

Manfred Bruhn  
Karsten Hadwich *Hrsg.*

# Service Business Development

Methoden – Erlösmodelle –  
Marketinginstrumente

Band 2



Springer Gabler

---

## Service Business Development

---

Manfred Bruhn · Karsten Hadwich  
(Hrsg.)

# Service Business Development

Methoden – Erlösmodelle –  
Marketinginstrumente

Band 2



Springer Gabler

*Herausgeber*

Manfred Bruhn  
Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät  
Marketing und Unternehmensführung  
Basel, Schweiz

Karsten Hadwich  
Lehrstuhl für Dienstleistungsmanagement  
Universität Hohenheim  
Stuttgart, Deutschland

ISBN 978-3-658-22423-3

ISBN 978-3-658-22424-0 (eBook)

<https://doi.org/10.1007/978-3-658-22424-0>

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnetet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

Springer Gabler

© Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH, ein Teil von Springer Nature 2018

Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung, die nicht ausdrücklich vom Urheberrechtsgesetz zugelassen ist, bedarf der vorherigen Zustimmung des Verlags. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Bearbeitungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen usw. in diesem Werk berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, dass solche Namen im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutz-Gesetzgebung als frei zu betrachten wären und daher von jedermann benutzt werden dürften.

Der Verlag, die Autoren und die Herausgeber gehen davon aus, dass die Angaben und Informationen in diesem Werk zum Zeitpunkt der Veröffentlichung vollständig und korrekt sind. Weder der Verlag noch die Autoren oder die Herausgeber übernehmen, ausdrücklich oder implizit, Gewähr für den Inhalt des Werkes, etwaige Fehler oder Äußerungen. Der Verlag bleibt im Hinblick auf geografische Zuordnungen und Gebietsbezeichnungen in veröffentlichten Karten und Institutionsadressen neutral.

Gedruckt auf säurefreiem und chlorfrei gebleichtem Papier

Springer Gabler ist ein Imprint der eingetragenen Gesellschaft Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH und ist ein Teil von Springer Nature

Die Anschrift der Gesellschaft ist: Abraham-Lincoln-Str. 46, 65189 Wiesbaden, Germany

## Vorwort

Die zunehmende Sättigung von Märkten zwingt Unternehmen, sich intensiver mit der Frage nach neuen Geschäftsfeldern auseinanderzusetzen, um neue Wertschöpfungspotenziale zu generieren. In diesem Zusammenhang wird in Wissenschaft und Praxis vom Business Development gesprochen, dessen Aufgabe in der Identifikation und Entwicklung von neuen Wachstumsmöglichkeiten besteht.

Im vorliegenden Sammelband wird vor diesem Hintergrund das Thema „*Service Business Development*“ in den Mittelpunkt der Diskussion gestellt. Dabei geht es insbesondere um die Entwicklung innovativer Services, die Einführung servicebasierter Geschäftsmodelle sowie den Eintritt in neue Servicemärkte auf Basis eines systematischen Service Business Development. Zur Professionalisierung des Service Business Development sind spezifische Konzepte und Methoden einzusetzen. Mit dem Thema „*Service Business Development*“ widmet sich das diesjährige Forum Dienstleistungsmanagement einer in Wissenschaft und Praxis aktuell sehr intensiv diskutierten Fragestellung.

Die Relevanz und Aktualität des Themas hat sich auch in der starken Resonanz auf unser Call for Papers bemerkbar gemacht. Die Zahl der interessanten und hochwertigen Einreichungen und auch die Vielfalt der beteiligten betriebswirtschaftlichen Disziplinen ist so groß gewesen, dass wir uns entschieden haben, dem Thema Service Business Development zwei Bände zu widmen. In diesen zwei Bänden zeigen insgesamt 47 profilierte Wissenschaftler und Vertreter der Praxis, was genau unter Service Business Development zu verstehen ist und welche Fragestellungen und Konzepte in diesem Zusammenhang zukünftig von Bedeutung sein werden.

Im vorliegenden Forum Dienstleistungsmanagement werden die Diskussionen zum Service Business Development neun *Themenbereichen* zugeordnet werden, die sich in der Gesamtgliederung des Forums Dienstleistungsmanagement wiederfinden:

- (1) Zunächst sind die *konzeptionellen Grundlagen* zu erarbeiten, die sich mit dem Begriff und den Aufgaben des Service Business Development beschäftigen.
- (2) Dann werden *Methoden* des Service Business Development behandelt, d.h. hier werden spezifische Konzepte für eine systematische und umfassende Analyse des Servicegeschäfts dargestellt.
- (3) Im Rahmen der *Strategien* des Service Business Development werden mögliche Stoßrichtungen zur Realisierung von Wachstumspotenzialen diskutiert.
- (4) Mit der Diskussion der *Entwicklung von Serviceinnovationen* wird ein zentraler Triebler des Service Business Development behandelt.

- (5) Darüber hinaus stellen *servicebasierte Geschäftsmodelle* einen wichtigen und zentralen Bestandteil im Service Business Development dar.
- (6) Schließlich sind im Rahmen des Service Business Development bei neuen Geschäftsmodelle auch neue *Erlösmodelle* denkbar, die zu diskutieren sind.
- (7) Innovative Services, Geschäfts- und Erlösmodelle erfordern eine entsprechende Vermarktung durch den Einsatz geeigneter *Marketinginstrumente*.
- (8) Die *Implementierung* des Service Business Development setzt sich mit den organisatorischen Veränderungen zur Umsetzung des Business Development auseinander.
- (9) Darüber hinaus werden *branchenspezifische Besonderheiten* des Service Business Development aufbereitet und Managementimplikationen abgeleitet.

Im Band 1 werden die konzeptionellen Grundlagen und Strategien des Service Business Development sowie die Entwicklung von Serviceinnovationen und servicebasierten Geschäftsmodellen betrachtet. Band 2 befasst sich mit den spezifischen Methoden des Service Business Development, den Erlösmodellen und Marketinginstrumenten sowie der Implementierung des Service Business Development. In beiden Bänden werden jeweils unterschiedliche branchenspezifische Perspektiven des Service Business Development aufgezeigt. Insgesamt liegt damit seine sehr umfassende und facettenreiche Erörterung des Themas des Service Business Development vor. Die Beiträge werden in beiden Bänden durch einen Literatur-Service ergänzt, der eine thematisch geordnete Zusammenstellung wichtiger Veröffentlichungen zum Themengebiet beinhaltet.

Seit dem Jahr 2016 wird der jeweils vorliegende Sammelband durch eine Veranstaltung „Forum Dienstleistungsmanagement“ an den Universitäten Basel und Hohenheim ergänzt. Hier greifen Wissenschaftler und Praktiker das aktuelle Thema in Vorträgen und Podiumsdiskussionen auf. Die Website zur Veranstaltung findet sich unter [www.forum-dlm.ch](http://www.forum-dlm.ch).

Unser herzlicher Dank für die Projektorganisation und Koordination dieser Ausgabe des Forums geht an Denise Joecks-Laß, M.Sc., vom Lehrstuhl für Dienstleistungsmanagement der Universität Hohenheim und an die wissenschaftlichen Hilfskräfte des dortigen Lehrstuhls für die Unterstützung bei der Formatierung der Beiträge.

Wir hoffen, dass das „Forum Dienstleistungsmanagement“ auch im Jahre 2018 wiederum sein Ziel erreicht, nicht nur eine aktuelle Forschungsdiskussion im Bereich Dienstleistungsmanagement zu fördern, sondern auch der Praxis dienlich ist und zugleich Wissenschaft und Dienstleistungsmanagern einen zusätzlichen Service-Nutzen liefert.

Basel und Hohenheim

MANFRED BRUHN  
KARSTEN HADWICH

# Inhaltsverzeichnis

Vorwort .....	V
---------------	---

## **Teil A: Wissenschaftliche Beiträge**

<i>Manfred Bruhn und Karsten Hadwich</i> Service Business Development – Entwicklung und Durchsetzung serviceorientierter Geschäftsmodelle .....	3
<b>1. Methoden des Service Business Development</b>	
<i>André Schneider und Thomas Borchert</i> Entwicklung innovativer Services mittels Crowdsourcing .....	41
<i>Angela Roth und Julia M. Jonas</i> Dienstleistungsentwicklung im offenen Innovationslabor – Ein Blick durch die Unternehmensbrille .....	65
<i>Beke Redlich, Felix Becker, Dominik Siemon, Susanne Robra-Bissantz und Christoph Lattemann</i> Nutzerzentrierte Dienstleistungsinnovation durch digitales Design Thinking – Herausforderung und Potenziale für Wissenschaft und Praxis .....	83
<i>Christian van Husen, Saed Imran und Dieter Häberle</i> Design-Parameter – Ein systematischer Weg der Serviceentwicklung.....	103
<i>Silke Bartsch, Kathrin Lührs und Christoph Schmitz</i> Technology as Driver of Service Business Development and the Case of Sharing Economy .....	121
<i>Margret Borchert, Anna Weiße und Sebastian Fronc</i> Service Navigator zur Umsetzung eines Crowdsourcing Ladendienstes für Elektromobilität als innovatives Geschäftsmodell .....	141

## 2. Erlösmodelle im Service Business Development

<i>Nicole Koschate-Fischer und Jessica Ochmann</i>	
Erlösmodelle für datenzentrische Dienstleistungen .....	169
<i>Thomas Robbert, Anna Priester und Stefan Roth</i>	
Micropayments im Erlösmodell digitaler Serviceleistungen .....	187
<i>Gerhard Wagner, Sascha Steinmann, Frank Hälsig und Hanna Schramm-Klein</i>	
Akzeptanz von In-Store Mobile Payment – Ergebnisse einer Kundensegmentierung im stationären Einzelhandel .....	211
<i>Sebastian Danckwerts, Helena Maria Lischka und Peter Kenning</i>	
Freemium Service Business Models – Eine empirische Analyse der Akzeptanz von kostenpflichtigen Musik-Streaming-Diensten.....	235

## 3. Marketinginstrumente im Service Business Development

<i>Christian Arnold, Hermann Knödler und Martin Reckenfelderbäumer</i>	
Zur Relevanz von Permissions für smarte E-Services .....	265
<i>Jan Breitsohl, Holger Roschk und Christina Feyertag</i>	
Consumer Brand Bullying Behaviour in Online Communities of Service Firms .....	289
<i>Manfred Schubert und Sebastian Uhrich</i>	
De-Marketing als Instrument des Business Development in Dienstleistungsunternehmen – Probleme der Selektion und Exklusion von Kundengruppen.....	313

## 4. Implementierung des Service Business Development

<i>Alexander Schwarz-Musch und Michael Knapp</i>	
Rolle von Netzwerken bei der Besetzung von Business Development-Positionen in Dienstleistungsunternehmen .....	341
<i>Sascha Alavi, Jan Wieseke, Lukas Isenberg und Meryem Bayrak</i>	
The Role of Service Engineering and Sales-Cooperation – The Ambivalent Impact of Cooperation Quality in Developing Customized Solutions .....	357

<i>Daniel Beverungen, Verena Wolf und Christian Bartelheimer</i>	
Digitale Transformation von Dienstleistungssystemen .....	395

<i>Gernot Mödritscher und Friederike Wall</i>	
Steuerung von servicebasierten Geschäftsmodellen .....	425

## 5. Branchenspezifische Besonderheiten des Service Business Development

<i>Norbert Bach, Anja Geigenmüller und Sven Lindig</i>	
Service Business Development in der Intralogistik – Strategische und organisatorische Maßnahmen bei LINDIG Fördertechnik.....	449

<i>Harald Pechlaner, Hannes Thees, Christian Eckert und Daniel Zacher</i>	
Vom Entrepreneurship Ecosystem zur Entrepreneurial Destination – Perspektiven einer Standortentwicklung am Beispiel der Freizeitszene München.....	477

<i>Gertrud Schmitz, Jennifer Hendricks und Severine Peche</i>	
Zielgruppenspezifische Wettbewerbsprofilierung durch Elektromobilitätslösungen im Automobilhandel – Eine vergleichende empirische Analyse .....	509

<i>Klaus-Peter Wiedemann, Gerald-Alexander Beese, Steffen Schmidt, Sascha Langner und Michael Schiessl</i>	
Measuring and Analyzing the Acceptance of Relevant Service Innovations as a Cornerstone of Planning Service Business Development in the Automotive Industry .....	541

<i>Matthias H.J. Gouthier und Carina Nennstiel</i>	
Neue Mobilitätskonzepte – Eine konzeptionelle Analyse.....	567

## Teil B: Serviceteil

Ausgewählte Literatur zum Themengebiet „Service Business Development“ .....	593
-----------------------------------------------------------------------------	-----

Stichwortverzeichnis .....	603
----------------------------	-----

# Teil A: Wissenschaftliche Beiträge



Manfred Bruhn und Karsten Hadwich

# Service Business Development – Entwicklung und Durchsetzung serviceorientierter Geschäftsmodelle

1. Relevanz und Bedeutung des Service Business Development
2. Grundlagen des Service Business Development
  - 2.1 Begriff des Service Business Development
  - 2.2 Aufgaben des Service Business Development
3. Management des Service Business Development
  - 3.1 Phasenmodell des Service Business Development
  - 3.2 Analyse des Servicegeschäfts
  - 3.3 Identifikation von Wachstumspotenzialen
  - 3.4 Ableitung von strategischen Stoßrichtungen
  - 3.5 Operative Steuerung des Service Business Development
  - 3.6 Implementierung des Service Business Development
  - 3.7 Controlling des Service Business Development
4. Branchenspezifische Besonderheiten des Service Business Development
5. Fazit

## Literaturverzeichnis

---

Prof. Dr. Dr. h.c. mult. *Manfred Bruhn* ist Ordinarius für Betriebswirtschaftslehre, insbesondere Marketing und Unternehmensführung an der Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät der Universität Basel und Honorarprofessor an der Technischen Universität München. Prof. Dr. *Karsten Hadwich* ist Inhaber des Lehrstuhls für Dienstleistungsmanagement an der Universität Hohenheim

.

# 1. Relevanz und Bedeutung des Service Business Development

Kodak – einst Weltmarktführer im Bereich Fotografie – meldete 2012 Insolvenz an. Zwar erfand das Unternehmen 1975 die erste Digitalkamera, trieb die Technologie jedoch nur zögerlich voran, um das eigene Stammgeschäft nicht zu gefährden. Die Wettbewerber Canon, Sony und Panasonic hingegen erkannten das Potenzial, setzten auf die neue digitale Technologie und lösten den Branchenprimus ab (Handelsblatt 2012). Die Fotoindustrie ist nur ein Beispiel dafür, wie die *Digitalisierung* und neue technologische Trends einen *disruptiven Wandel* innerhalb von Branchen und Industrien verursachen. Unternehmen benötigen daher neue Strategien, wie sie diesem Wandel auf den Märkten, dem Auftreten von neuen Wettbewerbern sowie den sich verkürzenden Produkt- und Technologielebenszyklen begegnen.

Das Beispiel von Kodak zeigt, dass neu verfügbare Technologien das Potenzial bieten, angestammte Unternehmen und ihre Geschäftsmodelle in Bedrängnis zu bringen – vor allem, wenn Wettbewerber die sich bietenden Möglichkeiten frühzeitig erkennen und zu ihrem Vorteil nutzen. Dabei gilt es, sowohl Markt- und Technologietrends zu identifizieren, als auch die Aktivitäten von bestehenden und potenziellen Wettbewerbern zu beobachten. Uber oder Airbnb sind nur zwei Unternehmen, die in einen etablierten Markt mit einem radikalen Ansatz eingedrungen sind und die Branchenlogik neu ordnen. Für Unternehmen stellt sich daher die Frage, wie es gelingen kann, rechtzeitig neue Entwicklungen mit Einfluss auf den eigenen Geschäftserfolg zu erkennen und auf diese angemessen zu reagieren. Ein Ansatzpunkt stellt hierbei das *Business Development* dar.

Ursprünglich in der IT-Branche entstanden, um auf die sich schnell ändernden technischen Entwicklungen und verkürzten Entwicklungszeiten zu reagieren, hat das Business Development die Aufgabe, disruptive Veränderungen zu erkennen sowie notwendige Anpassungsstrategien zu formulieren und umzusetzen (Kohne 2016). Unternehmen sind aufgefordert, um sich vor einem Schicksal wie z. B. von Kodak zu bewahren, Technologie-, Markt- und Produkttrends systematisch zu erfassen und hinsichtlich ihrer Wirkung auf das eigene Geschäftsmodell kritisch zu prüfen, einem anstehenden Wandel proaktiv zu begegnen und diesen – falls möglich – sogar selbst zu gestalten (Sørensen 2012).

Der Anteil von Services bzw. Dienstleistungen an der Wertschöpfung nimmt seit Jahren stetig zu (Dachs et al. 2012). Die Digitalisierung und die damit einhergehenden zur Verfügung stehenden Technologien treiben die Serviceorientierung in Unternehmen stark voran. Gerade im produzierenden Gewerbe zeigt sich, dass Produktanbieter einen weitreichenden *Servicetransformationsprozess* hin zum Service- bzw. Lösungsanbieter entwickeln und das Serviceangebot stetig ausbauen (Bruhn et al. 2015; Coreyen et al.

2017). Vor dem Hintergrund, dass Sachgüter in vielen Branchen immer homogener, ähnlicher und damit weitgehend austauschbar sind, kommt dem Service eine wachsende Bedeutung zu. Die Unternehmen erschließen sich mit dem Auf- und Ausbau ihres Servicegeschäfts neue Umsatz- und Gewinnpotenziale, indem sie neue Leistungsangebote entwickeln und vermarkten, neue Märkte und Kunden bedienen sowie neue Geschäftsmodelle etablieren. Zusätzliche Trends in der Gesellschaft, wie z. B. die Sharing Economy, zwingen Unternehmen, ihre bisherige – meist auch erfolgreiche – Art und Weise, Umsätze und Gewinne zu generieren, kritisch zu überprüfen. Ein *Service Business Development* nimmt im Rahmen dieses Entwicklungsprozesses eine Schlüsselrolle ein, da es eine systematische Analyse von neuen Geschäfts- und Wachstumsmöglichkeiten im Servicebereich thematisiert.

Die bisherigen – allerdings nur sehr spärlich vorhandenen – wissenschaftlichen Beiträge zum Thema Service Business Development können je nach spezifischem Inhalt vier *Forschungslinien* zugeordnet werden, die auch der Gliederung der Sammelbände entsprechen:

- (1) Das Service Business Development erfordert eine systematische Analyse der internen und externen *Situation des Servicegeschäfts* sowie die *Identifikation von Wachstumspotenzialen (Service- und Geschäftsmodellinnovationen)*. Dabei spielt die Entwicklung und Weiterentwicklung neuer und/oder angepasster Geschäftsmodelle eine zentrale Rolle.
- (2) Die operative *Steuerung und Kontrolle der Service Business Development-Aktivitäten* stellt ebenfalls eine wesentliche Aufgabe dar. Für die neuen Serviceangebote als auch Geschäftsmodelle sind passende Vermarktungskonzepte zu entwickeln und umzusetzen.
- (3) Die *Implementierung des Service Business Development* setzt sich mit den organisatorischen Veränderungen zur Umsetzung des Business Development auseinander. Dazu zählen auch kulturelle sowie personelle Veränderungsprozesse, wie beispielsweise die Einbindung eines Service Business Development-Managers.
- (4) Das Service Business Development kann nicht nach einem „*Patentrezept*“ entwickelt und umgesetzt werden. Vielmehr gilt es, *branchenspezifische Besonderheiten des Service Business Development* zu berücksichtigen.

## 2. Grundlagen des Service Business Development

### 2.1 Begriff des Service Business Development

Die Anzahl an Publikationen zum Generalthema „Business Development“ hat in den letzten Jahren stetig zugenommen. Dabei wird das Business Development als wesentli-

cher Treiber für das Wachstum in unterschiedlichen Geschäftsbereichen angesehen (Turgeon 2015). Trotz des wachsenden Interesses sowohl in der Praxis als auch in der Wissenschaft hat sich bisher weder für das Business Development noch für das Service Business Development ein einheitliches Begriffsverständnis durchgesetzt. Gerade in der Praxis ist eine anhaltende Diversität des Business Development zu beobachten. So werden unter der Unternehmensaufgabe *Business Development* sowohl die strategisch langfristig ausgerichtete Aufgabe der Weiterentwicklung der bestehenden Geschäftstätigkeiten als auch die operative Unterstützung für Marketing- und Vertriebsaktivitäten verstanden (Becker 2014). Eine Übersicht ausgewählter Definitionen des Business Development ist in Abbildung 1 dargestellt und zeigt die Heterogenität der Begriffsauffassungen.

Autor	Definition Business Development
Roberts/Berry 1985	Business Development can be regarded as capabilities that enable organizational stretching to extend the frontier of familiarity toward new combinations of markets and technologies
Davis/Sun 2006	Business Development is a capability comprised of routines and skills that serves to enable growth by identifying opportunities and guiding the deployment of resources to extend the firm's value-creation activities into technological or market areas that are relatively new to the firm.
Rainey 2006	Sustainable Business Development (SBD) involves the total integration of the enterprise and the deliberate linking of its strategic management system and the product delivery system with all of the value networks, strategic partners, and constituencies.
Kind/Zu Knyphausen-Aufseß 2007	The Business development function can be seen as an empirical manifestation of a capability that may allow a company to adapt to changing technology and market environments.
Belz et al. 2009	Business Development beinhaltet den systematischen Aufbau bestehender und neuer Geschäfte.
Pollack 2012	Business development is the creation of long-term value for an organization from customers, markets, and relationships.
Sørensen 2012	Business development refers to the tasks and processes concerning analytical preparation of potential growth opportunities, the support and monitoring of the implementation of growth opportunities, but does not include decisions on strategy and implementation of growth opportunities.
Becker 2014	Business Development wird als Corporate Entrepreneurship, also das Unternehmertum im Unternehmen bezeichnet.

Abbildung 1: Ausgewählte Definitionen des Begriffs „Business Development“

Autor	Definition Business Development
Lorenzi/Sørensen 2014	The tasks and processes concerning analytical preparation of potential growth opportunities, the support and monitoring of the implementation of growth opportunities.
Kohne 2016	Business Development ist nicht eine klar definierte Rolle oder Aufgabe, sondern stellt eine Zusammenfassung verschiedener Methoden, Instrumente und Herangehensweisen dar, die helfen sollen, eine möglichst hohe Marktdurchdringung für ein Geschäftsfeld zu erreichen.

Abbildung 1: Ausgewählte Definitionen des Begriffs „Business Development“ (Fortsetzung)

Kennzeichnend für das Business Development ist die Identifikation und Realisierung von sich bietenden Geschäftspotenzialen entweder auf Unternehmens- oder Geschäftsfeldebene. Diese können sich dabei sowohl auf bereits existierende Leistungsangebote und Märkte von Unternehmen als auch die Entwicklung vollkommen neuer Geschäftsmöglichkeiten beziehen, wie z. B. durch die Einführung neuer Serviceprodukte, neuer Kombinationen von verschiedenen Leistungsangeboten oder die Bearbeitung von neuen Märkten. Die Zielgröße ist dabei, Wachstum für das Unternehmen bzw. des Geschäftsfeldes zu generieren.

Auch für das *Service Business Development* hat sich bisher kein einheitliches Begriffsverständnis entwickelt. Zum einen wird unter dem Begriff Service Business Development vielfach die Entwicklung vom Produkt- zum Serviceanbieter beschrieben (Gebauer et al. 2010; Bruhn et al. 2015). Zum anderen bezieht sich der Begriff Service Business Development auf die systematische Identifikation und Realisierung von Wachstumspotenzialen im Servicebereich. Es stellt eine integrative Unternehmensaufgabe bzw. -fähigkeit dar, um die sich bietenden Wachstumsmöglichkeiten im Service zu identifizieren, mit dem Ziel die Wettbewerbs- und Zukunftsfähigkeit des Servicegeschäfts zu gewährleisten und zu sichern. Dabei fokussiert sich das Service Business Development im Gegensatz zum Business Development auf Geschäftstätigkeiten und -aktivitäten mit Bezug zum Service. Dies erlaubt, dass die Besonderheiten von Dienstleistungen, wie z. B. Integration eines externen Faktors oder Immaterialität, ausreichend berücksichtigt werden.

Als Grundlage für die folgenden Ausführungen wird von folgendem *Begriffsverständnis* ausgegangen:

Service Business Development ist die strategische und operative Fähigkeit von Unternehmen, systematisch und umfassend die Ressourcen, Instrumente, Strukturen und Prozesse auf die veränderten Rahmenbedingungen intern und extern so auszurichten, dass ihre Serviceangebote auch zukünftig aufgrund veränderter oder neuer Geschäftsmodelle wettbewerbsfähig sind.

## 2.2 Aufgaben des Service Business Development

Die Heterogenität des Begriffsverständnisses des Service Business Development zeigt sich auch bei der in der Praxis vorzufindenden *Vielfalt an Aufgabenbereichen* für das Business Development bzw. Service Business Development (Eidhoff/Poelzl 2015). So beinhaltet das Business Development z. B. Entwicklungsarbeiten im Engineering, IT-Programmierung, Marketing- und Key Account-Aktivitäten, Marktforschungsaufgaben sowie Beziehungspflege und -aufbau von bestehenden und neuen Geschäftsbeziehungen (Sørensen 2012). Die Vielfalt an Aufgaben liegt zum einen in der fehlenden Konzeptualisierung des Service Business Development und zum anderen in den Überschneidungen mit anderen Teilbereichen des Unternehmens begründet (z. B. Strategisches Management, Strategisches Marketing, Entrepreneurship und Innovation).

Eidhoff und Poelzl (2015) haben in einer qualitativen Studie mit 16 Unternehmen insgesamt 16 verschiedene Aufgaben für das Business Development identifiziert. Diese reichen von der Identifikation und Entwicklung von Wachstumsmöglichkeiten bis hin zur Unterstützung einzelner Unternehmensbereiche. Auch die Organisation und Umsetzung von Mergers & Acquisition-Aktivitäten, die Initiierung von Joint Ventures als auch die Identifikation von Markt- und Technologietrends wurden von Unternehmen als Aufgabe des Business Development genannt.

Zur Strukturierung der Aufgaben unterteilt Sørensen (2012) die Aufgaben des Business Development nach ihrem Implementierungszeitpunkt, d. h. Aufgaben vor und Aufgaben nach der Implementierung einer Wachstumsinitiative. In einem ersten Schritt erarbeitet das Business Development für die Geschäftsmöglichkeit einen Business Plan, um anschließend, wenn das Management der Umsetzung der Geschäftsmöglichkeit zugesimmt hat, die Umsetzung zu überwachen und zu kontrollieren. Die operative Umsetzung erfolgt jedoch durch die jeweiligen Fachabteilungen (Sørensen 2012).

Im Einzelnen benennen Kohne (2016) und Becker (2014) für das Service Business Development verschiedene *Teilaufgaben*, wie beispielsweise die Konzeption und Implementierung von Geschäftsstrategien in sich wandelnden Marktsegmenten und Geschäftsfeldern sowie Befriedigung neuer und unerfüllter Marktbedürfnisse, die Einführung neuer Technologien und Dienstleistungen in den Markt sowie die Schaffung neuer Märkte, die Ausweitung und Vertiefung der bestehenden Marktzugänge und Kommunikations- sowie Distributionskanäle und die Erschließung neuer Geschäftsoptionen sowie Skizzierung, Entwicklung und Bewertung neuer Geschäftsmodelle.

Weitere Aufgaben können in dem Auf- und Ausbau von neuen und bestehenden Geschäfts- und Kundenbeziehungen sowie der Beobachtung und der Analyse des Serviceportfolios liegen (Kohne 2016). Es zeigt sich, dass das Service Business Development eng mit den Aufgaben des Strategischen Marketing und des Strategischen Vertriebs verknüpft ist (Turgeon 2015) und sich vornehmlich auf die Bereiche Wachstum und Weiterentwicklung von Geschäftsmöglichkeiten fokussiert (Voeth 2018).

Ein wesentlicher derzeitiger Trend für Unternehmen stellt der wachsende Grad an *Digitalisierung*, *Technologisierung* sowie *Globalisierung* dar und erfordert von Unternehmen, sich permanent an die verändernden Kundenbedürfnisse und Umfeldbedingungen anzupassen. Eine herausragende Rolle spielt hierbei die Digitalisierung, die bereits in einer Vielzahl von Branchen Einzug gehalten hat, z. B. Tourismus und Hotelgewerbe, Buchhandel, Kommunikation sowie Fotografie. So wurden bereits etablierte Unternehmen aus ihren angestammten Märkten verdrängt oder sehen sich einer gewachsenen Anzahl an Wettbewerbern gegenüber. Aufgrund des weitreichenden Einflusses der Digitalisierung auf Unternehmensprozesse und -wertschöpfungsketten sowie Produkt- und Serviceportfolios hat ein Service Business Development die Chancen als auch die Herausforderungen, die mit dieser Entwicklung verbunden sind, zu analysieren.

Betrachtet man diese tiefgreifenden Veränderungen, dann ergibt sich daraus zwangsläufig, dass Unternehmen sich systematisch mit diesen Veränderungsprozessen auseinanderzusetzen haben. Entsprechend leiten sich daraus auch die *zentralen Aufgaben* des Service Business Development ab:

- Umfassende Analyse des Servicegeschäfts,
- Identifikation von Wachstumspotenzialen
- Ableitung von strategischen Stoßrichtungen
- Operative Steuerung des Service Business Development
- Implementierung des Service Business Development
- Controlling des Service Business Development

Diese Aufgaben ergeben sich aus einem Managementprozess des Service Business Development, der im Folgenden erläutert wird.

### 3. Management des Service Business Development

#### 3.1 Phasenmodell des Service Business Development

Ein *Managementprozess des Service Business Development* folgt den klassischen Phasen eines Managementprozesses wie Analyse, Zielsetzung, Planung, Operative Steuerung und Umsetzung sowie Kontrolle. In Abbildung 2 ist der Managementprozess für das Service Business Development dargestellt.

Im ersten Prozessschritt erfolgt eine Analyse der Ist-Situation des Servicegeschäfts hinsichtlich interner vorhandener Ressourcen und Fähigkeiten sowie externer Umwelteinflüssen, wie z. B. Wettbewerber, Marktentwicklungen und Kunden. Aufbauend auf dieser Analyse sind ebenfalls zukünftige Entwicklungen zu antizipieren. Nach der Analyse des Servicegeschäfts sind die strategischen Stoßrichtungen hinsichtlich des Serviceange-

bots, der Marktbearbeitung und des zu verwendenden Geschäftsmodells festzulegen. Im Rahmen der operativen Steuerung und Umsetzung sind Vermarktungskonzepte für die strategischen Zielsetzungen zu entwickeln und umzusetzen. Die Implementierung des Service Business Development beschreibt die organisatorische und personelle Einbindung der Service Business Development-Aktivitäten. Parallel dazu hat eine fortwährende Kontrolle und Monitoring der umgesetzten Maßnahmen zu erfolgen, deren Ergebnisse in die Ist-Analyse des Servicegeschäfts einfließen und gegebenenfalls zu Anpassungen in der strategischen Ausrichtung des Servicegeschäfts sowie dessen operativer Steuerung führen.

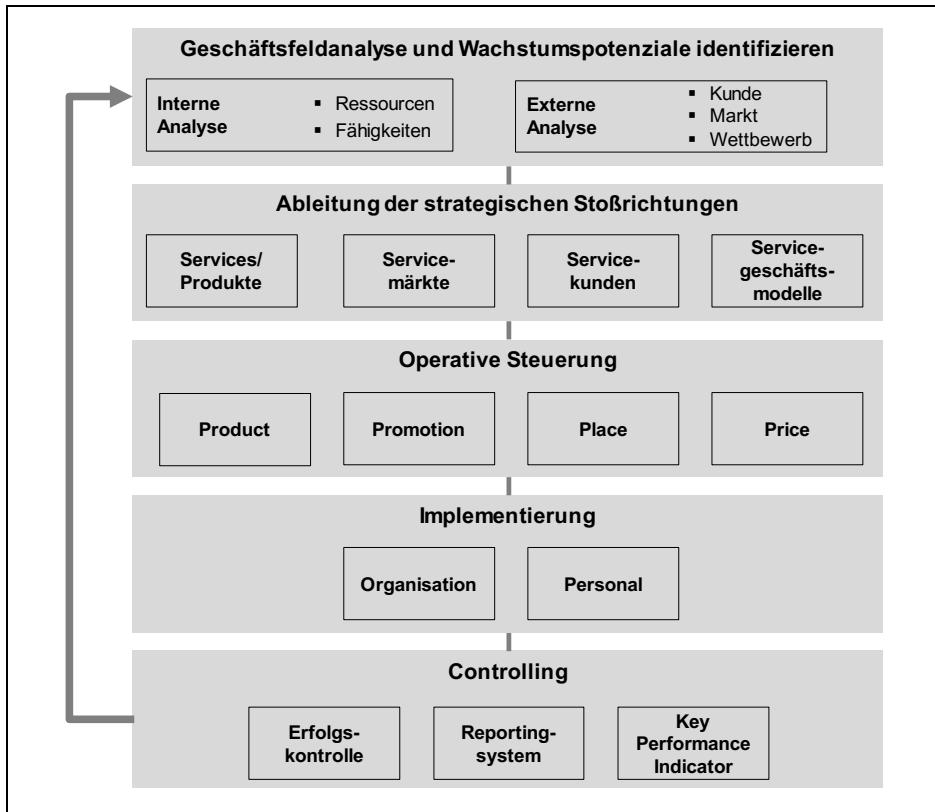


Abbildung 2: Phasenmodell des Service Business Development

Weitere konzeptionelle Grundlagen des Service Business Development werden in den folgenden vier Beiträgen im ersten Teil von Band 1 der Sammelbände dargestellt:

*Carolin Durst und Nadine Lumme* befassen sich mit dem Service Business Development als ganzheitliche Aufgabe, beginnend mit der Analyse des Umfelds bis hin

zur Ableitung einer Roadmap für die Umsetzung der Service Business Development-Aktivitäten. Dabei gehen die Autorinnen auf die Notwendigkeit ein, für das Servicegeschäft relevante Veränderungen proaktiv zu identifizieren und wie Customer Insights im Innovationsprozess genutzt werden können.

*Sven Tuzovic und Stefanie Paluch* diskutieren die wachsende Bedeutung des Dialogs zwischen Menschen und einer Human Computer Interaction (z. B. Messenger oder Bots), dem so genannten Conversational Commerce, im Handel. Dabei beleuchten die Autoren insbesondere die Rolle der Sprachsteuerung und der Spracherkennung für die Kundenwahrnehmung und das Nutzungsverhalten anhand einer explorativen Studie am Beispiel von Alexa, dem Sprachassistenten von Amazon.

*Holger Roschk, Wendy Trabold und Katja Gelbrich* untersuchen, wie die Social Resource Theory als theoretisches Fundament für die frühe Entwicklung (z. B. Ideengenerierung, Konzeptentwicklung) von Serviceinnovationen dient. Sein Wert liegt in der Konzeption, wie Ressourcen – auch zwischen verschiedenen Akteuren – ausgetauscht werden können. Daraus leiten die Autoren eine Reihe von Implikationen für die Entwicklung von neuen Serviceangeboten ab.

*Johannes Winter* untersucht die Potenziale von Künstlicher Intelligenz für servicebasierte Geschäftsmodellinnovationen und zeigt anhand konkreter Beispiele, wie Künstliche Intelligenz zur Entwicklung und Vermarktung von Serviceinnovationen beiträgt und dabei den Kundenutzen konkret erhöht.

### 3.2 Analyse des Servicegeschäfts

Das Service Business Development hat zum Ziel, neue Wachstums- und Geschäftsmöglichkeiten für den Service zu identifizieren und umzusetzen. Eine *Analyse der internen Ressourcen und Fähigkeiten sowie der externen Umweltbedingungen* bildet den Ausgangspunkt für die Identifikation von Wachstumsmöglichkeiten für das Servicegeschäft. Die interne Analyse erfasst die Ressourcen und Fähigkeiten, die dem Servicegeschäft zur Verfügung stehen oder fehlen. Die externe Analyse hingegen legt ihren Fokus auf das Umfeld des Serviceunternehmens bzw. des Servicegeschäfts. Hierbei sind der Wettbewerb sowie seine Positionierung im Markt, die Marktentwicklung (Wachstum, Trends usw.) sowie die Kundenstruktur und -bedürfnisse zu analysieren. Zur Durchführung der Analysen stehen aus dem Strategischen Management und Strategischen Marketing eine Vielzahl an unterschiedlichen Instrumenten zur Verfügung (Meffert et al. 2015; Benkenstein/Uhrich 2009).

Die *interne Analyse* hat zum Ziel, die *Ressourcen und Fähigkeiten*, die einem Unternehmen zur Verfügung stehen, zu erfassen und hinsichtlich ihrer Bedeutung für den aktuellen und zukünftigen Geschäftserfolg zu bewerten. Ressourcen stehen Unternehmen explizit und in der Regel physisch zur Verfügung, während Fähigkeiten implizit im Rahmen eines Unternehmens vorliegen. Eine Ressourcenanalyse ermöglicht die Identifi-

kation von wettbewerbsrelevanten Ressourcen und Fähigkeiten, zeigt jedoch auch auf, mit welchen Ressourcen welche Ziele erreicht werden können (Meffert et al. 2015).

Die *externe Analyse* betrachtet das Umfeld des Unternehmens und deren Einfluss auf den Geschäftserfolg, wie z. B. Wettbewerber, Kunden sowie relevante Marktentwicklungen. Die *Wettbewerbsanalyse* beinhaltet die systematische Analyse der Wettbewerber hinsichtlich ihrer Positionierung und relevanter Kennzahlen, wie Umsatz, Finanzierung, Eigentümerstruktur, Serviceleistungsportfolio usw. Im Sinne eines Service Business Development werden in der Wettbewerbsanalyse nicht nur die aktuellen Wettbewerber analysiert, sondern auch neue mögliche Konkurrenten identifiziert. Das Servicegeschäft gilt vor allem im produzierenden Gewerbe aufgrund seiner hohen zu realisierenden Margen als höchst attraktiv, sodass eine Vielzahl an Unternehmen in den Markt eindringt (Grimm et al. 2014).

Eng verknüpft mit der Wettbewerbsanalyse ist die *Marktanalyse*, in der zum einen eine Reihe von Kennzahlen, wie z. B. historisches und zukünftiges Marktwachstum oder Absatzvolumen, erhoben und zum anderen Marktprognosen erstellt werden. Das Service Business Development beschränkt sich in der Marktanalyse jedoch nicht nur auf bestehende Märkte, sondern hat vor allem zum Ziel, zukünftige neue Märkte mit Wachstumspotenzial zu bewerten. Im Rahmen der Marktanalyse sind auch *Trends*, wie z. B. neue verfügbare Technologien oder gesellschaftliche Veränderungen (z. B. Individualisierung oder Sharing Economy) zu identifizieren, zu analysieren und hinsichtlich ihres Einflusses auf das eigene Geschäftsmodell zu bewerten. Des Weiteren sind auch weitere Faktoren wie sich ändernde Gesetze, Regularien usw. in die Analyse mit aufzunehmen (Grimm et al. 2014). Instrumente wie eine systematische *PESTEL-Analyse* (Political, Economic, Social, Technological, Environmental und Legal) können für eine umfangreiche Umfeldanalyse eingesetzt werden.

Ein genaues Wissen über die *Kundenbedürfnisse und -anforderungen* ermöglicht Unternehmen, ihr Leistungsangebot kundenspezifisch aufzustellen und in der Regel erfolgreich zu vermarkten (Handbauer/Renzl 2009). Für das Service Business Development gilt es, nicht nur den Status Quo zu erfassen, sondern vor allem die sich ändernden Kundenfaktoren zu erkennen oder den Kunden noch nicht bewusste Bedürfnisse zu identifizieren. Grundlage für das Angebot kundenindividueller und -spezifischer Serviceleistungen ist eine ausreichend gute *Kundensegmentierung*, die in Zusammenarbeit mit dem Marketing und dem Vertrieb entwickelt werden kann. Die Kategorisierung der Kunden in möglichst homogene Segmente erlaubt dem Unternehmen, ihr Serviceleistungsportfolio zu individualisieren und die knappen Ressourcen innerhalb des Unternehmens gewinnbringend und zielgerichtet einzusetzen.

Eine Möglichkeit, um externe und interne Perspektiven auf das Unternehmen systematisch zusammenzuführen und vielversprechende Chancen als auch Gefahren für das Unternehmen zu identifizieren, bildet die klassische *SWOT-Analyse* (Strengths, Weaknesses, Opportunities und Threats). Bei einer systematischen Anwendung erlaubt das Analysewerkzeug die Gegenüberstellung von Stärken und Schwächen (interne Perspek-

tive) sowie Chancen und Risiken (externe Perspektive) (Benkenstein/Uhrich 2009). So kann das Service Business Development eine Positionierungsanalyse des Unternehmens hinsichtlich der zur Verfügung stehenden Ressourcen und Wettbewerbs- sowie Marktaktivitäten durchführen und als Grundlage für die strategische Ausrichtung des Service Business Development verwenden.

Im Ergebnis zeigt eine systematische und umfassende Analyse des Servicegeschäfts Ideen für neue Märkte, neue Produkte, neue Kooperationen, neue Ecosysteme u.a.m. Diese sind dann vielfach mit veränderten oder gänzlich neuen Geschäftsmodellen verbunden, d. h. einer neuen Leistungs-, Kosten- und Erlösstruktur für das Unternehmen.

Zur Analyse des Servicegeschäfts werden im ersten Teil von Band 2 der Sammelbände ausgewählte für das Service Business Development relevante Methoden behandelt:

*André Schneider und Thomas Borchert* untersuchen die Chancen und Risiken von Crowdsourcing als die Integration von kollektiven Kompetenzen von potenziellen Konsumenten im Rahmen der Entwicklung von Dienstleistungsinnovationen. Dabei präsentieren die Autoren konkrete Settings, in denen sich der Serviceinnovationsprozess durch Crowdsourcing realisieren lassen und legen den Fokus auf interaktive sowie kollaborative Innovationsprozesse.

*Angela Roth und Julia M. Jonas* untersuchen am Beispiel eines offenen Innovationslabors, aus welchen Gründen Unternehmen tatsächlich in offenen Innovationslaboren innovieren und welche Mehrwerte für Unternehmen durch die Teilnahme an offenen Innovationslaboren entstehen.

*Beke Redlich, Felix Becker, Dominik Siemon, Susanne Robra-Bissantz und Christoph Lattemann* befassen sich mit der Rolle von Design Thinking im Rahmen von Serviceinnovationen. Mittels einer systematischen Recherche und Analyse von Design Thinking-Prozessen entwickeln die Autoren eine Methodendatenbank, die als Handbuch für Design Thinking für Dienstleistungen eingesetzt werden kann.

*Christian van Husen, Saed Imran und Dieter Häberle* untersuchen die sich aus dem Service Design-Prozess ergebenen Optimierung des Entwicklungsprozesses von Services. Hierfür entwickelt der Beitrag einen systematischen Ansatz zur Serviceentwicklung, der durch die schnelle und einfache Auswahl an Alternativen eine Anpassung an Kundenanforderungen ermöglicht.

*Silke Bartsch, Kathrin Lührs und Christoph Schmitz* untersuchen, wie Technologien die Servicetransformation vorantreiben und unterstützen. Die Autoren diskutieren dabei das disruptive Potenzial von auf neuen Technologien basierenden Serviceleistungen und Lösungsangeboten (häufig in Form von Plattformen), die die unterschiedlichen Akteure eines Ecosystems verbinden und neue Arten der Co-Creation und Kollaboration ermöglichen.

*Magret Borchert, Anna Weiße und Sebastian Fronc* befassen sich mit der konzeptionellen Entwicklung von Crowdsourcing-Geschäftsmodellen für die Ladeinfrastruk-

tur in der Elektromobilität. Mit Hilfe des Service Navigator werden – aufbauend auf den Basisinformationen des Business Model Canvas – mögliche Gestaltungsoptionen für den Crowdsourcing-Ladedienst erarbeitet.

### 3.3 Identifikation von Wachstumspotenzialen

Die Ableitung von zukünftigen Markt-, Kunden- und Wettbewerbsentwicklungen sowie die Identifikation von neuen Geschäfts- und Wachstumspotenzialen stellt verständlicherweise die stärkste Herausforderung für das Service Business Development dar. Dabei sind zunächst die Anforderungen an die verfügbaren Potenziale und Ressourcen durch das Unternehmen zu formulieren. Diese leiten sich vor allem aus den Stärkepotenzialen ab, wie z. B. technologisches Know-how, Personalqualifikation, finanzielle Möglichkeiten usw. Im Zentrum stehen dabei in der Regel die Kernkompetenzen des Unternehmens sowie die verfügbaren und erweiterbaren Ressourcen.

Eine Identifikation und Abschätzung von Wachstumspotenzialen wird nach den Markt- und Kundenentwicklungen erfolgen. Die Erfahrungen in besonders innovativen Märkten zeigen, dass dies nicht nur eine analytische Aufgabe ist, sondern in hohem Maße auch eine kreative Aufgabe. Hiermit verbunden ist die Fähigkeit, die Adoption und Diffusion von neuen Produkt- und Marktlösungen abschätzen zu können.

Zusätzlich sieht sich das Service Business Development mit der Herausforderung konfrontiert, eine Bewertung hinsichtlich Trends in allen Umfeldbereichen durchzuführen, um daraus Wachstumspotenziale zu identifizieren. Folgende *Methoden* können hierfür angewandt werden:

- *Szenariotechnik*, deren Ziel es ist, zukünftige Entwicklungen unter Einbeziehung von sich abzeichnenden Entwicklungen und Diskontinuitäten zu analysieren, alternative Entwicklungen aufzuzeigen und diese zusammenhängend darzustellen.
- *Delphi-Methode*, die als Prognoseverfahren durch mehrstufige Expertenbefragungen die zukünftigen Entwicklungen abschätzen.
- *Lebenszyklusmodelle*, die aufzeigen, dass Produkte, Dienstleistungen oder das Gesamtportfolio sich im Zeitablauf entwickeln. Markt-, Produkt- und Technologielebenszyklusanalysen sind hierbei von besonderer Bedeutung.

Zusätzlich sind branchenspezifische Gegebenheiten integriert in die Betrachtung einzubeziehen, um Anknüpfungspunkte für neue Geschäftsmöglichkeiten zu finden. So stellt z. B. im Maschinen- und Anlagenbau die installierte Basis eine Möglichkeit dar, um das Servicepotenzial abzuleiten. In anderen Branchen haben sich so genannte „*Plattformstrategien*“ als Grundlage für neue Geschäftsmodelle des Service Business Development als geeignet herausgestellt. Hierbei schaffen Intermediäre digitale Plattformen, an denen verschiedene Marktteilnehmer involviert sind und gemeinsame Wertschöpfung betreiben (z. B. Hotel- und Reisebuchungen, Musik- und Film-Streamingdienste, Partnervermittlungen usw.).

Mit den Strategien des Service Business Development befassen sich auch drei Beiträge im zweiten Teil von Band 1 der Sammelbände:

*Jonas Bielefeldt* diskutiert die Rolle der Umweltveränderung eines Unternehmens auf die strategische Ausrichtung sowie die damit verbundenen Service Business Development-Aktivitäten. Die aktuell in den Märkten vorherrschende Dynamik erfordert von produktorientierten Unternehmen, ihre Strategie in Bezug auf die Umweltveränderungen anzupassen und die Umwelteinflüsse in die Gestaltung der strategischen Ausrichtung mit einzuschließen.

*Sabine Haller* und *Christian Wissing* untersuchen, wie digitale Plattformen als Intermediäre die Wertschöpfung in der Dienstleistungsökonomie radikal verändern. Auf Basis von explorativen Studien, Interview- und Fallanalysen leiten die Autoren drei Normstrategien ab, die Dienstleistungsanbietern helfen sollen, Plattformen im eigenen Wertschöpfungssystem zielgerecht zu berücksichtigen.

*Bernhard Swoboda, Carolina Sinning* und *Johannes Hirschmann* thematisieren die internationale Online-Expansion von Online- und Offline-Händlern. Hierbei thematisieren die Autoren Entscheidungen zur Marktauswahl, -eintrittsstrategien und -bearbeitung im Offline- und Online-Commerce. Anhand von zwei Fallstudien wird demonstriert, wie bisherige Online- und Offline-Händler online international expandieren.

Technische Weiterentwicklungen z. B. im Bereich der Sensorik, der Automatisierung und der Datenanalyse erlauben den Unternehmen, ihren Kunden vermehrt vernetzte Lösungen anzubieten, die in der Regel erst in der Kombination mit einem Service einen Nutzen für diese darstellen (van Husen 2016), so z. B. bei der Hardware eines Computers, der durch die enthaltende Software sein Nutzenpotenzial für den Verwender entfaltet. Hierbei wird der Nutzer in den Mittelpunkt gerückt und Unternehmen entwickeln und vermarkten ihre Angebote verstärkt serviceorientierter – deutlich an dem immer häufiger auftretenden Zusatz „as a Service“ zu erkennen (acatech 2015).

Diese mit der digitalen Transformation eng verbunden weiterwachsende Serviceorientierung ist für das Service Business Development von hoher Relevanz, da eine Vielzahl von neuen Wachstumsmöglichkeiten sich aus dem Spannungsfeld von technologischen Entwicklungen und Serviceorientierung herausentwickelt. So wird alleine für Deutschland bis 2025 von einem Wertschöpfungspotenzial von 78 Mrd. EUR im Kontext von Industrie 4.0-Leistungen ausgegangen (Bauer et al. 2014). Um die sich abzeichnenden Wertschöpfungspotenziale zu erschließen, identifiziert das Service Business Development die für das Unternehmen relevanten technologischen Entwicklungen, leitet die notwendigen Innovationsprozesse ein und entwickelt Vermarktungskonzepte für die neuen Services und neuen Geschäftsmodelle.

Die Identifikation der Wachstumspotenziale durch das Service Business Development erfordert anschließend die Vorbereitung der Implementierung. Eine Roadmap für die

einzelnen Wachstumsinitiativen im Servicegeschäft erlaubt, die Implementierung in planbare Teilschritte und Aufgabenpakete herunterzubrechen und zeitkritisch zu planen.

Mit dem Einsatz einer Roadmap zur strategischen Planung von Services befasst sich ein Beitrag im zweiten Teil von Band 1 der Sammelbände:

*Herbert Michael Richter, Magdalena Brunnhofer, Clemens Fischer und Martin Tschandl* setzen sich mit der strategischen Planung des Managements für Services kritisch auseinander. Hierbei entwickeln die Autoren eine strukturierte Vorgehensweise zur strategischen Planung von Services durch das Management, die in einer Management Roadmap für Services mündet.

### 3.4 Ableitung von strategischen Stoßrichtungen

Die Identifikation von Wachstumspotenzialen ist eine Grundvoraussetzung für das Service Business Development. Sie stellt die Grundlage dar, um nach unternehmerischen Möglichkeiten zu suchen und diese Wachstumspotenziale zu nutzen. Dabei wird es in Anbetracht von neuen Leistungen und neuen Geschäftsmodellen nicht nur eine Alternative geben, die in Erwägung gezogen werden kann. Vielmehr sind in einem nächsten Schritt unterschiedliche strategische Stoßrichtungen abzuleiten, die zu prüfen sind. Der Entwicklung von Serviceinnovationen und Geschäftsmodellinnovationen kommt dabei eine besondere Bedeutung zu.

#### (1) Serviceinnovationen

Serviceinnovationen stellen für das Service Business Development einen zentralen Hebel dar, um neues Wachstum für das Unternehmen zu generieren. Voraussetzung sind in der Regel ein tiefes Verständnis der Kundenanforderungen und -bedürfnisse (van Husen 2016), die im Rahmen der Tätigkeiten von Service Business Developer in regelmäßigen Abständen erhoben und identifiziert werden. Dabei agiert das Service Business Development sowohl auf strategischer als auch auf operativer Ebene. Zum einen nutzt es Instrumente aus der strategischen Planung wie z. B. die Portfolioanalyse zur Ableitung von strategischen Handlungsalternativen hinsichtlich der richtigen Serviceprodukt-Markt-Kombination, zum anderen wirkt das Service Business Development in verschiedenen Funktionen (z. B. als Berater oder als Projektverantwortlicher) aktiv am Innovations- und Entwicklungsprozess mit. Zielsetzung ist es letztlich, alternative Ideen für Serviceinnovationen zu generieren.

Die Umsetzung von neuen Serviceideen erfordert eine systematische Gestaltung innerhalb des Unternehmens, dabei sind die Innovationen in einem ersten Schritt zu identifizieren, danach zu selektieren, zu implementieren und abschließend zu evaluieren (Hansen/Birkinshaw 2007). Serviceinnovationen wie z. B. Self-Service-Angebote vor allem im B2C-Bereich oder vorausschauende Wartung (Predictive Maintenance) in der Indust-

rie sind vom Service Business Development hinsichtlich ihres Wachstumspotenzial für das Unternehmen zu bewerten. Dabei hat sich gezeigt, dass die systematische Entwicklung von Services die Wettbewerbsfähigkeit von Unternehmen steigert (Heinen/Strina 2008).

Durch die zunehmende Digitalisierung werden in den Unternehmen häufig neue Kompetenzen und Fähigkeiten benötigt, vor allem im Bereich der Softwareentwicklung und der agilen Arbeitsmethoden. Eine Möglichkeit zum schnellen Aufbau von Fähigkeiten und Kompetenzen ist der *Aufbau von Kollaborationen und Netzwerkbeziehungen* (Schumann 2004). Dabei gestattet eine Kollaboration oder Zusammenarbeit innerhalb eines Netzwerkes den Unternehmen, sich zum einen auf ihre Kernkompetenzen zu konzentrieren und zum anderen komplexe und kundenindividuelle Serviceprodukte in Verbindung mit den Ressourcen und Fähigkeiten der Partner zu entwickeln und anzubieten, dabei sind Netzwerkbeziehungen wie Kundenbeziehung ebenfalls zu entwickeln und zu pflegen (Lush et al. 2010).

Die Entwicklung und die Implementierung von Serviceinnovationen im Kontext des Service Business Development werden in insgesamt sechs Beiträge im dritten Teil von Band 1 der Sammelbände behandelt:

*Dirk Möhlenbruch, Jana Georgi und Ina Müller* entwickeln in ihrem Beitrag eine Strukturierung von Serviceinnovationen, anhand dessen Individualisierungs- sowie Neuigkeitsgrade aufgezeigt werden. Darüber hinaus untersuchen die Autoren den Einfluss von Instrumenten der digitalen Kommunikation auf die Bekanntmachung von innovativen Serviceleistungen. Zudem werden die Einsatzmöglichkeiten ausgewählter Instrumente in unterschiedlichen Servicebereichen aufgezeigt.

*Susanne Robra-Bissantz* diskutiert die mit der digitalen Transformation verbundene Schaffung von Kundenwerten. Anhand eines idealtypischen Phasenablaufs, der zu einem Wert für einen Akteur führt, leitet die Autorin relevante Interaktionspotenziale und innovative Services für Anbieter ab, die an Praxisbeispielen gespiegelt werden.

*Heiko Gebauer, Simon Joncourt und Carolin Saul* erörtern Innovationen im Kontext der Energieversorgung. Hierbei unternehmen die Autoren eine Analyse über die Innovationsarten und -formen von Stadtwerken sowie die zugrunde liegende Motivation für die Entwicklung sowie Umsetzung von Innovationen und zeigen das Vorgehen der Stadtwerke während des Innovationsprozesses auf.

*Hendrik Schröder, Christian Knobloch und Semra Ersöz* diskutieren den Einsatz von digitalen Plattformen bei Vor-Ort-Apotheken. Ausgangspunkt der Überlegung ist es, die Koordinationsleistung zwischen Apotheker und Kunden durch die Verwendung von Online-Plattformen zu reduzieren und damit die Geschwindigkeit der Waren-, Geld- und Informationsströme zu erhöhen.

*Volker Nissen, Jochen Kuhl, Hendrik Kraeft, Henry Seifert, Jakob Reiter und Jim Eidmann* stellen die Konzeption und Entwicklung einer digitalen Unternehmensberatung vor, die automatisiert im virtuellen Raum stattfindet. Dargestellt als Erweiterung des bisherigen Beratungspotfolios eines Anbieters entwickeln die Autoren ein mögliches Vorgehen für die Konzeption derartiger Serviceleistungen.

*Matthias Gouthier* und *Carina Nennstiel* thematisieren in einer theoretisch-konzeptionellen Analyse die zentralen Aspekte von neuen Mobilitätskonzepten im Kontext der Automobilindustrie. Sowohl politische, ökonomische, soziokulturelle als auch technologische Einflussfaktoren führen neben den veränderten Bedingungen auf Seiten der Nachfrager und Anbieter zur Entwicklung neuer Mobilitätskonzepte, die für die Zukunftsfähigkeit von Automobilhersteller von Bedeutung sind.

## (2) Geschäftsmodellinnovationen

Die durch die Digitalisierung weiter vorangetriebene Serviceausrichtung der Unternehmen führt nicht nur zur Entwicklung neuartiger und alternativer Serviceleistungen, sondern erfordert vielfach ebenfalls die Anpassung der bisher im Unternehmen etablierten Geschäftsmodelle (van Husen 2016; Nagl/Bozern 2017). Geschäftsmodellinnovationen im Rahmen des Service Business Development können sich sowohl auf

- die Entwicklung von neuen *Geschäftsmodellen* für das Serviceportfolio als auch auf
- die Entwicklung innovativer servicebasierter *Geschäftsmodelle* beziehen.

Ersteres beinhaltet die Weiterentwicklung eines bereits bestehenden Geschäftsmodells, indem neue Ideen in das Geschäftsmodell eingearbeitet werden, um dieses zukunftsfähig und marktgerecht zu gestalten, z. B. die Einführung eines Online-Kundenportals. Letzteres hingegen zielt auf die Entwicklung von vollständig innovativen servicebasierten Geschäftsideen ab, die bisher noch nicht auf dem Markt existieren, wie es z. B. Uber in der Personenbeförderung oder Airbnb im Hotelgewerbe gelang (Schallmo 2014).

Die alternative Geschäftsmodellentwicklung stellt die Unternehmen dabei vor extreme Herausforderungen, z. B. aufgrund starrer Organisationsstrukturen, fehlender Entwicklungsmethoden für Geschäftsmodelle oder durch die entstehende Konkurrenz zwischen altem und neuem Geschäftsmodell (Stampfl 2014; Wagner 2014), für die das Service Business Development Lösungen anzubieten hat. Aufgrund der im Service Business Development gebündelten Kompetenzen bezüglich des Wissens über die Märkte, der Wettbewerber, den im Unternehmen vorhandenen und geplanten Serviceleistungen sowie die gebündelten Methodenkompetenzen ist es nicht verwunderlich, dass die Entwicklung und Implementierung von neuen Geschäftsmodellen eine der Hauptaufgaben für das Service Business Development darstellt. Dabei beeinflussen unterschiedliche Faktoren, wie z. B. die Wertschöpfungsstufe, das Leistungspotfolio aber auch die Finanzstärke sowie Geschäftspartner und Kunden, welches Geschäftsmodell für das eigene Unternehmen passend ist (van Husen 2016).

Das Service Business Development setzt hier an, identifiziert und bewertet die relevanten Einflussfaktoren und leitet das geeignete Geschäftsmodell ab. So kann eine stärkere Ausrichtung auf nutzungsorientierte Geschäftsmodelle verbunden mit neuen Erlösmodellen wie z. B. Pay-per-Use- oder Streaming-Modelle für neue Serviceleistungen sinnvoller und langfristig profitabler sein.

Folgende *Methoden* zur Entwicklung von alternativen Geschäftsmodellen können unter anderem vom Service Business Development herangezogen werden:

- Das Business Model Canvas von Ostenwalder und Piganeur (2010): Ein Instrument zur Beschreibung, Analyse und Design von neuen Geschäftsmodellen, bei dem das Geschäftsmodell als logische Funktionsweise eines Unternehmens oder einer Kooperations- bzw. Anbietergemeinschaft verstanden wird.
- Der Effecuation-Ansatz von Sarasvathy (2008): Der Ansatz beschreibt, wie erfahrene Entrepreneure Lösungen für bestehende Probleme identifizieren und ihre Entscheidungsfindung unter Unsicherheit durchführen (vgl. hierzu den Beitrag von Jörg Männicke und von Ronny Baierl im vierten Teil von Band 1 der Sammelbände).

Acht Beiträge im vierten Teil von Band 1 der Sammelbände diskutieren die serviceorientierte Geschäftsmodellentwicklung:

*Matthias Gotsch, Christian Lerch, Katharina Eckarts, Carsten Gandenberg und Sarah Frank* setzen sich im Rahmen von industriell-kollaborativen Wirtschaftsformen mit dem aktuellen Stand der Verbreitung neuartiger Nutzungs- und Eigentumsmodelle auseinander. Darauf aufbauend betrachten die Autoren servicebasierte Geschäftsmodellinnovationen im verarbeitenden Gewerbe.

*Stefan Kleinschmidt, Philipp Ebel, Christoph Peters und Jan Marco Leimeister* betrachten anhand eines Aktionsforschungsprojektes im Bereich der Freiwilligenarbeit die Entwicklung eines systematischen und wiederholbaren Geschäftsmodellentwicklungsprozesses. Der entwickelte Prozess hat zum Ziel, IKT-gestützte Serviceinnovationen in personenorientierten Dienstleistungssystemen zu fördern und ihren kommerziellen Erfolg zu erleichtern.

*Nizar Abdelkafi und Thorsten Posselt* diskutieren eine vierstufige Vorgehensweise zur Geschäftsmodellentwicklung. Beginnend mit einem (1) Geschäftsmodellaudit, gefolgt von (2) der Ideengenerierung, (3) der Konkretisierung und schlussendlich (4) der Vorbereitung der Implementierung wird die entwickelte Methode anhand eines Beispiels von einem Dienstleistungsunternehmen aus dem Bereich der Berufsbildung implementiert.

*Markus Voeth und Andreas Arnegger* setzen sich mit der Einführung servicebasierter Geschäftsmodelle in Industriegüterunternehmen als notwendige Ergänzung des bestehenden Geschäfts auseinander und leiten Handlungsempfehlungen zur Anpassung auf Ebene der Geschäftsfelder und Geschäftseinheiten ab. Dabei wird gezeigt, dass die Transformation von produkt- zu servicebasierten Geschäftsmodellen bei

Industriegüterunternehmen oft eine strukturelle Weiterentwicklung des bestehenden Geschäfts darstellt.

*Thomas Baaken, Thorsten Kliewe, Carina Alfert, Christian Hagdorn und Ariane Schneider* untersuchen Geschäftsmodellinnovationen im Rahmen der Servicetransformation. Ihren Fokus legen die Autoren dabei auf das Robin Hood Business Model und das Ingredient Branding Business Model, die in der Vergangenheit vornehmlich in produktorientierten Unternehmenskontexten eine Anwendung gefunden haben. Eine detaillierte Analyse der Geschäftsmodelle zeigt die Möglichkeiten und Chancen, die sich durch einen Einsatz der Geschäftsmodelle im Servicekontext ergeben.

*Jörg Männicke und Ronny Baierl* würdigen den Beitrag der Effectuation-Logik zu Geschäftsmodellinnovationen in Dienstleistungsbranchen und zeigen auf, wie und unter welchen organisationalen und individuellen Rahmenbedingungen zentrale Managementfragen in praktisches Managementhandeln übersetzt werden können. Hierfür werden umsetzungsorientierte Anwendungshinweise zusammengefasst und eingeordnet.

*Ronny Baierl und Kerstin Beug* diskutieren am Beispiel der Hotellerie zum einen die Übertragbarkeit von Geschäftsmodellen auf die gesamte Branche und zum anderen die Integrationsmöglichkeiten der Geschäftsmodelle in die einzelnen Hotellerieunternehmen. Hierfür betrachten die Autoren ausgewählte Geschäftsmodelle und bewerten mittels Experteninterviews deren Einsatzmöglichkeiten in der Hotelbranche.

*Christoph Bayrle, Carolina Ohmer und Mischa Seiter* untersuchen den Einsatz eines Innovation Lab zur Entwicklung neuer Servicegeschäftsmodelle. Die wachsende Bedeutung von digitalen Servicegeschäftsmodellen für die Wettbewerbsfähigkeit von Unternehmen verlangt von diesen, innovative und datenbasierte Dienstleistungen systematisch zu entwickeln und zu testen.

### 3.5 Operative Steuerung des Service Business Development

Die Entwicklung und Vermarktung schlüssiger Leistungs- bzw. Preisbündel für Serviceangebote stellt eine zentrale Herausforderung für ein Serviceunternehmen dar (Meffert et al. 2015). Im Rahmen der operativen Steuerung des Service Business Development ist es daher erforderlich, in Zusammenarbeit mit den jeweiligen Fachabteilungen eines Unternehmens ein schlüssiges *Vermarktungskonzept* für die Wachstumspotenziale im Servicegeschäft zu entwickeln.

Der *Marketingmix* für Dienstleistungen – bestehend aus den klassischen Bereichen Product, Promotion, Place, Price und Personnel – bildet hierfür ein geeignetes Rahmenmodell und erweitert und spezifiziert die Roadmap der umzusetzenden Wachstumsinitiativen (Bruhn/Meffert 2012). Je nach Ziel der Wachstumsinitiativen ist das

Leistungsangebot zu innovieren oder zu variieren, sind die Erlösmodelle anzupassen, die Kommunikation neu auszurichten und die passenden Vertriebskanäle auszuwählen. Das Service Business Development übernimmt hierbei die Rolle eines Beraters für die internen Fachabteilungen, dient als Projektmanager für die Umsetzung der Wachstumsinitiative und koordiniert im Zuge dessen den Implementierungsprozess.

### *(1) Leistungspolitik – Product*

Wachstumspotenziale für das Servicegeschäft sind nicht nur mit der Einführung von Serviceinnovationen, sondern auch mittels der Leistungsdifferenzierung und -variation der Serviceprodukte zu erreichen. Konkrete Entscheidungstatbestände der Leistungspolitik für das Service Business Development sind unter anderem sowohl die materielle und personelle Ausstattung, die Ablaufprogrammplanung sowie die Planung der Dienstleistungskapazitäten (Meffert et al. 2015). Neue Technologien, wie z. B. mobile Anwendungen oder additive Fertigungsverfahren (3D-Druck), erlauben dem Service Business Development zusätzlich mit dem bereits bestehenden Serviceleistungsangebot eng verknüpfte Wachstumsmöglichkeiten zu heben. Mit der fortschreitenden Digitalisierung ist ebenfalls eine zunehmende Digitalisierung des Kundenservices zu beobachten. Getrieben durch die Erfahrungen mit dem Smartphone erwarten die Kunden umfassende Lösungen ihrer Probleme sowohl zeit- als auch ortsunabhängig (Dölz et al. 2017). Diese Herausforderung gilt es vom Service Business Development zu berücksichtigen und mögliche Wachstumspotenziale abzuleiten.

Vor allem relevant sind die Einführung und das Management elektronischer und digitaler Serviceangebote, so genannte E-Services, deren Entwicklung und Implementierung durch das Service Business Development im Rahmen der Leistungspolitik durchgeführt wird (Bruhn/Stauss 2002). Im Regelfall stellt sich für die Einführung von E-Services im Unternehmen die Frage der Substitution mit den bisher klassischen, meist analog angebotenen Serviceleistungen. Verbunden mit der Einführung z. B. eines Webshops für Ersatzteile in der Industrie, ist die Entscheidung, ob die Ersatzteile auch zukünftig über die traditionellen Kanäle angeboten werden oder der Web-Shop mittelfristig den Verkauf von Ersatzteilen über z. B. eine Hotline vollständig zu substituieren ist. Entscheidend für die erfolgreiche Einführung von E-Services ist das eingesetzte Geschäftsmodell (Meffert et al. 2015).

Zunehmend ist die Vermarktung von Leistungsbündeln, also das gemeinsame Angebot von zwei Leistungsbestandteilen wie z. B. ein physisches Produkt mit einer verbundenen Dienstleistung, zu beobachten – mit dem Ziel, das eigene Leistungsangebot nachhaltig vom Wettbewerb zu differenzieren (Herrmann et al. 1997). Mittels eines Baukastenprinzips lassen sich verschiedene Leistungsarten miteinander verbinden (Corsten/Gössinger 2015), z. B. die im Automobilbereich beim Kauf eines Autos auszuwählenden Ausstattungspakete (Herrmann et al 1997).

## (2) Kommunikationspolitik – Promotion

Die Zielsetzung des Service Business Development, das Wachstum langfristig auszubauen und neue Geschäftspotenziale zu identifizieren, verlangt ebenfalls, die passenden, nach außen und innen gerichteten Kommunikations- und Marketingstrategien zu entwickeln. Vordergründig sind die zu bespielenden Kommunikationskanäle (digital oder analog) sowie der Einsatz von neuen Kommunikationstechnologien in dieser Phase für das Service Business Development von Interesse.

Durch die starke Marktorientierung des Service Business Development ist es möglich, neue relevante Kommunikationsinstrumente und -trends zu erkennen und anzuwenden. So kann es in Zusammenarbeit mit der Kommunikations- und Marketingabteilung Aufgabe für das Service Business Development sein, die Einsatzmöglichkeiten von z. B. mobilen Endgeräten und damit verbundenen Werbemaßnahmen wie Location-based Advertising zu bewerten. Der wachsende Einsatz von mobilen Endgeräten der Konsumenten zur Informationssuche und zum Einkaufen (Groß 2017) ist ein für das Service Business Development relevanter zu beobachtender Trend, der für das eigene Serviceangebot eine weitere Wachstumsmöglichkeit darstellt. Des Weiteren sind für das Service Business Development Möglichkeiten der individuellen und persönlichen Ansprache sowie die Entwicklung von einem passgenauen Kommunikationsauftritt für den einzelnen Kunden auf Basis von zur Verfügung stehenden und gesammelten Daten aktuell von Interesse (PwC 2013).

Im Rahmen des Service Business Development verändern sich die Serviceleistungen und gegebenenfalls die Geschäftsmodelle. Aufgrund dieser Veränderungen ist zu prüfen, wie eine neue *Customer Journey mit den Kundentouchpoints* sich verändert. Hier wird es verschiedene Arten von Touchpoints in der Kommunikation geben, sowohl persönliche als auch mediale und digitale Kontaktpunkte. Diese Customer Journey ist zu analysieren und durch eine Integrierte Kommunikation mit verschiedenen Kommunikations- und Interaktionsangeboten abzudecken (Bruhn 2014).

Die Kommunikation und das Marketing im Rahmen des Service Business Development werden von drei Beiträgen im dritten Teil von Band 2 der Sammelbände thematisiert:

*Christian Arnold, Hermann Knödler und Martin Reckenfelderbäumer* setzen sich mit der Rolle von kundenseitiger Zustimmung (Permission) bei E-Services auseinander. Im Fokus der Autoren steht die Frage, ob Permission die Marktdurchsetzungschancen smarter E-Services erhöhen.

*Jan Breitsohl, Holger Roschk und Christina Feyertag* diskutieren in ihrem Beitrag das Mobbingverhalten von Konsumenten in Marken-Online-Communities. Dabei untersuchen die Autoren anhand von vier Marken-Online-Communities die markenspezifische Kundeninteraktionen, indem ein Akteur einen anderen Akteur innerhalb der Community oder die Marke selbst beleidigt, belästigt oder beschimpft, um die verschiedenen Formen des Mobbings in Marken Online Communities zu identifizieren.

*Manfred Schubert und Sebastian Uhrich* beleuchten in ihrem Beitrag den Ansatz des De-Marketing vor dem Hintergrund des Service Business Development. Die Autoren identifizieren Problemfelder zum De-Marketing unter besonderer Berücksichtigung der im Dienstleistungskonsum bedeutsamen Kunde-Kunde-Interaktion und diskutieren, welche zusätzlichen Anforderungen sich daraus im Kontext des Service Business Development ergeben.

### (3) Vertriebspolitik – Place

In der Praxis wird das Service Business Development aufgrund des Wissens über Märkte, Wettbewerb und Kundenbedürfnisse häufig auf eine Unterstützungsrolle der Vertriebsaktivitäten beschränkt (Sørensen 2012). Das Kaufverhalten hat sich aufgrund der Digitalisierung in den letzten zwei Jahrzehnten grundlegend geändert – erkennbar an den stetig stark wachsenden Umsätzen des Online-Handels sowohl im B2C- als auch B2B-Markt (Hudetz 2014; eco Verband der Internetwirtschaft e.V. 2015). Die Verfügbarkeit von Echtzeitinformation über Kauf- und Nutzungsverhalten fördert die Individualisierung und Personalisierung der Kundeninteraktion und somit auch den Kaufabschluss (PwC 2013).

Hauptaufgabe des Service Business Development im Rahmen der Vertriebspolitik ist die Unterstützung der Vertriebseinheit bei der Entwicklung und Implementierung der Vertriebskonzepte für die Serviceleistungen (Kohne 2016). Hierfür sind die in der Kundenanalyse erhobenen Informationen über die Kundenbedürfnisse und -anforderungen Ausgangspunkt der Überlegungen. Dabei ergeben sich durch die Digitalisierung neue Ansätze der Interaktion und Individualisierung sowohl für den Vertrieb als auch für den Kunden (Binckebank/Elste 2016). Online-Vertriebskanäle wie z. B. ein Online-Shop bieten dem Kunden die Möglichkeit, zeit- und ortsunabhängig einzukaufen. Der Vertrieb kann zeitgleich das Nutzungs- und Kaufverhalten über sogenannte Cookies analysieren und das Angebot zukünftig verstärkt auf den einzelnen Kunden ausrichten (Kreutzer 2018). Die Entwicklung und Einführung solcher Maßnahmen ist Aufgabe des Service Business Development in Zusammenarbeit mit dem Servicevertrieb.

Grundsätzlich stellt sich im Prozess des Service Business Development die Frage, ob eine Integration in das bisherige Vertriebssystem oder eine Neuorientierung des Vertriebs notwendig erscheint. Dies hätte erhebliche organisatorische Konsequenzen. Eine Trennung zwischen den bisherigen und die Schaffung neuer Serviceeinheiten ist vor allem in Erwägung zu ziehen, wenn sich das Service Business Development in Richtung von Wertschöpfungspartnerschaften entwickelt. Dann wird eine organisatorische Trennung unabdingbar sein. Parallel dazu sind die personellen Konsequenzen zu ziehen. Häufig ist die Situation gegeben, dass eine Umschulung der bisherigen Servicemitarbeiter nur bedingt möglich ist, da mit neuen Geschäftsmodellen auch meistens neue Kompetenzen im Vertrieb verbunden sind.

#### (4) Preispolitik – Price

Die *Veränderung des Preises* gilt als einer der Haupttreiber zur Steigerung des Umsatzes und des Gewinns eines Unternehmens. Die Entwicklung eines Preissystems nimmt daher eine bedeutende Rolle für den wirtschaftlichen Erfolg eines Unternehmens ein. Dabei hat das Pricing eine Entwicklung von einer rein kostenbasierten hin zu einer an der Zahlungsbereitschaft und dem Gebrauchswert orientierten Systematik vollzogen (Roth et al. 2017). Eine Herausforderung ist dabei, die Zahlungsbereitschaft der Kunden zu kennen und das Preissystem im besten Fall dynamisch und individuell auf die Kunden anzupassen (Herzog 2015).

Das Service Business Development unterstützt die *Entwicklung von Preissystemen*, sammelt und bereitet die dafür notwendigen Informationen auf und stellt diese Daten z. B. dem Vertrieb zur Verfügung. Dabei sind für das Service Business Development vor allem die Entwicklung neuer – meist nutzungsbezogener – Erlössysteme von Bedeutung. Durch die Digitalisierung getrieben ist zum einen die Preistransparenz und damit einhergehend der Preisdruck auf die Unternehmen stark gestiegen, zum anderen erlauben neue Daten- und Messmodelle wie z. B. eingebaute Sensoren oder Trackinginstrumente die Einführung von neuen Preismetriken (Simon 2017).

Herausforderung vor allem bei den – gemessen am Umsatzanteil – stark wachsenden digitalen Serviceinnovationen ist, dass die Kunden aus der Vergangenheit an eine unentgeltliche Bereitstellung von digitalen Services gewohnt sind (Jaeckel 2017). Daher haben sich z. B. in der Musikindustrie sogenannte „Freemium“-Preismodelle etabliert, bei denen es eine kostenlose Basisversion gibt, zusätzliche Premiumleistungen jedoch kostenpflichtig zu erwerben sind (Kumar 2014). Für das Service Business Development ist zu prüfen, ob und in welcher Form derartige Preissysteme für das Serviceportfolio des eigenen Unternehmens passen.

Dies gilt gleichermaßen für weitere neue Preis- und Bezahlsysteme, die in manchen Branchen in der Erprobungsphase sind. Hier seien nur Auktionen, Micropayments, Mobile Payments, Pay-per-Use, Pay-What-You-Want, In-Store-Mobile-Payment u.a.m. erwähnt. Es ist zu erwarten, dass durch ein professionelles Service Business Development weitere innovative Preissysteme entstehen werden.

Der Einsatz und die Funktion neuer Preis- bzw. Erlösmodelle werden im zweiten Teil von Band 2 der Sammelbände in vier Beiträgen diskutiert:

*Nicole Koschate-Fischer* und *Jessica Ochmann* beschäftigen sich mit Erlösmodellen von datenzentrierten Dienstleistungen. Dabei untersuchen die Autoren sowohl Erlösmodelle, die eine direkte Bepreisung der Leistung vornehmen, wie z. B. Freemium oder Pay-per-Use-Modelle, als auch Erlösmodelle, die auf der Kommerzialisierung von Werbeflächen bzw. personenbezogenen Daten beruhen, Leistungen kostenfrei anzubieten und über Dritte zu finanzieren.

*Thomas Robbert, Anna Priester und Stefan Roth* befassen sich in ihrem Beitrag mit den Potenzialen von Micropayment als Erlösmodelle für digitale Güter sowie deren Übertragbarkeit auf physische Güter. Dabei werden neben theoretischen Grundlagen auch technische Voraussetzungen sowie die Akzeptanz von Micropayments diskutiert

*Gerhard Wagner, Sascha Steinmann, Frank Hälsig und Hanna Schramm-Klein* befassen sich mit der Akzeptanz von In-Store-Mobile-Payment in unterschiedlichen Kundensegmenten. Die Autoren untersuchen, inwieweit die Bereitschaft verschiedener Marktsegmente, Technologien zu nutzen, die Akzeptanz von In-Store-Mobile-Payment Möglichkeiten beeinflusst.

*Sebastian Danckwertz, Helena Maria Lischka und Peter Kenning* analysieren die Akzeptanz von kostenpflichtigen Musik-Streaming-Diensten. Im Zentrum stehen die Fragen, welche Faktoren die Akzeptanz, insbesondere die Nutzungsintention kostenpflichtiger Musik-Streaming-Dienste, beeinflussen und wie stark der Einfluss dieser Faktoren auf die Nutzungsintention ist. Ebenfalls untersucht werden die Faktoren, die Nutzer veranlassen, von einer kostenlosen zu einer kostenpflichtigen Premium-Variante des Anbieters zu wechseln.

### 3.6 Implementierung des Service Business Development

Die Implementierung des Service Business Development erfordert, diesen Prozess institutionell im Unternehmen zu verankern und ausreichend qualifiziertes Personal anzustellen und zu halten, das unabhängig vom Tagesgeschäft des Unternehmens agieren kann (Lorenzi/Sørensen 2014). Wachstumspotenziale ergeben sich zumeist in Verbindung mit neuen technologischen Entwicklungen, wie z. B. mobilen Anwendungen oder Plattformen. Deren Bewertung hinsichtlich des Umsatz- und Gewinnpotenzials erfordert von den Managern des Service Business Development ausreichende Zeit und Freiräume, der von dem Unternehmen zu gewährleisten ist. Zusätzlich sind die Unternehmenssysteme (z. B. Informationssysteme, Kennzahlensysteme) servicespezifisch zu definieren und auszustalten (Kohne 2016).

#### (1) Organisation

Aufgrund des heterogenen Verständnisses von Service Business Development-Aktivitäten unterscheiden sich auch die organisatorischen Ausgestaltungen des Service Business Development im Unternehmen. Für die erfolgreiche Implementierung ist es unabdingbar, dass die *internalen Voraussetzungen* dafür geschaffen werden. Dies betrifft insbesondere die Bereitstellung von Mitarbeitern und auch ein Bewusstsein darüber, welche Prozesse für ein Service Business Development erforderlich sind. Bei einer impliziten Betrachtung des Service Business Development (das Service Business Development ist neben dem operativen Geschäft eine zentrale strategische Entwicklungsaufga-

be der Geschäftsführung) ist das Unternehmen dem Risiko ausgesetzt, durch die Abwesenheit eines systematischen Prozesses zur Identifikation von neuen Geschäftspotenzialen die relevanten Trends, Markt-, Kunden- oder Wettbewerbsentwicklungen zu versäumen (Sørensen 2012). Dadurch besteht die Gefahr, sich nicht rechtzeitig mit veränderten oder neuen Geschäftsmodellen zu beschäftigen.

Die organisatorische Integration des Service Business Development in ein Unternehmen erfolgt im Regelfall entweder durch die Integration der Abteilung in die *Linienorganisation* oder als Implementierung einer *Stabsfunktion* unter der Geschäftsführung (Sørensen 2012; Eidhoff/Poelzl 2015; Kohne 2016). Bei größeren Unternehmen ist zusätzlich zu definieren, ob das Service Business Development in eine bereits vorhandene Business Development-Einheit eingebunden oder als eigenständige Funktion bzw. Abteilung im Service eingegliedert wird. Abhängig ist die Entscheidung unter anderem von der Größe des Servicegeschäfts, dem Grad der Verzahnung zwischen Produkt- und Servicegeschäft sowie von der individuellen Situation des Unternehmens (Sørensen 2012; Kohne 2016).

Zusätzlich zur organisatorischen Einbindung des Service Business Development ist die Identifikation und Definition relevanter *Schnittstellen zu anderen Fachabteilungen*, wie z. B. zum Controlling, zum Marketing, zur F&E, zum Vertrieb oder zum Management, für den Erfolg ausschlaggebend. Dabei ist zu klären, „welche Rechte eine solche Abteilung oder Personen erhalten sollen, wie die Interaktion mit anderen Abteilungen definiert und wie groß die Entscheidungsmacht ist“ (Kohne 2016). Die durch das Service Business Development identifizierten Wachstumspotenziale, wie z. B. der Einsatz von Cloud Computing oder Big Data Analytics, gehen im Unternehmen nicht selten mit weitreichenden Veränderungen sowohl auf Organisations- und Prozessebene einher (Kohne 2016).

Zur Durchsetzung der neuen Geschäftspotenziale und Geschäftsmodelle ist es für das Service Business Development bedeutsam, zum einen mit den betroffenen Fachabteilungen eng zusammenzuarbeiten. Zum anderen benötigt das Service Business Development-Team ausreichende *Entscheidungsbefugnisse und Selbstständigkeit*, um den Veränderungsprozess voranzutreiben und alle Betroffenen erfolgreich einzubinden.

## (2) Personal

Der Erfolg von Serviceunternehmen hängt maßgeblich von den Fähigkeiten und dem Fachwissen der Mitarbeitenden ab (Torliene 2016). Aufgrund des cross-funktionalen Aufgabenbereichs sowie der Schnittstellenfunktion innerhalb des Unternehmens zeichnen sich *Business Development Manager* durch ein hohes fachliches Know-how hinsichtlich der angebotenen Serviceleistungen, der Branchenstruktur und Unternehmensumwelt aus. Basis ist eine gute methodische als auch fachliche Ausbildung, wobei Erfahrungen in den Bereichen Vertrieb oder Marketing sowie Projektmanagement aufgrund ihrer Marktorientierung vorteilhaft sind. Ebenfalls ist es sehr vorteilhaft, wenn Service Business Development-Manager aufgrund der vielfältigen Anforderungen an ihr

Profil über ausgezeichnete Kommunikations- sowie Teamfähigkeiten verfügen und zielgerichtet – auch unter Risiko und Unsicherheit – arbeiten können (Lorzenzi/Sørensen 2014; Kohne 2016). Ein umfangreiches internes und externes Netzwerk unterstützt dabei das Service Business Development, sein anspruchsvolles Aufgabenportfolio zu bewerkstelligen.

Die Rolle der Mitarbeiter für das Service Business Development wird in zwei Beiträgen im vierten Teil von Band 2 der Sammelbände diskutiert:

*Alexander Schwarz-Musch und Michael Knapp* zeigen, dass die erfolgreiche Umsetzung von Wachstumsprojekten durch die dem Service Business Development-Manager zur Verfügung stehenden internen und externen Netzwerke beeinflusst werden. Die Autoren fordern daher, dass bei der Besetzung und Auswahl von Business Development-Positionen die persönlichen internen und externen Netzwerke als soziales Kapital zu berücksichtigen sind.

*Sascha Alavi, Jan Wieseke, Lukas Isenberg und Meryem Bayrak* diskutieren in ihrem Beitrag die cross-funktionale Kooperation zwischen dem Service- und Produktvertrieb. Hierfür wird die Beziehung zwischen der Kooperation vom Vertrieb mit dem Service mit Bezug auf den Gesamtumsatz von Vertriebsaktivitäten untersucht. Dabei nehmen die Autoren an, dass die Einstellung des Vertriebs gegenüber den Service-Ingenieuren die Beziehung zwischen der Vertrieb-Service-Qualität und dem generierten Umsatz sowie den verursachten Kosten moderiert.

### (3) Unternehmenssysteme

Die Implementierung des Service Business Development erfordert in der Regel eine Anpassung der im Unternehmen bereits existierenden Unternehmenssysteme zur Planung, Steuerung und Kontrolle der Wachstumsaktivitäten. Die Schnittstellenfunktion des Service Business Development bedingt die Integration und den Austausch von Informationen aus verschiedenen *Informationssystemen* (z. B. Kundendatenbanken oder Technologiedatenbanken), um eine adäquate Bewertung und Entscheidung hinsichtlich der Umsetzung

z. B. einer Serviceinnovation oder die Einführung eines serviceorientierten Geschäftsmodells vorzunehmen (Meffert et al. 2015). Ziel eines Informationssystems ist es, die für die Entscheidung relevanten und notwendigen Informationen in verdichteter und richtiger Qualität zur Verfügung zu stellen (Horváth et al. 2015). Dabei hat das Service Business Development ebenfalls die bisher vorhandenen Technologien und die eingesetzte IT-Infrastruktur kritisch zu beleuchten, um gegebenenfalls notwendige Anpassungen und Erweiterungen vorzunehmen. Hierbei spielen technologische Entwicklungen wie Cloud Computing oder Open Source-Ansätze in der Entwicklung eine wesentliche Rolle.

Weiterhin ist für die Implementierung des Service Business Development die Entwicklung und Nutzung geeigneter *Planungs- und Steuerungssysteme* von Bedeutung, die das Service Business Development in der Umsetzung der Unternehmensziele unterstützen

können. Beispiele für derartige Systeme sind Beschwerde- und Ergebniskontrollsysteme (Bruhn/Hadwich 2017). Die Markteinführung einer Serviceinnovation, begleitet durch ein Beschwerdesystem, erlaubt das von den Kunden erhaltene Feedback effektiv in die Weiterentwicklung der Serviceleistung zurückzuspielen und so sein Leistungsangebot besser an den Kundenbedürfnissen auszurichten. Von erheblicher Bedeutung ist dabei, dass der wirtschaftliche Beitrag derartiger Tätigkeiten nachvollziehbar und messbar ist. Die notwendigen Kennzahlen sind hierfür vom Service Business Development zu identifizieren und zu definieren.

Des Weiteren benötigt das Service Business Development Zugriff auf die bereits im Controlling verwendeten und etablierten *Kontrollsysteme*, um zum einen den Fortschritt von Service Business Development-Aktivitäten zu verfolgen und um zum anderen den Erfolg der getroffenen Maßnahmen zu messen und nachzuweisen. Auch hier kann es von Bedeutung sein, die bestehenden Systeme zu konfigurieren und anzupassen, um eine ganzheitliche Kontrolle der Service Business Development-Aktivitäten zu gewährleisten.

Die Transformation von Dienstleistungssystemen wird in einem Beitrag im vierten Teil von Band 2 der Sammelbände behandelt:

*Verena Wolf, Christian Bartelheimer und Daniel Beverungen* analysieren die Treiber und Hemmnisse betrieblicher Transformationsprozesse anhand der Besonderheiten der Digitalisierung von Dienstleistungssystemen. Dabei wird die Transformation als Gestaltungsaufgabe des Dienstleistungsmanagements dargestellt und stellt heraus, wie die digitale Transformation von Dienstleistungssystemen vor dem Hintergrund einer Wechselwirkung zwischen neuen Informationstechnologien und Organisationsroutinen gelingen kann.

### 3.7 Controlling des Service Business Development

Traditionell wird Kontrolle als der Vergleich zwischen festgelegten Soll- und ermittelten Ist-Werten verstanden). Eng verbunden ist der Begriff Kontrolle mit dem *Controlling*, das sowohl *Kontrolle und Steuerung* von Unternehmensaktivitäten umfasst (Macharzina/Wolf 2015). Das Controlling in produzierenden Unternehmen als auch Dienstleistungsunternehmen umfasst die Unterstützung und Koordination von kundenbezogenen Aktivitäten in Hinblick auf ihre Wirtschaftlichkeit und verlangt nach im Vorfeld definierten Zielen und Messbarkeit von Kennzahlen (Bruhn/Stauss 2005).

Die Identifikation und Umsetzung von neuen Geschäftsmöglichkeiten und Wachstumsvorhaben erfordert ein systematisches Controlling der Service Business Development-Aktivitäten. Dies beinhaltet die *Analyse, Planung, Durchführung und Kontrolle der Dienstleistungsaktivitäten* im Rahmen des Service Business Development. Dabei ist sicherzustellen, dass das Controlling des Service Business Development sowohl entlang kurzfristiger (operative) als auch langfristiger (strategische) Zielvorgaben erfolgt (Baum et al. 2004).

Die *kurzfristige Kontrolle* von Service Business Development-Aktivitäten bezieht sich hierbei vor allem auf die Gegenwart sowie der nahen Zukunft und geht der Frage nach, ob die Dinge richtig umgesetzt wurden, z. B. ob die Einführung eines Online-Shops zu den gewünschten Umsatzsteigerungen geführt hat. Im Gegensatz dazu zielt die *langfristige (strategische) Kontrolle* auf die nahe und insbesondere ferne Zukunft ab und geht der Fragestellung nach, ob die richtigen Dinge getan werden (Baum et al. 2014). Ausgehend von diesem Begriffsverständnis ist es das Ziel des Controlling von Service Business Development-Aktivitäten, die Effektivität und Effizienz des Service Business Development-Management sicherzustellen. Hierfür ist ein geeignetes Reporting- und Kennzahlensystem zu entwickeln, das vor allem die Besonderheiten des Servicegeschäfts berücksichtigt. Insbesondere die Immateriellität von Serviceleistungen sowie die Integration eines externen Faktors sind im Controllingsystem für Services zu berücksichtigen.

Die Geschäftsmodellentwicklung nimmt im Rahmen des Service Business Development eine bedeutende Stellung ein. Daher hat das Controlling in der Lage zu sein, auch Geschäftsergebnisse und -prozesse, Wettbewerbs- und Marktentwicklungen zu erfassen, die in dem bisherigen Controllingsystem nicht betrachtet wurden. Ziel ist es, die Komplexität und Vielfältigkeit der Service Business Development-Aktivitäten in einem Controllingsystem abzubilden und die Aktivitäten zu steuern und zu kontrollieren. Hierfür sind passende *Key Performance Indicators (KPI)* zu definieren – auch solche, die ein Abbruch des Wachstumsprojekts zur Folge haben (Klein 2013). Dabei sind vor allem aufgrund der steigenden Marktdynamiken und der sich wandelnden Umweltbedingungen sowie des Innovationscharakters der Service Business Development-Aktivitäten die Erhebungshäufigkeit der Controllingkennzahlen zu erhöhen, z. B. tagesaktuelle oder wöchentliche Be-  
richte. Zum einen sind sogenannte weiche Indikatoren wie die Servicequalität oder Kundenzufriedenheit von Bedeutung, zum anderen erfordern Service Business Development-Aktivitäten ebenfalls die Definition neuer KPIs. So lässt sich der Erfolg eines Plattformbasierten Geschäftsmodells nicht nur an dem generierten Umsatz, sondern auch an Indikatoren, wie z. B. Klickzahlen, Verweildauer oder Abbruchraten, messen.

Primäres Ziel des Service Business Development ist mittels z. B. der Entwicklung von neuen Serviceleistungen oder neuen Geschäftsmodellen die Generierung von Wachstum. Dabei erfordert eine ausgeprägte Wachstumsorientierung im Rahmen der Servicegeschäftstätigkeiten den Umgang mit dem verbundenen Risiko. So muss das Controlling die mit der Einführung von neuen Geschäftsmodellen verbundenen Risiken darstellen und die notwendige Informationsgrundlagen zur Verfügung stellen. So sind z. B. zum einen mit der Wachstumsinitiative verbundenen finanzielle Risiken wie sinkende Eigenkapitalquoten oder Auswirkungen auf die Liquidität und zum anderen Nachfrage- und Umsatzschwankungen sowie damit einhergehende schwankende Produktionskapazitäten zu beachten (Stephan/Kunz-Brenner 2013).

Das Controlling des Service Business Development wird in einem Beitrag im vierten Teil von Band 2 der Sammelbände diskutiert:

*Gernot Mödritscher und Friederike Wall* entwickeln in ihrem Beitrag ein Rahmenkonzept für die Steuerung von servicebasierten Geschäftsmodellen. Dabei wird gezeigt, welche Steuerungskonzepte und Werttreiber auf den Ebenen der Wettbewerbsfähigkeit, der Key Performance Indicators sowie der Werthebel zur Steuerung und Planung hierfür herangezogen werden können.

## 4. Branchenspezifische Besonderheiten des Service Business Development

Das Service Business Development hat zum Ziel, Wachstumsmöglichkeiten und Geschäftspotenziale für das eigene Unternehmen insbesondere dem Servicegeschäft zu identifizieren, diese zu bewerten und die Umsetzung der beschlossenen Maßnahmen zu steuern und zu überwachen. Dies setzt voraus, dass ein Service Business Development-Manager sowohl über ein profundes Wissen über das eigene Unternehmen und das Serviceportfolio verfügt, als auch auf weitreichende Branchen- und Marktkenntnisse.

Folglich hat das Service Business Development branchenspezifische Besonderheiten zu berücksichtigen und in die Planung und Entwicklung des Servicegeschäfts mit einfließen zu lassen. Die Besonderheiten beim Service Business Development sind im Konsumgüter-, Industriegüter-, Dienstleistungs- und Nonprofit-Bereich so unterschiedlich, dass eine genaue und spezifische Analyse der Marktstrukturen und Marktprozesse in Anbetracht der Technologieentwicklungen und des veränderten Kundenverhaltens sowie des Verhaltens der anderen Marktteilnehmer notwendig ist.

Vor diesem Hintergrund befassen sich im fünften Teil von Band 1 insgesamt vier Beiträge mit branchenspezifischen Aspekten des Service Business Development:

*Christian Brock, Philip Frank und Christopher Kaatz* behandeln in ihrem Beitrag die Wertschöpfungs- und Profilierungspotenziale im Handelsmanagement. Die Notwendigkeit zur Erschließung neuer Geschäftsfelder im Handel ist vor dem Hintergrund der fortschreitenden Digitalisierung sowie austauschbarer Sortimente und Konzepte unbestritten. Auf Basis der Ansoff-Matrix werden mögliche Ansatzpunkte des Service Business Development systematisch identifiziert und erarbeitet. Im Mittelpunkt des Beitrags stehen die Betriebstypenentwicklung und -diversifikation durch das Service Business Development.

*Thomas Bieger und Pietro Beritelli* untersuchen, wie die Digitalisierung im Zeitalter von Industrie 4.0 die Leistungserstellung und -vermarktung im Tourismus verändert. Entlang einer Reise werden die Potenziale der Digitalisierung in einem Schema dar-

gestellt und die Konsequenzen auf betrieblicher Ebene diskutiert. Ergänzt wird diese Perspektive durch eine Beurteilung der Wirkung der Digitalisierung auf betriebsübergreifender Ebene der Wertschöpfungsketten. Hierbei werden Ansatzpunkte für neue Geschäftsmodelle respektive für Wertschöpfungsketten-Konfigurationen diskutiert.

*Anja Geigenmüller* diskutiert anhand der Merkmale von wissensintensiven Dienstleistungen die Gestaltungsanforderungen an ein Service Business Development auf der Ebene der Dienstleistungskonzepte, der zugehörigen Dienstleistungsprozesse und der Dienstleistungssysteme. Wissensintensive Dienstleistungen zeichnen sich insbesondere durch eine hohe Interaktionsintensität, Individualität und Personengebundenheit aus. Diese Merkmale nehmen Einfluss auf Möglichkeiten, durch neue Dienstleistungen bzw. neue Dienstleistungserstellungsprozesse Wachstumspotenziale für Anbieter wissensintensiver Dienstleistungen zu generieren.

*André Schneider und Thomas Borchert* untersuchen, wie studierenden Spitzensportlern die Vereinbarkeit von akademischer Ausbildung und spitzensportlichem Engagement umsetzen können. Als Inklusionsproblem konstruiert werden anhand hochschulpolitischer Innovationstreiber die Möglichkeiten erörtert, studierende Spitzensportler zu unterstützen und deren Lebensentwürfe zu stabilisieren. Dabei werden digitale Bildungsangebote fokussiert, die eine orts- und zeitunabhängige Integration der Lernenden zulassen.

Im fünften Teil von Band 2 behandeln insgesamt fünf Beiträge verschiedene branchen-spezifischen Aspekte des Service Business Development:

*Nobert Bach, Anja Geigenmüller und Sven Lindig* diskutieren anhand der Firma LINDIG Fördertechnik, ein Unternehmen der Intralogistik, wie mittels eines systematischen Service Business Development ein überdurchschnittliches Wachstum in den vergangenen Jahren erzielt werden konnte. Dabei zeigen die Autoren, wie auch mittelständische Unternehmen die Herausforderungen eines Service Business Development bewältigen können.

*Harald Pechlaner, Hannes Tees, Christian Eckert und Daniel Zacher* diskutieren den Einfluss von Entrepreneurial Ecosystems auf die Standortentwicklung am Beispiel der Freizeitszene München. Die Autoren folgen dabei der Annahme, dass sich ein attraktiver Freizeitsektor und das Entrepreneurial Ecosystem gegenseitig positiv beeinflussen. Unter Berücksichtigung touristischer Fragestellungen besteht ein Potenzial für das Entstehen eines Entrepreneurial Destination.

*Klaus-Peter Wiedmann, Gerald-Alexander Beese, Steffen Schmidt, Sascha Langner und Michael Schiessl* behandeln am Beispiel der Automobilindustrie die Entwicklung von kunden- und mobilitätsorientierten Geschäftsmodellen. Die Autoren identifizieren auf der einen Seite die Voraussetzungen für Servicegeschäftsinnovationen im Automobilkontext und untersuchen mittels einer empirischen Studie auf der anderen Seite die Akzeptanz der Serviceinnovationen.

*Gertrud Schmitz, Jennifer Hendricks (geb. Lerch) und Severine Peche* befassen sich mit dem wahrgenommenen Wert von Elektromobilitätslösungen, das als formatives Konstrukt aus dem wahrgenommenen Individualisierungs-, Integrations-, Beziehungs- und Gebrauchswert gebildet wird. Die empirisch vergleichende Analyse des wahrgenommenen Wertes von Elektromobilitätslösungen verschiedener Nutzertypen von Mobilitätsleistungen dokumentiert, dass neben identischen auch unterschiedliche Kombinationen der Wertkomponenten jeweils hinreichend für einen hohen wahrgenommenen Wert der Elektromobilitätslösung der einzelnen Nutzertypen sind.

## 5. Fazit

Das Service Business Development stellt sowohl in der Wissenschaft als auch in der Praxis ein sehr neues Betätigungs- bzw. Forschungsfeld dar. Die wachsende Komplexität der Gesellschaft und Wirtschaft erfordert jedoch von Unternehmen sich permanent und zielorientiert auf Veränderungen, wie z. B. Eintritt von neuen Wettbewerbern, Auftreten von neuen Technologien, zu reagieren. Das Business Development bietet für Unternehmen und auch Institutionen die Möglichkeit, systematisch mit Veränderungen und deren Chancen sowie Herausforderungen umzugehen und sinnvolle Maßnahmen abzuleiten.

Bisher zeichnet sich das Service Business Development durch ein heterogenes Begriffsverständnis als auch durch ein weites und heterogenes Aufgabenspektrum aus. Daher wird es das Ziel der Forschung und Praxis sein, das Service Business Development sinnvoll in die Unternehmensorganisation und -aktivitäten zu integrieren und seine Rolle zu definieren. Hierzu ist es notwendig, die Rolle und Aufgaben des Service Business Development abzuleiten sowie eine Abgrenzung zu angrenzenden Unternehmensaufgaben wie z. B. das Strategische Management oder das Strategische Marketing vorzunehmen. Von Bedeutung ist ebenfalls die Betrachtung und Implementierung der Schnittstellen des Service Business Development innerhalb und außerhalb des Unternehmens.

Das Sammeln und Auswerten von verlässlichen Informationen über den Markt, Wettbewerber und Kunden wird im Zuge der fortschreitenden Digitalisierung weiter an Bedeutung gewinnen. Hierfür hat das Business Development vorauszugehen und geeignete Methoden und Instrumente zu installieren. Zukünftig ist es daher von Interesse, wie ein Unternehmen möglichst schnell und effizient die gesammelten und dezentral vorliegenden Daten gewinnbringend miteinander verknüpfen und auswerten kann. Als Treiber für die Entwicklung ist die Digitalisierung zu nennen. Zukünftige Forschungsbemühungen haben die Rolle der Digitalisierung im Rahmen des Servicegeschäfts und einer fortschreitenden Serviceorientierung zu beleuchten. Daher wird sich das Service Business Development verstärkt mit diesem Zusammenhang beschäftigen. Hierbei sind vor allem

Fragen hinsichtlich der Entwicklung und Implementierung von Geschäftsmodellen und das Angebot neuer Serviceleistungen von Interesse.

## Literaturverzeichnis

- Acatech (2015): Smart Service Welt – Umsetzungsempfehlungen für das Zukunftsprojekt Internetbasierte Dienste für die Wirtschaft, [http://www.acatech.de/fileadmin/user\\_upload/Baumstruktur\\_nach\\_Website/Acatech/root/de/Projekte/Laufende\\_Projekte/Smart\\_Service\\_Welt/Smart\\_Service\\_Welt\\_2015/BerichtSmartServiceWelt\\_2015\\_DE\\_KURZ.pdf](http://www.acatech.de/fileadmin/user_upload/Baumstruktur_nach_Website/Acatech/root/de/Projekte/Laufende_Projekte/Smart_Service_Welt/Smart_Service_Welt_2015/BerichtSmartServiceWelt_2015_DE_KURZ.pdf) (Zugriff am 20.02.2018).
- Baum, H.G./Coenenberg, A.G./Günther, T. (2004): Strategisches Controlling, 5. Aufl., Stuttgart.
- Bauer, W./Schlund, S./Marrenbach, D./Ganschar, O. (2014): Industrie 4.0 – Volkswirtschaftliches Potenzial für Deutschland, Berlin/Stuttgart.
- Becker, L. (2014): Der Business Development Manager – eine Standortbestimmung, in: Becker, L./Gora, W./Michalski, T. (Hrsg.): Business Development Management – Von der Geschäftsidee bis zur Umsetzung, Düsseldorf, S. 21-55.
- Belz, C./Bieger, T./Schmitz, C. (2009): International Market Development, in: Marketing Review St. Gallen, 25. Jg., Nr. 3, S. 8-9.
- Benkenstein, M./Uhrich, S. (2009): Strategisches Marketing – Ein wettbewerbsorientierter Ansatz, 3. Aufl., Stuttgart.
- Bruhn, M. (2014): Integrierte Unternehmens- und Markenkommunikation. Strategische Planung und operative Umsetzung, 6. Aufl., Stuttgart 2014.
- Bruhn, M./Hadwich, K. (2017): Produkt- und Servicemanagement – Konzepte, Prozesse, Methoden, 2. Aufl., Wiesbaden.
- Bruhn, M./Hepp, M./Hadwich, K. (2015): Vom Produkthersteller zum Serviceanbieter, in: Marketing Review St. Gallen, 32. Jg., Nr. 1, S. 38-59.
- Bruhn, M./Meffert, H. (2012): Handbuch Dienstleistungsmarketing, Wiesbaden.
- Bruhn, M./Stauss, B. (2002): Electronic Services, Dienstleistungsmanagement Jahrbuch 2002, Wiesbaden.
- Bruhn, M./Stauss, B. (2005): Dienstleistungscontrolling – Einführung in die theoretischen und praktischen Problemstellungen, in: Bruhn, M./Stauss, B. (Hrsg.): Dienstleistungscontrolling, Wiesbaden, S. 4-29.
- Bühler, P./Maas, P. (2017): Transformation von Geschäftsmodellen in einer digitalisierten Welt, in: Bruhn, M./Hadwich, K. (Hrsg.): Dienstleistung 4.0 – Konzepte, Methoden und Instrumente, Band 2, Wiesbaden, S. 43-70.

- Coreynen, W./Matthyssens, P./van Bockhaven, W. (2017): Boosting servitization through digitization – pathways and dynamic resource configuration for manufacturers, in: Industrial Marketing Management, Vol. 60, No. 1, S. 42-53.
- Corsten, H./Gössinger, R. (2015): Dienstleistungsmanagement, 6. Aufl., München/Wien.
- Dachs, B./Biege, S./Borowiecki, M./Lay, G./Jäger, A./Schartinger, D. (2012): The servitization of European Manufacturing Industries, [https://mpra.ub.uni-muenchen.de/38873/1/MPRA\\_paper\\_38873.pdf](https://mpra.ub.uni-muenchen.de/38873/1/MPRA_paper_38873.pdf) (Zugriff am 30.11.2017).
- Davis, C.H./Sun, E. (2006): Business Development Capabilities in Information Technology SMEs in a Regional Economy – An Exploratory Study, in: Journal of Technology Transfer, Vol. 31, No. 1, S. 145-161.
- eco Verband der Internetwirtschaft e.V. (2015): Die deutsche Internetwirtschaft 2015-2019, [https://www.eco.de/wp-content/blogs.dir/studie\\_internetwirtschaft\\_2015-2019.pdf](https://www.eco.de/wp-content/blogs.dir/studie_internetwirtschaft_2015-2019.pdf) (Zugriff am 20.02.2018)
- Eidhoff, A.T./Poelzl, J. (2014): Business Development – What's behind the name?, in: International Journal of Economic Practices and Theories, Special Issue on Marketing and Business Development, Vol. 4, No. 5, S. 835-844.
- Gebauer, H./Paiol, M./Edvardsson, B. (2010): Service business development in small and medium capital goods manufacturing companies, in: Managing Service Quality – An International Journal, Vol. 20, No. 2, S. 123-139.
- Grimm, R./Schuller, M./Wilhelmer, R. (2014): Portfoliomangement im Unternehmen – Leitfaden für Manager und Investoren, Wiesbaden.
- Groß, M. (2017): Mobile Shopping – Eine konsumentengerichtete, empirische Akzeptanzanalyse zentraler Einflussgrößen, Wiesbaden.
- Handbauer, G./Renzl, B. (2009): Kundenorientiertes Wissensmanagement, in: Hinterhuber, H.H./Matzler, K. (Hrsg.): Kundenorientierte Unternehmensführung – Kundenorientierung, Kundenzufriedenheit, Kundenbindung, 6. Aufl., Wiesbaden, S. 147-176.
- Handelsblatt (2012): Kodak droht der Untergang, <http://www.handelsblatt.com/unternehmen/industrie/fotoindustrie-kodak-selbstlaeutete-den-niedergang-ein/6021928-2.html> (Zugriff am 10.11.2017).
- Hansen, M.T./Birkinshaw, J. (2007): The innovation value chain, <https://hbr.org/2007/06/the-innovation-value-chain> (Zugriff am 18.02.2018).
- Heinen, E./Strina, G. (2008): Innovationen im Mittelstand durch professionelle Dienstleistungsgestaltung, in: Gatermann, I./Fleck, H. (Hrsg.): Technologie und Dienstleistungen, Frankfurt/New York, S. 85-91.
- Herrmann, A./Huber, F./Higie Coulter, R. (1997): Product and service bundling decisions and their effects on purchase intention, in: Pricing Strategy and Practice, Vol. 5, No. 3, S. 99-107.

- Herzog, J. (2015): Dynamisches Pricing – Ertragswirkungen einer proaktiven Preispolitik, Hamburg.
- Horváth, P./Gleich, R./Seiter, M. (2015): Controlling, 13. Aufl., München.
- Hudetz, K. (2014): B2B-E-Commerce – Zahlen, Daten & Fakten, [http://www.ebusiness-lotse-koeln.de/Downloads/2014/eBLKln\\_KaiHudetz-B2B-E-CommerceZahlenDatenFakten.pdf](http://www.ebusiness-lotse-koeln.de/Downloads/2014/eBLKln_KaiHudetz-B2B-E-CommerceZahlenDatenFakten.pdf) (Zugriff am 20.02.2018).
- Husen, C. van (2016): Systematische Entwicklung transformierter Leistungen, in: Bruhn, M./Hadwich K. (Hrsg.): Servicetransformation – Entwicklung vom Produktanbieter zum Dienstleistungsunternehmen, Wiesbaden, S. 333-350.
- Jaekel, M. (2017): Die Macht der digitalen Plattformen – Wegweiser im Zeitalter einer expandierenden Digitalsphäre und künstlicher Intelligenz, Wiesbaden.
- Kind, S./zu Knyphausen-Aufseß, D. (2007): What is „Business Development“? – The case of biotechnology, in: Schmalenbach Business Review, Vol. 59, No. 2, S. 176-199.
- Klein, A. (2013): Business Development Controlling – Strategische Wachstumsinitiativen zum Erfolg führen, München.
- Kohne, A. (2016): Business Development – Kundenorientierte Geschäftsfeldentwicklung für erfolgreiche Unternehmen, Wiesbaden.
- Kreutzer, R.T. (2018): Praxisorientiertes Online-Marketing – Konzepte, Instrumente, Checklisten, 5. Aufl., Wiesbaden.
- Kumar, V. (2014): Making “Freemium” Work – Many start-ups fail to recognize the challenges of this popular business model, in Harvard Business Review, Vol. 92, No. 5, S. 27-29.
- Lorenzi, V./Sørensen, H.E. (2014): Business Development Capability – Insights from the Biotechnology Industry (Zugriff am 10.11.2017).
- Lush, R.F./Vargo, S.L./Tanniru, M. (2010): Service, value networks and learning, in: Journal of Academic Marketing, Vol. 38, S. 19-31.
- Macharzina, K./Wolf, J. (2015): Unternehmensführung: Das internationale Managementwissen – Konzepte, Methoden, Praxis, 9. Aufl., Wiesbaden.
- Meffert, H./Burmann, C./Kirchgeorg, M. (2015): Marketing – Grundlagen marktorientierter Unternehmensführung – Konzepte, Instrumente, Praxisbeispiele, 12. Aufl., Wiesbaden.
- Nagl, A./Bozern, K. (2017): Geschäftsmodelle 4.0 – Business Model Building mit Checklisten und Fallbeispielen, Wiesbaden.
- Ostenwalder A./Pigneur, Y. (2010): Business Model Generation – Ein Handbuch für Visionäre, Spielveränderer und Herausforderer, Frankfurt a.M./New York.

- Pollack, S. (2012): What, exactly, is business development?, <https://www.forbes.com/sites/scottpollack/2012/03/21/what-exactly-is-business-development/#34523c047fdb> (Zugriff am 15.11.2017).
- PwC (2013): Big Data – Bedeutung, Nutzen, Mehrwert, <https://www.pwc.de/de/prozess-optimierung/assets/pwc-big-data-bedeutung-nutzen-mehrwert.pdf> (Zugriff am 20.02.2018).
- Rainey, D.L. (2006): Sustainable Business Development – Inventing the future through strategy, innovation, and leadership, Cambridge u.a.
- Robert, E.B./Berry, C.A. (1985): Entering new businesses – selecting strategies for successes, in: Sloan Management Review, Vol. 26, No. 3, S. 3-17.
- Roth, S./Robbert T./Pfisterer, L. (2017): Möglichkeiten servicezentriert Preissysteme durch Digitalisierung, in: Bruhn, M./Hadwich, K. (Hrsg.): Dienstleistungen 4.0 – Konzepte, Methoden, Instrumente, Band 1, Wiesbaden, S. 277-296.
- Sarasvathy, S.D. (2008): Effectuation – Elements of Entrepreneurial Expertise, Cheltenham/Northhampton.
- Schallmo D.R.A. (2014): Theoretische Grundlagen der Geschäftsmodell-Innovation – Definitionen, Ansätze, Beschreibungsraster und Leitfragen, in: Schallmo D.R.A. (Hrsg.): Kompendium Geschäftsmodell-Innovation, Wiesbaden, S. 1-28.
- Simon, H. (2017): Preismanagement in digitalen Geschäftsmodellen, in: Bruhn. M./Hadwich, K. (Hrsg.): Dienstleistungen 4.0 – Konzepte, Methoden, Instrumente, Band 1, Wiesbaden S. 261-276.
- Sørensen, H.E. (2012): Business Development – A market-oriented perspective, Hoboken, N.J.
- Stampfl, G. (2014): The process of Business Model Innovation – An empirical exploration, Wiesbaden.
- Stephan, M.B./Kunz-Brenner, R. (2013): Wachstumscontrolling in komplexen Märkten, in: Klein, A. (Hrsg.): Business Development Controlling – Strategische Wachstumsinitiativen zum Erfolg führen, S. 57-72.
- Torliene, M. (2016): How do SMEs in Germany incorporate business development?, [http://essay.utwente.nl/70148/1/Torliene\\_BA\\_BMS.pdf](http://essay.utwente.nl/70148/1/Torliene_BA_BMS.pdf) (Zugriff am 01.11.2017).
- Turgeon, N. (2015): Business Development Jobs – what scaling the career ladder entails, in: International Journal of Marketing Studies, Vol. 7, No. 5, S. 13-24.
- Voeth, M. (2018): Marketing und/oder marktorientierte Unternehmensführung, in: Bruhn, M./Kirchgeorg, M. (Hrsg.): Marketing Weiterdenken – Zukunftspfade für eine marktorientierte Unternehmensführung, Wiesbaden, S. 67-78.
- Wagner, T. (2014): Entwicklung neuer Geschäftsmodelle im digitalen Zeitalter – Tools, Methoden und Best Practices aus Forschung und Praxis, <http://kups.ub.uni-koeln.de/id/eprint/5702> (Zugriff am 17.02.2018)

# 1. Methoden des Service Business Development



André Schneider und Thomas Borchert

# Entwicklung innovativer Services mittels Crowdsourcing

1. Einführung
2. Begriff und Abgrenzung des Crowdsourcing
3. Grundtypen und Ausprägungsformen
4. Einsatzmöglichkeiten des Crowdsourcing im Serviceinnovationsprozess
5. Erfolgsfaktoren im Rahmen des interaktiven und kollaborativen Innovationsprozesses
6. Fazit

Literaturverzeichnis

---

Prof. André Schneider ist Professor für Corporate Sustainability Management und Sportmanagement an der Fakultät Wirtschaftsingenieurwesen der Hochschule Mittweida. Jun.-Prof. Dr. Thomas Borchert ist Inhaber der Juniorprofessur für Empirische Bildungsforschung im Sport an der Universität Leipzig.

# 1. Einführung

Crowdsourcing, als eine Ausprägungsform des Open-Innovation-Ansatzes (Chesbrough et al. 2008), ermöglicht es Unternehmen, Konsumenten bereits in einer frühen Phase des Innovationsprozesses einzubinden und diese an der Entwicklung von Dienstleistungen zu beteiligen (Reichwald/Piller 2009, S. 115; BITKOM 2014, S. 9; Picot/Hopf 2016, S. 198 f.). Crowdsourcing umfasst die Auslagerung von Arbeits-, Entwicklungs- und Kreativprozessen an eine unabhängige Masse von Internetnutzern (Crowd) mittels einer offenen Ausschreibung (Howe 2006; 2008). Für die Entwicklung von innovativen Dienstleistungen spielt Crowdsourcing für viele Unternehmen eine immer wichtigere Rolle (Leimeister 2012; Zogaj et al. 2014). Unternehmen nutzen Crowdsourcing dazu, potenzielle und bestehende Kunden in ihre Innovationsaktivitäten einzubeziehen um somit eine interaktive Wertschöpfung realisieren zu können (Fliess et al. 2011, S. 6ff.; Weiber/Ferreira 2015, S. 34f.).

Durch die Digitalisierung und der damit verbundenen Entwicklungen im Bereich der Informations- und Webtechnologien besteht heute für Unternehmen die Möglichkeit, zu fast jedem Zeitpunkt mit den Konsumenten zu interagieren (Leimeister/Zogaj 2013, S. 9; Blohm et al. 2014, S. 51 f.). Beim Crowdsourcing werden jedoch nicht nur einzelne Konsumenten in die Lösung unternehmerischer Probleme involviert, wie es beispielsweise beim Lead-User-Ansatz erfolgt (von Hippel 1986; Jeppesen/Laursen 2009; Wagner/Piller 2011), sondern es wird die breite Masse von Kunden berücksichtigt (Weiber/Ferreira 2015, S. 39). Die Integration von Konsumenten kann bei der Entwicklung innovativer Services unter anderem durch internetgestützte Ideenwettbewerbe (Di Gangi/Wasko 2009; Leimeister/Bretschneider 2012) oder virtuelle Ideen-Communities (Bretschneider 2012) geschehen. In der Praxis finden sich unterschiedliche Ausprägungsformen des Crowdsourcing, wobei sich insbesondere das Crowdtesting, die Crowdcreation, das Crowdfunding und das Crowdvoting für die Entwicklung und Implementierung von innovativen Services oder auch servicebasierter Geschäftsmodelle als geeignet herausgestellt haben (Howe 2008; Unterberg 2010; Leimeister 2012). Diese unterscheiden sich jedoch hinsichtlich des zeitlichen, materiellen oder finanziellen Aufwands, welchen die Mitglieder der Crowd zur Erfüllung der gestellten Aufgabe aufbringen müssen (Leimeister/Zogaj 2013, S. 27). Die Entscheidung ob und welche Form des Crowdsourcing in einer bestimmten Situation sinnvoll ist, hängt von verschiedenen Faktoren ab, wie unter anderem die Charakteristika der Problemstellung, den gesuchten Lösungen, der erreichbaren Crowd und des adressierten Unternehmens (Gassmann et al. 2010, S. 178ff.; Afuah/Tucci 2012, S. 356ff.; Keinz 2015, S. 44ff.).

Die Nutzung des Crowdsourcing zur Entwicklung von Dienstleistungsinnovationen ist für Unternehmen mit einigen Vorteilen, jedoch auch mit Risiken verbunden (unter anderem Afuah/Tucci 2012; Hammon/Hippner 2012; Leimeister/Zogaj 2013). Zu den Vortei-

len zählen der Zugriff auf unternehmensexterne Wissens- und Kompetenzpools, die Erhöhung der Marktakzeptanz der Serviceinnovationen durch die Kundenintegration im Entwicklungsprozess sowie die Steigerung der Flexibilität des Unternehmens durch eine bedarfsgerechte Crowdnutzung (Leimeister/Zogaj 2013, S. 55ff.). Als Nachteile lassen sich die Notwendigkeit eines präzisen und aufwendigen Briefings, die Gefahr des Kontrollverlustes über die Crowdaktivitäten sowie das Risiko des Abflusses von unternehmensinternen Know-how benennen (Füller 2012; Leimeister/Zogaj 2013, S. 57ff.).

Crowdsourcing kann von Unternehmen im Entwicklungsprozess von Services vielfältig eingesetzt werden. Insbesondere durch den mit der Digitalisierung verbundenen technischen Fortschritt unterliegen die Einsatz- und Ausgestaltungsmöglichkeiten einem dynamischen Veränderungsprozess, der vielfältige Fragestellungen aufwirft. Im Folgenden geht der vorliegende Beitrag entsprechenden Leitfragen nach:

- Was ist unter dem Begriff des Crowdsourcing zu verstehen?
- Welche Grundtypen und Ausprägungsformen des Crowdsourcing eignen sich für einen Einsatz im Serviceinnovationsprozess?
- Mit welchen Rahmenbedingungen, Vorteilen und Nachteilen ist zu rechnen?
- Welche Herausforderungen und Potenziale ergeben sich bei der Entwicklung von innovativen Services im Zeitalter der Digitalisierung?
- Welchen Erfolgsfaktoren existieren in diesem interaktiven und kollaborativen Innovationsprozess?

## 2. Begriff und Abgrenzung des Crowdsourcing

Der Begriff des Crowdsourcing wurde erstmals im Jahre 2006 durch den New Yorker Autor Jeff Howe in einem Artikel im amerikanischen *Wired Magazin* genutzt, in dem dieser das Verhalten eines durch das Internet verbundenen Schwarms analysierte (Howe 2006). In der Übersichtsstudie von Estellés-Arolas und González-Ladrón-de-Guevara (2012) konnten insgesamt 40 verschiedene Definitionsansätze erfasst werden, was auf die vielschichtigen Zugänge deutet. Treiber dieser Entwicklung liegen zum einen in den interdisziplinären Forschungsbemühungen zum Phänomen des Crowdsourcing, zum anderen in der Entstehung unterschiedlicher Ausprägungsformen des Crowdsourcing (Leimeister/Zogaj 2013, S. 17). Entsprechend erfolgt zunächst die Entwicklung einer Arbeitsdefinition des Crowdsourcing, die dem spezifischen Kontext des Service Business Development gerecht wird. Anschließend werden die verschiedenen Grundtypen und Formen des Crowdsourcing vorgestellt.

Der Begriff *Crowdsourcing* stellt einen Neologismus aus den Wörtern *Crowd* und *Outsourcing* dar (Schenk/Guittard 2011, S. 94; Hoßfeld et al. 2012, S. 204; Blohm et al. 2014, S. 53). Howe (2006) beschreibt das Crowdsourcing als „the act of a company or institution taking a function once performed by employees and outsourcing it to an undefined (and generally large) network of people in the form of an open call. This can take

the form of peer-production (when the job is performed collaboratively), but is also often undertaken by sole individuals. The crucial prerequisite is the use of the open call format and the large network of potential laborers.”

In dieser Beschreibung wird zunächst die Abgrenzung des Crowdsourcing zum Outsourcing deutlich. Während das Outsourcing als Begriff die Auslagerung von Aufgaben bzw. Tätigkeiten eines Unternehmens an Drittunternehmen oder eine bestimmte Institution umfasst, richtet sich der Begriff des Crowdsourcing an eine undefinierte Masse an Individuen (Leimeister/Zogaj 2013, S. 17; Blohm et al. 2014, S. 53). Diese Crowd stellt nicht nur den Auftragnehmer im Crowdsourcingprozess dar, sondern auch das Human-Kapital der Crowdsourcingplattform (Hoßfeld et al. 2012, S. 207; Leimeister/Zogaj 2013, S. 19). Diese kann sich aus allen Internetnutzern oder auch spezifischen Gruppen, wie beispielsweise Mitgliedern einer Online- oder Brand-Community bzw. auch Konsumenten von bestimmten Leistungen zusammensetzen (Kleeman et al. 2008; Bretschneider 2012; Leimeister/Zogaj 2013; Keinz 2015, S. 36). Im Vergleich zur sorgfältigen und einzelnen Auswahl der Experten bzw. Leistungsanbieter von Unternehmen beim Outsourcing (Fine/Whitney 1996, S. 10), erfolgt der Auswahlprozess der Auftragnehmer im Crowdsourcing hingegen anonymer und vervielfacht (Chard et al. 2010, S. 58). Dabei versucht das Crowdsourcing das Prinzip der Weisheit der Massen und die daraus resultierenden Vorteile zu nutzen (Leimeister 2012, S. 388). Dieses Prinzip basiert auf der Annahme, dass durch eine Gruppe von Individuen unter bestimmten Umständen qualitativ bessere Ergebnisse zu erzielen sind, als dies durch einzelne Menschen oder die Organisation selbst möglich wäre (Chard et al. 2010, S. 58; Leimeister 2010a, S. 245; Leimeister 2010b, S. 240; Hammon/Hippner 2012, S. 165). Auf dieses Prinzip hatte schon weit vor der Digitalisierung der Wirtschaftswissenschaftler Hayek hingewiesen (Keinz 2015, S. 39), wobei er in Bezug auf das Wissen ausführte, dass dieses breit in der Gesellschaft verteilt ist und auch die Wissensressourcen des größten Unternehmens im Vergleich zum Rest der Welt verschwindend klein ist (Hayek 1973, S. 12ff.).

Die webbasierte offene Auftragsvergabe (Open Call) stellt ein weiteres wesentliches Merkmal des Crowdsourcing dar (Hammon/Hippner 2012, S. 166). Hierbei werden im Rahmen des Crowdsourcing in der Regel Social-Media-Anwendungen genutzt, die ermöglichen, innerhalb der Crowd zu interagieren und mediale Inhalte einzeln oder gemeinsam zu gestalten (Brennan 2010, S. 8f.; Leimeister 2012, S. 388). Durch die hohe Reichweite der Anwendungen im Internet kann zum einen eine umfassende Ansprache der prinzipiell unbeschränkten Menge an potenziellen Crowdsourcees erfolgen. Zum anderen können eine beliebige Anzahl an Teilnehmern an den Projekten dezentral untereinander interagieren und somit hinsichtlich der Zielerreichung des Vorhabens miteinander kooperieren (Hammon/Hippner 2012, S. 166). Die Durchführung von Crowdsourcingvorhaben erfolgt über Crowdfundingplattformen über das Intra- oder Internet (Leimeister/Zogaj 2013, S. 19f.; Blohm et al. 2014, S. 53). Der Auftraggeber kann dafür eine eigene Plattform (z. B. Tchibo, Lego) anbieten (Gassmann 2012; Hoßfeld et al. 2012) oder auf die Plattform eines externen Dienstleisters zurückgreifen. Dieser Dienstleister agiert dabei als Intermediäre zwischen der Crowd und dem Auftraggeber (Leimeister/

Zogaj 2013, S. 20). Ein Beispiel für einen so genannten Crowdsourcing Intermediär und eine der größten von einem Dienstleister bereitgestellten Plattformen ist die Amazon Mechanical Turk (Ipeirotis 2010; Hoßfeld et al. 2012).

Auch wenn die frühe Definition von Howe und viele der nachfolgenden Begriffsbestimmungen auf den Unternehmenskontext abzielen (unter anderem Howe 2006; Brabham 2008; Whitla 2009; Wexler 2011), lassen sich Anwendungsbeispiele des Crowdsourcing auch außerhalb von Unternehmen finden (Leimeister/Zogaj 2013, S. 18). Eines der bekanntesten Crowdsourcing-Projekte ist die webbasierte Enzyklopädie Wikipedia, in der kollektives Wissen gesammelt und bereitgestellt wird (Kittur/Kraut 2008; Ganjisaffar et al. 2009). Die Einträge entsprechen dabei einer Kleinstaufgabe respektive einem Microtask, die an die Internetcommunity gegeben wurde (BITKOM 2014, S. 16). Das Crowdsourcing ist in diesem Zusammengang eine Arbeitsauslagerung ins Web 2.0 mit einer hohen Aufgaben-Granularität und entspricht dem Microtasking (Hoßfeld et al. 2012, S. 205; BITKOM 2014, S. 16). Demnach können als Initiatoren des Crowdsourcing nicht nur Unternehmen, sondern auch andere Institutionen fungieren. Für die Beschreibung des Initiators (Crowdsourcer), scheint der Begriff der Organisation geeigneter, insbesondere da der Unternehmensbegriff zumeist eine Gewinnerzielungsabsicht impliziert und damit zu eng greift (Hammon/Hippner 2012, S. 165).

Beim Crowdsourcing wird die im Internet entstehende kollektive Intelligenz und Kreativität sowie die finanziellen Ressourcen der Crowd genutzt, um Aufgaben, Finanzierungs-, Arbeits- und Kreativprozesse oder auch Forschungs- und Entwicklungsvorhaben zu bearbeiten (Grimm/Büttgen 2009, S. 143; Poppe 2018, S. 71). Entsprechend der vorangegangenen Ausführungen skizziert die erarbeitete *Definition des Crowdsourcing* als: Die Auslagerung von bestimmten Aufgaben, Finanzierungs-, Arbeits- und Kreativprozessen durch eine Organisation oder ein Individuum (Crowdsourcer) an eine undefinierte Masse an Individuen (Crowd bzw. Crowdsourcees), der mittels eines webbasierten offenen Aufrufs über eine Crowdfunding-Plattform und auf freiwilliger Basis erfolgt (Leimeister/Zogaj 2013, S. 20; BITKOM 2014, S. 5; Blohm et al. 2014, S. 53).

### 3. Grundtypen und Ausprägungsformen

Für eine Systematisierung der verschiedenen Grundtypen und Ausprägungsformen des Crowdsourcing finden sich in den zahlreichen wissenschaftlichen Veröffentlichungen (unter anderem Howe 2008; Unterberg 2010; Leimeister/Zogaj 2013; Keinz 2015; Leimeister et al. 2016; Poppe 2018) sowie in der Praxis unterschiedlichste Ansätze. Zunächst sind nach Art der Arbeitsdurchführung im Allgemeinen drei *Grundtypen des Crowdsourcing* zu nennen, wobei zwischen dem wettbewerbsorientierten und kollaborationsorientierten Crowdsourcing sowie deren Mischform unterschieden werden kann (Afuah/Tucci 2012, S. 355ff.; Leimeister/Zogaj 2013, S. 61ff.; Kainz 2015, S. 43f.).

Beim Grundtyp des *wettbewerbsorientiertem Crowdsourcing* schreibt der Auftraggeber öffentlich einen oder mehrere Preise für die beste(n) Lösung(en) einer Aufgabe aus, die nicht innerhalb der Organisation bearbeitet werden kann oder soll (Afuah/Tucci 2012, S. 355ff.; Bayus 2013, S. 226ff.; Leimeister/Zogaj 2013, S. 61; Kainz 2015, S. 43). Die Crowdsourcees erarbeiten dabei selbständig Lösungsvorschläge, wobei unter allen Einreichungen die besten Lösungen prämiert werden (Leimeister/Zogaj 2013, S. 63). Ziel dieses vom Unternehmen initiierten Wettbewerbs ist es, durch die Crowd möglichst viele verschiedene Lösungsvarianten und -optionen zu erhalten (Terwiesch/Xu 2008, S. 1533f.; Kainz 2015, S. 43). Die Abwicklung des wettbewerbsorientierten Crowdsourcing erfolgt in der Regel über Intermediäre (unter anderem InnoCentive, TopCoder), die als Bindeglied zwischen Auftraggeber und der Crowd agieren (Howe 2006, S. 3f.; Leimeister/Zogaj 2013, S. 61ff.; Kainz 2015, S. 43).

Beim *kollaborationsorientiertes Crowdsourcing* steht nicht der Wettbewerb im Fokus der Aktivitäten, sondern der gemeinschaftliche Lösungsprozess der Crowdsourcees an einer Aufgabenstellung (Bourdreau/Lakhani 2013, S. 60ff.; Leimeister/Zogaj 2013, S. 65). Dabei reicht ein Crowdsourcee einen Beitrag auf einer Plattform ein und ermöglicht anderen Crowdsourcees bei der Lösung des Problems bzw. der Aufgabe mitzuwirken (Leimeister/Zogaj 2013, S. 65f.). Ziel der Auftraggeber beim kollaborativen Crowdsourcing ist die kollektive Intelligenz zu nutzen, damit bessere Lösungen zu finden und somit auch Emergenzeffekte zu erzielen (Leimeister/Zogaj 2013, S. 66; Kainz 2015, S. 43). Emergenz bedeutet in diesem Zusammenhang, dass die Kollaboration der Crowdsourcees – in der jeder Einzelne seine Kompetenzen einbringt – die Arbeitsergebnisse in einer höheren Qualität hervorbringt, als dies in einer individualisierten Lösung möglich ist (Schrage 1995; Leimeister/Zogaj 2013, S. 66). Um bei diesem Grundtyp die vorhabenorientierte Zusammenarbeit unterstützen zu können, ist eine netzwerkartige Struktur sinnvoll, bei der alle erarbeiteten Lösungsansätze transparent sind und zudem eine freie Interaktion zwischen den Crowdsourcees ermöglicht wird (Leimeister et al. 2009, S. 197ff.; Leimeister/Zogaj 2013, S. 66). Für virtuelle Netzwerklösungen, die das kollaborationsorientiertes Crowdsourcing unterstützen, lassen sich die IdeaStorm Community von Dell sowie die Onlineenzyklopädie Wikipedia nennen (Doan et al. 2011, S. 87ff.; Leimeister/Zogaj 2013, S. 66; Hossain/Islam 2015, S. 611ff.; Kainz 2015, S. 44).

Die beiden vorgestellten Grundtypen sind in der Praxis jedoch auch als *Mischform* vorzufinden, bei der sowohl wettbewerbliche als auch zusammenarbeitsorientierte Elemente genutzt werden (Bullinger et al. 2010, S. 292; Kainz 2015, S. 44). Jedoch stehen sich mit den Teilsätzen auch konträre Zielstellungen gegenüber, die bei den Crowdsourcees zu Spannungsverhältnissen bei der Aufgabenlösung führen können (Hutter et al. 2011, S. 5f.). Vorteil der Mischform liegt darin, dass die im Wettbewerb stehenden Crowdsourcees ihre Zwischenlösungen offenlegen können, Feedback einfordern oder sich gegenseitig bei offenen Fragestellungen unterstützen können (Kainz 2015, S. 44). Für die Anwendung dieses Grundtyps können die Designwettbewerbe von Threadless oder Swarovski genannt werden (Hammon/Hippner 2012, S. 165ff.; Hogrefe 2013, S. 163ff.; Kainz 2015, S. 44).

Crowdsourcing kann neben den Grundformen auch in verschiedene *Ausprägungsformen* differenziert werden, wobei in der Literatur inzwischen zahlreiche Formen diskutiert werden und keine einheitliche Typologie existiert (unter anderem Howe 2008; Leimeister 2012; Boudreau/Lakhani 2013; Pechlaner/Poppe 2017). Im Folgenden sollen einige der für den Serviceinnovationsprozess relevanten Ausprägungsformen, wie das Crowd-voting, das Crowdfunding, die Crowdcreation und das Crowdtesting näher betrachtet werden (Leimeister 2012, S. 388ff.; Leimeister/Zogaj 2013, S. 22ff.; Pechlaner/Poppe 2017, S. 11ff.).

Beim *Crowdvoting* werden die Crowdsourcees zu Bewertungen, Abstimmungen, Meinungen oder auch Empfehlung zu Produkten und Dienstleistungen aufgerufen (Leimeister 2012, S. 389). Das Votum der Crowd kann sich dabei auf Konzepte oder fertige Lösungen beziehen. Im Serviceinnovationsprozess besteht beim Crowd-voting für Unternehmen die Chance, bereits frühzeitig Konsumenten mit einzubeziehen, um in der Entwicklungsphase von Dienstleistungen die Meinung von potenziellen Käufern zu erfahren (Sixt 2014, S. 27). Als Beispiel für Crowd-voting lässt sich die Entwicklung von Blended-Learning-Angeboten nennen, die zur Verbesserung der Usability und Nachhaltigkeit über einen partizipativen Designprozess erfolgen kann (Borchert et al. 2017, S. 236ff.).

Für die Finanzierung von Serviceinnovationen kann das *Crowdfunding* genutzt werden, wobei die finanzielle Förderung der Vorhaben durch eine Vielzahl von oftmals kleineren Einzelbeträgen der Crowd erfolgt (Leimeister et al. 2016, S. 14; Leimeister 2012, S. 389; Unterberg 2010, S. 130f.). Beim Crowdfunding wird im Wesentlichen zwischen dem Donation-based Crowdfunding, Reward-based Crowdfunding, Equity-based Crowdfunding und Lending-based Crowdfunding unterschieden (Schmiedgen 2014, S. 123ff.; Sixt 2014, S. 56ff.).

Das *Donation-based Crowdfunding* nutzt vor allem die altruistischen Motive von Individuen, um mit deren finanziellen Mitteln beispielsweise Umwelt-, Gesundheits- oder auch Bildungsprojekte zu unterstützen (Schmiedgen 2014, S. 123). Das Geld wird in der Regel von den Internetnutzern gespendet, d. h. es erfolgt keinerlei Gegenleistung (Sixt 2014, S. 101ff.; Pechlaner/Poppe 2017, S. 12). Zu den Plattformen, die diese Form des Crowdfunding unterstützen, gehören unter anderem betterplace.org oder auch altruja.de (Leimeister 2012, S. 389; Sixt 2014, S. 108).

Beim *Reward-based Crowdfunding* hingegen erhalten die geldgebenden Crowdsourcees eine nicht-monetäre Gegenleistung, die in Form von kleinen Geschenken oder exklusiven Angeboten, die häufig in einem unmittelbaren Zusammenhang mit dem geförderten Vorhaben stehen (Leimeister 2012, S. 389; Leimeister/Zogaj 2013, S. 25; Schmiedgen 2014, S. 124). Die Höhe der Gegenleistung erfolgt zumeist in Abhängigkeit von der gespendeten Summe (Schmiedgen 2014, S. 124). Beispiele für Onlineplattformen, die sich auf das Reward-based Crowdfunding spezialisiert haben sind startnext.de oder kickstarter.com.

Im Gegensatz zum Donation- und Reward-based Crowdfunding zielt beim *Equity-based Crowdfunding* die Finanzierung auf eine langfristige Beteiligung von Investoren aus der

Crowd (BITKOM 2014, S. 23f.; Schmiedgen 2014, S. 126). Jedoch werden beim Equity-based Crowdfunding nicht Projekte finanziert, sondern Unternehmen und insbesondere Start-ups. Diese bieten der Crowd im Gegenzug finanzielle Gegenleistungen in Form von Beteiligungen am Unternehmen oder dem Gewinn (Leimeister 2012, S. 389; Schwienbacher/Larralde 2012, S. 7f.). Equity-based Crowdfunding trägt in der Bundesrepublik Deutschland wesentlich dazu bei, Innovationen in Form von Produkten, Dienstleistungen und Geschäftsmodellen zu fördern, insbesondere, wenn diese nicht in die Konzepte von Venture Capital Gesellschaften oder – aufgrund der hohen Risiken bei Banken – aus dem Raster fallen (Frank 2012, S. 17; Schmiedgen 2014, S. 126ff.). Eine deutsche Plattform die Beteiligungen an Start-ups anbietet ist seedmatch.de.

Beim *Lending-based Crowdfunding* stellt die Crowd einen Geldbetrag zur Verfügung, der nach einem definierten Zeitraum mit einem festen Zinssatz in Raten- oder Einmalzahlung zurückbekommen (Leimeister 2012, S. 389; Schmiedgen 2014, S. 130). Die Kreditanfragen kommen häufig von Institutionen oder auch Einzelpersonen, die sich von den klassischen Finanzinstituten keinen Kredit bekommen (Schmiedgen 2014, S. 130). Beispiele von deutschen Plattformen die Crowdloaning anbieten sind auxmoney und smava.

Eine weitere Ausprägungsform des Crowdsourcing stellt die *Crowdcreation* dar, wobei die Crowd dazu aufgerufen wird, beispielsweise durch das Generieren von Ideen, das Entwickeln von Designs oder das Anfertigen von Konzepten die Auftraggeber zu unterstützen (Chard et al. 2010, S. 58; Underberg 2010, S. 129; Leimeister et al. 2016, S. 14). Zu den am bekanntesten Crowdcreationbeispielen zählt die Online-Enzyklopädie Wikipedia, bei der die Crowdsourcees Beiträge erstellen und diese von weiteren Personen verändert und ergänzt werden (Leimeister 2012, S. 390; Leimeister/Zogaj 2013, S. 26). Andere Plattformen sind YouTube oder auch Flickr, wobei bei diesen die Crowdcreation das Geschäftsmodell der Intermediäre begründen (Hess 2010, S. 37; Walter/Back 2010, S. 555ff.). Die von der Crowd erstellten Beiträge können dabei als User Generated Content klassifiziert werden (Stöckl et al. 2006, S. 46ff.; Hess 2010, S. 33f.; Leimeister/Zogaj 2013, S. 26). Für die Entwicklung von innovativen Services besitzt die Crowdcreation eine bedeutende Rolle, da die Auftraggeber die Konsumenten als Crowd in ihre Innovationsaktivitäten integrieren können (Leimeister 2012, S. 390, Leimeister/Zogaj 2013, S. 26). Die Generierung der Innovationsideen oder Verbesserungsvorschläge für Produkte oder Dienstleistungen erfolgt in der Regel durch webbasierte Ideenwettbewerbe (Leimeister et al. 2009, S. 200f.) oder virtuelle Ideen-Communities (Bretschneider 2012, S. 33ff.). Als Crowdcreation Intermediäre können beispielsweise Amazon Mechanical Turk, Atizo und Jovoto genannt werden (Leimeister/Zogaj 2013, S. 26f.).

*Crowdtesting* kombiniert das Softwaretesting mit dem Prinzip des Crowdsourcing, wobei die Crowd die entwickelte Software mit ihren eigenen Geräten und unter verschiedenen individuellen Bedingungen testet (BITKOM 2014, S. 26; Zogaj et al. 2014, S. 387). Die Anwendungsformen des Crowdtesting sind sehr vielfältig und reichen beispielsweise von Performance-Tests bis hin zu Usability-Tests der Softwarelösungen und

webbasierten Dienstleistungen sowie die bei der Nutzung eingesetzten Endgeräte (Blohm et al. 2016, S. 41). Ein Anbieter von Crowdtesting ist das Unternehmen testCloud (Zogaj et al. 2014, S. 386ff.).

Die Innovationskraft und Kreativität der Crowd wird bei der Ausprägungsform der *Crowdinnovation* genutzt, um Innovationsprozesse in Unternehmen anzustoßen, zu unterstützen oder auch vollständig umsetzen zu lassen (Picot/Hopf 2016, S. 199; Pechlaner/Poppe 2017, S. 11). Ziel ist durch die Einbeziehung der Crowd bei der Entwicklung von innovativen Produkten und Dienstleistungen neue Lösungen zu erarbeiten, indem beispielsweise Produktbestandteile auf einer Crowdinnovationsplattform getestet, bewertet und weiterentwickelt werden (Pechlaner/Poppe 2017, S. 11). Projekte können bei der Crowdinnovation zum einen in Form von Crowd Contest ausgeschrieben werden, indem ein spezifisches Problem durch die Crowd gelöst und der bzw. die besten Lösungsansätze prämiert werden (Möslein et al. 2010, S. 22; Boudreau et al. 2011, S. 843ff.; Picot/Hopf 2016, S. 202). Zum anderen kann im Rahmen von Crowd Collaborative Communities die Sammlung und Aggregation von verschiedenen Beiträgen der Crowdees erfolgen, die am Ende des Innovationsprozesses zu einer Gesamtlösung zusammengefasst wird (Hutter et al. 2011, S. 5f.; Picot/Hopf 2016, S. 202). Insbesondere eignen sich diese kollaborative Communities dazu, Wissen und Kompetenzen der Crowd zu akkumulieren und in den Innovationsprozess von Unternehmen zu integrieren (Lettl/Speckbacher 2014, S. 337). Weiterhin kann ein Unternehmen bei der Ausprägungsform des so genannten Crowd Complementors seine Produkte oder Dienstleistungen durch komplementäre Innovationen ergänzen (Boudreau/Lakhani 2013, S. 60ff.; Picot/Hopf 2013, S. 30; Picot/Hopf 2016, S. 202).

Die Systematisierung und Abgrenzung der aufgeführten Ausprägungsformen ist jedoch nicht trennscharf und umfassend. Insbesondere die Digitalisierung und damit verbundene dynamische Entwicklung im Bereich des Crowdsourcing führt immer wieder zur Entstehung von neuen Formen (unter anderem Howe 2008, S. 280ff.; Picot/Hopf 2013, S. 29ff.; Leimeister et al. 2016, S. 13f.; Picot/Hopf 2016, S. 203; Pechlaner/Poppe 2017, S. 11ff.).

#### 4. Einsatzmöglichkeiten des Crowdsourcing im Serviceinnovationsprozess

Crowdsourcing kann in den unterschiedlichsten Phasen des *Innovationsprozesses* zur Entwicklung von Produkten und Dienstleistungen in unterschiedlichen gesellschaftlichen Bereichen eingesetzt werden (Picot/Hopf 2016, S. 202). Der Innovationsprozess lässt sich in fünf Phasen umfassendes Modell gliedern: die Ideengenerierung, die Konzeptentwicklung, den Prototyp, den Produkt-/Markttest und die Markteinführung (Cooper/Kleinschmidt 1987; Wheelwright/Clark 1992; Reichwald/Piller 2009; Piller et al. 2017). Die im vorherigen Abschnitt vorgestellten Ausprägungsformen des Crowdsourcing kön-

nen einzeln oder kombiniert über den gesamten Serviceinnovationsprozess zum Einsatz kommen (Picot/Hopf 2016, S. 203ff.). Im Folgenden werden exemplarisch verschiedene Einsatzfelder der Ausprägungsformen des Crowdsourcing in den einzelnen Phasen des Innovationsprozesses vorgestellt.

Den Ausgangspunkt im Entwicklungsprozess innovativer Services bildet die Phase der *Ideeengenerierung* (Piller et al. 2017, S. 50). In dieser Phase ist der Einsatz der Crowdcreation besonders geeignet, da es für den Auftraggeber gilt, möglichst viele Ideen zu generieren (Picot/Hopf 2016, S. 203). Durch diese Ausprägungsform des Crowdsourcing, die dem Ansatz der *Open Innovation* entspricht, wird ermöglicht, eine größtmögliche Anzahl an potenziellen externen Ideengebern zu erreichen (Afuah/Tucci 2012, S. 355ff.; Picot/Hopf 2016, S. 203). Dies erfolgt im klaren Gegensatz zum traditionellen Ansatz des Innovationsmanagements, das sich lediglich auf interne Quellen fokussiert (Piller et al. 2017, S. 51). Das Crowdsourcing kann zum einen in Form von Ideenwettbewerben, d. h. als wettbewerbsorientiertes Crowdsourcing, durchgeführt werden (Leimeister/Zogaj 2013, S. 61; Kainz 2015, S. 43). Zum anderen kann ein kollaborationsorientiertes Crowdsourcing oder einer Mischform aus beiden Grundformen ausgeschrieben werden (Bourdreau/Lakhani 2013, S. 60ff.; Leimeister/Zogaj 2013, S. 65). Insbesondere den webbasierten Ideenwettbewerben bzw. Crowd Contest wurde von Poetz und Schreiner (2012) attestiert, dass die generierten Ideen im Vergleich zu den Ideen von professionellen Ingenieuren und Designern einen deutlich höheren Neuheitsgehalt und Kundennutzen aufwiesen. Jedoch zu Lasten eines geringeren Grads an Realisierbarkeit für den Auftraggeber. Eine weitere Möglichkeit die Phase der Ideeengenerierung durch die Einbindung externer Akteure aus der Crowd zu unterstützen, stellt das Crowdvoting dar. Bei dieser Form des Croudsourcing wird zu einer offenen Bewertung der generierten Ideen aufgerufen (Reichwald/Piller 2009, S. 124; Leimeister 2012, S. 389; Piller et al. 2017, S. 51).

Die in der Ideenfindungsphase gewonnenen und auch positiv bewerteten Vorschläge der Crowd werden im Innovationsprozess in die anschließende Phase der *Konzeptentwicklung* überführt (Piller et al. 2017, S. 51). Diese umfasst die zentralen Forschungs- und Entwicklungstätigkeiten, die unter anderem die Visualisierung der Idee, die Abschätzung der technischen und wirtschaftlichen Realisierbarkeit sowie die Bewertung der Konzeptionen beinhaltet (Reichwald/Piller 2009, S. 125; Picot/Hopf 2016, S. 204). Auch bilden wettbewerbsorientierte Ausschreibungen eine hohe Relevanz. Beispielgebend ist die Plattform InnoCentive, die Unternehmen die Chance bietet, einfache bis hochkomplexe Problemstellungen aus verschiedensten Anwendungsbereichen auszuschreiben und die besten Konzepte bzw. Lösungsansätze mit einer Geldprämie auszuzeichnen (Picot/Hopf 2016, S. 205).

In einer weiteren Phase des Innovationsprozesses erfolgt die Überführung des Konzepts in ein funktionsfähiges Versuchsmodell, dem so genannten *Prototyp* (Reichwald/Piller 2009, S. 125). Insbesondere bei der Erstellung von Software kann das Crowdsourcing zu erheblichen Kosteneinsparungen sowie Flexibilitäts- und Geschwindigkeitsvorteilen füh-

ren (Picot/Hopf 2016, S. 206). Durch die Auslagerung der Prototyp-Erstellung an die Crowdsourcees, wird eine Zerlegung der Ausgabe in viele kleine Arbeitspakete ermöglicht. Dadurch kann zum einen parallele Bearbeitung und zum anderen eine Spezialisierung auf einzelne Problemstellungen durch die Crowd realisiert werden (Picot/Hopf 2016, S. 206). Als eine der bedeutendsten Crowdsourcingplattformen für die Entwicklung von Prototypen im Bereich von Softwarelösungen ist TopCoder zu nennen (Xu et al. 2015, S. 554ff.; Li et al. 2017, S. 24).

Nach der Entwicklung des Prototyps erfolgt die Phase des *Produkt- und Markttests*, in der dieser in das Produktionssystem überführt und für einen Testmarkt (bei konventionellen Produktinnovationen in der Regel in kleinen Mengen) hergestellt bzw. bei Dienstleistungen an einem ausgewählten Kreis an Konsumenten erprobt wird (Piller et al. 2017, S. 51). Ziel ist die Evaluation der Akzeptanz und Performance der Entwicklungen unter realen Marktbedingungen (Reichwald/Piller 2009, S. 126). Crowdsourcing eignet sich in dieser Phase des Innovationsprozesses insbesondere für das Testen von digitalen Produkten bzw. den daraus entstehenden Services. Vorteil bei diesen digitalen Leistungen ist die kostengünstige Vervielfachung und Distribution. Dementsprechend entstehen durch die nahezu unbegrenzte Verfügbarkeit an Leistungen und Testpersonen neue Möglichkeiten für die Durchführung von Produkt- und Markttests. In diesem Zusammenhang ergeben sich vor allem Vorteile aus ökonomischer und technischer Sicht, da im Rahmen des verfolgten Open-Innovation-Ansatzes die aufwendigen Funktionstests und Fehlersuchen vom Unternehmen auf die Crowd übertragen werden. Das Crowdtesting stellt eine der Anwendungsformen des Crowdsourcings dar, die in dieser Phase des Innovationsprozesses eingesetzt wird. Hierbei reicht das von der Crowd übernommene Aufgabenspektrum von Performance-Tests bis hin zu Usability-Tests (Blohm et al. 2016, S. 41). Jedoch kann der Produkt- und Markttests auch übersprungen werden, wenn die Lösung auf den Ideen von Konsumenten (Crowd) beruhen und somit in den bisherigen Phasen des Innovationsprozesses bereits eine Selektion durch die Marktseite erfolgte (Picot/Hopf 2016, S. 207; Piller et al. 2017, S. 51).

Abgeschlossen wird der Innovationsprozess mit der Phase der *Markteinführung*, in der vor allem Prozesse der Kommunikation und Vermarktung der entwickelten Produkte und Dienstleistungen dominieren (Reichwald/Piller 2009, S. 126). Eine Einsatzmöglichkeit des Crowdsourcing in der Markteinführungsphase bilden Spekulationen von Eintrittswahrscheinlichkeiten marktspezifischer Ereignisse in Form von Prognosemärkten (Meyer/Klingert 2010, S. 401ff.). Diese ermöglichen es dem Unternehmen, Absatzprognosen zu treffen (Wolfers/Zitzewitz 2004, S. 107ff.; Spann/Skira 2009, S. 55ff.; Picot/Hopf 2016, S. 207f.). Zu den Anbietern von Crowdsourcingplattformen im Bereich der Prognosemärkte im deutschsprachigen Raum zählen Crowdworx und Prokons (Meyer/Klingert 2010, S. 403). Ein weiteres Anwendungsfeld des Crowdsourcing in der Phase der Markteinführung, liegt in der Vermarktung der entwickelten Leistungen (Hopkins 2011; Pelzer et al. 2012). So ermöglicht der Shirt-Hersteller Spreadshirt nicht nur den Mitgliedern der Crowd verschiedene Produkte zu gestalten, sondern diese auch selbst zu erwerben und an andere auf der unternehmenseigenen Kreativplattform weiterzuverkaufen (Horx 2012, S. 446f.; Picot/Hopf 2016, S. 207). Während sich das Unternehmen auf die

Plattform, Produktion, Distribution und Abrechnung konzentriert, übernimmt die Crowd verschiedene Aufgaben im Entwicklungs- und Vermarktsungsprozess. Hierzu gehören die Designentwicklung, die Marketingkommunikation, die Kundenakquise sowie das Kundenbindungsmanagement (Horx 2012, S. 446; Alt/Reinhold 2016, S. 36). Weiterhin besteht spätestens in der Phase der Markteinführung die Möglichkeit mit dem *Crowdfunding* die notwendigen monetären Mittel zu generieren, die zur Finanzierung eines Innovationsprojektes benötigt werden (Schmiedgen 2014, S. 123ff.; Sixt 2014, S. 55ff.).

## 5. Erfolgsfaktoren im Rahmen des interaktiven und kollaborativen Innovationsprozesses

Für den Einsatz des Crowdsourcings im Rahmen der Entwicklung von innovativen Produkten und Dienstleistungen deuten die Evidenzen auf verschiedene Einflussfaktoren, die den Erfolg der Projekte beeinflussen können (unter anderem Blohm et al. 2012; Füller 2012; BITKOM 2014; Schmiedgen 2014;). Demnach lassen sich zu den *Erfolgsfaktoren* des Crowdsourcing unter anderem eine transparente Kommunikation, ein authentisches Verhalten des Unternehmens gegenüber der Crowd, eine schnelle Interaktion über die Intermediäre, eine echte Wertschätzung der Community-Mitglieder sowie eine umfangreiche Unterstützung der Crowd bei den Co-Kreation-Prozessen zählen (Füller 2012; BITKOM 2014, S. 40ff.). Im Fokus der weiteren Ausführungen zu den Erfolgsfaktoren steht die interaktive Wertschöpfung, die unter Nutzung des Crowdsourcings im Innovationsprozess eine bedeutende Rolle spielt.

Unter der *interaktiven Wertschöpfung* ist die Integration von unternehmensexternen Akteuren wie Konsumenten, Dienstleistern oder Komplementäranten in die Wertschöpfungskette des Leistungsanbieters zu verstehen (Bruhn/Hadwich 2015, S. 5). Die Wertschöpfungsprozesse erfolgen in diesem Zusammenhang vollständig oder teilweise in Kooperation bzw. unter Einbeziehung der externen Akteure, wie der Konsumenten (Crowd) und den Plattformanbietern (Intermediäre). Im Prozess des Crowdsourcing erfolgt die Erstellung der innovativen Lösungen in einer *Interaktion* zwischen Unternehmen und einer unbestimmten und unbekannten Masse an Konsumenten über eine digitale Serviceplattform. Diese wechselseitigen Anbieter-Konsumenten-Interaktionen bzw. Anbieter-Crowd-Interaktionen werden aus Sicht der Service-dominant Logic (SDL) auch als *Value-Co-Kreation* bezeichnet (Edvarson et al. 2011; Gummerus 2013; Ranjan/Read 2014). In diesem Zusammenhang gilt die Crowd nicht mehr als eine durch den Anbieter zu beeinflussende Zielgruppe, sondern als gleichberechtigter Partner eines gemeinsamen Wertschöpfungsprozesses (Reichwald/Piller 2009; Jahn/Drengner 2014, S. 44).

Eine servicedominante Orientierung eines Anbieters umfasst dementsprechend auch den Aufbau und Erhalt von Fähigkeiten, die es ermöglichen, durch die Co-Kreation von Ressourcen der Transaktionspartner komplexere und wettbewerbsfähigere Services am

Markt anzubieten und die Konsumenten in der Wertgenerierung zu unterstützen (Pfisterer 2017, S. 38ff.). In der Literatur wird diese spezifische Fähigkeit als *Co-Kreations-Kompetenz bzw. Interaktionskompetenz* bezeichnet (Madhavaram/Hunt 2008; Karpen et al. 2012; Averdung 2014). Lusch und Webster (2011, S. 132) führen in diesem Kontext dazu aus: „To be truly customer-centric, the firm has to think not only about optimizing the firm and its activities but how to support customers in their resource integration and value cocreation activities. [...] The key concepts in the value cocreation concept of strategy and organizations are core competencies used to cocreate value...“.

Diese Interaktionskompetenz, d. h. die Fähigkeit des Crowdfunding-Anbieters die Crowd in *Co-Kreations-Aktivitäten* zu involvieren, kann als eine wesentliche *Quelle von Wettbewerbsvorteilen* angeführt und zudem auch als so genannte *Masterful Operant Resource* aufgefasst werden (Madhavaram/Hunt 2008; Averdung 2014). Wird durch den Einsatz von dieser spezifischen Kompetenz ein hoher Wertbeitrag für den einzelnen Konsumenten als Mitglied einer Crowdcommunity realisiert, ist anzunehmen, dass dieser die kollaborative Zusammenarbeit in Zukunft auch weiter forcieren wird. Zudem kann ein Crowdsourcinganbieter, der über superiore Co-Kreations-Kompetenzen verfügt, sukzessiv zum präferierten und dominanten Wertschöpfungspartner der Crowd auf dem jeweiligen relevanten Markt avancieren (Averdung 2014, S. 275). Karpen et al. (2012) sowie Averdung (2014) folgend, lassen sich sechs Co-Kreations-Kompetenzen auf Basis der fundamentalen Prämissen der SDL ableiten (Karpen et al. 2012, S. 5ff.; Averdung 2014, S. 280ff.), die auch im Kontext der Dienstleistungen von Crowdsourcinganbietern eine hohe Bedeutung für die Generierung von Wettbewerbsvorteilen besitzen. Hierzu zählen die individuelle, ethische, einflussbestärkende, gestaltungsbezogene, entwicklungsbezogene sowie prozessflussbezogene Interaktionskompetenz.

Die Schaffung eines situativen Kontextes abhängiger und individuell maßgeschneideter Wertangebote stellt eine normative strategische Handlungssimplikation der SDL dar (Karpen et al. 2012, S. 5; Averdung 2014, S. 280). Indem die Wertzuschreibung einer Leistung als subjektiv wahrgenommenes Erlebnis individuell von jedem Nutzer bestimmt wird (Holbrook 2006; Drengner 2013), führt sie zur phänomenologischen und kontextabhängigen Akzeptanz (Vargo/Lusch 2008). Entsprechend ist es für den Anbieter des Crowdfundings wichtig, das Wertpotenzial auf Individualebene durch eine intensive Auseinandersetzung mit den spezifischen Gegebenheiten der Mitglieder einer Gruppe bzw. der Crowd zu fördern (Averdung 2014, S. 280). Für die Wertschöpfung erfordert die individuelle Integration von Serviceleistungen komplexe organisationsspezifische Routinen, die eine empathische und fachkompetente Interaktion mit den Gruppenmitgliedern ermöglichen (Geigenmüller 2012; Averdung 2014). In diesem Zusammenhang wird deutlich, dass ein tiefgreifendes Verständnis des situativen Kontextes, der Alltagspraktiken sowie der individuellen Bedürfnisse, in der die Crowdies bei den Crowdsourcingaktivitäten ihren Wert generieren, die Basis für die Entwicklung individueller Angebote im Sinne der Service-dominant Logik bildet (Grönroos 2008, S. 307). Anbieter von Dienstleistungen auf dem Gebiet des Crowdsourcing benötigen demzufolge eine *individuelle Interaktionskompetenz*, die es ermöglicht, ein umfassendes individuelles Verständnis der Crowdmitglieder aufzubauen. Darunter fallen insbesondere jene Routi-

nen des Anbieters, die die Auffassungsgabe stärken, den situativen Kontext des Crowdees, seine Ressourcenintegrationsprozesse sowie die von ihm spezifisch gewünschten Ziele und Ergebnisse zu verstehen (Karpen et al. 2012, S. 5; Averdung 2014, S. 281).

Für die Schaffung nachhaltiger Wettbewerbspositionen ist auch die Orientierung auf ethische Aspekte als strategische Norm zur Gestaltung des Crowdsourcings von Bedeutung (Karpen et al. 2012, S. 5). In verschiedenen Veröffentlichungen werden in diesem Zusammenhang unter anderem die Verletzung der Sorgfaltspflicht mit dem Umgang von Nutzerdaten bzw. der Privatsphäre, opportunistische Absatz- und Preisstrategien der Anbieter oder irreführende Informationen kritisiert (Heath/Heath 2008). Diese Ansätze bevorteilen die Anbieter auf Kosten ihrer Wertschöpfungspartner, anstatt diese entsprechend der SDL als gleichberechtigte Partner innerhalb co-kreierter Wertschöpfungsprozesse zu betrachten und mit ihnen nachhaltige Wettbewerbsvorteile zu generieren (Sheth/Sisodia 2006). Entsprechend wird die ethische Verantwortung als strategische Norm innerhalb von Entscheidungen im Dienstleistungsmanagement integriert und eine faire, wahrheitsgemäße und integere Interaktion mit den Wertschöpfungspartnern herausgestellt (Abela/Murphy 2008, S. 45; Averdung 2014, S. 281). Zum Aufbau langfristiger Beziehungen zu den Zielgruppen von Dienstleistungen im Rahmen des Crowdsourcings und der Etablierung einer Kultur des Wissens- und Ressourcenaustausches, ist es notwendig, durch organisationsspezifische Routinen der ethischen Interaktion vertrauensvolle Anbieter-Konsumenten-Beziehungen aufzubauen. Ethisches Verhalten des Crowdsourcinganbieters wird somit zur übergeordneten Handlungsmaxime kollaborativer Ressourcenintegrations- und reziproker Wertschöpfungsprozesse in Open Innovationsprozessen (Williams/Aitken 2011, S. 14; Averdung 2014, S. 282). Die Fähigkeit, einen fairen und nicht opportunistischen Umgang mit der Crowd zu pflegen, ist konstituierend für die *ethische Interaktionskompetenz* eines Crowdsourcinganbieters (Karpen et al. 2012, S. 7; Averdung 2014, S. 282).

Die Konzentration auf die einzelnen Akteure der Crowd, als operante Ressource zur Co-Kreation von Wert aus Perspektive der SDL, markiert ein weiteres wichtiges Handlungsfeld für die strategische Ausrichtung der Unternehmen bzw. Intermediäre als Anbieter des Crowdsourcings im Innovationsprozess. Hierbei ist es von Bedeutung, dass die Crowdees nicht nur als Lieferant finanzieller oder immaterieller Ressourcen gesehen werden. Vielmehr ist im Innovationsprozess deren positives Gestaltungspotenzial kontinuierlich zu fördern (Averdung 2014, S. 282). Die Mitglieder der Crowd verfügen unter anderem über Ideen und je spezifische Kompetenzen, die es ihnen ermöglichen, auf die servicegenerierenden Ressourcenintegrationsprozesse auf Seiten des Unternehmens einen positiven, schöpferischen Einfluss zu nehmen und somit die interaktive Wertschöpfung im Rahmen des Co-Kreations-Prozesses zu unterstützen (Averdung 2014, S. 282; Jahn/Drengner 2014, S. 44). Dabei kann die Interaktion im Rahmen der Co-Kreation von Wert zwei unterschiedliche funktionale Ausprägungen annehmen (Karpen et al. 2012, S. 8). Indem die Crowdees als Wertschöpfungspartner über spezielles Wissen und Fertigkeiten verfügen, sollen diese motiviert werden, unterstützend bzw. beratend die Ressourcenintegration im Crowdsourcingprozess zu begleiten und im Rahmen einer Evaluation

entsprechendes Feedback an den Anbieter bzw. Intermediär zu geben (Averdung 2014, S. 283; Held 2015, S. 193). Die Fähigkeit eines Crowdsourcinganbieters die Crowd darin zu bestärken, auf Art und Inhalt des regelmäßigen kooperativen Austausches einzuwirken und ein kontinuierliches Feedback zu der interaktiven Wertschöpfung zu geben, wird als *einflussbestärkende Interaktionskompetenz* bezeichnet (Karpen et al. 2012, S. 8). Die Mitglieder der Crowd können aber auch über Wissen und Fähigkeiten verfügen, die in kollaborative Erstellungsprozesse des Crowdsourcing einfließen und somit eine aktive Gestaltungsfunktion der Crowdsourcingprozesse einnehmen (Averdung 2014, S. 283). Entsprechend der SDL werden die Crowdees zur gemeinsamen Gestaltung neuer Services durch den Crowdsourcinganbieter animiert, um das Involvement für eine zielgruppenspezifische Anpassung der Angebote auf den Plattformen der Intermediäre zu erhöhen (Lusch et al. 2007). Dieses Involvement wird aus Perspektive der SDL insbesondere dann notwendig, wenn neue Services im Rahmen des Crowdsourings entwickelt werden sollen (Averdung 2014, S. 283). Für die Förderung gemeinsamer Entwicklungsprozesse von Dienstleistungen im Crowdsourcing ist demnach eine *gestaltungsbezogene Interaktionskompetenz* des Unternehmens bzw. Intermediärs notwendig, die jene Leistungsfähigkeit umfasst, die Crowd als Wertschöpfungspartner darin zu bestärken, sich an der gemeinsamen Gestaltung von Wertangeboten aktiv zu beteiligen (Karpen et al. 2007, S. 624).

Ein weiteres strategisches Handlungsfeld bildet die Gestaltung der servicebasierten Schnittstellen zwischen den Wertschöpfungspartnern, da die Mitglieder der Crowd als operante Ressourcen mit ihren spezifischen Kompetenzen die Effektivität und Effizienz der Ressourcenintegrationsprozesse sowie die Qualität der integrierten Wertschöpfung im Crowdsourcing beeinflussen (Vargo/Lusch 2008). Die Fähigkeit der Crowdees zur Co-Kreation von Wert ist damit vom Zugang zu Wissen und dem Kompetenzaufbau abhängig (Karpen et al. 2012, S. 5; Averdung 2014, S. 284). Crowdsourcinganbieter sind demnach angehalten – insbesondere um die Co-Kreations-Fähigkeit zu verbessern – dem einzelnen Akteur aus der Crowd bei seiner Wissens- und Kompetenzentwicklung zu assistieren (Karpen et al. 2012, S. 9). Diese *entwicklungsbezogene Interaktionskompetenz* der Crowdsourcinganbieter dient der Förderung der operanten Ressourcen der Crowdees und somit der Sicherung einer Wertstiftung im Rahmen der Open-Innovations-Prozesse (Averdung 2014, S. 284f.; Jahn/Drengner 2014, S. 49).

Die letzte strategische Handlungsoption im Rahmen der Diskussion zur Co-Kreations-Kompetenz wird mit der spezifischen Ausrichtung der Interaktionen und Abläufe der Serviceprozesse auf die Bedürfnissen der Crowd markiert (Flint/Mentzer 2006, S. 349ff.; Karpen et al. 2012, S. 5). Demnach sind die Crowdsourcingprozesse der Anbieter nahtlos in den Alltag der Crowdees einzupassen, sodass diese ihre Ressourcen und Fähigkeiten problemlos und einfach integrieren können, um einen Wert für sich zu schöpfen. Die *prozessflussbezogene Interaktionskompetenz* des Crowdsourcinganbieters umfasst in diesem Zusammenhang die Fähigkeit, gemeinsam mit den Mitgliedern der Crowd koordinierte und integrierte Serviceprozesse bereitzustellen (Karpen et al. 2012, S. 10). Die Entwicklung dieser Co-Kreations-Prozesse erfordert auf Anbieterseite eine klare Definition der integrierten Wertschöpfungsprozesse im Rahmen der Innovationsvorhaben, um

die Bedürfnisse der Crowdees zu erfüllen und zudem keinerlei zeitliche und finanzielle Ressourcen des Wertschöpfungspartners zu verschwenden (Averdung 2014, S. 285). Mit steigenden Opportunitätskosten respektive absinkender nutzenorientierte Motive auf Seiten der Crowdees im Zusammenhang der Co-Kreations-Prozesse, nimmt auch die Wahrscheinlichkeit zu, dass diese aus diesem Prozess aussteigen.

## 6. Fazit

Crowdsourcing ermöglicht Unternehmen, die Kreativität, Intelligenz, Finanzkraft oder auch Problemlösungsfähigkeit einer unbestimmten und unbekannten, oftmals weltweit verteilten Gruppe von Experten – der so genannten Crowd – zur Entwicklung von innovativer Dienstleistungen zu nutzen (Clement/Schreiber 2013, S. 463ff.; Kainz 2015, S. 38; Christ et al. 2017, S. 755). Durch die Digitalisierung und die Entwicklung leistungsfähiger Informationssysteme ergeben sich für Unternehmen neue Möglichkeiten, die kollektive Intelligenz alternter Gruppen global zu nutzen und die Ergebnisse der öffentlichen und webbasierten Ausschreibungen in ihre Innovationsaktivitäten einzubinden. Damit kann eine interaktive Wertschöpfung realisiert werden (Weiber/Ferreira 2015, S. 34f.; Christ et al. 2017, S. 755).

In der Praxis haben sich verschiedenste Grundtypen und Ausprägungsformen des Crowdsourcings herausgebildet, die in den Phasen des Serviceinnovationsprozesses eingesetzt werden können (unter anderem Kainz 2015; Leimeister et al. 2016; Pechlaner/Poppe 2017). Um Innovationsvorhaben mit Hilfe des Crowdsourcings erfolgreich realisieren zu können, gilt es eine möglichst transparente Kommunikation, die schnelle Interaktion über die digitalen Plattformen, die Motivation und Wertschätzung sowie eine umfangreiche Unterstützung der Crowd bei ihren *Co-Kreations-Prozessen* im Blick zu behalten (Füller 2012; BITKOM 2014, S. 40ff.). Von besonderer Bedeutung ist in diesem Zusammenhang der Aufbau und die Entwicklung von organisationalen Interaktions- und Co-Kreations-Kompetenzen (Karpen et al. 2012, S. 5ff.; Averdung 2014, S. 280ff.), die einen wesentlichen Erfolgsfaktor zur Schaffung von Wettbewerbsfaktoren für die Anbieter von Crowdsourcing-Lösungen aus Sicht des Dienstleistungsmanagements darstellen.

Unter Beachtung der in diesem Beitrag dargestellten Prämissen, wird eine crowdbasierte Entwicklung innovativer Services in unterschiedlichsten gesellschaftlichen Bereichen ermöglicht. Dazu zählen auch crowdbasierte Innovationsprozesse im öffentlichen Dienst (z. B. Lehrerbildung) und der Verwaltung (z. B. Ministerien der Länder) sowie dem organisierten Sport (z. B. Sportfachverbände).

## Literaturverzeichnis

- Abela, A. V./Murphy, P. E. (2008): Marketing with integrity – Ethics and the Service-dominant logic for marketing, in: Journal of the Academy of Marketing Science, Vol. 36, No. 1, S. 39-53.
- Afuah, A./Tucci, C. L. (2012): Crowdsourcing as a Solution to Distant Search, in: Academy of Management Review, Vol. 37, No. 3, S. 355-375.
- Alt, R./Reinhold, O. (2016): Social Customer Relationship Management – Grundlagen, Anwendungen und Technologien, Berlin/Heidelberg.
- Averdung, A. (2014): Erfolgreiches Management von Marketingagenturen im Wandel – Differenzierende Kompetenzen als strategischer Wettbewerbsvorteil, Wiesbaden.
- Bayus, B.L. (2013): Crowdsourcing New Product Ideas Over Time – An Analysis of the Dell IdeaStorm Community, in: Management Science, Vol. 59, No. 1, S. 226-244.
- Brabham, D.C. (2008): Crowdsourcing as a Model for Problem Solving – An Introduction and Cases, in: Convergence, Vol. 14, No. 1, S. 75-90.
- Bretschneider, U. (2012): Die Ideen Community zur Integration von Kunden in den Innovationsprozess – Empirische Analysen und Implikationen, Wiesbaden.
- Bruhn, M./Hadwich, K. (2015): Interaktive Wertschöpfung durch Dienstleistungen – Eine Einführung in die theoretischen und praktischen Problemstellungen, in: Bruhn, M./Hadwich, K. (Hrsg.): Interaktive Wertschöpfung durch Dienstleistungen, Wiesbaden, S. 3-29.
- BITKOM (2014): Crowdsourcing für Unternehmen – Leitfaden, Berlin.
- Blohm, I./Leimeister, J.M./Krcmar, H. (2013): Crowdsourcing – How to Benefit from (Too) Many Great Ideas, in: MIS Quarterly Executive, Vol. 12, No. 4, S. 199-211.
- Blohm, I./Leimeister, J.M./Zogaj, S. (2014): Crowdsourcing und Crowd Work – Ein Zukunftsmodell der IT-gestützten Arbeitsorganisation?, in: Brenner, W./Hess, T. (Hrsg.): Wirtschaftsinformatik in Wissenschaft und Praxis – Business Engineering, Berlin/Heidelberg, S. 51-64.
- Blohm, I./Leicht, N./Leimeister, J.M./Rhyn, M. (2016): Besser dank Schwarmintelligenz, in: Swiss IT Magazine, Nr. 3, S. 40-42.
- Borchert, T./Seidel, N./Schneider, A./Karapanos, M. (2017): Computergestützte berufliche Weiterbildung von Sportlehrkräften, in: Köhler, T./Schoop, E./Kahnwald, N. (Hrsg.): Wissensgemeinschaften in Wirtschaft, Wissenschaft und öffentlicher Verwaltung, Dresden, S. 236-245.
- Boudreau, K.J.; Lakhani, K. (2013): Using the Crowd as an Innovation Partner, in: Harvard Business Review, Nr. 4, S. 60-69.
- Boudreau, K.J./Lacetera, N./Lakhani, K. (2011): Incentives and Problem Uncertainty in Innovation Contests – An Empirical Analysis, in: Management Science, Vol. 57, No. 5, S. 843-863.

- Bullinger, A.C./Neyer, A.-K./Rass, M./Moeslein, K.M. (2010): Community-Based Innovation Contests – Where Competition Meets Cooperation, in: Creativity and Innovation Management, Vol. 19, No. 3, S. 290-303.
- Chard, C./Knoll, K./Schiereck, D. (2010): Innovationen durch Crowdsourcing in der Finanzindustrie, in: HMD Praxis der Wirtschaftsinformatik, 47. Jg., Nr. 3, S. 57-65.
- Christ, O./Czarniecki, M./Scherer, L./ Blohm, I. (2017): Potentiale und Hindernisse von Crowdsourcing für Unternehmensentwicklung und Geschäftsmodellinnovation - Ein methodischer Ansatz zur Transformation von Organisationen, in: HMD Praxis der Wirtschaftsinformatik, 54. Jg., Nr. 5, S. 741-756.
- Cresbrough, H./Vanhaverbeke, W./West, J. (2008): Open Innovation – Researching a New Paradigm, Oxford.
- Di Gangi, P.M./Wasko, M. (2009): Steal my idea! Organizational adoption of user innovations from a user innovation community – A case study of Dell IdeaStorm, in: Decision Support Systems, Vol. 48, No. 1, S. 303-312.
- Doan, A./Ramakrishnan, R./Halevy, A.Y. (2011): Crowdsourcing Systems on the World-wide Web, in: Communications of the ACM, Vol. 54, No. 4, S. 86-96.
- Drengner, J. (2013): Markenkommunikation mit Sport – Wirkungsmodell für die Markenführung aus Sicht der Service-Dominant Logic, Wiesbaden.
- Edvardsson, B./Tronvoll, B./Gruber, T. (2011): Expanding Understanding of Service Exchange and Value Co-Creation – A Social Construction Approach, in: Journal of the Academy of Marketing Science, Vol. 39, No. 2, S. 327-339.
- Fine, C.H./Whitney, D.E. (1996): Is the make-buy decision process a core competence?, Working paper, No. 140-96, Sloan School of Management, Massachussets Institute of Technology (MIT), Cambridge.
- Fliess, S./Jacob, F./Fandel, G. (2011): Von der Kundenintegration 1.0 zur Kundenintegration 2.0 – Implikationen für Praxis und Forschung, in: Zeitschrift für Betriebswirtschaft, 81. Jg., Nr. 5 (ZfB-Special Issue), S. 5-20.
- Flint, D. J./Mentzer, J. T. (2006): Striving for integrated value chain management given a service-dominant logic for marketing, in: Lusch, R. F./ Vargo, S. L. (Hrsg.): The Service-Dominant Logic of Marketing – Dialog, Debate, and Directions, Armonk, S. 139-149.
- Frank, A.M. (2012): Startup und Internetprojekte finanzieren. Nürnberg.
- Füller, J. (2012): Die Gefahren des Crowdsourcing, <http://hardardbusinessmanager.de/blogs/a-840963.html> (Zugriff am 29.11.2017).
- Ganjisaffar, Y./Javanmardi, S./Lopes, C. (2009): Review-based Ranking of Wikipedia Articles, in: Computational Aspects of Social Networks, CASON 09, International Conference on Computational Aspects of Social Networks, Fontainebleau, S. 98-104.

- Gassmann, O. (2012): *Crowdsourcing – Innovationsmanagement mit Schwarmintelligenz*, 2. Aufl., München.
- Gassmann, O./Winterhalter, S./Wecht, C. H. (2010): Praktische Durchführung – Hürden und Tipps, in: Gassmann, O. (Hrsg.): *Crowdsourcing – Innovationsmanagement mit Schwarmintelligenz*, München, S. 176-194.
- Geigenmüller, A. (2012): Interaktionsqualität und Kundenintegrationsverhalten – Theoretische Konzeption und empirische Analyse, Wiesbaden.
- Grimm, K./Büttgen, M. (2009): Einsatzmöglichkeiten von Web 2.0-Anwendungen zur Kundenintegration in Innovationsprozesse, in: Büttgen, M. (Hrsg.): *Web 2.0 – Anwendungen zur Informationsgewinnung von Unternehmen – Nutzungsmöglichkeiten für Marktforschung, Innovationsmanagement und CRM*, Berlin, S. 105-265.
- Grönroos, C. (2008): Service logic revisited – Who creates value? And who co-creates?, in: European Business Review, Vol. 20, No. 4, S. 298-314.
- Gummerus, J. (2013): Value Creation Processes and Value Outcomes in Marketing Theory – Strangers or Siblings, in: Marketing Theory, Vol. 13, No. 1, S. 19-46.
- Hayek, F.A. (1973): Die Anmaßung von Wissen, in: Ordo, 26. Jg., Stuttgart, S. 12-21.
- Heath, M. T./Heath, M. (2008): (Mis)trust in marketing – A reflection on consumers attitudes and perceptions, in: Journal of Marketing Management, Vol. 24, No. 9/10, S. 1025-1039.
- Held, J. (2015): Praxisforschung und Evaluation, in: Allespach, M./Held, J. (Hrsg.): *Handbuch Subjektwissenschaft – Ein emanzipatorischer Ansatz in Forschung und Praxis*, Frankfurt am Main, S. 185-202.
- Hess, T. (2010): Neue Kanäle, neue Inhalte – User Generated Content oder wie man sich die Energie der Kunden zunutze machen kann, in: Picot, A./Freyberg, A. (Hrsg.): *Media Reloaded – Mediennutzung im digitalen Zeitalter*, Berlin/Heidelberg, S. 33-41.
- Hogrefe, M. (2013): Crowdsourcing – Erfolgspotenziale in der Modebranche, in: Ceyp, M./Scupin, J.-P. (Hrsg.): *Erfolgreiches Social Media Marketing Konzepte, Maßnahmen und Praxisbeispiele*, Wiesbaden, S. 163-177.
- Holbrook, M. B. (2006): ROSEPEKICECIVECI versus CCV – The Resource-Operant, Skills-Exchanging, Performance-Experiencing, Knowledge-Informed, Competence Enacting, Co-producer-Involved, Value-Emerging, Customer-Interactive View of Marketing versus the Concept of Customer Value: “I Can Get It for You Wholesale”, in: Lusch, R. F./Vargo, S. L. (Hrsg.): *The Service-Dominant Logic of Marketing Dialog, Debate, and Directions*, Armonk, S. 208-223.
- Hopkins, R. (2011): What is crowdsourcing?, in: Sloane, P. (Hrsg.): *A guide to open innovation and crowdsourcing – Expert tips and advice*, London, S. 15-21.
- Horx, A. (2012): Crowdsourcing – Ein Blick in die Zukunft der Markenführung, in: Schulten, M./Mertens, A./Horx, A. (Hrsg.): *Social Branding*, Wiesbaden, S. 439-449.

- Hossain, M./Islam, Z.K.M. (2015): Ideation through Online Open Innovation Platform: Dell IdeaStorm, in: *Journal of the Knowledge Economy*, Vol. 6, No. 3, S. 611-624.
- Hoßfeld, T./Hirth, M./Tran-Gia, P. (2012): Crowdsourcing, in: *Informatik-Spektrum*, Vol. 35, No. 3, S. 204-208.
- Howe, J. (2006): The Rise of Crowdsourcing, in: *Wired Magazine*, 14. Jg., Nr. 6, S. 1-4.
- Howe, J. (2008): *Crowdsourcing – Why the Power of the Crowd Is Driving the Future of Business*, New York.
- Hutter, K./Hautz, J./Füller, J./Müller, J./Matzler, K. (2011), Communitition – The Tension between Competition and Collaboration in Community-Based Design Contests, in: *Creativity and Innovation Management*, Vol. 20, No. 1, S. 3-21.
- Jahn, S./Drengner, J. (2014): Entstehung und Wahrnehmung des Service Value, in: Bruhn, M./Hadwich, K. (Hrsg.): *Service Value als Werttreiber – Konzepte, Messung und Steuerung*, Wiesbaden, S. 33-58.
- Jeppesen, L. B./Laursen, K. (2009): The role of lead users in knowledge sharing, in: *Research Policy*, Vol. 38, No. 10, S. 1582-1589.
- Karpen, I. O./Bove, L. L./Lukas, B. A. (2012): Linking Service-Dominant Logic and Strategic Business Practice – A Conceptual Model of a Service-Dominant Orientation, in: *Journal of Service Research*, Vol. 15, No. 1, S. 21-38.
- Keinz, P. (2015): Auf den Schultern von ... Vielen! Crowdsourcing als neue Methode in der Neuproduktentwicklung, in: *Schmalenbachs Zeitschrift für betriebswirtschaftliche Forschung*, 67. Jg., Nr. 1, S. 35-69.
- Kittur, A./Kraut, R.E. (2008): Harnessing the Wisdom of Crowds in Wikipedia – Quality through Coordination, in: *Proceedings of the 2008 ACM conference on Computer supported cooperative work*, San Diego, CA, S. 37-46.
- Kleeman, F./Voss, G.G./Rieder, K. (2008): Un(der)paid innovators – The commercial utilization of consumer work through crowdsourcing, in: *Science Technology & Innovation Studies*, Vol. 4, No. 1, S. 5-26.
- Leimeister, J.M. (2010a): Collective Intelligence, in: *Business & Information Systems Engineering*, Vol. 4, No. 2, S. 245-248.
- Leimeister, J.M. (2010b): Kollektive Intelligenz, in: *Wirtschaftsinformatik*, 52. Jg., Nr. 4, S. 239-242.
- Leimeister, J.M. (2012): Crowdsourcing – Crowdfunding, Crowdvoting, Crowdcreation, in: *Zeitschrift für Controlling und Management (ZFCM)*, 56. Jg., Nr. 6, S. 388-392.
- Leimeister, J.M./Zogaj, S. (2013): Neue Arbeitsorganisation durch Crowdsourcing – Eine Literaturstudie, *Arbeitspapier 287*, Hans-Böckler-Stiftung, Düsseldorf.
- Leimeister, J.M./Huber, M./Bretschneider, U./Krcmar, H. (2009): Leveraging Crowdsourcing – Activation-supporting Components for IT-based Ideas Competition, in: *Journal of Management Information Systems*, Vol. 26, No. 1, S. 197-224.

- Leimeister, J.M./Zogaj, S./Durward, D./Blohm, I. (2016): Systematisierung und Analyse von Crowdsourcing-Anbietern und Crowd-Work-Projekten, Hans-Böckler-Stiftung, Band 234, Düsseldorf.
- Lettl, C./Speckbacher, G. (2014): Collaborative Communities als Organisationsform für Innovation, in: Schultz, C./Hölzle, K. (Hrsg.): Motoren der Innovation – Zukunftsperspektiven der Innovationsforschung, Wiesbaden, S. 331-341.
- Li, W./Wu, W./Wang, H./Cheng, X./Chen, H./Zhou, Z./Ding, R. (2017): Crowd intelligence in AI 2.0 era, in: Frontiers of Information Technology & Electronic Engineering, Vol. 18, No. 1, S. 15-43.
- Lusch, R. F./Webster, F. E. (2011): A stakeholder-unifying, co-creation philosophy of marketing, in: Journal of Macromarketing, Vol. 31, No. 2, S. 129-134.
- Lusch, R. F./Vargo, S. L./O'Brien, M. (2007): Competing Through Service – Insights from Service-Dominant Logic, in: Journal of Retailing, Vol. 83, No. 1, S. 5-18.
- Madhavaram, S./Hunt, S. D. (2008): The Service-Dominant Logic and a Hierarchy of Operant Resources – Developing Masterful Operant Resources and Implications for Marketing Strategy, in: Journal of the Academy of Marketing Science, Vol. 36, No. 1, S. 67-82.
- Meyer, M./Klingert, F.M.A. (2010): Prognosemärkte als Instrument der Unternehmensplanung, in: Controlling & Management, Vol. 54, No. 6, S. 401-403.
- Möslein, K.M./Haller, J./Bullinger, A.C. (2010): Open Evaluation – Ein IT-basierter Ansatz für die Bewertung innovativer Konzepte, in: HMD Praxis der Wirtschaftsinformatik, 47. Jg., Nr. 3, S. 21-34.
- Pechlaner, H./Poppe, X.-I. (2017): Das Forschungsfeld Crowd Entrepreneurship, in: Pechlaner, H./Poppe, X.-I. (Hrsg.): Crowd Entrepreneurship – Das Gründungsgeschehen im Wandel, Wiesbaden, S. 3-21.
- Pelzer, C./Wenzlaff, K./Eisfeld-Reschke, J. (2012): Crowdsourcing Report 2012 – Neue Digitale Arbeitswelten, Berlin.
- Pfisterer, L. (2017): Wertkreation in Kundennutzungsprozessen, Wiesbaden.
- Picot, A./Hopf, S. (2013): Grundformen des Crowdsourcing und ihre Bedeutung im Innovationsprozess, in: IM+io – Fachzeitschrift für Innovation, Organisation und Management, Nr. 3, S. 24-32.
- Picot, A./Hopf, S. (2016): Innovation mit Hilfe der Vielen – Crowdsourcing im Innovationsprozess, in: Rammert, W./Windeler, A./Knoblauch, H./Hutter, M. (Hrsg.): Innovationsgesellschaft heute – Perspektiven, Felder und Fälle, Wiesbaden, S. 193-218.
- Poppe, X.-I. (2018): Crowdworking im Entrepreneurship – Eine Analyse des Wandels in Unternehmensgründung und Gründungsförderung, Wiesbaden.
- Ranjan, K. R./Read, S. (2014): Value co-creation: concept and measurement, in: Journal of the Academy of Marketing Science, Vol. 44, No. 3, S. 290-315.

- Reichwald, R./Piller, F. (2009): Interaktive Wertschöpfung – Open Innovation, Individualisierung und neue Formen der Arbeitsteilung, 2. Aufl., Wiesbaden.
- Schmidgen, P. (2014): Innovationsmotor Crowdfunding, in: Mai, M. (Hrsg.): Handbuch Innovationen – Interdisziplinäre Grundlagen und Anwendungsfelder, Wiesbaden, S. 121-139.
- Schrage, M. (1995): No More Teams – Mastering the Dynamics of Creative Collaboration, New York.
- Schwienbacher, A./Larralde, B. (2012): Crowdfunding of small entrepreneurial ventures, New York.
- Sheth, J. N./Sisodia, R. S. (2006): Does marketing need reform?, in: Sheth, J. N./Sisodia, R. S. (Hrsg.): Does marketing need reform?, Armonk, S. 3-11.
- Sixt, E. (2014): Schwarmökonomie und Crowdfunding – Webbasierte Finanzierungssysteme im Rahmen realwirtschaftlicher Bedingungen, Wiesbaden.
- Spann, M./Skiera, B. (2009): Sports forecasting – A comparison of the forecast accuracy of prediction markets, betting odds and tipsters, in: Journal of Forecasting, Vol. 28, No. 1, S. 55-72.
- Stöckl, R./Grau, C./Hess, T. (2006): User Generated Content, in: Medien Wirtschaft Zeitschrift für Medienmanagement und Kommunikationsökonomie, 3. Jg., Nr. 4, S. 46-50.
- Terwiesch, C./Xu, Y. (2008): Innovation Contests, Open Innovation, and Multiagent Problem Solving, in: Management Science, Vol. 54, No. 9, S. 1529-1543.
- Unterberg, U. (2010): Crowdsourcing, in: Michelis, D./Schildhauer, T. (Hrsg.): Social Media Handbuch – Theorien, Methoden, Modelle, Baden-Baden, S. 121-135.
- Vargo, S. L./Lusch, R. F. (2008): Service-Dominant Logic – Continuing the Evolution, in: Journal of the Academy of Marketing Science, Vol. 36, No. 1, S. 1-10.
- von Hippel, E. (1986): Lead users – A source of novel product concepts, in: Management science, Vol. 32., No. 7, S. 791-805.
- Wagner, P./Piller, F. T. (2011): Mit der Lead-User-Methode zum Innovationserfolg – Ein Leitfaden zur praktischen Umsetzung, CLIC Executive Briefing, Nr. 20, Leipzig.
- Walter, T./Back, A. (2010): Crowdsourcing as a Business Model – An exploration of emergent textbooks harnessing the wisdom of crowds, in: Proceedings of the 23rd Bled eConference eTrust – Implications for the Individual, Enterprises and Society, Bled, S. 555-558.
- Weiber, R./Ferreira, K. (2015): Von der interaktiven Wertschöpfung zur interaktiven Wertschaffung, in: Bruhn, M./Hadwich, K. (Hrsg.): Interaktive Wertschöpfung durch Dienstleistungen – Strategische Ausrichtung von Kundeninteraktionen, Geschäftsmodellen und sozialen Netzwerken, Wiesbaden, S. 31-55.

- Wexler, M.N. (2011): Reconfiguring the sociology of the crowd – Exploring crowdsourcing, in: International Journal of Sociology and Social Policy, Vol. 31, No. 1, S. 6-20.
- Whitla, P. (2009): Crowdsourcing and its application in marketing activities, in: Contemporary Management Research, Vol. 5, No. 1, S. 15-28.
- Williams, J./Aitken, R. (2011): The service-dominant logic of marketing and marketing ethics, in: Journal of Business Ethics, Vol. 102, No. 3, S. 439-454.
- Wolfers, J./Zitzewitz, E. (2004): Prediction markets, in: Journal of Economic Perspectives, Vol. 18, No. 2, S. 107-126.
- Xu, X./Wu, W./Wang, Y./Wu, Y. (2015): Software crowdsourcing for developing Software-as-a-Service, in: Frontiers of Computer Science, Vol. 9, No. 4, S. 554-565.
- Zogaj, S./Bretschneider, U./Leimeister, J. M. (2014): Managing crowdsourced software testing – A case study based insight on the challenges of a crowdsourcing intermediary, in: Journal of Business Economics, Vol. 84, No. 3, S. 375-405.



Angela Roth und Julia M. Jonas

# Dienstleistungsentwicklung im offenen Innovationslabor – Ein Blick durch die Unternehmensbrille

1. Einleitung und Motivation
2. Dienstleistungsinnovation im offenen Innovationslabor
  - 2.1 Dienstleistungsinnovation als interaktiver Wertschöpfungsprozess
  - 2.2 Orte für Kundeninteraktionen: offene Innovationslabore
3. Methode: Fallstudie
  - 3.1 Innovationslabor JOSEPHS®
  - 3.2 Datensammlung und -analyse
4. Erkenntnisse
5. Zusammenfassung

## Literaturverzeichnis

---

Prof. Dr. *Angela Roth* ist Professorin am Lehrstuhl für Wirtschaftsinformatik, insbesondere Innovation und Wertschöpfung sowie Leiterin des Open Service Lab. Dr. *Julia Jonas* ist Post-Doc an demselben Lehrstuhl sowie akademische Rätin a. Z.

## 1. Einleitung und Motivation

Dienstleistungen stellen heute nicht nur einen entscheidenden Wettbewerbsvorteil dar, sie sind gleichzeitig eng mit Kundeninteraktionen verwoben. Dies gilt insbesondere, wenn sich der Begriff Dienstleistung auf ganzheitliche Problemlösungen bezieht, die als umfassende Produkt-Service-Bündel in komplexen Servicesystemen erbracht werden. Dienstleistungen bzw. Leistungsbündel müssen auf die Problemsituationen von Kunden genau passen, diese lösen, vorwegnehmen oder neugestalten. Nuancen sind ausreichend, um bei Kunden Unzufriedenheit zu erzeugen. Da sich Dienstleistungen in der Lösungsbereitstellung meist durch den Prozess selbst auszeichnen, spielen viele vorab nur indirekt beeinflussbare Faktoren eine Rolle dabei, ob Kunden zufrieden sind oder einen Anbieterwechsel in Erwägung ziehen.

Unternehmen müssen sich daher laufend der Herausforderung stellen, welche Dienstleistungen für die Problemsituationen der Kunden geeignet sind, d. h. wie Dienstleistungen innoviert werden können. Hier bietet sich die direkte Interaktion mit Kunden an. Im Kontext der interaktiven Wertschöpfung wird *Kundenintegration* bereits seit langem und bewährt als Konzept für die Dienstleistungsentwicklung verstanden (Reichwald/Piller 2009). Kunden direkt in den gesamten Wertschöpfungsprozess einzubeziehen, d. h. nicht erst zur Leistungserstellung, sondern bereits vorab in die Entwicklungsprozesse von Innovationen, kann Unternehmen helfen, Kundenprozesse umfassend zu verstehen, in ihre Lösungen zu integrieren und damit Kosten- und Wettbewerbsvorteile zu erzielen. Im Bereich der klassischen Produktentwicklung ist die Integration von Kunden in den Entwicklungsprozess z. B. über die Bereitstellung haptischer Prototypen oder konkreter grafischer Darstellungen via Online-Medien möglich. Aufgrund des interaktiven und erlebnisbasierten Charakters von Dienstleistungsprozessen, stellt sich die Frage, wie Kunden tatsächlich in den Innovationsprozess rund um Dienstleistungen einbezogen werden können. Wo ist dies möglich, welche Methoden sind verfügbar und wie motiviert man Kunden, sich interaktiv einzubringen? Prototyping von Dienstleistungen ist damit ein Kernthema in der Dienstleistungsforschung. Nicht zuletzt stellt sich die Frage, wie sich die gemeinsam mit Kunden gewonnenen Erkenntnisse und Lösungsansätze im Unternehmen konkret umsetzen lassen und so zu interaktiven Dienstleistungsinnovationen auf dem Markt führen (Neyer et al. 2008; Bessant/Maher 2009; Rodriguez/Holmlid 2017).

Eine in den letzten Jahren verstärkt in den Fokus gerückte Möglichkeit, Dienstleistungen interaktiv mit Kunden zu innovieren, sind *Living Labs*. Der Begriff wird dabei sehr vielseitig genutzt, sodass unter dem Begriff sowohl laborartig abgegrenzte Räume in Forschungseinrichtungen, Showroom-artige Erlebniswelten einzelner Unternehmen, interaktive Workshopformate als auch offene Innovationslabore geführt werden. Immer geht es darum, für den Kunden physische Umgebungen zu schaffen bzw. zu simulieren, die der späteren Erbringungssituation im Dienstleistungserstellungsprozess möglichst ähnlich

sind. Die Idee ist es, Dienstleistungssituationen auszuprobieren, Interaktionsprozesse durchzuspielen und Raum zu bieten, um innovative Ansätze, neue Ideen und potenzielle Verknüpfungen von Dienstleistungssystemen zu entwickeln.

Im Rahmen dieses Beitrags soll am Beispiel eines offenen Innovationslabors untersucht werden, aus welchen Gründen Unternehmen tatsächlich in offenen Innovationslaboren innovieren und welche Mehrwerte für Unternehmen entstehen, wenn sie Dienstleistungen in einem offenen Innovationslabor entwickeln.

## 2. Dienstleistungsinnovation im offenen Innovationslabor

### 2.1 Dienstleistungsinnovation als interaktiver Wertschöpfungsprozess

Darüber, dass Dienstleistungen, aber auch Produkt-basierte Erlebnisse, auf einem interaktiven Prozess beruhen, der die gemeinsame Leistungserstellung zwischen dem Anbieter und dem Nutzer als aktiven co-creativen Prozess sieht, besteht heutzutage weitgehend Einigkeit in der interdisziplinären Dienstleistungsforschung (Bruhn/Stauss 2009; Edvardsson et al. 2011; Böhm et al. 2014). Besonders in der Service-dominant Logic, die von Vargo und Lusch sowie Grönroos geprägt wurde, wird der kontextspezifische kollektive Interaktions- und Austauschprozess zwischen Akteuren als Kern des wertschöpfenden Handelns gesehen (Grönroos 1994; Michel et al. 2007; Vargo/Lusch 2008; Grönroos/Ravald 2011). Durch den Erlebnis- und Prozesscharakter von Wertschöpfung, einhergehend mit der situativen, kontextspezifischen, individuellen Wahrnehmung dieser Wertschöpfung, kommt dem Wissen, den Erfahrungen und den Kompetenzen des Nutzers eine besondere Rolle zu. Deswegen wird gerade wenn es um das Innovieren von Dienstleistungen geht, die Integration von Nutzern als kritischer Faktor gesehen.

Da das Erleben von Angeboten und Verkaufssituationen für Dienstleistungen und ihre Qualität stark von den phänomenologischen Umständen und dem einzelnen Erlebnis des Kunden abhängen (Vargo/Lusch 2008; Helkkula 2011; Kleinaltenkamp et al. 2012), sind Umfeldfaktoren i. S. v. *Servicescapes* für die Entwicklung von neuen Leistungen ein relevanter Faktor (Bitner 1992). Nilsson und Ballantyne (2014, S. 374) definieren diese Umfeldfaktoren als „the atmospherics of service, which can have a strong impact on customers' perceptions and the service experience and in communicating the firm's image and purpose to its customer“. Bei der tatsächlichen Leistungserbringung sind Umfeldfaktoren zum einen maßgeblich, weil sie einen Einfluss auf die Atmosphäre haben und damit auch eine gewisse Vorselektion von Nutzern einherbringen, wie schon Kotler 1973 (S. 48) beschrieb: „the place, more specifically the atmosphere of the place, is more influential

than the product itself in the purchase decision.” Zum anderen legen Umfeldfaktoren die Rolle des Nutzers fest. Mittels der Ausstattung, der Anordnung von Elementen in einem Raum sowie dem spezifisch gewählten Mobiliar werden Aktivitäten von Dienstleistern und Nutzern vordefiniert und geleitet. Diese können so Abläufe derart gestalten, dass sie vorhersehbar, einfach, effektiv und intuitiv werden (Kuusisto/Päälyaho 2008). Im Prototyping von Dienstleistungen und erlebbaren Produkt-Service-Bündeln werden diese Umfeldfaktoren auf unterschiedliche Art und Weise eingebunden: Im *Service Design* werden mit Werkzeugen wie Rollenspielen, dem Erfassen von Touchpoints in Bild und Film oder Beobachtungen die Umfeldfaktoren im aktuellen Dienstleistungsumfeld aufgenommen oder durchgespielt (Holopainen 2010). Auch das Repräsentieren von Serviceescapes und Dienstleistungsabläufen in *virtuellen Umgebungen* wie SecondLife oder technologiegestützten Laboren wie dem Stuttgarter ServLab ([www.servlab.eu](http://www.servlab.eu)) oder SINCO Lab ([www.sinco.fi](http://www.sinco.fi)) in Finnland unterstützt das Prototyping und Entwickeln von Dienstleistungsprozessen unter Einbeziehung einer projizierten, anpassbaren Umgebung (Rau et al. 2016). In so genannten *Living Labs*, meist Plattformen, die als Public-Private-People-Partnerships gestaltet sind, spielen nach Greve et al. (2016) unter anderen Faktoren auch gerade Atmosphäre, Layout und Beziehungen zwischen den involvierten Akteuren eine wichtige Rolle, um die Co-Kreation zu befördern.

## 2.2 Orte für Kundeninteraktionen: Living Labs als offene Innovationslabore

Im Gegensatz zu den in Abschnitt 2.1 genannten Möglichkeiten der interaktiven Gestaltung von Dienstleistungsinnovationen zeichnen sich Living Labs als offene Innovationslabore dadurch aus, dass sie Mitgestaltern ein physisch existierendes „Real-Life“-Setting bieten und damit dem Erlebnischarakter sowie den interaktiven Komponenten im Dienstleistungserstellungsprozess Rechnung tragen. Kunden, aber auch andere potenzielle Nutzer und Nichtnutzer, können direkt mit innovativen Produkt-Leistungsbündeln, Dienstleistungsprozessen und Geschäftsmodellideen interagieren, diese weiterentwickeln, neu gestalten, ergänzen oder verwerfen. Innerhalb des physischen Ortes eines Living Labs besteht wiederum die Möglichkeit, auch die unter Abschnitt 2.1 genannten Werkzeuge einzusetzen und über verschiedene Feedbackmethoden, Designwerkzeuge oder Interaktionsmedien die Beiträge der Besucher des Living Labs aufzunehmen und zu verwerten (Magadley/Birdi 2009; Leminen et al. 2012). Das wesentliche Ziel eines Living Labs ist es, Dienstleistungen dadurch zu verbessern oder zu innovieren, indem Entwickler, Kunden sowie potenzielle Nutzer gemeinsam in einem „Real-Life“-Setting als Experimentierumgebung interagieren (Pascu/van Lieshout 2009; Dell’Era/Landoni 2014) und damit die vorkommerzielle Lücke zwischen ursprünglichem Bedarf und späteren Leistungsbündeln schließen (Almirall/Wareham 2011). Die ENOLL (European Network of Living Labs) definiert den Zweck von Living Labs schließlich als „Experimentation and co-creation with real users in real life environments, where users together with researchers, firms and public

institutions look together for new solutions, new products, new services or new business models“. Unternehmen sehen Living Labs als Beratungsdienstleister, die Möglichkeiten schaffen, wie Nutzerbedürfnisse bestmöglich verstanden werden können (Greve et al. 2016).

Living Labs lassen sich nach Roth et al. (2014) zum einen nach der *Langfristigkeit* und zum anderen nach der *Rolle des Betreibers* in vier Kategorien unterscheiden: (1) In der ersten Kategorie finden sich Einrichtungen, die nur temporär und von einem spezifischen Unternehmen errichtet werden (z. B. BMW Guggenheim Lab oder Amazon Pop-up Store). (2) Die zweite Kategorie beschreibt Einrichtungen, bei denen ein spezifisches Unternehmen langfristig mit Kunden interagiert (z. B. Legostores oder das Innovative Retail Lab IRL; [www.innovative-retail.de](http://www.innovative-retail.de)). In der dritten und vierten Kategorie werden Living Labs von Intermediären bereitgestellt. Dies ist (3) eventgetrieben nur für einen bestimmten Zeitraum möglich (z. B. maker faires oder Pop-up Aktionen wie [www.inmittenkreativ.de](http://www.inmittenkreativ.de) in München) oder (4) langfristig, auf Dauer angelegt (z. B. der „Innovationsladen“ für Start-up [www.boutique-neoshop.fr](http://www.boutique-neoshop.fr) in Frankreich oder das offene Innovationslabor JOSEPHS in Nürnberg).

Lemminen et al. (2012) strukturieren Living Labs ebenfalls in vier Kategorien, allerdings nach dem *Treiber*, der hinter einem solchen Labor steht: (1) Firmengetrieben, d. h. als Werkzeug, um die kurz- und langfristige Geschäftsentwicklung der initiiierenden Firma zu unterstützen. (2) Treibende Institutionen wie Regionen, Städte, die eine Plattform zwischen Akteuren schaffen, um ein Thema voranzutreiben. (3) Die dritte beschriebene Form sind Dienstleister-getriebene Living Labs, die von Instituten, Universitäten oder Beratungen angetrieben werden, um Forschung, Theorieentwicklung oder Methodenvermittlung zum Kern haben. (4) Nutzer-getriebene Living Labs, die vierte beschriebene Kategorie, sind Living Labs, die eine Community zur Lösung von Alltagsproblemen einrichten; eine eher seltene Form.

Mit diesen zahlreichen Facetten ermöglichen Living Labs, gerade wenn sie eine dauerhafte, offene Plattform für verschiedene Anwendungsszenarien und vielfältige Nutzungsweisen bieten, das Erschaffen, Testen, Weiterentwickeln und Prototypen von Innovationen. Wenn dies in einer Umgebung durchgeführt wird, die einer Einzelhandelssituation mit entsprechenden Ressourcen und Umfeldfaktoren möglichst nah kommt, können Nutzer, aber auch bisher unbekannte relevante Stakeholdergruppen in den Innovationsprozess integriert werden. Verschieden ausgeprägte Living Labs entstehen, neue Konzepte kommen kontinuierlich hinzu, während andere abgeschlossen werden. Viele Unternehmen engagieren sich mit kürzeren oder längerfristigen Projekten gerade in Living Labs, die von Dienstleistern nachhaltig betrieben werden. Doch welche Motive stecken hinter dem Engagement, und was nehmen Unternehmen aus den Innovationsprojekten in Living Labs mit? Dieser Beitrag untersucht am Beispiel eines offenen Innovationslabors, welche Beweggründe es für Unternehmen gibt, Innovationsprojekte in offenen Innovationslaboren durchzuführen und welche wahrgenommenen Mehrwerte für die Unternehmen dabei entstehen.

### 3. Methode: Fallstudie

Um tiefgehende und kontextspezifische Einsichten zu den Motivationen und Erkenntnissen der Nutzung von Living Labs für die co-kreative Entwicklung von (Dienstleistungs-) Innovationen zu erlangen, ist ein *qualitatives Forschungsdesign* geeignet: Wie von Möller (2017) vorgebracht, ist es gerade in neuen und komplexen Themen wie der Nutzung von Living Labs angebracht, den Kontext des Untersuchungsobjektes mit in die Untersuchung einzubeziehen (Möller 2017). *Fallstudien* folgen einem offenen Ansatz, der gerade bei der Exploration von neuen Phänomenen wie Living Labs, neue Erkenntnisse erlaubt und tiefgehende Einblicke in die zugrundeliegenden Prozesse ermöglicht (Symon/Cassell 1999; Swanborn 2010; Eisenhardt/Graebner 2014; Yin 2014).

Um eine solch offene und tiefgehende Fallstudie zu den Beweggründen und wahrgenommenen Erkenntnissen von Unternehmen in Living Labs durchführen zu können, wurden per theoretischem Sampling (Bryman/Bell 2015) ein Labor sowie Unternehmen gesucht, die für eine solche Tiefe und Offenheit bei der Datenerhebung bereitstehen. Der Zugang zu Daten sowie die Erfüllung von Kriterien wie Langfristigkeit und Zugänglichkeit für viele verschiedene Nutzergruppen führte zur Auswahl des offenen Innovationslabors JOSEPHS® in Nürnberg. Dieses Innovationslabor stellt dabei einen besonders aussagekräftigen Fall im Sinne Siggelkows (2007) dar, da hier Erfahrungen und Projekte seit dem Jahr 2012 genutzt werden können, und das Living Lab mit seiner offenen Lage im Zentrum von Nürnberg als ein aussagekräftiges Beispiel für ein Intermediär-getriebenes Living Lab mit eigenem Geschäftsmodell darstellt.

Für die Untersuchung der Erfahrungen von Unternehmen im offenen Innovationslabor JOSEPHS® wurde das Forschungsdesign einer „Embedded Case Study“ (Runeson/Höst 2008) gewählt.

#### 3.1 Innovationslabor JOSEPHS®

Das offene Innovationslabor JOSEPHS® ist ein offenes Living Lab in Nürnberg, das von der Arbeitsgruppe für Supply Chain Services am Fraunhofer IIS in Kooperation mit der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg betrieben wird. Seit Mai 2014 bietet das in der Innenstadt gelegene offene Innovationslabor eine Plattform für Unternehmen, auf der Innovationsaufgaben interaktiv mit selbst-selektierten Besuchern bearbeitet werden können. Im JOSEPHS® können interessierte Besucher zu regulären Einzelhandelsöffnungszeiten gemeinsam mit Unternehmen an deren Projekten arbeiten, d. h. Produkte, Dienstleistungen oder Geschäftsmodelle bewerten, weiterentwickeln oder neue Ideen generieren. Die Unternehmen bzw. Projekte wechseln alle drei Monate und passen jeweils unter einem gemeinsamen Arbeitsmotto zusammen. Dabei werden sie vom Intermediär JOSEPHS® für die Methodenwahl, die Gestaltung des Interaktionsortes und bei der Sammlung von Feedback, Ideen und Input der verschiedenen Besuchergruppen bzw. Co-

Kreatoren wie Nutzer, Nicht-Nutzer, andere Unternehmen und weiteren Stakeholdern unterstützt. Vor Ort betreut ein festes Team die verschiedenen Fragen und Szenarien der Unternehmen. Zum Innovationslabor gehören auch ein Veranstaltungs- und Workshopraum, ein Café und ein kleiner Shop. Das Nutzenversprechen des JOSEPHS® besteht insbesondere darin, dass Unternehmen ihre Produkte, Dienstleistungen und/oder Geschäftsmodelle evaluieren und Feedback von möglichen Nutzern und Kunden bekommen. Dabei können die Unternehmensprojekte in unterschiedlichen Stadien ihres Innovations- und Entwicklungsprozesses sein; d. h., ein Projekt mit dreimonatiger Präsenz im JOSEPHS® ist auch im Vorfeld zu Produktideen, in der Konzeptualisierungsphase oder im Rahmen begleitender Dienstleistungsprojekte genauso wie zur Neuentwicklung von Geschäftsmodellen, die zu veränderten Rahmenbedingungen passen, möglich. Es soll dabei z. B. Fragen nachgegangen werden wie, „Wie werden präsentierte Lösungen vom Kunden angenommen?“, „Welche weiteren Ideen oder zusätzlichen Wünsche haben Kunden?“, „Wofür zahlen Kunden und wie?“, „Passen die vom Unternehmen beabsichtigten Eigenschaften eines Leistungsangebotes zum vom Kunden wahrgenommenen Nutzen?“ und viele mehr. Das Innovationslabor JOSEPHS® schreibt sich dabei auf die Fahne, den genannten Fragen in einem attraktiven, innovativen Umfeld nach zu gehen, dem Erlebnischarakter durch die Organisation und Durchführung von Veranstaltungen und Begleitterminen Rechnung zu tragen sowie den gesamten Prozess wissenschaftlich zu begleiten (Roth et al. 2014; Roth et al. 2018).

### 3.2 Datensammlung und -analyse

Im Fallbeispiel JOSEPHS® wurden vierzehn Unternehmen analysiert, die im JOSEPHS® eine dreimonatige Präsenzzeit absolviert haben und die bislang im JOSEPHS® interagierenden Unternehmen möglichst breit repräsentieren. Deswegen wurde explizit eine Bandbreite von großen und kleinen, erfahrenen und neugegründeten Unternehmen, sowie Unternehmen mit unterschiedlichsten Innovationsprojekten, wie z. B. frühes und spätes Stadium im Innovationsprozess, produkt- und/oder dienstleistungsbezogener Schwerpunkt, Geschäftsmodelle und/oder -ideen betrachtet (siehe Abbildung 1).

Für die Umsetzung der eingebetteten Fallstudie wurden diverse Datenquellen genutzt: Interviews mit den Projektleitern auf Unternehmensseite, Observationen und Projektdokumente. Die Kombination der Datenquellen ermöglicht dabei das Verständnis des spezifischen Kontextes und erhöht die Reliabilität der Datenauswertung. Die Sammlung von Primärdaten in Form von Interviews und Observationen wurde von einem Team ausgebildeter Forscher im Zeitraum von September 2014 bis Juni 2017 durchgeführt. Für die komparative Datenanalyse wurden alle Interviews zunächst transkribiert und anschließend offen im Hinblick auf Motivation, Hintergründe und Erkenntnisse analysiert. Dabei wurde besonderes Augenmerk darauf gelegt, ob sich zwischen den aus Sicht des Innovationslagers angebotenen Leistungen und Nutzenversprechen und den aus Unternehmenssicht tatsächlich bestehenden Motivationen und späteren Erkenntnissen Abweichungen ergeben.

Nr.	Branche	Art	Leistungsbündel
U1	Immobilien	Konzern	Neue Dienstleistungen und Geschäftsmodelle
U2	Finanzen	AG	Neue Dienstleistungen und App
U3	Smart home	Konzern	Neues Produkt-Dienstleistungs-Bündel, App
U4	Software	Konzern	App
U5	City management	GbR	Produkt-Dienstleistungs-Bündel, neue Geschäftsmodelle
U6	Möbel	KMU	Produktweiterentwicklung
U7	Lifestyle	KMU	Neues Produkt-Dienstleistungs-Bündel, neue Anwendungsfelder
U8	Software	Start-up	Neues Produkt-Dienstleistungs-Bündel
U9	Schmuck	KMU	Neues Geschäftsmodell
U10	Design	Start-up	Neues Handelskonzept
U11	IT	Start-up	Neues Produkt-Dienstleistungs-Bündel
U12	Messtechnik	KMU	Neues Produkt-Dienstleistungs-Bündel, neue Anwendungsfelder
U13	Design und Be- ratung	Start-up	Neue Produkt-Dienstleistungs-Bündel, neue Anwendungsfelder
U14	Mode	Start-up	Weiterentwicklung Produkt-Dienstleistungs-Bündel, App

Abbildung 1: Übersicht über Unternehmen

## 4. Erkenntnisse

Die Auswertung der erhobenen Daten hat eine Reihe von Erkenntnissen im Hinblick auf die allgemeine Motivation der Unternehmen sowie auf öffentlichkeitswirksame, kundenbezogene und wirtschaftliche Aspekte gebracht. Insbesondere für den ersten Punkt, die allgemeinen Motivationsgründe, lässt sich aus der Datenanalyse feststellen, dass sich zu den vom JOSEPHS® vorgesehenen Gründen für Unternehmen, ihre Leistungsbündel gemeinsam mit Kunden im Innovationslabor zu hinterfragen, eine Reihe weiterer Beweggründe für Unternehmen ergeben haben.

### *Allgemeine Motivation*

Zunächst lässt sich bestätigen, dass Unternehmen insbesondere im Innovationslabor präsent sind, um *kundenbezogene Fragen zu beantworten*; d. h. wie werden Leistungsbündel angenommen, welche Bedürfnisse haben Kunden bezogen auf die Leistungsbündel tatsächlich, welche haben sie nicht, wofür zahlen sie, für welche Eigenschaften sind sie explizit nicht bereit zu zahlen und welche weiteren Ideen und Wünsche gibt es, die gegebenfalls auch über das vorgestellte Leistungsbündel hinaus gehen und unter Umständen komplexe Servicesysteme im Kontext betreffen: „*Wir wollten eben wissen, wie unsere Ideen bei den zukünftigen oder potenziellen Nutzern ankommen. Ob wir in die richtige Richtung denken oder ob wir an der Zielgruppe vorbeigehen, das war so ein bisschen der Hintergrund*“ (U1).

Die Analyse der empirischen Daten zeigt dabei deutlich, dass Unternehmen im JOSEPHS® nicht ausschließlich Dienstleistungen evaluieren, sondern diese häufig entweder gemeinsam mit Produkten als Leistungsbündel präsentieren oder auch Dienstleistungen und Geschäftsmodelle als Weiterentwicklung im Kontext von Produkten anbieten wollen. Daneben gibt es auch reine Dienstleistungen, bei denen versucht wird, die jeweiligen Situationen und Erlebnisse der Leistungserbringung nachzustellen, um Kunden die Möglichkeit zu geben, sich in die Prozesse hinein zu versetzen und qualifiziert Feedback zu geben.

Weiterhin zeigt die Fallstudie, dass Unternehmen das Innovationslabor JOSEPHS® an sich als *innovativen Ort* wahrnehmen, diesen attraktiv für den Zweck des Innovierens finden und nutzen, um begleitende Workshops und Veranstaltungen zu arrangieren. Ebenso wurde die Relevanz der wissenschaftlichen Begleitung, die den Unternehmen die Sicherheit einer neutralen Interaktion mit den Besuchern und späteren Auswertung gibt als Motivation für die Nutzung des Innovationslabors diskutiert:

*„...wir haben massiv mindestens in der Woche drei unterschiedliche Menschen oder Unternehmen eingeladen, die sich das anschauen sollten. Wir haben dann auch Sitzungen dort vor Ort abgehalten, wo wir darüber diskutiert haben. Wir haben alle Wirtschaftsreferenten eingeladen, die Chefs von den Handelsverbänden, die Chefs von den Einzelhandelsverbänden und so weiter...“* (U 5).

Eine weitere wichtige Erkenntnis aus der Untersuchung der Unternehmen im Innovationslabor JOSEPHS® ist, dass Unternehmen meist implizit davon ausgehen, dass sie vor Ort Feedback von Kunden bekommen, oder zumindest von sehr interessierten Besuchern, die bald Kunden werden wollen. Tatsächlich wird Feedback aber gerade auch von Besuchern gegeben, die nicht Kunde sind und dies auch nicht werden wollen. Die überwiegende Mehrheit der Unternehmen konnte im Nachgang zum Innovationsprojekt feststellen, dass gerade hieraus überraschende, nicht vorhersehbare Rückmeldungen resultieren, die wesentliche Erkenntnisse mit sich bringen. Dabei kommen gerade aus dieser Besuchergruppe Anmerkungen zu vorab nicht gestellten Fragen, die die grundsätzliche Funktionalität von Produkten und das sie umgebende Leistungsbündel ebenso betreffen können wie das grundsätzliche Hinterfragen von Anwendungsfeldern und deren Sinnhaftigkeit bzw. das

Aufzeigen völlig neuer Anwendungsbereiche. Lediglich ein Unternehmen war der Ansicht, dass Feedback von Nichtnutzern nicht hilfreich sein kann:

*„Und wollten dadurch einfach ganz unterschiedliche Meinungen haben, von Leuten, die auch vom Alter, vom Einkommen, von der Bildung, von allem Drum und Dran sehr unterschiedlich sind und nichts mit uns zu tun haben, die sich vielleicht auch noch nicht mal mit diesem Thema beschäftigt haben. Und haben dort praktisch die Erkenntnisse gesammelt und unglaublich viel dafür auch für uns rausziehen können“ „...das heißt, man bekommt auch Inhalte, Ansatzpunkte, an die man als Unternehmen oder als Projektverantwortlicher gar nicht gedacht hat...“ (U1).*

Zusätzlich zu den skizzierten Beweggründen lassen sich noch drei weitere Bereiche aufzeigen, die für Unternehmen bei der Entscheidung für eine Präsenz im JOSEPHS® eine tragende Rolle spielen: öffentlichkeitswirksame Aspekte, kundenbezogene Aspekte und wirtschaftliche Aspekte.

### *Öffentlichkeitswirksame Aspekte*

Im Rahmen der öffentlichkeitswirksamen Aspekte wurde als Beweggrund insbesondere genannt, dass Unternehmen im Rahmen der dreimonatigen Präsenzzeit ihren Bekanntheitsgrad steigern möchten. Dieses Argument wurde von allen jungen Unternehmen, jedoch auch von einigen etablierten Unternehmen genannt. Unternehmen hatten zudem den Anspruch, „*Fans*“ zu finden. Durch die Möglichkeit, mit Kunden direkt in Kontakt zu treten, versprachen sie sich Verbindlichkeit, Begeisterung und die Vermittlung des Gefühls, dass sich das jeweilige Unternehmen um Kundenbedürfnisse wirklich kümmert. Folglich sollen sich Kunden zu begeisterten Fans entwickeln. Schließlich ist einer der Beweggründe, dass eine Vielzahl von Menschen mit dem zu testenden Leistungsbündel bzw. mit den präsentierten Ideen in Berührung kommt und dadurch nicht nur ein breites Bild an Rückmeldungen möglich wird, sondern die Besucher auch ihrerseits Informationen über die Leistungsbündel und Ideen in ihrem Umfeld weiterverbreiten. Auch das Finden von potenziellen Investoren oder Kooperationspartnern wird als Motivation gesehen. Schließlich galt auch die Möglichkeit der Präsentation von Leistungsbündeln in einem innovativen Umfeld, sowohl auf die physische Umgebung und das Ambiente als auch auf das umgebende Netzwerk und die verkehrenden Akteure bezogen, als Motivation:

*„Also wir haben das damals zum einen genutzt, um einfach auch öffentlich wirksam (...) wirksam zu sein“ „Dann war da auch der Hintergedanke, dass das Thema auch, weil ja hinter dem Josephs irgendwo der Name Fraunhofer Institut steht, auch in der Akquise von Investoren beispielsweise nutzen zu können (...) und zu guter Letzt sind auch die Räumlichkeiten recht attraktiv“ (U14).*

*„Also das ist wirklich so, gerade im Gespräch haben sich dann einfach so viele Sachen ergeben und dann haben einfach die Kunden wirklich mit-designed. Oder aus Testern wurden Fans“ (U13).*

*„Wir kriegen da eine größere Vielfalt von Endkonsumenten und weil es besser passt zu einer App, dieses Zufallspublikum“ (U4).*

### *Kundenbezogene Aspekte*

Bei den kundenbezogenen Aspekten traten eine Reihe von Beweggründen zutage, die sich mit der Art der Kundenansprache beschäftigen. So antworteten Unternehmen, dass über das Innovationslabor die Möglichkeit besteht, „*unbefangen*“ an die Öffentlichkeit zu treten. D. h., dass per Definition im Innovationslabor auch nicht fertige, halb fertige oder auch nur angedachte Leistungsbündel präsentiert werden können und sollen und es daher nicht notwendig ist, bereits vor Marktkontakt das perfekte Leistungsangebot verfügbar zu haben. Tatsächlich wird hier auch die Option angesprochen, als „*White Label*“ aufzutreten. D. h. Produkte, Dienstleistungen und Geschäftsmodelle können in der Form „*unbefangen*“ beforscht werden, da der Besucher mit dem Gezeigten keinen konkreten Firmennamen verbindet. Ein weiterer Aspekt ist, dass Kunden *ungefiltert und ohne äußere Zwänge Feedback* geben, indem sie üblicherweise nicht direkt den Unternehmensvertretern, sondern neutralen Dritten Antworten geben. Dies wurde als wichtiger Punkt erachtet, da sonst häufig die Gefahr besteht, dass Antworten aufgrund von Sympathiefaktoren oder „*Nettigkeit*“ gegenüber dem Unternehmen oder den Unternehmensvertretern nicht ganz der Wahrheit entsprechen. Schließlich wird klar dargelegt, dass der *direkte Kontakt zu Kunden* sehr begrüßt wird, d. h. die Möglichkeit, auch selbst als Unternehmen mit *Mitarbeitenden vor Ort* zu sein, deren Wünsche direkt zu erfahren und Rückmeldungen im direkten Gespräch besser einschätzen zu können als in schriftlichen Auswertungen. Einige Unternehmen sahen darin auch die Chance, Mitarbeitende aus der Entwicklung, die sonst keinerlei direkten Kundenkontakt haben, zu Veranstaltungen ins Innovationslabor einzuladen und direkt mit den Besuchern interagieren zu lassen. Die *Überzeugungskraft von Kunden*, neue Entwicklungen durchzusetzen und im Unternehmen ggf. neue Wege zu gehen, sei meist deutlich stärker als dies auf Basis unternehmensinterner Impulse möglich wäre. Schließlich wurde angegeben, dass eine weitere Motivation darin besteht, *nicht an Kunden vorbei zu entwickeln* und zu innovieren und dies unter Umständen erst nach Markteintritt festzustellen:

*„Also tatsächlich wussten wir nicht, wen wir wirklich erreichen können, aber uns war es wichtig, wirklich mal fremd ganz offen Feedback zu bekommen“ (U4).*

*„...wenn man am Anfang ist und Rückmeldungen braucht, dann ist das eine super Möglichkeit, wirklich un gefiltert und auch aus allen, ja, ich sage jetzt mal aus allen Zielgruppen die Rückmeldungen zu bekommen und vor allem, ohne Sympathiefaktor“ (U 10).*

*„Was wir extrem hilfreich fanden, dass wir überhaupt Feedback bekommen haben von lebenden Personen, die also wirklich vor Ort und ganz unvoreingenommen die Produkte in Augenschein genommen haben, und dass das eigentlich der größte Erfolg für dieses Projekt war“ (U7).*

*„...die Kunden sagen, das ist gut, die Mitarbeiter sagen, das ist gut oder eher gut, aber die von der Straße sind knallhart und sagen...Also das kann ja auch eine Erfahrung sein, dass man dann tatsächlich die nackte Wahrheit gesagt bekommt“ (U2).*

*„...war das eine gute Bühne um zu lernen, vor allem vom Kunden aus zu lernen, das war unser Ansatz, was können wir noch lernen, wo können wir uns verbessern, wo haben wir die Chance den Kunden live zu sehen oder auch vielleicht Probleme festzustellen“ (U12).*

### *Wirtschaftliche Aspekte*

Bei den wirtschaftlichen Aspekten ließen sich im Rahmen der Fallanalyse insbesondere zwei Argumente der Unternehmen herausstellen. Zum einen wurde genannt, dass Produkte, Dienstleistungen und Geschäftsmodelle *schneller fertig gestellt* werden können, da frühzeitiger auf kundenrelevante Anforderungen reagiert werden kann und zum einen so mit ineffiziente Schleifen im Vorfeld vermieden werden können. Zum anderen fallen aber auch Aufwendungen und Investitionen in Eigenschaften, die vom Kunden nicht erwünscht sind bzw. für die er nicht bereit wäre zu zahlen, weg. Dies trifft im Besonderen dann zu, wenn die Möglichkeit genutzt wird, im Drei-Monats-Zyklus bereits kontinuierlich weiter zu entwickeln bzw. die Leistungsbündel bereits anhand der Rückmeldungen anzupassen und erneut zu testen. Zum anderen werden die Möglichkeiten, mit Leistungsbündeln im JOSEPHS® für drei Monate mit Kunden zu interagieren, als *Testoption mit wenig Aufwand wahrgenommen*:

*„Durch den Auftritt im JOSEPHS haben wir unsere Produktfertigstellung beschleunigt“ (U11).*

*„Da kam es uns natürlich entgegen, mit wenig Aufwand dieses Szenario zu testen und diese Ergebnisse dann zu einer möglichen Ausarbeitung eines möglichen Ladenkonzeptes oder einer weiter führenden Sparte intensiv auszubauen“ (U9).*

Schließlich wurde zusätzlich erhoben, welche Erkenntnisse sich schließlich aus der Präsenzzeit im JOSEPHS® ergeben haben. Dabei wurden insbesondere die folgenden Aspekte deutlich:

Die Unternehmen gaben überwiegend an, dass sie auf ihre gestellten Fragen Antworten erhalten haben. Eine Minderheit beklagt dabei, dass die Anzahl an Rückmeldungen nicht ihren Erwartungen entsprochen hätte und sprachen von einer nicht-kritischen Masse. Einige Unternehmen haben jedoch auch Antworten auf nicht-gestellte Fragen erhalten. Hieraus hätten sich überraschende Potenziale ergeben.

Die Mehrheit der Unternehmen gibt an, im Innovationslabor *neue Einsichten zu Kundenwünschen* erlangt zu haben. Teilweise wurden dabei bereits bekannte Informationen zu Kundenwünschen detailliert oder erweitert. Teilweise wurden aber auch gänzlich neue Auskünfte gewonnen. Von allen Unternehmen wurde der direkte Kontakt zu Kunden als Gewinn genannt. Zusätzlich konnten aus der Analyse folgende weitere Punkte gewonnen werden:

Unternehmen haben Erfahrungen im *Präsentieren (neuer) Leistungsbündel* erworben. Da es teilweise um grundlegend neue Ansätze ging, war dies für die Gestaltung der weiteren Geschäftsprozesse sehr hilfreich. Beispielsweise hatten einige Unternehmen bisher nur online Vertriebskanäle und suchten nach Erkenntnissen darüber, wie sich die Präsentation von Leistungsbündeln verändern muss, wenn zusätzlich in Ladengeschäften vertrieben werden soll oder umgekehrt. Unternehmen haben im Ergebnis neue Leistungsbündel entwickelt und jetzt zusätzlich in ihrem Portfolio aufgenommen. Bestehende und geplante Geschäftsmodelle konnten angepasst werden.

Eine weitere Erkenntnis war für Unternehmen das *Finden neuer Partner und das Eingehen neuer Kooperationen*. Dies ist sowohl für etablierte als auch für junge Unternehmen interessant gewesen. Große Unternehmen profitieren von der Agilität junger Unternehmen sowie disruptiven Ideen. Junge Unternehmen wiederum profitieren von etablierten Strukturen und Prozessen großer Unternehmen zur erleichterten Markteinführung. Schließlich ergaben sich durch neue Geschäftskontakte, Ideen sowie hochmotivierte Innovatoren, deren Aktivitäten teilweise deutlich über die Themeninseln hinausgehen, unerwartete Wertschöpfungspotenziale.

Unternehmen nennen auch die Möglichkeit, ihre Entwickler durch den direkten Kundenkontakt und die entsprechenden Rückmeldungen für ihre Sache begeistern zu können, bzw. diese von bisher kritisch gesehenen neuen Ansätzen zu überzeugen, als wesentliche Erkenntnis.

Neben den, überwiegend mit den von den Unternehmen genannten Beweggründen übereinstimmenden genannten Erkenntnissen, können auch einige Abweichungen zwischen den vorab genannten Motivationsgründen und den tatsächlich erzielten Ergebnissen aufgezeigt werden. Tatsächlich wurde die Möglichkeit der direkten Interaktion mit Kunden im Innovationslabor nicht von allen Unternehmen genutzt, obwohl alle das Potenzial grundsätzlich erkannt hatten: „*Leider konnten wir auch nicht in dem Umfang vor Ort präsent sein, wie wir uns das gewünscht hätten*“ (U11).

Der Nutzungsgrad selbst reichte dabei von einzelnen Besuchen durch die Geschäftsführer oder einzelne Mitarbeitende während des Dreimonatszeitraums bis zu organisierten international zusammengesetzten Entwicklerworkshops im Labor. Die Steigerung des Bekanntheitsgrades wurde von einigen der Unternehmen als geringer als erwartet bezeichnet. Schließlich nutzten einige Unternehmen die weiteren Räume sowie insbesondere das Café des Innovationslabors auch für persönliche Geschäftstermine und zum Arbeiten.

In ihrer Studie zu Kreativität und Effektivität von Innovationslaboren stellen Magadley und Birdi (2009) fest, dass gerade die Abwesenheit vom Arbeitsplatz in Kreativitätsräumen zu mehr, aber qualitativ gleichwertigen Ideen führt. Die systematische Nutzung des Living Labs in Workshops durch die Firmen über die Forschungsinsel hinaus wäre hier ein Weg noch mehr aus dem Innovationsprojekt zu ziehen.

## 5. Zusammenfassung

Im Rahmen einer Fallstudie wurde der Frage nachgegangen, aus welchen Gründen Unternehmen tatsächlich in offenen Innovationslaboren innovieren, welche Beweggründe es vorab gab und welche Mehrwerte für Unternehmen entstehen, wenn sie Dienstleistungen in einem offenen Innovationslabor entwickeln. Die Fallstudie wurde im Rahmen des Innovationslabors JOSEPHS® in Nürnberg durchgeführt. Tatsächlich haben sich, neben den bei der Ausrichtung des Innovationslabors geplanten Gründen, eine Reihe weiterer Gründe ergeben, die für Unternehmen eine tragende Rolle spielen. So zeigt die Analyse von 14 Fällen, dass nicht alle Ergebnisse, die Unternehmen in einem Innovationsprojekt im Innovationslabor erzielt haben, vorhergesesehen waren oder erwartet wurden. Die folgende Abbildung 2 fasst alle Beweggründe und Erkenntnisse zusammen.

	<p><b>Allgemeine Motivation:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Antwort auf kundenbezogene Fragen</li> <li>■ Hinweise zur (Weiter-)Entwicklung von Produkt-Dienstleistungsbündeln oder Geschäftsmodellen</li> <li>■ Ideen für neue Anwendungsfelder</li> <li>■ Attraktiver Ort für Innovation</li> <li>■ Wissenschaftliche Begleitung</li> <li>■ Auch Feedback von Nichtnutzern</li> </ul>	
<p><b>Öffentlichkeitswirksame Aspekte:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Bekanntheitsgrad steigern</li> <li>■ Fans finden</li> <li>■ Vielzahl von Menschen erreichen</li> <li>■ Investoren oder Kooperationspartner finden</li> <li>■ Präsentation in innovativem Umfeld</li> <li>■ Präsentationserfahrung sammeln</li> </ul>	<p><b>Motivation &amp; Mehrwert für die Nutzung eines Innovationslabors</b></p>	<p><b>Wirtschaftliche Aspekte:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Schnellere Fertigstellung</li> <li>■ Testen mit wenig Aufwand</li> </ul>
	<p><b>Kundenbezogene Aspekte:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ „unbefangen“ an die Öffentlichkeit</li> <li>■ Möglichkeit des „White Labels“</li> <li>■ Ungefilterter Zugang zu Feedback</li> <li>■ Direkter Kundenkontakt</li> <li>■ Mitarbeiter vor Ort entwickeln / begeistern</li> <li>■ Überzeugungskraft von Kunden</li> <li>■ Nicht am Kunden vorbei entwickeln</li> <li>■ Nutzung der Räume für weitere Veranstaltungen/Workshops</li> </ul>	

Abbildung 2: Zusammenfassung Beweggründe für Unternehmen

In der vorliegenden Studie wurde zwar über einen längeren Zeitraum eine repräsentative Auswahl an Unternehmen intensiv untersucht, dennoch stellen die 14 Unternehmen nur eine Auswahl dar. Weitergehend wäre es nun interessant, eine Langzeitanalyse im Hinblick auf die erzielten Erkenntnisse und deren Umsetzung in den Unternehmen vorzunehmen und die direkten Folgen mit konkreten Messgrößen darzustellen. Für weitere Forschungsarbeiten wäre insbesondere interessant, die Beweggründe sowie die tatsächlichen Ergebnisse weiter zu detaillieren und zu verstehen und darauf zugeschnitten die Methoden im Innovationslabor weiter zu entwickeln. Diese Methoden sollten insbesondere den interaktiven Charakter der Schaffung von Wertschöpfung im Innovationslabor unterstützen, sowie eine bestmögliche Übereinstimmung zwischen den Beweggründen von Unternehmen und der tatsächlichen Umsetzung herbeiführen.

## Literaturverzeichnis

- Almirall, E./Wareham, J. (2011): Living Labs – arbiters of mid-and ground-level innovation, in: Technology Analysis & Strategic Management, Vol. 23, No. 1, S. 87-102.
- Bessant, J/Maher, L. (2009): Developing radical service innovations in healthcare – the role of design methods, in: International Journal of Innovation Management, Vol. 13, No. 4, S. 555-568.
- Bitner, M.J. (1992): Servicescapes – The Impact of Physical Surroundings on Customers and Employees, in: Journal of Marketing, Vol. 56, No. 2, S. 57-71.
- Böhmann, T./Leimeister, J.M./Möslein, K. (2014): Service Systems Engineering, in: Business & Information Systems Engineering, Vol. 6, No. 2, S. 73-79.
- Bruhn, M./Stauss, B. (2009): Kundenintegration im Dienstleistungsmanagement – Eine Einführung in die theoretischen und praktischen Problemstellungen, in: Bruhn, M./Stauss, B. (Hrsg.): Kundenintegration, Wiesbaden, S. 3-33.
- Bryman, A./Bell, E. (2015): Business research methods, 4. Aufl., New York.
- Dell'Era, C./Landoni, P. (2014): Living Lab – A Methodology between User-Centred Design and Participatory Design, in: Creativity and Innovation Management, Vol. 23, No. 2, S. 137-155.
- Edvardsson, B./Tronvoll, B./Gruber, T. (2011): Expanding understanding of service exchange and value co-creation – A social construction approach, in: Journal of the Academy of Marketing Science, Vol. 39, No. 2, S. 327-339.
- Eisenhardt, K.M./Graebner, M.E. (2014): Theory Building from Cases – Opportunities and Challenges Diverse, in: Academy of Management Journal, Vol. 50, No. 1, S. 25-32.
- Greve, K./Martinez, V./Jonas, J.M./Neely, A./Möslein, K.M. (2016): Facilitating co-

- creation in living labs – The JOSEPHS study, [http://cambridgeservicealliance.eng.cam.ac.uk/resources/Downloads/MonthlyPapers/2016MayPaper\\_FacilitatingCoCreationinLivingLabs.pdf](http://cambridgeservicealliance.eng.cam.ac.uk/resources/Downloads/MonthlyPapers/2016MayPaper_FacilitatingCoCreationinLivingLabs.pdf) (Zugriff am 02.11.2017).
- Grönroos, C. (1994): Quo Vadis, marketing? Toward a relationship marketing paradigm, in: Journal of Marketing Management, Vol. 10, No. 5, S. 347-360.
- Grönroos C./Ravald, A. (2011): Service as business logic – Implications for value creation and marketing, in: Journal of Service Management, Vol. 22, No. 1, S. 5-22.
- Helkkula, A. (2011): Characterising the concept of service experience, in: Journal of Service Management, Vol. 22, No. 3, S. 367-389.
- Holopainen, M. (2010): Exploring service design in the context of architecture, in: The Service Industries Journal, Vol. 30, No. 4, S. 597-608.
- Kleinaltenkamp, M./Brodie, R.J./Frow, P./Hughes, T./Peters, L.D./Woratschek, H. (2012): Resource integration, in: Marketing Theory, Vol. 12, No. 2, S. 201-205.
- Kotler, P. (1973): Atmospherics as a marketing tool, in: Journal of Retailing, Vol. 49, No. 4, S. 48-64.
- Kuusisto, A./Päälysaho, S. (2008): Customer role in service production and innovation – looking for directions for future research, <http://eprints.herce.fi/126/> (Zugriff am 02.11.2017).
- Leminen, S./Westerlund, M./Nyström, A.G. (2012): Living Labs as open-innovation networks, in: Technology Innovation Management Review, Vol. 2, No. 9, S. 6-11.
- Magadley, W./Birdi, K. (2009): Innovation Labs – An Examination into the Use of Physical Spaces to Enhance Organizational Creativity, in: Creativity and Innovation Management, Vol. 18, No. 4, S. 315-325.
- Michel, S./Vargo, S.L./Lusch, R.F. (2007): Reconfiguration of the conceptual landscape – A tribute to the service logic of Richard Normann, in: Journal of the Academy of Marketing Science, Vol. 36, No. 1, S. 152-155.
- Möller, K. (2013): Theory map of business marketing – Relationships and networks perspectives, in: Industrial Marketing Management, Vol. 42, No. 3, S. 324-335.
- Möller, K. (2017): Questioning the theory-praxis gap in marketing – Types and drivers of research implementation, in: European Journal of Marketing, Vol. 51, No. 7/8, S. 1163-1172.
- Neyer, A.-K./Doll, B./Moeslein, K.M. (2008): Service Innovation – Der Beitrag des Prototyping als Instrument der Innovationskommunikation, in: Zeitschrift Führung und Organisation, 77. Jg., Nr. 4, S. 208-214.
- Nilsson, E./Ballantyne, D. (2014): Reexamining the place of servicescape in marketing – A service-dominant logic perspective, in: Journal of Services Marketing, Vol. 28, No. 5, S. 374-379.
- Pascu, C./van Lieshout, M. (2009): User-led, citizen innovation at the interface of services,

- in: Info, Vol. 11, No. 6, S. 82-96.
- Rau, C./Jonas, J./Schweitzer, F. (2016): Open Service Prototyping, in: Egger, R./Gula, I./Walcher, D. (Hrsg.): Open Tourism – Open Innovation, Crowdsourcing and Co-Creation Challenging the Tourism Industry, Heidelberg u.a., S. 371-381.
- Reichwald, R./Piller, F. (2009): Interaktive Wertschöpfung – Open Innovation, Individualisierung und neue Formen der Arbeitsteilung, 2. Aufl., Wiesbaden.
- Rodrigues, V./Holmlid, S. (2017): Discovering Service Variations through Service Prototyping, in: Proceedings of the European Academy of Design Conference, Rome, S. 2247-2257.
- Roth, A./Fritzsche A./Jonas J.M./Danzinger F./Möslein K.M. (2014): Interaktive Kunden als Herausforderung – Die Fallstudie „JOSEPHS® – Die Service-Manufaktur“, in: HMD Praxis der Wirtschaftsinformatik, 51. Jg., Nr. 6, S.883-895.
- Roth, A./Möslein K.M./Reichwald R. (2018): Der Kunde als Mitentwickler – Herausforderungen für die marktorientierte Führung, in: Bruhn, M./Kirchgeorg M. (Hrsg.): Marketing Weiterdenken – Zukunftspfade für eine marktorientierte Unternehmensführung, Wiesbaden, S. 143-156.
- Runeson, P./Höst, M. (2008): Guidelines for conducting and reporting case study research in software engineering, in: Empirical Software Engineering, Vol. 14, No. 2, S. 131-164.
- Siggalow, N. (2007): Persuasion with case studies, in: Academy of Management Journal, Vol. 50, No. 1, S. 20-24.
- Swanson, P. (2010): Case study research – What, why and how?, London u.a.
- Symon, G./Cassell, C. (1999): Qualitative methods and analysis in organizational research – A practical guide, 2. Aufl., London.
- Vargo, S.L./Lusch, R.F. (2008): From goods to service(s) – Divergences and convergences of logics, in: Industrial Marketing Management, Vol. 37, No. 3, S. 254-259.
- Yin, R.K. (2014): Case study research – Design and methods, 5. Aufl., London.



Beke Redlich, Felix Becker, Dominik Siemon, Susanne Robra-Bissantz  
und Christoph Lattemann

# Nutzerzentrierte Dienstleistungsinnovation durch digitales Design Thinking – Herausforderung und Potenziale für Wissenschaft und Praxis

1. Einleitung
2. Design Thinking
  - 2.1 Grundelemente des Design Thinking
  - 2.2 Design Thinking im Dienstleistungssektor
  - 2.3 Ansätze des digitalen Design Thinking für Dienstleistungsentwicklung
3. Design Thinking-Methodenbaukasten für Dienstleistungsinnovationen
  - 3.1 Systematisches Vorgehen und Identifikation relevanter Methoden durch Action Design Research
  - 3.2 Fallbeispiele und Experimente zur Validierung der Methoden
  - 3.3 Methodendatenbank für digitales Design Thinking
4. Leitfaden zum digitalen Design Thinking
5. Fazit und Ausblick

Danksagung

Literaturverzeichnis

---

*Beke Redlich* ist wissenschaftliche Mitarbeiterin im Bereich Business & Economics, Arbeitsgruppe für Innovation Management, Information Systems und International Business an der Jacobs University gGmbH in Bremen. *Felix Becker* und *Dominik Siemon* sind wissenschaftliche Mitarbeiter am Institut für Wirtschaftsinformatik, Lehrstuhl für Informationsmanagement an der Technischen Universität Braunschweig. *Susanne Robra-Bissantz* ist Professorin für Wirtschaftsinformatik am Lehrstuhl für Informationsmanagement an der Technischen Universität Braunschweig. *Christoph Lattemann* ist Professor für Business Administration und Information Management im Bereich Business & Economics und Leiter der Arbeitsgruppe für Innovation Management, Information Systems und International Business an der Jacobs University gGmbH in Bremen.

# 1. Einleitung

In einer zunehmend vernetzten Welt wächst der globale Wettbewerb um Kunden und Marktanteile. Unternehmen sind mit immensen Herausforderungen konfrontiert, um dem internationalen Wettbewerb standzuhalten. Eine wesentliche Rolle spielen dabei *Innovationen*, die Wettbewerbsvorteile schaffen und nachhaltigen Erfolg auf globalisierten Märkten sichern (Weerawardena/Mavondo 2011; Kung/Schmid 2015). Um auf dynamischen Märkten besser reagieren zu können, benötigen Unternehmen innovative Produkte und Dienstleistungen sowie *effektive Methoden für deren Entwicklung* (Somech/Drach-Zahavy 2013; Forés/Camisón 2016). Darüber hinaus ist es wichtig, sich auf die spezifischen Bedürfnisse des Kunden zu konzentrieren (Grewal et al. 2017). Speziell auf den Kundennutzen angepasste Produkte, Dienstleistungen oder Produkt-Dienstleistungs-Bündel minimieren das Risiko einer fehlgeleiteten Produktion und Dienstleistungserstellung und sichern Unternehmen Wettbewerbsvorteile durch frühzeitige Überprüfung von Verkaufspotenzialen (Royalty/Roth 2016; Schmiedeg et al. 2016).

Als Ergebnis dieser Entwicklungen setzen immer mehr Unternehmen auf *neue, agile Innovationsentwicklungsansätze*, beispielsweise Methoden, die den Kunden in den Entwicklungsprozess neuer Produkte und Dienstleistungen integrieren (West et al. 2014; West/Bogers 2014). Ein dezidierter Ansatz zur Entwicklung von innovativen Produkten, Dienstleistungen und Prozessen stellt *Design Thinking* (DT) dar. Der DT-Ansatz setzt sich zusammen aus einem DT-Prozess mit einer spezifischen Phasenabfolge, dem Einsatz unterschiedlicher Methoden in den einzelnen Phasen und einem übergeordneten DT-Mindset (Brenner et al. 2017). Der DT-Prozess und die dazugehörigen Methoden basieren auf interdisziplinären Herangehensweisen unterschiedlicher Wissenschaftsbereiche, wie den Sozial-, Design- und Ingenieurwissenschaften (Martin 2013). Die dadurch geschaffenen induktiven, deduktiven und abduktiven Vorgehensweisen bilden die Grundlage für das DT-Mindset, das sich unter anderem aus einer radikalen Nutzerzentrierung, Co-Kreativität, Kollaboration und iterativen Schritten zusammensetzt (Brown 2009; Meinel/Leifer 2012; Johansson-Sköldberg et al. 2013; Carlgren et al. 2016). Auf diese Weise kann DT als ein Innovationsentwicklungsansatz im praxisorientierten Sinn charakterisiert werden, mit dem komplexe Probleme verschiedener Art gelöst werden können (Johansson-Sköldberg et al. 2013; Martin 2013; Royalty/Roth 2016).

DT basiert weitestgehend auf *Teamarbeit* und wird daher häufig bei *Face-to-Face-Workshops* angewendet. Im Zuge zunehmender Digitalisierung und damit einhergehenden veränderten Arbeitspraktiken stehen Projektteams vermehrt vor der Herausforderung ortsunabhängig zu kollaborieren (Lurey/Raisinghani 2001; Gibson/Gibbs 2006). Digitale Lösungen, die eine Echtzeit-Zusammenarbeit über das Internet ermöglichen, können dabei helfen (Gera et al. 2013).

Die Notwendigkeit zur Entwicklung von Innovationen im globalen Kontext sowie der ortsunabhängigen Zusammenarbeit durch Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT) stellen Unternehmen vor die Herausforderung, einen etablierten Innovationsentwicklungsansatz, wie DT, digital zu ermöglichen (Mynatt et al. 1999; Walny et al. 2011; Wenzel et al. 2016). DT ist durch den prozessartigen, iterativen Aufbau und dem Einsatz einzelner Methoden in bestimmten Phasen prädestiniert für eine Digitalisierung (Lattemann et al. 2017).

In diesem Beitrag stellen wir unseren systematischen Ansatz zur Entwicklung eines Digital Design Thinking (DDT) für innovative Dienstleistungen vor. Hierfür werden wir zunächst die DT-Prinzipien präsentieren und diese anschließend mit den Anforderungen an die Erstellung von innovativen Dienstleistungen spiegeln. Darauffolgend präsentieren wir unseren methodischen Ansatz, der im Sinne von Action Design Research (ADR) einen iterativen Entwicklungsprozess hin zum DDT ermöglicht. Die Grundlage unseres Vorhabens beinhaltet einen ganzheitlichen Ansatz im Sinne des DT, das die Recherche, Analyse und Auswertung von adäquaten DT-Methoden beinhaltet. Der Fokus dieses Beitrags liegt somit auf den Herausforderungen bei der Digitalisierung von DT-Methoden und der Erarbeitung und Präsentation des DDT-Methodenbaukastens – in Form eines Online-Methodenrepertoires. Abschließend ordnen wir den DDT-Methodenbaukasten in den Kontext eines ganzheitlichen DDT-Ansatzes für Dienstleistungsinnovationen ein.

## 2. Design Thinking

### 2.1 Grundelemente des Design Thinking

Bevor das Vorhaben zur Entwicklung eines DDT-Ansatzes und der dazugehörige Methodenbaukasten präsentiert wird, folgen in diesem Abschnitt zunächst die Darstellung der Grundelemente des DT, um ein tiefergehendes Verständnis für die Herausforderungen und Chancen bei der Digitalisierung des DT speziell für Dienstleistungsinnovationen aufzubauen.

Dem Namen „Design Thinking“ sind die Begriffe „Design“ und „Denken“ inhärent. Dies impliziert, dass aus der Perspektive eines Designers oder eines Design-Prozesses gedacht wird. Hierbei ist die Verwendung des deutschen Begriffs „Design“ unzureichend und es ist geboten auf die Bedeutung des englischen Begriffes zu referenzieren. Dieser umfasst sowohl das *Designen im ästhetischen produktorientierten Sinn* (wie auch der deutsche Begriff) als auch darüber hinaus das allgemeine *Gestalten von Dingen* (Brenner et al. 2016). DT beinhaltet sowohl Elemente, die durch Design-Herangehensweisen geformt werden, geht aber durch den Einfluss weiterer Aspekte unterschiedlicher Disziplinen noch darüber hinaus. Verschiedene Definition von DT haben dabei in

der Vergangenheit Diskussionen in Wissenschaft und Praxis hervorgerufen. DT als einen Ansatz von Designern „chaotische“ Situationen anzugehen, um radikale Innovationen zu entwickeln, vernachlässigt diverse Aspekte, die die Natur des DT beeinflussen, hebt jedoch die Entwicklungschancen von (radikalen) Innovationen durch den gewählten Ansatz hervor (Lande et al. 2012). Rauth et al. (2010) definieren DT im Kontext des Lehrens als ein Lernmodell, das Designkreativität unterstützt, ein projekt- und prozessbasiertes Lernen anwendbar macht und dabei kreatives Selbstbewusstsein und Kompetenzen fördert. Dieser Erklärungsansatz aus der Perspektive der Vermittlung unterstreicht die Kompetenzen und Kompetenzentwicklung, die für die Durchführung des DT notwendig sind. Brown (2008) hingegen erklärt DT zu einer Disziplin, die die Sensibilität und Methoden von Designern nutzt, um einen Entwicklungsprozess auf menschliche Bedürfnisse anzupassen, eine technologisch mögliche Unterstützung zu ermitteln, damit eine tragfähige Unternehmensstrategie entwickelt werden kann, die in Kundennutzen und Marktchancen resultiert. Diese drei unterschiedlichen Definitionsansätze markieren die Komplexität bei der theoretischen Erklärung von DT. Lande et al. (2012), Rauth et al. (2010) und Brown (2008) zeigen auf, dass es sich beim DT um einen *Prozess und den Einsatz von Methoden* handelt, die von einem Gedankengut begleitet werden, sodass am Ende die Entwicklung einer Innovation steht. Brenner et al. (2016) erweitern und strukturieren die Erklärungsansätze indem DT in drei Anhaltspunkte eingeordnet wird, deren Gesamtheit den umfassenden Ansatz erklären. Hierbei wird DT unterteilt in DT-Prozesse, Mindset und Toolbox.

Der DT-Prozess besteht aus einer Abfolge unterschiedlicher Phasen. Der Ausgangspunkt des Prozesses ist eine *Problemstellung*, die unterschiedlichste Gebiete, wie soziale, ökonomische oder politische Bereiche, umfassen kann. Ebenfalls sind so genannte „Wicked Problems“, die als eine spezielle Form von komplexen Problemen gelten, als grundlegende Fragestellung gut geeignet (Buchanan 1992). Ausgehend von der Problemstellung kann der DT-Prozess in unterschiedlichen Varianten durchgeführt werden. So gibt es Phasenmodelle die drei Schritte verfolgen, wie „Exploration“, „Create & Reflect“ und „Implement“ (Stickdorn/Schneider 2011), sechsteilige Phasenmodelle, wie „Verstehen“, „Beobachten“, „Standpunkt definieren“, „Ideen entwickeln“, „Prototyp“ und „Test“ (d.school Stanford 2009) oder gar neunteilige Modelle (d.school Paris 2017). Hier zeigt sich, dass DT-Verfahren homogen sind. Je nach Anwendungsfall können auch weitere Phasen durchlaufen werden, die beispielsweise eine Implementierung der Entwicklung anstreben. Alle Phasenmodelle vereinen den Anspruch *Empathie zum potenziellen Nutzer* aufzubauen, den Lösungsraum zu erweitern und Prototypen zu entwickeln, um ein greifbares Feedback durch die Nutzer zu ermöglichen. Alle existierenden Phasenmodelle vereinen einen ganzheitlichen Ansatz, der eine *induktive, deduktive und abduktive Herangehensweise in einem iterativen Prozess integriert* (Brenner et al. 2016). So basieren die einzelnen Phasen auf Ansätzen der Sozial-, Design-, Wirtschafts-, und Ingenieurwissenschaften.

DT-Methoden sind *anwendungsspezifische Herangehensweisen*, die je nach Bedarf der einzelnen Phasen und speziell für den Anwendungsfall identifiziert und eingesetzt wer-

den. Methoden, die im DT eingesetzt werden, beziehen Ihre Herkunft parallel zur Phasenabfolge aus unterschiedlichen Disziplinen. Es existiert keine generelle Begrenzung, welche Methoden, wie beispielsweise Brainstorming, Customer Journey Maps, Shadowing, Prototyping, im DT eingesetzt werden können. Je nach Anwendungsfall können unterschiedliche Methoden projektspezifisch zusammengestellt werden. Zu berücksichtigen ist jedoch immer jeweils die Funktion und Zielsetzung einer Methode nach Phasenziel und Anwendungsfall. Diese Methodenfreiheit, die aus der Methodenvielfalt entsteht, kann zu einer Unübersichtlichkeit bei der individuellen Entwicklung eines DT-Workshops führen.

Weiterhin ist das *DT-Mindset* elementarer Bestandteil des DT, das die Vorbereitung und Durchführung eines DT-Workshops einrahmt (Brenner et al. 2016). Zum Mindset gehören unterschiedliche Aspekte, wie beispielsweise *Anforderungen an Räumlichkeiten*, in denen DT durchgeführt wird. Die Räume sollten lichtdurchflutet, mit flexiblen und variablen Sitz- und Stehmöglichkeiten, ausgestattet sein, damit die Zusammenarbeit in Teams an Flexibilität und Bewegung zunimmt (Brenner et al. 2016). Weiterhin sind unterschiedliche Varianten von *Visualisierungsmöglichkeiten* notwendig, sodass die Zusammenarbeit durch individuelles und gemeinsames Visualisieren unterstützt wird (Redlich et al. 2017). Diese praktischen Elemente, die einen DT-Workshop rahmen, bilden die Grundlage für die erfolgreiche Anwendung des Mindset, das die zur Förderung von lösungsoffenen Denkweisen, Co-Kreativität und iterativen Schritten beinhaltet (Stickdorn/Schneider 2011; Johansson-Sköldberg et al. 2013; Brenner et al. 2016). Diese Aspekte werden darüber hinaus durch spezifische Teamzusammensetzungen gefördert. Hierzu zählt die Aufstellung der Teams nach maximaler Interdisziplinarität, Altersgruppen, Genderausgeglichenheit und gegebenenfalls nach Persönlichkeitsmerkmalen.

Der Einsatz von DT ist nicht auf spezifische Bereiche begrenzt. Die ursprüngliche Entwicklung des DT für innovative Produktentwicklung wurde auf die Bereiche der Dienstleistungs-, Prozess-, und Geschäftsmodellentwicklung übertragen. Jedoch erfordert die Ausrichtung eines DT-Workshops für ein breiteres Spektrum an Zielen und Branchen eine Anpassung des Phasenmodells und den Einsatz der Methoden an die spezifische Situation.

## 2.2 Design Thinking im Dienstleistungssektor

Ursprünglich zielte DT auf die Entwicklung innovativer, nutzerzentrierter Produkte ab, die durch die Integration unterschiedlicher Perspektiven und Herangehensweisen in einer dezidierten Abfolge kollaborativ entwickelt wurden. DT als bereits erprobter Ansatz für Produktinnovationen (Brown 2009; Plattner 2011) trat in den vergangenen Jahren auch in den Fokus für die Entwicklung von Dienstleistungsinnovationen. Stickdorn und Schneider (2010) zeigen, dass DT im Dienstleistungssektor – im Vergleich zum DT für Produkte – spezifische Merkmale aufweist und daher spezifische Methoden und unterschiedliche Phasenmodelle verwendet werden müssen (Stickdorn/Schneider 2010; Liedtka/Oglivie 2011). Die Literatur zeigt weiterhin, dass sowohl innerhalb der Produkt-

als auch Dienstleistungsentwicklung die Phasenmodelle variieren können. Dies kann darauf zurückgeführt werden, dass ein eingesetztes Phasenmodell nicht ausschließlich auf das Ziel – Produkt oder Dienstleistung – angepasst wird, sondern dass spezifische Anwendungsfälle, Nutzerkonstellationen und Branchen Einfluss auf die Auswahl eines Phasenablaufs für einen DT-Prozess hat. Dies hat zur Folge, dass es weder einen einschlägig vordefinierten Phasenablauf im Produkt DT noch im DT zur Entwicklung von Dienstleistungen gibt.

Anders verhält es sich bei der Auswahl von Methoden, die innerhalb des DT-Prozesses eingesetzt werden. Eine Literaturanalyse zeigt, dass bestimmte Methoden, die zu bestimmten Phasen zugehörig sind, sich weniger für eine Dienstleistungsentwicklung als für eine Produktentwicklung eignen.

So werden z. B. in den ersten Phasen eines DT-Prozesses – unabhängig vom Modell – Empathie zum Nutzer aufgebaut und Informationen, Eindrücke und Erkenntnisse zu einzelnen Anspruchshaltern gesammelt. Diese Vorgehensweise, die durch einzelne Methoden, wie *Stakeholder-Analysen*, *Interviews*, *Journey Maps*, usw. durchgeführt werden, ist von dem Endresultat des Prozesses abgekoppelt und bezieht sich auf die Nutzer und nicht auf die Lösung. Hieraus ergibt sich, dass sich die für das Produkt-DT typischen Methoden ebenso für eine Dienstleistungsentwicklung eignen. Erst zum Zeitpunkt der Ideenentwicklung und der darauffolgenden Prototypentwicklung entstehen veränderte Anforderungen für die Dienstleistungsentwicklung.

Zum einen muss erkannt werden, dass eine Lösung auch immateriell sein kann, um so die Entwicklung einer Dienstleistung anzuvisieren. Zum anderen entstehen durch die Charakteristika einer Dienstleistung, wie z. B. Immaterialität und ein Prozess- und Interaktionsbezug, besondere Herausforderungen im Rahmen der Prototypentwicklung. Im Vordergrund steht hier vielmehr eine Wertentwicklung für den Kunden, die in Produkten, Dienstleistungen oder Produkt-Dienstleistungs-Systemen resultieren kann (Varango/Lusch 2016, 2017).

Die *Entwicklung eines Prototyps im DT* dient vornehmlich der Sicht- und Greifbarmachung – haptisches Erleben – einer Idee, sodass potenzielle Nutzer ein praktischeres Feedback geben können, im Gegensatz zur theoretischen Vorstellung einer Idee. Je kleinteiliger und greifbarer ein Prototyp entwickelt wird, desto höher ist die Wahrscheinlichkeit, dass künftige Nutzer wertvolles Feedback zur Weiterentwicklung und Implementierung der neuen Dienstleistung geben können. Je genauer eine Dienstleistung an die Bedürfnisse eines Nutzers angepasst wird, desto geringer ist das Risiko einer Fehlentwicklung und -investition (Royalty/Roth 2016; Schmiedgen et al. 2016).

Aus der Erkenntnis, dass insbesondere die Phase der Prototypentwicklung den Einsatz spezifischer, auf den Charakter von Dienstleistungen angepasste Methoden bedarf, ist die Identifizierung dieser Methoden von besonderem Interesse und wird in Abschnitt 3 als Kernelement dieses Beitrags detailliert ausgeführt.

## 2.3 Ansätze des digitalen Design Thinking für Dienstleistungsentwicklung

Die in Abschnitt 2.1 präsentierten Grundelemente, sowie die speziellen Anforderungen hinsichtlich spezifischer Methoden für ein DT für Dienstleistungsinnovationen bilden die Grundlage für die Entwicklung eines DDT-Ansatzes.

Die zunehmende Durchdringung verschiedenster Geschäftsbereiche mit IKT sowie eine engere Einbindung des Kunden in Entwicklungsprozesse, erfordern dezidierte Ansätze für eine effektive Zusammenarbeit (Lattemann et al. 2017). Dies gilt auch für die Entwicklung von Dienstleistungsinnovationen unter den genannten Voraussetzungen. Während sich DT für Dienstleistungen schon etabliert hat (Stickdorn/Schneider 2011), bedarf es noch der Möglichkeit DT und insbesondere DT für Dienstleistungen ortsunabhängig und mit der Unterstützung einschlägiger IKT durchzuführen (Rive/Karmoker 2016; Wenzel et al. 2016).

Die Herausforderungen bei der *Digitalisierung von DT* können parallel zu den zuvor ausgeführten Grundelementen des DT erläutert werden. So sollten sowohl der DT-Prozess, die Methoden(box) sowie das Mindset auf ein digitales Konzept übertragen werden. Während es für die Entwicklung des DDT-Ansatzes einer Plattform bedarf, die die Prinzipien einer iterativen und flexiblen Phasenabfolge sowie unterschiedlicher Kanäle der Kommunikation und kollaborativen Visualisierung ermöglicht, ist die Ausgestaltung der Plattform und des Prozesses mit passenden, digitalen Methoden eine gesonderte Herausforderung. Sowohl eine *DDT-Plattform* als auch die *Entwicklung digitaler Methoden für den DDT-Ansatz* müssen sich den Anforderungen, die das DT-Mindset mit sich bringt, anwenden und umsetzen können.

Das übergeordnete Ziel der Entwicklung eines ganzheitlichen DDT-Ansatzes wird somit in die Teilbereiche „*Plattform*“ und „*Methodenbaukasten*“ unterteilt. Dieser Beitrag setzt sich im Besonderen mit der Entwicklung eines Methodenbaukastens auseinander. Hierfür wird zunächst die wissenschaftlich-methodische Vorgehensweise – Action Design Research – im Kontext des Vorhabens präsentiert. Darauffolgend werden die Herausforderungen im Rahmen der Digitalisierung von DT-Methoden für Dienstleistungsinnovationen erläutert und exemplarisch einige der bereits digitalisierten Methoden vorgestellt.

## 3. Design Thinking-Methodenbaukasten für Dienstleistungsinnovationen

Ziel des Methodenbaukastens ist es, einen Leitfaden zu erstellen sowie eine Übersicht zu schaffen, die die Menge an potenziellen Methoden systematisch, anwenderfreundlich und individuell darstellt. Dafür wird der *Methodenbaukasten* in eine digitale, web-

basierte Version überführt, die Methodendatenbank. Diese dient dann Unternehmen, Innovationsagenturen und Forschern als Ansatzpunkt, um mögliche Methoden im DT zu erkennen, auszuwählen und anzuwenden. Diese Onlineversion der Methodendatenbank wird darüber hinaus mit Erfahrungsberichten und Kommentaren befüllt, die im ersten Schritt von DT-Experten und dann von den Benutzern selbst, erstellt werden. Dabei werden bestimmte Best Practices, mögliche auftretende Probleme und andere Hinweise zu den einzelnen Methoden beschrieben, um Benutzer der Datenbank bei folgenden Herausforderungen zu unterstützen:

- Identifizierung von Tools zu passenden DT-Phasen,
- Identifizierung von Online- und Literaturquellen zu DT-Methoden,
- Identifizierung von Tools, die sich für Produkt und/oder Dienstleistungen eignen,
- Identifizierung von digitalisierten DT-Methoden,
- Identifizierung von beliebten/häufig aufgeführten DT-Methoden.

Für dieses Vorhaben wurde der Forschungsansatz *Action Design Research* (ADR) gewählt, das durch seinen iterativen, problemorientierten und praxisnahen Charakter eine optimale systematische Forschungsmethode darstellt (Sein et al. 2011).

### 3.1 Systematisches Vorgehen und Identifikation relevanter Methoden durch Action Design Research

Im Gegensatz zum problem- und theorieorientierten Gestaltungsansatz von Design Research, werden im ADR organisatorische und praxisnahe Aktivitäten, Fälle und Probleme berücksichtigt (Hevner et al. 2004; Sein et al. 2011; Gregor/Hevner 2013). ADR vereint dabei den *gestaltungsorientierten Ansatz (Design Research) mit dem Ansatz der Handlungs- und Aktionsforschung*, um Probleme im organisatorischen Kontext kooperativ zu adressieren und dabei die Werte, Interessen und Annahmen von Unternehmen besser verstehen zu können (Orlikowski/Iacono 2001). Die Gestaltung des so genannten Artefaktes erfolgt dabei kooperativ, iterativ und in enger Zusammenarbeit mit Unternehmen.

Für die Entwicklung eines DDT-Ansatzes wurde eine Recherche zu bestehenden Phasenmodellen des DT-Prozesses durchgeführt. Zudem wurde ein speziell auf die Entwicklung von Dienstleistungsinnovationen angepasster DT-Prozess in der Praxis evaluiert, um einen möglichst praktikablen und effektiven Ansatz für Unternehmen zu schaffen. Zur Ausgestaltung des DT-Prozesses wurde eine Recherche zur Identifizierung von DT-Methoden durchgeführt. Diese umfasst insgesamt mehr als 400 Methoden, die auf eine Eignung zur Entwicklung von Dienstleistungen überprüft wurden.

Die folgende Abbildung stellt das systematische Vorgehen zur Entwicklung eines DDT-Ansatzes zur Entwicklung von innovativen Dienstleistungen nach ADR dar (Sein et al. 2011):

Phase	Prinzipien	Implementation in diesem Projekt
1: Problem Formulierung	Prinzip 1: Praxisnahe Betrachtung	Die Problemformulierung ist durch die Analyse und Betrachtung aktueller Innovationsprozesse von Dienstleistungsanbietern erfolgt. Diese praxisnahe Betrachtung wurde mit Hilfe von Experteninterviews, Feldanalysen, Fallstudien und einer direkten Ansicht der Innovationsprozesse durchgeführt.
	Prinzip 2: Theorie-verwurzeltes Artefakt	Die verwendeten Theorien leiten sich aus wissenschaftlichen Erkenntnissen aus DT, Service Design, Innovationsmanagement, Kreativitätsunterstützung und fundamentalen Theorien zu Dienstleistungsorganisationen ab.
2: Gestalten, Intervenieren und Evaluieren	Prinzip 3: Gegenseitiges Anpassen	Das Artefakt wird in einem realistischen Kontext entwickelt, da die Innovationsherausforderungen von den beteiligten Industriedienstleistern einbezogen werden. Im Laufe des Projektes wird die gemeinsame Innovationsinitiative zunehmend digitalisiert: erstmals mit digitalen Prototypen zur Unterstützung der Anwendung einzelner DT-Methoden und am Ende die Unterstützung des gesamten Prozesses.
	Prinzip 4: Gegenseitig beeinflussende Rollen	Zu den Projektteams gehören Forscher und Praktiker aus dem Industriedienstleistungssektor, um theoretische, technische und praktische Perspektiven zu berücksichtigen. Verschiedene Organisationen arbeiten im Projekt zusammen, um das Problem gemeinsam zu lösen. Gleichzeitig entscheiden die Beteiligten individuell über Interventionen in ihrer eigenen Organisation.
	Prinzip 5: Authentische und gleichzeitige Bewertung	Die entwickelten DT-Methoden und der DT-Prozess werden zunächst in Projektworkshops ausgewertet und dann in das eigentliche organisatorische Umfeld der Projektpartner implementiert.
3: Reflektion und Lernen	Prinzip 6: Geleitete Entstehung	Die zu entwickelnden Artefakte werden über die Zeit kontinuierlich in einer Reihe von DT-Workshops verbessert und verfeinert.

Abbildung 1: Systematisches Vorgehen zur Entwicklung eines DDT-Ansatzes im Sinne von Action Design Research

Phase	Prinzipien	Implementation in diesem Projekt
4: Formalisierung des Lernens	Prinzip 7: Verallgemeinerung der Ergebnisse	Auf der Grundlage der Projekterfahrungen und der daraus resultierenden Artefakte wird ein allgemeiner Ansatz für die Innovation von Dienstleistungen veröffentlicht. Eine Reihe von Designprinzipien für ein digitales Design Thinking wird auf der Basis des entwickelten Artefakts und der Erkenntnisse aus der Evaluation im Rahmen des Projekts abgeleitet.

Abbildung 1: Systematisches Vorgehen zur Entwicklung eines DDT-Ansatzes im Sinne von Action Design Research (Fortsetzung)

### 3.2 Fallbeispiele und Experimente zur Validierung der Methoden

Im Zuge der ADR-Forschung wurden einzelne Methoden und DT-Prozesse in unterschiedlichen Workshops über einen Zeitraum von eineinhalb Jahren evaluiert. Insgesamt wurden mehrere analoge DT-Workshops durchgeführt, die im Prozess, in den eingesetzten Methoden und im zeitlichen Ablauf variierten. Zusätzlich wurden zwei digitale Workshops durchgeführt, die unterschiedliche Softwarelösungen und das generelle DT-Mindset untersuchten. Diese Workshops wurden zusammen mit zwei Klein- und mittelständischen Unternehmen durchgeführt, bei denen sowohl fiktive als auch reale Problemstellungen behandelt wurden.

Erste Erkenntnisse aus den *analog durchgeführten DT-Workshops* sind unter anderem, dass spezifische Methoden, wie Stakeholder-Analysen, Persona-Entwicklung und Methoden zur Redefinition der Design Challenge aus einer Nutzerperspektive für nachhaltig und äußerst sinnvoll bewertet werden. Hingegen werden Methoden für die Prototyp-Entwicklung, wie beispielsweise Modellbau mit Bausteinen, weniger zielführend bewertet.

In einem *semi-digitalen Workshop*, bei dem ein DT-Team physisch anwesend war, aber unterstützende Systeme nutzen konnte, wurden erste Erkenntnisse gewonnen und Stärken durch IT-Unterstützung identifiziert. Vor allem bei der Dokumentation von Ergebnissen oder bei Methoden, die Recherchearbeiten notwendig machen, konnten unterschiedliche Systeme den DT-Prozess effektiv unterstützen. Zum Einsatz kam außerdem ein digitales Whiteboard, das unter anderem durch seine einfache Editierungsfunktion, Möglichkeiten der Visualisierung und Dokumentation einen hohen Nutzen erzeugte.

In einem komplett *digital durchgeführten Workshop*, wurden einerseits Einschränkungen bei einer digitalen Kommunikation festgestellt, auf der anderen Seite aber auch deren Vorteile aufgezeigt. Durch unterschiedliche Kommunikationsmittel (Videotelefonie, Chat, usw.) konnte zwar der Komplexität der Aufgabe entsprechend das passende Medium gewählt werden, eine Dokumentation und Nachverfolgbarkeit der Ergebnisse war

allerdings schwierig. Auch erfordert vor allem Videotelefonie eine Breitband-Internetverbindung, um eine störungsfreie Kommunikation zu ermöglichen. Die Vorteile der unterschiedlichen Kommunikationskanäle liegt aber in der Möglichkeit sowohl asynchron (z. B. per Chat) oder auch synchron (z. B. per Videotelefonie) zu kommunizieren. Eines der in dieser Studie gewählten Softwarelösungen war ein digitales Whiteboard, das sich als äußerst nützlich herausgestellt hat. Die durchgeführte Studie hat einen gesamten DT-Prozess anhand eines realen Beispiels durchgeführt und ein verwertbares Ergebnis hervorgebracht. Die Teilnehmer bewerteten den Prozess als effektiv, die Ergebnisse als wertvoll und auch die Erfahrung gegenüber analogen Workshops als positiv.

In einer weiteren Studie wurde daraufhin der Umgang mit einem *digitalen Whiteboard* genauer untersucht. In unterschiedlichen Gruppen, wurde experimentell belegt, dass ein digitales Whiteboard sich sehr gut eignet, um so genannte „Wicked Problems“, die im DT eine große Rolle spielen, zu verstehen. Einer Testgruppe wurde dabei ein digitales Whiteboard zur Verfügung gestellt, mit dessen Hilfe die Problemstellung aufgearbeitet werden konnte. Die Kontrollgruppe hatte im Vergleich lediglich die Möglichkeit sich textuell, mit Hilfe eines Chats, über die Problemstellung auszutauschen. Die Visualisierung mit Hilfe des Whiteboard hat zu einem besseren Verständnis der Problemstellung innerhalb der Gruppe geführt. Auch diese Studie zeigt, wie wichtig es im DDT ist, Gedanken zu visualisieren (Redlich et al. 2017).

Mit Hilfe der durchgeführten Studien, Experimente und Workshops wurden Erkenntnisse bezüglich der Digitalisierbarkeit, Eignung für Dienstleistungsinnovationen und Effektivität gewonnen, die in den – im folgenden dargestellten – digitalen Methodenbaukasten integriert wurden.

### 3.3 Methodendatenbank für digitales Design Thinking

Um ein DDT vom traditionellen, analogen DT ableiten zu können, müssen Methoden identifiziert und kategorisiert werden, die sich für ein DDT eignen. Hierfür wurden die in einer systematischen Internet- und Literaturrecherche gefundenen über 400 DT-Methoden auf ihre Digitalisierbarkeit überprüft. Die Erstellung der Methodendatenbank erfolgte in einem iterativen, mehrstufigen Prozess, bei dem zuerst eine umfassende Literatur- und Onlinerecherche durchgeführt wurde, um Methoden im DT zu identifizieren. Im Schritt der Identifizierung wurden außerdem eine Reihe von DT-Experten interviewt, die wiederum Methoden beitragen konnten.

Bei der Erstellung der Datenbank wurden die Tools auf Überschneidungen mit anderen Tools überprüft. So wurden beispielsweise verschiedene Tools für Interviews gefunden, die entsprechend klassifiziert wurden. Weiterhin wurde untersucht, ob eine Methode zu einer anderen Methode zugehörig ist – so lässt sich Brainstorming sowohl als alleinstehende wie auch als eine Methode für die darauffolgende Erstellung von Mindmaps einsetzen. Weiterhin wurde festgehalten, zu welcher Phase des DT-Prozesses ein Tool zugehörig ist. Schließlich wurde bewertet, ob sich eine Methode zur Entwicklung eines

Produkts und/oder einer Dienstleistung eignet. Daraufhin wurde eine Methode auf ihre Digitalisierbarkeit überprüft und recherchiert, ob bereits eine Software existiert, in der man dieses Tool anwenden kann und ob es bereits digitalisiert ist bzw. digitalisierbar ist.

Abbildung 2 und Abbildung 3 zeigen die *Webseite der Online-DDT-Methodendatenbank*, bei der die acht wichtigen Phasen dargestellt sind. Hier können die Methoden nach den einzelnen Phasen gesucht werden. Außerdem kann die gesamte Datenbank nach Schlüsselwörtern durchsucht werden. Dabei kann unter anderem direkt nach der Methode gesucht werden oder auch nach anderen Schlüsselwörtern, wie der Phase in der die Methode angesiedelt ist.

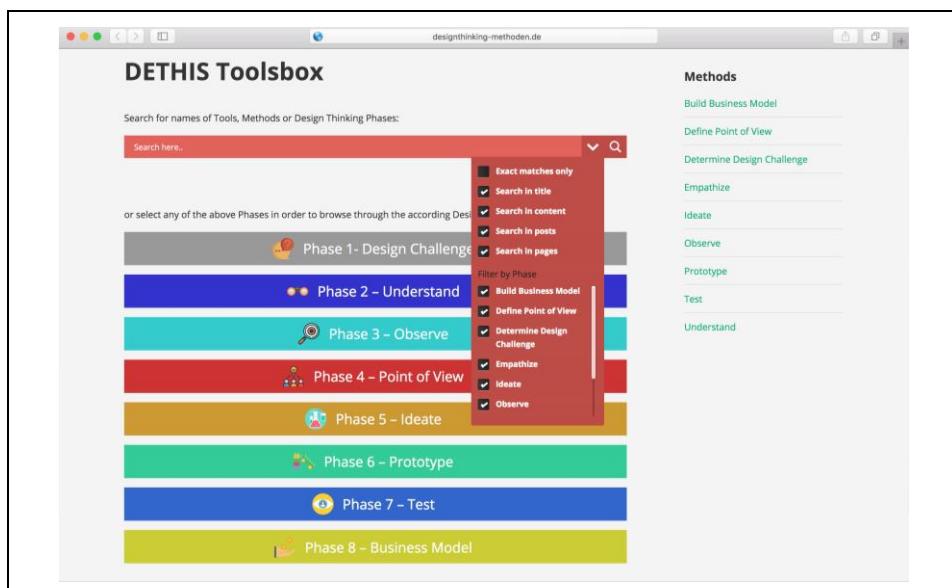


Abbildung 2: Übersichtsseite der Online-DDT-Methodendatenbank unterteilt nach den Design Thinking-Phasen

Durch den iterativen Ansatz von ADR wird auf eine kontinuierliche Weiterentwicklung der Methodendatenbank gesetzt, die vor allem eine Erweiterung der Methoden, Softwarelösungen, Digitalisierungskriterien und Erfahrungswerte vorsieht. Der digitale Methodenbaukasten ist frei zugänglich unter der Adresse „[www.designthinking-methoden.de](http://www.designthinking-methoden.de)“.

Im folgenden Abschnitt werden exemplarisch einige durchgeführte Workshops und wissenschaftliche Studien aufgezeigt, die zur Verbesserung des DDT-Ansatzes beigetragen haben.

The screenshot shows a web browser window with the URL [designthinking-methoden.de](http://designthinking-methoden.de). The main content area displays the 'Blue Print' method. It includes a 'Description' section with text about blueprints, a 'Main purpose' section, 'Level of difficulty' (Moderate), 'Duration' (30 - 90 minutes), 'Means of use' (Analog + Digital), 'Required Material' (Blue print template, pen and paper), and a download link for the template. Below this is a 'Mainly used in Phase' section. To the right is a 'Search Toolbox' with a search bar and a magnifying glass icon, followed by a 'Methods' sidebar listing: Build Business Model, Define Point of View, Determine Design Challenge, Empathize, Ideate, Observe, Prototype, Test, and Understand. A small graphic of a 3x3 grid of colored squares is also present.

Abbildung 3: Detailseite einer Methode (am Beispiel des Blue Prints)

## 4. Leitfaden zum digitalen Design Thinking

Auf Grundlage der theoretischen Herleitung zur Notwendigkeit einen DDT-Ansatz zu entwickeln, der Vorstellung des methodischen Ansatzes, den Herausforderungen bei der Digitalisierung sowie der Präsentation einer Methodendatenbank, werden in diesem Abschnitt die übergeordneten Kriterien (Leitfaden) für die Durchführung von DDT für Dienstleistungsinnovation dargestellt. Dieser Abschnitt dient dazu, den Fokus dieses Beitrags auf die Methodendatenbank in den Gesamtansatz eines DDT-Vorhabens einzugliedern. Der Leitfaden dient dazu, sowohl der Wissenschaft als auch der Praxis Anhaltspunkte für die Weiterarbeit, bzw. Durchführung des DDT-Ansatzes mitzugeben.

Die bisherigen Erkenntnisse zeigen, dass insbesondere fünf Anhaltspunkte für die Durchführung von DDT für Dienstleistungsinnovation erforderlich sind:

### Auswahl von IKT

Für die digitale Durchführung von DT muss eine Basis für die Kommunikation eines Teams geschaffen werden. Hierzu gehört es, adäquate IKT auszuwählen (Lattemann et al. 2017; Redlich et al. 2017). Hier muss ein Schwerpunkt auf eine *audiovisuelle Kommunikation* gelegt werden, das die Auswahl eines passenden Videokonferenz-Tools mit sich bringt. Der Vorteil von sowohl audio- als auch visueller Kommunikation liegt darin, dass dies einer *Face-to-Face-Kommunikation* am ähnlichsten ist. Die ausgewählte Anwendung sollte es ermöglichen, dass die gewünschte Anzahl an Teammitgliedern reibungslos miteinander kommunizieren kann.

Zusätzlich zu einem Videokonferenz-Tool, sind die Auswahl und der Einsatz eines *Chat-Tools* für die Team-Kommunikation förderlich. Hier können Links ausgetauscht oder organisatorische Fragen zum Prozess geklärt werden (Redlich et al. 2017).

Neben dem Einsatz eines Videokonferenz- und Chat-Tools ist der Einsatz eines *digitalen Whiteboard* unbedingt notwendig, da kollaborative Visualisierung ein Kernelement von Zusammenarbeit im DT ist. Das ausgewählte Whiteboard sollte synchrone Zusammenarbeit aller Teammitglieder unterstützen und eine möglichst intuitive Nutzung ermöglichen, um auch Neueinsteiger bei der Benutzung eines digitalen Whiteboard abzuholen.

### Teamaufstellung

Um die Anforderungen des DT-Mindset auch auf eine digitale Zusammenarbeit zu transferieren, sollte in der Vorbereitung eines DDT-Workshop die Teamkonstellation an die *Anforderungen der Multidisziplinarität, Gender-Ausgeglichenheit und möglichst divers* in Bezug auf Alter und Profession angepasst werden. Eine ideale Teamgröße sind vier bis fünf Personen (Bossche et al. 2010). Die Einhaltung dieser Anforderung bildet eine Grundlage für eine lebendige und kreative Zusammenarbeit (Seidel/Fixson 2013).

### Festlegung eines Phasenablaufs

Für die inhaltliche Ausgestaltung des DT-Prozesses muss ein passender Phasenablauf ausgewählt werden, der die Bedürfnisse des Teams, des Ziels (Dienstleistungsentwicklung) und der Branche berücksichtigt. Ein Phasenablauf wie „*Verstehen*“, „*Beobachten*“, „*Standpunkt definieren*“, „*Ideen entwickeln*“, „*Prototyp*“ und „*Test*“ eignet sich grundsätzlich, wie in Abschnitt 2.1 erläutert. Für die Phase "Beobachten" sollte im Vorhinein eines Workshop ein spezielles Augenmerk auf die Machbarkeit eines direkten Kontakts zu Nutzern gelegt werden – hierfür müssen Vorbereitungen im Sinne einer Verabredung mit geeigneten Nutzern durchgeführt werden. Der Phasenablauf sollte in einem Zeitrahmen eingebettet werden, sodass der zeitliche Ablauf für den Gesamtprozess und für die einzelnen Phasen feststeht. Hierbei sollten allerdings auch Zeiteinheiten für eine mögliche Iteration bedacht werden.

### Auswahl der Methoden

Für die Auswahl der passenden Methoden pro Phase kann die in diesem Beitrag präsentierte *Methodendatenbank* angewendet werden. Hier kann die Suchfunktion nach Phase genutzt werden, um einen Überblick über potenziell mögliche Methoden zu bekommen. Weiterhin führt die eingegrenzte Auswahl der Methoden je Phase weiterhin durch die Erfahrungsberichte anderer Nutzer zu einer spezifischeren Auswahl. Die in der Methodendatenbank aufgezeigten Angaben über die Erklärung zur Anleitung der Methoden und der veranschlagte Zeitrahmen zur Durchführung unterstützen den Entscheidungsprozess, welche und wie viele Methoden pro Phase durchgeführt werden können. Die Methodendatenbank ist auf Methoden zur Entwicklung von Dienstleistungen ausgerichtet und bietet somit eine spezifische Auswahl an, die im DDT-Ansatz angewendet werden können. Die ausgewählten Methoden können dann entweder analog eingesetzt oder mit Hilfe einer im Methodenbaukasten vorgestellten Softwarelösung digital eingesetzt werden.

### Moderation/Anforderung an die Durchführung eines DDT-Workshop

Für die Organisation und Durchführung eines DDT-Workshop müssen ein bis zwei verantwortliche Personen zuständig sein. Auch wenn die Durchführung einiger Methoden durch digitale Unterstützungsmechanismen weitestgehend ohne die Hilfe eines Moderators auskommt, gibt es noch keine Lösung, die verantwortliche Personen für den Gesamtprozess ersetzen. Für die Durchführung des DDT-Ansatzes ist bis dato noch eine *Moderator-Funktion* in Form dafür zuständiger Personen notwendig. Die Aufgaben beinhalten, die vier zuletzt genannten Leitpunkte sowie die Einhaltung des Zeitrahmens und dem Einhalten der Regeln für eine gelungene Zusammenarbeit. Neben den genannten Punkten ist durch den oder die Moderatoren auch eine Dokumentation der Erkenntnisse und Ergebnisse sicherzustellen.

## 5. Fazit und Ausblick

In diesem Beitrag wurde die Notwendigkeit aufgezeigt, dass zeitgemäße Dienstleistungsinnovationsentwicklung einen dezidierten Ansatz braucht, der es zudem ermöglicht zeit- und ortsunabhängig zu kollaborieren. In diesem Beitrag wurde ein *digitaler Design Thinking (DDT)-Ansatz für die Entwicklung von Dienstleistungen* dargestellt. Entsprechend der dargestellten Grundprinzipien des DT sollte ein DDT-Ansatz die DT-Phasen, Methoden und das DT-Mindset umfassen, um den gesamten DT-Ansatz auf die angestrebte Lösung zu übertragen. Für die Anwendung des DDT für die Entwicklung von Dienstleistungen muss zudem entsprechende IKT gezielt ausgewählt und angewendet werden. Anforderungen hierbei sind eine ausgeprägte Kommunikationsbasis in Form einer *Audio- und Video-Anwendung*, einer zusätzlichen oder integrierten *Chat-Funktion* und die Einbindung eines *digitalen Whiteboard* zur visuellen Kommunikation.

In diesem Beitrag wurde die Entwicklung eines *digitalen Methodenbaukastens* dargestellt. Erkenntnisse aus Workshops, die gemeinsam mit Unternehmen durchgeführt wurden, haben gezeigt, dass eine strukturierte Auflistung von adäquaten DT-Methoden einen Suchprozess bei über 400 möglichen Methoden vereinfacht und somit ein Einstieg in die eigenständige Implementierung von DDT in Unternehmen erleichtert wird. Weiterhin wird mit der digitalen Methodendatenbank ermöglicht, dass Wissen um spezifische Methoden durch die Nutzer eingepflegt wird und somit Expertise ausgetauscht wird. Zudem ist die Möglichkeit gegeben, dass neue und veränderte Methoden zur Verfügung gestellt werden können. Im Sinne von digitaler Zusammenarbeit bringt dies den Vorteil, dass neue und verbesserte Herangehensweisen die durch IKT gestützt werden, übersichtlich über die gebündelte Datenbank für die Nutzer verfügbar werden. Somit wird der rasanten Entwicklung neuer IKT Rechnung getragen und neue digitale Herangehensweisen für DT können auf einen Blick gefunden werden. Kritisch zu betrachten ist jedoch, dass der Erfolg der digitalen Datenbank und die Qualität der einzelnen Beiträge maßgeblich von den Nutzern abhängen. Ebenso ist das Preisgeben von Expertenwissen durch Beiträge zu einzelnen Methoden ein kritischer Moment, den es abzuwarten gilt.

Im Sinne der Entwicklung eines ganzheitlichen DDT-Ansatzes, haben die durchgeführten Workshops und die Entwicklung des digitalen Methodenbaukastens weiterhin Aufschluss über Anforderungen gegeben. So zeigt sich, dass im Sinne eines qualitativ hochwertigen DDT-Ansatzes diverse Aspekte, wie *Kommunikationskanäle*, *Teamzusammenstellung*, Festlegung des *Phasenablaufs* neben der *Methodenauswahl* zu beachten sind. Hierfür braucht es eine integrierte Plattform, die eine Durchführung eines ganzheitlichen DDT-Ansatzes stringent unterstützt. Nichtsdestoweniger zeigt sich, dass bis dato noch keine weitreichende Lösung gefunden wurde, die die Funktion eines Moderators über den gesamten Prozess durch digitale Unterstützungssysteme ermöglicht.

Durch den hier präsentierten Lösungsansatz eines digitalen Methodenbaukastens und einer integrierten DDT-Plattform sowie der anwendungsorientierten Perspektive, die durch Partnerunternehmen beigesteuert wird, ergeben sich die folgenden Mehrwerte für die Praxis:

- Ein erleichterter Einstieg zu zeit- und ortsunabhängiger Entwicklung von Dienstleistungsinnovationen.
- Befähigung zur selbständigen Entwicklung von DT-Workshops durch die digitale Methodendatenbank.
- Gebündelte Informationen und Erkenntnisse zur Verbesserung der eigenen Innovationsprozesse.
- Möglichkeit zur Individualisierung der eigenen Innovationsprozesse.
- Einsparung von Ressourcen durch digitale Kollaboration.

Dennoch bleibt es auch weiterhin Aufgabe der Forschung eine entsprechende integrierte Plattform zu entwickeln sowie Möglichkeiten zu erarbeiten, die die Funktion eines Moderators digital integriert. Ferner ist die Digitalisierung einzelner Methoden eine künftige Aufgabe.

## Danksagung

Dieser Beitrag ist Teil des vom Bundesministerium für Bildung und Forschung geförderten Verbundprojekts "DETHIS – Design Thinking for Industrial Services" (Förderkennzeichen: 02K14A140).

## Literaturverzeichnis

- Bossche, P./Gijselaers, W./Segers, M./Woltjer, G./Kirschner P. (2010): Team Learning – Building Shared Mental Models, in: *Instructional Science*, Vol. 39, No. 3, S. 283-301.
- Brenner, W./Uebenickel, F./Abrell, T. (2016): Design Thinking as Mindset, Process, and Toolbox, in: Brenner, W./Uebenickel, F. (Hrsg.): *Design Thinking for Innovation*, Heidelberg, S. 3-21.
- Brown, T. (2008): Design Thinking, in: *Harvard Business Review*, Vol. 86, No. 6, S. 84-92.
- Brown, T. (2009): *Change by Design – How Design Thinking Transforms Organizations and Inspires Innovation*, New York.
- Buchanan, R. (1992). Wicked Problems in Design Thinking, in: *Design Issues*, Vol. 8, No. 2, S. 5-21.
- Carlgren, L./Rauth, I./Elmquist. M. (2016): Framing Design Thinking – The Concept in Idea and Enactment, in: *Creativity and Innovation Management*, Vol. 25, No. 1, S. 38-57.
- d.school Paris. (2017): Design Thinking, <http://www.dschool.fr/en/design-thinking/> (Zugriff am 18.09.2017).
- d.school Stanford. (2009): Steps in a Design Thinking Process, [https://dschool-old.stanford.edu/groups/k12/wiki/17cff/steps\\_in\\_a\\_design\\_thinking\\_process.html](https://dschool-old.stanford.edu/groups/k12/wiki/17cff/steps_in_a_design_thinking_process.html) (Zugriff am 18.09.2017).
- Forés, B./Camisón, C. (2016): Does Incremental and Radical Innovation Performance Depend on Different Types of Knowledge Accumulation Capabilities and Organizational Size?, in: *Journal of Business Research*, Vol. 69, No. 2, S. 831-848.
- Gera, S./Aneeshkumar, G./Fernandez, S./Gireeshkumar, G./Nze, I./Eze, U. (2013): Virtual Teams versus Face to Face Teams – A Review of Literature, in: *IOSR Journal of Business and Management*, Vol. 11, No. 2, S. 1-4.
- Gibson, C.B/Gibbs, J.L. (2006): Unpacking the Concept of Virtuality – The Effects of Geographic Dispersion, Electronic Dependence, Dynamic Structure, and National

- Diversity on Team Innovation, in: *Administrative Science Quarterly*, Vol. 51, No. 3, S. 451-495.
- Gregor, S./Hevner, A.R. (2013): Positioning and Presenting Design Science Research for Maximum Impact, in: *MIS Quarterly*, Vol. 37, No. 2, S. 337-356.
- Grewal, D./Roggeveen, A.L./Nordfält, J. (2017): The Future of Retailing, in: *Journal of Retailing*, Vol. 93, No. 1, S. 1-6.
- Hevner, A.R./March, S.T./Park, J./Ram, S. (2004): Design Science in Information Systems Research, in: *MIS Quarterly*, Vol. 28, No. 1, S. 75-105.
- Johansson-Sköldberg, U./Woodilla, J./Çetinkaya, M. (2013): Design Thinking – Past, Present and Possible Futures, in: *Creativity and Innovation Management*, Vol. 22, No. 2, S. 121-146.
- Kung, H./Schmid, L. (2015): Innovation, Growth, and Asset Prices, in: *The Journal of Finance*, Vol. 70, No. 3, S. 1001-1037.
- Lande, M. (2016): Catalysts for Design Thinking and Engineering Thinking – Fostering Ambidextrous Mindsets for Innovation, in: *International Journal of Engineering Education*, Vol. 32, No. 3, S. 1356-1363.
- Lattemann, C./Siemon, D./Dorawa, D./Redlich, B. (2017): Digitization of the Design Thinking Process Solving Problems with Geographically Dispersed Teams, in: *Design, User Experience, and Usability – Theory, Methodology, and Management*, 6<sup>th</sup> International Conference DUXU, Vancouver, BC, S. 71-88.
- Liedtka, J./Ogilvie, T. (2011): *Designing for Growth – A Design Thinking Tool Kit for Managers*, New York.
- Lurey, J.S./Raisinghani, M.S. (2001): An Empirical Study of Best Practices in Virtual Teams, in: *Information Management*, Vol. 38, No. 8, S. 523-544.
- Martin, R. (2013): *Design of Business – Why Design Thinking Is the Next Competitive Advantage*, Boston.
- Meinel, C./Leifer, L. (2012): Design Thinking Research, in: Plattner, H./Meinel, C./Leifer, L. (Hrsg.): *Design Thinking Research – Understanding Innovation*, Berlin/Heidelberg, S.1-10.
- Mynatt, E.D./Igarashi, T./Edwards, W.K./LaMarca, A. (1999): Flatland – New Dimensions in Office Whiteboards, in: *Proceedings of the SIGCHI Conference on Human Factors in Computing Systems*, Pittsburgh, S.346-353.
- Orlikowski, W.J./Iacono, C.S. (2001): Research Commentary – Desperately Seeking the “IT” in IT Research – A Call to Theorizing the IT Artifact, in: *Information Systems Research*, Vol. 12, No. 2, S. 121-134.
- Plattner, H. (2011). The Bootcamp Bootleg, <https://dschool.stanford.edu/use-our-methods/the-bootcamp-bootleg/> (Zugriff am 25.10.2017).

- Rauth, I./Köppen, E./Jobst, B./Meinel, C. (2010): Design Thinking – An Educational Model towards Creative Confidence, in: Proceedings of the 1st International Conference on Design Creativity, Kobe, S. 1-8.
- Redlich, B./Siemon, D./ Lattemann, C./ Robra-Bissantz, S. (2017): Shared Mental Models in Creative Virtual Teamwork, in: Proceedings of the 50th Hawaii International Conference on System Sciences, Waikoloa Village, S. 464-473.
- Rive, P./Karmoker, S. (2016): Design Thinking Methods and Creative Technologies in Virtual Worlds, in: European Conference on Innovation and Entrepreneurship, Jyväskylä, S. 635- 644.
- Royalty, A./Roth, B. (2016): Developing Design Thinking Metrics as a Driver of Creative Innovation, in: Plattner, H./Meinel, C./Leifer, L. (Hrsg.): Design Thinking Research – Understanding Innovation, Cham u.a., S.171-183.
- Schmiedgen, J./Rhinow, H./Köppen, E. (2016): Parts without a Whole? – The Current State of Design Thinking Practice in Organizations, Potsdam.
- Seidel, V.P./Fixson, S.K. (2013): Adopting Design Thinking in Novice Multidisciplinary Teams – The Application and Limits of Design Methods and Reflexive Practices, in: Journal of Product Innovation Management, Vol. 30, No. 1, S. 19-33.
- Sein, M.K./Henfridsson, O./Purao, S./Rossi, M./Lindgren, R. (2011): Action Design Research, in: MIS Quarterly, Vol. 35, No. 1, S. 37-56.
- Somech, A./Drach-Zahavy, A. (2013). Translating Team Creativity to Innovation Implementation – The Role of Team Composition and Climate for Innovation, in: Journal of Management, Vol. 39, No. 3, S. 684-708.
- Stickdorn, M./Schneider J. (2010): This Is Service Design Thinking – Basics, Tools, Cases, Minneapolis.
- Vargo, S.L./Lusch, R.F. (2016): Institutions and Axioms – An Extension and Update of Service-Dominant Logic, in: Journal of the Academy of Marketing Science, Vol. 44, No. 1, S. 5-23.
- Vargo, S.L./Lusch, R.F. (2017): Service-Dominant Logic 2025, in: International Journal of Research in Marketing, Vol. 34, No 1, S. 46-67.
- Walny, J./Carpendale, S./Riche, N.H./Venolia, G./Fawcett, P. (2011): Visual Thinking in Action – Visualizations as Used On Whiteboards, [http://www.msr-waypoint.com/en-us/people/nath/docs/whiteboardstudy\\_infovis2011.pdf](http://www.msr-waypoint.com/en-us/people/nath/docs/whiteboardstudy_infovis2011.pdf) (Zugriff am 14.07.2016).
- Weerawardena, J./Mavondo, F.T. (2011): Capabilities, Innovation and Competitive Advantage, in: Industrial Marketing Management, Vol. 40, No. 8, S. 1220-1223.
- Wenzel, M./Gericke, L./Thiele, C./ Meinel, C. (2016): Globalized Design Thinking – Bridging the Gap Between Analog and Digital for Browser-Based Remote Collaboration, in: Plattner, H./Meinel, C./Leifer, L. (Hrsg.): Design Thinking Research – Understanding Innovation, Cham u.a., S.15-33.



Christian van Husen, Saed Imran und Dieter Häberle

# Design-Parameter – Ein systematischer Weg der Serviceentwicklung

## 1. Einführung

## 2. Ansatz

- 2.1 Service Design-Parameter
- 2.2 Governance-Modell
- 2.3 Service Design-Struktur
- 2.4 Customer Experience-Faktoren
- 2.5 Key Success-Faktoren

## 3. Diskussion und Schlussfolgerung

Förderhinweis

Literaturverzeichnis

---

Prof. Dr. *Christian van Husen* ist Studiendekan für Service Management an der Fakultät Wirtschaftsingenieurwesen der Hochschule Furtwangen und Leiter des Steinbeis Transferzentrums service engineering + design. Dr. *Saed Imran* und *Dieter Häberle* sind akademische Mitarbeitende im Bereich Service Management und Innovation an der Hochschule Furtwangen.

## 1. Einführung

Der weltweite Trend zu hochwertigen und effizienten produktbezogenen Dienstleistungen führt zu einem intensivierten Wettbewerb der Anbieter in einem globalisierten Umfeld. Unabhängig vom Produktpreis ist der Service ein entscheidendes Kriterium für die Kaufentscheidung der Kunden. Auch wenn ein gewisser Zielkonflikt zwischen den Anbieter- und Käuferinteressen bestehen bleibt, streben Dienstleister danach, umfangreiche Leistungen auf einem hohen Niveau anzubieten. In Bezug auf diese Herausforderung bei der *Serviceentwicklung* versucht dieser Beitrag, die *Konzeptionsphase* detaillierter zu erschließen, um eine möglichst optimale Lösung im Abgleich zwischen Anbieter und Kunden zu erreichen. Darüber hinaus wird eine innovative und systematische Struktur zur *Serviceentwicklung* vorgestellt, die um das Parametergerüst, ein *Governance-Modell* sowie die bekannten *Produkt-, Prozess- und Ressourcenmodelle* ergänzt wird.

Die systematische Entwicklung von Dienstleistungen stellt bis heute eine Herausforderung für viele serviceorientierte Produzenten dar. Das Angebot innovativer Leistungen und somit auch die Entwicklung neuer Dienstleistungen unterliegen einem zunehmenden Wettbewerb und führen zu einem steigenden Forschungs- und Entwicklungsbedarf in serviceorientierten Branchen. Über die letzten Jahre kann beobachtet werden, dass das Gebiet der Dienstleistungsentwicklung einem erheblichen Wachstum wie auch einer beachtlichen Dynamik unterliegt. In diesem Umfeld versuchen die Anbieter, ihr Angebot kontinuierlich auf effiziente und innovative Weise mit den Bedürfnissen der Kunden in Einklang zu bringen. Insbesondere industrielle Dienstleistungen tragen über die Dauer der Beziehung zur Bindung und Wertschöpfung beim Kunden bei und sollen umfassend, attraktiv und wettbewerbsfähig sein. Allerdings sehen sich Dienstleister bei der Aufgabe, die Stakeholder-Interessen bestmöglich zu erfüllen, Schwierigkeiten gegenüber, weil Strategien und Prozesse nicht hinreichend darauf ausgerichtet sind, Dienstleistungen effizient zu entwickeln (Imran et al. 2017).

Heute wird der Entwicklungsprozess für produktorientierte Dienstleistungen mit Ansprüchen konfrontiert, die über das traditionelle Angebot hinausgehen und gleichermaßen die Kundenzufriedenheit wie auch die Erwartungen anderer Stakeholder berücksichtigen müssen (Cavalieri/Pezzotta 2012). Gleichzeitig mangelt es dem Serviceentwicklungsprozess an einem grundlegenden Mechanismus, um die Dienstleistungen frühzeitig in der Entwicklung anhand der Stakeholder-Bedürfnisse fein zu justieren. Somit ist die Schlüsselfrage, wie der Serviceentwicklungsprozess so gestaltet werden kann, dass ein guter Ausgleich zwischen Kundenzufriedenheit und Unternehmensperformance erreicht wird, nicht vollständig beantwortet.

Die hier vorgestellte Forschungsarbeit adressiert diese Lücke und untersucht, wie die aufgezeigten Aspekte im Service Design-Prozess abgedeckt und damit die potenziellen Leistungen durch ihre Anbieter optimiert entwickelt werden können. Um das zu errei-

chen, zielt die Untersuchung darauf ab, einen systematischen Ansatz für die *Serviceentwicklung* zu bieten, der eine geführte, einfache und schnelle Auswahl von Alternativen ermöglicht, die an die *Kundenanforderungen* angepasst werden können. Dadurch wird die Entwicklungsaufgabe stärker operationalisiert und der Entwickler kann sich besser auf kreative Lösungen in Bezug auf seine Ziele fokussieren. Das Hauptziel besteht darin, die Komplexität der Dienstleistungsentwicklung zu reduzieren und eine höhere Effizienz in diesem Prozess zu erreichen. Folglich können auch bereits entwickelte Dienstleistungen wiederverwendet und durch Neuselektion der Parameter an die Anforderungen angepasst werden.

## 2. Ansatz

### 2.1 Service Design-Parameter

Der vorgeschlagene Ansatz nutzt das Konzept der *Service Design-Parameter* (Häberle et al. 2016) für die Anwendung in der Dienstleistungsentwicklung (van Husen et al. 2017). Die *Service Design-Parameter* können erklärt werden als mögliche Elemente oder Aspekte, die zur Definition einer Dienstleistung in der *Konzeptionsphase* erforderlich sind. Die *Serviceparameter* sind in Kategorien gruppiert und bestimmen die Eigenschaften und Merkmale der Dienstleistung, die schließlich die Gesamtstruktur, Effektivität und Effizienz des Service ausmachen. Ein Beispiel für die Kategorie der internen Humanressourcen ist in Abbildung 1 dargestellt.

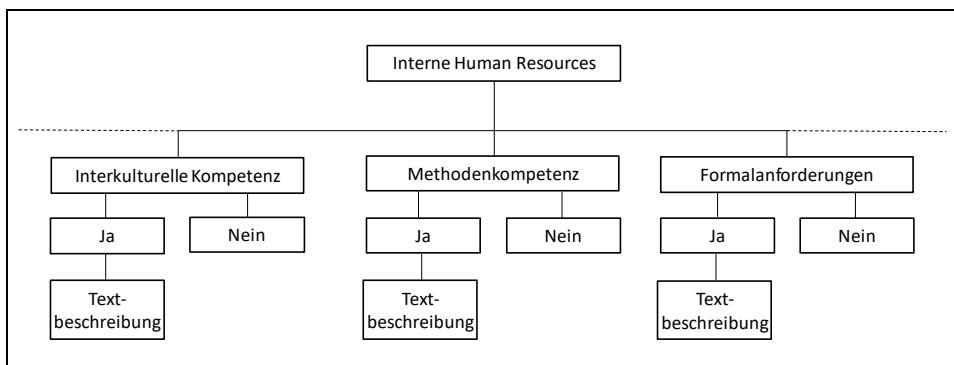


Abbildung 1: Serviceparameter-Set

## 2.2 Governance-Modell

Grundsätzlich basiert dieser Ansatz der Serviceentwicklung auf der Grundlage, dass für die Konzeption einer Dienstleistung drei verschiedene Modelle genutzt werden: *Produktmodell*, *Prozessmodell* und *Ressourcenmodell* (Meiren 1999).

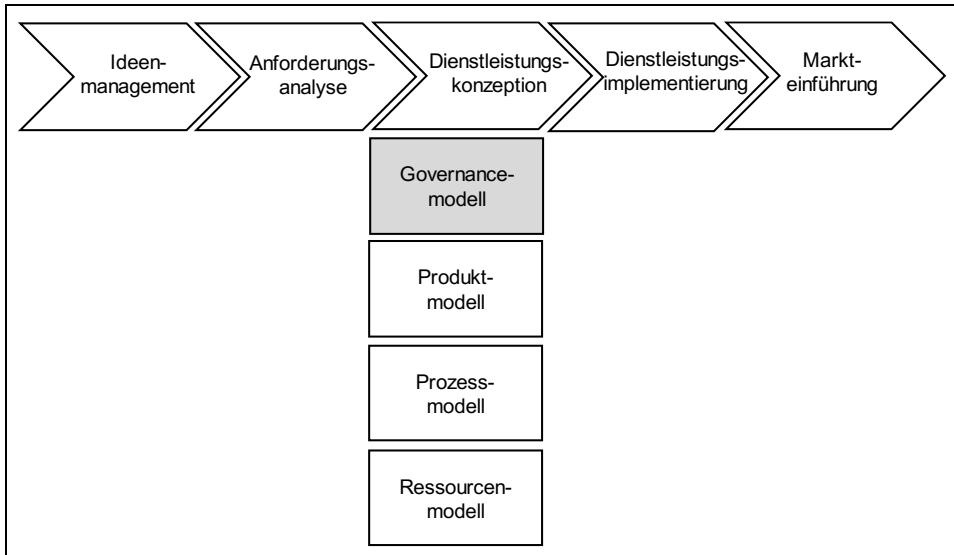


Abbildung 2: Erweiterter Service-Entwicklungsprozess  
 (Quelle: in Anlehnung an Fähnrich/Meiren 2007, S. 8)

Das *Produktmodell* beschreibt, was ein Service bietet, indem das zu entwickelnde Serviceprodukt mit allen Inhalten und Strukturen spezifiziert und somit seine Eigenschaften beschrieben werden (Fähnrich/Meiren 2007). Der Begriff „Produkt“ wird hier absichtlich benutzt, um zu betonen, dass Dienstleistungen ebenso wie physische Angebote als Produkt betrachtet werden. Das *Prozessmodell* beschreibt, wie das Ergebnis der Dienstleistung zustande kommt, indem die Prozessschritte klar und verständlich spezifiziert werden (Spath et al. 2007). Dadurch wird der grundsätzliche Prozess zur Erbringung der Dienstleistung definiert. Das *Ressourcenmodell* dient dazu, die erforderlichen Ressourcen für die Erbringung des Service zu planen. Der vorliegende Ansatz erweitert den Prozess um ein neu geschaffenes *Governance-Modell* (Imran et al. 2017) (siehe Abbildung 2).

Das Konzept des *Governance-Modells* soll im *Service Design* die wesentlichen Aspekte der Steuerung und Kompatibilität mit Vorgaben adressieren. Mit anderen Worten, das *Governance-Modell* kann definiert werden als Gesamtheit der Geschäftsziele und -anforderungen aller internen Stakeholder wie Organisationsgrundsätze, Firmenstan-

dards, Richtlinien und übergreifende Ziele (Imran et al. 2017). Die empfohlenen fünf grundsätzlichen Kategorien für das *Governance-Modell* sind folgendermaßen definiert:

- (1) *Finanzziele* repräsentieren die finanziellen Vorgaben durch das Unternehmen, die durch die Festlegung der Serviceparameter berücksichtigt und erfüllt werden müssen.
- (2) *Marketingziele* repräsentieren die Vorgaben des Marketing, die erreicht und durch die Gesamtdefinition der Serviceparameter unterstützt werden sollen.
- (3) *Kundenbeziehungsziele* repräsentieren die Unternehmensvorgaben in Bezug auf die Kundenwirkung der Dienstleistung und das bei deren Inanspruchnahme erhaltene Ergebnis; d. h. die Sicherstellung der Kundeninteressen im Geschäft als langfristige Erfolgsgrundlage
- (4) *Aspekte der Wertschöpfungspartner* repräsentieren die Aspekte aller relevanten Akteure außer Anbieter und Kunden, die einen Einfluss auf die Angebote haben können, wie z. B. Subunternehmer, Lieferanten einzelner Servicekomponenten oder auch Endkunden in der Wertschöpfungskette.
- (5) *Spezifische Bedingungen* repräsentieren alle besonderen Konditionen und Standards wie Richtlinien, regulatorische Bestimmungen und Gesetze, die bei der Definition der Serviceparameter befolgt und berücksichtigt werden müssen.

Diese fünf vorgeschlagenen Kategorien müssen, sobald sie einmal definiert sind, anerkannt und bei allen nachfolgenden Festlegungen von Parametern im Prozess- und Resourcenmodell befolgt werden. In Abbildung 3 wird die Struktur des *Governance-Modells* mit entsprechend zugeordneten *Serviceparametern* dargestellt.

Kategorien	Serviceparameter
Finanzziele	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Gewinn</li> <li>■ Umsatz</li> <li>■ Garantie- und Kulanzkosten</li> </ul>
Marketingziele	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Marktanteil</li> <li>■ Vertriebskanalquote</li> <li>■ Preis</li> </ul>
Kundenbeziehungsziele	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Reklamationsquote</li> <li>■ Durchschnittliche Kundenbeziehungsduer</li> <li>■ Erfüllungsgrad Service Level Agreement</li> </ul>

Abbildung 3: Vorgeschlagene Kategorien des Governance-Modells

Kategorien	Serviceparameter
Aspekte der Wertschöpfungspartner	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Subunternehmer           <ul style="list-style-type: none"> <li>– Anpassungsfähigkeit an Kundenanforderungen</li> <li>– Bereitschaft zur Involvierung</li> </ul> </li> <li>■ Nächste Kundenstufe           <ul style="list-style-type: none"> <li>– Bereitschaft zur Involvierung</li> <li>– Akzeptanz eines Subunternehmens</li> </ul> </li> </ul>
Spezifische Bedingungen	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Einhaltung von           <ul style="list-style-type: none"> <li>– Gesetzen</li> <li>– Normen</li> <li>– Richtlinien</li> </ul> </li> <li>■ Spezielle Bedingungen           <ul style="list-style-type: none"> <li>– Vorhandene Restriktionen (sozial, technologisch, ökologisch)</li> </ul> </li> <li>■ Arbeitsumfeld           <ul style="list-style-type: none"> <li>– Arbeitssicherheit</li> <li>– Gesundheit</li> <li>– Fürsorge</li> </ul> </li> <li>■ Unternehmenspolitik und -kultur           <ul style="list-style-type: none"> <li>– Verhaltensregeln</li> <li>– Best Practice-Richtlinien</li> </ul> </li> <li>■ Sicherheitsmaßnahmen</li> <li>■ Branchenspezifische Qualitäts-, Prozess- und Dokumentationsstandards</li> </ul>

Abbildung 3: Vorgeschlagene Kategorien des Governance-Modells  
(Fortsetzung)

## 2.3 Service Design-Struktur

Nachdem das *Governance-Modell* für die Entwicklung produktbegleitender Dienstleistungen in der *Konzeptionsphase* eingeführt wurde (Abbildung 2), wird in dem vorliegenden Beitrag eine neue Service Design-Struktur vorgestellt. Der Service-Entwicklungsprozess, der von dieser Struktur bestimmt wird, besteht aus drei konsequenten Schritten und wird in Abbildung 4 dargestellt. Im ersten Schritt werden die generellen Anforderungen der verschiedenen Stakeholder ermittelt. Dazu können Kunden, Vertriebspartner, sonstige Geschäftspartner, das Management, Mitarbeitende, Gesellschafter, die Öffentlichkeit oder Behörden gehören. Wenn die Anforderungen identifiziert sind, gelangt man in die zweite Stufe des Service Design, in der diese Anforderungen genauer analysiert und für das *Governance- und Produktmodell* Service Design-Anforderungen abgeleitet werden. Nachdem die Design-Informationen im *Governance-*

und *Produktmodell* vollständig bereitgestellt werden, wobei dadurch sowohl das Angebotskonzept als auch die Kundenbedürfnisse repräsentiert werden, gelangt man zum finalen und dritten Schritt der *Service-Konzeption*. Für den Fall, dass die erforderlichen Design-Informationen nicht vollständig oder eindeutig sein sollten, sollte man auf die erste Stufe des Service-Konzeptionsprozesses zurückspringen, die notwendigen Informationen weiter erheben und verifizieren. Im dritten Schritt des Prozesses wird das *Service Design* operationalisiert, indem die Design Parameter des *Prozess- und Ressourcenmodells* bestimmt werden. An dieser Stelle der *Serviceentwicklung* können vier verschiedene Situationen eintreten:

- (1) Das *Prozessmodell* wird entsprechend des *Produktmodells* bestimmt und anschließend das *Ressourcenmodell* abgeleitet, in dem die für die jeweiligen Prozessschritte erforderlichen Ressourcen anhand der *Serviceparameter* definiert werden.
- (2) Die *Serviceparameter* des *Prozessmodells* sind genau bestimmt, aber die erforderlichen Ressourcen sind nicht verfügbar – in diesem Fall müssen entweder zusätzliche Ressourcen allokiert werden oder man muss in den zweiten Schritt zurückspringen, um die nötigen Änderungen am Design vorzunehmen.
- (3) Im *Ressourcenmodell* sind alle notwendigen Ressourcen genau bestimmt, aber das Prozessdesign harmoniert damit nicht – in diesem Fall muss das Prozessdesign verbessert werden. Dabei bleibt die Herausforderung bestehen, das *Prozessmodell* im Einklang mit dem *Governance- und Produktmodell* zu halten. Ansonsten ist ein Rücksprung erforderlich, um die Design-Parameter anzupassen, die in Schritt zwei identifiziert wurden.
- (4) Die *Serviceparameter* des *Prozess- und Ressourcenmodells* sind nur unzureichend im Einklang mit dem *Governance- und Produktmodell* – in diesem Fall ist es notwendig, in den zweiten Schritt zurückzugehen.

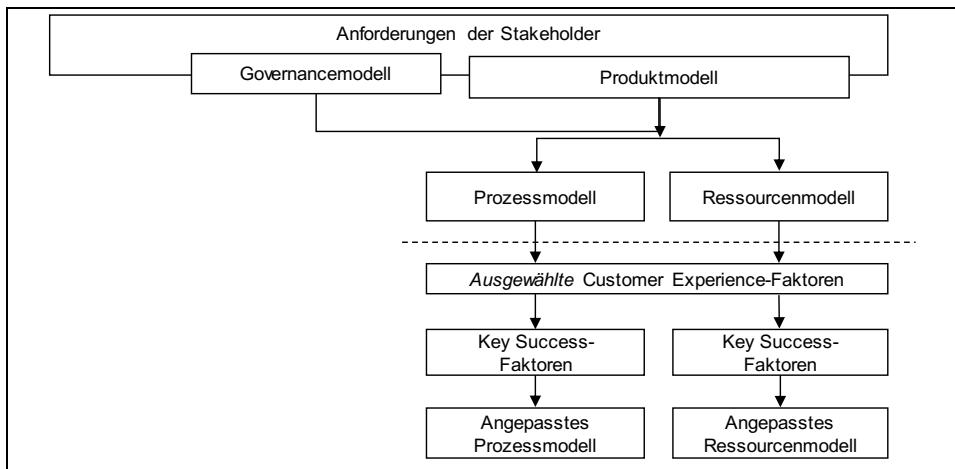


Abbildung 4: Service Design-Struktur

Auf diese Weise bietet die vorliegende Arbeit einen systematischen Ansatz zur *Servicekonzeption*, der eine geführte, schnelle und leichte Auswahl von Alternativen unterstützt und der an die Nutzeranforderungen angepasst werden kann.

Ferner werden die Design-Parameter von *Prozess- und Ressourcenmodell* weiter überprüft und angepasst, wie unterhalb der gestrichelten Linie in Abbildung 4 gezeigt wird (Häberle et al. 2017). In diesem Schritt wird eine Liste von *Customer Experience-Faktoren* erstellt, die sich an dem spezifischen Umfeld, für das die Dienstleistung entwickelt wird, orientiert (Droll et al. 2016). Die Liste ausgewählter Faktoren, die die Kundenperspektive repräsentieren, wird nach einer genauen Selektion entsprechend der relevanten Parameter der Service Design-Kategorien angewendet.

Anschließend werden die Service Design-Kategorien von *Prozess- und Ressourcenmodell* mit den zugehörigen *Customer Experience-Faktoren* erweitert. Bevor die Service Design-Kategorien für die genauere Justierung erweitert werden, werden alle zugehörigen *Serviceparameter* überprüft, um sicherzustellen, dass deren Werte quantifizierbar und messbar sind. Weiterhin werden die Service Design-Kategorien jedes einzelnen Modells mit einer zugehörigen Reihe von *Key Success-Faktoren* versehen, um bereits hier die Grundlage für die spätere Messbarkeit zu schaffen. Dies erlaubt Serviceentwicklern, die Wirkung der Servicekategorien im *Prozess- und Ressourcenmodell* zu überprüfen und zu verifizieren, dass die vorgesehenen Service Design-Kategorien die Ziele der *Serviceparameter* widerspiegeln, die vorher im *Governance- und Produktmodell* festgelegt wurden. Dadurch wird ein innovativer Ansatz zur Einstellung von *Serviceparametern* vorgeschlagen.

Diese Arbeit stellt einen Weg zur Justierung von Service Design-Parametern vor, der Dienstleistern erlaubt, ihre Serviceangebote zu optimieren. Um dieses Ziel zu erreichen, wurde ein systematischer Ansatz gewählt, der in der Servicekonzeptionsphase die folgenden Aspekte umfasst:

- (1) Identifikation und Integration der Servicefaktoren, die die Customer Experience-Perspektive repräsentieren,
- (2) Einführung eines Mechanismus zur Messung und zur Klassifikation der *Serviceparameter* anhand des Kriteriums, ob Parameterwerte quantifizierbar oder qualitativ sind,
- (3) Identifikation, Kategorisierung und Integration von Kontrollfaktoren, mit denen präzise die Zahlenwerte überwacht werden können, die den Status der *Serviceparameter* für bestimmte Serviceaufgaben wiedergeben.

Der Ansatz zielt darauf ab, sich an der Sichtweise der Stakeholder auszurichten, in der Lage zu sein, das Serviceangebot kontinuierlich zu erweitern und das Niveau der Kundenzufriedenheit zu steigern. Dieser systematische, schrittweise Ansatz für das Service Design erlaubt dem Entwickler, die Serviceangebote bestmöglich zu justieren und dynamisch entsprechend veränderter Kundenwünsche weiterzuentwickeln. Nach Droll et

al. 2016 werden in einer Kundenbefragung die für die Kunden wichtigen *Customer Experience-Faktoren* sowie die Komponenten für deren Erfüllung identifiziert.

## 2.4 Customer Experience-Faktoren

Die Berücksichtigung der Customer Experience, um darzustellen, wie Kunden die angebotene Leistung empfinden, ist eine ständige Forderung und spielt eine wichtige Rolle als Erfolgsfaktor für das Angebot eines Unternehmens. Die *Customer Experience-Faktoren* sollen die künftige Kundenreaktion auf Servicekontakte und deren Eindruck, Absicht und Verhalten über den Service-Lebenszyklus ausdrücken (Yang 2007). Somit schafft die gesicherte Anwendung der *Customer Experience-Faktoren* in der Dienstleistungsentwicklung gemeinsam mit den *Serviceparametern* die richtige Umgebung, um das Kundenerlebnis gezielt zu entwickeln. Zu diesem Zweck wurden auf Grundlage einer Arbeit, die versucht, *Customer Experience-Faktoren* im *Service Design* zu unterscheiden (Droll et al. 2016), zwölf Customer Experience-Dimensionen identifiziert, die Abbildung 5 zeigt.

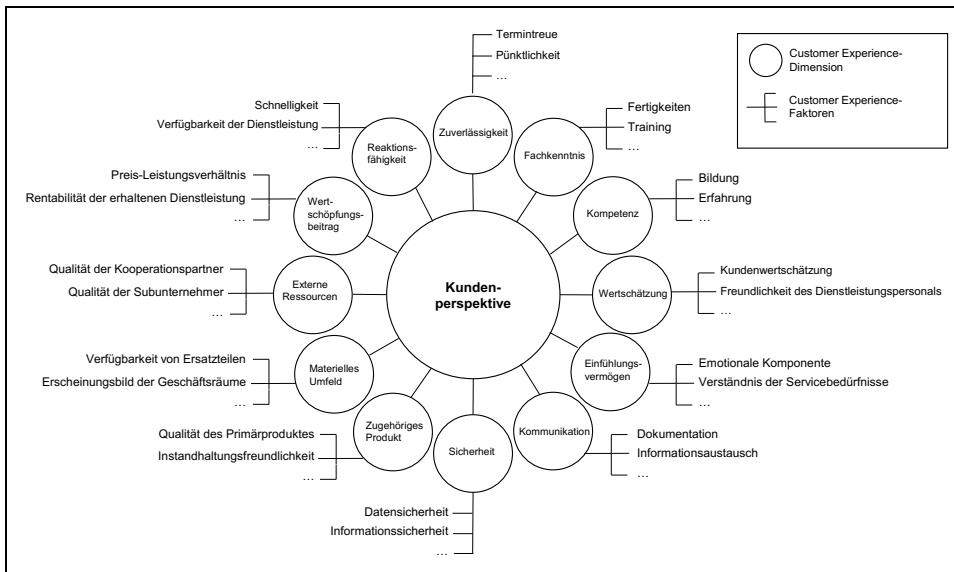


Abbildung 5: Customer Experience-Dimensionen und ihre Faktoren

Die Liste dieser Dimensionen wurde anschließend auf Basis einer Befragung nach Bedeutung absteigend geordnet, wie in Abbildung 8 dargestellt. An dieser Befragung beteiligten sich 62 Personen aus deutschen Unternehmen, die *Produkt-Service-Systeme* anbieten. Aus den Ergebnissen konnte ermittelt werden, dass diese sechs verschiedene Branchen repräsentieren, wie Abbildung 6 zeigt. Es konnte festgestellt werden, dass die

mit Abstand größte Zahl der Teilnehmer aus dem Maschinenbau sowie an zweiter Stelle der Elektroindustrie stammen. Weiterhin ist interessant zu erkennen, dass 60 Prozent der Befragten bereits über mehr als 20 Jahre Berufserfahrung im industriellen Servicegeschäft verfügen (siehe Abbildung 7). Diese statistischen Informationen veranschaulichen, dass beinahe drei Viertel der Teilnehmer die Perspektive von zwei Branchen wider spiegeln und die Mehrheit der Befragten über fundierte Industriearbeitserfahrung verfügt.

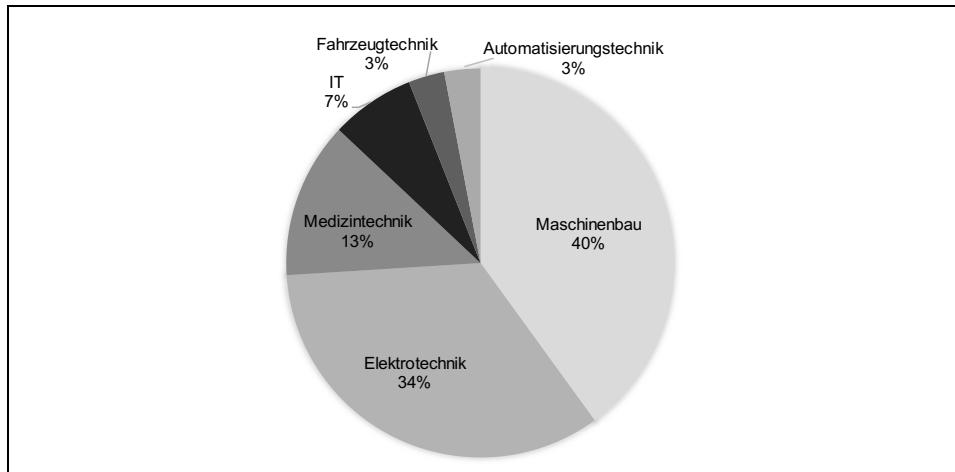


Abbildung 6: Teilnehmer der Befragung nach Branchen

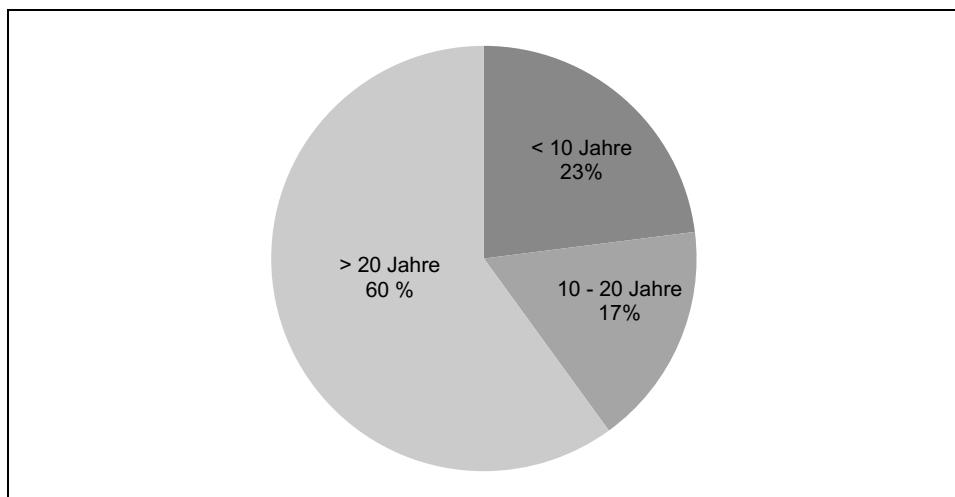


Abbildung 7: Teilnehmer der Befragung nach Erfahrung

Rang	Customer Experience-Dimension	Einstufung auf einer fünfstufigen Likert-Skala
1	Fachkenntnis	5
2	Kompetenz	5
3	Kommunikation	4
4	Wertschöpfungsbeitrag	4
5	Wertschätzung	3
6	materielles Umfeld	3
7	Zuverlässigkeit	2
8	Einfühlungsvermögen	2
9	Reaktionsfähigkeit	2
10	zugehöriges Produkt	1
11	Sicherheit	1
12	Externe Ressourcen	1

Abbildung 8: Einstufung der Customer Experience-Dimensionen

Darauf aufbauend wurden von der gewichteten Liste die wichtigsten vier Dimensionen ausgewählt und mit *Customer Experience-Faktoren* hinterlegt (siehe Abbildung 9).

Experience-Dimensionen	Customer Experience-Faktoren
(1) Fachkenntnis: bezieht sich auf die Zufriedenheit mit dem Wissen und Transfer des Wissens vom Dienstleister, z. B. in Form von Training, Beratung und Coaching mit Expertenunterstützung.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Training</li> <li>■ Support</li> <li>■ Anleitung</li> <li>■ Interkulturelle Aspekte</li> </ul>
(2) Kompetenz: bezieht sich auf die Kompetenz des Dienstleisters, Aufgaben der Kunden zu erfüllen, auf einem aktuellen Stand zu sein und die Fähigkeit zur Weiterentwicklung, um zukünftige Probleme und Herausforderungen professionell lösen zu können.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Bildung</li> <li>■ Fachwissen</li> <li>■ Erfahrung</li> </ul>
(3) Kommunikation: bezieht sich auf den gesamten Informationsaustausch im Rahmen des Service-Lebenszyklus zwischen Anbieter und Kunde.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Dokumentation</li> <li>■ Informationsaustausch</li> </ul>

Abbildung 9: Auswahl von Customer Experience-Faktoren nach Dimensionen

Experience-Dimensionen	Customer Experience-Faktoren
(4) Wertschöpfungsbeitrag: bezieht sich auf das Kosten-Nutzen-Verhältnis der angebotenen Dienstleistung, d. h. ein angemessener Return auf das Investment des Kunden in die Dienstleistung über deren gesamte Dauer.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Preis-Leistungs-Verhältnis</li> <li>■ Nutzen über die Service Lifetime</li> </ul>

Abbildung 9: Auswahl von Customer Experience-Faktoren nach Dimensionen (Fortsetzung)

Um die wichtigsten Service Experience-Dimensionen zu ermitteln, wird vorgeschlagen, eine Expertenbefragung innerhalb der spezifischen Branche durchzuführen. Es sollten Experten der relevanten Servicebranche entsprechend folgenden Schritten befragt werden:

- (1) Die Teilnehmer werden nach ihrer Sichtweise befragt und es wird ermittelt, ob eine Dimension fehlt, die wichtig für ihre Kunden ist.
- (2) Die Teilnehmer bewerten die zwölf Customer Experience-Dimensionen auf Basis einer Likert-Skala (von 1 „unwichtig“ bis 5 „sehr wichtig“).
- (3) Die bewerteten Customer Experience-Dimensionen werden nach ihrer Bedeutung sortiert. Dadurch wird es dem Entwickler ermöglicht, sich auf die jeweils wichtigsten Experience-Dimensionen zu fokussieren.
- (4) Für jede der selektierten Dimensionen ist eine Liste der Experience-Faktoren zu erstellen.
- (5) Nach der Befragung kann die Zusammenstellung der zugeordneten *Customer Experience-Faktoren* entweder direkt für das *Produkt- und Ressourcenmodell* angewendet oder durch eine weitere Befragung verfeinert werden. Diese Faktoren werden den relevanten Service Design-Kategorien auf Basis der Einschätzung der Branchenexperten zugeordnet. Auf diese Art werden die Faktoren zur Abbildung der Kundenperspektive operationalisiert und sichergestellt, dass die Aspekte der Customer Experience durch einen *Serviceparameter* abgebildet werden.

Danach kann die Liste der *Customer Experience-Faktoren* direkt auf das Design von *Prozess- und Ressourcenmodell* angewendet werden.

## 2.5 Key Success-Faktoren

Die *Key Success-Faktoren* sollen die wesentlichen Unternehmensanforderungen adressieren, denen die jeweiligen Service Design-Faktoren aus dem *Governance- und Produktmodell* entsprechen. Unter Berücksichtigung der relevanten Parameter des *Prozess- und Ressourcenmodells* soll die Übereinstimmung mit den Stakeholder-Interessen ge-

währleistet werden. Um die Wirkung dieser spezifischen *Service Design-Parameter* zu bewerten, werden Werte mit den *Key Success-Faktoren* gemessen. Es wurde eine Tabelle mit empfohlenen *Key Success-Faktoren* für das *Prozess- und Ressourcenmodell* erstellt, in der 45 identifizierte *Key Success-Faktoren* für das *Prozessmodell* und 32 Faktoren für das *Ressourcenmodell* zur Verfügung stehen. Ein Ausschnitt ist jeweils in Abbildung 10 und Abbildung 11 dargestellt. Diese liefern eine Beschreibung jedes *Key Success-Faktors* sowie eine Formel zu dessen Berechnung. Die Anwendung der *Key Success-Faktoren* für die *Service Design-Parameter* erfolgt mit den folgenden zwei Schritten:

- (1) Aus *Prozess- und Ressourcenmodell* werden die *Service Design-Parameter* selektiert, die mutmaßlich einen signifikanten Einfluss auf die Erfüllung der Stakeholder-Bedürfnisse haben, denn diese Bedürfnisse sind entscheidend. Dabei muss sichergestellt werden, dass die Werte aller *Service Design-Parameter* quantifizierbar sind.
- (2) Für jeden dieser ausgewählten *Service Design-Parameter* wird dann ein passender *Key Success-Faktor* gewählt. Die Anwendung der *Key Success-Faktoren* auf die entsprechenden Service Design-Faktoren ist ganz erheblich von der Erfahrung der Branchenexperten abhängig.

<b>Key Success-Faktor</b>	<b>Beschreibung</b>	<b>Formel</b>
(1) Erfolgsquote von Angeboten	Indikator für das Verhältnis erstellter zu abgeschlossenen Angeboten	Erfolgsquote = Anzahl Abschlüsse / Anzahl erstellter Angebote
(2) Vertriebskanalanteil	Der Vertriebskanalanteil gibt das Verhältnis von Aufträgen über einen bestimmten Vertriebskanal im Verhältnis zu allen Aufträgen an	Vertriebskanalanteil in % = Aufträge des Kanals n * 100 / Anzahl Aufträge gesamt
(3) Vertriebseffizienz	Die Vertriebseffizienz ist ein Indikator für den Akquisitions-erfolg über alle Kontaktpunkte einschließlich telefonischer und schriftlicher Kontakte	Vertriebseffizienz = akquirierte Aufträge / Anzahl Vertriebskontakte
(4) Effizienz	Die Effizienz bzw. Wirtschaftlichkeit beschreibt das Verhältnis von Kosten zu Nutzen und stellt somit einen wichtigen Indikator zur Überwachung dar	Effizienz = Ertrag / Aufwand
(5) Fehlerrate	Die Fehlerrate gibt fehlerhafte Leistungen im Verhältnis zur Anzahl aller erbrachten Leistungen an	Fehlerrate = Anzahl fehlerhafter Leistungen / Anzahl erbrachter Leistungen

Abbildung 10: Auswahl von Key Success-Faktoren für das Prozessmodell

Key Success-Faktor	Beschreibung	Formel
(6) Pünktlichkeit	Die Pünktlichkeit gibt die Anzahl termingerecht erbrachter Leistungen im Verhältnis zu allen Leistungen an	Pünktlichkeit = termingerechte Leistungen / erbrachte Leistungen gesamt
(7) Verfügbarkeit	Die Verfügbarkeit basiert auf der Zeit, in der eine Leistung verfügbar ist	Verfügbarkeit = tatsächlich verfügbare Zeit / vereinbarte verfügbare Zeit

Abbildung 10: Auswahl von Key Success-Faktoren für das Prozessmodell (Fortsetzung)

Key Success-Faktor	Beschreibung	Formel
(1) Kapazitätsauslastung	Die Auslastung drückt das Verhältnis genutzter zu verfügbarer Kapazität aus	Kapazitätsauslastung in % = genutzte Kapazität * 100 / verfügbare Kapazität
(2) Reklamationsquote	Die Reklamationsquote zeigt den Anteil beanstandeter Leistungen gegenüber den erbrachten Leistungen	Reklamationsquote = Anzahl beanstandeter Leistungen pro Periode / Anzahl erbrachter Leistungen pro Periode
(3) Erfahrung der Belegschaft	Die Erfahrung bezieht sich auf das Verhältnis zwischen erfahrenen und neuen Mitarbeitern	Erfahrung = Anzahl erfahrener Mitarbeiter / Anzahl Mitarbeiter gesamt
(4) Ressourceneffizienz	Die Ressourceneffizienz gibt den Nutzungsgrad der verfügbaren Ressourcen an	Ressourceneffizienz = genutzte Ressourcen pro Periode / verfügbare Ressourcen pro Periode
(5) Trainingsquote	Die Trainingsquote gibt den Anteil an Mitarbeitern an, die an einer Weiterbildungsmaßnahme teilgenommen haben	Trainingsquote in % = Anzahl der Mitarbeiter mit absolviertem Training in einer Periode * 100 / Anzahl Mitarbeiter gesamt
(6) Überstundenquote	Die Überstundenquote gibt das Verhältnis von Überstunden zu regulärer Arbeitszeit an	Überstundenquote in % = (aktueller Arbeitsvolumen – geplantes Arbeitsvolumen) * 100 / geplantes Arbeitsvolumen
(7) Ressourcenverfügbarkeit	Die Ressourcenverfügbarkeit gibt das Verhältnis der verfügbaren zu den benötigten Ressourcen an	Ressourcenverfügbarkeit in % = tatsächliche Verfügbarkeit in einer Periode * 100 / nachgefragte Verfügbarkeit in der Periode

Abbildung 11: Auswahl von Key Success-Faktoren für das Ressourcenmodell

Im Ergebnis führt die Anwendung dieses Ansatzes dazu, dass die maßgeschneiderten *Service Design-Parameter* in Verbindung mit den *Customer Experience-Faktoren* und den *Key Success-Faktoren* die Service-Erbringung und -Qualität verbessern sollen.

### 3. Diskussion und Schlussfolgerung

Der vorliegende Beitrag soll mit einem systematischen Ansatz die *Serviceparameter* identifizieren, die zu einer gesteigerten Kundenorientierung und Effektivität bei der Entwicklung neuer Dienstleistungen in *Produkt-Service-Systemen* führen. Dadurch wird das Design produktbezogener Dienstleistungen optimiert und es werden weitergehende Möglichkeiten geschaffen, Unternehmenskennzahlen und -ziele zu steuern und zu managen, die von den unterschiedlichen Stakeholdern angestrebt werden. Weiterhin eröffnet der vorgestellte neue Ansatz die Möglichkeit, das *Service Design* zu erweitern, indem zusätzliche Parameter damit verknüpft werden. Diese Parameter versetzen Dienstleister in die Lage, die Voraussetzungen für die gewünschte Customer Experience gezielt zu entwickeln und frühzeitig zu überprüfen, wie exakt das *Service Design* definiert ist. Um mit den Kundenerwartungen übereinzustimmen, erfordert die Auswahl der *Customer Experience-Faktoren* eine kontinuierliche Überwachung in Bezug auf ihre Inhalte und ihre Veränderung im Zeitablauf. Es wird erwartet, dass dieser Ansatz einen Beitrag dazu liefert, die Variablen zu identifizieren und einzubeziehen, die einen positiven Einfluss auf die Kundenzufriedenheit haben. Weiterhin wurde das Konzept der *Key Success-Faktoren* vorgestellt, damit bei der Anwendung des neuen Ansatzes die Eignung des *Service Design* auf Erfüllung der Stakeholder-Ziele überprüft werden kann. Auch wenn die erstellten Listen von *Key Success-Faktoren* keinen Anspruch auf Vollständigkeit erheben, dienen sie dazu, den Nutzen beim Vergleich der Messwerte der *Serviceparameter* zu zeigen. Dem liegt der Gedanke zugrunde, dass nur geregelt werden kann, was auch gemessen werden kann. Dementsprechend soll an dieser Stelle auch erwähnt werden, dass es durchaus eine Herausforderung darstellt, die *Serviceparameter* zu quantifizieren, da auch sie individueller Wahrnehmung unterliegen. Daher kann der resultierende Zahlenwert abhängig von Personen und Zeit variieren. Die Entscheidung über die Auswahl der *Service Design-Parameter*, die einen Einfluss auf die Erfüllung der bedeutenden Anforderungen haben, unterliegt der Beurteilung der Branchenexperten. Weiterhin hängt die Auswahl, welche *Key Success-Faktoren* auf das entsprechende *Service Design* angewendet werden, von der Strategie ab, die der Dienstleister verfolgt. Dementsprechend soll die vorliegende Arbeit die *Serviceparameter* feinjustieren, um die zugrunde liegenden Anforderungen bestmöglich durch die relevanten Dienstleistungsmerkmale in der Design-Spezifikation abzubilden. Das Verständnis dieses Einstellmechanismus kann den Weg für die Entwicklung effektiver und hoch qualitativer Dienstleistungen mit einer höheren Kundenzufriedenheit ebnen. Mit dem vorgeschlagenen Ansatz wird versucht, einige der Hürden und Herausforderungen zu überwinden, die damit verbunden sind, die entscheidenden Kriterien bei der Entwicklung neuer Dienstleistungen sicher abzudecken.

Ein weiteres Ziel dieses Beitrags ist, die Art und Weise zu beleuchten, wie Unternehmens- und Kundenperspektive in der *Konzeptionsphase* von Dienstleistungen in Einklang gebracht werden können.

## Förderhinweis

Das Forschungsprojekt „Parameterbasiertes Service Design bei der Innovation von Produkt-Service-Systemen“, auf dessen Inhalten dieser Beitrag im Wesentlichen basiert, wird vom BMBF gefördert (Förderkennzeichen 03FH047PX4).

## Literaturverzeichnis

- Cavalieri, S./Pezzotta, G. (2012): Product-Service Systems Engineering – State of the art and research challenges, in: Computers in industry, Vol. 63, No. 4, S. 278-288.
- Droll, C./Imran, S./Sämann, M./van Husen, C./Häberle, D./Abdel Razek, A.R. (2016): A Coherent Set of Customer Experience Factors for the Developers of Industrial Product Services, Proceedings of the 26<sup>th</sup> Annual RESER Conference, Neapel, S. 20-28.
- Fähnrich, K.P./Meiren, T. (2007): Service engineering – state of the art and future trends, in: Spath, D./Fähnrich, K.-P. (Hrsg.): Advances in services innovations, Berlin/Heidelberg, S. 3-16.
- Häberle, D./Imran, S./van Husen, C. (2017): Service Design – An Approach to Tuning Service Parameters, Proceedings of the 27th RESER Conference, Bilbao, S. 747-757.
- Häberle, D./Imran, S./van Husen, C./Droll, C. (2016): A New Approach for the Development of Services for Industrial Product-Service Systems, in: Procedia CIRP Vol.47, No. 1, S. 353-357.
- Imran, S./Häberle, D./van Husen, C. (2017): Governance – A New Perspective to Service Design Process, in: Procedia CIRP, Vol. 64, No. 1, S. 318-323.
- Meiren T. (1999): Service engineering – Systematic development of new services, in: Proceedings of the International Conference on Productivity and Quality Research, Vaasa, S. 329-343.
- Menor, L.J./Tatikonda, M.V./Sampson, S.E. (2002): New service development – areas for exploitation and exploration, in: Journal of Operations Management, Vol. 20, No. 2, S. 135-157.
- Spath, D./van Husen, C./Meyer, K./Elze, R. (2007): Integrated Development of Software and Service – The Challenges of IT-Enabled Service Products, in: Spath,

- D./Fähnrich, K.-P. (Hrsg.): *Advances in Services Innovations*, Berlin/Heidelberg, S. 85-110.
- van Husen, C./Häberle, D./Imran, S./Droll, C. (2017): Parameterbasierte Entwicklung von Dienstleistungen in Produkt-Service-Systemen, in: Bruhn, M./Hadwich, K. (Hrsg.): *Dienstleistungen 4.0*, Wiesbaden, S. 315-333.
- Yang, C.C. (2007): A systems approach to service development in a concurrent engineering environment, in: *The Service Industries Journal*, Vol. 27, No. 5, S. 635-652.



Silke Bartsch, Kathrin Lührs and Christoph Schmitz

# Technology as Driver of Service Business Development and the Case of Sharing Economy

1. The rise of services and digital technologies
2. Servitization facilitated by technology – From a service business orientation to a service-dominant logic
  - 2.1 From products to services – Creating new service offerings facilitated by technology
  - 2.2 From goods-dominant to service-dominant logic – Co-creating value facilitated by technology
3. Technology-based services as game enhancer and game changer
4. Service business opportunities through technology – The case of sharing economy
  - 4.1 Characterizing the sharing economy
  - 4.2 The role of the customer in sharing services
  - 4.3 The role of the company in sharing services
  - 4.4 The role of social structures and institutions in sharing services
5. Conclusion and implications

## References

---

Dr. *Silke Bartsch* is Assistant Professor at the Institute for Marketing at Ludwig-Maximilians-Universität München. *Kathrin Lührs*, MBR, and *Christoph Schmitz*, MBR, are doctoral candidates and research assistants at the Institute for Marketing at Ludwig-Maximilians-Universität München.

## 1. The rise of services and digital technologies

As services account for more than 70 percent of the gross domestic product (GDP) in most developed countries, service providers have become a driving economic force (Wirtz/Lovelock 2016). Thus, the relevance of the service sector for our times is obvious. In addition, growing numbers of manufacturers are facing the challenge of rethinking their business model, as their customers no longer seek products only, but rather holistic solutions. In order to create superior value and stay competitive, manufacturers are extending their range of offerings or even reconfiguring their business models by innovating and developing new services (Vandermerwe/Rada 1998; Oliva/Kallenberg 2003; Kowalkowski et al. 2017). Companies such as IBM, Rolls-Royce and General Electric are prominent examples of the service infusion in manufacturing.

Besides the rising strategic importance of services, companies are currently facing another challenge, namely one that is often referred to as digital transformation (Matt et al. 2015). The rapid development of new technologies offers various opportunities for manufacturing firms as well as service providers. Digital technologies enable companies to improve existing and develop new offerings together with other actors in the ecosystem (Larivière et al. 2017; Vendrell-Herrero et al. 2017). Thus, technology can radically change the way value is created. According to Rust and Huang (2014) “the service revolution and the information revolution are two sides of the same coin” (p. 206), which means that technology facilitates service infusion and new service business development. Further, the digital disruption offers opportunities for new players or new intermediaries to enter an industry with their services (Vendrell-Herrero et al. 2017), as is successfully shown in the cases of Netflix, Airbnb, and Freeletics.

In order to shed light on the role of technology for service business development this article is structured as follows. First, we discuss the phenomenon of servitization addressing two streams of literature and the role of technology in creating new services and transforming businesses. Second, we show that technology can either be a game enhancer which improves companies’ existing service business, or a game changer which facilitates the development of new service business and disrupts markets through these new offerings. Third, we focus on the sharing economy as one type of new service business that is enabled by technology and we discuss the changing roles of actors within the ecosystem.

## 2. Servitization facilitated by technology – From a service business orientation to a service-dominant logic

When Vandermerwe and Rada (1988) introduced the concept of *servitization*, they defined it as the process of companies adding value to their existing offerings through services and, thus, improving their competitiveness. Further, servitization is not restricted to product firms (Vandermerwe/Rada 1988). However, in current literature the term servitization is often narrowly interpreted as referring to the product to service shift in manufacturing firms (Kowalkowski et al. 2017).

As the body of literature on servitization is growing, Green et al. (2017) identified two streams of literature in servitization research. On the one hand, a first cluster focuses on the *extension of the company's offerings through services*, leading to a higher strategic importance of services and a stronger service business orientation (Green et al. 2017; Kowalkowski et al. 2017). On the other hand, a second cluster goes beyond the mere extension of the offerings, and is based on the premise of a *changing mindset of how value is created*. This research stream represents a shift from a goods-dominant to a service-dominant logic (Green et al. 2017; Kowalkowski et al. 2017). Concordantly, Kowalkowski (2010) distinguishes between two different paths of servitization, the product-service transition and the goods-dominant to service-dominant logic transition. In the following section, both understandings of servitization are presented, and different opportunities for service business development are presented.

### 2.1 From products to services – Creating new service offerings facilitated by technology

The first stream of literature on servitization is based on the idea that companies are moving away from mere product offerings and increasingly extend their existing offerings by adding services, which result e.g. in integrated bundles or hybrid offerings (Vandermerwe/Rada 1988; Ulaga/Reinartz 2011; Green et al. 2017). This transformation process is often depicted as developing along a product-service continuum (Oliva/Kallenberg 2003). According to this continuum, the relative importance of services increases, starting from an organization's pure product orientation, when services are considered merely to be an "add-on", and then developing toward a pure service organization in which services drive and define a company's value proposition (Oliva/Kallenberg 2003). Such a transformation needs to be accompanied by a change in management philosophy to acknowledge the strategic importance of services, showing clear commitment to a strong service business orientation and a change in organizational capabilities, in order to create a process- and relationship-oriented organization (Oliva/Kallenberg 2003; Kamp/Perry 2017; Kowalkowski et al. 2017).

Literature on servitization shows a variety of service strategies and service categories dealing with how a company can complement, augment and improve its existing portfolio of offerings (Raddats/Kowalkowski 2014; Coreynen et al. 2017). One of the most prominent categorizations distinguishes between *services designed to support products* (SSPs) and *services designed to support customer processes* (SSCPs) (Mathieu 2001; Oliva/Kallenber 2003). Closely related to this, Baines and Lightfoot (2013) distinguishes between *basic* (focused on product provision), *intermediate* (focused on product maintenance) and *advanced services* (focused on the outcome of product performance). This distinction shows that whereas services often complement existing products, some services can even replace the product, as is the case with advanced services (Casamano et al. 2015). Tukker (2004) proposed another prominent categorization, which shows similarities to the previously mentioned categorizations. He differentiates between eight product-service-systems, which can be merged into three superordinate categories of product-service-systems, namely product oriented, use oriented, and results oriented services (Tukker 2004).

Based on the different categorizations of service offerings Raddats and Kowalkowski (2014) identified seven dimensions that are frequently used in the classification of services within servitization literature. These dimensions of services are depicted in figure 1.

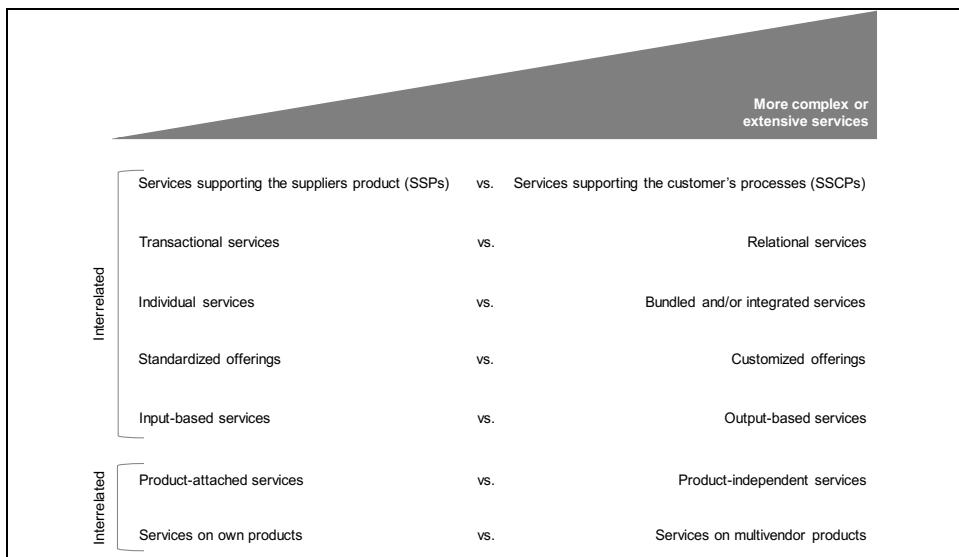


Figure 1: Options for service business development: Categories of service offering act as a decision framework  
(Source: based on Raddats/Kowalkowski 2014, p. 22)

If companies want to servitize and develop service-oriented business models, these seven dimensions can serve as a decision-making framework for service business development.

Whereas most transformation processes are conceptualized as linear, this does not hold true in practice (Bruhn et al. 2015). There are different factors in the company's environment which can influence its ability to servitize. Such factors can lead to *non-linear transitions*, such as skipping steps of the transition through merger and acquisition, or even developing backwards in the direction opposite to before, through reversed servitization (Finne et al. 2013; Turunen/Finne 2014). One of the factors influencing the transformational process is technological innovation (Turunen/Finne 2014).

Surprisingly, literature on servitization has neglected to investigate the distinct effects of *digital technologies on the transformation process and success* so far. However, recent publications hint at the importance of technology disrupting existing business models and enabling the development of new service offerings (Paschou et al. 2017). Based on a qualitative study, Coreynen et al. (2017) identified three different pathways (i.e. industrial, commercial and value driven ways) by which digitization facilitates servitization. Thus, the industrial servitization pathway is focused on digital technologies as facilitator of smart operations and internal efficiency. In this way, the newly gained knowledge is applied to provide novel process support services, such as offering a consulting service for optimization based on digital means (Coreynen et al. 2017; Kamp/Parry 2017). The commercial servitization pathway uses digital technologies, such as self-service technologies and mobile apps, for fostering customer interaction and for gaining more insight into customer needs (Coreynen et al. 2017; Kamp/Parry 2017). Finally, the value servitization pathway aims to “[...] create digitally-enabled offerings that radically change customer processes and have a more disruptive impact on provider-customer relations” (Coreynen et al. 2017, p. 44). Thus, digital products or hybrid solutions lead to the development of outcome-oriented and highly customized service offerings (Coreynen et al. 2017; Kamp/Parry 2017).

As different technologies might have different effects on servitization and the development of distinct service offerings (Gago/Rubalcaba 2007), there is a need for further research on how technology influences service business development and different types of service innovation.

## 2.2 From goods-dominant to service-dominant logic – Co-creating value facilitated by technology

The transformational process of servitization is likely to result not only in change of a company's service business orientation, but even in a different mindset and a different logic as to how value is created. Thus, the second stream of literature on servitization is based on the premises of service-dominant logic which will be described next.

Moving away from a worldview of tangible output that contains value, service-dominant logic suggests a shift toward “[...] dynamic exchange relationships that involve performing processes and exchanging skills and/or services in which value is co-created” (Vargo/Lusch 2004, p. 4). *Value co-creation* means that the service offerer as well as the service

beneficiary (i.e. the customer or other actors) co-create value through resource integration (Akaka/Vargo 2014; Lusch/Nambisan 2015). In short, co-creating value involves the *integration of various resources* contributed by multiple actors associated with an economic or social exchange in interactive contexts (Vargo/Lusch 2008; Grönroos 2012). In this manner, services or serving processes that rely on specialized competences are the foundation of exchange, rather than goods that are manufactured in the absence of customers. Consequently, firms do not deliver value embedded in their offering, which is afterwards destroyed by consumers (value-in-exchange); rather, they make value propositions in terms of resources that attract beneficiaries to co-create value by engaging with them (value-in-use), as well as with other potential actors (Lusch/Nambisan 2015).

	<b>Value-in-Exchange</b>	<b>Value-in-Use</b>	<b>Value-in-Context</b>
Logic	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Goods-Dominant Logic</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Service-Dominant Logic</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Service-Dominant Logic</li> </ul>
Unit of exchange	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Output units</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Services</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Services</li> </ul>
Concept of value	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Efficient production of standardized goods with embedded value (dominant role of producer)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• If value proposition is considered as useful, actors engage and co-create value by integrating resources</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Perception of value of resources depends on the context (presence of and connections between actors)</li> </ul>

Figure 2: Concepts of Value-in-Exchange, Value-in-Use, and Value-in-Context  
(Source: based on Vargo/Lusch 2004, p. 7; Vargo/Lusch 2008, p. 7)

The experience of value is highly dependent on the context, defined as “[...] a unique set of actors and the unique reciprocal links among them” (Chandler/Vargo 2011, p. 41). Hence, context frames the exchange between actors (see figure 2). More precisely, each actor embedded in one context conveys a unique quality that affects the other actors and thus, the context itself. Consequently, experiencing value is highly dynamic as contexts are constantly changing due to connections between the actors switching ongoingly (Chandler/Vargo 2011). In other words, context affects how actors experience the value of resources they draw on in service-for-service exchanges (*value-in-context*). Valuable resources in one context might not be perceived as such in another context. As each actor seeks value by directly or indirectly engaging in service-for-service exchanges, the value creation space becomes highly complex, leading to complex service ecosystems developing over time.

Due to the complexity associated with such systems, technology plays a decisive role in facilitating service-for-service exchanges between the actors. In terms of service-dominant logic, technology is the application of knowledge or know-how (as practices, processes, and symbols) for the benefit of another actor or the actor him-/herself (Vargo/Lusch 2004; Maglio/Sphorler 2008; Akaka/Vargo 2014). Technology consists of hardware as “[...] the tool that embodies the technology in the form of a material or physical object” and of software as “[...] the information base for the tool” (Rogers 2003, p. 259). Generally, definitions of technology are conflicting, giving highly varying descriptions of the scope

and role of technology (Markus/Robey 1988; Orlikowski 1992). Whereas early research considered technology as an objective, external force that deterministically influences organizational properties, more recent research has also recognized the social aspect of technology (Orlikowski 1992). Extending the view to social aspects is in line with service industries and the functions that technology has in an ecosystem. More precisely, technology can support service exchange to achieve benefits by (1) *communicating value propositions*, (2) *searching for (new) value propositions*, (3) *quickly changing value propositions*, (4) *generating new contexts* by creating opportunities for new actors to join, or by (5) *enabling or maintaining collaborative value creation processes* in a more effective and efficient way (Lusch/Nambisan 2015). Consequently, the role of technology has grown from being a simple tool that increases productivity, cost effectiveness, or convenience (Bitner et al. 2002; Collier/Kimes 2013), to being an “*institutional phenomenon*” (Vargo/Lusch 2016) that is considered a highly critical resource for value co-creation, and for managing service-for-service exchange in complex ecosystems. Thus, digital technologies offer new opportunities for companies to either enhance their business model through technology-enabled services, or to disrupt industries through offering innovative technology-based services. Both aspects are addressed in the following section.

### 3. Technology-based services as game enhancer and game changer

Transformational developments in information and communication technology have revealed *new opportunities for service innovation* (Barrett et al. 2015). These advancements in technology allow firms to create novel offerings or digitize existing processes (Vendrell-Herrero et al. 2017). Generally, the intangibility of services enables firms to digitize large parts of their offerings. Digitization also helps firms to overcome constraints associated with classic characteristics of services, namely standardization, availability, and capacity issues. These have been expounded intensively in the service marketing literature, and are closely linked to people related services (Shostack 1977; Zeithaml 1981; Meyer 1983; Parasuraman et al. 1985). In particular, non-rivalry in data consumption and negligible marginal cost of duplicating data remove constraints that have persisted for many years (Brynjolfsson/McAfee 2015).

Besides the digitization of services, digital technologies also enable companies to *create new product-service offerings* such as smart solutions (Lerch/Gotsch 2015). Thus, digitization has a strong *impact on the company's business operations and business model*, and is even disrupting industries and reshaping competition (Porter/Heppelmann 2014; Vendrell-Herrero et al. 2017). For instance, digital platforms (such as mediating the customer-to-customer interaction) and digital interfaces (such as mobile applications) offer various opportunities for service business development. Therefore, we distinguish between the

roles of technology as game enhancer and game changer which variously lead to the development of either game enhancing or game changing services or solutions (see figure 3).

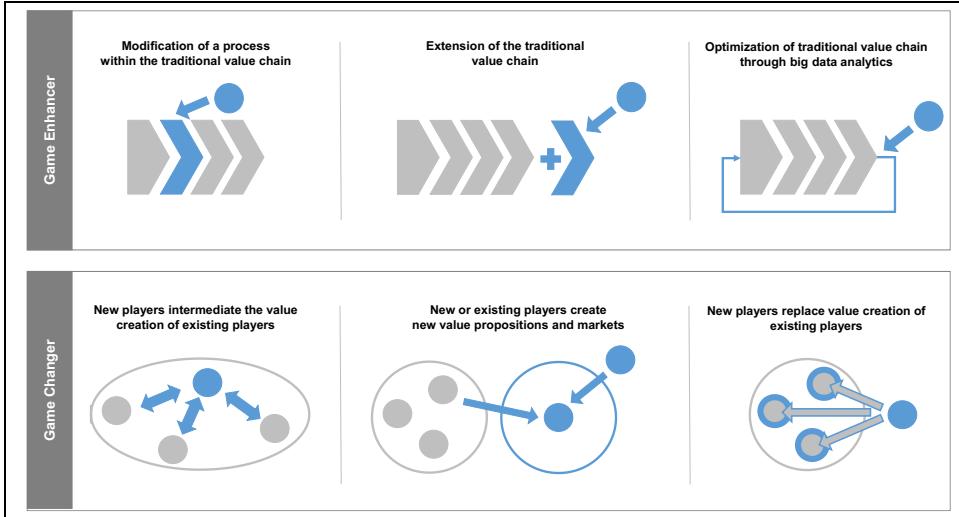


Figure 3: Technology-facilitated offerings  
 (Source: based on Bartsch et al. 2015, p. 197pp.)

Technology functions as game enhancer if it focuses on the company's traditional value-chain. To illustrate, we distinguish between three types of game enhancements (Bartsch et al. 2015), namely:

- *Modification of a process within the traditional value chain*, i.e. digitized services that replace offline services (e.g. Payback offering mobile coupons),
- *Extension of the traditional value chain*, i.e. offering digitized services that augment the value proposition (e.g. Amazon offering integrated solutions for e-books),
- *Optimization of the traditional value chain through big data analytics*, i.e. collecting data through digitized services that will be used to either enhance the value proposition or modify the existing offerings (e.g. Techniker Krankenkasse introducing a diabetes management app).

Of course, besides using the insights generated by means of big data analytics to optimize their operations, companies can also develop novel services or solutions based on the generated insights. Thus, the boundary between being a game enhancer and a game changer can at times be blurred.

Even so, technology as a game changer facilitates the development of new services and solutions designed to create new markets or to reshape competition in existing markets

through the innovative character of the offerings. To illustrate, we distinguish between three types of game changing services or solutions enabled by technological advancements (Bartsch et al. 2015), namely:

- New players *mediate the value creation of existing players* (e.g. mytaxi mediating the value creation within an existing market),
- New or existing players *create new value propositions and markets* (e.g. DriveNow offering a car sharing service),
- New players *replace value creation of existing players* (e.g. Freeletics offering fully digitized fitness services).

Of course, further advancements in technology, such as artificial intelligence, will bring additional opportunities for the development of digitized services, as well as for service business development.

## 4. Service business opportunities through technology – The case of sharing economy

As discussed previously, digital technologies can affect existing business models, disrupt markets, and push service innovation. The recent advancements in digital technology enable improved collaboration between actors (Lusch/Nambisan 2015). Thus, nowadays technology plays a decisive role in managing transactions between all actors involved in co-creating value. Due to this characteristic, value co-creation is no longer limited to service-for-service exchange between a customer and a firm; it is also a means for including various private and professional actors of the ecosystem. The sharing economy is a prominent example of the decisive role technology is playing in promoting service business development. Therefore, we discuss the sharing economy as a new type of service business enabled by technology that addresses the basic principles and the changing roles of actors within the sharing ecosystem.

### 4.1 Characterizing the sharing economy

A prominent example of this technological development is the so-called *sharing economy* in which companies such as Airbnb or Uber are taking self-service to the extreme by leveraging (mostly mobile) technology to externalize resources to other actors. In fact, among other things, shared services have particularly disrupted hospitality and mobility services (Roland Berger 2015). In 2015, 44 percent of all US consumers were already familiar with the Sharing Economy, and 72 percent can envisage themselves using these services by 2017 (PwC 2015). The business models mostly aim at *minimizing the use of company-owned assets* and are structured *to avoid any personal interaction* with their customers.

Thus, by giving up power, authority, and control (Grimes 1978) traditional dyadic relationships between customers and firms are changing toward *multilateral service structures*, or to *service ecosystems* that involve an increasing number of actors (Benoit et al. 2017). In terms of the sharing economy, technology enables private or professional actors to provide or demand resources for a certain amount of time (Bardhi/Eckhardt 2012). The service providing firm mostly acts as an intermediary that simply links supply and demand by providing a platform. Service delivery in this context, thus, differs from traditional service provision in terms of the touchpoints involved.

While a large array of labels has evolved which describe similar or different types of technology-enabled sharing services, one needs to understand how the various exchange relations fall into one of two major categories, as proposed by Benoit et al. (2017), namely B2C (business-to-customer) sharing and C2C (customer-to-customer) sharing services.

B2C sharing services imply dyadic relations between the provider and the customer (Benoit et al. 2017). This relationship therefore is a paradigm for B2C sharing to enable a particular kind of service agreement. The case of DriveNow illustrates this in giving customers access to a platform to book cars provided by the company for a defined period of time. This conceptualization provides only a narrow picture of the service, however, simplifying the dyadic relationship, as zooming out (Vargo/Lusch 2016; Vargo/Lusch 2017) also shows indirect effects between customers (e.g. car availability and condition). Bardhi and Eckhardt (2012) investigated Zip Car as B2C sharing and point out that “consumers need to co-create the service outcomes not only with the company but with one another” (p. 892). That emphasizes how trust between customers is foundational to the functioning of this sharing model (Bielefeldt et al. 2016, p. 10).

In contrast, C2C sharing is characterized by triadic relations between a platform provider, customers, and peer service providers who offer underutilized assets for a short period of time (Benoit et al. 2017). The case of Uber illustrates this in that, a customer, who wants access to mobility is linked by a platform to a peer service provider who offers a ride that has direct and indirect effects (Benoit et al. 2017). Trust between the peer-service provider and the customer is the basis for all these kinds of exchange relationships (Benoit et al. 2017; Lu/Kandampully 2016; Hawlitschek et al. 2016).

The new triangular relationships, regardless of whether they are constructed by indirect or direct relations, imply an inherent change of the traditional dyadic customer-to-firm relation on a micro-level. Supposed acceptance of changing roles of actors, implying change of context on a meso-level, finally impacts, but also is impacted by social structures (Chandler/Vargo 2011; Vargo/Lusch 2017).

## 4.2 The role of the customer in sharing services

While customers are always co-creators of value (Vargo/Lusch 2016), the infusion of digital technologies leads to an increased *facultative co-producer role* (Vargo/Lusch 2016;

Hilton/Hughes 2013). But this is only possible because “technological advances enable customers to take on more roles that were traditionally held by firms” (Akaka/Vargo 2015, p. 460). Agrawal/Rahman (2015) just recently advocated that “[t]echnology has played a revolutionary role in harnessing customer resources” (p. 146). Hilton and Hughes (2013) refers to the focus shifting from service employees to customers by describing customers as a primary operant resource in service ecosystems. Accordingly, customers within new service offerings can best be described as experience creators, as this conceptualization would reasonably explain the interactive co-creation of value within complex service ecosystems (Agrawal/Rahman 2015).

More specifically, a row of tasks is implicitly defined by the position of each party in the triangle. On the one hand, service accessing customers are asked to create profiles, provide reviews (Benoit et al. 2017), or even, as in the case of car sharing, to refuel the car (Bardhi/Eckhardt 2012). In doing so, they are requested to apply operand resources, such as physical resources of a mobile phone, internet access, and online payment systems, as well as operant resources in the form of cognitive and physical ability to use SST (Benoit et al. 2017; Hilton/Hughes 2013). On the other hand, customers acting as peer service providers need to ensure access to their underutilized assets, which in the case of Uber, refers to their material resource of a car and their ability to drive. Furthermore, peer service providers act formally as customer contact employees who the first contact partner for peer customers. Thereby, they implicitly act as brand ambassador for the platform provider (Benoit et al., 2017). Consequently, physical as well as organizational cultural resources are transferred from firms to service providing customers (Agrawal/Rahman, 2015).

### 4.3 The role of the company in sharing services

Firms of the sharing economy deploy the managerial implication of service-dominant logic by enabling *customers to co-create value* (Lusch/Nambisan 2015; Grönroos/Voima 2013). One of the related core features distinguishing service-dominant firms from the traditional understanding of a firm therefore could lie in the notion that “resources do not need to be owned by an enterprise to be integrated” (Lusch/Vargo 2014). This ties up with the notion of reducing physical assets (Lusch/Nambisan 2015). While companies of B2C-based sharing services still rely on a considerable amount of physical assets (e.g. DriveNow owns their cars), Uber has established the role of a solely virtual company. Thus, it follows the recommendation of Lusch and Vargo (2014) that companies should perceive their task primarily as one of “coordinat[.]ing the resources and roles of other [...] actors” (p. 185). The role of companies then incorporates three interrelated elements in providing a well-designed service platform, as shown by Uber (Lusch/Nambisan 2015), namely (1) *matching customers and enhancing information*, for instance by setting car availability into context, (2) *forming a network through service ecosystems* in the form of community management (cf. Benoit et al. 2017, p. 225), and (3) *ensuring advanced processes for value co-creation* by providing a driver app.

Benoit et al. (2017) additionally identify the presentation of the brand, as well as the creation of trust and reduction of risk in matchmaking and smoothing of resources (i.e. matching demand and supply). This is done through pricing and information provision, as central tasks characterizing the new role. In doing so, Uber enables value creation through the matching of its technological Know-how and the need of peer customers, making it possible for drivers to use their underutilized resources in an efficient way (Gummesson/Mele 2010; Payne et al. 2008). Further, the platform provider is perceived as crucial in developing and communicating common norms and values (Bardhi/Eckhardt 2012; Benoit et al. 2017) and thereby, in the building of institutions (Vargo/Lusch 2016).

As new service models imply changing actor roles and new relationships, we strongly assume that changes also become evident in the context of social structures, considering that these are built by constant actions of actors (Edvardsson et al. 2012). To allow for a more comprehensive understanding of value-co-creation, social theoretical approaches to research are proposed (Edvardsson et al. 2011; Vargo/Lusch 2011) and successfully examined in the research practice of service-dominant logic (e.g. Vargo 2009; Vargo/Akaka 2012; Akaka et al. 2013; Akaka/Vargo 2014; Vargo et al. 2015; Vargo/Lusch 2010, 2016, 2017).

#### 4.4 The role of social structures and institutions in sharing services

According to Giddens's (1984) structuration theory, *social structures* are defined as “[r]ules and resources [...] organized as properties of social systems” that are described as “both medium and outcome of the practices they recursively organize” (p. 25). By modelling this structural duality, Giddens (1984) proposes a framework illustrating the mutual influencing interactions that shape and are shaped by structures of significance, dominance, and legitimization. Structuration theory is a metatheory (Vargo/Lusch 2017) for further work of service-dominant logic referring to institutions (e.g. Akaka et al. 2013; Vargo et al. 2015; Vargo/Lusch 2016). *Institutions* thereby seem to account for criticism of stability of social structures by Giddens (1984) by focusing on dynamics thus institutional change and service innovation (Vargo et al. 2015). Consequently, Wieland et al. (2016) point out by adopting a service ecosystem view that “the maintenance, disruption, and change of institutions is always a co-creational process” (p. 12), which is fundamental not only to value co-creation, but also to the reformation of markets (Wieland et al. 2016). By applying this knowledge to the new service offerings, it should be noted that commercialized sharing options should be differentiated from the social love and caring characteristics of sharing (Belk 2010; Bardhi/Eckhardt 2012), as they are exemplified within families (Belk 2010). In contrast, with B2C-based sharing services, despite the attempts of platform providers to shape signification by building a community, it has been shown that customers are not willing to engage in communal bonds (Belk 2010; Bardhi/Eckhardt 2012). Also attempts to foster social responsibility within the community (Bardhi/Eckhardt 2012), so that they achieve legitimization through self-governance of the system fall short, because

customers act in their self-interest and use the service opportunistically, characterizing negative reciprocity (Bardhi/Eckhardt 2012) Therefore, the dominance through enforcement of common rules by the platform provider is vital and also welcomed by customers (Bardhi/Eckhardt 2012.). However, Bardhi and Eckhardt (2012) suggest that the primarily utilitarian relationships between customers in B2C-based services result from the structures of the service, and therefore could be different from those in C2C sharing, as intensified relations between peers apply (Benoit et al. 2017).

## 5. Conclusion and implications

In order to stay competitive and generate new revenue streams companies extend their traditional offerings by adding services. The related process is referred to as servitization. As we showed, the transformational process can be based either on a mere product-service transition and a stronger service business orientation, or on a change in mindset and business logic where companies and customers integrate resources and various actors co-create value in a new service business ecosystem. Thus, servitization is not restricted to manufacturing companies, as service providers can also servitize further by means of adding to their offering. In order to servitize, different service strategies were identified and various dimensions relevant to service business development were described.

Further, we discussed how technology can facilitate servitization. Thus, we showed that technology enables companies to develop novel services and can function as game enhancer, improving or extending the traditional value chain and value creation. Moreover, we pointed out that technology can even function as a game changer enabling novel services and solutions, which disrupt existing markets or create new markets. Such services are often facilitated by digital platforms connecting various actors of the ecosystem and enabling a new way of value co-creation as in the case of sharing services.

Thus, we described the basic characteristics of the sharing economy as a new service business opportunity which is enabled through technological advancements. As the basic rational behind sharing services is based on service-dominant logic we described the new roles of customers, companies, social structures, and institutions.

Even though this article sheds light on the role of technology for service business development, which to date has been neglected in research, there is still a need for further research considering the different types of technologies and their distinct role for the development of new services.

## References

- Agrawal, A.K./Rahman, Z. (2015): Roles and Resource Contributions of Customers in Value Co-Creation, in: International Strategic Management Review, Vol. 3, No. 1, pp. 144-160.
- Akaka, M./Vargo, S. (2014): Technology as an Operant Resource in Service (Eco)systems, in: Information Systems & e-Business Management, Vol. 12, No. 3, pp. 367-384.
- Akaka, M.A./Vargo, S.L./Lusch, R.F. (2013): The Complexity of Context – A Service Ecosystems Approach for International Marketing, in: Journal of International Marketing, Vol. 21, No. 4, pp. 1-20.
- Baines, T./Lightfoot, H. (2013): Made to Serve – How Manufacturers Can Compete through Servitization and Product Service Systems, Chichester.
- Bardhi, F./Eckhardt, G.M. (2012): Access-Based Consumption – The Case of Car Sharing, in: Journal of Consumer Research, Vol. 39, No. 4, pp. 881-898.
- Barrett, M./Davidson, E./Prabhu, J./Vargo, S.L. (2015): Service Innovation in the Digital Age – Key Contributions and Future Research Directions, in: MIS Quarterly, Vol. 39, No. 1, pp. 135-154.
- Bartsch, S./Göbel, F./Jahn, B. (2015): Das Internet geht „App“ – Und wir? in: Bartsch, S./Blümelhuber, C. (Hrsg.): Always Ahead im Marketing – Offensiv, digital, strategisch, Wiesbaden, pp. 193-202.
- Belk, R. (2010): Sharing, in: Journal of Consumer Research, Vol. 36, No. 5, pp. 715-734.
- Benoit, S./Baker, T.L./Bolton, R.N./Gruber, T./Kandampully, J. (2017): A Triadic Framework for Collaborative Consumption (CC) – Motives, Activities and Resources & Capabilities of Actors, in: Journal of Business Research, Vol. 79, pp. 219-227.
- Bielefeldt, J./Poelzl, J./Herbst, U. (2016): What's Mine Isn't Yours – Barriers to Participation in the Sharing Economy, in: Die Unternehmung, Vol. 70, No. 1, pp. 4-25.
- Bitner, M.J./Ostrom, A.L./Meuter, M.L. (2002): Implementing Successful Self-Service Technologies, in: Academy of Management Executive, Vol. 16, No. 4, pp. 96-108.
- Bruhn, M./Hepp, M./Hadwich, K. (2015): Vom Produkthersteller zum Serviceanbieter – Geschäftsmodelle der Servicetransformation, in: Marketing Review St. Gallen, Vol. 32, No. 1, pp. 28-39.
- Brynjolfsson, E./McAfee, A. (2015): The Second Machine Age – Work, Progress, and Prosperity in a Time of Brilliant Technologies, Kulmbach.
- Chandler, J.D./Vargo, S.L. (2011): Contextualization and Value-in-Context – How Context Frames Exchange, in: Marketing Theory, Vol. 11, No. 1, pp. 35-49.

- Collier, J.E./Kimes, S.E. (2013): Only If It Is Convenient – Understanding How Convenience Influences Self-Service Technology Evaluation, in: *Journal of Service Research*, Vol. 16, No. 1, pp. 39-51.
- Coreyvenen, W./Matthyssens, P./Van Bockhaven, W. (2017): Boosting servitization through digitization – Pathways and dynamic resource configurations for manufacturers, in: *Industrial Marketing Management*, Vol. 60, pp. 42-53.
- Cusumano, M.A./Kahl, S.J./Suarez, F.F. (2015): Services, industry evolution, and the competitive strategies of product firms, in: *Strategic Management Journal*, Vol. 36, No. 4, pp. 559-575.
- Edvardsson, B./Skålén, P./Tronvoll, B. (2012): Service Systems as a Foundation for Resource Integration and Value Co-Creation, in: Malhotra, N.K. (Ed.), Special Issue – Toward a Better Understanding of the Role of Value in Markets and Marketing, Bingley, pp. 79-126.
- Edvardsson, B./Tronvoll, B./Gruber, T. (2011): Expanding Understanding of Service Exchange and Value Co-Creation – A Social Construction Approach, in: *Journal of the Academy of Marketing Science*, Vol. 39, No. 2, pp. 327-339.
- Finne, M./Brax, S./Holmström, J. (2013): Reversed servitization paths – A case analysis of two manufacturers, in: *Service Business – An International Journal*, Vol. 7, No. 4, pp. 513-537.
- Gago, D./Rubalcaba, L. (2007): Innovation and ICT in service firms – Towards a multidimensional approach for impact assessment, in: *Journal of Evolutionary Economics*, Vol. 7, No. 1, pp. 25-44.
- Giddens, A. (1984): *The Constitution of Society Outline of the Theory of Structuration*, Berkeley, CA.
- Green, M.H/ Davies, P./Ng, I.C.L. (2017): Two strands of Servitization – A thematic analysis of traditional and customer co-created servitization and future research directions, in: *International Journal of Production Economics*, Vol. 192, pp. 40-53.
- Grimes, A.J. (1978): Authority, Power, Influence and Social Control – A Theoretical Synthesis, in: *Academy of Management Review*, Vol. 3, No. 4, pp. 724-735.
- Grönroos, C. (2012): Conceptualising Value Co-Creation – A Journey to the 1970s and Back to the Future, in: *Journal of Marketing Management*, Vol. 28, No. 13/14, pp. 1520-1534.
- Grönroos, C./Voima, P. (2013): Critical Service Logic – Making Sense of Value Creation and Co-Creation, in: *Journal of the Academy of Marketing Science*, Vol. 41, No. 2, pp. 133-150.
- Gummesson, E./Mele, C. (2010): Marketing as Value Co-Creation through Network Interaction and Resource Integration, in: *Journal of Business Market Management*, Vol. 4, No. 4, pp. 181-198.
- Hawlitschek, F./Teubner, T./Weinhardt, C. (2016): Trust in the Sharing Economy, in: *Die Unternehmung*, Vol. 70, No. 1, pp. 26-44.

- Hilton, T./Hughes, T. (2013): Co-Production and Self-Service – The Application of Service-Dominant Logic, in: *Journal of Marketing Management*, Vol. 29, No. 7/8, pp. 861-881.
- Kamp, B./Parry, G. (2017): Servitization and advanced business services as levers for competitiveness, in: *Industrial Marketing Management*, Vol. 60, pp. 11-16.
- Kowalkowski, C. (2010): What Does a Service-Dominant Logic Really Mean for Manufacturing Firms? *CIRP Journal of Manufacturing Science and Technology*, Vol. 3, No. 4, pp. 285-292.
- Kowalkowski, C./Gebauer, H./Kamp, B./Parry, G. (2017): Servitization and deservitization – Overview, concepts, and definitions, in: *Industrial Marketing Management*, Vol. 60, pp. 4-10.
- Kowalkowski C./Gebauer, H./Oliva, R. (2017): Service growth in product firms – Past, present, and future, in: *Industrial Marketing Management*, Vol. 60, pp. 82-88.
- Larivière, B./Bowen, D./Andreassen, T.W./Kunz, W./Siriannie, N.J./Voss, C./Wunderlich, N.V./ De Keyser, A. (2017): “Service Encounter 2.0” – An investigation into the roles of technology, employees and customers, in: *Journal of Business Research*, Vol. 79, pp. 238-246.
- Lerch, C./Gotsch, M. (2015): Digitized Product-Service Systems in Manufacturing Firms, in: *Research-Technology Management*, Vol. 58, No. 5, pp. 45-52
- Lu, C./Kandampully, J. (2016): What Drives Customers to Use Access-Based Sharing Options in the Hospitality Industry?, in: *Research in Hospitality Management*, Vol. 6, No. 2, pp. 119-126.
- Lusch, R.F./Nambisan, S. (2015): Service Innovation – A Service-Dominant Logic Perspective, in: *MIS Quarterly*, Vol. 39, No. 1, pp. 155-176.
- Lusch, R.F./Vargo, S.L. (2014): Service-Dominant Logic, Cambridge.
- Maglio, P.P./Sphorher, J. (2008): Fundamentals of Service Science, in: *Journal of the Academy of Marketing Science*, Vol. 36, No. 1, pp. 18-20.
- Markus, M.L./Robey, D. (1988): Information Technology and Organizational Change – Causal Structure in Theory and Research, in: *Management Science*, Vol. 34, No. 5, pp. 583-598.
- Mathieu, V. (2001): Product services – from a service supporting the product to a service supporting the client, in: *Journal of Business & Industrial Marketing*, Vol. 16, No. 1, pp. 39-61.
- Matt, C./Hess, T./Benlian, A. (2015): Digital Transformation Strategies, in: *Business and Information Systems Engineering*, Vol. 57, No. 5, pp. 339-343.
- Meyer, A. (1983): Dienstleistungs-Marketing – Erkenntnisse und praktische Beispiele, Augsburg.

- Oliva, R./Kallenberg, R. (2003): Managing the Transition from Products to Services, in: International Journal of Service Industry Management, Vol. 14, No. 2, pp. 160-72.
- Orlikowski, W.J. (1992): The Duality of Technology – Rethinking the Concept of Technology in Organizations, in: Organization Science, Vol. 3, No. 3, pp. 398-427.
- Parasuraman, A./Zeithaml, V. A./Berry, L. L. (1985): A Conceptual Model of Service Quality and Its Implications for Future Research, in: Journal of Marketing, Vol. 49, No. 4, pp. 41-50.
- Paschou, T./Adrodegari, F./Perona, M./Saccani, N. (2017): The digital servitization of manufacturing – a literature review and research agenda, [https://www.researchgate.net/publication/317750793\\_The\\_digital\\_servitization\\_of\\_manufacturing\\_a\\_literature\\_review\\_and\\_research\\_agenda](https://www.researchgate.net/publication/317750793_The_digital_servitization_of_manufacturing_a_literature_review_and_research_agenda) (Zugriff am 01.12.2017).
- Payne, A.F./Storbacka, K./Frow, P. (2008): Managing the Co-Creation of Value, in: Journal of the Academy of Marketing Science, Vol. 36, No. 1, pp. 83-96.
- Porter, M.E./Heppelmann, J.E. (2014): Wie smarte Produkte den Wettbewerb verändern, [http://www.ptc-de.com/~/media/DE/Files/PDFs/IoT/de\\_HBR\\_How-SmartConnected-Products-Are-Transforming-Competition.pdf?la=en](http://www.ptc-de.com/~/media/DE/Files/PDFs/IoT/de_HBR_How-SmartConnected-Products-Are-Transforming-Competition.pdf?la=en) (retrieved 27.11.2017).
- PwC (2015): The Sharing Economy”, <https://www.pwc.com/us/en/technology/publications/assets/pwc-consumer-intelligence-series-the-sharing-economy.pdf> (retrieved 10.08.2017).
- Raddats, C./Kowalkowski, C. (2014): A Reconceptualization of Manufacturers’ Service Strategies, in: Journal of Business-to-Business Marketing, Vol. 21, No. 1, pp. 19-34.
- Rogers, E.M. (2003): Diffusion of Innovations, 5<sup>th</sup> edition, New York.
- Roland Berger (Ed.) (2015): Digital Drive – The Future of Automotive, [https://www.rolandberger.com/publications/publication\\_pdf/roland\\_berger\\_tam\\_automotive\\_insights\\_20151119.pdf](https://www.rolandberger.com/publications/publication_pdf/roland_berger_tam_automotive_insights_20151119.pdf) (retrieved 10.08.2017).
- Rust, R.T./ Huang, M-H. (2014): The Service Revolution and the Transformation of Marketing Science, in: Marketing Science, Vol. 33, No. 2, pp. 206-221.
- Shostack, G.L. (1977): Breaking free from product marketing, in: Journal of Marketing, Vol. 41, No. 2, pp. 73-80.
- Tukker, A. (2004): Eight types of product–service system – Eight ways to sustainability? Experiences from SusProNet, in: Business Strategy and the Environment, Vol. 13, No. 4, pp. 246-260.
- Turunen, T./Finne, M. (2014): The organisational environment’s impact on the servitization of manufacturers, in: European Management Journal, Vol. 32, No. 4, pp. 603-615.
- Ulaga, W./Reinartz, J. (2011): Hybrid Offerings – How Manufacturing Firms Combine Goods and Services Successfully, in: Journal of Marketing, Vol. 75, No. 6, pp. 5-23.
- Vandermerwe S./Rada, J. (1988): Servitization of business – Adding value by adding services, in: European Management Journal, Vol. 6, No. 4, pp. 314-324.

- Vargo, S.L. (2009): Toward a Transcending Conceptualization of Relationship – A Service-Dominant Logic Perspective, in: *Journal of Business & Industrial Marketing*, Vol. 24, No. 5/6, pp. 373-379.
- Vargo, S.L./Akaka, M.A. (2012): Value Co-Creation and Service Systems (Re)Formation – A Service Ecosystems View, in: *Service Science*, Vol. 4, No. 3, pp. 207-217.
- Vargo, S.L./Lusch, R.F. (2004): Evolving to a New Dominant Logic for Marketing, in: *Journal of Marketing*, Vol. 68, No. 1, pp. 1-17.
- Vargo, S.L./Lusch, R.F. (2008): Service-Dominant Logic – Continuing the Evolution, in: *Journal of the Academy of Marketing Science*, Vol. 36, No. 1, pp. 1-10.
- Vargo, S.L./Lusch, R.F. (2010): From Repeat Patronage to Value Co-Creation in Service Ecosystems: A Transcending Conceptualization of Relationship, in: *Journal of Business Market Management*, Vol. 4, No. 4, pp. 169-179.
- Vargo, S.L./Lusch, R.F. (2011): It's All B2B...and Beyond – Toward a Systems Perspective of the Market, in: *Industrial Marketing Management*, Vol. 40, No. 2, pp. 181-187.
- Vargo, S./Lusch, R.F. (2016): Institutions and Axioms – An Extension and Update of Service-Dominant Logic, in: *Journal of the Academy of Marketing Science*, Vol. 44, No. 1, pp. 5-23.
- Vargo, S.L./Lusch, R.F. (2017): Service-Dominant Logic 2025, in: *International Journal of Research in Marketing*, Vol. 34, No. 1, pp. 46-67.
- Vargo, S.L./Wieland, H./Akaka, M.A. (2015): Innovation through Institutionalization: A Service Ecosystems Perspective, in: *Industrial Marketing Management*, Vol. 44, pp. 63-72.
- Vendrell-Herrero, F./Bustinza, O.F./Parry, G./Georgantzis, N. (2017): Servitization, digitization and supply chain interdependency, in: *Industrial Marketing Management*, Vol. 60, pp. 69-81.
- Wieland, H./Koskela-Huotari, K./Vargo, S.L. (2016): Extending Actor Participation in Value Creation: An Institutional View, in: *Journal of Strategic Marketing*, Vol. 24, No. 3/4, pp. 210-226.
- Wirtz, J./Lovelock, C.H. (2016): Services marketing – people, technology, strategy, 8<sup>th</sup> edition, Hackensack, NJ.
- Zeithaml, V.A. (1981): How Consumer Evaluation Processes Differ between Goods and Services, in: Donnelly, J.H./George, W.R. (eds.): *Marketing of Services*, Chicago, pp. 186-190.



Margret Borchert, Anna Weiße und Sebastian Fronc

# Service Navigator zur Umsetzung eines Crowdsourcing Ladedienstes für Elektromobilität als innovatives Geschäftsmodell

1. Einleitung
2. Methodische Ansatzpunkte zur Gestaltung innovativer Geschäftsmodelle
  - 2.1 Business Model Canvas
  - 2.2 Service Navigator
3. Konzeptionelle Entwicklung des CrowdStrom-Geschäftsmodells
  - 3.1 Basisinformationen durch Nutzung des Business Model Canvas
  - 3.2 Gestaltungsoptionen beim Einsatz des Service Navigators
4. Fazit und Ausblick

Literaturverzeichnis

---

Prof. Dr. *Margret Borchert* ist Inhaberin des Lehrstuhls für Personal und Unternehmensführung an der Fakultät für Betriebswirtschaftslehre, Mercator School of Management, der Universität Duisburg-Essen. *Anna Weiße* war wissenschaftliche Mitarbeiterin am Lehrstuhl für Personal und Unternehmensführung der Universität Duisburg-Essen im BMBF-Projekt CrowdStrom (FKZ 02K12A033). *Sebastian Fronc* war ebenfalls wissenschaftlicher Mitarbeiter am Lehrstuhl für Personal- und Unternehmensführung der Universität Duisburg-Essen.

# 1. Einleitung

Die deutsche Bundesregierung hat in den vergangenen Jahren zahlreiche Maßnahmenpakete mit verschiedenen Anreizen zur Förderung der Elektromobilität beschlossen (Dauchert/Schneider 2014; Burckhard et al. 2015; Kaut et al. 2015; Clausen 2017). Die begrenzte Reichweite von Elektrofahrzeugen und die geringe Verfügbarkeit von Lademöglichkeiten sind allerdings neben den hohen Kosten für Elektrofahrzeuge immer noch signifikante Hindernisse bei der Verbreitung der Elektromobilität (Peters/Hoffmann 2011; Dütschke et al. 2012; Franke et al. 2013; Hose et al. 2015). Beim Aufbau einer leistungsfähigen Ladeinfrastruktur stellt das so genannte „Henne-Ei-Problem“ eine besondere Herausforderung dar. Es ist dadurch gekennzeichnet, dass sich auf der einen Seite eine öffentliche Ladeinfrastruktur für Elektrofahrzeuge nur bei einer hinreichenden Nachfrage wirtschaftlich betreiben lässt. Auf der anderen Seite können Elektrofahrzeuge nur flächendeckend genutzt werden, wenn es ein geeignetes Angebot an entsprechender öffentlicher Ladeinfrastruktur gibt (NPE 2011; Matzner et al. 2015a).

Eine Idee zur Lösung dieses Dilemmas besteht darin, dass private Ladestationen anderen Nutzern zum Laden zugänglich gemacht werden. Auf diese Weise können private Ladestationen zu einem gemeinsamen Netzwerk zusammengefügt werden, um dadurch die Entwicklung einer breiten Basis an Ladeinfrastruktur zu ermöglichen. Dieses Netzwerk kann es Nutzern erlauben, ihre Elektrofahrzeuge mit Hilfe einer öffentlichen Infrastruktur zu laden. Das Netzwerk selbst kann durch eine zentrale Organisation betrieben werden, die hier im Folgenden als Intermediär bezeichnet wird. Diesem Intermediär obliegt es, Anbieter und Nutzer zu gewinnen, diese miteinander zu vernetzen sowie die Abrechnung der Ladevorgänge zu ermöglichen und einen wirtschaftlichen Betrieb des Netzwerks zu gewährleisten. Folglich kann durch so genanntes *Crowdsourcing* ein innovatives Geschäftsmodell entstehen (Hoßfeld et al. 2012; Ikosom 2012). Durch die Neuartigkeit eines solchen Geschäftsmodells ergeben sich jedoch völlig andere Anforderungen an den Intermediär als an den Betreiber herkömmlicher Tankstellen. Die hier vorgestellte Idee eines Crowdsourcing-Ansatzes enthält die Vorstellung einer speziellen Art eines Geschäftsbetriebes, weil die beteiligten Akteure in einer Doppelrolle als Anbieter und Nutzer in einem Netzwerk auftreten, das von einem Intermediär geführt wird. Eine solche Form der Zusammenarbeit weicht von klassischen Ansätzen der Kundenintegration deutlich ab (Fliess et al. 2014; Akaka/Vargo 2015; Weiber/Forster 2015).

Die erfolgreiche Realisierung eines solchen innovativen Geschäftsmodells setzt voraus, dass es dem Intermediär gelingt, die erforderlichen Rahmenbedingungen zur Vermarktung des Ladenetzwerks zu schaffen. Diese bestehen insbesondere darin, die in der Doppelrolle von Anbietern und Nutzern zu realisierenden Interaktionen und Prozesse adäquat abzubilden, zu organisieren und wirtschaftlich zu nutzen. Hinsichtlich der konzeptionellen Entwicklung des Crowdsourcing-Ansatzes zu einem funktionierenden Geschäftsmodell ist

folglich zu prüfen, welche Instrumente in diesem spezifischen Kontext herangezogen werden können. Zu berücksichtigen ist dabei, dass ein solcher Crowdsourcing-Ansatz nur mit Hilfe elektronischer Hilfsmittel umsetzbar erscheint. Dies betrifft insbesondere die Information und Kommunikation von Lademöglichkeiten durch entsprechende Apps sowie die Abrechnung der Ladevorgänge. Neueste Forschungsergebnisse liefern zwar erste deskriptive Typisierungen und Beschreibungen neuer Geschäftsmodelle im E-Business, von Crowdsourcing-Plattformen sowie der digitalen Transformation (Dorfer 2016; Kreutzer et al. 2017, S. 148ff.; Zielke 2017, S. 589ff.). Jedoch sind derzeit keine Methoden, Modelle und Gestaltungskonzepte verfügbar, die für die konzeptionelle Entwicklung des charakterisierten Crowdsourcing-Ladedienstes für Elektrofahrzeuge als Geschäftsmodell unmittelbar herangezogen werden können.

Vor diesem Hintergrund ist es das Ziel des vorliegenden Beitrags, eine geeignete Vorgehensweise vorzustellen, mit deren Hilfe die konzeptionelle Entwicklung des Crowdsourcing-Geschäftsmodells für die Ladeinfrastruktur in der Elektromobilität vorgenommen werden kann. Zu diesem Zweck wird der Service Navigator in den Mittelpunkt der Analyse gerückt. Dabei wird gezeigt, wie dieser aufbauend auf den Basisinformationen durch das Business Model Canvas genutzt werden kann, um mögliche Gestaltungsoptionen für den Crowdsourcing-Ladedienst zu erarbeiten. Die exemplarischen Darstellungen zeigen erstmals eine spezifische Anwendungsmöglichkeit des Service Navigators im Bereich von Start-ups, für die das Instrumentarium des Service Navigators modifiziert wurde. Das innovative Geschäftsmodell eines Crowdsourcing-Ladedienstes für Elektrofahrzeuge wird hier im Folgenden mit dem Begriff CrowdStrom bezeichnet.

## 2. Methodische Ansatzpunkte zur Gestaltung innovativer Geschäftsmodelle

### 2.1 Business Model Canvas

Ein sehr weit verbreiteter und international genutzter Ansatz zur Entwicklung von Geschäftsmodellen ist das *Business Model Canvas* (Osterwalder/Pigneur 2010). Unter einem Geschäftsmodell wird dabei die logische Funktionsweise eines Unternehmens oder einer Kooperations- bzw. Anbietergemeinschaft verstanden. Zur Visualisierung wird eine vereinfachte Abbildung genutzt, mit der alle relevanten Kombinationen von Ressourcen und Kernkompetenzen auf einer Seite übersichtlich dargestellt werden (Osterwalder 2004, S. 14-16; Wirtz 2013, S. 66ff.; Doleski 2015, S. 4ff.; Gersch et al. 2015, S. 245f.; Dilgerup/Stoi 2016, S. 275). Ein Geschäftsmodell enthält die verschiedenen Stufen der Wertschöpfung, d. h. die Orte der Generierung von Mehrwert, die Quellen der langfristigen Erlöserzielung und den Umfang der aufzuwendenden Kosten. Ein Geschäftsmodell dient dazu, die organisationalen Strukturen, Aktivitäten und Prozesse eines Unternehmens

nachzuvollziehen und verbessern zu können, z. B. indem eine Differenzierung von den Wettbewerbern erfolgt. Insbesondere bei Start-ups kann ein überzeugendes Geschäftsmodell helfen, möglichen Investoren die Geschäftsidee näher zu bringen (Umbeck 2009). Die Konzeption eines Geschäftsmodells wird beim Business Model Canvas in neun Bausteine gegliedert, die für den Erfolg eines Unternehmens maßgeblich sind. Im Folgenden werden diese neun Bausteine genauer erläutert (Osterwalder/Pigneur 2010; Dillerup/Stoi 2016):

- (1) *Wertangebote*: Der Baustein „Wertangebote“ umfasst die Produkt- bzw. Leistungspakete eines Unternehmens, die dem Kunden angeboten werden. Der Kunde wählt anhand dieser Wertangebote ab, ob sie seine Bedürfnisse befriedigen und entscheidet sich für oder gegen das Unternehmen. Das Unternehmen kann sich durch neue, bessere, passendere, günstigere oder einfach nutzerfreundlichere Produkte bzw. Dienstleistungen von Wettbewerbern differenzieren.
- (2) *Schlüsselpartner*: Der Baustein „Schlüsselpartner“ umfasst alle Partnerschaften, die das Unternehmen mit Lieferanten und Partnern zum Gelingen des Geschäftsmodells eingeht. Je nach Motivation einer Zusammenarbeit können vier Arten von Partnerschaften unterschieden werden: Strategische Allianzen, Coopetition, Joint Ventures sowie Käufer-Anbieter-Beziehungen. Mit Hilfe solcher Netzwerke soll die Sicherung einer zuverlässigen Versorgung des Unternehmens mit externen Leistungen gewährleistet werden.
- (3) *Schlüsselaktivitäten*: Der Baustein „Schlüsselaktivitäten“ zeigt alle zentralen unternehmerischen Handlungen, die zu einem erfolgreichen Agieren des Unternehmens unverzichtbar sind. Die Schlüsselaktivitäten sind im Zusammenhang mit den Festlegungen hinsichtlich der anderen Bausteine zu bestimmen.
- (4) *Schlüsselressourcen*: Der Baustein „Schlüsselressourcen“ zeigt die wichtigsten physischen, intellektuellen, menschlichen sowie finanziellen Ressourcen, die für die Umsetzung des Geschäftsmodells benötigt werden. Insbesondere bei Start-ups ist grundlegend zu klären, welche Schlüsselressourcen für die Erstellung der Wertangebote erforderlich sind.
- (5) *Kundenbeziehungen*: Der Baustein „Kundenbeziehungen“ beschreibt die Art der Beziehung, die das Unternehmen mit den Kundensegmenten eingeht. Der Umgang mit den Kunden kann sowohl persönlich als auch automatisiert ablaufen. Das Unternehmen kann selbst individuelle Unterstützung anbieten oder auf Communities oder Referenzen anderer Nutzer verweisen.
- (6) *Kanäle*: Der Baustein „Kanäle“ beinhaltet alle Kommunikations-, Distributions- und Verkaufskanäle, die regeln, wie mit den Kunden interagiert wird und über welche Vertriebswege das Wertangebot die jeweiligen Kundensegmente erreicht. Sie bilden die Schnittstelle zwischen dem Unternehmen und seinen Kunden.
- (7) *Kundensegmente*: Der Baustein „Kundensegmente“ definiert eine oder auch mehrere Zielgruppen an Nutzern, Abonnenten oder zahlenden Kunden, die das Unternehmen

mit seinen Produkten bzw. seinen Dienstleistungen bedienen will. Die Zielgruppen werden z. B. nach ihren Bedürfnissen, Verhaltensweisen oder anderen relevanten Merkmalen in verschiedene Segmente unterteilt. Während sich Geschäftsmodelle für Massenmärkte häufig auf ein einziges Kundensegment konzentrieren, ordnen Geschäftsmodelle für Nischenmärkte ihre Kunden in spezialisierte Segmente ein.

- (8) *Kostenstruktur:* Der Baustein „Kostenstruktur“ bildet die gesamten Kosten ab, die mit der Verwirklichung des Geschäftsmodells für das Unternehmen anfallen. Neben den anfallenden fixen und variablen Kosten sind ebenfalls Kosteneinsparungen zu berücksichtigen, von denen ein Unternehmen aufgrund von Mengenrabatten oder Verbundeffekten profitiert. Die Kosten sollten stets unter den Einnahmen des Wertangebots liegen.
- (9) *Einnahmequellen:* Der Baustein „Einnahmequellen“ umfasst alle Einkünfte, die das Unternehmen durch seine Kunden, aber auch über Dritte, z. B. durch Werbung, erzielt. In einem Geschäftsmodell sind zwei Arten von Einnahmequellen zu unterscheiden. Dazu gehören Einnahmen aus Einmalzahlungen, aber auch aus wiederholten, fortlaufenden Zahlungen, z. B. aus Abonnements oder Mitgliedsgebühren. Die Höhe des Unternehmensgewinns wird von der verfolgten Preisstrategie beeinflusst. Bei der Festlegung der Preishöhe stehen für jede Einnahmequelle unterschiedliche Preisfestlegungs- und Preisgestaltungsmechanismen zur Verfügung.

Mit welchem Baustein bei der Entwicklung eines Geschäftsmodells angefangen wird, hängt im Wesentlichen davon ab, in welcher Phase sich das Unternehmen befindet. Bei Start-Ups empfiehlt es sich, mit dem Baustein „Wertangebote“ zu beginnen, um den Nutzen zu präzisieren, den das Unternehmen für seine Kunden schaffen möchte. Darauf aufbauend können dann auch die anderen Bausteine mit Inhalten gefüllt werden. Im Kontext des CrowdStrom-Geschäftsmodells liefert das Business Model Canvas den Nutzen, dass relevante Entscheidungsbereiche erarbeitet und transparent gemacht werden können. Jedoch stellt das Business Model Canvas relevante Informationen auf einer sehr aggregierten Ebene bereit. Daher ist ein ergänzendes Instrumentarium zu finden, mit dessen Hilfe die unmittelbare Ableitung von Maßnahmen zur Umsetzung des Geschäftsmodells realisiert werden kann.

## 2.2 Service Navigator

Zur Konkretisierung von CrowdStrom wird auf den Service Navigator zurückgegriffen. Der *Service Navigator* wurde ursprünglich als ein ganzheitliches, kennzahlengestütztes Instrument zum strategischen Produktivitätsmanagement von Dienstleistungen für kleine und mittlere Unternehmen (KMU) entwickelt und erprobt (Borchert et al. 2012; Borchert et al. 2013a). Aufgrund der systematischen Ausrichtung der zu ergreifenden Maßnahmen an relevanten Zielen und Strategien des Unternehmens stellt der Service Navigator aber auch ein Instrument dar, das in der Lage ist, die Umsetzung von neuen Geschäftsmodellen

zu unterstützen (Borchert et al. 2013b). Der Service Navigator als dienstleistungsspezifische Weiterentwicklung der Balanced Scorecard für kleine und mittlere Unternehmen fasst die Kernaktivitäten eines Unternehmens in sechs verschiedenen Perspektiven zusammen, innerhalb derer eine Kategorisierung in Ziele, Kenngrößen, Vorgaben und Maßnahmen erfolgt. Im Unterschied zur Balanced Scorecard wird die unternehmenspolitische Ausrichtung als eigene Perspektive in das Konzept des Service Navigators aufgenommen. Die *unternehmenspolitische Perspektive* zwingt den Anwender des Service Navigators methodisch dazu, die im Business Model Canvas noch implizit enthaltenen Informationen über die Vision, Mission und Strategie des Unternehmens zu formulieren und darzulegen sowie den nachfolgenden Entscheidungen zugrunde zu legen.

Die sechs Perspektiven werden in der so genannten „Haus-Darstellung“ übersichtlich und in ihrer Komplexität reduziert dargestellt. Die Zusammenhänge zwischen den einzelnen Perspektiven werden als Ursache-Wirkungs-Beziehungen durch Pfeile gekennzeichnet (siehe Abbildung 1).

Hinsichtlich der ersten Perspektive *Positionierung des Unternehmens* gilt es, mit Hilfe einer Vision ein abstraktes Zukunftsbild mit übergeordneten, langfristigen Zielen zu entwerfen. Darauf aufbauend ist die Mission als konkret zu verfolgender Unternehmenszweck und die Strategie als einzuschlagender Weg zur Umsetzung der Vision und Mission zu erarbeiten. Bei der Formulierung der unternehmenspolitischen Positionierung ist zu prüfen, ob diese richtungweisend, kommunizierbar und tatsächlich realisierbar ist. Darüber hinaus ist abzusichern, dass die Akzeptanz von Vision, Mission und Strategie bei allen Unternehmensmitgliedern vorhanden ist. Die Festlegung der generellen Ziele, des Unternehmenszwecks sowie der Strategie des Unternehmens ermöglicht es, die Strukturen, Prozesse, Personen und Beziehungen konsistent zu planen und umzusetzen. Damit wird zudem eine stringente Unternehmenskultur und -politik gewährleistet (Borchert et al. 2013b).

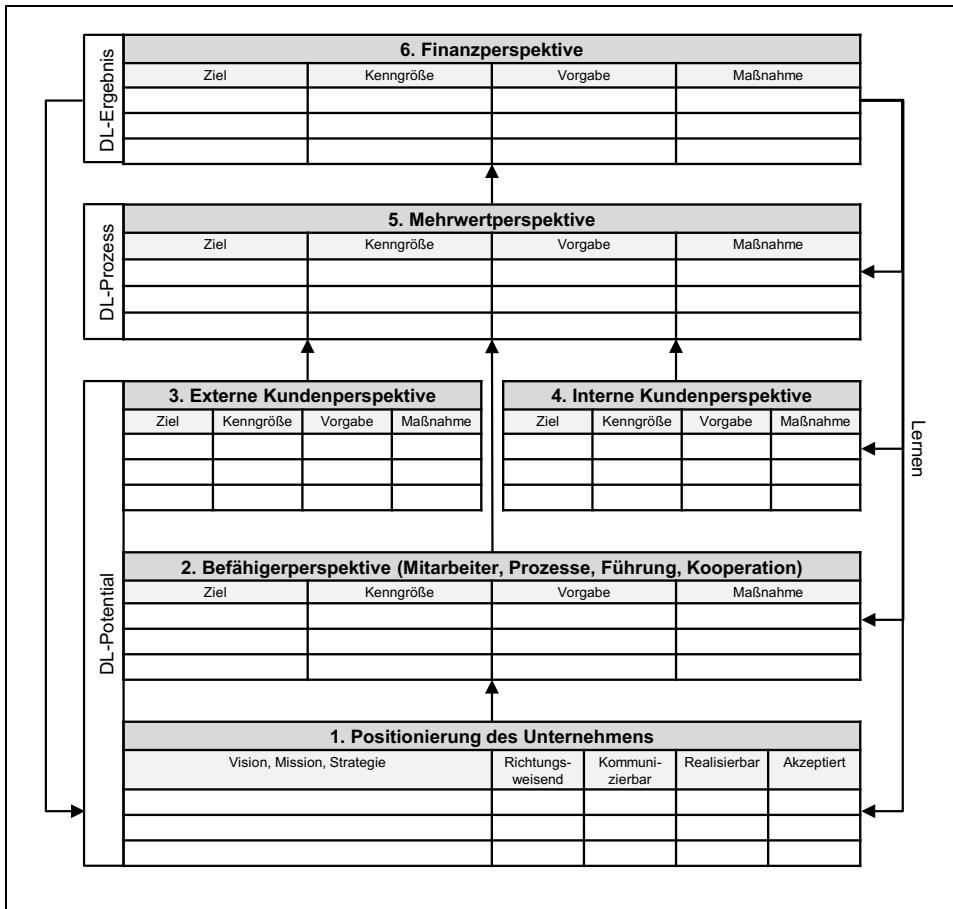


Abbildung 1: Haus-Darstellung des Service Navigators  
 (Quelle: Borchert et al. 2012, S. 12)A

Die zweite Perspektive des Service Navigators, die *Befähigerperspektive*, wurde unter Berücksichtigung der Kerngedanken des EQFM-Modells entwickelt (Borchert et al. 2011). Im Mittelpunkt der Betrachtungen stehen die internen Voraussetzungen, die zur Umsetzung der Positionierung des Unternehmens erforderlich sind. Dazu gehören

- mitarbeiterbezogene Größen, z. B. Ausbildung und Qualifikation,
- prozessbezogene Größen, z. B. Infrastruktur sowie
- struktur- und strategiebezogene Größen, z. B. Führung und Kooperation.

Aus dieser Perspektive werden folglich auch die Vermittlung von Qualifikationen sowie die Förderung der beruflichen Entwicklung von Führungskräften und Mitarbeitenden berücksichtigt (Borchert/Klinkhammer 2011).

Um ein attraktives Dienstleistungsangebot zu schaffen, das von Wettbewerbern schwer bis gar nicht zu imitieren ist, sind neben den internen Voraussetzungen auch die Kunden von zentraler Bedeutung. Im Service Navigator wird eine Differenzierung zwischen zwei verschiedenen Kundenperspektiven vorgenommen. Die *externe Kundenperspektive* spiegelt die Sicht des Kunden auf das Unternehmen und seine Dienstleistungen wider. Dabei werden Kenngrößen und Maßnahmen genutzt, die die Sicht des Kunden betreffen, z. B. die Kundenzufriedenheit. Die *interne Kundenperspektive* enthält hingegen alle nicht direkt vom Kunden wahrnehmbaren, aber auf den Kunden ausgerichteten Größen, z. B. die angestrebte Kundenstruktur.

In der *Mehrwertdienstleistungsperspektive* wird erfasst, dass mit Hilfe zusätzlicher Dienstleistungen ein Mehrwert zu den vorhandenen Kernleistungen geschaffen werden kann. Mehrwertdienstleistungen sind solche Dienstleistungen, die den Absatz der Kernleistungen fördern, z. B. eine Schulung für eine spezifische Software. Diese werden entweder über einen Preis zusätzlich abgerechnet oder aber als Bestandteil der Kernleistung verkauft, ohne dafür einen spezifischen Betrag in Rechnung zu stellen (Borchert et al. 2013b).

Die *Finanzperspektive* enthält die finanziellen Ziele und Ergebnisse, die durch die Umsetzung von Vision, Mission, Strategie sowie den Maßnahmen auf den vorgelagerten Perspektiven realisiert werden. Die Finanzperspektive fungiert somit als eine Art Filter für die Ziele, Kennzahlen und Maßnahmen der anderen Perspektiven. Letztlich soll die finanzielle Existenzfähigkeit des Unternehmens gesichert werden.

Die Erfassung der Daten für jede Perspektive erfolgt mit Hilfe eines speziell für den Service Navigator erarbeiteten umfangreichen Interviewleitfadens. Um eine hinreichende Qualität und Quantität der Antworten sicherstellen zu können, ist es notwendig, dass die Geschäftsführung und unter Umständen auch leitende Vertreter zentraler Funktionsbereiche des Unternehmens diese Fragen beantworten. Aufgrund des erheblichen Umfangs des Interviewleitfadens ist es in der Regel notwendig, mehrere Termine für die Datenerhebung zu nutzen. Anhand der dadurch verfügbaren Datengrundlage kann schließlich entschieden werden, welche Managementinstrumente zur Entwicklung des Service Navigators am besten ergänzend eingesetzt werden (Borchert et al. 2013b). Beispielsweise können die Erkenntnisse und Größen eines im Kreis der Geschäftsführer oder Mitarbeitenden durchgeführten Business Model Canvas helfen, die Interviewfragen tiefergehend zu beantworten. Auch die Nutzung einer SWOT-Analyse, einer Ansoff-Matrix oder von Service Blueprinting ist möglich und in vielen Fällen sinnvoll. Je Perspektive sollten zwei bis vier Indikatoren ermittelt werden, die für die unternehmenspolitische Positionierung relevant sind. Dabei ist dafür Sorge zu tragen, dass der strategische Charakter des Service Navigators erhalten und kein operatives Informationsinstrument entwickelt wird.

Der Service Navigator ist in der praktischen Anwendung für jedes Unternehmen spezifisch zu konzipieren. Im ersten Schritt wird üblicherweise die Unternehmensentwicklung der letzten drei bis fünf Jahre bis zum Status quo rekonstruiert. Die *Rekonstruktion* beginnt mit der Analyse der betrieblichen Ist-Situation, die in der Finanzperspektive erfasst ist.

Von dieser ausgehend wird in einer Rückwärtsbetrachtung analysiert, wie das finanzielle Ergebnis entstanden ist. Die Perspektiven werden einzeln bis zur Positionierung des Unternehmens vertikal durchlaufen, stets geleitet von der Frage: Wie hätte der Service Navigator vor drei bis fünf Jahren aussehen müssen, damit er zur Erreichung der heutigen Unternehmensergebnisse hätte beitragen können (Borchert et al. 2011). Das Resultat ist die Ermittlung von so genannten strategischen Teilstufen, die in der Vergangenheit verfolgt wurden und gemeinsam die gesamte Unternehmensstrategie ausgemacht haben. Mit der Erarbeitung dieses retrospektiven Service Navigators, also der Rekonstruktion der Vergangenheit, wird eine realistische Einschätzung der zukünftigen unternehmerischen Möglichkeiten erleichtert. Die Rekonstruktion ist in kleinen und mittleren Unternehmen häufig erforderlich, da diese in der Regel nicht so wie Großunternehmen über eine ausdifferenzierte Unternehmensplanung verfügen.

Im zweiten Schritt wird der Blick auf zukünftige Entwicklungsperioden gerichtet, in denen der Service Navigator seine eigentliche Funktion als Steuerungsinstrument erhält. Begonnen wird beim so genannten prospektiven Service Navigator mit der *Positionierung des Unternehmens*. Nun ist zu prüfen, ob die in der Vergangenheit verfolgte Vision und Mission sowie die strategischen Teilstufen zu den gewünschten finanziellen Ergebnissen geführt haben und tragfähig für die Zukunft sind. Je nachdem, wie diese Entscheidung ausfällt, sind die bereits im retrospektiven Service Navigator erarbeiteten Ziele, Kenngrößen, Vorgaben und Maßnahmen in den einzelnen Perspektiven anzupassen, zu korrigieren, zu ergänzen oder neu zu formulieren. Die Perspektiven werden bei diesem Schritt vorwärts, also von der *Positionierung des Unternehmens* bis zur *Finanzperspektive* durchlaufen. Im Anschluss daran sind die relevanten Ursache-Wirkungs-Beziehungen zwischen den einzelnen Perspektiven zu ermitteln, unterschiedliche strategische Teilstufen und schließlich die Gesamtstrategie zu identifizieren. Damit wird der Service Navigator für die künftige Entwicklung einer Plausibilitätsprüfung unterzogen. Aufgrund der Festlegungen zur zukünftigen Orientierung des Unternehmens ist der Service Navigator demnach dazu geeignet, das Geschäftsmodell kleiner und mittlerer Unternehmen zu konkretisieren (Borchert et al. 2012; Borchert et al. 2013a; Borchert et al. 2013b).

Insgesamt ist der Service Navigator folglich in der Lage, die Entwicklung eines Unternehmens von der Vergangenheit bis zur Gegenwart sowie daran anschließend auch die Ausrichtung für die Zukunft mit den relevanten Kern- und Mehrwertdienstleistungen zu erfassen. Zur Visualisierung wurde im Rahmen der Entwicklung des Service Navigators das neue Instrument der so genannten „Zeitschiene“ vorgestellt. In Abbildung 2 wird exemplarisch für ein Unternehmen der Softwarebranche eine solche Zeitschiene präsentiert.

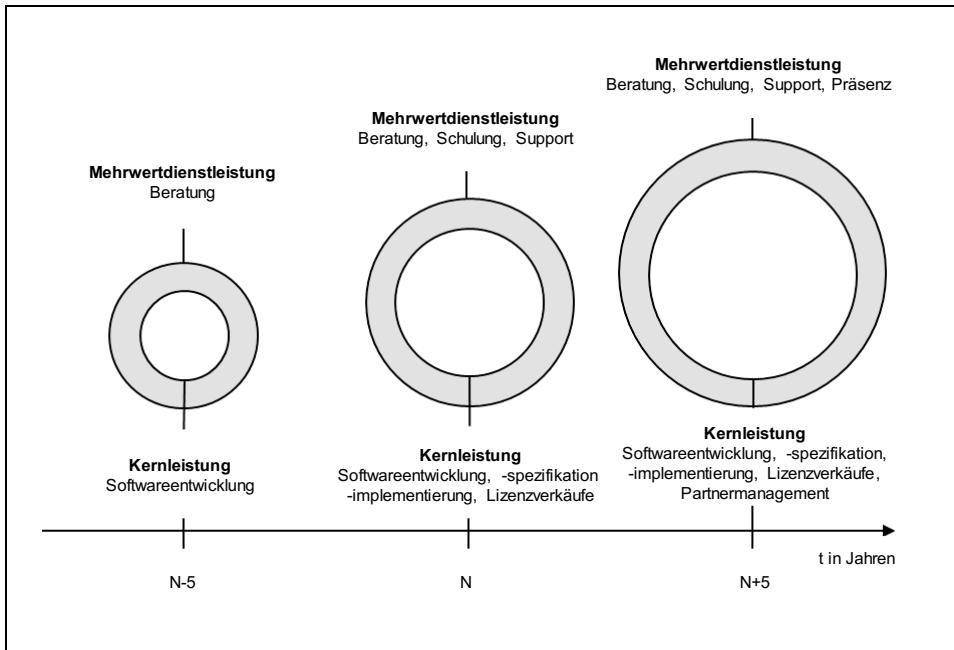


Abbildung 2: Zeitschiene eines Beispielunternehmens aus der Softwarebranche  
(Quelle: Borchert et al. 2013a, S. 181)

Obwohl der Service Navigator ursprünglich für Unternehmen entwickelt wurde, die bereits einige Jahre am Markt bestehen, eignet er sich gleichermaßen auch für Start-up-Unternehmen, die sich im Aufbau befinden. Bei der Anwendung des Service Navigators für Start-ups sind jedoch die Besonderheiten neu zu gründender Unternehmen zu beachten. Diese erfordern eine Modifizierung des ursprünglichen Service Navigators sowie der Methodik zur Anwendung. Eine junge bzw. neu zu gründende Unternehmung befindet sich erst in der Entstehungs- und Entwicklungsphase. Insofern können keine Informationen oder Daten über vergangene und aktuelle Erfolge, Misserfolge und Veränderungsprozesse vorliegen. Eine Rekonstruktion der organisationalen Vergangenheit ist dementsprechend nicht möglich, sodass der retrospektive Service Navigator entfällt. Für die realistische Planung der Zukunftsperspektive von Start-up-Unternehmen stellt der prospektive Teil des Service Navigators jedoch eine geeignete Grundlage zur Verfügung. Die Erarbeitung des Service Navigators erfolgt ausgehend von der Positionierung des Unternehmens durch die einzelnen Perspektiven bis hin zum angestrebten finanziellen Ergebnis.

Die Gründer bzw. neu eingestellten Geschäftsführer können als Grundlage bei der Entwicklung des prospektiven Service Navigators auf einen eigens für Start-up-Unternehmen abgeänderten Interviewleitfaden zurückgreifen (Borchert et al. 2016). Statt einer Einteilung in einen retrospektiven und einen prospektiven Teil werden nun gegenwarts- und

zukunftsbezogene Fragen gemeinsam hinsichtlich der verschiedenen Unternehmensperspektiven in den Interview-Leitfaden aufgenommen. Auf diese Weise sollen relevante Informationen und Daten zur Start-Situation (Ist-Perspektive) und zur angestrebten Ziel-Situation (Soll-Perspektive) erhoben werden. Nach der Entwicklung des Service Navigators liegt dieser schriftlich in Form einer komplexen Haus-Darstellung vor.

### 3. Konzeptionelle Entwicklung des CrowdStrom-Geschäftsmodells

#### 3.1 Basisinformationen durch Nutzung des Business Model Canvas

Die Gestaltung eines CrowdStrom-Geschäftsmodells ist im Zusammenhang mit der aktuellen Situation in der Elektromobilität zu betrachten. Diese ist so zu charakterisieren, dass sich die Elektromobilität im deutschen Automobilmarkt bislang noch nicht auf breiter Basis etabliert hat. Sowohl das Angebot von Seiten der Automobilindustrie als auch die Akzeptanz der Nutzer steigen zwar an und versprechen Potenzial (McKinsey 2017). Aktuelle Zahlen belegen jedoch trotz staatlicher finanzieller Förderung über den Umweltbonus eine noch sehr verhaltene Nachfrage nach Elektrofahrzeugen (Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle 2017). Ferner ist zu berücksichtigen, dass die Idee von CrowdStrom als innovatives Geschäftsmodell für eine elektromobile Ladedienstleistung bislang ausschließlich in einem Forschungsprojekt pilotmäßig entwickelt wurde. Dies bedeutet konkret, dass keine tatsächliche Gründungsentscheidung für einen Intermediär als Start-up getroffen wurde. Somit kann hier kein unmittelbar in die Praxis umzusetzendes Geschäftsmodell und dessen Konkretisierungen präsentiert werden. Die Erarbeitung von grundlegenden Gestaltungsmöglichkeiten für einen Crowdsourcing-Ladedienst erfolgt hier vielmehr durch szenarienhafte, exemplarische Darstellungen. Dabei wird ein Marktzugang simuliert, um das Anwendungs- und Gestaltungspotenzial des Service Navigators aufzuzeigen. Bei einer konkreten praktischen Umsetzung des CrowdStrom-Geschäftsmodells sind folglich spezifische Anpassungen für den jeweiligen Kontext erforderlich.

Um ein geeignetes Szenario für ein CrowdStrom-Geschäftsmodell als Start-up zu entwerfen, wurde im Rahmen des CrowdStrom-Forschungsprojekts ein Workshop mit zwei Gruppen durchgeführt. Dieser sollte dazu beitragen, erste Konturen des innovativen Geschäftsmodells zu entwickeln. Dabei wurde angestrebt, für die Komponenten des Business Model Canvas erste Hinweise zu generieren. Die dabei gesammelten Ideen wurden im Rahmen einer Überarbeitung auf Inkonsistenzen geprüft und diesbezüglich bereinigt (Borchert et al. 2016).

Aufgrund des Start-up-Charakters des CrowdStrom-Geschäftsmodells wird mit der Charakterisierung des *Wertangebots* begonnen. Dieses kann zum einen daraus bestehen, den Nutzern von Elektrofahrzeugen Zugangsmöglichkeiten zu privaten Ladestationen, z. B. durch Online-Plattformen und Apps, zu verschaffen. Dies impliziert für die Anbieter von Lademöglichkeiten die Zusage, dass der Zugang zu ihren Ladestationen über elektronische Kanäle entsprechend vermarktet wird. Zum anderen kann ein zentrales Wertangebot für die Anbieter von Ladepunkten darin liegen, die zwangsläufig mit dem Betrieb einer geöffneten Ladestation verbundenen Verwaltungsaufgaben, wie z. B. Reparaturen, Wartung und Abrechnung der Ladevorgänge anderer Nutzer, durch den Intermediär zu gewährleisten. Zusätzlich kann das Wertangebot dadurch erweitert werden, aktuell noch nicht genauer spezifizierte Mehrwertdienstleistungen zu vermitteln. Exemplarisch seien hier spezifische Versicherungsleistungen genannt, die für die Anbieter im Zusammenhang mit der Öffnung ihrer privaten Ladestation an Drittnutzer attraktiv sein können.

Als *Schlüsselpartner* für ein solches Wertangebot können ein IT-Provider als Garant für einen störungsfreien Netzwerkbetrieb sowie ein Energielieferant für den zu ladenden Strom identifiziert werden. Als weitere Gruppe von Schlüsselpartnern können zusätzlich alle Mehrwertdienstleister genannt werden, deren Produkte und Dienstleistungen ergänzend angeboten werden sollen, um den Absatz der Ladedienstleistung zu fördern.

Als *Schlüsselaktivitäten* sind zunächst der Auf- und Ausbau des Netzwerks durch die Akquisition von Anbietern, Nutzern und Mehrwertdienstleistern zu nennen. Darüber hinaus ist der Betrieb des Netzwerks zu gewährleisten, wozu die Abrechnung mit Anbietern und Nutzern, aber auch die Sicherung von Wartungs- und Reparaturarbeiten sowie die Administration der IT-Infrastruktur gehört.

Darauf aufbauend ergibt sich für die *Schlüsselressourcen*, dass diese sich aus der IT-Infrastruktur und Software, den Mitarbeitenden des Intermediärs und deren Wissen sowie den von Anbietern und Nutzern gesammelten Nutzungsdaten zusammensetzen.

Die *Kundenbeziehungen* sind besonders durch den Aufbau eines Netzwerkes von Anbietern gekennzeichnet. Jedoch sind im Rahmen der Kundeninteraktion auch Beratungsangebote sowie die Aufbereitung von individuellen Echtzeitdaten bedeutsam, die daher hier ebenfalls genannt werden.

Als *Kanäle* dienen vor allem eine CrowdStrom-App und ein Webportal. Kundenkontakte werden darüber hinaus durch Vertriebspartner, wie z. B. Autohäuser oder Energieversorger, und bei Events zur Förderung der Elektromobilität und zur Präsentation von Nachhaltigkeitsinitiativen hergestellt.

Als *Kundensegmente* sind Anbieter und Nutzer zu identifizieren, die das CrowdStrom-Ladenetzwerk bilden.

Im Bereich der *Kostenstruktur* sind als maßgebliche Kostenfaktoren zum einen Kosten für den Leitstand sowie die Softwareentwicklung zu erfassen. Als weitere relevante Kostenarten sind insbesondere die Personalkosten des Intermediärs zu berücksichtigen, die sehr

stark vom Support, dem spezifischen Beratungsbedarf sowie dem geplanten Umfang der Crowdsourcing-Ladedienstleistung getrieben werden.

Als wesentliche *Einnahmequelle* des Intermediärs wird ein Aufschlag auf den Stromverkaufspreis gesehen, darüber hinaus ist zu prüfen, ob und inwieweit auch Subventionen beantragt und bewilligt werden können. Ferner stellen Parkgebühren, Werbeeinnahmen und Vermittlungsprovisionen für Mehrwertdienstleistungen relevante potenzielle Einnahmequellen dar (Matzner et al. 2015b).

### 3.2 Gestaltungsoptionen beim Einsatz des Service Navigators

Um konkrete Ansatzpunkte für die Umsetzung eines CrowdStrom-Geschäftsmodells für Elektrofahrzeuge zu liefern, wird nun der Service Navigator herangezogen. Der Service Navigator präzisiert das neuartige CrowdStrom-Geschäftsmodell auf Basis der im Business Model Canvas erarbeiteten Festlegungen sowie eines eigens für CrowdStrom abgeänderten Interview-Leitfadens. Die Notwendigkeit einer umfangreichen Modifikation des klassischen Interview-Leitfadens ergab sich aufgrund der Neuartigkeit des Geschäftsmodells sowie der damit verbundenen Heterogenität zwischen Anbietern und Nutzern. Die Anpassung berücksichtigt die Besonderheit des Anbieters in seiner Doppelrolle als Bereitsteller einer Dienstleistung vor Ort und zugleich als Kunde des Intermediärs. Die Fragen wurden dementsprechend modifiziert (Borchert et al. 2016).

Als eine besondere Herausforderung erwies sich die *Identifikation und Auswahl geeigneter Interviewpartner*, da die Anwendung des Service Navigators für einen hypothetischen Anwendungsfall und einen fiktiven Intermediär zu simulieren ist. In der klassischen Anwendung des Interviewleitfadens werden bevorzugt Mitglieder der Geschäftsführung und andere leitende Funktionsträger des in Rede stehenden Unternehmens befragt. Im vorliegenden Fall eines neu zu gründenden Unternehmens kann auf solche Personen nicht zurückgegriffen werden. Unter den gegebenen Umständen erfolgte daher ein Rückgriff auf Interviewpartner, die einschlägige Erfahrungen in Unternehmen und Branchen haben, die einen Bezug zu CrowdStrom und damit zu dem Bereich aufweisen, in dem der Intermediär operieren würde. Die Idee der Auswahl solcher Interviewpartner bestand darin, dass die Personen über ein umfassendes Wissen über betriebliche Prozesse und das zukünftige Marktumfeld verfügen. Im konkreten Fall des Crowdsourcing-Ladedienstes boten sich Unternehmen mit Bezug zur Energiewirtschaft an, die Elektrizität vertreiben, messen oder abrechnen. Im direkten Umfeld der prototypischen Umsetzung des Ladedienstes CrowdStrom waren die Stadtwerke Münster GmbH als Projektpartner sowie die items GmbH als Value Partner aufgrund ihrer Branchenkenntnisse von besonderem Interesse. Befragungen von Mitgliedern der Geschäftsführung der items GmbH und Vertretern der Geschäftsfeldentwicklung, des Vertriebs sowie des Personalbereichs der Stadtwerke Münster GmbH lieferten die Datengrundlage für die Anwendung des Service Navigators im vorliegenden Fall. Mit Hilfe dieser Datengrundlage sind im nächsten Schritt der Status Quo des Crowd-

sourcing-Ladedienstes sowie dessen Ausrichtung für die folgenden fünf Jahre mit den relevanten Kern- und Mehrwertdienstleistungen in der so genannten Zeitschiene des Service Navigators zu visualisieren. Das Ergebnis wird in Abbildung 3 veranschaulicht.

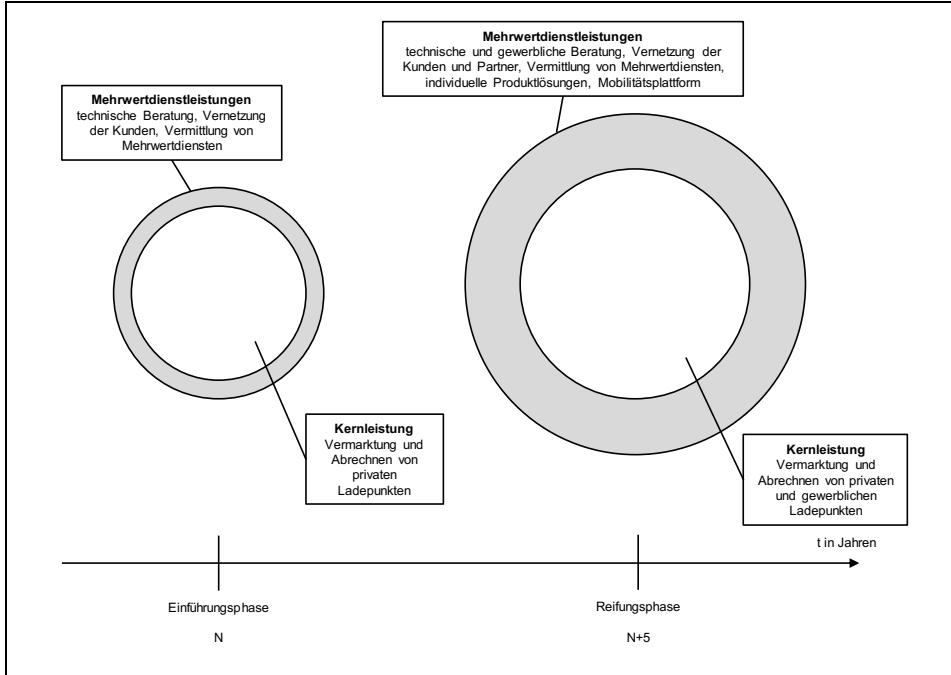


Abbildung 3: Zeitschiene des Service Navigators für CrowdStrom  
(Quelle: Borchert et al. 2016, S. 22)

Der Status Quo bezieht sich auf die hypothetische *Einführungsphase des Crowdsourcing-Ladedienstes*. In dieser Phase konzentriert sich der Intermediär zunächst auf die Erstellung seiner Kernleistung. Die Kernleistung von CrowdStrom besteht in der Vermittlung, der Vermarktung und Abrechnung privater Ladepunkte. Diese Phase ist durch das Ziel gekennzeichnet, zunächst die Umsätze trotz noch geringer oder fehlender Profite zu steigern, um den Gesamtmarkt bzw. die Wettbewerbsposition gegenüber Folgeunternehmungen (Late Mover) zu stärken. Als zusätzliche Dienstleistungen sind in dieser Phase insbesondere solche Aktivitäten relevant, die die möglichen Wissensdefizite hinsichtlich einer neuen, kaum bekannten Kernleistung ausgleichen. Für den Crowdsourcing-Ladedienst sind dabei besonders die technische Beratung und die Vernetzung der Kunden relevant. Aber auch mit flankierenden Mehrwertdienstleistungen, wie z. B. Versicherungs- oder Finanzierungsangebote, kann der Bedarf der potenziellen Erstkunden an innovativen Dienstleistungen gedeckt werden. Im Anschluss daran wird eine *Zukunftsperspektive für die nächsten fünf Jahre* entworfen. Die Umsätze des Intermediärs sollten in diesem Zeitraum

zwischen Einführungs- und Reifephase deutlich gesteigert werden, sodass die Gewinnschwelle spätestens zum Zeitpunkt N+5 erreicht wird. Für ein nachhaltiges Wachstum gilt es allerdings, die Kernleistung sowie die Mehrwertdienstleistungen in der Wachstumsphase zu erweitern. Insbesondere der Ausbau der Mehrwertdienstleistungen, z. B. durch das Angebot individueller Produkte und Kundenlösungen über eine Mobilitätsplattform, ist von großem Interesse und zielt auf die Abgrenzung zur Konkurrenz ab, um sich langfristig erfolgreich als Crowdsourcing-Ladedienst im Wettbewerb profilieren zu können. Es ist vorstellbar, dass entsprechende, aufeinander abgestimmte Dienstleistungs- und Produktportfolios erarbeitet werden, die durch den Intermediär vertrieben werden. Aber auch ein Ausbau der Kernleistung, die eine simultane Vermittlung, Vermarktung und Abrechnung privater und gewerblicher Ladepunkte umfasst, kann die Festigung der Wettbewerbsposition des Intermediärs unterstützen.

Im Folgenden wird nun der prospektive Teil des Service Navigators ausgehend von der Positionierung des Unternehmens durch die einzelnen Perspektiven bis hin zum angestrebten finanziellen Ergebnis entworfen. Die im Business Model Canvas erarbeiteten Größen sowie die Aussagen der Interviewpartner dienen dem Anwender als Grundlage bei der Konzipierung des Service Navigators.

In der ersten Perspektive des prospektiven Service Navigators ist die *Positionierung des Unternehmens* zu formulieren. Der CrowdStrom-Ladedienst verfolgt exemplarisch die im Vergleich zur Ausgangssituation erweiterte Vision, sich als überregionale Plattform für die kundenfreundliche Integration von privater und gewerblicher Ladeinfrastruktur in Deutschland zu etablieren. Damit erfolgt letztlich eine Ausdehnung auf vier verschiedene Kundengruppen, die in Abbildung 4 differenziert werden.

Anbieter \ Nutzer	privat	gewerblich
privat		
gewerblich		

Abbildung 4: Differenzierung von verschiedenen Kundengruppen  
(Quelle: Borchert et al. 2016, S. 23)

Die dargestellte Vision soll erreicht werden, indem die Mission, verlässlicher Betreiber eines Ladenetzes für Elektromobilität zur Erhöhung der Reichweitensicherheit seiner Kunden zu sein, durch eine wachstumsorientierte Strategie der Marktdurchdringung konsequent forciert wird. Diese unternehmenspolitische Ausrichtung zeigt dem Intermediär eine klare Richtung und ist auch kommunizierbar. Im konkreten Anwendungsfall wäre zusätzlich die Realisierbarkeit und die Akzeptanz im Vergleich zu anderen Geschäftsmodellen im sich rasant verändernden Markt der Ladeinfrastruktur genau zu prüfen.

In der zweiten Perspektive, der *Befähigerperspektive*, erfolgt eine Betrachtung interner Größen, die für eine erfolgreiche Umsetzung der Positionierung des Crowdsourcing-Ladedienstes notwendig sind. Dazu zählen mitarbeiter-, prozess- und strategiebezogene Größen, die personelle, technische und organisatorische Voraussetzungen für die Erstellung des Wertangebots sind.

Auf *Führungs- und Mitarbeiterebene* ist das sich im Aufbau befindende Unternehmen personell aufzustellen. Zunächst sind die Führungskräfte als Entscheidungsträger für das neu zu gründende Unternehmen zu rekrutieren. Dabei sollte es sich um Persönlichkeiten handeln, die ein innovatives Unternehmen führen und Mitarbeitende motivieren können, indem sie die eigene Begeisterung und Überzeugung für die Ziele und deren Erreichen aktiv vorleben. Die Führungskräfte sind nach ihrer Einstellung mit der Personalgewinnung betraut und haben darauf zu achten, dass die neuen Mitarbeitenden den Anforderungsprofilen der vorgesehenen Arbeitsplätze bestmöglich entsprechen. Sie sollen das gegenwärtige Know-how der Mitarbeitenden einschätzen können und in der Lage sein, daraus auf die einzelnen Mitarbeitenden abgestimmte Bildungs- und Förderungsmaßnahmen abzuleiten. Analysierte Defizite sind zu kompensieren und Stärken sind auszubauen, um hervorragende Arbeitsleistungen zu sichern. Für die Mitarbeitenden von CrowdStrom sind Schulungen hinsichtlich technischer, aber auch gewerblicher Kenntnisse von Bedeutung. Insbesondere für den Umgang mit den Kunden sind neben den fachlichen und methodischen Kompetenzen explizit die sozialen Kompetenzen zu trainieren. IT-Experten sind für den initialen Aufbau eines systemweiten Abrechnungssystems und der Aufrechterhaltung des IT-Leitstandes erforderlich, die sowohl mit fremden als auch mit selbst erstellten Softwareprodukten umgehen können. Die Mitarbeitenden sollten die geforderten Software-Lizenzen aufweisen oder alternativ in Seminaren erwerben können. Zudem sind je nach geplanter Dimensionierung des Geschäftsbetriebs weitere Mitarbeitende in zentralen Abteilungen einzustellen, z. B. im Marketing, im Vertrieb, im Personalwesen, im Rechnungswesen und in der Rechtsprüfung. Im Rahmen eines Customer Relationship Management (CRM) erscheint ein Kundenservice mit einem Beschwerdemanagement sinnvoll, um den Kundenbedürfnissen Rechnung zu tragen. Besonders in der Entwicklungs- und Wachstumsphase von CrowdStrom kann sowohl positive als auch negative Kritik aus Kundensicht helfen, das Wertangebot sowie das Produkt- und Dienstleistungsportfolio zu verbessern.

Bei den kooperationsbezogenen Größen steht der Aufbau und die Erweiterung eines *Netzwerkes aus Mehrwertdienstleistern* im Fokus. Die Aufgabe des Intermediärs besteht darin, passende und qualifizierte Partner zu gewinnen, um den Anbietern und Nutzern ein attraktives Portfolio an Dienstleistungen und Kundenlösungen anbieten zu können. Dazu gehört vor allem, als ein vertrauensvoller, glaubwürdiger Anbieter am Markt aufzutreten und die eigene Kernleistung, die Vermittlung und Vermarktung von Ladepunkten an private und gewerbliche Nutzer als profitables Geschäft zu vermarkten. Der Beziehung zu den Mehrwertdienstleistern kommt in der Wachstumsphase eine immer bedeutendere Rolle zu, da die Attraktivität der Mehrwertdienstleistungen entscheidungsrelevant für die Teilnahme an CrowdStrom sein kann.

Neben den personellen Maßnahmen sind in der Befähigerperspektive auch Maßnahmen zur *Schaffung der erforderlichen Strukturen und Prozesse* zu berücksichtigen. Diesbezüglich sind zunächst der Aufbau und die fehlerfreie Anwendung der *IT-Infrastruktur* zu nennen. Dabei spielen IT-Standards eine wichtige Rolle. Sowohl Software- als auch Hardwarekomponenten sind kontinuierlich zu entwickeln, zu überwachen und zu modernisieren. Neben den Benutzerschnittstellen für die unterschiedlichen Zugangsmöglichkeiten der Kunden (z. B. Homepage, Smartphone, Social Media) gehören dazu ebenfalls die IT-Schnittstellen an den Ladesäulen. Die IT-Infrastruktur gilt als kritischer Erfolgsfaktor im Wettbewerb, sodass es sich gegebenenfalls sogar anbietet, eine eigene Abteilung für die Softwareentwicklung zu bilden. Eine weitere prozessbezogene Größe ist die *Vermarktung der Ladepunkte sowie von Mehrwertdienstleistungen*. Dazu ist zunächst ein Marketingkonzept zu erstellen, in dem die einzelnen Marketinginstrumente aufeinander abgestimmt werden, die dem Intermediär zur Vermarktung des Leistungsangebots zur Verfügung stehen. Neben der Preis- und Produktpolitik beinhaltet die Konzeption mögliche Vorschläge für Kommunikations- und Distributionskanäle. Grundsätzlich sollten möglichst effiziente Kanäle für die verschiedenen Kundengruppen genutzt werden. Als Kommunikationsinstrumente bieten sich für CrowdStrom in der Entwicklungsphase insbesondere die Multimediakommunikation, das Event-Marketing sowie Messen und Ausstellungen an. Die Multimediakommunikation schließt alle Instrumente ein, die eine Schnittstelle zum Internet aufweisen, z. B. Social Media, Blogs und Unternehmenswebsites. In diesen Medien und auf diesen Fachveranstaltungen gilt es, für CrowdStrom präsent und aktiv zu sein, um neue Kunden in den genannten Segmenten sowie Mehrwertdienstleister anzuwerben. In der Entwicklungs- und Wachstumsphase sollten bevorzugt technikaffine Zielgruppen angesprochen werden, die für neue Technologien zu begeistern sind. Sie können als Multiplikatoren agieren und eignen sich als Zielgruppe für ein IT-gestütztes Referral-System (Schmitt et al. 2011). Das Referral-Marketing, eine Form des Empfehlungsmarketings, ist besonders für neue Unternehmen nützlich, die noch nicht sehr bekannt sind und über die kaum Kundenmeinungen im Netz zu finden sind. Dabei geht es bei CrowdStrom nicht nur um die Weiterempfehlung der Kernleistung, sondern auch um die Erhöhung der Effizienz bei der Vermittlung passender Mehrwertdienstleistungen.

Die voranstehenden Ausführungen zeigen, dass der Service Navigator mit der Positionierung des Unternehmens sowie der Befähigerperspektive konkrete Voraussetzungen zur Konkretisierung des CrowdStrom-Geschäftsmodells liefern kann. Hinsichtlich dieser Perspektiven wurden Möglichkeiten zur Kompetenzentwicklung, für den Aufbau von Strukturen, Prozessen, Personen und Beziehungen sowie der Unternehmenskultur, -politik und -verfassung vorgestellt.

Bei der nun vorzunehmenden Bearbeitung der Kundenperspektiven sind insbesondere die spezifische Doppelrolle der Anbieter sowie die Erweiterung des CrowdStrom-Geschäftsmodells von ursprünglich rein privaten Ladepunkten hin zu privaten und gewerblichen Ladepunkten zu beachten.

In der *externen Kundenperspektive* werden alle Maßnahmen erfasst und analysiert, die von den Kunden direkt wahrnehmbar sind, sowohl aus der Sicht der Nutzer als auch der Anbieter. Im Kontext eines Crowdsourcing-Ladedienstes sind dies vor allem das Webportal sowie die dazugehörige App. Die Gestaltung und Inhalte dieser Internetpräsenz des Crowdsourcing-Ladedienstes sollte sich an den verschiedenen Kundengruppen orientieren, um eine maximale Nutzerfreundlichkeit zu gewährleisten. Die Unternehmens-Homepage (Landingpage) sowie die mobile App sollten dem Kunden daher eine innovative Serviceunterstützung bieten sowie sein Informationsbedürfnis einfach und schnell befriedigen. Wie gut dies dem Unternehmen gelingt, kann z. B. anhand der Kundenzufriedenheit gemessen werden.

Eine Möglichkeit des Einholens von Feedback besteht darin, nach jedem Tankvorgang das persönliche Urteil eines Nutzers mit Hilfe eines Online-Bewertungssystems abzufragen. Darüber hinaus kann in festgelegten Zeiträumen auch ein Feedback der Anbieter eingeholt werden. Die Ergebnisse dieser *Kundenzufriedenheitsanalysen* liefern die Vorgaben zur Verbesserung und Weiterentwicklung der Homepage, der mobilen App sowie der Angebote und der Struktur des Netzwerks. Ein oben genanntes Bewertungssystem kann ebenfalls um die Bewertung der Bedienbarkeit der Ladesäule oder der Bewertung der Ladeinfrastruktur erweitert werden. Die Kunden bewerten dann nicht nur die Internetpräsenz, sondern auch die Standorte der Ladesäulen und können beispielsweise aktiv mitbestimmen, an welchem „Wunschstandort“ ein weiterer Ladepunkt sinnvoll wäre. Auch könnte eine Bewertung der Anbieter im Hinblick auf angemessenes Nutzerverhalten überlegt werden, um für die Nutzer einen Anreiz zu setzen, ein ordnungsgemäßes Verhalten auf den privaten oder gewerblichen Grundstücken der Anbieter an den Tag zu legen. An häufig genutzten Ladepunkten bietet es sich für den Intermediär gegebenfalls an, den Bedarf an weiteren Mehrwertdienstleistungen zu erheben. Der Kunde leistet in diesem Sinne Hilfe beim Ausbau der Ladeinfrastruktur und erfährt durch die Einbeziehung in den Aufbauprozess eine Wertschätzung von Seiten des Unternehmens, die zu einem Vertrauensaufbau beitragen kann. Die Kundenzufriedenheit sowie das Gewinnen von Vertrauen sind zwei Voraussetzungen für eine erfolgreiche Akquisition und eine langfristige Bindung der verschiedenen Kundengruppen.

Weitere von den verschiedenen Kundengruppen direkt wahrnehmbare Maßnahmen des Unternehmens sind Marketingaktivitäten in *Social Media Channels* und auf Veranstaltungen wie *Fachmessen, Kongressen, Tagungen oder anderen Events*. Insbesondere in der Entwicklungs- und Wachstumsphase von CrowdStrom können sie zur Steigerung des Bekanntheitsgrads sowie zum Aufbau des Unternehmensimages beitragen. Durch die öffentliche Präsenz können neue Kunden in den verschiedenen Segmenten gewonnen werden. Von zentraler Bedeutung ist die *Akquisition von Anbietern*, denn nur dadurch kann die Ladeinfrastruktur ausgebaut werden. Anfänglich sollten die Marketingmaßnahmen daher insbesondere aktive und fachlich interessierte potenzielle Anbieter ansprechen. Für das CrowdStrom-Geschäftsmodell sind insbesondere zwei Typen von Adoptoren relevant, die Innovatoren und Early Adopters. Derartige Meinungsführer können als Markenbotschafter die Bekanntheit des Unternehmens mit einer Word-of-Mouth-Kommunikation oder in

Online-Communities steigern. Zur Elektromobilität liegen hinsichtlich der Early Adopter bereits entsprechende Analysen vor (Plötz et al. 2014).

Die *interne Kundenperspektive* erfasst alle nicht direkt von den verschiedenen Kundengruppen wahrnehmbaren Maßnahmen. Für ein erfolgreiches Customer Relationship Management (CRM) sollte der Intermediär zunächst eine fundierte Analyse der Kundenstruktur durchführen. Als simpel anwendbare Methode zur Klassifizierung von Kundengruppen sei hier beispielhaft die *ABC-Analyse* genannt (Schawel/Billing 2014). Die Kundensegmentierung ist für die verschiedenen Kundengruppen separat vorzunehmen. Die Charakterisierung von Nutzern kann beispielsweise nach der Dauer eines Ladevorgangs in Kurzzeit- sowie Langzeitlader erfolgen. Anbieter können hinsichtlich ihrer Motive und Absichten, sich an CrowdStrom zu beteiligen, differenziert werden (Borchert/Fronc 2015). So konnten im Rahmen einer empirischen Studie erstmals zwei Kundensegmente identifiziert werden, die für die Vermarktung von CrowdStrom bedeutsam sein können. Eine besonders attraktive Zielgruppe weist die Charakteristika eines ausgeprägten grünen Gewissens, eines hohen Haushalts-Netto-Einkommens und eines gesteigerten Interesses an CrowdStrom auf. Diese Gruppe möchte jedoch nicht mit einem größeren Umfang an Verwaltungstätigkeiten konfrontiert werden, wenn die eigene Ladestation anderen Nutzern zugänglich gemacht wird. Das ebenfalls identifizierte Kundensegment der „pragmatisch Motivierten“ verlangt ein positives Nutzen-Kosten-Verhältnis, wenn es sich an CrowdStrom beteiligen soll. Ökologische Aspekte der Stromerzeugung spielen im Kalkül der zu diesem Kundensegment gehörenden Personen keine besondere Rolle. Auch wenn die Tragfähigkeit dieser Kundensegmente noch in Nachfolgestudien zu prüfen ist, wird das Potenzial solcher Kundensegmente für den Ausbau des CrowdStrom-Netzwerkes deutlich (Borchert/Fronc 2017). Sind relevante Kundensegmente bekannt, können Marketing- und Vertriebsmaßnahmen des Intermediärs spezifisch auf die einzelnen Zielgruppen abgestimmt werden.

Zur internen Kundenperspektive gehören ebenfalls Maßnahmen der *Kundenbetreuung*. Als Beispiel für einen Crowdsourcing-Ladedienst sei die Beantwortung von Supportanfragen von Anbietern und Nutzern genannt. Die Bereitstellung und Auswertung von Echtzeit-Kundendaten ist dabei notwendig, um sofortige und kompetente Hilfe zu leisten und die anfallenden Kundenprobleme zu lösen. Der Intermediär muss entscheiden, ob er diese Dienstleistung selbst übernimmt oder externe Unternehmen damit beauftragt, die Dienstleistung also outsourct. Eine weitere Möglichkeit der Problemlösung stellt eine vom Intermediär integrierte Plattform dar, in der sich Anbieter untereinander oder auch Nutzer austauschen können, in der aber auch eine direkte Kontaktaufnahme zum Intermediär ermöglicht wird.

In der fünften Perspektive, der *Mehrwertdienstleistungsperspektive*, steht das Angebot an zusätzlichen Dienstleistungen, die ergänzend zur Kernleistung des Unternehmens angeboten werden, im Fokus. Bei der Gestaltung des Spektrums kann CrowdStrom auf bereits vorhandene Dienstleistungen zurückgreifen, zum Teil sind aber auch Dienstleistungsinnovationen zu entwickeln. Die Leistungen können einzeln oder kombiniert in spezifischen

Dienstleistungsportfolios vertrieben werden. Eine weitere denkbare Mehrwertdienstleistung von CrowdStrom ist das Angebot von Beratungsleistungen in technischer sowie gewerblicher Hinsicht für Anbieter, die ihren privaten oder gewerblichen Ladepunkt über CrowdStrom zur Verfügung stellen wollen. In einem Beratungsgespräch kann beispielsweise geklärt werden, ob der potenzielle Anbieter die technischen Mindestanforderungen erfüllt, sodass bei der Nutzung seiner Ladesäule kein Sicherheitsrisiko besteht. Zudem kann geprüft werden, ob die rechtlichen Voraussetzungen für die Bereitstellung eines Ladepunktes existieren. Ebenso kann CrowdStrom organisatorische Tätigkeiten übernehmen, z. B. indem der Intermediär für die Abnahme der Ladesäule einen Kontakt zu einem Prüfinstitut herstellt. Dabei agiert der Intermediär stets als Vermittler der zusätzlichen Dienstleistungen. Er leitet den Kunden bei Interesse und Bedarf an einen Mehrwertdienstleister weiter, z. B. an eine kooperierende Versicherung oder einen Finanzdienstleister. Diese können das Kundenbedürfnis nach Absicherung mit einer Zusatzversicherung befriedigen oder den privaten bzw. gewerblichen Kunden Angebote zur Finanzierung einer bzw. mehrerer Ladesäulen unterbreiten. Der Intermediär kann auch weitere Dienstleistungen in Bezug auf die Ladesäule anbieten, z. B. deren Installation, Wartung und Reparatur oder auch Demontage und Entsorgung.

In der hier betrachteten Einstiegsphase von CrowdStrom wird hinsichtlich der *Finanzperspektive* zunächst das Erreichen der Gewinnzone eine relevante Zielgröße sein. Für den Eintritt in die Gewinnzone steht das CrowdStrom-Geschäftsmodell vor der großen Herausforderung, die hohen Fixkosten zu kompensieren. Vor allem die hohen Personalkosten, Gebäude- und Grundstückskosten sowie die Kosten für den Betrieb, die IT-Ausrüstung sowie den IT-Leitstand sind mit den zu erzielenden Einnahmen zu decken. Einnahmequellen können eine einmalige Aufnahmegebühr in das CrowdStrom-Netzwerk, monatliche oder jährliche Mitgliedsgebühren, die prozentuale Beteiligung am Umsatz der Anbieter und Mehrwertdienstleister oder auch Werbeverträge, Parkgebühren sowie der Verkauf von Nutzerdaten unter Einhaltung entsprechender Datenschutzvorschriften sein. Darüber hinaus ist zu prüfen, ob und inwieweit öffentliche Subventionen oder Programme von Automobilherstellern im Rahmen der Förderung des Ausbaus der Ladeinfrastruktur als weitere Einnahmequellen genutzt werden können (Matzner et al. 2015b).

Als zweite Zielgröße der Finanzperspektive ist der Ausbau des Marktanteils bedeutsam, damit ein möglichst großer Nutzer- und Anbieterstamm aufgebaut wird. Das Erreichen einer entsprechenden Netzwerkgröße spielt eine besondere Rolle, da sich das Geschäftsmodell erst mit zunehmender Anzahl an privaten und gewerblichen Kunden rentieren wird. Zudem sind laufende Konkurrenz- und Marktanalysen für CrowdStrom vorzunehmen, da sich solche Geschäftsmodelle verbreiten werden. Insofern sind geeignete Anreizmodelle für Anbieter und Kunden sowie Kooperationen, z. B. mit etablierten Energieunternehmen zu prüfen, um darüber zusätzliche Einnahmen zu generieren. Kooperationen mit etablierten Unternehmen ermöglichen unter Umständen beiden Parteien Kundenzugänge, die sie jeweils allein nicht realisieren würden.

In Abbildung 5 werden die hier erläuterten Ansatzpunkte zur Gestaltung des CrowdStrom-Geschäftsmodells zusammenfassend im Überblick dargestellt.

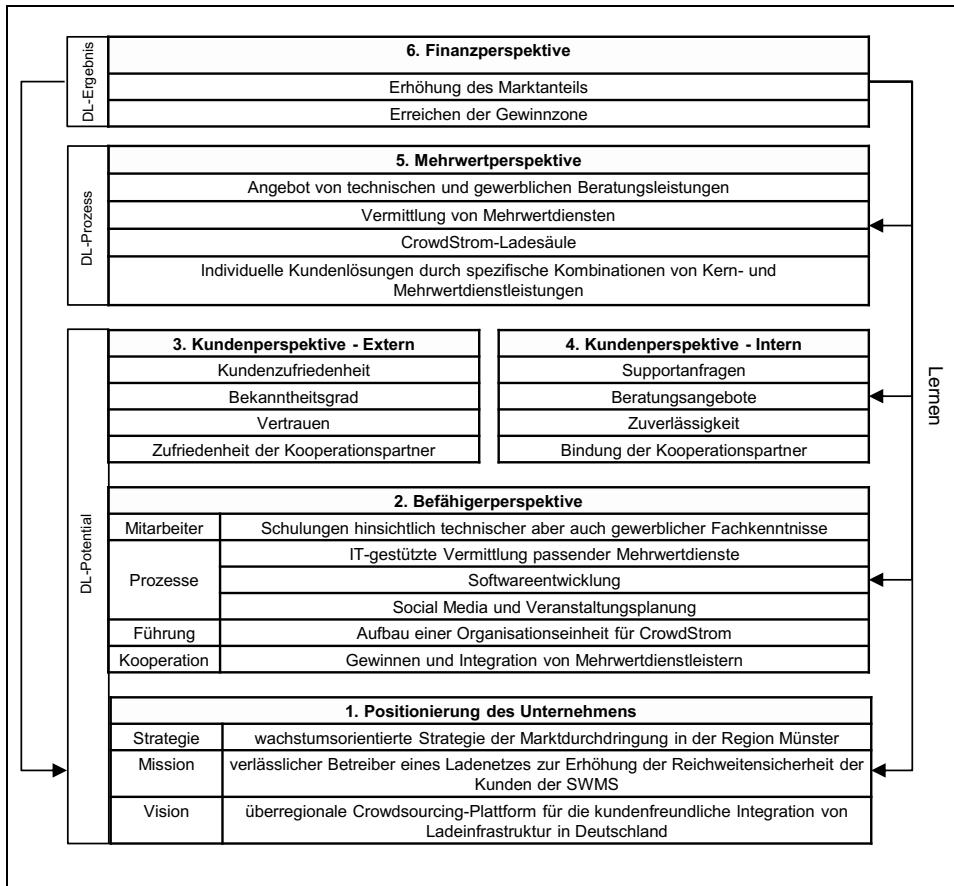


Abbildung 5: Haus-Darstellung des CrowdStrom-Service Navigators  
(Quelle: Borchert et al. 2016, S. 30)

## 4. Fazit und Ausblick

Zielsetzung des vorliegenden Beitrags war es, eine geeignete Vorgehensweise vorzustellen, mit deren Hilfe Ansatzpunkte für die Gestaltung eines innovativen CrowdStrom-Geschäftsmodells erarbeitet werden können. Da keine Gründung eines Start-up-Unternehmens in Rede stand, erfolgte eine Szenario-orientierte Vorgehensweise. Aufbauend auf

den im Business Model Canvas erarbeiteten Basisinformationen wurde der Service Navigator genutzt, um mögliche Präzisierungen des neuartigen CrowdStrom-Geschäftsmodells abzuleiten. Es wurde gezeigt, wie mit Hilfe des Service Navigators eine Detaillierung des Geschäftsmodells hinsichtlich der sechs verschiedenen Perspektiven unter Nutzung der so genannten Zeitschiene erfolgen kann. Jedoch war es notwendig, den ursprünglichen Service Navigator sowie die Methodik zu dessen Anwendung anzupassen, um den Besonderheiten eines Start-up-Unternehmens gerecht zu werden. Das modifizierte Instrumentarium für den prospektiven Teil des Service Navigators stellt nun einen geeigneten Werkzeugkasten zur Verfügung, mit dem eine tragfähige Planung für ein neu zu gründendes CrowdStrom-Unternehmen vorgenommen werden kann.

In Zukunft ist das bislang in einem Forschungsprojekt pilotmäßig und prototypisch erstellte Geschäftsmodell eines Crowdsourcing-Ladedienstes für die Elektromobilität weiter zu entwickeln, um dieses in die Praxis umsetzen zu können. Das hier vorgestellte, für CrowdStrom angepasste Instrumentarium des Service Navigators kann dabei unterstützend genutzt werden. Im Rahmen einer realen Umsetzung des CrowdStrom-Geschäftsmodells sowie einer Anwendung des Service Navigators sind schließlich begleitende Evaluationsstudien sinnvoll. Diese können Beiträge dafür liefern, das verfügbare Instrumentarium zur Umsetzung innovativer Geschäftsmodelle in Start-up-Unternehmen laufend weiter zu verbessern.

## Literaturverzeichnis

- Akaka, M.A./Vargo, S.L. (2015): Extending the Context of Service – From Encounters to Ecosystems, in: Journal of Services Marketing, Vol. 29, No. 6/7, S. 453-462.
- Borchert, M./Fronc, S. (2015): Analyse von Anreizsystemen für die privaten Anbieter von Ladestationen für Elektrofahrzeuge – Diskussionspapier Nr. 2 des Lehrstuhls für Personal und Unternehmensführung der Fakultät für Betriebswirtschaftslehre, Mercator School of Management der Universität Duisburg-Essen, Duisburg.
- Borchert, M./Fronc, S. (2017): Präferenzen privater Anbieter von Ladestationen für Elektrofahrzeuge – Eine empirische Analyse, in: Proff, H./Fojcik, T. (Hrsg.): Innovative Produkte und Dienstleistungen in der Mobilität – Technische und wirtschaftliche Aspekte, Wiesbaden, S. 535-556.
- Borchert, M./Klinkhammer, S. (2011): Dienstleistungsproduktivität – Von einem klassischen Produktivitätsverständnis zu einem modernen, ganzheitlichen Produktivitätsverständnis, in: Gatermann, I./Fleck, M. (Hrsg.): Mit Dienstleistungen die Zukunft gestalten – Beiträge der 8. Dienstleistungstagung des BMBF, Frankfurt, S. 175-182.

- Borchert, M./Hamburger, J./Brockhaus, N./Strina, G./Klinkhammer, S. (2011): Produktivitätsmanagement für Dienstleistungen aus der KMU-Perspektive, in: Bruhn, M./Hadwich, K. (Hrsg.): Dienstleistungsproduktivität – Management, Prozessgestaltung, Kundenperspektive, Wiesbaden, S. 89-120.
- Borchert, M./Klinkhammer, S./Koch, E. (2012): Strategic Productivity Management in Small and Medium-Sized Service Enterprises Using the Service Navigator, in: Enterprise Modelling and Information Systems Architectures, Vol. 7, No. 1, S. 4-25.
- Borchert, M./Koch, E./Strina, G./Klinkhammer, S./Hamburger, J./Heinen, E. (2013a): Der Service Navigator als Instrument des Produktivitätsmanagements in KMU-Dienstleistungsunternehmen. in: Oliver, T./Nüttgens, M. (Hrsg.): Dienstleistungsmodellierung, Wiesbaden, S. 169-191.
- Borchert, M./Strina, G./Heinen, E./Hamburger, J./Koch, E./Schweinert, C./Borchert, S./Harms, D./Kampmann, J./Myritz, R. (2013b): Der Service Navigator für KMU – Ein Kennzahlengestütztes Steuerungsinstrument zum strategischen Produktivitätsmanagement von Dienstleistungen, Köln.
- Borchert, M./Weiße, A./Fronc, S. (2016): Ansatzpunkte zur Gestaltung eines Organisations- und Personalentwicklungskonzeptes eines Crowdsourcing-Ladedienstes für Elektromobilität – Diskussionspapier Nr. 6 des Lehrstuhls für Personal und Unternehmensführung der Fakultät für Betriebswirtschaftslehre, Mercator School of Management der Universität Duisburg-Essen, Duisburg.
- Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle (2017): Elektromobilität (Umweltbonus) – Zwischenbilanz zum Antragstand vom 30. April 2017, [http://www.bafa.de/Shared-Docs/Downloads/DE/Energie/emob\\_zwischebilanz.pdf;jsessionid=8B491CDF7DFAB-BAEC93DA48D4B8F1F12.1\\_cid387?\\_\\_blob=publicationFile&v=13](http://www.bafa.de/Shared-Docs/Downloads/DE/Energie/emob_zwischebilanz.pdf;jsessionid=8B491CDF7DFAB-BAEC93DA48D4B8F1F12.1_cid387?__blob=publicationFile&v=13) (Zugriff am 04.10.2017).
- Burkhardt, T./Kühhirt, M./Golze, G./Buscher, U. (2015). Technologieakzeptanz und Rahmenbedingungen der Elektromobilität, in: Proff, H. (Hrsg.): Entscheidungen beim Übergang in die Elektromobilität, Wiesbaden, S. 155-167.
- Clausen, J. (2017): Elektromobilität in Deutschland – Ziele, Chancen, Risiken, notwendige Maßnahmen und politische Initiativen, Berlin.
- Dauchert, H./Schneider, J. (2014): Aktuelle Entwicklung der Forschungsaktivitäten zur Elektromobilität – Studien zum deutschen Innovationssystem, [http://www.efi.de/fileadmin/Innovationsstudien\\_2014/StuDIS\\_14\\_2014.pdf](http://www.efi.de/fileadmin/Innovationsstudien_2014/StuDIS_14_2014.pdf) (Zugriff am 02.11.2017)
- Dillerup, R./Stoi, R. (2016): Unternehmensführung – Management & Leadership, 5. Aufl., München.
- Doleski, O. D. (2015): Integriertes Geschäftsmodell – Anwendung des St. Galler Management-Konzepts im Geschäftsmodellkontext, Wiesbaden.
- Dorfer, L. (2016): Datenzentrische Geschäftsmodelle als neuer Geschäftsmodelltypus in der Electronic-Business-Forschung – Konzeptionelle Bezugspunkte, Klassifikation

- und Geschäftsmodellarchitektur, in: Schmalenbachs Zeitschrift für betriebswirtschaftliche Forschung, 68. Jg., Nr. 3, S. 307-369.
- Dütschke, E./Schneider, U./Sauer, A./ Wietschel, M./ Hoffmann, J./Domke, S. (2012): Roadmap zur Kundenakzeptanz – Zentrale Ergebnisse der sozialwissenschaftlichen Begleitforschung in den Modellregionen – Technologie-Roadmapping am Fraunhofer ISI – Konzepte - Methoden - Praxisbeispiele, <http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0011-n-1929158> (Zugriff am 23.10.2017).
- Fliess, S./Dyck, S./Schmelter, M. (2014): Mirror, Mirror on the Wall – How Customers Perceive their Contribution to Service Provision, in: Journal of Service Management, Vol. 25, No. 4, S. 433-469.
- Franke, T./Cocron, P./Bühler, F./Neumann, I. (2013): Die Nutzerperspektive auf Elektromobilität – Ergebnisse der Feldstudie, in: Krems, J.F./Weinmann, O./ Weber, J./ Westermann, D./Albayrak, S. (Hrsg.): Elektromobilität in Modellregionen – Die Feldstudie MINI E Berlin powered by Vattenfall, Düsseldorf, S. 48-79.
- Gersch, M./Goeke, C./Sundermeier, J. (2015): Die Geschäftssystementwicklung in der Vormarktphase, in: Freiling, J./Kollmann, T. (Hrsg.): Entrepreneurial Marketing, Wiesbaden, S. 243-261.
- Hose, C./Lübke, K./Nolte, T./Obermeier, T. (2015): Einführung von Elektromobilität in Deutschland – Eine Bestandsaufnahme von Barrieren und Lösungsansätzen, Arbeitspapier der FOM, Nr. 53, Essen.
- Hofffeld, T./Hirth, M./Tran-Gia, P. (2012): Aktuelles Schlagwort – Crowdsourcing, in: Informatik Spektrum, 35. Jg., Nr. 3, S. 204-208.
- Ikosom (2012): Crowdsourcing Report 2012 – Neue Digitale Arbeitswelten, Berlin.
- Kaut, R./Degirmenci, K./Breitner, M.H. (2015): Elektromobilität in Deutschland und anderen Ländern – Vergleich von Akzeptanz und Verbreitung, <http://docplayer.org/13972581-Elektromobilitaet-in-deutschland-und-anderen-laendern-vergleich-von-akzeptanz-und-verbreitung-bachelorarbeit.html> (Zugriff am 02.11.2017).
- Kreutzer, R.T./Neugebauer, T./Pattloch, A. (2017): Digital Business Leadership – Digitale Transformation, Geschäftsmodell-Innovation, Agile Organisation, Change Management, Wiesbaden.
- Matzner, M./von Hoffen, M./Heide, T./Löchte, M./Plenter, F./Benthaus, S./Fronc, S./Chasin, F./Wiget, V./Todenhöfer, L./Backhaus, K./Becker, J./Borchert, M. (2015a): Crowdsourcing-Ladedienste durch Kleinanbieter als innovatives Geschäftsmodell (CrowdStrom), in: Beverungen, D./Fabry, C./Ganz, W./Matzner, M./Satzger, G. (Hrsg.): Dienstleistungsinnovationen für Elektromobilität – Märkte, Geschäftsmodelle, Kooperationen, Stuttgart, S. 129-142.
- Matzner, M./Plenter, F./Benthaus, S./Todenhöfer, L./Fronc, S./Wiget, V./Löchte, M./Chasin, F./von Hoffen, M./Backhaus, K./Becker, J./Borchert, M. (2015b): Das CrowdStrom-Geschäftsmodell, in: Becker, J./Hellingrath, B./Klein, S./Kuchen,

- H./Müller-Funk, U./Trautmann, H./Vossen, G. (Hrsg.): Arbeitsberichte des Instituts für Wirtschaftsinformatik, Nr. 137, Institut für Wirtschaftsinformatik, Münster.
- McKinsey (2017): Electrifying insights – How automakers can drive electrified vehicle sales and profitability, [https://www.mckinsey.de/files/161223\\_mckinsey\\_e-vehicles.pdf](https://www.mckinsey.de/files/161223_mckinsey_e-vehicles.pdf) (Zugriff am 04.10.2017).
- Nationale Plattform Elektromobilität (NPE) (2011): Zweiter Bericht der Nationalen Plattform Elektromobilität, [http://nationale-plattform-elektromobilitaet.de/fileadmin/user\\_upload/Redaktion/zweiter\\_bericht\\_nationale\\_plattform\\_elektromobilitaet.pdf](http://nationale-plattform-elektromobilitaet.de/fileadmin/user_upload/Redaktion/zweiter_bericht_nationale_plattform_elektromobilitaet.pdf) (Zugriff am 02.11.2017).
- Osterwalder, A. (2004): The Business Model Ontology – A Proposition in a Design Science Approach, Lausanne.
- Osterwalder, A./Pigneur, Y. (2010): Business model generation – A handbook for visionaries, game changers, and challengers, New York.
- Peters, A./Hoffmann, J. (2011): Nutzerakzeptanz von Elektromobilität – Eine empirische Studie zu attraktiven Nutzungsvarianten, Fahrzeugkonzepten und Geschäftsmodellen aus Sicht potenzieller Nutzer, Karlsruhe.
- Plötz, P./Schneider, U./Globisch, J./Dütschke, E. (2014): Who will buy electric vehicles? Identifying early adopters in Germany, in: Transportation Research Part A – Policy and Practice, Vol. 67, No. 1, S. 96-109.
- Schawel, C./Billing, F. (2014): Top 100 Management Tools, 5. Aufl., Wiesbaden.
- Schmitt, P./Skiera, B./Van den Bulte, C. (2011): Referral Programs and Customer Value, in: Journal of Marketing, Vol. 75, No.1, S. 46-59.
- Umbeck, T. (2009): Musterbrüche in Geschäftsmodellen – Ein Bezugsrahmen für innovative Strategie-Konzepte, Wiesbaden.
- Weiber, R./Forster, S. (2015): Optimale Integration des Externen Faktors – Eine empirische Analyse mittels fsQCA im Maschinenbau, in: Fliess, S./Haase, M./Jacob, F./Ehret, M. (Hrsg.): Kundenintegration und Leistungslehre, Wiesbaden, S. 247-268.
- Wirtz, B.W. (2013): Business Model Management – Design – Instruments – Success Factors, 3. Aufl., Wiesbaden.
- Zielke, S. (2017): Geschäftsmodelle im Online-Handel, in: Corsten, H./Roth, S. (Hrsg.): Handbuch Dienstleistungsmanagement, München, S. 587-603.

## 2. Erlösmodelle im Service Business Development



Nicole Koschate-Fischer und Jessica Ochmann

# Erlösmodelle für datenzentrische Dienstleistungen

1. Dienstleistungen im Kontext der zunehmenden Digitalisierung
2. Abgrenzung von datenzentrischen Dienstleistungen zu digitalisierten Dienstleistungen
3. Erlösmodelle für datenzentrische Dienstleistungen
  - 3.1 Datenzentrische Dienstleistungen im Abonnement
  - 3.2 Das Erlösmodell Freemium
  - 3.3 Das bedarfsoorientierte Erlösmodell Pay-per-Use
  - 3.4 Kostenfreie datenzentrische Dienstleistungen durch die Kommerzialisierung von Werbefläche
  - 3.5 Kostenfreie datenzentrische Dienstleistungen durch die Einwilligung zur Nutzung personenbezogener Daten
4. Zusammenfassung

Literaturverzeichnis

---

Prof. Dr. *Nicole Koschate-Fischer* ist Inhaberin des GfK-Lehrstuhls für Marketing Intelligence an der Friedrich-Alexander Universität, Erlangen-Nürnberg. *Jessica Ochmann* ist wissenschaftliche Mitarbeiterin an diesem Lehrstuhl.

# 1. Dienstleistungen im Kontext der zunehmenden Digitalisierung

Durch die zunehmende *Digitalisierung* befinden sich Unternehmen und Märkte in einer Phase des Umbruchs, die zu weitreichenden strukturellen Veränderungen führt und auch den Dienstleistungssektor – sowohl im B2B als auch im B2C-Bereich – nachhaltig beeinflusst. So ermöglichen digitale Technologien, intelligente Produkte, das Internet der Dinge (engl. „Internet of Things“ bzw. „IoT“) und Fortschritte im Forschungsbereich der künstlichen Intelligenz Unternehmen, vollständig *neue Dienstleistungsangebote* zu schaffen (Kannan/Hongshuang 2017). Diese Dienstleistungsangebote basieren in der Regel auf der wertschöpfenden Nutzung von Daten, weshalb im vorliegenden Beitrag von *datenzentrischen Dienstleistungen* gesprochen wird (Yue et al. 2014; Dorfer 2016). Dabei kann es sich um *produktbezogene* datenzentrische Dienstleistungen handeln, die an ein bestimmtes physisches Produkt geknüpft sind, oder um *eigenständige* datenzentrische Dienstleistungen, die in der Regel *plattformbasiert* sind. Sowohl im B2B- als auch im B2C-Kontext haben sich zahlreiche produktbezogene sowie eigenständige datenzentrische Dienstleistungen entwickelt, die im Folgenden an Beispielen illustriert werden.

Im B2B-Bereich finden sich zahlreiche *produktbezogene* datenzentrische Dienstleistungen, die darauf basieren, dass Daten (z. B. von Sensoren) erfasst und mit entsprechenden Analyseverfahren ausgewertet werden, um neue Qualitäts- und Servicelevel zu erreichen. Ein Beispiel hierfür stellt das Prognoseverfahren *Predictive Maintenance* („Vorausschauende Wartung“) dar, bei dem Maschinen, Anlagen und einzelne Komponenten mit Sensoren ausgestattet sind, die kontinuierlich Echtzeit-Daten (z. B. über Anlagenauslastung, Umgebungsbedingungen) erfassen (Siepmann 2016, S. 22ff.; Wellsandt et al. 2017, S. 235f.). Auf diese Weise lassen sich die Zustände der eingesetzten Komponenten, Maschinen und Anlagen effizient überwachen, wodurch das Ausfallverhalten kritischer Komponenten zuverlässig prognostiziert werden kann (Ulaga/Reinartz 2011; Kaufmann 2015). Ein weiteres Beispiel für eine produktbezogene datenzentrische Dienstleistung im B2B-Bereich stellt die wertschöpfende Datennutzung eines Aufzugherstellers dar. Indem der Aufzughersteller seine Steuerlogik mit den Bewegungsdaten von Personen innerhalb des Gebäudes verknüpft und weitere Daten, wie z. B. Bewegungsdaten von Privatfahrzeugen bzw. des öffentlichen Nahverkehrs einbezieht, kann er die Aufzugfahrten gezielt steuern und Beförderungskapazitäten effizient planen und ausnutzen (Kagermann et al. 2015).

Ebenfalls existieren im B2B-Kontext zahlreiche *eigenständige* datenzentrische Dienstleistungen, die von unterschiedlichen Anbietern auf unternehmensübergreifenden digitalen (IoT-)Plattformen angeboten werden und nicht an ein bestimmtes physisches Produkt geknüpft sind (Huber/Kaiser 2015). Beispielsweise können verschiedene Objekte eines Gebäudes (z. B. Heiz- und Kühlsysteme, Brandmeldesysteme, Einbruchmeldeanlagen)

über eine digitale (IoT-)Plattform miteinander vernetzt werden. Dabei senden die einzelnen Objekte kontinuierlich Daten an die Plattform. Diese Daten können von unterschiedlichen Anbietern in verschiedene datenzentrische Dienstleistungen integriert (z. B. Energiebedarfmanagement, Ressourcenoptimierung) und vom Kunden bedarfsgerecht in Anspruch genommen werden.

Auch im B2C-Bereich finden sich zahlreiche datenzentrische Dienstleistungen. Dabei haben die technologischen Entwicklungen im Bereich der mobilen Datenübertragung, der Funktechnik und der Sensortechnik die Entstehung zahlreicher Produktinnovationen (z. B. Wearables, intelligente Hausgeräte) ermöglicht. Diese Produkte sind oftmals an produktbezogene datenzentrische Dienstleistungen geknüpft und schaffen auf Grund des hohen Vernetzungsgrades mit der Umwelt einen über das reine Produkterlebnis hinausgehenden Mehrwert für den Konsumenten. Ein Beispiel hierfür stellen *Wearables* wie Fitnessarmbänder oder sensorgestützte Sportkleidung dar, die kontinuierlich Daten (z. B. zum Trainingsverhalten oder zu Körperfunktionen) der Nutzer erfassen, analysieren und interpretieren, um den Nutzer in seinem Lebenswandel zu unterstützen. Im Hinblick auf *intelligente Hausgeräte* kann im B2C-Bereich als Beispiel der intelligente Kühlschrank angeführt werden, der an zahlreiche produktbezogene datenzentrische Dienstleistungen, wie die automatische Bestellauslösung von aufgebrauchten Lebensmitteln oder Rezeptvorschläge für die vorhandenen Zutaten, geknüpft ist.

Darüber hinaus existieren im B2C-Umfeld auch zahlreiche *plattformbasierte datenzentrische Dienstleistungen*, die nicht an ein bestimmtes „intelligentes Produkt“ geknüpft sind. Beispiele hierfür sind digitale Unterhaltungsplattformen und Streamingdienste, die Kunden über entsprechende Plattformen Zugang zu den Inhalten digitaler Mediatheken gewähren und hierbei z. B. Daten zu Nutzungsgewohnheiten und Präferenzen erfassen, um individualisierte Film- und Musikempfehlungen auszusprechen und das Leistungsangebot dahingehend anzupassen.

Die angeführten Beispiele verdeutlichen, dass die zunehmende Digitalisierung die Entwicklung zahlreicher datenzentrischer Dienstleistungen begünstigt. Im Folgenden wird zunächst auf den Unterschied zwischen datenzentrischen Dienstleistungen und digitalisierten Dienstleistungen eingegangen. Anschließend werden Erlösmodelle für datenzentrische Dienstleistungen identifiziert und vor dem Hintergrund relevanter empirischer Erkenntnisse diskutiert.

## 2. Abgrenzung von datenzentrischen Dienstleistungen zu digitalisierten Dienstleistungen

Im Allgemeinen lassen sich datenzentrische Dienstleistungen und digitalisierte Dienstleistungen hinsichtlich der Auswirkungen auf das Geschäftsmodell sowie der Nutzung von Daten voneinander abgrenzen (Dorfer 2016). In Bezug auf das *Geschäftsmodell* lässt

sich eine Unterscheidung zwischen datenzentrischen Dienstleistungen und digitalisierten Dienstleistungen dahingehend vornehmen, dass Anbieter digitalisierter Dienstleistungen digitale Technologien vornehmlich einbinden, um bestehende Geschäftsmodelle zu optimieren und Effizienzgewinne zu realisieren. Beispielsweise nutzen Unternehmen zahlreiche digitale Kanäle (z. B. soziale Medien, E-Mail, WhatsApp) für ihre Kundeninteraktion. Demgegenüber verfolgen Anbieter mit der Entwicklung datenzentrischer Dienstleistungen das übergreifende Ziel, innovative Geschäftsmodelle zu etablieren und auf diese Weise eine neue Art von Dienstleistungserlebnissen zu schaffen (Dorfer 2016). Damit entstehen datenzentrische Dienstleistungen in der Regel losgelöst von bestehenden Geschäftsprozessen.

Hinsichtlich der *Datennutzung* zeigt sich, dass die Integration von Daten in digitalisierte Dienstleistungen vornehmlich erfolgt, um effizientere Geschäfts- und Wertschöpfungsprozesse (z. B. effiziente Logistikprozesse) zu realisieren. Demgegenüber sind datenzentrische Dienstleistungen durch die wertschöpfende Nutzung von Daten charakterisiert. Damit ist gemeint, dass Daten aus heterogenen Quellen (z. B. Kundendaten, Sensordaten) gesammelt, aggregiert, kombiniert und ausgewertet werden, um sie anschließend in neuartige, wertstiftende Dienstleistungen zu transformieren (Dorfer 2016). Dementsprechend ist die Nutzung von Daten zentral für die Erfüllung des Leistungsversprechens einer datenzentrischen Dienstleistung.

In der nachfolgenden Tabelle (Abbildung 1) sind die aufgeführten Unterschiede zwischen datenzentrischen und digitalisierten Dienstleistungen hinsichtlich der Auswirkungen auf das Geschäftsmodell sowie der Nutzung von Daten zusammenfassend dargestellt. Darüber hinaus werden in Anlehnung an Dorfer (2016) weitere Unterschiede im Hinblick auf den Einsatz von digitalen Technologien, die Integration in ein Ökosystem sowie die Bedeutung von Netzwerkeffekten aufgegriffen.

Kriterium	Datenzentrische Dienstleistungen	Digitalisierte Dienstleistungen
Geschäftsmodell	Datenzentrische Dienstleistungen entstehen losgelöst von etablierten Geschäftsprozessen. Digitale Technologien werden kombiniert, um disruptive Geschäftsmodelle zu entwickeln.	Digitalisierte Dienstleistungen setzen am bestehenden Geschäftsmodell an. Der Einsatz digitaler Technologien erfolgt, um bestehende Geschäfts- und Wertschöpfungsprozesse zu digitalisieren und Effizienzgewinne zu realisieren.

Abbildung 1: Gegenüberstellung von datenzentrischen Dienstleistungen und digitalisierten Dienstleistungen

Kriterium	Datenzentrische Dienstleistungen	Digitalisierte Dienstleistungen
Datennutzung	Datenzentrische Dienstleistungen sind durch die wertschöpfende Nutzung von Daten charakterisiert. Daten werden aus heterogenen Quellen gesammelt, aggregiert, kombiniert, ausgewertet und in wertstiftende Dienstleistungen transformiert.	In digitalisierten Dienstleistungen erfolgt die Integration von Daten, um effizientere Geschäfts- und Wertschöpfungsprozesse zu realisieren.
Digitale Technologien	Für die Erstellung von datenzentrischen Dienstleistungen ist die Integration von leistungsfähigen digitalen Technologien (z. B. Netzinfrastruktur) notwendig. Diese sind Voraussetzung für die Übermittlung, Speicherung und Auswertung von Daten sowie für die Vernetzung von einzelnen Elementen. Die Einbindung moderner Technologien (z. B. Internet der Dinge, Augmented Reality) stellt darüber hinaus sicher, dass innovative Geschäftsmodelle realisiert werden können.	Das digitalisierte Dienstleistungsangebot stellt eine Marktleistung dar, die über Informations- und Kommunikationstechnologien zur Verfügung gestellt wird (z. B. Kundenservice über digitale Medien). Die Vernetzung von einzelnen Elementen oder die Einbindung von weiteren modernen Technologien (z. B. Augmented Reality) ist in der Regel nicht Teil des Leistungsversprechens.
Ökosystem	Datenzentrische Dienstleistungen werden in digitalen Ökosystemen geschaffen, die über Unternehmensgrenzen hinausgehen. Anbieter interagieren mit unterschiedlichen Akteuren und integrieren diese in Geschäfts- und Wertschöpfungsprozesse, um den Datenaustausch voranzutreiben und nutzenbringende Leistungen zu erstellen.	Die Erstellung des digitalisierten Dienstleistungsangebotes findet in der Regel innerhalb eines Unternehmens statt und erfordert daher keinen über Unternehmensgrenzen hinausgehenden Datenaustausch.
Netzwerkeffekte	Datenzentrische Dienstleistungen unterliegen Netzwerkeffekten, d. h. der Nutzen einer datenzentrischen Dienstleistung nimmt mit der Anzahl der Akteure zu, die Daten zur Verfügung stellen.	Daten unterschiedlicher Akteure verbleiben für gewöhnlich in ihren „Datensilos“ beim jeweiligen Akteur (z. B. unternehmensinterne Produktionsdaten) und werden anderen Marktteilnehmern nicht zur Verfügung gestellt, weshalb in der Regel keine Netzwerkeffekte auftreten.

Abbildung 1: Gegenüberstellung von datenzentrierten Dienstleistungen und digitalisierten Dienstleistungen (Fortsetzung)

### 3. Erlösmodelle für datenzentrische Dienstleistungen

Grundsätzlich können *Erlösmodelle* für datenzentrische Dienstleistungen danach unterschieden werden, ob der Kunde eine Leistung *direkt bezahlt* oder ob der Anbieter dem Kunden eine Leistung *kostenfrei* zur Verfügung stellt und über Dritte (z. B. Werbekunden) *refinanziert* (Kannan/Hongshuang 2017). Um die in der Praxis vorherrschenden Erlösmodelle für diese beiden Arten der Erlösgenerierung im Kontext datenzentrischer Dienstleistungen zu identifizieren, wurde eine explorative Studie durchgeführt. Hierzu wurden 100 datenzentrische Dienstleistungen aus verschiedenen Branchen und Anwendungskontexten analysiert.

Im Ergebnis zeigt sich, dass in der Praxis im Hinblick auf eine *direkte Bepreisung*, *Abonnement-* und *Freemium-Erlösmodelle* sowie das *Erlösmodell Pay-per-Use* Anwendung finden. Im Unterschied hierzu ist das Angebot einer kostenfreien datenzentrischen Dienstleistung in der Regel an Erlösmodelle geknüpft, die auf der *Kommerzialisierung von Werbefläche* (die an die Leistung geknüpft ist) bzw. auf der *Kommerzialisierung von personenbezogenen Daten* beruhen. Im Folgenden werden die verschiedenen Erlösmodelle vorgestellt.

#### 3.1 Datenzentrische Dienstleistungen im Abonnement

Bei dem Erlösmodell *Abonnement* (engl.: „Subscription“) bezieht der Nutzer in regelmäßigen Zeitabständen eine definierte Leistung. Die Dauer und Frequenz der Inanspruchnahme der Leistung werden im Vorfeld vertraglich festgelegt und vom Kunden in regelmäßigen Abständen (z. B. monatlich, vierteljährlich, jährlich) bezahlt (Gassmann et al. 2013, S. 232).

Das Abonnement-Erlösmodell ist bislang vor allem in der Medien- sowie in der Kommunikationsbranche dominierend gewesen. Jedoch werden Abonnements nun auch verstärkt auf neue datenzentrische Dienstleistungen angewendet (z. B. Streamingdienste, Clouddienste) (McCarthy et al. 2017). So bieten Abonnements für den Nutzer grundsätzlich den Vorteil, dass einzelne Leistungen nicht stetig neu erworben werden müssen, wodurch wesentliche Zeitersparnisse möglich sind (Sundararajan 2004). Zudem gewährt der Anbieter dem Nutzer durch die Verpflichtung zur mehrmaligen Abnahme der Leistung häufig einen Preisabschlag (Gassmann et al. 2013, S. 232). Der Anbieter wiederum gewinnt durch die Planbarkeit zukünftiger Einnahmen an Sicherheit (McCarthy et al. 2017).

Dabei ist es aus Anbietersicht sinnvoll, unterschiedliche Abonnement-Versionen anzubieten, die differierende Leistungen bündeln. So konnten Kanuri et al. (2017) anhand eines modellbasierten Ansatzes für werbegestützte Mediaplattformen zeigen, dass Anbieter ihre Erlöse steigern können, indem sie unterschiedliche Abonnement-Versionen

anbieten. Gleichzeitig stellt das Angebot unterschiedlicher Abonnements sicher, dass den heterogenen Bedürfnissen der Nachfrager entsprochen wird. Hierbei ergeben sich vor allem durch den technologischen Fortschritt der letzten Jahre vielseitige Möglichkeiten für die Ausgestaltung von Abonnements. Beispielsweise können Abonnements für Musikplattformen in Abhängigkeit der Anzahl der Geräte, auf denen gleichzeitig Musik konsumiert werden kann, geschlossen werden.

Grundsätzlich sollten Unternehmen bei der Ausgestaltung ihres Abonnement-Angebotes berücksichtigen, dass die Zahlungsbereitschaft der Nachfrager und ihre Präferenzen für unterschiedliche Abonnementmodelle häufig nicht nur von rationalen Gründen (z. B. der Anspruch, eine Leistung zum bestmöglichen Preis zu erhalten) beeinflusst werden (Krämer/Kalka 2017, S. 88). Vielmehr spielen Faktoren, wie die individuelle Wahrnehmung (z. B. persönliche Präferenzen) oder Kontextinformationen (z. B. verfügbare Alternativen) in die Entscheidungsfindung der Nachfrager mit hinein.

In diesem Zusammenhang konnte Ariely (2008, S. 2) in einem Experiment mit 100 Studierenden zeigen, dass die Entscheidung für ein bestimmtes Abonnementmodell stark von den zur Verfügung stehenden Alternativen abhängt. Die Probanden wurden gebeten sich zwischen unterschiedlichen Abonnementmodellen einer großen britischen Wochenzeitschrift zu entscheiden. Dabei wurde die Online-Version der Zeitung für eine Jahresgebühr von 59 USD angeboten, die Print-Version für 125 USD/Jahr und die Print-und-Online-Version ebenfalls für 125 USD/Jahr. In diesem Szenario entschieden sich 84 Prozent der Studienteilnehmer für die Print-und-Online-Version und 16 Prozent für die Online-Version. Allerdings kehrte sich das Ergebnis um, sobald die Option Print-Version nicht mehr zur Auswahl stand: Nun entschieden sich 68 Prozent der Studienteilnehmer für die Online-Version und lediglich 32 Prozent für die Print-und-Online-Version der Zeitung.

Die Untersuchungsergebnisse von Ariely (2008, S. 2) verdeutlichen, dass die bloße Anwesenheit einer weiteren Alternative die Entscheidung für ein Abonnementmodell wesentlich beeinflussen kann. Für die Anbieter datenzentrischer Dienstleistungen stellt das Angebot unterschiedlicher Abonnement-Varianten demnach ein Instrument dar, um die Entscheidung der Nachfrager für ein bestimmtes Abonnementmodell gezielt zu beeinflussen (und damit einhergehend die Erlöse positiv zu beeinflussen).

Allerdings ist es nicht nur von Relevanz, differierende Leistungsbündel in verschiedenen Abonnementmodellen anzubieten. Vielmehr sollten die angebotenen Abonnements auch einen hohen Flexibilitätsgrad aufweisen. So gewinnen vor allem Abonnementmodelle mit flexibleren Kündigungsfristen (z. B. monatlich kündbar) an Bedeutung. Datenzentrische Dienstleistungen weisen in der Regel einen hohen Neuigkeitsgrad für den Nutzer auf. Dieser führt dazu, dass auf Seiten der Nachfrager möglicherweise eine große Unsicherheit besteht, sich langfristig an ein Abonnement zu binden. In diesem Zusammenhang kommen Pauwels und Weiss (2008) in einer Untersuchung von Gebühren für Online-Inhalte zu dem Schluss, dass Abonnements mit kurzen Laufzeiten es dem Nutzer erlauben, eine Leistung ohne großes Risiko zu testen und dementsprechend vor allem für neuartige Leistungsangebote relevant sind. Dabei heben die Autoren hervor, dass Nutzer

jedoch durchaus dazu bereit sind, sich nach einer überzeugenden Probephase und bei einem hohen Zufriedenheitsgrad auch langfristig an den Anbieter zu binden.

### 3.2 Das Erlösmodell Freemium

*Freemium* setzt sich aus den Worten „Free“ und „Premium“ zusammen und bezeichnet ein Erlösmodell, bei dem ausgewählte *Basisleistungen* kostenfrei vom Anbieter zur Verfügung gestellt werden, wohingegen für die Nutzung höherwertiger *Premiumleistungen* Kosten anfallen (Kumar 2014). Hervorzuheben ist in diesem Zusammenhang, dass zahlreiche Anbieter das kostenlose Basisangebot an werbefinanzierte Erlösmodelle knüpfen.

Grundsätzlich eignet sich das Erlösmodell Freemium vor allem für Leistungsangebote, die sich durch Grenzkosten (d. h. zusätzliche Kosten je weitere Leistungseinheit) nahe (bzw. gleich) Null auszeichnen (Kannan/Hongshuang 2017). Dies ist bei datenzentrischen Dienstleistungen der Fall, weshalb das Erlösmodell Freemium bei zahlreichen datenzentrischen Dienstleistungen angewendet wird (Wagner et al. 2014).

Dabei stellt das Angebot einer kostenlosen Leistung für potenzielle Nutzer grundsätzlich ein Incentive dar, ein neues Angebot unverbindlich auszuprobieren (Pauwels/Weiss 2008). So erhalten Nachfrager durch die Nutzung der kostenlosen Basisleistung die Möglichkeit, mit dem Leistungsangebot vertraut zu werden und sich vom Nutzen und der Qualität zu überzeugen (Hamari et al. 2017). Die Vertrautheit mit der Leistung kann aus Sicht der Anbieter schließlich dazu führen, dass die Zahlungsbereitschaft für Premiumleistungen steigt. Gleichzeitig begünstigt das kostenlose Basisangebot Netzwerkeffekte (d. h. der Nutzen der Leistung steigt mit zunehmender Anzahl der Nutzer) (Wagner et al. 2014).

Darüber hinaus stellt das Angebot einer kostenlosen Basisleistung eine Möglichkeit dar, um der „Kostenloskultur“ im Internetzeitalter zu begegnen. Bei vielen Kunden besteht die Erwartungshaltung, Inhalte und Dienstleistungen im Internet kostenlos nutzen zu können (Pauwels/Weiss 2008; Wagner et al. 2014). Um dennoch Erlöse zu erzielen, greifen Unternehmen häufig auf Freemium-Erlösmodelle zurück und passen den Umfang der Basisleistung idealerweise den zeitlich variierenden Bedürfnissen der Nachfrager an. In diesem Zusammenhang konnten Lambrecht und Misra (2017) für das Angebot digitaler medialer Inhalte zeigen, dass Unternehmen ihre Erlöse steigern können, indem sie die Anzahl der frei zugänglichen Artikel in Abhängigkeit der Nachfrage flexibel anpassen, anstatt starre Bezahlschranken einzusetzen.

Die Untersuchungsergebnisse von Lambrecht und Misra (2017) verdeutlichen, dass die flexible Anpassung der Basisleistungen einen relevanten Aspekt für das Gelingen eines Freemium-Erlösmodells darstellt. Doch auch die wahrgenommene Qualität der kostenlosen Basisleistung ist entscheidend für eine hohe Conversion-Rate (Übergang von der kostenfreien Basisleistung zur kostenpflichtigen Premiumleistung). So konnten Hamari et al. (2017) in einer Untersuchung mit 869 Nutzern von Freemium-Onlinespielen zei-

gen, dass sich die Nutzenfrequenz einer Basisleistung erhöht, wenn Nutzer von der Qualität dieser Basisleistung überzeugt sind. Die Nutzenfrequenz wirkt sich wiederum positiv auf die Wahrscheinlichkeit aus, dass Nutzer sich für die zahlungspflichtigen Premiumleistungen entscheiden. Allerdings müssen Anbieter hierbei beachten, das Premiumangebot deutlich vom Basisangebot zu differenzieren, um sicherzustellen, dass auf Seiten der Nutzer eine ausreichend hohe Zahlungsbereitschaft für zusätzliche Leistungen vorhanden ist (Wagner et al. 2014; Hamari et al. 2017). Gleichzeitig sollten Anbieter auf einen starken funktionalen Fit zwischen der Basisleistung und der Premiumleistung achten. So konnten Wagner et al. (2014) anhand einer Befragung von 317 Freemium-Nutzern zeigen, dass die Conversion-Rate steigt, wenn Basis- und Premiumleistung thematisch übereinstimmen.

Zusammenfassend zeigt sich, dass das kostenlose Basisangebot es den Nutzern erlaubt, eine Leistung unverbindlich zu erproben. Aus Anbietersicht erwirkt die „Gratisprobe“ der Leistung, dass Nachfrager mögliche Zweifel hinsichtlich des Nutzens der Leistung verlieren und sich bei einem hohen wahrgenommenen Qualitätsgrad für die zahlungspflichtigen Premiumleistungen entscheiden, wodurch Umsätze generiert werden.

### 3.3 Das bedarfsorientierte Erlösmodell Pay-per-Use

*Pay-per-Use* bezeichnet ein Erlösmodell, bei dem ein Anbieter diejenige Leistung in Rechnung stellt, die ein Kunde tatsächlich in Anspruch nimmt (Balasubramanian et al. 2015). Beispielsweise erfassen Car-Sharing-Anbieter detaillierte Bewegungsdaten ihrer Kunden, um die zurückgelegte Strecke minuten- und kilometergenau abzurechnen. Voraussetzung für ein derartiges Erlösmodell sind Technologien zur Übertragung der Nutzungsdaten an den Anbieter, die eine genaue Messung und Abrechnung einzelner Leistungseinheiten ermöglichen (Fleisch et al. 2015).

Die *Abrechnung nach Nutzungsintensität* stellt bei Telefon-, Internet- oder Stromtarifen bereits ein gängiges Erlösmodell dar (Sundararajan 2004). Durch die fortschreitende Entwicklung digitaler Technologien (Balasubramanian et al. 2015) und die zunehmende Serviceorientierung (Gebauer et al. 2017) gewinnt Pay-per-Use auch im Kontext datenzentrischer Dienstleistungen an Bedeutung. Grundsätzlich bietet Pay-per-Use für den Nutzer einer Leistung den Vorteil, dass er sich eine gewisse Flexibilität erhalten kann (Balasubramanian et al. 2015). Anstatt sich langfristig an einen Anbieter zu binden, erhält der Nutzer die Möglichkeit, die gewünschte Leistung bedarfsgerecht in Anspruch zu nehmen.

Das Erlösmodell Pay-per-Use erlaubt es demnach, Nutzungsgewohnheiten direkt mit der Bezahlung einer Leistung zu verknüpfen. Diese *Verknüpfung von Konsum und Zahlung* kann auch den wahrgenommenen Nutzen einer Dienstleistung positiv beeinflussen, wie eine Untersuchung von Iyengar et al. (2011) verdeutlicht. Im Rahmen eines Feldexperimentes konnten die Autoren zeigen, dass der Einsatz von Pay-per-Use dazu führen kann, dass Nachfrager der Dienstleistung einen höheren Nutzen beimessen. Dies geht wiederum mit einer höheren Kundenzufriedenheit und einer höheren Nutzungs frequenz der

Dienstleistung einher. Allerdings weisen die Autoren darauf hin, dass Anbieter in diesem Zusammenhang auch die Unsicherheit der Nachfrager bezüglich des erwarteten Verbrauchs berücksichtigen müssen. So ist das Erlösmodell Pay-per-Use vor allem dann attraktiv, wenn ein Nutzer eine geringe Nutzungshäufigkeit aufweist oder im Vorfeld nur schwer beurteilen kann, wie häufig er eine Leistung in Anspruch nehmen wird (Balasubramanian et al. 2015).

Demgegenüber ist das Erlösmodell Pay-per-Use aus Anbietersicht vor allem in Märkten mit niedrigen Transaktionskosten (wie es bei datenzentrischen Dienstleistungen in der Regel der Fall ist) und heterogenen Nachfragergruppen profitabel. So konnten Balasubramanian et al. (2015) anhand eines theoretischen Modells zeigen, dass Pay-per-Use unter niedrigen Transaktionskosten und differierenden Nutzungshäufigkeiten zu höheren Erlösen für den Anbieter führt als der Verkauf einer Leistung, bei dem der Kunde durch die einmalige Zahlung eines definierten Preises die Möglichkeit erhält, eine Leistung wiederholt zu nutzen. Allerdings bedeutet die detaillierte Aufstellung der genutzten Leistung auch einen zusätzlichen administrativen Aufwand für Anbieter, der Kosten verursacht (Sundararajan 2004). Mit dem zunehmendem technologischen Fortschritt ist jedoch anzunehmen, dass diese Kosten gering ausfallen.

Die dargestellten Untersuchungsergebnisse verdeutlichen, dass Pay-per-Use vor allem dann erfolgreich sein kann, wenn *Unsicherheit bezüglich der Nutzungshäufigkeit* besteht und Nutzer sich bei der Inanspruchnahme einer Leistung eine gewisse *Flexibilität* erhalten möchten. Demnach können Anbieter Pay-per-Use auch im Kontext datenzentrischer Dienstleistungen einsetzen, um Nachfragern die Möglichkeit zu bieten, eine neuartige Leistung bedarfsgerecht zu erproben. Gleichzeitig können Anbieter durch den Einsatz von Pay-per-Use ihre eigenen Erlöse steigern – vorausgesetzt die Transaktionskosten sind gering.

Trotz des hohen Flexibilitätsgrades eignet sich Pay-per-Use jedoch nicht für jedes datenzentrische Dienstleistungs-Szenario, wie das Fallbeispiel eines Aufzugherstellers verdeutlicht. Dieser unternahm den Versuch ein Pay-per-Use-Modell zu etablieren, das Aufzugfahrten als einzelne Leistungen betrachtet, die separat abgerechnet werden können. Hierbei sollte die Installation der Aufzüge kostenlos erfolgen und die Aufzugfahrten über eine entsprechende Chipkarte dem jeweiligen Kostenverursacher zugeordnet werden. Obwohl dieses Vorgehen ein hohes Maß an Transparenz sicherstellen würde, konnte sich Pay-per-Use in diesem Fall bisher nicht durchsetzen. Eine Erklärung hierfür könnte der Innovationsgrad dieses Geschäftsmodells sein, der gegen etablierte Gewohnheiten verstößt (Simon/Faßnacht 2016, S. 584). Dementsprechend sollten Anbieter auch im Kontext innovativer datenzentrischer Dienstleistungen berücksichtigen, dass Nachfrager eine bestimmte Erwartungshaltung bezüglich des Erlösmodells besitzen und diese in ihre Überlegungen zur Gestaltung des Erlösmodells einbeziehen.

### 3.4 Kostenfreie datenzentrische Dienstleistungen durch die Kommerzialisierung von Werbefläche

Ein weiteres Erlösmodell ist die *Kommerzialisierung von Werbefläche*. Hierbei stellt der Anbieter dem Endnutzer ein kostenneutrales Leistungsangebot zur Verfügung. Erlöse generiert der Anbieter in diesem Fall durch Werbeeinnahmen. Dementsprechend finanziert der Anbieter sein kostenneutrales Leistungsangebot gegenüber dem Endnutzer über Werbekunden. Dieses Prinzip wird von Gassmann et al. (2013, S. 144) als „*Hidden Revenue*“ bezeichnet und ist aus dem Printbereich (z. B. Gratiszeitung) sowie aus dem Bereich der Werbefinanzierung privater Fernsehsender bekannt.

Durch die Weiterentwicklung von Informations- und Kommunikationstechnologien sowie der Möglichkeit, Werbung gezielt an die heterogenen Bedürfnisse der Nachfrager anzupassen, rücken werbebasierte Erlösmodelle auch im Kontext datenzentrischer Dienstleistungen in den Fokus. So haben zahlreiche Anbieter (z. B. Suchmaschinenanbieter, Geodatenanbieter) bereits ein werbebasiertes Erlösmodell adaptiert und bieten dem Nutzer kostenfreie datenzentrische Dienstleistungen an, indem sie die Werbefläche, die an die Leistung geknüpft ist, kommerzialisieren (Kumar/Sethi 2009). Dabei ist der Werbeinhalt zunehmend stark personalisiert, da Anbieter kontinuierlich personenbezogene Daten (z. B. Geodaten oder Cookie-Daten) ihrer Kunden sammeln und für Werbezwecke auswerten (Kanuri et al. 2017).

Vor dem Hintergrund zunehmender Datenschutzbedenken auf Seiten der Nachfrager (Martin/Murphy 2017), stellt sich jedoch die Frage, wie Nachfrager diese personalisierte Werbung bewerten. Dieser Fragestellung widmen sich auch Schumann et al. (2014) in einer Untersuchung zu kostenneutralen Internetdienstleistungen. Die Autoren können auf Basis der Daten eines Feldexperiments zeigen, dass Nutzer die zielgerichtete Werbung, die sie bei der kostenlosen Inanspruchnahme einer Dienstleistung erhalten, als eine Art Währung betrachten. Der Reziprozitätsnorm folgend sind Nutzer demnach durchaus dazu bereit, Werbung zu akzeptieren, wenn sie im Austausch eine wertige Leistung erhalten.

Darüber hinaus sehen Nutzer bei der Inanspruchnahme des kostenneutralen Leistungsangebotes – analog zum Freemium-Erlösmodell – den Vorteil, eine unbekannte Leistung risikofrei erproben zu können. Im Gegensatz zum Freemium-Erlösmodell, sind Anbieter jedoch nicht darauf angewiesen, dass Nutzer sich für den Kauf einer Premiumleistung entscheiden, um Erlöse zu generieren. Vielmehr setzt die Kommerzialisierung von Werbefläche auf die Logik von *Netzwerkeffekten*. In diesem Zusammenhang können Fang et al. (2015) auf Basis einer Analyse von Transaktionsdaten einer führenden B2B-Plattform zeigen, dass es Anbietern durch die Zurverfügungstellung der kostenfreien Leistung gelingen kann, in kurzer Zeit eine hohe Nutzerzahl zu realisieren. Diese hohe Nutzerzahl steigert wiederum die Attraktivität der Werbefläche, zieht weitere Werbetreibende an und führt dementsprechend zu höheren Werbeerlösen.

Allerdings müssen Anbieter berücksichtigen, dass Werbung auch negative Reaktionen beim Nachfrager hervorrufen kann. So heben Prasad et al. (2003) sowie Papies et al. (2011) im Rahmen von Untersuchungen zu werbebasierten Erlösmodellen im Kontext digitaler medialer Inhalte hervor, dass Kunden die Kommerzialisierung von Werbefläche häufig als störend empfinden und eine entsprechende Zahlungsbereitschaft für den werbefreien Zugang zum Leistungsangebot aufweisen. Die Autoren folgern, dass der Einsatz eines werbebasierten Erlösmodells demnach auch eine Möglichkeit darstellen kann, um den Markt zu segmentieren (Prasad et al. 2003; Papies et al. 2011). Die Untersuchungsergebnisse der Autoren spiegeln auch Entwicklungen in der Praxis wider. So werden zunehmend – ergänzend zur werbebasierten Version einer datenzentrischen Dienstleistung – kostenpflichtige Versionen angeboten, die vollständig auf Werbung verzichten.

Zusammenfassend zeigt sich, dass die Kommerzialisierung von Werbefläche ein geeignetes Erlösmodell darstellen kann, um vor allem *risikoaverse Nachfrager* mit einem innovativen datenzentrischen Dienstleistungsangebot vertraut zu machen. Dabei wird die zunehmend personalisierte Werbung von Nachfragern in der Regel als eine Form der „Bezahlung“ betrachtet. Dennoch liegt bei zahlreichen Nachfragern auch eine Zahlungsbereitschaft für den Zugang zu werbefreien Leistung vor. Aus diesem Grund sollten Anbieter datenzentrischer Dienstleistungen im Detail prüfen, welches Erlösmodell ihre potenziellen Kunden präferieren. In diesem Zusammenhang kann es sich auch als sinnvoll erweisen, unterschiedliche Erlösmodelle (z. B. die Kommerzialisierung von Werbefläche und Freemium) miteinander zu kombinieren, um den heterogenen Bedürfnissen der Nachfrager gerecht zu werden.

### 3.5 Kostenfreie datenzentrische Dienstleistungen durch die Einwilligung zur Nutzung personenbezogener Daten

Ähnlich wie die Kommerzialisierung von Werbefläche, werden im Kontext datenzentrischer Dienstleistungen zunehmend auch *personenbezogene Daten kommerzialisiert* (Gabisch/Milne 2014; Lambrecht et al. 2014; Martin/Murphy 2017). So ist der Endnutzer bei der Inanspruchnahme zahlreicher datenzentrischer Dienstleistungen dazu angehalten, seine Einwilligung zur Verarbeitung und Nutzung seiner personenbezogenen Daten zu geben (z. B. Google Services). Diese personenbezogenen Daten kann der Dienstleistungsanbieter wertschöpfend für sein eigenes Leistungsangebot nutzen oder in aggregierter Form anderen Marktteilnehmern gegen die Bezahlung eines Entgelts zur Verfügung stellen (Casadesus-Masanell/Hervas-Drane 2015; Martin/Murphy 2017). Im Gegenzug erhält der Nutzer in der Regel die Möglichkeit, die angebotene Leistung kostenfrei in Anspruch zu nehmen (Gabisch/Milne 2014).

Daten scheinen sich demnach zunehmend zu einer Art „Währung“ zu etablieren (Lambrecht et al. 2014). In diesem Zusammenhang stellen auch Martin und Murphy (2017) fest, dass die Nutzung personenbezogener Daten bereits allgegenwärtig ist und sich da-

her nicht mehr die Frage stellt, ob Kunden bereit sind ihre Daten preiszugeben. Vielmehr rücken Fragestellungen in den Fokus, wie Kunden darauf reagieren, dass Dienstleistungsanbieter auf personenbezogene Daten zugreifen können und diese auch wertschöpfend nutzen.

So sind personenbezogene Daten für zahlreiche datenzentrische Dienstleistungen unverzichtbar, da sie häufig einen Großteil des Leistungsversprechens ausmachen (z. B. Auswertung persönlicher Fitnessdaten). Jedoch bestehen auf Seiten der Konsumenten teilweise starke Bedenken bezüglich des *Schutzes der Privatsphäre* oder *betrügerischen Aktivitäten* (Martin/Murphy 2017). Allerdings scheinen sich diese Bedenken zu reduzieren, sobald Konsumenten eine Kompensation für die Nutzung ihrer personenbezogenen Daten erhalten, wie eine Untersuchung von Gabisch und Milne (2014) verdeutlicht. Die Autoren können auf Basis von Daten eines szenariobasierten Experiments zeigen, dass Nachfrager durchaus bereit sind, personenbezogene Daten preiszugeben, wenn sie im Austausch eine wertige Gegenleistung vom Anbieter erhalten. Dabei heben die Autoren hervor, dass sich Nachfrager – wenn sie die Wahl zwischen einer monetären Kompensation (z. B. 50 USD) und einer alternativen Kompensation (z. B. Zugang zu exklusiven Webinhalten im Wert von 50 USD) haben – bevorzugt für eine monetäre Kompensation entscheiden. Für Anbieter datenzentrischer Dienstleistungen verdeutlicht dieses Ergebnis, dass sie beim Einsatz datenbasierter Erlösmodelle darauf achten müssen, das Leistungsangebot so wertstiftend zu gestalten, dass Nutzer tatsächlich bereit sind, im Austausch für die Leistung ihre personenbezogenen Daten preiszugeben. Dabei müssen Anbieter zudem berücksichtigen, dass Nachfrager nicht pauschal dazu bereit sind, ihre personenbezogenen Daten dem Anbieter zu überlassen. Vielmehr beeinflusst der Sensibilitätsgrad der personenbezogenen Daten die Bereitschaft der Nachfrager, diese Daten mit dem Anbieter zu teilen. So zeigen sich Nachfrager bei der Preisgabe von äußerst sensiblen personenbezogenen Daten durchaus zurückhaltend (Gabisch/Milne 2014).

Zusammenfassend zeigt sich, dass der Umgang mit personenbezogenen Daten für die Entwicklung von datenzentrischen Dienstleistungen von hoher Relevanz ist. Aus diesem Grund sollten sich Anbieter frühzeitig mit Datenschutzfragen auseinandersetzen und mit ihren Kunden in einen offenen und transparenten Datenschutzdialog treten. Hierbei sollten sie im Detail aufzeigen, welche Leistung der Kunde im Austausch für seine Daten erhält (Martin/Murphy 2017).

## 4. Zusammenfassung

Der vorliegende Beitrag zeigt, dass im Kontext der Digitalisierung zahlreiche innovative datenzentrische Dienstleistungen entstehen. Diese unterscheiden sich wesentlich von digitalisierten Dienstleistungen. So beruhen datenzentrische Dienstleistungen auf der wertschöpfenden Nutzung von (Echtzeit-)Daten und der Integration von digitalen Technologien. Zudem stellen die Zusammenarbeit verschiedener Akteure in (Daten-)Wertschöp-

fungsnetzwerken sowie das Vorliegen von Netzwerkeffekten zentrale Merkmale für datenzentrische Dienstleistungen dar. Dabei verfolgen Anbieter datenzentrischer Dienstleistungen grundsätzlich das Ziel, bestehende Geschäftsmodelle zu innovieren und auf diese Weise einen völlig neuen Nutzen für Nachfrager zu schaffen. Demgegenüber erfolgt bei digitalisierten Dienstleistungen der Einsatz von Technologien (z. B. Informations- und Kommunikationstechnologien) sowie die Integration von Daten, um bestehende Geschäfts- und Wertschöpfungsprozesse zu digitalisieren und Effizienzgewinne zu realisieren. Darüber hinaus findet bei digitalisierten Dienstleistungen in der Regel kein unternehmensübergreifender Datenaustausch statt.

Im vorliegenden Beitrag wurden etablierte Erlösmodelle für datenzentrische Dienstleistungen diskutiert. Dazu gehören die Erlösmodelle Abonnement, Freemium und Pay-per-Use sowie die Kommerzialisierung von Werbefläche und die Kommerzialisierung von personenbezogenen Daten. Die betrachteten Erlösmodelle lassen sich hinsichtlich der *Art der Erlösgenerierung* differenzieren. So findet bei Abonnementen, Freemium und Pay-per-Use-Erlösmodellen eine *direkte Bepreisung* der Leistung statt. Demnach bezahlt der Nutzer einen zuvor definierten Preis für die Inanspruchnahme einer Leistung. Dieser Preis wird im Erlösmodell Abonnement unabhängig von der Nutzungsfrequenz in regelmäßigen Zeitabständen entrichtet, wohingegen der Nutzer beim Pay-per-Use-Erlösmodell nur diejenige Leistung bezahlt, die er tatsächlich in Anspruch nimmt. Demgegenüber zeichnet sich das Erlösmodell Freemium dadurch aus, dass kostenfreie Basisleistungen in Kombination mit kostenpflichtigen Premiumleistungen angeboten werden. Im Unterschied hierzu werden datenzentrische Dienstleistungen bei Erlösmodellen, die auf der Kommerzialisierung von Werbefläche bzw. von personenbezogenen Daten basieren, grundsätzlich *kostenfrei* für den Nutzer angeboten. Der Anbieter refinanziert dieses kostenfreie Leistungsangebot, indem er Werbefläche, die an die Leistung geknüpft ist, bzw. personenbezogene Daten der Nutzer kommerzialisiert.

Zusammenfassend zeigt sich, dass die betrachteten Erlösmodelle in der Regel an die spezifischen Gegebenheiten des jeweiligen datenzentrischen Dienstleistungsangebotes angepasst werden. Hinsichtlich der Kommerzialisierung von personenbezogenen Daten kann hervorgehoben werden, dass Kunden zunehmend die Einwilligung zur Nutzung und Verarbeitung personenbezogener Daten geben, um eine Leistung nutzen zu können (Gabisch/Milne 2014; Lambrecht et al. 2014; Martin/Murphy 2017). Allerdings muss der Nutzen einer datenzentrischen Dienstleistung von Nachfragern als äußerst wertstiftend bewertet werden, damit diese tatsächlich bereit sind, ihre personenbezogenen Daten im Austausch für die Inanspruchnahme der Leistung preiszugeben. Bei der Kommerzialisierung von personenbezogenen Daten sollten Anbieter zudem berücksichtigen, dass Nachfrager möglicherweise starke Datenschutzbedenken haben und sich dementsprechend kritisch damit auseinanderzusetzen, wie ein derartiges Erlösmodell im Detail ausgestaltet werden kann.

## Literaturverzeichnis

- Ariely, D. (2008): Predictably irrational – The hidden forces that shape our decisions, New York.
- Balasubramanian, S./Bhattacharya, S./Krishnan, V.V. (2015): Pricing Information Goods – A Strategic Analysis of the Selling and Pay-per-Use Mechanisms, in: Marketing Science, Vol. 34, No. 2, S. 1-60.
- Casadesus-Masanell, R./Hervas-Drane, A. (2015): Competing with Privacy, in: Management Science, Vol. 61, No. 1, S. 229-246.
- Dorfer, L. (2016): Datenzentrische Geschäftsmodelle als neuer Geschäftsmodelltypus in der Electronic-Business-Forschung – Konzeptionelle Bezugspunkte, Klassifikation und Geschäftsmodellarchitektur, in: Schmalenbachs Zeitschrift für betriebswirtschaftliche Forschung, 68. Jg., Nr. 3, S. 307-369.
- Fang, E./Li, X./Huang, M./Palmatier, R.W. (2015): Direct and Indirect Effects of Buyers and Sellers on Search Advertising Revenues in Business-to-Business Electronic Platforms, in: Journal of Marketing Research, Vol. 52, No. 3, S. 407-422.
- Fleisch, E./Weinberger, M./Wortmann, F. (2015): Geschäftsmodelle im Internet der Dinge, in: Schmalenbachs Zeitschrift für betriebswirtschaftliche Forschung, 67. Jg., Nr. 4, S. 444-465.
- Gabisch, A./Milne, G. (2014): The impact of compensation on information ownership and privacy control, in: Journal of Consumer Marketing, Vol. 31, No. 1, S. 13-26.
- Gassmann, O./Frankenberger, K./Csik, M. (2013): Geschäftsmodelle entwickeln, München.
- Gebauer, H./Saul, C.J./Haldimann, M./Gustafsson, A. (2017): Organizational capabilities for pay-per-Use services in product-oriented companies, in: International Journal of Production Economics, Vol. 192, S. 157-168.
- Hamari, J./Hanner, N./Koivisto, J. (2017): Service quality explains why people use freemium services but not if they go premium – An empirical study in free-to-play games, in: International Journal of Information Management, Vol. 37, No. 1, S. 1449-1459.
- Huber, D./Kaiser, T. (2015): Wie das Internet der Dinge neue Geschäftsmodelle ermöglicht, in: HMD Praxis der Wirtschaftsinformatik, 52. Jg., Nr. 5, S. 681-689.
- Iyengar, R./Jedidi, K./Essegaeir, S./Danaher, P.J. (2011): The Impact of Tariff Structure on Customer Retention, Usage, and Profitability of Access Services, in: Marketing Science, Vol. 30, No. 5, S. 820-836.
- Kagermann, H./Riemensperger, F./Hoke, D./Helbig, J./Stocksmeier, D./Wahlster, W. (2015): Smart Service Welt – Umsetzungsempfehlungen für das Zukunftsprojekt Internetbasierte Dienste für die Wirtschaft, Berlin, [http://www.acatech.de/fileadmin/user\\_upload/Baumstruktur\\_nach\\_Website/Acatech/root/de/Projekte/Laufende\\_Proje](http://www.acatech.de/fileadmin/user_upload/Baumstruktur_nach_Website/Acatech/root/de/Projekte/Laufende_Proje)

kte/Smart\_Service\_Welt/Smart\_Service\_Welt\_2015/BerichtSmartService2015\_D\_lan\_g\_bf.pdf (Zugriff am 14.11.2017).

Kannan, P.K./Hongshuang, L. (2017): Digital marketing – A framework, review and research agenda, in: International Journal of Research in Marketing, Vol. 34, No. 1, S. 22-45.

Kanuri, V.K./Mantrala, M.K./Thorson, E. (2017): Optimizing a Menu of Multiformat Subscription Plans for Ad-Supported Media Platforms, in: Journal of Marketing, Vol. 81, No. 2, S. 45-63.

Kaufmann, T. (2015): Geschäftsmodelle in Industrie 4.0 und dem Internet der Dinge – Der Weg vom Anspruch in die Wirklichkeit, Wiesbaden.

Krämer, A./Kalka, R. (2017): How Digital Disruption Changes Pricing Strategies and Price Models, in: Khare, A./Stewart, B./Schatz, R. (Hrsg.): *Phantom Ex Machina. Digital Disruption's Role in Business Model Transformation*, Cham, S. 87-103.

Kumar, S./Sethi, S.P. (2009): Dynamic pricing and advertising for web content providers, in: European Journal of Operational Research, Vol. 197, No. 3, S. 924-944.

Kumar, V. (2014): Making “Freemium” Work – Many start-ups fail to recognize the challenges of this popular business model, in Harvard Business Review, Vol. 92, No. 5, S. 27-29.

Lambrecht, A./Goldfarb, A./Bonatti, A./Ghose, A./Goldstein, D.G./Lewis, R. (2014): How do firms make money selling digital goods online?, in: Marketing Letters, Vol. 25, No. 3, S. 331-341.

Lambrecht, A./Misra, K. (2017): Fee or Free – When Should Firms Charge for Online Content?, in: Management Science, Vol. 63, No. 4, S. 1150-1165.

Martin, K.D./Murphy, P.E. (2017): The role of data privacy in marketing, in: Journal of the Academy of Marketing Science, Vol. 45, No. 2, S. 135-155.

McCarthy, D.M./Fader, P.S./Hardie, B.G.S. (2017): Valuing Subscription-Based Businesses Using Publicly Disclosed Customer Data, in: Journal of Marketing, Vol. 81, No. 1, S. 17-35.

Papies, D./Eggers, F./Wlömert, N. (2011): Music for free? How free ad-funded downloads affect consumer choice, in: Journal of the Academy of Marketing Science, Vol. 39, No. 5, S. 777-794.

Pauwels, K./Weiss, A. (2008): Moving from Free to Fee – How Online Firms Market to Change their Business Model Successfully, in: Journal of Marketing, Vol. 72, No. 3, S. 14-31.

Prasad, A./Mahajan, V./Bronnenberg, B. (2003): Advertising versus pay-per-view in electronic media, in: International Journal of Research in Marketing, Vol. 20, No. 1, S. 13-30.

- Schumann, J. H./von Wangenheim, F./Groene, N. (2014): Targeted Online Advertising. Using Reciprocity Appeals to Increase Acceptance Among Users of Free Web Services. *Journal of Marketing*, Vol. 78, No. 1, S. 59-75.
- Siepmann, D. (2016): Industrie 4.0 – Struktur und Historie, in: Roth, A. (Hrsg.): Einführung und Umsetzung von Industrie 4.0 – Grundlagen, Vorgehensmodell und Use Cases aus der Praxis, Berlin, S. 17-34.
- Simon, H./Faßnacht, M. (2016): Preismanagement – Strategie, Analyse, Entscheidung, Umsetzung, 4. Aufl., Wiesbaden.
- Sundararajan, A. (2004): Nonlinear Pricing of Information Goods, in: *Management Science*, Vol. 50, No. 12, S. 1660-1673.
- Ulaga, W./Reinartz, W. J. (2011): Hybrid Offerings – How Manufacturing Firms Combine Goods and Services Successfully, in: *Journal of Marketing*, Vol. 75, No. 6, S. 5-23.
- Wagner, T. M./Benlian, A./Hess, T. (2014): Converting freemium customers from free to premium – The role of the perceived premium fit in the case of music as a service, in: *Electronic Markets*, Vol. 24, No. 4, S. 259-268.
- Wellsandt, S./Anke, J./Thoben, K.-D. (2017): Modellierung der Lebenszyklen von Smart Services, in: Thomas, O./Nüttgens, M./Fellmann, M. (Hrsg.): Smart Service Engineering – Konzepte und Anwendungsszenarien für die digitale Transformation, Wiesbaden, S. 233-256.
- Yue, H./Guo, L./Li, R./Asaeda, H./Fang, Y. (2014): Data Clouds – Enabling Community-Based Data-Centric Services Over the Internet of Things, in: *IEEE Internet of Things Journal*, Vol. 1, No. 5, S. 472-482.



Thomas Robbert, Anna Priester und Stefan Roth

# Micropayments im Erlösmodell digitaler Serviceleistungen

1. Einleitung
2. Begriffsabgrenzungen
  - 2.1 Digitale Güter
  - 2.2 Micropayments
3. Theoretische Fundierung
  - 3.1 Bedingungen für Micropayments
  - 3.2 Wahrnehmung von Micropayments
4. Einsatz von Micropayments
  - 4.1 Bezahlssysteme und Preissysteme
  - 4.2 Anwendungsfelder und Potenziale
5. Zusammenfassung und Schluss

## Literaturverzeichnis

---

Dr. Thomas Robbert ist Habilitand und Anna Priester, M. Sc. wissenschaftliche Mitarbeiterin am Lehrstuhl für Marketing an der Technischen Universität Kaiserslautern. Prof. Dr. Stefan Roth ist Inhaber dieses Lehrstuhls.

## 1. Einleitung

Digitale Güter und Serviceleistungen spielen im Alltag der Konsumenten eine zunehmend wichtige Rolle. Bislang können viele dieser Services von den Konsumenten unentgeltlich genutzt werden. So haben große Internet-Firmen, wie YouTube, Facebook und zahlreiche Online-Zeitungen ihr Geschäftsmodell mit kostenlosen Angeboten begonnen oder bieten ihre Leistungen auch heute noch kostenfrei an. Aus Anbieterperspektive ist diese unentgeltliche Nutzung in einigen Fällen problematisch. Zwar wuchsen die Nutzerzahlen von digitalen Serviceleistungen in den letzten Jahren stetig. Die rückläufigen Erträge aus den erodierenden Offline-Angeboten können viele Anbieter jedoch nicht kompensieren. Beispielsweise ist die Auflage von gedruckten Tageszeitungen in den letzten 15 Jahren um mehr als ein Drittel gesunken (PwC 2017). Noch extremer sind die Veränderungen in der Musikbranche. Wurden im Jahr 2010 noch insgesamt 4,7 Mio. physische Singles verkauft, gingen 2016 nur noch rund 0,9 Mio. Einheiten über den Landestisch (BVMF 2016). Anbieter digitaler Güter stehen daher vor der Aufgabe, ihre Geschäfts- bzw. Erlösmodelle so zu transformieren, dass auch in der Zukunft ausreichende Erlöse generiert werden können.

Anders als bei vielen physischen Gütern ist es für digitale Güter charakteristisch, dass sie sehr niedrige Grenzkosten aufweisen. Häufig ist nur die erste Erstellung des digitalen Gutes mit Kosten verbunden. Die Kosten für die weitere Vervielfältigung sind hingegen verschwindend gering. Aufgrund der geringen Grenzkosten nutzen viele Unternehmen daher bisher ein Erlösmodell, das sich weitgehend durch Werbung finanziert (Clemons 2009). Vorteil dieses Modells ist die Möglichkeit, relativ schnell Nutzer und Marktanteile zu gewinnen. Nachteilig ist, dass es nun viele Konsumenten gewohnt sind, überhaupt kein Nutzungsentgelt für digitale Güter zu entrichten. Entsprechend sind Konsumenten, aufgrund der hohen Preistransparenz im Internet sowie der hohen Anzahl und permanenten Verfügbarkeit von Angeboten, oftmals sehr preissensibel gegenüber digitalen Gütern (Voigt/Bilstein 2017).

Mit dem Aufkommen und dem wachsenden Erfolg der Streaming-Dienste wird aber klar, dass neben kostenlosen Angeboten auch noch geldwerte Erlösmodelle möglich sind (Süddeutsche Zeitung 2016). So setzen immer mehr Zeitungsverlage zunehmend auch auf Inhalte, für deren Zugang die Nutzer einen Geldbetrag entrichten müssen. Neben zahlreichen Springer-Medien führt auch die WAZ-Gruppe kostenpflichtige Apps ein (Wirtschaftswoche 2017). Darüber hinaus plant auch der Nachrichtendienst Twitter, der seit seiner Gründung für die Nutzer kostenlos war, aufgrund der andauernden Verluste die Einführung von kostenpflichtigen Angeboten, um damit seine Erlössituation zu verbessern (Handelsblatt 2017).

Für die Akzeptanz solcher Erlösmodelle können bequeme Abrechnungsmethoden als Voraussetzung gelten. Dabei kommen neben klassischen Abo-Tarifen den Micropayments in Pay-per-Use-Tarifen eine besondere Bedeutung zu. In diesem Kontext werden *Micropayments* als kleine elektronische Zahlungen mit in aller Regel sehr geringem Transaktionswert definiert. Die Zahlungen belaufen sich hier auf ein Spektrum sehr kleiner Geldbeträge, wie Cents oder sogar Bruchteilen von Cents, wie sie für das Senden einer Nachricht berechnet werden könnten, bis hin zu einigen Euro für eine Zeitungsreportage oder einen Kinofilm. Neue digitale Zahlungsdienstleister, wie Google Pay oder PayPal, die besonders niedrige Transaktionskosten aufweisen, haben die Abrechnung solcher Kleinstbeträge aus einer wirtschaftlichen Perspektive überhaupt erst möglich gemacht. Trotz der hohen praktischen Relevanz von Micropayments ist die wissenschaftliche Diskussion dieses Themas bislang aber nur am Rande geführt worden.

Der vorliegende Beitrag gibt deshalb einen umfassenden Überblick über das Themenfeld der Micropayments. Er geht der Frage nach, was Micropayments sind und wie sie in Erlösmodelle für digitale Güter eingebettet werden können. Dabei werden neben theoretischen Grundlagen auch technische Voraussetzungen sowie die Akzeptanz von Micropayments diskutiert. Ferner thematisiert der Beitrag die Frage, welche Potenziale sich durch Micropayments für das Erlösmodell digitaler Güter ergeben und wie sich Micropayments unter bestimmten Voraussetzung auch auf physische Güter übertragen lassen.

Der Beitrag ist dabei wie folgt strukturiert. In einem ersten Schritt werden die Besonderheiten von digitalen Gütern vorgestellt und die Charakteristika von Micropayments diskutiert. Darauf aufbauend werden Bedingungen diskutiert, die für den sinnvollen Einsatz von Micropayments gewährleistet sein müssen. Nach dieser anbieterseitigen Betrachtung fokussiert sich der Beitrag auf die Kundenwahrnehmung beim Einsatz von kleinsten Zahlungstransaktionen. Im Anschluss werden Rahmenbedingungen und technische Lösungen diskutiert, die zur Abwicklung von Micropayments erforderlich sind. Zuletzt widmet sich der Beitrag dem praktischen Einsatz von Micropayments und zeigt bestehende Potenziale zu deren weiteren Verbreitung auf. Die Ausführungen schließen mit einer zusammenfassenden Schlussbetrachtung, in der auch die Implikationen thematisiert werden.

## 2. Begriffsabgrenzungen

### 2.1 Digitale Güter

Durch das Internet und die damit verbundene Möglichkeit, Inhalte digital zu verbreiten, sind neue intangible Produkte und Dienstleistungen, so genannte digitale Güter, entstanden, die sich von herkömmlichen physischen Gütern unterscheiden. *Digitale Güter* sind Güter, welche in elektronischem Format gespeichert, transferiert und genutzt werden

können (Strader/Shaw 2000, S. 83; Hernandez-Verme/Valdes Benavides 2013, S. 327). Die Konsumenten können diese Güter online nutzen oder erwerben. Nachdem die Bezahlung erfolgt ist, wird den Konsumenten das digitale Gut in aller Regel als Download zur Verfügung gestellt oder ihnen online ein Nutzungsrecht gewährt (Koiso-Kanttila 2004, S. 46; Hernandez-Verme/Valdes Benavides 2013, S. 327). Digitale Güter werden von einigen Autoren auch als *Informationsgüter* bezeichnet (Varian 1995; Linde 2009). Shapiro und Varian (1999, S. 3) vertreten dabei ein sehr weites Verständnis von Informationsgütern, indem sie unter dem Begriff der Information praktisch all das einschließen, was digitalisiert werden kann. Linde (2008, S. 7) definiert Informationsgüter als „eine inhaltlich definierbare Menge an Daten, die von Wirtschaftssubjekten als nützlich vermutet wird“. Sie umfassen z. B. Software, Datenbanken, Apps inklusive In-App-Features, Nachrichten, Musik, Grafiken, Videos, Filme oder Aktienkurse (Fishburn/Odlyzko 1999, S. 447; Shapiro/Varian 1999, S. 3; Bakos/Brynjolfsson 2000, S. 64; Strader/Shaw 2000, S. 83).

Charakteristisch für diese Art von Gütern oder Services ist, dass sie sehr niedrige *Grenzkosten* aufweist (Schmidt/Müller 1999, S. 187). Nur die Erstellung der ersten Version gestaltet sich bisweilen kostenintensiv, die Kosten für ihre Vervielfältigung sind jedoch vernachlässigbar gering (Varian 1995, S. 1; Shapiro/Varian 1999, S. 3). So ist die Aufnahme von Musik in einem Tonstudio und Umwandlung des Musikstücks in eine mp3-Datei mit hohem Aufwand und Kosten verbunden. Sobald der Inhalt aber digitalisiert ist und in mp3-Format vorliegt, kann er nachfolgend mühelos mittels eines Mausklicks am Computer kopiert werden (Therien 2001, S. 980). Darüber hinaus sind die Transaktionskosten für den Erwerb oder die Nutzung eines digitalen Gutes durch die Möglichkeit der digitalen Distribution von Inhalten stark gesunken (Elberse 2010, S. 107). Geringe Transaktionskosten ermöglichen es den Anbietern, digitale Inhalte in kleineren Einheiten anzubieten (Bakos/Brynjolfsson 2001, S. 104). In der Praxis stellen digitale Güter daher oftmals kleine Komponenten einer traditionell größeren Gesamtleistung dar. Einzeln angebotene Songs über Plattformen wie iTunes sind solche digitalen Güter, die nun in entbündelter Form angeboten werden. Während Kunden früher eine CD kauften, welche mehrere Lieder umfasste, können sie heutzutage gezielt den Song ihrer Wahl erwerben (Elberse 2010, S. 107).

Im Internet können Konsumenten auf unzählige digitale Güter verschiedenster Anbieter und Webseiten zugreifen. Dabei stellen die Anbieter den Zugang zu diesen Inhalten oftmals kostenlos zur Verfügung (Pauwels/Weiss 2008, S. 15; Linde 2009, S. 379) und gründen ihre Erlöse auf Werbeeinnahmen (Clemons 2009, S. 16). Auf vielen Webseiten können die Konsumenten beispielsweise kostenlos Nachrichtenartikel lesen oder über Portale wie YouTube unentgeltlich Videoclips schauen. Aufgrund der weiten Verbreitung kostenloser Inhalte ist die *Zahlungsbereitschaft von Konsumenten* für digitale Güter häufig niedrig (Punj 2015, S. 176). Entsprechend sind die Preise, die Anbieter von Konsumenten verlangen können, ebenfalls recht gering. Bei iTunes werden einzelne Lieder beispielsweise für 0,69 EUR, 0,99 EUR oder 1,29 EUR angeboten (Apple 2017), die Preise für kostenpflichtige Zeitungsartikel bewegen sich meist im Cent-Bereich.

## 2.2 Micropayments

Hinter dem Begriff *Micropayments* versteckt sich die Zahlung von geringfügigen Beträgen. Micropayments sind elektronische Zahlungen mit recht geringem Transaktionswert (Baddeley 2004, S. 239; Yen et al. 2014, S. 160). In Bezug auf die genaue Definition der Unter- und Obergrenze der Transaktionswerte von Micropayments herrscht in der Literatur keine Einigkeit (Hernandez-Verme/Valdes Benavides 2013, S. 327). Das Verständnis des Transaktionswertes von Micropayments erstreckt sich über ein Spektrum von Zahlungen infinitesimal kleiner Geldbeträge, wie Cents oder Bruchteilen von Cents (Schmidt/Müller 1999, S. 187; Pass/Shelat 2015, S. 207), bis hin zur Zahlung mehrerer EUR oder USD (Kytöjoki/Kärpäjoki 2000). Was die Obergrenze von Micropayments betrifft, stimmen einige Autoren allerdings insofern überein, dass sie in Micropayments elektronische Zahlungen mit einem Transaktionswert kleiner fünf USD sehen (McGrath 2006; Hernandez-Verme/Valdes Benavides 2013, S. 327). Charakteristisch für Micropayments ist zudem die Häufigkeit der Zahlungen (Hwang et al. 2001, S. 221; Yen et al. 2014, S. 160). Demnach handelt es sich bei Micropayments nicht nur um kleine Zahlungen, sondern oftmals auch um besonders häufig abgewickelte Zahlungen.

Die Zahlung kleinster Geldbeträge ist in der Praxis allerdings nicht neu. Parkgebühren von wenigen Euro werden beispielsweise schon lange direkt an einer Parkuhr gezahlt und die Maut für die Autobahn Nutzung wird in vielen Ländern an eigens errichteten Mautstationen erhoben. In der Offline-Welt muss hierfür eine spezielle Infrastruktur geschaffen werden. Diese Infrastruktur ist häufig an einen konkreten Anwendungsfall geknüpft und umfasst daher hohe spezifische Investitionen. In der digitalen Welt ist eine entsprechende Infrastruktur für die Realisierung von kleinen Geldbeträgen in Form von Micropayments aber ebenso essenziell. Elektronische Bezahlsysteme stellen in diesem Zusammenhang das Online-Äquivalent zu physischen Bezahlsystemen dar, sie sind aber in aller Regel nicht auf eine spezielle Anwendung limitiert.

Dem Begriff der *Micropayments* wird erst seit dem digitalen Zeitalter besonderes Interesse zuteil. Micropayments werden als Chance gesehen, digitale Güter eines kleinen Transaktionswerts gegen ein Entgelt anzubieten. Die Transaktion von digitalen Gütern wird daher als bedeutendster Anwendungsfall von Micropayments diskutiert. Micropayments und digitale Güter gelten entsprechend als eng miteinander verknüpft (Hwang et al. 2001, S. 221; Papaefstathiou/Manifavas 2004; Lin et al. 2005, S. 54; McGrath 2006; Hernandez-Verme/Valdes Benavides 2013, S. 327). Zudem bieten Micropayments die Chance, das Anbieten gebündelter Leistungen in Frage zu stellen, da in Kombination mit den gesunkenen Transaktionskosten Anbieter befähigt werden, Produkte und Dienstleistungen separat anzubieten, die zuvor ausschließlich im Bündel verkauft wurden. Damit können aggregierte Leistungsbündel feingranularer zerlegt und als Einzelkomponenten angeboten werden (Bakos/Brynjolfsson 2001, S. 120). Dadurch wird gewissermaßen ein atomares Pricing ermöglicht (Bakos/Brynjolfsson 2001, S. 113). Konsumenten haben auf diese Weise die Freiheit, sich bestimmte Teilkomponenten auszusuchen, welchen sie einen Nutzen zurechnen, während sie Komponenten, denen sie keinen Nutzen zusprechen, nicht mehr erwerben müssen.

### 3. Theoretische Fundierung

#### 3.1 Bedingungen für Micropayments

In der Literatur wird eine Vielzahl notwendiger Bedingungen diskutiert, die für eine erfolgreiche Implementierung von Micropayments erfüllt sein müssen (Schmidt/Müller 1999, S. 189ff.; Kytöjoki/Kärpäjoki 2000; Papaefstathiou/Manifavas 2004, S. 99; Tan/Tan 2012, S. 2307). Die maßgeblichen Voraussetzungen lassen sich in diesem Zusammenhang auf der Basis der *Transaktionskostentheorie* und der *Theorie der zweiseitigen Märkte* erklären.

Die *Transaktionskostentheorie* ist ein Ansatz der so genannten Neuen Institutionenökonomie (Williamson 1985, S. 16; Rindfleisch/Heide 1997, S. 31). Im Gegensatz zur mikroökonomischen Sichtweise des perfekten Marktes geht sie davon aus, dass bei der Abwicklung von Transaktionen Kosten entstehen. Diese so genannten Transaktionskosten fallen bei der Erzielung und Verwirklichung von Vereinbarungen oder Verträgen zwischen Parteien an. Sie stellen Informations- und Kommunikationskosten dar (Picot 1982, S. 270), die sich in Ex ante- und Ex post-Transaktionskosten differenzieren lassen. Ex ante-Transaktionskosten fallen vor Vertragsabschluss an und umfassen den Entwurf, die Verhandlung und Sicherung einer Vereinbarung. Ex post-Transaktionskosten hingegen beziehen sich auf Anstrengungen, die nach Vertragsabschluss unternommen werden, um beispielsweise mögliche Vertragsabweichungen zu korrigieren (Williamson 1985, S. 21). Letztlich spielt in der Transaktionskostentheorie die Effizienzbeurteilung verschiedener Alternativen eine große Rolle. Die Effizienz wird in Abhängigkeit der Höhe der Transaktionskosten beurteilt. Je niedriger die Transaktionskosten sind, desto effizienter ist ein betrachtetes Gefüge. Die Entscheidung fällt letztlich zugunsten der Alternative, welche die niedrigsten Transaktionskosten und somit die höchste Effizienz aufweist.

Die Berücksichtigung von Transaktionskosten ist im Kontext von Micropayments von besonderer Relevanz. Da diese Transaktionen selbst nur einen geringen Wert aufweisen und häufig abgewickelt werden, ist es wichtig, dass die Transaktionskosten so gering wie möglich gehalten werden (Papaefstathiou/Manifavas 2004, S. 99). Würde das nicht berücksichtigt, könnten zu hohe Transaktionskosten den eigentlichen Wert der Transaktionszahlung übersteigen. Aus rein ökonomischer Perspektive müssen die monetären Transaktionskosten demnach geringer sein als der eigentlich transferierte Geldwert (Hwang et al. 2001, S. 221). Neben diesen monetären Transaktionskosten können jedoch auch nicht-monetäre Transaktionskosten eine Rolle spielen. Sie umfassen Kosten des Handelns wie z. B. Zeit und Mühe, die für die Abwicklung einer Zahlung aufgebracht werden müssen. Ist der physische und psychische Aufwand für die Transaktionsabwicklung im Vergleich zum Nutzen der Leistung sehr hoch, steht das dem Zustandekommen einer eigentlich vorteilhaften Transaktion entgegen.

Eine ebenfalls wichtige Bedingung für den erfolgreichen Einsatz von Micropayments leitet sich aus der *Theorie der zweiseitigen Märkte* ab. Zweiseitige Märkte charakterisieren sich durch die Existenz zweier verschiedener Nutzergruppen: Die Gruppe der Anwender und die Gruppe der Anbieter. Die beiden Kundengruppen können über einen Markt oder eine Plattform interagieren, wodurch ihnen Vorteile durch indirekte Netzwerkeffekte entstehen (Rochet/Tirole 2003, S. 990; Dewenter/Rösch 2015, S. 118). Typische Beispiele für zweiseitige Märkte stellen Zeitungsmärkte (Leser und Anzeigenschaltung), Einkaufszentren (Shopper und Händler), Dating-Portale (Frauen und Männer), Immobilienpools von Maklern (Käufer/Mieter und Verkäufer/Vermieter) oder Kreditkarten (Karteninhaber und Händler) dar (Rochet/Tirole 2003; Armstrong 2006, S. 668; Dewenter/Rösch 2015, S. 116f.).

In allen Beispielen sind die Gruppen über *indirekte Netzwerkeffekte* miteinander verbunden. Bei positiven indirekten Netzwerkeffekten profitieren die Gruppen von der Größe der jeweils anderen Gruppe (Dewenter/Rösch 2015, S. 118). Je stärker die Zahl der anderen Gruppe ist, desto höher ist der Nutzen, der der eigenen Gruppe bei der Interaktion erwächst (Armstrong 2006, S. 668). Im Beispiel des Kreditkartenmarktes ist in der Kreditkarte das Interaktionsmedium zu sehen. Die Kunden schätzen die Kreditkarte eines Kreditkartenunternehmens umso mehr, je mehr Händler die Zahlung über diese Kreditkarte akzeptieren. Im umgekehrten Fall profitieren Anbieter umso mehr davon, eine gewisse Kreditkarte zu akzeptieren, je mehr Kunden Inhaber dieser Kreditkarte sind (Rochet/Tirole 2003, S. 990). Auch elektronische Bezahlsysteme, die zur Abrechnung von Micropayments genutzt werden, stellen zweiseitige Märkte dar (Dewenter/Rösch 2015, S. 116). Während Kunden ein solches Zahlungssystem ebenfalls mehr präferieren, je universeller sie damit Zahlungen vornehmen können, desto eher bieten Anbieter ein Bezahlsystem als Zahlungsoption an, je mehr aktive Nutzer diese Zahlvariante hat. Die Attraktivität einer Plattform ist folglich abhängig von der Größe der beiden partizipierenden Gruppen. Die Theorie geht also davon aus, dass es für den Erfolg eines zweiseitigen Marktes ausschlaggebend ist, wie groß der aktive Anwenderkreis ist. Nur mit einem ausreichend großen Anwenderkreis kommen gewisse Effekte zum Tragen, die Nutzer an ein System binden können, wodurch der langfristige Erfolg bedingt wird.

Neben den indirekten Netzwerkeffekten spielen auf manchen Märkten noch *direkte Netzwerkeffekte* eine Rolle. Direkte Netzwerkeffekte treten auf, wenn sich der Nutzen einer Gruppe über die Größe der eigenen Gruppe definiert (Allen 1988, S. 258). Im Zusammenhang mit direkten Netzwerkeffekten wird oftmals von der Theorie der „kritischen Masse“ gesprochen. Dieser Theorie zufolge existiert eine gewisse Nutzerzahl Schwelle, die überschritten werden muss, damit den Anwendern des Systems überhaupt ein Nutzen entsteht (Markus 1985, S. 493). Als Beispiel soll das Telefon herangezogen werden (Katz/Shapiro 1985, S. 424). Einem Konsumenten nützt es nichts, wenn er der einzige Mensch ist, der ein Telefon besitzt. Erst wenn eine gewisse Mindestanzahl seiner Bekannten und Freunde ebenfalls ein Telefon besitzt, könnte der betreffende Konsument mit ihnen kommunizieren, wodurch der Kauf eines Telefons erst interessant wird. Es muss demzufolge eine kritische Masse an weiteren Nutzern realisiert werden, damit sich der Konsument ebenfalls auf einer Plattform oder einem Markt engagiert (Allen 1988, S.

260; Shapiro/Varian 1999, S. 180). Für ein Zahlungssystem, das Micropayments unterstützt, ist es also entscheidend, dass es über einen ausreichend großen Anwenderkreis verfügt (Schmidt/Müller 1999, S. 190f.; Kytöjoki/Kärppijoki 2000; Tan/Tan 2012, S. 2307), da andernfalls keine oder nur schwach ausgeprägte Netzwerkeffekte auftreten, wodurch das System für potenzielle Nutzer wenig attraktiv erscheint.

### 3.2 Wahrnehmung von Micropayments

Der vermehrte Einsatz von Micropayments lässt auch ein verändertes Ausgabe- und Nutzungsverhalten durch die Konsumenten vermuten. Auch wenn sich nur wenige Arbeiten derzeit mit Micropayments im Speziellen beschäftigen, gibt es zahlreiche empirische Befunde und theoretische Erklärungsansätze, die auf die Wahrnehmung und Beurteilung von besonders kleinen Zahlungen im Allgemeinen fokussieren.

Die wichtigste deskriptive Entscheidungstheorie, die auch die Beurteilung von Preisinformationen erklärt, ist die *Prospect-Theorie* von Kahneman und Tversky (1979). Nach ihr werden Alternativen relativ zu einem Referenzpunkt mit einer Wertfunktion bewertet. Dazu werden Gewinne und Verluste in einem zweidimensionalen Koordinatensystem aufgetragen. Die Wertfunktion verläuft im positiven Bereich, also für Gewinne, konkav. Für Verluste, die im negativen Bereich des Koordinatensystems aufgetragen werden, verläuft sie dagegen konvex. Das Individuum nimmt daher sowohl einen abnehmenden Grenznutzen als auch einen abnehmenden Grenzschaden wahr. Durch den deutlich steileren Verlauf der Kurve in der Verlustzone werden Verluste aber negativer beurteilt als Gewinne in gleicher Höhe (Kahneman/Tversky 1979, S. 277).

Für die Beurteilung von Preisinformationen resultieren vor diesem Hintergrund weitreichende Konsequenzen. Bietet ein Unternehmen dem Konsumenten beispielsweise mehrere Gewinne, wie zum Beispiel Zusatzleistungen, so ist es sinnvoll, diese Leistungen separat auszuweisen. In diesem Fall kann sich der Konsument über jeden einzelnen Gewinn gesondert freuen. In der Konsequenz führt das in der Summe zu einem höheren *wahrgenommenen Wert*. Im Fall von mehreren Verlusten, etwa durch verschiedene Aufpreise auf einen Basispreis, legt die Prospect-Theorie allerdings die Vorteilhaftigkeit der Integration der Verluste nahe. Der Theorie zufolge empfindet ein Konsument einen zusammengefassten, aggregierten Verlust als weniger schmerhaft als viele kleine Einzelverluste. Entsprechend kann auch durch die Integration der Verluste der wahrgenommene Wert erhöht werden (Thaler 1985, S. 202). Würde dieser Argumentation nun bedingungslos gefolgt werden, so könnte die Verwendung von Micropayments, die aus vielen kleinen Zahlungen bestehen, nur negative Konsequenzen entfalten. Es wäre aus der Anbieterperspektive daher in jedem Fall vorteilhaft, verschiedene Micropayments zu einer Gesamtzahlung zu integrieren. Diese Integration läuft aber dem Grundgedanken von Micropayments diametral entgegen.

Zahlreiche Beispiele aus der wirtschaftlichen Praxis sowie wissenschaftliche Erkenntnisse legen nämlich nahe, dass die Segregation von Verlusten nicht zwingend negativ sein muss. Das scheint insbesondere dann der Fall zu sein, wenn die Einzelverluste sehr klein sind. Ein Beispiel für die Vorteilhaftigkeit wird in der Literatur der *Preispartitionierung* gegeben. In ihr wird ein Gesamtpreis in verschiedene Einzelpreise aufgeteilt. Dabei wird zunächst für ein Kernprodukt ein Basispreis erhoben, welcher anschließend durch eine oder mehrere meist verpflichtende Aufpreiskomponenten ergänzt wird (Morwitz et al. 1998; Chakravarti et al. 2002).

Da der Basispreis für das Kernprodukt festgelegt wird, ist er im Betrag häufig höher als die Aufpreise (Cheema 2008). Bei den *Aufpreisen* handelt es sich oftmals um kleine Servicentgelte oder Versandkosten. Insbesondere wenn mehrere solcher kleinen Preiskomponenten zusammen präsentiert werden, sind Konsumenten nicht in der Lage, diese vielfältigen Preisinformationen kognitiv korrekt zu verarbeiten und im Kurzzeitgedächtnis zu speichern (Estelami 2003). Als potenzielle Gründe für diesen Effekt können drei verschiedene Verarbeitungsstrategien angeführt werden (Morwitz et al. 1998, S. 406): Ersstens könnten sich die Kunden bei der Bildung der Summe verrechnen. Zweitens könnten einige Kunden einen geringen Aufpreis schlicht ignorieren. Zuletzt wird die Beurteilung mittels einer Heuristik als mögliche Verarbeitungsstrategie diskutiert. Konsumenten können eine solche Heuristik anwenden, um sich die Berechnung des Gesamtpreises zu vereinfachen und damit kognitiven Aufwand zu ersparen.

Obwohl die gefundenen Erkenntnisse den Aussagen der Prospect-Theorie entgegenstehen, können zumindest die beiden letztgenannten Erklärungsansätze von Kahneman und Tversky (1979) gestützt werden, die ebenfalls von einer Vereinfachung von möglichen Alternativen durch die Elimination von Information ausgehen. Zudem ist in der Prospect-Theorie die subjektive Auswahl des Referenzpunktes für die Bewertung der Gewinne und Verluste entscheidend.

Nach Gourville (1998, S. 397) bilden unterschiedliche *Vergleichsstandards* unterschiedliche Referenzpunkte für die Ausgaben. Die Kommunikation eines kleinen Eurobetrags stimuliert beispielsweise den Vergleich mit anderen kleinen Konsumausgaben, wie z. B. den Kauf einer Tasse Kaffee oder eines Bustickets. Größere Beträge werden entsprechend mit anderen Kategorien verglichen, z. B. mit dem Kauf eines Computers oder eines Urlaubs. Entsprechend würde auch der Kauf eines Musiktitels für einen EUR mit einer vergleichbar hohen Ausgabe verglichen. Mit der gleichen Argumentation wird auch die „Pennies-a-Day-Strategie“ erklärt. So werden beispielsweise Spenden an gemeinnützige Organisationen gerne mit sehr kleinen Zahlungseinheiten beworben. Hilfsorganisation, wie „Ein Herz für Kinder“, nutzen beispielsweise „Wunder kosten in Niger ein EUR pro Tag“, um die großen Auswirkungen von kleinen Zahlungen zu verdeutlichen. Diese Strategie vieler kleiner Zahlungen ist aber nicht auf gemeinnützige Angebote beschränkt. Sie kann auch andere Gebrauchs- und Investitionsgüter aus Kundensicht günstiger erscheinen lassen und damit die Kauf- oder Konsumabsicht unter Umständen maßgeblich beeinflussen. „Porsche fahren für nur 30 EUR am Tag“ klingt für viele Kunden attraktiver als 900 EUR im Monat (Simon/Fassnacht 2016, S. 414).

Ein weiterer Erklärungsansatz für die Beurteilung von Micropayments findet sich in der *Numerosity-Heuristik* (Pelham et al. 1994). Diese Heuristik besagt, dass Konsumenten in ihrer Beurteilung primär auf den numerischen Zahlenwert fokussieren und die Einheit außer Acht lassen. Entsprechend fokussieren die Konsumenten nur auf den niedrigen Zahlenwert (z. B. ein EUR pro Tag) und vernachlässigen, dass sie diesen Betrag jeden Tag und das ganze Jahr bezahlen müssen (z. B. 365 EUR pro Jahr). Neuere Untersuchungen gehen jedoch davon aus, dass diese Unterschätzung von kleinen Beträgen, wie beispielsweise Versandkosten und Kreditkartengebühren, nur dann auftritt, wenn die Aufpreise nicht besonders auffällig sind. So können Robbert und Roth (2014) keine Unterschätzung feststellen, wenn die Aufpreise nicht simultan, sondern sequenziell präsentiert werden. Diese Erkenntnisse legen erneut nahe, dass eine höhere Auffälligkeit die korrekte Verarbeitung der Information begünstigt.

Ein weiterer Aspekt, der für die *Wahrnehmung von Micropayments* von Relevanz ist, besteht darin, dass sich die Konsumenten einer jeden einzelnen Zahlungstransaktion hinreichend bewusst sein müssen, um sie in ihr Entscheidungskalkül integrieren zu können. Dieses Bewusstsein wird häufig durch den Grad der Zahlungstransparenz sowie den Grad der mentalen Kopplung von Zahlung und Leistung beschrieben. Für den Grad der Transparenz einer Zahlung spielt das Zahlungsmedium eine maßgebliche Rolle. In zahlreichen Studien wurden beispielsweise die unterschiedlichen Wirkungen einer Barzahlung gegenüber einer Kreditkartenzahlung festgestellt. Dabei zeigt sich, dass Konsumenten ihre Gesamtausgaben tendenziell erhöhen, wenn zur Zahlung eine Kreditkarte eingesetzt wird (Hirschman 1979; Prelec/Simester 2001). Als Gründe für dieses erhöhte Ausgabeverhalten wird insbesondere die reduzierte Zahlungstransparenz von Kreditkarten im Vergleich zu Barzahlungen angeführt. Anders als bei der Bezahlung in bar muss der Konsument bei der Kreditkartenzahlung den fälligen Betrag nicht physisch an den Verkäufer übergeben. Bei der Kreditkartenzahlung wird der fällige Betrag am Ende eines Monats vom Konto des Kunden abgebucht. Während eine Barzahlung also äußerst transparent ist und dem Kunden die Ausgaben anschaulich und auffällig bewusst werden, denkt dieser bei der Bezahlung mit einer Kreditkarte weniger stark über die getätigten Ausgaben nach (Raghbir/Srivastava 2008; Soman 2003). In der Konsequenz ergibt sich für Zahlungsmedien mit einer höheren Transparenz ein erhöhter Zahlungsschmerz (Prelec/Loewenstein 1998, S. 8), sodass hier eine Integration von Zahlungen sinnvoller wäre. Darüber hinaus spielt aber auch die mentale Kopplung, also die kognitive und affektive Verbindung von Leistung und Gegenwert, eine zentrale Rolle. Je nach Grad der mentalen Kopplung können Konsumenten die Inanspruchnahme der Leistung nicht mehr eindeutig der Zahlung und dem damit verbundenen Zahlungsschmerz zuordnen. Die mentale Kopplung einer Zahlung wird kleiner, wenn die Zeitspanne zwischen der Zahlung und der Nutzung größer wird (Soman/Gourville 2001, S. 32). Die Nutzung einer Leistung wird vom Konsumenten im Extremfall sogar als praktisch kostenlos wahrgenommen.

## 4. Einsatz von Micropayments

### 4.1 Bezahlsysteme und Preissysteme

Micropayments finden vorwiegend im Internet statt und werden durch können. Sofern nach dem Typ der Information differenziert wird, die bei der *elektronische Bezahlsysteme* abgewickelt, mit deren Hilfe die Konsumenten Zahlungen online vornehmen Zahlung ausgetauscht wird, lassen sich elektronische Bezahlsysteme in die Klasse der konten-gestützten und die Klasse der token-basierten Bezahlsysteme kategorisieren (Abrazhevich 2001, S. 82).

*Konten-gestützte Bezahlungssysteme* basieren auf traditionellen Kredit- oder Debitkarten. Dabei können entweder herkömmliche Kredit- und Debitkarten durch Übermittlung von Karteninformationen online genutzt werden oder die Konsumenten müssen sich zunächst bei einem Portal registrieren und ihre Konteninformationen hinterlegen, um sie zu Online-Zahlungen verwenden zu können. Die *token-basierten elektronischen Bezahlsysteme* umfassen elektronische Währungen, wie z. B. Bitcoin, sowie Smart-Card-Systeme (Abrazhevich 2001, S. 83). Smart-Cards sind Plastikkarten, die einen Microchip enthalten und die Daten speichern und verarbeiten können, weshalb sie als Zahlungsmedium sowie zur Identifizierung und Autorisierung eingesetzt werden (Pelletier et al. 2011, S. 558). In größeren Unternehmen werden Smart-Cards neben ihrer Funktion als Mitarbeiterausweis beispielsweise auch als Zahlungsmittel in der Kantine oder für die Nutzung des Parkplatzes eingesetzt.

Allerdings eignen sich nicht alle elektronischen Bezahlsysteme für die Abwicklung von Micropayments. Vor dem Hintergrund der bereits identifizierten Voraussetzungen lassen sich solche identifizieren, die diesen Bedingungen nicht Genüge leisten. Insbesondere die elektronische Bezahlmethode über Kredit- und Debitkarten zeichnet sich durch recht hohe Transaktionskosten aus. Diese liegen im Bereich von 21-25 Cent für Debitkarten und können für Kreditkarten noch deutlich höher sein. Zudem werden häufig zusätzlich prozentuale Entgelte in Abhängigkeit der Transaktionssumme erhoben (Pass/Shelat 2015, S. 207). Für sehr kleine Transaktionen, insbesondere unter einem USD, erweisen sie sich dadurch als ineffizient (Micali/Rivest 2002, S. 150; Papaefstathiou/Manifavas 2004, S. 99). Zudem ist die Eingabe einer 16-stelligen Kreditkartennummer, die häufig mit einer zusätzlichen Autorisierung einhergeht, sehr mühsam. Diese psychischen Transaktionskosten stehen deshalb schnell in einem Missverhältnis zum Nutzen der Leistung.

Die token-basierte *elektronische Währung Bitcoin* ist im derzeitigen Entwicklungsstand aufgrund zu hoher Transaktionskosten ebenfalls noch nicht zur optimalen Unterstützung von Micropayments geeignet (Pass/Shelat 2015, S. 207), weshalb auf diesem Gebiet weiter an neuen Lösungen zur Zahlungsabwicklung geforscht wird (Ley 2017; Wagenknecht 2017).

Um den Anforderungen von Micropayments besser gerecht zu werden, sind daher alternative elektronische Bezahlsysteme gefragt, welche sich durch eine höhere Effizienz und geringere Transaktions- und Distributionskosten auszeichnen (Lin et al. 2005, S. 54). Weiterhin ist das Erreichen einer erfolgskritischen Masse von aktiven Nutzern essenziell. So führte erst die *Einführung neuerer Bezahlsysteme*, wie PayPal, Swish, Google Pay, Android Pay, Samsung Pay oder Apple Pay (Simon/Fassnacht 2016, S. 596) zum Durchbruch von elektronischen Bezahlsystemen, die für die Abrechnung von Micropayments geeignet sind. Im Gegensatz zu früheren, gescheiterten Systemen, gelang es diesen, eine kritische Anwendermasse zu erreichen. Allein in Deutschland nutzen im Jahre 2016 bereits 40 Prozent der Bevölkerung Online-Zahlungskonten, um ihre bestellten Waren oder Dienstleistungen im Internet zu bezahlen (Statistisches Bundesamt 2016, S. 20).

Hervorzuheben ist insbesondere das konten-gestützte elektronische Bezahlsystem *PayPal*, das mit 200 Mio. aktiven Nutzern im Jahr 2017 (PayPal 2017) das international bekannteste System darstellt. Um PayPal nutzen zu können, müssen Konsumenten zunächst ein PayPal-Konto eröffnen. Anschließend kann diesem Konto eine variable Zahl von Kredit- oder Bankkarten zugewiesen werden, die im Falle einer PayPal-Transaktion belastet werden. So ermöglicht es PayPal Konsumenten, auf Webseiten oder Online-Shops zu zahlen, die PayPal-Zahlungen akzeptieren. Darüber hinaus wird der Transfer von Geld zwischen verschiedenen PayPal-Nutzern durch Angabe der Email-Adresse des anderen Nutzers ermöglicht. Die hohe Anwenderzahl des Systems bewirkt indirekte Netzwerkeffekte und macht es für viele Anbieter attraktiv, PayPal als Zahlungsoption zu akzeptieren. Zudem ist die Nutzung für Kunden interessant, da das System von sehr vielen Händlern als Zahlungsmittel akzeptiert wird.

Während sich Bezahlsysteme auf die Realisation von Erlösen konzentrieren, fokussieren Preissysteme auf die *Generierung von Erlösen*. Damit wird die Frage thematisiert, in welchem Modus die Berechnung eines einzelnen Preises oder des gesamten Entgelts vorgenommen wird. So gehen Anbieter, die digitale Güter und Serviceleistungen ursprünglich kostenlos angeboten haben und ihre Erlöse über Werbeeinnahmen erwirtschafteten, dazu über, ihren Umsatzerlös durch Abrechnung der digitalen Güter selbst zu generieren.

Zahlreiche dieser digitalen Güter und Serviceleistungen fußen aber auf einem *hybriden Erlösmodell*. Dazu wird häufig eine kostenlose Basisversion angeboten, die zwar die grundlegenden Funktionen umfasst, bei denen Kunden aber Werbeeinblendungen dulden müssen und auf einige erweiterte Funktionen nicht zugegriffen werden kann. Allerdings können sich die Konsumenten auch für eine Premiumversion entscheiden. Diese bietet Kunden gegenüber der Basisversion Vorteile, wie erweiterte Funktionen und fehlende Werbung. Für die Premiumversion existieren in der Praxis häufig verschiedene Tarifoptionen, zwischen denen die Konsumenten wählen können. Im Hinblick auf das gesamte Preissystem muss daher zwischen kostenlosen Leistungen der Basisversion sowie ent-

geltpflichtigen Varianten der Premiumversion mit Pay-per-Use-Tarifen und Abo-Tarifen unterschieden werden.

Bei den *Pay-per-Use-Tarifen* bemisst sich der vom Konsumenten zu zahlende Betrag an der tatsächlichen Nutzung. Das Entgelt berechnet sich aus der Nutzungsmenge und dem Preis pro Nutzungseinheit. Die Disaggregationsstrategien in der Angebotsgestaltung digitaler Güter macht diese Pay-per-Use-Tarife nun mit denen herkömmlicher Produkte und Dienstleistungen vergleichbar. Pay-per-Use-Tarife für digitale Güter und Serviceleistungen beziehen sich aber zumeist auf einzelne, sehr kleine Transaktionen von wenigen Cents oder EUR. Dadurch wird deutlich, dass zur Abrechnung digitaler Güter im Rahmen eines Pay-per-Use-Tarifs überwiegend Micropayments eingesetzt werden. Die besondere Bedeutung von Micropayments für digitale Güter liegt an den neuen Möglichkeiten, solche sehr kleinen Preise sinnvoll abzurechnen. Das in der Literatur vertretene Verständnis von Micropayments in solchen Pay-per-Use-Tarifen ist deshalb eng verknüpft mit der Transaktion von digitalen Gütern (Hwang et al. 2001, S. 221; Papafstathiou/Manifavas 2004; Lin et al. 2005, S. 54; McGrath 2006; Hernandez-Verme/Valdes Benavides 2013, S. 327). Den Pay-per-Use-Tarifen steht der *Einsatz von Abo-Tarifen*, welche auch Fixed-Fee- oder Flatrate-Tarife genannt werden, gegenüber. Bei diesen bemisst sich der zu zahlende Betrag nicht an der tatsächlichen Nutzung, sondern an der Verfügbarkeit der Leistung in einem definierten Zeitintervall. Aus Sicht des Anbieters sind Abo-Tarife aber nur dann sinnvoll, wenn die marginalen Kosten für die Produktion und die Kosten für die Speicherung digitaler Güter sehr gering sind oder die Nutzung natürlich begrenzt ist.

In der Realität co-existieren Pay-per-Use-Tarife und Abo-Tarife für zahlreiche digitale Güter (Sundararajan 2004, S. 1660; Balasubramanian et al. 2015, S. 218). Ob sich nun Pay-per-Use-Tarife oder Abo-Tarife als vorteilhafter erweisen, ist stark von situationsspezifischen Umständen abhängig. *Determinanten*, die Einfluss auf die Vorteilhaftigkeit nehmen können, sind beispielsweise die Marktform (Balasubramanian et al. 2015) und die Marktreife (Sundararajan 2004, S. 1660), die konkrete Höhe der Produktions- und Transaktionskosten (Bakos/Brynjolfsson 2001, S. 111), die Stärke der vorliegenden Netzwerkeffekte (Choudhary et al. 1998, S. 280) oder die tatsächliche und antizipierte Nutzungshäufigkeit der Kunden (Bakos/Brynjolfsson 2001, S. 104; Jiang et al. 2006).

Empirische Studien legen aber nahe, dass Konsumenten manchmal eine Präferenz für Flatrate-Tarife haben, die sich über ein ökonomisches Entscheidungskalkül nicht erklären lassen. Dieser als *Flatrate-Bias* bezeichnete Effekt liegt vor, wenn ein Konsument die Gesamtkosten durch die Wahl eines Pay-per-Use-Tarifs hätte vermindern können. Es wurden mehrere Gründe als Ursache für das Auftreten eines Flatrate-Bias identifiziert (Nunes 2000; Lambrecht/Skiera 2006; Robbert 2013): Der *Überschätzungseffekt* geht davon aus, dass Konsumenten ihre tatsächliche Nutzung zum Zeitpunkt der Tarifwahl überschätzen und daher eine Flatrate wählen. Nach dem *Versicherungseffekt* bevorzugen risikoaverse Konsumenten den Flatrate-Tarif aus Angst, in nutzungsintensiven Perioden von zu hohen Kosten überrascht zu werden. Der *Taxametereffekt* fußt auf den Überlegungen zur mentalen Kopplung und beschreibt den dauernden Zahlungsschmerz bei kon-

tinuierlichen, kleinen Zahlungen. Der *Bequemlichkeitseffekt* besagt, dass Konsumenten viele einzelne Transaktionen als zu aufwendig empfinden und nicht jedes Mal den Zahlungsprozess durchlaufen wollen. Zuletzt geht der *Precommitmenteffekt* davon aus, dass sich Konsumenten bewusst für einen Pauschaltarif entscheiden, um sich zur regelmäßigen Nutzung zu disziplinieren.

Anbieter stehen somit vor der Frage, welche *Tarifform* für ihr Angebot die geeignete Wahl ist (Fishburn/Odlyzko 1999; Fishburn et al. 2000; Sundararajan 2004; Postmus et al. 2009; Balasubramanian et al. 2015). Allerdings existieren bislang kaum Untersuchungen, die sich explizit mit der Tarifwahl von digitalen Gütern beschäftigen. Dennoch lassen sich aus den Charakteristika digitaler Güter mögliche Tendenzen ableiten. Da einige digitale Güter nur über geringe Transaktionswerte verfügen, könnten der Versicherungs- und der Taxametereffekt weniger stark ausgeprägt sein. Die geringe Höhe der Zahlungen und die niedrige Zahlungstransparenz sprechen darüber hinaus dafür, dass die Freude an der Nutzung weniger stark von der Zahlung überschattet wird. Daher könnte auch der Taxametereffekt eine geringere Bedeutung haben. Allerdings könnte der Bequemlichkeitseffekt im Kontext von Micropayments eine zentrale Rolle spielen, da dieser zu erwarten ist, wenn die Zahlung beispielsweise mit einer ständig neuen Anmeldung bei elektronischen Bezahlsystemen verbunden ist. Eine bequeme, schnelle und unkomplizierte Transaktionsabwicklung ist demnach für einen auf Micropayments fokussierten Pay-per-Use-Tarif besonders wichtig. Auch der Überschätzungseffekt könnte bei digitalen Gütern eine wichtige Rolle spielen. So ist beispielsweise denkbar, dass Konsumenten die Anzahl der von ihnen angesehenen Videos bei einem Streaming-Dienst überschätzen und sich daher für einen Flatrate-Tarif entscheiden. Zuletzt spielt der Precommitmenteffekt nur bei Leistungen eine Rolle, zu denen sich die Konsumenten disziplinieren wollen. Das könnte beispielsweise bei Online-Zeitungen oder Fitness-Apps der Fall sein.

## 4.2 Anwendungsfelder und Potenziale

Der Trend zur *Einführung von Bezahlhalten* ist bereits in vielen digitalen Bereichen zu erkennen. Neben kostenlosen sind nun immer mehr kostenpflichtige Angebote vorzufinden. In der Streaming-Branche werden beispielsweise sowohl Micropayments im Rahmen von Pay-per-Use-Modellen als auch in Abo-Modellen eingesetzt. Während die Videoplattform Netflix auf Abo-Modelle setzt (Netflix 2017), bietet der Wettbewerber VUDU.com seinen Kunden Filme und Serien auf Pay-per-Use-Basis an (Balasubramanian et al. 2015, S. 218). Auch in der Musikindustrie existieren Anbieter, die ihre Songs in verschiedenen Preissystemen anbieten. Die Video- und Musikplattform YouTube bietet ihre Services beispielsweise ausschließlich kostenfrei an. Bei iTunes von Apple hingegen können Kunden einzelne Songs gegen einen geringen Betrag erwerben oder ein Abo abschließen (Apple 2017). Branchenprimus Spotify bietet den Kunden das Streamen von Musik in zwei verschiedenen Tarifen an. Kunden können die Musik entweder kostenfrei (mit Werbeunterbrechungen) in einer Basisversion oder kostenpflichtig in einer Premi-

umversion zu einem monatlichen Betrag streamen (Spotify 2017). Mit der erweiterten Version können die Kunden die Musik ohne Werbeunterbrechungen sowie offline hören. Auch im Bereich des Online-Gamings stehen dem Konsumenten Spiele oftmals in einer kostenlosen Basisversion zur Verfügung. Diese kann nach Bedarf durch Zahlung von Micropayments erweitert werden, beispielsweise durch den Erwerb geringwertiger Features (Westphal 2010).

Darüber hinaus tendieren auch Online-Zeitungsdienste zunehmend dazu, innovative Erlösmodelle einzusetzen. Nachrichtenartikel konnten ursprünglich fast ausschließlich kostenlos eingesehen werden. Durch die Möglichkeit von Micropayments und somit der einzelnen Abrechnung von Artikeln können nun jedoch auch Pay-per-Use-Tarife eingesetzt werden. Auf Spiegel-Online können Konsumenten beispielsweise einige Artikel nur dann lesen, wenn sie einen einmaligen Betrag für diesen Artikel im Rahmen eines Micropayments zahlen oder sich für ein Abo-Modell zum wöchentlichen Preis entscheiden. Im Gegenzug können sie bei der zweiten Variante unbegrenzt viele Artikel lesen.

Der Trend zu Bezahlhalten könnte sich aber auch auf *weitere digitale Serviceleistungen* erstrecken. Viele Anbieter von digitalen Gütern könnten neben derzeit existierenden kostenfreien Basisversionen geringe Geldbeträge für gesonderte weiterführende Leistungen von den Konsumenten verlangen. Bei Bedarf können Konsumenten so durch Zahlung eines Micropayments eine einmalige Sonderleistung augenblicklich freischalten und nutzen. Outdooractive ist beispielsweise eine App, die derzeit in zwei Versionen angeboten wird. Entweder nutzen Konsumenten eine kostenlose Version, in der Werbung geschaltet wird und welche nicht offline genutzt werden kann, oder sie entscheiden sich für eine kostenpflichtige Version der App, in der das Kartenmaterial on- und offline zur Verfügung steht sowie Werbeeinblendungen geblockt sind. Denkbar wäre, dem Konsumenten darüber hinaus eine nutzungsabhängige Zahlungsoption anzubieten. So könnte ein Micropayment für jede Trekkingroute fällig werden, die sich ein Konsument individuell konfiguriert. Diese Zahlungsoption könnte auch bei vielen anderen kostenlosen Apps, wie z. B. der Fitnessapp Runtastic, eingeführt werden. Zudem stellen weitere aktuell noch kostenfreie digitale Servicedienstleistungen potenzielle Einsatzgebiete dar. Beispielsweise könnten Konsumenten dafür zahlen, eine bestimmte Arzt- oder Restaurantrezession anzusehen. Das Erstellen von Terminfindungslisten, die Nutzung von Währungsrechnern oder Übersetzungsdienssten oder das Erstellen von Routen mit Hilfe von Routenplanern, könnten ebenfalls jeweils durch die Zahlung einmaliger Micropayments abgegolten werden. Analog könnten Online-Kommunikationsdienste das Senden oder Einsehen von Nachrichten für Kunden kostenpflichtig gestalten.

Genau wie diese *Sonderleistungen* augenblicklich hinzugekauft und genutzt werden können, könnte dieses Prinzip auch in Branchen genutzt werden, in denen die Digitalisierung bisher noch weniger stark vorgedrungen ist. Offline-Serviceleistungen könnten z. B. feiner zergliedert und durch Micropayments ebenso spontan bezogen werden. Anbieter könnten ihre Leistungsangebote demnach in sehr viel kleineren Bezugsgrößen offerieren, die vom Konsumenten bei Bedarf spontan gekauft werden können. Großes Potenzial gibt es z. B. in der Versicherungsbranche. Bei Automobil- oder Fahrradversiche-

rungen zahlen die Kunden bisher klassischerweise einen fixen Betrag, wodurch sie für die Dauer eines Jahres Versicherungsschutz erhalten. Wie häufig sie das mit der Versicherung abgedeckte Objekt nutzen, ist von der Zahlung allerdings in aller Regel gänzlich unabhängig. Versicherungsanbieter könnten ihren Kunden neben der Zahlung dieses festen Betrags zusätzlich einen flexibleren, auf Micropayments basierenden Pay-per-Use-Tarif bieten, der sich an wesentlich kleineren Bezugsgrößen orientiert und somit dem realen Nutzungsverhalten der Kunden nähert.

Entscheidet sich ein Konsument spontan, eine gewisse Strecke mit dem Fahrrad zurückzulegen, für die er sich versichern möchte, könnte er bequem per App eine Versicherungsdauer von einer Stunde oder wenigen Minuten buchen. Ebenso ist denkbar, dass ein Konsument ein Auto nur für eine bestimmte Nutzungsdauer auf Minuten- oder Stundenbasis versichert. Wenn Autos oder Fahrräder darüber hinaus mit intelligenten Technologien, wie Sensoren oder RFID-Chips, ausgestattet werden, müssen Konsumenten nicht mehr signalisieren, dass sie eine Versicherung wünschen. Diese würde direkt mit Nutzungsantritt des vernetzten Objekts beginnen. Vorteilhaft für den Anbieter ist bei dieser Variante, dass er die Nutzung durch den Konsumenten kontrollieren kann. Ein Unfall könnte somit entweder klar der versicherten Nutzungssperiode zugeordnet oder festgestellt werden, dass dieser außerhalb dieses Zeitintervalls stattfand. Der Anbieter ändert damit nicht nur sein Preissystem, sondern womöglich auch sein Wertversprechen gegenüber seinen Kunden, da ein Tarif, der auf kleineren Bezugsgrößen basiert, dem Kunden eine zuvor nicht dagewesene Flexibilität und Spontaneität garantiert.

Die Digitalisierung ermöglicht es ferner, auch tangible Güter und deren Nutzungsprozesse digital zu erfassen. Das wird durch *intelligente* bzw. *smarte Technologien* ermöglicht, die neben einer physischen Komponente, dem eigentlichen Service oder Produkt, zusätzlich über intelligente Komponenten, wie z. B. Sensoren, Prozessoren und Datenspeicher, sowie Vernetzungskomponenten, wie z. B. Schnittstellen oder Antennen, verfügen (Porter/Heppelmann 2015, S. 4). So ist es in jüngster Zeit beispielsweise möglich, die Nutzungsdauer eines Mietautos durch einen Kunden über intelligente Technologien digital aufzuzeichnen. Mit Hilfe intelligenter und kommunizierender Komponenten erhalten Anbieter Zugang zu detaillierten Informationen rund um die Anwendung des betreffenden Gutes oder Services. Aufgrund dieser neu gewonnenen Informationsbasis ist es Anbietern möglich, die Bezugseinheit für die Abrechnung der Leistung anzupassen. Die spezifischen Informationen bieten die Chance, wesentlich kleinere Bezugsgrößen heranzuziehen. Früher konnten Kunden Autos beispielsweise nur tageweise mieten. Dagegen erlauben nun Car-Sharing-Dienste, wie car2go oder Drive Now, die Vermietung von Autos auf Minutenbasis. Dabei erfassen intelligente Systeme die exakte Nutzungsdauer. Die Abrechnung kann dadurch auf Basis einer detaillierteren Bezugseinheit erfolgen, wodurch Leistungen in erheblich feingranularerer Form und somit zu geringeren Preisen angeboten werden können als zuvor. Diese Leistungsangebote können dann mittels Micropayments realisiert werden, wenn sie kurz oder selten genutzt werden. Wird die Leistung hingegen lange oder häufig beansprucht, würden sich die Beträge für die einzelnen Einheiten zu einem großen Betrag aufaddieren und nicht mehr im Micropay-

ments-Bereich liegen. Leihen sich beispielweise Großstädter ein Auto, um lediglich Wasserkästen im Supermarkt einzukaufen oder um andere kurze Distanzen zurückzulegen, befinden sich die zu zahlenden Beträge noch im Bereich von Micropayments. Ebenso entrichten Kunden von Fahrrad-Sharing-Diensten, wie dem Call a Bike-Dienst der Deutschen Bahn, Micropayments, wenn sie sich ein Rad für eine kurze Distanz mieten, beispielsweise um nach einem Treffen in der Stadt zum nächstgelegenen Bahnhof zu gelangen. Interessenten können sich ganz einfach über die Internetseite oder die Call a Bike-App anmelden und den Service des Fahrradverleihs direkt nutzen.

## 5. Zusammenfassung und Schluss

Die Nutzung von internetbasierten Serviceangeboten ist aus dem Alltag von Konsumenten nicht mehr wegzudenken. In vielen Fällen, wie beispielsweise bei Online-Zeitungsdiensten, ist die Nutzung traditionell für den Konsumenten unentgeltlich möglich. Das aus Anbietersicht zugrunde liegende Erlösmodell ist häufig auf Werbeeinnahmen fokussiert. Insbesondere im Bereich des Musik- und Videostreamings sowie dem Journalismus gibt es derzeit aber einen Trend hin zu entgeltpflichtigen Angeboten. Aus der Anbieterperspektive stellt sich mit der Einführung eines kostenpflichtigen Angebots aber die Frage, welches Preissystem zugrunde liegen soll. Neben klassischen Abo-Modellen sind auch nutzungsabhängige Pay-per-Use-Modelle denkbar.

In diesem Beitrag wurde diese Fragestellung aufgegriffen, indem zunächst die Besonderheiten von digitalen Gütern herausarbeitet wurden. Dabei wurde deutlich, dass diese auf der einen Seite besonders kleine Grenzkosten haben und auf der anderen Seite viele digitale Güter sehr feingranular vertrieben werden. Während ähnliche Güter früher gebündelt vertrieben wurden, ermöglicht die zunehmende Digitalisierung ein atomares Pricing. Vor diesem Hintergrund wurde gezeigt, dass die Gestaltung des Preissystems sowie die Wahl der Abrechnungsmethode für den Erfolg eines Bezahlmodells zentral sind. Ein besonderes Augenmerk wurde in diesem Beitrag auf die Verwendung von Micropayments gelegt. Sie wurden als sehr kleine, elektronische Zahlungen im Bereich einiger weniger Cents bis zu einigen EUR definiert. Es wurde gezeigt, dass für den ökonomisch sinnvollen Einsatz von Micropayments der Einsatz eines effizienten Bezahlsystems mit sehr niedrigen Transaktionskosten wichtig ist. In diesem Zusammenhang wurden theoretische Überlegungen aus der Transaktionskostentheorie und der Theorie der zweiseitigen Märkte diskutiert. Anschließend wurden technische Lösungen verschiedener Anbieter digitaler Zahlungsdienste vorgestellt. In einem weiteren Schritt wurde die Preiswahrnehmung von Micropayments durch die Konsumenten analysiert. Dabei war festzustellen, dass eine fundierte wissenschaftliche Erforschung dieser Wirkungen bisher fehlt. Dennoch konnte aus artverwandten Techniken auf die Wirkungen von Micropayments geschlossen werden. Der Grad der Zahlungsmitteltransparenz und der Grad der mentalen Kopplung wurden in diesem Kontext als wichtige Determinanten der Wirkung identifiziert.

Abschließend zeigt dieser Beitrag aktuelle und potenzielle Möglichkeiten von Micropayments auf. Dabei wird deutlich, dass die zunehmende Entbündelung von Serviceleistungen ein breites Einsatzfeld für Micropayments darstellen kann. Es wurde zudem herausgestellt, dass über die digitalen Güter hinaus auch für physische Güter Erfolgspotenziale identifiziert werden können. In diesem Kontext wurden Situationen aufgezeigt, in denen Micropayments auch bei der Preisgestaltung von physischen Gütern eine Rolle spielen können. Dabei wurde klar, dass es immer hinreichend kleiner Bezugsgrößen zur Abrechnung bedarf. Die zahlreichen diskutierten Beispiele aus dem Bereich der Sharing Economy zeigen, dass durch die zunehmende Digitalisierung die Grenzen zwischen den digitalen und physischen Gütern weiter verschwimmen. Es ist daher davon auszugehen, dass der Einsatz von Micropayments zukünftig noch erheblich zunehmen wird.

## Literaturverzeichnis

- Abrazhevich, D. (2001): Classification and Characteristics of Electronic Payment Systems, in: Bauknecht, K./Madria, S.K./Pernul, G. (Hrsg.): Proceedings of the International Conference on Electronic Commerce and Web Technologies, Wiesbaden, S. 81-90.
- Allen, D. (1988): New Telecommunications Services – Network Externalities and Critical Mass, in: Telecommunications Policy, Vol. 12, No. 3, S. 257-271.
- Apple (2017): iTunes, <https://www.apple.com/de/itunes/music/> (Zugriff am 14.09.2017).
- Armstrong, M. (2006): Competition in Two-Sided Markets, in: RAND Journal of Economics, Vol. 37, No. 3, S. 668-691.
- Baddeley, M. (2004): Using E-Cash in the New Economy – An Economic Analysis of Micropayment System, in: Journal of Electronic Commerce Research, Vol. 5, No. 4, S. 239-253.
- Bakos, Y./Brynjolfsson, E. (2000): Bundling and Competition on the Internet, in: Marketing Science, Vol. 19, No. 1, S. 63-82.
- Bakos, Y./Brynjolfsson, E. (2001): Aggregation and Disaggregation of Information Goods – Implications for Bundling, Site Licensing and Micropayment Systems, in: Werthner, H./Bichler, M. (Hrsg.): Lectures in E-Commerce, Wien, S. 103-122.
- Balasubramanian, S./Bhattacharya, S./Krishnan, V.V. (2015): Pricing Information Goods – A Strategic Analysis of the Selling and Pay-Per-Use Mechanisms, in: Marketing Science, Vol. 34, No. 2, S. 218-234.
- BVMI (2016): Musikindustrie in Zahlen 2016, <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/13540/umfrage/musikindustrie-absatz-von-singles-seit-1999/> (Zugriff am 25.09.2017).

- Chakravarti, D./Krish, R./Paul, P./Srivastava, J. (2002): Partitioned Presentation of Multicomponent Bundle Prices – Evaluation, Choice and Underlying Processing Effects, in: *Journal of Consumer Psychology*, Vol. 12, No. 3, S. 215-229.
- Cheema, A. (2008): Surcharges and Seller Reputation, in: *Journal of Consumer Research*, Vol. 35, No. 1, S. 167-177.
- Choudhary, V./Tomak, K./Chaturvedi, A. (1998): Economic Benefits of Renting Software, in: *Journal of Organizational Computing and Electronic Commerce*, Vol. 8, No. 4, S. 277-305.
- Clemons, E.K. (2009): Business Models for Monetizing Internet Applications and Web Sites – Experience, Theory, and Predictions, in: *Journal of Management Information Systems*, Vol. 26, No. 2, S. 15-41.
- Dewenter, R./Rösch, J. (2015): *Einführung in die neue Ökonomie der Medienmärkte*, Wiesbaden.
- Elberse, A. (2010): Bye-Bye Bundles – The Unbundling of Music in Digital Channels, in: *Journal of Marketing*, Vol. 74, No. 3, S. 107-123.
- Estelami, H. (2003): The Effect of Price Presentation Tactics on Consumer Evaluation Effort of Multi-Dimensional Prices, in: *Journal of Marketing Theory and Practice*, Vol. 11, No. 2, S. 1-16.
- Fishburn, P.C./Odlyzko, A.M. (1999): Competitive Pricing of Information Goods – Subscription Pricing versus Pay-Per-Use, in: *Economic Theory*, Vol. 13, No. 2, S. 447-470.
- Fishburn, P.C./Odlyzko, A.M./Siders, R.C. (2000): Fixed Fee versus Unit Pricing for Information Goods – Competition, Equilibria, and Price Wars, in: Kahin, B./Varian, H. (Hrsg.): *Internet Publishing and Beyond*, Cambridge/London, S. 167-189.
- Gourville, J.T. (1998): Pennies-a-Day – The Effect of Temporal Reframing on Transaction Evaluation, in: *Journal of Consumer Research*, Vol. 24, No. 4, S. 395-408.
- Handelsblatt (2017): Twitter prüft Ende der Gratis-Kultur, <http://www.handelsblatt.com/my/unternehmen/it-medien/abo-modell-twitter-prueft-ende-der-gratiskultur/19566188.html> (Zugriff am 25.09.2017).
- Hernandez-Verme, P.L./Valdes Benavides, R. (2013): Virtual Currencies, Micropayments, and the Payments Systems – A Challenge to Fiat Money and Monetary Policy?, in: *European Scientific Journal*, Special Edition, June, No. 1, S. 325-343.
- Hirschman, E.C. (1979): Differences in Consumer Purchase Behavior by Credit Card Payment System, in: *Journal of Consumer Research*, Vol. 6, No. 1, S. 58-66.
- Hwang, M.-S./Lin, I.-C./Li, L.-H. (2001): A Simple Micro-Payment Scheme, in: *Journal of Systems and Software*, Vol. 55, No. 3, S. 221-229.
- Jiang B.-J./Chen, P.-Y./Mukhopadhyay, T. (2007): Software Licensing – Pay-Per-Use versus Perpetual, [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=1088570](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1088570) (Zugriff am 24.08.2017).

- Kahneman, D./Tversky, A. (1979): Prospect Theory – An Analysis of Decision Under Risk, in: *Econometrica*, Vol. 47, No. 2, S. 263-291.
- Katz, M.L./Shapiro, C. (1985): Network Externalities, Competition, and Compatibility, in: *American Economic Review*, Vol. 75, No. 3, S. 424-440.
- Koiso-Kanttila, N. (2004): Digital Content Marketing – A Literature Synthesis, in: *Journal of Marketing Management*, Vol. 20, No. 1-2, S. 45-65.
- Kytöjoki, J./Kärpäjoki, V. (2000): Micropayments – Requirements and Solutions, <http://www.tml.tkk.fi/Opinnot/Tik-110.501/1999/papers/micropayments/> (Zugriff am 17.08.2017).
- Lambrecht, A./Skiera, B. (2006): Paying Too Much and Being Happy About It – Existence, Causes, and Consequences of Tariff-Choice Biases, in: *Journal of Marketing Research*, Vol. 43, No. 2, S. 212-223.
- Ley, A. (2017): SatoshiPay will zukünftig bei Micropayments auf die Bitcoin-Blockchain verzichten, <https://www.btc-echo.de/satoshipay-will-zukuenftig-bei-micro-payments-auf-die-bitcoin-blockchain-verzichten/> (Zugriff am 15.09.2017).
- Lin, I.-C./Hwang, M.-S./Chang, C.-C. (2005): The General Pay-Word – A Micro-Payment Scheme Based on  $n$ -dimension One-Way Hash Chain, in: *Designs, Codes and Cryptography*, Vol. 36, No. 1, S. 53-67.
- Linde, F. (2008): Ökonomie der Information, Göttingen.
- Linde, F. (2009): Pricing Information Goods, in: *Journal of Product & Brand Management*, Vol. 18, No. 5, S. 379-384.
- Markus, M.L. (1985): Toward a “Critical Mass” Theory of Interactive Media, in: *Communication Research*, Vol. 14, No. 5, S. 491-511.
- McGrath, J.C. (2006): Micropayments – The Final Frontier for Electronic Consumer Payments, [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=920609](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=920609) (Zugriff am 17.08.2017).
- Micali, S./Rivest, R.L. (2002): Micropayments Revisited, in: Preenel, B. (Hrsg.): *Topics in Cryptology – Conference Proceedings*, S. 149-163.
- Morwitz, V.G./Greenleaf, E.A./Johnson, E.J. (1998): Divide and Prosper – Consumers' Reactions to Partitioned Prices, in: *Journal of Marketing Research*, Vol. 35, No. 4, S. 453-463.
- Netflix (2017): Übersicht über Netflix-Abos, <https://www.netflix.com/de/#this-is-netflix> (Zugriff am 27.09.2017).
- Nunes, J.C. (2000): A Cognitive Model of People's Usage Estimations, in: *Journal of Marketing Research*, Vol. 37, No. 4, S. 397-409.
- Papaefstathiou, I./Manifavas, C. (2004): Evaluation of Micropayment Transaction Costs, in: *Journal of Electronic Commerce Research*, Vol. 5, No. 2, S. 99-113.
- Pass, R./Shelat, A. (2015): Micropayments for Decentralized Currencies, in: *Proceedings*

- of the 22nd ACM SIGSAC Conference on Computer and Communications Security, Denver, S. 207-218.
- Pauwels, K./Weiss, A. (2008): Moving from Free to Fee – How Online Firms Market to Change Their Business Model Successfully, in: Journal of Marketing, Vol. 72, No. 3, S. 14-31.
- PayPal (2017): Who we are, <https://www.paypal.com/us/webapps/mpp/about> (Zugriff am 04.09.2017).
- Pelham, B.W./Sumarta, T.T./Myaskovsky, L. (1994): The Easy Path from Many to Much – The Numerosity Heuristic, in: Cognitive Psychology, Vol. 26, No. 2, S. 103-133.
- Pelletier, M.-P./Trépanier, M./Morency, C. (2011): Smart Card Data Use in Public Transit – A Literature Review, in: Transportation Research Part C – Emerging Technologies, Vol. 19, No. 4, S. 557-568.
- Picot, A. (1982): Transaktionskostenansatz in der Organisationstheorie, in: Die Betriebswirtschaft, 42. Jg., Nr. 2, S. 267-284.
- Porter, M.E./Heppelmann, J.E. (2015): Wie Smarte Produkte Unternehmen verändern, in: Harvard Business Manager, 37. Jg., Nr. 12, S. 52-73.
- Postmus, D./Wijngaard, J./Wortmann, H. (2009): An Economic Model to Compare the Profitability of Pay-Per-Use and Fixed-Fee Licensing, in: Information and Software Technology, Vol. 51, No. 3, S. 581-588.
- Prelec, D./Loewenstein, G. (1998): The Red and the Black – Mental Accounting of Savings and Debt, in: Marketing Science, Vol. 17, No. 1, S. 4-28.
- Prelec, D./Simester, D. (2001): Always Leave Home Without It – A Further Investigation of the Credit-Card Effect on Willingness to Pay, in: Marketing Letters, Vol. 12, No. 1, S. 5-12.
- Punj, G. (2015): The Relationship Between Consumer Characteristics and Willingness to Pay for General Online Content – Implications for Content Providers Considering Subscription-Based Business Models, in: Marketing Letters, Vol. 26, No. 2, S. 175-186.
- PwC (2017): Gesamtauflage der Zeitungen in Deutschland in den Jahren 2003 bis 2019, <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/4733/umfrage/verkaufszahlen-von-zeitungen-je-erscheinungstag-seit-2003/> (Zugriff am 01.10.2017).
- Raghuram, P./Srivastava, J. (2008): Monopoly Money – The Effect of Payment Coupling and Form on Spending Behavior, in: Journal of Experimental Psychology, Vol. 14, No. 3, S. 213-225.
- Rindfleisch, A./Heide, J.B. (1997): Transaction Cost Analysis – Past, Present, and Future Applications, in: Journal of Marketing, Vol. 61, No. 4, S. 30-54.
- Robbert, T. (2013): Tarifwahl und Nutzungsentscheidungen, Wiesbaden.
- Robbert, T./Roth, S. (2014): The Flip Side of Drip Pricing, in: Journal of Product &

- Brand Management, Vol. 23, No. 6, S. 413-419.
- Rochet, J.C./Tirole, J. (2003): Platform Competition in Two-Sided Markets, in: Journal of the European Economic Association, Vol. 1, No. 4, S. 990-1029.
- Schmidt, C./Müller, R. (1999): A Framework for Micropayment Evaluation, in: Netnomics, Vol. 1, No. 2, S. 187-200.
- Shapiro, C./Varian, H.R. (1999): Information Rules, Boston.
- Simon, H./Fassnacht, M. (2016): Preismanagement, 4. Aufl., Wiesbaden.
- Soman, D. (2003): The Effect of Payment Transparency on Consumption – Quasi-Experiments from the Field, in: Marketing Letters, Vol. 14, No. 3, S. 173-183.
- Soman, D./Gourville, J.T. (2001): Transaction Decoupling – How Price Bundling Affects the Decision to Consume, in: Journal of Marketing Research, Vol. 38, No. 1, S. 30-44.
- Spotify (2017): Spotify Premium macht glücklich, <https://www.spotify.com/de/premium/?checkout=false> (Zugriff am 31.08.2017).
- Statistisches Bundesamt (2016): Wirtschaftsrechnungen – Private Haushalte in der Informationsgesellschaft – Nutzung von Informations- und Kommunikationstechnologien, [https://www.destatis.de/DE/Publikationen/Thematisch/EinkommenKonsumLebensbedingungen/PrivateHaushalte/PrivateHaushalteIKT2150400157004.pdf?\\_\\_blob=publicationFile](https://www.destatis.de/DE/Publikationen/Thematisch/EinkommenKonsumLebensbedingungen/PrivateHaushalte/PrivateHaushalteIKT2150400157004.pdf?__blob=publicationFile) (Zugriff am 17.08.2017).
- Strader, T.J./Shaw, M.J. (2000): Electronic Markets – Impact and Implications, in: Shaw, M.J./Blanning, R./Strader, T.J./Whinston, A. (Hrsg.): Handbook on Electronic Commerce, Berlin, S. 77-98.
- Süddeutsche Zeitung (2016): Das Ende der Gratiskultur, <http://www.sueddeutsche.de/medien/netz-das-endе-der-gratiskultur-1.3125173> (Zugriff am 25.09.2017).
- Sundararajan, A. (2004): Nonlinear Pricing of Information Goods, in: Management Science, Vol. 50, No. 12, S. 1660-1673.
- Tan, W.-K./Tan, Y.-J. (2012): Transformation of Smart-Card-Based Single-Purpose E-Micropayment Scheme to Multi-Purpose Scheme – A Case Study, in: Expert Systems with Applications, Vol. 39, No. 3, S. 2306-2313.
- Thaler, R. (1985): Mental Accounting and Consumer Choice, in: Marketing Science, Vol. 4, No. 3, S. 199-214.
- Therien, J.R. (2001): Exorcising the Specter of a "Pay-Per-Use" Society – Toward Preserving Fair Use and the Public Domain in the Digital Age, in: Berkeley Technology Law Journal, Vol. 16, No. 4, S. 979-1043.
- Varian, H.R. (1995): Pricing Information Goods, [http://amitre.synthesite.com/resources/varian\\_Hal\\_price-info-goods.pdf](http://amitre.synthesite.com/resources/varian_Hal_price-info-goods.pdf) (Zugriff am 10.08.2017).

- Voigt, S./Bilstein, F. (2017): Pricing-Strategien für Internet-Geschäftsmodelle, <http://www.absatzwirtschaft.de/pricing-strategien-fuer-internet-geschaeftsmodelle-12293/> (Zugriff am 25.09.2017).
- Wagenknecht, S. (2017): Blockchain-Startup Billon bekommt 2 Millionen Euro von der EU, <https://www.btc-echo.de/blockchain-startup-billon-bekommt-2-millionen-euro-von-der-eu/> (Zugriff am 15.09.2017).
- Westphal, M. (2010): Micropayment – Schluss mit der Kostenloskultur im Internet, München.
- Williamson, O.E. (1985): The Economic Institutions of Capitalism, New York.
- Wirtschaftswoche (2017): Das Ende der Gratiskultur im Internet ist gekommen, <http://www.wiwo.de/technologie/digitale-welt/medienkonzerne-das-endе-der-gratis-kultur-im-internet-ist-gekommen-seite-3/5696424-3.html> (Zugriff am 25. 09.2017).
- Yen, S.-M./Lin, H.-C./Chen, Y.-C./Hung, J.-J./Wu, J.-M. (2014): PayStar – A Denomination Flexible Micropayment Scheme, in: Information Sciences, Vol. 259, No. 20, S. 160-169.



Gerhard Wagner, Sascha Steinmann, Frank Hälsig und  
Hanna Schramm-Klein

# Akzeptanz von In-Store Mobile Payment – Ergebnisse einer Kundensegmentierung im stationären Einzelhandel

1. Einleitung
  - 1.1 Relevanz von In-Store M-Payment
  - 1.2 Klassifikation von M-Payment-Systemen
2. Literaturüberblick zu In-Store-M-Payment-Akzeptanzforschung
3. Konzeptioneller Rahmen
  - 3.1 Technology Readiness Index 2.0 (TRI 2.0)
  - 3.2 Determinanten der Technologieakzeptanz
4. Methodik
  - 4.1 Untersuchungsdesign und Stichprobe
  - 4.2 Messinstrumente
  - 4.3 Kundensegmentierung
5. Ergebnisse
  - 5.1 Beschreibung der Kundensegmente anhand der Dimensionen des TRI 2.0
  - 5.2 Beschreibung der Kundensegmente anhand der Nutzungsdimensionen
  - 5.3 Beschreibung der Kundensegmente anhand von nutzungsbezogenen Variablen
  - 5.4 Beschreibung der Kundensegmente anhand von soziodemographischen Variablen

## 5.5 Trennschärfe der Kundensegmente zur Akzeptanz von M-Payment im stationären Lebensmittelhandel

## 6. Diskussion, Ausblick und Handlungsempfehlungen

### Literaturverzeichnis

---

Dr. *Gerhard Wagner* ist Akademischer Rat und Habilitand am Lehrstuhl für Marketing der Universität Siegen. PD Dr. *Sascha Steinmann* ist Akademischer Rat am Lehrstuhl für Marketing der Universität Siegen. Prof. Dr. *Frank Hälsig* ist Professor für Allgemeine Betriebswirtschaft mit dem Schwerpunkt Marketing an der Hochschule für Technik und Wirtschaft (HTW) des Saarlandes. Univ.-Prof. Dr. *Hanna Schramm-Klein* ist Inhaberin des Lehrstuhls für Marketing an der Universität Siegen.

# 1. Einleitung

## 1.1 Relevanz von In-Store M-Payment

Mobile Geräte, insbesondere Smartphones, sind feste Begleiter im Alltag von Konsumenten und werden für zunehmend mehr Aktivitäten (z. B. Soziale Netzwerke, Spiele) und Aufgaben (z. B. Informationssuche, Einkaufen) genutzt (Bitkom 2017). Unternehmen können Mobile Services und Features (z. B. Location-based Services) nutzen, um mit Kunden zu kommunizieren, diese zu betreuen oder Value-added Services anzubieten. Im stationären Einzelhandel, wo Kunden zunehmend für Preisvergleiche und zur Informationsrecherche auf Smartphones zurückgreifen, können *In-Store-Mobile-Payment-Services* behilflich sein, um das Serviceangebot des Handels auszuweiten. Von technologischer Seite scheint dem nichts mehr im Wege zu stehen. Nach Schätzungen von Marktforschern werden bis 2021 bis zu 5,3 Mrd. Smartphones technisch für die Nutzung von Apple Pay, Samsung Pay und Android Pay ausgerüstet sein und damit kontaktloses mobiles Bezahlen, so genanntes In-Store Mobile Payment (In-Store M-Payment), in Geschäften, Restaurants und von Dienstleistungen ermöglichen (IHS Markit 2017).

Auch die *Anbieter von Zahlungsdienstleistungen* sowie der Handel haben sich für das mobile Bezahlen am Point of Sale (PoS) vorbereitet. Im Jahr 2015 gab es in Deutschland bereits rund 80.000 Kassenterminals, an denen In-Store M-Payment möglich war, und bis 2020 soll das mobile Bezahlen europaweit an allen Kassenterminals verfügbar sein (FinanceScout24 2017). Allerdings verzeichnen In-Store M-Payments am POS bisher nur eine geringe Durchdringungsrate und zurückhaltende Akzeptanz bei Smartphone-Nutzern (Mays 2015). Gemäß der „Global Mobile Consumer Survey“ von Deloitte (2016) verwenden nur 4 Prozent der deutschen Nutzer von mobilen Geräten ihr Smartphone für In-Store M-Payment (Pew Research Center 2016). Zwar erwarten einige Marktforscher, dass global gesehen die Anzahl von In-Store-M-Payment-Zahlungstransaktionen bis 2021 mit einer jährlichen Rate von durchschnittlich 52 Prozent wächst (TrendOne 2016). Dennoch geben beispielsweise nur 5 Prozent der Internetnutzer in den USA an, es sei sehr wahrscheinlich, dass sie innerhalb der nächsten zwölf Monate mobile Zahlungsdienste nutzen würden (eMarketer 2016a).

Die *Praxisrelevanz* für Studien zu In-Store M-Payment ergibt sich aus der Tatsache, dass der Großteil von Zahlungstransaktionen im Einzelhandel am POS stattfinden (eMarketer 2016b). Während die grundlegenden Technologien für In-Store M-Payment seit Jahren am Markt verfügbar sind und bereits einige Unternehmen diese eingeführt haben (z. B. McDonald's, ALDI), bleibt die bisherige Nutzung der Kunden von In-Store-M-Payment-Systemen hinter den Erwartungen der Wirtschaft zurück (e-commerce Magazin 2017). Zusammenfassend lässt sich folgern, dass In-Store M-Payment, trotz der steigenden

Verwendung von Smartphones, für vielfältige Aufgaben in unterschiedlichen Lebensbereichen noch keine weitreichende Akzeptanz bei deutschen Konsumenten gefunden hat. Dabei ist zu berücksichtigen, dass technologisch gleichartige In-Store-M-Payment-Systeme im internationalen Vergleich durchaus auf unterschiedliche Resonanz stoßen. Beispielsweise ist die amerikanische Kaffeehauskette Starbucks mit einer proprietären In-Store-M-Payment-Lösung, welche in die Starbucks-App integriert ist, sehr erfolgreich. Mittlerweile wickeln Starbucks-Kunden in den USA jede vierte Transaktion über In-Store M-Payment ab (Forbes 2017).

Daher stellt sich die Frage, ob es *Kundensegmente* gibt, die eher dazu neigen, In-Store M-Payment als alternative Bezahlmöglichkeit am POS zu verwenden. Insbesondere in Deutschland, wo die Akzeptanz von In-Store M-Payment besonders gering ausfällt, ist von Interesse, ob eine breite Durchsetzung über unterschiedliche Kundensegmente zu erwarten ist und inwieweit die Akzeptanz von In-Store M-Payment von der generellen Bereitschaft, Technologien zu nutzen, abhängt. Aus diesem Grund untersucht die vorliegende Studie, inwiefern die Akzeptanz von Kunden, im stationären Einzelhandel in Deutschland In-Store M-Payment zu nutzen, von deren Technologiebereitschaft abhängt. Hierzu werden eine Kundensegmentierung auf Basis des Technology Readiness Index 2.0 (TRI 2.0) durchgeführt und Aspekte der Technologieakzeptanz für die einzelnen Kundensegmente verglichen.

## 1.2 Klassifikation von M-Payment-Systemen

Unter dem Begriff *Mobile Payment (M-Payment)* wird die elektronische Abwicklung von Bezahlvorgängen verstanden, bei denen mindestens ein Transaktionsteilnehmer ein mobiles Endgerät nutzt (Ondrus/Pigneur 2007). Demnach beinhaltet M-Payment folgende *Merkmale*:

- Ein mobiles Endgerät (z. B. Smartphone) ist involviert.
- Es findet ein Leistungsaustausch statt.
- Eine Kontaktlosechnologie wird verwendet.

Abhängig von der Distanz zwischen Kunde und Verkäufer kann M-Payment in Remote und Proximity M-Payment unterteilt werden (Williams et al. 2013). Bei mobilen *Remote-Zahlungen* müssen sich Kunde und Verkäufer nicht am selben Ort befinden, da eine Technologie (z. B. Mobilfunknetze) verwendet wird, um über unbegrenzte geografische Distanzen hinweg Bezahlvorgänge durchführen zu können (Xin et al. 2015). Ein prominentes Beispiel für Remote M-Payment ist die mobile Bezahlfunktion des Online-Bezahldienstes PayPal. *Proximity M-Payment* kann als (mobiler) Bezahlvorgang verstanden werden, bei dem sich Kunde und Verkäufer (und/oder seine Ausrüstung) am selben Ort befinden und bei dem die Kommunikation zwischen dem Gerät des Kunden und dem Gerät am Interaktionspunkt durch eine Kontaktlosechnologie (z. B. Near Field Communication (NFC), Barcodes) stattfindet (ERP 2015). Somit stellt Proximity M-Payment die technologische Grundlage für die meisten In-Store-M-Payment-Systeme

dar. Remote M-Payment im speziellen sowie M-Payment generell (ohne weitere Differenzierung zwischen Remote und Proximity M-Payment) wurden bereits in zahlreichen Publikationen behandelt (vgl. Dahlberg et al. 2015 für eine umfassende Übersicht zu der Forschung zu M-Payment). Auf die speziellen Charakteristiken der Nutzung von In-Store M-Payment wurde in bisherigen Arbeiten jedoch kaum eingegangen. Ein bisher nicht diskutierter Grund, dem in dieser Forschungsarbeit nachgegangen wird, könnte darin liegen, dass ein Großteil der Konsumenten psychologisch nicht für die Anwendung der In-Store-M-Payment-Technologie bereit ist.

## 2. Literaturüberblick zu In-Store-M-Payment-Akzeptanzforschung

In der wissenschaftlichen Literatur finden sich zahlreiche Arbeiten, die die konsumentenseitige Akzeptanz sowie die Nutzung einer Mobile Payment-Technologie, deren Determinanten und den Erfolg von M-Payment-Technologien untersuchen (vgl. Williams et al. 2013; Dahlberg et al. 2015). Allerdings finden sich unter den bisherigen Untersuchungen zum M-Payment nur wenige, welche explizit die *konsumentenseitige Akzeptanz von In-Store M-Payment* untersuchen. Im Folgenden wird ein kurzer Überblick über solche Arbeiten gegeben, die speziell In-Store M-Payment betrachten.

Liébana-Cabanillas et al. (2017) vergleichen die Einflussfaktoren der Akzeptanz von SMS-basiertem (Remote) M-Payment und NFC-basiertem (Proximity) M-Payment und zeigen, dass sich diese teils deutlich unterscheiden. De Kerviler et al. (2016) untersuchen, inwiefern utilitaristische, hedonistische und soziale Vorteile sowie finanzielle Risiken und Bedenken bezüglich der Privatsphäre die Akzeptanz von In-Store M-Payment beeinflussen. Die Ergebnisse ihrer Studie zeigen, dass die wahrgenommenen Risiken die Akzeptanz von In-Store M-Payment stärker beeinflussen als die damit verbundenen wahrgenommenen Vorteile. Pham und Ho (2015) erforschen die Faktoren, welche die Akzeptanz von NFC-basierten M-Payment-Zahlungen im Handel beeinflussen und kommen zu dem Ergebnis, dass die wichtigsten Treiber der wahrgenommene Nutzen sowie die wahrgenommene Kompatibilität der Technologie als Zahlungsmittel sind, während wahrgenommene Risiken sowie die Attraktivität von Alternativen die Nutzungsintention negativ beeinflussen. Wie wahrgenommener Nutzen, Einfachheit der Bedienung und Vertrauen die Akzeptanz von Mobile Wallets für In-Store M-Payment beeinflussen, wird in einer Studie von Shaw (2014) untersucht. Die Ergebnisse zeigen, dass die Akzeptanz am stärksten durch den wahrgenommenen Nutzen sowie moderat durch das Vertrauen in die Technologie beeinflusst wird, wobei von der Einfachheit der Nutzung kein signifikanter Effekt ausgeht. Die Ergebnisse einer Studie von Slade et al. (2014) zeigen, dass Leistungserwartung, sozialer Einfluss, Gewohnheit, wahrgenommenes Risiko und Vertrauen die Nutzungsintention von In-Store M-Payment beeinflussen.

Bisherige Arbeiten zur Akzeptanz von In-Store M-Payment liefern relevante Erkenntnisse zu den Einflussfaktoren der Nutzungsintention, allerdings bleiben die Charakteristika der Konsumenten, welche die Akzeptanz beeinflussen können, abgesehen von soziodemographischen Kontrollvariablen weitgehend unberücksichtigt. Die vorliegende Untersuchung erweitert frühere Erkenntnisse zur Akzeptanz von In-Store-M-Payment-Systemen durch die Einbeziehung des TRI 2.0 zur Bildung von Kundensegmenten und zur Überprüfung der Unterschiede zwischen diesen Segmenten.

### 3. Konzeptioneller Rahmen

#### 3.1 Technology Readiness Index 2.0 (TRI 2.0)

Die Befunde von Parasuraman (2000) legen nahe, dass die konsumentenseitige Bereitschaft zur Nutzung von neuen Technologien insbesondere von emotionalen Aspekten gegenüber neuen Technologien beeinflusst wird. Diese Annahme wurde von dem Autor in den von ihm entwickelten *Technology Readiness Index 1.0 (TRI 1.0)* überführt, einer Multi-Item-Skala zur Messung der konsumentenseitigen Bereitschaft zur Nutzung von neuen Technologien, deren Eignung zur Beschreibung und Erklärung des Nutzungsverhaltens von Technologieinnovationen mehrfach belegt werden konnte.

Seit der Einführung des TRI 1.0 haben sich durch die Geschwindigkeit des technologischen Wandels mit der Einführung von beispielsweise mobilem High-Speed Internet und Touchscreen-Bedienung die Technologielandschaft sowie der Umgang von Menschen mit Technologien jedoch grundlegend verändert. Um derartigen Veränderungen Rechnung zu tragen, wurde von Parasuraman und Colby (2015) eine Weiterentwicklung vorgeschlagen, der *Technology Readiness Index 2.0 (TRI 2.0)*, der die veränderten Rahmenbedingungen berücksichtigt und die vier nachstehenden Dimensionen für die Beschreibung der konsumentenseitigen *Bereitschaft zur Nutzung neuer Technologien* beinhaltet:

- *Optimismus (Optimism)*: Eine positive Sicht auf Technologie und der Glaube, dass sie den Menschen gesteigerte Kontrolle, Flexibilität und Effizienz für ihr Leben bietet.
- *Innovationsfreude (Innovativeness)*: Eine Tendenz, Pionier und Vorreiter im Bereich der Technologie zu sein.
- *Unbehagen (Discomfort)*: Ein wahrgenommener Mangel an Kontrolle über Technologie und das Gefühl, davon überwältigt zu werden.
- *Unsicherheit (Insecurity)*: Misstrauen gegenüber Technologie, hervorgerufen durch Skepsis gegenüber der Fähigkeit der Technologie, störungsfrei zu funktionieren und Bedenken über mögliche nachteilige Konsequenzen.

Der TRI 2.0 wurde hauptsächlich entwickelt, um Informationen über Motivatoren und Hemmnisse zu erhalten, welche die Übernahme und Nutzung von neuartigen Technologien mit sich bringen (Parasuraman/Colby 2015). Die Autoren führen an, dass der TRI 2.0 in angewandten, entscheidungsorientierten Untersuchungen, in Kontexten, wo technologiebasierte Innovation eine wichtige Rolle spielt, als mögliche psychographische Variable genutzt werden kann. Darauf aufbauend unterstellt die vorliegende Studie, dass in der Technologiebereitschaft der Nutzer beträchtliches Potenzial zur Erklärung der Akzeptanz, In-Store M-Payment zu nutzen, liegt.

### 3.2 Determinanten der Technologieakzeptanz

Den im Literaturüberblick aufgeführten Arbeiten zur Akzeptanz von M-Payment ist gemeinsam, dass als *theoretische Grundlage* der entwickelten Akzeptanzmodelle hauptsächlich auf die Theory of Reasoned Action (Fishbein/Ajzen 1975), das Technology Acceptance Model (Davis 1989), die Theory of Planned Behavior (Ajzen 1991), die Diffusion of Innovations Theory (Rogers 1983) oder die Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (Venkatesh et al. 2003) zurückgegriffen wird. Im Folgenden werden verschiedene *Einflussfaktoren* – die sich aus den oben aufgeführten Theorien ableiten lassen – vorgestellt und deren Wirkungsbeziehung zu der Akzeptanz von In-Store M-Payment diskutiert.

Basierend auf Davis (1989) Technology Acceptance Model wird davon ausgegangen, dass eine Technologie umso eher akzeptiert und genutzt wird, je nützlicher diese Technologie wahrgenommen wird. Dieser Zusammenhang zeigte sich bereits in einer Vielzahl unterschiedlicher Untersuchungen im informationstechnischen Kontext (Venkatesh/Davis 2000). Slade et al. (2014) geben an, dass der *wahrgenommene Nutzen* in 20 von 26 untersuchten Studien einen signifikanten Einfluss auf die Nutzungsintention von M-Payment-Technologien zeigt. Daher sollte der wahrgenommene Nutzen von M-Payment die Akzeptanz dieses Bezahlverfahrens positiv beeinflussen.

Des Weiteren wird angenommen, dass eine Technologie als einfacher und intuitiver zu benutzen wahrgenommen wird, je weniger mentalen Aufwand die Nutzung erfordert (Davis 1989). Da Menschen grundsätzlich das Ziel haben, zeitlichen und kognitiven Aufwand zu vermeiden, kann davon ausgegangen werden, dass die *wahrgenommene Einfachheit der Nutzung* einer Bezahltechnologie eine Rolle für deren Akzeptanz spielt (Teo 2001). Zahlreiche Studien bestätigen diesen Effekt (vgl. Dahlberg et al. 2015). Im Vergleich zu dem wahrgenommenen Nutzen gibt es jedoch auch eine größere Anzahl an Untersuchungen, bei denen der Effekt der wahrgenommenen Einfachheit der Nutzung nicht signifikant ist. Dies tritt insbesondere in den Fällen auf, wenn Nutzer der Technologie über fortgeschrittene Erfahrung im Umgang mit dieser verfügen. In Deutschland ist die Marktdurchdringung des In-Store M-Payment allerdings noch nicht weit vorangeschritten, sodass die Konsumenten bislang über wenig Erfahrung im Umgang mit der

spezifischen Technologie verfügen. Daher ist zu erwarten, dass es einen positiven Effekt der wahrgenommenen Einfachheit der Nutzung auf die Akzeptanz von M-Payment gibt.

Das *Vertrauen in eine Technologie* sowie in die dahinterstehenden Dienstleister ist ein weiterer Faktor, welcher oftmals zur Erklärung der Akzeptanz herangezogen wird (King/He 2006). Vor allem bei Interaktionen mit hohem Unsicherheitsfaktor wirkt Vertrauen wie ein Katalysator auf die Intention, eine Transaktion zu tätigen (Pavlou 2003). Für M-Payment gilt, dass die Gefahr des finanziellen Verlusts bei Interaktionen in diesem Rahmen zu einem erhöhten Unsicherheitsgefühl führt (Srivastava et al. 2010). Demzufolge wird das Konstrukt Vertrauen in der Literatur zur Akzeptanzanalyse vom M-Payment häufig als signifikanter Einflussfaktor der Nutzungsabsicht betrachtet (Dahlberg et al. 2015).

Ein weiterer Einflussfaktor für die Akzeptanz einer neuen Technologie ist deren *wahrgenommene Bequemlichkeit* (Childers et al. 2001). Bisherige Untersuchungen zeigen zudem, dass die wahrgenommene Bequemlichkeit eine relevante Determinante der Intention ist, eine Transaktion durchzuführen (Rohm/Swaminathan 2004). Im Kontext von M-Payment kann die wahrgenommene Bequemlichkeit als ein motivationaler Faktor betrachtet werden, durch den Konsumenten Zeit sparen und physischen Aufwand vermeiden können. Demnach kann insbesondere die Bequemlichkeit von In-Store M-Payments als ein Vorteil gegenüber alternativen Zahlungsmöglichkeiten (z. B. Bargeld, EC-Karte) gesehen werden (Venkatesh et al. 2016). Zusammenfassend lässt sich folgern, dass die wahrgenommene Bequemlichkeit einen positiven Einfluss auf die Akzeptanz von M-Payment haben sollte.

## 4. Methodik

### 4.1 Untersuchungsdesign und Stichprobe

Zu Beginn der Untersuchung wurden 18 Expertengespräche unter anderem mit Vertretern aus Handel, Banken, IT-Unternehmen, Telekommunikationsindustrie, Kassensystemanbietern, sowie darauf folgend ein ganztägiger Experten-Workshop mit 30 Teilnehmern durchgeführt. Die Expertengespräche und der Workshop dienten unter anderem dazu, zu verstehen, welche Faktoren die Akzeptanz von In-Store M-Payment maßgeblich beeinflussen, um darauf aufbauend ein geeignetes Messinstrument erarbeiten zu können. Auf Basis dieser Erkenntnisse wurde ein Online-Fragebogen entwickelt. Der Fragebogen wurde in einem Pre-Test mit 123 Studierenden hinsichtlich Verständlichkeit und Umfang getestet. Das Befragungsinstrument wurde insgesamt positiv evaluiert und konnte somit für die Hauptbefragung übernommen werden.

Die Daten der Hauptuntersuchung zur Akzeptanz von In-Store M-Payment wurden in Kooperation mit einem großen deutschen Einzelhandelsunternehmen, das Produkte des

täglichen Bedarfs anbietet, generiert. Das breite Sortiment des Einzelhandelsunternehmens sollte Kunden aus verschiedenen Segmenten und zugleich Konsumenten für die In-Store M-Payment potenziell relevant sein könnte, ansprechen. Ein Link zu der Umfrage wurde im Januar 2015 via E-Mail an 85.962 zufällig ausgewählte Newsletter-Abonnenten des Einzelhandelsunternehmens verschickt. Die Teilnahme an der Online-Befragung wurde durch das kooperierende Unternehmen mit einer Gewinnmöglichkeit (20 Einkaufsgutscheine im Wert von jeweils zehn EUR) gefördert.

Der *Rücklauf* belief sich auf 3.673 Fragebögen, welches einer Rücklaufquote von etwa 4,3 Prozent entspricht. Nach der Bereinigung von unvollständigen, inkonsistenten und fehlerhaften Daten wurden 2.669 Datensätze zur weiteren Analyse verwendet. Grundsätzlich ist hervorzuheben, dass die Stichprobe ein hohes Maß an Repräsentativität, bezogen auf die deutsche Gesamtbevölkerung, auszeichnet. Insgesamt 50,8 Prozent der Teilnehmer sind weiblichen Geschlechts. Das Durchschnittsalter der Befragungsteilnehmer beträgt 49,7 Jahre (Standardabweichung = 14,0 Jahre). Die mit 24,8 Prozent häufigste Angabe bezüglich des Netto-Haushaltseinkommens liegt bei 2.000-2.999 EUR. 58,8 Prozent der Teilnehmer sind berufstätig, 25,7 Prozent Rentner/in, 10,2 Prozent Hausfrau/-mann. Die übrigen 5,3 Prozent sind arbeitssuchend, Studierende oder gehen sonstigen Tätigkeiten (z. B. Elternzeit) nach. 73 Prozent der Teilnehmer geben an, ein Smartphone zu besitzen. Von den Smartphone-Besitzern sind die mit Abstand am häufigsten genutzten Marken ein Smartphone der Marke Samsung (35,3 Prozent) sowie ein Apple iPhone (16,6 Prozent).

## 4.2 Messinstrumente

Die Technologiebereitschaft wurde anhand der vier Dimensionen des TRI 2.0 von Parasuraman und Colby (2015) gemessen. Zu jeder Dimension wurden vier Aussagen genannt, welche die Befragten auf einer 5er-Likert-Skala (1 = trifft nicht zu bis 5 = trifft voll zu) bewerten sollten. *Optimismus* wurde beispielsweise mit der Aussage „Neue Technologien tragen zu einer besseren Lebensqualität bei“ gemessen ( $\alpha = 0,806$ ). Für die *Innovationsfreude* wurde beispielsweise die Aussage „Oftmals kann ich neue High-Tech-Produkte und Dienstleistungen ohne Hilfe von Anderen bedienen“ verwendet ( $\alpha = 0,807$ ). Zur Messung von *Unbehagen* wurde beispielsweise „Manchmal denke ich, dass technische Geräte nicht für den Gebrauch durch „normale“ Leute gemacht sind“ evaluiert ( $\alpha = 0,773$ ). Die *Unsicherheit* wurde beispielsweise mittels der Aussage „Zu viel Technik lenkt die Menschen so sehr ab, dass es schädlich ist“ gemessen ( $\alpha = 0,713$ ).

Zudem sollten die Befragten Aussagen zur Nutzung und Beurteilung von Mobile Payment – speziell im stationären Handel – evaluieren. Die Aussagen zu dem *wahrgenommenen Nutzen* wurden von Davis (1989) adaptiert und beispielsweise mit der Aussage „Mobile Payment wäre nützlich für mich“ gemessen ( $\alpha = 0,886$ ). Die *wahrgenommene Einfachheit der Nutzung* wurde ebenfalls von Davis (1989) adaptiert, beispielsweise durch die Aussage „Ich denke, dass die Bedienung von Mobile Payment klar und leicht

verständlich ist“ ( $\alpha = 0,903$ ). Die Aussagen zur Messung des *Vertrauens* wurden von Pavlou (2003) adaptiert und beispielsweise durch „Ich würde die Technologie des Mobile Payment als vertrauenswürdig und ehrlich beschreiben“ gemessen ( $\alpha = 0,814$ ). Die Aussagen zu der wahrgenommenen *Bequemlichkeit* wurden von Childers et al. (2001) adaptiert und beispielsweise mit „Mobile Payment nutzen zu können, wäre eine bequeme Art bezahlen zu können“ gemessen ( $\alpha = 0,917$ ). Die *Nutzungsintention* wurde beispielsweise mittels der Aussage „Ich kann mir vorstellen, zukünftig Mobile Payment als Zahlungsmittel zu nutzen“ gemessen ( $\alpha = 0,884$ ). Alle Aussagen wurden von den Befragten auf einer 5er-Likert-Skala (1 = trifft nicht zu bis 5 = trifft voll zu) bewertet.

### 4.3 Kundensegmentierung

Für die Kundensegmentierung anhand der Dimensionen des TRI 2.0, wurde zunächst eine detaillierte Literaturrecherche und eine Bewertung möglicher *Methoden zur Gruppenbildung* durchgeführt. Hierauf basierend wurde schließlich die Ähnlichkeit zwischen den einzelnen Teilnehmern der Studie anhand der quadrierten euklidischen Distanz bestimmt. Schließlich wurde eine hierarchische Cluster-Analyse zur Bestimmung der Clusterzahl mit anschließender Clusterzentralanalyse durchgeführt (Ward-Methode). Die visuelle Inspektion des Dendrogramms sowie das Ellenbogen-Kriterium legen eine Einteilung in fünf aussagekräftige Kundensegmente nahe, die sich allerdings in ihrer Größe substanzial unterscheiden (Segment 1: n = 804 (30,1 Prozent); Segment 2: n = 657 (24,6 Prozent); Segment 3: n = 282 (10,7 Prozent); Segment 4: n = 586 (21,9 Prozent); Segment 5: n = 340 (12,7 Prozent)).

Im Folgenden werden die fünf identifizierten *Kundensegmente* im ersten Schritt anhand der konstituierenden Variablen für die Segmentbildung – den Dimensionen des TRI 2.0 – beschrieben. Für die Erläuterung der Segmente werden die Determinanten der Technologieakzeptanz sowie nutzungsbezogene Aspekte von M-Payment im Allgemeinen sowie bezogenen auf die Nutzung von In-Store M-Payment im Besonderen, als Indikatoren für die Kundenakzeptanz derartiger Möglichkeiten des M-Payment herangezogen. Die weitere Berücksichtigung soziodemographischer Faktoren liefert Erkenntnisse über segmentspezifische Unterschiede hinsichtlich der Akzeptanz von In-Store M-Payment, unter anderem in Abhängigkeit des Alters und des Geschlechts der Teilnehmer der vorliegenden Studie. Abschließend wird die Trennschärfe und Prognosequalität der identifizierten Clusterlösung mittels Multinomial Logistischer Regression untersucht.

## 5. Ergebnisse

### 5.1 Beschreibung der Kundensegmente anhand der Dimensionen des TRI 2.0

Abbildung 1 gibt einen Überblick über die Unterschiede hinsichtlich der Dimensionen *Optimismus*, *Innovationsfreude*, *Unbehagen* und *Unsicherheit* des TRI 2.0 zwischen den fünf identifizierten Kundensegmenten. Insgesamt ist festzuhalten, dass die Kunden im fünften Segment der Nutzung von (neuen) Technologien, im Vergleich zu den anderen Kundensegmenten, besonders optimistisch gegenüberstehen und hierbei grundsätzlich nur ein geringes Unbehagen sowie wenig Unsicherheit verspüren. Bei einer genaueren Betrachtung der einzelnen Aussagen, die für die Messung der Dimensionen des TRI 2.0 herangezogen wurden, zeigt sich, dass Kunden in diesem Segment mit neuen Technologien insbesondere eine Steigerung ihrer Lebensqualität ( $M = 4,45$ ;  $SD = 0,7$ ), ihrer Mobilität ( $M = 4,56$ ;  $SD = 0,6$ ) sowie ihrer Produktivität verbinden ( $M = 4,35$ ;  $SD = 0,8$ ). Mögliche Bedenken, dass (neue) Technologien und deren Nutzung potenziell mit einer Unsicherheit, beispielsweise über die Kontrolle persönlicher Daten, verbunden sein kann, werden von den Kunden im fünften Segment kaum geäußert ( $M = 1,64$ ;  $SD = 0,8$ ).

TRI 2.0 Dimension	Segment 1	Segment 2	Segment 3	Segment 4	Segment 5	
Optimismus	3,92 (0,6) <sup>1</sup>	3,19 (0,5)	3,40 (0,5)	2,77 (0,7)	<b>4,34 (0,5)</b>	***
Innovationsfreude	3,47 (0,7)	3,10 (0,6)	2,02 (0,4)	2,43 (0,7)	<b>4,05 (0,5)</b>	***
Unbehagen	3,35 (0,7)	2,36 (0,6)	3,07 (0,4)	3,81 (0,7)	<b>2,15 (0,6)</b>	***
Unsicherheit	3,60 (0,6)	3,16 (0,7)	3,53 (0,5)	4,22 (0,5)	<b>2,37 (0,6)</b>	***

Hinweis: \*\*\* =  $p < ,001$ , \*\* =  $p < ,01$ , \* =  $p < ,05$ , n.s. = nicht signifikant; <sup>1</sup> Mittelwert (Standardabweichung), 1 = *trifft nicht zu* bis 5 = *trifft voll zu*.

Abbildung 1: Beschreibung der Kundensegmente anhand der Dimensionen des TRI 2.0

Kunden des vierten Segments bilden gewissermaßen den Gegenpol zum fünften Kundensegment. Diese stehen (neuen) Technologien, auch im Vergleich mit den weiteren drei identifizierten Segmenten, am wenigsten optimistisch gegenüber. Teilnehmer des vierten Segments sehen, im Vergleich mit den anderen, die geringsten Möglichkeiten zur Steigerung der Lebensqualität ( $M = 2,94$ ;  $SD = 0,8$ ) sowie zur Verbesserung der eigenen Produktivität ( $M = 2,47$ ;  $SD = 1,0$ ) durch Technologien. Weiterhin sind bei diesem Kun-

densegment Bedenken hinsichtlich der Sicherheit bei der Nutzung am stärksten ausgeprägt.

Die Teilnehmer in den Segmenten 1 bis 3 stehen (neuen) Technologien eher durchschnittlich optimistisch gegenüber und unterscheiden sich diesbezüglich nur marginal. Gleiches gilt für die Bedenken gegenüber der Sicherheit (neuer) Technologien. Auffällig ist jedoch die ausgesprochen geringe Innovationsneigung im dritten Segment. Bei einem genaueren Blick auf die einzelnen Aussagen zur Messung dieser Dimension zeigt sich, dass Kunden in diesem Segment grundsätzlich eine wenig positive Meinung von (neuen) Technologien haben ( $M = 2,03$ ;  $SD = 1,0$ ). Auffällig für das zweite Kundensegment ist das vergleichsweise gering ausgeprägte Unbehagen gegenüber neuen Technologien.

## 5.2 Beschreibung der Kundensegmente anhand der Nutzungs determinanten

Die identifizierten Unterschiede bezogen auf die einzelnen Dimensionen des TRI 2.0 sollten sich in Unterschieden hinsichtlich der grundsätzlichen Akzeptanz für die Nutzung neuer Technologien allgemein und damit auch für die Nutzung von In-Store M-Payment zwischen den identifizierten Kundensegmenten widerspiegeln. Somit werden relevante Determinanten der Technologieaneignung für die Beschreibung der Segmente herangezogen. Die Ergebnisse in Abbildung 2 zeigen die Unterschiede zwischen den Kundensegmenten bezogen auf die wahrgenommene Einfachheit der Nutzung, dem wahrgenommenen Nutzen, Vertrauen sowie der wahrgenommenen Bequemlichkeit.

Nutzungs-determinanten	Segment 1	Segment 2	Segment 3	Segment 4	Segment 5	
Wahrgenommene Einfachheit der Nutzung	3,79 (0,9) <sup>1</sup>	3,91 (0,9)	3,40 (1,0)	3,19 (1,0)	<b>4,39 (0,7)</b>	***
Wahrgenommene Nützlichkeit	2,73 (1,0)	2,43 (0,9)	2,23 (0,8)	2,01 (0,8)	<b>3,30 (1,1)</b>	***
Vertrauen	2,93 (0,8)	2,84 (0,7)	2,70 (0,7)	2,48 (0,8)	<b>3,38 (0,7)</b>	***
Wahrgenommene Bequemlichkeit	2,70 (1,1)	2,44 (1,0)	2,22 (0,9)	1,96 (0,9)	<b>3,32 (1,1)</b>	***

Hinweis: \*\*\* =  $p < ,001$ , \*\* =  $p < ,01$ , \* =  $p < ,05$ , n.s. = nicht signifikant; <sup>1</sup> Mittelwert (Standardabweichung), 1 = trifft nicht zu bis 5 = trifft voll zu.

Abbildung 2: Beschreibung der Kundensegmente anhand der Determinanten der Technologieakzeptanz

Wie erwartet sind für das fünfte Kundensegment die höchsten Ausprägungen für alle betrachteten Nutzungs determinanten festzuhalten. Für Kunden in diesem Segment ist die Nutzung neuer Technologien ausgesprochen einfach. Gleichzeitig verbinden sie, im

Vergleich mit den anderen Segmenten, den höchsten Nutzen mit der Möglichkeit der Nutzung von neuen Technologien. Weiterhin sind das Vertrauen und die Beurteilung der Bequemlichkeit in diesem Segment am stärksten ausgeprägt. Es ist anzunehmen, dass der Grund hierfür in der vorher gezeigten hohen Bereitschaft zur Nutzung und der grundsätzlichen Haltung gegenüber (neuen) Technologien, die anhand der Dimensionen des TRI 2.0 identifiziert werden konnten, zu finden ist.

Der zu erwartende Zusammenhang zwischen den Dimensionen des TRI 2.0 und den betrachteten Determinanten für die Technologieakzeptanz spiegelt sich auch in den entsprechenden Ausprägungen der betrachteten Variablen für das vierte Kundensegment wider. Erneut bildet das vierte Kundensegment einen Gegenpol zum fünften Kundensegment. Kunden dieses Segments bewerten den Nutzen von In-Store M-Payment am geringsten. Weiterhin scheinen sie der Nutzung vergleichsweise skeptisch gegenüber zu stehen, was sich in dem geringen Vertrauen gegenüber der Technologie sowie in der ausgesprochen geringen Beurteilung der Bequemlichkeit der Nutzung der Technologie zeigt.

Vergleichsweise geringe Ausprägungen – bezogen auf einzelne Determinanten des TAM – sind auch für die Segmente 1 bis 3 festzuhalten. In diesen Kundensegmenten wird der wahrgenommene Nutzen, das Vertrauen sowie die Bequemlichkeit von den Teilnehmern ebenfalls unterdurchschnittlich bewertet. Auffällig ist hierbei jedoch, dass die Einfachheit der Nutzung überdurchschnittlich hoch beurteilt wird. Dies gilt insbesondere für die Kunden in den Segmenten 1 und 2.

### 5.3 Beschreibung der Kundensegmente anhand von nutzungsbezogenen Variablen

Die vorhergehenden Ergebnisse haben bereits vielfältige Unterschiede hinsichtlich der einzelnen Dimensionen des TRI 2.0 und der Nutzungsdimensionen aufgedeckt. Dennoch bleibt die Frage, inwieweit sich die fünf Segmente hinsichtlich tatsächlicher und intentionaler *nutzungsbezogener Variablen von Mobile Payment* allgemein sowie von In-Store M-Payment im Besonderen unterscheiden. Abbildung 3 fasst die Ergebnisse des Vergleichs der betrachteten Variablen zwischen den fünf Kundensegmenten zusammen.

Vor dem Hintergrund der bisherigen Ergebnisse überrascht es nicht, dass die Kunden des fünften Segments bisher am häufigsten Möglichkeiten des M-Payment allgemein genutzt haben. Weiterhin zeigen diese Kunden auch die höchste Bereitschaft, zukünftig M-Payment zu nutzen. Ebenso gehen die Teilnehmer in diesem Segment verstärkt davon aus, dass sich derartige Technologien in den nächsten Jahren grundsätzlich weiter durchsetzen werden. Somit überrascht es, dass die Kunden des fünften Segments, ähnlich wie in den anderen Segmenten, bisher vergleichsweise selten Möglichkeiten des M-Payment im stationären Handel verwendet haben. Dies liegt möglicherweise darin begründet, dass derartige Bezahlmöglichkeiten bisher von den Händlern nicht ausreichend kommuniziert

werden. Wie die Befunde zum intentionalen Nutzungsverhalten von In-Store M-Payment aber weiter zeigen, ist davon auszugehen, dass Kunden des fünften Segments Möglichkeiten des M-Payment zukünftig verstärkt nutzen werden, wenn ihnen diese vom Händler angeboten werden.

Nutzungsbezogene Variablen	Segment 1	Segment 2	Segment 3	Segment 4	Segment 5	
<b>Bisherige und intentionale Nutzung von Mobile Payment</b>						
Nutzung Mobile Payment	5,0% <sup>1</sup>	3,5%	2,1%	1,4%	<b>12,1%</b>	***
Intentionale Nutzung Mobile Payment	2,83 (1,2) <sup>2</sup>	2,57 (1,1)	2,32 (1,1)	2,01 (0,9)	<b>3,53 (1,3)</b>	***
Intentionale Nutzung Mobile Payment gegenüber alternativen Zahlungsmöglichkeiten	2,45 (1,1) <sup>2</sup>	2,10 (1,0)	1,94 (1,0)	1,72 (0,9)	<b>3,01 (1,2)</b>	***
Erwartete Durchsetzung von Mobile Payment (in den nächsten drei Jahren)	3,17 (1,0) <sup>2</sup>	3,05 (0,9)	2,95 (1,0)	2,81 (0,9)	<b>3,49 (1,0)</b>	***
<b>Bisherige und intentionale Nutzung von In-Store M-Payment</b>						
Bisherige Nutzung In-Store M-Payment	1,18 (1,2) <sup>2</sup>	1,15 (0,5)	1,08 (0,3)	1,11 (0,4)	<b>1,44 (0,9)</b>	***
Intentionale Nutzung In-Store M-Payment	2,18 (1,2) <sup>2</sup>	1,97 (1,1)	1,76 (1,0)	1,52 (0,9)	<b>2,67 (1,3)</b>	***
Hinweis: *** = $p < ,001$ , ** = $p < ,01$ , * = $p < ,05$ , n.s. = nicht signifikant; <sup>1</sup> bedeutet, dass 5% der Kunden in Cluster 1 bereits Mobile Payment genutzt haben; <sup>2</sup> Mittelwert (Standardabweichung), 1 = nie bis 5 = sehr häufig.						

Abbildung 3: Beschreibung der Kundensegmente anhand von nutzungsbezogenen Variablen

Erneut spiegeln die Befunde zu den tatsächlichen und intentionalen nutzungsbezogenen Variablen die geringe Akzeptanz von sowie die kaum vorhandene Bereitschaft zur Nutzung innovativer Technologien innerhalb des vierten Kundensegments wider. Möglichkeiten des M-Payment wurden von den Teilnehmern in diesem Segment bisher weder allgemein sowie im stationären Handel nahezu gar nicht genutzt. Weiterhin legen die Befunde zum intentionalen Nutzungsverhalten insgesamt nahe, dass für diese Kunden auch zukünftig nicht mit einer zunehmenden Akzeptanz und somit einer vermehrten Nutzung von Möglichkeiten des mobilen Bezahlen auszugehen ist. Hierin unterscheidet sich das vierte Kundensegment grundlegend von den Teilnehmern in den Segmenten 1 bis 3. Auch diese Kunden haben bisher die Möglichkeiten und potenziellen Vorteile von M-Payment kaum für sich nutzbar gemacht. Allerdings lassen die Ergebnisse darauf

schließen, dass zukünftig bei diesen Kunden mit einer zunehmenden Nutzung allgemein sowie im stationären Handel zu rechnen ist.

## 5.4 Beschreibung der Kundensegmente anhand von soziodemographischen Variablen

Bisherige Studien im Kontext der Technologieaneignungsforschung haben gezeigt, dass neben den bisher betrachteten Aspekten auch soziodemographische Variablen, wie das Alter, das Geschlecht und das Haushaltseinkommen einen wesentlichen Beitrag zur Erklärung der Akzeptanz und der Bereitschaft zur Nutzung von neuen Technologien leisten (Perea y Monsuwé et al. 2004; Hernández et al. 2011). So wird jüngeren Konsumenten häufig ein höheres Interesse an neuen Technologien und somit auch eine verstärkte Bereitschaft zur Nutzung derselben zugesprochen als älteren Konsumenten. Weiterhin wird Männern häufig eine im Vergleich zu Frauen größere Affinität und ein höheres Involvement gegenüber neuen Technologien zugesprochen, was schließlich auch mit einer höheren Akzeptanz einhergehen sollte (Lynott/McCandless 2000; Venkatesh/Morris 2000). Somit werden in dem Beitrag ebenfalls die Unterschiede zwischen den Kundensegmenten anhand von relevanten soziodemographischen Variablen betrachtet (siehe Abbildung 4).

Soziodemographische Variablen	Segment 1	Segment 2	Segment 3	Segment 4	Segment 5	
Alter (in Jahren)	51,1 (14,5) <sup>1</sup>	<b>46,7 (13,0)</b>	49,1 (14,0)	52,1 (14,3)	48,4 (13,2)	***
Geschlecht (Anteil weiblich)	40,1%	59,4%	70,8%	54,5%	<b>35,8%</b>	***
Smartphone-Besitz	76,1% <sup>2</sup>	79,6%	64,9%	54,3%	<b>91,8%</b>	***
Smartphone-Marke:						
Apple	20,2%	22,7%	19,4%	15,5%	<b>35,6%</b>	***
Samsung	48,0%	49,5%	55,4%	49,2%	<b>38,1%</b>	***
Netto-Haushaltseinkommen > 3000 €/Monat	36,7%	41,4%	32,6%	28,6%	<b>46,8%</b>	***

Hinweis: \*\*\* =  $p < ,001$ , \*\* =  $p < ,01$ , \* =  $p < ,05$ , n.s. = nicht signifikant; <sup>1</sup> Mittelwert (Standardabweichung), <sup>2</sup> bedeutet, dass 76,1 Prozent der Kunden in Segment 1 zum Zeitpunkt der Studie ein Smartphone besaßen.

Abbildung 4: Beschreibung der Kundensegmente anhand von soziodemographischen Variablen

Das fünfte Kundensegment hat den geringsten Anteil an weiblichen Teilnehmern. Weiterhin geben mehr als 90 Prozent der Kunden dieses Segments an, ein Smartphone zu besitzen. In den anderen Segmenten ist der Anteil der Smartphone-Besitzer deutlich geringer ausgeprägt. Überdies verfügen diese Kunden über das höchste Netto-Haushaltseinkommen (46,8 Prozent > 3.000 EUR/Monat). Bei einem Blick auf die Marke des genutzten Smartphones fällt auf, dass Besitzer von Smartphones der Marke Apple in diesem Cluster deutlich überrepräsentiert sind. Diese Befunde liefern Hinweise darauf, dass tatsächlich ein Zusammenhang zwischen dem Geschlecht und der Akzeptanz von M-Payment besteht. Weiterhin legen die Ergebnisse einen Zusammenhang zwischen der präferierten Smartphone-Marke und der Akzeptanz von M-Payment nahe.

Nur etwas mehr als die Hälfte der Kunden im vierten Segment gab an, ein Smartphone zu besitzen. Dies ist eine mögliche Erklärung dafür, dass die Akzeptanz und die Bereitschaft zur Nutzung von M-Payment in diesem Segment bisher ausgesprochen gering ausgeprägt ist. Andererseits spiegelt dieser Befund aber auch die bereits festgestellte, grundsätzlich geringe Neigung zur Nutzung innovativer Technologien der Teilnehmer in diesem Segment wider. Weiterhin sind Unterschiede zwischen den Segmenten 1, 2 und 3 bezogen auf den Anteil an Frauen, Smartphone-Besitz sowie dem Netto-Haushaltseinkommen festzuhalten: In Segment 1 ist der Anteil an Frauen vergleichsweise gering, während sich Segment 3 durch einen relativ geringen Anteil an Smartphone-Besitzern auszeichnet. Das Netto-Haushaltseinkommen ist im dritten Kundensegment am geringsten.

## 5.5 Trennschärfe der Kundensegmente zur Akzeptanz von M-Payment im stationären Lebensmittelhandel

Abschließend interessiert noch die Fragestellung, wie stark sich die konstituierenden Variablen der Kundensegmentierung, die Dimensionen des TRI 2.0, zwischen den Kundensegmenten unterscheiden und inwieweit sich die Segmentzugehörigkeit mit Kenntnissen der Ausprägungen des TRI 2.0 zufriedenstellend prognostizieren lässt. Hierfür wurde die Eignung zur Gruppentrennung anhand der Dimensionen des TRI 2.0 mit Hilfe von zwei multinomialen logistischen Regressionsmodellen, mit der Segmentzugehörigkeit als abhängige Variable, überprüft (Hosmer/Lemeshow 2000). Im ersten Modell wird hierbei ausschließlich die Eignung der Dimensionen des TRI 2.0 zur Gruppentrennung und Prognose betrachtet. Das zweite Modell berücksichtigt zusätzlich noch ausgewählte nutzungsbezogene sowie soziodemographische Variablen, von denen ebenfalls ein Einfluss auf die Segmentzugehörigkeit zu erwarten ist. Die Ergebnisse eines Likelihood-Ratio-Tests zeigen eine hoch signifikante Anpassung der Schätzung für beide Modelle (Modell 1: Chi-Quadrat(16) = 5.821,603; p < ,001; Modell 2: Chi-Quadrat(24) = 4.502,506; p < ,001). Die Pseudo-R<sup>2</sup>-Statistik belegt darüber hinaus die Güte der beiden Gesamtmodelle (Modell 1: Cox & Snell R<sup>2</sup> = 0,887; p < 0,001; Modell 2: Cox & Snell R<sup>2</sup> = 0,889; p < 0,001). Abbildung 5 zeigt die Ergebnisse der beiden multinomialen logistischen Regressionen.

	Multinominale logistische Regression			
	Modell 1 (Referenzkategorie = Cluster 1)			
	Cluster 2	Cluster 3	Cluster 4	Cluster 5
Optismus	-4,033***	-3,317***	-6,149***	1,352***
Innovationsfreude	-2,456***	-6,503***	-4,963***	2,432***
Unbehagen	-3,868***	-2,084***	0,736***	-3,242***
Unsicherheit	-1,745***	0,018 n.s.	3,346***	-4,262***
Konstanter Term	39,037***	35,345***	18,860***	5,730***
Korrekt klassifiziert	82,6%			
	Modell 2 (Referenzkategorie = Cluster 1)			
Optismus	-4,087***	-3,222***	-5,903***	1,533***
Innovationsfreude	-2,237***	-6,580***	-5,247***	2,456***
Unbehagen	-3,744***	-1,873***	0,773**	-3,207***
Unsicherheit	-1,674***	0,235 n.s.	3,691***	-4,351***
Geschlecht <sup>1</sup>	-0,262 n.s.	0,118 n.s.	0,704*	0,159 n.s.
Nutzung Mobile Payment <sup>2</sup>	-0,008 n.s.	-0,884*	0,130 n.s.	0,424*
Konstanter Term	38,297***	34,558***	16,091***	4,172*
Korrekt klassifiziert	83,5%			

Hinweis: \*\*\* = p < ,001; \*\* = p < ,01; \* = p < ,05; n. s. = nicht signifikant; <sup>1</sup> Dummy-Variable: 0 = weiblich, 1 = männlich; <sup>2</sup> Nutzung Mobile Payment: 1 = nie, bis 5 = sehr häufig.

Abbildung 5: Trennschärfe der Kundensegmente zur Akzeptanz von In-Store M-Payment

Bereits durch die Berücksichtigung der Dimensionen des TRI 2.0 im ersten Modell können 82,6 Prozent der Kunden der Gesamtstichprobe korrekt klassifiziert werden, welches den Zusammenhang zwischen dem TRI 2.0 und der Segmentzugehörigkeit bestätigt. Die Befunde der einzelnen Parameterschätzer belegen, dass alle Dimensionen des TRI 2.0 signifikant zur Trennung zwischen den Segmenten beitragen. Diese statistischen Beziehungen zwischen den betrachteten Dimensionen des TRI 2.0 und der Segmentzugehörigkeit bleiben weitgehend bestehen, wenn im zweiten Modell weitere relevante soziodemographische (Geschlecht) sowie nutzungsbezogene Aspekte (bisheriges Nutzungsverhalten von M-Payment) in die Modellschätzung mit aufgenommen werden. Allerdings zeigt sich, dass durch die zusätzliche Betrachtung dieser Variablen der Anteil korrekt klassifizierter Fälle lediglich um 0,9 Prozent auf 83,5 Prozent gesteigert werden konnte.

## 6. Diskussion, Ausblick und Handlungsempfehlungen

Ziel dieser Studie war es, durch eine Kundensegmentierung, basierend auf den Dimensionen des Technology Readiness Index 2.0 (TRI 2.0), Aussagen über die *Treiber der Akzeptanz zur Nutzung von In-Store M-Payment* zu machen und Unterschiede zwischen den jeweiligen Kundensegmenten zu identifizieren. Durch die Anwendung eines Verfahrens der Clusteranalyse konnten fünf Kundensegmente gebildet und miteinander verglichen werden. Die Befunde zeigen teils deutliche Unterschiede hinsichtlich der Treiber für die Akzeptanz und Nutzung der Dimensionen des TRI 2.0 – *Optimismus, Innovationsfreude, Unbehagen und Unsicherheit* – sowie für die betrachteten Determinanten der Technologieakzeptanz – *wahrgenommene Einfachheit der Nutzung, wahrgenommene Nützlichkeit, Vertrauen und wahrgenommene Bequemlichkeit* – aber auch bezogen auf das bisherige und intentionale Nutzungsverhalten von In-Store M-Payment. Insgesamt ist festzuhalten, dass die Möglichkeiten des mobilen Bezahlens mit dem Smartphone im stationären Handel bisher kaum von den Teilnehmern genutzt werden. Dies gilt auch für das fünfte Kundensegment, obwohl sich dieses Segment grundsätzlich durch eine hohe Bereitschaft zur Nutzung von neuen Technologien auszeichnet und hierbei auch Sicherheitsbedenken sowie ein Unwohlsein gegenüber neuen Technologien nur gering ausgeprägt sind. Weiterhin sehen die Kunden in diesem Segment grundsätzlich auch einen hohen Nutzen bzw. Nutzengewinn, wie die Ergebnisse zur Beurteilung der einzelnen Nutzenkomponenten, wie beispielsweise die Einfachheit der Handhabung, ein Zugewinn an Komfort und Zeitersparnis, zeigen. Vor diesem Hintergrund lassen sich die Kunden des fünften Kundensegments als „*bedenkenlose Entdecker*“ charakterisieren, die neuen Technologien grundsätzlich offen gegenüberstehen und insbesondere deren positive Aspekte für sich frühzeitig nutzbar machen wollen, ohne mögliche Unsicherheiten zu überdenken. Allerdings beinhaltet dieses Segment lediglich 12,7 Prozent aller Studienteilnehmer.

Den Gegenpol zu den „*bedenkenlosen Entdeckern*“ stellen die Kunden des vierten Segments dar. Diese halten sich selbst nur für wenig innovativ, verspüren grundsätzlich ein Unbehagen gegenüber neuen Technologien und Vertrauen diesen auch nur wenig. Weiterhin sehen die Teilnehmer in diesem Segment auch keinen besonderen Nutzengewinn durch neue Technologien. Es ist anzunehmen, dass die Kunden im vierten Segment diese Haltung nicht nur gegenüber In-Store M-Payment zeigen, sondern dass sich diese Aversion auch in der Einstellung gegenüber anderen innovativen Technologien widerspiegelt. Basierend auf diesen und den weiteren Befunden beinhaltet das vierte Kundensegment somit vor allem „*aktive Verweigerer*“, die mit 21,9 Prozent einen nicht unerheblichen Anteil an der Gesamtstichprobe aufweisen.

Die weiteren identifizierten Kundensegmente lassen sich ebenfalls anhand der Befunde der Gruppenvergleiche charakterisieren. Das erste Kundensegment, mit einem Anteil von 30,1 Prozent an der Gesamtstichprobe auch das größte, beinhaltet die „*aufgeklärten Technik-Pioniere*“. Diese sind grundsätzlich neuen Technologien und Einsatzmöglichkeiten gegenüber aufgeschlossen, ihnen sind allerdings auch mögliche Schattenseiten,

die mit der Nutzung neuer Technologien einhergehen, bewusst. Es ist davon auszugehen, dass Kunden dieses Segments In-Store M-Payment zukünftig für sich nutzbar machen werden, sobald ihre Bedenken durch den Händler entsprechend ausgeräumt wurden und sie keine Sicherheitsbedenken mehr verspüren. Diese Kunden werden überdies derartige Technologien nutzen, sobald sie einen klaren Mehrwert durch die Verwendung sehen. Für den Händler gilt es somit insgesamt, den Nutzengewinn eindeutig zu kommunizieren.

Kunden des zweiten Segments repräsentieren 24,6 Prozent der Gesamtstichprobe. Vor dem Hintergrund der Ergebnisse der Gruppenvergleiche lässt sich dieses Segment als „*Technik-Interessierte mit Unbehagen*“ charakterisieren. Die grundsätzliche Haltung dieser Teilnehmer gegenüber neuen Technologien und In-Store M-Payment wird grundsätzlich positiv und optimistisch beurteilt. Allerdings verspüren diese Kunden durchaus ein ausgeprägtes Unwohlsein bezogen auf die Nutzung, welches sich zukünftig durch geeignete Maßnahmen des Händlers potenziell reduzieren lässt und hierdurch zu einer höheren Akzeptanz von In-Store M-Payment führen kann.

Die Kunden des dritten Segments können als „*passive Technik-Muffel*“ bezeichnet werden. Lediglich 10,7 Prozent der Gesamtstichprobe entsprechen diesem Kundentypus. Der Frauenanteil ist hier am größten und die bisherige Nutzung mobiler Zahlverfahren ist ebenfalls gering ausgeprägt. Der „*passive Technik-Muffel*“ ist eher durchschnittlich innovativ, hat In-Store M-Payment bisher kaum genutzt, glaubt aber, dass sich In-Store M-Payment zukünftig durchsetzen wird.

Basierend auf den Ergebnissen der multinomialen logistischen Regression lässt sich überdies ableiten, dass insbesondere die Dimensionen des Technologie Readiness Index 2.0 (TRI 2.0) zur Differenzierung zwischen den Kundensegmenten beitragen, während soziodemographische Variablen sowie die bisherige Nutzung von Mobile Payment nur einen geringen Einfluss auf die Segmentzugehörigkeit der Teilnehmer nehmen. Diese Befunde legen nahe, dass der Handel insbesondere die Vorteile der Nutzung von mobilen Services allgemein und – bezogen auf die vorliegende Studie – von In-Store M-Payment im Besonderen deutlich gegenüber seinen Kunden kommunizieren muss. Hierbei gilt es auch, die durchaus berechtigten Bedenken der Kunden gegenüber der Sicherheit der Nutzung sowie das hiermit verbundene Unbehagen bei der Anwendung derartiger Services ernst zu nehmen. Dies kann zu einer erfolgreichen Erweiterung des Serviceangebots und somit insgesamt zu einer Weiterentwicklung des Geschäftsmodells des Handels einen positiven Beitrag leisten.

Möchte man abschließend noch spezifische *Empfehlungen* speziell an den deutschen Handel richten, so lautet diese, dass Handelsunternehmen zum einen aktuell nicht zu viel eigene Energie in die Durchsetzung von In-Store M-Payment investieren sollten und zum anderen stattdessen eher nach dem Motto „think big, start small“ agieren sollten. Der Einstieg für den Handel in die mobile Technologie könnte beispielsweise über händlerspezifische Apps erfolgen. Solche Apps könnten dann, ganz im Sinne der ermittelten Kundenwünsche, zum Verwalten von Einkaufslisten, zur Filial- bzw. Produktsuche, zur

Produktinformation bzw. -bewertung genutzt werden und somit das Service-Angebot des Handels erweitern. Zukünftig sind auch Augmented Reality-Anwendungen denkbar, die einen spezifischen Mehrwert für einzelne Kundengruppen bieten (z. B. für Allergiker) oder Gamification-Ansätze, die in den Apps als Begeisterungsmerkmale implementiert werden. Hierdurch können sich für einen Händler Möglichkeiten zur Differenzierung ergeben, wenn bei der Gestaltung mobiler Applikationen die Kundenanforderungen und -wünsche berücksichtigt werden. Gelingt dies, lässt sich die kundenseitige Akzeptanz und die Nutzung derartiger und weiterer mobiler Services im Handel zukünftig deutlich steigern. Werden die entsprechenden Potenziale der Erweiterung und Ergänzung der Serviceangebote des Handels nutzbar gemacht, so kann dies auch eine Steigerung der Kundenzufriedenheit und eine Stärkung der Kundenloyalität bewirken.

Die Erkenntnisse legen weiterhin nahe, dass aus der Perspektive der Kunden der Nutzen von In-Store M-Payment zum einen in den Grundnutzen und zum anderen in die Schaffung weiterer Nutzenkomponenten durch das Anbieten vielfältiger Mehrwerte unterteilt werden sollte, beispielsweise Mobile Receipt oder Mobile Treuekarten. Derartige Mehrwerte können dem Kunden Transparenz und Kontrolle ermöglichen und überdies mit standardisierten Schnittstellen arbeiten, um breite Einsatzmöglichkeiten zu erlauben. Erstrebenswert ist daher die Erstellung einer Plattform, die alle gewünschten Nutzungsmöglichkeiten vereint und nachgelagert auch die Akzeptanz von In-Store M-Payment fördert. Grundsätzlich kann die Empfehlung ausgesprochen werden, ein integratives System anzustreben, welches den Kundennutzen durch mobile Zusatzleistungen erhöht.

## Literaturverzeichnis

- Ajzen, I. (1991): The theory of planned behavior, in: *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, Vol. 50, No. 2, S. 179-211.
- Bitkom (2017): Zukunft der Consumer Technology – 2017, <https://www.bitkom.org/Presse/Anhaenge-an-PIs/2017/08-August/CT-Studie/170830-CT-Studie-online.pdf> (Zugriff am 21.09.2017).
- Childers, T.L./Carr, C.L./Peck, J./Carson, S. (2001): Hedonic and utilitarian motivations for online retail shopping behavior, in: *Journal of Retailing*, Vol. 77, No. 4, S. 511-535.
- Dahlberg, T./Guo, J./Ondrus, J. (2015): A Critical Review of Mobile Payment Research, in: *Electronic Commerce Research and Applications*, Vol. 14, No. 5, S. 265-284.
- Davis, F.D. (1989): Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology, in: *MIS Quarterly*, Vol. 13, No. 3, S. 319-340.

- De Kerviler, G./Demoulin, N.M.T./Zidda, P. (2016): Adoption of In-Store Mobile Payment – Are Perceived Risk and Convenience the Only Drivers?, in: Journal of Retailing and Consumer Services, Vol. 31, No. 1, S. 334-344.
- Deloitte (2016): Global Mobile Consumer Survey, <https://www2.deloitte.com/de/de/pages/technology-media-and-telecommunications/articles/mobile-payment.html> (Zugriff am 12.09.2017).
- e-commerce Magazin (2017): Mobile Payment – Hemmnisse und Lösungswege, <https://www.e-commerce-magazin.de/mobile-payment-hemmnisse-und-loesungswege> (Zugriff am 24.09.2017).
- eMarketer (2016a): Will Internet Users Start Using Mobile Payment Apps Anytime Soon? <http://www.emarketer.com/Article/Will-Internet-Users-Start-Using-Mobile-Payment-Apps-Anytime-Soon/1014284> (Zugriff am 16.09.2017).
- eMarketer (2016b): Worldwide Retail Ecommerce Sales Will Reach \$1.915 Trillion This Year, <https://www.emarketer.com/Article/Worldwide-Retail-Ecommerce-Sales-Will-Reach-1915-Trillion-This-Year/1014369> (Zugriff am 16.09.2017).
- ERPB (2015): ERPB Final Report – Mobile and Card-based Contactless Proximity Payments, [https://www.ecb.europa.eu/paym/retpaym/shared/pdf/4th-ERPB-meeting/2015-11-26\\_4th-ERPB\\_item\\_6\\_ERPB\\_CTL\\_P\\_working\\_group\\_final\\_report.pdf?726f67769d37722de341702fe5f2387a](https://www.ecb.europa.eu/paym/retpaym/shared/pdf/4th-ERPB-meeting/2015-11-26_4th-ERPB_item_6_ERPB_CTL_P_working_group_final_report.pdf?726f67769d37722de341702fe5f2387a) (Zugriff am 02.09.2017).
- FinanceScout24 (2017): Mobil bezahlen dank Mobile Payment, <https://www.financescout24.de/wissen/ratgeber/mobile-payment> (Zugriff am 22.09.2017).
- Fishbein, M./Ajzen, I. (1975): Belief, Attitude, Intention and Behavior – an Introduction to Theory and Research, Reading, MA.
- Forbes (2017): Starbucks Mobile Orders Grow, But Not Enough To Lift Q1 Sales Above Expectations, <https://www.forbes.com/sites/maggiemcgrath/2017/01/26/starbucks-mobile-orders-grow-but-not-enough-to-lift-q1-sales-above-expectations/#45ac103c37a1> (Zugriff am 22.09.2017).
- Hernández, B./Jiménez, J./José Martín, M. (2011): Age, gender and income – Do they really moderate online shopping behaviour?, in: Online Information Review, Vol. 35, No. 1, S. 113-133.
- Hosmer, D.W./Lemeshow, S. (2000): Applied Logistic Regression, 2nd Edition, New York.
- IHS Markit (2017): 3.4 Billion Smartphones Ready for Apple Pay, Samsung Pay and Android Pay by the End of 2017, <http://news.ihsmarkit.com/press-release/34-billion-smartphones-ready-apple-pay-samsung-pay-and-android-pay-end-2017> (Zugriff am 04.09.2017).

- King, W.R./He, J. (2006): A meta-analysis of the technology acceptance model, in: *Information & Management*, Vol. 43, No. 6, S. 740-755.
- Liébana-Cabanillas, F./Ramos de Luna, I./Montoro-Ríos, F. (2017): Intention to use new mobile payment systems – a comparative analysis of SMS and NFC payments, in: *Economic Research-Ekonomska Istraživanja*, Vol. 30, No. 1, S. 892-910.
- Lynott, P.P./McCandless, N.J. (2000): The impact of age vs. life experience on the gender role attitudes of women in different cohorts, in: *Journal of Women & Aging*, Vol. 12, Vol. 1-2, S. 5-21.
- Mays, K. (2015): Mobile Payment Systems – What's Holding Consumers Back?, <http://www.itbusinessedge.com/articles/mobile-payment-systems-whats-holding-consumers-back.html> (Zugriff am 12.09.2017).
- Ondrus, J./Pigneur Y. (2007): An Assessment of NFC for Future Mobile Payment Systems, Proceedings of the 6th International Conference on Mobile Business (ICMB 2007), Toronto.
- Parasuraman, A. (2000): Technology Readiness Index (TRI) – A Multiple-Item Scale to Measure Readiness to Embrace New Technologies, in: *Journal of Service Research*, Vol. 2, No. 4, S. 307-320.
- Parasuraman, A./Colby, C.L. (2015): An Updated and Streamlined Technology Readiness Index – TRI 2.0, in: *Journal of Service Research*, Vol. 18, No. 1, S. 1-16.
- Pavlou, P.A. (2003): Consumer Acceptance of Electronic Commerce – Integrating Trust and Risk with the Technology Acceptance Model, in: *International Journal of Electronic Commerce*, Vol. 7, No. 3, S. 101-134.
- Perea y Monsuwé, T./Dellaert, B.G./de Ruyter, K. (2004): What drives consumers to shop online? – A literature review, in: *International Journal of Service Industry Management*, Vol. 15, No. 1, S. 102-121.
- Pew Research Center (2016): Smartphones are more common in Europe, U.S., less so in developing countries, <http://www.pewglobal.org/2016/02/22/smartphone-ownership-and-internet-usage-continues-to-climb-in-emerging-economies/2-23-2016-10-31-58-am-2/> (Zugriff am 05.09.2017).
- Pham, T.T.T./Ho, J.C. (2015): The Effects of Product-Related, Personal-Related Factors and Attractiveness of Alternatives on Consumer Adoption of NFC-Based Mobile Payments, in: *Technology in Society*, Vol. 43, No. 4, S. 159-172.
- Rogers, E.M. (1983): *Diffusion of Innovations*, 3rd Edition, New York.
- Rohm, A.J./Swaminathan, V. (2004): A typology of online shoppers based on shopping motivations, in: *Journal of Business Research*, Vol. 57, No. 7, S. 748-757.
- Shaw, N. (2014): The mediating influence of trust in the adoption of the mobile wallet, in: *Journal of Retailing and Consumer Services*, Vol. 21, No. 4, S. 449-459.
- Slade, E./Williams, M./Dwivedi, Y./Piercy, N. (2014): Exploring consumer adoption of

- proximity mobile payments, in: *Journal of Strategic Marketing*, Vol. 23, No. 3, S. 1-15.
- Srivastava, S.C./Chandra, S./Theng, Y.L. (2010): Evaluating the role of trust in consumer adoption of mobile payment systems – An empirical analysis, in: *Communications of the Association for Information Systems*, Vol. 27, No. 1, S. 561-588.
- Teo, T.S. (2001): Demographic and motivation variables associated with Internet usage activities, in: *Internet Research*, Vol. 11, No. 2, S. 125-137.
- TrendOne (2016): Fintech – Digital Payments, [https://www.statista.com/download/outlook/whiterpaper/FinTech\\_Payments\\_Outlook\\_0117.pdf](https://www.statista.com/download/outlook/whiterpaper/FinTech_Payments_Outlook_0117.pdf) (Zugriff am 04.09.2017).
- Venkatesh, V./Bala, H. (2008): Technology acceptance model 3 and a research agenda on interventions, in: *Decision sciences*, Vol. 39, No. 2, S. 273-315.
- Venkatesh, V./Davis, F. (2000): A Theoretical Extension of the Technology Acceptance Model – Four Longitudinal Field Studies, in: *Management Science*, Vol. 46, No. 2, S. 186-204.
- Venkatesh, V./Morris, M.G. (2000): Why Don't Men Ever Stop to Ask for Directions? – Gender, Social Influence, and Their Role in Technology Acceptance and Usage Behavior, in: *MIS Quarterly*, Vol. 24, No. 1, S. 115-139.
- Venkatesh, V./Morris, M.G./Gordon, B.D./Davis, F.D. (2003): User Acceptance of Information Technology – Toward a Unified View, in: *MIS Quarterly*, Vol. 27, No. 3, S. 425-478.
- Venkatesh, V./Thong, J.Y.L./Chan, F.K.Y./Hu, P.J.H. (2016): Managing Citizens' Uncertainty in E-Government Services – The Mediating and Moderating Roles of Transparency and Trust, in: *Information Systems Research*, Vol. 27, No. 1, S. 87-111.
- Williams, M.D./Dwivedi, Y.K./Slade, E.L. (2013): Mobile payment adoption – Classification and review of the extant literature, in: *The Marketing Review*, Vol. 13, No. 2, S. 167-90.
- Xin, H./Techatassanasoontorn, A.A./Tan, F.B. (2015): Antecedents of Consumer Trust in Mobile Payment Adoption, in: *Journal of Computer Information Systems*, Vol. 55, No. 4, S. 1-10.



Sebastian Danckwerts, Helena Maria Lischka und Peter Kenning

# Freemium Service Business Models – Eine empirische Analyse der Akzeptanz von kostenpflichtigen Musik-Streaming-Diensten

1. Musik-Streaming als Wachstumstreiber der Musikindustrie
2. Musik-Streaming-Dienste: Einige begriffliche Vorbemerkungen
3. Theoretischer Rahmen und Ableitung der Hypothesen auf Basis des TAM
4. Empirische Erhebung
  - 4.1 Datenerhebung und Stichprobe
  - 4.2 Operationalisierung der Konstrukte
5. Ergebnisse der empirischen Erhebung und Prüfung der Hypothesen
6. Diskussion und Implikationen
7. Fazit

## Literaturverzeichnis

---

*Sebastian Danckwerts, M. Sc., und Dipl. Region.-Wiss. Helena Maria Lischka* sind wissenschaftliche Mitarbeitende am Lehrstuhl für BWL, insb. Marketing an der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf. Univ.-Prof. Dr. Peter Kenning ist Inhaber des Lehrstuhls für BWL, insb. Marketing an der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf.

# 1. Musik-Streaming als Wachstumstreiber der Musikindustrie

Im Jahre 2016 verzeichnete die Musikindustrie weltweit ein Wachstum von 5,9 Prozent und erzielt nunmehr einen Gesamtumsatz von 15,7 Mrd. USD. Dies ist der größte Anstieg seit Beginn der Markterhebung durch die International Federation of the Phonographic Industry (IFPI) im Jahre 1997. Der wesentliche Treiber dieser Entwicklung ist Musik-Streaming. So stiegen die Umsätze aus Musik-Streaming im Jahre 2016 um 60 Prozent verglichen mit dem Vorjahr. Das Digitalgeschäft machte erstmalig die Hälfte des weltweiten Gesamtumsatzes der Musikindustrie aus (IFPI 2017a). Auch in Deutschland ist der Trend zum Musik-Streaming unverkennbar. So wuchsen die Umsätze aus dem Streaming-Geschäft im Jahre 2016 um 73 Prozent gegenüber dem Vorjahr. Im Gegensatz zur internationalen Musikindustrie beläuft sich das digitale Geschäft in Deutschland bislang jedoch nur auf 38 Prozent des Gesamtumsatzes (BVMI 2017).

*Musik-Streaming* ist gegenüber dem klassischen Musik-Download eine alternative Bezugsmöglichkeit für digitale Musik. Mittlerweile existieren zahlreiche Anbieter von Musik-Streaming. Zu diesen Musik-Streaming-Diensten gehören z. B. Apple Music, Deezer, Amazon Music Unlimited und Spotify, der internationale Marktführer (IFPI 2017a). Je nach Anbieter kann der Nutzer aus einer Bibliothek von ungefähr 30 bis 40 Mio. Musiktiteln auswählen. Als Erlösmodell setzen die meisten Musik-Streaming-Dienste auf das so genannte Freemium-Prinzip (Anderson 2009; siehe auch Abschnitt 2). Dabei wird dem Nutzer eine kostenlose Basisversion sowie eine kostenpflichtige Premiumversion angeboten (Kumar 2014). Obwohl bislang noch gut die Hälfte der Nutzer die kostenlose Variante bevorzugt, wächst der Anteil der zahlenden Kunden drastisch (IFPI 2017a). So stieg die Anzahl der kostenpflichtigen Abonnements im Jahre 2016 gegenüber dem Vorjahr um 42 Prozent auf insgesamt 97 Mio. Nutzer weltweit (IFPI 2017b). Die Zahlen deuten darauf hin, dass kostenpflichtige Musik-Streaming-Dienste offensichtlich an Akzeptanz gewinnen, wobei das Potenzial noch lange nicht ausgeschöpft ist (IFPI 2017a). Michael Nash (Executive Vice President, Digital Strategy, Universal Music) stellt fest: „This is not simply another format transition, it is a fundamental transformation that is changing everything about the business“ (IFPI 2017a, S. 16).

Trotz dieser Entwicklung wurde die Akzeptanz von kostenpflichtigen Musik-Streaming-Diensten bislang unzureichend untersucht. Bisherige Studien analysierten lediglich die Nutzungsintention von Musik-Download-Portalen (Chu/Lu 2007; Kunze/Mai 2007; Kwong/Park 2008; Jeong/Lee 2010; Wang et al. 2013; Sim et al. 2014). Einige Forscher untersuchten zwar die initiale Akzeptanz von kostenpflichtigen Musik-Streaming-Diensten, legten hier jedoch den Fokus darauf, ob Musik-Streaming-Dienste eine Alternative für Musikpiraten, also Personen, die Musik illegal über das Internet downloaden, darstellen (Dörr et al. 2013; Cesareo/Pastore 2014; Hampton-Sosa 2017). Die Zahlungs-

bereitschaft von Musik-Streaming-Diensten wurde von Dörr et al. (2010) analysiert. Einige wenige Studien widmeten sich dem Wechselverhalten im Freemium-Modell und gingen der Fragestellung nach, wann Nutzer eines Musik-Streaming-Dienstes von der kostenlosen zur kostenpflichtigen Version wechseln (Oestreicher-Singer/Zalmanson 2013; Wagner et al. 2014). Aus welchen Gründen ein kostenpflichtiger Dienst von den Nutzern grundsätzlich akzeptiert wird, wurde hingegen bisher nicht umfassend erforscht.

Vor diesem Hintergrund versucht der vorliegende Beitrag, die beschriebene Forschungslücke zu schließen und dem gesteigerten Interesse an kostenpflichtigen Musik-Streaming-Diensten aus wissenschaftlicher Perspektive Rechnung zu tragen. Die Zielsetzung des Beitrags ist es, die *Akzeptanz von kostenpflichtigen Musik-Streaming-Diensten zu analysieren*. Im Zentrum stehen die Fragen:

- Welche Faktoren beeinflussen die Akzeptanz, insbesondere die Nutzungsintention kostenpflichtiger Musik-Streaming-Dienste?
- Wie stark ist der Einfluss dieser Faktoren auf die Nutzungsintention?

Darüber hinaus zielt die intendierte Analyse darauf ab, genauer zu verstehen, was Nutzer von Musik-Streaming-Diensten veranlasst, von der kostenlosen Version zur kostenpflichtigen Premium-Variante des Anbieters zu wechseln (*free-to-fee*).

Da es sich bei Musik-Streaming-Diensten im Kern um eine Technologie handelt, wird zur Beantwortung der Forschungsfragen auf das in der Literatur etablierte Technology Acceptance Model bzw. Technologieakzeptanzmodell (TAM) (Davis 1989; Davis et al. 1989) zurückgegriffen. Um die Erklärungskraft zu erhöhen, wird das Modell literaturbasiert erweitert. Damit soll die vorliegende Studie einen Beitrag zur Akzeptanzforschung neuer Technologien im Dienstleistungsbereich leisten. Ferner liefert die Studie Erkenntnisse zum Forschungsthema alternativer Konsumformen in einer „Post Ownership Economy“ bzw. „Sharing Economy“ (Belk 2014), denn Musik-Streaming-Dienste ermöglichen den Nutzern lediglich den Zugang zur Musik, ohne dass diese das Eigentum des Nutzers wird.

Mit Blick auf die beschriebene Zielsetzung gestaltet sich der Aufbau des vorliegenden Beitrags wie folgt:

Im Anschluss an den einleitenden Abschnitt wird näher auf Musik-Streaming-Dienste eingegangen (Abschnitt 2). Insbesondere erfolgt dabei eine Abgrenzung von Musik-Download-Portalen, die ebenfalls eine Angebotsform für digitale Musik darstellen. Abschnitt 3 widmet sich dem theoretischen Rahmen sowie der Hypothesenentwicklung. Abschnitt 4 erläutert das für die Datenerhebung zugrunde liegende methodische Vorgehen sowie die daraus resultierende Stichprobe. Ferner sollen die im Forschungsmodell verwendeten Konstrukte operationalisiert werden. In Abschnitt 5 sind die empirischen Ergebnisse dargelegt, welche in Abschnitt 6 kritisch diskutiert werden. Zudem sollen Implikationen für die Unternehmenspraxis abgeleitet werden. Der abschließende Abschnitt 7 beinhaltet eine kurze Zusammenfassung der wesentlichen Ergebnisse der vorliegenden Untersuchung.

## 2. Musik-Streaming-Dienste – Einige begriffliche Vorbemerkungen

Die seit einiger Zeit verfügbaren Musik-Streaming-Dienste haben die Bezugsmöglichkeiten für digitale Musik erheblich erweitert. Zum besseren Verständnis von Musik-Streaming-Diensten wird im Folgenden eine Abgrenzung zu Musik-Download-Portalen, über die ebenfalls digitale Musik konsumiert werden kann, vorgenommen.

*Musik-Streaming-Dienste* unterscheiden sich im Vergleich zu Musik-Download-Portalen, wie beispielsweise dem iTunes Store, vor allem in der Übertragungs- und Zahlungsart (Dörr et al. 2013). Während bei einem *Musik-Download-Portal* Musikstücke auf einem Endgerät heruntergeladen und auf Dauer genutzt werden können, wird bei einem Musik-Streaming-Dienst die Musik über das Internet nur während der Nutzung übertragen, ohne auf der Festplatte des Nutzers gespeichert zu werden. Die meisten Musik-Streaming-Anbieter, wie z. B. Spotify oder Deezer, setzen als Erlösmodell auf das für Internetdienste weit verbreitete *Freemium-Prinzip*, also einer Kombination aus *Free* und *Premium*, und dabei speziell auf die „Feature Limited“-Variante (Anderson 2009). Der Kunde kann dementsprechend frei zwischen einer kostenlosen werbefinanzierten und einer kostenpflichtigen Premium-Variante wählen. Dabei bietet das Premiumangebot einige Vorteile, wie z. B. die Offlineverfügbarkeit der Musik, verbesserte Klangqualität sowie werbefreies Hören. Die Bezahlung erfolgt mit Hilfe einer Flatrate, wobei von den meisten Musik-Streaming-Anbietern eine monatliche Gebühr von ungefähr zehn Euro verlangt wird. Anders als die meisten Musik-Streaming-Anbieter setzt der seit Juni 2015 verfügbare Musik-Streaming-Dienst von Apple „Apple Music“ auf die „Time Limited“-Variante des Freemium-Modells. Dabei wird die kostenfreie Nutzung des Dienstes lediglich für drei Monate angeboten. Anschließend besteht nur die Möglichkeit der gebührenpflichtigen Nutzung, für die Apple monatlich knapp zehn Euro verlangt.

Während Musik-Streaming-Dienste somit auf Flatrate-Modelle zurückgreifen, erfolgt die Bezahlung bei Musik-Download-Portalen in der Regel pro Musiktitel bzw. Musikalbum. Die Zahlungsart wird auch als „*Pay-per-Download*“ bezeichnet (Dörr et al. 2013). Ein weiterer grundlegender Unterschied zwischen Musik-Streaming-Diensten und Musik-Download-Portalen liegt in der Tatsache, dass der Nutzer eines Musik-Streaming-Dienstes die Musik nicht besitzt. Diese lässt sich lediglich für den Zeitraum konsumieren, in dem die monatliche Gebühr entrichtet wird. Demgegenüber wird die über ein Musik-Download-Portal heruntergeladene Musik erworben und dauerhaft auf dem Endgerät gespeichert. In Abbildung 1 sind die Unterschiede der beiden Online-Angebote von digitaler Musik zusammengefasst.

Musik-Streaming-Dienste	Musik-Download-Portale	
Übertragungsart	Streaming	Download
Zahlungsart	kostenlos/Flatrate	Pay-per-Download
Besitz der Songs	nein	ja
Anbieter	z.B. Spotify, Apple Music, Deezer	z.B. iTunes, musicload

Abbildung 1: Abgrenzung von Musik-Streaming-Diensten und  
Musik-Download-Portalen  
(Quelle: in Anlehnung an Dörr et al. 2013, S. 379)

Die Nutzung von Musik-Streaming-Diensten kann sowohl über den Computer als auch über mobile Endgeräte, wie z. B. Smartphones oder Tablet-Computer, erfolgen. Somit stellen Musik-Streaming-Dienste eine Form des Electronic und Mobile Commerce dar. Mittlerweile existieren zahlreiche Musik-Streaming-Dienste, wie z. B. Apple Music, Deezer, Amazon Music Unlimited oder Google Play Music. Der internationale Marktführer ist der schwedische Anbieter Spotify. Der seit 2008 verfügbare Dienst verzeichnete Mitte 2017 weltweit etwa 140 Mio. aktive Nutzer (Spotify 2017a), von denen etwa 60 Mio. Kunden den kostenpflichtigen Premium-Service in Anspruch nehmen (Spotify 2017b). Apple Music, seit Mitte 2015 verfügbar, verzeichnete im Juni 2017 etwa 27 Mio. zahlende Nutzer (Apple 2017).

### 3. Theoretischer Rahmen und Ableitung der Hypothesen auf Basis des TAM

Im Bereich der Informationssysteme werden zur Analyse der Akzeptanz neuer Technologien in der Regel das *Technology Acceptance Model (TAM)* (Davis 1989; Davis et al. 1989) sowie die *Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (UTAUT)* bzw.

UTAUT2) (Venkatesh et al. 2003; Venkatesh et al. 2012) als erweitertes Modell herangezogen. Insbesondere das TAM (siehe Abbildung 2) erwies sich in zahlreichen Studien als geeignetes Modell, um die Nutzungsintention von Internet-Diensten zu untersuchen. So wurde die Akzeptanz von Video-Sharing (Cha 2014), Mobile-TV (Jung et al. 2009), Musik-Downloading (Chu/Lu 2007; Kwong/Park 2008; Wang et al. 2013; Sim et al. 2014), E-Learning (Liu et al. 2010), Online-Shopping (Gefen et al. 2003) oder Online-Booking (Järveläinen 2007) auf Grundlage des TAM analysiert. Das TAM wurde somit in verschiedenen Bereichen des E- und M-Commerce mit unterschiedlichen Daten getestet und hat sich als valides und verlässliches Erklärungsmodell für die Technologieakzeptanz in diesem Bereich bewährt (Gefen et al. 2003). Vor diesem Hintergrund bildet das TAM auch in der vorliegenden Studie die Basis des Forschungsmodells.

Die theoretische Grundlage des TAM bildet die *Theory of Reasoned Action (TRA)* von Ajzen und Fishbein (Fishbein/Ajzen 1975; Ajzen/Fishbein 1980). Die TRA ist eine sozi-alpsychologische Theorie, deren Ziel es ist, menschliches Verhalten vorherzusagen und zu erklären. Ein zentrales Konstrukt dieser Theorie ist die Verhaltensintention, die das tatsächliche Verhalten einer Person determiniert. Die Verhaltensintention wird wiederum von der Einstellung gegenüber dem Verhalten sowie von der subjektiven Norm beeinflusst (Ajzen/Fishbein 1980). Letztere bezieht sich auf die Erwartungen der wichtigsten Bezugspersonen eines Individuums an sein Verhalten und an die Bereitschaft, den Erwartungen gerecht zu werden (Ajzen 1991). Während die TRA eine allgemeine Theorie zur Erklärung des Verhaltens ist, analysiert das TAM speziell das Verhalten gegenüber neuen Informationstechnologien.

Das TAM geht davon aus, dass zwei Konstrukte eine besondere Bedeutung für die Nutzerakzeptanz haben: der *Wahrgenommene Nutzen* (Perceived Usefulness) und die *Wahrgenommene Benutzerfreundlichkeit* (Perceived Ease-of-Use). Davis (1989) definiert dabei den *Wahrgenommenen Nutzen* als „the degree to which a person believes that using a particular system would enhance his or her job performance“ (Davis 1989, S. 320) sowie die *Wahrgenommene Benutzerfreundlichkeit* als „the degree to which a person believes that using a particular system would be free of effort“ (Davis 1989, S. 320). Beide Konstrukte determinieren die *Einstellung* einer Person gegenüber der Nutzung eines neuen Systems (Attitude toward Using). Die *Einstellung* ist wiederum ein Prädiktor der *Nutzungsintention* (Behavioral Intention-to-Use).

Anders als in der TRA wird die *Nutzungsintention* jedoch zusätzlich durch den *Wahrgenommenen Nutzen* determiniert. Die *Nutzungsintention* hat letztlich einen direkten Einfluss auf die *Tatsächliche Systemnutzung* (Actual System Use). Dieser Zusammenhang ist der TRA entnommen.

Darüber hinaus werden die Konstrukte des *Wahrgenommenen Nutzens* und der *Wahrgenommenen Benutzerfreundlichkeit* von externen Faktoren beeinflusst (Davis et al. 1989). Darunter fallen z. B. Merkmale des Systems selbst oder das Involvement bezüglich des Designs (Venkatesh/Davis 1996). Ferner wird im TAM davon ausgegangen, dass der

*Wahrgenommene Nutzen* von der *Wahrgenommenen Benutzerfreundlichkeit* abhängt (Davis et al. 1989) (siehe Abbildung 2).

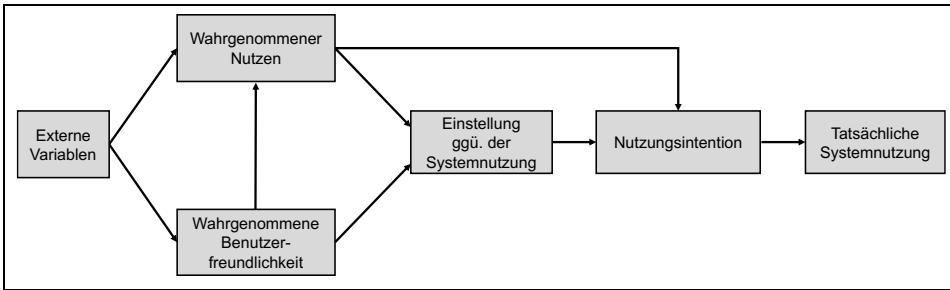


Abbildung 2: Technologieakzeptanzmodell (TAM)  
(Quelle: Davis et al. 1989, S. 985)

Wie in zahlreichen vergangenen Studien wird das Konstrukt der *Einstellung gegenüber der Systemnutzung* (Attitude toward Using) nicht im Forschungsmodell des vorliegenden Beitrags berücksichtigt (Venkatesh/Davis 2000; Gefen et al. 2003), da die *Einstellung gegenüber der Systemnutzung* nur als schwacher Mediator zwischen der *Nutzungsintention* und den beiden Konstrukten des *Wahrgenommenen Nutzens* und der *Wahrgenommenen Benutzerfreundlichkeit* identifiziert wurde (Davis et al. 1989; Venkatesh 2000). Vielmehr wird die Annahme getroffen, dass die *Nutzungsintention* die *Tatsächliche Nutzung* signifikant beeinflusst (Davis et al. 1989). Auch in der TRA von Ajzen und Fishbein (1980) wird angenommen, dass die *Nutzungsintention* das Verhalten direkt beeinflusst und die Vorhersage von Verhalten erlaubt (Ajzen/Fishbein 1980). In zahlreichen empirischen Studien konnte diese Annahme bestätigt werden (z. B. Taylor/Todd 1995; Venkatesh/Davis 2000; Venkatesh et al. 2003). Vor diesem Hintergrund erscheint es sinnvoll, die tatsächliche Nutzung von Musik-Streaming-Diensten durch die *Nutzungsintention* voraussagen zu wollen. Demzufolge werden zusammenfassend die folgenden Hypothesen abgeleitet (siehe Abbildung 3):

**H1:** Der wahrgenommene Nutzen hat einen positiven Einfluss auf die Nutzungsintention von kostenpflichtigen Musik-Streaming-Diensten.

**H2:** Die wahrgenommene Benutzerfreundlichkeit hat einen positiven Einfluss auf die Nutzungsintention von kostenpflichtigen Musik-Streaming-Diensten.

**H3:** Die wahrgenommene Benutzerfreundlichkeit hat einen positiven Einfluss auf den wahrgenommenen Nutzen von kostenpflichtigen Musik-Streaming-Diensten.

Um die Erklärungskraft und Prognosefähigkeit des Forschungsmodells zu verbessern, wird das TAM im vorliegenden Beitrag literaturbasiert um verschiedene Variablen erweitert. So werden neben den beiden Konstrukten *Wahrgenommener Nutzen* sowie *Wahrgenommene Benutzerfreundlichkeit*, die sich auf die Wahrnehmung der Technologie beziehen und somit die technische Komponente darstellen, weitere Einflussfaktoren berücksichtigt: Zum einen sind dies die *Subjektive Normen* als soziale Komponente, zum

anderen die *Wahrgenommene Preishöhe* als monetäre Komponente. Da letztere im Rahmen des TAM in der Literatur nicht umfassend diskutiert wurde (Liao et al. 2008) und gerade für die *Nutzungsintention* von kostenpflichtigen „Online Content Services“ eine wichtige Determinante darstellt (Wang 2008), wird neben der Untersuchung des direkten Effekts die Beziehung zwischen der *Wahrgenommenen Preishöhe* und der *Nutzungsintention* mit Hilfe von zwei Moderatoreffekten näher ergründet. Ferner wird *Erfahrung* als direkter Einflussfaktor der *Nutzungsintention* von kostenpflichtigen Musik-Streaming-Diensten untersucht (siehe Abbildung 3 für das gesamte Forschungsmodell dieses Beitrags). Im Folgenden werden die Konstrukte, die das TAM erweitern, genauer beleuchtet und weitere Hypothesen abgeleitet.

Soziale Einflüsse können bei der Adaption von neuen Technologien eine wichtige Rolle spielen (Rogers 1983). Das Originalmodell des TAM beinhaltet diese jedoch nicht. Allerdings merkten Davis et al. (1989) bereits früh an, dass zukünftige Studien den Effekt sozialer Einflüsse auf die *Nutzungsintention* genauer untersuchen sollten. Vor diesem Hintergrund erweiterten viele Forscher das TAM um die soziale Komponente der *Subjektiven Normen* aus der Theory of Reasoned Action (TRA) von Ajzen und Fishbein (1980). *Subjektive Normen* beziehen sich dabei auf die individuelle Wahrnehmung von sozialem Druck, ein bestimmtes Verhalten auszuführen oder zu unterlassen (Ajzen 1991).

In diesem Zusammenhang bestätigen Dörr et al. (2013), die in ihrer Studie den Fokus darauf legten zu untersuchen, ob Musik-Streaming-Dienste eine Alternative für Musikpiraten darstellen, dass *Subjektive Normen* eine Determinante der *Nutzungsintention* von kostenpflichtigen Musik-Streaming-Diensten darstellen. Lin et al. (2013) untersuchten im Rahmen ihrer Studie die Bereitschaft, für Online-Musik Geld zu bezahlen, und fanden heraus, dass diese direkt positiv von *Subjektiven Normen* beeinflusst wird. Auf Grundlage der gesichteten Literatur werden auch im Forschungsmodell dieses Beitrags soziale Einflüsse durch das Konstrukt *Subjektive Normen* berücksichtigt. *Subjektive Normen* werden dabei definiert als das Ausmaß, in dem eine Person denkt, dass ihr Umfeld der Meinung ist, sie sollte einen kostenpflichtigen Musik-Streaming-Dienst nutzen. Es wird folgende Hypothese aufgestellt:

**H4: Subjektive Normen haben einen positiven Einfluss auf die Nutzungsintention von kostenpflichtigen Musik-Streaming-Diensten.**

Die Nutzung eines kostenpflichtigen Musik-Streaming-Dienstes erfordert bei den meisten Anbietern eine monatliche Gebühr von etwa zehn Euro. Grundsätzlich ist der Preis eine wichtige Determinante von Konsumentenentscheidungen bzw. der *Nutzungsintention* (Venkatesh/Brown 2001; Liao et al. 2008). Nach Wang (2008) sowie Wang et al. (2013) ist es für die Analyse der *Nutzungsintention* von kostenpflichtigen „Online Content Services“ unumgänglich, das TAM um eine monetäre Komponente zu erweitern. Dies resultiert aus der Überlegung, dass Nutzer einen kostenpflichtigen Internet-Dienst eventuell zwar für nützlich halten, ihn jedoch aufgrund des Preises nicht in Anspruch nehmen. So verließen im Jahr 2001 zahlreiche Konsumenten das damals kostenlose, il-

legale Download-Portal Napster, als dieses Gebühren einführte. Letztlich meldete Napster im Jahre 2002 Insolvenz an (Turban et al. 2006).

Grundsätzlich vergleichen Konsumenten den Nutzen eines Dienstes mit dem geforderten Preis. Übersteigt der Preis den Nutzen, so wird der Preis als nicht angemessen empfunden und der Dienst nicht in Anspruch genommen. Die Höhe des zu zahlenden Preises wird dabei von jedem Konsumenten unterschiedlich wahrgenommen. Es handelt sich somit um eine subjektive Wahrnehmung bezüglich der Preishöhe (Cheong/Park 2005). Vor diesem Hintergrund wird die *Wahrgenommene Preishöhe* in diesem Beitrag als weitere Determinante der *Nutzungsintention* von kostenpflichtigen Musik-Streaming-Diensten ergänzt. Die *Wahrgenommene Preishöhe* wird dabei in Anlehnung an Kim et al. (2007) sowie Wang et al. (2013) definiert als das Ausmaß, in dem eine Person die monatliche Gebühr für die Nutzung eines kostenpflichtigen Musik-Streaming-Dienstes als hoch wahrnimmt. Es wird folgende Hypothese abgeleitet:

**H5:** *Die wahrgenommene Preishöhe hat einen negativen Einfluss auf die Nutzungsintention von kostenpflichtigen Musik-Streaming-Diensten.*

Als weiterer Prädiktor der *Nutzungsintention* von Musik-Streaming-Diensten wird das Konstrukt *Erfahrung* in das Forschungsmodell dieses Beitrags aufgenommen. Die *Erfahrung* bezieht sich dabei auf das Ausmaß des Wissenstands und der Vertrautheit einer Person bezüglich der Nutzung von Musik-Streaming-Diensten (Alba/Hutchinson 1987). Vergangene Studien identifizierten *Erfahrung* als eine wichtige Determinante der Verhaltensintention bzw. des tatsächlichen Verhaltens (Bentler/Speckart 1979; Bagozzi 1981; Taylor/Todd 1995). Darüber hinaus bestätigten empirische Untersuchungen, dass die Intention ein Produkt zu kaufen von der *Erfahrung* bzw. dem Wissen bezüglich des Produkts abhängt (Lin/Chen 2006; Karimi et al. 2015). Folglich wird davon ausgegangen, dass Personen mit viel *Erfahrung* bezüglich der Nutzung eines Musik-Streaming-Dienstes eher bereit sind, einen kostenpflichtigen Musik-Streaming-Dienst in Anspruch zu nehmen. Es resultiert folgende Hypothese:

**H6:** *Die Erfahrung mit Musik-Streaming-Diensten hat einen positiven Einfluss auf die Nutzungsintention von kostenpflichtigen Musik-Streaming-Diensten.*

Das Konstrukt *Erfahrung* wird nicht nur als unabhängige Variable, sondern auch als Moderator in das Modell integriert. Dabei soll das Konstrukt dazu dienen, den Einfluss der *Wahrgenommenen Preishöhe* auf die *Nutzungsintention* genauer zu untersuchen. Rao und Sieben (1992) zeigten, dass *Erfahrung* den Einfluss der *Wahrgenommenen Preishöhe* auf die *Nutzungsintention* reduziert, da ein positiver Zusammenhang zwischen den Vorkenntnissen und der Preisakzeptanz besteht. Ferner wird durch Produktsamples oder Testversionen die Unsicherheit vor dem Kauf auf Seiten des Kunden reduziert (Lewis/Sappington 1994). In Bezug auf die Nutzung von kostenpflichtigen Musik-Streaming-Diensten wird daher vermutet, dass der negative Effekt der *Wahrgenommenen Preishöhe* auf die *Nutzungsintention* für Personen, die bereits *Erfahrung* im Umgang mit Musik-Streaming-Diensten gesammelt haben, weniger stark ausfällt. In der Folge sollte gelten:

**H7:** Der negative Effekt der wahrgenommenen Preishöhe auf die Nutzungsintention eines kostenpflichtigen Musik-Streaming-Dienstes wird mit zunehmender Erfahrung schwächer.

Weiterhin wird vermutet, dass der *Status Quo Bias* die Beziehung zwischen der *Wahrgekommenen Preishöhe* und der *Nutzungsintention* von kostenpflichtigen Musik-Streaming-Diensten moderiert. Der *Status Quo Bias* wird im vorliegenden Beitrag definiert als das Ausmaß, in dem eine Person aus Gewohnheit an ihrer bisher verwendeten Methode, Musik zu konsumieren, festhält. Eine hohe Ausprägung des *Status Quo Bias* bedeutet also beispielsweise, dass eine Person es gewohnt ist einen bestimmten Kanal (z. B. ein Musik-Download-Portal) zur Beschaffung von digitaler Musik zu nutzen und daher an dieser Methode festhalten wird. Grundsätzlich beschreibt der *Status Quo Bias* die Verhaltenstendenz von Individuen, ungeachtet aller verfügbaren Informationen, den aktuellen Zustand einer Veränderung vorzuziehen (Samuelson/Zeckhauser 1988).

Im Zusammenhang mit der Akzeptanz von neuen Technologien spielt der *Status Quo Bias* eine wichtige Rolle, denn die Nutzung eines neuen Informationssystems bedeutet in der Regel, dass ein bisher genutztes System ersetzt werden muss. Es handelt sich also genau genommen um die Substitution einer Technologie. Hat eine Person das starke Bedürfnis, an ihren Gewohnheiten festzuhalten, so resultiert daraus ein negativer Effekt auf die *Nutzungsintention* einer neuen Technologie (Polites/Karahanna 2012).

Nach Polites und Karahanna (2012) manifestiert sich der *Status Quo Bias* in einer Trägheit (Inertia). Darunter verstehen die beiden Forscher das strikte Festhalten an der gegenwärtig genutzten Technologie, auch wenn möglicherweise bessere Alternativen existieren. Ungeachtet der Wichtigkeit des *Status Quo Bias* für die Akzeptanzforschung neuer Technologien wurde dieser Aspekt von vergangenen Studien weitgehend vernachlässigt (Polites/Karahanna 2012). Im vorliegenden Beitrag soll der *Status Quo Bias* dementgegen berücksichtigt werden und dazu dienen, den monetären Aspekt als Einflussfaktor der *Nutzungsintention* von kostenpflichtigen Musik-Streaming-Diensten besser zu verstehen. Es ergibt sich folgende Hypothese:

**H8:** Der negative Effekt der wahrgenommenen Preishöhe auf die Nutzungsintention eines kostenpflichtigen Musik-Streaming-Dienstes wird mit zunehmendem *Status Quo Bias* stärker.

Abbildung 3 stellt die bis hierhin abgeleiteten Hypothesen noch einmal überblicksartig dar.

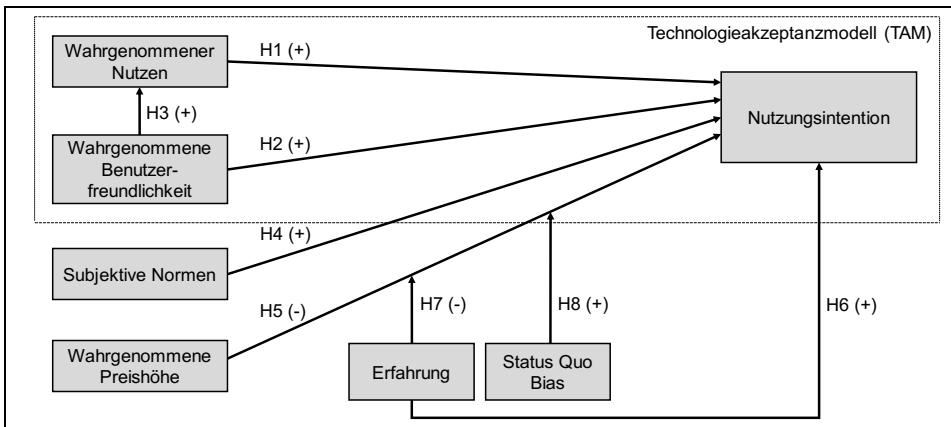


Abbildung 3: Forschungsmodell

## 4. Empirische Erhebung

### 4.1 Datenerhebung und Stichprobe

Zur Prüfung der theoretisch hergeleiteten Hypothesen wurde zwischen dem 28.12.2015 und 07.01.2016 eine Online-Befragung durchgeführt, an der 695 Probanden teilnahmen. Nach Datenbereinigung umfasst die finale Stichprobe 523 Personen, von denen 50,5 Prozent ( $n = 264$ ) weiblich und 49,5 Prozent ( $n = 259$ ) männlich waren. Das Durchschnittsalter der Befragten betrug 28,1 Jahre ( $SD = 9,01$ ) bei einer Altersspanne von 14 Jahren bis zu 65 Jahren. Hinsichtlich der Nutzung von Musik-Streaming-Diensten lässt sich festhalten, dass etwa zwei Drittel ( $n = 406$ ) der Teilnehmer einen Account bei einem Musik-Streaming-Dienst hatten. Die Hälfte ( $n = 203$ ) dieser Accounts waren kostenpflichtig, 33,3 Prozent ( $n = 135$ ) kostenlos. 16,7 Prozent ( $n = 68$ ) nutzten sowohl einen kostenpflichtigen als auch einen kostenlosen Musik-Streaming-Dienst. Die Hälfte der Nutzer hatte ihren Account seit über einem Jahr (49,5 Prozent,  $n = 259$ ), gut ein Drittel nutzte diesen täglich (37,1 Prozent,  $n = 194$ ).

### 4.2 Operationalisierung der Konstrukte

Zur Operationalisierung der in diesem Beitrag verwendeten Konstrukte wurde weitestgehend auf validierte Multi-Item-Skalen früherer Studien zurückgegriffen. Diese wurden dem Forschungsgegenstand entsprechend modifiziert. Den konstruktbezogenen Items lag eine 5-Punkte-Likert-Skala mit den Ankerpunkten 1 = „stimme gar nicht zu“ und 5 =

„stimme voll zu“ zugrunde. Die Akzeptanz von kostenpflichtigen Musik-Streaming-Diensten wurde in diesem Beitrag über die *Nutzungsintention* gemessen, welche die abhängige Variable des Forschungsmodells darstellt. Die *Nutzungsintention* wurde in Anlehnung an Venkatesh et al. (2003) mit einer Drei-Item-Skala gemessen (vgl. auch Dörr et al. 2013). Das Konstrukt *Wahrgenommener Nutzen* wurde mit Hilfe von vier Items gemessen. Als Grundlage diente die in einem ähnlichen Forschungskontext angewandte Skala von Chu und Lu (2007) sowie die Ursprungsquelle der Skala für den *Wahrgekommenen Nutzen* aus dem TAM (Davis 1989).

Die Operationalisierung des Konstrukts *Wahrgenommene Benutzerfreundlichkeit* erfolgte mit Hilfe von drei Items nach Venkatesh und Davis (2000). Für die Operationalisierung des Konstrukts *Subjektive Normen* wurden zwei Items von Fishbein und Ajzen (1975) bzw. Venkatesh und Davis (2000) adaptiert und entsprechend passend zum vorliegenden Forschungsgegenstand leicht abgeändert. Darüber hinaus wurden zwei Items von Dörr et al. (2013) hinzugefügt. Somit wurde das Konstrukt *Subjektive Normen* mit insgesamt vier Items gemessen. Das Konstrukt *Wahrgenommene Preishöhe* wurde über eine Drei-Item-Skala gemessen, die aus dem Fragebogen von Kim et al. (2007) entnommen und mit der Ursprungsquelle von Voss et al. (1998) abgeglichen wurde. Die Operationalisierung des Konstrukts *Erfahrung* erfolgte mit Hilfe von sechs Items nach Cheong und Park (2005) sowie Gefen et al. (2003). Das Konstrukt *Status Quo Bias* wurde in Anlehnung an Polites und Karahanna (2012) mit vier Items gemessen.

## 5. Ergebnisse der empirischen Erhebung und Prüfung der Hypothesen

Die Überprüfung der im Forschungsmodell aufgestellten Hypothesen erfolgte mit Hilfe einer Strukturgleichungsanalyse. Dabei wurde in diesem Beitrag auf die kovarianzbasierte Analysemethode zurückgegriffen und die Strukturgleichungsanalyse unter Verwendung der Maximum-Likelihood-Methode in AMOS 23.0 durchgeführt. Zur bestmöglichen Schätzung eines Strukturgleichungsmodells folgt der vorliegende Beitrag der von Anderson und Gerbing (1988) empfohlenen zweistufigen Vorgehensweise. So wird zunächst das Messmodell im Rahmen einer konfirmatorischen Faktorenanalyse analysiert, anschließend das Strukturmodell mit den interessierenden Strukturbeziehungen geschätzt und die aufgestellten Hypothesen geprüft.

Wie üblich, wurden im Rahmen der konfirmatorischen Faktorenanalyse zunächst die Reliabilität und Validität der Konstrukte überprüft. Alle für die Bewertung relevanten Werte lagen über den geforderten Grenzwerten. Hinsichtlich der Konstruktreliabilität überstiegen die Werte der Composite Reliability bei allen Konstrukten den geforderten Grenzwert von 0,6 (Bagozzi/Yi 1988). Zur Bestimmung der internen Konsistenz wurde zudem Cronbachs Alpha herangezogen. Auch hier erreichten sämtliche Konstrukte den

von Nunnally (1978) geforderten Mindestwert von 0,7. Die Konstrukte können somit als hinreichend reliabel angesehen werden. Ebenfalls erreichten alle Konstrukte den geforderten Schwellenwert von 0,5 für die durchschnittlich erfasste Varianz (Bagozzi/Yi 1988). Einen Überblick über die Ergebnisse zum Messmodell gibt Abbildung 4. Darüber hinaus wurde mit Hilfe des Fornell-Larcker-Kriteriums die Diskriminanzvalidität überprüft (Fornell/Larcker 1981). Demnach liegt Diskriminanzvalidität vor, wenn die Quadratwurzel der durchschnittlich erfassten Varianz (DEV) eines Konstruktts größer ist als jede Korrelation des betrachteten Konstruktts mit einem anderen Konstrukt (Fornell/Larcker 1981). Diese Forderung wurde für alle Konstrukte erfüllt.

Konstrukt	Anzahl Items	M (SD)	Cronbachs Alpha	Composite Reliability	DEV
<b>Nutzungsintention (INT)</b>	3	3.42 (1.41)	.981	.980	.942
<b>Wahrgenommener Nutzen (PU)</b>	4	3.65 (0.99)	.837	.833	.575
<b>Wahrgenommene Benutzerfreundlichkeit (PEOU)</b>	3	4.03 (0.69)	.876	.887	.724
<b>Subjektive Normen (SN)</b>	4	2.22 (0.94)	.870	.855	.604
<b>Wahrgenommene Preishöhe (PP)</b>	3	2.78 (0.98)	.879	.891	.732
<b>Erfahrung (EXP)</b>	6	3.65 (1.12)	.935	.924	.672
<b>Status Quo Bias (SQB)</b>	4	3.37 (0.99)	.917	.918	.738

Abbildung 4: Analyse des Messmodells

Im Anschluss an die Gütebeurteilung des Messmodells folgte die Analyse des Strukturmodells mit den aufgestellten Hypothesen. Dabei wurden zunächst die globalen Gütekriterien überprüft. Alle Gütemaße erfüllten die in der Literatur geforderten Anforderungen und wiesen damit auf einen insgesamt guten Modell-Fit hin ( $\chi^2/df = 3,357$ ; CFI = 0,952; TLI = 0,939; RMSEA = 0,067).

Die Hypothesenprüfung zu den direkten Effekten (H1-H6) erfolgte anhand der Signifikanz und Richtung der standardisierten Pfadkoeffizienten. Dabei wurden fünf der sechs postulierten Hypothesen bestätigt. In Hypothese H1 wurde angenommen, dass der *Wahrgenommene Nutzen* die *Nutzungsintention* positiv beeinflusst. Die empirischen Resultate belegen diese Hypothese ( $\beta = .436$ ,  $p < .001$ ). Der in Hypothese H2 vermutete positive Zusammenhang zwischen der *Wahrgenommenen Benutzerfreundlichkeit* und der *Nutzungsintention* weist kein signifikantes Niveau auf und wird daher nicht bestätigt ( $\beta = .056$ ,  $p = .33$ ).

Bestätigt wird hingegen der in Hypothese H3 angenommene positive Zusammenhang zwischen der *Wahrgenommenen Benutzerfreundlichkeit* und dem *Wahrgenommenen*

*Nutzen* ( $\beta = .537$ ,  $p < .001$ ). Hypothese H4 ging davon aus, dass *Subjektive Normen* die *Nutzungsintention* positiv beeinflussen. Dieser vermutete Zusammenhang wird ebenfalls bestätigt ( $\beta = .146$ ,  $p < .001$ ). Im Rahmen von Hypothese H5 wurde angenommenen, dass die *Wahrgenommene Preishöhe* einen negativen Effekt auf die *Nutzungsintention* hat. Die empirischen Ergebnisse belegen diesen postulierten negativen Zusammenhang ( $\beta = -.157$ ,  $p < .001$ ). Zudem wird der in Hypothese H6 vermutete positive Effekt der *Erfahrung* auf die *Nutzungsintention* bestätigt ( $\beta = .290$ ,  $p < .001$ ). Insgesamt erklären die fünf Konstrukte *Wahrgenommener Nutzen*, *Wahrgenommene Benutzerfreundlichkeit*, *Subjektive Normen*, *Wahrgenommene Preishöhe* und *Erfahrung* 58,7 Prozent der Varianz der *Nutzungsintention* ( $R^2 = .587$ ). In Abbildung 5 sind die Ergebnisse der Hypothesenprüfung zu den direkten Effekten zusammengefasst.

Hypothesen	Pfad	Standardisierter Pfadkoeffizient	Ergebnis
H1	Wahrg. Nutzen → Nutzungsintention	.436***	Bestätigt
H2	Wahrg. Benutzerfreundlichkeit → Nutzungsintention	.056 (n.s.)	Nicht bestätigt
H3	Wahrg. Benutzerfreundlichkeit → Wahrg. Nutzen	.537***	Bestätigt
H4	Subjektive Normen → Nutzungsintention	.146***	Bestätigt
H5	Wahrg. Preishöhe → Nutzungsintention	-.157***	Bestätigt
H6	Erfahrung → Nutzungsintention	.290***	Bestätigt

\*\*\* $p < .001$ ; n.s. = nicht signifikant ( $p > .1$ ).

Abbildung 5: Ergebnisse der Hypothesenprüfung (direkte Effekte)

Des weiteren wurden die Hypothesen zu den Moderationseffekten im vorliegenden Beitrag mit Hilfe der in der Forschung verbreiteten Mehrgruppenkausalanalyse (Byrne 2001) geprüft. Dabei wurde zunächst jede der beiden Moderatorvariablen *Erfahrung* und *Status Quo Bias* mit Hilfe des Median-Split-Verfahrens in zwei Gruppen aufgeteilt. Diese wiesen jeweils eine hohe bzw. eine niedrige Ausprägung bezüglich der moderierenden Größe auf und konnten miteinander verglichen werden.

Der Vergleich erfolgte dabei mit Hilfe eines  $\chi^2$ -Differenztests, wobei ein restringiertes Modell gegen ein unrestringiertes Modell getestet wurde. Im restringierten Modell wurde der Parameter des interessierenden Zusammenhangs fixiert und somit zwischen den Gruppen gleichgesetzt. Dagegen wurden im unrestringierten Modell alle Parameter freigesetzt. Führt die Fixierung des Parameters zu einer signifikanten Modellverschlechterung, also zu einer Erhöhung des  $\chi^2$ -Werts um mindestens 2,71 auf dem 10-Prozent-Niveau bzw. um mindestens 3,84 auf dem 5-Prozent-Niveau, so

bedeutet dies, dass der restringierte Parameter in beiden Gruppen nicht gleich ist und somit ein moderierender Effekt vorliegt (Homburg/Giering 2001).

Die Anwendung der Mehrgruppenkausalanalyse ergab, dass eine der beiden Hypothesen zu den Moderationseffekten (H7 und H8) bestätigt werden konnte. Für die Überprüfung von Hypothese H7 wurde *Erfahrung* als Median-Split Moderatorvariable integriert, wobei 271 Probanden eine hohe bzw. 252 Probanden eine niedrige Ausprägung bezüglich der *Erfahrung* aufweisen ( $ME_{EXP} = 3.83$ ). In der Hypothese wurde postuliert, dass der negative Effekt der *Wahrgenommenen Preishöhe* auf die *Nutzungsintention* mit zunehmender *Erfahrung* schwächer wird. Dieser Zusammenhang wird von den empirischen Resultaten auf einem Signifikanzniveau von 10 Prozent bestätigt ( $\Delta\chi^2 = 2.865$ ,  $\Delta df = 1$ ,  $p = .091$ ). So zeigt sich, dass der negative Effekt der *Wahrgenommenen Preishöhe* auf die *Nutzungsintention* für Konsumenten mit viel *Erfahrung* schwächer ist ( $\beta_{hoch} = -.154$ ,  $p < .1$ ) als für Konsumenten mit wenig *Erfahrung* ( $\beta_{niedrig} = -.223$ ,  $p < .001$ ). *Erfahrung* erweist sich somit als ein Quasi-Moderator, da die Variable nicht nur die Beziehung zwischen der unabhängigen Variable *Wahrgenommene Preishöhe* und der abhängigen Variable *Nutzungsintention* beeinflusst, sondern zusätzlich einen direkten Effekt auf die *Nutzungsintention* hat.

Zur Überprüfung von Hypothese H8 wurde *Status Quo Bias* als Median-Split Moderatorvariable integriert ( $n_{hoch} = 275$ ;  $n_{niedrig} = 248$ ;  $ME_{SQB} = 3.50$ ). In der Hypothese wurde angenommen, dass der negative Effekt der *Wahrgenommenen Preishöhe* auf die *Nutzungsintention* mit zunehmendem *Status Quo Bias* stärker wird. Die empirischen Ergebnisse weisen zwar auf kein signifikantes Niveau hin ( $\Delta\chi^2 = .004$ ,  $\Delta df = 1$ ,  $p = .95$ ), zeigen aber, dass die Richtung der Moderation richtig vermutet wurde ( $\beta_{hoch} = -.144$ ,  $p < .1$ ;  $\beta_{niedrig} = -.138$ ,  $p < .05$ ). Die Ergebnisse der Hypothesenprüfung bezüglich der Moderationseffekte sind in Abbildung 6 dargestellt.

Hypo-	Moderator	Modell	(df)	(p-Wert)	standardisierter Pfadkoeffizient	standardisierter Pfadkoeffizient	Ergebnis
H7	Erfahrung				Hoch (n = 271)	Niedrig (n = 252)	
		Modell	881.813(430)				
		Modell	884.678(431)	2.865(.091)	-.154*	-.223***	bestätigt
H8	Status Quo Bias				Hoch (n = 275)	Niedrig (n = 248)	
		Modell	975.829(430)				
		Modell	975.833(431)	.004(.95)	-.144*	-.138**	nicht bestätigt

\*\*\* $p < .001$ ; \*\* $p < .05$ ; \* $p < .1$ .  
 Unrestriktiert.  
 Restringierter Pfad: Wahrgenommene Preishöhe -> Nutzungsintention.

Abbildung 6: Ergebnisse der Hypothesenprüfung (Moderationseffekte)

## 6. Diskussion und Implikationen

Ziel des vorliegenden Beitrags war es, die Determinanten der Akzeptanz von kostenpflichtigen Musik-Streaming-Diensten zu analysieren. Dafür wurden basierend auf einem erweiterten Technologieakzeptanzmodell (TAM) die Einflussfaktoren der *Nutzungsintention* von kostenpflichtigen Musik-Streaming-Diensten untersucht. Unter Verwendung einer Strukturgleichungsanalyse konnte belegt werden, dass neben der Wahrnehmung der Technologie auch soziale Einflüsse und die wahrgenommene Preis Höhe die *Nutzungsintention* beeinflussen. Ferner spielt Erfahrung im Umgang mit Musik-Streaming-Diensten eine wesentliche Rolle für die Akzeptanz. Insgesamt können sechs der acht aufgestellten Hypothesen bestätigt werden.

Zwei der drei aus dem TAM entnommenen Hypothesen (H1-H3) können angenommen werden. So erweist sich der *Wahrgenommene Nutzen* als zentrale Determinante der *Nutzungsintention* von kostenpflichtigen Musik-Streaming-Diensten (Hypothese H1). Das bedeutet, je nützlicher ein Konsument einen kostenpflichtigen Musik-Streaming-Dienst empfindet, desto eher ist er bereit, diesen in Anspruch zu nehmen. Der *Wahrgenommene Nutzen* stellt im vorliegenden Beitrag den stärksten Prädiktor der *Nutzungsintention* dar.

Dementsprechend sollten Musik-Streaming-Anbieter bestrebt sein, den Nutzen ihres Dienstes weiter zu erhöhen und deutlich zu machen. Hierzu können beispielsweise die Größe des Musikkatalogs, Zusatzfunktionen oder Informationen zu Musikern und ihren Konzertterminen bzw. die Buchung von Konzerttickets zählen. Ebenfalls erscheinen exklusive bzw. selbstproduzierte Inhalte, wie beispielsweise das Podcast-Format „Fest & Flauschig“ mit Jan Böhmermann und Olli Schulz auf Spotify (siehe Abbildung 7), vor diesem Hintergrund vielversprechend. Grundsätzlich sollte darauf geachtet werden, dass die Bedürfnisse des Kunden erfüllt werden. Ferner sollten Anbieter Werbemaßnahmen ergreifen, um speziell Konsumenten, die bislang noch keinen Musik-Streaming-Dienst genutzt haben, den Nutzen eines solchen Dienstes deutlich zu vermitteln.

Der postulierte positive Zusammenhang zwischen der *Wahrgenommenen Benutzerfreundlichkeit* und der *Nutzungsintention* (Hypothese H2) wird hingegen abgelehnt. Eine bedienungsfreundliche Benutzeroberfläche von Musik-Streaming-Diensten hat keinen signifikanten Einfluss auf die *Nutzungsintention*. Der Grund für dieses theoretisch zunächst überraschende Ergebnis könnte in der Charakteristik der Stichprobe liegen. So ist mit knapp 85 Prozent der Großteil der Befragten unter 36 Jahren, mit einem Durchschnittsalter von nur 28,1 Jahren. Gerade die so genannte Generation Y, zu der die Mehrheit der Probanden der vorliegenden Studie gehört, ist besonders vertraut mit der Nutzung des Internet und nimmt häufiger als andere Generationen verschiedene Technologien des E- und M-Commerce in Anspruch (Freestone/Mitchell 2004; Kumar/Lim 2008).



Abbildung 7: Spotify-Podcast „Fest & Flauschig“  
(Quelle: Spotify 2016)

Für die Generation Y stellt die Nutzung von jeglichen Internet-Diensten keinerlei Probleme dar (Kwong/Park 2008). Dies gilt folglich auch für den Gebrauch eines kostenpflichtigen Musik-Streaming-Dienstes, was sich auch in dem hohen Mittelwert und der geringen Standardabweichung des Konstrukts der *Wahrgenommenen Benutzerfreundlichkeit* widerspiegelt ( $M_{PEOU} = 4.03$ ,  $SD_{PEOU} = 0.69$ ). In Kontexten, in denen in dieser Hinsicht eine höhere Varianz zu erwarten wäre, könnte der Faktor somit gegebenenfalls wieder eine Bedeutung haben.

Während die *Wahrgenommene Benutzerfreundlichkeit* keinen signifikanten Effekt auf die *Nutzungsintention* hat, zeigt sie jedoch einen signifikanten positiven Effekt auf den *Wahrgenommenen Nutzen* (Hypothese H3). Je höher die Benutzerfreundlichkeit eines kostenpflichtigen Musik-Streaming-Dienstes wahrgenommen wird, desto nützlicher wird der kostenpflichtige Musik-Streaming-Dienst vom Konsumenten empfunden.

Die Vermutung, dass über das Standardmodell TAM hinaus auch soziale Einflüsse eine Rolle für die Akzeptanz von kostenpflichtigen Musik-Streaming-Diensten spielen, kann bestätigt werden (Hypothese H4). So wirken sich *Subjektive Normen*, also die Meinung von nahestehenden Personen, auf die *Nutzungsintention* aus. Wenn das Umfeld eines Individuums die Nutzung eines kostenpflichtigen Musik-Streaming-Dienstes befürwortet, so steigt die Absicht, diesen in Anspruch zu nehmen. Dies bestärkt auch die Auffassung von einigen Forschern, wonach sich gerade junge Personen, wie sie hauptsächlich in der

Stichprobe vertreten sind, von der Meinung Anderer beeinflussen lassen (Lu et al. 2003; Wei et al. 2009). Individuen, insbesondere der Generation Y, wollen dementsprechend Teil einer Gruppe sein und von Freunden sowie anderen nahestehenden Personen anerkannt werden (Kwong/Park 2008).

Musik-Streaming-Anbieter könnten sich den sozialen Druck der Generation Y zu Nutzen machen und kostenpflichtige Musik-Streaming-Dienste als angesagt und beliebt unter Gleichaltrigen bewerben. Auch Werbekampagnen auf sozialen Netzwerken wie Facebook, Twitter oder Instagram erscheinen vor diesem Hintergrund vielversprechend. Wird beispielsweise ein auf Facebook veröffentlichtes Video des Musik-Streaming-Anbieters von einer Person „geteilt“ oder „geliked“, so könnte dies auch einen Effekt auf die *Nutzungsintention* der in seiner Freundesliste befindlichen Personen haben. In diesem Kontext ist die Social-Media-Kooperation des Musik-Streaming-Anbieters Deezer mit dem spanischen Fußballverein FC Barcelona zu nennen (siehe Abbildung 8). Im Rahmen dieser Kooperation veröffentlicht Deezer unter anderem individuelle Playlists einzelner Spieler, die über Social-Media-Kanäle verbreitet werden.

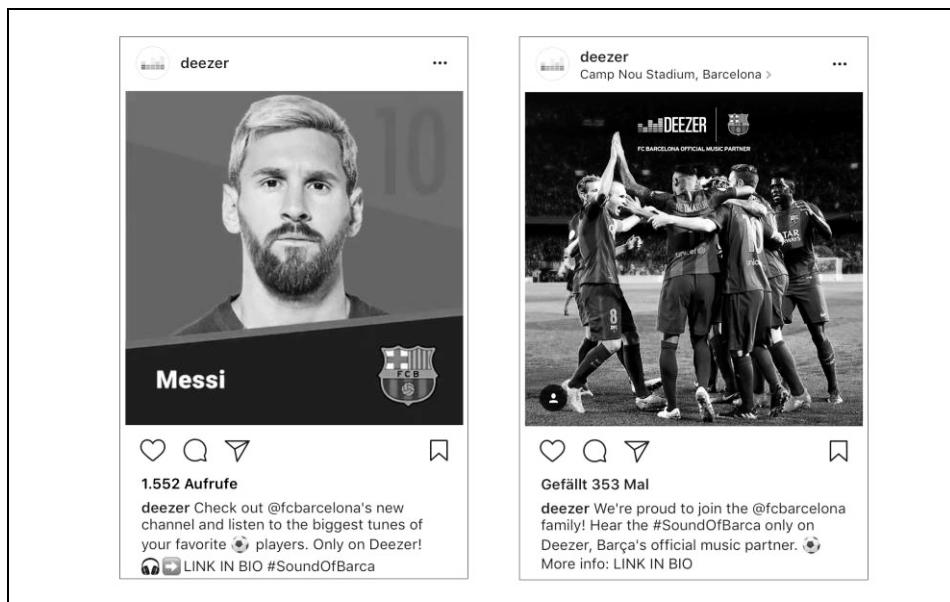


Abbildung 8: Social-Media-Kooperation von Deezer mit dem FC Barcelona  
(Quelle: Deezer 2017)

Nicht überraschend ist die Erkenntnis, dass die *Wahrgenommene Preishöhe* eines kostenpflichtigen Streaming-Dienstes große Bedeutung für die Akzeptanz hat. So wird die negative Beziehung zwischen der *Wahrgenommenen Preishöhe* und der *Nutzungsinten-*

*tion* bestätigt (Hypothese H5) und der Preis als Nutzungsbarriere identifiziert. Je höher die monatliche Gebühr für einen kostenpflichtigen Musik-Streaming-Dienst von einer Person wahrgenommen wird, desto geringer ist die Absicht, diesen in Anspruch zu nehmen. Die Konsumenten sind somit eher bereit einen kostenpflichtigen Musik-Streaming-Dienst zu nutzen, wenn der Preis dafür aus ihrer Sicht berechtigt ist. Daher sollten Musik-Streaming-Anbieter geeignete Kommunikationsstrategien einsetzen. Diese könnten dafür sorgen, dass der Preis in den Augen der Konsumenten als gerechtfertigt angesehen wird und somit die Höhe des wahrgenommenen Preises reduziert wird. Des Weiteren empfiehlt es sich für Musik-Streaming-Anbieter, Kooperationen mit Mobilfunkanbietern einzugehen. So könnte ein Mobilfunkvertrag, der die Nutzung eines kostenpflichtigen Musik-Streaming-Dienstes beinhaltet, die Preis- bzw. Nutzungsbarriere überwinden.

Um den Einfluss der *Wahrgenommenen Preishöhe* auf die *Nutzungsintention* von kostenpflichtigen Musik-Streaming-Diensten genauer zu analysieren und somit ein besseres Verständnis des monetären Aspekts zu erlangen, wurden zwei Moderationseffekte getestet.

Von besonderer Bedeutung ist die Bestätigung des in Hypothese H7 postulierten Moderationseffekts. Danach ist der negative Effekt der *Wahrgenommenen Preishöhe* auf die *Nutzungsintention* für Personen mit viel *Erfahrung* im Umgang mit Musik-Streaming-Diensten schwächer als für Personen mit wenig *Erfahrung*. Je mehr Wissen eine Person bezüglich der Nutzung eines Musik-Streaming-Dienstes gesammelt hat bzw. je vertrauter eine Person im Umgang mit Musik-Streaming-Diensten ist, desto geringer ist der negative Einfluss der *Wahrgenommenen Preishöhe* auf die *Nutzungsintention*. Dieses Resultat macht deutlich, dass das Freemium-Modell, welches im Kontext von Musik-Streaming-Diensten häufig kritisch diskutiert wird (IFPI 2015; Wlömert/Papies 2016) aus Anbietersicht ein sinnvolles Erlösmodell für Musik-Streaming-Dienste und folglich auch für andere Streaming-Dienste bzw. „Online Content Services“ darstellt. Durch das Freemium-Prinzip lassen sich Konsumenten erfolgreich „locken“. Nachdem der Nutzer kostenlos Erfahrung im Umgang mit dem Dienst gesammelt hat und weiß, welchen Nutzen der Dienst darstellt, ist er eher bereit, für den Dienst Geld zu bezahlen. Vor diesem Hintergrund könnte es für Musik-Streaming-Anbieter sinnvoll sein, dem Nutzer ab einer bestimmten Erfahrungszeit („Switching Point“) nur noch die kostenpflichtige Version anzubieten. Aus wissenschaftlicher Perspektive wäre es zudem interessant zu erfahren, wie dieser Zusammenhang weiterführend theoretisiert werden kann. Denkbar wäre beispielsweise, dass Mechanismen, die aus dem Bereich der Psychological-Ownership-Forschung bekannt sind, hier zum Tragen kommen (Pierce et al. 2001; Pierce et al. 2003; Jussila et al. 2015).

Nicht bestätigt wird hingegen der in Hypothese H8 vermutete Moderationseffekt: Der negative Einfluss der *Wahrgenommenen Preishöhe* auf die *Nutzungsintention* wird mit zunehmendem *Status Quo Bias* nicht stärker. Das Ausmaß, zu dem eine Person aus Gewohnheit an ihrer bisher verwendeten Methode Musik zu konsumieren festhält, hat somit keinen Effekt auf die negative Beziehung zwischen der *Wahrgenommenen Preishöhe* und der *Nutzungsintention*.

Eine mögliche Erklärung für dieses Ergebnis könnte darin bestehen, dass junge Menschen im Vergleich zu älteren eher bereit sind, neue Produkte bzw. Technologien zu nutzen (Morris/Venkatesh 2000; Im et al. 2003). Verglichen mit älteren Menschen sind sie innovativer und weniger angstlich, eine neue Technologie zu benutzen (Lee et al. 2010). Folglich lässt sich vermuten, dass für junge Menschen ihre Gewohnheit keine entscheidende Rolle dafür spielt, ob ein bisher genutztes System gegen ein Neues gewechselt wird. Auch die Ergebnisse einer Studie von Falk et al. (2007) deuten darauf hin, dass der *Status Quo Bias* in diesem Kontext bei jüngeren Menschen schwächer ausgeprägt ist. Da die Stichprobe der vorliegenden Arbeit besonders jung ist ( $M_{Alter} = 28,1$  Jahre), hat der *Status Quo Bias* folglich keinen signifikanten Einfluss auf die Beziehung zwischen der *Wahrgenommenen Preishöhe* und der *Nutzungsintention*.

Es bestätigt sich hingegen, dass *Erfahrung* eine direkte Determinante der *Nutzungsintention* von kostenpflichtigen Musik-Streaming-Diensten darstellt (Hypothese H6). Je mehr Wissen eine Person bezüglich der Nutzung eines Musik-Streaming-Dienstes gesammelt hat, desto höher ist die Bereitschaft, die kostenpflichtige Premium-Variante des Musik-Streaming-Dienstes in Anspruch zu nehmen. *Erfahrung* stellt dabei in der vorliegenden Arbeit den zweitstärksten Prädiktor hinter dem *Wahrgenommenen Nutzen* dar. Dies verdeutlicht auch noch einmal, dass das Freemium-Modell aus Anbietersicht gut geeignet ist, um die Zahl der kostenpflichtigen Accounts zu erhöhen.

## 7. Fazit

Angesichts der zunehmenden Bedeutung von Musik-Streaming lag das Ziel des vorliegenden Beitrags in der Analyse der Determinanten der Akzeptanz von kostenpflichtigen Musik-Streaming-Diensten. Basierend auf einem erweiterten Technologieakzeptanzmodell (TAM) wurden dazu die Einflussfaktoren der *Nutzungsintention* untersucht. Um die im Forschungsmodell vermuteten Zusammenhänge zu testen, wurde eine Online-Befragung durchgeführt, an der 523 Probanden teilnahmen. Mit Hilfe einer Strukturgleichungsanalyse konnte belegt werden, dass neben der Wahrnehmung der Technologie auch soziale Einflüsse, die wahrgenommene Preishöhe sowie Erfahrung im Umgang mit Musik-Streaming-Diensten eine wesentliche Rolle für die Akzeptanz von kostenpflichtigen Musik-Streaming-Diensten spielen.

Die Ergebnisse zeigen zusammenfassend, dass der *Wahrgenommene Nutzen*, *Subjektive Normen* sowie *Erfahrung* die *Nutzungsintention* direkt positiv beeinflussen. Ferner hat die *Wahrgenommene Preishöhe* eines kostenpflichtigen Musik-Streaming-Dienstes einen direkten negativen Einfluss auf die *Nutzungsintention*. Interessant ist dabei, dass sich dieser negative Effekt mit zunehmender *Erfahrung* im Umgang mit Musik-Streaming-Diensten reduziert. Deshalb ist zu erwarten, dass Nutzer eines Freemium-Angebots eher bereit sein werden, für den Dienst zu bezahlen, da sie zunächst kostenlos Erfahrung

sammeln konnten. Dieses Ergebnis betont noch einmal die besondere Relevanz entsprechender Forschungsansätze zum Thema „Wechselverhalten“. Der *Wahrgenommene Nutzen* ist der stärkste Prädiktor der *Nutzungsintention*, gefolgt von *Erfahrung*. Das Management von Unternehmen, die in diesem Kontext agieren, sollte somit gerade diesen beiden Aspekten besondere Aufmerksamkeit im Rahmen der marktorientierten Unternehmensführung widmen.

## Literaturverzeichnis

- Ajzen, I. (1991): The Theory of Planned Behavior, in: Organizational Behavior and Human Decision Processes, Vol. 50, No. 2, S. 179-211.
- Ajzen, I./Fishbein, M. (1980): Understanding Attitudes and Predicting Social Behavior, Englewood Cliffs.
- Alba, J. W./Hutchinson, J. W. (1987): Dimensions of Consumer Expertise, in: Journal of Consumer Research, Vol. 13, No. 4, S. 411-454.
- Anderson, C. (2009): Free – The Future of a Radical Price, London.
- Anderson, J. C./Gerbing, D. W. (1988): Structural Equation Modeling in Practice: A Review and Recommended Two-Step Approach, in: Psychological Bulletin, Vol. 103, No. 3, S. 411-423.
- Apple (2017): Spotify hält Apple Music auf Abstand, in: Statista (2017), <https://de.statista.com/infografik/8410/spotify-und-apple-music-abonnenten/> (Zugriff am 12.06.2017).
- Bagozzi, R. P. (1981): Attitudes, intentions, and behavior: A test of some key hypotheses, in: Journal of Personality and Social Psychology, Vol. 41, No. 4, S. 607-627.
- Bagozzi, R. P./Yi, Y. (1988): On the evaluation of structural equation models, in: Journal of the Academy of Marketing Science, Vol. 16, No. 1, S. 74-94.
- Belk, R. (2014): You are what you can access: Sharing and collaborative consumption online, in: Journal of Business Research, Vol. 67, No. 8, S. 1595-1600.
- Bentler, P. M./Speckart, G. (1979): Models of Attitude-Behavior Relations, in: Psychological Review, Vol. 86, No. 5, S. 452-464.
- BVMI (2017): Musikindustrie in Zahlen - 2016, [http://www.musikindustrie.de/fileadmin/bvmi/upload/02\\_Markt-Bestseller/MiZ-Grafiken/2016/bvmi-2016-musikindustrie-in-zahlen-jahrbuch-ePaper\\_final.pdf](http://www.musikindustrie.de/fileadmin/bvmi/upload/02_Markt-Bestseller/MiZ-Grafiken/2016/bvmi-2016-musikindustrie-in-zahlen-jahrbuch-ePaper_final.pdf) (Zugriff am 30.05.2017).
- Byrne, B. M. (2001): Structural equation modeling: Perspectives on the present and the future, in: International Journal of Testing, Vol. 1, No. 3/4, S. 327-334.

- Cesareo, L./Pastore, A. (2014): Consumers' attitude and behavior towards online music piracy and subscription-based services, in: Journal of Consumer Marketing, Vol. 31, No. 6/7, S. 515-525.
- Cha, J. (2014): Usage of video sharing websites: Drivers and barriers, in: Telematics and Informatics, Vol. 31, No. 1, S. 16-26.
- Cheong, J. H./Park, M.-C. (2005): Mobile internet acceptance in Korea, in: Internet Research, Vol. 15, No. 2, S. 125-140.
- Chu, C.-W./Lu, H.-P. (2007): Factors influencing online music purchase intention in Taiwan: An empirical study based on the value-intention framework, in: Internet Research, Vol. 17, No. 2, S. 139-155.
- Davis, F. D. (1989): Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, and User Acceptance of Information Technology, in: MIS Quarterly, Vol. 13, No. 3, S. 319-340.
- Davis, F. D./Bagozzi, R. P./Warshaw, P. R. (1989): User Acceptance of Computer Technology: A Comparison of Two Theoretical Models, in: Management Science, Vol. 35, No. 8, S. 982-1003.
- Deezer (2017): Instagram – Deezer, <https://www.instagram.com/deezer/> (Zugriff am 24.08.2017).
- Dörr, J./Benlian, A./Vetter, J./Hess, T. (2010): Pricing of Content Services – An Empirical Investigation of Music as a Service, in: Sustainable e-business management, Vol. 58, No. 1, S. 13-24.
- Dörr, J./Wagner, T. M./Benlian, A./Hess, T. (2013): Music as a Service als Alternative für Musikpiraten? Eine empirische Untersuchung zur Nutzungsintention von Streaming-Services für Musik, in: Wirtschaftsinformatik, 55. Jg., Nr. 6, S. 377-393.
- Falk, T./Schepers, J./Hammerschmidt, M./Bauer, H. H. (2007): Identifying Cross-Channel Dissynergies for Multichannel Service Providers, in: Journal of Service Research, Vol. 10, No. 2, S. 143-160.
- Fishbein, M./Ajzen, I. (1975): Belief, Attitude, Intention, and Behavior. An Introduction to Theory and Research, Reading.
- Fornell, C./Larcker, D. F. (1981): Evaluating Structural Equation Models with Unobservable Variables and Measurement Error, in: Journal of Marketing Research, Vol. 18, No. 1, S. 39-50.
- Freestone, O./Mitchell, V.-W. (2004): Generation Y Attitudes towards E-Ethics and Internet-Related Misbehaviours, in: Journal of Business Ethics, Vol. 54, No. 2, S. 121-128.
- Gefen, D./Karahanna, E./Straub, D. W. (2003): Trust and TAM in Online Shopping: An Integrated Model, in: MIS Quarterly, Vol. 27, No. 1, S. 51-90.

- Hampton-Sosa, W. (2017): The impact of creativity and community facilitation on music streaming adoption and digital piracy, in: Computers in Human Behavior, Vol. 69, No. 1, S. 444-453.
- Homburg, C./Giering, A. (2001): Personal Characteristics as Moderators of the Relationship Between Customer Satisfaction and Loyalty – An Empirical Analysis, in: Psychology & Marketing, Vol. 18, No. 1, S. 43-66.
- IFPI (2015): IFPI Digital Music Report 2015, <http://www.ifpi.org/downloads/Digital-Music-Report-2015.pdf> (Zugriff am 30.05.2017).
- IFPI (2017a): Global Music Report 2017, <http://www.ifpi.org/downloads/GMR2017.pdf> (Zugriff am 30.05.2017).
- IFPI (2017b): Geschätzte Anzahl der zahlenden Abonnenten, Paid Accounts bei Musikstreaming-Abonnementdiensten in den Jahren 2010 bis 2016, in: Statista (2017), <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/297786/umfrage/abonnenten-von-musik-streaming-diensten-weltweit/> (Zugriff am 12.06.2017).
- Im, S./Bayus, B. L./Mason, C. H. (2003): An Empirical Study of Innate Consumer Innovativeness, Personal Characteristics, and New-Product Adoption Behavior, in: Journal of the Academy of Marketing Science, Vol. 31, No. 1, S. 61-73.
- Järveläinen, J. (2007): Online Purchase Intentions: An Empirical Testing of a Multiple-Theory Model, in: Journal of organizational computing and electronic commerce, Vol. 17, No. 1, S. 53-74.
- Jeong, G./Lee, J. (2010): Estimating consumer preferences for online music services, in: Applied Economics, Vol. 42, No. 30, S. 3885-3893.
- Jung, Y./Perez-Mira, B./Wiley-Patton, S. (2009): Consumer adoption of mobile TV: Examining psychological flow and media content, in: Computers in Human Behavior, Vol. 25, No. 1, S. 123-129.
- Jussila, I./Tarkiainen, A./Sarstedt, M./Hair, J. F. (2015): Individual Psychological Ownership: Concepts, Evidence, and Implications for Research in Marketing, in: Journal of Marketing Theory and Practice, Vol. 23, No. 2, S. 121-139.
- Karimi, S./Papamichail, K. N./Holland, C. P. (2015): The effect of prior knowledge and decision-making style on the online purchase decision-making process: A typology of consumer shopping behaviour, in: Decision Support Systems, Vol. 77, No. 1, S. 137-147.
- Kim, H.-W./Chan, H. C./Gupta, S. (2007): Value-based Adoption of Mobile Internet: An empirical investigation, in: Decision Support Systems, Vol. 43, No. 1, S. 111-126.
- Kumar, V. (2014): Making “Freemium” Work, in: Harvard Business Review, Vol. 92, No. 5, S. 27-29.
- Kumar, A./Lim, H. (2008): Age differences in mobile service perceptions: comparison of Generation Y and baby boomers, in: Journal of Services Marketing, Vol. 22, No. 7, S. 568-577.

- Kunze, O./Mai, L.-W. (2007): Consumer adoption of online music services: The influence of perceived risks and risk-relief strategies, in: International Journal of Retail & Distribution Management, Vol. 35, No. 11, S. 862-877.
- Kwong, S. W./Park, J. (2008): Digital music services: consumer intention and adoption, in: The Service Industries Journal, Vol. 28, No. 10, S. 1463-1481.
- Lee, H.-J./Cho, H. J./Xu, W./Fairhurst, A. (2010): The influence of consumer traits and demographics on intention to use retail self-service checkouts, in: Marketing Intelligence & Planning, Vol. 28, No. 1, S. 46-58.
- Lewis, T. R./Sappington, D. E. M. (1994): Supplying Information to Facilitate Price Discrimination, Vol. 35, No. 2, S. 309-327.
- Liao, C.-H./Tsou, C.-W./Shu, Y.-C. (2008): The Roles of Perceived Enjoyment and Price Perception in Determining Acceptance of Multimedia-on-Demand, in: International Journal of Business and Information, Vol. 3, No. 1, S. 27-52.
- Lin, L.-Y./Chen, C.-S. (2006): The influence of the country-of-origin image, product knowledge and product involvement on consumer purchase decisions: an empirical study of insurance and catering services in Taiwan, in: Journal of Consumer Marketing, Vol. 23, No. 5, S. 248-265.
- Lin, T.-C./Hsu, J. S.-C./Chen, H.-C. (2013): Customer Willingness to pay for online music: The role of free mentality, in: Journal of Electronic Commerce Research, Vol. 14, No. 4, S. 315-333.
- Liu, I.-F./Chen, M. C./Sun, Y. S./Wible, D./Kuo, C.-H. (2010): Extending the TAM model to explore the factors that affect Intention to Use an Online Learning Community, in: Computers & Education, Vol. 54, No. 2, S. 600-610.
- Lu, J./Yu, C.-S./Liu, C./Yao, J. E. (2003): Technology acceptance model for wireless Internet, in: Internet Research, Vol. 13, No. 3, S. 206-222.
- Morris, M. G./Venkatesh, V. (2000): Age Differences in Technology Adoption Decisions: Implications for a Changing Work Force, in: Personnel Psychology, Vol. 53, No. 2, S. 375-403.
- Nunnally, J. C. (1978): Psychometric Theory, 2. Aufl., New York.
- Oestreicher-Singer, G./Zalmanson, L. (2013): Content or Community? A Digital Business Strategy for Content Providers in the Social Age, in: MIS Quarterly, Vol. 37, No. 2, S. 591-616.
- Pierce, J. L./Kostova, T./Dirks, K. T. (2001): Toward a Theory of Psychological Ownership in Organizations, in: The Academy of Management Review, Vol. 26, No. 2, S. 298-310.
- Pierce, J. L./Kostova, T./Dirks, K. T. (2003): The State of Psychological Ownership: Integrating and Extending a Century of Research, in: Review of General Psychology, Vol. 7, No. 1, S. 84-107.

- Polites, G. L./Karahanna, E. (2012): Shackled to the Status Quo: The Inhibiting Effects of Incumbent System Habit, Switching Costs, and Inertia on New System Acceptance, in: MIS Quarterly, Vol. 36, No. 1, S. 21-42.
- Rao, A. R./Sieben, W. A. (1992): The Effect of Prior Knowledge on Price Acceptability and the Type of Information Examined, in: Journal of Consumer Research, Vol. 19, No. 2, S. 256-270.
- Rogers, E. M. (1983): Diffusion of Innovations, 3. Aufl., New York.
- Samuelson, W./Zeckhauser, R. (1988): Status quo bias in decision making, in: Journal of Risk and Uncertainty, Vol. 1, No. 1, S. 7-59.
- Sim, J.-J./Tan, G. W.-H/Wong, J. C. J./Ooi, K.-B./Hew, T.-S. (2014): Understanding and predicting the motivators of mobile music acceptance – A multi-stage MRA-artificial neural network approach, in: Telematics and Informatics, Vol. 31, No. 4, S. 569-584.
- Spotify (2016): Jan Böhmermann und Olli Schulz starten „Fest & Flauschig“, <https://www.press.spotify.com/de/2016/05/13/jan-bohmermann-und-olli-schulz-starten-fest-flauschig/> (Zugriff am 24.08.2017).
- Spotify (2017a): Anzahl der aktiven Spotify-Nutzer weltweit von Juli 2012 bis Juni 2017 (in Millionen), in: Statista (2017), <https://www.de.statista.com/statistik/daten/studie/368928/umfrage/monatlich-aktive-nutzer-von-spotify-weltweit/> (Zugriff am 23.08.2017).
- Spotify (2017b): Anzahl der Paid Subscribers von Spotify von März 2011 bis Juli 2017 (in Millionen), <https://www.de.statista.com/statistik/daten/studie/297138/umfrage/anzahl-der-zahlenden-abonnenten-von-spotify/> (Zugriff am 23.08.2017).
- Taylor, S./Todd, P.A. (1995): Assessing IT Usage: The Role of Prior Experience, in: MIS Quarterly, Vol. 19, No. 4, S. 561-570.
- Turban, E./King, D./Viehland, D./Lee, J. (2006): Electronic Commerce 2006. A Managerial Perspective, 1. Aufl., Upper Saddle River.
- Venkatesh, V. (2000): Determinants of Perceived Ease of Use: Integrating Control, Intrinsic Motivation, and Emotion into the Technology Acceptance Model, in: Information Systems Research, Vol. 11, No. 4, S. 342-365.
- Venkatesh, V./Brown, S. A. (2001): A Longitudinal Investigation of Personal Computers in Homes: Adoption Determinants and Emerging Challenges, in: MIS Quarterly, Vol. 25, No. 1, S. 71-102.
- Venkatesh, V./Davis, F.D. (1996): A Model of the Antecedents of Perceived Ease of Use: Development and Test, in: Decision Sciences, Vol. 27, No. 3, S. 451-481.
- Venkatesh, V./Davis, F. D. (2000): A Theoretical Extension of the Technology Acceptance Model: Four Longitudinal Field Studies, in: Management Science, Vol. 46, No. 2, S. 186-204.
- Venkatesh, V./Morris, M. G./Davis, G. B./Davis, F. D. (2003): User Acceptance of Information Technology: Toward a Unified View, in: MIS Quarterly, Vol. 27, No. 3, S. 425-478.

- Venkatesh, V./Thong, J. Y. L./Xu, X. (2012): Consumer Acceptance and Use of Information Technology: Extending the Unified Theory of Acceptance and Use of Technology, in: MIS Quarterly, Vol. 36, No. 1, S. 157-178.
- Voss, G. B./Parasuraman, A./Grewal, D. (1998): The roles of price, performance, and expectations in determining satisfaction in service exchanges, in: Journal of Marketing, Vol. 62, No. 4, S. 46-61.
- Wagner, T. M./Benlian, A./Hess, T. (2014): Converting freemium customers from free to premium – the role of perceived premium fit in the case of music as a service, in: Electronic Markets, Vol. 24, No. 4, S. 259-268.
- Wang, Y.-S. (2008): Assessing e-commerce systems success: a respecification and validation of the DeLone and McLean model of IS success, in: Information Systems Journal, Vol. 18, No. 5, S. 529-557.
- Wang, Y.-S./Yeh, C.-H./Liao, Y.-W. (2013): What drives purchase intention in the context of online content services? The moderating role of ethical self-efficacy for online piracy, in: International Journal of Information Management, Vol. 33, No. 1, S. 199-208.
- Wei, T. T./Marthandan, G./Chong, A. Y.-L./Ooi, K.-B./Arumugam, S. (2009): What drives Malaysian m-commerce adoption? An empirical analysis, in: Industrial Management & Data Systems, Vol. 109, No. 3, S. 370-388.
- Wlömert, N./Papies, D. (2016): On-demand streaming services and music industry revenues – Insights from Spotify's market entry, in: International Journal of Research in Marketing, Vol. 33, No. 2, S. 314-327.

### 3. Marketinginstrumente im Service Business Development



Christian Arnold, Hermann Knödler und Martin Reckenfelderbäumer

# Zur Relevanz von Permissions für smarte E-Services

1. Einleitung
2. Erkenntnisbereich
  - 2.1 Elektronische Services
  - 2.2 Technologieakzeptanz und Widerstand
  - 2.3 Permissions
  - 2.4 Hypothesen
3. Studie
  - 3.1 Datenerhebung
  - 3.2 Auswertungsmethode
  - 3.3 Güteprüfung des Messmodells
  - 3.4 Hypothesenprüfung
4. Fazit

Literaturverzeichnis

Anhang

---

Prof. Dr. *Christian Arnold* ist Professor für Betriebswirtschaftslehre an der HWTK am Standort Baden-Baden. Prof. Dr. Dr. *Hermann Knödler* ist Professor für Volkswirtschaftslehre und Allgemeine Betriebswirtschaftslehre an der HWTK am Standort Berlin. Prof. Dr. *Martin Reckenfelderbäumer* ist Rektor und Inhaber der Professur für Allgemeine BWL/Marketing an der Allensbach Hochschule – WHL School of Business and Economics.

## 1. Einleitung

Die zunehmende Durchdringung der Gesellschaft mit Informationstechnologien wurde bereits vor vier Dekaden von Nora und Minc (1978) attestiert und mit dem Begriff „Informatisierung“ belegt. Ein Ende dieser Entwicklung ist nicht absehbar, vielmehr scheint die Gegenwart nur eine Übergangsphase darzustellen, die durch eine nachhaltige Veränderung der Mensch-Computer-Beziehung gekennzeichnet werden kann. So prognostiziert Mattern (2003, 2007) die umfassende Durchsetzung smarter, lernfähiger, sich selbstständig vernetzender und zur Interaktion befähigter Informationstechnologien, die imstande sind, unauffällig Aufgaben zu übernehmen. Eng mit diesem Gedankengang ist der Begriff der smarten Objekte verbunden, der physisch unverbundene und dezentralisiert vernetzte Gegenstände bezeichnet, die mit Hilfe geeigneter Technologien interagieren und „intelligenten“ elektronischen Service (im weiteren E-Service) erbringen können (Kortuem et al. 2010).

Die Anreicherung von Produkten mit smarten Informationstechnologien wird für Anbieter zweifelsohne vollständig neue Geschäftschancen eröffnen (Ehret/Wirtz 2018); dennoch (oder vielleicht gerade deswegen) ist eine gewisse Trivialisierung des Begriffs „smart“ zu attestieren, der mittlerweile als Präfix für jedwede Form von Informationstechnologien fungiert, die in Gegenstände eingebettet sind und dort irgendwelche repetitiven Aktivitäten ausführen (Wortmann/Flüchter 2015), die keinerlei „Intelligenz“ erfordern. Ein Beispiel mögen einfache Replenishment Services (Allmendinger/Lombreglia 2005) sein, die lediglich produktbezogene Verbrauchsmaterialien mit Hilfe einiger Sensoren und einfacher Algorithmen nachbestellen. Als smarter E-Service werden daher im Rahmen dieses Beitrags nur Informationstechnologien verstanden, die ihr Serviceportfolio möglichst präzise auf die kontextspezifischen Probleme des Serviceempfängers (Kontextsensitivität) und nicht nur auf Funktionsparameter des Produkts (Selbstadaptivität) ausrichten (Geihs 2008), in das sie möglicherweise eingebettet sind.

Smarte E-Services können sich nur dann durchsetzen, wenn sie für die Serviceempfängerseite zweckmäßiger sind als bereits existierende Problemlösungsangebote. Dies mag durchaus gegeben sein, da Kundenprobleme immer individuelle und situationsgebundene Phänomene darstellen (Reckenfelderbäumer/Arnold 2016) und ein hohes Maß an Kontextsensitivität problemadäquate Leistungserstellungsprozesse gestattet. Dem steht entgegen, dass Serviceempfänger eine Tendenz aufweisen, bewährte Problemlösungsprozesse zu bevorzugen, weil sie prozessspezifische Risiken erfahrungsbedingt besser abschätzen können (Claudy et al. 2015). Für smarte E-Services mag es daher sinnvoll sein, bestimmte Aktivitäten nur bei Vorliegen einer kundenseitigen Zustimmung (Permission) durchzuführen; Permissions beinhalten die Möglichkeit der Zurückweisung bestimmter Verhaltensmuster und gestatten dem Serviceempfänger zumindest teilweise, auf bewährte Problemlösungsprozesse zurückzugreifen. Diese Form der „Fuß-in-der-

Tür“ Taktik (Freedman/Fraser 1966) mag eine schrittweise Akzeptanz ermöglichen. Die vorgetragenen Behauptungen sollen mit Hilfe der folgenden Leitfrage untersucht werden: Erhöhen Permissions die Marktdurchsetzungschancen smarter E-Services?

Der Beitrag ist wie folgt aufgebaut: Zunächst erfolgen gebotene kurze Einlassungen zum Begriff des smarten E-Service aus Sicht der Leistungslehre. Danach werden die als zentral erachteten Prädiktoren der Nutzung (Widerstand, Einstellung und Nutzungsabsicht) und das Phänomen der Permissions beleuchtet und in einen kausalen Zusammenhang überführt. Abschließend finden sich die Ergebnisse einer quantitativen Untersuchung zur Prüfung der postulierten Zusammenhänge und ein kurzes Resümee.

## 2. Erkenntnisbereich

### 2.1 Elektronische Services

Grundsätzlich stehen zur Bestimmung des Service-Begriffs mehrere Rahmenkonzepte zur Verfügung. Die bedeutendsten mögen das IHIP-Paradigma (Zeithaml et al. 1985), die Leistungslehre (Engelhardt et al. 1993; Kleinaltenkamp 1996), die von Vargo und Lusch (2004) entwickelte Service-Dominant Logic und die darauf aufbauende Service Science (Maglio et al. 2006; Maglio et al. 2009) sein. IHIP (Intangibility, Heterogeneity, Inseparability und Perishability) umfasst letztendlich nur einen eklektisch zusammengestellten Kriterienkatalog, der eine scheinbar spezifische Form der Live-Verrichtung charakterisiert (Arnold 2015a) und de facto nicht geeignet ist, das interessierende Phänomen hinreichend zu bestimmen (Lovelock/Gummesson 2004). Die Leistungslehre fußt hingegen auf der Produktionstheorie (Benkenstein 2016) und stellt die Integration externer Faktoren in den Fokus der Betrachtung. Die Weltsicht der Service-Dominant Logic unterscheidet sich gravierend von den zuvor genannten Rahmenkonzepten und steht in scharfem Kontrast zu produktionswirtschaftlichen Überlegungen (Vargo/Lusch 2008). Die Service Science kombiniert die Sichtweise der Service-Dominant Logic mit systemischen Überlegungen, wobei eine starke Ausrichtung auf die von Talcott Parsons geprägte Variante der Systemtheorie zu attestieren ist (Arnold/Knödler 2017). Die scheinbar schwerlich in Einklang zu bringenden Überlegungen der angesprochenen Rahmenkonzepte haben zumindest ein zentrales Merkmal gemeinsam, nämlich die Notwendigkeit zur Kollaboration im Zuge der Serviceerbringung: „They all rely on providers and customers working together for mutual benefit“ (Peters et al. 2016, S. 137).

Im Folgenden wird der Versuch unternommen, den Begriff „elektronischer Service“ aus Sicht der Leistungslehre zu bestimmen, da diese erstens weniger holistisch konstruiert ist als die Service-Dominant Logic bzw. die darauf aufbauende Service Science und damit stärker dem Parsimonieprinzip folgt. Zweitens eröffnet der theoriekonstituierende Terminus „Integrativität“ eine erörterungswürdige Möglichkeit zur hinreichenden Bestim-

mung des zu beleuchtenden Phänomens. Es sei darauf hingewiesen, dass sich die vorgebrachten Gedanken in ähnlicher Form auch bei Arnold et al. (2018) finden.

### *Leistungslehre*

Zwar basiert die Leistungslehre im Kern auf produktionstheoretischen Überlegungen, betont aber die Existenz integrativer Prozesse (Reckenfelderbäumer 1995) im Zuge der Leistungserstellung, die durch die Einbindung externer Faktoren in den Dispositionsbereich des Anbieters gekennzeichnet sind (Engelhardt et al. 1993). Es wird postuliert, dass sowohl Anbieter als auch Nachfrager über materielle und immaterielle Leistungspotenziale verfügen, die im Zuge einer mehr oder weniger gemeinsamen Leistungserstellung von der Anbieterseite integriert werden und in einem mehr oder weniger immateriellen Leistungsergebnis münden (Kleinaltenkamp 1997a, 1997b; Kleinaltenkamp et al. 2009). Es wurde bereits an anderer Stelle auf die Problematik der Interpretation des Leistungsergebnisses mit Hilfe der Eigenschaft Immaterialität hingewiesen (Reckenfelderbäumer/Arnold 2016). Im Falle der hier zu beleuchtenden E-Services ist zusätzlich zu bedenken, dass jede Form der elektronischen Leistungserstellung immer auf Daten beruht, die in Form von „Rohstoffen“ in den Leistungserstellungsprozess einfließen. Folgt man der Argumentation von Maleri (2004), wonach mit immateriellen „Rohstoffen“ nur ein immaterieller Output produziert werden kann, dann sind die Ergebnisse elektronischer Services letztendlich immer durch einen hohen Grad an Immaterialität gekennzeichnet, weswegen im Weiteren die Potenzial- und die Prozessdimension in den Fokus der Überlegungen rücken. Elektronischer Service ist somit – zumindest aus pragmatischer Sicht – als irgend eine Form der integrativen Leistungserstellung einer elektronischen Entität (Serviceerbringer) für eine andere Entität (Serviceempfänger) zu verstehen, wobei die integrierten Leistungspotenziale zumindest Daten und Fähigkeiten umfassen und eine auf beiden Seiten verfügbare Infrastruktur (Hard- und Software) voraussetzen (Arnold et al. 2018).

### *Zum Begriff „smart“ im Rahmen der elektronischen Serviceerbringung*

Prinzipiell dient der Terminus „smart“ in der informatiknahen Literatur als Präfix für unterschiedlichste Konzepte und Ideen (Kulakov 2017). Smarter E-Service mag aus einer hardwaredominierten Sicht eine enge Verbindung zu dem Konzept der „smarten Objekte“ (Kortuem et al. 2010) und damit zu dem Ubiquitous Computing Paradigma (Weiser 1991) aufweisen. Da smarte Objekte miteinander kommunizieren können und kontextsensitiv agieren, mögen sie in der Lage sein, ein diversifiziertes und kontextspezifisch maßgeschneidertes Serviceportfolio zu offerieren (Burmeister et al. 2017). Hierfür sind spezifische Fähigkeiten obligatorisch, die die Datenakquisition, -aufbereitung und -übermittlung (Reasoning), die Verknüpfung und Interpretation der Daten, das Ableiten von Schlussfolgerungen (Sensing) sowie die Vorbereitung, Durchführung und Steuerung von Aktivitäten (Acting) umfassen (Kakousis et al. 2010). Klassische E-Services verfügen in unterschiedlichem Ausmaß über diese Fähigkeiten und sind daher mehr oder weniger von den Fähigkeiten des Serviceempfängers abhängig, um die Serviceerbringung durchzuführen (Arnold et al. 2018). Smarter E-Service bezeichnet aus dieser Sicht die

Erbringung individualisierter, auf den Kontext des Serviceempfängers abgestimmter Leistungserstellungsprozesse elektronischer Entitäten, deren Durchführung im Wesentlichen auf eigenen Fähigkeiten (A) beruht und nicht (oder nur in geringem Umfang) Fähigkeiten des Serviceempfängers (N) integriert. Die in Abbildung 1 skizzierte Sensing-Reasoning-Acting (SRA) Typologie veranschaulicht die vorgetragenen Gedankengänge.

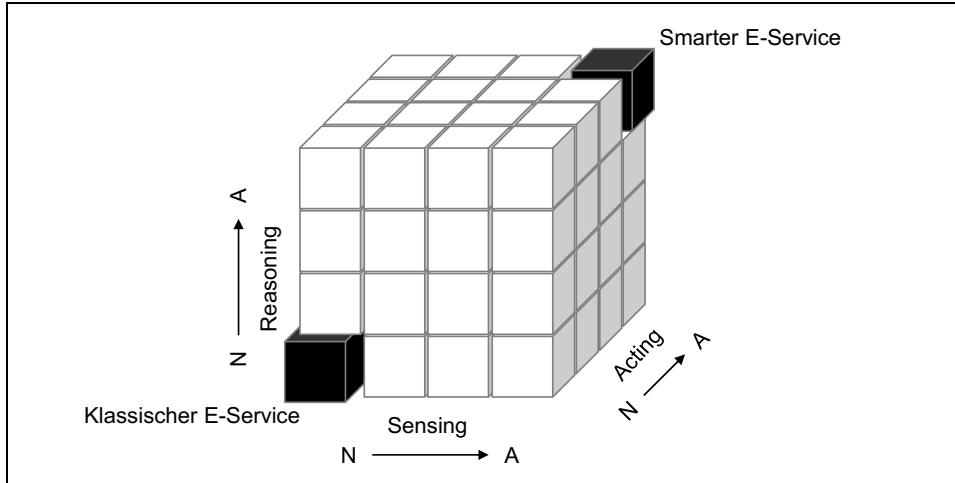


Abbildung 1: SRA Typologie  
(Quelle: Arnold et al. 2018, im Druck)

Festzuhalten bleibt: Elektronische Serviceerbringer können über mehr oder weniger Fähigkeiten (SRA) verfügen. Zur Durchführung der Leistungserstellung sind daher mehr oder weniger Fähigkeiten des Serviceempfängers zu integrieren. Smarte E-Services führen Leistungserstellungsprozesse weitgehend mit Hilfe eigener Fähigkeiten aus und sind daher in der Lage, als (teil-)autonome Hintergrundassistenzen zu fungieren (Ferscha 2007).

## 2.2 Technologieakzeptanz und Widerstand

Die klassischen Akzeptanzmodelle mit Bezug zu Technologien, im Besonderen das weit verbreitete Technology Acceptance Model (Davis et al. 1989; Venkatesh/Davis 2000), basieren weitgehend auf der Theory of Reasoned Action (Fishbein/Ajzen 1975), die wiederum auf dem Axiom beruht, dass sich Menschen normalerweise vernünftig verhalten, weswegen sie verfügbare Informationen implizit oder explizit berücksichtigen, um Verhaltensabsichten zu entwickeln und darauf aufbauende Verhaltensmuster durchzuführen (Ajzen 1985). Diesem Grundgedanken liegt eine Kausalkette zugrunde, an deren Ende ein konkretes Verhalten steht, das eine Wahrscheinlichkeitsfunktion der Verhaltensabsicht ist (Gollwitzer/Schmitt 2006). Verhaltensabsichten werden wiederum we-

sentlich von der Einstellung determiniert (Fishbein/Ajzen 2010), die als eine auf Überzeugungen basierende und wertende Tendenz gegenüber einem spezifischen Objekt oder Subjekt verstanden werden kann (Allport 1935).

Zu beachten ist, dass die Durchsetzung smarter E-Services die Bereitschaft des Serviceempfängers zur Desintegration eigener Fähigkeiten aus konkreten Problemlösungsprozessen bedingt und daher eine Form der Veränderung darstellt, die dann Widerstand auslösen kann, wenn dieser als Tendenz verstanden wird, dem Wandel zu widerstehen, um so den Status-Quo zu wahren (Lewin 1951). Kundenseitiger Widerstand gegen Innovativen mag einen Spezialfall von Widerstand darstellen (Oreg 2003). Heidenreich und Spieth (2013) differenzieren hierbei zwischen passivem und aktivem Innovationswiderstand. Erstgenanntes Phänomen verstehen sie als kundenseitige Pre-Disposition vor der Produktevaluation; aktiver Innovationswiderstand entfaltet sich hingegen aufgrund der Produktevaluation. Versteht man die Einführung einer Innovation als eine Form der Beeinflussung mit dem Ziel der Verhaltensänderung (der Nachfrager soll bestimmte Verhaltensweisen in einer vom Serviceerbringer gewünschten Form anpassen), dann muss der Innovierende zunächst funktionale und psychologische Barrieren überwinden (Claudy et al. 2015):

- *Funktionale Barrieren* umfassen Nutzungsbarrieren (Nachfrager bevorzugen bereits vorhandene Problemlösungen, da sie besser abschätzen können, ob und wie konkrete Probleme gelöst werden), Wertbarrieren (Nachfrager bevorzugen vorhandene Problemlösungen, da sie das Preis-Leistungs-Verhältnis besser beurteilen können) und Risikobarrieren (Nachfrager bevorzugen vorhandene Problemlösungen, da innovative Ansätze mit wahrgenommener Unsicherheit verbunden sind).
- *Psychologische Barrieren* beziehen sich auf intrapersonale Konflikte, die entstehen können, wenn Nachfrager mit Werten, Traditionen oder Normen brechen müssen, um die Innovation einzusetzen.

Innovationswiderstand mag somit als Barriere verstanden werden, die dazu führen kann, dass sich keine positive Einstellung und Nutzungsabsicht gegenüber einem innovativen E-Service entwickelt (Wegener et al. 2004). Die gegenwärtigen Markterfolge einiger Anwendungen liefern Anhaltspunkte, die als Widerstand interpretierbar sind. So wurde der zeitweise stark beworbene Location-based-Service „Gettings“ Ende 2015 eingestellt (Költzsch 2015), die Nutzungsintensität der Amazon Dash-Buttons scheint deutlich unterhalb der Erwartungen des Anbieters zu liegen (Cassar/Warshaw 2016) und der an zahlreichen Stellen diskutierte selbstbestellende Kühlschrank (Ricker 2017) findet sich bis zur Gegenwart nicht in den Haushalten der Konsumenten.

## 2.3 Permissions

Die vorgetragenen Beispiele mögen eine Indikation liefern, dass Widerstand die Diffusion smarter E-Services bremst oder gänzlich verhindert. Anbieter werden daher versu-

chen, *Widerstandsvermeidungs-Instrumente wie Permissions* einzusetzen. Die Idee des Permission Marketing geht auf Godin (1999) zurück und basiert auf dem Gedanken, werbliche Botschaften nur an diejenigen Empfänger zu senden, die im Vorhinein der Übermittlung zugestimmt haben. Dies mag erstens mit einer höheren Zielgruppengenauigkeit verbunden sein (Krishnamurthy 2001; Marinova et al. 2002) und mit einer höheren Wahrscheinlichkeit einhergehen, dass die Botschaft wahrgenommen und positiv perzipiert wird (Schwarz 2002; Tezinde 2002). Zweitens kann die im Vorfeld eingeholte Zustimmung dazu beitragen, negative Effekte (Ablehnung) zu vermeiden (Kavassalis 2003; Wissmann 2013; Saarbeck 2014). Ungeachtet dieser klassischen kommunationspolitisch inspirierten Begriffsbelegung werden im Rahmen dieses Beitrags Permissioninstrumente allgemeiner gedeutet und umfassen jede Form der im Vorhinein zugesetzten Ausführung von Aktivitäten im Zuge der Serviceerbringung. Solche Permissions finden sich beispielsweise bei der Installation von Apps auf mobilen Endgeräten, mit deren Hilfe die Datenintegrationsintensität mit dem Serviceempfänger abgestimmt werden kann, wenngleich im praktischen Vollzug rechtliche Aspekte im Vordergrund stehen mögen (Wiedemann 2013). Beinhaltet die Aktivität Bestell- bzw. Beschaffungsvorgänge (Solomon 2003), dann stellen Budgetbegrenzungen eine weitere Form der Permission dar, die als Türöffner fungieren können (Freedman/Fraser 1966).

## 2.4 Hypothesen

Permissions beinhalten die Möglichkeit der Zurückweisung einzelner Aktivitäten und gestatten dem Serviceempfänger zumindest partiell, den Status-Quo zu wahren. Es wird daher postuliert:

*H1: Der Einsatz von Permissioninstrumenten reduziert den Widerstand gegenüber dem E-Service.*

*H2: Der Einsatz von Permissioninstrumenten verbessert die Einstellung gegenüber dem E-Service.*

*H3: Der Einsatz von Permissioninstrumenten erhöht die anwenderseitige Nutzungsabsicht gegenüber dem E-Service.*

Smarte E-Services sind Angebote, die neuartige Problemlösungsprozesse ausführen. Widerstand, verstanden als Tendenz zur Wahrung des Status-Quo, beeinflusst die Einstellung und die Nutzungsabsicht negativ (Knowles/Linn 2004):

*H4: Je höher der Widerstand gegen den E-Service, desto negativer die Einstellung gegenüber demselben.*

*H5: Je höher der Widerstand gegen den E-Service, desto geringer die Nutzungsabsicht.*

Die Einstellung ist eine wesentliche Determinante der Nutzungsabsicht (Fishbein/Ajzen 1975):

*H6: Je positiver die Einstellung, desto höher die Nutzungsabsicht.*

### 3. Studie

Im Folgenden finden sich Einlassungen zur Datenerhebung, zur Auswertungsmethode, zur Prüfung des Messmodells, zum Hypothesentest und einige Schlussfolgerungen.

#### 3.1 Datenerhebung

Zur Prüfung der Hypothesen wurden Studierende (Bachelor- und Masterstudium, Fachrichtung Betriebswirtschaftslehre) an drei Hochschulen und vier Standorten (Baden-Baden, Berlin, Karlsruhe und Mannheim) mit Hilfe eines Fragebogens gebeten, die fiktive elektronische Assistenzfunktion „Lern\_Butler“ zu bewerten. Die Probanden wurden randomisiert einer der folgenden Gruppen zugeteilt:

- *Kontrollgruppe* (keine kommunizierte Permission): Die Probanden erhielten zunächst Informationen zum Leistungsumfang eines innovativen E-Services. Es wurde signalisiert, dass dieser mit Hilfe geeigneter Technologien befähigt ist, Informationen aus Social Media-Profilen, aus Vorlesungsplänen, aus Notendatenbanken, aus anderen Hochschulsystemen und von Dozenten zu akquirieren, zu verknüpfen, auszuwerten und eigenständig Schlussfolgerungen zu ziehen. Außerdem wurde kommuniziert, dass der Service mit Hilfe dieser Informationen autonom Lernmaterialien für den Anwender bewertet, beschafft, bezahlt und sortiert (die dargebotene Kommunikationsbotschaft findet sich im Anhang). Die Teilnehmer wurden gebeten, die erhaltenen Informationen sorgfältig zu lesen und die vorgestellte Assistenz aus ihrer subjektiven Sicht zu bewerten.
- *Experimentalgruppe 1* („Permission Datenintegration“): Die Probanden erhielten grundsätzlich die gleichen Informationen, allerdings mit dem Hinweis, dass der Anwender die verwendeten Datenquellen jederzeit aus- und abwählen kann.
- *Experimentalgruppe 2* („Permission Budget“): Analog zur Kontrollgruppe, aber mit dem Hinweis, dass der Anwender ein Bestellbudget vorgeben kann.

Die Operationalisierung der Konstrukte erfolgte mit reflektiven Indikatoren (siehe Abbildung 2), die aus bereits durchgeführten Studien (Arnold 2015b; Arnold 2018 und die dort angegebenen Quellen) extrahiert, übersetzt, angepasst und in fünfstufige Likert-Skalen (Widerstand, Nutzungsabsicht) bzw. in Polaritätenprofile (Einstellung) transformiert wurden.

Indikator	Kontroll-gruppe (n = 161)			Permission Daten-integration (n = 165)			Permission Budget (n = 164)					
	s <sup>2</sup>	I	Skew	Kurt	s <sup>2</sup>	I	Skew	Kurt	s <sup>2</sup>	I	Skew	Kurt
WS1: Lern_Butler passt nicht zu meiner Art zu lernen	1,207	2,584	0,424	-0,424	1,263	2,152	0,888	0,172	1,181	2,817	0,367	-0,454
WS2: Es wäre für mich aufwendig, mein Lernverhalten an Lern_Butler anzupassen	1,255	2,596	0,628	-0,261	1,528	2,333	0,687	-0,550	1,003	2,646	0,311	-0,285
WS3: Ich müsste mich sehr umstellen, um mit Lern_Butler zu lernen	1,236	2,553	0,455	-0,347	1,457	2,339	0,661	-0,434	1,084	2,726	0,435	-0,331
ES1: Lern_Butler ist für mich nicht geeignet ... geeignet	0,876	3,795	-0,500	0,027	0,732	4,109	-0,855	0,522	1,097	3,470	-0,385	-0,490
ES2: Lern_Butler ist für mich nicht wünschenswert ... wünschenswert	1,161	3,839	-0,818	0,168	0,617	4,170	-0,761	0,627	1,183	3,659	-0,735	-0,076
ES3: Lern_Butler ist für mich nicht sinnvoll ... sinnvoll	0,681	3,981	-0,635	0,697	0,540	4,182	-0,760	1,127	1,181	3,817	-0,841	0,110
ES5: Lern_Butler ist für mich nicht interessant ... interessant	1,166	4,056	-1,187	0,873	0,587	4,242	-0,766	0,998	1,188	3,951	-0,959	0,237
NA1: Ich möchte Lern_Butler nutzen	1,359	3,571	-0,494	-0,616	0,790	3,788	-0,461	0,034	1,289	3,220	-0,337	-0,729
NA2: Ich möchte meine Studienleistungen mit Lern_Butler verbessern	1,472	3,758	-0,897	-0,081	1,073	3,921	-0,701	-0,388	1,405	3,488	-0,281	-1,060
NA3: Ich denke, ich werde Lern_Butler ausprobieren	1,332	3,925	-0,931	-0,040	1,039	4,097	-0,991	0,277	1,402	3,622	-0,504	-0,730
NA4: Ich kann mir gut vorstellen, mit Lern_Butler zu arbeiten	1,236	3,559	-0,656	-0,121	0,843	3,873	-0,409	-0,472	1,241	3,372	-0,504	-0,378
Mardia (normalisiert)	35,804 (13,432)			29,155 (11,072)			21,287 (8,060)					

Abbildung 2: Varianzen, Mittelwerte und Verteilung der Indikatoren pro Gruppe ( $s^2$  = Varianz;  $I$  = Intercept bzw. Mittelwert; Skew = Schiefe; Kurt = Kurtosis)

Gemäß den angewendeten Messmodellen wurde der Faktor Einstellung initial mit fünf Indikatoren gemessen, aber aufgrund mangelnder Reliabilität einer Messvariable (ES4) auf vier Indikatoren reduziert. Nicht vollständig ausgefüllte Fragebögen und Ausreißer wurden aus der Stichprobe mittels visueller Inspektion und Mahalanobis Distanz entfernt. Die bereinigte Stichprobe umfasste insgesamt 490 Probanden (Kontrollgruppe = 161, Experimentalgruppe 1 = 165, Experimentalgruppe 2 = 164; Durchschnittsalter = 24,7 Jahre; 61 Prozent weiblich, 39 Prozent männlich; 81 Prozent Bachelor, 19 Prozent Master).

### 3.2 Auswertungsmethode

Die zu prüfenden Hypothesen weisen einen pfadanalytischen Charakter auf und umfassen latente Variablen, weswegen sich prinzipiell die varianzstruktur- oder die kovarianzstrukturanalytische Methode zur Auswertung anbieten. Erstgenannter Ansatz ist daten- und prognoseorientiert; er eignet sich vor allem dann, wenn die theoretische Basis zur Fundierung der Modellstruktur nicht ausgereift ist (Weiber/Mühlhaus 2014). Die Kovarianzstrukturanalyse zielt hingegen explizit auf die Prüfung theoretischer Modelle und ist im Rahmen hypothesenprüfender Studien laut Scholderer und Balderjahn (2006) dann vorzuziehen, wenn die damit einhergehenden Anwendungsbedingungen erfüllt sind. Da die Studie kovarianzstrukturanalytisch auswertbar ist, wurde dieser Empfehlung gefolgt und mit Hilfe der Software SPSS Amos 25 ausgewertet. Zu beachten ist hierbei, dass die hypothetisierten Zusammenhänge mit jeweils zwei Gruppen (Kontrollgruppe und Experimentalgruppe 1 bzw. Kontrollgruppe und Experimentalgruppe 2) zu prüfen sind, was grundsätzlich mittels Multigruppenkausalanalysen mit Mittelwertdifferenzvergleichen oder mit Hilfe von MIMIC-Modellen durchführbar sein mag (Thompson/Green 2013). Da die Stichprobe recht wenige Probanden pro Gruppe umfasst, ist eine MIMIC-Modellierung (Zusammenfassung der Kontrollgruppe und jeweils einer Experimentalgruppe zu insgesamt zwei Szenarien und Verwendung der dummykodierten GruppierungsvARIABLE als exogene erklärende Variable) zu bevorzugen. MIMIC-Modelle erfordern allerdings vollständige faktorielle Invarianz – eine Ausnahme mögen die Mittelwertdifferenzen der latenten Variablen darstellen (Thompson/Green 2013). Außerdem ist darauf hinzuweisen, dass auf den Maximum Likelihood (ML) Schätzalgorithmus zurückgegriffen wurde, der bei vergleichbaren Stichprobengrößen als de facto Standard gilt (Baumgartner/Homburg 1996; Hoogland/Boomsma 1998). Inferenzstatistische Tests im Rahmen der Kovarianzstrukturanalyse mit Hilfe der ML Schätzung basieren auf der Annahme (multivariat) normalverteilter Daten. Im konkreten Fall ist eine Verletzung der Normalverteilungsannahme bei allen Gruppen (siehe Abbildung 2) zu attestieren. Gleichermaßen gilt für die zu prüfenden Szenarien:

- „Permission Datenintegration“ (Szenario 1): Mardia = 38,164; normalisiert = 20,373.
- „Permission Budget“ (Szenario 2): Mardia = 30,366; normalisiert = 16,185.

Zur Durchführung der notwendigen Analysen wurde daher der Empfehlung von MacKinnon et al. (2004) gefolgt und das Bias-Corrected Bootstrapping Verfahren (jeweils 2.000 Samples, 95 Prozent Konfidenzintervalle) angewendet. Berücksichtigt werden muss, dass SPSS Amos 25 keine korrigierten Fit-Indizes liefert, weswegen diese Koeffizienten nur eingeschränkt interpretierbar sind. Abgesehen von dieser Problematik signalisieren alle  $\chi^2$  Anpassungstests, dass die empirischen und modelltheoretischen Varianz-Kovarianz-Matrizen signifikant voneinander abweichen. Somit wären die durchgeführten Analysen vollständig zu verwerfen. Allerdings gilt dieser Test als problembehaftet, da er erstens die absolute Richtigkeit des betrachteten Modells prüft, zweitens faktisch alle Modelle ablehnt, die nicht extrem restriktive Bedingungen erfüllen und drittens stichprobensensitive Eigenschaften aufweist (Jöreskog/Sörbom 1982; Hair et al. 2009; Weiber/Mühlhaus 2014). Als alternatives inferenzstatistisches Prüfkriterium wird daher der RMSEA einschließlich Konfidenzintervall (90 Prozent) eingesetzt und durch deskriptive ( $\chi^2/df$ , SRMR) und inkrementelle (IFI, TLI, CFI) Gütekoeffizienten ergänzt.

### 3.3 Güteprüfung des Messmodells

#### *Prüfung mittels konfirmatorischer Faktorenanalyse (KFA)*

Zur Prüfung des Messmodells wurden die Szenarien „Permission Datenintegration“ (Kontrollgruppe und Experimentalgruppe 1) und „Permission Budget“ (Kontrollgruppe und Experimentalgruppe 2) mittels KFA mit fixierten Faktorvarianzen untersucht. Die Fit-Indizes mögen allesamt in einem akzeptablen Bereich sein (siehe Abbildung 3); auf die Problematik verzerrter  $\chi^2$  Werte aufgrund der Verletzung der Normalverteilungsannahme wurde bereits hingewiesen. Koeffizienten, die in irgendeiner Weise den  $\chi^2$  Wert beinhalten, sind daher mit Bedacht zu interpretieren. Zur grundsätzlichen Problematik von Cut-Off Werten siehe Hair et. al (2009).

Szenario	$\chi^2/df$	SRMR	IFI	TLI	CFI	RMSEA	KI (90 Prozent)
PMDI	2,089	0,044	0,977	0,968	0,976	0,058	0,041
PMBG	1,948	0,040	0,982	0,975	0,982	0,054	0,036

Abbildung 3: Fit-Indizes der KFA (PMDI = Szenario „Permission Datenintegration“; PMBG = Szenario „Permission Budget“)

Die Ergebnisse der Güteprüfung des Messmodells befinden sich in Abbildung 4. Alle Indikatoren laden hoch signifikant auf die zugehörigen Faktoren. Aufgrund der fixierten Varianzen der Faktoren sind die standardisierten Ladungssquarete als Indikatorreliabilität (IR) interpretierbar und allesamt über dem Cut-Off Wert von 0,4 (Bagozzi/Baumgartner 1994). Die Faktorreliabilitäten (FR) und die durchschnittlich erfassten Varianzen (DEV) liegen oberhalb der Schwellwerte von 0,6 (Bagozzi/Yi 1988) bzw. 0,5 (Fornell/Larcker 1981). Zur Prüfung der Diskriminanzvalidität wurde das Fornell-Larcker Kriterium angewendet, wonach die DEV eines Faktors größer sein muss als jede quadrierte Korrela-

tion mit einem anderen Faktor. Die Korrelationsquadrate werden als Maximum Shared Variance (MSV) interpretiert und sind durchgängig kleiner als die DEV. Die Problematik der Methodenverzerrung (Common Method Bias) wurde mit Hilfe mehrerer explorativer Faktorenanalysen mit jeweils einem zu extrahierenden Faktor geprüft (Harman Single Factor Test). Die extrahierte Varianz für das Szenario „Permission Datenintegration“ beträgt 39,663 Prozent und für das Szenario „Permission Budget“ 44,208 Prozent, was als Hinweis interpretierbar sein mag, dass eine als relevant zu erachtende Methodenverzerrung nicht vorliegt. Auf eine Analyse mittels ungemessenem bzw. gemessenen Common Latent Factor wurde verzichtet.

	Faktor	Indikator	B	KI (95 Prozent)	IR	FR	DEV	MSV
Permission Datenintegration	Widerstand	WS1	0,872	0,749	0,995	0,597	0,859	0,093
		WS2	0,971	0,849	1,085	0,673		
		WS3	1,001	0,887	1,107	0,742		
	Einstellung	ES1	0,729	0,632	0,827	0,645	0,858	0,423
		ES2	0,776	0,666	0,872	0,664		
		ES3	0,576	0,491	0,677	0,538		
		ES5	0,703	0,586	0,832	0,565		
	Nutzungsabsicht	NA1	0,889	0,792	0,989	0,735	0,883	0,423
		NA2	0,882	0,749	1,001	0,613		
		NA3	0,862	0,752	0,961	0,628		
		NA4	0,824	0,713	0,924	0,643		
Permission Budget	Widerstand	WS1	0,850	0,741	0,960	0,601	0,840	0,178
		WS2	0,845	0,722	0,958	0,637		
		WS3	0,883	0,757	0,998	0,672		
	Einstellung	ES1	0,857	0,763	0,946	0,728	0,876	0,437
		ES2	0,890	0,782	0,978	0,676		
		ES3	0,753	0,652	0,860	0,606		
		ES5	0,801	0,676	0,925	0,547		
	Nutzungsabsicht	NA1	1,025	0,944	1,118	0,780	0,909	0,437
		NA2	0,997	0,887	1,100	0,687		
		NA3	0,980	0,885	1,079	0,695		
		NA4	0,926	0,826	1,021	0,692		

Abbildung 4: Güte des Messmodells (B = nicht standardisierter Regressionskoeffizient; KI = Konfidenzintervall; IR = Indikatorreliabilität; FR = Faktorreliabilität; DEV = Durchschnittlich erfasste Varianz; MSV = Maximum Shared Variance)

### Invarianzprüfung

Die vorliegende empirische Studie basiert auf einem Mehrgruppendesign zur aktiven Manipulation kommunizierter Permissions. Die Prüfung solcher Studien kann grundsätzlich entweder mittels MIMIC-Modell oder mit Hilfe einer Mehrgruppenkausalanalyse mit Mittelwertdifferenzvergleich erfolgen (Sörbom 1974; Thompson/Green 2013). Eine Invarianzprüfung mittels Mehrgruppenkausalanalyse ist in beiden Fällen notwendig (Kim 2011). Zur Durchführung der Invarianzprüfung wurden folgende Modelle untersucht und mit gewöhnlichen Multigruppen-KFA (im weiteren MD) mit Standardparametrisierung verglichen (Weiber/Mühlhaus 2014):

- M1: Metrische Invarianz (MD und Gleichsetzung der Faktorladungen).
- M2: Skalare Invarianz (M1 und Gleichsetzung der Intercepts).
- M3: Faktorkovarianz-Invarianz (M2 und Gleichsetzung der Kovarianzen zwischen den Faktoren).

MD („Permission Datenintegration“) erreicht folgende Modellgüte:  $\chi^2/df = 1,683$ ; CFI = 0,973; GH = 0,972; NCI = 0,917; RMSEA = 0,046; AIC = 282,040; BCC = 293,562. Die Gütekoeffizienten für MD („Permission Budget“) lauten:  $\chi^2/df = 1,668$ ; CFI = 0,974; GH = 0,970; NCI = 0,919; RMSEA = 0,046; AIC = 280,762; BCC = 292,322. Die Ergebnisse der Invarianzprüfung für beide Szenarien finden sich in Abbildung 5. Cheung und Rensvold (2002) schlagen vor, die Fit-Indizes der Modellvarianten mit MD zu vergleichen, wobei sie die Bedeutung der Koeffizienten CFI, GH (Gamma Hat) und NCI (Non Centrality Index) betonen und als Cut-Off Werte  $\Delta CFI \leq -0,01$ ,  $\Delta GH \leq -0,001$ ,  $\Delta NCI \leq -0,02$  empfehlen. Byrne (2006) schlägt ebenfalls  $\Delta CFI$  Werte von  $\leq -0,01$  vor. Laut Chen (2007) liefert auch der  $\Delta RMSEA$  Hinweise auf Invarianz, wobei er als Schwellwert 0,015 nennt (Chen 2007). Darüber hinaus mögen die Informationskriterien AIC und BCC zusätzliche Indikatoren darstellen (Weiber/Mühlhaus 2014).

	<b>Modell</b>	<b><math>\chi^2/df</math></b>	<b><math>\Delta CFI</math></b>	<b><math>\Delta GH</math></b>	<b><math>\Delta NCI</math></b>	<b><math>\Delta RMSEA</math></b>	<b><math>\Delta AIC</math></b>	<b><math>\Delta BCC</math></b>
PMDI	M1	0,046	-0,005	-0,003	-0,015	0,002	-0,331	-1,932
	M2	-0,030	-0,004	-0,002	-0,013	-0,001	-10,255	-13,136
	M3	0,056	-0,009	-0,007	-0,028	0,002	-2,529	-5,890
PMBG	M1	-0,049	-0,001	-0,001	-0,003	-0,002	-7,853	-9,459
	M2	1,585	-0,002	-0,002	-0,005	-0,003	-14,298	-17,188
	M3	1,551	-0,001	-0,001	-0,003	-0,004	-19,057	-22,428

Abbildung 5: Invarianzprüfung (PMDI = Szenario „Permission Datenintegration“; PMBG = Szenario „Permission Budgetrestriktion“)

In beiden Szenarien erreicht M3 die Schwellwerte für den CFI und für den RMSEA.  $\Delta GH$  und  $\Delta NCI$  deuten für Szenario 1 eine nicht akzeptable Verschlechterung der Modellgüte an. Die Informationskriterien signalisieren ebenfalls für Szenario 1, dass M2 als beste Modellalternative zu betrachten wäre. M3 ist aus dieser Sicht aber immer noch

besser als MD. Zwar liefern die Invarianztests kein eindeutiges Ergebnis, im Sinne einer Gesamtwürdigung wird aber dennoch ein akzeptables Maß an Invarianz attestiert und daher von der Anwendbarkeit eines MIMIC-Modells ausgegangen.

### 3.4 Hypothesenprüfung

Die Prüfung der Hypothesen erfolgte für beide Szenarien mit Hilfe eines MIMIC-Modells (eine konzeptionelle Repräsentation findet sich in Abbildung 6; auf die grafische Darstellung der reflektiven Messvariablen wurde aus Gründen der Übersichtlichkeit verzichtet).

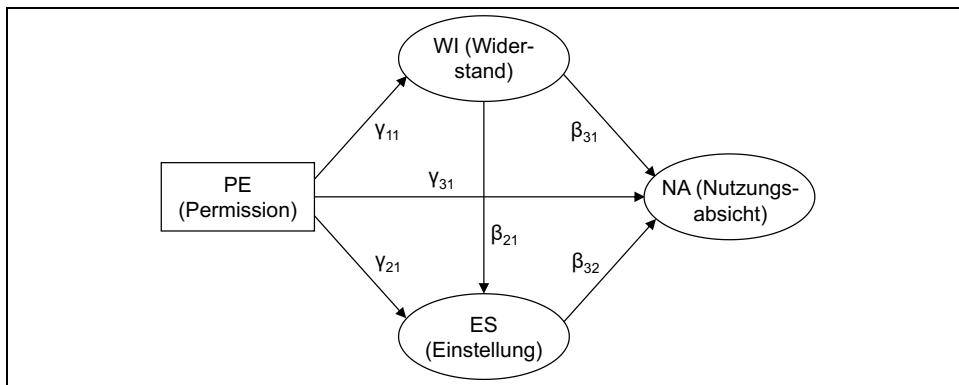


Abbildung 6: Modell zur Hypothesenprüfung ( $\gamma$  = standardisierter Pfadkoeffizient zwischen einer exogenen und einer endogenen Variablen;  $\beta$  = standardisierter Pfadkoeffizient zwischen zwei endogenen Variablen)

H2, H3 und H5 mögen als direkter oder als totaler Effekt interpretierbar sein. Unter Verwendung der Variablendeclaration aus Abbildung 6 sind die zu prüfenden Hypothesen daher folgendermaßen zu spezifizieren:

$$H1: \gamma_{11} < 0.$$

$$H2: \gamma_{21} > 0 \text{ (direkter Effekt). } \gamma_{21} + \gamma_{11} \cdot \beta_{21} > 0 \text{ (totaler Effekt).}$$

$$H3: \gamma_{31} > 0 \text{ (direkter Effekt). } \gamma_{31} + \gamma_{11} \cdot \beta_{31} + \gamma_{21} \cdot \beta_{32} + \gamma_{11} \cdot \beta_{21} \cdot \beta_{32} > 0 \text{ (totaler Effekt).}$$

$$H4: \beta_{21} < 0.$$

$$H5: \beta_{31} < 0 \text{ (direkter Effekt). } \beta_{31} + \beta_{21} \cdot \beta_{32} < 0 \text{ (totaler Effekt).}$$

$$H6: \beta_{32} > 0.$$

Auf die Prüfung indirekter bzw. mediierender Effekte wurde verzichtet.

### *Permission Datenintegration*

Die Fit-Indizes für das Szenario „Permission Datenintegration“ befinden sich in einem akzeptablen Bereich (auf die Problematik verzerrter  $\chi^2$  Werte aufgrund der Normalverteilungsproblematik wurde bereits hingewiesen):  $\chi^2/df = 1,944$ ; SRMR = 0,042; IFI = 0,976; TLI = 0,967; CFI = 0,976; RMSEA = 0,054 [0,038; 0,070]. Die Ergebnisse der Prüfung der direkten Effekte finden sich in Abbildung 7. Als nicht signifikant sind die direkten Effekte der Permission Maßnahme (H3) und des Widerstands (H5) auf die Nutzungsabsicht einzustufen. Die totalen Effekte sind hingegen in beiden Fällen signifikant:

- H3:  $\gamma_{31} + \gamma_{11} \cdot \beta_{31} + \gamma_{21} \cdot \beta_{32} + \gamma_{11} \cdot \beta_{21} \cdot \beta_{21} = 0,127$ ; Konfidenzintervall (95 %) = [0,011; 0,235]; p = 0,033.
- H5:  $\beta_{31} + \beta_{21} \cdot \beta_{32} = -0,288$ ; Konfidenzintervall (95 %) = [-0,426; -0,127]; p = 0,003.

Alle anderen direkten Effekte sind auf dem 0,1 Prozent Niveau (H6) oder auf dem 1 Prozent Niveau (H1, H2 und H4) signifikant. Der totale Effekt der Permission Maßnahme auf die Einstellung (H2) ist ebenfalls auf dem 1 Prozent Niveau signifikant:  $\gamma_{21} + \gamma_{11} \cdot \beta_{21} = 0,190$ ; Konfidenzinterval (95 %) = [0,076; 0,294]; p = 0,003. Die Wirkungsrichtungen entsprechen allesamt den postulierten Vermutungen.

	PE			WI				ES			
	$\gamma$	KI (95 %)	p	$\beta$	KI (95 %)	p	$\beta$	KI (95 %)	p		
WI	-0,149	-0,265	-0,035	0,007							
ES	0,148	0,043	0,260	0,008	-0,284	-0,416	-0,130	0,002			
NA	-0,007	-0,099	0,088	0,868	-0,112	-0,239	0,017	0,087	0,618	0,484	0,746
											0,001

Abbildung 7: Direkte Effekte des Szenarios „Permission Datenintegration“ ( $\gamma$  = standardisierter Effekt des exogenen Prädiktors;  $\beta$  = standardisierter Regressionskoeffizient endogener Prädiktoren; KI = Konfidenzintervall)

### *Permission Budget*

Die Fit-Indizes signalisieren auch für das Szenario „Permission Budget“ eine ausreichend gute Modellanpassung:  $\chi^2/df = 1,854$ ; SRMR = 0,039; IFI = 0,980; TLI = 0,973; CFI = 0,980; RMSEA = 0,051 [0,034; 0,068]. Die Ergebnisse der Prüfung der direkten Effekte finden sich in Abbildung 8. Es ist zu attestieren, dass die direkten Auswirkungen der Permission Maßnahme auf den Widerstand (H1), auf die Einstellung (H2) und auf die Nutzungsabsicht (H3) nicht signifikant sind. Die totalen Effekte bei H2 und H3 sind hingegen zumindest auf dem 5 Prozent Niveau signifikant:

- H2:  $\gamma_{21} + \gamma_{11} \cdot \beta_{21} = -0,129$ ; Konfidenzintervall [-0,240; -0,011]; p = 0,034.
- H3:  $\gamma_{31} + \gamma_{11} \cdot \beta_{31} + \gamma_{21} \cdot \beta_{32} + \gamma_{11} \cdot \beta_{21} \cdot \beta_{21} = -0,145$  [-0,254; -0,030]; p = 0,012.

Alle anderen direkten Effekte sind auf dem 0,1 Prozent Niveau (H4, H5 und H6) signifikant. Der totale Effekt des Widerstands auf die Nutzungsabsicht (H5) ist ebenfalls hoch

signifikant:  $\beta_{31} + \beta_{21} \cdot \beta_{32} = -0,412 [-0,550; -0,266]$ ;  $p = 0,001$ . Die Wirkungsrichtungen bei H1, H2 und H3 entsprechen nicht den postulierten Zusammenhängen.

	PE			WI			ES		
	$\gamma$	KI (95 Prozent)	p	$\beta$	KI (95 Prozent)	p	$\beta$	KI (95 Prozent)	p
WI	0,087	-0,037	0,214	0,150					
ES	-0,096	-0,204	0,017	0,090	-0,375	-0,524	-0,223	0,001	
NA	-0,053	-0,154	0,038	0,241	-0,195	-0,336	-0,056	0,007	0,580
								0,452	0,699
								0,001	

Abbildung 8: Direkte Effekte des Szenarios „Permission Budget“ ( $\gamma$  = standardisierter Effekt des exogenen Prädiktors;  $\beta$  = standardisierter Regressionskoeffizient endogener Prädiktoren; KI = Konfidenzintervall)

### Schlussfolgerungen

Legt man die Ergebnisse beider Szenarien zugrunde, so ist festzustellen, dass H4 und H6 nicht zurückgewiesen werden können; dieser Befund gilt zumindest dann für H5, wenn nur der totale Effekt betrachtet wird (siehe Abbildung 9). Da auf die Prüfung von Mediatoreffekten verzichtet wurde, ist eine tiefergehende Analyse dieses Aspekts nicht möglich.

		PMDI		PMBG	
Hypothese		Richtung	Signifikanz	Richtung	Signifikanz
H1:	Direkter Effekt	Ja	Ja	Nein	Nein
H2:	Direkter Effekt	Ja	Ja	Nein	Nein
	Totaler Effekt	Ja	Ja	Nein	Ja
H3:	Direkter Effekt	Ja	Nein	Nein	Nein
	Totaler Effekt	Ja	Ja	Nein	Ja
H4:	Direkter Effekt	Ja	Ja	Ja	Ja
H5:	Direkter Effekt	Ja	Nein	Ja	Ja
	Totaler Effekt	Ja	Ja	Ja	Ja
H6:	Direkter Effekt	Ja	Ja	Ja	Ja

Abbildung 9: Vergleich der Szenarien (PMDI = Szenario „Permission Datenintegration“; PMBG = Szenario „Permission Budget“)

Festzuhalten bleibt, dass die Effektrichtungen des Szenarios „Permission Datenintegration“ den postulierten Vermutungen entsprechen und der totale Effekt auf die Zielvariable Nutzungsabsicht signifikant und positiv ist. Aus praktisch-normativer Sicht mag dies bedeuten, dass die Kommunikation der Kontrollmöglichkeit der Intensität der Datenin-

tegration mit positiven Effekten für Anbieter elektronischer Assistenz einhergeht. Im Falle des Szenarios „Permission Budget“ liefert die vorliegende Studie insofern kontraintuitive Hinweise, da zum einen der Widerstand zunimmt, zum anderen die Einstellung und die Nutzungsabsicht abnehmen. Obwohl im Rahmen der vorliegenden Ausarbeitung über die Ursachen des betrachteten Phänomens nur spekuliert werden kann, mag aus praktischer Sicht vor allem die Reduktion der Nutzungsabsicht von Interesse sein. In diesem Zusammenhang ist auf das Vorliegen konzeptioneller und empirischer Studien hinzuweisen (beispielsweise Cialdini et al. 1978; Arnold/Reckenfelderbäumer 2017), die andeuten, dass das Verschweigen einer mutmaßlich dysfunktionalen Eigenschaft mit positiven Effekten (z. B. auf die Nutzungsabsicht) einhergehen kann. Zwar wurde im Rahmen der vorliegenden Untersuchung sowohl in der Kontrollgruppe als auch in der korrespondierenden Experimentalgruppe darauf hingewiesen, dass die elektronische Assistenz automatisch Bestellvorgänge ausführt. Dieses Feature findet sich aber aktuell bei real existierenden Applikationen extrem selten, weswegen der explizite Hinweis zur Budgetbegrenzung ein Signal darstellen mag, das die mutmaßlich dysfunktionale Eigenschaft noch klarer aufzeigt und daher negative Effekte auslöst. Aus der praktisch-normativen Sicht könnte daher geschlussfolgert werden: Je stärker die Existenz einer dysfunktionalen Eigenschaft im Bewusstsein der Zielgruppe verankert ist, desto besser eignen sich Permission-Instrumente. Möglicherweise mag das vermutete Phänomen der Verankerung im Bewusstsein auch einen Moderator des Effekts des Permission-Instruments auf Zielvariablen wie Nutzungsabsicht darstellen.

## 4. Fazit

Die vorliegende Studie greift zwei Permissioninstrumente auf, die die Durchsetzungschancen elektronischer Assistenz mit mutmaßlich negativ perzipierten Eigenschaften erhöhen sollen. Die Ergebnisse der empirischen Untersuchung legen nahe, dass die Anwendung solcher Instrumente funktionale, aber auch dysfunktionale Effekte entfalten kann. Dies mag auf nicht exakt spezifizierte Kontextfaktoren zurückzuführen sein, womit weiterer Forschungsbedarf vorliegt. Unabhängig von den angestellten Inferenzen muss betont werden, dass die durchgeführte Untersuchung aus mindestens folgenden Gründen mit Bedacht zu interpretieren ist:

- Zwar wurden die exogene Variable aktiv manipuliert und lediglich grundlegende psychologische Prozesse analysiert, was möglicherweise eine gewisse Übertragbarkeit der Ergebnisse gestattet (Aronson et al. 2012). Dennoch wurde die Untersuchung nicht mit einem repräsentativen Abbild der Population durchgeführt.
- Die Studie umfasste keine real existierende Assistenzfunktion. Vielmehr wurde lediglich eine fiktive Situation vor Erstnutzung konstruiert.
- Die Untersuchung war lediglich als Querschnitt konzeptioniert. Aussagen über die Veränderung der Wirkung von Permissioninstrumenten im Zeitverlauf sind somit nicht möglich.

- Die Wahrnehmungen der Probanden wurden in einem laborartigen Kontext erfasst. Tatsächliche Verhaltensmuster im Bedarfsfall mögen von zahlreichen Variablen beeinflusst werden, die nicht Gegenstand der Untersuchung waren.
- Methodisch ist anzumerken, dass die Analyse eines MIMC-Modells ein sehr hohes Maß an Invarianz erfordert; die Ergebnisse mögen daher verzerrt sein.

## Literaturverzeichnis

- Ajzen, I. (1985): From Intentions to Actions – A Theory of Planned Behavior, in: Kuhl, K./Beckmann, B. (Hrsg.): Action Control – From Cognition to Behavior, 1. Aufl., Berlin u.a., S. 11-39.
- Allmendinger, G./Lombreglia, R. (2005): Four strategies for the age of smart services, in: Harvard Business Review, Vol. 83, No. 10, S. 131-145.
- Allport, G.W. (1935): Attitudes, in: Murchison, C. (Hrsg.): Handbook of social psychology, London, S. 798-844.
- Arnold, C. (2015a): Serviceparadigmen und Implikationen für die Vermarktung, Wiesbaden.
- Arnold, C. (2015b): Ubiquitärer E-Service für Konsumenten – Die Perspektive der Theorie Psychologischer Reaktanz, Wiesbaden.
- Arnold, C./Knödler, H. (2017): Value co-creation – Disclosing Service-Dominant Logic's constructional flaw, [https://www.hwtk.de/wp-content/uploads/2017/06/HWTK\\_Discussion\\_Paper\\_2017-1.pdf](https://www.hwtk.de/wp-content/uploads/2017/06/HWTK_Discussion_Paper_2017-1.pdf) (Zugriff am 03.09.2017).
- Arnold, C./Reckenfelderbäumer, M. (2017): Context-Aware Computing – Zur Integrativitätsproblematik aus Sicht der Leistungslehre, in: Hadwich, K./Bruhn, M. (Hrsg.): Dienstleistungen 4.0 – Konzepte – Methoden – Instrumente, Band 1, Wiesbaden, S. 205-229.
- Arnold, C./Lindenmeier, J./Reckenfelderbäumer, M./Hodges, H.M. (2018): Zu den Herausforderungen der Informatisierung der Service-Ökonomie aus einzelwirtschaftlicher Sicht, in: Arnold, C./Knödler, H. (Hrsg.): Die informierte Service-Ökonomie, Wiesbaden, im Druck.
- Aronson, E./Wilson, T.D./Akert, R.M./Sommers, S.R. (2012): Social Psychology, 8. Aufl., Harlow.
- Bagozzi, R.P./Baumgartner, H. (1994): The Evaluation of Structural Equation Models and Hypothesis Testing, in: Bagozzi, R.P. (Hrsg.): Principles of Marketing Research, Cambridge, Massachusetts, S. 386-422.
- Bagozzi, R.P./Yi, Y. (1988): On the Evaluation of Structural Equation Models, in: Journal of the Academy of Marketing Science, Vol. 16, No. 1, S. 74-94.

- Baumgartner, H./Homburg, C. (1996): Applications of structural equation modeling in marketing and consumer research – A review, in: International Journal of Research in Marketing, Vol. 13, No. 2, S. 139-161.
- Benkenstein, M. (2016): Leistungslehre und Dienstleistungsmanagement, in: Corsten, H./Roth, S. (Hrsg.): Handbuch Dienstleistungsmanagement, München, S. 9-24.
- Burmeister, D./Petter, N./Schrader, A. (2017): Dynamic and Constraint-based building of Ambient Applications with Self-Reflective Smart Objects, in: Proceedings of the 8<sup>th</sup> International Conference on Ambient Systems, Networks and Technologies, Madeira, S. 458-465.
- Byrne, B.M. (2006): Structural Equation Modeling with EQS, 2. Aufl., Mahwah, New Jersey.
- Cassar, K./Warshaw, L. (2016): IoT commerce – An early read on Amazon’s Dash buttons, <http://intelligence.slice.com/wp-content/uploads/2016/04/Slice-White-Paper-Dash-Buttons-April-2016.pdf> (Zugriff am 02.10.2017).
- Chen, F.F. (2007): Sensitivity of Goodness of Fit Indexes to Lack of Measurement Invariance, in: Structural Equation Modeling, Vol. 14, No. 3, S. 464-504.
- Cheung, G.W./Rensvold, R.B. (2002): Evaluating goodness-of-fit indexes for testing measurement invariance, in: Structural Equation Modeling, Vol. 9, No. 2, S. 233-255.
- Cialdini, R.B./Cacioppo, J.T./Bassett, R./Miller, J.A. (1978): Low-ball procedure for producing compliance – Commitment then cost, in: Journal of Personality and Social Psychology, Vol. 36, No. 5, S. 463-476.
- Claudy, M.C./Garcia, R./O’Driscoll, A. (2015): Consumer resistance to innovation – Behavioral reasoning perspective, in: Journal of the Academy of Marketing Science, Vol. 43, No. 4, S. 528-544.
- Davis, F.D./Bagozzi, R.P./Warshaw, P.R. (1989): User Acceptance of Computer Technology – A Comparison of Two Theoretical Models, in: Management Science, Vol. 35, No. 8, S. 982-1002.
- Ehret, M./Wirtz, J. (2018): Service Geschäftsmodelle für das Industrielle Internet der Dinge, in: Arnold, C./Knödler, H. (Hrsg.): Die informierte Service-Ökonomie, Wiesbaden, im Druck.
- Engelhardt, W.H./Freiling, J. (1995): Integrativität als Brücke zwischen Einzeltransaktion und Geschäftsbeziehung, in: Marketing ZFP, Jg. 17, Nr. 1, S. 37-43.
- Ferscha, A. (2007): Pervasive Computing – connect > aware > smart, in: Mattern, F. (Hrsg.): Die Informatisierung des Alltags – Leben in smarten Umgebungen, Berlin u.a., S. 1-10.
- Fishbein, M./Ajzen, I. (1975): Belief, Attitude, Intention, and Behavior – An Introduction to Theory and Research, Boston.
- Fishbein, M./Ajzen, I. (2010): Predicting and Changing Behavior – The Reasoned Action Approach, New York.

- Fornell, C./Larcker, D.F. (1981): Evaluating Structural Equation Models with Unobserved Variables and Measurement Error, in: *Journal of Marketing Research*, Vol. 18, No. 1, S. 39-50.
- Freedman, J.L./Fraser, S.C. (1966): Compliance without pressure – the foot-in-the-door technique, in: *Journal of Personality and Social Psychology*, Vol. 4, No. 2, S. 195-202.
- Geihs, K. (2008): Selbstadaptive Software, in: *Informatik Spektrum*, 31. Jg., Nr. 2, S. 133-145.
- Godin, S. (1999): *Permission Marketing – Turning Strangers Into Friends And Friends Into Customers*, New York.
- Gollwitzer, M./Schmitt, M. (2006): *Sozialpsychologie – Workbook*, Weinheim.
- Hair, J.F./Black, W.C./Babin, B.J./Anderson, R.E. (2009): *Multivariate Data Analysis – A Global Perspective*, 7. Aufl., Harlow.
- Heidenreich, S./Spieth, P. (2013): Why innovations fail – The case of passive and active innovation resistance, in: *International Journal of Innovation Management*, Vol. 17, No. 5, S. 1-42.
- Hoogland, J.J./Boomsma, A. (1998): Robustness Studies in Covariance Structure Modeling – An Overview and a Meta-Analysis, in: *Sociological Methods & Research*, Vol. 26, No. 3, S. 329-367.
- Jöreskog, K.G./Sörbom, D. (1982): Recent Developments in Structural Equation Modeling, in: *Journal of Marketing Research*, Vol. 19, No. 4, S. 404-416.
- Kakousis, K./Paspallis, N./Papadopoulos, G.A. (2010): A survey of software adaptation in mobile and ubiquitous computing, in: *Enterprise Informations Systems*, Vol. 4, No. 4, S. 355-389.
- Kavassalis, P./Spyropoulou, N./Drossos, D./Mitrokostas, E./Gikas, G./Hatzistamatiou, A. (2003): Mobile Permission Marketing – Framing the Market Inquiry, in: *International Journal of Electronic Commerce*, Vol. 8, No. 1, S. 55-79.
- Kim, E.S. (2011): Testing Measurement Invariance Using MIMIC – Likelihood Ratio Test and Modification Indices with a Critical Value Adjustment, <http://oaktrust.library.tamu.edu/bitstream/handle/1969.1/ETD-TAMU-2011-08-9735/KIM-DISSERTATION.pdf> (Zugriff am 02.10.2017).
- Kleinaltenkamp, M. (1997a): Integrativität als Kern einer umfassenden Leistungslehre, in: Backhaus, K./Günter, B./Kleinaltenkamp, M./Plinke, W./Raffée, H. (Hrsg.): *Marktleistung und Wettbewerb*, Wiesbaden, S. 83-114.
- Kleinaltenkamp, M. (1997b): Kundenintegration, in: *Wirtschaftswissenschaftliches Studium*, 26. Jg., Nr. 7, S. 350-354.

- Kleinaltenkamp, M./Bach, T./Griese, I. (2009): Der Kundenintegrationsbegriff im (Dienstleistungs-)Marketing, in: Bruhn, M./Stauss, B. (Hrsg.): Kundenintegration, Wiesbaden, S. 35-62.
- Költzsch, T. (2015): Nach Übernahme von E-Plus – Telefónica stellt Gettings ein, <https://golem.de/news/nach-uebernahme-von-e-plus-telef-nica-stellt-gettings-ein-1512-118217.html> (Zugriff am 14.08.2017).
- Kortuem, G./Kawasar, F./Fitton, D./Sundramoorthy, V. (2010): Smart Objects as Building Blocks for the Internet of Things, in: IEEE Internet Computing, Vol. 14, No. 1, S. 44-51.
- Krishnamurthy, S. (2001): A Comprehensive Analysis of Permission Marketing, <http://dx.doi.org/10.1111/j.1083-6101.2001.tb00119.x> (Zugriff am 17.11.2017).
- Kulakov, K. (2017): An Approach to Efficiency Evaluation of Services with Smart Attributes, in: International Journal of Embedded and Real-Time Communication Systems, Vol. 8, No. 1, S. 64-83.
- Lewin, K. (1951): Field Theory in Social Science, New York.
- Lovelock, C./Gummesson, E. (2004): Whiter Services Marketing? – In Search of a New Paradigm and Fresh Perspectives, in: Journal of Service Research, Vol. 7, No. 1, S. 20-41.
- MacKinnon, D.P./Lockwood, C.M./Williams, J. (2004): Confidence Limits for the Indirect Effect – Distribution of the Product and Resampling Methods, in: Multivariate Behavioral Research, Vol. 39, No. 1, S. 99-128.
- Maglio, P.P./Srinivasan, S./Kreulen, J.T./Spohrer, J. (2006): Service systems, service scientists, SSME, and innovation, in: Communications of the ACM, Vol. 49, No. 7, S. 81-85.
- Maglio, P.P./Vargo, S.L./Caswell N./Spohrer, J. (2009): The service system is the basic abstraction of service science, in: Information Systems and e-Business Management, Vol. 7, No. 4, S. 395-406.
- Maleri, R. (2004): Zur Relevanz der Dienstleistungsbesonderheiten, in: Gardini, M.A./Dahlhoff, H.D. (Hrsg.): Management internationaler Dienstleistungen, Wiesbaden, S. 37-66.
- Marinova, A./Murphy, J./Massey, B.L. (2002): Permission E-mail Marketing as a Means of Targeted Promotion, in: Cornell Hotel and Restaurant Administration Quarterly, Vol. 43, No. 1, S. 61-69.
- Mattern, F. (2003): Vom Verschwinden des Computers – Die Vision des Ubiquitous Computing, in: Mattern, F. (Hrsg.): Total vernetzt – Szenarien einer informatisierten Welt, Berlin u.a., S. 1-41.
- Mattern, F. (2007): Acht Thesen zur Informatisierung des Alltags, in: Mattern, F. (Hrsg.): Die Informatisierung des Alltags – Leben in smarten Umgebungen, Berlin u.a., S. 11-16.

- Nora, S./Minc, A. (1978): L'informatisation de la société – Rapport au Président de la République, Paris.
- Oreg, S. (2003): Resistance to Change – Developing an Individual Differences Measure, in: Journal of Applied Psychology, Vol. 88, No. 4, S. 680-693.
- Peters, C./Maglio, P.P./Badinelli, R./Harmon, R.R./Maull, R./Spohrer, J.C./Tuunanen, T./Vargo, S.L./Welser, J.J./Demirkan, H./Griffith, T.L./Moghaddam, Y. (2016): Emerging Digital Frontiers for Service Innovation, in: Communications of the Association for Information Systems, Vol. 39, No. 1, S. 136-149.
- Reckenfelderbäumer, M. (1995): Potenzial – Prozeß – Ergebnis – eine neue Sichtweise der Leistungsdimensionen, in: Engelhardt, H.W. (Hrsg.): Potentiale – Prozesse – Leistungsbündel – Diskussionsbeiträge zur Leistungstheorie, Bochum, S. 1-25.
- Reckenfelderbäumer, M./Arnold, C. (2016): Servitization aus leistungstheoretisch-prozesszentrierter Sicht, in: Hadwich, K./Bruhn, M. (Hrsg.): Servicetransformation – Entwicklung vom Produktanbieter zum Dienstleistungsunternehmen, Wiesbaden, S. 481-502.
- Ricker, T. (2017): Wanted – An Amazon fridge that automatically reorders food, <https://theverge.com/2017/1/18/14308352/amazon-echo-refrigerator-reorders-groceries> (Zugriff am 08.09.2017).
- Saarbeck, S. (2014): Permission Marketing – Erfolgswirkung der Einwilligung, Wiesbaden.
- Scholderer, J./Balderjahn, I. (2006): Was unterscheidet harte und weiche Strukturgleichungsmodelle nun wirklich? – Ein Klärungsversuch zur LISREL-PLS-Frage, in: Marketing ZFP, 28. Jg., Nr. 1, S. 57-70.
- Schwarz, T. (2002): Permission Marketing im Mobile Commerce, in: Silberer, G./Wohlfahrt, J./Wilhelm, T. (Hrsg.): Mobile Commerce – Grundlagen, Geschäftsmodell, Erfolgsfaktoren, Wiesbaden, S. 289-308.
- Sörbom (1974): A general method for studying differences in factor means and factor structure between groups, in: British Journal for Mathematical and Statistical Psychology, Vol. 27, No. 2, S. 229-239.
- Tezinde, T./Smith, B./Murphy, J. (2002): Getting permission – Exploring factors affecting permission marketing, in: Journal of Interactive Marketing, Vol. 16, No. 4, S. 28-36.
- Thompson, M.S./Green, S.B. (2013): Evaluating Between-Groups Differences in Latent Variable Means, in: Hancock, G.R./Mueller R.O. (Hrsg.): Structural Equation Modeling – A Second Course, 2. Aufl., Charlotte, S. 163-218.
- Vargo, S.L./Lusch, R.F. (2004): Evolving to a New Dominant Logic for Marketing, in: Journal of Marketing, Vol. 68, No. 1, S. 1-17.
- Vargo, S.L./Lusch, R.F. (2008): From goods to service(s) – Divergences and convergences of logics, in: Industrial Marketing Management, Vol. 37, No. 3, S. 254-259.

- Wegener, D.T./Petty, R.E./Smoak, N.D./Fabrigar, L.R. (2004): Multiple Routes to Resisting Attitude Change, in: Knowles, E.S./Linn, J.A. (Hrsg.): Resistance and Persuasion, Mahwah, New Jersey, S. 13-38.
- Weiber, R./Mühlhaus, D. (2014): Strukturgleichungsmodellierung, 2. Aufl., Wiesbaden.
- Weiser, M. (1991): The Computer for the 21st Century, in: Scientific American, Vol. 265, No. 3, S. 94-104.
- Wissmann, J. (2013): Einwilligungen im Permission Marketing – Empirische Analysen von Determinanten aus Sicht der Konsumenten, Wiesbaden.
- Wortmann, F./Flüchter, K. (2015): Internet of Things – Technology and Value Added, in: Business & Information Systems Engineering, Vol. 57, No. 3, S. 221-224.
- Zeithaml, V.A./Parasuraman, A./Berry, L.L. (1985): Problems and Strategies in Service Marketing, in: Journal of Marketing, Vol. 49, No. 2, S. 33-46.

## Anhang

### Kommunikationsbotschaften im Rahmen der empirischen Untersuchung

Als Studierende(r) werden Sie täglich mit neuem Stoff, neuen Methoden und neuen Informationen konfrontiert. Wir, die Academic Tutorial Community (ATC), sind eine Gruppe erfahrener Tutoren und Informatiker, die sich zum Ziel gesetzt haben, Ihnen eine elektronische Assistenzfunktion zur Verfügung zu stellen, mit der Sie sich auf jede Prüfung smart, individuell und erfolgreich vorbereiten können.

Lern\_Butler ist smart! Er analysiert Ihre bisherigen Studienleistungen! Lern\_Butler ist individuell! Er kennt Ihren Lern- und Lebensrhythmus! Lern\_Butler ist auf Ihrer Seite! Er entwickelt ein perfekt auf Sie und auf die Studieninhalte abgestimmtes Lernprogramm!

Wie funktioniert das? Lern\_Butler ist eine smarte App, die von Ihnen ein umfassendes studentisches Profil erstellt, indem er mit Ihren Smartphone-Apps, mit Ihren Social-Media Profilen, mit Ihrem Vorlesungsplan, mit Ihrem Dozenten, mit der Notendatenbank und mit anderen Hochschulsystmen wie dem Online-Campus (CLIX, Blackboard, ILIAS, Moodle, OLAT, StudIP) kommuniziert. Er kooperiert mit allen Verlagen, die hochwertiges Lernmaterial und wissenschaftliche Publikationen zur Verfügung stellen. Egal ob Klausur, Referat, Seminar- oder Bachelorarbeit: Lern\_Butler findet für Sie das, was Sie brauchen und befreit Sie von stundenlanger Recherche. Er bestellt, bezahlt, sortiert und bewertet die Materialien automatisch: Lernen müssen Sie selbst, alles andere übernimmt Lern\_Butler!

[Ergänzung Szenario 1: Selbstverständlich können Sie jederzeit einsehen, welche Informationen Lern\_Butler auswertet und Datenquellen ein- oder ausschalten.]

[Ergänzung Szenario 2: Selbstverständlich können Sie Lern\_Butler jederzeit ein individuelles Bestell-Budget vorgeben!]



Jan Breitsohl, Holger Roschk and Christina Feyertag

# Consumer Brand Bullying Behaviour in Online Communities of Service Firms

1. Introduction
2. Conceptual Overview
  - 2.1 Online Brand Communities
  - 2.2 Cyberbullying - Terminology and Classification
  - 2.3 Hostile Consumer Communication in Online Brand Communities
3. Research Approach
4. Research Findings
  - 4.1 Six Types of Consumer Brand Bullying Behaviour
  - 4.2 Hostile Types of Consumer Brand Bullying
  - 4.3 Non-Hostile Types of Consumer Brand Bullying
  - 4.4 Ambivalent Intent
5. Discussion
  - 5.1 Theoretical Implications
  - 5.2 Practical Implications
  - 5.3 Limitations and Future Research

## References

---

Prof. Dr. *Holger Roschk* is a Full Professor of Service Management at Alpen-Adria-Universität Klagenfurt. Dr. *Jan Breitsohl* is Associate Professor in Digital Marketing at Kent Business School (United Kingdom). *Christina Feyertag*, M. Sc., is a Research Assistant at the Department of Service Management at Alpen-Adria-Universität Klagenfurt.

## 1. Introduction

With the rise of social media, a large part of consumer communication nowadays occurs online (Pitta/Fowler 2005). *Online brand communities* may serve two purposes for the development of service businesses. First, they allow the introduction of new or the evolution of existing brands within an online environment. *Service brands* are considered as effective means to counteract risks originating from the intangibility of services. For instance, they allow to differentiate themselves from competitors, thus guarding against the replicability often faced by service offerings (Wieseke 2008; Meffert et al. 2015). Second, establishing an online brand community may represent a field of development in its own right. It allows service firms to gain continuous marketing intelligence, to source ideas for innovation, to conduct promotional activities at little cost, and to foster consumers' brand loyalty (Pitta/Fowler 2005; Füller et al. 2009; Chauhan/Pillai 2013; Dessart et al. 2015).

Consumers derive value from the social and informational dimensions of such communities (Breitsohl et al. 2015). The inherent, brand-related interactions among members tend to involve an ongoing engagement (Dessart et al. 2016) and contribute towards a shared sense of identity (Vernuccio et al. 2015; Simon et al. 2016). However, if the valence of such interactions shift from positive to negative, it appears unlikely that brand communities will meet their intended managerial objectives. A severe threat for service firms is consumer misbehaviour as it reflects badly on the company's reputation (Fisk et al. 2010; Johnson/Lowe 2015). It has further been suggested that misbehaviour, unless companies exercise some form of control of aggressive interactions, destroys beneficial socialisation processes amongst existing members, and newcomers are likely to refrain from revisiting (Muniz/Hamer 2001; Sibai et al. 2015). Ultimately, social conflicts in an online community are likely to cause long-term damage to a company's image and thus endanger its overall viability (Chang et al. 2013; Dineva et al. 2017).

Accordingly, a small but growing number of studies have started focusing on the negative aspects of online communities (Hickman/Ward 2007; Gebauer et al. 2013). They suggest that brand loyalty can lead to *oppositional loyalty* (e.g., brand rivalry), which manifests itself in form of posting hostile comments about a rival brand or about the supporter(s) of rival brands (Thompson/Sinha 2008; Ewing et al. 2013; Thomas et al. 2013). Such comments are likely to cause negative emotional reactions (Chmiel et al. 2011), a decrease in brand trust (Laroche et al. 2012), negatively valenced brand engagement (Hollebeek/Chen 2014), and ultimately consumers discontinuing to visit a brand community (Thomas et al. 2013). While present research focuses on cognitive antecedents and emotional outcomes, this study concentrates on identifying different types of (hostile) consumer communication. A first indication that the expression of aggression may vary is provided by Ewing et al. (2013), who observe brand rivals. Accordingly, it seems likely to detect different forms of hostility in a general community context involving all kinds of actors (i.e., not only

brand rivals but also supporters of the same brand, bystanders, etc.) and social conflicts (i.e., not only brand rivalry but also violated rules, misunderstandings, context-independent emotions, etc.).

Therefore, the present study seeks to contribute an empirically informed categorisation of the dominant forms of hostile consumer communication in online brand communities, as called for in previous studies (Gebauer et al. 2013; Husemann et al. 2015). For this purpose, we draw on psychological literature on cyberbullying as conceptual background (see Kowalski et al. 2014 for a review) and put forward the term “*consumer brand bullying behaviour*”. We propose this to be a new type of hostile consumer communication behaviour, which we define as a consumer interaction process about a brand during which one consumer harasses or is perceived to harass another consumer or the brand itself. The analysis is based on a sixteen-month netnography of four online service brand communities. We embarked on ('single-brand') company-hosted communities since they allow service firms to directly exercise some form of control over the interaction process. Incidents of consumer brand bullying behaviour were identified and categorised into six main types. Further, two additional contributions can be derived from the present findings. First, three types of bullying behaviour – harassments, ostracism, and teasing – commonly identified in the social psychology literature are confirmed in a consumer context. Second, three types of bullying behaviour – trolling, criticism, and camouflage – rarely reported in previous social-psychological work are revealed.

## 2. Conceptual Overview

### 2.1 Online Brand Communities

*Online communities* can broadly be defined as an internet-based group of consumers who interact around a shared consumption purpose, interest or need (Preece/Maloney-Krichmar 2003). For *brand communities* the group of consumer is united by the shared enthusiasm for a singular brand consumption (Breitsohl et al. 2015). Scholars broadly concur that content provision is the fundamental basis for a community's continued existence and crucial for attracting new members (deValck et al. 2009). In company-hosted online communities, brand-related content may be provided by both the company and the consumers. Nurturing contributing consumers is essential since a single comment can affect a large audience of non-contributing yet observing *brand followers* (Schlosser 2005). In this regard, homogeneity in content enhances consumers' perceived functional and social benefits, and increases knowledge-sharing in online communities (Breitsohl et al. 2015). Scholars further argue that online communities such as Facebook go beyond its commercial character as consumers increasingly *express their virtual selves* (Sarkar/Sreejesh 2015) and strongly identify with the social bonds made over time (Ruane/Wallace 2015).

## 2.2 Cyberbullying – Terminology and Classification

*Cyberbullying* is defined as a hostile act that is intentionally and repeatedly carried out in an electronic context towards one or more individuals (Patchin/Hinduja 2010). In comparison to traditional bullying, cyberbullying comprises of several unique characteristics: It occurs via *electronic media* and over the *Internet*, which offers the possibility of remaining anonymous, removes the threat of immediate physical retribution, allows the perpetrator to disengage at any time-point (e.g., by switching off a device), and makes its effects on victims less visible (Lapidot-Lefler/Barak 2013). Moreover, recent work by Law et al. (2012a, 2012b) suggests that bullying in online environments often lacks the element of intentionality and repetition.

Kowalski et al. (2014) recommend to distinguish between different forms of cyberbullying behaviour in order to attain distinct and accurate definitions of the multitude of behaviours in question. To that regard, the existing social psychological literature advances a multitude of – often overlapping – types of cyberbullying behaviour, including *name-calling* (Rivers/Noret 2010), *provocation* (Herring et al. 2002), *harassment* (Moore et al. 2012), *bothering* (Wolak et al. 2007), *threats* (Dillon/Bushman 2015), *online aggression* (Law et al. 2012), *ostracism* (Fenaughty and Harré 2013), *teasing* (Vandebosch/Van Cleemput 2009), *masquerade* (Li 2008), *flaming* (Lee 2005), *spamming* (Moore et al. 2012), *outing* (Schenk/Fremouw 2012), and *denigration* (Pieschl et al. 2015).

A synthesis of the different terms and types of cyberbullying comes from Willard (2007), who proposes that it can be classified into *teasing* (a humorous remark about someone), *exclusion* (purposefully ignoring someone), *harassment* (one-sided messages which cause an offense), *impersonation* (pretending to be the victim and posting inappropriate content), *trickery* (sharing personal information without someone's required consent), *cyberstalking* (intervening in someone's online privacy against their will), and *sexting* (distributing nude images of an individual without his/her consent). While some of these types may be less applicable to a consumer context (e.g. *cyberstalking*), the present study regards Willard's (2007) taxonomy as feasible starting point.

## 2.3 Hostile Consumer Communication in Online Brand Communities

Only a few studies have so far investigated concepts similar to what is here being referred to as consumer brand bullying, i.e. hostile consumer communication in online brand communities. Most of these suggest that such hostility is based on oppositional loyalty, where supporters of one brand aggress towards supporters of another brand (Thompson/Sinha 2008). The main purpose of these studies was to investigate the outcomes of consumers' hostility and the reasons for engaging in it. For instance, early work by Muniz and Hamer (2001) shows that the stronger the consumers' brand preferences, the more likely they are

to show oppositional loyalty. Similarly, Luedicke et al. (2010) propose that hostility arises due to consumers assigning sacralised meanings to brands, which foster ideological criticism of others as well as the necessity to emphasise one's outgroups (Thomas et al. 2013). Hickman and Ward (2007) go even further by suggesting that membership of a community alone may lead to social identification with a brand and provoke inter-group stereotyping as well as expressed feelings of Schadenfreude when a rival brand fails. Sometimes, hostility may not arise out of particular brands but is rather triggered by the lifestyle that such brands represent (Husemann et al. 2015).

In relation to this study's objective of identifying various forms of *consumer hostility*, two aspects are worth elaborating. First, oppositional brand loyalty may not be the only reason for hostile consumer communication. Husemann et al. (2015) for instance show that hostility can occur between supporters of the same brand when within-group norms are violated. Consumers may, for instance, engage in hostile conflicts that relate to a community's inherent value system, differences about the mutual level of brand expertise, and the legitimacy of behavioural norms (deValck 2007). Further, the cyberbullying literature suggests that hostility can arise purely out of context-independent emotions (Gini et al. 2014) or due to an aggressor's dark personality traits such as tendencies for sadism, Machiavellianism and psychopathy (Pabian et al. 2015).

Second, it should be noted that *hostile consumer communication* as defined in this study (i.e., consumer brand bullying behaviour) is different from negative word-of-mouth (WOM) as well as complaints, i.e. two other forms of negative consumer communication behaviour which are often mentioned in the online brand community literature. Unlike consumer complaint behaviour, usually defined as a solution-oriented consumer-to-business communication process (Breitsohl et al. 2014), *bullying behaviour* does not seek for a corporate remedy, nor is it aimed at a corporate representative. Rather, consumer brand bullying directly addresses other consumers (i.e., brand supporters) or the brand itself, without the intention to enter a dialogue with a corporate representative. In comparison, negative WOM is usually described as an unfavourable consumer comment which originates from a negative consumption experience (Gelbrich/Roschk 2011). Crucially, the intent of negative WOM is to help other consumers from being dissatisfied and to gain positive social feedback (Wetzer et al. 2007). Consumer brand bullying, on the contrary, revolves around addressing another consumer or a brand, with the intention to harm, provoke or personally criticise.

### 3. Research Approach

A *netnographic investigation* of four online brand communities was conducted over the period of sixteen months. Following others (Langer/Beckman 2005), a non-participatory netnographic approach was chosen to prevent respondents from constraining socially undesirable behaviour; a phenomenon which is likely to occur in circumstances where individuals experience a heightened public consciousness when feeling observed (Postmes et al. 2002).

The *selection of communities* comprised four service brand communities – Burger King, Starbucks, and Domino's Pizza, Dolce & Gabbana – on Facebook. The selection of brands was guided by the authors' familiarity with them (Kozinets 2002). Familiarity is particularly important when observing linguistic phenomena such as brand-specific jargon, insider jokes and metaphors, the understanding of which may require deep knowledge of the community structures and history (Kozinets 2002). The exclusive concentration on Facebook brand communities ensures homogeneity and allows to control for potential variations in consumer behaviour which may occur depending on an online communities' level of anonymity (Lapidot-Lefler/Barak 2012). On Facebook, consumers tend to use their real names and verified identities, whereas this is not a requirement on other social media platforms such as YouTube for example.

To analyse consumer brand bullying behaviour across the four communities, we used Fereday and Muir-Cochrane's (2006) *hybrid thematic* analysis. This approach integrates theory-driven, deductive coding with data-driven, inductive coding. Hence, it was particularly feasible to our research context, since it allowed us to draw on Willard's (2007) theoretical framework to engage in deductive coding, and yet to leave room for additional behaviour to be identified in the data via inductive coding. The hybrid method has also been applied in analysing conversations on online communities in the past (e.g., Dredge et al. 2014). Further, manual recording and labelling was preferred over using automatic classification software due to the subtle nature of bullying communication behaviour, where, for instance, the researcher needs to account for words and passages that contain irony and sarcasm, as well as the nuanced differences between hostile and friendly forms of humour (Moore et al. 2012; Colliander/Wien 2013).

Data analysis comprised two rounds. The *first round* included the development of an *a priori* template of codes based on Willard's (2007) taxonomy, and the subsequent deductive identification of incidents of consumer brand bullying behaviour across the four brand communities by one of the researchers. A second researcher then independently analysed the transcript, and both researchers compared the reliability and applicability of their coding afterwards, further discussing areas of disagreement (see also, Boyatzis 1998). Some cases could be resolved via discussion, while others were re-introduced into the second round of data analysis, giving us the possibility to potentially identify new types of bullying via inductive coding (Braun/Clarke 2006).

In the *second round* of analysis, a researcher inductively analysed the transcript, pulling all data that could signify additional hostile consumer communication behaviour. During this process, several new codes were identified. The researchers discussed what kind of behaviour these codes represent, whether they overlap with the deductively derived codes, and how these may be defined best. During this discussion, the researchers continuously refined the specifics of each code in close relation to the data set (DeCuir-Gunby et al. 2011). Finally, the analysis came to an end when the researchers concluded that the codes were accurately reflected in the data, and were able to use fitting extracts to craft the narrative of the theoretical framework (Fereday/Muir-Cochrane 2006).

## 4. Research Findings

### 4.1 Six Types of Consumer Brand Bullying Behaviour

The analysis revealed *six different types of consumer brand bullying behaviour*, as illustrated in Figure 1. Three types of behaviour from Willard's (2007) taxonomy (*harassment, teasing, and ostracism*) were verified deductively, whereas three further types of behaviour not present in Willard's taxonomy were derived inductively (*camouflage, criticism, and trolling*). Each of the six behaviours were identified across all four communities under observation.

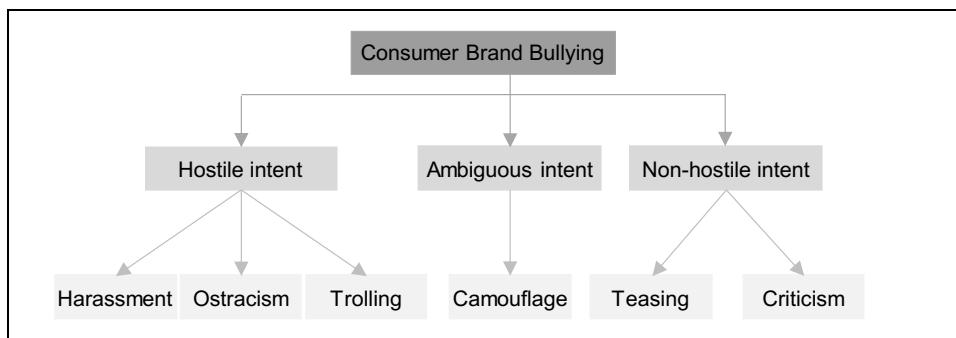


Figure 1: Taxonomy of consumer brand bullying behaviours

Definitions for the identified brand bullying behaviours can be found in Figure 2. With reference to Archer and Coyne (2005), the behaviours were classified into *hostile* vs. *non-hostile intent*, and a third category (*ambiguous intent*) was further added to the taxonomy. In line with other interpretative analysis of online brand communities (e.g., Hol-

lebeek/Chen 2014; Dessart et al. 2015), reference to previous evidence from the cyberbullying and branding literature is made within the presentation of our results. Where illustrated findings contained community names, pseudonyms were used instead.

Type	Definition
Harassment	A consumer posts an abusive message with the intent to ridicule or degrade a specific brand or brand supporter
Trolling	A consumer posts a seemingly pointless or out-of-place message to provoke one or more brand supporters
Ostracism	The brand community as a whole ignores the communication of a specific consumer
Criticism	A consumer posts an opinion or piece of information that contradicts a brand or brand supporter without any hostile intent
Teasing	A consumer posts a humorous message about a brand or brand supporter which is meant to be friendly and to cause joint laughter
Camouflage	A consumer posts a message which contains both hostile and friendly elements so that the intent remains ambiguous to brand supporters

Figure 2: Definitions for consumer brand bullying behaviours

## 4.2 Hostile Types of Consumer Brand Bullying

The most common type of consumer brand bullying was “*harassment*”, referring to comments made with the intent to abuse a brand or brand supporter. This typically included comments to ridicule and degrade others. Harassing comments are accompanied by strong language such as swearwords (Cho/Kwon 2015) and a high emotional intensity (Miller/Cryss-Brunner 2008), as illustrated in the following comments made on Dolce & Gabbana’s Facebook page, posted within six hours during the same conversational episode:

*Trevor: Fuck you D&G*

*Linda: I hate u D&G*

Although harassments continued for a period of several weeks and caused prolonged and intense consumer hostility, Dolce & Gabbana did not intervene. Instead, some consumers chose to “step in” and defend the brand against the authors of the harassing comments, as suggested by Colliander and Wien (2013). To illustrate, the following posts were made by Dolce & Gabbana’s brand supporters:

*Alma: Evidently you don't believe in free thought or speech. I hope you eventually learn the irony of your comment: It only represents your character, not these great designers.*

*Nigel: Who are these boycotters? Have you ever had any money to buy Dolce & Gabbana? So shut up! Domenico you are great!!! You told the truth!!!*

Such responses were a regular phenomenon in the majority of observed bullying episodes, highlighting that the most common response to harassments was *reciprocated harassments*. Willard (2007) uses the term “*flaming*” to describe these reciprocated harassments which lead to an ongoing hostile interaction among online community members. For online brand communities, harassments are particularly harmful since they elicit negative emotional reactions (Chmiel et al. 2011) and harm the reputation of a corporation (Dijkmans et al. 2015). This is especially so in extreme cases of harassment where brand supporters personally rather than the brand are threatened, as illustrated in these responses which brand supporters received after defending the Dolce & Gabbana brand:

*David: Fuck you, Mark Walters.*

*Bruno: Catherine Taylor – you're an idiot...*

A second form of consumer brand bullying with a hostile intent, which has not been included in Willard's (2007) taxonomy, were comments which seemed to be out of place but aimed to provoke others. A recent study in the psychological literature reported a similar type of bullying labelled as “*trolling*”, which is described as “the practice of behaving in a deceptive, destructive, or disruptive manner in a social setting on the Internet with no apparent instrumental purpose” (Buckels et al. 2014). The distinct attribute of trolling is that the trolling consumer does not appear to have any interest in the topic of conversation and no emotional involvement with the brand. To illustrate, the following pointlessness, homophobic comment was made directly in response to a message from Dolce & Gabbana which announced their “Winter 2016 Women's Fashion Show” on Facebook:

*So let me get this right, two old retail queens who attempted to have a relationship, but failed at it, feel the need to open their idiotic mouths and dictate what is right and wrong for other people's relationships and families?*

The comment, which was the first post in response to Dolce & Gabbana's announcement, led to a series of subsequent consumer comments becoming increasingly aggressive. It ended with consumers expressing their brand love for Dolce & Gabbana, whilst others stated their hate and called for boycotting the brand.

The present observations further suggest that trolling may present itself in the form of correcting another consumer's presumed mistake. The following was found on Starbuck's Facebook page where a consumer's mistake involved the misspelling of one of Starbuck's types of coffee:

*It's supposed to be served with a heart as standard.....and its latte not late*

Such seemingly harmless behaviour can cause annoyance and can lead to a sudden increase in negative reactions, which diverts from meaningful brand conversations and feeds trolling consumers' pleasure of disrupting dialogues. However, sometimes consumer brand bullying in the form of trolling does not lead to negative reactions since online community savvy consumers appear to be aware of the increasing popularity of this phenomenon and consequently *pinpoint potential trolls*, as illustrated here on Domino's Facebook page:

*Jesus Christ, You have to be trolling right now. There is no way anybody could be serious while saying that.*

Revealing someone as a troll usually generates a high number of likes, with the trolling consumer either continuing his/her provocative speech and largely being ignored, or simply leaving the conversation. However, less experienced brand community members may not be able to identify trolling (Buckels et al. 2014) and reply in defence of a brand, which in the present case turned the debate into a hostile conversation that dominated Domino's Facebook page for a consecutive four days.

Finally, a more subtle form of consumer brand bullying was that of *ostracism*. Unlike the other aforementioned behaviours, ostracism is a non-verbal, indirect form of cyberbullying where consumers show hostility towards brand supporters by purposefully ignoring their comments. Kassner et al. (2012) for instance have emphasised that newcomers may involuntarily violate particular social norms in an online community and may subsequently be ignored by its members. For example, on Starbuck's Facebook page, a consumer repeatedly posted pictures of himself with the latest Starbucks coffee variety without receiving any form of recognition, whilst posts made prior to and after his post received several likes and responses. Likewise, on the Burger King page, a consumer was told to "go away" and subsequently ignored by the rest of the community. In accordance with Slonje et al. (2013), *ignoring a consumer* in a social setting appears to be a means to socially sanction undesirable behaviour. Ostracism further gains in hostility when considering that it is not merely carried out by one or few aggressors, but unanimously by the whole community.

### 4.3 Non-Hostile Types of Consumer Brand Bullying

The first identified type of non-hostile consumer brand bullying behaviour is “*criticism*”. Here, a consumer criticises a brand without the intention to offend. Rather, criticism is meant to be productive, with the author aiming to portray an opinion which allows the receiver to reciprocate in an equally factual, topic-focused fashion. As Gebauer et al. (2013) suggest, criticism usually does not contain an emotional element but aims to invoke an argument-counterargument style of conversation. For instance, the following was found on the Facebook page of Starbucks:

*Martin: Coffee in a Glass? Wrong on so many levels*

*Elena: No...coffee in a glass is incredibly common...*

*Pete: I always drink mine in a glass*

*George: Most of continental Europe will serve things like Latte Macchiatos in glasses*

Constructive debates such as the above usually remain without hostility and appear to contribute to the informational value of an online brand community. Instead of criticising the brand, a consumer may likewise criticise supporters of a brand for an expressed opinion or identity. Such criticism is depicted in a conversation that followed someone’s post of a picture which suggested Starbucks coffee mug to contain more calories than chocolate bars and ice-cream (Starbuck’s Facebook page):

*Bruce: Okay but if I want an enormously calorific drink made up of mostly sugar, then that's what I will have, regardless of anybody judging me for not knowing better. You carry on with your irrelevant info graphics (they appear to be aimed at American consumers, with American menu examples), and I will carry on making my own decisions and enjoying my delicious treats.*

*Walter: Bruce at a time when high sugar levels, obesity and diabetes are in the spotlight, why are you trying to defend the indefensible?*

*Lisa: Coming from the guy raising a glass of wine in his profile picture*

*Walter: Lisa, I have a BMI of 24 and a resting heart rate of 54 (athlete). A glass of wine is all part of a well-balanced diet and lifestyle. Copious amounts of unnecessary sugar and cream is not.*

This type of criticism is more personal than addressing the abstract concept of a brand, and may increase the chance of a brand conversation turning hostile. Although conversations occasionally turned hostile after incidents of such criticism, at most times addressing

another brand supporter in person did not lead to more or less constructive interactions than addressing the brand itself.

The second type of consumer brand bullying with a non-hostile intent describes the humour-based “teasing”. Teasing tends to be an informal, friendly attempt to make fun of a brand or a brand supporter without offending other consumers. The author’s intent with a teasing comment is to invite others to jointly laugh about a particular brand attribute or brand-related incident (Wooten 2006). An example can be found in a comment on Burger King’s Facebook page, where a consumer made the following reply to Burger King’s announcement of its “angriest whopper” (a particular type of burger which came with buns coloured in red):

*Black whopper = green poop, Red whopper = ???*

This type of bullying is likely to create a strong *in-group bonding*, since sharing jokes and “banter” signifies interpersonal understanding (Alexander et al. 2012) and a mutual ability not to take oneself too seriously (Sinkeviciute 2014). Teasing comments such as these tend to generate a large number of likes and community support, and usually the subsequent conversation remains light and humorous.

However, some authors have highlighted that teasing may be interpreted as ridicule, which causes embarrassment and a perceived lack of respect (Kochenderfer-Ladd 2004; Wooten 2006) rather than the enjoyment of a shared sense of humour. Considering that the meaning of an online comment does not rest with the author (O’Sullivan/ Flanagin 2003), teasing runs the risk of causing offence and negative social feedback (Bollmer et al. 2003), as highlighted in the following conversation on Burger King’s Facebook page:

*Joseph: Burger king lol [laugh out loud] your burgers are microwave. We have told them to heat them longer haven't we, and they say ok. Mc Donald's better*

*Pedro: We don't microwave our burgers lmfao [laughing my fucking ass off]*

*Nelly: With that kind of vocabulary skill I'm assuming you still work at Mc Donald's and are quite jealous, leading you to make an unintelligent comment about a Ham-burger ad on Facebook.*

While the conversation starts with a teasing comment that contains laughter, and is reciprocated in kind, the third comment does not appear to be made in humorous light, containing several derogatory statements about the author of the first comment. The third comment also received the highest number of likes in the conversation that follows comprising

an intense argument between Burger King's and McDonald's brand supporters. Such obstructive effects are in line with studies which suggest that posting jokes is a risky strategy due to the inherent ambiguity of humour itself, especially when it uses irony or sarcasm which is hard to detect without the facial cues present in offline environments (Justo et al. 2014). In fact, research has already shown that sarcasm, which can be seen as a subcategory of teasing (Keltner et al. 2001), frequently elicits hurt feelings and can cause negative social feedback in communities (Rowe 2015).

#### 4.4 Ambivalent Intent

While the literature on social aggression appears to suggest a categorisation based on hostile versus non-hostile intent (Archer/Coyne 2005), some observed incidents did not seem to fit into such a binary form of classifying consumer brand bullying. Rather, comments reflected an *ambivalent character* where a negatively valenced message was contradicted with a positive symbol, as illustrated in the following comment on Burger King's Facebook page:

*Marcus, think before you call someone an idiot. The black burger was loaded with green food colouring that turned your poop green. Idiot. ❤ [heart icon]*

Similarly, on the same Facebook page, a consumer aggressed towards Burger King but then ended with an apology and denial of the offensive nature of her comment:

*Sandra: That's to kill people. Burger King you know that spicy things like this are not healthy for people; that can give some ulcers or even worst they can get cancer; omg [oh my god] you guys are crazy I will never eat something that kills people. Sorry but not offence*

This type of consumer brand bullying is termed “*camouflage*”, following the psychological literature on the intent of ambiguous aggression (Shapiro et al. 1991). Camouflage allows the author to express aggression without facing the negative repercussions associated with undisguised disrespect (Shapiro et al. 1991). Similar behaviour has also been observed by sociologists who propose that in a number of societies, ambiguous aggressive communication has an important social function of being permitted to release anger and tension in a safe manner (Farb 1974). In the here observed consumer camouflage, such behaviour usually led to the termination of a brand conversation, possibly because there is too much room for interpretation and consumers prefer to avoid the stress of having potentially misinterpreted a message (Lee et al. 2013).

## 5. Discussion

### 5.1 Theoretical Implications

Complementing existing studies on cognitive and emotional aspects of negative consumer communication in online brand communities (Hollebeek/Chen 2014), the present study offers a taxonomy on the different types of consumer brand bullying behaviour which occur in brand communities. The netnographic analysis reveals *six types of bullying behaviours* grounded in the psychological literature on cyberbullying. The proposed classification provides a framework for service brand researchers and communication researchers who seek to analyse the consumers' interaction processes in online brand communities. The proposed classification further offers guidance for the identification of specific behaviours subject to research inquiries. Scholars learn about the specifics of, for instance, teasing and allowing them to distinguish this particular behaviour from other forms such as harassment or ostracism.

The findings offer two further contributions in relation to the social psychological literature. First, three bullying behaviours which were included in Willard's (2007) often-cited socio-psychological taxonomy were confirmed in a brand community context. Harassments, teasing and ostracism were all identified across four Facebook communities and across two different product categories (food and luxury fashion). Importantly, while authors in psychology who used Willard's (2007) framework have reported that harassment and teasing are frequent phenomena in online environments (e.g., Slonje et al. 2013), they did not find evidence on ostracism, with the exception of Horner's (2015) study on YouTube channels. The present netnographic results therefore also contribute to the social-psychological literature by providing evidence for the existence of ostracism in online communities.

Second, this research enriches the literature by revealing three additional bullying behaviours which were not included in Willard's (2007) taxonomy. Only a small number of scholars has evidenced criticism (Watanabe 2007; Gebauer et al. 2013) and trolling (Buckels et al. 2014) as behavioural phenomena linked to consumerism. The present study offers evidence for their occurrence and provides a more refined perspective that distinguishes between similar but conceptually different types of bullying behaviours. With regards to camouflage, past studies have only offered conceptual suggestions on the existence of such behaviour in offline environments (Shapiro et al. 1991), thus making this the first study to provide empirical evidence on camouflage in online communities and in a consumer context.

## 5.2 Practical Implications

Online brand communities potential for service business development is twofold. They provide a *platform* for the introduction of new or the evolution of existing brands. Further, they represent a *field of development* in its own right, for instance for the purpose of gaining continuous market intelligence. However, anti-social interaction processes among consumers pose a threat to these objectives. In the four investigated service brand communities of Burger King, Starbucks, Domino's Pizza, and Dolce & Gabbana, consumers engaged in six different types of bullying. Interestingly, this netnography did not record any corporate interventions during the sixteen-month period of investigation. Therefore, it appears that currently, service brand managers follow a non-involvement approach. However, considering the present findings, we recommend that some types of consumer brand bullying require *corporate intervention*. Hostile consumer communication can lead to consumers feeling emotionally unwell (Slonje et al. 2013), losing trust in the company (Laroche et al. 2012) and ultimately leaving a community without the intent to return (Thomas et al. 2013). Further, consumer brand bullying may negatively affect a silent mass of consumers who experiences the same emotional involvement (Schlosser 2005) and who are not on the corporate radar – yet are of significant commercial value.

We, therefore, provide the following recommendations for service brand managers. The present findings suggest that *harassment, ostracism and camouflage* have the tendency to elicit and foster hostile reactions from other consumers and are likely to terminate desirable brand conversations. While the strong language which usually accompanies harassments may be identified via automatic sentiment analysis, ostracism and camouflage will need human input to detect the subtler hostility present in these forms of consumer brand bullying. Taken together, it is proposed that these three types of bullying would benefit from an immediate corporate intervention.

With regard to *teasing and trolling*, it is proposed to follow an *observational approach*. Teasing, when misunderstood by those replying to it, has the potential to cause hostility. Yet, since intervening in a prescriptive manner may not always be appreciated by consumers. A “wait-and-see” approach until hostile reactions become evident may be best in the case of consumer teasing. Consumer trolling, i.e. the aim to provoke others, may also benefit from an observational approach at first. This study shows that trolling can provide the community with the opportunity to show its social resilience by identifying and shunning unwanted trolls. Such behaviour is likely to increase in-group bonding and may generate more social capital as compared to a corporate intervention.

*Consumer criticism* is a solution-focused type of communication which aims to advance brand knowledge and establishes the credibility of a given piece of information. Therefore, it can be assumed that a *brand manager's involvement would be welcomed by consumers*, since the company behind the brand is often regarded as the ultimate authority of brand meaning (Healy/McDonagh 2013). When criticism is addressed at a brand supporter rather than the brand itself, an engagement in the dialogue appears to be necessary, considering

that such criticism has the potential to turn into hostile interactions. However, some authors show that in online brand communities with a long history of shared knowledge and social capital, consumers may perceive that the authority over brand meaning should come from processes of co-creation and consumer involvement (Gebauer et al. 2013). In such instances, established community members may object to corporate interventions even if a brand or brand supporter is exposed to criticism.

### 5.3 Limitations and Future Research

The present study's limitations offer potential for future research. One avenue may relate to the central focus of this study which was on consumers as proactive initiators of bullying interactions. This gives rise to the opportunity to explore consumers' reactive behaviour, i.e. consumers' responses to bullying communication. While the present study notes that some behaviours lead to more hostile reactions than others, we call for a more detailed exploratory study on the roles consumers take on after an initial bullying comment is made. This could fruitfully be linked to the different types of role behaviour suggested in the cyberbullying literature, including victims, defenders, bystanders, and peacemakers for instance (Van Cleempot et al. 2014).

Another avenue for future research relates to consumers' attitude towards managerial interventions in online communities. While some authors argue that companies should not intervene in negative comments in online brand communities (Porter et al. 2011), the present findings suggest that consumers may benefit from brand managers' involvement. Harassment for instance typically led to further harassment and potentially long-lasting flame wars, suggesting that future research could investigate whether the involvement of a brand manager would be appreciated by consumers and effectively terminate harassments.

Since the present taxonomy is the first study which aims to conceptualise consumer brand bullying, it may not have captured all possible types of hostile communication which can be found in the social media sphere. For instance, a recent form of consumer brand bullying specific to online gaming communities is "griefing", where consumers aim to interfere with others joy of playing and talking about computer games (Chui 2014). Willard (2007) also suggested impersonation, trickery, or cyberstalking, which were not observed in the present analysis but have been to some extent identified in non-commercial online communities (Welsh/Lavoie 2012; Cuadrado-Gordillo/Fernández-Antelo 2014; Pieschl et al. 2015). Further, it may be argued that alternative, more extreme forms of bullying behaviour occur on platforms which, unlike Facebook, allow consumers to remain anonymous (Lapidot-Lefler/Barak 2012).

## References

- Alexander, M./MacLaren, A./O'Gorman, K./Taheri, B. (2012): He just Didn't Seem to Understand the Banter – Bullying or Simply Establishing Social Cohesion?, in: *Tourism Management*, Vol. 33, No. 5, pp. 1245-1255.
- Archer, J./Coyne, S.M. (2005): An integrated Review of indirect, Relational, and Social Aggression, in: *Personality and Social Psychology Review*, Vol. 9, No. 3, pp. 212-230.
- Bollmer, J.M./Harris, M.J./Milich, R./Georgesen, J.C. (2003): Taking Offense – Effects of Personality and Teasing History on Behavioral and Emotional Reactions to Teasing, in: *Journal of Personality*, Vol. 71, No. 4, pp. 557-603.
- Boyatzis, R. (1998): *Transforming Qualitative Information – Thematic Analysis and Code Development*, Thousand Oaks, CA.
- Braun, V./Clarke, V. (2006): Using Thematic Analysis in Psychology, in: *Qualitative Research in Psychology*, Vol. 3, No. 2, pp. 77-101.
- Breitsohl, J./Khammash, M./Griffiths, G. (2014): Online Complaint Communication Strategy – An Integrated Management Framework for E-businesses, in: Martinez-Lopez, F.J (Ed.), *Handbook of E-Business Strategic Management*, Berlin/Heidelberg, pp. 907-933.
- Breitsohl, J./Kunz, W.H./Dowell, D. (2015): Does the Host Match the Content? A Taxonomical Update on Online Consumption Communities, in: *Journal of Marketing Management*, Vol. 31, No. 9-10, pp. 1-25.
- Buckels, E.E./Trapnell, P.D./Paulhus, D.L. (2014): Trolls Just Want to Have Fun, in: *Personality and Individual Differences*, Vol. 67, pp. 97-102.
- Chang, A./Hsieh, S.H./Tseng, T.H. (2013): Online Brand Community Response to Negative Brand Events – The Role of Group eWOM, in: *Internet Research*, Vol. 23, No. 4, pp. 486-506.
- Chauhan, K./Pillai, A. (2013): Role of Content Strategy in Social Media Brand Communities – A Case of Higher Education Institutes in India, in: *Journal of Product & Brand Management*, Vol. 22, No. 1, pp. 40-51.
- Chmiel, A./Sobkowicz, P./Sienkiewicz, J./Paltoglou, G./Buckley, K./Thelwall, M./Holyst, J.A. (2011): Negative Emotions Boost User Activity at BBC Forum, in: *Physica A – Statistical Mechanics and its Applications*, Vol. 390, No. 16, pp. 2936-2944.
- Cho, D./Kwon, K.H. (2015): The Impacts of Identity Verification and Disclosure of Social Cues on Flaming in Online User Comments, in: *Computers in Human Behavior*, Vol. 51, pp. 363-372.
- Chui, R. (2014): A Multi-Faceted Approach to Anonymity Online – Examining the Relations Between Anonymity and Antisocial Behaviour, in: *Journal for Virtual Worlds Research*, Vol. 7, No. 2, pp. 1-13.

- Colliander, J./Wien, A.H. (2013): Trash Talk Rebuffed – Consumers' Defense of Companies Criticized in Online Communities, in: European Journal of Marketing, Vol. 47, No. 10, pp. 1733-1757.
- Cuadrado-Gordillo, I./Fernández-Antelo, I. (2014): Cyberspace as a Generator of Changes in the Aggressive-Victim Role, in: Computers in Human Behavior, Vol. 36, pp. 225-233.
- DeCuir-Gunby, J.T./Marshall, P.L./McCulloch, A.W. (2011): Developing and Using a Codebook for the Analysis of Interview Data – An Example from a Professional Development Research Project, in: Field methods, Vol. 23, No. 2, pp. 136-155.
- Dessart, L./Veloutsou, C./Morgan-Thomas, A. (2016): Capturing Consumer Engagement – Duality, Dimensionality and Measurement, in: Journal of Marketing Management, Vol. 32, No. 5-6, pp. 399-426.
- Dessart, L./Veloutsou, C./Morgan-Thomas, A. (2015): Consumer Engagement in Online Brand Communities – A Social Media Perspective, in: Journal of Product & Brand Management, Vol. 24, No. 1, pp. 28-42.
- DeValck, K. (2007): The War of the eTribes – Online Conflicts and Communal Consumption, in: Cova, B./Kozinets, R./Shankar, A. (Eds.): Consumer Tribes, Cambridge, pp. 260-274.
- DeValck, K./van Bruggen, G.H./Wierenga, B. (2009): Virtual Communities – A Marketing Perspective, in: Decision Support Systems, Vol. 47, No. 3, pp. 185-203.
- Dijkmans, C./Kerkhof, P./Buyukcan-Tetik, A./Beukeboom, C.J. (2015): Online Conversation and Corporate Reputation – A Two-Wave Longitudinal Study on the Effects of Exposure to the Social Media Activities of a Highly Interactive Company, in: Journal of Computer-Mediated Communication, Vol. 20, No. 6, pp. 632-648.
- Dillon, K.P./Bushman, B.J. (2015): Unresponsive or Un-Noticed? Cyberbystander Intervention in an Experimental Cyberbullying Context, in: Computers in Human Behavior, Vol. 45, pp. 144-150.
- Dineva, D./Breitsohl, J./Garrod, B. (2017): Corporate Conflict Management on Social Media Brand Fanpages, in: Journal of Marketing Management, forthcoming.
- Dredge, R./Gleeson, J./de la Piedad Garcia, X. (2014): Cyberbullying in Social Networking Sites – An Adolescent Victim's Perspective, in: Computers in Human Behavior, Vol. 36, pp. 13-20.
- Ewing, M.T./Wagstaff, P.E./Powell, I.H. (2013): Brand Rivalry and Community Conflict, in: Journal of Business Research, Vol. 66, No. 1, pp. 4-12.
- Farb, P. (1993): Word Play – What Happens When People Talk, New York, NY.
- Fenaughty, J./Harré, N. (2013): Factors Associated with Distressing Electronic Harassment and Cyberbullying, in: Computers in Human Behavior, Vol. 29, No. 3, pp. 803-811.

- Fereday, J./Muir-Cochrane, E. (2006): Demonstrating Rigor Using Thematic Analysis – A Hybrid Approach of Inductive and Deductive Coding and Theme Development, in: International Journal of Qualitative Methods, Vol. 5, No. 1, pp. 80-92.
- Fisk, R./Grove, S./Harris, L.C./Keeffe, D.A./Daunt, K.L./Russell-Bennett, R./Wirtz, J. (2010): Customers Behaving Badly – A State of the Art Review, Research Agenda and Implications for Practitioners, in: Journal of Services Marketing, Vol. 24, No. 6, pp. 417-429.
- Füller, J./Jawecki, G./Bartl, M. (2009): Produkt- und Serviceentwicklung in Kooperation mit Online Communities, in: Hinterhuber, H./Matzler, K. (Eds.): Kundenorientierte Unternehmensführung – Kundenorientierung – Kundenzufriedenheit – Kundenbindung, 6th Edition, Wiesbaden, pp. 197-222.
- Gebauer, J./Füller, J./Pezzei, R. (2013): The Dark and the Bright Side of Co-creation – Triggers of Member Behavior in Online Innovation Communities, in: Journal of Business Research, Vol. 66, No. 9, pp. 1516-1527.
- Gelbrich, K./Roschk, H. (2011): A Meta-Analysis of Organizational Complaint Handling and Customer Responses, Journal of Service Research, Vol. 14, No. 1, pp. 24-43.
- Gini, G./Pozzoli, T./Hymel, S. (2014): Moral Disengagement among Children and Youth – A Meta-Analytic Review of Links to Aggressive Behavior, in: Aggressive Behavior, Vol. 40, No. 1, pp. 56-68.
- Healy, J.C./McDonagh, P. (2013): Consumer Roles in Brand Culture and Value Co-Creation in Virtual Communities, in: Journal of Business Research, Vol. 66, No. 9, pp. 1528-1540.
- Herring, S./Job-Sluder, K./Scheckler, R./Barab, S. (2002): Searching for Safety Online – Managing ‘Trolling’ in a Feminist Forum, in: The Information Society, Vol. 18, No. 5, pp. 371-384.
- Hickman, T./Ward, J. (2007): The Dark Side of Brand Community – Inter-Group Stereotyping, Trash Talk, and Schadenfreude, in: Advances in Consumer Research, Vol. 34, pp. 314-319.
- Hollebeek, L./Chen, T. (2014): Exploring Positively versus Negatively-Valenced Brand Engagement – A Conceptual Model, in: Journal of Product & Brand Management, Vol. 23, No. 1, pp. 62-74.
- Horner, S./Asher, Y./Fireman, G. D. (2015): The Impact and Response to Electronic Bullying and Traditional Bullying among Adolescents, in: Computers in Human Behavior, Vol. 49, pp. 288-295.
- Husemann, K.C./Ladstaetter, F./Luedicke, M.K. (2015): Conflict Culture and Conflict Management in Consumption Communities, in: Psychology & Marketing, Vol. 32, No. 3, pp. 265-284.
- Johnson, D./Lowe, B. (2015): Emotional Support, Perceived Corporate Ownership and Skepticism Toward Out-groups in Virtual Communities, in: Journal of Interactive Marketing, Vol. 29, No. 1, pp. 1-10.

- Justo, R./Corcoran, T./Lukin, S.M./Walker, M./Torres, M.I. (2014): Extracting Relevant Knowledge for the Detection of Sarcasm and Nastiness in the Social Web, in: Knowledge-Based Systems, Vol. 69, pp. 124-133.
- Kassner, M.P./Wesselmann, E.D./Law, A.T./Williams, K.D. (2012): Virtually Ostracized – Studying Ostracism in Immersive Virtual Environments, in: CyberPsychology & Behavior, Vol. 15, No. 8, pp. 399-403.
- Keltner, D./Capps, L./Kring, A.M./Young, R.C./Heerey, E.A. (2001): Just Teasing – A Conceptual Analysis and Empirical Review, in: Psychological Bulletin, Vol. 127, No. 2, pp. 229-248.
- Kochenderfer-Ladd, B. (2004): Peer Victimization: The Role of Emotions in Adaptive and Maladaptive Coping, in: Social Development, Vol. 13, No. 3, pp. 329-349.
- Kowalski, R.M./Giumetti, G.W./Schroeder, A.N./Lattanner, M.R. (2014): Bullying in the Digital Age – A Critical Review and Meta-Analysis of Cyberbullying Research among Youth, in: Psychological Bulletin, Vol. 140, No. 4, pp. 1073-1137.
- Kozinets, R.V. (2002): The Field Behind the Screen – Using Netnography for Marketing Research in Online Communities, in: Journal of Marketing Research, Vol. 39, No. 1, pp. 61-72.
- Langer, R./Beckman, S.C. (2005): Sensitive Research Topics – Netnography Revisited, in: Qualitative Market Research, Vol. 8, No. 2, pp. 189-203.
- Lapidot-Lefler, N./Barak, A. (2012): Effects of Anonymity, Invisibility, and Lack of Eye-Contact on Toxic Online Disinhibition, in: Computers in Human Behavior, Vol. 28, No. 2, pp. 434-443.
- Laroche, M./Habibi, M.R./Richard, M.O./Sankaranarayanan, R. (2012): The Effects of Social Media Based Brand Communities on Brand Community Markers, Value Creation Practices, Brand Trust and Brand Loyalty, in: Computers in Human Behavior, Vol. 28, No. 5, pp. 1755-1767.
- Law, D.M./Shapka, J.D./Domene, J.F./Gagné, M.H. (2012a): Are Cyberbullies Really Bullies? An Investigation of Reactive and Proactive Online Aggression, in: Computers in Human Behavior, Vol. 28, No. 2, pp. 664-672.
- Law, D.M./Shapka, J.D./Hymel, S./Olson, B.F./Waterhouse, T. (2012b): The Changing Face of Bullying – An Empirical Comparison Between Traditional and Internet Bullying and Victimization, in: Computers in Human Behavior, Vol. 28, No. 1, pp. 226-232.
- Lee, H. (2005): Behavioral Strategies for Dealing with Flaming in an Online Forum, in: The Sociological Quarterly, Vol. 46, No. 2, pp. 385-403.
- Lee, R.T./Brotheridge, C.M./Ford, D.P. (2013): Virtual Harassment – Media Characteristics' Role in Psychological Health, in: Journal of Managerial Psychology, Vol. 28, No. 4, pp. 408-428.

- Li, Q. (2008): A Cross-Cultural Comparison of Adolescents' Experience Related to Cyberbullying, in: *Educational Research*, Vol. 50, No. 3, pp. 223-234.
- Luedicke, M.K./Thompson, C.J./Giesler, M. (2010): Consumer Identity Work as Moral Protagonism – How Myth and Ideology Animate a Brand-Mediated Moral Conflict, in: *Journal of Consumer Research*, Vol. 36, No. 6, pp. 1016-1032.
- Meffert, H./Bruhn, M./Hadwich, K. (2015): *Dienstleistungsmarketing*, 8th Edition, Wiesbaden.
- Miller, M.D./Cryss Brunner, C. (2008): Social Impact in Technologically-Mediated Communication – An Examination of Online Influence, in: *Computers in Human Behavior*, Vol. 24, No. 6, pp. 2972-2991.
- Moore, M.J./Nakano, T./Enomoto, A./Suda, T. (2012): Anonymity and Roles Associated with Aggressive Posts in an Online Forum, in: *Computers in Human Behavior*, Vol. 28, No. 3, pp. 861-867.
- Muniz, A.M./Hamer, L.O. (2001): Us Versus Them – Oppositional Brand Loyalty and the Cola Wars, in: *Advances in Consumer Research*, Vol. 28, pp. 355-361.
- O'Sullivan, P.B./Flanagin, A.J. (2003): Reconceptualizing 'Flaming' and Other Problematic Messages, in: *New Media & Society*, Vol. 5, No. 1, pp. 69-94.
- Pabian, S./De Backer, C.J./Vandebosch, H. (2015): Dark Triad Personality Traits and Adolescent Cyber-Aggression, in: *Personality and Individual Differences*, Vol. 75, pp. 41-46.
- Patchin, J.W./Hinduja, S. (2010): Cyberbullying and Self-Esteem, in: *The Journal of School Health*, Vol. 80, No. 12, pp. 614-621.
- Pieschl, S./Kuhlmann, C./Porsch, T. (2015): Beware of Publicity! Perceived Distress of Negative Cyber Incidents and Implications for Defining Cyberbullying, in: *Journal of School Violence*, Vol. 14, No. 1, pp. 111-132.
- Pitta, D.A./Fowler, D. (2005): Online Consumer Communities and Their Value to New Product Developers, in: *Journal of Product & Brand Management*, Vol. 14, No. 5, pp. 283-291.
- Porter, C.E./Donthu, N./MacElroy, W.H./Wydra, D. (2011): How to Foster and Sustain Engagement in Virtual Communities, in: *California Management Review*, Vol. 53, No. 4, pp. 80-110.
- Postmes, T./Spears, R./Lea, M. (2002): Intergroup Differentiation in Computer-Mediated Communication – Effects of Depersonalization, in: *Group Dynamics – Theory, Research, and Practice*, Vol. 6, No. 1, pp. 3-16.
- Preece, J./Maloney-Krichmar, D. (2003): Online Communities: Focusing on Sociability and Usability, in Jacko, J./Sears, A. (Eds.): *Handbook of Human-Computer Interaction*, New York, NY, pp. 1-63.
- Rivers, I./Noret, N. (2010): 'I h8 u' – Findings From a Five-Year Study of Text and Email Bullying, in: *British Educational Research Journal*, Vol. 36, No. 4, pp. 643-671.

- Rowe, I. (2015): Civility 2.0: A Comparative Analysis of Incivility in Online Political Discussion, in: *Information, Communication & Society*, Vol. 18, No. 2, pp. 121-138.
- Ruane, L./Wallace, E. (2015): Brand Tribalism and Self-expressive Brands – Social Influences and Brand Outcomes, in: *Journal of Product & Brand Management*, Vol. 24, No. 4, pp. 333-348.
- Sarkar, A./Sreejesh, S. (2014): Examination of the Roles Played by Brand Love and Jealousy in Shaping Customer Engagement, in: *Journal of Product & Brand Management*, Vol. 23, No. 1, pp. 24-32.
- Schenk, A./Fremouw, W. (2012): Prevalence, Psychological Impact, and Coping of Cyberbully Victims among College Students, in: *Journal of School Violence*, Vol. 11, No. 1, pp. 21-37.
- Schlosser, A.E. (2005): Posting Versus Lurking – Communicating in a Multiple Audience Context, in: *Journal of Consumer Research*, Vol. 32, No. 2, pp. 260-265.
- Shapiro, J.P./Baumeister, R.F./Kessler, J.W. (1991): A Three-Component Model of Children's Teasing – Aggression, Humor, and Ambiguity, in: *Journal of Social and Clinical Psychology*, Vol. 10, No. 4, pp. 459-472.
- Sibai, O./de Valck, K./Farrell, A.M./Rudd, J.M. (2015): Social Control in Online Communities of Consumption – A Framework for Community Management, in: *Psychology and Marketing*, Vol. 32, No. 3, pp. 250-264.
- Simon, C./Brexendorf, T.O./Fassnacht M. (2016): The Impact of External Social and Internal Personal Forces on Consumers' Brand Community Engagement on Facebook, in: *Journal of Product & Brand Management*, Vol. 25, No. 5, pp. 409-423.
- Sinkeviciute, V. (2014): 'When a Joke's a Joke and When It's Too Much' – Mateship as a Key to Interpreting Jocular FTAs in Australian English, in: *Journal of Pragmatics*, Vol. 60, pp. 121-139.
- Slonje, R./Smith, P.K./Frisén, A. (2013): The Nature of Cyberbullying, and Strategies for Prevention, in: *Computers in Human Behavior*, Vol. 29, No. 1, pp. 26-32.
- Thomas, T.C./Price, L.L./Schau, H.J. (2013): When Differences Unite – Resource Dependence in Heterogeneous Consumption Communities, in: *Journal of Consumer Research*, Vol. 39, No. 5, pp. 1010-1033.
- Thompson, C.J. (2005): Consumer Risk Perceptions in a Community of Reflexive Doubt, in: *Journal of Consumer Research*, Vol. 32, No. 2, pp. 235-248.
- Thompson, S.A./Sinha, R.K. (2008): Brand Communities and New Product Adoption – The Influence and Limits of Oppositional Loyalty, in: *Journal of Marketing*, Vol. 72, No. 6, pp. 65-80.
- Van Cleemput, K./Vandebosch, H./Pabian, S. (2014): Personal Characteristics and Contextual Factors that Determine 'Helping,' 'Joining in,' and 'Doing Nothing' When Witnessing Cyberbullying, in: *Aggressive Behavior*, Vol. 40, No. 5, pp. 383-396.

- Vandebosch, H./Van Cleemput, K. (2009): Cyberbullying among Youngsters – Profiles of Bullies and Victims, in: *New Media & Society*, Vol. 11, No. 8, pp. 1349-1371.
- Vernuccio, M./Pagani, M./Barbarossa, C./Pastore, A. (2015): Antecedents of Brand Love in Online Network-Based Communities – A Social Identity Perspective, in: *Journal of Product & Brand Management*, Vol. 24, No. 7, pp. 706-19.
- Watanabe, M.M. (2007): Conflict and Intolerance in a Web Community – Effects of a System Integrating Dialogues and Monologues, in: *Journal of Computer-Mediated Communication*, Vol. 12, No. 3, pp. 1020-1042.
- Welsh, A./Lavoie, J. (2012): Risky eBusiness – An Examination of Risk-Taking, Online Disclosiveness, and Cyberstalking Victimization, in: *Cyberpsychology – Journal of Psychosocial Research on Cyberspace*, Vol. 6, No. 1, pp. 1-13.
- Wetzer, I.M./Zeelenberg, M./Pieters, R. (2007): Consequences of Socially Sharing Emotions – Testing the Emotion-Response Congruency Hypothesis, in: *European Journal of Social Psychology*, Vol. 37, No. 6, pp. 1310-1324.
- Wieseke, J. (2008): Erfolgsfaktoren der Adoption innovativer Dienstleistungen, in: Bruhn, M./Stauss, B. (Eds.): *Dienstleistungsmarken. Forum Dienstleistungsmanagement*, Wiesbaden, S. 77-100.
- Willard, N.E. (2007): Cyberbullying and Cyberthreats – Responding to the Challenge of Online Social Aggression, Threats, and Distress, Champaign, IL.
- Wolak, J./Mitchell, K.J./Finkelhor, D. (2007): Does Online Harassment Constitute Bullying? An Exploration of Online Harassment by Known Peers and Online-Only Contacts, in: *Journal of Adolescent Health*, Vol. 41, No. 6, pp. 51-58.
- Wooten, D.B. (2006): From Labeling Possessions to Possessing Labels – Ridicule and Socialization among Adolescents, in: *Journal of Consumer Research*, Vol. 33, No. 2, pp. 188-198.



Manfred Schubert und Sebastian Uhrich

# De-Marketing als Instrument des Business Development in Dienstleistungsunternehmen – Probleme der Selektion und Exklusion von Kundengruppen

1. Einleitung
2. Begriffliche und konzeptionelle Grundlagen des De-Marketing
3. Ursachen der Notwendigkeit des selektiven De-Marketing und Bewertung der Kundenbeziehungen
4. Strategien der Umsetzung des selektiven De-Marketing
5. Empirische Befunde zu den Wirkungen des De-Marketing
6. Problemfelder des De-Marketing vor dem Hintergrund des Service Business Development
7. Fazit

Literaturverzeichnis

---

Dr. *Manfred Schubert* ist Oberstudienrat im Hochschuldienst am Lehrstuhl für Sportbetriebswirtschaftslehre des Instituts für Sportökonomie und Sportmanagement der Deutschen Sporthochschule Köln. Univ.-Prof. Dr. *Sebastian Uhrich* ist Inhaber des Lehrstuhls für Sportbetriebswirtschaftslehre am Institut für Sportökonomie und Sportmanagement der Deutschen Sporthochschule Köln.

## 1. Einleitung

Das Konzept des *Business Development* umfasst eine Reihe von Aktivitäten, mit denen Unternehmen versuchen, neue Wachstumsmöglichkeiten und Wertschöpfungspotenziale zu generieren (Kohne 2016). Ein zentrales Element des Business Development ist die Erschließung neuer Märkte und Zielgruppen, deren Bearbeitung das Unternehmen vor besondere Herausforderungen stellen kann. Business Development kann aber auch bedeuten, die Nachfrage aus bestimmten Gründen zu begrenzen, den Zugang zu Leistungen systematisch zu steuern und einzelne Kunden oder Kundensegmente vom Konsum auszuschließen (Kotler/Levy 1971). Die Notwendigkeit dazu kann unterschiedliche Ursachen haben, wie z. B. die Wahrung oder Schaffung von Exklusivität, die Überwindung von Kapazitätsengpässen, die Beendigung unprofitabler Kundenbeziehungen sowie die Vermeidung negativer Kunde-Kunde-Interaktionen, die durch das Fehlverhalten bestimmter Kundengruppen herbeigeführt werden können. Besonders der Ausschluss bestehender oder potenzieller Kunden ist in Bezug auf die grundlegende Entscheidung einer solchen Strategie überhaupt zu verfolgen, die Umsetzung der Strategie sowie deren Folgen durch ein hohes Maß an Komplexität gekennzeichnet.

Einen möglichen Lösungsansatz dafür wie Unternehmen der Notwendigkeit, sich von Kunden trennen müssen, systematisch begegnen können, bietet das so genannte *selektive De-Marketing*, d. h. der gezielte Ausschluss von unerwünschten Kunden(-gruppen) (Blömeke/Clement 2009). Generell liegen zu diesem Ansatz bislang kaum Forschungsergebnisse vor. Die vorliegenden Arbeiten lassen zudem die für viele Dienstleistungsmärkte typischen Gegebenheiten außer Acht. Diese ergeben sich z. B. aus der hohen Bedeutung sozialer Interaktionen, die sowohl zwischen Kunden und Mitarbeitenden als auch zwischen einzelnen Kunden oder Kundengruppen stattfinden und oft eine wesentliche Rolle im Dienstleistungskonsum einnehmen. Das *Service Business Development* kann die Heterogenität der bearbeiteten Kundensegmente steigern und damit einhergehend das Spektrum möglicher Kunde-Kunde-Interaktionen erweitern. Diese werden regelmäßig unter anderem durch das Kompatibilitätsmanagement (Martin/Pranter 1989; Martin 2016) – einem Ansatz zur Steuerung von Kunde-Kunde-Interaktionen mit dem Ziel, diese Interaktionen präferenzgerecht auszustalten – bearbeitet. Es ist allerdings davon auszugehen, dass auch ein ausgereiftes *Kompatibilitätsmanagement* an Grenzen stößt, wenn die Heterogenität der Zielgruppen im Zuge des Service Business Development stark zunimmt. In diesem Fall könnte die gezielte Entbindung bestimmter Kunden oder Kundengruppen zum Einsatz gebracht werden. Die Bedeutung sozialer Interaktionen zwischen Kunden findet in den bisherigen Arbeiten zum De-Marketing allerdings keine explizite Berücksichtigung.

Der vorliegende Beitrag verfolgt deshalb das Ziel, den Ansatz des De-Marketing vor dem Hintergrund des Service Business Development zu beleuchten. Dazu wird zunächst

eine umfassende Bestandsaufnahme der Literatur zum Konzept des De-Marketing vorgenommen. Diese Bestandsaufnahme beinhaltet begriffliche und konzeptionelle Grundlagen des Konzepts, geht auf die Ursachen und Voraussetzungen für De-Marketing ein, behandelt mögliche Ansätze für dessen Umsetzung sowie die sich daraus ergebenen Folgen. Im abschließenden Teil des Beitrags werden Problemfelder der Forschung zum De-Marketing unter besonderer Berücksichtigung der im Dienstleistungskonsum häufig bedeutungsvollen Kunde-Kunde-Interaktionen identifiziert und es wird diskutiert, welche zusätzlichen Anforderungen sich daraus für dieses Konzept im Kontext des Service Business Development ergeben.

## 2. Begriffliche und konzeptionelle Grundlagen des De-Marketing

Kotler und Levy weisen in einem bereits 1971 erschienenen kurzen, programmatischen Beitrag darauf hin, dass es sich um eine Fehlinterpretation und einseitige Verkürzung des Verständnisses von Marketing handelt, seine Funktion einzig und allein in der erfolgreichen Rekrutierung und Bindung von (möglichst vielen) Kunden zu sehen. Sie verweisen auf den Tatbestand, dass eine erfolgreiche Unternehmensentwicklung bisweilen auch davon abhängt, die Nachfrage zu begrenzen oder zu reduzieren, den Zugang zu Leistungsangeboten gezielt zu steuern und unter Umständen bestimmte Kunden(-gruppen) auch ganz auszuschließen (Kotler/Levy 1971). Ihr Aufruf, sich seitens der Forschung diesem von ihnen als De-Marketing bezeichneten Aufgabenfeld verstärkt zu widmen, blieb allerdings lange Zeit ungehört. Erst nach der Jahrtausendwende sind vermehrt konzeptionelle Beiträge und empirische Studien zu verzeichnen, die sich mit Fragen der Limitierung und selektiven Steuerung der Nachfrage nach bestimmten Gütern und Dienstleistungen beschäftigen.

Dabei wird allerdings nur teilweise auf das begriffliche Konstrukt des De-Marketing zurückgegriffen, dem kein kohärentes, in sich geschlossenes Konzept zugrunde liegt und das erhebliche Unschärfen aufweist. Von Kotler und Levy definitorisch sehr weit gefasst als „... that aspect of marketing that deals with discouraging customers in general or a certain class of customers in particular on either a temporary or permanent basis“ (Kotler/Levy 1971,1975) kommt dem Begriff De-Marketing bis heute lediglich der Status einer Sammelkategorie für überaus heterogene Erscheinungsformen des Marketing zu, die einen Entwurf von De-Marketing als „conceptual framework for its study“ (Blythe 2012, 2014) vor große Probleme stellen (einzige umfassende Bestandsaufnahme ist der Sammelband „De-Marketing“ von Badley und Blythe (2014)). Dies verdeutlichen die verschiedenen Typen bzw. Varianten des De-Marketing, die ebenfalls mit einer Reihe von Definitions- und Abgrenzungsproblemen verbunden sind, denen aber zumindest deutlich voneinander unterscheidbare Problemkonstellationen und Forschungsstränge zugeordnet werden können:

- (1) Die von Kotler und Levy (1971) als „*General De-Marketing*“ bezeichnete Variante bezieht sich auf die Situation eines dauerhaft quantitativen Nachfrageüberhangs. Es gilt aus Anbietersicht eine übergroße Nachfrage aufgrund begrenzter betrieblicher Ressourcen und infrastruktureller Kapazitäten (z. B. Räume, Gebäude, Technologie), der Singularität bzw. fehlenden Möglichkeiten der Multiplizierbarkeit des Produkts bzw. Leistungsangebots (z. B. Bayreuther Festspiele) und/oder der Gefahr einer Schädigung oder gar Zerstörung des Produkts durch Übernutzung (z. B. berühmte Sehenswürdigkeiten, Denkmäler, Naturschutzgebiete) dauerhaft zu reduzieren bzw. zu begrenzen. Eine besondere Relevanz kommt dieser Variante der rein quantitativen Nachfragebegrenzung als „*Place De-Marketing*“ im Tourismusmanagement zu (Groff 1998; Beeton/Benfield 2002; Medway et al. 2010; Armstrong/Kern 2011).
- (2) Für das Dienstleistungsmanagement weitaus bedeutsamer sind die unter dem (wenig gebräuchlichen) Begriff des „*Synchromarketing*“ (Bradley/Blythe 2014) subsummierten Aufgaben und Maßnahmen eines flexiblen „Demand Managements“, mit dem das für die Erstellung von personenbezogenen Dienstleistungen klassische Problem der volatilen Nachfrage bei gleichzeitig (mehr oder weniger) starren Kapazitäten, dass aufgrund des integrativen Charakters der Leistungserstellung nicht durch Vorratsproduktion und Lagerhaltung gelöst werden kann, bearbeitet wird. In Abhängigkeit von prognostizierten Nachfrageverläufen und den vorhandenen Leistungskapazitäten gilt es insbesondere mittels Instrumenten der Preisdifferenzierung (z. B. des Yield Managements) und der Kommunikationspolitik im Sinne einer bestmöglichen Auslastung von Ressourcen und Kapazitäten nachfragesteuernd aktiv zu werden und im Fall einer (drohenden) Überfüllung die Nachfrage in Form eines De-Marketing zu begrenzen bzw. abzuweisen.
- (3) Eine weitere Variante des „*General De-Marketing*“ stellen Ansätze des „*Counter Marketing*“ bzw. „*Counter Advertising*“ (Bradley/Blythe 2014; Jones et al. 2014) dar, die allerdings aufgrund ihrer anders gelagerten Genese und des institutionellen Kontextes wiederum eine eigenständige Forschungsrichtung begründen. Primär sozial- und umweltpolitisch motiviert und von Seiten des Staates und Non-Profit-Organisationen initiiert und finanziert, geht es um eine Reduzierung der Nachfrage nach gesundheitsgefährdenden Produkten (z. B. Alkohol, Tabak, Drogen, Glücksspiel, zucker-, fett- und salzreiche Nahrungsmittel) und die Eindämmung von problematischen Formen des Konsumverhaltens, mit denen hohe Risiken einer Selbstschädigung und/oder starke negative externe Effekte für die Gesellschaft, einzelne Sozialsysteme oder Natur und Umwelt verbunden sind (z. B. Übergewicht, Spielsucht, Energieverschwendungen usw.). Eine größere Zahl von Studien geht der Frage nach den Voraussetzungen und der Wirksamkeit verschiedener nachfragerreduzierender Maßnahmen nach, insbesondere von Aufklärungskampagnen, die auch dem „*Social Marketing*“ zugeordnet werden (z. B. Block et al. 2002; Pechmann et al. 2003; Wall 2005; Wansink/Huckabee 2005; Peattie/Peattie 2009; Shiu et al. 2009). Im Zuge der Debatten um Nachhaltigkeit und Corporate Social Responsibility rü-

cken in diesem Kontext in jüngster Zeit auch vermehrt privatwirtschaftliche Unternehmen als Akteure in den Fokus der Forschung, die mit Strategien eines „Green De-Marketing“ arbeiten und dabei im Rahmen ihrer Werbung und Öffentlichkeitsarbeit nachfragereduzierende Argumente im Sinne eines „less is more“ einsetzen (Armstrong Soule/Reich 2015; Reich/Armstrong Soule 2016; Wonneberger/Matthes 2016).

- (4) Eine aus Unternehmenssicht grundsätzlich dysfunktionale Variante des De-Marketing verkörpert das „*Unintentional De-Marketing*“ (Kotler/Levy 1971). Nachfragerückgang und eine Abwanderung von Kunden beruhen hier nicht auf strategischen Kalkülen und Maßnahmen des Unternehmens, sondern resultieren aus kundenseitig wahrgenommenen Mängeln und Defiziten in der Dienstleistungsqualität, die insbesondere auf das Konto von persönlichen oder fachlichen Defiziten und diskriminierenden Praktiken von Kundenkontaktmitarbeiterinnen und -mitarbeiter gehen (Bougie et al. 2003; Walsh 2007; Klinner-Möller 2011; Porath et al. 2011). Als nicht-intendierte Folge von Planungs- und Umsetzungsfehlern, insbesondere im Bereich des Personalmanagements, erscheint eine Subsumierung dieses Phänomens unter das Konzept von „De-Marketing“ allerdings als fragwürdig.
- (5) Als eine strategische Variante des Business Development kann dagegen das „*Ostensible De-Marketing*“ (Kotler/Levy (1971) bezeichnet werden. Hierbei wird nicht das Ziel einer Nachfragereduktion, sondern der Nachfragesteigerung in Form einer gezielten Verknappung des Angebots angestrebt. Mittels eines streng limitierten Zugangs sollen die Exklusivität und damit die Attraktivität des Leistungsangebots und Zahlungsbereitschaft gesteigert werden. Es handelt sich um einen klassischen Ansatz des auf den „Snob-Effekt“ abzielenden Luxusgütermarketing (Gierl/Plantsch 2007; Felsch/Wiese 2008).
- (6) Der letzte Typus des „*Selective De-Marketing*“ bezieht sich auf den anbieterseitig gezielten Ausschluss von einzelnen bzw. eines Teils der Kunden und ist hinsichtlich seiner Voraussetzungen und den Folgen durch ein besonders hohes Maß an Komplexität und Unsicherheit gekennzeichnet und steht im Mittelpunkt der Betrachtung.

Als zentrale Ursache und Auslöser für ein verstärktes Interesse am Thema des selektiven De-Marketing gelten zum einen die im Gefolge der Entwicklung und Implementierung von Ansätzen des Customer Relationship Managements vermehrte aufgeworfene Frage nach dem Kosten-Nutzen-Verhältnis von Investitionen in Kundenbindungsprogramme, zum anderen empirische Befunde, wonach viele Unternehmen in einem (überraschend) großen Umfang offenkundig Geschäftsbeziehungen zu nicht-profitablen Kunden pflegen. Deren Anteile werden – methoden- und branchenabhängig variierend – bei Banken, Versicherungen und Dienstleistern der Telekommunikations-, Mobilfunk- und Internetbranche und im B2B-Sektor mit 15 Prozent bis 30 Prozent veranschlagt, können aber auch – wie z. B. im Online-Handel – bis zu 50 Prozent reichen (Bowman/Naranyandas 2004; Ang/Taylor 2005; Haenlein et al. 2006; Haenlein et al. 2007).

Ungeachtet dessen ist die Diskussion zur Definition und Konzeptualisierung des Begriffs des selektiven De-Marketing noch nicht abgeschlossen. Als die Sachlage komplizierend erweist sich dabei, dass in der inzwischen recht umfangreichen Literatur zu dem Themenkreis der Beendigung von Geschäftsbeziehungen mit einer Vielzahl alternativer Begriffe und Konzepte gearbeitet wird („Kundenabwanderung“ (Bruhn/Michalski 2003), „Exit Management“ (Bruhn 2009), „anbieterseitige Kündigung“ (Lucco 2008), „Kundenausgrenzung“ (Tomczak et al. 2000), „Customer Divestment“ (Woo/Fock 2004; Mittal et al. 2008); „Relationship Dissolution“ (Alajoutsijärvi et al. 2000; Pressey/Matthews 2003) „Customer Abandonment“ (Haenlein et al. 2006)), zu denen eine jeweils unterschiedlich große Schnittmenge von Gemeinsamkeiten besteht.

Grundsätzlich lassen sich zwei Sichtweisen unterscheiden: In einer engen Fassung werden unter dem Begriff des selektiven De-Marketing jene Aufgaben subsummiert, die mit einer anbieterseitigen Kündigung bzw. Beendigung von Geschäftsbeziehungen verbunden sind, die also auf einer vorgängig bereits getroffenen Entscheidung beruhen, ein bestehendes Vertragsverhältnis zu bestimmten Kunden(-gruppen) aufzulösen. Diesem Begriffsverständnis sind die Beiträge jener Autorinnen und Autoren zuzuordnen, die sich primär mit verschiedenen Strategien der Beziehungsbeendigung und den damit verbundenen Folgen bei verschiedenen Stakeholder-Gruppen beschäftigen (Lucco 2008; Bruhn et al. 2008; Haenlein/Kaplan 2010, 2011, 2012; Mai et al. 2014; Leptien et al. 2017). Eine wichtige, dieses Begriffsverständnis ergänzende Facette bildet dabei der Vorschlag, selektives De-Marketing nicht nur als eine reaktive Strategie auf eine problembehaftete Beziehung zu Bestandskunden zu konzipieren, sondern es auch auf potentielle Kunden(-gruppen) zu beziehen, deren Zugang gleichsam präventiv mittels Abwehrmaßnahmen gezielt verhindert werden soll (Tomczak et al. 2000; Blömeke/Clement 2009). Dieser Auffassung folgend zeigt sich die Relevanz des De-Marketing im Rahmen des Service Business Development, zumal es hier nicht selten zu einer Erweiterung der anvisierten Kundengruppen kommt.

Dem stehen Beiträge gegenüber, in denen selektives De-Marketing eher in einem erweiterten Sinne als Teil bzw. Variante des Customer Relationship Management verstanden wird. Hierbei steht das Ziel im Vordergrund, auf der Grundlage einer wertbasierten Segmentierung des Kundenportfolios Art und Umfang der Marketingaufwendungen an die differenziellen Wertbeiträge verschiedener Kundengruppen anzupassen und geschäftliche Beziehung im Falle bestehender Ungleichgewichte im Kosten-Nutzen-Verhältnis entsprechend neu zu justieren. Grundsätzlich wird also zunächst das Ziel verfolgt, nach Möglichkeiten zu suchen, diese aufrechtzuerhalten, sie zu revitalisieren oder im Sinne eines „Relationship De-Marketing“ (Gordon 2006) – z. B. in Form eines neuen, reduzierten Leistungsangebots – auf eine neue Grundlage zu stellen. Die Aufhebung einer Geschäftsbeziehung in Form einer Kündigung fungiert diesem Konzept nach nur als „Ultima Ratio“, wenn alle anderen Optionen nicht zum Erfolg führen (Mittal et al. 2008; Suh et al. 2009).

Ungeachtet dessen kann als gemeinsames Merkmal und Besonderheit von Maßnahmen des selektiven De-Marketing festgehalten werden, dass es sich a.) um eine einseitige, von Unternehmen ausgehende Initiative handelt mit dem Ziel, die Beziehung zu bestimmten Kunden(-gruppen) teilweise oder vollständig zu beenden (oder sie von vornherein auszuschließen), weil diese bestimmten Anforderungskriterien nicht (mehr) genügen, und b.) dieses Vorhaben sich in der Regel nicht mit den Wünschen und Vorstellungen der betroffenen Kunden bzw. Konsumenten deckt, diese also an einer Fortsetzung des bestehenden Vertragsverhältnisses zu den vereinbarten Konditionen (oder der Akzeptanz und Aufnahme als Neukunde) interessiert sind. Aus dem Spannungsverhältnis dieser beiden gegensätzlichen Interessenslagen und Zielperspektiven ist die Grundproblematik des selektiven De-Marketing leicht abzuleiten, die sich dann in Form von drei zentralen Fragestellungen wie ein „roter Faden“ durch die meisten konzeptionellen und empirischen Beiträge zu dieser Thematik ziehen:

- (1) Mit welchen negativen Reaktionen und Effekten ist in welchem Umfang bei den von einem Ausschluss Betroffenen und anderen Stakeholder-Gruppen eines Unternehmens zu rechnen?
- (2) Welche Aufgaben und Optionen kennzeichnet ein erfolgreiches Exit-Management, insbesondere im Hinblick auf die Auswahl von Strategien und Maßnahmen, um die unvermeidlich erscheinenden, negativen Reaktionen und Folgewirkungen (nachhaltige Schädigung des Unternehmens- bzw. Markenimages, Kundenabwanderungen usw.) so weit wie möglich zu reduzieren oder gar zu verhindern?
- (3) Von welchen weiteren, teils unternehmensseitig kaum beeinflussbaren Faktoren, gehen auf den Wirkungszusammenhang moderierende Effekte aus?

Das Risiko für Unternehmen, sich mit Maßnahmen des selektiven De-Marketing nicht-intendierte Folgen einzuhandeln, die auch Formen eines „*collateral damage*“ (Mittal et al. 2008, S. 96) annehmen können, werden gemeinhin als hoch betrachtet, da nicht nur mit negativen Reaktionen (Enttäuschung, Verärgerung, Empörung, Protest und Widerspruch, negative Mund-zu-Mund-Kommunikation usw.) bei den unmittelbar Betroffenen zu rechnen ist. Zum einen droht die Gefahr einer raschen Verbreitung entsprechender Informationen über die Medien, für die die Berichterstattung über Unternehmen, die sich dem Verdacht einer (vermeintlichen) Kundendiskriminierung aussetzen, ein dankbares Thema mit hohem Aufmerksamkeits- und Empörungspotenzial ist. Zum anderen verfügen Konsumenten heute mit dem Zugang und der vermehrten Nutzung von Social Media-Plattformen über einen eigenen medialen Resonanzboden für ihre (negative) Mund-zu-Mund-Kommunikation. Neben einer raschen, unkontrollierten Verbreitung entsprechender Informationen und Meinungen („*Schneeballeffekt*“) ist deshalb auch damit zu rechnen, dass negative Folgewirkungen von Maßnahmen des selektiven De-Marketing auch in anderen Gruppen auftreten („*Spill-over-Effekt*“), insbesondere in der Gruppe der nicht betroffenen Bestandskunden eines Unternehmens und jenen Teilen der Öffentlichkeit, die zu den präferierten Zielgruppen des Unternehmens und damit zu dessen Kundenpotenzial gehören (Alajoutsijärvi et al. 2000; Finsterwalder 2000; Haenlein/Kaplan 2012; Mai et al. 2014; Lepthien et al. 2017).

Die hohen Risiken negativer Folgewirkungen führen unter anderem dazu, dass Strategien und Maßnahmen des Umgangs mit Problemkunden bis heute als das „*Dirty little Secret of Marketing*“ (Berry/Seiders 2008, S. 29) gelten, über das Unternehmen in aller Regel keine Auskünfte erteilen. Für die Forschung hat dies zur Folge, dass die Generierung von originären, validen Forschungsdaten, z. B. durch eine Befragung von Unternehmen, vor erheblichen Problemen steht. Dies dokumentieren etwa die beiden Studien von Helm et al. (2006) und von Matthiessen (2013) zum Problem des Umgangs mit nicht-profitablen Geschäftskunden im B2B-Sektor. In beiden Fällen wurde eine standardisierte Befragung von 3.000 (Helm et al. 2006) bzw. 3.925 Unternehmen (Matthiessen 2013) durchgeführt. Im ersten Fall lag der Rücklauf lediglich bei 6,1 Prozent ( $N = 184$ ), im zweiten gar nur bei 2,0 Prozent ( $N = 79$ ). Entsprechend ist der Forschungsstand zum selektiven De-Marketing durch drei Merkmale bzw. Schwächen gekennzeichnet:

- (1) Einem generellen Mangel an Beiträgen, da die Thematik aufgrund ihrer Brisanz und den skizzierten Zugangsproblemen wenig attraktiv erscheint,
- (2) einer starken Dominanz von theoretisch-konzeptionellen Beiträgen und
- (3) einer starken Fokussierung der empirischen Beiträge auf die kundenseitigen Wirkungen bzw. Folgen von De-Marketing-Strategien.

Die verschiedenen konzeptionellen Vorschläge zur Gestaltung des De-Marketing-Managementprozesses (Tomczak et al. 2000; Mittal et al. 2008; Blömeke/Clement 2009; Bruhn 2009) weisen eine große Ähnlichkeit auf und folgen in ihrer Grundstruktur dem klassischen Vier-Stufen-Modell des Managements:

- (1) Analyse und Bewertung der Ausgangssituation,
- (2) Strategieentwicklung,
- (3) Maßnahmenplanung und Umsetzung und
- (4) Kontrolle der Ergebnisse und Folgen.

### 3. Ursachen der Notwendigkeit des selektiven De-Marketing und Bewertung der Kundenbeziehungen

Als Auslöser für Überlegungen zu einer Strategie des selektiven De-Marketing gilt der Befund (oder zunächst der Verdacht), dass die Ursachen für bestimmte Probleme im Prozess der Leistungserstellung (z. B. zunehmende Beschwerden von Mitarbeitenden), des Leistungsergebnisses (z. B. Qualitätsmängel) und – damit eng verbunden – des Betriebsergebnisses (steigende Kosten, sinkende Erträge und Rentabilität usw.) in einem (zu) hohen Anteil von Kunden zu suchen sind, bei denen das Kosten-Nutzen-Verhältnis der Leistungsbeziehung, also die Relation der kundenseitig erbrachten Wertbeiträge zu den damit verbundenen Kosten negativ ausfällt (Fischer/Schmöller 2017). Für die Entwicklung einer erfolgreichen und hinsichtlich der skizzierten Risiken möglichst folgen-

armen Strategie des De-Marketing ist es deshalb zunächst notwendig, im Rahmen einer Situationsanalyse

- (1) festzulegen, was unter „*Kundenwert*“ in diesem Zusammenhang verstanden werden soll,
- (2) anhand welcher Methoden und Indikatoren dieser bestimmt und gemessen werden soll und
- (3) welche Ursachen für eine negative Kosten-Nutzen-Bilanz von Kunden verantwortlich sind.

Hinsichtlich des Kundenwerts wird in den konzeptionellen Beiträgen zum De-Marketing auf den wichtigen Unterschied zwischen dem rein ökonomischen Wert von Kunden und ihrem strategischen Wert hingewiesen, die prinzipiell unabhängig voneinander variieren können (siehe Abbildung 1). Mit den Feldern 2 und 3 in Abbildung 1 wird die Problematik und Komplexität der Identifikation von Problemkunden und das daraus resultierende Dilemma von Entscheidungen hinsichtlich eines selektiven De-Marketing angedeutet. Soll z. B. der seit vielen Jahren treue und pünktlich zahlende Besitzer einer Dauerkarte für Heimspiele des FC Bayern München – wie jüngst geschehen – sein Recht auf einen Dauerkartenkauf verlieren und zukünftig ausgeschlossen werden, nur weil er aufgrund einer zu geringen Zahl besuchter Heimspiele seinen anbieterseitig erwarteten Wertschöpfungsbeitrag (regelmäßiger Spieltagbesuch) nicht erbracht hat (Feld 3)?

Strategischer Kundenwert			
		Negativ	Positiv
Ökonomischer Kundenwert	Negativ	(1) Unerwünschter Kunde, da nicht profitabel und auch keine bzw. nicht ausreichende, sonstige positive Wertschöpfungsbeiträge ⇒ Kundenentbindung!	(2) Problemkunde, da nicht profitabel, aber mit positiven Wertschöpfungsbeiträgen ⇒ Kundenentbindung?
	Positiv	(3) Problemkunde, da profitabel, aber mit negativen Wertschöpfungsbeiträgen ⇒ Kundenentbindung?	(4) Wunschkunde, da profitabel und mit positiven Wertschöpfungsbeiträgen ⇒ Kundenbindung!

Abbildung 1: Gegenüberstellung des strategischen und ökonomischen Werts von Kunden  
 (Quelle: in Anlehnung an Blömeke/Clement 2009, S. 608)

Soll eine private Hochschule z. B. Studierende, die aufgrund ihrer herausragenden Leistungen als Sportler, Musiker oder Künstler hohe Bekanntheits- und Sympathiewerte aufweisen und gerne als „Zugpferde“ in der Werbung und Öffentlichkeitsarbeit eingesetzt werden, zwangsweise exmatrikulieren, weil diese ihren Zahlungsverpflichtungen bei den Studiengebühren nicht nachkommen (Feld 2)? Zwar wird insbesondere in den konzeptionellen Beiträgen zum selektiven De-Marketing hin und wieder die Forderung

erhoben, auch außerökonomische Faktoren bei der Kundenwertbestimmung mit zu berücksichtigen (z. B. Bruhn 2009); allerdings ist diese eher programmatischer Natur, da die Frage, was unter dem „strategischen Wert“ genau zu verstehen ist, nicht näher erörtert wird.

Die empirischen Studien zum De-Marketing kennzeichneten dagegen durchgängig ein auf den Aspekt der ökonomischen Profitabilität und Rentabilität reduziertes Verständnis vom Kundenwert: der auszuschließende „Problemkunde“ ist der „nicht-profitable Kunde“, bei dem die durch ihn verursachten Kosten über den erzielten Erlösen liegen, der monetäre betriebliche Netto-Nutzen also negativ ausfällt. Ihm gilt es mittels des Einsatzes von Methoden der Berechnung des ökonomischen Kundenwerts zu identifizieren. Hierbei kann auf einperiodisch-statische Verfahren der ökonomischen Kundenwertberechnung zurückgegriffen werden, wie dies etwa bei der auf Daten aus der Kosten-Leistungsrechnung basierenden Methode der Ermittlung von individuellen Kundendekungsbeiträgen der Fall ist. Komplexerer Natur sind Ansätze einer mehrperiodisch-dynamischen Betrachtung, wie dies etwa beim Ansatz des Customer Lifetime Value der Fall ist (Gupta et al. 2006). Hier werden Kosten des Kundenmanagements als eine Investition in längerfristige Kundenbeziehungen betrachtet und mit den bisherigen und zukünftig zu erwartenden Erträgen über die Gesamtdauer des Geschäftslebenszyklus hinweg verrechnet (Haenlein et al. 2006; Bruhn 2016; Krafft/Bues 2017).

Hinsichtlich der Wahl und der Ausgestaltung von Strategien des De-Marketing ist es zudem wichtig, die Ursachen für eine unzureichende Profitabilität bzw. einen negativen Wertbeitrag von Kunden zu identifizieren. Vermutet wird, dass die Attribuierung des Geschehens, also die Klärung der Frage, wer trägt für die Beendigung einer Geschäftsbeziehung letztendlich die Verantwortung bzw. die Schuld, und die Nachvollziehbarkeit der damit verbundenen Argumentationsmuster bei der Begründung für die Beendigung einer Geschäftsbeziehung einen wesentlichen Einfluss auf die kundenseitigen Reaktionen hat (Lucco 2008; Bruhn 2009).

Den Systematisierungsvorschlägen von Tomczak et al. (2008), Lucco (2008) und Bruhn (2009) folgend lassen sich grundsätzlich unterscheiden:

- *Unternehmensseitige Ursachen:* Der motivationale Antrieb für eine notwendige Be-reinigung des Kundenstamms kann zum einen aus in der Vergangenheit getroffenen strategischen Fehlentscheidungen resultieren. So kann ein ausschließlich an Wachstumszielen orientiertes unkontrolliertes Massenmarketing zu einem zwar großen, aber letztendlich zu heterogenen Kundenbestand führen, mit dem überproportional steigenden Komplexitätskosten im Kundenmanagement und/oder zu hohe Anteile von nicht passenden und nicht-profitablen Kundengruppen verbunden sind. Die das Betriebsergebnis belastenden, unter Umständen sogar die Existenz gefährdenden Folgen erfordern eine zukünftig stärkere Fokussierung in der Rekrutierung und Bindung auf bestimmte Zielgruppen, die mit Maßnahmen einer Bereinigung des derzeitigen Kundenstamms einhergeht. Anders liegt der Fall, wenn hierfür ein Strategie-wechsel des Unternehmens (z. B. als Folge des Service Business Development)

verantwortlich ist, mit dem sich der Fokus auf neue Zielgruppen und Geschäftsfelder verlagert.

- *Umweltseitige Ursachen:* Die Abweisung oder Trennung von Kunden kann in Gegebenheiten und Entwicklungen liegen, die außerhalb der Einflusssphäre des Unternehmens und der Kunden liegen, wie z. B. einer Änderung von gesetzlichen Bestimmungen, Engpässen auf Beschaffungsmärkten usw.
- *Kundenseitige Ursachen:* Hier wird die Verantwortung für Kundenentbindungsmaßnahmen verschiedenen Formen des „Fehlverhaltens“ und der Nicht-Erfüllung anbieterseitiger Erwartungen zugeschrieben: Zahlungsrückstände und -ausfälle, aufgrund unzureichender Zahlungsfähigkeit oder -willigkeit, dysfunktionales Verhalten im Kundenkontakt, überzogene, nicht erfüllbare Erwartungen aufgrund gestiegener Ansprüche und veränderter Bedürfnisse, mangelnde Rentabilität aufgrund zu geringer Umsätze bzw. Erlöse, eine zu geringe oder eine zu große Beanspruchung von betrieblichen Kapazitäten und Ressourcen.

#### 4. Strategien der Umsetzung des selektiven De-Marketing

Hinsichtlich der Art und Weise des Vorgehens bei einer anbieterseitig initiierten Trennung von Kunden(-gruppen) besteht eine überaus große Optionsvielfalt, zu der es in der Literatur eine Reihe von Systematisierungsvorschlägen gibt (Alajoutsijärvi et al. 2000; Tomczak et al. 2000; Lucco 2008; Bruhn 2009).

Hinsichtlich des Adressatenkreises ist zu unterscheiden zwischen Strategien einer gezielten Nicht-Erfassung bzw. der Verhinderung des Zugangs von nicht erwünschten, potenziellen Kunden (Ausschluss von Rekrutierungsmaßnahmen und Ablehnung bei Anfragen) und ehemaligen Kunden (Ausschluss von Rückgewinnungsmaßnahmen und Ablehnung von Rückkehrwünschen) zum einen, sowie Strategien der Trennung bzw. Kündigung von aktuellen Kunden zum anderen (Tomczak et al. 2000).

Hinsichtlich der Ziels kann zwischen Strategien einer vollständigen Beendigung der Kundenbeziehung oder einer Teil-Ausgrenzung, d. h. dem Angebot einer Fortsetzung auf einem reduzierten Niveau hinsichtlich des Leistungsangebots, schlechterer Konditionen usw. unterschieden werden. Mit zu berücksichtigen ist zudem die Option eines Verzichts auf eine Beendigung der Kundenbeziehung, weil entweder die sonstigen Wertschöpfungsbeiträge eines Kunden höher eingestuft werden, als die monetären Verluste aufgrund dessen mangelnder Profitabilität oder die Trennungs- und insbesondere die Trennungskosten höher eingeschätzt werden als die zu tragenden Verluste durch nicht-profitable Kunden (Tomczak et al. 2000; Blömeke/Clement 2009).

Die Systematisierungsvorschläge zu den Strategieoptionen im Falle einer geplanten vollständigen Beendigung von Kundenbeziehungen orientieren sich stark an sozialpsychologischen Analysen zu den Prozessen der Auflösung und Beendigung privater Beziehungen (Baxter 1985). Grundsätzlich lassen sich im Falle einer einseitig beabsichtigten Trennung folgende beiden Strategietypen unterscheiden (Lucco 2008; Bruhn 2009; Haenlein/Kaplan 2010):

- (1) *Direkte und indirekte Strategien:* diese unterscheiden sich im Hinblick auf den Grad der Offenheit (oder präziser: der Ehrlichkeit) hinsichtlich der Kommunikation des final verfolgten Ziels. Im Falle direkter Strategien wird gegenüber dem Kunden offen die Absicht einer Beendigung der Beziehung mitgeteilt. Bei indirekten Strategien wird dieses Ziel nicht kommuniziert, gleichwohl in Form einer deutlichen Verschlechterung von Konditionen und/oder einer Reduzierung nutzenstiftender Elemente des Angebotsumfangs und der -qualität gezielt darauf hingearbeitet. Dies geschieht in der Hoffnung, dass sich der Kunde aufgrund einer negativen Kosten-Nutzen-Bilanz dazu entschließt, die Beziehung und den Kontakt von sich aus zu beenden. Dem damit verbundenen (bzw. erhofften) Vorteil weniger stark ausgeprägter negativer Folgen (Reputationsverlust, negative word-of mouth-Effekte usw.) als bei einer direkten Kündigungsstrategie steht der Nachteil höherer Kosten aufgrund eines deutlich längeren Kündigungsprozesses mit ungewissem Ausgang gegenüber.
- (2) *Selbstorientierte oder partnerorientierte Strategien:* Bezugspunkt bilden hier verschiedene Vorgehensweisen in der formellen und inhaltlichen Ausgestaltung der Trennungskommunikation. Bei selbstorientierten Strategien werden Kunden kurz und knapp (zumeist in schriftlicher Form) über die Aufkündigung der Geschäftsbeziehung mit oder ohne eine Nennung von Gründen informiert ohne Rücksicht auf eine etwaige Brückierung und Diskreditierung der Betroffenen. Bei einer partnerorientierten Vorgehensweise wird mittels einer dialogorientierten Kommunikation versucht, um Verständnis bei den Betroffenen für die Maßnahme der Kündigung bzw. des Ausschlusses zu werben und sie evtl. auf besser geeignete Angebotsalternativen hinzuweisen.

Wie Abbildung 2 zeigt, sind beide Strategietypen prinzipiell miteinander kombinierbar und können dann in verschiedenen Formen umgesetzt werden:

Selbstorientiert		Partnerorientiert	
Direkt	Indirekt	Direkt	Indirekt
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Schaffung „vollendeter Tatsachen“ (Ausschluss/Kündigung ohne Angaben von Gründen)</li> <li>■ Ausschluss/Kündigung unter Angabe von Gründen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Schrittweiser Rückzug; Abbau der anbieterseitigen Kontaktaufnahme</li> <li>■ Strategie der Kostenescalation; Verschlechterung des Angebots, der Kundenbetreuung, der Vertragsbedingungen usw.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Dialogorientiertes Trennungsge- spräch mit Erläu- terungen der Gründe und dem Werben um Ver- ständnis</li> <li>■ Aufzeigen von Alternativen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Stillschweigendes „Auslaufenlassen“ der wechselseitigen Kontakte</li> </ul>

Abbildung 2: Strategien der vollständigen Beendigung von Geschäftsbeziehungen  
(Quelle: in Anlehnung an Bruhn 2009, S. 608)

Auf der Ebene der operativen Maßnahmen eines selektiven De-Marketing bestehen vielfältige Möglichkeiten des Ausschlusses und der „Sanktionierung“ unerwünschter bzw. nicht-profitabler Kunden in den folgenden Bereichen (Blömeke/Clement 2009):

- (1) *Produktpolitik:* Reduzierung des Leistungsangebots bzw. der Zahl von Teilleistungen im Rahmen von Angebotspaketen, kein Angebot von Value-added-Services und von Produktinnovationen, Verschlechterung der Leistungsqualität, reduzierte Beratungsleistungen, Eliminierung von Leistungen, die besonders stark von nicht-profitablen Kunden nachgefragt werden usw.
- (2) *Preispolitik:* Preisdiskriminierung, indem wenig rentablen Kunden z. B. Leistungen nur zu einem höheren Preis angeboten werden, sie von Rabatten, Sonderangebotsaktionen und vorteilhaften Zahlungsbedingungen ausgeschlossen werden. Ebenso denkbar sind Maßnahmen einer Reduzierung von Kosten des Wechsels zu einem anderen Anbieter oder einer gezielten Subventionierung des Abgangs (z. B. Abfindung, Erlass von Schulden).
- (3) *Distributionspolitik:* Einschränkung des Zugangs zu bestimmten Absatzkanälen; Schließung von Absatzkanälen, die von nicht-profitablen Kunden bevorzugt genutzt werden, im Falle von Dienstleistungen kann der Zugang zu Beratungsleistungen (Erreichbarkeit) und den Leistungen selbst (Öffnungszeiten) reduziert werden, der Standort verlagert oder wenig profitable Kunden an Partnerorganisationen weitergeleitet werden.
- (4) *Kommunikationspolitik:* Reduzierung der Reichweite und Häufigkeit werblicher Maßnahmen; Ausschluss von exklusiven Informationen über Neuheiten, Sonderangebote usw. und dem Angebot von Beratungsleistungen, Differenzierung und Variation in den Kommunikationsinhalten, indem nicht-profitable Kunden (unterschwellig) auf bessere Angebotsalternativen hingewiesen und offen über ihren Kundenstatus informiert werden.

In einer qualitativen Befragung von 32 B2C-Unternehmen verschiedener Branchen kommen Mai et al. (2014) zu dem Ergebnis, dass bei einer geplanten Teil- oder Kompletausgrenzung von Kunden preis- und kommunikationspolitische Maßnahmen im Vordergrund stehen. Allerdings dient der Dialog mit Problemkunden dabei weniger der aktiven Kundenentbindung, als vielmehr der Steuerung der Kundenreaktionen. Es geht – im Sinne einer partnerorientierten Strategie – darum, dem Kunden das Gefühl zu vermitteln, in den Trennungsprozess eingebunden zu sein, ihn nicht zu brüskieren, ihm eventuell auch eine (letzte) Chance einzuräumen, sein Verhalten zu ändern und den Kundenstatus aufrechtzuerhalten. Viele Unternehmen beschreiben zudem eine Strategie der gestuften Eskalierung (indirekte Strategie), also der schrittweise zunehmenden Diskriminierung bzw. Sanktionierung nicht-profitabler Kunden in der Hoffnung, dass der Kunde von sich kündigt und damit eine unternehmensseitige Kündigung vermieden werden kann.

## 5. Empirische Befunde zu den Wirkungen des De-Marketing

Die Frage nach den Wirkungen von Maßnahmen des selektiven De-Marketing wird in der Literatur primär im Hinblick auf die kundenseitigen Folgen diskutiert, wobei sowohl psychologische Größen (emotionale Reaktionen, Bewertung der Maßnahme, Vertrauen, Kunden(un-)zufriedenheit, Unternehmens-/Markenimage) als auch verhaltensbezogene Variablen (Beschwerde, negative Mundwerbung, Wiederkaufsabsicht, Anbieterwechsel, Boykott) Berücksichtigung fanden. In den bislang erschienenen Beiträgen (Bruhn et al. 2008; Haenlein/Kaplan 2010; Haenlein/Kaplan 2011; Haenlein/Kaplan 2012; Mai et al. 2014; Naskrent/Block 2015; Lepthien et al. 2017) stehen vor allem drei Fragestellungen im Mittelpunkt:

- (1) Mit welchen Folgewirkungen ist bei einer anbieterseitig initiierten Trennung von nicht-profitablen Kunden bei den Betroffenen, insbesondere aber im Hinblick auf die angenommenen Spill-over-Effekte bei den nicht betroffenen Bestandskunden und potentiellen Kunden zu rechnen?
- (2) Welche moderierenden Effekte sind von unterschiedlichen Strategien der Ausgestaltung des Kündigungsprozesses auf die Kundenreaktionen zu erwarten?
- (3) Welche Bedeutung haben weitere anbieter-, kunden- und beziehungsspezifische Faktoren für die Erklärung unterschiedlicher Reaktionen von (potentiellen) Kunden auf eine anbieterseitige Kündigungsstrategie?

Ungeachtet dessen weisen die Studien hinsichtlich der Spezifikation einzelner Begriffe, Konzepte und Strategien, den aus unterschiedlichen Theorien (Theorien des Gleichgewichts, der Gerechtigkeit, der Dissonanz, der Identität, des Netzwerks, der Attribution und des Framings) abgeleiteten Untersuchungsmodellen und Hypothesen sowie der Zahl

und Art der erhobenen Variablen und ihrer Operationalisierung große Unterschiede auf, was eine Vergleichbarkeit der Ergebnisse erheblich erschwert. Es kann und soll deshalb im Folgenden nur auf wenige Punkte hingewiesen werden, in denen sich die Studien hinsichtlich der methodischen Vorgehensweise und einigen Ergebnissen decken oder unterscheiden.

Da eine Befragung von tatsächlich betroffenen Kunden vor ähnlich großen methodischen Problemen des Zugangs steht wie von Unternehmen, wird in allen Studien mit dem Ansatz szenariobasierter Paper-and-Pencil-Experimente gearbeitet. Verschiedene Versuchs- und Kontrollgruppen erhalten (in ihrer Eigenschaft als nicht betroffenen Bestandskunden oder Nicht-Kunden) unterschiedlich konfigurierte Szenarien, in denen der Umgang eines (realen oder fiktiven) Unternehmens mit ihren Problemkunden bzw. die (geplante oder bereits vollzogene) Trennung von ihnen beschrieben wird. Mit Hilfe eines standardisierten Fragebogens werden anschließend die Reaktionen der Befragten (abhängige Variablen) und weitere unabhängige Variablen erfasst werden. Als Fallbeispiele dominieren dabei Szenarien der Entbindung von Kunden von (großen) Dienstleistungsunternehmen des Banken-, Telekommunikations- und Versicherungsgewerbes.

Wenig überraschend – allenfalls in seinem Ausmaß – ist der in allen Untersuchungen bestätigte Befund, dass eine anbieterseitig initiierte Trennung von nicht-profitablen Kunden zu massiven negativen Effekten auf der Beurteilungs-, der Einstellungs- und Verhaltensebene führt. Entsprechende Pläne bzw. eingeleitete Maßnahmen werden von der großen Mehrheit der Befragten abgelehnt, moralisch missbilligt und gehen mit einem signifikanten Ansehens- und Reputationsverlust des Unternehmens sowie einer stark ausgeprägten Neigung zu einem negativen Word-of-Mouth-Verhalten einher (Haenlein/Kaplan 2010; Mai et. al 2014; Naskrent/Block 2015; Lepthien 2017). Ebenfalls zu beobachten, wenngleich etwas schwächer ausgeprägt, ist die Neigung zu Formen des Protestes und der Bekundung des Missfallens gegenüber dem Leistungsanbieter („voice“) oder eines Anbieterwechsels („exit“), wohingegen nur eine Minderheit bekundet, dass sich für sie in ihren anbieterbezogenen Meinungen, Einstellungen und Verhaltensabsichten nichts geändert hat („loyalty“) (Haenlein/Kaplan 2012). Bei Kunden scheint also – auch wenn sie selbst von einer Kündigung gar nicht betroffen oder gar keine Kunden sind – eine ausgeprägte Neigung zu bestehen, Unternehmen in kognitiver, kommunikativer und handlungsaktiver Hinsicht für ihr Handeln „abzustrafen“. Als wichtigster, diesen Zusammenhang erklärender Faktor gelten dabei die subjektiven Vorstellungen zur distributiven Gerechtigkeit bzw. der wahrgenommenen Fairness. Einseitige Maßnahmen des De-Marketing werden ganz offenkundig als massiver Verstoß gegen das subjektive Gerechtigkeitsempfinden und als eine Verletzung von Regeln der Fairness betrachtet (Bruhn et al. 2009; Mai et al. 2014; Lepthien et al. 2017).

Untersuchungen zum Einfluss verschiedener Moderator-Variablen zeigen, dass der Zusammenhang zwischen einer anbieterseitigen Kündigung und dem Ausmaß negativer Kundenreaktionen sich als recht „hartnäckig“ und robust erweist. So gehen etwa – ganz entgegen netzwerktheoretisch begründeter Vermutungen – vom Grad der sozialen Nähe bzw. bestehender Beziehungen zwischen den von einer Kündigung betroffenen und nicht

betroffenen Kunden eines Unternehmens keine moderierenden Effekte auf das Ausmaß negativer Reaktionen aus, d. h. es ist von einer beziehungsunabhängigen Neigung von Konsumenten auszugehen, sich mit entlassenen Kunden grundsätzlich zu solidarisieren. Ebenfalls keinen oder nur einen sehr schwachen Einfluss auf den Zusammenhang haben die bisherige Zufriedenheit mit und emotionale Nähe zu dem Anbieter, die ihm zugeschriebene Kompetenz und die Höhe der Wechselkosten (Haenlein/Kaplan 2012; Leptien et al. 2017).

Hinsichtlich der Auswirkungen verschiedener Strategien bzw. Varianten der Ausgestaltung des Trennungsprozesses kommen die Studien zu teils gleichen, teils unterschiedlichen Ergebnissen. Haenlein und Kaplan (2011) stellen die bei Unternehmen weit verbreitete Sichtweise, dass mit Hilfe einer die Kündigungsabsicht verschleiernden, indirekten Strategie (z. B. durch Preiserhöhungen, Serviceverschlechterungen) sich negative Reaktionen von Kunden ein Stück weit vermeiden oder zumindest abmildern lassen, auf den empirischen Prüfstand. Diese Annahme findet in den Ergebnissen keine Unterstützung, denn ihr Fazit lautet, „.... that the reaction of remaining and potential customers to unprofitable customer abandonment is largely independent of the type of abandonment strategy applied“ (Haenlein/Kaplan 2011, S. 85). Dem ist einschränkend allerdings hinzuzufügen, dass dies nur für indirekte Strategien zu gelten scheint, die durch ein hohes Maß der Selbstorientierung (kein Dialog mit Kunden) gekennzeichnet sind. Von einer partnerorientierten Ausgestaltung des Trennungsprozesses (Mitteilung der Gründe in einem persönlichen Gespräch, Aufzeigen von Alternativen, Angebot von Entschädigungszahlungen usw.) gehen dahingehend signifikant moderierende Effekte auf die Folgewirkungen aus, dass es zu einer Abmilderung der negativen Konsequenzen kommt (Bruhn et al. 2008; Leptien et al. 2017).

Widersprüchlich sind die Ergebnisse zum Einfluss der zugeschriebenen Verantwortung für Kundenentbindungsmaßnahmen. Die Information, dass die Schuld für die Kündigung in einem Fehlverhalten der Kunden liege, führt den Ergebnissen der Studien von Bruhn et al. (2009) und Mai et al. (2014) zufolge zu einem signifikant positiveren Urteil hinsichtlich der wahrgenommenen Gerechtigkeit der Maßnahme und weniger negativen Folgen auf der Einstellungs- und Verhaltensebene. Dem stehen die Befunde der Studien von Leptien et al. gegenüber, die aus ihren Ergebnissen das Fazit ziehen: „Customer demarketing has negative effects, regardless of whether the customer or the firm is to be blamed objectively“ (Leptien et al. 2017, S. 11).

Den einzigen Hinweis auf die Bedeutsamkeit des Branchentyps bzw. der Art der Leistung und der Kundenbeziehung als Determinante liefert die Studie von Mai et. al (2014). Dort zeigt sich, dass die Reaktionen auf den Ausschluss von Kunden eines „Dienstleistungsanbieters“ der Telekomunikation (Kündigungsgrund: zu langes Telefonieren) signifikant negativer ausfällt als bei dem „Produktanbieter“ eines Schuhhandelsunternehmens (Kündigungsgrund: zu häufiger Umtausch von Schuhen). Art und Umfang des vertrauensgenerierenden, kommunikativen Kontakts und der Integration des Kunden in den Prozess der Leistungserstellung determinieren also nicht nur die Bindung von Kunden,

sondern auch die Stärke negativer Reaktionen im Falle einer anbieterseitigen Kündigung.

Zu möglichen positiven Effekten des De-Marketing enthalten die vorliegenden Studien nur wenige Hinweise. In der qualitativen Befragung von 32 Unternehmensvertretern durch Mai et al. (2014) verweisen einige darauf, dass sie davon ausgehen, dass das negative Word-of-Mouth-Verhalten ausgeschlossener Kunden weitestgehend auf deren eigenes soziales Milieu beschränkt bleibt. Damit verbinden sie die Hoffnung, dass ihr Unternehmen damit vor Kundenfragen aus Personenkreisen verschont bleibt, an deren Rekrutierung aufgrund ihres Risikopotenzials sowieso kein Interesse besteht. Haenlein und Kaplan (2010 und 2012) konnten in ihren Studien zudem zeigen, dass ein – wenn auch kleiner – Teil der Bestandskunden auf den Ausschluss nicht-profitabler Kunden durchaus positiv reagiert. Sie betrachten diesen nicht nur als moralisch gerechtfertigt, sondern knüpfen daran auch die Hoffnung bzw. Erwartung, in Zukunft von einer steigenden Profitabilität des Unternehmens in Form eines verbesserten Leistungsangebots profitieren zu können.

## 6. Problemfelder des De-Marketing vor dem Hintergrund des Service Business Development

Mit Blick auf den Stand der Forschung zum Konzept des De-Marketing lassen sich einige offene Fragen und Problembereiche ausmachen, die zugleich weiteren Forschungsbedarf verdeutlichen. In diesem Abschnitt sollen lediglich ausgewählte Problembereiche des De-Marketing diskutiert werden, die – freilich nicht nur, aber ganz besonders – im Rahmen des Service Business Development relevant erscheinen. Dabei liegt der Schwerpunkt auf denjenigen Problembereichen, die sich aus der besonderen Rolle von Interaktionen zwischen Kunden im Konsum von Dienstleistungen ergeben und die insbesondere für Unternehmen in den Bereichen des stationären Handels, des Hotel- und Gaststättengewerbes, von Kultur, Sport, Freizeit und Tourismus sowie in Bildungseinrichtungen bedeutsam sind (Nicholls 2010).

Die Erschließung und Bearbeitung neuer Zielgruppen als Folge des Service Business Development erweitert das Spektrum relevanter Kunde-Kunde-Interaktionen. Die Notwendigkeit der Berücksichtigung und der Einflussnahme auf diese Interaktionen durch das Dienstleistungsmanagement geht darauf zurück, dass sie den aus Sicht der beteiligten Kunden entstehenden Wert und damit in der Konsequenz auch den Wert für das Unternehmen mitunter maßgeblich prägen. Diesem Umstand wird in der Regel mittels des Kompatibilitätsmanagements Rechnung getragen, das im Zuge des Service Business Development durch neu bearbeitete Zielgruppen vor erhöhte Anforderungen gestellt wird, die nicht immer gänzlich zu bewältigen sein dürften und daher den Einsatz von De-Marketing-Strategien verlangen. So könnte beispielsweise ein Anbieter exklusiver Luxusdienstleistungen (z. B. im Bereich des Tourismus) bei dem Unterfangen, die eigenen

Leistungen einem breiteren Zielmarkt zugänglich zu machen, mit dem Problem wertvernichtender Kunde-Kunde-Interaktionen konfrontiert werden („Value Co-Destruction“), auf das in jüngerer Vergangenheit im Rahmen der Diskussion um die Service-Dominant Logic hingewiesen wurde (Farquhar/Robson 2017). Nur wenn eine Gesamtbewertung solcher wertvernichtenden Interaktionen den Schluss nahelegt, dass es aus Sicht des Unternehmens günstiger ist, sich von einzelnen Kunden oder Kundensegmenten zu trennen, sind De-Marketing-Maßnahmen einzuleiten.

Die qualitative Ausprägung von Interaktionen zwischen Kunden und deren Effekte auf Bindung und Zufriedenheit müssen daher vor allem im Rahmen des im De-Marketingprozess zentralen Schritts der Kundenbewertung Berücksichtigung finden. Hier wird sehr deutlich, dass „*Problemkunden*“ im Sinne des De-Marketing nicht nur solche sind, die direkt innerhalb der dyadischen Kunde-Unternehmen-Beziehung einen aus Sicht des Unternehmens negativen Nettonutzen erzeugen. Vielmehr sind unerwünschte Kunden auch solche, die innerhalb sozialer Interaktionen auf indirektem Weg den Wert aus der Perspektive des Unternehmens schmälern, indem sie beispielsweise die Konsumwahrnehmungen anderer Kunden beeinträchtigen und dadurch unerwünschte psychologische und verhaltensbezogene Reaktionen bei diesen auslösen (z. B. Unzufriedenheit, Ärger, Abwanderung). Wie oben beschrieben wurde dieser Gedanke bereits grundlegend in früheren Arbeiten zum De-Marketing formuliert, indem Kunden neben einem ökonomischen auch ein strategischer Wert zugeschrieben werden. Zu diesem strategischen Wert werden sämtliche Aspekte der Wertschöpfung und Wertvernichtung eines Kunden jenseits der eigenen Transaktionen gezählt. Diesen Wert genauer zu definieren und zu operationalisieren, ist alles andere als eine triviale Aufgabe, jedoch unerlässlich, um den Kundenwert ganzheitlich bestimmen zu können. In der Forschung zum *Customer Lifetime Value* und den dort entwickelten Methoden zur Kundenwertbestimmung ist daher eine wesentliche Voraussetzung für den Einsatz des De-Marketing zu sehen. Arbeiten in diesem Bereich versuchen zwar bereits seit einiger Zeit, den Beitrag einzelner sozialer Interaktionen (z. B. Word-of-Mouth) zum Kundenwert zu erfassen (z. B. Hogan et al. 2003), jedoch sind die vorhandenen Modelle weit davon entfernt, die wertmäßigen Konsequenzen der im Rahmen des Dienstleistungskonsums oft komplexen Kunde-Kunde-Interaktionen abilden zu können. Empirische Studien zeigen beispielsweise, dass neue Konsumentengruppen die identitätsstiftende Wirkung einer Marke verwässern können und sich die bisherigen Nutzer daher mitunter von der Marke abwenden (Berger/Heath 2007).

Auch die Literatur zu *Brand Communities* weist wiederholt auf Probleme hin, die durch neue Kundengruppen und die damit einhergehende Steigerung der Community-Heterogenität verursacht werden. Zu diesen Problemen zählen z. B. ein geringeres Zugehörigkeitsgefühl und Reaktanz der bestehenden Kundengruppen (Muniz/O’Guinn 2001; Thomas et al. 2013). Diese Beispiele zeigen, dass die wertmäßigen Konsequenzen von Kunde-Kunde-Interaktionen zum Teil auch erst stark zeitversetzt entstehen, was deren Erfassung außerordentlich schwierig, wenn nicht gar unmöglich macht. Als zusätzlich komplizierend erweist sich die Tatsache, dass wertschaffende und wertvernichtende

Kunde-Kunde-Interaktionen häufig der Einflussphäre des Dienstleistungsunternehmens partiell oder vollständig entzogen sein können (Uhrich 2014). Dies macht neben der Steuerung auch die Bewertung dieser Interaktionen zu einer großen Herausforderung. Bewertungsprobleme treten nicht nur in dem Sinne auf, dass eventuelle Problemkunden unentdeckt bleiben, da sich deren wertvernichtender Effekt vor allem indirekt über andere Kunden entfaltet. Gleichermaßen problematisch stellt sich die Situation dar, wenn offenkundig unerwünschte Kunden (z. B. Nicht-Zahler, Kunden mit sehr kleinem Kaufvolumen) aufgrund schwer erkennbarer positiver Effekte auf andere Kunden tatsächlich wertvolle Kunden sind und somit unter Umständen fälschlicherweise zum Gegenstand von De-Marketing-Maßnahmen werden.

Aufgrund der Tatsache, dass sich das Service Business Development mit der Generierung von Wachstumsmöglichkeiten und der Erschließung neuer Wertschöpfungspotenziale auseinandersetzt und damit einen zukunftsorientierten Blick einnimmt, sollte ein breites Begriffsverständnis des De-Marketing verwendet werden, das proaktiv auch den gezielten Ausschluss potenzieller (nicht nur bestehender) Kundensegmente beinhaltet. Die beschriebenen Aspekte der Bewertung von Kunde-Kunde-Interaktionen betreffen folglich auch solche Interaktionen, die noch nicht stattfinden, jedoch durch die im Business Development angestrebten Aktivitäten künftig entstehen können.

Neben dem Aspekt der Kundenbewertung sind Kunde-Kunde-Interaktionen auch in den Implementierungsstrategien des De-Marketing sowie deren Wirkungen zu beachten. Wie die bisherigen empirischen Studien zum De-Marketing zeigen, ist die unternehmensseitige Beendigung von Kundenbeziehungen eine höchst sensible Strategie, die nicht nur auf die von den Maßnahmen betroffenen Kunden, sondern auch auf die davon nicht betroffenen Kunden Wirkungen entfaltet. Es ist deshalb davon auszugehen, dass durch ein hohes Maß an Kunde-Kunde-Interaktionen auch die Durchlässigkeit von Informationen über De-Marketing-Maßnahmen zunimmt. Versuche, Kundenbeziehungen möglichst durch Dritte unentdeckt zu beenden, dürften in der heutigen Zeit wegen der durch soziale Medien geschaffenen Austauschmöglichkeiten zwischen Kunden ohnehin schwierig zu realisieren sein, was vor allem für Dienstleistungsmärkte gelten sollte, auf denen die Kunden generell in häufigem Kontakt mit anderen Kunden stehen. De-Marketing-Maßnahmen sollten folglich unter der Maßgabe gewählt und ausgestaltet werden, dass diese Maßnahmen auch öffentlich vertretbar sind und keine negativen Effekte auf nicht betroffene Kunden und gewünschte potenzielle Kunden auftreten. In den Einblicken, die Kunden in das unternehmensseitige Verhalten gegenüber anderen Kunden haben, sind aber auch Chancen zu sehen. Nehmen Kunden wahr, dass das Dienstleistungsunternehmen gezielte Maßnahmen zum Ausschluss von solchen Kunden ergreift, die im Rahmen von Kunde-Kunde-Interaktionen unerwünschtes Verhalten zeigen, so kann dies die Zufriedenheit der übrigen Kunden erhöhen. Dieses Argument wird durch empirische Befunde gestützt, die zeigen, dass Kunden die Ursachen für das störende Fehlverhalten anderer Kunden mitunter dem Dienstleistungsunternehmen zuschreiben und auf (ausbleibende) Gegenmaßnahmen (negativ) positiv reagieren (Tombs/Finsterwalder 2016).

## 7. Fazit

Ziel des Beitrags war es aufzuzeigen, welche Chancen und Perspektiven, aber auch welche Probleme und Grenzen mit Strategien des De-Marketing als Beitrag zum Business Development verbunden sind. In Hinblick auf ihre Genese kann die Entscheidung für einen Ausschluss unerwünschter Kunden(-gruppen) Teil einer proaktiven Strategie des Business Development im Sinne einer Fokussierung auf eine oder wenige lukrative Zielgruppen und Marktsegmente sein. Sie stellt jedoch auch eine Option für die reaktive Bewältigung von Folgeproblemen eines einseitig an Wachstumszielen orientierten, defizitären Business Development dar. Unabhängig davon erweisen sich Maßnahmen des Ausschlusses von Kunden als eine hochriskante Angelegenheit, die mit der Gefahr verbunden sind, dass die monetären und nicht-monetären Folgekosten (Reputationsverlust, Kundenabwanderung, negatives Word-of-Mouth) die Vorteile und den Nutzen übersteigen, was mit ein Grund dafür sein dürfte, dass viele Unternehmen diesbezüglich eine eher defensive Haltung einnehmen und überraschend hohe Anteile von „Problemkunden“ akzeptieren. Vor diesem Hintergrund erscheint die Empfehlung „the best way of dealing with unprofitable customers is to avoid their acquisition“ (Haenlein/Kaplan 2009, S. 89) zwar durchaus nachvollziehbar, geht aber angesichts des kaum zu prognostizierenden Wertschöpfungsbeitrags und fehlenden Möglichkeiten eines differenzierten Screenings von potentiellen Kunden(-gruppen) an den Realitäten von Unternehmen der meisten Dienstleistungsbranchen vorbei.

Als Kernproblem des Einsatzes von Strategien des De-Marketing erweist sich (neben den in diesem Beitrag nicht thematisierten Aspekten der Kundendiskriminierung und damit verbundener ethisch-moralischer und rechtlicher Fragen) die Bestimmung des Kundenwerts, der insbesondere im Falle von Dienstleistungen in sozialen Settings der gleichzeitigen Anwesenheit und des Kontakts zu anderen Kunden sich nicht im rein ökonomischen Wert eines Kunden oder einer Kundengruppe erschöpft und von der bisherigen De-Marketingforschung weitgehend außer Acht gelassen wurde. Neben einer erweiterten Auffassung von Wertschöpfung, wie sie im Kontext der Service-Dominant Logic diskutiert wird, scheint zudem auch eine Verlagerung der Blickrichtung vom Kunden als Person auf die Kundenbeziehungen (zum Unternehmen, zu Mitarbeitenden, zu anderen Kunden und zu Nicht-Kunden) erforderlich zu sein. Während Unternehmen hier insbesondere hinsichtlich der Generierung von Daten und Informationen zu wertschöpfenden und wertvernichtenden Aktivitäten in der Beziehung von Kunden zu anderen Kunden und zu Nicht-Kunden auch im Zeitalter von Big Data schnell an ihre Grenzen stoßen, markieren sie für die Forschung zum Dienstleistungsmarketing und -management den Ausgangspunkt für viele neue, spannende Fragestellungen.

## Literaturverzeichnis

- Alajoutsijärvi, K./Möller, K./Tähtinen, J. (2000): Beautiful exit – how to leave your business partner, in: European Journal of Marketing, Vol. 34, No. 11/12, S. 1270-1290.
- Ang, L./Taylor, B. (2005): Managing customer profitability using portfolio matrices, in: Journal of Database Marketing & Customer Strategy Management, Vol. 12, No. 4, S. 298-304.
- Armstrong, E.K./Kern, C.L. (2011): Demarketing manages visitor demand in the Blue Mountains National Park, in: Journal of Ecotourism, Vol. 10, No. 1, S. 21-37.
- Armstrong Soule, C. A./Reich, B. J. (2015): Less is more – Is a green demarketing strategy sustainable?, in: Journal of Marketing Management, Vol. 31, No. 13/14, S. 1403-1427.
- Baxter, L.A. (1985): Accomplishing relationship disengagement, in: Duck, S./Perlman, D. (Hrsg.): Understanding personal relationships – A n interdisciplinary approach, London, S. 243-265.
- Beeton, S./Benfield, R. (2002): Demand control – The case for demarketing as a visitor and environmental management tool, in: Journal of Sustainable Tourism, Vol. 10, No. 6, S. 497-513.
- Berger, J./Heath, C. (2007): Where consumers diverge from others – Identity signaling and product domains, in: Journal of Consumer Research, Vol. 34, No. 8, S. 121-35.
- Block, L.G./Morwitz, G./Putsis, W.P./Sen, S.K. (2002): Assessing the impact of antidrug advertising on adolescent drug consumption – Result from a behavioral economic model, in: American Journal of Public Health, Vol. 92, No. 2, S. 1346-1351.
- Blömeke, E./Clement, M. (2009): Selektives Demarketing – Management von unprofitablen Kunden, in: Schmalenbachs Zeitschrift für betriebswirtschaftliche Forschung, 61. Jg., Nr. 7, S. 804-835.
- Blythe, J. (2014): Demarketing and Marketing – A conceptual discussion, in: Bradley, N./Blythe, J. (Hrsg.): Demarketing. Abingdon, NY, S. 212-217.
- Bougie, R./Rik, P./Zellenberg, M. (2003): Angry customers don't come back, they get back – The experience and behavioral implications of anger and dissatisfaction, in: Journal of Academic Marketing Science, Vol. 31, No. 1, S. 71-84.
- Bowman, D./Narayandas, D. (2004): Linking customer management effort to customer profitability in business markets, in: Journal of Marketing Research, Vol. 41, No. 4, S. 433-447.
- Bradley, N./Blythe, J. (2014): Demarketing – An overview of the antecedents and current status of the discipline, in: Bradley, N./Blythe, J. (Hrsg.): Demarketing, Abingdon, NY, S. 1-7.

- Bruhn, M. (2009): Exit Management – Beendigung von Geschäftsbeziehungen aus Anbietersicht, in: Kundenabwanderung – Früherkennung, Prävention, Kundenrückgewinnung: Mit erfolgreichen Praxisbeispielen aus verschiedenen Branchen, Wiesbaden, S. 91-115.
- Bruhn, M. (2016): Relationship Marketing – das Management von Kundenbeziehungen, 5. Aufl., München.
- Bruhn, M./Michalski, S. (2003): Analyse von Kundenabwanderungen – Forschungsstand, Erklärungsansätze, Implikationen, in: Zeitschrift für betriebswirtschaftliche Forschung, 55. Jg., Nr. 3, S. 431-453.
- Bruhn, M./Lucco, A./Wyss, S. (2008): Beendigung von Kundenbeziehungen aus Anbietersicht – Wirkung der wahrgenommenen Gerechtigkeit auf die Zufriedenheit und Verbundenheit ehemaliger Kunden in unterschiedlichen Beendigungsszenarien, in: Marketing – Zeitschrift für Forschung und Praxis, 30. Jg., Nr. 4, S. 221-238.
- Farquhar, J.D./Robson, J. (2017): Selective demarketing – When customers destroy value, in: Marketing Theory, Vol. 17, No. 2, S. 165-182.
- Felsch, D./Wiese, H. (2008): Snob effects, exclusivity, and competition intensity, in: Marketing – Zeitschrift für Forschung und Praxis, 30. Jg., Nr. 1, S. 5-13.
- Fischer, T.M./Schmöller, P. (2017): Kundenwert als Entscheidungskalkül für die Beendigung von Kundenbeziehungen, in: Helm, S./Günter, B./Eggert, A. (Hrsg.): Kundenwert – Grundlagen, innovative Konzepte, praktische Umsetzungen, 4. aktualisierte und erweiterte Auflage, Wiesbaden, S. 431-450.
- Gierl, H./Plantsch, M. (2007): Sind knappe Produkte attraktiver?, in: Marketing – Zeitschrift für Forschung und Praxis, 29. Jg., Nr. 2, S. 119-139.
- Groff, C. (1998): Demarketing in park and recreation management, in: Managing Leisure, Vol. 3, No. 3, S. 128-135.
- Günter, B./Helm, S. (2003): Die Beendigung von Geschäftsbeziehungen aus Anbietersicht, in: Reese, M./Söller, A./Utzig, B.P. (Hrsg.): Relationship Marketing – Standortbestimmung und Perspektiven, Berlin, S. 45-70.
- Günter, B./Rolfes, L. (2006): Wenn Kunden lästig werden – Kundenbewertung und Umgang mit unprofitablen Kundenbeziehungen durch Unternehmen, in: Labisch, A. (Hrsg.): Jahrbuch der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf, S. 345-358.
- Gupta, S./Hanssens, D./Hardie, B./Kahn, W./Kumar, V./Lin, N./Ravishanger, N./Sriram, S. (2006): Modeling customer lifetime value, in: Journal of Service Research, Vol. 9, No. 2, S 139-150.
- Haenlein, M./Kaplan, A.M. (2009): Unprofitable customers and their management, in: Business Horizons, Vol. 52, No. 1, S. 89-97.
- Haenlein, M./Kaplan, A.M. (2010): An empirical analysis of attitudinal and behavioral reactions toward the abandonment of unprofitable customer relationships, in: Journal of Relationship Marketing, Vol. 9, No. 4, S. 200-228.

- Haenlein, M./Kaplan, A.M. (2011): Evaluating the consequences of abandoning unprofitable customers – A comparison of direct and direct abandonment strategies, in: Zeitschrift für Betriebswirtschaft, 81. Jg., Nr. 2, S. 77-94.
- Haenlein, M./Kaplan, A.M. (2012): The impact of unprofitable customer abandonment on current customers' exit, voice and loyalty intentions – an empirical analysis, in: Journal of Service Marketing, Vol. 26, No. 6, S. 458-470.
- Haenlein, M./Kaplan, A.M./Schoder, D. (2006): Valuing the real option of abandoning unprofitable customers when calculating customer lifetime value, in: Journal of Marketing, Vol. 70, No. 3, S. 5-20.
- Haenlein, M./Kaplan, A.M./Beeser, A.J. (2007): A model of determine customer lifetime value in a retail bank context, in: European Management Journal, Vol. 25, No. 3, S. 221-234.
- Hogan, J.E./Lemon, K.N./Libai, B. (2003): What is the true value of a lost customer? in: Journal of Service Research, Vol. 5, No. 3, S. 196-208.
- Jones, N./Baines, P./Welsh, S. (2014): Countermarketing in a wicked problem context – the case of cocaine, in: Bradley, N./Blythe, J. (Hrsg.): Demarketing, Abingdon, NY, S. 42-64.
- Klinner-Möller, N. (2011): Die Messung von Kundendiskriminierung in Dienstleistungsunternehmen – Eine Analyse von Determinanten und kundenbezogenen Konsequenzen, Saarbrücken.
- Kohne, A. (2016): Business Development – Kundenorientierte Geschäftsfeldentwicklung für erfolgreiche Unternehmen, Wiesbaden.
- Kotler, P./Levy, S.J. (1971): Demarketing, yes demarketing, in: Harvard Business Review, Vol. 49, S. 74-78.
- Krafft, M./Bues, M. (2017): Aktuelle Konzepte der Messung des ökonomischen Kundenwerts, in: Helm, S./Günter, B./Eggert, A. (Hrsg.): Kundenwert – Grundlagen, innovative Konzepte, praktische Umsetzungen, 4. Aufl., Wiesbaden, S. 237-254.
- Lucco, A. (2008): Anbieterseitige Kündigung von Kundenbeziehungen, Wiesbaden.
- Mai, R./Hoffmann, S./Schmidt, D. (2014): Selektives Demarketing – Wie werden Unternehmen unerwünschte Kunden wieder los?, in: Die Betriebswirtschaft, 74. Jg., Nr. 5, S. 305-330.
- Martin, C.L. (2016): Retrospective – compatibility management – customer-to-customer relationships in service environments, in: Journal of Services Marketing, Vol. 30, No. 1, S. 11-15.
- Martin, C.L./Pranter, C.A. (1989): Compatibility Management – Customer-to-Customer Relationships in Service Environments, in: Journal of Services Marketing, Vol. 3, No. 1, S. 5-15.
- Medway, D./Warnaby, G./Dharni, S. (2010): Demarketing places – Rationales and strategies, in: Journal of Marketing Management, Vol 27, No. 1/2, S.124-142.

- Mittal, V./Sarkees, M./Murshed, F. (2008): The right way to manage unprofitable customers, in: Harvard Business Review, Vol. 86, No. 4, S. 94-103.
- Muniz, A.M./O'Guinn, T.C. (2001): Brand community, in: Journal of Consumer Research, Vol. 27, No. 4, S. 412–432.
- Naskrent, J./Block, A.-K. (2015): „... und raus bist du!“ – Kundenausgrenzung und ihre Wirkung auf die Markeneinstellung von Konsumenten – eine empirische Analyse am Beispiel der Marken Abercrombie & Fitch und Hollister Co., in: Schmidt, H.J./Baumgarth, C. (Hrsg.): Forum Markenforschung, Wiesbaden, S. 49-64.
- Nicholls, R. (2010): New directions for customer-to-customer interaction research, in: Journal of Services Marketing, Vol. 24, No. 1, S. 87-97.
- Peattie, K./Peattie, S. (2009): Social marketing – A pathway to reduce consumption?, in: Journal of Business Research, Vol. 62, No. 2, S. 260-268.
- Pechmann, C./Zhao, G./Goldberg, M.E./Reibling, E.T. (2003): What to convey in anti-smoking advertisements for adolescents – The use of protection motivation theory to identify effective message themes, in: Journal of Marketing, Vol. 67, No.2, S. 1-18.
- Porath, C./MacInnis, D./Folkes, V.S. (2011): It's unfair – Why customers who merely observe an uncivil employee abandon the company, in: Journal of Service Research, Vol. 14, No. 3, S. 302-317.
- Reich, B.J./Armstrong Soule, C.A. (2016): Green Demarketing in Advertisements – Comparing “Buy Green” and “Buy Less” Appeals in Product and Institutional Advertising Contexts, in: Journal of Advertising, Vol. 45, No. 4, S. 441-458.
- Shiu, E./Hassan, L.M./Walsh, G. (2009): Demarketing tobacco through governmental polices – The 4 P's revisited, in: Journal of Business Research, Vol. 89, No. 3, S. 269-278.
- Suh, M./Ahn, J./Rho, T. (2009): Does Demarketing Increase Intention to Retain and Improve the Relationship?, in: International Journal of Arts and Sciences, Vol. 3, No. 2, S. 1-22.
- Thomas, T.C./Price, L.L./Schau, H.J. (2013): When differences unite – Resource dependence in heterogeneous consumption communities, in: Journal of Consumer Research, Vol. 39, No. 5, S. 1010-1033.
- Tombs, A./Finsterwalder, J. (2016): Customers' attribution of blame when other customers enhance or destroy the service offering, in: Rediscovering the Essentiality of Marketing, 18th Academy-of-Marketing-Science (AMS) World Marketing Congress, Bari, S. 905-906.
- Tomczak, T./Reinecke, S./Finsterwalder, J. (2000): Kundenausgrenzung – Umgang mit unerwünschten Dienstleistungskunden, in: Bruhn, M./Stauss, B. (Hrsg.): Dienstleistungsmanagement Jahrbuch 2000 – Kundenbeziehungen im Dienstleistungsbereich, Wiesbaden, S. 399-421.

- Uhrich, S. (2014): Exploring customer-to-customer value co-creation platforms and practices in team sports, in: European Sport Management Quarterly, Vol. 14, No. 1, S. 25-49.
- Wall, A.P. (2005): Government demarketing – different approaches and mixed messages, in: European Journal of Marketing, Vol. 39, No. 5/6, S. 421-427.
- Walsh, G. (2007): Wahrgenommene Kundendiskriminierung in Dienstleistungsunternehmen, in: Marketing – Zeitschrift für Forschung und Praxis, 29. Jg., Nr. 1, S. 24-40.
- Wansink, B./Huckabee, M. (2005): De-Marketing obesity, in: California Management Review, Vol. 47, No.1, S. 1-13.
- Wonneberger, A./Matthes, J. (2016): Grüne Werbung – Inhalte und Wirkungen ökologischer Werbebotschaften, in: Siegert, G./Wirth, W./Weber, P./Lischka, J.A. (Hrsg.): Handbuch Werbeforschung, Wiesbaden, S. 741-761.
- Woo, K.S./Fock, H. (2004): Retaining and divesting customers – An exploratory study of right customers, “at-risk” right customers, and wrong customers, in: Journal of Services Marketing, Vol. 18, No. 3, S. 187-197.

## 4. Implementierung des Service Business Development



Alexander Schwarz-Musch und Michael Knapp

# Rolle von Netzwerken bei der Besetzung von Business Development-Positionen in Dienstleistungsunternehmen

1. Bedeutung von Business Development für Dienstleistungsunternehmen
2. Charakteristika und Ziele des Business Development
  - 2.1 Einflussfaktoren auf die Ausprägung des Business Development
  - 2.2 Zielsetzungen und Aufgaben des Business Development
  - 2.3 Anforderungen an den Business Developer
3. Persönliche Netzwerke als Sozialkapital des Business Developer
  - 3.1 Bedeutung sozialer Netzwerke und von Sozialkapital
  - 3.2 Der Business Developer als Promotor und Broker
  - 3.3 Nutzen persönlicher Netzwerke bei der Vorbereitung von Wachstumsprojekten
4. Konsequenzen für die Besetzung von Business Development-Positionen

## Literaturverzeichnis

---

FH-Prof. Dr. *Alexander Schwarz-Musch* ist Professor für Marketing und Marktforschung sowie Leiter des Masterstudiengangs Business Development & Management am Studienbereich Wirtschaft & Management der FH Kärnten. Mag. *Michael Knapp* ist wissenschaftlicher Mitarbeiter am Studienbereich Wirtschaft & Management der FH Kärnten und Doktorand am Institut für Soziologie der Alpen-Adria-Universität Klagenfurt.

## 1. Bedeutung von Business Development für Dienstleistungsunternehmen

Viele Dienstleistungsbranchen sind mit Entwicklungen im Unternehmensumfeld konfrontiert, die das Management vor komplexe Entscheidungssituationen stellen (Bruhn/Meffert 2012, S. 3). Sich wandelnde oder stagnierende Märkte zwingen zu einer intensiven Auseinandersetzung mit der Erschließung neuer Märkte und Geschäftsfelder. Neue Technologien und die Digitalisierung beeinflussen das Verhalten von Konsumenten und begünstigen den Eintritt neuer Mitbewerber. Die Beispiele von Unternehmen wie Amazon, Uber, Airbnb oder Netflix zeigen, dass bestehende Geschäftsmodelle hinterfragt und weiterentwickelt werden müssen.

Die skizzierten Umfeldveränderungen und der daraus resultierende verschärzte globale Wettbewerb machen es für Unternehmen dabei zunehmend schwieriger, das erforderliche Wachstum für eine nachhaltige und profitable Unternehmensentwicklung sicherzustellen.

Vor diesem Hintergrund kommt dem *Business Development* eine zentrale Bedeutung zu, was sich auch in einem hohen Anteil von Dienstleistungsunternehmen an ausgeschriebenen Business Development-Positionen widerspiegelt. So zeigte eine Analyse von 170 Stellenanzeigen, die im Zeitraum März bis Juni 2015 auf österreichischen Karriereplattformen (karriere.at, jobabc.at, monster.at, kleinzeitung.at, stepstone.at, jobpilot.at) erschienen sind, dass 52 Prozent dieser Positionen in Dienstleistungsunternehmen vergeben wurden.

## 2. Charakteristika und Ziele des Business Development

Beim Business Development handelt es sich um ein vergleichsweise junges Forschungsgebiet (Sturm 2015), wobei die *Suche nach und Implementierung von Wachstumsmöglichkeiten* häufig im Mittelpunkt der Tätigkeit von Business Developern stehen (Eidhoff/Poelzl 2014, S. 842; Sørensen 2016, S. 1). Uneinigkeit herrscht in der Literatur jedoch bei der Frage, wie weit der Tätigkeitsbereich von Business Developern reicht. Während Sørensen das Treffen strategischer Entscheidungen und die Implementierung neuer Geschäftsmöglichkeiten nicht als Aufgabe des Business Developer sieht (Sørensen 2012, S. 26), sind diese in einer Studie von Becker auch für die Konzeption und Implementierung von Strategien verantwortlich (Becker 2014, S. 31).

Die Ursache für dieses teils unterschiedliche Begriffsverständnis kann darin gesehen werden, dass die *Aufgaben des Business Development* in der Unternehmenspraxis – un-

abhängig von der Verwendung bestimmter Labels – bereits seit Jahrzehnten (Sørensen 2016, S. 1) auf unterschiedlichen Hierarchieebenen umgesetzt werden.

## 2.1 Einflussfaktoren auf die Ausprägung des Business Development

Das Verständnis von Business Development wird in der Unternehmenspraxis dabei von verschiedenen *Einflussfaktoren* geprägt:

### *Branchencharakteristika*

Die Zielsetzungen und Aufgaben des Business Development werden durch Branchencharakteristika beeinflusst. So spielen in der Biotech-Branche *strategische Allianzen* eine besondere Rolle, beispielsweise entwickeln und lizenziieren Unternehmen gemeinsam Produkte und Technologien. Da ein Fehlschlag die Existenz eines Biotech-Unternehmens bedrohen kann, kommt hier der Auswahl des richtigen Kooperationspartners große Bedeutung zu (Kind/Knyphausen-Aufseß 2007, S. 179). Im Gegensatz dazu wird die Situation der Bankenbranche aktuell durch fünf Kernthemen bestimmt: Regulierungen, modifizierte Geschäftsmodelle in Niedrigzinszeiten, konzentrierte Filialstrukturen und neue Filialkonzepte, Digitalisierung sowie disruptive Marktveränderungen durch Fintechs (Krah et al. 2017). Dies hat auch Auswirkungen auf die Ziele und Aufgaben des Business Development im Bankenbereich. Eine im Rahmen eines an der FH Kärnten laufenden Forschungsprojekts durchgeführte Vorstudie zu Zielen, Aufgaben und organisatorischer Implementierung des Business Development ergab für die Bankenbranche ein sehr vielfältiges Aufgabenspektrum. Neben Kunden- und Konkurrenzanalysen zählt vor allem die Weiterentwicklung der Geschäftsmodelle zu den Aufgaben der Business Developer.

### *Unternehmenscharakteristika*

Die *Unternehmensgröße* hat großen Einfluss darauf, wie Business Development im Unternehmen umgesetzt wird. In kleinen Unternehmen verfügen Business Developer selten über eine formale Ausbildung, ihre Arbeit beruht auf einer Kombination aus Branchenerfahrung, Learning-by-Doing und Mentoring. Business Development-Aufgaben werden hier häufig von Personen übernommen, die für mehrere Aufgabenbereiche zuständig sind, z. B. auch dem Eigentümer selbst. Definierte und stärker strukturierte Arbeitsabläufe finden sich eher in mittleren sowie größeren Unternehmen (Davis/Sun 2006, S. 146).

Neben der Unternehmensgröße hat auch die *Phase im Unternehmenslebenszyklus* Einfluss auf die Anforderungen an das Business Development. So verändern sich beispielsweise die Aufgaben des Business Developers im Laufe der Entwicklung von Start-ups (Bussgang et al. 2011, S. 5).

### *Unternehmensziele, -strategie und Geschäftsmodell*

Auch die *Unternehmensziele* und damit verbundenen Strategien des Unternehmens stellen, ebenso wie das gewählte Geschäftsmodell, wichtige Rahmenbedingungen für das Business Development dar.

Für das Business Development ist es z. B. wichtig, welchen *Stellenwert Umsatz- und Ertragswachstum* für das Unternehmen haben sowie in welchem Ausmaß und auf welche Art dieses realisiert werden soll. Sørensen verweist hier darauf, dass Business Development im Rahmen der strategischen Vorgaben des Unternehmens operiert (Sørensen 2016, S. 1).

Dementsprechend sind *unternehmensstrategische Entscheidungen* zu berücksichtigen wie z. B. die Fragen, ob sich das Unternehmen auf das Kerngeschäft konzentriert oder eine Diversifikation anstrebt, in welchen Strategischen Geschäftsfeldern das Unternehmen tätig sein möchte, welche Rolle Kooperationen spielen sollen und ob Mergers & Acquisitions eine Option für das Unternehmen darstellen.

### *Organisatorische Implementierung des Business Development*

Für die organisatorische Implementierung des Business Development im Unternehmen stehen mehrere Optionen zur Verfügung. Kind und Knyphausen-Aufseß unterscheiden zwischen einer *impliziten, etablierten sowie institutionalisierten Form*, je nachdem,

- ob sich das Unternehmen der Bedeutung des Business Development bewusst ist,
- dafür eine Stellenbezeichnung und Aufgabenbeschreibung geschaffen wurde und
- ob die Aufgaben des Business Development vom Management wahrgenommen oder an einen Business Development-Spezialisten übergeben werden (Kind/Knyphausen-Aufseß 2007, S. 190f.).

Solange es keine offizielle Aufgabenbeschreibung gibt und Aufgaben des Business Development vom Management nicht bewusst geplant durchgeführt werden, wird Business Development nur *implizit* betrieben. Wenn die Bedeutung des Business Development erkannt und eine eigene Stelle sowie Aufgabenbeschreibung dafür geschaffen wurde (z. B. „CEO/Business Development“), ist Business Development im Unternehmen *etabliert*. Wenn dafür eine eigene Organisationseinheit geschaffen und die Aufgaben größtenteils vom Management an einen Business Developer delegiert werden, liegt Business Development in einer *institutionalisierten Form* vor (Kind/Knyphausen-Aufseß 2007, S. 190f.).

Grundsätzlich kann die Institutionalisierung jedoch nicht nur als eigenständige Organisationseinheit erfolgen, sondern auch als direkt dem Management unterstellte Stabstelle (Sørensen 2012, S. 41) realisiert werden.

Einen anderen Entwicklungsweg des Business Development in Unternehmen beschreibt Becker, der in seinen Untersuchungen festgestellt hat, dass das Business Development in

einer ersten Phase häufig Teil der Vertriebsorganisation ist und dort Aufgaben übernimmt, die außerhalb des Tagesgeschäfts der Vertriebsabteilung liegen (z. B. den Aufbau neuer Vertriebskanäle). In weiterer Folge können sich daraus Stabstellen für das Management und eigene Business Development-Abteilungen ergeben (Becker 2014, S. 38ff.).

Hier wird deutlich, dass die *Anforderungen*, die an den Business Developer gestellt werden, zentral davon beeinflusst sind, in welcher Form die Funktion in das Unternehmen integriert wird. Je nachdem, ob z. B. das Management durch Identifikation und Analyse von Wachstumspotenzialen unterstützt oder eigenständige Business Development-Projekte durchgeführt werden sollen, werden andere Aufgaben im Fokus des Business Developer stehen.

## 2.2 Zielsetzungen und Aufgaben des Business Development

Auch wenn es noch kein einheitliches Verständnis von Business Development gibt bzw. der Begriff in der Praxis unterschiedlich interpretiert wird, ist *Wachstum das übergeordnete Ziel*, das mit Business Development verfolgt wird (Davis/Sun 2006, S. 145; Sturm 2015, S. 130). Der Business Developer ist in diesem Kontext für das *Management neuer Geschäftsmöglichkeiten* verantwortlich (Sturm 2015, S. 130), wobei für das Business Development als konkrete *Ziele* genannt werden:

- Identifizierung und analytische Vorbereitung neuer Wachstumsmöglichkeiten (Eidhoff/Poelzl 2014, S. 842; Sørensen 2016, S. 26),
- Unterstützung bei der Implementierung neuer Wachstumsmöglichkeiten (Sørensen 2016, S. 26),
- Monitoring der Implementierung (Sørensen 2016, S. 26).

Für die *Realisierung* stehen dem Business Developer unterschiedliche Möglichkeiten zur Verfügung. Ein für die Planung von Business Development-Initiativen hilfreiches Instrument ist dabei die Produkt-Markt-Matrix von Ansoff: Beispielsweise wird ein Dienstleistungsunternehmen, das auf Auslandsmärkten wachsen will (Marktentwicklung), im Business Development andere Akzente setzen als Unternehmen, die für bestehende Kunden neue Serviceleistungen entwickeln möchten (Produktentwicklung). Unternehmen in Dienstleistungsbranchen die von der Digitalisierung besonders stark betroffen sind – wie Banken, Versicherungen, IKT & Medien, der Einzelhandel oder der Bildungssektor (Deloitte 2015) – werden stärker die Entwicklung neuer Geschäftsmodelle in den Vordergrund stellen.

Vor diesem Hintergrund wird die Suche und Implementierung von Wachstumsprojekten in Unternehmen unterschiedlich ausgestaltet sein. Ohne hier auf die Ausgestaltung eines konkreten Prozesses einzugehen, werden – in Anlehnung an die oben genannten Ziele des Business Development – folgende *Aufgaben* anfallen:

- Identifikation von Wachstumsmöglichkeiten,

- Durchführung von Analysen,
- Erstellung von Konzepten und Businessplänen,
- Implementierung und Monitoring.

Dem Begriffsverständnis von Sørensen folgend, liegt der Schwerpunkt der Tätigkeit des Business Developer in der *Vorbereitung* und der *Unterstützung einer Implementierung* (Sørensen 2016, S. 1).

## 2.3 Anforderungen an den Business Developer

Aufbauend auf den für das Business Development definierten Zielen und Aufgaben ist im Unternehmen eine Stellenbeschreibung für den Business Developer zu entwickeln, auf deren Basis ein entsprechendes *Anforderungsprofil* definiert werden kann. Hier ist in der Praxis zwischen verschiedenen *Hierarchieebenen* zu unterscheiden.

In ihrer Analyse von Stellenausschreibungen in der IT-Branche identifizierten Davis & Sun drei unterschiedliche Ebenen, auf denen *Business Development-Positionen* ausgeschrieben werden: Junior Business Developer, Senior Business Developer und Executive Business Developer (Davis/Sun 2006, S. 152). Auch wenn sich das Aufgabenspektrum je nach Position unterscheidet, werden Fähigkeiten gefordert, die eine Kombination aus Branchen-Know-how, Produkt- und Marktkenntnissen, dem Verständnis für Kundenbedürfnisse, Geschäftsprozessen sowie strategischer Planung darstellen (Davis/Sun 2006, S. 153). Sørensen bezeichnet den Business Developer in diesem Zusammenhang als *integrierenden Generalisten*. Als solcher muss er über Wissen in verschiedenen Bereichen verfügen – z. B. Strategisches Management, Marketing, Innovationsmanagement, Finanzierung und Organisation – und mit Spezialisten unterschiedlicher Disziplinen sowie dem Management zusammenarbeiten (Sørensen 2012, S. 6). Hier wird deutlich, dass für die Besetzung von Business Development-Positionen neben den *fachlich-methodischen Kompetenzen* den *sozial-kommunikativen Kompetenzen* eine hohe Bedeutung zukommt.

Aufgrund der Interdisziplinarität und des Innovationscharakters zentraler Aufgaben muss der Business Developer zudem in der Lage sein, eine *Promotorenrolle* einzunehmen. Bei der Vorbereitung und Ausführung innovativer Projekte – wie z. B. der Entwicklung eines neuen Geschäftsmodells – fällt dem Business Developer die Rolle eines *Prozesspromotors* zu. Prozesspromotoren werden als Steuerleute in Innovationsprojekten bezeichnet, die dazu beitragen, die bürokratischen, administrativen *Barrieren des Nicht-Dürfens* zu überwinden. Sie wirken als vielfältige Verknüpfungen, die zwischen Ebenen vermitteln, den Prozess initiieren und begleiten sowie die Arbeit verschiedener Spezialisten motivieren und koordinieren. Ergänzend dazu bauen *Beziehungspromotoren* Brücken über Unternehmensgrenzen hinweg und vernetzen das Unternehmen mit potenziellen Kooperationspartnern außerhalb (Hölzle/Gemünden 2011, S. 504). Auch dies ist eine wichtige Aufgabe, die dem Business Developer zufällt, wenn es z. B. darum geht, für

Wachstumsprojekte geeignete Kooperationspartner, Lead User oder Lieferanten zu finden.

Im Idealfall ist der Business Developer in der Lage, sowohl die Rolle als Prozesspromotor als auch als Beziehungspromotor auszufüllen. Dienstleistungsunternehmen stehen vor der Herausforderung, Business Development-Positionen mit geeigneten Personen zu besetzen (Turgeon 2015). Für sie stellt sich die Frage, welche Anforderungen eine Person erfüllen muss, um in der Funktion als Business Developer diese Rollen einnehmen zu können.

Vor diesem Hintergrund ist ein zentrales Merkmal geeigneter Kandidaten, das bei der Auswahl von Personen für die Funktion des Business Developer berücksichtigt werden sollte, ihr persönliches Netzwerk.

### 3. Persönliche Netzwerke als Sozialkapital des Business Developer

#### 3.1 Bedeutung sozialer Netzwerke und von Sozialkapital

Für die Übernahme der Rolle eines Prozess- oder Beziehungspromotors durch den Business Developer sind soziale Netzwerke ein wichtiger Faktor. Organisation bestehen aus unterschiedlichen *internen* (z. B. Individuen, Teams, Abteilungen, Geschäftsbereiche) und *externen* (z. B. Kunden, Lieferanten, Forschungseinrichtungen) Akteuren, die über formelle sowie informelle Beziehungen miteinander verbunden sind.

Die Gesamtheit dieser Verbindungen zwischen den Akteuren und den sich dabei ergebenden Strukturen können als Soziale Netzwerke beschrieben und dargestellt werden. Ein soziales Netzwerk bezeichnet demnach „das Muster an Sozialbeziehungen zwischen einer Menge von Akteuren“ (Fuhse 2016, S. 16). Sie können als Kanäle verstanden werden, über die unterschiedlichen Arten von Ressourcen (z. B. Wissen, Informationen, Kontakte, Kapital) ausgetauscht und verteilt werden (Kadushin 2012, S. 8f.).

Der Zugang zu diesen Ressourcen über soziale Netzwerke ist eine wesentliche Voraussetzung für die Suche und Umsetzung neuer Entwicklungspotenziale. Insbesondere die Nutzung der Ressource „Wissen“ spielt für die Aufgaben im Business Development eine wesentliche Rolle (Tidd et al. 2005). Durch die Neu- und Rekombination unterschiedlicher Wissensinhalte innerhalb und außerhalb der Grenzen des Unternehmens (Hargadon 2003) können beispielsweise neue Geschäftsmodelle entwickelt und umgesetzt werden. Um neue, innovative Lösungen für die Entwicklung neuer Wachstumsmöglichkeiten zu finden, braucht es demnach Wissen aus unterschiedlichen Bereichen, die es vom Business Developer zusammenzuführen und neu zu kombinieren gilt.

Zentrale Bedeutung kommt dabei dem persönlichen Netzwerk des Business Developers zu. Als *persönliches Netzwerk* werden soziale Netzwerke bezeichnet, die Beziehungen aus Sicht einer Person („Ego“) abbilden und dabei unterschiedliche soziale Settings (beispielsweise Arbeits- und Privatbeziehungen innerhalb und außerhalb der Organisation) beinhalten (Hâncean et al. 2016, S. 138). Die Zusammensetzung und Ausrichtung des persönlichen Netzwerks des Business Developers stellt somit die soziale Infrastruktur dar, die ihm Zugang zu unterschiedlichen Ressourcen ermöglicht. Je nach Aufgabe im Business Development-Prozess kann dabei die unternehmensinterne bzw. -externe Ausrichtung wichtiger sein und bedarf daher mehr Aufmerksamkeit.

### 3.2 Der Business Developer als Promotor und Broker

Seine Netzwerke ermöglichen es dem Business Developer, als „*Broker*“ zu fungieren und den Wissenstransfer im und zwischen Unternehmen sicherzustellen. Die Übernahme dieser „Brückenfunktion“ im Innovationsprozess wird in der Literatur als *Brokerage* bezeichnet (Hargadon 2003). Broker sind somit soziale Akteure, die durch ihre Aktivitäten und ihr vorhandenes Netzwerk einen Beitrag zu Innovationen leisten können (Obstfeld 2005).

Die Verknüpfung der Rollenmodelle des Prozess- bzw. Beziehungspromotors mit dem Konzept des Brokerage ermöglicht es, das soziale Kapital von Personen bei Entscheidungen von Stellenbesetzungen im Business Development explizit zu berücksichtigen. Brokerage kann sowohl *extern* (zu Personen und Akteuren außerhalb der Organisation) als auch *intern* (innerhalb der Organisation) orientiert sein. Demnach kann zwischen intern und extern orientierten Brokern unterschieden werden (Aalbers/Dolfsma 2015, S. 42f.). Beide sind für erfolgreiches Business Development wichtig. Jedoch sind die persönlichen Netzwerke dieser beiden Typen unterschiedlich ausgerichtet. Mit Hinblick auf das Promotorenmodell kann der *Prozesspromotor als intern orientierter Broker* und der *Beziehungspromotor als extern orientierter Broker* beschrieben werden.

#### *Prozesspromotor als intern orientierter Broker*

Der Prozesspromotor ist als „Bindeglied“ im Unternehmen eine Person, die unterschiedliche Bereiche im Unternehmen (z. B. Vertrieb, F&E, Produktion, Einkauf) miteinander zusammenbringt und damit den Informationsfluss über Organisationsbereiche hinweg fördern kann (Hauschildt/Salomo 2010, S. 136). Prozesspromotoren können Ideen an die richtigen Stellen weiterleiten und somit neue Informationen in der Organisation wirksam werden lassen. Sie leisten daher oft Übersetzungsarbeiten, indem sie die Relevanz von neuen Informationen herausstellen, diese sammeln und an die entsprechenden Stellen im Unternehmen weiterleiten.

Neben einer entsprechenden Organisationskenntnis muss der Prozesspromotor über ein entsprechendes persönliches Netzwerk im Unternehmen verfügen. Als intern orientierter

Broker sollte es eine zentrale Person im sozialen Netzwerk der Organisation sein, die über Beziehungen in verschiedene funktionale und hierarchische Bereiche des Unternehmens verfügt (Aalbers/Dolfsma 2015, S. 42f.). Der Aufbau eines intern orientierten Netzwerks braucht entsprechend Zeit, weshalb der Prozesspromotor meist über langjährige Tätigkeiten im Unternehmen ein solches aufbauen konnte (Hauschmidt/Salomo 2010, S. 136).

#### *Beziehungspromotor als extern orientierter Broker*

Der Beziehungspromotor hilft dabei, Barrieren in der Kooperation mit externen Partnern zu überwinden (Gemünden/Walter 1995), indem er über ein extern orientiertes persönliches Netzwerk verfügt. Als extern orientierter Broker zeichnet sich dessen Netzwerk durch diverse Beziehungen zu unterschiedlichen Akteuren und Organisationen (z. B. zu Wettbewerbern, Kunden, Lieferanten, Forschungseinrichtungen) aus.

Durch ihre externen Kontakte haben Beziehungspromotoren einen guten Überblick über aktuelle Entwicklungen in der Branche und verfügen über Informationen zu Trends sowie Möglichkeiten, die für zukünftige Innovationen relevant sein können (Whelan et al. 2011). Damit können sie Entwicklungen frühzeitig erkennen und diesen Informationsvorsprung einbringen. Als extern orientierte Broker verfügen sie meist über langjährige Erfahrungen in der Branche, wobei Sie durch vielfältige Beschäftigungen darin ein heterogenes Netzwerk entwickeln könnten.

#### *Business Developer als Prozess- und/oder Beziehungspromotor?*

Damit Business Developer in ihrer Funktion wirksam sein können, benötigen sie sowohl die intern orientierten Netzwerke, über die der Prozesspromotor verfügt, als auch die extern orientierten Netzwerke, die der Beziehungspromotor in sich vereint. Um erfolgreich Wachstumsmöglichkeiten zu identifizieren, zu entwickeln und diese dann in die Umsetzungsphase zu bringen, braucht es soziale Netzwerke, die sowohl außerhalb als auch innerhalb des Unternehmens verankert sind. Dabei kommt es vor allem auf das richtige Zusammenspiel beider Rollen und den damit verbunden sozialen Netzwerken bei unterschiedlichen Aufgaben in der Vorbereitung von Wachstumsprojekten an.

### 3.3 Nutzen persönlicher Netzwerke bei der Vorbereitung von Wachstumsprojekten

Der Schwerpunkt der Tätigkeit des Business Developer wird, wie bereits festgestellt, in der Vorbereitung und der Unterstützung einer Implementierung von Wachstumsprojekten gesehen. Den beschriebenen Netzwerken des Business Developer kommt besonders in der *Vorbereitung* von Wachstumsprojekten hohe Bedeutung zu. Diese umfasst drei eng miteinander verknüpfte *Aufgabenbereiche*: die Identifikation von Wachstumsmög-

lichkeiten, die Durchführung der in diesem Zusammenhang erforderlichen Analysen und die darauf aufbauende Erstellung von Konzepten und Businessplänen.

### *Identifikation von Wachstumsmöglichkeiten*

Die Identifikation von Wachstumsmöglichkeiten erfordert ein *kontinuierliches Scannen* der Unternehmensumwelt, „[...] seeking and collecting information about events, trends, and changes beyond organizational boundaries.“ (Qiu 2008, S. 816). Hierbei wird das Umfeld eher breit nach neuen Entwicklungen und schwachen Signalen untersucht, um Ideen sowie Impulse für neue Wachstumsmöglichkeiten zu generieren. Ergänzend dazu bietet es sich an, auch ausgewählte, branchenspezifisch eingegrenzte Themengebiete laufend zu monitoren (Pillkahn 2007, S. 98). Dabei ermöglicht ein breites Spektrum an Kontakten (z. B. Kunden, Lieferanten, Wettbewerber, Forschungseinrichtungen) dem Business Developer, über aktuelle Entwicklungen besser informiert zu sein und damit auch das Marktpotenzial der vorhandenen Ideen und Konzepte besser abschätzen zu können. Bussgang et al. sprechen hier vom *Ökosystem der Branche*, das Lieferanten, Distributoren und Händler, komplementäre Produzenten sowie Wettbewerber beinhaltet (Bussgang et al. 2011, S. 1). Zusätzlich können über externe Beziehungen auch neue Aspekte (z. B. vorhandene Lösungen in anderen Unternehmen oder Branchen) eingebracht werden, die zuvor intern nicht mitbedacht wurden und die zu innovativen Geschäftsideen führen können.

Auch wenn die Begriffe Scanning und Monitoring damit auf Entwicklungen in der Unternehmensumwelt bezogen sind, ist es für das Business Development wichtig, *Entwicklungen innerhalb des Unternehmens* miteinzubeziehen, da sich auch daraus Impulse für neue Wachstumsprojekte ergeben können. Häufig verfügen Unternehmen bereits über viele Ideen, die sich über die Zeit ansammeln, jedoch aufgrund interner Barrieren nicht weiterverfolgt werden. Als internem Broker (Aalbers/Dolfsma 2015, S. 42) bzw. Prozesspromotor (Gelmann/Vorbach 2007, S. 117) kommt dem Business Developer hier die Aufgabe zu, diese aufzugreifen, um sie in weiterer Folge durch interne und externe Analysen zu fundieren. Damit können vielversprechende Ideen für das Unternehmen nutzbar gemacht werden.

### *Durchführung der erforderlichen Detailanalysen*

Eng mit der Identifikation von Wachstumsmöglichkeiten verbunden ist die daran anschließende Durchführung der erforderlichen Detailanalysen. Hierbei geht es nicht mehr um das Identifizieren von Ideen und Themen, sondern um deren kritische Prüfung und Aufbereitung. Beispielsweise benötigt ein Schulungsanbieter, der sein Geschäftsmodell weiterentwickeln und künftig verstärkt auf digitale Leistungsangebote setzen möchte, vielfältige Informationen, um abschätzen zu können, ob und wie diese Wachstumsmöglichkeit genutzt werden soll. In diesem Fall ist es Aufgabe des Business Developer, die nötigen internen Analysen (z. B. Prüfung der vorhandenen und benötigten Ressourcen,

technische Analysen, Kalkulationen) und externen Analysen (z. B. Marktrecherchen, Vergleich technischer Systeme) durchzuführen bzw. zu koordinieren sowie gegebenenfalls zuzukaufen. Auch hier benötigt er ein persönliches internes und externes Netzwerk, das es ihm ermöglicht, die relevanten Ansprechpartner inner- und außerhalb des Unternehmens einzubeziehen.

#### *Entwicklung von Konzepten und Businessplänen*

Als die wichtigsten „Werkzeuge“ des Business Developer werden das *Geschäftsmodell* und der *Businessplan* bezeichnet (Sørensen 2016, S. 2). Hier ist eine intensive interne Zusammenarbeit und Einbeziehung anderer Abteilungen aus zwei Gründen erforderlich:

Zum einen profitiert der Business Developer bei der Erstellung von Konzepten und Businessplänen von der fachlichen Expertise der Mitarbeitenden anderer Abteilungen. Zum anderen müssen Projekte auch im Unternehmen „verkauft“ werden, um sicherzustellen, dass bei der späteren Implementierung eine abteilungsübergreifende Unterstützung gegeben ist (Bussgang et al. 2011, S. 3). Sollen in die weitere Entwicklung externe Partner eingebunden werden, ist es Aufgabe des Business Developer, geeignete Partner zu finden und Kooperationen zu initiieren (Bussgang et al. 2011, S. 1).

Für das Business Development ergeben sich daher auch in dieser Phase der Vorbereitung von Wachstumsmöglichkeiten vielfältige *organisatorische Aufgaben*, deren Erfüllung nur über entsprechendes Netzwerk-Brokerage möglich wird. Neben dem intern orientierten Broker, der organisationsintern über informelle Kontakte und Beziehungen verfügt, muss er auch die Rolle des extern orientierten Brokers einnehmen, der in ein diverses Netzwerk außerhalb der Organisation eingebunden ist.

## 4. Konsequenzen für die Besetzung von Business Development-Positionen

Business Developer benötigen für eine erfolgreiche Bewältigung ihrer Arbeit nicht nur umfangreiche Kompetenzen. Im Idealfall können Sie zudem auch auf ein diverses, gut entwickeltes internes und externes persönliches Netzwerk zurückgreifen. Bei der Neubesetzung solcher Positionen kann jedoch nicht davon ausgegangen werden, dass bei potentiellen Kandidaten beide Seiten der Netzwerke – die interne und externe – in gleichem Maße ausgeprägt sind.

Wird die Stelle mit einem externen Bewerber besetzt, müssen die erforderlichen internen Netzwerke erst aufgebaut werden. Interne Bewerber werden wiederum die erforderlichen externen Netzwerke nur entsprechend ihrer bisherigen Tätigkeit vorweisen können. Beispielsweise werden Vertriebsmitarbeitende über Kontakte zu Kunden des Unternehmens

verfügen, Beziehungen zu Forschungseinrichtungen oder Lieferanten werden jedoch kaum gegeben oder auch gar nicht vorhanden sein.

Für die *Besetzung von Business Development-Positionen* ergeben sich daraus folgende Konsequenzen für Unternehmen:

(1) *Interne Besetzung von Business Development-Positionen*

Werden *Business Development-Positionen* mit einem internen Bewerber besetzt, sollte darauf geachtet werden, dass diese Person gut im sozialen Netzwerk des Unternehmens integriert ist und über abteilungs- sowie hierarchieübergreifende Beziehungen verfügt.

Beim Aufbau des erforderlichen externen Netzwerks kann er durch das Unternehmen in zweifacher Hinsicht unterstützt werden:

Zunächst ist es wichtig, ihm die Möglichkeit zu geben, sich im Markt zu bewegen, um durch die Teilnahme an Branchenveranstaltungen, Mitgliedschaften in relevanten Verbänden und Besuche bei Geschäftspartnern, Kunden sowie Lieferanten die notwendigen Kontakte zu knüpfen und ein Netzwerk aufzubauen.

Bussgang et al. weisen darauf hin, dass versierte Business Developer über ihr eigenes Netzwerk hinaus auch die Netzwerke der leitenden Angestellten, Geschäftsführer, Investoren und Berater ihrer Firmen nutzen (Bussgang et al. 2011, S. 3). Speziell in jenen Fällen, in denen ein interner Kandidat über kein ausreichendes persönliches Netzwerk verfügt, bietet sich ihm dadurch eine Möglichkeit, das erforderliche Netzwerk schnell aufzubauen.

(2) *Externe Besetzung von Business Development-Positionen*

Wird eine *Business Development-Position* mit einem externen Bewerber besetzt, sollte darauf geachtet werden, dass dieser das „Ökosystem“ der Branche (Bussgang et al. 2011, S. 3) kennt und darin entsprechend breit vernetzt ist, d. h. über Kontakte zu unterschiedlichen Marktteilnehmern (z. B. Kunden, Lieferanten, Mitbewerber, Händlern, Branchenverbände) verfügt.

Um das erforderliche interne Netzwerk aufzubauen, kann er durch das Unternehmen in zweifacher Hinsicht unterstützt werden: Zum einen profitiert der Business Developer davon, wenn er in einer Einführungsphase verschiedene Abteilungen des Unternehmens kennenlernen kann. Zum anderen sollte ihm zu Beginn ein gut integrierter Mentor zur Seite gestellt werden. Die Aufgabe dieses Mentors besteht vor allem darin, dem Business Developer dabei zu helfen, unternehmensintern die je nach Aufgabenstellung relevanten Ansprechpartner zu identifizieren und den Kontakt herzustellen. Dadurch kann sichergestellt werden, dass die von ihm in der Unternehmensumwelt identifizierten Ideen in innovative Wachstumsprojekte des Unternehmens umgesetzt werden können (Whelan et al. 2011, S. 40).

## Literaturverzeichnis

- Aalbers, R./Dolfsma, W. (2015): Innovation Networks. Managing the Networked Organization, Abingdon.
- Becker, L. (2014): Der Business Development Manager – eine Standortbestimmung., in: Becker, L./Gora, W./Michalski, T. (Hrsg.): Business Development Management – Von der Geschäftsidee bis zur Umsetzung, Düsseldorf, S. 21-55.
- Bruhn, M./Meffert, H. (2012): Handbuch Dienstleistungsmarketing, Wiesbaden.
- Bussgang, J.J./Nevins, K./Ramani, P./Dillard, S./Eisenmann, T.R. (2011): The Business Development Manager, in: Harvard Business School Background Note 812-107, December.
- Davis, C.H./Sun, E. (2006): Business Development Capabilities in Information Technology SMEs in a Regional Economy – An Exploratory Study, in: The Journal of Technology Transfer, Vol. 31, No. 1, S. 145-161.
- Deloitte. (2015): Überlegensstrategie "Digital Leadership", [https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/de/Documents/technology/20150414\\_Überlebensstrategie%20Digital%20Leadership\\_final.pdf](https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/de/Documents/technology/20150414_Überlebensstrategie%20Digital%20Leadership_final.pdf) (Zugriff am 18.10.2017).
- Eidhoff, A.T./Poelzl, J. (2014): Business Development – What's Behind the Name?, in: International Journal of Economic Practices and Theories, Vol. 4, No. 5, S. 835-844.
- Fuhse, J.A. (2016): Soziale Netzwerke – Konzepte und Forschungsmethoden, Konstanz.
- Gelbmann, U./Vorbach, S. (2007): Das Innovationssystem, in: Streb, H. (Hrsg.): Innovations- und Technologiemanagement, Wien, S. 95-155.
- Gemünden, H.G./Walter, A. (1995): Der Beziehungs promotor – Schlüsselperson für interorganisationale Innovationsprozesse, in: Zeitschrift für Betriebswirtschaft, 65. Jg., Nr. 9, S. 971-986.
- Hâncean, M.-G./Molina José, L./Lubbers Miranda, J. (2016): Recent Advancements, Developments and Applications of Personal Network Analysis, in: International Review of Social Research, Vol. 6, No. 4, S. 137.
- Hargadon, A. (2003): How Breakthroughs Happen – The Surprising Truth about how Companies Innovate, Boston, MA.
- Hauschildt, J./Salomo, S. (2010): Innovationsmanagement, 5. Aufl., München.
- Hölzle, K./Gemünden, H.G. (2011): Schlüsselpersonen der Innovation. Champions und Promotoren in: Gassmann, S./Albers, S.: Handbuch Technologie- und Innovationsmanagement, 2. Aufl., Wiesbaden, S. 459-512.
- Kadushin, C. (2012): Understanding Social Networks – Theories, Concepts, and Findings, Oxford.

- Kind, S./Knyphausen-Aufseß, D. (2007): What is "business development"? The case of biotechnology, in: Schmalenbach Business Review, Vol. 59, No. 4, S. 176-199.
- Krah, E.-S./Kemper, C./Meier, S./Bocks, B. (2017): So wird das Banken- und Finanzjahr, <https://www.springerprofessional.de/finanzbranche/finanzen/so-wird-das-banken-und-finanzjahr-2017/11966534> (Zugriff am 20.10.2017).
- Obstfeld, D. (2005): Social Networks, the Tertius Iungens Orientation, and Involvement in Innovation, in: Administrative Science Quarterly, Vol. 50, No. 1, S. 100-130.
- Pillkahn, U. (2007): Trends und Szenarien als Werkzeuge zur Strategieentwicklung – Wie Sie die unternehmerische und gesellschaftliche Zukunft planen und gestalten, Erlangen.
- Qiu, T. (2008): Scanning for competitive intelligence – A managerial perspective, in: European Journal of Marketing, Vol. 42, Nr. 7/8, S. 814-835.
- Sørensen, H.E. (2012): Business Development – A market-oriented Perspective, Chichester.
- Sørensen, H.E. (2016): Business Development, in: Augier, M./Teecem D.J. (Hrsg.): The Palgrave Encyclopedia of Strategic Management, Wiesbaden, S. 1-3.
- Sturm, M. (2015): Business Development Characteristics – Findings from Literature, in: International Conference on Marketing and Business Development Journal, Vol. 1, No. 1, S. 130-137.
- Tidd, J./Bessant, J.R./Pavitt, K. (2005): Managing innovation – integrating technological, market and organizational change, Chichester.
- Turgeon, N. (2015): Business Development Jobs – What Scaling the Career Ladder Entails, in: International Journal of Marketing Studies, Vol. 7, No. 5, S. 13-24.
- Whelan, E./Parise, S./De Valk, J./Aalbers, R. (2011): Creating Employee Networks That Deliver Open Innovation, in: MIT Sloan Management Review, Vol. 53, No. 1, S. 37-44.



Sascha Alavi, Jan Wieseke, Lukas Isenberg and Meryem Bayrak

# The Role of Service Engineering and Sales-Cooperation – The Ambivalent Impact of Cooperation Quality in Developing Customized Solutions

1. Introduction
2. A review of literature
  - 2.1 The role of service engineering and sales cooperation
  - 2.2 Literature on cross-functional cooperation
3. Conceptual framework
  - 3.1 Overall research framework
  - 3.2 Applied studies on research framework
4. Study 1
  - 4.1 Sample
  - 4.2 Data collection
  - 4.3 Analytical approach and data quality
  - 4.4 Results
5. Hypothesis development
  - 5.1 The ambivalent impact of sales-service cooperation quality on annual total salesperson profit
  - 5.2 The moderating effect of salespersons' attitude towards service engineers
6. Study 2
  - 6.1 Sample and data collection

## 6.2 Measures

## 6.3 Results

## 7. Discussion

### 7.1 Summary of research findings

### 7.2 Theoretical implications

### 7.3 Managerial implications

### 7.4 Limitations and directions for future research

## References

## Appendix

---

Prof. Dr. *Sascha Alavi* and Prof. Dr. *Jan Wieseke* are full professors at the Department of Sales Management and chair holders at Sales & Marketing Department at Ruhr-Universität Bochum. *Lukas Isenberg*, M. Sc., is PhD student and research assistant at the Department of Sales Management at Ruhr-Universität Bochum. *Meryem Bayrak*, M. Sc. is alumnus of the Department of Economics at Ruhr-Universität Bochum.

## 1. Introduction

Due to increasing global competition, rapidly changing market conditions and the demand for tailored offerings in business-to-business markets, firms have begun to launch highly customized solutions (Ulaga/Eggert 2006). These customized integrations of products and services to meet specific customer needs (Tuli et al. 2007) enable firms to build long-term relationships with customers and thus to achieve greater profitability (Matthyssens/Vandenbempt 2008). However, many firms fail to deal with the complexity and face challenges in profitably selling solutions (Woisetschläger et al. 2010).

A successful solution sale begins with the identification of complex customer business problems and customer needs (Tuli et al. 2007). Therefore, the sales function assumes a significant role in this selling phase since the salesperson is the primary interface to customers (Storbacka 2011). In order to generate additional value, the salesperson has to understand the business model of the customer and the internal business operations. Additionally, salespersons have to integrate products and services to create solutions tailored to customers' businesses (Terho et al. 2012). Due to their lack of technical expertise, however, salespersons alone are often not able to master the complex integration of products and services. Thus, the requirement of high technical proficiency leads to the need for internal cooperation with service engineers (Biggemann et al. 2013). Service engineers are responsible for the technical design and implementation of solutions in a customers' environment (Rapp et al. 2017). In cooperation with salespeople and customers, they technically translate customer needs into visible outcomes (Hsieh 2016).

Consisting essentially of interdependencies, *sales-service cooperation* seems to be critical for solution sales. Cooperation between sales and service engineering enables *fluent information exchange* and *effective task coordination*. This level of cooperation enables better processing capabilities to satisfy customer needs with complex integrations of products and services and to sustain sales rates that help to sell profitable solutions (Di Mascio 2010; Ernst et al. 2010).

At the same time, sales-service cooperation can present challenges for solution sales. Involving customers in the process complicates solution selling, since customer preferences should match with suppliers' integration of products and services. The additional involvement of service engineers increases this complexity, because various functional and business objectives have to be considered in decision processes (Dhar et al. 2004; Eloranta/Turunen 2016).

Furthermore, additional challenges can arise from the *diversity in sales and service engineering backgrounds* (Lawrence/Lorsch 1967). Although both, salespersons and service engineers aim to develop customized solutions, their functional goals can conflict. While salespersons aim to create profitable solutions and to meet customers' needs, service en-

gineers often pursue the objective of creating an optimally customized solution with less concern for expenses (Ahearne et al. 2007; Rapp et al. 2017; van der Heijden et al. 2013). Thus, sales-service cooperation may constitute an important success factor for solution selling, while simultaneously, creating new, additional challenges regarding co-ordination of sales and service employees.

Despite the importance of sales-service cooperation and its potential effect on solution sales, researchers have neglected the examination of sales-service cooperation and have regularly examined these functions separately. Some have focused on the critical role of both functions in developing solutions (Haas et al. 2012; Prior 2016). Regarding the literature on cross-functional cooperation, investigation of sales-service cooperation is also absent. Research in new product development domain has focused merely on the effect of cross-functional cooperation between marketing, sales, and research and development (R&D) on new product development (Ernst et al. 2010; Homburg et al. 2016). In this context, a positive relationship between cross-functional cooperation and new product development (Atuahene-Gima/Evangelista 2000; Ernst/Fischer 2014; Homburg/Kuehnl 2014) has been identified, because cross-functional cooperation enables businesses to gain a broader pool of expertise.

Furthermore, it has been recognized that cross-functional cooperation can be challenging and can negatively affect new product development (Sethi 2000; Cuijpers et al. 2011; Homburg/Kuehnl 2014; Huang/Tsai 2014). Literature on cross-functional cooperation in new product development domain has distinguished between two different definitions of cross-functional cooperation. On the one hand, “cooperation” has been defined as the coordination of conflicting and cooperative tasks and a high degree of information exchange on a shared goal basis (Song et al. 1996; Song, et al. 1997; Olson et al. 2001; Swink/Song 2007). Therefore, cross-functional cooperation has been defined on a task-based perspective (Kahn 1996). On the other hand, cross-functional cooperation has been characterized attitudinal level (Kahn/McDonough 1997). Thus, cooperation not only reflects the task-based relationship between functions, but refers also to the social relationships and mutual understanding between them (Ernst/Fischer 2014).

Cross-functional cooperation has been further examined in organization theory and psychology. In these domains, research has focused on the attitudinal definition of cross-functional cooperation and has investigated the social relationships it involves (Beal et al. 2003). In this research domain, the negative effect of cross-functional cooperation, which arises due to functional diversity, has been widely investigated (Ancona/Caldwell 1992; De Dreu/Weingart 2003; Van Knippenberg et al. 2004).

Against this background, the aim of this paper is to investigate the relationship between sales-service cooperation quality and annual total salesperson profit. Hereby, salespeople’s profit is differentiated into salespeople’s revenues arising from the delivery of complex services and costs arising from the delivery of complex services. The paper proposes that salespersons’ attitude towards service engineers moderates the relationship between sales-service cooperation quality and salespeople’s service revenues and costs. By simultaneously investigating the positive and negative relationships between sales-

service cooperation quality and annual total salesperson profit and by considering salespersons' attitude towards service engineers, the paper links these research domains in the context of cross-functional cooperation. Consequently, this paper addresses business-to-business research with the evaluation of sales-service cooperation in solution sales and the literature on cross-functional cooperation, contributing to these fields of study.

For this purpose, two studies were conducted. First, on the basis of qualitative interviews with salespersons and service engineers in the industries of fastening technology, logistics, and plant engineering, the effect of sales-service cooperation quality on solution sales is determined, and the impact of salespersons' attitude towards service engineers is assessed. Second, the resulting propositions are empirically tested with a path analysis, in which data has been collected from a major solution provider in the construction industry. In order to get detailed insights into the effects, the results of these two studies are matched when results are presented.

This paper is organized as follows. First, the conceptual framework will be presented. Subsequently, Study 1 is introduced. On the basis of Study 1 and prior research, hypotheses are constructed. Then, the method of Study 2 is described. Finally, results of the qualitative and quantitative studies are presented and extensively discussed to characterize their theoretical and practical significance.

## 2. A review of literature

### 2.1 The role of service engineering and sales cooperation

Previous research has investigated service engineers and salespersons as two distinctive types of frontline employees with a boundary spanning character (Hartline/Ferrell 1996; Singh 2000; Prior 2016b). *Frontline employees* are usually in continuous interaction with customers and responsible for the successful introduction and implementation of solutions in customers' business (Schaarschmidt 2016). Their importance has been widely examined in previous literature (van der Heijden et al. 2013; Schaarschmidt 2016; Woietschläger et al. 2016). Frontline employees are vital for building and developing customer relationships and thus for selling customized solutions (Prior 2016b). Especially in the solution business, they play a significant role in understanding customer requirements and managing the implementation of solutions (Jong et al. 2004). Due to their close relationships with customers, they can actively listen to customers' problems and translate their voice into visible outcomes (Singh 2000). On the basis of their differences, these functions were investigated separately.

The offering of solutions changed the *traditional selling process*, in which the pure product development stands at the beginning of the process and the customer at the end. In contrast to the traditional selling process the solution selling process involves the cus-

tomers in the early stages and enables their participation in the solution development (Sharma et al. 2008). The solution sales process covers not only solution implementation, but also consists of its post-deployment support (Tuli et al. 2007). In this context, previous business-to-business research has recognized the pivotal role of sales (Geiger/Finch 2009; Gu et al. 2016; La Rocca et al. 2016) and focused on its changing character (Storbacka et al. 2009).

By virtue of a new and complex business environment and the increased demand for knowledge, coordination and customization (Schmitz/Ganesan 2014), the character of sales has become more *customer-centric* (Storbacka et al. 2009). In contrast to traditional product sales, the solution sales process is rendered more customers centric. Thus, understanding the customer and communicating customer values, represent the foremost challenges in the contemporary solution sales process (Terho et al. 2012). Furthermore, the traditional understanding of the *salesperson as an order-taker* has shifted towards the concept of *relationship manager* (Storbacka et al. 2009), because the sales process now extends into post-deployment support (Tuli et al. 2007). Thus, salespersons have to build long-term and profitable relationships and achieve sales targets (Ahearne et al. 2007). Salespersons have to identify customer problems and concurrently develop a solution in close interaction with customers (Salanova et al. 2005; Prior 2016b). More precisely, salespersons have to evaluate customer needs in order to successfully integrate products and services that can be adapted in the customer's environment (Spiro/Weitz 1990; Prior 2016b). In this context, increased service behavior and service sales have been underlined as prominent elements of the sales function by various researchers (Ahearne et al. 2007; Schaarschmidt 2016). The complexity of the sales environment has also shifted the isolated role of sales into a more cross-functional one (Plouffe & Barclay 2007). The need for an intra-organizational relationship of sales has thus been noted by researchers, but yet represents an under-researched area (Storbacka et al. 2011).

The *role of service engineers* has also received significant attention in research on front-line employees and thus in solutions business research (Prior 2016a). Their direct participation makes their pivotal role in solution sales evident (van der Heijden et al. 2013). Service engineers are involved in the whole solution selling process. They first conceptualize the services necessary for the customization of solutions, advising a solution feasible for customers' businesses and creating additional value for them. In the implementation phase, service engineers determine the required resources and capabilities and adapt the solutions to customers' business needs (Rapp et al. 2017). In the final stage, they are responsible for examining and improving the performance of the solution (Brown et al. 2002; Sakao/Shimomura 2007).

Due to real-time and complex integration of products and services in customers' environments, the traditional role of service engineers has thus changed (Gwinner et al. 2005). In contrast to their present participation in the entire solution selling process, the traditional service employee was involved only in the end of the process. They participated if customers were dissatisfied with an offering (Maxham/Netemeyer 2002; Grempler/Gwinner 2008). In that sense, they were responsible only for service recovery (Smith

et al. 1999). The traditional service employee was also in charge of developing a service brand (Sirianni et al. 2013). This responsibility transformed into that of building customer orientation and enhancing customer experience (Brady et al. 2012). Research on service employees has hence demonstrated the expectation of service engineers to increasingly take on a sales role (Hartline et al. 2000; Brown et al. 2002; Gwinner et al. 2005; Prior 2016a). Customer interaction and the cooperation with several partners require proactive behavior from service engineers (Gwinner et al. 2005; Tuli et al. 2007). Consequently, they are responsible for the technical development, but they must also perform a customer-oriented behavior (Gwinner et al. 2005).

The changing roles of both functions demonstrate their simultaneous involvement in sales and service tasks. Salespersons are expected to achieve their sales goals, while deeply engaging with customers. Service engineers have to develop overall solutions with an underlying sales role. Thus, salespersons and service engineers now play ambidextrous roles in their organizations (Yu et al. 2012). Research on frontline employees has also begun to examine a sales-service ambidexterity<sup>1</sup> (Yu et al. 2012; Sok et al. 2016; Ogilvie et al. 2017).

The ambidextrous role, the share of common tasks and goals, and the distinctive view of sales and service engineering underline the importance of investigation into sales-service cooperation. Although Di Masio (2010) and Rapp et al. (2017) have pointed out the importance of cooperation between sales and service engineering, no further research could be found on this topic. Because of this research gap, the relationship between sales-service cooperation quality and annual total salesperson profit is investigated in the following on the basis of existing research on cross-functional cooperation.

## 2.2 Literature on cross-functional cooperation

Two domains investigate cross-functional cooperation: New product development and organizational theory.

### *New Product Development*

In the domain of new product development, researchers focused mostly on the integration of a customer-facing function with a business-facing function. Indeed, recent research has investigated the cooperation of marketing and R&D (Song et al. 1996; Song et al. 1997; Atuahene-Gima/Evangelista 2000; Olson et al. 2001; Calantone et al. 2002; Song/Song 2010), marketing and manufacturing (O'Leary-Kelly & Flores 2002; Swink & Song 2007), and sales and R&D (Ernst et al. 2010; Homburg et al. 2016). Research

---

<sup>1</sup> A sales-service ambidexterity is the simultaneous pursuit of tasks and goals (Ogilvie et al. 2017; Yu, Patterson & de Ruyter 2012) arising from the complex roles of sales and service functions (Rapp et al. 2017).

has merely neglected to focus on the integration of functions, in which both are in interface with customers (Rouziès et al. 2005; Guenzi/Troilo 2007).

Further, researchers have evaluated the impact of cross-functional cooperation on different measures, such as new product development (Gemser/Leenders 2011; Homburg/Kuehnl 2014), product performance (Olson et al. 2001; Huang/Tsai 2014), product innovativeness (De Clercq et al. 2011) and value-creation for customers (Enz/Lambert 2012). Research in this domain has discovered a positive relationship between a cross-functional cooperation and new product development (Nakata/Im 2010; De Clercq et al. 2011). It has been argued that differences in thought worlds enable firms to get a broader pool of information and knowledge that enhances creativity and thus increases new product performance (Gemser/Leenders 2011). Differences in thought worlds, however, can also pose a challenge for companies (Keller 2001). In this context, some researchers have investigated the negative relationship between cross-functional cooperation and new product development (Olson et al. 1995; Sethi 2000; Keller 2001; Cuijpers et al. 2011; Homburg/Kuehnl 2014; Huang/Tsai 2014).

In the context of new product development, previous research has defined cross-functional cooperation in several ways, but two fundamental definitions dominate the research stream (Olson et al. 2001). Literature has focused on these two definitions because different effects on new product development were found for each (Olson et al. 2001; Troy et al. 2008). On the one hand, “cross-functional cooperation” is defined as the coordination of behavior (Johnson 1975). This cooperation is measured on the coordination of cooperative and conflicting tasks at the project level, undertaken by cooperating functions to achieve a common goal (Olson et al. 2001; Ernst/Fischer 2014). A further element is the degree of communication and the information sharing between cooperating functions (Song et al. 1997; Olson et al. 2001). Consequently, literature defines this perspective of a cross-functional cooperation as the “task-based perspective” (Kahn 1996).

On the other hand, cross-functional cooperation has also been defined as collaboration (Kahn 1996). This definition extends the definition from the task-based perspective and is called as the “*attitudinal perspective*” of cross-functional cooperation (Kahn/ McDonough 1997). According to this conception, different functions not only execute teamwork to achieve joint goals (Kahn 1996); cross-functional cooperation is also shaped by the social relationship between different functions (Ernst/Fischer 2014). It reflects mutual understanding and harmony in cross-functional cooperation (Kahn 1996; Olson et al. 2001). However, focus is more strongly given to the definition presented on the task-based perspective (Song et al. 1996; Song et al. 1997; Olson et al. 2001; Ernst et al. 2010).

### *Organization Theory and Psychology*

Moreover, cross-functional cooperation has been further studied from research in organization theory and psychology (Lawrence/Lorsch 1967; Ancona/Caldwell 1992; Dough-

erty 1992; Hoegl/Gemuenden 2001; Beal et al. 2003; Van Knippenberg et al. 2004; Zolin et al. 2004). Research in this domain has largely focused on the attitudinal dimension of cross-functional cooperation and investigated the social relationship of cross-functional cooperation, termed “cohesion” in prior literature (Beal et al. 2003). In this domain, researchers have investigated that behavioral and emotional biases arise due to functional diversity that negatively affects cross-functional team performance (Ancona/Caldwell 1992; Hoegl/Gemuenden 2001).

Against this background, this paper considers salespersons' attitude towards service engineers that moderates the relationship between sales-service cooperation quality and annual total salesperson profit. By examining the effect of sales-service cooperation quality on solutions sales, this paper wants to present novel insight in several ways. First, this paper contributes to research by evaluating the cooperation between sales and service engineering. Thus, regarding both functions that interface with customers, this paper contributes to cross-functional research. Second, this paper connects marketing literature in the new product development and organizational theory/psychology domain, considering salespersons' attitude towards service engineers. Furthermore, these domains are linked in this paper by evaluating a positive *and* negative relationship between sales-service cooperation quality and solutions sale.

Figure 1 briefly summarizes prior research and gives an overview of the literature on sales and service engineering and on cross-functional cooperation. The intersection of these research streams demonstrates the research gap addressed in this paper.

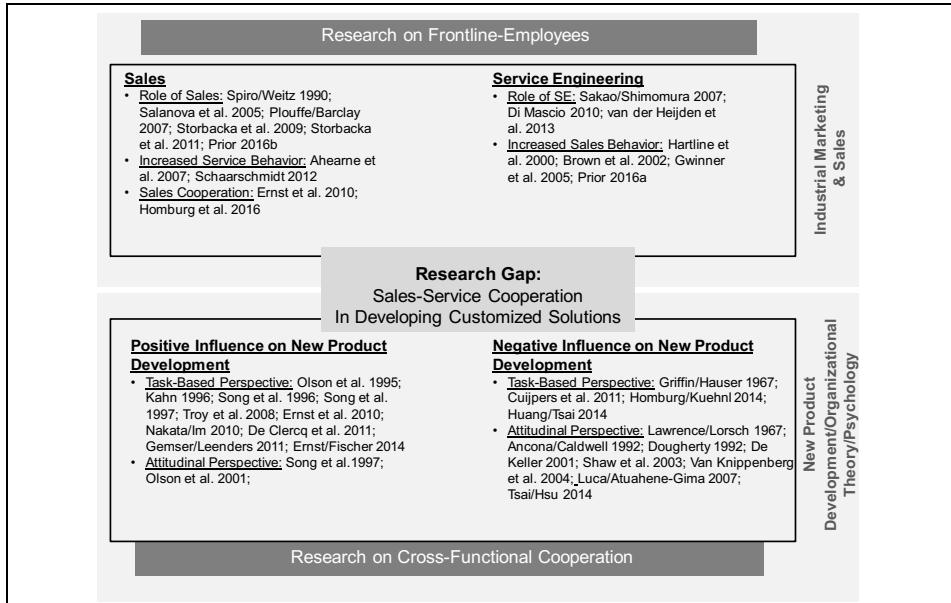


Figure 1: Illustration of the Research Gap

### 3. Conceptual framework

#### 3.1 Overall research framework

The conceptual framework is presented in Figure 2. The framework shows the positive and negative effects of sales-service cooperation quality on annual total salesperson profit. Sales-service cooperation quality is predicted to indirectly affect salesperson annual profit through the mediating constructs salespeople's service-related revenues and costs.

Based on the theoretical background given in the literature review, sales-service cooperation quality is defined on the task-based perspective of cross-functional cooperation. More precisely, it is the effective coordination of conflicting and cooperative tasks at the project level, which salespersons and service engineers complete (Olson et al. 2001). Sales-service cooperation quality is also characterized by the high degree of communication and information sharing between sales and service engineering with the goal of successfully creating and selling customized solutions (Song et al. 1967).

Annual total salesperson profit is the ultimate dependent variable in this study reflecting salespeople's success in solution selling (Melton/Hartline 2010). It represents the outcome of salespersons and service engineers' activities that result from sales-service cooperation and the closing of solutions sales (Homburg et al. 2011). In that sense, the effect of cross-functional cooperation quality on annual total salesperson profit is proposed to be ambivalent. Whereas sales-service cooperation quality can enhance service-related revenues by expanding the processing capabilities of solution sellers and thus offering tailored solutions, the differences of thought worlds can also raise service-related costs. Both possibilities are analyzed in this research.

This paper proposes that the effect of sales-service cooperation quality on annual total salesperson service-related revenues and costs is moderated by salespersons' attitude towards service engineers. The moderator describes the strength of the social relationship between salespersons and service engineers in cross-functional cooperation (Hogg 1992; Kah/ Mc Donough 1997). Therefore, salespersons' attitude towards service engineers reflects the quality of mutual understanding, satisfaction and trust, and the perception of efforts in sales-service cooperation (Hoegl/Gemuenden 2001). Consequently, this paper adopts the attitudinal definition of cross-functional cooperation in the domain of new product development.

Salespersons' attitude towards service engineers is a critical moderator in the research framework, because it strengthens or weakens the relationship between sales-service cooperation quality and salespeople's service-related revenues and costs. A positive salespersons' attitude towards service engineers can have a positive influence, since teamwork is based on trust and appreciating effort, which in turn increases satisfaction within the team and motivates interdepartmental creation of customized solutions (Beal et

al.2003). On the contrary, a positive salespersons' attitude towards service engineers can also be harmful in the relationship between cross-functional cooperation and performance outcomes because cross-functional teams can become unproductive (Langred 2000).

### 3.2 Applied studies on research framework

In line with John W. Creswell (2014), the investigation of the relationship between sales-service cooperation quality and annual total salesperson profit rests on a *mixed method strategy*, which allows intensive elaboration of the relationship.

The paper is designed sequentially. First, *cross-industry qualitative interviews* are used to derive the hypotheses and determine the effect of sales-service cooperation quality on annual total salesperson profit. Furthermore, the moderator considered in the research framework is derived from the qualitative interviews (Malhotra 2010) and prior research. In the second stage, a *quantitative study of the construction industry* is added to test the hypothesized effects. The results of both studies are combined in the interpretation phase to underline the findings of the qualitative study and to gain deeper insights into the research question.

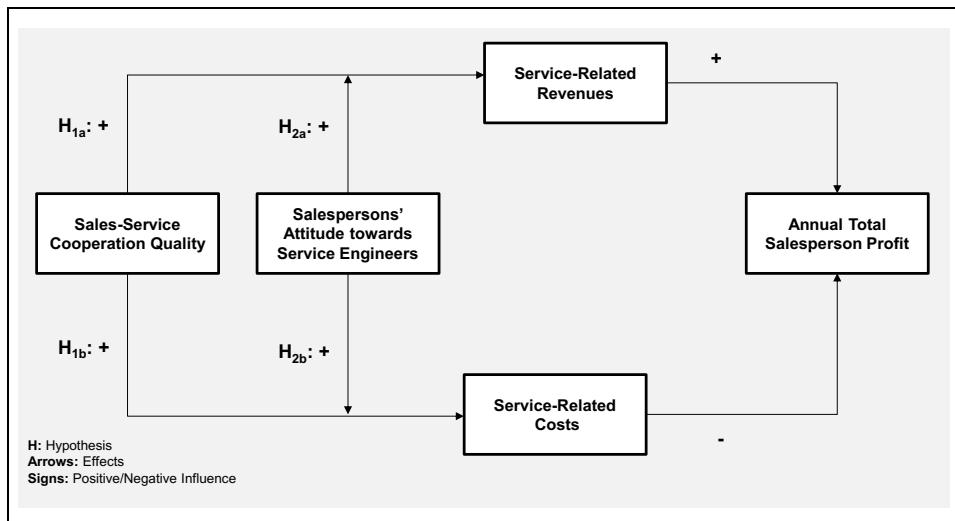


Figure 2: Illustration of the Conceptual Framework

## 4. Study 1

The aim of this paper was to use *in-depth interviews* to better understand the relationship between salespersons and service engineers and derive hypothesis for the effect on annual total salesperson profit. The findings of the qualitative interviews are additionally used in the interpretation phase and tested in a *quantitative study*, Study 2. This mixed-method approach offers insight into a sales-service cooperation and its effect on solutions sales.

### 4.1 Sample

The data for the qualitative study was collected from various industries. The study focused on the analysis of sales-service cooperation in the fastening technology, logistics and plant engineering industries. These industries were chosen because of their high involvement in the solutions business and to ensure that diverse industries were covered. Possible participants were usually acquired by contacting the head of sales by e-mail or telephone and sending out the interview guide to offer an initial impression of the topic. These helped in selecting the right contact person for the interviews. Because of differences in the terminology regarding service engineers, their selection was based on a role definition centered on tasks and responsibilities.

Data was collected via telephone from both salespersons and service engineers. More precisely, interviews were conducted from four sales managers or key account managers and from four heads of engineering or service engineers. Conducting interviews with both functions, sales and service engineering, allowed for the exploration of both perspectives on solutions, cooperation and their relationships to solutions development and sales success. The interviews lasted 30-40 minutes and were taped to intensively analyze the research question. Detailed description of the participants and their experience in sales or service engineering and solution sales can be found in the Appendix, Figure 1.

### 4.2 Data collection

A structured interview guide for both functions, sales and service engineering, was used for data collection (see Appendix). The wording of the interview guides was adjusted to suit each function, but included identical questions.

*Open-ended questions* were asked in pursuit of detailed information as much as the interviewee was willing to give. This style of questions also helped in avoiding leading questions that could guide the interviewee (Di Mascio 2010). The main questions were followed up with additional questions about a clarification or an example. The follow-up questions ensured further insights and kept the focus on getting optimal responses (Creswell 2014).

The interview guide consists of three categories. Before beginning, participants were introduced to the topic and the purpose of the study. The first category included main questions, regarding solutions, the solution sales process and the tasks and roles of sales and service engineering in this process. The second category offered a closer look into the cooperation and how it is designed. Interviewees were asked to describe their relationship to their cooperation partner and to assess factors that influence the relationship between sales-service cooperation and project success. The last category contains questions about the attitude of salespersons' towards service engineers and the attitude of service engineers' towards salespersons. Interviewees responded to questions about how they recognize the attitude and how they assess the effect of the attitude on the relationship between sales-service cooperation quality and project success.

### 4.3 Analytical approach and data quality

The analysis of the qualitative data was carried out in numerous stages, following Spiggle (1994). After conducting each interview, the recording was directly listened to and significant responses were transcribed. Then, the responses were categorized into the categories solutions, sales, service engineering, sales-service cooperation, and the attitude of salespersons' towards service engineers. Afterwards, subcategories were generated. Solutions classification included the offerings and the sales process. The sales and service engineering category consisted of the respondents' involvement in the sales process, tasks and responsibilities, and challenges. Sales-service cooperation was categorized according to needs for cross-functional cooperation, including the conditions under which cooperation can be beneficial or unfavorable for solutions success. The attitude of salespersons' towards service engineers includes the subcategories of the assessment, the perception and the elaboration of the influence on project success. To clarify the cooperation and its relationship with solution sales success, the responses of salespersons and service engineers from each company were compared to discover similarities and differences in responses. In a final step, the similarities and differences among all interview responses were identified to develop hypotheses, and the answers were interpreted against the research framework.

In this study, data quality was ensured in several ways. First, the study used a structured interview guide that was adjusted to the interviewees' job position and the course of the interview. Therefore, the quality of the data was ensured through sufficient scope given to interviewees.

### 4.4 Results

The qualitative study in this paper was used to determine the effects of sales-service cooperation quality and to identify potential factors that influence the relationship of sales-

service cooperation quality and solution sales. Against this background, eight qualitative interviews were conducted.

The results of the qualitative study have shown that all interviewees described *sales-service cooperation as effective*. The responses of the interviewees included descriptions, such as “Sales and service engineering have a close relationship that depends on communication and their tasks” or “Between sales and service engineering exists a good relationship, which is based on good communication and exchange of information.” Only one respondent described the relationship as strained (key account manager, logistics industry).

The majority of the interviewees explained that sales-service cooperation quality has a *positive influence on solution selling success*. The reasons were that resources and expertise are shared and that competencies are used to develop a complex solution for customer needs. It was also argued that cooperation enables a quick development process. Hence, the results of the interviews provide initial support for the hypothesis that sales-service cooperation quality has a positive influence on solution sales success. Moreover, the majority of the interviewees confirmed that sales-service cooperation quality can have a negative effect on solution selling success. It was stated that service engineers tend to underestimate costs for developing solutions or develop over-engineered solutions, which raises the development costs unnecessarily. Consequently, the interviews support the assumption of an ambivalent impact of sales-service cooperation quality on solution selling success.

*Interpersonal relationships* emerged as a critical moderator, influencing the relationship between sales-service cooperation and solution sales success. Mostly, interviewees described their interpersonal relationships in terms of the chemistry, sympathy and trust that exist between salespersons and service engineers. Given this finding, this paper considered salespersons' attitude towards service engineers as a critical moderator.

All interviews revealed that favorable attitudes among salespersons towards service engineers have a positive effect on solution sales success because projects are completed smoother and cooperation partners are motivated. A negative effect of salespersons' attitude towards service engineers was also found in one interview. Therefore, hypotheses H<sub>2a</sub> and H<sub>2b</sub> are also supported by the qualitative findings.

## 5. Hypothesis development

As presented above, solution sellers increasingly face the tension between service-related revenues and service-related costs when developing a customized solution in a cross-functional team. To investigate this effect, the paper first constructs hypotheses for the effect of sales-service cooperation quality on service-related revenues and service-related costs. In the subsequent section, the paper considers the moderating effect of

salespersons' attitude towards service engineers. The hypotheses will be developed in accordance with the theory highlighted above, and with the findings of the qualitative interviews conducted in the fastening technology, logistics, and plant engineering industries.

## 5.1 The ambivalent impact of sales-service cooperation quality on annual total salesperson profit

As previously defined, sales-service cooperation quality is the effective coordination of conflicting and cooperative tasks and the high degree of information exchange between sales and service engineering on a shared goal basis (Olson et al. 2001). To analyze the effect of sales-service cooperation on annual total salesperson profit, it is therefore important to briefly describe the tasks that salespersons and service engineers have to complete in solution sales process.

In solution sales, the sales function is responsible for the whole process and especially for the commercial element (Tuli et al. 2007). Continuously interacting with customers, the salespersons' main task is to understand customers' problem (Ulaga/Reinartz 2011). More specifically, the salesperson has to comprehend the complex customer environment and has to define solutions appropriate for particular customers' needs and businesses (Windahl/Lakemond 2010). Furthermore, the salesperson has to negotiate and close the deal, which is based on the costs and the performance of a solution.

By contrast, service engineers are responsible for the technical elaboration and implementation of solutions. Their task includes the integration of products and services. They technically devise and adapt solutions to particular needs of individual customers (Bullinger et al. 2003). The crucial responsibility of service engineers is to customize the service framework, so that specific customer needs can be satisfied with the offered solution (Sakao/Shimomura 2007). Thus, salespersons and service engineers contribute to the solution sales process.

With these differing tasks and responsibilities in mind, sales-service cooperation quality refers to the dynamic capability of a solution seller to create a customized solution (Helfat et al. 2007). Salespersons focus on their key responsibility to understand customer requirements, whereas service engineers concentrate on the technical customization process (Sakao/Shimomura 2007; Ulaga/Reinartz 2011). Thus, the concentration on these key responsibilities allows solution sellers to leverage different skills as well as sales and engineering capabilities through cooperation (Varadajan 1999). Therefore, it is argued that sales-service cooperation increases the processing capability of solution sellers. This enables sellers to deliver a complex solution that is tailored to customer requirements, which in turn, increases revenue (Olson et al. 1985). This issue has been well studied (Olson et al. 1985; Lovelace et al. 2001; Van Knippenberg et al. 2004; De Luca/Atuahene-Gima 2007). The comments of one interviewee, a head of engineering from the plant engineering industry, also support this point. He emphasized that coopera-

tion leverages technical and commercial capabilities, generating greater revenue in the process. He argued that bringing together both functions enables the development and the sale of a solution that is in line with customer needs.

Furthermore, effects of sales-service cooperation quality can also be investigated from a resource-based perspective (De Luca/Atuahene-Gima 2007; Ernst/Fischer 2014). Sales-service cooperation quality is likewise determined by the degree to which information is shared between both functions (Olson et al. 2001). As with the sharing of capabilities, sales-service cooperation enables solution sellers to combine diverse knowledge and expertise and thus expand their resource bases (Souder/Moenaert 1992; Lovelace et al. 1998). Through effective cooperation, salespersons and service engineers can draw on a wider pool of knowledge and understanding in order to determine a customized solution (Brown/Eisenhardt 1995). A sales manager from the plant engineering industry and a key account manager from logistics industries confirmed this reasoning in the interviews. They emphasized that a fluent information exchange between sales and service engineering expands the resource base because different sets of functional expertise and knowledge are shared. As a result of such an exchange, customers' needs can be addressed more effectively. More precisely, information sharing between cooperation partners helps with the identification of customer needs. Through salespersons information sharing about customers' requirements with service engineers, solutions can be more carefully designed with the customer's particular needs and desires in mind (Song et al. 1997; Wang et al. 2017). Therefore, information sharing aids customization by salespersons and service engineers to better match their solutions to customers' businesses (Ernst et al. 2010), which boosts revenue (Lovelace et al. 2001). A great deal of research has demonstrated the positive effect of leveraging knowledge and expertise (Anconca/Caldwell 1992; Brown /Eisenhardt 1995; Keller 2001; Van Knippenberg et al. 2004; Troy et al. 2008).

Additionally, it can be argued that faster and more consistent decisions can be made if sales and service engineers communicate more fluently (Sethi 2000). Continuous interaction between sales and service engineering about details relating to the customer's needs and to the project more generally, can ensure the equal distribution of information. This is necessary since consistency of knowledge between the sales and service functions of a business can help to make better and faster decisions in a complex environment (Xiao et al. 2016). Consequently, sales-service cooperation quality improves the flexibility and responsiveness to customer requirements, which in turn improves service-related revenues (Liu et al. 2012).

Expanding processing capabilities with leveraging technical and commercial capabilities and skills as well as gaining a wider resource base with combining knowledge and expertise enable customization of products and services and thus meeting specific customer demands, which in turn increase service-related revenues. Furthermore, solution sellers can make faster and more consistent decision because they draw on these bases. Hence, in conclusion of the argumentation developed above this paper hypothesizes:

H1<sub>a</sub>: The higher the sales-service cooperation quality, the higher service-related revenues.

Sales-service cooperation quality can also negatively affect annual total salesperson profit because cross-functional cooperation can increase costs (AitSahlia et al. 1995). In attempting to explain this potentially harmful effect, previous studies have often cited differences in thought worlds (Dougherty 1992; Olson et al. 1995; Griffin/Hauser 1996; Ernst et al. 2010; Ernst/Fischer 2014). Salespersons and service engineers have different technical backgrounds, tasks, goals and objectives, and bridging these differences can be challenging and costly (Olson, Walker/Ruekert 1995). Indeed, these differences can hinder communication between salespersons and service engineers, and can influence the coordination of conflicting and cooperative tasks (Shaw et al. 2003).

Against this background, this paper attempts to explain why sales-service cooperation quality leads to increased service-related costs. Sales-service cooperation quality can increase service-related costs because cooperation leads to a higher workload. As described above, salespersons as well as service engineers have their own function-specific responsibilities and tasks. In order to effectively create a customized solution, these different sets of duties have to be coordinated (Varadajan 1999). Moreover, with the introduction of greater sales-service cooperation, additional tasks arise for both functions: Salespersons have to coordinate between service engineers and customers, and service engineers have to assume the additional responsibility of participating in customer meetings. In this way, *cooperation leads to increased workloads*, and a concomitant rise in costs. Moreover, increased workloads can hinder the ability of both sales and service engineers to correctly prioritize among competing tasks. As a sales manager from the plant engineering industry noted, if both functions prioritize projects incorrectly, projects can become expensive and delayed. Therefore, a greater processing capability with leveraging sales and technical capabilities might not only depress service-related revenue, but can also result in higher costs.

Moreover, *the differences between the behavior of salesperson and service engineers* can be explained with reference to differences in thought worlds (Shaw et al. 2003). This point was also highlighted in the interviews: A key account manager and a service engineer stated that in sales-service cooperation 'two worlds collide.' In this collision, salespersons and service engineers attempt to create a valuable solution for customers, but they each interpret this in different ways. More precisely, service engineers often develop a solution that is perfect for the customer's needs and can be implemented immediately. Salespersons meanwhile, seek to develop and sell a solution that is profitable for the company and require more time with customers. Salespersons are seen as extroverted and confident, while service engineers seem to be introverted and more wary of making a mistake. Based on these insights, derived from the interview process, this paper hypothesizes that differences in backgrounds of salespersons and service engineers are a cause of increased service-related costs.

Continuous communication between salesperson and service engineers has generally been considered to be a positive influence on service-related revenues. According to this

interpretation, sharing information between sales and service engineering aids decision-making and helps to identify appropriate solutions. However, continuous communication can be complex and a cause of increased costs due to differences in functional information and thought worlds (De Luca/Atuahene-Gima 2007). Generally, the solution sales process is complex because decisions about customer solutions are made in intensive interactions with customers (Simonson 2005). Therefore, additional continuous communication between sales and service engineering can increase decision complexity (Ancona/Caldwell 1992; Sethi et al. 2001). The complexity can also increase because miscomprehension can occur due to salespersons and service engineers' different languages (Park et al. 2009). Salespersons speak in terms of benefits, whereas service engineers employ a more technical language (Griffin/Hauser 1996). Thus, both functions have to communicate in a way that allows all partners to ascertain the information required to fulfill tasks. This is important because cooperation partners need the same level of knowledge to effectively use the information (Xiao et al. 2016). In the absence of effective knowledge-sharing, optimal decisions about the sales process cannot be made, which often results in higher project costs and a greater tendency towards project failure (Xiao et al. 2016). Therefore, this paper proposes that fluent communication positively affects service-related costs because of the greater complexity that such communication adds to the decision-making process.

Furthermore, differences in salespersons and service engineers' thought worlds could lead to *over-customization*, which can result in higher costs (Homburg/Kuehnl 2014). Three interviewees confirmed that over-customization, or in other words over-engineering, could occur due to thought world's discrepancies. A sales manager from the fastening technology industry explained that over-customization can occur when service engineers develop a solution that can be immediately and easily implemented: In attempting to devise a perfect solution, service engineers consider only the costs, which might arise, but they fail to assess the impact on their own company's profit. Thus, material costs, production costs, and personal costs can increase with over-customization. Moreover, over-customization on the part of salespersons can also raise service-related costs. This was pointed out by a service engineer from the fastening technology industry, who complained that salespersons often promise customers a solution without consulting the advice of service engineers. This happens when salespersons try to maintain a more profitable relationship with customers. Consequently, this paper concludes that service engineers should design more complex solutions requiring more time and materials as means of increasing service-related revenues.

Summarizing the arguments above, this paper proposes that differences in thought worlds affect behavior and communication in several ways, which in turn increases service-related costs. Therefore, this paper infers:

H1b: The higher the sales-service cooperation quality, the higher the service-related costs.

## 5.2 The moderating effect of salespersons' attitude towards service engineers

Based on the conducted interviews, this paper argues that salespersons' attitude towards service engineers moderates the relationship between sales-service cooperation quality and annual total salesperson profit. As defined before, salespersons' attitude towards service engineers reflect the social relationship in cross-functional cooperation between salespersons and service engineers (Hogg 1992). Salespersons' attitude towards service engineers is precisely based on the level of trust that exists between them. Specifically, it reflects service engineers' and salespersons' abilities and efforts in sales-service cooperation (Hoegl/Gemuenden 2001).

Prior research focusing on the social relationship in a cross-functional cooperation has mostly investigated a positive effect on cross-functional outcomes (Moenaert et al. 1994; Mullen/Cooper 1994; Hoegl/Gemuenden 2001; Jansen, Van Den Bosch/Volberda 2006; Nakata & Im 2010). It has generally been argued that a strong social relationship between cooperation partners increases the degree of communication and coordination (Hoegl/Gemuenden 2001). Cross-functional teams with a strong social relationship work more productively and effectively and show an intensive effort in cross-functional cooperation (Hoegl/Gemuenden 2001; Beal et al. 2003).

Based on these findings of prior research, this paper proposes that a positive salespersons' attitude towards service engineers positively affects service-related revenues. Moreover, researchers hold the view that a positive attitude strengthens the positive relationship between sales-service cooperation quality and service-related revenues because cooperation partners are significantly more motivated to contribute in cross-functional work (Moenaert et al. 1994; Kristof-Brown/Stevens 2001; Sarin & Mahajan 2001). Interviewees from the logistics and fastening technology industries highlighted this point. A key account manager from the logistics industry explained that if salespersons hold a positive attitude towards service engineers, they are more likely to get service engineers' attention and interest in developing solutions. Thus, service engineers become more dedicated to delivering better results. As the interviewee puts it: "In the best case, service engineers involve their efforts and ideas by themselves." Respectively, a solution designer from the logistics industry shed light on this perspective from his point of view. He observed that, in his working environment, that service engineers become highly engaged in the solution sales process and correctly prioritize projects, when sales demonstrate a positive attitude towards service engineers. In this respect, a positive attitude increases the likelihood of project success. Based on this argumentation, this paper suggests that a positive salespersons' attitude towards service engineers results in improved cooperation and coordination of tasks and information due to improved motivation (Ensley, Pearson & Amason 2002), which in turn enables the development of solutions that meet customers' needs.

To achieve a successful cooperation outcome, *trust and mutual understanding* are necessary (Shaw et al. 2003). Especially in sales-service cooperation, trust is important be-

cause the tasks of both functions rely on distinct sets of functional expertise but are crucially interdependent (Zolin et al. 2004). This point was emphasized in an interview with a service engineer from the plant engineering industry. According to this interviewee, salespersons have to rely on service engineers because sales lacks the technical expertise of service engineering to integrate products and services and thus to design the service framework.

Indeed, for salespersons to be fully convinced of the solution when presenting it to customers, trust between salespersons and service engineer is vital. Thus:

H2<sub>a</sub>: A positive salespersons' attitude towards service engineers has a positive influence on the positive effect of sales-service cooperation quality on service-related revenues.

A positive salespersons' attitude towards service engineers can also entail harmful effects in a solution selling context (Strese et al. 2016). Some researchers focusing on a strong social relationship in cross-functional cooperation have also identified negative effects on cross-functional outcomes (Hoegl/Gemunden 2001; Keller 2001; Sethi et al. 2001; Hirunyawipada et al. 2010). It has been also suggested that, when the strength of a social relationship exceeds a certain level, new product development can be negatively affected. Indeed, this negative effect can be so strong that it outweighs the positive effects of other factors influencing new product development (Sethi et al. 2001). Therefore, this paper predicts that positive salesperson' attitudes towards service engineers might likewise strengthen the positive effect of sales-service cooperation quality on service-related costs.

Essentially, a positive impact of salespersons' attitude towards service engineers on the positive relationship between sales-service cooperation quality and service-related costs may occur because the productivity of salespersons and service engineers can decrease, if a positive level of salespersons' attitude towards service engineers exists. This can happen because a strong social relationship between salespersons and service engineers can change the focus of the goal, namely to create a solution for customers, towards preserving a positive relationship between sales and service (Barker 1993; Langfred 2000).

A positive salespersons' attitude towards service engineers also influences decision-making in cross-functional cooperation in two ways (Bateman et al. 1987). First, salespersons and service engineers fail in making objective decisions when salespersons' attitude towards service engineers is positive. Due to the interpersonal connectedness, salespersons and service engineers may tend to focus more on the interpersonal relationship than on making objective decisions (Dyer/Song 1998). This means that if disagreements occur between salespersons and service engineers in a decision-making process, a positive salespersons' attitude towards service engineers can hinder objective criticism and debate (Griffin/Hauser 1996). This can raise service-related costs because the evaluation of complex solutions will be less thorough.

Second, decision-making is also influenced by a certain level of group thinking (Hirunyawipada et al. 2010). Group thinking is a phenomenon that reflects salespersons and service engineers' behavior of having mostly the same opinion when decisions have to

be made (Janis 1982). This may occur because salespersons and service engineers endeavor to get agreement in the decision-making process. Therefore, salespersons and service engineers would neglect to search for further information that would benefit solution sales (Sethi et al. 2001).

In summary, this paper proposes that a positive salespersons' attitude towards service engineers may lead to declining levels of productivity, which in turn results in poor decision making and increased costs. Therefore, the following hypothesis is identified:

H2<sub>b</sub>: A positive salespersons' attitude towards service engineers has a positive influence on the positive effect of sales-service cooperation quality on service-related costs.

## 6. Study 2

After using qualitative data for hypotheses development this paper consults a *quantitative* study for generalizability of the qualitative findings. In the interpretation phase, the results of both studies will be jointly presented.

### 6.1 Sample and data collection

Data was obtained from a global leading construction company offering products and customized solutions in the construction industry. Through an *online-survey*, data was collected from 277 salespersons. The study was introduced with questions about their job experience and their market segment. The salespersons were asked about their relationship with their engineering department. Furthermore, the salespersons had to evaluate their attitudes towards the engineering department. The study also draws on objective data about salesperson annual profits, revenues and costs. This objective performance data was acquired through the firm's data base and matched with the survey data.

### 6.2 Measures

*Independent variables.*

To measure sales-service cooperation quality, a *seven-point rating scale*, from "no extent" to "great extent" was used. The construct was operationalized, following to Ruekert & Walker (1987), with the following three items: "To what extent have you had an effective working relationship with the Engineering Department? To what extent do you feel your relationship with the Engineering Department is productive? To what extent are you satisfied with your relationship the Engineering Department?"

Salespersons' attitudes towards service engineers were also measured with a seven-point rating scale, from "totally agree" to "totally disagree." To operationalize this construct, four items were used ("Design Engineers are easy to communicate with, Sales Engineers and Design Engineers generally trust each other, Design Engineers appreciate my efforts, Design Engineers recognize my potential").

A *confirmatory factor analysis* was used to assess the scale reliabilities for sales-service cooperation quality and salespersons' attitude towards service engineers. The cronbach's alpha and the composite reliability exceed the recommended threshold of .70. Convergent validity is also affirmed by the average variance extracted that exceeds the threshold of .05 for both constructs (Bagozzi/Yi 2012). Against the criterion proposed by Fornell and Larcker (1981), both constructs show discriminant validity (Appendix, Figure 2).

#### *Dependent variables*

This paper focused on objective performance data to measure the solution sales success. The annual total salesperson profit was measured at the salesperson level and comprises salespeople's annual net profits. Service-related revenues and service-related costs reflects salespeople's annual revenue and cost flows originating from salespeople's selling of complex service projects. The measure of service-related costs includes material-, production-, and personnel costs.

### 6.3 Results

The research framework presented in Figure 2 is estimated as a *path model*. The study tested the hypotheses using the software Mplus (Version 7.4, Muthén/Muthén 2010). Figure 3 (see Appendix) summarizes the results of all three models, as estimated in Study 2. Model 1 contains the main effect of sales-service cooperation quality on annual total salesperson profit. In the second model, service-related revenues and service-related costs were entered as mediators. Model 3 tested all main effects and the interactive effects.

Hypotheses H<sub>1a</sub> and H<sub>1b</sub> are tested in Model 2. Results demonstrate that the positive relationship between sales-service cooperation quality and service-related revenues is not significant ( $b=5.476$ ,  $p > .1$ ). Thus, H<sub>1a</sub> is rejected. But results support a positive effect of sales-service cooperation quality on service-related costs ( $b=12.620$ ,  $p < .05$ ). Hence, H<sub>1b</sub> is confirmed.

Model 3 tested hypotheses H<sub>2a</sub> and H<sub>2b</sub> in this paper. Results indicate a significant interactive effect of sales-service cooperation quality and salespersons' attitude towards service engineers on service related-revenues ( $b=11.305$ ,  $p < .1$ ). Thus, H<sub>2a</sub> is supported. Therefore, sales-service cooperation quality has only a positive significant effect on service-related revenues, when a positive salespersons' attitude towards service engineers

exists in sales-service cooperation. Figure 3 shows the interactive effect of sales-service cooperation quality and salespersons' attitude towards service engineers on service-related revenues. It can be observed that sales-service cooperation quality has a strong effect on service-related revenues when the salespersons' attitude towards service engineers is positive. This results replicates insights gained through the qualitative interviews.

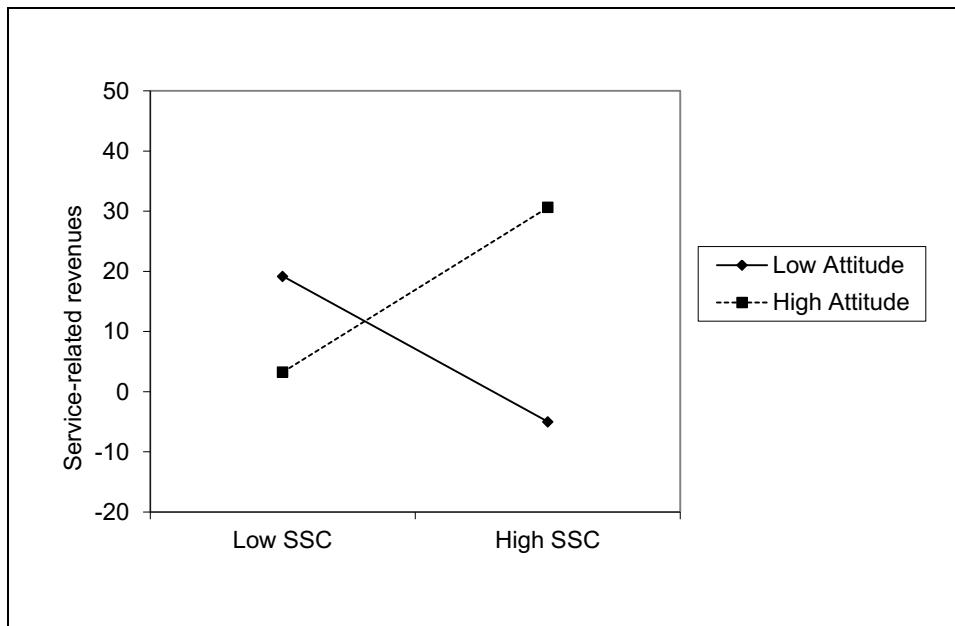


Figure 3: Diagram of the Interactive Effect of Sales-Service Cooperation Quality (SSC) and Salesperson's Attitude towards Service Engineers on Service Related Revenues

Moreover, the interaction effect of sales-service cooperation quality and salespersons' attitude towards service engineers has a significant and positive effect on service-related costs. Hypothesis H2<sub>b</sub> is thus supported ( $b=8.542$ ,  $p < .1$ ). Consequently, the ambivalent impact of the interaction effect is given, as assumed, in particular, if sales and service exhibit close social ties.

Figure 4 illustrates the findings and demonstrates the interactive effect of sales-service cooperation quality and salespersons' attitude towards service engineers on service-related costs. It shows that sales-service cooperation quality only affects service-related costs when salespersons' attitude towards service engineers is positive.

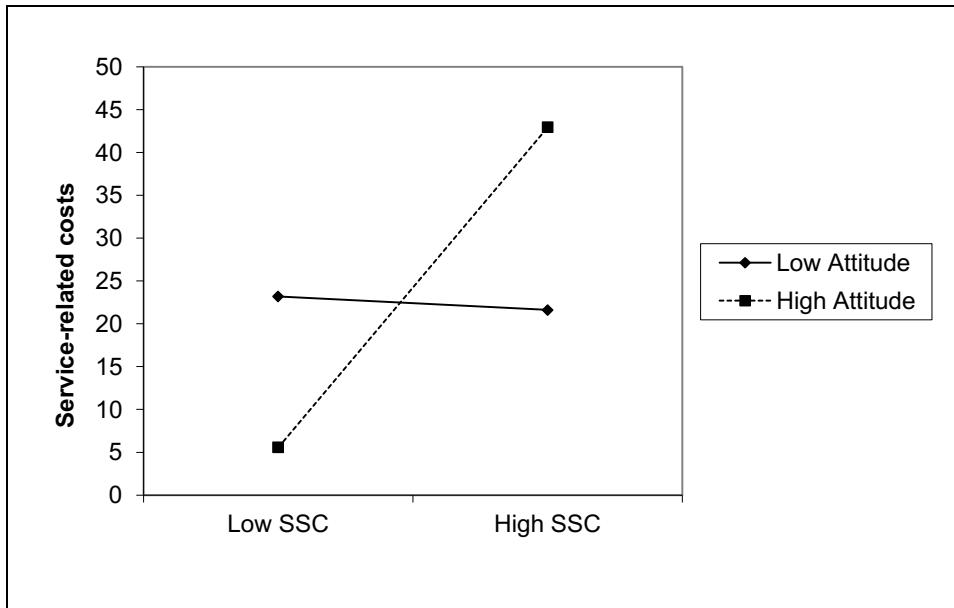


Figure 4: Diagram of the Interactive Effect of Sales-Service Cooperation Quality (SSC) and Salesperson's Attitude towards Service Engineers on Service-related Costs

## 7. Discussion

The aim of this paper was to analyze the impact of sales-service cooperation quality on salespeople's service-related costs and revenues, and annual total salesperson profit. Eight qualitative interviews and theory were used to predict an ambivalent impact of sales-service cooperation quality on annual total salesperson profit. More precisely, this paper suggested that sales-service cooperation quality affects annual total salesperson profit through increasing service-related revenues and simultaneously raising service-related costs. Sales-service cooperation quality was defined on a task-based perspective, in which salespersons and service engineers coordinate on cooperative and conflicting tasks, as well as fluently communicate. Based on prior research and the qualitative interviews, this paper has included salespersons' attitude towards service engineers as a critical moderator influencing the relationship between sales-service cooperation quality and annual total salesperson profit. Salespersons' attitude towards service engineers was centered on the strength of social relationships in sales-service cooperation, reflecting the quality of mutual understanding, satisfaction and trust, and awareness of efforts in sales-service cooperation. The effects were tested with a quantitative study conducted in con-

struction industry. Combining a quantitative and qualitative study allowed extensive evaluation of the research question.

## 7.1 Summary of research findings

This paper demonstrated different results regarding the positive relationship between sales-service cooperation quality and service-related revenues. The positive effect was explained with regard to capabilities and resource-based perspectives upon which solution seller can draw. Sales-service cooperation enables solution sellers to leverage technical and commercial capabilities and different knowledge and expertise to create and adopt solutions for specific customer needs. Furthermore, sales-service cooperation quality benefits service-related revenues because project-relevant decisions can be made faster and with more expertise. These findings were underlined in all interviews, in which interviewees responded that leveraging capabilities allows the creation of solutions aligned with customer needs. In contrast to this finding, empirical results did not confirm a direct unconditional effect of sales-service cooperation quality on service-related revenues. Rather, sales-service cooperation quality only increases salespeople's service-related revenues if a close, social relationship between sales and service prevailed.

More precisely, this paper identified a *positive relationship between sales-service cooperation quality and service-related revenues* when salespeople exhibit a positive attitude toward service engineers. Such a moderating effect has been explained by the strong relationship, which motivates salespersons and service engineers to effectively coordinate tasks and to make effort in developing a solution that in turn raises service-related revenues.

In contrast, the results of both studies supported a positive relationship between sales-service cooperation quality and service-related costs. Sales-service cooperation quality can increase decision complexity because differences in functions' thoughts affect behavior and communication of salespersons and service engineers. Furthermore, over-customization can occur, which in turn raises service-related costs.

This relationship is further moderated by salespersons' attitude towards service engineers. Behind a certain level, the moderating effect of positive salespersons' attitude towards service engineers has been found to be detrimental. Due to a high range of salespersons' attitude towards service engineers, the productivity of both functions can decrease because decision-making is influenced. Salespersons and service engineers tend to focus strongly on the social relationship instead of making thorough decisions to create customized solutions.

Indeed, this paper has verified that the positive salespersons' attitude towards service engineers significantly moderates an ambivalent impact of sales-service cooperation quality on solution sales. These findings have some theoretical and managerial implications, discussed below.

## 7.2 Theoretical implications

In investigating sales-service cooperation, this paper contributes to prior research in several ways. First, the paper simultaneously analyzed two functions – sales and service engineering – that are in continuous contact with the customer and, therefore, critical for successful solution selling. Although sales-service cooperation has been identified as a critical factor in solution selling (Di Mascio 2010; Rapp et al. 2017), this paper is the first that addresses this issue empirically.

Furthermore, this paper advances prior research regarding cross-functional cooperation in the domain of new product development, and organizational theory and psychology. A link between both fields of study is achieved by defining sales-service cooperation quality according to task-based perspective, considered in new product development research and by defining salespersons' attitude towards service engineers according to social relationship dimension, as addressed by organizational theory and psychology literature. This perspective was also broached with respect to cross-functional cooperation in new product development domain, but was not extensively investigated due to the difficulty of measuring attitudes (Kahn 1996). Both research streams are further connected in this paper's demonstration that a cross-functional cooperation can have an ambivalent impact on solution sales that is given with a positive salespersons' attitude towards service engineers. Mostly, research on cross-functional cooperation in both research streams has investigated a positive or a negative outcome. In this paper, positive and negative effects are weighed concurrently.

Thus, by examining the ambivalent impact of sales-service cooperation on annual total salesperson profit in developing customized solutions, this paper links research on sales and service engineering in industrial marketing and sales literature with research on cross-functional cooperation in new product development and organizational theory and psychology domain.

## 7.3 Managerial implications

In addition to the theoretical contributions, this paper also contributes practical insights. The importance and contribution of cross-functional cooperation in solution selling is widely recognized by solution sellers. All interviewees in Study 1 pointed out that a cross-functional cooperation is necessary to profitably sell solutions. One interviewee from the plant engineering industry even said, "Cross-functional cooperation is definitely needed. Otherwise there would be no solution. The aim to sell an optimal customer-specific solution would fail because one function cannot handle the complexity."

Although all interviewees assume a beneficial effect of sales-service cooperation quality on solution sales, empirical findings show that managers should not only focus on fostering sales-service cooperation, but keep differences in thought worlds in mind. Differences in educational background, tasks and goals can limit behavior and communication,

which in turn can negatively affect solution sales. Managers should therefore ensure that both functions mutually comprehend the specific thought worlds before any biases arise.

Managers should also pay attention to the social relationship in sales-service cooperation. Including salespersons' attitude towards service engineers, this paper demonstrates that a positive attitude is important to achieve a positive effect of sales-service cooperation on solution sales. Therefore, a harmonious relationship between salespersons and service engineers is necessary, in order to increase revenues by a clear task assignment and a continuous formal communication.

However, a positive salespersons' attitude can also negatively affect the relationship between sales-service cooperation and solution sales. Therefore, one might suggest to lessen the positive salespersons' attitude towards service engineers in order to prevent increasing costs. This paper demonstrates that service-related costs indeed decrease, when there is a low salespersons' attitude towards service engineers (Figure 4). But lowering the positive salespersons' attitude towards service engineers additionally decreases service-related revenues (Figure 3). Therefore, managers should also carefully manage departmental attitudes and their overall effect on solution sales.

## 7.4 Limitations and directions for future research

This paper has several limitations that suggest avenues for future research. First and foremost, results are restricted in generalizability and interpretation because the definition and composition of solutions differ depending on industries. This is reflected in the development process, the degree of cooperation and the tasks and roles of salespersons and service engineers. This paper has considered the fastening technology, logistics, plant engineering, and construction industries. To strengthen its interpretation and generalizability, further industries, such as information technology or telecommunication industries, should be considered.

Second, this paper considers only one moderator that could influence the relationship between sales-service cooperation and annual total salesperson profit. Salespersons' attitude towards service engineers represents an important driver that moderates an ambivalent relationship between sales-service cooperation quality and annual total salesperson profit. Though, it does not reflect all factors that can influence the relationship between sales-service cooperation quality and annual total salesperson profit. Therefore, further studies should also consider team-external drivers, such as rewards systems (Nakata/Im 2010) and market conditions (Gemser/Leenders 2011) to examine the relationship between sales-service cooperation and solution sales more extensively.

Finally, this paper used eight cross-industry interviews to determine and test the effects in the research framework. Quantitative data was additionally used to empirically test and underline the findings. The qualitative interviews represent subjective assessments of sales-service cooperation and are therefore limited generalizability. Further research should carry out longitudinal interviews in each company. This approach would ensure

that responses are not specific to interviewees' situations and perceptions and would shed more light on cooperation in each industry.

Despite the limitations that restrict generalizability and interpretations, this paper provides novel insights in linking research to industrial marketing and sales with research on cross-functional cooperation. This paper successfully demonstrates that sales-service cooperation quality is not solely beneficial for solution sales, but has also a detrimental effect.

## References

- Ahearne, M./Jelinek, R./Jones E.(2007): Examining the Effect of Salesperson Service Behavior in a Competitive Context, in: Journal of the Academy of Marketing Science, Vol. 35, No. 4, S. 603-616.
- AitSahlia, F./Johnson, E./Will, P. (1995): Is Concurrent Engineering Always a Sensible Proposition?, in: IEEE Transactions on Engineering Management, Vol. 42, No. 2, S. 166-170.
- Anconca, D.G/Caldwell, D.F.(1992): Demography and Design – Predictors of New Product Team Performance, in: Organization Science, Vol. 3, No. 3, S. 321-341.
- Atuahene-Gima, K./Evangelista F. (2000): Cross-Functional Influence in New Product Development – An Exploratory Study of Marketing and R&D Perspectives, in: Management Science, Vol. 46, No. 10, S. 1269-1284.
- Bagozzi, R.P/Yi, Y. (2012): Specification, Evaluation, and Interpretation of Structural Equation Models, in: Journal of the Academy of Marketing Science, Vol. 40, No. 1, S. 8-34.
- Barker, J.R. (1993): Tightening the Iron Cage – Concertive Control in Self-Managing Teams, in: Administrative Science Quarterly, Vol. 38, No. 3, S. 408-437.
- Bateman, T.S/Griffin,R.W./Rubinstein, D. (1987): Social Information Processing and Group-Induced Shifts in Responses to Task Design, in: Group & Organization Studies, Vol. 12, No. 1, S. 88-108.
- Beal, D.J./Cohen, R.R./Burke, M.J./McLendon, C.L. (2003): Cohesion and Performance in Groups – A Meta-Analytic Clarification of Construct Relations, in: Journal of Applied Psychology, Vol. 88, No. 6, S. 989-1004.
- Biggemann, S./Kowalkowski, C./Maley, J./Brege, S. (2013): Development and Implementation of Customer Solutions – A Study of Process Dynamics and Market Shaping, in: Industrial Marketing Management, Vol. 42, No. 3, S. 1083-1092.
- Brady, M.K./Vorhees, C.M./Brusco, M.J. (2012): Service Sweetheartin – Its Antecedents and Customer Consequences, in: Journal of Marketing, Vol. 76, No. 2, S. 81-98.

- Brown, S.L./Eisenhardt, K.M. (1995): Product Development – Past Research, Present Findings, and Future Directions, in: *Academy of Management Review*, Vol. 20, No. 2, S. 343-378.
- Brown, T.J./Mowen, J.C./Donavan, D.T./Licata, J.W. (2002): The Customer Orientation of Service Workers – Personality Trait Effects on Self-and Supervisor Performance Ratings, in: *Journal of Marketing Research*, Vol. 39, No. 1, S. 110-119.
- Buber, R./Holzmüller, H.H. (2007): Qualitative Marktforschung. Wiesbaden: Betriebswirtschaftlicher Verlag Dr. Th. Gabler.
- Bullinger, H.J./Fähnrich, K.P./Meiren, T. (2003): Service Engineering-Methodical Development of New Service Products, in: *International Journal of Production Economics*, Vol. 85, No. 3, S. 275-287.
- Calantone, R./Dröge, C./Vickery, S. (2002): Investigating the Manufacturing-Marketing Interface in New Product Development – Does Context Affect the Strength of Relationships?, in: *Journal of Operations Management*, Vol. 20, No. 3, S. 273-287.
- Creswell, J.W. (2014): Research Design – Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches. 4<sup>th</sup> Edition, Los Angeles: Sage Publications.
- Cuijpers, M./Guenter, H./Hussinger, K. (2011): Costs and Benefits of Inter-Departmental Innovation Collaboration, in: *Research Policy*, Vol. 40, No. 4, S. 565-575.
- De Clercq, D./Thongpapanl, N./Dimov, D. (2011): A Closer Look at Cross-Functional Collaboration and Product Innovativeness – Contingency Effects of Structural and Relational Context, in: *Journal of Product Innovation Management*, Vol. 28, No. 5, S. 680-697.
- De Dreu, C.K.W./Weingart, L.R. (2003): Task Versus Relationship Conflict, Team Performance, and Team Member Satisfaction – A Meta-Analysis, in: *Journal of Applied Psychology*, Vol. 88, No. 4, S. 741-749.
- De Luca, L.M./Atuahene-Gima, K. (2007): Market Knowledge Dimensions and Cross-Functional Collaboration – Examining the Different Routes to Product Innovation Performance, in: *Journal of Marketing*, Vol. 71, No. 1, S. 95-112.
- Dhar, R./Menon, A./Maach, B. (2004): Toward Extending the Compromise Effect to Complex Buying Contexts, in: *Journal of Marketing Research*, Vol. 41, No. 3, S. 258-261.
- Di Mascio, R.(2010): The Service Models of Frontline Employees, in: *Journal of Marketing*, Vol. 74, No. 4, S. 63-80.
- Dougherty, D. (1992): Interpretive Barriers to Successful Product Innovation in Large Firms, in: *Organization Science*, Vol. 3, No. 2, S. 179-202.
- Dyer, B./Michael Song, X. (1998): Innovation Strategy and Sanctioned Conflict – A New Edge in Innovation?, in: *Journal of Product Innovation Management*, Vol. 15, No. 6, S. 505-519.

- Eloranta, V./Turunen, T. (2016): Platforms in Service-Driven Manufacturing – Leveraging Complexity by Connecting, Sharing, and Integrating, in: Industrial Marketing Management, Vol. 55, 178-186.
- Ensley, M.D./Pearson, A.W./Amazon, A.C. (2002): Understanding the Dynamics of New Venture Top Management Teams – Cohesion, Conflict, and New Venture Performance, in: Journal of Business Venturing, Vol. 17, No. 4, S. 365-386.
- Enz, M.G./Lambert, D.M. (2012): Using Cross-Functional, Cross-Firm Teams to Co-Create Value – The Role of Financial Measures, in: Industrial Marketing Management, Vol. 41, No. 3, S. 495-507.
- Ernst, H./Fischer, M. (2014): Integrating the R&D and Patent Functions – Implications for New Product Performance, in: Journal of Product Innovation Management, Vol 31, No. 1, S. 118-132.
- Ernst, H./Hoyer, W.D./Rübsamen, C. (2010): Sales, Marketing, and Research and Development Cooperation Across New Product Development Stages – Implications for Success, in: Journal of Marketing, Vol. 74, No. 5, S. 80-92.
- Fornell, C./Larcker, D.F. (1981): Evaluating Structural Equation Models with Unobservable Variables and Measurement Error, in: Journal of Marketing Research, Vol.18, No. 1, S. 39-50.
- Geiger, S./Finch, J. (2009): Industrial Sales People as Market Actors, in: Industrial Marketing Management, Vol. 38, No. 6, S. 608-617.
- Gemser, G./Leenders, M.A.A.M. (2011): Managing Cross-Functional Cooperation for New Product Development Success, in: Long Range Planning, Vol. 44, No. 1, S. 26-41.
- Grempler, D.D./Gwinner, K.P. (2008): Rapport-Building Behaviors Used by Retail Employees, in: Journal of Retailing, Vol. 84, No. 3, S. 308-324.
- Griffin, A./Hauser, J.R. (1996): Integrating R&D and Marketing – A Review and Analysis of the Literature, in: Journal of Product Innovation Management, Vol. 13, No. 3, S. 191-215.
- Gu, F.F./Wang, J.J./Wang, D.T. (2016): The Role of Sales Representatives in Cross-Cultural Business-to-Business Relationships, in: Industrial Marketing Management, S. 1-12.
- Guenzi, P./Troilo, G. (2007): The Joint Contribution of Marketing and Sales to the Creation of Superior Customer Value, in: Journal of Business Research, Vol. 60, No. 2, S. 98-107.
- Gwinner, K.P./Bitner, M.J./Brown, S.W./Kumar, A. (2005): Service Customization Through Employee Adaptiveness, in: Journal of Service Research, Vol. 8, No. 2, S. 131-148.
- Haas, A./Snehota, I./Corsaro, D. (2012): Creating Value in Business Relationships – The Role of Sales, in: Industrial Marketing Management, Vol. 41, No. 1, S. 94-105.

- Hartline, M.D./Ferrell, O.C. (1996): The Management of Customer-Contact Service Employees – An Empirical Investigation, in: *Journal of Marketing*, Vol. 60, No. 4, S. 52-70.
- Hartline, M.D./Maxham III, J.G./McKee, D.O. (2000): Corridors of Influence in the Dissemination of Customer-Oriented Strategy to Customer Contact Service Employees, in: *Journal of Marketing*, Vol. 64, No. 2, S. 35-50.
- Helpat, C.E./Finkelstein, S./Mitchell, W./Peteraf, M./Singh, H./Teece, D./Winter, S.G. (2007): *Dynamic Capabilities: Understanding Strategic Change in Organizations*. Malden, MA: Blackwell Publishing.
- Hirunyawipada, T./Beyerlein, M./Blankson, C. (2010): Cross-Functional Integration as a Knowledge Transformation Mechanism – Implications for New Product Development, in: *Industrial Marketing Management*, Vol. 39, No. 4, S. 650-660.
- Hoegl, M./Gemunden, H.G. (2001): Teamwork Quality and the Success of Innovative Projects – A Theoretical Concept and Empirical Evidence, in: *Organization Science*, Vol. 12, No. 4, S. 435-449.
- Hofman, D.A./Gavin, M.B. (1998): Centering Decisions in Hierarchical Linear Models – Implications for Research in Organizations, in: *Journal of Management*, Vol. 24, No. 5, S. 623-641.
- Hogg, M.A. (1992): *The Social Psychology of Group Cohesiveness – From Attraction to Social Identity*. New York: Harvester Wheatsheaf.
- Homburg, C./Kuehnl, C. (2014): Is the More Always Better? A Comparative Study of Internal and External Integration Practices in New Product and New Service Development, in: *Journal of Business Research*, Vol. 67, No. 7, S. 1360-1367.
- Homburg, C./Alavi, S./Rajab, T./Wieseke, J. (2016): The Contingent Roles of R&D-Sales Versus R&D-Marketing Cooperation in New-Product Development of Business-to-Business Firms, in: *International Journal of Research in Marketing*, S. 1-19.
- Homburg, C./Müller, M./Klarmann, M. (2011): When Should the Customer Really Be King? On the Optimum Level of Salesperson Customer Orientation in Sales Encounters, in: *Journal of Marketing*, Vol. 75, No. 2, S. 55-74.
- Hsieh, J.K. (2016): The Effect of Frontline Employee Co-Creation on Service Innovation– Comparison of Manufacturing and Service Industries, in: *Procedia-Social and Behavioral Science*, S. 224, S. 292-300.
- Huang, C.T./Hung Tsai, K. (2014): Synergy, Environmental Context, and New Product Performance – A Review Based on Manufacturing Firms, in: *Industrial Marketing Management*, Vol. 43, No 8, S. 1407-1419.
- Janis, I.L. (1982): *Groupthink: Psychological Studies of Policy Decisions and Fiascoes*. 2<sup>nd</sup> Edition, Boston: Houghton Mifflin.
- Jansen, J.J.P./Van Den Bosch, F.A.J./Volberda, H. (2006): Exploratory Innovation, Exploitative Innovation, and Performance – Effects of Organizational Antecedents

- and Environmental Moderators, in: *Management Science*, Vol. 52, No. 11, S. 1661-1674.
- Johnson, D.W. (1975): Cooperativeness and Social Perspective Taking, in: *Journal of Personality and Social Psychology*, Vol. 31, No. 2, S. 241-244.
- Jong, A./Ruyter, K./Lemink, J. (2004): Antecedents and Consequences of the Service Climate in Boundary-Spanning Self-Managing Service Teams, in: *Journal of Marketing*, Vol. 68, No. 2, S. 18-35.
- Kahn, K.B. (1996): Interdepartmental Integration – A Definition With Implications for Product Development Performance, in: *Journal of Product Innovation Management*, Vol. 13, No. 2, S. 137-151.
- Kahn, K.B/McDonough III, E.F. (1997): An Empirical Study of the Relationships Among Co-Location, Integration, Performance, and Satisfaction, in: *Journal of Product Innovation Management*, Vol. 14, No. 3, S. 161-178.
- Keller, R.T. (2001): Cross-Functional Project Groups in Research and New Product Development – Diversity, Communications, Job Stress, and Outcomes, in: *Academy of Management Journal*, Vol. 44, No. 3, S. 547-555.
- Kristof-Brown, A.L./Stevens, C.K. (2001): Goal Congruence in Project Teams – Does the Fit Between Members' Personal Mastery and Performance Goals Matter?, in: *Journal of Applied Psychology*, Vol. 86, No. 6, S. 1083-1095.
- La Rocca, A./Moscatelli, P./Perna, A./Snehota, I. (2016): Customer Involvement in New Product Development in B2B – The Role of Sales, in: *Industrial Marketing Management*, Vol. 58, S. 45-57.
- Langfred, C.W. (2000): The Paradox of Self-Management – Individual and Group Autonomy in Work Groups, in: *Journal of Organizational Behavior*, Vol. 21, No. 5, S. 563-585.
- Lawrence, P.R./Lorsch, J.W. (1967): Differentiation and Integration in Complex Organizations, in: *Administrative Science Quarterly*, Vol. 12, No. 1, S. 1-47.
- Liu, G./Shah, R./Schroeder, R.G. (2012): The Relationships Among Functional Integration, Mass Customisation, and Firm Performance, in: *International Journal of Production Research*, Vol. 50, No. 3, S. 677-690.
- Lovelace, K./Shapiro, D.L/Weingart, L.R. (2001): Maximizing Cross-Functional New Product Teams' Innovativeness and Constraint Adherence – A Conflict Communications Perspective, in: *Academy of Management Journal*, Vol. 44, No. 4, S. 779-793.
- Malhotra, N.K. (2010): *Marketing Research – An Applied Orientation*, 6<sup>th</sup> Edition, Boston, Pearson Education.
- Matthyssens, P./Vandenbempt, K. (2008): Moving from Basic Offerings to Value-Added Solutions – Strategies, Barriers and Alignment, in: *Industrial Marketing Management*, Vol. 37, No. 3, S. 316-328.

- Maxham III, J.G./Netemeyer, R.G. (2002): A Longitudinal Study of Complaining Customers' Evaluations of Multiple Service Failures and Recovery Efforts, in: *Journal of Marketing*, Vol. 66, No. 4, S. 57-71.
- Melton, H.L./Hartline, M.D. (2010): Customer and Frontline Employee Influence on New Service Development, in: *Journal of Service Research*, Vol. 13, No. 4, S. 411-425.
- Moenaert, R.K./Souder, W.E./De Meyer, A./Deschoolmeester, D. (1994): R&D-Marketing Integration Mechanism, Communication Flows, and Innovation Success, in: *Journal of Product Innovation Management*, Vol. 11, No. 1, S. 31-45.
- Mullen, B./Cooper, C. (1994): The Relation Between Group Cohesiveness and Performance – An Integration, in: *Psychological Bulletin*, Vol. 115, No. 2, S. 210–227.
- Muthén, L.K./Muthén, B.O. (2010): *Mplus User's Guide*. 6th Edition, Los Angeles: Muthén & Muthén.
- Nakata, C./Im, S. (2010): Spurring Cross-Functional Integration for Higher New Product Performance – A Group Effectiveness Perspective, in: *Journal of Product Innovation Management*, Vol. 27, No. 4, S. 554-571.
- O'Leary-Kelly, S.W./Flores, B.E. (2002): The Integration of Manufacturing and Marketing/Sales Decisions – Impact on Organizational Performance, in: *Journal of Operations Management*, Vol. 20, No. 3, S. 221-240.
- Ogilvie, J./Rapp, A./Bachrach, D.G./Mullins, R./Harvey, J. (2017): Do Sales and Service Compete? The Impact of Multiple Psychological Climates on Frontline Employee Performance, in: *Journal of Personal Selling and Sales Management*, Vol. 37, No. 1, S. 11-26.
- Olson, E.M./Walker, Jr.O.R./Ruekert, R.W. (1995): Organizing for Effective New Product Development – The Moderating Role of Product Innovativeness, in: *Journal of Marketing*, Vol 59, No. 1, S. 48-62.
- Olson, E.M./Walker, Jr.O.R./Ruekert, R.W./Bonner, J.M. (2001): Patterns of Cooperation During New Product Development Among Marketing, Operations and R&D – Implications for Project Performance, in: *Journal of Product Innovation Management*, Vol. 18, No. 4, S. 258-271.
- Park, M./Lim, J.W./Birnbaum-More, P.H. (2009): The Effect of Multiknowledge Individuals on Performance in Cross-Functional New Product Development Teams, in: *Journal of Product Innovation Management*, Vol. 26, No. 1, S. 86-96.
- Plouffe, C.R./Barclay, D.W. (2007): Salesperson Navigation – The Intraorganizational Dimension of the Sales Role, in: *Industrial Marketing Management*, Vol. 36, No. 4, S. 528-539.
- Prior, D.D. (2016a): The Impact of Service Worker Personal Resources on Relationship Quality in Business Solutions, in: *Industrial Marketing Management*, Vol. 53, S. 216-225.

- Prior, D.D. (2016b): Boundary Spanning and Customer Service Styles in Business Solutions Implementation, in: Industrial Marketing Management, Vol. 56, S. 120-129.
- Rapp, A.A./Bachrach, D.G./Flaherty, K.E./Hughes, D.E./Sharma, A./Voorhees, C.M. (2017): The Role of the Sales-Service Interface and Ambidexterity in the Evolving Organization – A Multilevel Research Agenda, in: Journal of Service Research, Vol. 20, No. 1, S. 59-75.
- Rouziès, D./Anderson, E./Kohli, A.K./Michaels, R.E./Weitz, B.A./Zoltners, A.A. (2005): Sales and Marketing Integration – A Proposed Framework, in: Journal of Personal Selling and Sales Management, Vol. 22, No 2, S. 113-122.
- Ruekert, R.W./Walker, Jr.O.C (1987): Marketing Interaction With Other Functional Units – A Conceptual Framework and Empirical Evidence, in: Journal of Marketing, Vol. 51, No 1, S. 1-19.
- Sakao, T./Shimomura, Y. (2007): Service Engineering – A Novel Engineering Discipline for Producers to Increase Value Combining Service and Product, in: Journal of Cleaner Production, Vol. 15, No. 6, S. 590-604.
- Salanova, M./Agut, S./Peiró, J.M. (2005): Linking Organizational Resources and Work Engagement to Employee Performance and Customer Loyalty – The Mediation of Service Climate, in: Journal of Applied Psychology, Vol. 90, No. 6, S. 1217-1227.
- Sarin, S./Mahajan, V. (2001): The Effect of Reward Structures on the Performance of Cross-Functional Product Development Teams, in: Journal of Marketing, Vol. 65, No. 2, S. 35-53.
- Schaarschmidt, M. (2016): Frontline Employees’ – Participation in Service Innovation Implementation –The Role of Perceived External Reputation, in: European Management Journal, Vol. 34, No. 5, S. 540-549.
- Schmitz, C./Ganesan, S. (2014): Managing Customer and Organizational Complexity in Sales Organizations, in: Journal of Marketing, Vol 78, No. 6, S. 59-77.
- Sethi, R. (2000): Superordinate Identity in Cross-Functional Product Development Teams – Its Antecedents and Effect on New Product Performance, in: Journal of the Academy of Marketing Science, Vol 28, No. 3, S. 330-344.
- Sethi, R./Smith, D.C./Whan Park, C. (2001): Cross-Functional Product Development Teams, Creativity, and the Innovativeness of New Consumer Products, in: Journal of Marketing Research, Vol. 38, No. 1, S. 73-85.
- Sharma, A./Iyer, G.R./Evanschitzky, H. (2008): Personal Selling of High-Technology Products – The Solution-Selling Imperative, in: Journal of Relationship Marketing, Vol 7, No. 3, S. 287-308.
- Shaw, V./Shaw, C.T./Enke, M. (2003): Conflict Between Engineers and Marketers – The Experience of German Engineers, in: Industrial Marketing Management, Vol. 32, No. 6, S. 489-499.

- Simonson, I. (2005): Determinants of Customers' Responses to Customized Offers: Conceptual Framework and Research Propositions, in: *Journal of Marketing*, Vol. 69, No 1, S. 32-45.
- Singh, J. (2000) Performance Productivity and Quality of Frontline Employees in Service Organizations, in: *Journal of Marketing*, Vol 64, No. 2, S. 15-34.
- Sirianni, N.J./Bitner, M.J./Brown, S.W./Mandel, N. (2013): Branded Service Encounters – Strategically Aligning Employee Behavior with the Brand Positioning, in: *Journal of Marketing*, Vol 77, No. 6, S. 108-123.
- Smith, A.K./Bolton, R.N./Wagner, J. (1999): A Model of Customer Satisfaction With Service Encounters Involving Failure and Recovery, in: *Journal of Marketing Research*, Vol. 36, No. 6, S. 356-372.
- Sok, K.M./Sok, P./De Luca, L.M. (2016): The Effect of 'Can Do' and 'Resason To' Motivations on Service-Sales Ambidexterity, in: *Industrial Marketing Management*, Vol. 55, S. 144-155.
- Song, L.Z./Song, M. (2010): The Role of Information Technologies in Enhancing R&D-Marketing Integration – An Empirical Investigation, in: *Journal of Product Innovation Management*, Vol. 27, No. 3, S. 382-401.
- Song, M.X./Neeley, S.M./Zhao, Y. (1996): Managing R&D-Marketing Integration in the New Product Development Process, in: *Industrial Marketing Management*, Vol. 25, No. 6, S. 545-553.
- Song, M.X./Montoya-Weiss, M.M./Schmidt, J.B. (1997): Antecedents and Consequences of Cross-Functional Cooperation – A Comparison of R&D, Manufacturing, and Marketing Perspectives, in: *Journal of Product Innovation Management*, Vol. 14, No. 1, S. 35-47.
- Souder, W.E/Moenaert, R.K. (1992): Integrating Marketing and R&D Project Personnel Within Innovation Projects – An Information Uncertainty Model, in: *Journal of Management Studies*, Vol. 29, No 4, S. 485-512.
- Spiggle, S. (1994): Analysis and Interpretation of Qualitative Data in Consumer Research, in: *Journal of Consumer Research*, Vol. 21, No 3, S.S 491-503.
- Spiro, R.L./Weitz, B.A. (1990): Adaptive Selling – Conceptualization, Measurement, and Nomological Validity, in: *Journal of Marketing Research*, Vol. 27, No. 1, S. 61-69.
- Storbacka, K. (2011): A Solution Business Model – Capabilities and Management Practices for Integrated Solutions, in: *Industrial Marketing Management*, Vol. 40, No. 5, S. 699-711.
- Storbacka, K./Iain A. Davies, L.R./Nenonen, S. (2009): The Changing Role of Sales – Viewing Sales as a Strategic, Cross-Functional Process, in: *European Journal of Marketing*, Vol. 43, No. 7, S. 890-906.

- Storbacka, K./Polsa, P./Sääksjärvi, M. (2011): Management Practices in Solution Sales-A Multilevel and Cross-Functional Framework, in: *Journal of Personal Selling and Sales Management*, Vol. 31, No. 1, S. 35-54.
- Strese, S./Meuer, M.W./Flatten, T.C./Brettel, M. (2016): Examining Cross-Functional Coopetition as a Driver of Organizational Ambidexterity, in: *Industrial Marketing Management*, Vol. 57, S. 40-52.
- Swink, M./Song, M. (2007): Effects of Marketing-Manufacturing Integration on New Product Development Time and Competitive Advantage,in: *Journal of Operations Management*, Vol. 25, No. 1, S. 203-217.
- Terho, H./Haas, A./Eggert, A./Ulaga, W. (2012): 'It's Almost Like Taking the Sales Out of Selling'-Towards a Conceptualization of Value-Based Selling in Business Markets, in: *Industrial Marketing Management*, Vol. 41, No 1, S. 174-185.
- Troy, L.C./Hirunyawipada, T./Paswan, A.K. (2008): Cross-Functional Integration and New Product Success – An Empirical Investigation of the Findings, in: *Journal of Marketing*, Vol 72, No. 6, S. 132-146.
- Tuli, K./Kohli, A./Bharadwaj, S.G. (2007): Rethinking Customer Solutions – From Product Bundles to Relational Processes, in: *Journal of Marketing*, Vol. 71, No. 3, S. 1-17.
- Ulaga, W./Eggert, A. (2006): Value-Based Differentiation in Business Relationships – Gaining and Sustaining Key Supplier Status, in: *Journal of Marketing*, Vol. 70. No. 1, S. 119-136.
- Ulaga, W./Reinartz, W.J. (2011): Hybrid Offerings – How Manufacturing Firms Combine Goods and Service Successfully, in: *Journal of Marketing*, Vol. 75, No. 6, S. 5-23.
- van der Heijden, G.A.H./Schepers, J.J.L./Nijssen, E.J./Ordanini, A. (2013): Don't Just Fix it, Make it Better! Using Frontline Service Employees to Improve Recovery Performance, in: *Journal of the Academy of Marketing Science*, Vol. 41, No. 5, S. 515-530.
- Van Kippenberg, D./De Dreu, C.K.W./Homan, A.C. (2004): Work Group Diversity and Group Performance – An Integrative Model and Research Agenda, in: *Journal of Applied Psychology*, Vol. 89, No. 6, S. 1008-1022.
- Varadajan, R.P. (1999): Strategy Content and Process Perspectives Revisited,in: *Journal of the Academy of Marketing Science*, Vol. 27, No. 1, S. 88-100.
- Wang, Y./Lee, J./Fang, R./Ma, S. (2017): Project Customization and the Supplier Revenue-Cost Dilemmas – The Critical Roles of Supplier Customer Coordination, in: *Journal of Marketing*, Vol. 81, No. 1, S. 136-154.
- Woisetschläger, D.M./Backhaus, C./Michaelis, M./Eiting, A./Evanschitzky, H. (2010): Marketing von Solutions – Grundlagen des Solution Marketing und Herausforderungen auf dem Weg zum Solution Seller, in: *Marketing von Solutions: Innovative Ansätze und Best Practices*, Wiesbaden: Gabler Verlag, S. 3-30.

- Woisetschläger, D.M./Hanning, D./Backhaus, C. (2016): Why Frontline Employees Engage as Idea Collectors – An Assessment of Underlying Motives and Critical Success Factors, in: Industrial Marketing Management, Vol. 52, S. 109-116.
- Xiao, Y./Zhang, H./Basadur, T.M. (2016): Does Information Sharing Always Improve Team Decision Making? An Examination of the Hidden Profile Condition in New Product Development, in: Journal of Business Research, Vol. 69, No. 2, S. 587-595.
- Yu, T./Patterson, P.G./de Ruyter, K. (2012): Achieving Service-Sales Ambidexterity, in: Journal of Service Research, Vol. 16, No. 1, S. 52-66.
- Zolin, R./Hinds, P.J./Fruchter, R./Levitt, R.E. (2004): Interpersonal Trust in Cross-Functional, Geographically Distributed Work – A Longitudinal Study, in: Information and Organization, Vol. 14, No. 1, S. 1-26.

## Appendix

Company	Industry	Solutions	Interviewee	Solution Sales Experience
<b>A</b>	<b>Logistics</b>	Industrial Logistic Solutions, Fulfillment Solutions	International Senior Key Account Manager	14 years
			Solution Designer (SE)	1,5 years
			International Key Account Manager	10 years
<b>B</b>	<b>Fastening Technology</b>	Technical Solutions in Dowel Technology, Fire Protection Solutions	Sales Manager	12 years
			Technical Sales Consultant (SE)	20 years
			Technical Sales Consultant (SE)	2 years
<b>C</b>	<b>Plant Engineering</b>	Solutions for Energy and Manufacturing	Sales Manager (Energy)	5 years
			Head of Engineering Department (Energy)	27 years

Figure 1: Sample Characteristics of Study 1

Variable	M	SD	$\alpha$	CR	AVE	1	2	3	4
1. Annual Total Salesperson Profit	.42	0.56	-	-	-				
2. Service-Related Revenues	12.89	31.18	-	-	-	.421			
3. Service-Related Costs	15.57	39	-	-	-	-.582	.139		
4. Sales-Service Cooperation Quality	5.61	1.14	.91	.92	.78	-.065	-.028	.162	
5. Salespersons' Attitude Towards Service Engineers	5.44	1	.91	.91	.73	.013	.018	.030	.426
<i>* p &lt; .10; ** p &lt; .05; *** p &lt; .01 (one-tailed)</i>									

Figure 2: Descriptive Statistic and Correlations of Study 2

Path	Hypothesis	Model 1	Model 2	Model 3
<b>Main Effects</b>				
Sales-Service cooperation quality → annual total salesperson profit			.025 <sup>n.s.</sup>	.028 <sup>n.s.</sup>
Service-related revenues → annual total salesperson profit		-.049*	.008*	.009*
Service-related costs → annual total salesperson profit			-.010***	-.010***
Sales-Service cooperation quality → service-related revenues	H1 <sub>a</sub> : +		5.476 <sup>n.s.</sup>	.707 <sup>n.s.</sup>
Sales-Service cooperation quality → service-related costs	H1 <sub>b</sub> : +		12.620**	7.851 <sup>n.s.</sup>
Salespersons' attitudes towards service engineers → service-related revenues				4.914 <sup>n.s.</sup>
Salespersons' attitudes towards service engineers → service-related costs				.915 <sup>n.s.</sup>
<b>Interactive Effects</b>				
Sales-Service cooperation quality X salesperson's attitudes towards service engineers → service-related revenues	H2 <sub>a</sub> : +			11.305*
Sales-Service cooperation quality X salesperson's attitudes towards service engineers → service-related costs	H2 <sub>b</sub> : +			8.542*

Figure 3: Hypotheses and Results of Study 2



Daniel Beverungen, Verena Wolf und Christian Bartelheimer

# Digitale Transformation von Dienstleistungssystemen

1. Einleitung
2. Theoretische Grundlagen
  - 2.1 Digitale Transformation
  - 2.2 Digitalisierung von Dienstleistungssystemen
3. Forschungsmethodisches Vorgehen
4. Identifikation von Treibern und Hemmnissen der digitalen Transformation von Dienstleistungssystemen
5. Ausblick

Danksagung

Literaturverzeichnis

---

Prof. Dr. *Daniel Beverungen* ist Inhaber des Lehrstuhls für Wirtschaftsinformatik, insbesondere Betriebliche Informationssysteme, an der Universität Paderborn. *Verena Wolf*, M. Sc. ist Doktorandin und wissenschaftliche Mitarbeiterin am Lehrstuhl für Wirtschaftsinformatik, insbesondere Betriebliche Informationssysteme, an der Universität Paderborn. *Christian Bartelheimer*, M. Sc. ist ebenfalls Doktorand und wissenschaftlicher Mitarbeiter am selbigen Lehrstuhl.

# 1. Einleitung

Der Dienstleistungssektor generiert heute 69 Prozent der Bruttowertschöpfung und ist zudem der am schnellsten wachsende Wirtschaftsbereich in der Bundesrepublik Deutschland (Statistisches Bundesamt 2016). Dabei ist zu bedenken, dass die volkswirtschaftliche Gesamtrechnung aus Sicht der Dienstleistungsforschung ungenau ist, da Dienstleistungen in der produzierenden Industrie, der Land- und Forstwirtschaft sowie der Fischerei nicht dem Dienstleistungssektor zugerechnet werden. Allein der Verband Deutscher Maschinen- und Anlagenbauer (VDMA) weist den Anteil des Kundendienstes am Maschinenbauumsatz für 2016 mit 19,2 Prozent aus (Thomin 2017), sodass die tatsächliche Bruttowertschöpfung mit Dienstleistungen noch deutlich höher ausfällt, als dies anhand vieler ökonomischer Statistiken erkennbar ist.

Die fortschreitende Digitalisierung unserer Wirtschaft und Gesellschaft ist kein konzeptionell neues Phänomen, sondern lässt sich schon über viele Jahre hinweg beobachten. So weisen Brynjolfsson und McAfee (2014) darauf hin, dass sich viele Parameter der Digitalisierung wie die Rechenleistung von Super-Computern, die Kosteneffizienz von Datenspeichern und die Anzahl von Transistoren pro Computer-Chip über Jahrzehnte hinweg recht gleichmäßig in Zweierpotenzen (bzw. gleichförmig auf einer logarithmischen Skala) entwickelt haben. Somit ist die Geschwindigkeit der Entwicklung der Rechenleistung „an sich“ kein neues Phänomen. Aufgrund des bereits heute hohen Digitalisierungsstands gewinnen wir im Zuge jeder weiteren Verdopplung nun aber in absoluten Zahlen sehr viel mehr Rechenleistung hinzu als früher.

Der beträchtliche Zugewinn an Rechenleistung hat einen zunehmend großen Einfluss auf unsere Wirtschaft und Gesellschaft, der mit Hilfe des Begriffs der *Digitalen Transformation* beschrieben wird. Viele Dienstleistungssysteme verändern sich durch die Digitalisierung grundlegend. Beispielsweise können intelligente Produkte, die mit Sensoren ausgestattet sind, eigenständig mit anderen Geräten und Informationssystemen kommunizieren und ermöglichen somit durch die Rekombination verschiedener Dienstleistungen und Ressourcen ein neues Wertversprechen für den Kunden (Beverungen et al. 2017). Auch der synergetische Effekt, der durch die Kombination von Produkten mit Dienstleistungen auf der Grundlage von Informationstechnik entsteht, spielt eine zentrale Rolle im Zuge der digitalen Transformation (Thomas/Nüttgens 2014).

Falls sich die Digitalisierung der Welt auch in Zukunft mit einer ähnlichen Geschwindigkeit wie in den vergangenen Jahrzehnten fortsetzt, ist zu erwarten, dass sich das Tempo der Digitalen Transformation nochmals dramatisch verschärfen wird. Im 21. Jahrhundert spielen daher *Agilität, Anpassungsfähigkeit* sowie die *Schaffung neuer unternehmerischer Möglichkeiten* eine zentrale Rolle (Kane et al. 2015). Traditionelle Geschäftsmodelle, die allein auf den Verkauf von Produkten abzielen, werden langfristig kaum mehr tragfähig sein. Aus diesem Grund streben viele Unternehmen die

Erweiterung oder Transformation ihres Kerngeschäfts mit Hilfe (*digitaler Dienstleistungen*) an (Becker et al. 2008). Diese Dienstleistungen können entlang des gesamten Produktlebenszyklus angeboten werden (Becker et al. 2008). Dabei kann der Kunde in den Dienstleistungsprozess eingebunden werden, um gemeinsam mit dem Anbieter einen Mehrwert zu generieren (Rai/Sambamurthy 2006). Darüber hinaus ermöglichen digitale Technologien eine zunehmend stärkere Integration des Kunden in den Dienstleistungserstellungsprozess sowie die Erbringung kontextspezifischer Dienstleistungen, die auf die Situation des Kunden zugeschnitten sind. Digitalisierung eröffnet den Unternehmen zudem zusätzliche Kommunikationsschnittstellen, um mit ihren Kunden in Interaktion zu treten und in Dienstleistungssystemen gemeinsam einen Nutzen für alle beteiligten Akteure zu erwirtschaften.

Die Fähigkeit, Prozesse an Veränderungen, die durch die digitale Transformation ausgelöst werden, anzupassen stellt eine der größten Herausforderungen für Unternehmen in der heutigen Zeit dar (Bondar et al. 2017). Die Integration neuer digitaler Technologien wie z. B. Social Media, Cloud-Computing und mobile Applikationen in Unternehmen führt nicht nur zu einer Entwicklung und Etablierung zusätzlicher digitaler Geschäftsmodelle. Vielmehr sind wir der Auffassung, dass die digitale Transformation zuvorderst eine Veränderung der täglichen Arbeitsroutinen von Menschen in Organisationen (Bondar et al. 2017) bedeutet. Mit anderen Worten bedeutet die digitale Transformation somit nicht primär *zusätzlich digital zu arbeiten*, sondern vor allem *statt analog nun digital zu arbeiten*.

Das theoretische Konzept der Organisationsroutine (*Organizational Routine*) dient zur Beschreibung wiederkehrender Aufgaben und kann zur Analyse des Zusammenwirkens von sozialen Strukturen und menschlichem Handeln in Organisationen verwendet werden (Pentland/Rueter 1994; Becker 2005; Pentland/Feldman 2008; Beverungen 2014). Der *ostensive Aspekt* stellt den idealtypischen Ablauf einer Routine im Sinne einer sozialen Struktur dar; so kann z. B. mit Hilfe eines Geschäftsprozessmodells der idealtypisch vorgegebene Ablauf zur Bearbeitung eines Geschäftsobjekts beschrieben werden. Der *performative Aspekt* einer Routine beschreibt die Ausführung der Routine durch einen bestimmten Akteur zu einem bestimmten Zeitpunkt und unter bestimmten Bedingungen.

Die Ausführung kann dabei von der ostensiven Struktur abweichen. Sofern Abweichungen häufig genug auftreten, werden hierdurch über die Zeit hinweg auch abweichende ostensive Routinen tradiert, sodass sich der strukturelle Ablauf einer Routine im Laufe der Zeit immer wieder an die tatsächliche Ausführung anpasst.

Diese Veränderungsprozesse werden somit nicht notwendigerweise und immer im Rahmen klassischer Reorganisationsprojekte durch das Unternehmen gesteuert. Auch transformieren Mitarbeitende ihren Arbeitsalltag nun häufig selbst, indem sie (gegebenenfalls sogar unbefugt) digitale Technologien nutzen, um ihren Arbeitsalltag zu vereinfachen oder effizienter zu gestalten. Zum Teil wird dieser Prozess der Veränderung von Unternehmen beabsichtigt, zum Teil werden diese Effekte jedoch auch durch digitale Trends in der Gesellschaft herbeigeführt und durch die Mitarbeitenden in das Unternehmen getragen, sodass sich Veränderungen der Arbeitsroutinen in Unternehmen auch unbeab-

sichtigt oder sogar ohne Kenntnis und Billigung der Unternehmensleitung vollziehen können. Unternehmen müssen daher auch indirekte Wirkmechanismen des organisationalen Wandels im Zuge der digitalen Transformation zulassen bzw. diese geeignet ausprägen.

In der Literatur ist die Veränderung von Dienstleistungen im Rahmen der digitalen Transformation bereits in ersten Forschungsarbeiten wie z. B. in den Beiträgen von Harrauer et al. (2016), Hogreve et al. (2016), Weiber et al. (2017), Richter/Tschandl (2017) und Roth et al. (2017) beschrieben. Jedoch wurde der Transformationsprozess in Dienstleistungssystemen über die Zeit hinweg, d. h. längsschnittartig, bisher nur in wenigen Forschungsarbeiten untersucht.

Gleichwohl zeigt der Dialog mit Unternehmen, dass ein hoher Bedarf darin gesehen wird, Treiber und Hemmnisse der digitalen Transformation besser zu verstehen, die zugrunde liegenden Auslöser zu identifizieren und aufbauend insbesondere den organisationalen Wandlungsprozess erfolgreich zu gestalten. Informelle Gespräche deuten darauf hin, dass die digitale Transformation zwar eine zentrale Rolle für viele Unternehmen einnimmt und viele die Notwendigkeit digitaler Veränderungen erkannt haben; jedoch fällt es vielen – gerade auch traditionellen und erfolgreichen – Unternehmen noch schwer, *konkrete Digitalisierungsideen* zu entwickeln, die zu ihrem Unternehmen passen und diese erfolgreich umzusetzen.

Dies gilt umso mehr, je stärker die Digitalisierung tradierte und heute (noch) erfolgreiche Organisationsroutinen infrage stellt. Ein weiterer Grund der häufig zögerlich vorgenommenen Digitalisierung kann auch darin begründet liegen, dass Methoden zur Umsetzung von Digitalisierungsstrategien bisher nicht ausreichend vorhanden sind und somit kein klarer Fahrplan für den Transformationsprozess entwickelt werden kann, der für das Treffen einer Managemententscheidung dieser Tragweite konkret genug mit Geschäftszahlen unterlegt werden kann.

Vor diesem Hintergrund beschreibt der vorliegende Beitrag zunächst einige Besonderheiten der Digitalisierung in Dienstleistungssystemen und die Notwendigkeit einer systematischen Analyse der Treiber und Hemmnisse der digitalen Transformation. Anschließend werden theoretische Erkenntnisse und Studien zur digitalen Transformation reflektiert sowie die Transformation als Gestaltungsaufgabe für das Dienstleistungsmanagement dargestellt.

Hierbei wird die Literatur anhand der potenzial-, prozess-, ergebnis- und marktorientierten Dimensionen (Becker et al. 2010) strukturiert und analysiert. Insbesondere wird auf den durch die Digitalisierung zusätzlich generierten Nutzen eingegangen. Anhand dieser theoretischen Analyse wird der Bedarf zur Untersuchung der Treiber und Hemmnisse bei der Digitalisierung konkreter Dienstleistungssysteme herausgestellt, die anhand zweier Workshops und einer Literaturrecherche konsolidiert werden. Die Workshops wurden mit einem großen familiengeführten Unternehmen der Fast-Moving-Consumer-Goods (FMCG)-Branche und vier Konsortialforschungsprojekten durchgeführt. Die be-

trachteten Szenarien sind konzeptionell verschieden, um Treiber und Hemmnisse der Digitalisierung von Dienstleistungssystemen umfassend diskutieren zu können. Durch die Kontrastierung ergeben sich Hinweise darauf, wie die digitale Transformation von Dienstleistungssystemen vor dem Hintergrund einer Wechselwirkung zwischen neuen Informationstechnologien und Organisationsroutinen gelingen kann.

## 2. Theoretische Grundlagen

### 2.1 Digitale Transformation

Im Sinne der weitläufig bekannten Schumpeter'schen *schöpferischen Zerstörung* transformieren Unternehmen und ganze Industriesektoren sich stetig aufgrund disruptiver ökonomischer und technologischer Veränderungen. Im Rahmen dieser Veränderungen werden Produktionsfaktoren neu miteinander kombiniert und verdrängen alte, nicht mehr konkurrenzfähige Strukturen (Schumpeter et al. 1950). Dieser Wandlungsprozess wird als notwendig für eine erfolgreiche Erneuerung der Wirtschaftsstrukturen erachtet und ist nicht etwa als ein Systemfehler zu verstehen. Inhärenz ist somit ein Ersetzen alter Strukturen durch neue Strukturen, die eine gewisse Zeit lang dominieren, bevor auch sie durch neue Strukturen abgelöst werden (Schumpeter et al. 1950).

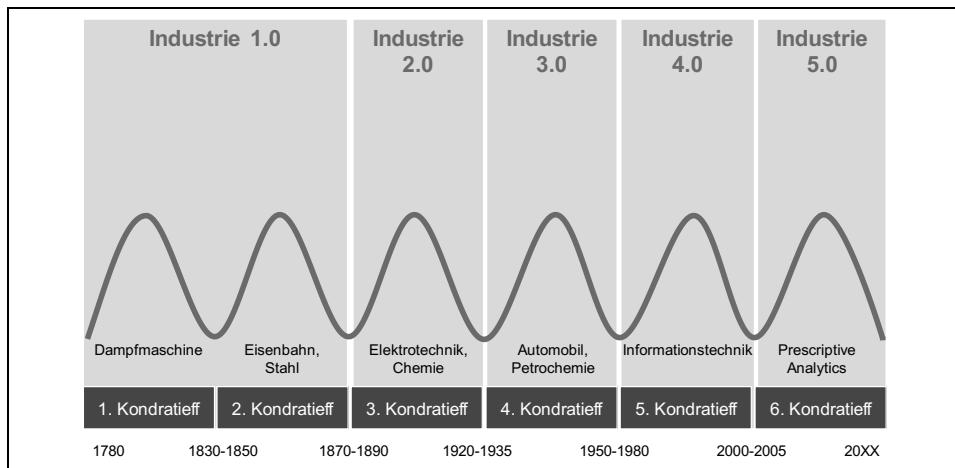


Abbildung 1: Digitale Transformation in Kondratieffzyklen  
(Quelle: in Anlehnung an Malecki/Moriset 2007, S. 26)

Die Transformation der Industrie wird häufig mit Hilfe langfristiger Zyklen dargestellt. „Transformation im Allgemeinen bezeichnet den Wandel eines Systems von seinem ak-

tuellen, noch im Gleichgewicht befindlichen Zustand in einen vollkommen neuen Zustand des Gleichgewichts“ (Lemke et al. 2017, S. 190). Unternehmenstransformationen können mit Hilfe von *Kondratieffzyklen* abgebildet werden (siehe Abbildung 1). Die Transformation von Unternehmen hin zur *maschinellen Produktion von Gütern und Dienstleistungen* durch die Erfindung der Dampfmaschine repräsentiert die erste und zweite Welle im Kondratieffzyklus (Malecki/Moriset 2007). Die dritte Welle des Kondratieffzyklus steht für die *arbeitsteilige Massenproduktion und Fließbandarbeit* durch die Erfindung der Elektrotechnik. Die vierte Welle zeigt die *Automatisierung der Produktion*. Die aktuelle Welle beruht auf *Informations- und Kommunikationstechnologien* (Malecki/Moriset 2007), die die unternehmensinterne und -externe Kommunikation mit Partnern, Lieferanten und Kunden verändert haben (Châlons/Dufft 2017). Im Gegensatz zu bisherigen Zyklen verändern Informationssysteme das „[...] Individuum selbst und somit Organisationen und Unternehmen und Gesellschaften durch eine veränderte Wahrnehmung und Interaktion [...]“ mit der Umwelt (Lemke et al. 2017, S. 188).

Die genannten Wandlungsprozesse sind derart wirkungsvoll (gewesen), dass sie im Sinne der oben beschriebenen Schumpeter'schen *schöpferischen Zerstörung* den Untergang – und die Neuentstehung – ganzer Industriezweige bewirkt haben. Die digitale Transformation steht in der Historie dieser Transformationsprozesse und wird – eher früher als später – eine ähnlich transformative Wirkung auf die derzeitigen Wirtschaftsstrukturen entfalten.

Die *digitale Transformation* wird als Entwicklung in der Nutzung von digitalen Artefakten, Systemen und Symbolen in und um Organisationen definiert (Bounfour 2016). Primäre Treiber der digitalen Transformation sind Innovationen in Form von digitalen Technologien (Westerman et al. 2014). Dazu zählen die Einführung des Web 2.0 im Jahre 2004 und die damit verbundenen sozialen Online-Medien wie Facebook, Twitter und Wikipedia, aber auch die Erfindung des iPhone im Jahre 2007 und des iPad im Jahre 2010 (Westerman et al. 2014). Dabei steht insbesondere die Veränderung des Alltags und der Arbeitsabläufe von Personen im Vordergrund (Westerman et al. 2014). Digitale Technologien ermöglichen eine umfangreiche Transformation von Prozessen und Wertschöpfungsketten, die zu Kosten- und Wettbewerbsvorteilen führen können (Châlons/Dufft 2017). Durch die Verfügbarkeit von Big Data in Echtzeit ergeben sich zahlreiche Möglichkeiten zur Entwicklung gänzlich neuer Geschäftsmodelle, Produkte und Dienstleistungen (Châlons/Dufft 2017).

Der Wandel vom Anbieter für industrielle Sachleistungen zum Dienstleister bzw. Anbieter für hybride Leistungsbündel führt zu einer disruptiven Veränderung im Unternehmen (Reinartz/Uлага 2008; Qui 2014). Im Fokus stehen dabei *digitale Dienstleistungen*, die verstärkt traditionelle Dienstleistungen oder auch Produkte verdrängen. Traditionelle Dienstleistungen basieren auf einer persönlichen Beziehung zwischen Anbietern und Kunden, wohingegen bei digitalen Dienstleistungen ein Teil der Interaktion digital stattfindet. Durch die digitale Transformation und die damit verbundene Vernetzung verschmelzen zunehmend die Rollen des Anbieters und des Konsumenten. Aus diesem

Grund wird die digitale Transformation auch als eine weitere industrielle Revolution betrachtet, die vergleichbar mit der mechanischen Industrialisierung, der Fließbandproduktion und der Automatisierung ist.

Auch die Interaktion von Kunden mit anderen Akteuren hat sich durch die digitale Transformation verändert. Durch die Nutzung von Informationstechnologien wurde die Interaktion und Kommunikation vereinfacht (Mele/Polese 2011). Kunden können Informationen durch Web 2.0-Plattformen mit anderen Kunden sowie dem Anbieter austauschen, was die Entwicklung, Vermarktung und Erbringung von Dienstleistungen maßgeblich verändert (Mele/Polese 2011). Diese Informationen können auch als Informationsentitäten beschrieben werden, die genutzt, erstellt, erfasst, übertragen, gespeichert, abgerufen, manipuliert, aktualisiert, angezeigt und gelöscht werden können (Alter 2013).

Durch die digitale Transformation und die damit verbundene Markttransparenz, die auf den marginalen Kosten der Informationsverteilung beruht, sehen sich Unternehmen jedoch auch zunehmend einem internationalen Konkurrenzdruck ausgesetzt, Dienstleistungen schnell und kosteneffizient anzubieten (Qui 2014). Hierzu müssen Unternehmen das Potenzial der Digitalisierung nutzen, um sich sowohl intern als auch extern zu transformieren und somit den fluktuierenden Kundenbedarf nach Innovation, Flexibilität und kürzerer Lieferzeit gerecht zu werden (Qui 2014). Da viele Unternehmen den potenziellen Wert der digitalen Transformation häufig nicht kennen (Gottlieb/Willmott 2014), betrachtet ein Großteil dieser Unternehmen nur isolierte digitale Transformationsprojekte anstatt einer umfassende Digitalisierung des gesamten Unternehmens zu verfolgen (Châlons/Dufft 2017). Durch unternehmensübergreifende Dienstleistungsnetzwerke und digitale Ökosysteme, in denen Stakeholder aus unterschiedlichen Bereichen bei der Erstellung von Dienstleistungen zusammenarbeiten, können Unternehmen jedoch einen bedeutenden Wettbewerbsvorteil erlangen (Châlons/Dufft 2017).

## 2.2 Digitalisierung von Dienstleistungssystemen

Seit Beginn der 1980er Jahre werden Dienstleistungen vermehrt in der Wissenschaft betrachtet (Scheer et al. 2003). Auch durch eine Initiative der IBM wurde ab ca. 2006 zudem die Entwicklung einer eigenständigen Dienstleistungsdisziplin (engl. *Service Science* bzw. *Service Science Management and Engineering*) motiviert, um die bisher separaten Forschungsinitiativen der an der Dienstleistungsforschung beteiligten Disziplinen zusammenzuführen (Spohrer et al. 2007; Spohrer/Maglio 2008). Zu nennen sind hier insbesondere das Service Marketing, die Wirtschaftsinformatik/Information Systems, die Informatik sowie die Ingenieurwissenschaften.

Eine *Dienstleistung* ist die zeitlich begrenzte Bereitstellung bzw. Inanspruchnahme von Ressourcen an einen bzw. von einem anderen Akteur. Im Gegensatz zum Kauf eines Sachgutes erwirbt der Kunde bei einer Dienstleistung somit keine Verfügungsrechte über ein Objekt, sondern erlangt den temporären Zugriff auf Ressourcen, über die der Anbie-

ter der Dienstleistung verfügt. Hierbei spricht man auch vom so genannten Miet-Zugriffs-Paradigma (*Rental Access Paradigm*) (Lovelock/Gummesson 2004). Gemäß Spohrer et al. (2007) sind Dienstleistungen Tätigkeiten, eine Leistung oder ein Leistungsversprechen, die gemeinsam durch einen Anbieter und einen Kunden erbracht werden. Dabei sind die speziellen Kompetenzen des Anbieters, wie sein Wissen und seine Fähigkeiten, die maßgeblichen Ressourcen (*Operant Resources*), die im Rahmen der Dienstleistungserstellung verwendet werden (Vargo/Lusch 2004).

Die schnelle Entwicklung in der Datenverarbeitung und elektronischen Netzwerken hat die Bedeutung von IT und Kommunikation seitdem verstärkt und dadurch den Dienstleistungssektor transformiert (Qui 2014; Piccoli et al. 2017). Durch die digitale Transformation entstehen neue Möglichkeiten für die Entwicklung, Vermarktung und Erbringung von Dienstleistungen. Die konstituierenden Eigenschaften von Dienstleistungen bleiben dabei zunächst unverändert (Vargo/Lusch 2008; Omarini 2016). Vielmehr befähigt die digitale Transformation insbesondere dazu – unabhängig von einem konkreten Produkt oder einer Person

- (1) Informationen zu separieren, zu übertragen und auszutauschen sowie
- (2) eine Fokussierung und Spezialisierung auf Teile von Wertschöpfungsketten, die zum Outsourcing von Prozessen führt (Vargo/Lusch 2008).

Die digitale Transformation hat somit Einfluss auf die Art der Dienstleistungsbereitstellung, verändert aber nicht den Dienstleistungsbumpriff als solchen. Die Digitalisierung bietet das Potenzial, unternehmensübergreifende Dienstleistungen durch innovative und erweiterte Dienstleistungssysteme zu entwickeln (Roth et al. 2017). Ein *Dienstleistungssystem* kann eine Software, eine Abteilung in einem Unternehmen, ein Unternehmen, ein Projektteam, eine Institution, eine Behörde, eine Stadt, ein Land oder auch ein Verbund von unternehmensinternen oder unternehmensübergreifenden Dienstleistungseinheiten sein (Qui 2014). Die Digitalisierung fungiert somit als ein Gegentrend zur Segmentierung der institutionellen Ordnung (Berger/Luckmann 1967), die durch eine zunehmende Fokussierung von Unternehmen und Institutionen auf ihre Kernkompetenzen entsteht. Sie fügt komplementäre Kompetenzen bedarfsorientiert wieder zusammen, um neue und komplexe Lösungen zu erbringen, die ohne Informationstechnologie nicht wirtschaftlich erbracht werden könnten.

Dienstleistungssysteme sind *soziotechnische Systeme* (Alter 2014; Böhmann et al. 2014), in denen Anbieter und Kunden in einem Wertschöpfungsprozess zusammenarbeiten, um ein Wertversprechen zu erstellen (Spohrer et al. 2007). Anbieter und Kunden können Individuen, Unternehmen, öffentliche Behörden oder eine Gruppe von Personen und Technologien sein (Spohrer et al. 2007). Maglio et al. (2009, S. 44) greifen die verschiedenen Akteure in ihrer Definition auf und betrachten ein Dienstleistungssystem als „[...] value co-creation configurations of people, technology, internal and external service systems connected by value propositions, and shared information (such as language, laws, measures, models)“. Dabei ist das Dienstleistungssystem nicht nur die Summe seiner Bestandteile, sondern ein Konstrukt höherer Ordnung, das erst durch die Interaktion der

einzelnen Elementen zur Entwicklung eines Wertversprechens entsteht (Mele/Polese 2011).

Inwiefern die digitale Transformation Dienstleistungssysteme verändert, kann anhand der potenzial-, prozess-, ergebnis- und marktorientierten Dimensionen betrachtet werden (Weiß et al. 2014).

Die *Potenzialperspektive* fokussiert die Bereitstellung der für eine Dienstleistung erforderlichen Ressourcen (Scheer et al. 2003; Becker et al. 2009), wie Potenzial- und Verbrauchsfaktoren (Kleinaltenkamp 1998; Scheer et al. 2003). Diese Ressourcen beinhalten *operante Ressourcen* (z. B. das Wissen und Können von Personen) und *operande Ressourcen* (z. B. Material, Werkzeuge und Software). Dienstleistungssysteme integrieren beide Arten von Ressourcen bedarfsgerecht (Vargo/Lusch 2008). Durch die Bereitstellung von digitalen Ressourcen, wie z. B. kontextbasierte und personalisierte Daten, können dem Kunden neue Dienstleistungen offeriert werden, die ihm einen zusätzlichen Mehrwert bieten. Dieser Paradigmenwechsel betont statt einer ergebnisorientierten Erstellung von Dienstleistungen eine ressourcenbasierte Sichtweise (Mele/Polese 2011).

Informationen sind die Grundlage operanter Ressourcen (Mele/Polese 2011). Durch den Austausch von Informationen kann eine gemeinsame Vision über das Wertangebot sowie die notwendigen Prozessschritte zwischen den Teilnehmern geschaffen werden, die für die Dienstleistungserbringung notwendig sind (Mele/Polese 2011). Durch neue *Kommunikations- und Interaktionskanäle* können operante Ressourcen des Kunden, z. B. bei der Integration des Kundenwissens und dessen Fähigkeiten, effizienter und effektiver miteinander integriert werden. Der Kunde muss dabei umso stärker in den Dienstleistungserstellungsprozess eingebunden werden, je wissensintensiver und individualisierter die Dienstleistung ist (Spohrer et al. 2007). Folglich wird der Kunde selbst nummehr als *Ko-Produzent* – und damit als operante Ressource – angesehen, der als solcher in der Lage ist, auf operante Ressourcen im Dienstleistungserbringungsprozess zuzugreifen. Der Kunde wird befähigt, als Ko-Kreator im Wertgenerierungsprozess aktiv in Erscheinung zu treten (Vargo/Lusch 2004). Informationstechnologien können außerdem dazu genutzt werden, die Lücke zwischen Kunden und Anbietern zu schließen, indem sie implizites Wissen explizieren und somit sichtbar machen (Mele/Polese 2011). Die Rekombination interner und externer Ressourcen in einem Dienstleistungssystem ermöglicht zudem eine effiziente Entwicklung von Dienstleistungsinnovationen, die in der Literatur des *Service Engineering* häufig vernachlässigt wurde (Beverungen et al. 2017).

Die *Prozessperspektive* fokussiert sich auf die Unternehmensprozesse und Aktivitäten zur Übertragung der Potenzialdimension auf externe Faktoren, wie z. B. den Kunden (Kleinaltenkamp 1998; Scheer et al. 2003). Ein Geschäftsprozess ist die „[...] inhaltlich abgeschlossene, zeitliche und sachlogische Folge von Aktivitäten, die zur Bearbeitung eines betriebswirtschaftlich relevanten Objekts notwendig [...]“ ist (Becker/Schütte 2004, S. 107). Im Fokus der Prozessperspektive steht häufig die Simultanität der Leistungserstellung und Leistungsabgabe (*Uno-Actu-Prinzip*) (Scheer et al. 2003). Der Kunde wird dadurch zum prozessauslösenden und prozessbegleitenden Element (Scheer

et al. 2003) und stellt somit eine wertvolle Ressource im Dienstleistungssystem dar (Becker et al. 2010).

Dienstleistungsprozesse enthalten Vordergrund- und Hintergrundaktivitäten (*Front-Stage and Back-Stage Activities*), die durch den Anbieter und den Kunden als Teilnehmer im Dienstleistungssystem kooperativ ausgeführt werden (Alter 2014). In Front-Stage-Aktivitäten kann der Kunde aktiv an der Erbringung einer Dienstleistung beteiligt werden. Back-Stage-Prozesse sind für den Kunden hingegen nicht sichtbar und dienen beispielsweise der Koordination innerhalb des Unternehmens (Kleinentalenkamp 1998). Die Digitalisierung kann beide Aktivitätstypen betrachten und diese im Sinne eines konsistenten und effizienten Dienstleistungssystems miteinander integrieren. So ermöglicht die digitale Transformation z. B. eine Verschiebung der Kundenschnittstelle mit Hilfe von Informationstechnologie und kann auch entfernt liegende Informationen für die jeweils anderen Akteure sichtbar machen. Aus diesem Grund ist es eine der zentralen Herausforderungen bei der Gestaltung von Dienstleistungsprozessen, den Grad der Zusammenarbeit (*Line of Interaction*) und die Sichtbarkeit (*Line of Visibility*) der einzelnen Aktivitäten im Dienstleistungsprozess zu analysieren sowie die Prozesse und die in ihnen genutzten IT-Artefakte entsprechend auszugestalten (Becker et al. 2013a, 2013b).

Dienstleistungsprozesse bilden somit die Schnittstellen der an der Wertschöpfung beteiligten Akteure, weshalb sie als eine wichtige Stellschraube der digitalen Transformation gelten (Hammer 2015). Das Potenzial, das sich aus der Digitalisierung von Geschäftsprozessen ergibt, resultiert bei 70 Prozent der großen Unternehmen (mehr als 500 Mitarbeitende) in dem Vorhaben, die eigenen Geschäftsprozesse zu digitalisieren (Früh 2016). Durch die Betrachtung von Geschäftsprozessen können Innovationspotenziale realisiert sowie bestehende Ineffizienzen aufgedeckt und beseitigt werden. Dies ist vor allem in Zeiten einer steigenden Prozesskomplexität – bedingt durch die Individualisierung und einer zunehmenden Vernetzung innerhalb und zwischen Unternehmen – von großer Relevanz (Huber 2014). Durch die kontinuierliche Verbesserung von Prozessen können Unternehmen somit ihre Produktivität steigern, neue Dienstleistungen anbieten oder ihre Kunden stärker in die Prozesse einbinden, um dadurch das unternehmens- oder produkt-spezifische Kundenerlebnis positiv zu beeinflussen.

Die *Ergebnisperspektive* beschreibt den Zustand nach dem Abschluss des Dienstleistungsprozesses (Scheer et al. 2003). Im Gegensatz zur Prozessperspektive fokussiert sich die Ergebnisperspektive somit darauf, welche Leistung in einem Dienstleistungssystem erbracht wird. Dabei steht der Mehrwert der Dienstleistung für den Kunden im Vordergrund (Weiß et al. 2014). Dienstleistungen werden als Output des Dienstleistungssystems durch Kunden kurz- und langfristig beurteilt (Becker et al. 2010). Der Kunde ist in der Ergebnisperspektive der Empfänger der Dienstleistung.

Dahingegen ist der Kunde in der *Marktperspektive* als Co-Produzent des Wertes (*Co-Creator of Value*) als Teil des Dienstleistungssystems am Erstellungsprozess beteiligt (Mele/Polese 2011). Bei der Marktperspektive werden Aufgaben, wie die Identifikation des Kundenproblems und die Bestimmung der Zahlungsbereitschaft von Kunden, für ei-

ne bestimmte Dienstleistung betrachtet (Becker et al. 2010). Durch digitale Technologien wird die Erhebung von Kundenpräferenzen verbessert, wodurch das Leistungsangebot und die Kundenzufriedenheit erhöht werden (Piccoli et al. 2017). Die wahrgenommene Qualität einer Dienstleistung ergibt sich aus der Differenz von erwarteter Dienstleistung und wahrgenommener Dienstleistung (Parasuraman et al. 1988; Zeithaml et al. 1988). Der Wert einer Dienstleistung ist subjektiv und wird für eine Person phänomenologisch anhand des individuellen Nutzens und der Relevanz bestimmt (Alter 2014). Der individuelle Kundenwert kann sowohl durch eine Ko-Produktion der Dienstleistung mit dem Kunden als auch ohne dessen direkte Einbindung in den Leistungserstellungsprozess generiert werden (Alter 2014). Die Werterstellung ist in Dienstleistungssystemen immanent, wohingegen die direkte Einbindung des Kunden in den Dienstleistungsprozess nicht zwangsläufig stattfinden muss (Parbs et al. 2016).

Trotz der großen Potenziale sind viele Dienstleistungssysteme noch nicht hinreichend konsequent digitalisiert worden. Eine Studie von Westerman et al. (2012) zeigt, dass die meisten Unternehmen noch einen geringen Reifegrad hinsichtlich einer unternehmensweiten Digitalisierung aufweisen. Dies ist möglicherweise auf das fehlende Erkennen von Potenzialen der Digitalisierung oder dem Überwiegen von Hemmnissen zurückzuführen. Eine Umfrage unter 850 Befragten auf Geschäftsführungsebene ergab, dass nur 7 Prozent der Unternehmen verstehen, welchen Wert Digitalisierung für sie schaffen kann und 60 Prozent der Unternehmen geben sogar an, weder definierte Ziele noch Kennzahlen zur Messung des Digitalisierungsfortschritts einzusetzen (Gottlieb/Willmott 2014).

### 3. Forschungsmethodisches Vorgehen

Im Rahmen des Begleitforschungsprojekts *DIGIVATION der BMBF-Förderlinie Digitalisierung von Dienstleistungen* haben wir über einen Zeitraum von drei Monaten hinweg zwei Workshops durchgeführt, um Treiber und Hemmnisse der Digitalisierung von Dienstleistungssystemen aufzudecken. Die Beteiligten an diesen Workshops repräsentierten konzeptionell verschiedene Dienstleistungssysteme, sodass wir Unterschiede und Gemeinsamkeiten über mehrere Industriesektoren hinweg betrachten konnten. Der erste Workshop wurde mit einem großen Unternehmen der FMCG-Branche durchgeführt. Der zweite Workshop wurde mit Vertretern von vier Konsortialforschungsprojekten in der oben genannten Förderlinie durchgeführt. Zwei dieser Projekte betrachten den Gesundheitssektor, eines den Lebensmittelbereich und eines die industrielle Fertigung.

Ziel der Workshops war die Identifikation von Treibern und Hemmnissen der Digitalisierung von Dienstleistungssystemen. Methodisch wurden beide Workshops mit Teamgrößen von acht bis zehn Teilnehmern mittels der *Improved-Nominal-Group-Technique* (INGT) durchgeführt. Diese Methode eignet sich, um Meinungen und Probleme in einem Workshop zu erfassen (Fox 1989). Sie ermöglicht die anonyme Aufnahme von Ideen, wodurch die Bereitschaft sensible Themen zu kommunizieren, wie z. B. Hemm-

nisse im Unternehmen, erhöht wird (Fox 1989). Zudem kann durch die dezentrale Transkription von Ideen durch alle Teilnehmer – im Vergleich zur gebündelten Aufnahme von Ideen – eine höhere Anzahl von Ideen innerhalb kurzer Zeit gesammelt werden (Fox 1989).

Die INGT besteht aus sieben Schritten (siehe Abbildung 2): (1) Mitteilen der Zielstellung, (2) Anonyme individuelle Entwicklung von Ideen, (3) Aufnahme der Ideen in der Gruppe mit Hilfe von Moderationskarten und sichtbare Notierung am Flipchart, (4) Diskussion und Clustering der Ideen, (5) Anonymes Rating und Priorisieren der Ideen und der (6) Vorläufigen und (7) Finalen Abstimmung der Ideen (Fox 1989). Da das Ziel die Identifikation der Treiber und Hemmnisse ohne eine Gewichtung war, wurde Schritt fünf exkludiert.

Pro Szenario wurde zudem anhand eines Beispielprozesses untersucht, wie hoch der Reifegrad bezüglich der Digitalisierung des Dienstleistungssystems bereits ist. Hierzu wurden Ist- und Sollprozesse verglichen, die mit Hilfe der Modellierungssprache *Business Process Model and Notation* (BPMN) dargestellt wurden. Die Sollprozesse zeigen dabei den idealtypischen Ablauf von Aktivitäten und Ereignissen. Bei dem Vergleich wurde auf die Rollen der beteiligten Akteure (intern und extern), das benötigte Wissen und die Kompetenzen als zentrale Ressource, Technologien, Informationen und vorhandene Dienstleistungen im Dienstleistungssystem eingegangen. Bei der Untersuchung wurde deutlich, dass in allen betrachteten Szenarien noch ein großes Potenzial hinsichtlich der Digitalisierung von Dienstleistungssystemen besteht.



Abbildung 2: Vorgehen der Improved Nominal Group Technique (INGT)  
(Quelle: in Anlehnung an Fox 1989, S. 23ff.)

## 4. Identifikation von Treibern und Hemmnissen der digitalen Transformation von Dienstleistungssystemen

Die Identifikation von Treibern und Hemmnissen der digitalen Transformation von Dienstleistungssystemen erfolgt hier auf der Grundlage unserer Workshopergebnisse sowie der Analyse vorangegangener Forschungsarbeiten. Aus beiden Quellen werden Erkenntnisse zusammengeführt, um auf der einen Seite konkrete Anwendungsbeispiele von Digitalisierungsprojekten diskutieren zu können und auf der anderen Seite grundlegende Wirkungsbeziehungen aufzuzeigen, die in der Literatur als wiederkehrende Muster beschrieben werden. So soll die Darstellung zum einen spezifische Herausforderungen der digitalen Transformation aufdecken und zum anderen auch zeigen, dass viele Treiber und Hemmnisse in der digitalen Transformation nicht konzeptionell neuartig sind und somit häufig auf tradierte Methoden zurückgegriffen werden kann. Im Ergebnis werden Voraussetzungen der digitalen Transformation von Dienstleistungssystemen identifiziert, aus denen konkrete Handlungsempfehlungen abgeleitet werden können.

Um die Treiber und Hemmnisse zu vergleichen, wird das *Technology-Organization-Environment* (TOE)-Framework von DePietro et al. (1990) verwendet. Das TOE-Framework betrachtet drei unterschiedliche Dimensionen, die den innovativen Transformationsprozess in Dienstleistungssystemen beeinflussen: Technologie-, Organisations- und Umweltdimension (DePietro et al. 1990).

Die *Technologiedimension* beschreibt interne und externe Technologien am Markt, die für ein Unternehmen relevant sind (Zhu et al. 2003). Die vorhandenen Technologien im Unternehmen bestimmen den Umfang und die Geschwindigkeit der Transformation im Unternehmen (Baker 2012). Zu den *internen Technologien* gehören die Infrastruktur sowie technologische Fähigkeiten der Mitarbeitenden und Entwickler, die den erfolgreichen digitalen Wandel fördern (Zhu et al. 2003). *Externe Technologien* am Markt zeigen einem Unternehmen die Potenziale und Limitationen von Innovationen auf, die in ihrem eigenen Dienstleistungssystem genutzt werden können (Baker 2012). Innovative Technologien können einen unterschiedlich starken Effekt auf die Digitalisierung eines Unternehmens haben: während einige nur einzelne Aktivitäten vereinfachen, können andere das gesamte Unternehmen beeinflussen (Zhu et al. 2003). Swanson (1994) unterscheidet zwischen drei verschiedenen Arten von technologischen Innovationen: *Typ I-Innovationen* verändern die Aktivitäten durch den Einsatz von digitalen Technologien, *Typ II-Innovationen* beziehen sich auf digitale Produkte und Dienstleistungen, die administrative Prozesse verändern und *Typ III-Innovationen* beziehen sich auf die Veränderung von Kernprozessen eines Unternehmens (Swanson 1994). Demzufolge stellen (digitale) Technologien, als Auslöser von digitaler Transformation, Typ III-Innovationen dar, da alle Bereiche eines Unternehmens bzw. eines Dienstleistungssystems von der Digitalisierung betroffen sind.

Die *Organisationsdimension* bezieht sich auf die Eigenschaften und Ressourcen eines Unternehmens. Diese beinhaltet die Unternehmensstruktur, Kommunikationsprozesse,

Personal faktoren, Unternehmensgröße und die intern verfügbaren Reservekapazitäten (Zhu et al. 2003). Durch die interne Vernetzung von Unternehmensbereichen und -abteilungen entsteht die Notwendigkeit einer abteilungs- und fachbereichsübergreifenden Transformation statt einer isolierten Betrachtungsweise (Baker 2012).

*Führungskräfte* haben einen wesentlichen Einfluss auf den Transformationsprozess in einem Unternehmen (Angeles 2014). Sie kommunizieren eine klare Strategie innerhalb und außerhalb des Unternehmens, die die Firmenwerte und die Rolle der Technologie beinhaltet (Angeles 2014). Ferner ist es ihre Aufgabe, die Mitarbeitenden zu motivieren und eine Unternehmenskultur zu etablieren, die digitale Veränderungsprozesse fördert (Singh/Hess 2017). Zudem müssen Teams in einem Unternehmen gebildet werden, die die Vision einer digitalen Transformation vorantreiben.

Die *Umweltdimension* bezieht sich auf die Branchenstruktur, vorhandene Technologie-dienstleister und regulatorische Vorschriften (Baker 2012). Externer Druck durch Unternehmenspartner, andere Dienstleistungssysteme oder Wettbewerber beeinflussen, wie schnell und wie stark sich ein Unternehmen transformiert. Der Lebenszyklus der Branche zeigt, dass eine sich schnell verändernde innovative Branche den Transformationsprozess eines Unternehmens ebenfalls beschleunigt (Baker 2012). Dahingegen sind Innovationen in gesättigten oder stagnierenden Märkten seltener (Tornatzky et al. 1990). Auch Regularien können sich sowohl positiv als auch negativ auf die digitale Transformation auswirken (Baker 2012). Auferlegte Standards der Regierung oder von Unternehmenspartnern zwingen Unternehmen zu einer Veränderung des bestehenden Dienstleistungssystems. Ferner fordern verschiedene Kundengruppen eine unterschiedlich starke Implementierung technologischer Innovationen im Unternehmen. Beispielsweise haben jüngere Altersgruppen im Vergleich zu älteren Kunden eine höhere Affinität zur Nutzung von Servicetechnologien (Harrauer et al. 2016).

Alle drei Dimensionen – Technologie-, Organisations- und Umweltdimension – repräsentieren somit sowohl Treiber als auch Hemmnisse der digitalen Transformation (De-Pietro et al. 1990; Baker 2012) von Dienstleistungssystemen.

### *Treiber der digitalen Transformation von Dienstleistungssystemen*

Im Rahmen des Workshops wurden verschiedene *Technologien* als Treiber der digitalen Transformation identifiziert (siehe Abbildung 3). Das Internet der Dinge (engl. *Internet of Things*), das die Verknüpfung von physischen Objekten mit einer virtuellen Umgebung ermöglicht, sowie andere innovative Lösungen transformieren Prozesse in Dienstleistungssystemen. Weitere Treiber sind die Verbesserung von Datenqualität und -quantität, digitaler Datenaustausch und eine hohe Reaktionsfähigkeit sowie kürzere Innovationszyklen durch Updates bestehender Lösungen.

Technologische Treiber werden ebenfalls in der Literatur diskutiert. Eine wesentliche Determinante für die Umsetzung der digitalen Transformation ist die IT-Infrastruktur (Zhu et al. 2003; Baker 2012), die die Teilnehmer im Dienstleistungssystem vernetzt und

ihre Kooperation ermöglicht (Grover et al. 1998). Zudem fördern IT-Fähigkeiten der Mitarbeitenden und Entwickler die Innovationskraft eines Unternehmens (DePietro et al. 1990; Zhu et al. 2003). Die Abstimmung von Geschäftsbereichen und dem IT-Bereich auf strategischer, taktischer und operativer Ebene (IT-Business-Alignment) ist ein weiterer Treiber der Digitalisierung (Châlons/Dufft 2017).

Bezüglich der *Organisationsebene* wurde in den Workshops die Motivation, antizipative Kompetenzen zu entwickeln, als eine treibende Kraft der Digitalisierung identifiziert. Eine kundenorientierte Strategie und ein starker Wettbewerbsdruck innerhalb der Branche machen die Entwicklung vorausschauender Fähigkeiten notwendig. Die Bedürfnisse des Verbrauchers können so proaktiv analysiert werden, wodurch eine gezielte Ansprache sowie eine enge Einbindung der Kunden in den Dienstleistungserbringungsprozess möglich ist.

Aber auch die *allgemeine Offenheit gegenüber neuen Technologien* begünstigt die digitale Transformation. Das Unternehmen reagiert somit frühzeitig auf die veränderte Lebenswelt potenzieller Kunden und Mitarbeitenden. Die Mitarbeitenden wenden in ihrem Alltag bereits neue Technologien an und haben eine hohe Bereitschaft, diese auch in ihrem Arbeitsalltag einzusetzen. Durch die Adaption neuer Technologien durch Kunden können nicht nur zielgruppengerechte Lösungen angeboten werden; vielmehr werden zusätzlich Daten im Feld gesammelt, die dem Unternehmen tiefere Einblicke in das Handeln und die Bedürfnisse ihrer Kunden geben. Auch kooperative Technologien ermöglichen es, von dem Wissen der Kunden zu profitieren. Dadurch können neue Zielgruppen erschlossen und durch den Einsatz aktueller Technologien und Methoden die Attraktivität als Arbeitgeber gestärkt werden.

Die über Kunden gewonnenen *Daten* sind zugleich ein Treiber interner Veränderungen. Über integrierte Systeme werden eine Vielzahl von Daten gesammelt und verknüpft. Die IT gewinnt zunehmend an Bedeutung, um die Mitarbeitenden bei der Aggregation, Vernetzung und Auswertung der Daten zu unterstützen. Um diesen Wandel zu ermöglichen, werden Mitarbeitende frühzeitig auf Veränderungen vorbereitet und in Umstellungsprozesse eingebunden. Auch Rich und Bateman (2003) und Loewe und Dominiquini (2006) identifizieren eine offene und lernbereite Unternehmenskultur zur kontinuierlichen Verbesserung sowie die gezielte Unterstützung von Transformationsprozessen als wesentliche Treiber.

	Literatur	Workshops
Technologie	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ausgereifte IT-Infrastruktur</li> <li>▪ Vernetzte und kollaborative Technologie</li> <li>▪ Grad der IT-Readiness</li> <li>▪ Vorhandene IT-Kompetenzen</li> <li>▪ Business-IT-Alignment auf allen Unternehmensebenen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Innovative Lösungen sind am Markt verfügbar</li> <li>▪ Verbesserung von Datenqualität und -quantität</li> <li>▪ Digitaler Datenaustausch mit externen Akteuren</li> <li>▪ Schnellere Innovationszyklen durch Software-Updates</li> <li>▪ Neue Apps stehen zur Einbindung bereit</li> <li>▪ Internet of Things ermöglicht neue Anwendungen</li> <li>▪ Feingranulare Datenanalyse ist nun möglich</li> </ul>
Organisation	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Verfügbarkeit von Ressourcen</li> <li>▪ Unterstützung durch die Führungsebene</li> <li>▪ Kommunikation von Strategien und Zielen</li> <li>▪ Kundenorientierung</li> <li>▪ Fokus auf kritische Prozesse</li> <li>▪ Unternehmensspezifisches Prozesscontrolling</li> <li>▪ Offene Kultur zur stetigen Verbesserung</li> <li>▪ Risikobereitschaft von Entscheidem</li> <li>▪ Agile Entscheidungsstrukturen</li> <li>▪ Crossfunktionale Teams</li> <li>▪ Unternehmensgröße ermöglicht Flexibilität</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Kennlernen des Verbrauchers durch z. B. Apps</li> <li>▪ Wunsch der Mitarbeiter den digitalen Wandel mitzugestalten</li> <li>▪ Steigerung der Mitarbeitermotivation durch Minderung von Routinearbeiten</li> <li>▪ Ressourceneinsparung (z. B. Mitarbeiter)</li> <li>▪ Fehlerreduzierung durch Automatisierung</li> <li>▪ Bessere interne Vernetzung</li> <li>▪ Bereitschaft neue Technologien zu nutzen</li> <li>▪ Bessere Unterstützung von Geschäftsprozessen</li> <li>▪ Alte Prozesse optimieren bzw. ablösen</li> <li>▪ Weltweite Vergleichbarkeit von Prozessen möglich</li> <li>▪ Nutzen von Fachbereichen erhöhen</li> <li>▪ Einfachen Zugriff auf Daten ermöglichen</li> <li>▪ Schnellere Durchlaufzeit &amp; Informationsverarbeitung</li> <li>▪ Vielfalt an Informationen organisieren und bereitstellen</li> <li>▪ Erhöhte Wertschätzung der IT-Abteilung intendiert</li> </ul>
Umwelt	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Wettbewerbsdruck fördert Veränderungswillen</li> <li>▪ Hohe Customer IT-Readiness</li> <li>▪ Hohe Partner IT-Readiness</li> <li>▪ Gesetze und Richtlinien</li> <li>▪ Unterstützende Infrastruktur</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Neue Kunden gewinnen</li> <li>▪ Neue Dienstleistungen durch Digitalisierung anbieten</li> <li>▪ Attraktivität als Arbeitgeber stärken</li> <li>▪ Innovationskraft der Konsumenten nutzen</li> <li>▪ Self-Service-Angebote etablieren</li> <li>▪ Zugang zu digitalen Märkten sicherstellen</li> <li>▪ Entwicklung zu Service Design</li> <li>▪ State-of-the-Art</li> <li>▪ Externe Anforderungen an Zusammenarbeit steigen</li> <li>▪ Steigende Dokumentationspflichten bedienen</li> </ul>

Abbildung 3: Treiber der digitalen Transformation von Dienstleistungssystemen

Die Diskussion im Rahmen der Workshops ergab, dass sich Routinearbeiten verändern und dadurch die Mitarbeitermotivation gesteigert werden kann. Zwar erfordern Routinen nur eine geringe kognitive Belastung für den Mitarbeitenden, führen jedoch auch dazu, dass Abläufe nicht weiter hinterfragt werden und dadurch eher alte Abläufe beibehalten werden, statt innovative Ideen zur Verbesserung der Prozesse im Dienstleistungssystem einzubringen. Somit stellen Routinen ein strukturelles Hindernis im Transformationsprozess dar. Das *Ablösen und Optimieren von bestehenden Prozessen* stellt dadurch einen Treiber der digitalen Transformation dar. Die fokussierte Betrachtung und Optimierung unternehmenskritischer Prozesse (Kaye/Anderson 1999) sowie die Kommunikation von Strategien und Zielen (Kaye/Anderson 1999; Rich/Bateman 2003; Loewe/Dominiquini 2006) werden auch in der Literatur als organisationale Treiber beschrieben. Je stärker ein Unternehmen dezentralisiert ist und agile Entscheidungsstrukturen aufweist, desto schneller können unternehmensinterne Innovationen durchgeführt werden (Balsano et al. 2008; Baker 2012). Zudem können die Risikobereitschaft (Balsano et al. 2008), die Arbeit in abteilungsübergreifenden Teams (Olalla 2000) und die Unternehmensgröße (De-Pietro et al. 1990) positiv zu einer erfolgreichen Transformation beitragen.

Hinsichtlich der *Umweltdimension* wurden in den Workshops die Kundengewinnung, die Etablierung neuer Dienstleistungen und die Innovationskraft des Konsumenten als Treiber der digitalen Transformation identifiziert. Auch der Zugang zu neuen (digitalen) Märkten sowie die externen Anforderungen an eine Zusammenarbeit mit dem Unternehmen stellen Treiber dar. Durch den Austausch zwischen Unternehmen und der Wissenschaft können Akteure von einem breiten Wissen profitieren und unterschiedliche Fähigkeiten und Informationen zur Erarbeitung von Lösungen heranziehen. Neben den Kunden diskutieren Kaye und Anderson (1999) und Zhu et al. (2003) auch Unternehmenspartner als eine treibende Kraft, da digitalisierte Prozesse häufig systemübergreifend stattfinden und somit auch externe Akteure auf eine Digitalisierung von Prozessen drängen.

Die Notwendigkeit zur Transformation ergibt sich für Unternehmen häufig aus neuen Gesetzen und Richtlinien, wie beispielsweise einer steigenden Dokumentationspflicht. Bisherige Untersuchungen zeigen, dass die Umwelt durch neue Regularien, wie beispielsweise Gesetze und Richtlinien, die Transformationsgeschwindigkeit erhöht (De-Pietro et al. 1990; Baker 2012). In den betrachteten Forschungsprojekten im Workshop wird die Digitalisierung dagegen weniger durch den Wettbewerbsdruck und Kundenorientierung getrieben, sondern durch die Notwendigkeit, ganzheitliche Lösungen zu erarbeiten. In der Literatur gelten vor allem ein reger Wettbewerb und starke Wertschöpfungsketten als Beschleuniger für den Transformationsprozess von betroffenen Unternehmen (Baker 2012; Rich/Bateman 2003).

Die Teilnehmer der Workshops sind sich des Nutzens der Digitalisierung bewusst. Sie sehen Potenziale hinsichtlich Effizienzsteigerungen, Kundenorientierung und Innovationskraft. Das Bewusstsein über die Vorteile der Digitalisierung unterstützt die Entwicklung digitaler Lösungen. Dies schlägt sich in einer Aufgeschlossenheit gegenüber neuen Technologien nieder, die schlussendlich auch in einer höheren Risikobereitschaft mündet.

#### *Hemmnisse der digitalen Transformation von Dienstleistungssystemen*

In den Workshops stellte sich heraus, dass vor allem altbekannte Hemmnisse die Geschwindigkeit der digitalen Transformation beeinträchtigen (siehe Abbildung 4).

In der *Technologiedimension* wird vor allem der zu geringe IT-Reifegrad von Unternehmen als ein maßgebliches Hemmnis genannt. Hierfür lassen sich verschiedene Gründe anführen, denen auf unterschiedliche Weise entgegengewirkt werden kann. Beispielsweise kann durch eine fehlende Integration verschiedener Anwendungssysteme eine unbrauchbare Datenbasis bestehen oder aber ambitionierte Managementvorgaben (z. B. „Ein-System-Landschaft“) eine Verkomplizierung und Verlangsamung der Transformation nach sich ziehen. Selbst eine bestehende und gut funktionierende IT-Infrastruktur kann die weitere Digitalisierung verhindern. So unterstützen ERP-Systeme zum einen die unternehmensweite Abbildung und Integration von Prozessen, zum anderen sieht sich das Unternehmen gleichzeitig jedoch in der Notwendigkeit, jeden neuen Pro-

zess ebenfalls über dieses Kernsystem abbilden zu müssen. Innovative Lösungen, die auf anderen Technologien und Methoden beruhen, werden dadurch kaum als eine realisierbare Option betrachtet oder aufgrund der geringen Kompatibilität mit dem bestehenden System verworfen. Die Mitarbeitenden erarbeiten sich durch die Verwendung einer führenden Software zudem spezifisches Wissen, sodass ein flexibles Reagieren und gegebenenfalls auch Umsteigen auf neue Technologien und Methoden verhindert wird.

Ähnliche Hemmnisse lassen sich auch in der Literatur finden. Die Zielsetzung der digitalen Transformation kann z. B. durch eine unflexible IT-Infrastruktur (Attaran 2004), fehlende Netzwerke (Assink 2006), eine geringe IT-Readiness und einen geringen Reifegrad des Business-IT-Alignment (Grover et al. 1998) gehemmt werden.

	Literatur	Workshops
Technologie	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Unflexible IT-Infrastruktur</li> <li>▪ Geringe IT-Readiness</li> <li>▪ Geringer Reifegrad im Business-IT-Alignment</li> <li>▪ Fehlende Netzwerke bzw. Sharing-Strukturen</li> <li>▪ Mangelhafte IT-Kompetenzen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Fehlende Vernetzung von Systemen und Daten</li> <li>▪ Keine Mitarbeiter für neue Technologien verfügbar</li> <li>▪ Kein standardisiertes Kennzahlensystem etabliert</li> <li>▪ Geringer digitaler Reifegrad des Unternehmens</li> <li>▪ Starre Informationssysteme verhindern Innovation</li> </ul>
Organisation	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Mangelhafte Kommunikation hinsichtlich der Unternehmensziele und Notwendigkeit eines digitalen Wandels</li> <li>▪ Mangelnde Unterstützung durch die Führungsebene</li> <li>▪ Fehlende Strategien mit einer kurzfristigen oder unrealistischen Zielvorstellung</li> <li>▪ Fehlende Erfolgskennzahlen und Anreizsysteme</li> <li>▪ Fehlendes Prozessmanagement aktueller Prozesse, Pfadabhängigkeiten und Widerwille zur Kannibalisierung</li> <li>▪ Hohe Fluktuation und häufig wechselnde Teams</li> <li>▪ Abneigung gegen Veränderungen, Diskrepanz zwischen kommunizierten und gelebten Werten sowie schlechte Erfahrungen</li> <li>▪ Hoher Grad an Bürokratie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ressourcenaufwand (hohe Investitionskosten und laufende Kosten, Zeit, fehlende Mitarbeiter für neue Technologien)</li> <li>▪ Unzureichendes Prozessmanagement</li> <li>▪ Unstrukturierte Prozesse zur Problemlösung</li> <li>▪ Fehlender Einführungsprozess für digitale Technologien</li> <li>▪ Harmoniebedürftigkeit der Mitarbeiter</li> <li>▪ Angst vor Arbeitsplatzverlust</li> <li>▪ Geringe Änderungsbereitschaft der Mitarbeiter</li> <li>▪ Angst, den Wandel nicht mitgehen zu können</li> <li>▪ Risikoaversion der Entscheider</li> <li>▪ Negative Erfahrungen mit Veränderungen</li> <li>▪ Unklarheit über Vorteile der Digitalisierung</li> <li>▪ Strikte Vorgaben und andere Prioritäten</li> <li>▪ Unklare Entscheidungswege/dezentrale Organisation</li> <li>▪ Fehlende (digitale) Kompetenzen der Entscheidungsträger</li> <li>▪ Seltener Austausch zwischen den Abteilungen</li> <li>▪ Kein Einbezug der IT in die Strategieentwicklung</li> <li>▪ Unklare Rolle der IT</li> <li>▪ Fehlender Leidensdruck</li> </ul>
Umwelt	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Fehlender Wettbewerbsdruck</li> <li>▪ Geringe Customer IT-Readiness</li> <li>▪ Geringe Partner IT-Readiness</li> <li>▪ Gesetze und Richtlinien</li> <li>▪ Unzureichende unterstützende Infrastrukturen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Nicht technikaffine Akteure</li> <li>▪ Geringe Akzeptanz neuer Technologien</li> <li>▪ Technische Geräte werden als störend empfunden</li> <li>▪ Sprachbarrieren zwischen Kunde und Dienstleister</li> <li>▪ Einschränkende Datenschutzrichtlinien</li> </ul>

Abbildung 4: Hemmnisse der digitalen Transformation von Dienstleistungssystemen

Die fehlende Abstimmung zwischen Strategie- und IT-Verantwortlichen sowie mit externen Partnern verhindert, dass technologische Möglichkeiten, Grenzen und Abhängigkeiten schon während der Entwicklung neuer Dienstleistungen und Prozesse mitbedacht werden. Dies hat zur Folge, dass Lösungskonzepte die Möglichkeiten der IT nicht bestmöglich ausnutzen und dass Integrations- und Vernetzungspotenziale nicht realisiert

werden. Dies ist ein altbekanntes Business-IT-Alignment-Problem und in der Literatur ausführlich beschrieben (Luftman et al. 1999; Luftman 2004; Nash 2006).

Bei den Workshops zeigte sich deutlich, dass die digitale Transformation vornehmlich durch *organisatorische* – und weniger stark durch technische – Faktoren gehemmt wird. Die Mitarbeitenden wurden insofern als Hemmnis betrachtet, als dass sie häufig eine geringe Änderungsbereitschaft und z. T. auch Angst vor Veränderungen haben. Dies ist darauf zurückzuführen, dass viele Mitarbeitende ihre Rolle innerhalb des Unternehmens darin sehen, eine bestimmte Tätigkeit auszuführen, jedoch nicht darin, diese Tätigkeit mit Hilfe digitaler Technologien neu zu gestalten (Westerman et al. 2014). Viele Mitarbeitende wissen nicht, wie sich ihr Arbeitsplatz durch die Digitalisierung verändern wird und es fehlt ihnen das Verständnis, wie sie diese Veränderung vollziehen sollen (Westerman et al. 2014).

Auch bestehende Prozesse und Technologien verhindern, dass ein Unternehmen die wahrgenommenen Vorteile der Digitalisierung ausschöpfen kann. Zum einen sind bestehende Prozesse häufig nicht ausreichend systematisiert und formalisiert, um eine digitale Umsetzung möglich zu machen. Zum anderen verhindern unklare Entwicklungs- und Entscheidungsstrukturen die Erarbeitung neuer Lösungen.

Aus organisatorischer Sicht trägt eine mangelhafte Kommunikation hinsichtlich der Unternehmensziele und der Notwendigkeit eines digitalen Wandels zu einer gehemmten digitalen Transformation des Dienstleistungssystems bei (Rich/Bateman 2003). Auch die mangelnde Unterstützung durch die Führungsebene, ausgeprägte Bürokratie sowie eine fehlende Strategie mit einem kurzfristigen Ziel oder unrealistischen Zielvorstellungen stellen Hemmnisse dar (Rich/Bateman 2003; Loewe/Dominiquini 2006). Häufig fehlen Anreizsysteme und Erfolgskennzahlen, die zu einer Veränderung von Prozessen zur Verschlankung und Digitalisierung führen (Rich/Bateman 2003). Ein fehlendes Prozessmanagement, Pfadabhängigkeiten zwischen alten und neuen Prozessen sowie der firmeninterne Widerwille zur Kannibalisierung stellen weitere Hemmnisse digitaler Transformation in Dienstleistungssystemen dar (Assink 2006). Auch mitarbeiterbezogene Faktoren, wie beispielsweise eine hohe Fluktuation, häufig wechselnde Teams (Rich/Bateman 2003), eine Ablehnung von Veränderungen, eine hohe Diskrepanz zwischen kommunizierten und gelebten Werten sowie schlechte Erfahrungen tragen zu einer gehemmten Transformation bei (Rich/Bateman 2003; Assink 2006).

Forschungsarbeiten weisen darauf hin, dass ein zu geringer Wettbewerbsdruck am Markt Unternehmen davon abhält, sich zu transformieren (Zhu et al. 2003; Baker 2012). Weist die *Umwelt* eine geringe Customer- und Partner IT-Akzeptanz auf, können Unternehmen in ihrem Transformationsprozess gehindert werden (Zhu et al. 2003). Auch eine unzureichende Infrastruktur sowie alte Regularien, die beispielsweise IT-Security und Data Ownership aussparen, hemmen die Transformation (DePietro et al. 1990; Baker 2012). Die in den Forschungsarbeiten identifizierten Hemmnisse spiegeln sich ebenfalls in den Workshop-Ergebnissen wider. Demnach können vor allem die beteiligten Akteure den Verlauf der Transformation hemmen, da ein Unternehmen stark abhängig von seiner Umwelt ist.

### *Erkenntnisse aus der Diskussion der identifizierten Treiber und Hemmnisse*

Die Betrachtung der Ergebnisse zeigt, dass viele Treiber und Hemmnisse der digitalen Transformation nicht konzeptionell neuartig sind. Von den identifizierten Treibern und Hemmnissen aus den Workshops und der Literatur lässt sich beispielsweise eine Analogie zu den Kernelementen des Geschäftsprozessmanagements – *Strategic Alignment, Governance, Methods, Information Technology, People, Culture* – (Rosemann/vom Brocke 2015) feststellen. Diese Kernelemente wurden in der Literatur bereits als notwendige Fähigkeiten zur erfolgreichen Transformation von Geschäftsprozessen identifiziert (siehe Abbildung 5).

Kernelemente	Definition	Fähigkeitsbereiche
<b>Strategische Ausrichtung</b>	Anpassung des Geschäftsprozessmanagements an die Unternehmensstrategie	Planung von Prozessverbesserungen, Abstimmung von Unternehmensstrategie und Prozessexpertise, Unternehmens-Prozessarchitektur, Prozesskennzahlen, Prozess-Kunden und -Stakeholder
<b>Unternehmenssteuerung</b>	Unternehmensweite Einführung des Geschäftsprozessmanagements sowie Rollenzuordnung	Prozessmanagement und Entscheidungsfindung, Prozessrollen und -verantwortlichkeiten, Prozessmetriken und Leistungsabgleich, prozessbezogene Standards, Prozessmanagementüberwachung
<b>Methoden</b>	Methoden und Werkzeuge des Geschäftsprozessmanagements	Prozessentwurf und -modellierung, Prozessimplementierung und -ausführung, Prozessmonitoring und -kontrolle, Prozessverbesserung und -innovation, Projektmanagement
<b>Informations-technologie</b>	Technologien, die das Geschäftsprozessmanagement unterstützen und fördern	Prozessentwurf und -modellierung, Prozessimplementierung und -ausführung, Prozessmonitoring und -kontrolle, Prozessverbesserung und -innovation, Projektmanagement
<b>Personen</b>	Kompetenzen der Mitarbeitenden im Geschäftsprozessmanagement	Prozesswissen und -expertise, Prozessmanagementwissen, Prozessmanagementschulungen, Prozesszusammenarbeit, Prozessmanagement Key-User
<b>Kultur</b>	Offenheit gegenüber (Prozess-) Veränderungen	Offenheit für Veränderung, Prozessdenken, prozessbezogenes Verhalten, Stellenwert des Geschäftsprozessmanagements im Unternehmen, Geschäftsprozessmanagement-Netzwerke

Abbildung 5: Kernelemente und Fähigkeitsbereiche des Geschäftsprozessmanagements

(Quelle: in Anlehnung an Rosemann/Vom Brocke 2015, S. 111)

Bei der digitalen Transformation von Dienstleistungssystemen kann daher auf bewährte Methoden des Geschäftsprozessmanagements zurückgegriffen werden. Es können sowohl Hemmnisse abgebaut als auch Treiber gefördert werden, wenn bereits ein ausgereiftes Geschäftsprozessmanagement im Unternehmen etabliert ist und die dazu benötigten operanden und operanten Ressourcen vorhanden sind. Insbesondere unterstützen die Fähigkeitsbereiche des Geschäftsprozessmanagements Unternehmen dabei, die Potenziale der digitalen Transformation zur Veränderung von Dienstleistungssystemen zu bringen.

## 5. Ausblick

Der Beitrag zeigt, welche Treiber und Hemmnisse aus der Perspektive von Unternehmen und der Forschung hinsichtlich der digitalen Transformation von Dienstleistungssystemen existieren. Aus den von uns durchgeführten Workshops ergibt sich, dass die Komplexität und Kultur der Organisation – und nicht etwa die Informationssysteme in einem Dienstleistungssystem – als Haupttreiber und gleichzeitig als Haupthemmnis der Digitalisierung angesehen werden.

Eine weitere Erkenntnis liegt darin, dass die bereits etablierten Geschäftsprozessmanagementmethoden und -werkzeuge dazu eingesetzt werden können, die digitale Transformation von Dienstleistungssystemen zu unterstützen. Hierbei gilt es im Einzelfall zu prüfen, welche Fähigkeiten im Unternehmen bereits etabliert sind und welche in Zukunft noch besser gefördert bzw. in das Unternehmen eingebracht werden sollten. Besonders geeignet zur Betrachtung von Transformationsprozessen in Unternehmen scheint das Konzept der Organisationsroutinen. Diese geben durch den ostensiven Aspekt eine Struktur vor, die im Rahmen der digitalen Transformation eine gewisse Stabilität vermittelt und eine Idee darüber kommuniziert, wie ein digitaler Prozess ablaufen sollte. Dennoch lässt der performative Aspekt eine Abweichung von der vorgegebenen Struktur in der Ausführung einer Routine zu. Dies ermöglicht es, die Aufgabenausführung zu digitalisieren, indem Mitarbeitende digitale Technologien bei der Bewältigung ihrer alltäglichen Aufgaben verwenden und nach neuen Möglichkeiten suchen, diese in ihren Arbeitsalltag einzubinden.

Um eine solche Veränderung zu ermöglichen, müssen zunächst die Einflussfaktoren in allen drei Dimensionen – Technologie, Organisation, Umwelt – betrachtet, bewertet und gegebenenfalls angepasst werden. So muss die Verwendung innovativer digitaler Technologien möglich sein und eine Integration mit der vorhandenen IT-Infrastruktur gewährleistet werden. Die Organisation muss Spielraum für Abweichung von der Norm zulassen und Innovationen fördern sowie die Mitarbeitenden auf Veränderungen vorbereiten und diese bei der Transformation begleiten. Schließlich muss auch die Umwelt die Digitalisierung fördern, indem beispielsweise flächendeckendes Breitbandinternet zur Verfügung gestellt wird, eindeutige Richtlinien zur Verwendung der Daten Dritter einge-

führt werden oder Normen entwickelt werden, die beispielsweise einen einheitlichen Datenaustausch zwischen den Akteuren eines Dienstleistungssystems ermöglichen.

Um herauszufinden, wie und warum sich diese Einflussfaktoren als Treiber und Hemmnisse auf die digitale Transformation von Dienstleistungssystemen auswirken, sollten Transformationspfade im Rahmen von Fallstudien betrachtet werden, die zeigen, wie sich der digitale Wandel von Dienstleistungssystemen vollzieht. Zu vermuten ist etwa, dass eine neue Technologie im Rahmen der digitalen Transformation von außen in ein Unternehmen übernommen wird und nachfolgend das Tagesgeschäft von Menschen und Organisationen transformiert. Hingegen ist es ebenfalls denkbar, dass die Transformation von innen heraus systematisch betrieben wird und nachfolgend nicht allein das eigene Unternehmen transformiert, sondern sich auch auf Kundenbeziehungen oder die Weiterentwicklung von Technologien auswirkt. Ferner ist anzunehmen, dass sich aufgrund beschleunigter Innovationszyklen vermehrt Ansätze von agilen Methoden in den Transformationspfaden wiederfinden werden. Somit können starre Prozessmuster in Dienstleistungssystemen durchbrochen und vermehrt kundenindividuelle Lösungen bereitgestellt werden.

Um solche Transformationsprozesse anwendungsorientiert und gleichzeitig wissenschaftlich beschreiben und analysieren zu können, ist die Ableitung und Konzeption von Strukturmustern (engl. *Patterns*) wünschenswert, mit denen sich Transformationspfade von Dienstleistungssystemen längsschnittartig beschreiben und analysieren lassen. Auf dieser Grundlage können Unternehmen ihre eigene Position in der digitalen Transformation verstehen und den erforderlichen soziotechnischen Transformationsprozess erfolgreich ausgestalten.

## Danksagung

Dieser Beitrag entstand im Rahmen des Forschungs- und Entwicklungsprojekts „DIVERSITY – Dienstleistungsinnovationen durch Digitalisierung – Methoden, Potenziale und Transfer für Smart Services“ (Förderkennzeichen: 02K14A220 bis -222). Das Projekt wird mit Mitteln des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) im Programm „Innovationen für die Produktion, Dienstleistung und Arbeit von morgen“ gefördert und vom Projektträger Karlsruhe (PTKA) betreut, wofür sich die Autoren bedanken.

## Literaturverzeichnis

- Alter, S. (2013): Work System Theory – Overview of Core Concepts, Extensions, and Challenges for the Future, in: Journal of the Association for Information Systems, Vol. 14, No. 2, S. 72-121.
- Alter, S. (2014): Work System Perspective on Service, Service Systems, IT Services, and Service Science, in: Business Analytics and Information Systems, Vol. 4, No. 4, S. 1-22.
- Angeles, R. (2014): Using the Technology-Organization-Environment Framework for analyzing Nike's „Considered Index“ Green Initiative – A decision support system-driven system, in: Journal of Management and Sustainability, Vol. 4, No. 1, S. 507-521.
- Assink, M. (2006): Inhibitors of disruptive innovation capability – A conceptual model, in: European Journal of Innovation Management, Vol. 9, No. 2, S. 215-233.
- Attaran, M. (2004): Exploring the relationship between information technology and business process reengineering, in: Information & Management, Vol. 41, No. 5, S. 585-596.
- Baker, J. (2012): The technology- organization- environment framework, in: Dwivedi, Y. K./Wade, M. R./Schneberger, S.L. (Hrsg.): Information Systems Theory – Explaining and Predicting Our Digital Society, New York, S. 231-245.
- Balsano, T.J./Goodrich, N.E./ Lee, R.K./ Miley, J.W./ Morse, T.F./Roberts, D.A. (2008): Identify your innovation enablers and inhibitors, in: Research-Technology Management, Vol. 51, No. 6, S. 23-33.
- Becker, J./Schütte, R. (2004): Handelsinformationssysteme – MI Wirtschaftsbuch, Frankfurt am Main.
- Becker, J./Beverungen, D./Knackstedt, R. (2008): Wertschöpfungsnetzwerke von Produzenten und Dienstleistern als Option zur Organisation der Erstellung hybrider Leistungsbündel, in: Becker, J./Knackstedt, R./Pfeiffer, D. (Hrsg.): Wertschöpfungsnetzwerke – Konzepte für das Netzwerkmanagement und Potenziale aktueller Informationstechnologien, Heidelberg, S. 3-31.
- Becker, J./Beverungen, D./Knackstedt, R./Matzner, M./Mueller, O./Poeppelbuss, J. (2009): A Framework for Design Research in the Service Science Discipline, in: Americas Conference on Information Systems, Vol. 15, No. 167, San Francisco, California.
- Becker, J./Beverungen, D./Knackstedt R./ Matzner, M./Müller, O./Pöppelbuß, J. (2013a): Bridging the gap between manufacturing and service through IT-based boundary objects, in: IEEE Transactions on Engineering Management, Vol. 60, No. 3, S. 468-482.
- Becker, J./Beverungen, D./Knackstedt, R. (2010): The challenge of conceptual modeling for product-service systems. Status-quo and perspectives for reference models and

- modeling languages, in: Information System e-Business Management, Vol. 8, No. 1, S. 33-66.
- Becker, J./Beverungen, D./Knackstedt, R./Matzner, M./Müller, O./Pöppelbuß, J. (2013b): Designing Interaction Routines in Service Networks, in: Scandinavian Journal of Information Systems, Vol. 25, No. 1, S. 37-68.
- Becker, M.C. (2005): Applying Organizational Routines in Understanding Organizational Change, in: Industrial and Corporate Change, Vol. 14, No. 5. S. 775-791.
- Berge, P.L./Luckmann, T. (1967): The social construction of reality, New York.
- Beverungen, D. (2014): Exploring the Interplay of the Design and Emergence of Business Processes as Organizational Routines, in: Business & Information Systems Engineering, Vol. 6, No. 4, S. 191-202.
- Beverungen, D./Lüttenberg, H./Wolf, V. (2017): Recombinant Service System Engineering, in: Proceedings of the 13th International Conference on Wirtschaftsinformatik, St. Gallen S. 136-150.
- Böhmann, T./Leimeister, J.M./Möslein, K. (2014): Service-Systems-Engineering, in: Wirtschaftsinformatik, 56. Jg., Nr. 2, S. 83-90.
- Bondar, S./Hsu, J.C./Pfouga, A./Stjepandić, J. (2017): Agile Digital Transformation of System-of-Systems Architecture Models Using Zachman Framework, in: Journal of Industrial Information Integration, Vol. 7, No. 3, S. 33-43.
- Bounfour, A. (2016): From IT to Digital Transformation – A Long-Term Perspective, in: Bounfour, A. (Hrsg.): Digital Futures, Digital Transformation, Cham, S. 11-29.
- Brynjolfsson, E./McAfee, A. (2014): The Second Machine Age – Work, Progress, and Prosperity in a Time of Brilliant Technologies, New York.
- Châlons, C./Dufft, N. (2017): The Role of IT as an Enabler of Digital Transformation, in: Abolhassan, F. (Hrsg.): The Drivers of Digital Transformation – Why there's no way around the cloud. Switzerland, S. 13-22.
- DePietro, R./Wiarda, E./Fleischer, M. (1990): The context for change – Organization, technology and environment, in: Tornatzky, L.G./Chakrabarti, A. K./Fleischer, M. (Hrsg.): The processes of technological innovation. Lexington, MA, S. 151-175.
- Fox, W.M. (1989): The improved nominal group technique (INGT), in: Journal of management development, Vol. 8, No. 1, S. 20-27.
- Früh, F. (2016): Der Weg zum digitalen Büro ist erst zur Hälfte geschafft, <https://www.bitkom.org/Presse/Presseinformation/Der-Weg-zum-digitalen-Buero-ist-erst-zur-Haelfte-geschafft.html> (Zugriff am 21.09.2017).
- Gottlieb, J./Willmott, P. (2014): McKinsey Global Survey Results - The Digital Tipping Point, <http://www.mckinsey.com/business-functions/digital-mckinsey/our-insights/the-digital-tipping-point-mckinsey-global-survey-results> (Zugriff am 18.09.2017).

- Grover, V./Teng, J.T.C./Fiedler, K.D. (1998): Technological and organizational enablers of business process reengineering, in: Grover, V./Kettinger, W.J. (Hrsg.): Business Process Change – Reengineering Concepts, Methods and Technologies, Harrisburg/London, S. 16-33.
- Hammer, M. (2015): What is business process management?, in: Vom Brocke, J./Rosemann, M. (Hrsg.): Handbook on Business Process Management, New York, S. 3-16.
- Harrauer, V./Rychly, N./Schnedlitz, P. (2016): Digitalisierung im Rahmen der Servicetransformation im Handel, in: Bruhn, M./Hadwich, K. (Hrsg.): Servicetransformation – Entwicklung vom Produktanbieter zum Dienstleistungsunternehmen, Wiesbaden, S. 281-306.
- Hogreve, J./Albrecht, K./Dobmeier, M. (2016): Potenziale industrieller Dienstleistungen durch Digitalisierung erfolgreich umsetzen, in: Bruhn, M./Hadwich, K. (Hrsg.): Servicetransformation – Entwicklung vom Produktanbieter zum Dienstleistungsunternehmen, Wiesbaden, S. 261-280.
- Huber, S. (2014): Informationsintegration in dynamischen Unternehmensnetzwerken. Architektur, Methode und Anwendung, Wiesbaden.
- Kane, G.C./Palmer, D./Phillips, A.N./Kiron, D./Buckley, N. (2015): Strategy, not technology, drives digital transformation, <http://sloanreview.mit.edu/projects/strategy-drives-digital-transformation/> (Zugriff am 17.11.2017).
- Kaye, M./Anderson, R. (1999): Continuous improvement – The ten essential criteria, in: International Journal of Quality & Reliability Management, Vol. 16, No. 5, S. 485-509.
- Kleinaltenkamp, M. (1998): Begriffsabgrenzungen und Erscheinungsformen von Dienstleistungen, in: Bruhn, M./Meffert, H. (Hrsg.): Handbuch Dienstleistungsmanagement – Von der strategischen Konzeption zur praktischen Umsetzung, Wiesbaden, S. 29-52.
- Lemke, C./Brenner, W./Kirchner, K. (2017): Einführung in die Wirtschaftsinformatik, Berlin.
- Loewe, P./Dominiquini, J. (2006): Overcoming the barriers to effective innovation, in: Strategy & Leadership, Vol. 34, No. 1, S. 24-31.
- Lovelock, C./Gummesson, E. (2004): Whither services marketing? In search of a new paradigm and fresh perspectives, in: Journal of Service Research, Vol. 7, No. 1, S. 20-41.
- Luftman, J. (2004): Assessing business-IT alignment maturity, in: van Grembergen, W. (Hrsg.): Strategies for Information Technology Governance, Hershey/London, S. 99-128.
- Luftman, J./Papp, R./Brier, T. (1999): Enablers and inhibitors of business-IT alignment, in: Communications of the AIS, Vol. 1, No. 3, S. 1-33.

- Maglio, P.P./Vargo, S.L./Caswell, N./Spohrer, J. (2009): The Service System is the Basic Abstraction of Service Science, in: Information Systems and e-Business Management, Vol. 7, No. 4, S. 395-406.
- Malecki, E.J./Moriset, B. (2007): The Digital Economy – Business Organization, Production Processes and Regional Developments, New York.
- Mele, C./Polese, F. (2011): Key Dimensions of Service Systems in Value-Creating Networks, in: Demirkhan, H./Spohrer, J.C./Krishna, V. (Hrsg.): The Science of Service Systems, New York, S. 37-59.
- Nash, E.M. (2006): Assessing IT as a driver or enabler of transformation in the pharmaceutical industry employing the strategic alignment maturity model – ProQuest, Web Mounted.
- Olalla, M.F. (2000): Information technology in business process reengineering, in: International Advances in Economic Research, Vol. 6, No. 3, S. 581-589.
- Omarini, A. (2016): Retail Banking – Business Transformation and Competitive Strategies for the Future, New York.
- Parasuraman, A./Zeithaml, V.A./Berry, L.L. (1988): Servqual – A multiple-item scale for measuring consumer perception, in: Journal of Retailing, Vol. 64, No. 1, S. 12-40.
- Parbs, H./Kellner, C./Poeppelbuss, J. (2016): Attributes of Service Systems – An Interaction Approach, in: Americas Conference on Information Systems, San Diego, S. 1-10.
- Pentland, B.T./Feldman, M.S. (2008): Designing Routines – On the Folly of Designing Artifacts, while Hoping for Patterns of Action, in: Information and Organization, Vol. 18, No. 4, S. 235-250.
- Pentland, B.T./Rueter, H.H. (1994): Organizational Routines as Grammars of Action, in: Administrative Science Quarterly, Vol. 39, No. 3, S. 484-510.
- Piccoli, G./Lui, T.-W./Grün, B. (2017): The impact of IT-enabled customer service systems on service personalization, customer service perceptions, and hotel performance, in: Tourism Management, Vol. 59, No. 2, S. 349-362.
- Qui, R. G. (2014): Service science the foundation of service engineering and management, Hoboken, New Jersey.
- Rai, A./Sambamurthy, V. (2006): Editorial notes – the growth of interest in services management – opportunities for information systems scholars, in: Institute for Operations Research and the Management Sciences, Vol. 17, No. 4, S. 327-331.
- Reinartz, W./Ulaga, W. (2008): How to sell services more profitably, in: Harvard business review, Vol. 86, No. 5, S. 90-101.
- Rich, N./Bateman, N. (2003): Companies' perceptions of inhibitors and enablers for process improvement activities, in: International Journal of Operations & Production Management, Vol. 23, No. 2, S. 185-199.

- Richter, H.M./Tschandl, M. (2017): Service Engineering – Neue Services erfolgreich gestalten und umsetzen, in: Bruhn, M./Hadwich, K. (Hrsg.): Dienstleistungen 4.0 – Konzepte – Methoden – Instrumente, Wiesbaden, S. 157-184.
- Rosemann, M./Vom Brocke, J. (2015): The six core elements of business process management, in: Vom Brocke, J./Rosemann, M. (Hrsg.): Handbook on Business Process Management, New York, S. 105–122.
- Roth, A./Höckmayr, B./Möslein, K. (2017): Digitalisierung als Treiber für Faktenbasiertes Service-Systems-Engineering, in: Bruhn, M./Hadwich, K. (Hrsg.): Dienstleistungen 4.0. – Konzepte – Methoden – Instrumente, Wiesbaden, S. 185-203.
- Scheer, A.-W./Grieble, O./Klein, R. (2003): Modellbasiertes Dienstleistungsmanagement, in: Bullinger, H.-J./Scheer, A.-W. (Hrsg.): Service Engineering, Berlin/Heidelberg, S. 19-49.
- Schumpeter, J.A./Salin, E./Preiswerk, S. (1950): Kapitalismus, Sozialismus und Demokratie, Bern.
- Singh, A./Hess, T. (2017): How Chief Digital Officers Promote the Digital Transformation of their Companies, in: MIS Quarterly Executive, Vol. 16, No. 1, S. 1-17.
- Spohrer, J./Maglio, P.P./Bailey, J./Gruhl, D. (2007): Steps toward a science of service systems, in: IEEE Computer Society, Vol. 40, No. 1, S. 71-77.
- Spohrer, J./Maglio, P.P. (2008): The Emergence of Service Science – Toward Systematic Service Innovations to Accelerate Co-Creation of Value, in: Production and Operations Management, Vol. 17, No. 3, S. 238-246.
- Statistisches Bundesamt (2016): Bruttowertschöpfung im Dienstleistungssektor von 2006 bis 2016 nach Bereichen (in Milliarden EUR) <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/36150/umfrage/bruttowertschoepfung-im-dienstleistungssektor/> (Zugriff am 27.09.2017).
- Swanson, E.B. (1994): Information systems innovation among organizations, in: Management Science, Vol. 40, No. 9, S. 1069-1092.
- Thomas, O./Nüttgens, M. (2014): Dienstleistungsmodellierung 2014 – Vom Servicemodell zum Anwendungssystem, Wiesbaden.
- Thomin, P. (2017): VDMA-Benchmarks Kundendienst. [https://www.vdma.org/v2viewer/-/v2article/render/15199724?cachedLR61051178=de\\_DE](https://www.vdma.org/v2viewer/-/v2article/render/15199724?cachedLR61051178=de_DE) (Zugriff am 29.09.2017).
- Tornatzky, L.G./Chakrabarti, A.K./Fleischer, M. (1990): The processes of technological innovation, Lexington, MA.
- Ulaga, W./Reinartz, W.J. (2011): Hybrid offerings – How manufacturing firms combine goods and services successfully, in: Journal of Marketing, Vol. 75, No. 6, S. 5-23.
- Vargo, S.L./Lusch, R.F. (2004): Evolving to a new dominant logic for marketing, in: Journal of Marketing, Vol. 68, No. 1, S. 1-17.

- Vargo, S.L./Lusch, R.F. (2008): Service-dominant logic – Continuing the evolution, in: Journal of the Academic Marketing Science, Vol. 36, No. 1, S. 1-10
- Weiber, R./Mohr, L./Weiber, T. (2017): Butler-Services als Dienstleistungen 4.0 zur Entlastung von Konsumenten in ihren Alltagsprozessen, in: Bruhn, M./Hadwich, K. (Hrsg.): Dienstleistungen 4.0 – Konzepte – Methoden – Instrumente, Wiesbaden, S. 61-96.
- Weiβ, P./Platz, S./Crezelius, S./Große, C./Hogreve, J./Albrecht, K./Zolnowski, A. (2014): Methoden und Instrumente zur Messung und Verbesserung der Produktivität industrieller Dienstleistungen in KMU, in: Möller, K./Schultze, W. (Hrsg.): Produktivität von Dienstleistungen, Wiesbaden, S. 1-51.
- Westerman, G./Tannou, M./Bonnet, D./Ferraris, P./McAfee, A. (2012): The Digital Advantage – How digital leaders outperform their peers in every industry, [https://www.capgemini.com/wpcontent/uploads/2017/07/The\\_Digital\\_Advantage\\_How\\_Digital\\_Leaders\\_Outperform\\_their\\_Peers\\_in\\_Every\\_Industry.pdf](https://www.capgemini.com/wpcontent/uploads/2017/07/The_Digital_Advantage_How_Digital_Leaders_Outperform_their_Peers_in_Every_Industry.pdf) (Zugriff am 17.11.2017).
- Westerman, G./Bonnet, D./McAfee, A. (2014): Leading digital – Turning technology into business transformation, Boston, MA.
- Zeithaml, V.A./Berry, L.L./Parasuraman, A. (1988): Communication and control processes in the delivery of service quality, in: The Journal of Marketing, Vol. 52, No. 2, S. 35-48.
- Zhu, K./Kraemer, K./Xu, S. (2003): Electronic business adoption by European firms – a cross-country assessment of the facilitators and inhibitors, in: European Journal of Information Systems, Vol. 12, No. 4, S. 251-268.



Gernot Mödritscher und Friederike Wall

# Steuerung von servicebasierten Geschäftsmodellen

1. Zum aktuellen Controllingverständnis
2. Geschäftsmodelle in der aktuellen betriebswirtschaftlichen Diskussion
  - 2.1 Zum Konstrukt „Geschäftsmodell“
  - 2.2 Zieldimensionen, Shareholder-Orientierung und Stakeholder-Management
  - 2.3 Interne Steuerung des Geschäftsmodells und externes Reporting
  - 2.4 Typische Elemente von servicebasierten Geschäftsmodellen
3. Aufgabenfelder des Controlling von servicebasierten Geschäftsmodellen
  - 3.1 Systematisierung der Aufgabenfelder
  - 3.2 Steuerung auf Ebene 3 – Performance
  - 3.3 Steuerung auf Ebene 2 – Interner Fit
  - 3.4 Steuerung auf Ebene 1 – Externer Fit
4. Zusammenfassende Überlegungen

## Literaturverzeichnis

---

Ao. Univ.-Prof. Mag. Dr. *Gernot Mödritscher* ist außerordentlicher Universitätsprofessor am Institut für Unternehmensführung, Abteilung Controlling und strategische Unternehmensführung der Alpen-Adria-Universität Klagenfurt. Prof. Dr. *Friederike Wall* ist Vizerektorin für Forschung, stellvertretende Institutsvorständin des Instituts Unternehmensführung und Institutsabteilungsleiterin der Abteilung Controlling und strategische Unternehmensführung an der Alpen-Adria Universität Klagenfurt.

## 1. Zum aktuellen Controllingverständnis

Das Verständnis dessen, was Controlling ist und was es leisten soll, unterlag in den vergangenen Jahrzehnten einem beachtlichen Wandel. Dabei ist zu vermuten, dass nicht nur neue Instrumente und Technologien, sondern auch Kontextfaktoren wie beispielsweise die Organisation oder das Geschäftsmodell von Unternehmen einen Einfluss auf die dem Controlling zugewiesenen Funktionen nehmen.

So versteht die wohl traditionsreichste Auffassung Controlling vornehmlich als *Informationsversorgung des Managements*. Die Entscheidungsträger sollen mit den für sie relevanten Informationen versorgt werden, um damit möglichst gute Entscheidungen im Sinne des Unternehmens treffen zu können (Reichmann et al. 2017). Diese Auffassung nimmt zwar zur Kenntnis, dass das Management üblicherweise mehrstufig organisiert ist, allerdings werden die sich aus der Differenzierung (z. B. Lawrence/Lorsch 1967) bzw. arbeitsteiligen Entscheidungsfindung ergebenden spezifischen Koordinationsbedarfe nur implizit behandelt.

Eine explizite Berücksichtigung finden die Koordinationsbedarfe zwischen dezentralen Planungen bzw. Entscheidungen im Controllingverständnis von Horváth. Danach besteht der Kern des Controlling in der „*Koordination von Planung, Kontrolle und Informationsversorgung*“ (Horváth 1978, S. 208; Horváth et al. 2015). Während die systembildende Koordination eine Gebilde- und Prozessstruktur des Planungs- und Kontrollsystems sowie des Informationsversorgungssystems schafft, soll die systemkoppelnde Koordination auf nicht vorhersehbare Entwicklungen und Ereignisse reagieren. Diese Auffassung des Controlling berücksichtigt ausdrücklich den Koordinationsbedarf, der aus Interdependenzen zwischen verschiedenen Teilplanungsproblemen bzw. Teilplänen resultiert. Allerdings bleibt die Koordinationsfunktion des Controlling vor allem auf die sachliche Ebene fokussiert.

Die personale Koordination oder auch die *Verhaltenssteuerungsfunktion* des Controlling kommt mit dem Verständnis von Controlling als Koordination des Führungsgesamtsystems hinzu (Küpper et al. 1990). Damit rückt insbesondere auch das Personalführungssystem als „jenes Teilsystem der Führung, das unmittelbar auf die Mitarbeitersteuerung gerichtet ist“ (Küpper et al. 2013, S. 283), in den Analyse- und Gestaltungsbereich des Controlling. Zum Controlling zählt danach beispielsweise auch die Gestaltung von Anreizsystemen für das Management, um die Effekte opportunistischen Verhaltens infolge divergierender Interessen und bestehender Informationsasymmetrien zwischen dezentralen Managern und Zentrale zu begrenzen. Dementsprechend hat diese Controllingauffassung eine starke theoretische Verankerung in der Prinzipal-Agenten-Theorie (Ewert/Wagenhofer 2014).

Die oben genannten Controllingauffassungen können danach unterschieden werden, wie

weit sie die aus der Segmentierung und Delegation der Gesamtentscheidungsaufgabe der Unternehmung resultierenden verschiedenenartigen Koordinationsbedarfe berücksichtigen (Wall 2008). Darüber hinaus lassen sich weitere Controllingauffassungen identifizieren, die insbesondere andere, teils spezifischere Perspektiven des Controlling im Hinblick auf Managemententscheidungen entwickeln. So betonen Weber und Schäffer die *rationalitätssichernde* Funktion des Controlling (Weber/Schäffer 2001), wobei Rationalität die „herrschende Meinung von Fachleuten hinsichtlich einer bestimmten Zweck-Mittel-Relation“ (Weber/Schäffer 2014, S. 49) ist. Das Controlling soll aufgrund seines spezifischen Methodenwissens im Rahmen seiner Ergänzungsfunktion bestimmte Könnensdefizite von Managern ausgleichen und in seiner Begrenzungsfunktion Wollensdefiziten von Managern (d. h. opportunistischem Verhalten) entgegenwirken. Ahn und Dyckhoff (2004) konkretisieren diese Sicht, indem sie dem Controlling die Funktionen „Offenlegung, Güteprüfung und Verbesserung der Entscheidungsfindung im Hinblick auf deren Effektivität und Effizienz“ zuordnen (S. 522). Pietsch und Scherm (2004) erkennen den Kern des Controlling in einer *Reflexionsfunktion* als „kritisches-distanzierende Gedankenarbeit“ (S. 538), die sich in einer „abweichungsorientierten Reflexion“ von Entscheidungen im Sinne einer Kontrollfunktion und in einer „perspektivenorientierten Reflexion“ zur Entwicklung neuer (Gestaltungs-) Möglichkeiten und somit zur Innovationsfähigkeit von Unternehmen äußern kann.

## 2. Geschäftsmodelle in der aktuellen betriebswirtschaftlichen Diskussion

### 2.1 Zum Konstrukt „Geschäftsmodell“

Geschäftsmodelle traten erst in den vergangenen Jahren als betriebswirtschaftliches Konstrukt wieder verstärkt in den Vordergrund des Interesses. Blickt man etwa in die einschlägigen Grundlagenwerke zum Thema des Strategischen Managements, so wird man dort zu diesem Begriff oft nur am Rande oder erst in jüngeren Ausgaben fündig (Welge/ Al-Laham 2008; Müller-Stewens/Lechner 2011; Hungenberg 2014; Welge/Al-Laham 2015). Ein Geschäftsmodell ist – bewusst gewählt oder emergiert – in jedem Unternehmen vorhanden, eine Strategie nicht notwendigerweise (Möller et al. 2011). Gerade neue Technologien oder neue Märkte haben aber dazu geführt, dass sich Unternehmen zunehmend Gedanken darüber machen, *wie ihr Unternehmen bzw. ihre Strategie darin „funktionieren“ kann*. Dies führt bisweilen zu der Erkenntnis, dass dieses „Funktionieren“ nur dann gegeben sein kann, wenn sich zentrale Elemente der Strategie, der Wertschöpfungsprozesse usw. grundlegend ändern. Im „klassischen“ Sinn würde dies bedeuten, einen Strategieprozess aufzusetzen, dessen Ergebnis ein Strategiepapier, eine Roadmap für die Veränderungsprozesse und ein Business-Plan usw. wären. Diese Vorgehensweise findet sich mehr

oder weniger differenziert – zumindest mit einem starken Fokus auf den Bereich der strategischen Analyse – in der überwiegenden Zahl von Nachschlagewerken bzw. Lehrbüchern zum Thema (Mussnig/Mödritscher 2013; Welge/Al-Laham 2015). Einen wesentlichen Beitrag für die Strategieentwicklung und insbesondere – wie in der ursprünglichen Intention angelegt – Strategieumsetzung lieferte die *Balanced Scorecard* (Kaplan/Norton 1992). Die Integration der Market-based, der Resource-based und der Value-Based Views im Strategischen Management, die sich gut zuordenbar in den so genannten „Perspektiven“ dieses Instrumentes wiederfinden, kann über die Definition von Zielen, Messgrößen und Maßnahmen eine konzertierte Strategieumsetzung unterstützen. Letztendlich bildet die Balanced Scorecard einen Ansatz des Multi-Projektmanagements bzw. des Change Management in Unternehmen. Über die Darstellung der Abhängigkeit von Zielen (insbesondere in der Strategy Map) und Maßnahmen (im Sinne von Projekten) untereinander erfolgt die Umsetzung aus der Perspektive des Lernens/Wachstums und der Prozesse (zuordenbar eher dem Resource-based View), der Kunden-/Marktperspektive (zuordenbar eher dem Market-based View) und der Finanzperspektive (zuordenbar eher dem Value-based View). Diese Beziehungen unterstützen auch die Strategieentwicklung in dem Sinne, als bereits in einer frühen Planungsphase die Schlüssigkeit der Zielbeziehungen in einer Strategy Map dargestellt werden kann, wodurch dann strategische Stoßrichtungen entwickelt und formuliert werden können (Mussnig/Mödritscher 2013).

Wie aus zahlreichen empirischen Untersuchungen erkennbar ist (einen Überblick liefert Mödritscher 2014), hat sich die Balanced Scorecard (BSC) zwar in der Unternehmenspraxis etabliert, allerdings nicht in dem Umfang, wie das Instrument hätte erwarten lassen können. Möglicherweise hat hier jenes Bild, das von Kaplan und Norton (1997) gezeichnet wurde, zu einer missverständlichen Einschätzung dieses Instruments geführt: Dort wird die Analogie zu Flugzeugkapitänen gezogen, die letztendlich ein Flugzeug über einige wenige Anzeigen steuern können. „*Why should we believe that executives need anything less than a full battery of instrumentation for guiding their companies? (...) The Balanced Scorecard (BSC) provides managers with the instrumentation they need to navigate to future competitive success*“ (S. 2). Tatsächlich zeigt sich, dass durch die BSC der Veränderungsprozess gut unterstützt werden kann (eben im Sinne eines konzentrierten Projektmanagements und Management-by-Objectives), dass sie aber für eine laufende Steuerung zu eingeschränkte Sichtweisen bietet. So ist die Leistung (Produkte, Services) als Kern einer Strategie nur implizit in den Perspektiven vertreten.

Es kann daher beobachtet werden, dass in der Unternehmens- und Consultingpraxis anstelle der BSC eben das Konstrukt der Geschäftsmodelle dafür herangezogen wird, um umfassend und systematisch zu zeigen, wie das Unternehmen sein Geschäft betreibt (Müller-Stewens/Lechner 2011). Es wird dabei der Schwerpunkt auf die *zentralen Aktivitäten* und deren *Vernetzung* gelegt, die letztendlich die Wertschöpfung prägen. Es sind aber eben auch Aktivitäten, bei denen es nicht notwendigerweise einen Veränderungsbedarf gibt – nur ein solcher würde letztlich von der BSC adressiert werden. Bei der Beschreibung von Geschäftsmodellen steht eher der *Kundennutzen* bzw. das *Wertversprechen* gegenüber dem Kunden im Vordergrund des Interesses. In Hinblick auf neue Strategiemuster und

Geschäftsmodelle waren es dementsprechend unter anderem der Ansatz der Blue Ocean Strategy und die dort betrachteten (innovativen) Wertangebote (Kim/Mabourne, 2005), die den Weg in Richtung innovativer und so genannter disruptiver Geschäftsmodelle vorgezeichnet haben. Die BSC hat sich in der Praxis nicht in der erwarteten Form etabliert, vor allem, weil der Betrachtungsfokus durch die Einengung auf wenige Ziele sowie die starke Betonung vielfältiger Performancemaßen in der Praxis Probleme bereiten (Schäffer/Matlachowsky 2008).

In der wissenschaftlichen Literatur und Unternehmenspraxis lässt sich zwischenzeitlich eine Fülle von Geschäftsmodellansätzen identifizieren. Im folgenden Abschnitt werden zentrale Konzepte dafür präsentiert und insbesondere die Serviceorientierung herausgearbeitet.

## 2.2 Zieldimensionen, Shareholder-Orientierung und Stakeholder-Management

Wie die vorangegangenen Bemerkungen zeigen, lässt sich die Koordination von Entscheidungen auf das Unternehmensziel hin als eine zentrale Aufgabe des Controlling herauskristallisieren – selbst wenn der Umfang dieser dem Controlling zugeschriebenen Koordinationsfunktion im Laufe der Zeit einem Wandel unterlegen ist.

Damit geht die Frage einher, worauf hin die Koordination durch das Controlling erfolgt. In einem allgemeinen Sinne liefert die organisatorische Grundfrage von „Differenzierung vs. Integration“ hierzu einen Ansatzpunkt: *Integration* (Koordination) „is defined as the process of achieving unity of effort among the various subsystems in the accomplishment of the organization's task“ (Lawrence/Lorsch 1967, S. 4). Eine Aufgabe (task) ist dabei „a complete input-transformation-output-cycle involving at least the design, production, and distribution of some goods or services“ (Lawrence/Lorsch 1967, S. 4).

Traditionell fokussiert das Controlling in seiner Koordinationsfunktion allerdings nicht auf die gesamte Zielfigur der Unternehmung – verstanden in dem Sinne, dass beispielsweise auch eine Koordination im Hinblick auf Produktqualität, Kundenzufriedenheit oder bestimmte Umweltziele erfolgte. Vielmehr steht das Ergebnisziel und damit letztlich eine Orientierung an den *Interessen der Shareholder* traditionell deutlich im Vordergrund des Controlling. Dies kommt explizit in den Controllingauffassungen von Reichmann et al. (2017) oder Horváth et al. (2015) zum Ausdruck. Konzeptionell weiter ist dagegen etwa die Auffassung von Küpper et al. (2013, S. 39) gefasst, wenngleich auch hier die besondere Bedeutung finanzieller Ziele betont wird.

Eine Konsequenz der – konzeptionellen und/oder faktischen – Dominanz des Ergebnisziels im Controlling, wie auch immer dieses konkret gefasst ist, besteht darin, dass auch das Instrumentarium des Controlling traditionell auf Verfahren gerichtet ist, die vornehmlich *finanzielle Zielgrößen* fokussieren. Dies kommt besonders deutlich in der wertorienten-

tierten Unternehmenssteuerung zum Ausdruck, die auf Steigerung des Werts der Unternehmung für die Eigentümer abstellt (z. B. Young/O’Byrne 2001).

Vor diesem Hintergrund stellt sich die Frage, ob ein Controlling, das der Steuerung servicebasierter Geschäftsmodelle dient, nicht eine umfassendere Perspektive im Sinne einer stärker auch auf die Interessen anderer Stakeholder gerichteten Steuerung verlangt. Hierfür könnten beispielsweise die folgenden Gründe sprechen:

*Integration des Kunden:* Da Dienstleistungen nicht ohne Integration des Kunden erbracht werden können, ergibt sich für den Leistungserstellungsprozess eine mehr oder weniger intensive Interaktion zwischen dem Dienstleister und dem Abnehmer. Jeder Kunde erbringt mithin ein bestimmtes Maß an Eigenleistungen. Der mit einer Dienstleistung geschaffene „Mehrwert“ setzt sich aus drei Komponenten zusammen, nämlich

- (1) der vom Unternehmen allein erbrachten Leistung,
- (2) den „Eigenleistungen“ des Kunden und
- (3) Verbundeffekten, die daraus resultieren, dass das Dienstleistungsunternehmen und der Kunde an der Leistungserbringung beteiligt sind und sich in ihren Leistungen gegenseitig befürchten.

Die vom Kunden erbrachten Leistungen könnten als „Vorleistungen“ bei der Wertschöpfungsermittlung, insbesondere bei der Entstehungsrechnung der Wertschöpfung (Haller 2002, S. 2136), berücksichtigt werden. Vor allem mit Blick auf die Eigenleistungen und die Verbundeffekte könnte sich eine Orientierung des Serviceunternehmens auch auf die Ziele des Kunden hin als zweckmäßig erweisen.

*Servicequalität und Mitarbeiterzufriedenheit:* Die „Zusammenarbeit“ von Serviceanbieter und Kunde ist durch möglicherweise wiederkehrende „Kontaktpunkte“ zwischen dem Kunden und dem Leistungserbringer geprägt: „Es handelt sich hier um die Situationen, in denen der Kunde mit einem Aspekt des Dienstleistungsangebots in Kontakt kommt und in denen er einen Eindruck von der Qualität des Leistungsangebots und des Leistungsanbieters gewinnt. Die Gesamtheit dieser Kontaktpunkte im zeitlichen Ablauf einer typischen Dienstleistungsnutzung macht den Kundenprozess bzw. den Kundenpfad aus“ (Stauss 1995, S. 28f.). Spätestens wenn die vom Kunden wahrgenommene Dienstleistungsqualität auch vom Verhalten der Mitarbeitenden des Dienstleisters an den Kontakt-Punkten abhängt und dieses wiederum z. B. von der Mitarbeiterzufriedenheit beeinflusst ist, wird die Mitarbeiterperspektive ein integraler Bestandteil servicebasierter Geschäftsmodelle.

*Transformation zum Lösungsanbieter:* In vielen Branchen lässt sich eine zunehmende Transformation vom Produkt- zum Lösungsanbieter beobachten. Damit ergeben sich auch für das Controlling spezifische Anforderungen, die mit dem traditionellen Instrumentarium des Controlling nur bedingt erfüllt werden können. Wenn aber langfristige Geschäftsbeziehungen zum Kunden mit entsprechenden vertraglichen Verbindungen und Risikoübernahmen im Vordergrund stehen, müssen die Controllingkonzepte und -instrumente entsprechend weiterentwickelt werden (z. B. Becker et al. 2010;

Wall/Mödritscher 2012). In diesem Rahmen ist insbesondere von Relevanz, dass mit der Langfristigkeit der Beziehung des Lösungsanbieters zum Kunden auch ein Risikoverbund zwischen den Unternehmen entsteht, der die Ertragslage des Kunden mit der des Lösungsanbieters verbindet.

Diese beispielhaften Überlegungen mögen dafür sprechen, das Controlling servicebasierter Geschäftsmodelle nicht nur auf das Ergebnisziel des Serviceanbieters und die Shareholderperspektive hin auszurichten, sondern auch die Interessen anderer Stakeholder zu integrieren.

## 2.3 Interne Steuerung des Geschäftsmodells und externes Reporting

Vor diesem Hintergrund stellt sich die Frage, inwieweit das Controlling auf eine *integrierte Steuerung* auch im Sinne einer *Stakeholder-orientierten Steuerung* vorbereitet ist – gegeben die traditionelle Shareholder-Fokussierung.

Dabei ist zu betonen, dass Stakeholder-Interessen auch im Rahmen einer Shareholder- oder wertorientierten Unternehmensführung eine wichtige Rolle spielen – nämlich insoweit als die Befriedigung oder Nicht-Befriedigung von (anderen) Stakeholder-Interessen einen positiven bzw. negativen Wertbeitrag für die Shareholder stiftet („means“). Im Rahmen einer *Shareholder-orientierten Unternehmensführung* kann ein Stakeholder-Controlling i. w. S. daher verstanden werden als die Koordination von Stakeholder-relevanten Entscheidungen auf ein wertorientiertes Ziel hin. Beispielsweise können Entscheidungen zur Produktgestaltung und Value Added Services daraufhin koordiniert werden, inwieweit sie Wert für den Kunden (gerade noch) in dem Ausmaß schaffen, wie es zum Wert des Unternehmens beiträgt (Wall 2015).

In einem engen Sinne kann von *Stakeholder-Controlling* gesprochen werden (Wall 2015), wenn die Koordination dezentraler Entscheidungen nicht nur auf die Eigentümerinteressen, sondern auch auf die Interessen anderer Stakeholder hin zu koordinieren sind. Damit ist die Koordination des Unternehmensgeschehens auf die Interessen mehrerer Stakeholder herbeizuführen und es resultiert letztlich ein Koordinationsproblem unter mehrfacher Zielsetzung (Wall 2009).

Zunächst lässt sich feststellen, dass es zahlreiche Instrumente gibt, die Grundlagen für ein Stakeholder-orientiertes Controlling (im weiten wie im engen Sinne) liefern können (Wall/Greiling 2011; Wall 2015). Ein besonders prominentes Beispiel bildet – zumindest teilweise – die *Balanced Scorecard* (Kaplan/Norton 1992), die das Unternehmensgeschehen bekanntlich aus verschiedenen Perspektiven (z. B. Mitarbeitende und Kunden) analysiert. Die Perspektiven werden über Ursache-Wirkungs-Ketten miteinander und im Hinblick auf die finanzielle Performance hin verknüpft, womit letztlich die finanzielle Zieldimension dominiert. Darüber hinaus gibt es zahlreiche weitere Instrumente, die die

Perspektive einzelner Stakeholder abbilden können. Zu nennen sind beispielsweise Ansätze im Rahmen des Customer Relationship Management und zur Messung von Kundenzufriedenheit. Auch das so genannte Human Resource Accounting, das sich bis in die 1960er Jahre des vergangenen Jahrhunderts zurückverfolgen lässt (Brummet et al. 1968), kann in diesem Kontext genannt werden – ebenso wie beispielsweise die Ansatzpunkte zur Implementierung von Umweltinformationssystemen (Zsifkovits/Brunner 2012).

In jüngerer Zeit hat jedoch nicht nur das Instrumentarium zur *Stakeholder-orientierten internen Unternehmenssteuerung* vermehrte Aufmerksamkeit erlangt. Das so genannte *Integrated Reporting* (IIRC 2013) bildet einen wichtigen weiteren Entwicklungsschritt im Rahmen der externen Unternehmensberichterstattung. So stehen in der Unternehmensberichterstattung Finanzberichte und Nachhaltigkeitsberichte bislang weitgehend isoliert nebeneinander; mit dem Integrated Reporting soll eine Berichtsform etabliert werden, die eine *umfassende Sicht auf die Lage des Unternehmens* mitsamt strategischer Chancen und Risiken ermöglicht. So sollen im integrierten Reporting insbesondere die Interdependenzen zwischen finanziellen und nicht-finanziellen Leistungsparametern dargestellt werden und dabei insbesondere auch die wechselseitigen Wertbeiträge verschiedener Stakeholder eines Unternehmens sichtbar gemacht werden (Haller 2013).

In diesem Sinne mag der Integrated Report eines Dienstleistungsunternehmens gerade mit Blick auf die Besonderheiten im Servicegeschäft hohe Bedeutung auch in der Kommunikation mit (potenziellen) Kunden erlangen.

## 2.4 Typische Elemente von servicebasierten Geschäftsmodellen

Im Zuge der verstärkten Wahrnehmung des Konstrukts *Geschäftsmodell* lassen sich zunehmend unterschiedliche Ansätze finden, Geschäftsmodelle zu beschreiben (Werani et al. 2016). So unterschiedlich die Ansätze sind, so heterogen ist auch die Forschung zu Geschäftsmodellen (Tecce 2010). Dementsprechend sollen an dieser Stelle auch nur exemplarisch einige Ansätze skizziert werden.

Eine hohe internationale Sichtbarkeit erfährt das Modell von Osterwalder und Pigneur (2011) unter der Bezeichnung *Business Model Canvas*. Dabei werden folgende Elemente beschrieben:

- Wertangebot,
- Kundenbeziehungen,
- Kundensegmente,
- Kanäle,
- Schlüsselpartner,
- Schlüsselressourcen,
- Kostenstruktur,
- Einnahmequellen.

Einen weiteren Ansatz bieten Gassmann et al. (2013), indem sie in ihrem *Business Model Navigator* folgende zentrale Gestaltungsbereiche identifizieren, auf denen differenzierte Geschäftsmodellmuster aufbauen können:

- Kunden bzw. Kundensegmente,
- Nutzenversprechen (Produkte, Dienstleistungen),
- Wertschöpfungskette (Prozesse, Aktivitäten, Ressourcen, Fähigkeiten),
- Ertragsmechanik (Kostenstruktur, Umsatzmechanismen, Wert).

Ein weiterer Ansatz stellt die *Geschäftslogik* nach von den Eichen (2010) dar. In diesem Modell werden folgende Komponenten identifiziert:

- Positionierung (Zielkunden, Nutzenversprechen),
- Angebotslogik (Produkte, Leistungen, Mehrwert),
- Wertschöpfungslogik (Kernkompetenzen, Kernprozesse),
- Vermarktungslogik (Akquisition, Kanäle, Kundenbindung),
- Ertragslogik (Einnahmequellen, Kostenstruktur).

In den weiteren Ausführungen wird vor allem auf das *7-K-Modell* nach Greiner und Wolf (2014) sowie Wunder (2016) referenziert, das folgende Komponenten aufweist:

- *Strategischer Kern*: Darin werden das grundsätzliche Leistungsangebot, die angestrebten Zielkunden, die Kernkompetenzen sowie die Eckdaten der Finanzierung beschrieben.
- *Kundenwahrnehmung*: Der Kundennutzen und die dortigen Differenzierungen, die Positionierung sowie die Markenstrategie bilden den Schwerpunkt dieses Gestaltungselementes.
- *Kundenschnittstelle*: Die Formen der Kundenbindung, Vertriebskanäle und Serviceleistungen werden hier präzisiert. Im Ertragsmodell wird konkretisiert, für welche Leistungen in welcher Form und Höhe (Preisgestaltung) Erlöse lukriert werden sollen.
- *Wertkette*: Hierbei geht es um die Organisation und Infrastruktur, die Kernprozesse und Leistungstiefe, etwaige Standorte, die Logistik und die Informationstechnologie.
- *Kooperationspartner*: In diesem Modell wird explizit auf die Kooperationspartner und die Gestaltung der Kooperationsbeziehungen referenziert.
- *Konzepte für die Zukunft*: Die grundsätzliche Auseinandersetzung mit der Zukunft (Märkte, Technologien usw.) sowie Innovationsbereiche werden hier definiert.
- *Human Capital*: Dabei werden die Personalstruktur sowie auch die Unternehmenskultur und der Führungsstil beschrieben.

In den Konzepten für die Beschreibung von Geschäftsmodellen steht die Wertschaffung für den Kunden als Stakeholder stark im Fokus. Stets wird dabei betont, dass die Leistungen, die dem Kunden offeriert werden, in einem hohen Maß aus Dienstleistungen bestehen. Physische Produkte treten in den Hintergrund des Interesses oder sind oft als solche gar nicht vorhanden. Insbesondere jene Dienstleistungen, die auf der Grundlage einer weitgehenden Digitalisierung bzw. Industrie 4.0 angeboten werden, verstärken die Inten-

tion, innovative, bisweilen disruptive, jedenfalls aber stark serviceorientierte Geschäftsmodelle zu entwickeln. Durch die Verzahnung von Dienstleistungen sowie den Möglichkeiten der Informations- und Kommunikationstechnologien werden zunehmend individualisierte, interaktive und damit in hohem Maß Kundennutzen stiftende Serviceangebote möglich (z. B. Assistenzsysteme, Apps mit Location-based Services usw.), die im Kern eines Geschäftsmodells stehen (Bruhn/Hadwich 2017). Bruhn und Hadwich (2017) unterscheiden im Wesentlichen folgende Geschäftsmodelle, die auf Dienstleistungen 4.0 aufbauen:

- *Produktorientierte Geschäftsmodelle*: Immaterielle Leistungen werden zusätzlich zum Produkt angeboten; Grundlage bilden Informations- und Kommunikationstechnologien wie z. B. im Falle von laufenden Überwachungen und Steuerungen.
- *Systemlösungsorientierte Geschäftsmodelle*: Es wird ein komplettes Leistungsbündel im Sinne einer Systemlösung angeboten (z. B. Übernahme des Betriebes einer Einlage inkl. Predictive Maintenance).
- *Dienstleistungsorientierte Geschäftsmodelle*: Die Dienstleistungen – beispielsweise entlang der Wertschöpfungskette eines Geschäftskunden – bilden den Kern des Geschäftsmodells.
- *Wertschöpfungsorientierte Geschäftsmodelle*: Die Gestaltung und der Betrieb von (Teilen von) Wertschöpfungsketten werden als Dienstleistungen angeboten.

Im vorliegenden Beitrag wird implizit auf den Bereich der dienstleistungs- und systemlösungsorientierten Geschäftsmodelle abgestellt. Bei der Etablierung eines Unternehmens als Lösungsanbieter geht es darum, über das reine Produkt hinausgehend oder ein solches ersetzend, vor allem Dienstleistungen anzubieten und bisweilen auch Risiken für den Kunden zu übernehmen. Dies erfolgt beispielsweise durch *Customizing* (kundenindividuelle Anpassungen etwa auf der Grundlage eines „Baukastensystems“), *Bundling* (der Anbieter ist auch während der Nutzung der Leistung durch den Kunden eingebunden) und *Betreibermodelle* (der Kunde vergütet nur die Leistung, die vom Anbieter erbracht wird und für die der Anbieter gegebenenfalls auch Risiken übernimmt). Solche Lösungen weisen meist eine hohe Integrativität und Komplexität auf. Zudem sind sie oftmals auch auf Langfristigkeit der Beziehung zum Kunden ausgelegt (Mödritscher/Wall 2012).

### 3. Aufgabenfelder des Controlling von servicebasierten Geschäftsmodellen

#### 3.1 Systematisierung der Aufgabenfelder

Die Steuerung eines (servicebasierten) Geschäftsmodells ist eine herausfordernde Aufgabe. Zunächst gilt es zu untersuchen, ob das Geschäftsmodell an sich in den gegebenen

und zukünftig erwarteten Kontextbedingungen erfolgversprechend bzw. wertschaffend (im Sinne einer finanziellen Performance) umgesetzt werden kann. In weiterer Folge wird es darum gehen, das „Wie“, also die konkrete Umsetzung zu gestalten und zu steuern. Dabei werden die Ausgestaltung der einzelnen Elemente des Geschäftsmodells, aber auch deren Interdependenzen zu betrachten sein. In diesem Abschnitt werden zentrale Aufgabenfelder des Controlling im Wesentlichen entlang des oben skizzierten 7-K-Modells erarbeitet. Grundlegend können an dieser Stelle (in Anlehnung an Möller et al. 2011) folgende Ebenen identifiziert werden, in denen das Controlling Unterstützung bieten kann:

- *Ebene 1 – Externer Strategischer Fit:* Im Vordergrund steht, das Geschäftsmodell an sich und seine einzelnen Elemente zu steuern, d. h. Veränderungen in den Kontextbedingungen wahrzunehmen und etwaige Steuerungsmaßnahmen auf der Gesamtebene des Geschäftsmodells zu initiieren. Möglicherweise ist das grundlegende strategische „Funktionieren“ des Geschäftsmodells absehbar gefährdet, wie es beispielsweise beim Wechsel in der Musikbranche vom Verkauf von Tonträgern über Musik-Downloads bis heute hin zu Streamingdiensten der Fall war.
- *Ebene 2 – Interner Strategischer Fit:* Dies betrifft die Gestaltung bzw. Steuerung der einzelnen, interdependenten Elemente des Geschäftsmodells und Passgenauigkeit in das Geschäftsmodell (z. B. Gestaltung des Vertriebskanals).
- *Ebene 3 – Performance:* Hierzu zählt die konkrete Steuerung der einzelnen Gestaltungsbereiche, d. h. die konkrete Umsetzung von Maßnahmen ist zu steuern.

Wie bereits oben skizziert könnte die Balanced Scorecard in Anbetracht dieser Ebenen durchaus eine Unterstützung bieten, allerdings ist diese durch den Fokus auf die Veränderungsbereiche letztendlich wohl nur eingeschränkt geeignet. In der *Ebene 1* geht es um die grundlegende Gestaltung eines Geschäftsmodells, in der *Ebene 3* um ein gleichsam „historisch“ etabliertes Anwendungsfeld des Controlling.

Beim *Strategischen Kern* werden wesentliche Grundlagen des Geschäftsmodells determiniert. Hier werden beispielsweise die Kernkompetenzen des Unternehmens und die zentralen Leistungsangebote sowie die grundlegende Value Proposition betrachtet. Weitere Restriktionen hinsichtlich der Wertschöpfungstiefe usw. könnten hier beschrieben werden. Im Kern beschreibt dies die grundlegende „Business Idea“. Neben der Prüfung, ob diese im Sinne der obigen Ebene 1 im Wettbewerbsumfeld ein überhaupt gangbares Geschäftsmodell ist, ist der strategische Kern zentraler Ankerpunkt für die weiteren Gestaltungsfelder des Geschäftsmodells.

Dienstleistungs- und lösungsorientierte Geschäftsmodelle basieren oftmals auf *langfristigen Kunden- bzw. Leistungsbeziehungen* mit einem konkreten Leistungsversprechen. Die Leistungen an sich sind dann zumeist von hoher Komplexität und Integrativität (z. B. Kombination aus Dienstleistungen und physischen Produkten), Interaktivität und Individualität (etwa in Form von kundenspezifischen Entwicklungen) gekennzeichnet (Nippa et al. 2007; Ahlert/Kawoll 2008; Möller/Cassack 2008; Wall/Mödritscher 2012). Dies bedeutet oftmals zugleich, dass die Leistungserbringung kontinuierlich erfolgt.

Damit ergeben sich für die Steuerung von solcherart gestalteten Geschäftsmodellen folgende Herausforderungen hinsichtlich der quantitativen (monetären) Steuerung.

### 3.2 Steuerung auf Ebene 3 – Performance

Aus Kundensicht ist es vor allem die *Value Proposition*, also das Wertversprechen gegenüber dem Kunden (Christensen et al. 2016) und deren Erfüllung, die über die Wettbewerbsfähigkeit eines Geschäftsmodells entscheidet. Gleichzeitig erscheint aber auch die Frage im Sinne eines ökonomischen Kalküls relevant und zulässig, ob und welchen Wert ein Kunde bzw. eine Kundenbeziehung für das Unternehmen bringen kann. In den allermeisten Modellen zur Beschreibung und Gestaltung von Geschäftsmodellen kommen diese beiden Aspekte in unterschiedlichen Ausgestaltungsformen vor.

Hinsichtlich des Werts aus Sicht des Kunden geht es insbesondere um die Frage, ob durch die Leistungen des Unternehmens ein Wert für den Kunden geschaffen werden kann. Dieser Wert kann sehr unterschiedlich sein: Er kann sich in *finanziellen Vorteilen* für den Kunden äußern sowie in qualitativer Sicht (in Form unterschiedlicher Qualitätsdimensionen etwa durch ein besonderes Kundenerlebnis, eine hohe Beziehungsqualität usw.). Der Kundenwert kann je nach kundenspezifischen Anspruchsniveaus sehr unterschiedlich sein. Insgesamt kann dieser Aspekt durch die Ansätze und Instrumente des Dienstleistungsmarketings (Meffert et al. 2015), wie etwa der *Messung von Servicequalität* (Parasuraman 1991), *Erlebnisqualität* (Bruhn/Hadwich 2012) usw. weitreichend operationalisiert und damit steuerbar gemacht werden. Es wird zu entscheiden sein, welche Qualitätsdimensionen sowie welche Wertversprechen dabei für das Geschäftsmodell als besonders erfolgskritisch erachtet werden und damit gesteuert werden sollten.

Der Wert des Kunden für das Unternehmen lässt sich beispielsweise im Bereich der Kundenschnittstelle (Greiner/Wolf 2014) oder des Erlösmodelles (Osterwalder/Pigneur 2011) wiederfinden. Es geht im Kern um die Frage, wie durch ein Geschäftsmodell nicht nur dem Kunden Wert gestiftet werden kann, sondern welche Erlöse und nachfolgend positive Ergebnisse erzielt werden können. Durch die Langfristigkeit der Kundenbeziehungen in servicebasierten Geschäftsmodellen ist dieses Erlös- bzw. Ertragsmodell oft auch entsprechend langfristig zu betrachten und zu bewerten. In diesem Zusammenhang ist der Ansatz des *Customer Lifetime Value* von zentraler Bedeutung. Dabei handelt es sich im Kern um die Ermittlung eines Barwerts der Netto-Rückflüsse aus der Kundenbeziehung (Mödritscher 2008). Eine solche Bewertung aus der Sicht des Unternehmens birgt einige Herausforderungen, wie beispielsweise folgende (vgl. auch Wall/Mödritscher 2012):

- *Kostenverrechnung insbesondere kapazitätsgetriebener Fixkosten:* Die Leistungen bestehen oftmals aus einer komplexen Verflechtung von Produkten und Dienstleistungen oder reinen Dienstleistungen. Während die Kalkulation von physischen Produkten durch die „klassische“ Kostenrechnung gut unterstützt wird, so ist sie auf Dienstleistungen nur eingeschränkt ausgerichtet. Dies wird etwa dadurch deutlich,

dass Dienstleistungen nicht (nur) durch die Produktion (der „klassische“ Kern der Kostenrechnung) erbracht wird, sondern durch Marketing, Vertrieb, Forschung und Entwicklung, IT usw. Diese Kosten werden oftmals als Gemeinkosten in Leistungen eingerechnet, weitergehend differenzierte Zurechnungen (etwa auf der Grundlage von Leistungsaufzeichnungen) unterbleiben oft aufgrund des Aufwands. Es gilt daher, treffsichere Zurechnungsmechanismen zu finden, die eher der Logik bei der Verrechnung von Einzelkosten entsprechen. Die Inanspruchnahme von Dienstleistungen ist oftmals nur eingeschränkt planbar. Im Sinne einer Wertstiftung für den Kunden geht es aber oftmals darum, Services sehr rasch zu erbringen, rund um die Uhr und in entsprechender Qualität. Damit wird es notwendig, die diesem Anspruch genügenden Kapazitäten vorzuhalten, womit sich wiederum Herausforderungen bei der Verrechnung von Leerkosten sowie Fixkosten auf einzelne Services bzw. Kundenbeziehungen ergeben (insbesondere, wenn Prozesse nicht im Sinne der Prozesskostenrechnung repetitiv sind).

- **Pricing:** Es stellt sich oftmals etwa die Frage, welche Leistungen im Preismodell in welcher Form angesetzt werden sollen bzw. können. Sind die Leistungen in hohem Maße kundenindividuell, so lassen sich zudem oft schwer Referenzpreise des Marktes ausmachen. Weitergehend ist zu klären, welche Leistungen überhaupt nach welcher Systematik direkt verrechenbar sind, und zwar insbesondere dann, wenn auch der Kunde selbst an der Entwicklung einer Dienstleistung mitgewirkt hat. Zudem ist zu überlegen, ob das Pricing auf eine Einmalzahlung abzielt oder ob es laufende Zahlungen sein sollen. Schließlich kann hier auch noch als Variante das so genannte „Razor-and-blade-Pricing“ angeführt werden, bei dem Grundleistungen gratis oder zu besonders günstigen Preisen angeboten werden und erst eine erweiterte Nutzung zu einem höheren Preis führt.

Im Sinne einer wertorientierten Betrachtung können somit auch wertorientierte Steuerungsgrößen wie der Residualgewinn aufgrund der Barwertkongruenz aus der Kundenbeziehung zu einzelnen Kunden oder Kundensegmenten ermittelt werden. Die *Diskontierung* erfolgt dabei mit einem je nach Geschäftsmodell oder Kundenbeziehung risikoadjustierten Kalkulationszinssatz.

$$CLV^K = \sum_{t=0}^n \frac{e_t^K - a_t^K}{(1+i)^t} = \sum_{t=0}^n \frac{RG_t^K}{(1+i)^t} \quad \text{mit} \quad RG_t^K = (E_t^K - A_t^K) - IK_t^K \times i$$

$CLV$	Customer Lifetime Value
$K$	Kundenbeziehung
$e_t$	(erwartete) Einzahlungen in der Periode $t$
$a_t$	(erwartete) Auszahlungen in der Periode $t$
$i$	Kalkulationszinssatz
$t$	Periode
$RG_t$	Residualgewinn der Periode $t$
$E_t$	Erlöse der Periode $t$
$A_t$	Aufwand der Periode $t$
$IK_t$	Investiertes Kapital in der Periode $t$

Dieser Ansatz kann letztendlich auch für die Planung herangezogen werden (Wall/Mödritscher 2012). Dies erfolgt durch eine kundenspezifische Erlösplanung sowie eine Planung der für die Kundenbeziehung relevanten Einzelkosten (direkt zurechenbare Herstellkosten, kundenbeziehungsspezifische Prozesskosten), der Gemeinkosten (etwa für Marketing und Vertrieb, beispielsweise verrechnet als Deckungsbudgets) und des der Kundenbeziehung zurechenbaren Kapitalbindung (Forderungen, Lagerbestände usw.). Der Überschuss aus den Erlösen und Aufwänden reduziert um die Kapitalkosten (investiertes Kapital multipliziert mit dem Kapitalkostensatz) ergibt den Residualgewinn, der über die zu erwartende Kundenbeziehung hinweg diskontiert den Wert der Kundenbeziehung im Sinne eines Customer Lifetime Values ergibt.

In diesem Sinne determiniert die *Summe der Kundenbeziehungen auch den wesentlichen Teil des Unternehmenswertes*, wodurch die Summe der Customer Lifetime Values ein starker Indikator für den Wert des Unternehmens bzw. Geschäftsmodell es an sich ist (vgl. zu diesem Ansatz Mödritscher 2008; Wall/Mödritscher 2012).

Auf diese Weise kann eine Steuerung des Werts der Kundenbeziehung auf der Ebene 4 für die einzelne Kundenbeziehung bzw. ein Kundensegment sowie des Gesamtwerts des Unternehmens erfolgen. In weiterer Folge wird es nunmehr darum gehen, ausgehend von dieser Überlegung die Leistungsprozesse zu planen und zu steuern sowie die dabei zu berücksichtigenden Interdependenzen auszuloten.

### 3.3 Steuerung auf Ebene 2 – Interner Fit

Ausgehend von dem später auf Ebene 1 diskutierten externen Strategischen Fit (Passgenauigkeit des Geschäftsmodells) und den auf Ebene 3 intendierten Performancegrößen geht es in der Ebene 2 um die *Konzertierung der einzelnen Elemente des Geschäftsmodells*. Bei servicebasierten Geschäftsmodellen werden dabei die Serviceprozesse eine besondere Stellung einnehmen. Jedoch wird es auch darum gehen, die weiteren Gestaltungsbereiche zu gestalten und zu steuern. Dafür bietet sich eine Vielzahl an Steuerungskonzepten an, die unternehmens- bzw. geschäftsmodellspezifisch zum Einsatz gelangen könnten. In der folgenden Abbildung 1 werden solche Steuerungskonzepte genannt.

Element des Geschäftsmodells	Werttreiber	Steuerungsinstrumente und Steuerungsgrößen wie z. B.
Kundenwahrnehmung	Produktqualität (Zuverlässigkeit, Nützlichkeit, Gestaltung usw.)	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Value Mapping</li> <li>■ Beschwerdeanalysen</li> <li>■ Analyse der Servicequalität</li> </ul>
	Dienstleistungsqualität	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ SERVQUAL</li> <li>■ Kano-Modell</li> <li>■ Mystery Shopping</li> <li>■ Willingness-to-Pay</li> </ul>
Kundenschnittstelle	Funktionsfähigkeit der Serviceprozesse	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Service Blueprinting, Critical Path</li> <li>■ Beschwerdeanalyse</li> <li>■ Benchmarking</li> </ul>
	Erlebnisqualität	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Critical Incident Technique</li> <li>■ Customer Journey</li> </ul>
Wertschöpfungskette	Lieferbereitschaft, Prozessqualität	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ ISO-Zertifizierungen</li> <li>■ Kennzahlen des EFQM, TQM</li> </ul>
Kooperationspartner	Effektivität und Effizienz der Lieferkette	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Partnerbewertung</li> <li>■ EFQM, ISO-Zertifizierung, TQM</li> </ul>
Konzepte für die Zukunft	Innovationsfähigkeit	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Benchmarking</li> <li>■ Stage-Gate-Konzepte</li> <li>■ Markterfolg</li> </ul>
Führung	Mitarbeiterzufriedenheit	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Mitarbeiterbefragung</li> <li>■ 360-Grad-Feedback</li> <li>■ TQM</li> </ul>

Abbildung 1: Beispielhafte Steuerungsinstrumente für einzelne Elemente eines Geschäftsmodells

Wesentlich erscheint in diesem Zusammenhang vor allem zu sein, erfolgskritische Gestaltungsbereiche des Geschäftsmodells zu identifizieren. Im Sinne einer wertorientierten, treiberbasierten Planung (Mehanna et al. 2015) geht es dann letztlich darum, deren Einfluss auf die Performance des Geschäftsmodells einzuschätzen und dies in der Planung bzw. Steuerung zu berücksichtigen. In der folgenden Abbildung 2 wird dieser Zusammenhang dargestellt. Ausgehend von den Elementen des servicebasierten Geschäftsmodells sind dann die *geschäftsmodellspezifisch relevanten Werttreiber zu identifizieren* und adäquate Key Performance Indicators (KPI) festzulegen. Weitergehend ist dann eine Einschätzung der Auswirkung der Werthebel bzw. KPI auf den Kundenwert notwendig.

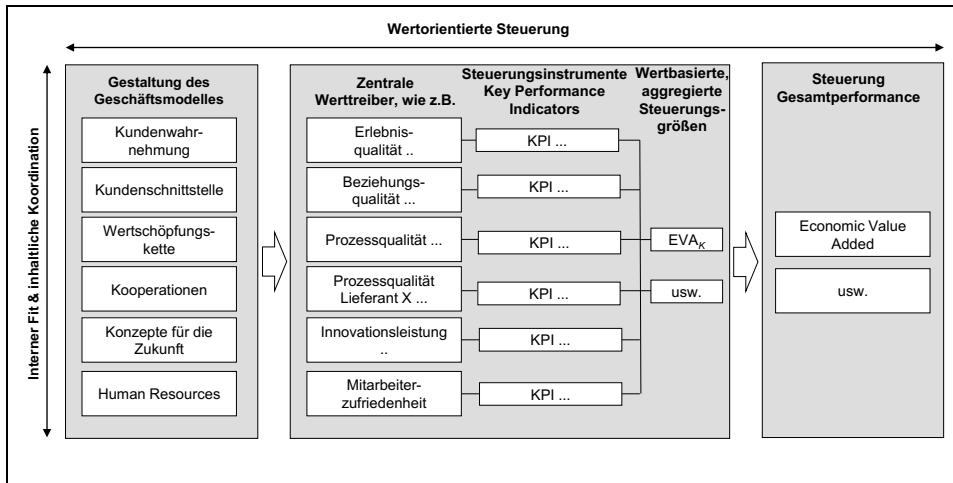


Abbildung 2: Beispielhafte Steuerungsinstrumente für einzelne Elemente eines Geschäftsmodells

Eine solche Analyse wird im Falle digitalisierter Geschäftsmodelle und Geschäftsprozesse in der aktuellen betriebswirtschaftlichen Diskussion intensiv geführt, etwa hinsichtlich weitreichender und methodisch aufwändiger Ansätze der Predictive Analytics auf der Grundlage von Big Data (Seufert/Oehler 2016). Es lässt sich dafür auch schon am Markt unterstützende Software ausmachen, die bereits Aspekte des Machine Learning, der semantischen Datenanalyse und Artificial Intelligence integrieren (Atriwal et al. 2016). Der Aspekt der wertorientierten Steuerung vom Geschäftsmodell in Richtung der Gesamtperformance wird jedoch auch durch eine inhaltliche Koordination im Sinne des internen Fit zu ergänzen sein. Dies wird in der folgenden Abbildung 3 beispielhaft anhand der vorher in Abbildung 2 dargestellten Werttreiber und KPI skizziert.

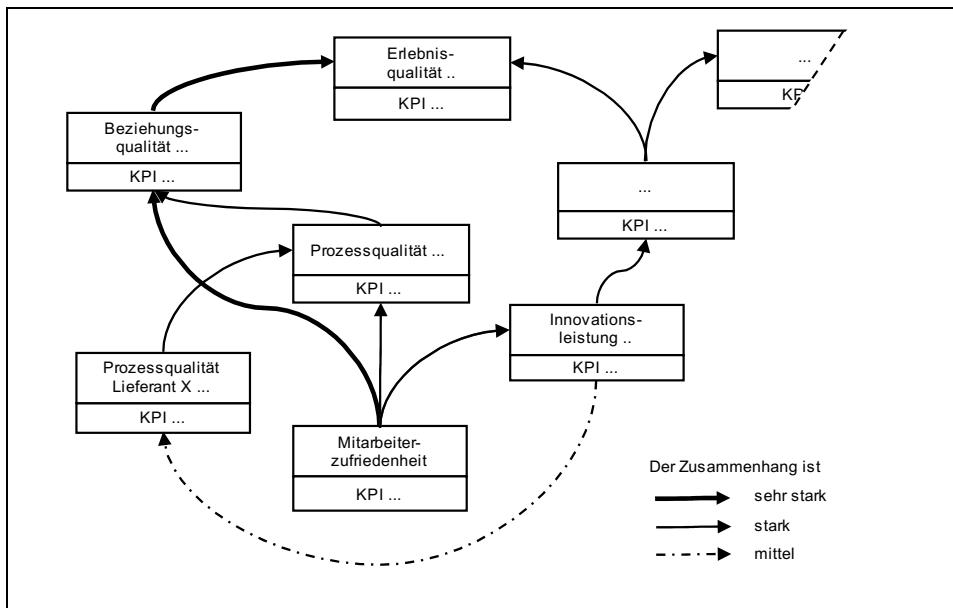


Abbildung 3: Beispielhafte Darstellung des Zusammenhangs der erfolgskritischen Werttreiber und KPI

### 3.4 Steuerung auf Ebene 1 – Externer Fit

Die Steuerung auf der Ebene 1 betrifft vor allem die Frage, ob das *Geschäftsmodell an sich im Hinblick auf die Kontextbedingungen wettbewerbsfähig und wertschaffend umgesetzt werden kann*. Bei servicebasierten Geschäftsmodellen steht etwa die Frage im Vordergrund, wie weitreichend die Services angeboten werden sollen (eine beispielhafte Systematisierung in Form von Geschäftsmodellen, die auf Systemlösungen, Dienstleistungen bzw. die Wertschöpfung hin orientiert sind, wurde bereits oben getroffen (nach Bruhn/Hadwich 2017)). Die Beantwortung dieser Frage hängt zum einen stark von den Marktpräferenzen ab, zum anderen von den Kernkompetenzen des Unternehmens, die zentral im Zentrum eines Geschäftsmodells stehen (im Sinne des oben dargestellten 7-K-Modells im *Strategischen Kern*). Da es sich dabei stark um Themenstellungen des Strategischen Managements an sich handelt, wird auf diese Thematik an dieser Stelle nicht vertieft eingegangen.

## 4. Zusammenfassende Überlegungen

Die Steuerung servicebasierter Geschäftsmodelle sollte an zumindest drei Ebenen ansetzen. Die erste Ebene betrachtet die *Wettbewerbsfähigkeit des Geschäftsmodells* in den gegebenen und künftigen Kontextbedingungen. In der zweiten Ebene gilt es, jene *Werttreiber zu identifizieren*, die für das Geschäftsmodell erfolgskritisch sind. Zudem sind Key Performance Indicators und Werthebel zu bestimmen und für die Planung bzw. Steuerung heranzuziehen. Daraus lässt sich dann auf der dritten Ebene die *Performance planen und steuern*, wobei hier oftmals aus einer Langfristigkeit der Kundenbeziehungen abzustellen sein wird. Eine solche integrierte Steuerung erfordert die Operationalisierung qualitativer Faktoren, was wiederum einen hohen Reifegrad hinsichtlich der Steuerungsinstrumente erfordert. In diesem Beitrag wurde dafür ein Rahmenkonzept entwickelt und gezeigt, welche Steuerungskonzepte und Werttreiber hier beispielhaft herangezogen werden könnten. Zentral ist dabei, dass die Werthebel des Geschäftsmodells konzertiert gestaltet und gesteuert werden (können).

## Literaturverzeichnis

- Ahlert, D./Kawoll, J. (2008): Best Practices des Solution Sellings, Projektbericht Transsolve-Projekt, Münster.
- Ahn, H./Dyckhoff, H. (2004): Zum Kern des Controlling – Von der Rationalitätssicherung zur Effektivitäts- und Effizienzsicherung, in: Scherm, E./Pietsch, G. (Hrsg.): Controlling – Theorien und Konzeptionen, München, S. 501-525.
- Atriwal, L./Nagar, P./Tayal, S./Gupta, V. (2016): Business Intelligence Tools for Big Data, in: Journal of Basic and Applied Engineering Research, 3. Jg., Nr. 6, S. 505-509.
- Becker, J./Beverungen, D./Knackstedt, R./Müller, O. (2010): Preisfindung für hybride Leistungsbündel – Modellbasierte Integration von Ansätzen zur Entscheidungsunterstützung, in: Thomas, O./Nüttgens, M. (Hrsg.): Dienstleistungsmodellierung, Wiesbaden, S. 144-166.
- Bruhn, M./Hadwich, K. (2012): Customer Experience – Eine Einführung in die theoretischen und praktischen Problemstellungen, in: Bruhn, M./Hadwich, K. (Hrsg.): Customer Experience, Wiesbaden, S. 3-36.
- Bruhn, M./Hadwich, K. (2017): Dienstleistungen 4.0 – Erscheinungsformen, Transformationsprozesse und Managementimplikationen, in: Bruhn, M./Hadwich, K. (Hrsg.): Dienstleistungen 4.0 – Konzepte, Methoden, Instrumente, Wiesbaden, S. 3-40.
- Brummet, R.L./Flamholtz, E.G./Pyle W.C. (1968): Accounting for Human Resources, in: Michigan Business Review, Vol. 20, No. 2, S. 20-25.

- Christensen, C./Bartman, T./Van Bever, D. (2016): The hard truth about business model innovation, in: MIT Sloan Management Review, Vol. 58, No. 1, S. 31-40.
- Ewert, R./Wagenhofer, A. (2014): Interne Unternehmensrechnung, 8. Aufl., Berlin/Heidelberg.
- Friedrich von den Eichen, S. (2010): Geschäftslogik als Bezugspunkt der Strategiearbeit, in: IMP Perspectives, 2. Jg., Nr. 1, S. 35-51.
- Gassmann, O./Frankenberger, K./Csik, M. (2017): Geschäftsmodelle entwickeln – 55 innovative Konzepte mit dem St. Galler Business Model Navigator, München.
- Greiner, O./Wolf, T. (2014): Das 7-K-Prinzip. Geschäftsmodelle gestalten – Strategien entwickeln, [https://www.horvath-partners.com/fileadmin/horvath-partners.com/assets/05\\_Media\\_Center/PDFs/deutsch/7-K-Prinzip\\_web\\_g.pdf](https://www.horvath-partners.com/fileadmin/horvath-partners.com/assets/05_Media_Center/PDFs/deutsch/7-K-Prinzip_web_g.pdf) (Zugriff am 01.09.2017).
- Haller, A. (2002): Stichwort „Wertschöpfung“, in: Küpper, H.-U./Wagenhofer, A. (Hrsg.): Handwörterbuch Unternehmensrechnung und Controlling, 4. Aufl., Stuttgart, S. 2131-2142.
- Haller, A. (2013): Integrated Reporting – Herausforderungen für die Finanzberichterstattung., in: Betriebs-Berater, 68. Jg., Nr. 15, S. 875–882.
- Horváth, P. (1978): Controlling – Entwicklung und Stand einer Konzeption zur Lösung der Adoptions- und Koordinationsprobleme der Führung, in: Zeitschrift für Betriebswirtschaft, 48. Jg., Nr. 1, S. 194-208.
- Horváth, P./Gleich, R./Seiter, M. (2015): Controlling, 13. Aufl., München.
- Hungenberg, H. (2014): Strategisches Management in Unternehmen, 8. Aufl., Wiesbaden.
- IIRC (2013): The International Integrated Reporting Framework, <http://www.theiirc.org/wp-content/uploads/2013/12/13-12-08-THE-INTERNATIONAL-IR-FRAME-WORK-2-1.pdf> (Zugriff am 20.09.2017).
- Kaplan, R.S./ Norton, D.P. (1992): The Balanced Scorecard – Measures that Drive Performance, in: Harvard Business Review, Vol. 69, No. 1, S. 1-79.
- Kaplan, R.S./Norton, D.P. (1997): Balanced Scorecard – Strategien erfolgreich umsetzen, Stuttgart.
- Kim, W. C./Mauborgne, R. (2005): Blue ocean strategy – How to create uncontested market space and make competition irrelevant, Boston.
- Küpper, H.-U./Weber, J./Zünd, A. (1990): Zum Verständnis des Controlling – Thesen zur Konsensbildung, in: Zeitschrift für Betriebswirtschaft, 60. Jg., Nr. 3, S. 281-293.
- Küpper, H.-U./Friedl, G./Hofmann, C./Hofmann, Y./Pedell, B. (2013): Controlling – Konzeption, Aufgaben, Instrumente, 6. Aufl., Stuttgart.
- Lawrence, P.R./ Lorsch, J.W. (1967): Differentiation and integration in complex organizations, in: Administrative Science Quarterly, Vol. 12, No. 1, S. 1-47.
- Meffert, H./Bruhn, M./Hadwich, K (2015): Dienstleistungsmarketing, Wiesbaden.
- Mehanna, W./Müller, F./Tunco, C. (2015): Predictive Forecasting und die Digitalisierung

- der Unternehmenssteuerung, in: IM+io – Fachzeitschrift für Innovation, Organisation und Management, 29. Jg., Nr. 4, S. 28-32.
- Mödritscher, G. (2008): Customer Value Controlling, Wiesbaden.
- Mödritscher, G. (2014): Planung und Controlling in Österreich, in: Austrian Management Review, 4. Jg., Nr. 1, S. 89-96.
- Möller, K./Cassack, I. (2008): Prozessorientierte Planung und Kalkulation (kern-) produktbegleitender Dienstleistungen, in: Zeitschrift für Planung & Unternehmenssteuerung, 9. Jg., Nr. 2, S. 59-84.
- Möller, K./Dres, A./Schläfke, M. (2011): Performance Management zur Steuerung von Geschäftsmodellen, in: Bieger, T./Knyphausen-Aufsess, D./Kyrs, C. (Hrsg.): Innovative Geschäftsmodelle, Berlin u.a., S. 213-227.
- Müller-Stewens, G./Lechner, C. (2011): Strategisches Management, 4. Aufl., Stuttgart.
- Mussnig, W./Mödritscher, G. (2013): Strategien entwickeln und umsetzen, 2. Aufl., Wien.
- Nippa, M./Wienhold, D./Piezonka, S. (2007): Vom klassischen Produktgeschäft zum Lösungsgeschäft – Implikationen für eine Neugestaltung des Vergütungssystems im Vertrieb <https://www.econstor.eu/handle/10419/27115> (Zugriff am 20.04.2011).
- Osterwalder, A./Pigneur Y. (2011): Business Model Generation – Ein Handbuch für Visionäre, Spielveränderer und Herausforderer, Frankfurt.
- Parasuraman, A./Zeithaml, V. A./Berry, L. L. (1991): Refinement and reassessment of the SERVQUAL scale, in: Journal of Retailing, Vol. 67, No. 4, S. 420-450.
- Pietsch, G. (2003): Reflexionsorientiertes Controlling, Wiesbaden.
- Pietsch, G./Scherm, E. (2004): Reflexionsorientiertes Controlling, in: Scherm, E./Pietsch, G. (Hrsg.): Controlling – Theorien und Konzeptionen, München, S. 529-553.
- Reichmann, T./Kißler, M./Baumöl, U. (2017): Controlling mit Kennzahlen – Die systemgestützte Controllingkonzeption, 9. Aufl., München/Wien.
- Schäffer, U./Matlachowsky, P. (2008): Warum die Balanced Scorecard nur selten als strategisches Managementinstrument genutzt wird, in: Zeitschrift für Planung und Unternehmenssteuerung, 19. Jg., Nr. 3, S. 207-232.
- Seufert, A./Oehler, K. (2016): Controlling und Big Data – Anforderungen an die Methodenkompetenz, in: Controlling & Management Review, Sonderheft 1, S. 74-80.
- Stauss, B. (1995): Kundenprozeßorientiertes Qualitätsmanagement im Dienstleistungsbereich, in: Schriften zur Unternehmensführung, 55. Jg., Nr. 1, Wiesbaden, S. 25-50.
- Teece, D. (2010): Business models, business strategy and innovation, in: Long Range Planning, Vol. 43., No. 2, S. 172-194.
- Wall, F. (2008): Controlling zwischen Entscheidungs- und Verhaltenssteuerungsfunktion, in: Die Betriebswirtschaft, 68. Jg., Nr. 4, S. 463-482.
- Wall, F. (2009): Stakeholder-orientiertes Controlling als Koordination bei mehrfacher

- Zielsetzung, in: Wall, F./Schröder, R. (Hrsg.): Controlling zwischen Shareholder Value und Stakeholder Value – Neue Anforderungen, Konzepte und Instrumente, München, S. 345-363.
- Wall, F. (2015): Stakeholder-Controlling, in: Becker W./Ulrich, P. (Hrsg.): Praxishandbuch Controlling, Wiesbaden, S. 1-15.
- Wall, F. (2016): Stakeholder-Controlling, in: Becker, W./Ulrich, P. (Hrsg.): Handbuch Controlling, Berlin/Heidelberg, S. 835-853.
- Wall, F./Greiling, D. (2011): Accounting information for managerial decision-making in shareholder management versus stakeholder management, in: Review of Managerial Science, Vol. 5, No. 2-3, S. 91-135.
- Wall, F./Mödritscher, G. (2012): Integrationsnotwendigkeiten im Controlling bei der Transformation zum Lösungsanbieter, in: Zeitschrift für betriebswirtschaftliche Forschung, 65. Jg., Sonderheft, S. 128-152.
- Weber, J./Schäffer, U. (2001): Controlling als Rationalitätssicherung der Führung, in: Die Unternehmung, 55. Jg., Nr. 1, S. 75-79.
- Weber, J./Schäffer, U. (2014): Einführung in das Controlling, 14. Aufl., Stuttgart.
- Welge, M./Al-Laham, A. (2008): Strategisches Management, 5. Aufl., Wiesbaden.
- Welge, M./Al-Laham, A. (2015): Strategisches Management, 7. Aufl., Wiesbaden.
- Werani, T./Freiseisen, B./Martinek-Kuchinka, P./Schauberger, A. (2016): How should successful business models be configured? Results from an empirical study in business-to-business markets and implications for the change of business models, in: Journal of Business Economics, Vol. 86, No. 6, S. 579-609.
- Wunder, T. (2016): Essentials of Strategic Management – Effective Formulation and Execution of Strategy, Stuttgart.
- Young, S./O'Byrne, D./Stephen, F. (2001): EVA and Value-Based Management – A Practical Guide to Implementation, New York.
- Zsifkovits, H./Brunner, U. (2012): Konzeption und Planung von Umweltinformationssystemen, in: Tschandl, M./Posch A. (Hrsg.): Integriertes Umweltcontrolling, Wiesbaden, S. 231-253.

## 5. Branchenspezifische Besonderheiten des Service Business Development



Norbert Bach, Anja Geigenmüller und Sven Lindig

# Service Business Development in der Intralogistik – Strategische und organisatorische Maßnahmen bei LINDIG Fördertechnik

1. Servitization in der Intralogistik
2. Anforderungen an Service Business Development
  - 2.1 Servicestrategie und Servicekultur
  - 2.2 Serviceorientierte Strukturen und Prozesse
  - 2.3 Serviceorientiertes Denken und Handeln der Mitarbeiter
  - 2.4 Dynamic Capabilities zur Rekonfiguration von Ressourcen
3. Fallbeispiel LINDIG Fördertechnik
  - 3.1 Innovativer Familienbetrieb mit Tradition
  - 3.2 Servicestrategie und Unternehmenskultur
  - 3.3 Serviceorientierte Prozesse und Strukturen
  - 3.4 Serviceorientierung der Mitarbeiter
  - 3.5 Co-Spezialisierung und Wissensmanagement
4. Fazit

Literaturverzeichnis

---

Univ.-Prof. Dr. *Norbert Bach* ist Leiter des Fachgebietes Unternehmensführung und Organisation an der TU Ilmenau. Univ.-Prof. Dr. *Anja Geigenmüller* ist Leiterin des Fachgebietes Marketing an der TU Ilmenau. *Sven Lindig* ist Geschäftsführer der LINDIG Fördertechnik GmbH, Eisenach.

## 1. Servitization in der Intralogistik

Die Leistungserstellung in Unternehmen ist in der Regel verbunden mit dem innerbetrieblichen Transport von Gütern und Materialien. Die Materialflussplanung nimmt daher für Industriebetriebe einen zentralen Stellenwert bei der Fabrikplanung ein (Wiendahl et al. 2014). Innerbetriebliche Transport- und Lagerungsprozesse können jedoch in gleichem Maße auch Quellen für Wettbewerbsvorteile von Handelsunternehmen sein (Krüger/Homp 1997, S. 298). Ausgehend vom Forum Intralogistik im Verband Deutscher Maschinen- und Anlagenbau (VDMA) hat sich für die Planung und Steuerung der innerbetrieblichen Waren- und Transportströme der Begriff der *Intralogistik* etabliert:

*„Die Intralogistik umfasst die Organisation, Steuerung, Durchführung und Optimierung des innerbetrieblichen Materialflusses, der Informationsströme sowie des Warenumschlags in Industrie, Handel und öffentlichen Einrichtungen“* (Arnold 2006, S. 1).

Mit der Gründung des Forums Intralogistik im VDMA im Jahr 2003 wurde eine Dialogplattform für alle Marktteilnehmer geschaffen mit dem Ziel, kundengerechte Lösungen zu präsentieren und neue Zielgruppen zu erschließen. Der Begriff der Intralogistik wird heute daher auch zur Abgrenzung der Branche der Anbieter von Stetigförderern (Stückgut/Schüttgut), Lagersystemen, Flurförderzeugen, Hebezeugen, Kranen, Verpackungstechnik, Logistiksoftware, Systemanbietern und Systemintegratoren im Bereich innerbetrieblicher Logistikprozesse genutzt (Günther 2006, S. 6).

Wie bereits die Gründung des Forums Intralogistik innerhalb des VDMA zeigt, hat die Branche ihre Wurzeln im Maschinen- und Anlagenbau. So ist auch die Struktur der Intralogistikbranche mit rund 800 Unternehmen in Deutschland, die insgesamt mehr als 90.000 Mitarbeiter beschäftigen, mittelständisch geprägt (Günther 2006, S. 8). Seit einigen Jahren unterliegt die Branche dem aus dem Dienstleistungsmanagement bekannten Trend zur *Servitization* (Bruhn/Hadwich 2016), und unter der Überschrift „Neue Geschäftsmodelle – Überholt der Service das Produkt?“ (Lehmann 2017) diskutiert die Fachpresse, ob Intralogistikunternehmen, die sich nicht auf die Suche nach einem neuen, servicebasierten Geschäftsmodell machen, bald ohne Kundschaft dastehen. Das Thema Service Business Development ist daher für viele der in der Intralogistik tätigen mittelständischen Unternehmen eine Frage des Überlebens im Wettbewerb. Der Verkauf von Produkten und das Angebot produktbasierter Dienstleistungen werden zunehmend ergänzt durch Vermietungsgeschäfte und Lösungsgeschäfte wie z. B. die Konzeption und der Betrieb der innerbetrieblichen Logistik einschließlich der Einbindung der Kunden in übergeordnete Lieferketten.

Zusätzliche Herausforderungen für die Unternehmen der Intralogistikbranche resultieren aus dem Trend zur *Individualisierung* und den durch Digitalisierung möglichen neuen Geschäftsmodellen. Bereits die aktuelle Generation von Lagerverwaltungssystemen und

Transportmitteln nutzt die individuelle Kennzeichnung von Waren mit Strichcodes, QR-Codes und RFID-Chips. Die transportierten Güter sind heute meist bereits individuell in Warenwirtschafts- und Produktionssteuerungssystemen erfasst (Günthner/Hompl 2010; Hippenmeyer/Moosmann 2016). Innovationen im Bereich der Sensor- und Aktuatortechnologie sowie die Anbindung auch der Fördermittel und Lagersysteme an das Internet der Dinge ermöglichen nun sogenannte *Digitale Services* und *Geschäftsmodellinnovationen*, die auf Basis der Auswertung cloudbasierter Daten neue Potenziale für Kundennutzen schaffen (Fleisch et al. 2014, S. 447f.; für ein Beispiel für digitale Services siehe <http://www.linde-mh.de/de/Loesungen/Flottenmanagement/#123>). Die Komplexität von Intralogistikleistungen nimmt weiter zu, auch durch zu leistende abschließende Bearbeitungs- oder Individualisierungsschritte, die notwendig sind, um individuellen Kundenanforderungen oder länderspezifischen Vorschriften Rechnung zu tragen. Als Gesamtwürdigung der aktuellen Entwicklungen ist festzuhalten, dass die für die Intralogistik typische Verknüpfung von technologischen und betriebswirtschaftlichen Fragestellungen weiter zunimmt. Damit verbunden steigt auch die Bedeutung der Intralogistik für den Erfolg der Kundenunternehmen.

Der für die Marktteilnehmer der Intralogistik beschriebene aktuelle Wandlungsbedarf entspricht keiner der typischen Krisen, die in phasenorientierten Modellen der Unternehmensentwicklung beschrieben werden (Greiner 1972; Bleicher 1991, S. 790ff.; Krüger 1994, S. 343ff.). Die Intralogistik kann jedoch als Paradebeispiel einer Branche betrachtet werden, deren Marktteilnehmer vor der Herausforderung des *Service Business Development* stehen. Dieser Begriff kennzeichnet den Fall, in dem Hersteller von Produkten ihr Stammgeschäft durch das Angebot von Dienstleistungen ergänzen und ihren Umsatz zunehmend vom Produktgeschäft ins Servicegeschäft verlagern (Fischer et al. 2012, S. 2). Für die eher mittelständisch geprägten deutschen Unternehmen der Intralogistik stellt sich die Frage, wie sie die Herausforderung eines solchen Service Business Development bewältigen können. Hierzu sind die folgenden Teilaufgaben zu berücksichtigen:

- Welche Servicestrategie sollte gewählt werden und wie kann ein Umdenken in Richtung Dienstleistungskultur erreicht werden?
- Welche strukturellen und personellen Maßnahmen sind für den Aufbau eines Servicegeschäfts erforderlich?
- Welche dynamischen Fähigkeiten sind erforderlich, um ein Service Business Development bewältigen zu können?

Der vorliegende Beitrag präsentiert zunächst Befunde aus der Literatur zum Thema Service Business Development. Anschließend wird mit der LINDIG Fördertechnik ein Unternehmen der Intralogistik vorgestellt, das in den vergangenen Jahren mit der Strategie des Service Business Development ein überdurchschnittliches Wachstum erzielt hat. Die hier vorgestellten Lösungsansätze sind als Beispiel zu verstehen. Der Beitrag endet mit einem Fazit und einer Diskussion der Übertragbarkeit der im Fallstudienunternehmen LINDIG Fördertechnik erfolgreich eingesetzten Maßnahmen.

## 2. Anforderungen an Service Business Development

### 2.1 Servicestrategie und Servicekultur

Das eigene Produktangebot um nachgelagerte Dienstleistungsaktivitäten zu ergänzen, ist ein Trend, der seit den 1980er Jahren in verschiedenen Industriezweigen Einzug gehalten hat (Vandermerwe/Rada 1988; Wise/Baumgartner 1999; Oliva/Kallenberg 2003; Gebauer et al. 2005; Reinartz/Uлага 2008; Gebauer et al. 2010a; Ostrom et al. 2010). Neben zahlreicher anekdotischer Evidenz zu bekannten Unternehmen wie IBM oder Michelin liegen inzwischen auch empirische Befunde vor (z. B. Homburg et al. 2002; Antoco et al. 2008; Fang et al. 2008; Neely 2009; Gebauer et al. 2010a; Gebauer et al. 2010b; Suarez et al. 2013; Falk 2014; Eggert et al. 2014). Die allgemein vertretene Kernaussage lautet, dass bei nachlassendem Differenzierungspotenzial über Produktmerkmale das Angebot von Dienstleistungen produzierenden Unternehmen eine Differenzierungs- und Kundenbindungsmöglichkeit bietet. Wird diese Strategie erfolgreich umgesetzt, verschieben sich Umsatzanteile vom produktbasierten Geschäft zum Dienstleistungsgeschäft. Dieser so genannte „Reifegradeffekt“ wird unter anderem in der Studie von Suarez et al. (2013) bestätigt. Die dortigen Befunde aus der Softwareindustrie zeigen, dass die Strategie des Service Business Development typischerweise erst am Ende eines Technologie- oder Produktlebenszyklus verfolgt wird. Andererseits kann der Reifegrad des Produkts nicht alle Ergebnisse erklären. Die Autoren diskutieren daher auch Fit-Konstellationen aus Wettbewerbsumfeld und Strategie des Unternehmens als mögliche Ursachen für den Erfolg eines Service Business Development.

Vom VDMA wurde für produzierende Unternehmen dem Servicegeschäft ursprünglich eine höhere Rendite zugesprochen als dem produktbasierten Geschäft (VDMA 1998). Die bisher vorliegenden empirischen Befunde zur Erfolgswirkung einer Servitization sind jedoch nicht eindeutig. Das so genannte „*Service Paradox*“ besagt, dass Investitionen in den Aufbau eines Dienstleistungsgeschäfts sich häufig nicht in finanziellem Erfolg niederschlagen. Diese Aussage findet sich nicht nur in Fallberichten (Gebauer et al. 2005; Reinartz/Uлага 2008), sondern auch in großzahligen Studien (siehe die Übersicht bei Eggert et al. 2014, S. 25). Auch wenn das Service Paradox zum Teil durch die Unternehmensgröße, Breite des Serviceangebots, Art des Service und Faktoren aus dem Wettbewerbsumfeld erklärt werden kann (Fang et al. 2008; Neely 2009; Eggert et al. 2014), so wird von anderen Autoren das Ausbleiben des Erfolgs einer mangelnden Motivation des Managements zur Servitization und einer daraus resultierenden unzureichenden Strategieimplementierung zugeschrieben (Gebauer et al. 2005; Reinartz/Uлага 2008).

Unstrittig erfordert ein erfolgreiches Service Business Development von bisher produktorientierten Unternehmen einen tiefgreifenden und weitreichenden Wandlungsprozess (Baines et al. 2017; Bigdeli et al. 2017). Große Teile der Literatur zum Thema Servitiza-

tion verzichten jedoch auf eine differenzierte Betrachtung der Dimensionen des Wandlungsprozesses und beziehen sich ausschließlich auf das von Oliva und Kallenberg (2003) entwickelte so genannte „*Service Transition Concept*“. Dieses sieht eine phasenweise Entwicklung entlang eines Kontinuums von einfachen, am Produkt ausgerichteten Dienstleistungen über prozessorientierte Dienstleistungen bis hin zum Angebot von Lösungen für Kundenprobleme vor. Jüngere Veröffentlichungen lehnen dieses sequentielle Verständnis von Entwicklungsstadien ab und argumentieren für unterschiedliche Typen von Servicestrategien (Kowalkowski et al. 2015; Geigenmüller et al. 2016).

Einen Überblick über die wenigen bisher in der Literatur bekannten Typologien von Servicestrategien geben Gebauer et al. (2010b, S. 199ff.) in ihrem Aufsatz zu Strategie-Struktur Konfigurationen. Die Konzeptualisierung und Entwicklung eines formativen Messmodells zu Servicestrategien führt die bisherige Diskussion in der Servitization-Literatur zu fünf Servicestrategien zusammen (Gebauer et al. 2010b, S. 206):

- (1) *Customer Service Strategie*: Informationsservices, Beratungsservices, Dokumentationsservices, Transportservices, Installation und Inbetriebnahme.
- (2) *Aftersales Service Provider*: Produktorientierte Schulungen, Help Desk, Inspektionsdienstleistungen, Diagnosedienstleistungen, Reparaturdienstleistungen.
- (3) *Customer Support Service Provider*: Präventive Instandhaltung, Wartungsverträge, Service-Level-Agreements zu Wartungen, Prozessoptimierung durch kontinuierliche Wartung.
- (4) *Entwicklungspartner*: Prozessgestaltung und -optimierung, Entwicklungsdienstleistungen, Konstruktionsdienstleistungen, Beratungsleistungen in Produkt- und Prozessentwicklungen.
- (5) *Outsourcingpartner*: Management der gesamten Wartung und Instandhaltung, Betrieb des Produkts, Ersatzteillogistik, Ausleihe von Instandhaltungspersonal, Management und Durchführung der Schulungs- und Weiterbildungsmaßnahmen.

In der hier diskutierten Intralogistikbranche sind die ersten drei Servicestrategien weit verbreitet. Diese auch als SSP („*Services in Support of the Product*“, Antioco et al. 2008) bezeichneten, unmittelbar auf das Produkt ausgerichteten Dienstleistungen sind in der Intralogistik übliche Servicestrategien, die den Marktteilnehmern allerdings keine Differenzierungsmöglichkeit mehr bieten. Nachfolgend liegt der Fokus der Analyse daher auf den auch als SSC („*Services in Support of the Client's Actions*“, Antioco et al. 2008) genannten Strategien des Entwicklungspartners und des Outsourcingpartners. Diese werden von den Unternehmen der Intralogistik – ähnlich wie bei Oliva und Kallenberg (2003) – häufig auch als „*Lösungsgeschäft*“ beschrieben. Die aus den jeweiligen Strategien resultierenden Wertversprechen an die Kunden und das zugehörige Dienstleistungsangebot fasst Abbildung 1 zusammen.

	<b>Entwicklungspartner</b>	<b>Outsourcingpartner</b>
Leistung	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ F&amp;E-Dienstleistungen</li> <li>■ Konstruktionsdienstleistungen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Übernahme von Kundenprozessen</li> </ul>
Kunden-nutzen	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Gemeinsame Entwicklung kundenindividueller Lösungen</li> <li>■ Verkürzte Entwicklungszeiten und -kosten bei hoher Qualität</li> <li>■ Wissenstransfer</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Kalkulierbarer Betrieb der übernommenen Prozesse</li> <li>■ Optimierung der übernommenen Prozesse</li> </ul>

Abbildung 1: Servicestrategien des Lösungsgeschäfts in der Intralogistik  
 (Quelle: in Anlehnung an Fischer et al. 2012, S. 41)

Die in der Literatur als sich mehr oder weniger ausschließende Strategiealternativen dargestellte Unterscheidung zwischen Entwicklungspartner und Outsourcingpartner kann – wie die Selbstdarstellung der Intralogistikunternehmen auf ihren Webseiten und in ihren Jahresberichten zeigt – für das Lösungsgeschäft der Intralogistikbranche nicht in gleicher Schärfe getroffen werden. Die Branche ist gekennzeichnet durch die Verschränkung von technologischen und betriebswirtschaftlichen Fragestellungen. Die Übernahme von Entwicklungsleistungen ist bei mangelndem technologischem Know-how auf Kundenseite oft verknüpft mit der Übernahme zumindest von Teilen des Betriebs der Intralogistik. In ähnlicher Weise ist die Übernahme ganzer Logistikprozesse eines Kunden als Outsourcingpartner meist auch mit kundenindividuellen Entwicklungsdienstleistungen verbunden, sofern es sich nicht um Logistikleistungen nach einem Branchenstandard handelt.

Eine strategische Reorientierung zum Dienstleistungsunternehmen erfordert als Voraussetzung für die Dienstleistungen kennzeichnende gemeinsame Wertschöpfung mit den Kunden auch eine *Veränderung der Unternehmenskultur* (Bowen et al. 1989; Homburg et al. 2003; Anticoc et al. 2008). Die Unternehmenskultur ist geprägt durch die geteilten Werte und Normen der Mitarbeiter (Schein 1984), sie fungiert auch als „Gedächtnis“ des Unternehmens und wird daher häufig auch als potenzielle Barriere von Wandel gesehen. Andererseits zeigen dynamische Modelle der Unternehmenskultur (Hatch 1993) und eher praxisorientierte Untersuchungen (Schwarz 1989), dass die Unternehmenskultur, wenn auch nicht unmittelbar, so doch mittelbar beeinflusst werden kann. Die für die Rollen des Entwicklungspartners oder des Outsourcingpartners erforderlichen Wertvorstellungen und Fähigkeiten fasst Abbildung 2 zusammen.

	<b>Entwicklungspartner</b>	<b>Outsourcingpartner</b>
Wertverständnis	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Entwicklungsdienstleistung als gemeinsame mit dem Kunden betriebene Wertschöpfung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Verantwortung für garantiertes Leistungsergebnis</li> </ul>
Unternehmensziel	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Langfristige Kundenbindung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Externe Skaleneffekte zu Gunsten des Kunden</li> </ul>
Herausforderungen	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Verständnis der Kundenprozesse</li> <li>■ Orientierung auf Zusammenarbeit</li> <li>■ Etablierung gemeinsamer Lernprozesse</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Branchenstandard und kunden-individuelle Lösungen verbinden</li> <li>■ Riskomanagement</li> </ul>

Abbildung 2: Unternehmenskultur von Entwicklungspartnern und Outsourcingpartnern  
 (Quelle: in Anlehnung an Fischer et al. 2012, S. 42)

## 2.2 Serviceorientierte Strukturen und Prozesse

Ausgehend von dem Postulat Chandlers „*Structure follows Strategy*“ (Chandler 1962) ist im Strategischen Management die Notwendigkeit eines Fit zwischen Strategie und Struktur bekannt. In Bezug auf serviceorientierte Strukturen und Prozesse als Voraussetzung für einen erfolgreichen Wandel zum Serviceunternehmen liegen einige konzeptionelle Arbeiten und Studien dazu vor, welche strukturellen und prozessualen Regelungen geeignet sind, das Dienstleistungsangebot effizient zu erbringen (Neu/Brown 2005; Gebauer et al. 2009; Gebauer et al. 2010b; Eggert et al. 2014). Die nachfolgend erläuterten Aussagen aus der Studie von Neu und Brown (2005) finden sich überwiegend auch in den später publizierten Arbeiten anderer Autoren wieder.

Die erste in den Interviews bei Neu und Brown (2005) immer wieder genannte strukturelle Voraussetzung für ein Service Business Development ist die *Bündelung der Kundenverantwortung* in einer Hand bzw. Organisationseinheit (Neu/Brown 2005, S. 11). Die am Markt angebotene Dienstleistung für die Kunden muss als *ein Leistungsbündel* verstanden werden, dessen Wertstiftung für den Kunden nicht zuletzt durch die Abstimmung und Integration der Leistungsbestandteile entsteht. Um dies für den Kunden sicherstellen zu können, bedarf es zum einen einer eindeutig definierten Kundenschnittstelle, die die Kundenbedürfnisse als Ganzes einschätzen und beurteilen, und gleichzeitig alle Leistungsbündel auf die identifizierten Bedürfnisse ausrichten und abstimmen kann. Zum anderen muss diese Organisationseinheit gegenüber den an der Leistungserstellung beteiligten Organisationseinheiten auch mit den entsprechenden Entscheidungs- und Weisungsrechten ausgestattet werden, um das mit dem Kunden abgestimmte Leistungspaket auch durchsetzen zu können. Obwohl die Unternehmen der Intralogistikbranche typischerweise mittelständisch geprägt sind, so liegen doch häufig gewachsene Vertriebsstrukturen und Führungssysteme vor, die einem Angebot aus einer Hand entgegenstehen.

Um ein abgestimmtes Leistungsbündel effizient anbieten zu können, bedarf es funktionierender Prozesse der innerbetrieblichen Zusammenarbeit (Neu/Brown 2005, S. 11). In den

von Neu und Brown (2005) untersuchten Unternehmen entwickelten sich die für ein erfolgreiches Dienstleistungsangebot notwendigen *Kooperationsprozesse* und der damit verbundene Zugriff auf Ressourcen verschiedener Organisationseinheiten meist aus informellen Kontakten einzelner Mitarbeiter, die lateral über Standorte, formale Strukturen und Hierarchiestufen hinweg im Sinne des Kunden agierten, Ressourcen zur Verfügung stellten oder den Kollegen dabei halfen, benötigte Ressourcen aufzubauen oder zu akquirieren. Solche auf die Kundenbedürfnisse ausgerichteten Prozesse sind notwendig, um althergebrachte bürokratische Hindernisse und etwaige Abteilungsegoismen bzw. Optimierung der funktionsbezogenen Performancekennzahlen zu überwinden, die in den Unternehmen der Intralogistik bisher häufig ein an den Kundenbedürfnissen ausgerichtetes und effizientes Angebot verhindern.

In manchen Fällen erfordert ein auf die Kundenbedürfnisse abgestimmtes Leistungsbündel neben unternehmenseigenen Ressourcen auch den Zugriff auf externe Ressourcen und die *Kooperation mit Wertschöpfungspartnern* (Neu/Brown 2005, S. 12). Ähnlich wie auch bei der innerbetrieblichen Zusammenarbeit können als Ausgangspunkt für strukturelle und prozessuale Regelungen persönliche Kontakte in die Branche und in die Kundenunternehmen als Startpunkt genutzt werden. Hat ein Kunde mit einem anderen Dienstleistungsanbieter gute Erfahrungen gemacht, sollte dieser Partner mit seinen Kenntnissen über den Kunden in die Leistungserbringung einbezogen werden. Unternehmen der Intralogistik könnten sich z. B. an den in der Baubranche üblichen und auf die individuellen Kundenbedürfnisse zugeschnittenen projektbezogenen Strukturen und Prozesse der unternehmensübergreifenden Wertschöpfung orientieren, um eigene Regelungen für die Kooperation mit Wertschöpfungspartnern zu entwickeln.

Anders als für die bisher genannten strukturellen und prozessualen Voraussetzungen eines Service Business Development liegen für die Bedeutung der *Entscheidungsdezentralisation* auch empirische Befunde vor (Eggert et al. 2014). Die für produktorientierte Unternehmen typische Zentralisation von Entscheidungen an der Spitze der Organisationshierarchie ist einer, für eine hohe Kundenorientierung notwendigen, schnellen Entscheidungsfindung in der Regel eher abträglich. Die Studie von Eggert et al. (2014) zeigt daher wenig überraschend, dass sich Unternehmen mit hoher bzw. niedriger Entscheidungsdezentralisation hinsichtlich des finanziellen Erfolgs einer Servicestrategie deutlich unterscheiden. Dies legt auch für die Unternehmen der Intralogistik trotz ihrer eher kleinen und mittleren Größe nahe, das Service Business Development durch eine Delegation von Entscheidungen an kundennahe Einheiten zu unterstützen.

Schließlich empfehlen einige Autoren, das Servicegeschäft in eine *eigene Struktureinheit* auszulagern (Oliva/Kallenberg 2003; Neu/Brown 2005; Gebauer et al. 2005; Gebauer et al. 2009; Fischer et al. 2012). Neben der Fokussierung auf das Dienstleistungsgeschäft ist bei dieser Organisationsform auch die Führung der Einheit über Ergebnisgrößen und die Zuordnung von Verantwortung leichter zu bewerkstelligen. Gleichzeitig birgt die isolierte

Aufstellung in einer separaten Organisationseinheit die Gefahr, dass gegenüber dem Kunden kein einheitlicher Marktauftritt realisiert werden kann, wenn wesentliche Bestandteile des Leistungsbündels am Ende doch nicht von der vermeintlichen Dienstleistungseinheit erbracht werden. Für die eher am Produkt orientierten Serviceleistungen sind in Deutschland z. B. für den Markt der Gabelstapler sowohl zentrale Organisationslösungen (z. B. Jungheinrich AG), dezentrale Organisationslösungen über Händlerorganisationen (z. B. Linde Material Handling GmbH) wie auch Mischformen (z. B. Toyota Material Handling Deutschland GmbH) anzutreffen. Für Dienstleistungen im Bereich des Intralogistik Lösungsgeschäfts müssen passende Strukturen erst noch gefunden werden. Eine separate Organisationseinheit für das Lösungsgeschäft ist nur in solchen Fällen zu empfehlen, in denen das Produktgeschäft und die für die Rollen als Entwicklungspartner oder Outsourcingpartner zu erbringenden Leistungen tatsächlich klar voneinander getrennt werden können. Da hierfür auch eine Mindestgröße des Lösungsgeschäfts erforderlich ist, sollten mittelständische Unternehmen der Intralogistikbranche die wirtschaftlichen Folgen dieser Strukturvariante zur Verankerung von Entwicklungs- oder Outsourcingdienstleistungen genau prüfen.

## 2.3 Serviceorientiertes Denken und Handeln der Mitarbeiter

Service Business Development erfordert von den Mitarbeitern ein Umdenken in Bezug auf die eigene Rolle im Verhältnis zu den Kunden und daraus resultierend andere Verhaltensweisen (Homburg et al. 2003; Neu/Brown 2005; Fischer et al. 2012). Im Dienstleistungsgeschäft entsteht Kundennutzen nicht aus der Nutzung oder dem Betrieb eines standardisierten Produkts, sondern aus einer *zutreffenden Identifikation des Kundenproblems*, um dann gemeinsam mit dem Kunden die am besten dazu passende Lösung zu entwickeln. Häufig ist dies verbunden mit der *Integration des Kunden* in den Dienstleistungserstellungsprozess. Entsprechend der Verlagerung vom Produktgeschäft zum Problemidentifikations- und Lösungsgeschäft verschieben sich im Zuge eines Service Business Development die Möglichkeiten des Unternehmens, Wettbewerbsvorteile zu halten oder aufzubauen. Im Zuge der Service Business Development gewinnt die Kundeninteraktion und damit verbunden das Verhalten des Personals gegenüber Kunden an Bedeutung für die Stellung im Wettbewerb. Dieser veränderten Wettbewerbsgrundlage gilt es Rechnung zu tragen. Das Personal ist entsprechend auszuwählen, zu schulen und zu unterstützen. Auch zu serviceorientiertem Denken und Handeln gibt die Studie von Neu und Brown (2005) Hinweise, die nachfolgend erläutert werden.

Eine häufig vorkommende Barriere des Service Business Development ist eine *Fokussierung des Personals* auf das Produkt. Im Fokus stehen das Wohl und der Wartungszustand der Maschine, nicht die Kundenbedürfnisse. Zwingende Voraussetzung für eine Serviceorientierung des Personals ist daher zunächst ein tiefgreifendes und umfassendes Verständnis für die Ziele und Prozesse des Kunden. Aus einem rein herstellerbezogenen oder produktbezogenen Verständnis der eigenen Rolle ist es nicht möglich, gemeinsam mit dem Kunden Lösungen für die meist komplexen Abläufe beim Kunden zu entwickeln und den

Produkteinsatz zu optimieren, die das Lösungsgeschäft erfordert. Es gilt, nicht das Produkt optimal zu betreiben, sondern mit Hilfe des Produkts die Prozesse des Kunden zu optimieren, auch wenn dazu das Produkt entweder angepasst oder im ungünstigen Betriebsbereich gefahren werden muss. Ziel ist es, sich in der Beziehung zum Kunden die Rolle eines *Ratgebers, dem man vertraut* (*Trusted Adviser*, Neu/Brown 2005, S. 9), zu erarbeiten. Aufgrund der für diese Branche typischen Verknüpfung betriebswirtschaftlicher und technologischer Fragestellungen ist eine reine Produktfokussierung in der Intralogistik schon immer schädlich für das Geschäft gewesen. Sofern nicht die Digitalisierung ein völlig neues Denken erfordert, dürften in den meisten der mittelständischen Unternehmen der deutschen Intralogistik mangelnde Kenntnisse der Kundenbedürfnisse keine nennenswerte Hürde für das Service Business Development sein.

Mit dem Selbstverständnis als Ratgeber für die Kunden geht einher, die individuelle Kundenbeziehung als *Partnerschaft gemeinsamen Lernens* (Pine et al. 1995) zu begreifen. In der gemeinsamen Erarbeitung von Lösungen für die häufig sehr komplexen Kundenprobleme lernen beide Seiten die jeweiligen Kompetenzen des Partners kennen und schätzen. Erst dieses voneinander und miteinander Lernen ermöglicht es, auf Basis der gewonnenen Erkenntnisse über die Stärken und Schwächen des jeweiligen Partners neuartige Möglichkeiten der Optimierung bestehender Prozesse und neue Geschäftsmodelle zu entwickeln. In der Intralogistikbranche gibt es zahlreiche Beispiele, dass aus der gewachsenen Kundenbeziehung und dem persönlichen Vertrauen der Mitarbeiter auf beiden Seiten kundenindividuelle Lösungen und neue Geschäftsmodelle möglich wurden.

Wie bereits im vorangegangenen Abschnitt zu serviceorientierten Strukturen und Prozessen erläutert, erfordert ein auf die häufig komplexen Herausforderungen auf Kundenseite zugeschnittenes Dienstleistungsangebot in der Regel das Wissen und die Kapazitäten verschiedener Fachabteilungen. Die zu schaffenden Prozesse der innerbetrieblichen und unternehmensübergreifenden Zusammenarbeit können jedoch nur funktionieren, wenn die beteiligten Mitarbeiter auch zur gemeinsamen Leistungserbringung bereit sind und die Dienstleistung als *Teamproduktion* verstehen, zu der sie und ihre Abteilung lediglich einen Teil des Leistungsbündels beitragen. Nicht zuletzt für Spezialisten mit anerkannter Fachexpertise ist es häufig schwierig, Verantwortung nicht nur für den eigenen Leistungsbeitrag zu übernehmen, sondern gegenüber den Kunden für die gemeinsam erbrachte komplexe Dienstleistung als Ganzes einzustehen und auftretende Probleme als Teamproblem zu begreifen, das es gemeinsam zu lösen gilt.

Um das von den Mitarbeitern geforderte Umdenken und Handeln zu erreichen, müssen im Unternehmen die entsprechenden Voraussetzungen geschaffen werden. Zu den in einer *Mobilisierungsphase* des Wandlungsprozesses (Krüger 2014) notwendigen Maßnahmen zählen daher sowohl die Schulung der Mitarbeiter als auch die Anpassung oder Abschaffung von der gemeinsamen Dienstleistungsproduktion entgegenstehenden Anreizsystemen (Antioco et al. 2008, S. 342ff.). Um das Verständnis für die Kundenprozesse zu erlernen, ist auch der leihweise Einsatz des eigenen Personals beim Kunden als „*Training on the Job*“ zu begreifen, und auch die Schulung und Integration von Kundenpersonal

sollte als Teil des gemeinsamen Lernprozesses betrachtet werden. Ähnlich, wie in manchen Fällen Beraterhonorare an die beim Kunden erzielten Einsparungen geknüpft werden, könnte – so weit möglich – auch das Entlohnungs- und Anreizsystem für Mitarbeiter des Serviceanbieters an die Leistung in der gemeinsamen Wertschöpfung gekoppelt werden, bis hin zu dem Fall, dass Prämien für die Mitarbeiter des Serviceanbieters auf Basis von Kennzahlen des Kundenunternehmens ausgereicht werden können.

In der Rolle des *Outsourcingpartners* werden darüber hinaus häufig Mitarbeiter des Kundenunternehmens übernommen, die mit dem „Seitenwechsel“ erst die Rolle des Dienstleisters, dessen Leistung gemessen und bezahlt wird, erlernen müssen. Für dieses Personal liegt die Herausforderung nicht im Erlernen der Kundenprozesse, sondern im Denken und Handeln als Dienstleister, der für seine vertragliche Leistung entlohnt wird und nicht „auf Zuruf“ von Kollegen arbeitet. Dieser Fall ist in der Intralogistikbranche bisher allerdings eher die Ausnahme denn die Regel.

## 2.4 Dynamic Capabilities zur Rekonfiguration von Ressourcen

Einige Autoren (den Hertog et al. 2010; Fischer et al. 2010) betonen die Bedeutung so genannter *Dynamic Capabilities* für das Service Business Development. Das Konzept der *Dynamic Capabilities* geht zurück auf einen Aufsatz von Teece et al. (1997). Diese definieren *Dynamic Capabilities* als die Fähigkeit des Unternehmens, interne und externe Kompetenzen zu integrieren, aufzubauen und zu rekonfigurieren, um trotz gegebener Marktpositionen und Pfadabhängigkeiten in dynamischen Wettbewerbsumfeldern neue und innovative Formen von Wettbewerbsvorteilen zu erzielen (Teece et al. 1997, S. 516). Aufgrund unterschiedlicher theoretischer Fundierung der *Dynamic Capabilities* – verhaltenswissenschaftliche Theorie bei Eisenhardt und Martin (2000), Evolutionstheorie bei Teece (2007) – sind in den letzten Jahren zwei Denkschulen entstanden (Peteraf et al. 2013; Arndt et al. 2017). Die nachfolgenden Überlegungen zu *Dynamic Capabilities* im Service Business Development basieren auf dem evolutionstheoretisch fundierten Ansatz von Teece (2007), der als Basis für nachhaltigen Erfolg in dynamischen Wettbewerben drei Arten von *Dynamic Capabilities* auf Unternehmensebene unterscheidet:

- *Sensing Capabilities* beschreiben die Fähigkeit, Geschäftsgelegenheiten (Business Opportunities) zu entdecken und zu entwickeln. *Sensing Capabilities* sind der Ausgangspunkt von Entrepreneurship.
- *Seizing Capabilities* werden benötigt, um identifizierte Geschäftsgelegenheiten als Entrepreneur zu ergreifen und zu erschließen. Diese bedürfen einer Verankerung in Routinen, Strukturen und Prozessen des Unternehmens.
- *Reconfiguration Capabilities* dienen der Aufrechterhaltung der Wettbewerbsfähigkeit durch kontinuierliche Verbesserung und Rekombination tangibler und intangibler Ressourcen des Unternehmens.

Schlägt ein Unternehmen den Weg des Service Business Development ein, hat es offensichtlich bereits eine neue Geschäftsgelegenheit erkannt, die erschlossen werden sollte,

um dauerhaft erfolgreich zu bleiben. Die in 2.1 erläuterten Servicestrategien sind somit als Ergebnis der *Sensing Capabilities* zu begreifen. Als eine Anforderung für das Service Business Development wurde im Abschnitt 2.2 der Aufbau von serviceorientierten Strukturen und Prozessen beschrieben. Sollte es sich dabei nicht um einmalige Ad-hoc-Lösungen oder das Ergebnis von Zufällen handeln, sind diese im Verständnis von Teece (2007) als *Seizing Capabilities* zu interpretieren.

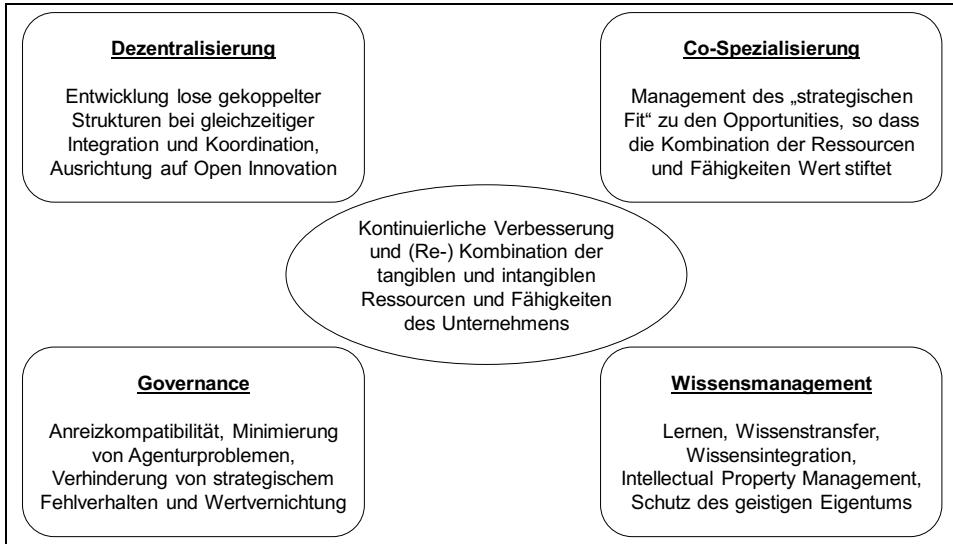


Abbildung 3: Reconfiguration Capability im Denkansatz von Teece (2007)  
(Quelle: Teece 2007, S. 1340)

Die bisherigen Überlegungen zu Anforderungen an ein Service Business Development ergänzend liegt nachfolgend der Fokus auf der Kategorie der *Reconfiguration Capabilities*. Zwei der vier bei Teece (2007) erläuterten so genannten *Microfoundations* (siehe Abbildung 3) – die Dezentralisierung und die Governance – wurden in den vorangegangenen Abschnitten zum Teil in einer etwas anderen Begriffswelt bereits erläutert. Weitere Microfoundations eines erfolgreichen Service Business Development sind eine Co-Spezialisierung der beteiligten Wertschöpfungspartner und ein gezieltes Wissensmanagement.

Die *Co-Spezialisierung* als Dynamic Capability bildet die Grundlage für die in der Studie von Neu und Brown (2005) erläuterte Notwendigkeit zur interdisziplinären Zusammenarbeit. Auch wenn Basiswissen zu einem benötigten Leistungsbestandteil in der eigenen Organisationseinheit oder im eigenen Unternehmen existiert, sollte mit dem Ziel eines optimalen Angebots an den Kunden stets überlegt werden, ob es nicht noch besser qualifizierte Spezialisten gibt, die diesen Teil des Leistungsbündels übernehmen können. Wie in Simulationsstudien gezeigt werden konnte (Jacobides 2008), verstärken sich initial nur kleine Unterschiede im Kompetenzniveau der Akteure im Laufe der Zeit, eine komplementäre

Co-Spezialisierung ist die Folge. Co-Spezialisierung ist außerdem eine der notwendigen Voraussetzungen für die Entstehung intermediärer Märkte, die wiederum aufgrund standardisierter Schnittstellen die Zusammenstellung optimaler Leistungsbündel und die Dienstleistungserbringung für den Kunden erleichtern (Jacobides 2005).

Als vierte Microfoundation erläutert Teece (2007) das *Wissensmanagement* im Unternehmen. Im Zusammenhang mit serviceorientiertem Denken und Handeln der Mitarbeiter wurden bereits gemeinsame Lernprozesse mit den Kunden diskutiert. Diese sind zwar notwendig, um gemeinsam neue Wege der Optimierung bestehender Prozesse und neue Geschäftsmodelle entwickeln zu können. Gemeinsame Lernprozesse bergen jedoch auch die Risiken eines „Information Leakage“ und des Verlusts von Wettbewerbsvorteilen. Um daher wirtschaftlich von gemeinsam entwickelten Innovationen profitieren zu können, muss das eigene Wissen geschützt werden, um es als Grundlage für die Erzielung von Einkünften nutzen zu können (Teece 1986). Eine *Intellectual Property-Strategie* kann dabei neben dem Schutz und der Lizenzierung zum Aufbau eines Standards und damit der Vergrößerung des Marktvolumens für die eigene Leistung auch gezielt Elemente der Freigabe von Nutzungsrechten als Open Source Domain beinhalten (Simcoe et al. 2009).

### 3. Fallbeispiel LINDIG Fördertechnik

#### 3.1 Innovativer Familienbetrieb mit Tradition

Das Familienunternehmen LINDIG Fördertechnik GmbH wurde am 10. April 1899 von Albert Lindig als Hufschmiede mit angeschlossenem Wagenbetrieb in Eisenach gegründet. Über zwei Weltkriege hinweg blieb der Betrieb als Familienunternehmen bestehen und auch in der sozialistischen Planwirtschaft der DDR gelang es, das Unternehmen in privater Hand fortzuführen. Im Jahr 1971 übernahm Manfred Lindig in dritter Generation die Leitung des Unternehmens. Er spezialisierte die Werkstatt auf die Wiederaufarbeitung von Blattfedern und durch *Weiterentwicklungen der Technologie* war Lindig der einzige Betrieb in der DDR, der Blattfedern für Lastkraftwagen der Marken Ural und Kamas überholen konnte. Mit der Wende und dem Wegfall des Blattfedergeschäfts musste sich das Familienunternehmen neu orientieren. Nach Prüfung anderer Optionen, unter anderem die Fortführung des Betriebs als Autohaus, konnte Manfred Lindig 1990 den ersten Händlervertrag für Linde Gabelstapler in Ostdeutschland abschließen. Im Markt für Gabelstapler sind in Deutschland die Hersteller Jungheinrich AG, Linde Material Handling GmbH, Toyota Material Handling Deutschland GmbH tätig. Bereits in den ersten drei Jahren als Vertragshändler des Marktführers Linde wuchs die Belegschaft von 10 auf 42 Mitarbeiter an und es konnten Niederlassungen in Suhl und Wernigerode gegründet werden.

In der Nachwendezeit war der Markt hart umkämpft, von den damals sechzig Betrieben, die Gabelstapler verkauften und Service anboten, haben nur wenige überlebt. Die LINDIG

Fördertechnik GmbH hingegen wuchs stetig und gewann auch Großaufträge. Darüber hinaus wurde ein eigener Geräteturmpark aufgebaut und neben dem Kauf von Gabelstaplern wurden den Kunden auch Geräte zur Miete angeboten. Das Angebot ergänzend wurden Arbeitsbühnen in das Programm aufgenommen. Ursprünglich wurde dabei das im Staplerbereich bewährte Geschäftsmodell als herstellergbundener Vertriebspartner verfolgt. Im Jahr 2004 trat die LINDIG Fördertechnik GmbH als Partner dem Systemlift-Verbund bei, um nun seine Kunden im Bereich Arbeitsbühne herstellerübergreifend und deutschlandweit bedienen zu können. Die Vermietung von Arbeitsbühnen entwickelte sich vom Ergänzungsgeschäft zum zweiten Standbein, das eine Erweiterung des Betriebsgeländes in Krauthausen erforderte. Es folgte die Übernahme weiterer Linde-Vertriebsgebiete und damit verbunden die Gründung weiterer Niederlassungen in Erfurt, Göttingen und Kassel.

Heute ist die LINDIG Fördertechnik GmbH ein Dienstleistungsunternehmen, das mit über 300 Mitarbeitern an sechs Standorten Dienstleistungen rund um Gabelstapler und Arbeitsbühnen anbietet. Sowohl die Geräte als auch die Servicequalität sind nach DIN EN ISO 9001:2015 zertifiziert. Der Bestand an Mietgeräten umfasst ca. 750 Gabelstapler verschiedener Größenklassen sowie ca. 750 Arbeitsbühnen für die unterschiedliche Einsatzzwecke. Über 80 mobile Servicetechniker und eine eigene Flotte an Spezial-Tiefladern sorgen für ein flexibles Dienstleistungsangebot. Darüber hinaus bietet die LINDIG-Akademie Schulungsprogramme rund um die angebotenen Produkte an, sodass die Kundenunternehmen zusätzlich zur produktbezogenen Dienstleistung auch die Qualifizierung ihrer Mitarbeiter von LINDIG beziehen können.

### 3.2 Servicestrategie und Unternehmenskultur

LINDIG verfolgte von Unternehmensgründung an den Leitgedanken der Zufriedenheit bzw. Begeisterung des Kunden als oberstes Gebot. Die für den Kauf logistischer Dienstleistungen typische asymmetrische Informationsverteilung zwischen den beteiligten Marktpartnern ist auch kennzeichnend für die Kundenbeziehungen der LINDIG Fördertechnik. Zum einen kennen die Anbieter von Gabelstaplern und Arbeitsbühnen nicht die Details der Einsatzbedingungen beim Kunden. Zum anderen kennen die Kunden nicht die verfügbaren Produkte und die gegebenenfalls umsetzbaren technischen Möglichkeiten einer Umrüstung. Gleichzeitig zeigt sich die für die Intralogistik typische Verschränkung technologischer und betriebswirtschaftlicher Fragestellungen, zum Teil auch verknüpft mit juristischen Aspekten. Nicht bestimmungsgemäße Einsätze von Gabelstaplern, sei es als Schneeräumfahrzeug oder als provisorische Arbeitsbühne, sind bei manchen Kunden aufgrund von Unwissenheit zu beobachten. LINDIG kann den Kunden in solchen Fällen beraten und z. B. den Gabelstapler mit entsprechenden Aufbauten versehen oder auf kurzfristig verfügbare Arbeitsbühnen hinweisen, deren Einsatz nicht gegen Arbeitsschutzbestimmungen verstößt. Parallel zum klassischen Geschäft von Serviceleistungen rund um

das Produkt Gabelstapler verfolgt LINDIG Fördertechnik die *Servicestrategie des Entwicklungspartners*. Ziel ist es, langfristige Kundenbeziehungen aufzubauen und die für den Kunden beste Lösung anzubieten.

Zahlreiche Beispiele aus der Firmenchronik verdeutlichen die Informationsasymmetrien in der Intralogistik und die erfolgreich eingesetzte Strategie der gemeinsamen *Entwicklung kundenindividueller Lösungen*. So wurde LINDIG über eine Anfrage beim Hersteller Linde aufgefordert, dem Mansfelder Kupfer- und Messingwerk (MKM) in Hettstedt ein Vorführgerät bereitzustellen. Das angeforderte Modell erfüllte jedoch nicht die Anforderungen des Kunden. Die ausrangierten Stapler waren alle mit einer Kabine ausgestattet, das Vorführgerät war hingegen offen, sodass bei den Probefahrten im November die Fahrer froren. „Wären wir über die Einsatzbedingungen und Wünsche informiert gewesen, hätten wir ein anderes Vorführfahrzeug geschickt“, erläutert Manfred Lindig (Bender 2014, S. 86). Mit seiner Beharrlichkeit und der ehrlichen Reaktion gegenüber dem Kunden erreichte er, dass ein erfahrener Mitarbeiter die Einsatzbedingungen bei MKM vor Ort erheben und gemeinsam mit den Nutzern Lösungen zu deren Anforderungen erarbeiten konnte. Das resultierende maßgeschneiderte Angebot überzeugte den Kunden, LINDIG gewann den Großauftrag einschließlich der notwendigen Schulungen für das Personal.

Ein weiteres Beispiel für die enge Zusammenarbeit mit den Kunden ist die Entwicklung eines ferngesteuerten Staplers zum Transport und Ausguss von 1.400 Grad Celsius heißem flüssigen Aluminium bei Trimet Aluminium (Bender 2014, S. 93). Die Gusswanne hat eine Tiefe von dreieinhalb Metern, sodass der Fahrer den Gießprozess nicht von der Kabine aus beobachten kann. Gleichzeitig sind die räumlichen Gegebenheiten begrenzt, sodass keine größeren baulichen Veränderungen am Stapler vorgenommen werden können, um den Fahrer in eine andere Position zu bringen. Als Lösung entwickelte LINDIG eine Fernsteuerung für den Gabelstapler, zunächst kabelgebunden, in einer Weiterentwicklung über Funk. Der Fahrer kann so aus sicherer Entfernung, andererseits aber im besten Blickwinkel, den Gießprozess beobachten und gleichzeitig den Stapler in kleinsten Bewegungen fernsteuern.

Im Zuge des Service Business Development strebt LINDIG an, weitere Lösungsgeschäfte aufzubauen. Grundlage der Geschäftsideen sind nach wie vor *Kundenprobleme in Kombination mit Geschäftsentwicklungsdeen* aus der Linde-Organisation und einem Auge für den Markt. Die begrenzten räumlichen Verhältnisse bei einigen Kunden vor Augen erkannte man das Potenzial des in Schweden entwickelten Spezialstaplers MaxTruck. Das Gerät kann dank seiner speziellen Antriebs- und Lenkungstechnik auf der Stelle wenden. Beim Kunden können damit bisher nicht mit Staplern zugängliche Räume als zusätzliche Nutzflächen erschlossen werden. Darüber hinaus bietet der MaxTruck mit den verfügbaren Anbaugeräten auch in der Instandhaltung einen hohen Nutzen. LINDIG wurde 2016 zum Generalimporteur für Deutschland.

Aus einem Kundenkontakt entstand die Idee, mit dem Stapler auch eine mobile Tankstelle zu vermieten, sodass der Kunde sich nicht um die Beschaffung und den Transport von Treibstoff kümmern muss. Andere gemeinsam mit den Kunden entwickelte Geschäfts-

novationen betreffen nicht nur die technologische, sondern auch die betriebswirtschaftliche Seite der Intralogistik. Durch den Einsatz von Sensorsystemen („black box“) in den Mietgeräten ist LINDIG in der Lage, über die klassische Unterscheidung von Bereitschaftszeiten und Betriebszeiten hinausgehende Abrechnungsmodelle für die Miete von Geräten anzubieten. Auf diese Weise sichert LINDIG dem Kunden eine nutzungsgerechte Miete. Gleichzeitig kann LINDIG die Wartungs- und Servicemaßnahmen der Mietflotte optimieren und aus den Einsatzbedingungen der Geräte beim Kunden lernen.

Die Strategie des Entwicklungspartners ergänzend verfolgt LINDIG auch die Strategie des *Outsourcingpartners*. Aktuelle Bestrebungen betreffen neben dem Ausbau der LINDIG Akademie sowohl die Übernahme des Flottenmanagements beim Kunden als auch den Betrieb von Lagersystemen einschließlich fahrerloser Transportsysteme sowie bisherigen Dienstleistungen ergänzende Angebote wie Finanzierungen und Regalsysteme. LINDIG sieht sich im Hinblick auf die Entwicklungen in der Intralogistik in der Pionierrolle und investiert gezielt auch in angrenzende Branchen wie die Solarindustrie.

Im Hinblick auf die Dienstleistungskultur ist LINDIG für die Zukunft gut gerüstet. Schon seit Unternehmensgründung ist die Ausrichtung des Denkens und Handelns an Kundenproblemen geteilte Überzeugung, die sich auch im Handeln niederschlägt: „LINDIG kann auch Ihr Problem!“ so der Unternehmensslogan. Im Zuge der Service Business Development ist kein grundsätzliches Umdenken in Richtung Kundenorientierung erforderlich, denn es standen schon immer der Aufbau langfristiger Kundenbeziehungen und die Etablierung gemeinsamer Lernprozesse im Mittelpunkt. Neu für das Unternehmen ist jedoch die für die Rolle des Outsourcingpartners erforderliche Bereitschaft zur Verantwortung und die damit verbundene Übernahme von Risiken. Beides war und ist im unternehmerischen Handeln der Familie Lindig fest verankert. Zusätzlich zum Eigentümer sollen nun jedoch auch nicht nur die Führungskräfte, sondern auch die ausführenden Mitarbeiter Verantwortung für das eigene Handeln übernehmen. Zahlreiche Maßnahmen wie z. B. das „Projekt Augenhöhe“ und Workshops zu eigenverantwortlichem Handeln im Verständnis von Sprenger (2002) zeigen die Bemühungen, die LINDIG unternimmt, um Eigenverantwortung noch stärker als Teil der Unternehmenskultur zu verankern.

### 3.3 Serviceorientierte Prozesse und Strukturen

In der Literatur wird zur Umsetzung serviceorientierter Prozesse und Strukturen vorgeschlagen, die Kundenverantwortung organisatorisch in einer Hand zu bündeln. In der LINDIG Fördertechnik liegen Erfahrungen sowohl zu getrennter als auch einheitlicher Kundenverantwortung vor. Mit dem Aufbau der Sparte Arbeitsbühnen wurde am Standort Eisenach zunächst eine Parallelstruktur zum Bereich Stapler geschaffen, während das Personal in den Niederlassungen seinen Kunden von Beginn an das Leistungsspektrum beider Sparten, Stapler und Bühne, aus einer Hand anbot. Die Erfahrung hat gezeigt, dass durch eine *Bündelung der Kundenverantwortung* in den Niederlassungen eine umfassendere Beratung im Sinne des Kunden möglich ist, während in den vom Stammsitz aus bedienten

Verkaufsgebieten manchmal Bereichs- und Abteilungsgrenzen einer Rundumbetreuung im Wege standen. Viele Kunden kennen jedoch ihre Ansprechpartner sowohl im Bereich Stapler als auch im Bereich Arbeitsbühne und forderten ein, dass sie entsprechend ihres Gesamtgeschäfts beraten werden und dem Gesamtvolumen entsprechende Konditionen erhalten. Nach Prüfung verschiedener Alternativen veranlasste die Geschäftsleitung eine Reorganisation für die vom Stammsitz aus betreuten Gebiete, um so das gesamte Dienstleistungsgeschäft vertrieblich in einer Organisationseinheit zu bündeln. Aufbauend auf den Erfahrungen in den Niederlassungen werden zukünftig auch am Stammsitz die Kunden von einem für ihre Verkaufsregion verantwortlichen Team aus Mitarbeitern beider Bereiche betreut. Diese Teams koordinieren auch den Einsatz der Servicetechniker und des Verkaufsaußendienstes. Darüber hinaus stellen sie die Schnittstelle zum Leistungsangebot der LINDIG Akademie sicher.

Aufgrund der Kundenorientierung als Handlungsmaxime haben sich in der Vergangenheit trotz der funktionalen Organisation am Stammsitz informelle *Prozesse der innerbetrieblichen Zusammenarbeit* etabliert. Die Bereiche Service und Vertrieb melden kurzfristige Bedarfe oder reparaturbedingte Ausfallzeiten von Kundengeräten an die Verantwortlichen für die Vermietung und den Transport der Fahrzeuge. Auf diese Weise gelingt es häufig, zum einen den Kunden kurzfristig arbeitsfähig zu halten und zum anderen die für den Kunden beste Lösung nicht aus den Augen zu verlieren. In diesem an Kundenbedürfnissen ausgerichteten flexiblen Verhalten der Mitarbeiter liegt eine besondere Stärke der LINDIG Fördertechnik. Um dieses Denken noch zu fördern, fordert die Geschäftsführung die Mitarbeiter zur so genannten *Job Rotation* auf. Dahinter verbirgt sich kein systematischer und regelmäßiger Tausch der Arbeitsaufgaben, sondern eine Hospitation bzw. Mitarbeit in einer anderen Abteilung, um so das Wissen über die jeweiligen Aufgaben zu erweitern und die persönlichen Kontakte zu fördern. Darüber hinaus hat LINDIG ein Kompetenzzentrum Technik eingerichtet, an das sich alle Mitarbeiter aus Service, Werkstatt und Verkauf wenden können, um technische Spezialprobleme zu klären oder Kostenschätzungen für ein Angebot einzuholen. Das Kompetenzzentrum hat die Aufgabe, das für die Staplertechnik spezifische Wissen zu Kunden und Technologien als Gedächtnis des Unternehmens zu speichern, aber auch, es dem Vertrieb, der Werkstatt und den Servicetechnikern zur Verfügung zu stellen. In ähnlicher Weise werden die Servicetechniker von der Werkstatt darüber informiert, wenn ein neues Modell zur Auslieferung vorbereitet wird. Die Servicetechniker können sich vorab mit der Technik vertraut machen und wissen, welcher Kollege das Neugerät aufgebaut oder mit Sonderaufbauten versehen hat.

Auch hinsichtlich der *Kooperation mit Wertschöpfungspartnern* liegen wichtige Erfahrungen vor. Während man im Bereich Stapler an den Hersteller Linde und dessen Verkaufsorganisation gebunden ist, hat sich die LINDIG Fördertechnik im Bereich Arbeitsbühne für die Mitgliedschaft im Systemlift-Verbund entschieden. Dies dient nicht nur dazu, eigene Kunden überregional betreuen zu können. Im Verbund wird gemeinsam an Verbesserungen im System gearbeitet, indem gemeinsame Kompetenzen und Bündelungseffekte genutzt werden. Neben gemeinsamen Schulungskonzepten wie der SystemCard wird auch ein Qualitätscheck durch die Zentrale der SystemLift AG gewährleistet.

Im Bereich Stapler ist mit der Hinzunahme elektrisch betriebener Flurförderzeuge frühzeitig erkannt worden, dass zukünftig Energiekonzepte eine größere Rolle spielen werden. In einer 2016 etablierten Partnerschaft mit einem Spezialisten für Photovoltaik wird seitdem gemeinsam mit Staplerkunden an Konzepten zur Versorgung der Flotten mit erneuerbarer Energie gearbeitet. Sogar Forschungsprojekte in Verbindung mit Kunden und Hochschulen werden durchgeführt.

Historisch gesehen waren Entscheidungen in der LINDIG Fördertechnik auf die Zentrale in Eisenach und den Inhaber als Entscheidungsträger ausgerichtet. Das stetige Wachstum des Unternehmens erforderte jedoch zunächst die Einrichtung von zentralen Unterstützungseinheiten und die Abgabe von Verantwortung an eine zweite Führungsebene. Im Bemühen um Lösungen für den Kunden haben sich zudem einzelne Mitarbeiter über historische gewachsene formale Genehmigungsprozesse und Zeichnungsbefugnisse hinweggesetzt. Die daraus entstandenen positiven Erfahrungen mit *Entscheidungsdezentralisation* führten dazu, dass im Jahr 2016 zunächst vorübergehend den zentralen Einheiten Mitwirkungs- und Kontrollrechte entzogen und den Niederlassungen Entscheidungsbefugnisse übertragen wurden. Aus den als „Labor“ gestarteten Bemühungen sind inzwischen feste Regelungen geworden, die nun auch für weitere Prozesse geprüft werden. Auch in den zentralen Unterstützungseinheiten wurde an einigen Stellen die Genehmigung durch eine Leitungsinstanz ersetzt durch ein „Teamunterschrift“ genanntes Vier-Augen-Prinzip und geteilte Verantwortung auf der ausführenden Ebene.

Bezüglich der Einrichtung einer *eigenen Struktureinheit* für die Service Business Development liegen bei der LINDIG Fördertechnik besondere Bedingungen vor. Nicht zuletzt durch die Partnerschaft mit dem Hersteller Linde und das produktbasierte Geschäft rund um Linde-Gabelstapler wird es für diesen Geschäftszweig keine mit der Linde-Vertriebsorganisation inkompatiblen Strukturen geben. Um dennoch für die Zukunft gerüstet zu sein und in Bezug auf Innovationen und Service Business Development frei agieren zu können, wurde eine Holdinggesellschaft gegründet. Neue Geschäftsideen können in eigenen Gesellschaften verankert und ausprobiert werden. Gleichzeitig ist es Ziel der LIFT Holding, die Geschäfte organisatorisch zu bündeln und Dienstleistungen für die Tochterunternehmen zu etablieren.

### 3.4 Serviceorientierung der Mitarbeiter

LINDIG versteht sich selbst als Dienstleistungsunternehmen und der Slogan „LINDIG kann auch ihr Problem“ ist tief im Selbstverständnis der Mitarbeiter verankert. Man ist zwar beeinflusst durch die Partnerschaft mit Linde und den Status als Vertragshändler, dessen Mitarbeiter sowohl mit den Produkten vertraut als auch durch die entsprechenden Schulungen und Weiterbildungsmaßnahmen des Herstellers Linde geprägt sind. Auch der Austausch und die Pflege partnerschaftlicher Beziehungen mit anderen Linde-Vertrags-händlern stützen die Bindung an das Produkt. Nicht zuletzt durch die zweite Sparte der

Arbeitsbühnen und die Bedienung der Kunden „aus einer Hand“ in den Niederlassungen ist LINDIG jedoch auch sehr stark geprägt von einer Verankerung in der Region und langfristigen Kundenbeziehungen. LINDIG hat die meisten seiner ehemals 60 Konkurrenten im Bereich Stapler überlebt und heute eine starke regionale Marktstellung. Gleichzeitig hat man am eigenen Leib erfahren, dass Kunden in ihrem eigenen Wettbewerbsumfeld nicht überleben können, wenn sie sich nicht den Herausforderungen des Marktes stellen und auch im Bereich Intralogistik die für ihre Probleme besten Lösungen in Anspruch nehmen.

Die gewachsenen Kundenbeziehungen und zahlreiche Beispiele kundenindividueller Entwicklungen belegen, dass insbesondere die Servicetechniker bei ihren Kunden hoch angesehen sind und die Bedürfnisse und Prozesse der Kunden sehr gut kennen. Bei manchen größeren Kunden mit vielen Geräten sind die Servicetechniker häufiger vor Ort als am Sitz des eigenen Unternehmens. Eine *Partnerschaft gemeinsamen Lernens mit den Kunden* kann daher insbesondere für den Bereich Servicetechniker als gegeben angesehen werden. Dies betrifft sowohl die technologische Seite als auch die betriebswirtschaftliche Komponente von Dienstleistungen der Intralogistik. Einige Ideen im Bereich Vertragsmanagement gehen auf Rückkopplungen des Vertriebs mit den Servicetechnikern zurück, und auch das Mietgeschäft profitiert von den Erfahrungen der Servicetechniker vor Ort beim Kunden. Insgesamt kann für viele Kundenbeziehungen der LINDIG Fördertechnik der Status des „*Trusted Advisor*“ als gegeben angesehen werden.

Eine dem Service Business Development entgegenstehende *Fokussierung des Personals auf das Produkt* war in der Vergangenheit bei manchen Mitarbeitern der internen Unterstützungsseinheiten zu beobachten, die bisher getrennt nach den Bereichen Stapler und Arbeitsbühne organisiert und räumlich in separaten Gebäuden untergebracht waren. Mit der Reorganisation in produktübergreifende Teams, die jeweils für eine Verkaufsregion verantwortlich sind, soll nun der einseitigen Produktfokussierung mit für den Kunden nicht immer optimalen Prozessen entgegengewirkt werden. Eine solche Zusammenlegung der Organisationseinheiten ist auch bei LINDIG verbunden mit dem Entfall von Leitungsfunktionen und Besitzständen, was auch zu Konflikten und WandlungsbARRIEREN führen kann. Die Geschäftsführung verfolgt dabei konsequent die Leitidee der *Teamproduktion* der Gesamtleistung für den Kunden. Zum einen wurden Arbeitsplatzgarantien ausgesprochen und gemeinsam mit den Mitarbeitern individuelle Entwicklungspfade eingeschlagen. Zum anderen hat die Geschäftsführung in der Vergangenheit auch unpopuläre Entscheidungen nicht gescheut, wenn dies zur Überwindung althergebrachter Gewohnheiten und Bereichsegoismen erforderlich war.

Anlässlich der Übernahme der Geschäftsführung durch Sven Lindig, der heute das Unternehmen in vierter Generation führt, wurde mit Hilfe der TEMP-Methode® eine IST-Analyse der LINDIG Fördertechnik durchgeführt. Als besondere Stärke wurde die hohe Kundorientierung des Unternehmens identifiziert, die jedoch häufig zu Lasten der Mitarbeiter erreicht wurde. Es wurde deutlich, dass das in der Nachwendezeit sehr erfolgreiche Führungsmodell der Fokussierung auf die Person des Inhabers aufgrund des Wachstums in Verbindung mit Veränderungen am Markt nicht fortgeführt werden konnte.

Gleichzeitig sollte die seit Generationen vorgelebte Orientierung am Kunden als Kern der LINDIG Unternehmenskultur erhalten bleiben. Für die angestrebte Service Business Development benötigte die LINDIG Fördertechnik keinen Wandel der Unternehmenskultur von einer Produkt- zu einer Kundenorientierung: der Kunde stand immer schon im Mittelpunkt. Dennoch bestand Handlungsbedarf. Ausgehend von der Frage nach der Zukunft der Arbeit und einer Wertschätzung der Mitarbeiter wurde ein *Wandlungsprozess* in Richtung weniger hierarchische Führung und mehr Eigenverantwortung der Mitarbeiter initiiert. Die innerbetrieblichen Prozesse wurden neu aufgestellt und es wurden gezielt Maßnahmen zur Bindung und Motivation der Mitarbeiter ergriffen. Die organisatorischen Maßnahmen wurden ergänzt und unterstützt durch unter anderem eine Urlaubsregelung mit zusätzlichen Urlaubstage für Betriebszugehörigkeit und besondere Anlässe, die Einführung eines Gesundheitsmanagements, Möglichkeit zur Job Rotation und nicht zuletzt eine Tauschbörse für Arbeitsaufgaben in Verbindung mit einer „Anti-Langeweile-Garantie“. Wer sich an seinem Arbeitsplatz langweilt, kann sich um andere oder zusätzliche Aufgaben bewerben.

Neben umfassenden Schulungen der Führungskräfte in Verständnis von New Leadership in Kombination mit Workshops mit den Mitarbeitern setzt LINDIG gezielt auf die Kommunikation des angestrebten Arbeitsverständnisses in der Öffentlichkeit. So beteiligte man sich auch am Filmprojekt „AUGENHÖHEwege“. Der Inhaber und Geschäftsführer Sven Lindig ist Mitveranstalter, Organisator und Redner auf Tagungen zum Thema New Leadership und aktives Mitglied der Initiative „New Work Thüringen“. Inzwischen hat sich LINDIG den Ruf als mitarbeiterfreundliches Unternehmen erworben und ist in der Region als attraktiver Arbeitgeber angesehen. Darüber hinaus wurde das Bemühen um die Mitarbeiter im Jahr 2016 auch mit dem „Top Job“-Siegel ausgezeichnet. In diesem bundesweiten Arbeitgebervergleich werden Unternehmen prämiert, die sich durch eine besondere Qualität der Führungsarbeit und damit verbunden eine hohe Arbeitszufriedenheit und niedrige Erschöpfungswerte innerhalb der Belegschaft ausweisen. Im Ergebnis haben das Wachstum und die Erfolge der jüngeren Vergangenheit gezeigt, dass die Serviceorientierung des Unternehmens auf Dauer nur durch zufriedene Mitarbeiter erreicht werden kann: Nur zufriedene Mitarbeiter führen zu zufriedenen Kunden.

### 3.5 Co-Spezialisierung und Wissensmanagement

Die LINDIG Fördertechnik hat in den letzten Jahren unter Beweis gestellt, dass im Sinne von *Sensing Capabilities* neue Geschäftsgelegenheiten erkannt und entwickelt werden. Die erfolgreiche Entdeckung und Erschließung (*Seizing Capabilities*) neuer Geschäfte, z. B. die Erweiterung des Produktpportfolios um Spezialfahrzeuge (MaxTruck) oder die Installation von PV-Anlagen bei Kunden, belegen, dass Innovation und Neugeschäftaufbau bei LINDIG kein Zufall sind, sondern ausgehend von einer *Entrepreneurial Orientation* des Inhabers auch durch serviceorientierte Strukturen und Prozesse im Unternehmen gestützt werden. Als Beispiele können Prozesse im kaufmännischen Bereich der LINDIG

Fördertechnik angeführt werden. Die Bewertung identifizierter Geschäftsideen folgt einem inzwischen bewährten Prozess mit eindeutig definierten kaufmännischen Kriterien. Alle Ideen werden in einem einheitlichen Format aufbereitet, sodass die Geschäftsführung Alternativen vergleichen und fundierte Entscheidungen treffen kann.

Um eine kontinuierliche Rekombination der tangiblen und intangiblen Ressourcen und Fähigkeiten des Unternehmens im Sinne einer *Reconfiguration Capability* zu etablieren, hat LINDIG strukturelle und personelle Maßnahmen ergriffen. Zum einen wurde mit der LIFT Holding eine Gesellschaft geschaffen, die als komplementäre Co-Spezialisierung identifizierte Geschäfte, wie z. B. die Solarenergie, unter einem Dach bündelt. Ziel ist eine Schöpfung von Synergien unter einheitlicher Leitung bei Erhaltung der Spezialkenntnisse in den Tochtergesellschaften, insbesondere der LINDIG Fördertechnik. Die Position eines Chief Digital Officer wurde geschaffen und mit einer Person besetzt, die umfassende Berufserfahrung mit Digitalisierungshintergrund ins Unternehmen bringt. Ziel ist es das Bestandsgeschäft gefährdende Entwicklungen selbst voranzutreiben und aufzubauen, bevor etablierte Konkurrenten oder neue Wettbewerber dies tun. Gemäß dem Jahresmotto „*Mit Veränderung auf Augenhöhe*“ strebt LINDIG an, stets auf der Höhe der Zeit zu sein und Entwicklungen in der Intralogistik selbst zu gestalten und nicht zu reagieren.

Die Einrichtung des *Kompetenzzentrums Technik* war ein erster Schritt eines systematischen *Wissensmanagements*. Seitdem konnten nicht nur Doppelarbeiten vermieden werden, sondern auch gezielt bestehende Komponenten zur Lösung neuer Probleme rekonfiguriert und angepasst werden. Darüber hinaus baut die Personalabteilung nun als Pilotanwender gemeinsam mit einem Softwareunternehmen eine Datenbank im Sinne eines Kompetenzmanagements auf. Dabei sollen nicht nur die Arbeitserfahrungen und Kenntnisse im Zusammenhang mit dem Arbeitsplatz dokumentiert werden. Zum Selbstverständnis des New Work-Gedankens zählt auch, die außerhalb der Job-Rolle liegenden Fähigkeiten und Interessen der Mitarbeiter im Unternehmen bekannt zu machen. Leitidee ist es, zukünftig auf diese Weise anlass- oder problembezogen und ohne Abberufung aus einer Abteilungsstruktur die jeweiligen „Könner“ zur Mitarbeit in einem selbstorganisierten Team gewinnen zu können. Sollte dies gelingen, wären auch in Bezug auf die *Reconfiguration Capabilities* die Grundlagen für dauerhaft nutzbare Dynamic Capabilities als Quelle für den Erfolg der LINDIG Unternehmensgruppe gelegt.

## 4. Fazit

Die LINDIG Fördertechnik hat in den letzten fünf Jahren die Zahl seiner Mitarbeiter fast verdoppelt. Grundlage für dieses Wachstum war eine konsequente Ausrichtung des gesamten Unternehmens an den Bedürfnissen des Kunden in Kombination mit einem Selbstverständnis als Dienstleistungsunternehmen. Die erfolgreiche Entwicklung vom auf das Produkt Gabelstapler fokussierten Händler des Marktführers für Gabelstapler zu einem

Entwicklungspartner und Problemlöser für den Kunden im Bereich der Intralogistik erforderte zahlreiche Maßnahmen, die im Einklang mit der Literatur zur Service Business Development stehen. In chronologischer Reihenfolge lassen sich die am Beispiel der LINDIG Fördertechnik erfolgreichen Maßnahmen der Service Business Development wie folgt zusammenfassen:

- (1) Grundlage für das erfolgreiche Wachstum der LINDIG Fördertechnik ist das Selbstverständnis als Dienstleistungsunternehmen, dessen Handeln sich an den Problemen der Kunden ausrichtet. Die hohe Kundenorientierung ist historisch stark geprägt von der Person des Inhabers, konnte aber auch nach der Übergabe des Geschäfts an die nächste Generation durch kultur- und identitätsstiftende Maßnahmen aufrechterhalten und gestärkt werden.
- (2) Die für das Wachstum wesentliche Einsicht war die Erkenntnis, dass nur zufriedene Mitarbeiter zu zufriedenen Kunden führen. Durch entgegenkommende Urlaubsregelungen, Eingehen auf Bedürfnisse der Mitarbeiter und Möglichkeiten, sich nach den eigenen Interessen innerhalb des Unternehmens weiterzuentwickeln, ist es gelungen, eine hohe Identifikation der Mitarbeiter mit dem Unternehmen zu erreichen und als attraktiver Arbeitgeber in der Region bekannt zu sein.
- (3) Ausgehend von historisch gewachsenen Strukturen mit einer nach Produkten und Funktionen gegliederten Unternehmensstruktur am Stammsitz und regional verteilten Niederlassungen werden die positiven Erfahrungen des Angebots des Dienstleistungsbündels aus einer Hand (Niederlassungen) auf den Stammsitz übertragen. Alle Kundenprozesse liegen zukünftig in den Händen interdisziplinärer Teams, die in regionaler Verantwortung die Kunden „aus einer Hand“ betreuen.
- (4) Mit dem Wachstum des Unternehmens einhergehend erfolgte ein Umdenken im Führungs- und Arbeitsverständnis. Die Führungskräfte und weitere Mitarbeiter hatten in verschiedenen Workshops (Future Leadership Seminare) und Projekten mehrfach die Gelegenheit zur Mitwirkung an der Weiterentwicklung ihrer Arbeitswelt. Darüber hinaus vertreten das Unternehmen und sein Inhaber offensiv den Gedanken der neuen Arbeitswelt mit eigenverantwortlichen Mitarbeitern auch in der Öffentlichkeit.
- (5) Beginnend mit dem Aufbau des Kompetenzzentrums Technik wurde gezielt daran gearbeitet, vorhandene Ressourcen und Fähigkeiten explizit zu machen und zur weiteren Verwendung im Interesse der Kunden bereit zu halten (Reconfiguration Capability). In einer idealtypischen Vorstellung sollen sich zukünftig die „Könner“ im Unternehmen anlass- und problembezogen zu selbst organisierenden Teams zusammenfinden. Als unterstützende Maßnahme wird aktuell ein Wissensmanagement eingeführt, dass neben den arbeitsplatzbezogenen Qualifikationen und Kompetenzen gezielt auch die außerhalb der Job-Rolle liegenden Interessen und Fähigkeiten der Mitarbeiter erfasst.

Die Erfolgsgeschichte der LINDIG Fördertechnik zeigt, dass durch Service Business Development erfolgreich Wachstum generiert werden kann. Die umfangreichen Maßnahmen

belegen aber auch, dass der Erfolg nicht ohne Investitionen zu erreichen ist. Die LINDIG Fördertechnik profitierte dabei von außergewöhnlich guten Ausgangsbedingungen. So-wohl die Marktstellung und die finanziellen Möglichkeiten des Unternehmens als auch die Qualifikation der Mitarbeiter und deren Identifikation mit dem Unternehmen in Kombination mit wenigen Alternativen am Arbeitsmarkt sind in dieser Kombination eine seltene Chance. Diese Rahmenbedingungen haben sich geändert, insbesondere der Arbeitsmarkt hat sich inzwischen zu einem Nachfragermarkt gewandelt. Unternehmen haben zunehmend Schwierigkeiten, offene Stellen zeitnah und in der benötigten Qualifikation zu besetzen. Die langfristig aufgebaute Mitarbeiterorientierung der LINDIG Fördertechnik erweist sich nun als wichtige Stärke des Unternehmens. Dennoch sind die Grenzen des Wachstums und damit verbunden die Grenzen der Veränderung regelmäßig in den Mitarbeitern und den von ihnen erwarteten Verhaltensänderungen zu sehen. Trotz der Erfolge der Vergangenheit und einer expliziten Mitarbeiterorientierung zeigt sich immer wieder, dass Wandel erst erfolgreich ist, wenn die Mitarbeiter ihr Verhalten ändern. Hinsichtlich der Übertragbarkeit der Service Business Development Erfahrungen von LINDIG kann daher die Ausgangslage als nicht zu kopierende, vielleicht einmalige Chance interpretiert werden. Das Unternehmen hat diese Chance erkannt und genutzt. Die Erfahrung, dass die Mitarbeiter sowohl wesentliche Stütze als auch größte Herausforderung auf dem Weg zum Dienstleistungsunternehmen der Zukunft sind, dürfte sich hingegen bei allen Unternehmen wiederholen, die ein Service Business Development anstreben.

## Literaturverzeichnis

- Antioco, M./Moenaert, R.K./Lindgreen, A./Wetzels, M.G.M. (2008): Organizational Antecedents to and Consequences of Service Business Orientations in Manufacturing Companies, in: Journal of the Academy of Marketing Science, Vol. 36, No. 3, S. 337-358.
- Arndt, F./Lamar, P./Teece, D. (2017): The Behavioral and Evolutionary Roots of Dynamic Capabilities, in: Industrial and Corporate Change, zur Veröffentlichung angenommen, doi: 10.1093/icc/dtx042.
- Arnold, D. (2006): Intralogistik – Die späte Taufe einer längst erwachsenen Branche, in: Arnold, D. (Hrsg.): Intralogistik – Potentiale, Perspektiven, Prognosen, Wiesbaden, S. 1-3.
- Baines, T./Bigdeli, A.Z./Bustinza, O.F./Guang Shi, V./Baldwin, J./Ridgway, K. (2017): Servitization – Revisiting the State-of-the-Art and Research Priorities, in: International Journal of Operations & Production Management, Vol. 37, No. 2, S. 256-278.
- Bender, D. (2014): Von Hufnägeln zur Hebetechnik – Das Familienunternehmen LINDIG auf dem Weg nach oben, Berlin.

- Bigdeli, A.Z./Baines, T./Bustinza, O.F./Guang Shi, V. (2017): Organizational Change Towards Servitization – A Theoretical Framework, in: *Competitiveness Review: An International Business Journal*, Vol. 27, No. 1, S. 12-39.
- Bleicher, K. (1991): *Organisation – Strategien – Strukturen – Kulturen*, 2. Aufl., Wiesbaden.
- Bowen, D.E./Siehl, C./Schneider, B. (1989): A Framework for Analyzing Customer Service Orientations in Manufacturing, in: *Academy of Management Review*, Vol. 14, No. 1, S. 75-95.
- Bruhn, M./Hadwich, K. (2016): Servicetransformation – Eine Einführung in die theoretischen und praktischen Problemstellungen, in: Bruhn, M./Hadwich, K. (Hrsg.): *Servicetransformation – Entwicklung vom Produktanbieter zum Dienstleistungsunternehmen*, Wiesbaden, S. 3-22.
- Chandler, A.D. Jr. (1962): *Strategy and Structure – Chapters in the History of the American Industrial Enterprise*, Cambridge/MA.
- den Hertog, T./van der Wietze, A./de Jong, M.W. (2010): Capabilities for Managing Service Innovation – Towards a Conceptual Framework, in: *Journal of Service Management*, Vol. 21, No. 4, S. 490-514.
- Eggert, A./Hogreve, J./Ulaga, W./Muenkhoff, E. (2014): Revenue and Profit Implications of Industrial Service Strategies, in: *Journal of Service Research*, Vol. 17, No. 1, S. 23-39.
- Eisenhardt, K.M./Martin, J.A. (2000): Dynamic Capabilities – What Are They?, in: *Strategic Management Journal*, Vol. 21, No. 10-11, S. 1105-1121.
- Falk, M. (2014): The Impact of New Goods and Service Products on Firm Growth – Evidence from Austrian-linked Firm-level Data, in: *Economics of Innovation and New Technology*, Vol. 23, No. 4, S. 378-397.
- Fang, E./Palmatier, R.W./Steenkamp, J.-B. E.M. (2008): Effect of Service Transition Strategies on Firm Value, in: *Journal of Marketing*, Vol. 72, No. 5, S. 1-14.
- Fischer, T./Gebauer, H./Gregory, M./Ren, G./Fleisch, E. (2010): Exploitation or Exploration in Service Business Development? Insights from a Dynamic Capabilities Perspective, in: *Journal of Service Management*, Vol. 21, No. 5, S. 591-624.
- Fischer, T./Gebauer, H./Fleisch, E. (2012): *Service Business Development – Strategies for Value Creation in Manufacturing Firms*, Cambridge/MA.
- Fleisch, E./Weinberger, M./Wortmann, F. (2015): Geschäftsmodelle im Internet der Dinge, in: *Schmalenbachs Zeitschrift für betriebswirtschaftliche Forschung*, 67. Jg., Nr. 4, S. 444-464.
- Gebauer, H./Fleisch, E./Friedli, T. (2005): Overcoming the Service Paradox in Manufacturing Companies, in: *European Management Journal*, Vol. 22, No. 1, S. 14-26.

- Gebauer, H./Puetz, F./Fischer, T./Fleisch, E. (2009): Service Orientation of Organizational Structures, in: *Journal of Relationship Marketing*, Vol. 8, No. 2, S. 103-126.
- Gebauer, H./Edvardsson, B./Bjurko, M. (2010a): The Impact of Service Orientation in Corporate Culture on Business Performance in Manufacturing Companies, in: *Journal of Service Management*, Vol. 21, No. 2, S. 237-259.
- Gebauer, H./Edvardsson, B./Gustafsson, A./Witell, L. (2010b): Match or Mismatch – Strategy-Structure Configurations in the Service Business of Manufacturing Companies, in *Journal of Service Research*, Vol. 13, No. 2, S. 198-215.
- Geigenmüller, A./Rimbach, M./Bach, N. (2016): Servicetransformation und Strategische Erneuerung – Optionen durch Opportunity Seeking, in: Bruhn, M./Hadwich, K. (Hrsg.): *Servicetransformation – Entwicklung vom Produktanbieter zum Dienstleistungsunternehmen*, Wiesbaden, S. 229-258.
- Greiner, L.E. (1972): Evolution and Revolution as Organizations Grow, in: *Harvard Business Review*, Vol. 50, No. 4, S. 37-46.
- Günther, P. (2006): Intralogistik – eine starke Branche stellt sich vor, in: Arnold, D. (Hrsg.): *Intralogistik – Potentiale, Perspektiven, Prognosen*, Wiesbaden, S. 5-16.
- Günthner, W.A./Hompel, M. (2010): Internet der Dinge in der Intralogistik, Wiesbaden.
- Hatch, M.J. (1993): The Dynamics of Organizational Culture, in: *Academy of Management Review*, Vol. 18, No. 4, S. 657-693.
- Hippenmeyer, H./Moosmann, T. (2016): Automatische Identifikation für Industrie 4.0, Wiesbaden.
- Homburg, C./Hoyer, W.D./Fassnacht, M. (2002): Service Orientation of a Retailer's Business Strategy – Dimensions, Antecedents, and Performance Outcomes, in: *Journal of Marketing*, Vol. 66, No. 4, S. 86-101.
- Homburg, C./Fassnacht, M./Guenther, C. (2003): The Role of Soft Factors in Implementing a Service-Oriented Strategy in Industrial Marketing Companies, in: *Journal of Business-to-Business Marketing*, Vol. 10, No. 2, S. 23-51.
- Jacobides, M.G. (2005): Industry Change Through Vertical Disintegration – How and Why Markets Emerged in Mortgage Banking, in: *Academy of Management Journal*, Vol. 48, No. 3, S. 465-498.
- Jacobides, M.G. (2008): How Capability Differences, Transaction Costs, and Learning Curves Interact to Shape Vertical Scope, in: *Organization Science*, Vol. 19, No. 2, S. 306-326.
- Kowalkowski, C./Windahl, C./Kindström, D./Gebauer, H. (2015): What Service Transition? Rethinking Established Assumptions about Manufacturers' Service-led Growth Strategies, in: *Industrial Marketing Management*, Vol. 45, S. 59-69.
- Krüger, W. (1994): *Organisation der Unternehmung*, 3. Aufl., Stuttgart.

- Krüger, W. (2014): Strategische Erneuerung – Probleme und Prozesse, in: Krüger, W./Bach, N. (Hrsg.): Excellence in Change – Wege zur strategischen Erneuerung, 5. Aufl., Wiesbaden.
- Krüger, W./Homp, C. (1997): Kernkompetenz-Management – Steigerung von Flexibilität und Schlagkraft im Wettbewerb, Wiesbaden.
- Lehmann, S. (2017): Newsletter LOGISTIK HEUTE-weekly vom 06. Juli 2017, <https://www.logistik-heute.de/Logistik-News-Logistik-Nachrichten/Newsletter/17027/Neue-Geschaeftsmodelle-Ueberholter-Service-das-Produkt> (Zugriff am 22.11.2017).
- Neely, A. (2009): Exploring the Financial Consequences of the Servitization of Manufacturing, in: Operations Management Research, Vol. 2, No. 1, S. 103-118.
- Neu, W.A./Brown, S.W. (2005): Forming Successful Business-to-Business Services in Goods-Dominant Firms, in: Journal of Service Research, Vol. 8, No. 1, S. 3-17.
- Oliva, R./Kallenberg R. (2003): Managing the Transition from Products to Services, in: International Journal of Service Industry Management, Vol. 14, No. 2, S. 160-172.
- Ostrom, A.L./Bitner, M.J./Brown, S.W./Burkhard, K.A./Goul, M./ Smith-Daniels, V./Demirkan, H./Rabinovich, E. (2010): Moving Forward and Making a Difference – Research Priorities for the Science of Service, in: Journal of Service Research, Vol. 13, No. 1, S. 4-36.
- Peteraf, M./Di Stefano, G./Verona, G. (2013): The Elephant in the Room of Dynamic Capabilities – Bringing Two Diverging Conversations Together, in: Strategic Management Journal, Vol. 34, No. 12, S. 1389-1410.
- Pine, B.J. II/Peppers, D./Rogers, M. (1995): Do You Want to Keep Your Customers Forever?, in: Harvard Business Review, Vol. 73, No. 2, S. 103-114.
- Reinartz, W./Ulaga, W. (2008): How to Sell Services More Profitably, in: Harvard Business Review, Vol. 86, No. 5, S. 91-96.
- Schein, E.H. (1984): Coming to a New Awareness of Organizational Culture, in: Sloan Management Review, Vol. 25, No. 2, S. 3-16.
- Schwarz, G. (1989): Unternehmungskultur als Element des strategischen Managements, Berlin.
- Simcoe, T.S./Graham, S.J.H./Feldman, M.P. (2009): Competing on Standards? Entrepreneurship, Intellectual Property, and Platform Technologies, in: Journal of Economics & Management Strategy, Vol. 18, No. 3, S. 775-816.
- Sprenger, R.K. (2002): Mythos Motivation – Wege aus einer Sackgasse, Frankfurt.
- Suarez, F.F./Cusumano, M.A./Kahl, S.J. (2013): Services and the Business Models of Product Firms – An Empirical Analysis of the Software Industry, in: Management Science, Vol. 59, No. 2, S. 420-435.

- Teece, D.J. (1986): Profiting from Technological Innovation – Implications for Integration, Collaboration, Licensing and Public Policy, in: Research Policy, Vol. 15, No. 6, S. 285-305.
- Teece, D.J. (2007): Explicating Dynamic Capabilities – The Nature and Microfoundations of (Sustainable) Enterprise Performance, in: Strategic Management Journal, Vol. 28, No. 13, S. 1319-1350.
- Teece, D.J./Pisano, G./Shuen, A. (1997): Dynamic Capabilities and Strategic Management, in: Strategic Management Journal, Vol. 18, No. 7, S. 509-533.
- Vandermerwe, S./Rada, J. (1988): Servitization of Business – Adding Value by Adding Services, in: European Journal of Management, Vol. 6, No. 4, S. 314-324.
- VDMA (1998): Dienen und Verdienen, Frankfurt.
- Wiendahl, H.-P./Reichardt, J./Nyhuis, P. (2014): Handbuch Fabrikplanung – Konzept, Gestaltung und Umsetzung wandlungsfähiger Produktionsstätten, 2. Aufl., München.
- Wise, R./Baumgartner, P. (1999): Go Downstream – The New Profit Imperative in Manufacturing, in: Harvard Business Review, Vol. 77, No. 5, S. 133-141.



Harald Pechlaner, Hannes Thees, Christian Eckert und Daniel Zacher

# Vom Entrepreneurship Ecosystems zur Entrepreneurial Destination – Perspektiven einer Standortentwicklung am Beispiel der Freizeitszene München

1. Einleitung
2. Die Idee des Entrepreneurship Ecosystems
  - 2.1 Begriffsbestimmung und Abgrenzung verwandter Konzepte
  - 2.2 Zentrale Aktionsfelder eines Entrepreneurship Ecosystem
3. Entrepreneurship Ecosystems in räumlichen und funktionalen Beziehungsmustern
4. Aktionsfelder des Entrepreneurship Ecosystems in der Dienstleistungsbranche
5. Freizeitdienstleistungen am Wirtschaftsstandort
6. Fallstudie München
  - 6.1 Methodische Vorgehensweise
  - 6.2 Start-up Szene München
  - 6.3 Freizeitszene München
7. Darstellung der Ergebnisse
8. Vom Entrepreneurship Ecosystems zur Entrepreneurial Destination

## Literaturverzeichnis

---

Prof. Dr. *Harald Pechlaner* ist Inhaber des Lehrstuhls Tourismus und Leiter des Zentrums für Entrepreneurship an der Katholischen Universität Eichstätt-Ingolstadt. *Hannes Thees*, M. Sc., *Christian Eckert*, M. Sc., und Dipl-Geogr. *Daniel Zacher* sind wissenschaftliche Mitarbeitende am Lehrstuhl Tourismus und dem Zentrum für Entrepreneurship an der Katholischen Universität Eichstätt-Ingolstadt.

# 1. Einleitung

Zur Erzielung von kompetitiven Wettbewerbsvorteilen sehen sich sowohl Industrie- als auch Dienstleistungsunternehmen mit dem disruptiven Wandel konfrontiert (Paap/Katz 2004). Mit den Trends der Digitalisierung, Globalisierung und der Technologisierung bringen vor allem Start-ups zahlreiche Innovationen in Produkten, Services und Geschäftsmodellen hervor (Albeck 2015, S. 43; Fojcik 2015, S. 1; Bühler/Maas 2017, S. 49). Eine aktive Gestaltung der innovationsförderlichen Rahmenbedingungen erfolgt beispielsweise innerhalb von Entrepreneurship Ecosystems (EE), die sich als neues Paradigma und strategischer Handlungsrahmen für die Förderung junger Unternehmen etabliert haben. An der Schnittstelle öffentlicher Institutionen und privatwirtschaftlicher Akteure bezieht sich dieses Konzept auf sechs Aktionsfelder: Politik, Finanzen, Kultur, Support, Humankapital und Märkte. Entscheidend für die Gestaltung des EE ist die Integration aller Aktionsfelder innerhalb eines strategischen oder regionalen Netzwerks (Isenberg 2011; Mason/Brown 2014, S. 5). Innerhalb eines strategischen Netzwerks initiieren und gestalten beispielsweise etablierte Konzerne, wie Siemens AG, Allianz AG, Telefónica S.A. oder ProSiebenSat.1Media SE die Entwicklung von Innovationen in Inkubationsnetzwerken. Darüber hinaus sehen Regionen den Zugang des EE als integrierte Darstellung gezielter Standortentwicklung. Häufig diskutierte Beispiele sind das Silicon Valley, Berlin oder Tel Aviv (Startup Genome 2017). Funktionierende regionale Netzwerke sind von der Kooperation zwischen ansässigen Unternehmen abhängig. Unternehmen ihrerseits ziehen aus diesem Netzwerk Vorteile (Bachinger 2012, S. 205f.). Aus strategischer Netzwerkperspektive profitieren etablierte Unternehmen außerdem von der Innovationskraft der Start-ups (Guenther 2007, S. 191). Mittels der gegenseitigen Abhängigkeit kann sich ein gemeinsamer Konsens zur kooperativen Gestaltung eines EE entwickeln.

Die EE haben zumeist ihren Schwerpunkt in hochspezialisierten und wissensintensiven Bereichen, wie beispielsweise dem Technologiesektor (Chaston 2017, S. 18f.). Die Ergebnisse des EE können sowohl in der Produktentwicklung als auch in einer unterstützenden Dienstleistung liegen. Neben den betrieblichen Standortfaktoren, sollten im Sinne einer gesamtheitlichen Standortentwicklung weitere unterstützende Branchen Beachtung finden, wie z. B. Immobilienwirtschaft, Gastgewerbe, Einzelhandel oder Freizeitwirtschaft (Pechlaner et al. 2010; Bockstedt 2011; Herntrei 2014). In den nachfolgenden Ausführungen wird auf Dienstleistungen Bezug genommen, die im weiteren Sinne dem Freizeitsektor zugeschrieben werden. In Anbetracht eines integrierten Standortmanagements ergibt sich hieraus eine Schnittstelle zwischen Destination (Sicht der Touristen), Region (Sicht der Einwohner) und Standort (Sicht der Unternehmen) (Pechlaner et al. 2012, S. 24).

Ein attraktives und innovatives Umfeld gestaltet den Lebensraum der Bewohner, der Besucher und der Beschäftigten und sollte daher im Rahmen des EE stärkere Beachtung finden. Diese Schnittstelle resultiert in Synergiepotenzialen und kann für ein erweitertes Verständnis des EE herangezogen werden. Es wird die Ansicht verfolgt, dass sich ein attraktiver Freizeitsektor und das EE gegenseitig positiv bedingen und unter Berücksichtigung touristischer Fragestellungen das Potenzial für ein Gebilde entsteht, das als Entrepreneurial Destination beschrieben werden kann. Es gilt zu untersuchen, wie mittels einer stärkeren Fokussierung auf den serviceorientierten Freizeitsektor aus einem bestehenden EE eine Entrepreneurial Destination zu erwachsen vermag. Dabei werden ausgehend von den Besonderheiten des EE (vgl. Abschnitt 2), die spezifischen Anforderungen des Freizeitsektors skizziert (vgl. Abschnitt 3). Dies erfolgt anhand der Fallstudie München (vgl. Abschnitt 6). An die Darstellung der empirischen Ergebnisse (vgl. Abschnitt 7) schließt die Diskussion an, die eine Entrepreneurial Destination aufzeigt, aus der neue Geschäftsfelder resultieren können (vgl. Abschnitt 8).

## 2. Die Idee des Entrepreneurship Ecosystems

Wenngleich das noch junge Konzept des EE zunehmend in den Fokus von Entrepreneurship-Forschung wie auch Politik und Praxis rückt (Acs et al. 2016, S. 58; Borissenko/Boschma 2017, S. 4; Brown/Mason 2017, S. 11), reichen die Grundzüge einer systemischen Betrachtung des Entrepreneurships und dessen fördernder Rahmenbedingungen doch deutlich weiter zurück (Borissenko/Boschma 2017, S. 4). Unter anderem betonen bereits Dubini (1989, S. 13) und van de Ven (1993, S. 26) die Wichtigkeit der Interaktion zwischen Entrepreneuren und deren sozioökonomischer Umwelt, um geeignete Rahmenbedingungen für Gründungsvorhaben zu schaffen bzw. zu erhalten. Eine sukzessive Erweiterung dieser Diskurse bezüglich unternehmerischer Umwelten mündete schließlich im heutigen Konzept des *Entrepreneurship Ecosystems*.

### 2.1 Begriffsbestimmung und Abgrenzung verwandter Konzepte

Aus der ursprünglichen Begriffsperspektive im Sinne der Ökologie beschreibt ein „*Ökosystem die Organismen in einem bestimmten Raumauschnitt zusammen mit ihrer unbelebten Umwelt, ihrem Lebensraum [und wird] meist als ein komplexes Netzwerk zwischen belebten und unbelebten Elementen verstanden*“ (Jax 2016, S. 40). Über die Ökologie hinaus finden sich derartige Verflechtungen und Beziehungen auch in unternehmerischen Umwelten wieder, was zu einer Übertragung des Ökosystem-Begriffs auf das Entrepreneurship führte. So wird ein EE in einer weitgehend anerkannten Definition nach Mason und Brown (2014, S. 5) beschrieben als „*a set of interconnected entrepreneurial actors (both potential and existing), entrepreneurial organisations (e.g. firms, venture capitalists, business angels, banks), institutions (universities, public sector agen-*

*(cies, financial bodies) and entrepreneurial processes (e.g. the business birth rate, numbers of high growth firms, levels of 'blockbuster entrepreneurship', number of serial entrepreneurs, degree of sell-out mentality within firms and levels of entrepreneurial ambition) which formally and informally coalesce to connect, mediate and govern the performance within the local entrepreneurial environment.“*

Das Konzept des EE unterstreicht, wie Entrepreneurship durch ein breites Spektrum an Ressourcen und Akteuren ermöglicht und gefördert wird (Stam 2014, S. 2). Die innerhalb eines EE involvierten Akteure reichen dabei von jungen Unternehmen bzw. Start-ups über etablierte Unternehmen, Kapitalgeber, politische Akteure und Bildungseinrichtungen bis hin zu Förderern, Mentoren sowie Absatzmärkten (Isenberg 2011, S. 7; Feld 2012; Mason/Brown 2014, S. 5; Spigel 2017, S. 56). Hinsichtlich der Abgrenzung zu verwandten Konzepten wie *Clustern*, *Industriedistrikten* oder *innovativen Milieus* können zwar einige Gemeinsamkeiten, wie z. B. die Betrachtung externer Geschäftsumfelder zur Erzielung von Innovation und Wettbewerbsfähigkeit, ausgemacht werden (Isenberg 2011, S. 1; Mason/Brown 2014, S. 6; Stam 2014, S. 2; Spigel 2017, S. 51). Der zentrale Unterschied besteht jedoch im Ausgangspunkt der Betrachtung: Sehen bislang bekannte Konzepte in ihren Betrachtungen in der Regel das Unternehmen im Zentrum, rückt das EE nun vielmehr die unternehmerischen Einzelpersonen und deren Vernetzung im Akteurs- und Prozessumfeld in den Fokus (Stam 2014, S. 2).

Hinsichtlich ihrer Governance lassen sich EE differenzieren zwischen Corporate Ecosystemen und Community Ecosystemen, wobei ersteres durch die gesetzlichen Grenzen eines Unternehmens (im Sinne strategischer Netzwerke), zweiteres hingegen in der Regel durch territoriale Grenzen (im Sinne regionaler Netzwerke) definiert werden (Stam 2014, S. 8). Beispielhaft können hier, ausgehend von einem großen Unternehmen, dessen gezielte Maßnahmen zur Förderung von Start-ups und die Kooperation mit diesen als ein Corporate Ecoystem beschrieben werden. Demgegenüber steht der weithin bekannte Technologie-Standort Silicon Valley als Community Ecosystems. Aus diesen Beschreibungen heraus ergibt sich für diesen Beitrag ein Begriffsverständnis des EE, wonach gegenseitiger Austausch und Vernetzung unterschiedlicher Akteure und Prozesse im Spannungsfeld lokalräumlichen Entrepreneurship in Relation zu dessen wirtschaftlicher Leistung bzw. Leistungsfähigkeit stehen.

## 2.2 Zentrale Aktionsfelder eines Entrepreneurship Ecosystems

Zur Beschreibung eines EE entwickelte Isenberg (2011) ein Modell, das innerhalb des EE-Diskurses über weitreichende Anerkennung verfügt (Mason/Brown 2014, S. 6; Fuerlinger et al. 2015, S. 7; Stam/Spigel 2016, S. 7) und insgesamt sechs zentrale Aktions- und Handlungsfelder beinhaltet. Gemäß Abbildung 1 ist die gelungene Interaktion sechs zentraler Domänen die Voraussetzung für die Entstehung eines sich selbst tragenden EE. Im Hinblick auf *politische Rahmenbedingungen* ist dabei vor allem das Spannungsfeld von Leadership und Government zu nennen, wie beispielsweise eine klare Entrepreneur-

ship-Strategie, Aspekte öffentlicher Finanzmittel, aber auch eine wagnisfreundliche Gesetzgebung. Unter dem Aspekt der *Finanzen* können sämtliche Belange der Entrepreneurship-Finanzierung subsumiert werden, unter anderem Zugang zu privaten und öffentlichen Kapitalmärkten und Kreditgebern sowie Angel-Investoren. Weiter ist eine entsprechende *Gründungskultur* Voraussetzung für die Genese eines EE, so z. B. bereits realisierte Gründungsvorhaben mit entsprechend sichtbarem Erfolg, sowie ein innovationsfreundlicher „Drive“ und eine Akzeptanz gegenüber unternehmerischem Risiko, Fehlern und gegebenenfalls auch Scheitern. Entgegenkommender *Support* im Spannungsfeld von NGO's (z. B. Businessplan-Wettbewerbe, Konferenzen), beratenden Institutionen (z. B. Investment-Banker, technische Lösungen, Unternehmensberater) sowie der Infrastruktur (unter anderem Inkubations-Zentren, Zugang zu IT, Verkehr und Logistik) bilden eine weitere Voraussetzung für die Entstehung eines EE. Ferner bildet ein entsprechender Zugang zu *Humankapital* eine weitere Säule eines EE, zum einen mit Blick auf entsprechende Arbeitskräfte, zum anderen aber auch mit Blick auf relevante Bildungseinrichtungen. Eine letzte Domäne eines EE bilden vorhandene *Märkte* für die Entrepreneure und deren Produkte bzw. Dienstleistungen, sowohl in Form von Netzwerken zwischen den Unternehmern selbst sowie in multinationalen Unternehmen, als auch in Gestalt so genannter Early Customer, um bereits in der Frühphase der Gründung erste Absatzmärkte für das Produkt bzw. die Dienstleistung zu haben (Isenberg 2011, S. 7).

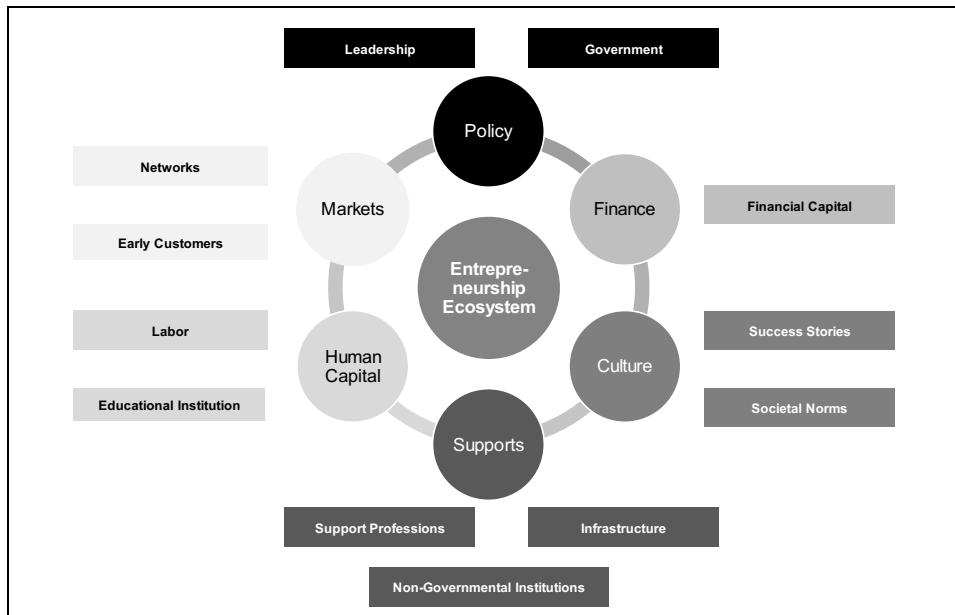


Abbildung 1: Aktions- und Handlungsfelder eines Entrepreneurship Ecosystems  
(Quelle: Isenberg 2011, S. 7).

Das Zusammenspiel und die Interaktionen dieser sechs Domänen führen gemäß Isenberg (2011) schlussendlich zur Genese eines EE, innerhalb dessen die beschriebenen Faktoren wesentliche Rahmenbedingungen auf dem Gründungsweg von Entrepreneuren darstellen. In der Summe resultiert diese Interaktion verschiedener Faktoren, ausgehend vom einzelnen Gründer, in einem vitalen, sich selbst tragenden EE.

### 3. Entrepreneurship Ecosystems in räumlichen und funktionalen Beziehungsmustern

In den bisherigen Darstellungen fungiert das EE insbesondere als beschreibender Rahmen hinsichtlich der Entstehung und Entwicklung von Start-ups, wobei die Anforderungen des Entrepreneurs als Person in den jeweiligen Domänen eine besondere Berücksichtigung erfahren. Da gemäß Isenberg (2011) erst durch das Zusammenwirken dieser Domänen von einem EE gesprochen werden kann, stellen sich Fragen nach geeigneten Steuerungsmechanismen und Strategien für deren koordinierte Gestaltung. Hier soll das EE in einen größeren Rahmen eingeordnet werden. Diese Einbettung in einen übergeordneten funktionalen oder räumlichen Kontext kann mit Hilfe einer Netzwerkdiskussion erfolgen (Fuerlinger et al. 2015, S. 5f.). Hiermit sollen außerdem Potenziale hinsichtlich der Kooperations- und Innovationsleistung aufgezeigt und diskutiert werden. In Anlehnung an die Ausführungen von Sydow (2010, S. 382ff.) kann eine Unterscheidung in *strategische* und in *regionale Netzwerke* vorgenommen werden, wobei weitere Netzwerktypen an dieser Stelle außen vorgelassen werden.

#### *Entrepreneurship Ecosystems als strategisches Netzwerk*

Strategische Netzwerke können verstanden werden als intentional geführte Zusammenschlüsse von zentralen Organisationen, beispielsweise von großen Unternehmen. Diese Unternehmen dominieren die Themen, mit denen sich das Netzwerk auseinandersetzt, geben die wesentlichen Ziele vor und sind maßgeblich für die Definition der Organisationsform des Netzwerks (Jarillo 1988; Dhanaraj/Parkhe 2006; Sydow 2010, S. 382). Ein etabliertes Unternehmen, das an der Organisation eines strategischen Netzwerks federführend beteiligt ist, kann an der Gestaltung eines EE interessiert sein, wenn es zur Erreichung innovativer Produkt- und Prozesslösungen auf die Entstehung attraktiver Start-ups setzt. Entscheidend für den Aufbau und die Entwicklung des EE sind dabei die Potenziale innovativer Gestaltung von Produkten und deren erfolgreiche Platzierung am Markt. Räumliche Nähe spielt hier eine untergeordnete Rolle, von größerer Bedeutung für die Wettbewerbsfähigkeit des Netzwerks ist die Nutzung von komplementären Ressourcen und Synergiepotenzialen (Hinterhuber/Renzl 2005, S. 196). Deswegen ist der Aufbau eines EE vor dem Hintergrund eines strategischen Netzwerks nicht auf territoriale Grenzen beschränkt.

### *Entrepreneurship Ecosystems als regionales Netzwerk*

Neben etablierten Unternehmen verfolgen allerdings auch Städte, Regionen und Länder das Ziel der Etablierung einer attraktiven und dynamischen Entrepreneurship-Szene. Öffentliche Initiativen wie Co-Working-Spaces oder Gründerfonds unterstreichen diese Bemühungen (Moriset 2013, S. 13; Reuschl/Bouncken 2017). EE entwickeln sich in der jeweiligen Region im Zusammenspiel der beteiligten Akteure und können sowohl als Voraussetzung als auch als Ergebnis erfolgreicher Regional- und Standortentwicklung gesehen werden (Isenberg 2011, S. 1; Mason/Brown 2014, S. 19). Auf diese Art entstehende EE können als regionales Netzwerk verstanden werden, die im Gegensatz zu strategischen Netzwerken eher heterarchisch aufgebaut sind und sich aus dem Zusammenspiel kleiner und mittelständischer Unternehmen ergeben (Cuny/Stauder 1993, S. 155; Eggers/Engelbrecht 2005, S. 10). Die öffentliche Hand verfügt über ein wesentliches Interesse an der Entstehung solcher Netzwerke und unterstützt daher in Form einer aktiven Förderpolitik. Im Gegensatz zu den klar formulierten Zielen in einem strategischen Netzwerk zeichnen sich regionale Netzwerke eher durch emergente Strategiebildung aus (Sydow 2010, S. 383f.). Betrachtet man EE aus einer regionalen Netzwerkperspektive, so ist die treibende Kraft für deren Aufbau demzufolge weniger in einzelbetrieblichen Interessenlagen als in einer allgemeinen regionalen Wettbewerbsfähigkeit zu suchen. Die Nutzung kooperativer Kernkompetenzen auf regionaler Ebene ist dabei ein entscheidender Erfolgsfaktor (Bachinger/Pechlaner 2011).

Regionale Netzwerke können einen Beitrag zur Bewältigung regionalwirtschaftlicher Entwicklungsprobleme leisten, da sie über spezifische Funktionen verfügen. Sie bedienen sich aus einem latenten Netzwerkpool, also einem aufgrund räumlicher Nähe vorhandenen Beziehungspotenzial unterschiedlicher Stakeholder und bringen diese zielgerichtet zum Einsatz (Sargl 2003, S. 69; Bachinger 2014, S. 35f.). Setzen sich mehrere dieser Stakeholder für ein gemeinsames Ziel ein, schließen sie sich vor diesem Hintergrund zu einer Kooperationsgemeinschaft zusammen und manifestieren dies durch Regeln der Zusammenarbeit und entsprechende Aufgabenverteilung. Hier kann von einem aktivierten Netzwerk gesprochen werden (Jakobs 2002; Bachinger 2014, S. 36f.). Ein entscheidender Faktor für den Erfolg regionaler Netzwerke ist die Bereitschaft zur Interaktion und der Aufbau von Kooperation (Fürst/Schubert 1998, S. 353). Räumliche Nähe ist dabei ebenso ein wesentlicher Erfolgsfaktor (Boschma 2005) wie die Integration unterschiedlicher Zielgruppen (Glassmann/Voelzkow 2006, S. 230).

Die Ziele regionaler Netzwerke können wirtschaftlicher Natur sein und sich auf eine Integration regionaler Wertschöpfungsketten zur Erreichung ökonomischer Maßzahlen beziehen. Sie können aber auch gesellschaftlicher, politischer oder sozialer Art sein (Bruch-Krumbein/Hochmuth 2000, S. 55). Weiterhin können Innovationen in lokalisierter Lernprozessen entstehen, die sich durch die räumliche Nähe ergeben (Bathelt/Glückler 2000, S. 175). In einem touristischen Rahmen können regionale und thematische Netzwerke als Destinationen verstanden werden; sie stellen Kooperationsformen dar, die ein touristisches Angebot vor dem Hintergrund der Gästebedürfnisse entwickeln bzw.

vermarkten und damit im Besonderen das Management von freizeitorientierten Dienstleistungen umfassen (Unnasch 2011, S. 196; Pechlaner/Tretter 2013, S. 106).

Die Etablierung und Diskussion von EE auf regionaler Ebene verdeutlicht die Konkurrenz um Entrepreneure und Start-ups. Die kommunale oder regionale Förderung von Start-ups durch die Ausgestaltung eines EE stellt eine zunehmend bedeutendere Strategie der Standortentwicklung dar und berührt neben Fragen der Wettbewerbsfähigkeit (González-Pernía et al. 2012, S. 572f.) auch das Thema der Lebensqualität. Regionen, denen es gelingt, Unternehmen und qualifizierte Arbeitskräfte anzuziehen, werden allgemein als attraktiv und lebenswert erachtet (Daehre 2005).

#### *Governance von Entrepreneurship Ecosystems als Netzwerke*

In der Praxis ist die Entwicklung von EE sowohl aus strategischer als auch aus regionaler Netzwerkperspektive zu diskutieren. Der singuläre Bezug auf eine der beiden Netzwerktypologien verstellt den Blick auf die umfangreichen Potenziale von EE. Zum einen profitieren Unternehmen von den Vorteilen räumlicher Nähe und damit von EE in einem abgrenzbaren Raum. Zum anderen kann für Städte und Regionen das Interesse von etablierten Unternehmen zum zielgerichteten Aufbau eines EE profilbildend und -schärfend für den Standort wirken. EE bilden damit Anknüpfungspunkte für Agenden der Regional- und Standortentwicklung. Allerdings sind einige Voraussetzungen zu erfüllen, um dieser Rolle nachzukommen. Die Entwicklung eines EE von einem latenten Netzwerkpool hin zu einem aktivierten Netzwerk geht einher mit der Frage nach einer geeigneten Steuerung und Institutionalisierung. Wo sich fokale Unternehmen für die Steuerung nicht anbieten, sind möglicherweise öffentliche Institutionen gefordert, *koordinativ* tätig zu werden. Eine Verankerung und koordinierte Verfolgung der Ziele findet dann statt, wenn in der Zusammenarbeit langfristige, gemeinsame Interessen bestehen, beispielsweise in gemeinsamen Absatzmärkten (Cuny/Stauder 1993, S. 154) oder wenn eine breite Identifizierung von gemeinsamen Netzwerkvorteilen über diverse Stakeholdergruppen hinweg stattfindet (Reupold et al. 2011, S. 572). Zu diesem Zweck ist eine geeignete Netzwerkommunikation gefordert (Müller et al. 2002, S. 19ff.). Für die kooperative Gestaltung von Rahmenbedingungen existieren auf regionaler Ebene bereits Institutionen und Agenturen. Eine Herausforderung ist es, die Sichtweise des EE in ein bestehendes Geflecht an Zuständigkeiten einzubetten.

Durch eine potenzielle Institutionalisierung des EE und eine damit verbundene spezifische Formulierung von Aufgaben in Abgrenzung zu bestehenden Organisationen und Institutionen kann ein klar abgestecktes Handlungsfeld entwickelt und dieses in eine regionale Gesamtstrategie eingebettet werden. Im Sinne einer Regional Governance kann das EE „*als Ergänzung der marktlichen und staatlichen Steuerung*“ auftreten (Fürst 2004, S. 46) und dabei in die vorhandenen Defizite stoßen. Als regionaler Experte sowohl in Fragen der Produktkompetenz als auch in Fragen der spezifischen Prozessabläufe in administrativer, kultureller und gesellschaftlicher Hinsicht scheint ein *organisiertes*

EE prädestiniert dafür, einen Beitrag für die wettbewerbsorientierte Standortentwicklung zu leisten.

## 4. Aktionsfelder des Entrepreneurship Ecosystems in der Dienstleistungsbranche

Der nachstehende Abschnitt stellt dar, welche unterschiedlichen Verständnisse von Dienstleistungen in Verbindung mit EE auftreten. Hierzu wird unter anderem der Frage nachgegangen: Welche Rolle spielen Dienstleistungen für ein funktionierendes EE? Folgende vier Bereiche, die Dienstleistungen im EE aufweisen, können identifiziert werden: Input Dienstleistungen, Ecosystem-Dienstleistungen, Neugründungen im Dienstleistungssektor und induzierte Dienstleistungen (siehe Abbildung 2).

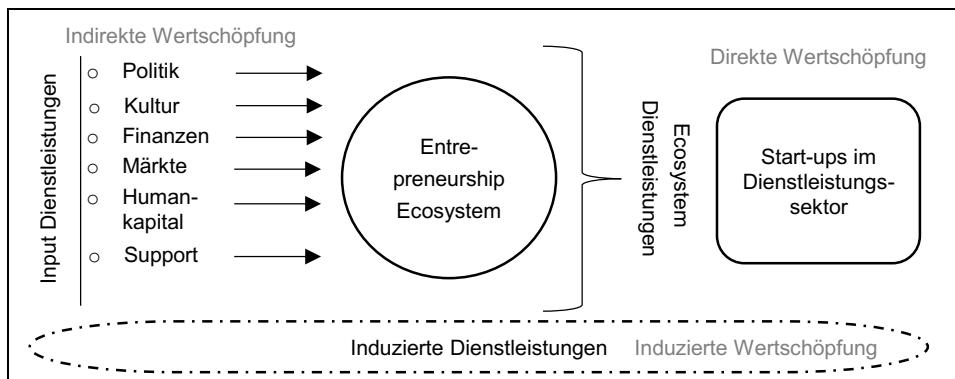


Abbildung 2: Dienstleistungen im Entrepreneurship Ecosystem

### *Input Dienstleistungen*

Die Input Dienstleistungen dienen einem regionalen EE als Ressource und als „Ernährer“. Hierunter fallen Dienstleistungsunternehmen, die die Aktionsfelder eines EE aktiv gestalten und ihre Leistungen dem System zur Verfügung stellen, z. B. Finanzinstitute, Inkubatoren, Beratungsunternehmen, Hochschulen, Anwälte, Immobilienwirtschaft oder Netzwerkvereinigungen (Isenberg 2011, S.10; Feld 2012, S. 186f.; World Economic Forum 2013, S. 6f.; Stam 2015, S. 1761f.). Die Ausgestaltung der einzelnen Bedingungen sollte im Ergebnis die Eintrittsbarrieren für die Start-ups senken (Stam 2015, S. 1766).

### *Ecosystem-Dienstleistungen*

Das Ziel eines EE ist die Ausgestaltung der Bedingungen, die das Gründungsklima für Unternehmen fördern (Isenberg 2011). Die Akteure, die diese einzelnen Bedingungen gestalten, beziehen sich auf die Input Dienstleistungen. Demnach ist die Summe der Dienstleistungen, die im EE verknüpft und erweitert werden als Ecosystem-Dienstleistungen zu beschreiben. Diese Ecosystem-Dienstleistungen stellen den systemweiten Output des EE dar und bilden zugleich einen Teil der Ressourcenausstattung der Unternehmen, die sich im EE ansiedeln. Die Ecosystem-Dienstleistungen entstehen emergent aus den einzelnen Input Dienstleistungen und sind von den Start-ups adäquat im Sinne der unternehmerischen Gelegenheit für ihre Produktivität und Wertschöpfung zu erkennen und zu nutzen (Autio 2015). Der Wert eines EE entsteht nicht anhand der einzelnen Input Dienstleistungen, sondern erst durch die Interaktion der einzelnen Akteure und ihrer Dienstleistungen. Dies bedeutet, dass Kooperation zu umfassenderen Dienstleistungen führen kann, die auf Ressourcenintegration und dem Austausch von Dienstleistungen beruhen (Senn 2017, S. 246f.). Im Ergebnis kann ein EE als Plattform für Integration und Austausch dienen und somit die Netzwerkfunktion der Ecosystem Dienstleistung ermöglichen (Iansiti/Levien 2004, S. 83).

### *Output Dienstleistungen*

Wie zuvor skizziert ist das Resultat eines EE vielmehr die Summe und das Zusammenspiel der Input Dienstleistungen als lediglich die Anzahl von Start-ups. Jedoch werden unter Nutzung der Ecosystem-Dienstleistungen die Bedingungen für unternehmerische Aktivitäten im Allgemeinen verbessert. Folglich können die Ecosystem-Dienstleistungen zwei wesentliche Bereiche der unternehmerischen Aktivitäten fördern: Zum einen die Qualität der bestehenden Aktivitäten und zum anderen Neugründungen im EE. Eine gesteigerte Qualität kann z. B. in erhöhte Innovationsfähigkeit der Unternehmen und Mitarbeitenden münden (Stam 2014). Neugründungen im EE kommen dem System zugute, weil diese Unternehmen wiederum aktiv die Bedingungen und Plattformen gestalten (Stam 2015). Start-ups im EE mit einem Dienstleistungsfokus erweitern die Betätigungsfelder für den Dienstleistungssektor. Hierbei lässt sich festhalten, dass die Vielzahl der aktuellen Unternehmensgründungen zwar in hochspezialisierten Technologien erfolgen, aber dennoch auf Dienstleistungen beruhen, wie z. B. IT-basierte Finanzierungsinstrumente (Kollmann et al. 2016, S. 19).

### *Induzierte Dienstleistungen*

Das EE als ein regionales System aus Stakeholdern gleicht zu Teilen den regionalen Wertschöpfungsstrukturen in dem System einer touristischen Destination. Hierbei erfolgt die Unterteilung in direkte und indirekte sowie induzierte Wertschöpfung. Die direkte Wertschöpfung entsteht durch die unmittelbare Transaktion zwischen dem Unternehmen und einem Kunden, während indirekte Wertschöpfung durch Verflechtungen der Vorleistungen auftritt. Idealtypisch sind die Vorleistungen in der Region verortet und bedin-

gen weitere regionale Wertschöpfung. Eine anschließende Wertschöpfungsebene, die im Folgenden fokussiert werden soll, ist die induzierte Wertschöpfung. Sie beschreibt die Umsätze, die aus der Kaufkraft der direkten und indirekten Wertschöpfung einer Branche entstehen. Diese induzierten Umsätze steigern die lokale Nachfrage und somit das Produktionsaufkommen bzw. die Nachfrage nach Dienstleistungen. Häufig wird auch von Multiplikatoreffekten gesprochen (Mundt 2013, S. 444; BMWi 2017, S. 23ff.). Die Bandbreite der induzierten Dienstleistungen ist mannigfaltig. Einige Beispiele, die das Lebensumfeld der Mitarbeitenden betreffen, sind: Immobilienwirtschaft, Finanzdienstleistungen, Einzelhandel, Gesundheit- und Freizeitdienstleistungen (Tretter, 2017). Diese Dienstleistungen können ferner als konsumtiv und personenbezogen beschrieben werden (Corsten 1988, S. 24f.). Dies bedeutet, dass die induzierten Dienstleistungen zur Gestaltung eines attraktiven Standortes beitragen. In Übertragung auf das regionale EE können folgende Verbindungen zur Wertschöpfung erstellt werden: Die unternehmerische Aktivität als Output des EE gleicht der direkten Wertschöpfung (WS); die Vorleistungen in den Dimensionen des EE als indirekte Wertschöpfung sowie die induzierten Dienstleistungen zur Standortgestaltung als induzierte Wertschöpfung (siehe Abbildung 2).

Zusammenfassend konnten die vier Betätigungsfelder für Dienstleistungen im EE aufgezeigt werden. Insbesondere die Ecosystem-Dienstleistungen sind in einem jungen Stadium, woraus weiterhin netzwerkbasierte Geschäftsmodelle erwachsen können. Einen interessanten Forschungsbereich bilden die induzierten Dienstleistungen und deren Einfluss auf das EE.

## 5. Freizeitdienstleistungen am Wirtschaftsstandort

Nachdem aufgezeigt wurde, welche Betätigungsfelder für den Dienstleistungssektor im EE möglich sind, soll nachfolgend die Rolle der induzierten Dienstleistungen zentriert werden, insbesondere Freizeitdienstleistungen. Somit wird der Frage nachgegangen, welchen Beitrag Freizeitdienstleistungen zur Attraktivität eines Wirtschaftsstandortes leisten.

Zunächst lässt sich Freizeit definieren als Zeit, die keinen Verpflichtungen unterliegt; das Pendant zu Arbeit, Haushalt, Ernährung oder Schlaf. Hierbei wird heutzutage auf die aktive Freizeitgestaltung abgestellt, die mit sportlicher Betätigung, Kreativität, Erlebnis und Sinnhaftigkeit zur Lebensqualität des Menschen beiträgt (Tokarski 2000, S. 103; Valdani et al. 2002, S. 247; Breidenbach 2013, S. 1). In diesem Sinne sind Freizeitdienstleistungen im weiteren Sinne z. B.: Gastronomie, Unterhaltung, Wellness, Themenparks, Fitness oder kulturelle Angebote (Valdani et al. 2002, S. 261).

Die Theorien der betrieblichen Standortwahl weisen eine hilfreiche Systematisierung in harte und weiche Standortfaktoren auf (Grabow et al. 1995) (siehe Abbildung 3). Harte Standortfaktoren sind quantifizierbar und objektiv messbar, wie z. B. Arbeitsmärkte, Fördermittel, Mieten oder Verkehrsanbindung. Weiche Standortfaktoren hingegen sind

nur schwer zu quantifizieren und zu bewerten. Sie lassen sich unterteilen in unternehmensbezogene und personenbezogene Faktoren, wobei sich letztere auf ein attraktives Umfeld für Mitarbeitende beziehen. Beispiele sind Wohnen, Umweltqualität, Bildung, Freizeitwert, Attraktivität der Region und ein kulturelles Angebot. Die Attraktivität einer Region bildet unter anderem die Schnittstelle zur Destination im touristischen Sinne (Freyer 2007, S. 49f.).

Die harten Standortfaktoren gelten allgemeinhin als die entscheidenden Faktoren zur Ansiedelung von Unternehmen. Die Relevanz der weichen Standortfaktoren im Entscheidungsprozess bleibt fraglich. Allerdings zeichnet sich eine steigende Bedeutung der weichen Standortfaktoren ab (Thießen 2005, S. 18). Innerhalb der Wissensgesellschaft werden vielmehr weiche Faktoren zur Herausbildung von innovativen Milieus und kooperativen Netzwerken gesucht (Thießen 2005, S. 18), bis hin zur gesamtheitlichen Betrachtung der Region als Lebensraum (Pechlaner et al. 2010, S. 21f.). Ein zeitgemäßes Standortmanagement fokussiert sich folglich stärker auf regionale Kompetenzen und Ressourcen in Abstimmung mit dem Markt. Hierbei sind die Zielgruppen Unternehmen, Einwohner und Touristen (Pechlaner et al. 2010, S. 25).

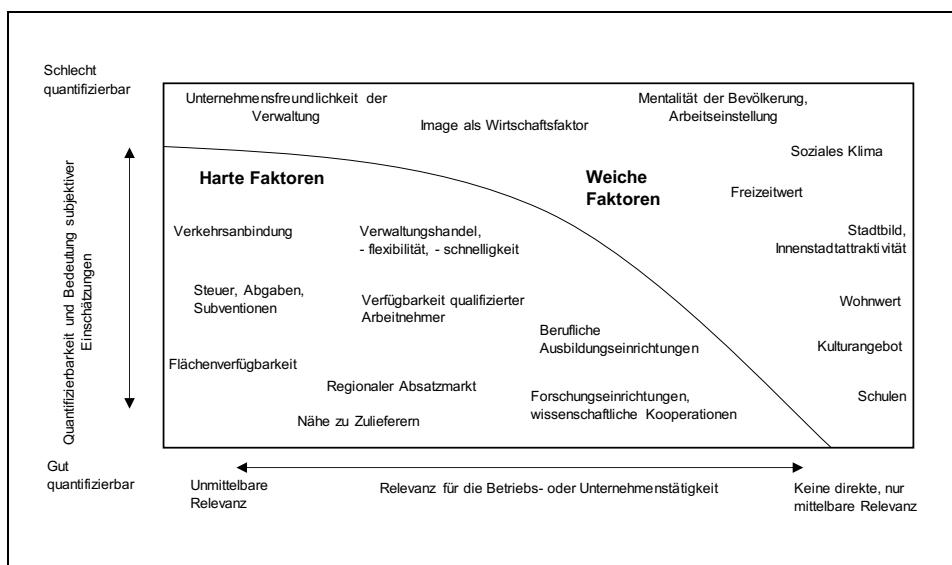


Abbildung 3: Weiche und harte Standortfaktoren  
(Quelle: Grabow et al. 1995, S. 65)

Eine wichtige Komponente in der Diskussion der weichen und harten Standortfaktoren ist die Außensicht, das Image, das der Betrachter in Bezug auf die Region hat. Dies sind Bilder und Vorstellungen, die derjenige mit den Merkmalen der Region assoziiert (Thießen 2005, S. 20ff.). So wurden auch im Rahmen der vorliegenden Fallstudie in München

als Imagefaktoren genannt: Oktoberfest, FC Bayern München, Tradition, Biergenuss, Wirtschaftsstärke, Lebensqualität, Alpennähe und bayerische Gastlichkeit. Einige dieser Beispiele sind auch dem Freizeitsektor zuzuschreiben. Wie bereits beschrieben, sind die Zielgruppen von Freizeiteinrichtungen neben Einwohnern auch die Touristen und die Unternehmen. Z. B. werden die Resultate einer Tourismusförderung oder einer Mobilitätsstrategie ebenso von der Bevölkerung genutzt wie von Touristen (Metzler 2007, S. 7). Demnach sind die örtlichen Freizeitdienstleistungen ein Bindeglied zwischen den Zielgruppen, die einen breiten Einfluss auf das Image eines Wirtschaftsstandortes haben können. Die Relevanz des Faktors Freizeit in Bezug auf die Lebensqualität von hochqualifizierten Mitarbeitenden in München wurde von Hafner und von Streit (2007) bewiesen. Ebenso konnte Tretter (2017, S. 54f.) Faktoren für einen attraktiven Unternehmensstandort identifizieren, die sich der Freizeitbranche zuordnen lassen, namentlich: Aktive Kulturszene, Sport, Shopping, gute Naherholungsmöglichkeiten, gute Gastronomie, vielfältige Freizeitmöglichkeiten oder schöne, lebendige Innenstadt. Darüber hinaus lässt sich auch beobachten, dass im Standortmarketing vermehrt auf die Verknüpfung von Lebensqualität und Wirtschaftskraft Wert gelegt wird.

Zusammenfassend bestätigen aktuelle Forschungsvorhaben und die Theorie der weichen Standortfaktoren, dass Freizeitdienstleistungen die Attraktivität eines Wirtschaftsstandortes steigern. In Überlappung zum Tourismus in einer Destination zeigt sich, dass identische Dienstleistungen von Einwohnern und Touristen in Anspruch genommen werden. Trotz der Relevanz dieses Dienstleistungsangebotes fragt sich, wer die Verantwortung zur Gestaltung der Freizeitdienstleistungen übernimmt. Hierbei sind diverse Perspektiven möglich: Ein gefördertes Angebot der Tourismuspolitik, Initiativen von Unternehmen oder ein endogenes Wachstum. Unter Bewusstmachung der Synergiepotenziale von Freizeitdienstleistungen für mehrere Zielgruppen, könnte die Stärke eines EE in der Bündelung verschiedener Perspektiven liegen. Dies würde auch ein ganzheitliches Standortimage einschließen, das an der Schnittstelle zwischen EE und einer touristischen Destination diskutiert werden könnte.

## 6. Fallstudie München

Hinsichtlich der Analyse zentraler Zusammenhänge im Spannungsfeld von Start-ups, EE sowie Tourismus und Freizeit, wurde die Auswahl einer Untersuchungsregion erforderlich, die eine hohe Dynamik in den genannten Feldern aufweist. Die Stadt München stellt aufgrund ihrer touristischen Bedeutung, ihres Freizeitwerts aber auch durch ihr innovatives Unternehmertum einen geeigneten Betrachtungsraum dar.

## 6.1 Methodische Vorgehensweise

Vor dem Hintergrund des explorativen Charakters der Thematik wurde für die Beantwortung der Forschungsfrage eine *qualitative Herangehensweise* gewählt. Dieses Vorgehen bestand aus einer Gesprächsreihe mit insgesamt 14 Interviewpartnern (IP) an der Schnittstelle von Tourismuswirtschaft und Entrepreneurship, insbesondere Gründungsförderung, Start-ups, Gastronomie, Universität und öffentliche Verwaltung, deren jeweiliger Hintergrund in Abbildung 4 dargestellt ist.

Interviewpartner	Branche	Interviewpartner	Branche
IP A	Öffentliche Verwaltung	IP B	Start-up-Förderung
IP C	Tourismuswirtschaft	IP D	Start-up
IP E	Start-up	IP F	Öffentliche Verwaltung
IP G	Tourismuswirtschaft	IP H	Start-up
IP I	Start-up	IP J	Start-up
IP K	Start-up	IP L	Start-up und Co-Working-Space
IP M	Start-up und Co-Working-Space	IP N	Universität

Abbildung 4: Kontextuale Einordnung der Interviewpartner

Als Vorbereitung der Interviewreihe wurden im Zuge einer *Desktop-Recherche* mehrere Dutzend potenzielle Gesprächspartner aus den genannten Sektoren identifiziert und angefragt. Auf Grund der hohen Dichte relevanter Start-ups sowie etablierter touristischer Angebote wurde der Untersuchungsfokus auf den Münchener Stadtteil Maxvorstadt im Nordwesten der Altstadt gelegt. Im Vorfeld der bewusst offen gestalteten Gespräche wurde den Interviewpartnern ein knapper Leitfaden zu den relevanten Inhalten zur Verfügung gestellt. In den Interviews selbst wurden mehrere zentrale Themen diskutiert. Diese umfassten unter anderem die ökonomische und gesellschaftliche Entwicklung Münchens in der jüngeren Vergangenheit sowie Herausforderungen und Chancen für Tourismus wie auch Start-ups in München. Darüber hinaus wurde der Fokus auf eine Diskussion der Stärken und Schwächen der zentralen Aktionsfelder des EE nach Isenberg (siehe Abbildung 1) gelegt, um daran anschließend zu erörtern, inwiefern sich ein attraktives Freizeitumfeld und ein attraktives Gründungsumfeld in München gegenseitig bedingen können.

Die gewünschte Offenheit der Interviews ist vor dem Hintergrund der Auswertung nach den Prinzipien von GABEK® (Ganzheitliche Bewältigung von Komplexität) zu betrachten: Das Verfahren ermöglicht es, normalsprachliche verbale Daten in Form von kom-

plexen linguistischen Begriffsnetzwerken darzustellen (Zelger/Lösch 2012, S. 82). Dabei ist GABEK® auch dazu geeignet, auf Basis gemeinsamer Lösungsansätze Kooperationsbeziehungen im Rahmen der Regional- und Destinationsentwicklung abzubilden (Pechlaner/Volgger 2012). Auf Basis einer lexikalischen Codierung können so Verbindungen in der Summe aller Gesprächsaussagen aufgezeigt werden. Mittels der dazugehörigen Software WinRelan® können diese Begriffsnetzwerke hinsichtlich ihrer Komplexität reduziert (Zelger/Lösch 2012, S. 82), die semantischen Verbindungen offengelegt und schließlich in Form von Netzwerk- und Kausalgrafiken visuell dargestellt werden.

## 6.2 Start-up Szene München

*„Die [Start-up-Szene in München] ist gar nicht mal kleiner als in Berlin. Also tatsächlich von der Qualität her ist es in München eine ganz andere Liga. Was auch daran liegt, dass es hier ganz, ganz, ganz starke Industrie gibt“ (IP L).*

Wie die eingangs dargestellte Aussage unterstreicht, weist München als Ort für die Gründung von Start-ups einige Besonderheiten auf, die hinsichtlich der Betrachtung gründungsrelevanter Rahmenbedingungen von Bedeutung sind. Gerne werden diese spezifischen Charakteristika in Abgrenzung zu Berlin diskutiert, das hinsichtlich der Bekanntheit seiner Start-up Szene im deutschsprachigen Raum als Referenz gesehen werden kann. Das Gründungsgeschehen erfährt von Seiten der Stadt- und Landespolitik eine anerkannte Förderung, darunter fallen Veranstaltungen wie „Bits und Pretzels“ oder „StartUpMünchen“.

Charakteristisch für die Münchener Start-up-Szene ist ein Technologie- und IT-Fokus. Start-ups agieren hier im Spannungsfeld bekannter etablierter Industrieunternehmen auf der einen und den ansässigen Universitäten auf der anderen Seite (Hahn 2014, S. 9). Diese fachliche Nähe zur Industrie prägt die jungen Unternehmen in mehrerlei Hinsicht. So sind Start-ups in München mit ihren Produkten und Dienstleistungen häufig eng mit der Industrie vernetzt. Diese fungiert nicht nur als potenzieller Kunde, sondern auch als häufiger Kapitalgeber (IP L). Die Geschäftsmodelle Münchener Start-ups sind im Vergleich zu Berlin deutlich stärker im Bereich Business-to-Business (B2B) zu verorten. Die Produkte der Münchener Start-up Szene sind häufig in einem spezialisierten Hochtechnologiebereich angesiedelt. Dies erklärt den Umstand, dass sie einem breiten Publikum relativ wenig vertraut sind. In der Konsequenz wird die Münchener Start-up-Szene in ihrer Bedeutung oftmals unterschätzt. Diesem Wahrnehmungsdefizit gegenüber steht ein unter Fachleuten anerkannter Betätigungsraum für Gründungsaktivitäten.

Neben der fachspezifischen Ausrichtung prägt das stabile Umfeld etablierter Unternehmen kompetenzorientierte und motivationale Faktoren in München eine Start-up-Karriere zu starten. Zum einen verfügen viele Gründer über Corporate-Arbeitserfahrung, was sich positiv auf die nachhaltige Umsetzung von Gründungsideen auswirken kann. Zum anderen stellt der vermeintlich sichere Weg einer Karriere in einem Großunterneh-

men eine durchaus relevante Barriere hinsichtlich einer möglichen Start-up-Laufbahn dar. Die Gründerszene Münchens wird als überschaubar und familiär empfunden (Kollmann et al. 2017, S. 11). Die Finanzierung von Start-ups erfolgt überdurchschnittlich oft aus eigenen Ersparnissen. Venture-Kapital spielt eine geringere Rolle als beispielsweise in Berlin (Kollmann et al. 2017, S. 51ff.). Dies unterstreicht die Bedeutung traditioneller Finanzierungsstrategien für Gründungen in München. Der Anteil an Gründern mit ausländischer Staatsangehörigkeit ist in München im innerdeutschen Städtevergleich mit knapp 10 Prozent an der Spitze. Der Anteil der Teamgründungen ist mit 81,1 Prozent in München überdurchschnittlich hoch (Kollmann et al. 2017, S. 27, 31).

Räumlich gesehen ist die Münchner Start-up Szene nicht in bestimmten Stadtvierteln konzentriert. Inkubatoren und Co-Working-Spaces haben sich an vielen Stellen etabliert (Munich Startup 2017). Einzelne Schwerpunkte bilden sich aufgrund von größeren Förderprojekten heraus (z. B. WERK1 am Ostbahnhof). Diese Initiativen sind insbesondere als Reaktion auf die für junge Unternehmen oft deutlich zu hohen Miet- und Immobilienpreise zu verstehen.

### 6.3 Freizeitszene München

*„Ich glaube der Freizeitwert spielt für München eine große Rolle. Die Möglichkeit, egal bei welchem Wetter gerade sportliche Sachen zu machen, aber auch kulinarische Sachen, Kultur, Theater, Ausflüge nach Österreich oder Italien und so weiter. Also dieser weiche Faktor ist bei München, glaube ich, ein ganz großes Thema und ein ganz großer Pluspunkt“ (IP H).*

München ist bekannt als Stadt mit vielen Freizeitmöglichkeiten, die auch von touristischem Interesse sind. Biergärten, der Englische Garten sowie die Museumskultur sind fester Bestandteil des Münchner Selbstverständnisses und prägen das Lebensgefühl der Bevölkerung. Die Überschneidungen zum touristischen Angebot der Stadt sind hier sehr groß und München gelingt es nach wie vor gut, Freizeitattraktionen sowohl für Einheimische als auch für Gäste ansprechend zu gestalten. Die Wahrnehmung als attraktive Freizeit-Stadt erklärt sich auch durch die Attraktivität südlich gelegener Ausflugsziele.

Touristisch gesehen ist München überaus erfolgreich. Mit rund 14 Mio. Übernachtungen liegt die Stadt deutschlandweit hinter Berlin auf Platz zwei bei den Städten (Bayern Tourismus Marketing GmbH 2017). Die tourismus- und freizeitspezifischen Charakteristika treffen auch auf das Untersuchungsgebiet der Maxvorstadt zu. Sie ist mit den beiden Universitäten und den dort ansässigen Münchner Museen als Kristallisierungspunkt von Bildung, Forschung und Kultur zu verstehen. Die Maxvorstadt bildet damit einen Rahmen für ein attraktives Entwicklungsumfeld für Freizeitdienstleistungen, das sich aufgrund der dichten Bevölkerungsstruktur vorrangig auf ein vielfältiges gastronomisches Angebot bezieht und die ansässigen Zielgruppen, allen voran die Studierenden, bedient (van Winden et al. 2013, S. 157ff.).

Mit diesen Charakteristika verkörpert die Maxvorstadt in vielerlei Hinsicht die Besonderheit der Destination München, Tradition und Innovation zu verbinden. Zusammenfassend kann München als Stadt definiert werden, für deren Einwohner die vielfältig vorhandenen Freizeitmöglichkeiten einen wichtigen Aspekt der Lebensqualität darstellen.

## 7. Darstellung der Ergebnisse

### *Satzstatistik und Schlüsselwörter*

Grundlage für die an dieser Stelle abgebildete Darstellung der Ergebnisse bildet die Auswertung mittels WinRelan®. Im Bearbeitungsprozess wurden dabei insgesamt 735 zusammenhängende Sinneinheiten analysiert, aus denen 1171 Ausdrücke hervorgingen. Im Ergebnis ergaben sich dadurch 107.652 Verbindungen zwischen den Ausdrücken, von denen eine Auswahl in den nachfolgenden Netzwerk- und Kausalgrafiken abgebildet und diskutiert wird. Im Zuge der Auswertung konnten durch WinRelan® mehrere Schlüsselwörter identifiziert werden, die hinsichtlich der Häufigkeit ihrer Nennung in den Interviews als wesentliche Begriffe der Erhebung charakterisiert werden können. Diese stehen somit für die zentralen Themen der Studie und waren: München, Start-ups, Maxvorstadt, Freizeit und Tourismus, Gastronomie, Finanzen, Politik, Universitäten, Start-up-Szene, Bevölkerung, Kunst und Kultur, Kooperationen sowie Ecosystem.

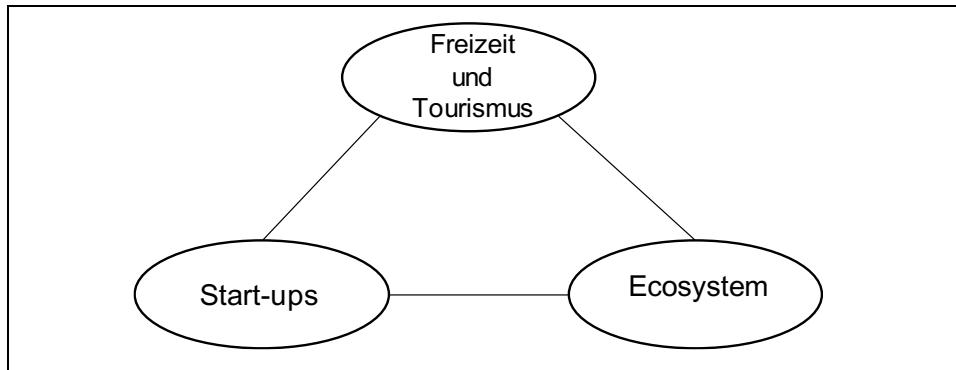


Abbildung 5: Bezugssrahmen der Studie

### *Bezugsrahmen und zentrale Interviewaussage*

Die in den vorangehenden Abschnitten diskutierten Schwerpunkte stellen im betrachteten Untersuchungsraum einen klaren Zusammenhang dar, der die Relevanz des aufgespannten Rahmens verdeutlicht (siehe Abbildung 5). An diesem Grundgerüst orientieren sich die weiteren Auswertungsschritte. Mittels WinRelan® konnte gezielt eine Inter-

viewaussage identifiziert werden, die besonders viele Verbindungen zu den relevanten Themenfeldern aufweist und damit als stellvertretende Aussage für die gesamte Untersuchung gewertet werden kann:

*„Es gibt einige Leute die gehen nach Berlin, weil sie da cool und hipp in Cafés sitzen können, mit coolen Start-up Leuten und sonst was. Den Leuten fällt langsam auch auf, dass München neben ein paar interessanten Gebäuden und geiler Umgebung auch noch was anders zu bieten hat: Und das sind lässige Cafés, coole, junge Leute die im Zweifel mit dem MacBook dasitzen und arbeiten“ (IP L).*

#### *Ontologie für den Untersuchungsraum München*

Basierend auf ausgehenden Verbindungen des zentralen Schlüsselbegriffs *München* kann eine regionale Ontologie an zentralen Begrifflichkeiten gebildet werden (siehe Abbildung 6), die ein anerkanntes und stabiles Netz an Meinungen und Überzeugungen einer Gesellschaft aufzeigen (Buber/Holzmüller 2007, S. 509). Ausschlaggebend hierfür sind die Kantengewichte der Verbindungen zum Schlüsselbegriff *München*. Im inneren Kreis werden Verbindungen abgebildet, die wenigstens 24 Mal hergestellt wurden. Begriffe wie *Start-ups, Freizeit und Tourismus, Finanzierung* oder *Gastronomie* haben die Untersuchung geprägt und bilden Eckpfeiler der geführten Diskussion. Im mittleren Kreis werden relevante Verbindungen zu *München* dargestellt, die mindestens 18 Mal vollzogen wurden. Etwas seltener genannt, stellen Begriffe wie *Kunst und Kultur, Politik* und *Lebensqualität* dennoch etablierte Themenfelder im Rahmen der Untersuchung dar. Im äußeren Bereich werden Aspekte angeführt, die immerhin noch wenigstens 13 Mal genannt wurden. Sie sind für die Untersuchung ebenfalls von Bedeutung, da sie eine Richtung hinsichtlich der Formulierung von Handlungsempfehlungen vorgeben können (*Preisniveau, Umgebung, International, Markt*) und Trend-Themen beinhalten, die angesichts einer zukunftsorientierten Entwicklung Münchens Berücksichtigung finden sollten (*aktiv, Standort, Rahmenbedingungen*).

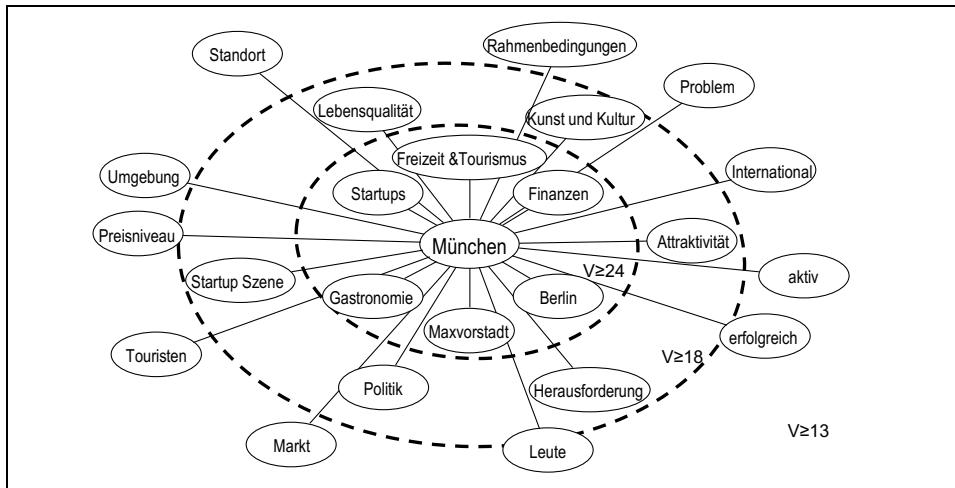


Abbildung 6: Regionale Ontologie Münchenens

### Zielgruppen der Dienstleistungen im EE München

Als ein Ergebnis der Erhebung kann festgehalten werden, dass innerhalb eines möglichen EE in München ein breites Portfolio an Dienstleistungen existiert, das an verschiedene Ziel- und Anspruchsgruppen im Bereich von Start-ups und Freizeit gerichtet ist, wie Abbildung 7 verdeutlicht. Dabei beinhalten die in der Grafik obenstehenden Aspekte vor allem Dienstleistungen, die in einem institutionellen Sinne primär an Start-ups und Unternehmen gerichtet sind. Dem stehen die im unteren Teil abgebildeten Dienstleistungen gegenüber, die in erster Linie an Subjekte wie Mitarbeitende, Bevölkerung oder Touristen gerichtet sind.

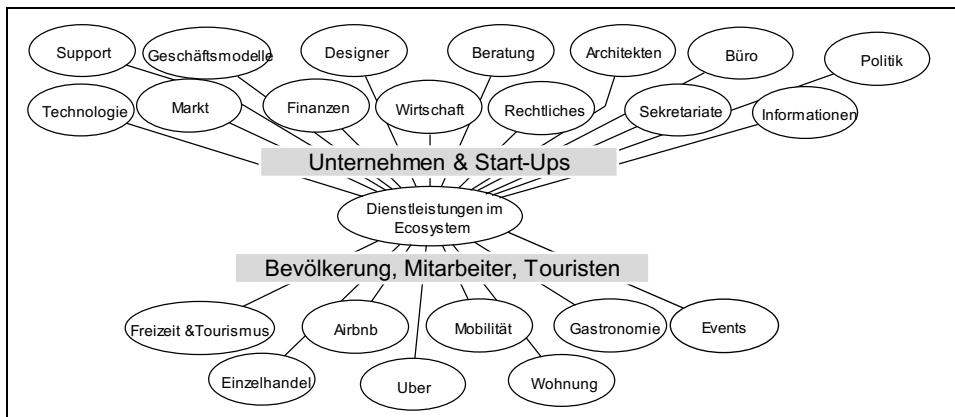


Abbildung 7: Dienstleistungszielgruppen im Entrepreneurship Ecosystem München

Wenngleich eine gewisse Tendenz zu erkennen ist, muss an dieser Stelle gleichwohl festgehalten werden, dass jene Services hinsichtlich ihrer Anspruchsgruppen nicht völlig trennscharf betrachtet werden können: So richten sich beispielsweise Dienstleistungen im Hinblick auf *Mobilität* und *Finanzen* sowohl an institutionelle als auch private Zielgruppen (vgl. Abschnitt 5).

### *Erweiterte Darstellung des EE München*

Die in Anlehnung an Isenberg (2011) diskutierten Aktionsfelder des EE wurden für München eingehend diskutiert und bewertet. Abbildung 8 stellt das Resultat dieser Diskussion dar. Neben den etablierten Aktionsfeldern (1) *Finanzen*, (2) *Politik*, (3) *Unternehmenskultur*, (4) *Humankapital*, (5) *Markt* und (6) *Support* konnte zusätzlich das Aktionsfeld (7) *Freizeit und Tourismus* identifiziert werden. In der Folge werden die einzelnen Bereiche erläutert.

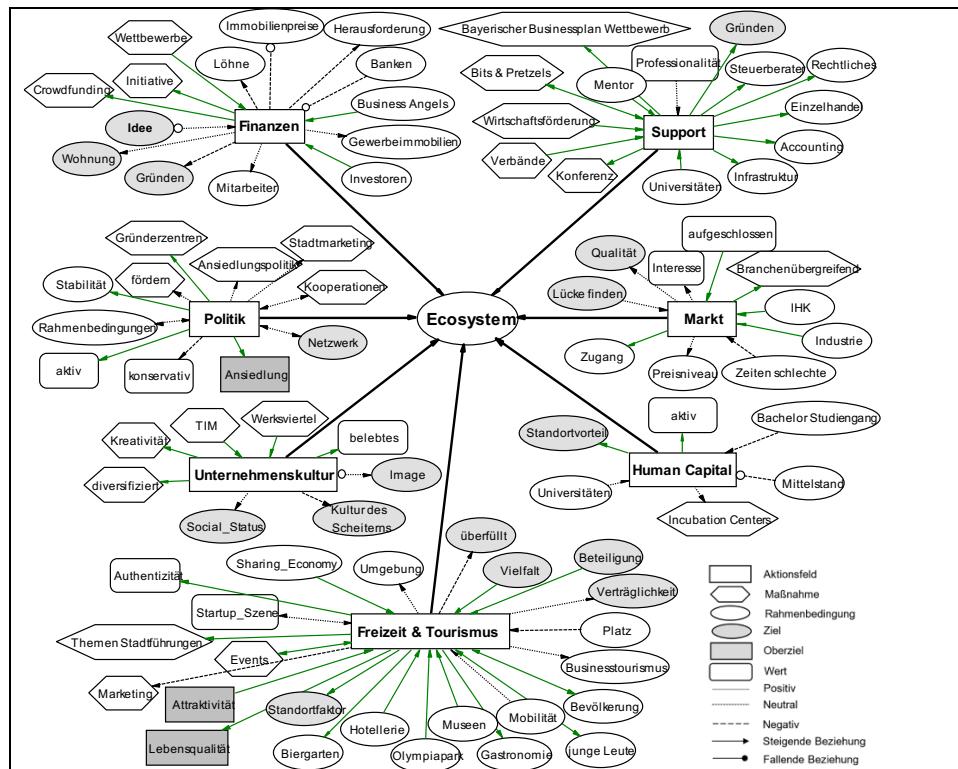


Abbildung 8: Erweitertes Entrepreneurship Ecosystem München

- (1) *Finanzen*: Das Aktionsfeld Finanzen weist für das EE München einen ambivalenten Charakter auf. In München ein Unternehmen zu gründen stellt eine finanzielle *Herausforderung* dar. Zum einen ist durch die hohen Immobilienpreise die Bezahlbarkeit von *Gewerbe- und Wohnimmobilien* für Unternehmer in zentralen Lagen limitiert. Hinsichtlich der Akquise von *Mitarbeitenden* steht den hohen Lebenshaltungskosten ein *Lohndefizit* gegenüber. Dies verdeutlicht die folgende Aussage: „*Die Mitarbeiter pendeln weite Strecken (...) weil sie hier einfach keinen Wohnraum bekommen, für das was sie hier eigentlich bezahlt bekommen! (...) ich bin auch der Meinung, dass unser Lohnniveau zu niedrig ist für den Standard, den München hat*“ (IP C). Zum anderen bieten sowohl öffentliche als auch private Akteure ein breites Spektrum an Finanzierungsinstrumenten und Präsentationsplattformen. Die etablierten *Investoren* und *Business-Angels* werden ergänzt durch alternative *Initiativen*, wie *Wettbewerbe* oder *Crowdfunding*: „*Aber insgesamt klagen Start-ups nicht darüber, dass es zu wenig Geld gibt. Es gibt ja viele Wettbewerbe, wo man Geld bekommen kann. Das ist eigentlich ein regelrechter Markt geworden*“ (IP N). Im Gegensatz dazu sind *Banken* in der Finanzierung von Start-ups sehr zurückhaltend, was insbesondere in der Gastronomie- und Freizeitbranche spürbar ist.
- (2) *Politik*: Die Kommunal- und Landespolitik setzt sich *aktiv* mit der Gestaltung der *Rahmenbedingungen* zur *Ansiedelung* von Unternehmen auseinander. Hierbei wird ihr eine *aktive*, aber auch *konservative* Ausrichtung bescheinigt. Durch die Etablierung von *Gründerzentren* besteht eine weitere Förderinstitution, die sich speziell für Start-ups einsetzt. Vielfach wird *Kooperation* als wesentliche Maßnahme für die Herausbildung von leistungsfähigen *Netzwerken* betrachtet: „*Aber man muss natürlich rausgehen, mit den Leuten quatschen, zu gewissen Events gehen und sein Netzwerk erweitern. München ist, was viele Sachen angeht ein Dorf. Man lernt recht schnell wirklich viele Leute kennen und auch entscheidende Leute*“ (IP J).
- (3) *Unternehmenskultur*: München ist geprägt von einer erfolgreichen ökonomischen Historie, die sich heute in der Dichte von internationalen Industriekonzernen manifestiert. Dieser Umstand prägt den *Social Status* von Entrepreneuren: „*(...) in Berlin bist du der Beste, wenn du ein Entrepreneur bist, da musst du nicht mal Entrepreneur sein, du kannst einfach nur ein Projekt haben und sagen ich bin Entrepreneur, und bist schon cool. Und in München, klar, es gibt ein Haufen große Beratungen, Investmentbanking, da sind die Entrepreneure nicht überall so angesehen*“ (IP L). Die Unternehmenskultur zeichnet sich weiter aus durch ihre *Diversität*, *Kreativität* und *Lebendigkeit*. Gerade im Untersuchungsraum der Maxvorstadt trägt das Unternehmertum zu einer Belebung bei und profitiert im Gegenzug von der Offenheit der heterogen zusammengesetzten Bevölkerung. Die Substanz bieten traditionelle Stärken der München Kultur, dagegen tritt die Unternehmenskultur in den Hintergrund: „*München hat nur nach außen hin betrachtet diesen sehr starken Aspekt Biergarten, Bierkultur, Oktoberfest. Dafür ist München sehr gut platziert. Nicht für Kunst, Kultur, Kreativität, Innovation*“ (IP G). Einige Initiativen unternehmen den Versuch

das Gewicht des Entrepreneurship zu stärken, wie z. B. die Tourismus Initiative München (*TIM*) oder die Entwicklung des *Werksviertels* zu einem Start-up-Hotspot.

- (4) *Humankapital*: Die Ausprägung des Humankapitals bedingt einen *Standortvorteil* für München. Ein Kristallisierungspunkt ist die Maxvorstadt mit den Universitäten LMU und TU und den anhängigen *Inkubationszentren*: „*Ich finde, man spürt sehr stark, dass durch die Uni sehr viel Wissen in der Nähe ist und die Leute was lernen wollen, was erreichen wollen und das dann auch anwenden wollen. Das ist auf jeden Fall ein sehr großer Vorteil hier in der ganzen Region, man spürt das direkt, wenn man rumläuft*“ (*IP M*). Studierende als potenzielle Arbeitskräfte dagegen haben im Zuge der Bologna-Reform und der Modularisierung der Studiengänge weniger Zeit für die aktive Mitarbeit in einem Unternehmen.
- (5) *Markt*: Eine Stadt wie München bildet auch aufgrund des *branchenübergreifenden* Marktes einen attraktiven Rahmen für Unternehmen und Start-ups. Angesichts der vielen Möglichkeiten gibt sich die Bevölkerung *aufgeschlossen* gegenüber Neuem und zeigt *Interesse*, neue Produkte und Dienstleistungen in Anspruch zu nehmen: „*Also ich glaub schon, dass jetzt das Viertel oder München grundsätzlich für neue Sachen aufgeschlossen ist, (...) dass du irgendetwas aufmachst, wo keiner reingeht, das gibt es glaub ich nicht*“ (*IP I*). Für Start-ups kann eine vielversprechende Strategie sein, in diesem dynamischen Umfeld eine *Lücke zu finden* und mit einem *qualitativ* hochwertigen Angebot die Kunden zu erreichen.
- (6) *Support*: Unterstützende Faktoren für die Start-up-Szene Münchens sind breit gefächert, qualitativ hochwertig und professionell ausgeprägt. Insbesondere Veranstaltungen, wie *Bits und Pretzels* und der *Bayerische Businessplan Wettbewerb* verdeutlichen hier die politischen Förderstrukturen. „*(...) Business Plan Contests gibt's. (...) Konferenzen gibt es hier in München ziemlich gute, wertige, nicht nur Selbstdarstellung von ein paar Gründern. (...) Bits und Pretzels ist ordentlich gewachsen, die haben eine Erfolgsstory*“ (*IP L*). Die *Wirtschaftsförderung* und diverse *Verbände* werden als aktive Agenten des EE wahrgenommen. Ebenso sind auf persönlicher Ebene erfahrene Entrepeneure als *Mentoren* in die jeweiligen Veranstaltungen und Initiativen eingebunden.
- (7) *Freizeit und Tourismus*: In den Interviewgesprächen wurde deutlich, dass der Aspekt Freizeit und Tourismus eine übergreifende Wirkung in den Zielgruppen Bevölkerung, Unternehmen und Touristen darstellt und eine spezifische Bedeutung für die *Start-up Szene* haben kann. München kann mit dem Wert eines als *authentisch* wahrgenommenen Lebensstils punkten. Die übergeordneten Ziele *Lebensqualität* und *Attraktivität* sind insbesondere in diesem Aktionsfeld verortet. Hinsichtlich der Standortentwicklung können sie Ankerpunkte für das EE bilden. „*Manche [sehen] sicherlich auch die Attraktivität in München, da die Firma hinzusetzen, weil man eben sagen kann: Hey, da ist es cool, das macht Spaß. Da hat man eben dann auch viele Möglichkeiten außerhalb der Arbeit (...) und sei es nur, zusammen in den Biergarten zu gehen*“ (*IP B*). Die Vielfalt an *Museen, Gastronomie, Hotellerie* und

*Events* prägen ein als harmonisch empfundenes Leben in der Maxvorstadt. Spannungen zwischen Touristen und der einheimischen *Bevölkerung* sind dahingegen in der südlich gelegenen Münchner Innenstadt zu spüren. In diesem Zusammenhang wurden häufig *Überfüllung* und *Platzmangel* beklagt.

## 8. Vom Entrepreneurship Ecosystem zur Entrepreneurial Destination

Die dargestellten Untersuchungsergebnisse konnten mit Blick auf München die Zusammenhänge zwischen einem attraktiven Freizeitumfeld sowie einem EE aufzeigen. So kann im Falle Münchens durchaus von einer Freizeitszene gesprochen werden, die auch auf Start-ups eine hohe Anziehungskraft auszuüben vermag. Dies verdeutlicht, dass freizeitrelevante Dienstleistungen zum einen für die einheimische Bevölkerung und Touristen gewichtig sind, zum anderen aber auch von hoher Bedeutung für Start-ups sind. Aus dieser Wechselwirkung kann gefolgert werden, dass es auf Basis eines attraktiven Angebots an freizeitrelevanten Dienstleistungen zu einer Verschmelzung des EE und touristischer Destination kommt, die in eine *Entrepreneurial Destination* mündet.

Mit Blick auf die weitere Entwicklung innerhalb dieser Entrepreneurial Destination kann dabei ein Potenzial für die künftige Genese neuer Geschäftsmodelle, vor allem im Dienstleistungsbereich, identifiziert werden: Dies ist vor dem Hintergrund der in Abschnitt 4 diskutierten Ecosystem-Dienstleistungen zu betrachten, die sich im Untersuchungsraum München in einem noch jungen Stadium befinden. Dieses Anfangsstadium führt in Kombination mit dem im vorangegangenen Abschnitt unter dem Aspekt *Markt* dargestellten dynamischen Umfeld mit durchaus relevanten Absatzmärkten zu einem vorhandenem Potenzial für die Erschließung neuer, netzwerkbasierter Geschäftsmodelle innerhalb der Entrepreneurial Destination. Dies wird verstärkt durch die Tatsache, dass die hohe Verdichtung und die daraus resultierende Konkurrenz um Flächen zu einem Innovationsdruck im Bereich von freizeitrelevanten Dienstleistungen führt. Das bereits jetzt vorhandene, stark ausgeprägte Angebot in diesem Bereich fungiert gewissermaßen als Multiplikator dieses Innovationsdrucks. Abbildung 9 verdeutlicht die Vernetzung der unterschiedlichen Einflussfaktoren, Akteure, Tätigkeitsfelder und Potenziale dieser Geschäftsfelder im Spannungsfeld der Entrepreneurial Destination München.

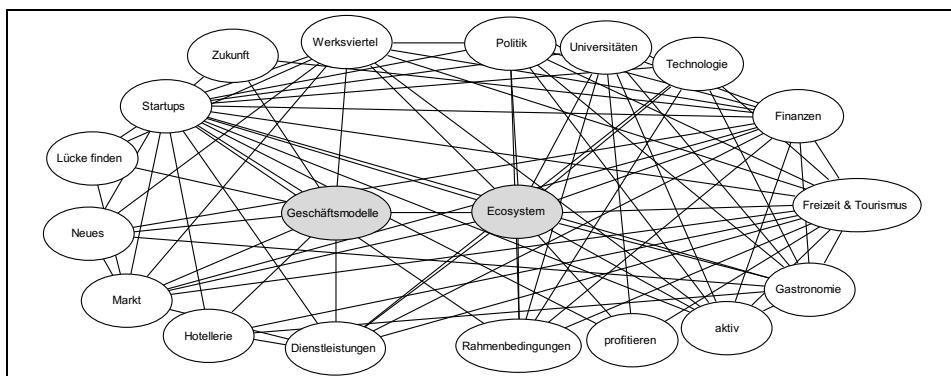


Abbildung 9: Herausbildung neuer Geschäftsmodelle im Entrepreneurship Ecosystem

Gleichwohl muss in diesem Zusammenhang konstatiert werden, dass München einen Nachholbedarf hat, was das Marketing als Standort für junge Unternehmen anbelangt. Dies liegt IP G zufolge auch in dem Umstand begründet, dass die Stadt über kein eigenes Standortmarketing verfügt, weswegen diese Aufgabe bislang nachrangig behandelt und nur in Ansätzen vom Tourismusmarketing mitgetragen wird. Ein wichtiger Aspekt ist in diesem Rahmen der Aufbau von so genannten Netzwerkdienstleistungen. Diese können als unterstützende, regionale Services verstanden werden, die den regionalen Stakeholdern die Zusammenarbeit erleichtern und gleichzeitig die rechtliche Unabhängigkeit der Kooperationspartner gewährleisten, indem sie Aufgaben des gemeinsamen Marketings sowie administrative Tätigkeiten übernehmen und teilweise sogar neue Geschäftsfelder bedienen (Coffey/Bailly 1991; Ganz et al. 2016). In diesem Zusammenhang besteht darüber hinaus die Möglichkeit, dass bereits durch eine informelle Abstimmung innerhalb der Entrepreneurial Destination implizit gemeinsame Ziele formuliert, verfolgt und durchführende Akteure in der Entrepreneurial Destination artikuliert werden. In weitergehenden Forschungen können hier Anknüpfungspunkte hergestellt werden. Ziel könnte darin sein, die institutionelle Einbettung einer Entrepreneurial Destination zu konzipieren und die Aufgabenverteilung in einem regionalen Netzwerk zu ordnen.

## Literaturverzeichnis

- Acs, Z.J./Szerb, L./Autio, E. (2016): Enhancing Entrepreneurship Ecosystems – A “Systems of Entrepreneurship” Approach to Entrepreneurship Policy, in: Acs, Z.J./Szerb, L./Autio, E. (Hrsg.): Global Entrepreneurship and Development Index 2015, Heidelberg u.a., S. 57-69.

- Albeck, W. (2016): Geschäftsmodellinnovationen für das mittlere Marktsegment – Eine empirische Untersuchung deutschsprachiger Maschinenbauunternehmen in China, Wiesbaden.
- Autio, E. (2015): Managing entrepreneurial ecosystems, <https://thegeedi.org/managing-entrepreneurial-ecosystems/> (Zugriff am 02.11.2017).
- Bachinger, M. (2012): Stakeholder Value in Regionalentwicklungsprozessen – eine relationale Perspektive, Wiesbaden.
- Bachinger, M. (2014): Stakeholder Value in Regionalentwicklungsprozessen – Eine relationale Perspektive, in: Pechlaner, H./Reuter, C. (Hrsg.): Pionier-Regionen der Zukunft – Innovation, Qualität und Kooperation, Wiesbaden, S. 33-69.
- Bachinger, M./Pechlaner, H. (2011): Netzwerke und regionale Kernkompetenzen – der Einfluss von Kooperationen auf die Wettbewerbsfähigkeit von Regionen, in: Bachinger, M./Pechlaner H./Widuckel, W. (Hrsg.): Regionen und Netzwerke, Wiesbaden, S. 3-28.
- Bathelt, H./Glückler, J. (2000): Netzwerke, Lernen und evolutionäre Regionalentwicklung, in: Zeitschrift für Wirtschaftsgeographie, 44. Jg., Nr.3/4, S. 167-182.
- Bayern Tourismus Markteting GmbH (2017): Grafische Auswertungen zum Kalenderjahr 2016, <https://daby.bayern.de/wp-content/uploads/2016/06/Auswertungen-2016.pdf> (Zugriff am 29.10.2017).
- BMWi (2017): Wirtschaftsfaktor Tourismus Deutschland – Kennzahlen einer umsatzstarken Querschnittsbranche, Berlin.
- Bockstedt, A./Bachinger, M. (2011): Benchmarking als Werkzeug im regionalen Wettbewerb – Entwicklung eines Analyserahmens anhand des Beispiels der Region Ingolstadt, in: Bachinger, M./Pechlaner H./Widuckel, W. (Hrsg.): Regionen und Netzwerke, Wiesbaden, S. 63-108.
- Borissenko, J./Boschma, R. (2017): A critical review of entrepreneurial ecosystems research – towards a future research agenda, [https://ideas.repec.org/p/hhs/lucirc\\_2017\\_003.html](https://ideas.repec.org/p/hhs/lucirc_2017_003.html) (Zugriff am 27.10.2017).
- Boschma, R. (2005): Proximity and innovation – a critical assessment, in: Regional studies, Vol. 39, No. 1, S. 61-74.
- Breidenbach, R. (2013): Freizeitwirtschaft und Tourismus, Wiesbaden.
- Brown, R./Mason, C. (2017): Looking inside the spiky bits – a critical review and conceptualisation of entrepreneurial ecosystems, in: Small Business Economics, Vol. 49, No. 1, S. 11-30.
- Bruch-Krumbein, W./Hochmuth, E. (2000): Cluster und Clusterpolitik – begriffliche Grundlagen und empirische Fallbeispiele aus Ostdeutschland, Marburg.
- Buber, R./Holzmüller, H.H. (2007): Qualitative Marktforschung – Konzepte – Methoden – Analysen, Wiesbaden.

- Bühler, P./Maas, P. (2017): Transformation von Geschäftsmodellen in einer digitalisierten Welt, in: Bruhn, M./Hadwich, K. (Hrsg.): Dienstleistungen 4.0 – Geschäftsmodelle – Wertschöpfung – Transformation, Wiesbaden, S. 43-70.
- Chaston, I. (2017): Technological Entrepreneurship, Cham.
- Coffey, W.J./Bailly, A.S. (1991): Producer services and flexible production – an exploratory analysis, in: Growth and Change, Vol. 22, No. 4, S. 95-117.
- Corsten, H. (1988): Betriebswirtschaftslehre der Dienstleistungsunternehmungen, München, Wien.
- Cuny, R.H./Stauder, J. (1993): Lokale und regionale Netzwerke, in: Wirtschaftsdienst, 73. Jg., Nr. 3, S. 150-157.
- Daehre, K.H. (2005): Metropol-Regionen – Wachstumskerne der Zukunft, in: Diendl, S. (Hrsg.): Abwanderung, Geburtenrückgang und regionale Entwicklung – Ursachen und Folgen des Bevölkerungsrückgangs in Ostdeutschland, Wiesbaden, S. 113-130.
- Dhanaraj, C./Parkhe, A. (2006): Orchestrating innovation networks, in: Academy of Management Review, Vol. 31, No. 3, S. 659-669.
- Dubini, P. (1989): The influence of motivations and environment on business Start-ups – Some hints for public policies, in: Journal of Business Venturing, Vol. 4., No. 1, S. 11-26.
- Eggers, T./Engelbrecht, A. (2005): Kooperation – Gründe und Typologisierung, in: Wendahl, H.-P./Dreher, C./Engelbrecht, A. (Hrsg.): Erfolgreich kooperieren – Best-Practice-Beispiele ausgezeichneter Zusammenarbeit, Heidelberg, S. 1-12.
- Feld, B. (2012): Startup Communities – Building an Entrepreneurial Ecosystem in Your City, Hoboken, NJ.
- Fojcik, T. M. (2015): Ambidextrie und Unternehmenserfolg bei einem diskontinuierlichen Wandel – Eine empirische Analyse unter besonderer Berücksichtigung der Anpassung und Veränderung von Organisationsarchitekturen im Zeitablauf, Wiesbaden.
- Freyer, W. (2007): Tourismus als Beitrag zum Destinations- und Standort-Marketing – von „harten“ und „weichen“ Faktoren, in: Freyer, W. (2007): Standortfaktor Tourismus und Wissenschaft – Herausforderungen und Chancen für Destinationen, Berlin.
- Fuerlinger, G./Fandl, U./Funke, T. (2015): The role of the state in the entrepreneurship ecosystem – Insights from Germany, in: Triple Helix, Vol. 2, No. 1, S. 1-26.
- Fürst, D. (2004): Regional Governance, in: Benz, A. (Hrsg.): Governance – Regieren in komplexen Regelsystemen, Wiesbaden, S. 45-64.
- Fürst, D./Schubert, H. (1998): Regionale Akteursnetzwerke, in: Raumforschung und Raumordnung, 56. Jg., Nr. 5/6, S. 352-361.
- Ganz, W./Kramer, J./Rößner, A./Eymann, T./Völk, A. (2016): Entwicklung von Geschäftsmodellen für Dienstleistungsnetzwerke im Gesundheitsbereich, in: Pfannstiel,

- M.A./Rasche, C./Mehlich, H. (Hrsg.): Dienstleistungsmanagement im Krankenhaus, Wiesbaden, S. 25-46.
- Glassmann, U./Voelzkow, H. (2006): Regionen im Wettbewerb – Die Governance regionaler Wirtschaftscluster, in: Benz, A./Schimank, U./Simonis, G./Lütz, S. (Hrsg.): Governance in der politischen Ökonomie, Wiesbaden, S. 219-283.
- Gonzalez-Pernia, L./Pena-Legazkue, I./Vendrell-Herrero, F. (2012): Innovation, Entrepreneurial Activity and Competitiveness at a Sub-national Level, in: Small Business Economics, Vol. 39, No. 3, S. 561-574.
- Grabow, B./Henckel, D./Hollbach-Grömig, B. (1995): Weiche Standortfaktoren, Stuttgart.
- Guenther, T. (2007): Struktur-und Kulturwandel international tätiger deutscher Unternehmen – Das Beispiel des Bayer-Konzerns, Wiesbaden.
- Hafner, S./von Streit, A. (2010): Erfolgsfaktor Kultur – Die Ansprüche Münchener kreativer Wissensarbeiter an ihre Stadt, in: Bachinger, M./Pechlaner, H. (2010): Lebensqualität und Standortattraktivität – Kultur, Mobilität und regionale Marken als Erfolgsfaktoren, Berlin, S. 67-88.
- Hahn, C. (2014): Die Start-up-Szene in Deutschland, in: Hahn, C./Naumann, D. (Hrsg.): Finanzierung und Besteuerung von Start-up-Unternehmen – Praxisbuch für erfolgreiche Gründer, Wiesbaden, S. 7-15.
- Herntrei, M. (2014): Wettbewerbsfähigkeit von Tourismusdestinationen – Bürgerbeteiligung als Erfolgsfaktor?, Wiesbaden.
- Hinterhuber, H.H./Renzl, B. (2005): Leadership und Strategie in Netzwerkunternehmen, in: Stahl, H.K. (Hrsg.): Vernetzte Unternehmen – Wirkungsvolles agieren in Zeiten des Wandels, 2. Aufl., Berlin, S. 181-200.
- Iansiti, M./Levien, R. (2004): The keystone advantage – what the new dynamics of business ecosystems mean for strategy, innovation, and sustainability, Boston, Massachusetts.
- Isenberg, D. (2011): The entrepreneurship ecosystem strategy as a new paradigm for economy policy – principles for cultivating entrepreneurship, <http://www.innovationamerica.us/images/stories/2011/The-entrepreneurship-ecosystem-strategy-for-economic-growth-policy-20110620183915.pdf> (Zugriff am 27.10.2017).
- Jakobs, E.M. (2002): Kommunikation in Netzwerken, in: Milberg, J./Schuh, G. (Hrsg.): Erfolg in Netzwerken, Berlin/Heidelberg, S. 313-323.
- Jarillo, J.C. (1988): On strategic networks, in: Strategic Management Journal, Vol. 9, No. 1, S. 31-41.
- Jax, K. (2016): Ökologie, in: Ott, K./Dierks, J./Voget-Kleschin, L. (Hrsg.): Handbuch Umweltethik, Stuttgart, S. 37-43.

- Kollmann, T./Stöckmann, C./Hensellek, S./Kensbock, J. (2016): Deutscher Startup Monitor 2016, [http://deutscherstartupmonitor.de/fileadmin/dsm/dsm-16/studie\\_dsm\\_2016.pdf](http://deutscherstartupmonitor.de/fileadmin/dsm/dsm-16/studie_dsm_2016.pdf) (Zugriff am 06.11.2017).
- Kollmann, T./Stöckmann, C./Hensellek, S./Kensbock, J. (2017): Deutscher Startup-Monitor 2017, [www.deutscherstartupmonitor.de/fileadmin/dsm/dsm17/daten/dsm\\_2017.pdf](http://www.deutscherstartupmonitor.de/fileadmin/dsm/dsm17/daten/dsm_2017.pdf) (Zugriff am 30.10.2017).
- Mason, C./Brown, R. (2014): Entrepreneurial Ecosystems and Growth Oriented Entrepreneurship – Background paper prepared for the workshop organised by the OECD LEED Programme and the Dutch Ministry of Economic Affairs on Entrepreneurial Ecosystems and Growth Oriented Entrepreneurship, <http://www.academia.edu/download/39222221/0f3175328b38ec3c0d000000.pdf> (Zugriff am 27.10.2017).
- Metzler, D. (2007): Regionalwirtschaftliche Effekte von Freizeitgroßeinrichtungen – Eine methodische und inhaltliche Analyse, Kallmünz/Regensburg.
- Moriset, B. (2013): Building new places of the creative economy – The rise of coworking spaces, <https://halshs.archives-ouvertes.fr/halshs-00914075/document> (Zugriff am 06.11.2017).
- Müller, B./Wiechmann, T./Scholl, W./Bachmann, T./Habisch, A. (2002): Kommunikation in regionalen Innovationsnetzwerken, München/Mering.
- Mundt, J. (2013): Tourismus, München.
- Munich Startup (2017): <http://www.munich-startup.de/map/> (Zugriff am 30.10.2017).
- Paap, J./Katz, R. (2004): Anticipating disruptive innovation, in: Research-Technology Management, Vol. 47, No. 5, S. 13-22.
- Pechlaner, H./Tretter M. (2013): Von der Kernkompetenz zum Produkt – Innovationen in Destination durch Strategische Produktentwicklung, in: Quack, H.-D./Klemm, K. (Hrsg.): Kulturtourismus zu Beginn des 21. Jahrhunderts, München, S. 105-115.
- Pechlaner, H./Volgger, M. (2012): How to promote cooperation in the hospitality industry – Generating practitioner relevant knowledge using the GABEK qualitative research strategy, in: International Journal of Contemporary Hospitality Management, Vol. 24, No. 6, S. 925-945.
- Pechlaner, H./Innerhofer, E./Bachinger, M. (2010): Standortmanagement und Lebensqualität, in: Pechlaner, H./Bachinger, M. (Hrsg.): Lebensqualität und Standortattraktivität – Kultur, Mobilität und regionale Marken als Erfolgsfaktoren, Berlin, S. 13-34.
- Pechlaner, H./Herntrei, M./Pichler, S./Volgger, M. (2012): From destination management towards governance of regional innovation systems – the case of South Tyrol, Italy, in: Tourism Review, Vol. 67, No. 2, S. 22-33.

- Reupold, A./Strobel, C./Tippelt, R. (2011): Vernetzung in der Weiterbildung – Lernende Regionen, in: Tippelt, R./Hippel, A. (Hrsg.): Handbuch Erwachsenenbildung/Weiterbildung, 5. Aufl., Wiesbaden, S. 569-581.
- Reuschl, A.J./Bouncken, R. B. (2017): Coworking-Spaces als neue Organisationsform in der Sharing Economy, in: Bruhn, M./Hadwich, K. (Hrsg.): Dienstleistungen 4.0 – Geschäftsmodelle - Wertschöpfung – Transformation, Wiesbaden, S. 185-208.
- Sargl, M. (2003): Regionale Netzwerke bei der Filmproduktion in München, Berlin.
- Senn, T. (2017): Service Transition in the Context of Digitized Service Ecosystems, in: Bruhn, M./Hadwich, K. (Hrsg.): Dienstleistungen 4.0 – Geschäftsmodelle – Wertschöpfung – Transformation, Wiesbaden, S. 241-267.
- Spigel, B. (2017): The Relational Organization of Entrepreneurial Ecosystems, in: Entrepreneurship Theory and Practice. Vol. 41, No. 1, S. 49-72.
- Stam, E. (2014): The Dutch Entrepreneurial Ecosystem, <https://ssrn.com/abstract=2473475> (Zugriff am 27.10.2017).
- Stam, E. (2015): Entrepreneurial Ecosystems and Regional Policy –A Sympathetic Critique, Utrecht.
- Stam, E./Spigel, B. (2016): Entrepreneurial Ecosystems, <https://dspace.library.uu.nl/handle/1874/347982> (Zugriff am 27.10.2017).
- Startup Genome (2017): Global Startup Ecosystem Report 2017, <https://startuppegenome.com/report2017/> (Zugriff am 28.10.2017).
- Sydow, J. (2010): Management von Netzwerkorganisationen – Zum Stand der Forschung, in: Sydow, J. (Hrsg.): Management von Netzwerkorganisationen, Wiesbaden, S. 373-470.
- Thießen, F. (2005): Zum Geleit – Weiche Standortfaktoren – die fünf Sichtweisen, in: Thießen, F./Cernavin, O./Führ, M. (2005): Weiche Standortfaktoren – Erfolgsfaktoren regionaler Wirtschaftsentwicklung, Berlin.
- Tokarski, W. (2000): Freizeit, in: Budrich, B./Kost, A./Sommer, U./Varwich, J. (Hrsg.): NRW-Lexikon – Politik, Gesellschaft, Wirtschaft, Recht, Kultur, 2. Aufl., Wiesbaden.
- Tretter, M. (2017): Standort- und Regionalentwicklung als strategische Aufgabe multinationaler Unternehmen – Eine unternehmerische Perspektive auf regionale Zusammenhänge, Wiesbaden.
- Unnasch, H. (2011): Kompetenzentwicklung für Destinationen – Die Bedeutung der Vernetzungsqualität, in: Bachinger, M./Pechlaner H./Widuckel, W. (Hrsg.): Regionen und Netzwerke, Wiesbaden, S. 191-202.
- Valdani, E/Guenzi, P./Matzler, K. (2002): Zur Typologisierung von Freizeitdienstleistungen – Ein kundenorientierter Ansatz, in: Hinterhuber, H./Stahl, H. (2002): Erfolg

durch Dienen? – Beiträge zur wertsteigernden Führung von Dienstleistungsunternehmen, Renningen, S. 244-263.

Van de Ven, H. (1993): The development of an infrastructure for entrepreneurship, in: Journal of Business venturing, Vol. 8, No. 3, S. 211-230.

Van Winden, W./De Carvalho, L./van Tuijl, E./van Haaren, J./Van den Berg, L. (2013): Creating knowledge locations in cities – Innovation and integration challenges, Routledge, Abingdon.

World Economic Forum (2013) Entrepreneurial Ecosystems around the Globe and Company Growth Dynamics, [http://www3.weforum.org/docs/WEF\\_EntrepreneurialEcosystems\\_Report\\_2013.pdf](http://www3.weforum.org/docs/WEF_EntrepreneurialEcosystems_Report_2013.pdf) (Zugriff am 06.11.2017).

Zelger, J./Lösch, H. (2012): Formale und semantische Folgen der Komplexitätsreduktion von GABEK®-Begriffsnetzwerken, in: Schober, P./Zelger, J./Raich, M. (Hrsg.): GABEK V – Werte in Organisationen und Gesellschaft, Innsbruck, S. 81-103.



Gertrud Schmitz, Jennifer Hendricks und Severine Peche

# Zielgruppenspezifische Wettbewerbsprofilierung durch Elektromobilitätslösungen im Automobilhandel – Eine vergleichende empirische Analyse

1. Einleitung
2. Identifikation von Ansatzpunkten zur Wettbewerbsprofilierung durch Elektromobilitätslösungen im Automobilhandel
  - 2.1 Konzeptualisierung und Wirkungen des kundenseitig wahrgenommenen Wertes von Elektromobilitätslösungen als Zielgröße der Wettbewerbsprofilierung
  - 2.2 Quantitative Analyse des wahrgenommenen Wertes von Elektromobilitätslösungen im Automobilhandel
    - 2.2.1 Forschungsdesign der quantitativen Studie
    - 2.2.2 Ergebnisdarstellung und -diskussion
3. Wettbewerbsprofilierung durch Elektromobilitätslösungen im Automobilhandel bei unterschiedlichen Zielgruppen
  - 3.1 Charakterisierung verschiedener Nutzertypen von Mobilitätsleistungen als Zielgruppen der Wettbewerbsprofilierung
  - 3.2 Empirisch vergleichende Analyse des nutzertypisch wahrgenommenen Wertes von Elektromobilitätslösungen
    - 3.2.1 Qualitative Comparative Analysis – Methodisches Vorgehen im Überblick
    - 3.2.2 Ergebnisdarstellung und -diskussion
  - 3.3 Ableitung nutzertypenspezifischer Managementimplikationen
4. Fazit und Forschungsbedarf

## Literaturverzeichnis

### Anhang

---

Univ.-Prof. Dr. *Gertrud Schmitz* ist Inhaberin des Lehrstuhls für Dienstleistungsmanagement und Handel an der Fakultät für Betriebswirtschaftslehre (Mercator School of Management) der Universität Duisburg-Essen. *Jennifer Hendricks* (geb. Lerch), M. Sc. und Dipl.-Kff. *Severine Peche* sind wissenschaftliche Mitarbeiterinnen und Doktorandinnen am Lehrstuhl für Dienstleistungsmanagement und Handel an der Fakultät für Betriebswirtschaftslehre (Mercator School of Management) der Universität Duisburg-Essen.

# 1. Einleitung

Zahlreiche Untersuchungen belegen, dass Produktanbieter seit einigen Jahren verstkt Service Business Development Aktivitäten realisieren (Bielefeldt et al. 2016, S. 150) und dies eine zunehmende Veränderung der produktorientierten Geschäftsmodelle bewirkt (Ferreira et al. 2013; Gebauer et al. 2017, S. 302). Dabei zeigt sich branchenübergreifend, dass diese Service Business Development Aktivitäten inzwischen verstkt auf eine lösungsorientierte Ausrichtung der Geschäftsmodelle abzielen (Bielefeldt et al. 2016, S. 160). Aufgrund steigender Wettbewerbsintensität, technologischer Entwicklungen und neuartiger Kundenbedürfnisse sehen Produktanbieter in Kundenlösungen eine Chance der Wettbewerbsprofilierung (Ulaga/Reinartz 2011; Biggemann et al. 2013). Kundenlösungen erfordern ein systematisches Service Business Development, weil die Produkte in enger Zusammenarbeit mit dem Kunden so durch Serviceleistungen ergänzt werden, dass ein abgestimmtes, integriertes Leistungspaket zur Lösung des individuellen Kundenproblems entsteht (Sawhney 2006; Tuli et al. 2007; Storbacka 2011).

In der Automobilbranche werden Service Business Development Aktivitäten ebenfalls unter anderem in Folge des steigenden Wettbewerbs in den letzten Jahren verstkt umgesetzt (Godlevskaja et al. 2011; Mahut et al. 2015). Darer hinaus erfordern neuartige Mobilitätsbedürfnisse (Bielefeldt et al. 2016, S. 147) und technologische Entwicklungen wie die Elektromobilität (Lerch 2017, S. 72f.) inzwischen eine lösungsorientierte Ausrichtung der Geschäftsmodelle, um sich langfristig im Wettbewerb zu profilieren. So stellt der Übergang in die Elektromobilität die Automobilbranche vor neue Herausforderungen. Aufgrund der kundenseitig wahrgenommenen Nachteile von Elektroautos (Schmitz/Lerch 2017, S. 500), einhergehend mit einer geringen Nutzungsintention (beispielsweise Egbue/Long 2012; Carley et al. 2013) ist eine systematische Weiterentwicklung des Serviceangebotes zwingend notwendig (Westphal et al. 2013). Diese ist auch für die Erschließung sowie die überzeugende Ansprache neuer Zielgruppen von hoher Relevanz (Eckert 2014, S. 67; zitiert nach Christensen et al. 2009).

In diesem Zusammenhang wird in *integrierten Auto-Service-Kombinationen*, ausgerichtet an den spezifischen Mobilitätsbedürfnissen des einzelnen Kunden, eine vielversprechende Möglichkeit gesehen, die Erfolgspotenziale der Elektromobilität zu realisieren (Westphal et al. 2013). Die damit verbundene lösungsorientierte Ausrichtung der elektromobilitätsbezogenen Geschäftsmodelle stellt insbesondere für den Automobilhandel eine vielversprechende Möglichkeit der Wettbewerbsprofilierung dar. Als direkter Ansprechpartner des Kunden bietet sich dem Automobilhandel wärend der gesamten Nutzungsphase die Möglichkeit zur Zusammenarbeit mit dem Kunden, um so dessen aktuelle Mobilitätsbedürfnisse zu erkennen und diese durch ergänzende Serviceleistungen gezielt zu adressieren (Schmitz/Lerch 2017, S 501). Auf diese Weise entstehen Elektro-

mobilitätslösungen als systematisch aufeinander abgestimmte Kombinationen aus Elektroauto, konventionellen Fahrzeugen und Serviceleistungen, die als integrierte Leistungsbündel auf die Befriedigung der individuellen Mobilitätsbedürfnisse des Kunden ausgerichtet sind (Schmitz 2008; Schmitz/Lerch 2015).

Elektromobilitätslösungen beinhalten – vergleichbar zu Kundenlösungen – jedoch keine Erfolgsgarantie hinsichtlich der angestrebten Wettbewerbsprofilierung (z. B. Kleinaltenkamp et al. 2016; Macdonald et al. 2016; Worm et al. 2017). Die Wettbewerbsprofilierung setzt vielmehr auch bei Elektromobilitätslösungen notwendigerweise voraus, dass sie aus Kundensicht einen hohen wahrgenommenen Wert aufweisen (z. B. Kumar/Reinartz 2016). Um Ansatzpunkte zur Wettbewerbsprofilierung mittels Elektromobilitätslösungen zu identifizieren, sind daher zunächst differenzierte Erkenntnisse zu ihrem wahrgenommenen Wert erforderlich (Macdonald et al. 2016). In diesem Zusammenhang ist angesichts der Kontextspezifität des wahrgenommenen Wertes (z. B. Graf/Maas 2014) und vorliegender Erkenntnisse zu kundenspezifischen Einflussgrößen des wahrgenommenen Wertes von Kundenlösungen (Schmitz et al. 2012) zu klären, inwieweit verschiedene Kunden Elektromobilitätslösungen unterschiedlich bewerten und sich somit alternative Ansatzpunkte zur Wettbewerbsprofilierung ergeben. So könnte sich die kundenseitige Bewertung von Elektromobilitätslösungen und damit ihr wahrgenommener Wert zwischen verschiedenen Nutzertypen von Mobilitätsleistungen unterscheiden und eine zielgruppenspezifische Wettbewerbsprofilierung erfordern, da Elektromobilitätslösungen als typische Kundenlösungen erst im Rahmen der kundenseitigen Nutzungsprozesse realisiert werden (Kumar/Reinartz 2016, S. 40). Trotz vorliegender konzeptioneller und explorativer Erkenntnisse zum wahrgenommenen Wert von Elektromobilitätslösungen (Schmitz/Lerch 2017) sowie zu verschiedenen Nutzertypen von Mobilitätsleistungen (Schmitz/Lerch 2015) mangelt es an empirisch geprüften Erkenntnissen zur Konstrukt-konzeptualisierung und zu nutzertypenspezifischen Wahrnehmungsunterschieden.

Vor diesem Hintergrund besteht das erste Untersuchungsziel dieses Beitrages in der Identifikation von Ansatzpunkten zur Wettbewerbsprofilierung durch Elektromobilitätslösungen im Automobilhandel auf Basis der empirischen Prüfung einer Konzeptualisierung des wahrgenommenen Wertes und seiner Wirkungen auf ökonomisch relevante Verhaltensbereitschaften. Das zweite Untersuchungsziel ist die empirisch vergleichende Analyse des wahrgenommenen Wertes von Elektromobilitätslösungen zwischen verschiedenen Nutzertypen von Mobilitätsleistungen, um Ansatzpunkte einer zielgruppen-spezifischen Wettbewerbsprofilierung aufzudecken.

Der folgende zweite Abschnitt widmet sich der Identifikation von Ansatzpunkten zur Wettbewerbsprofilierung durch Elektromobilitätslösungen im Automobilhandel. Dazu wird im ersten Abschnitt eine Konzeptualisierung des kundenseitig wahrgenommenen Wertes von Elektromobilitätslösungen erläutert, die Gegenstand der dann im zweiten Abschnitt folgenden quantitativen Analyse ist. Der dritte Abschnitt beschäftigt sich mit der zielgruppenspezifischen Wettbewerbsprofilierung durch Elektromobilitätslösungen im Automobilhandel. Im ersten Abschnitt erfolgt eine Charakterisierung verschiedener Nutzertypen von Mobilitätsleistungen, deren wahrgenommener Wert von Elektromobili-

tätslösungen dann im zweiten Abschnitt empirisch vergleichend analysiert wird. Es folgt die Ableitung nutzertypenspezifischer Managementimplikationen im dritten Abschnitt, bevor der Beitrag mit einem kurzen Fazit im vierten Abschnitt endet.

## 2. Identifikation von Ansatzpunkten zur Wettbewerbsprofilierung durch Elektromobilitätslösungen im Automobilhandel

### 2.1. Konzeptualisierung und Wirkungen des kundenseitig wahrgenommenen Wertes von Elektromobilitätslösungen als Zielgröße der Wettbewerbsprofilierung

In Anlehnung an das allgemein hin anerkannte Trade-off Modell des wahrgenommenen Wertes (Zeithaml 1988) resultiert der kundenseitig wahrgenommene Wert aus der Gegenüberstellung aller subjektiv wahrgenommenen Nutzen- und Kostenaspekte. Bei Elektromobilitätslösungen entspricht der wahrgenommene Wert dem Ergebnis der kognitiven Verrechnung aller subjektiv wahrgenommenen Nutzen- sowie der monetären und nicht-monetären Kostenaspekte im Vergleich zum separaten Kauf (und damit der eigenständigen Organisation) des Elektroautos und der ergänzenden Dienstleistungen (Schmitz/Lerch 2017). Basierend auf vorliegenden konzeptionellen und explorativen Erkenntnissen (Schmitz/Lerch 2017) setzt sich der kundenseitig wahrgenommene Wert von Elektromobilitätslösungen gemäß eines formativen Konzeptualisierungsansatzes (Ruiz et al. 2008) aus vier verschiedenen Wertkomponenten zusammen, die auf den charakteristischen Merkmalen von Kundenlösungen basieren (Schmitz 2008, S. 669ff.; Schmitz et al. 2012). Somit lassen sich ein kundenseitig wahrgenommener Individualisierungs-, Beziehungs-, Integrations- und Gebrauchswert identifizieren (vgl. hierzu und zum Folgenden Schmitz/Lerch 2017, S. 502f.; Schmitz/Hendricks 2018).

Die Individualisierung stellt aufgrund der Ausrichtung einer Kundenlösung auf das individuelle Kundenproblem ein charakteristisches Merkmal von Kundenlösungen dar (Davies et al. 2007) und gewinnt auch im Rahmen des Leistungsangebotes der Automobilbranche zunehmend an Bedeutung (Godlevskaja et al. 2011, S. 64). Erste empirische Erkenntnisse zum kundenseitig wahrgenommenen *Individualisierungswert* von Privatkundenlösungen belegen, dass die Individualisierung für den Kunden sowohl mit einem zusätzlichen Nutzen, als auch mit zusätzlichen (monetären und nicht-monetären) Kosten verbunden ist (Schmitz 2015). Da die Entwicklung und Umsetzung einer individuellen Kundenlösung eine enge Zusammenarbeit zwischen Kunde und Anbieter erfordert, stellt die Relationalität ein weiteres charakteristisches Merkmal von Kundenlösungen dar, dem

auch im Kontext von Elektromobilitätslösungen im Automobilhandel eine hohe Bedeutung zukommt (Mahut et al. 2015, S. 840). Vorliegende empirische Erkenntnisse zum kundenseitig wahrgenommenen *Beziehungswert* von Privatkundenlösungen, der die zusammenfassende Bewertung des Nettonutzens der Beziehung zum Lösungsanbieter erfasst (Schmitz 2014), sind folglich auch für Elektromobilitätslösungen relevant (Schmitz/Hendricks 2018). Die systematische Abstimmung der Sach- und Dienstleistungen geht mit dem Angebot einer Komplettlösung und einer damit verbundenen Kundenbetreuung aus einer Hand einher (Böhmann/Krcmar 2007; Sharma/Iyer 2011). Der kundenseitig wahrgenommene *Integrationswert* erfasst die kundenseitige Bewertung der systematisch aufeinander abgestimmten Leistungserbringung durch einen Anbieter (Sawhney 2006), die nach vorliegenden empirischen Befunden auch im Rahmen von Elektromobilitätslösungen von Relevanz ist (Lerch 2017). Da Kundenlösungen zudem erst durch die kundenseitige Nutzung realisiert werden (Kumar/Reinartz 2016, S. 40), besitzt die subjektiv wahrgenommene Bewertung der kundenseitigen Nutzungsprozesse (Macdonald et al. 2016) eine hohe Relevanz für den kundenseitig wahrgenommenen Wert von Elektromobilitätslösungen. Somit stellt der kundenseitig wahrgenommene *Gebrauchswert* die vierte Wertkomponente des wahrgenommenen Wertes von Elektromobilitätslösungen dar (Schmitz/Lerch 2017, S. 502f.; Schmitz/Hendricks 2018).

Um den Stellenwert des wahrgenommenen Wertes von Elektromobilitätslösungen zu untermauern, bedarf es eines Nachweises seiner Wirkung auf ökonomisch relevante Verhaltensbereitschaften wie die Bereitschaft zur Nutzung der Elektromobilitätslösung und zur Zahlung einer Preisprämie (Schmitz 2014, S. 141 sowie die dort angegebene Literatur). Die Wirkung des wahrgenommenen Wertes auf diese beiden Verhaltensbereitschaften konnte vielfach (Graf/Maas 2014, S. 72ff.) und auch im Kontext von Privatkundenlösungen (Schmitz et al. 2012; Schmitz 2014, 2015) bestätigt werden. Zudem untermauern vorliegende explorative Befunde die Annahme eines positiven Einflusses des wahrgenommenen Wertes von Elektromobilitätslösungen auf die Nutzungsbereitschaft und die Bereitschaft zur Zahlung einer Preisprämie (Schmitz/Lerch 2017). Die noch ausstehende empirische Prüfung dieser beiden Wirkungen ist ebenfalls Gegenstand der folgenden quantitativen Analyse.

## 2.2 Quantitative Analyse des wahrgenommenen Wertes von Elektromobilitätslösungen im Automobilhandel

### 2.2.1 Forschungsdesign der quantitativen Studie

Ausgangspunkt der *quantitativen Analyse* mittels eines standardisierten Fragebogens (dazu und zum Folgenden Lerch 2017, S. 82ff.) war ein *Szenario* (Kumar/Krishnamurthy 2008). Aufgrund der beschriebenen Ausgangssituation sollten die Befragten sich vorstellen, die Anschaffung eines Elektroautos zu planen und dabei den differenzierten Bericht eines Bekannten zu seinen Erfahrungen mit seiner individuellen Elektromobilitätslösung

zu erhalten. Der Erfahrungsbericht beinhaltete eine differenzierte Beschreibung einer Elektromobilitätslösung, um den Befragten eine klare Vorstellung von deren Ausgestaltung zu vermitteln. Anschließend folgten Aussagen zur Bewertung von Elektromobilitätslösungen (im Vergleich zu einer eigenständigen Organisation der Nutzung des Elektroautos sowie ergänzender Dienstleistungen) und die Befragten wurden um die Angabe ihrer Zustimmung auf einer siebenstufigen Ratings-Skala (1 = stimme voll zu, 7 = stimme gar nicht zu) gebeten. Nach einem Pre-Test ( $n = 7$ ), der zu geringen Änderungen führte, erfolgte die finale Datenerhebung in Form einer inzwischen etablierten Online-Befragung (Tokman et al. 2007). Auf Basis einer Quotenstichprobe (Barrutia/Gilsanz 2013, S. 238), gebildet nach sozio-demographischen Merkmalen, konnten insgesamt 507 vollständig ausgefüllte Fragebögen in die Datenauswertung einbezogen werden, deren Datenqualität zudem auf der Grundlage von Kontrollfragen und einer Mindestzeit der Beantwortung als positiv eingeschätzt wurde. 59 Prozent der Befragten sind männlich, 95 Prozent sind berufstätig, 36,5 Prozent besitzen einen Fachhochschul- bzw. Hochschulabschluss. Das Alter variiert folgendermaßen: 23 Prozent unter 30 Jahren, 43 Prozent zwischen 30 und 49 Jahren, 33 Prozent zwischen 50 und 69 Jahren und ca. 1 Prozent über 70 Jahre alt. Ein Elektroauto haben 11,4 Prozent der Befragten schon einmal gefahren.

Die Messung der einzelnen Konstrukte erfolgte jeweils mittels mehrerer reflektiver Items, die entweder vorliegenden Skalen entnommen oder basierend auf explorativen Befunden (Schmitz/Lerch 2017) formuliert wurden. Zur Prüfung der Reliabilität und Validität der reflektiven Konstruktmeßungen wurden die einschlägigen Gütekriterien genutzt (Hair et al. 2012; Wong 2013), die mittels des varianzbasierten PLS-Ansatzes (SmartPLS 3; Ringle et al. 2015) ermittelt wurden. Die dem Anhang zu entnehmende Abbildung verdeutlicht, dass die allgemein anerkannten Anspruchsniveaus jeweils erfüllt werden. Die Diskriminanzvalidität ist nach dem Fornell-Lacker-Kriterium gegeben, da die durchschnittlich erfassten Varianzen der einzelnen Konstrukte jede quadrierte Faktorladung mit einem anderen Konstrukt überschreiten. Zudem liegt auch nach dem HTMT<sub>Inference</sub>-Kriterium Diskriminanzvalidität vor (Henseler et al. 2015), da das obere Konfidenzintervall Werte unter 1 aufweist. Ein Common Method Bias ist nach dem Harman's Single Factor Test auszuschließen, da der Anteil der erklärenen Varianz eines einzigen Faktors unter 50 Prozent liegt (Podsakoff et al. 2003, S. 889). Ergänzend wurde zur Prüfung eines Common Method Bias die Markervariablen-Technik eingesetzt, wobei das Interesse an Kfz-Versicherungen als theoretisch unkorrelierte Markervariable genutzt und ebenfalls mittels der siebenstufigen Ratingskala gemessen wurde (Weiber /Mühlhaus 2014, S. 360f.). Unter Einsatz des Construct Level Correction (CLC)-Verfahrens (Chin et al. 2013) wurde ein Modell mit und ein Modell ohne Markervariable geschätzt, wobei sich zwischen den beiden Modellen keine nennenswerten Differenzen in der Stärke und der Signifikanz der Pfadkoeffizienten zeigten. Somit besteht kein Grund zur Annahme eines Common Method Bias (Sattler et al. 2010, S. 324).

## 2.2.2 Ergebnisdarstellung und -diskussion

Zur empirischen Validierung der formativen Konstruktkonzeptualisierung des kundenseitig wahrgenommenen Wertes von Elektromobilitätslösungen wurde ein *MIMIC (Multiple Indicators Multiple Causes)-Modell* herangezogen (Diamantopoulos/Temme 2013). Dieses umfasst neben den vier formativen Komponenten auch eine globale Messung des wahrgenommenen Wertes mittels fünf reflektiver Indikatoren. Das MIMIC-Modell wird darüber hinaus um die Abbildung der Wirkungszusammenhänge zwischen dem wahrgenommenen Wert und den Bereitschaften zur Nutzung der Elektromobilitätslösung sowie zur Zahlung einer Preisprämie erweitert. Die Ergebnisse der PLS-Schätzung des erweiterten MIMIC-Modells vermittelt die folgende Abbildung 1 überblickgebend.

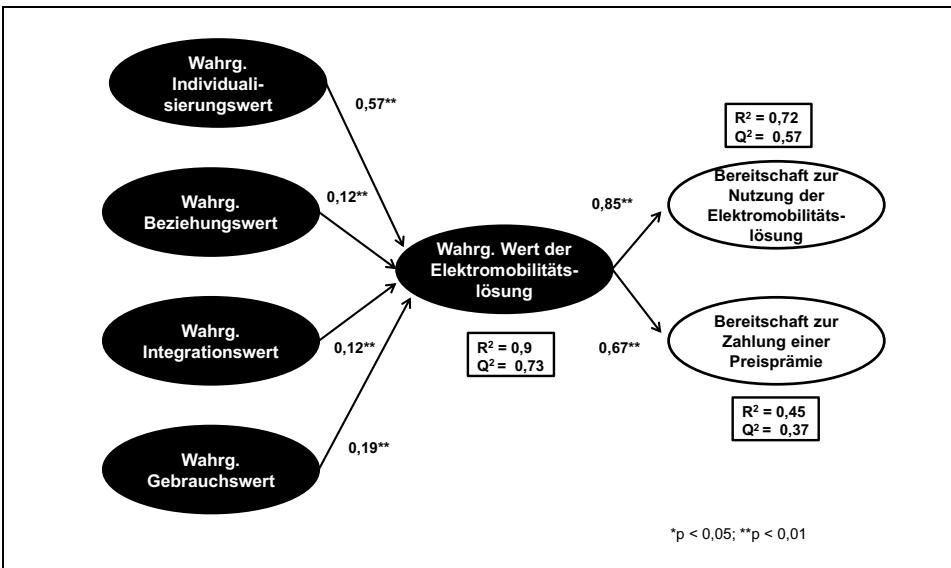


Abbildung 1: Ergebnisse des erweiterten MIMIC-Modells des kundenseitig wahrgenommenen Wertes von Elektromobilitätslösungen

Die Ergebnisse bestätigen die Konzeptualisierung des kundenseitig wahrgenommenen Wertes von Elektromobilitätslösungen: Da die PLS-Schätzung einen hohen  $R^2$ -Wert des wahrgenommenen Wertes zeigt, ist Konstruktvalidität gegeben. Zudem liegt der Stone-Geisser  $Q^2$ -Wert deutlich über null, sodass das Modell eine gute Vorhersagevalidität besitzt (Chin 1998, S. 317f.). Die signifikanten Pfadkoeffizienten belegen, dass alle vier Komponenten eine relevante Bedeutung für den wahrgenommenen Wert von Elektromobilitätslösungen haben. Dem wahrgenommenen Individualisierungswert kommt ein zentraler Stellenwert als Komponente des wahrgenommenen Wertes von Elektromobilitätslösungen zu und der wahrgenommene Gebrauchswert hat ebenfalls eine vergleichsweise hohe Bedeutung.

Die Ergebnisse der PLS-Schätzung des erweiterten MIMIC-Modells untermauern zudem die hohe ökonomische Relevanz des wahrgenommenen Wertes der Elektromobilitätslösung, da dieser gleichermaßen einen starken Einfluss auf die Nutzungsbereitschaft und Bereitschaft zur Zahlung einer Preisprämie aufweist.

### 3. Wettbewerbsprofilierung durch Elektromobilitätslösungen im Automobilhandel bei unterschiedlichen Zielgruppen

#### 3.1 Charakterisierung verschiedener Nutzertypen von Mobilitätsleistungen als Zielgruppen der Wettbewerbsprofilierung

*Identifikation der Nutzertypen von Mobilitätsleistungen auf Basis einer konzeptionellen Analyse sowie explorativer Befunde*

Im Rahmen einer *explorativen Studie* (13 Kunden- und 2 Experteninterviews) wurden aufbauend auf einer konzeptionellen Analyse der Nutzungsprozesse von Mobilitätsleistungen vier verschiedene Nutzertypen identifiziert (Schmitz/Lerch 2015). Da diese vier Nutzertypen grundsätzlich potenzielle Zielgruppen für Elektromobilitätslösungen des Automobilhandels darstellen, werden sie im Folgenden – auch unter Berücksichtigung relevanter Aspekte der Elektromobilität – zusammenfassend charakterisiert (vgl. dazu und zum Folgenden Schmitz/Hendricks 2018).

- (1) *Ge- und verbundener Autonutzer:* Dieser Nutzertyp nutzt in erster Linie das Auto, sodass eine Nutzung anderer Mobilitätsleistungen selten bis gar nicht erfolgt. Dies dokumentiert seine starke Abhängigkeit vom Auto, die verschiedene Ursachen hat (beispielsweise psychologisch begründet oder aber mangels Alternativen). Die Autonutzung stiftet ihm insgesamt einen hohen Nutzen, was auch durch seine wahrgenommene mobilitätsbezogene Zeitknappheit und Convenience-Orientierung begründet wird (Schmitz/Lerch 2017). Daher resultiert der hohe Nutzen der Autonutzung vor allem aus dem wahrgenommenen Zeitnutzen und dem Convenience-Nutzen sowie aus dem wahrgenommenen Autonomienutzen. Die Autonutzung ist für ihn jedoch auch mit monetären sowie emotionalen Kosten (beispielsweise in Form von Stress, bedingt durch die Verkehrsbedingungen) verbunden. Sein tatsächliches Interesse an der Elektromobilität ist als niedrig einzustufen, er verfügt nur über geringe Kenntnisse bezüglich der Elektromobilität und ist derzeit als Unfit/Unconcerned Consumer zu betrachten. Aufgrund seines geringen Umweltbe-

wusstseins berücksichtigt er Umweltaspekte bei einer Auto-Kaufentscheidung nicht. Neben den als Kaufbarriere wirkenden Anschaffungskosten eines Elektroautos sieht er auch die Reichweite, die vorhandene Ladeinfrastruktur und die Unsicherheit bezüglich der Technik kritisch. Darüber hinaus ist die Nutzung eines Elektroautos nur schwer mit seinen mobilitätsbezogenen Gewohnheiten und seinem Bedürfnis nach der Reduktion des mobilitätsbezogenen kognitiven und emotionalen Aufwandes vereinbar.

- (2) *Flexibler, multimodaler Nutzer von Mobilitätsleistungen:* Dieser Nutzertyp nutzt zwar vorrangig das Auto, im Gegensatz zum ge- und verbundenen Autonutzer ist jedoch seine Abhängigkeit vom Auto deutlich geringer. So kombiniert er die Autonutzung mit der Nutzung weiterer Mobilitätsleistungen (insbesondere mit Bus und Bahn, Fahrrad oder der Fortbewegung zu Fuß). Daher ist die multimodale Nutzung von Mobilitätsleistungen für ihn charakteristisch, die auch dem angestrebten Ausgleich der jeweiligen, als negativ wahrgenommenen Aspekte der einzelnen Mobilitätsleistungen geschuldet ist. Er scheint eine gewisse mobilitätsbezogene Zeitknappheit und Convenience-Orientierung wahrzunehmen, die jedoch niedriger ausgeprägt sind als beim ge- und verbundenen Autonutzer. Sein multimodales Nutzungsverhalten von Mobilitätsleistungen stiftet ihm einen Convenience- und Autonomienutzen. Aufgrund eines gewissen Umweltbewusstseins nimmt er auch einen umwelt- und einen gesundheitsbezogenen Nutzen seines multimodalen Verhaltens wahr. Sein Kenntnisstand zur Elektromobilität ist ebenso wie sein diesbezügliches Interesse gering, wenn auch eine grundsätzliche Bereitschaft zur Probenutzung eines Elektroautos besteht.
- (3) *Pragmatischer Nutzer alternativer Mobilitätsleistungen zum Auto:* Kennzeichnend für diesen Nutzertypen ist die primäre Nutzung von Bus und Bahn sowie die Fortbewegung zu Fuß. Da er über ein geringes Umweltbewusstsein verfügt, ist dieses Verhalten nicht durch umweltbezogene Konsequenzen motiviert, sondern resultiert hauptsächlich aus dem Mangel an Alternativen (vor allem in dem eingeschränkten Zugang zur Nutzung des Autos). Da seine wahrgenommene mobilitätsbezogene Zeitknappheit und Convenience-Orientierung – gezwungenermaßen – vergleichsweise gering ausgeprägt sind, empfindet er sein Mobilitätsverhalten primär als belastend und nimmt vor allem Autonomiekosten und Kosten der Inconvenience wahr. Auch dieser Nutzertyp verfügt gleichermaßen über geringe elektromobilitätsbezogene Kenntnisse und Interessen. Angesicht seines vergleichsweise geringen Einkommens stellen die Anschaffungskosten eines Elektroautos für ihn in der Regel eine unüberwindbare Kaufbarriere dar.
- (4) *Überzeugter Nutzer alternativer Mobilitätsleistungen:* Dieser Nutzertyp verzichtet weitgehend auf die Nutzung des Autos. Kennzeichnend für sein durch ein hohes Umwelt- wie Gesundheitsbewusstsein geprägtes Mobilitätsverhalten sind die Fahrradnutzung sowie die Fortbewegung zu Fuß, da er diese insbesondere mit einem umwelt- und gesundheitsbezogenen Nutzen verbindet. Im Vergleich zu den anderen Nutzertypen sind seine wahrgenommene mobilitätsbezogene Zeitknappheit und

Convenience-Orientierung am geringsten ausgeprägt. Die elektromobilitätsbezogenen Kenntnisse und Interessen dieses Nutzertyps sind ebenfalls gering.

Zusammenfassend wird deutlich, dass alle vier Nutzertypen bisher über ein geringes Interesse an der Nutzung von Elektroautos verfügen. Da der wahrgenommene Wert von Elektromobilitätslösungen nach den Ergebnissen der quantitativen Analyse (vgl. Abschnitt 2.2.2) einen sehr starken Einfluss auf die Nutzungsbereitschaft hat, unterstreicht dies seine Bedeutung als Ansatzpunkt der Wettbewerbsprofilierung bei allen vier Nutzertypen gleichermaßen. Darauf hinaus ergeben sich erste Hinweise darauf, dass sich die vier Nutzertypen hinsichtlich ihrer wahrgenommenen mobilitätsbezogenen Zeitknappheit und Convenience-Orientierung sowie ihres Umweltbewusstseins unterscheiden. Da diese personenbezogenen Merkmale einen Einfluss auf den kontextspezifischen wahrgenommenen Wert von Elektromobilitätslösungen ausüben könnten (Schmitz/Lerch 2017, S. 504ff.), gilt es diese Unterschiede zwischen den Nutzertypen auch mittels einer quantitativen Analyse zu prüfen.

Darüber hinaus wird angesichts der bei allen vier Nutzertypen gleichermaßen geringen elektromobilitätsbezogenen Kenntnisse deutlich, dass hier eine Basis für die Wettbewerbsprofilierung fehlt, der im Rahmen der Erarbeitung einer Elektromobilitätslösung jeweils Rechnung zu tragen ist. Die konkrete Umsetzung könnte jedoch auch zielgruppenspezifisch unter Berücksichtigung der Unterschiede hinsichtlich der wahrgenommenen mobilitätsbezogenen Zeitknappheit und Convenience-Orientierung sowie des Umweltbewusstseins variieren.

#### *Quantitative Analyse zur Charakterisierung der Nutzertypen von Mobilitätsleistungen*

Im Rahmen des in Abschnitt 2.2.1 geschilderten Forschungsdesigns wurden auch Daten zum Mobilitätsverhalten und zu personenbezogenen Merkmalen erhoben. Im ersten Schritt erfolgte die Identifikation der vier Nutzertypen anhand ihres Mobilitätsverhaltens. Innerhalb der Stichprobe ( $n = 507$ ) ergab sich folgende Aufteilung: ge- und verbundene Autonutzer ( $n = 122$ ), flexibler, multimodaler Nutzer von Mobilitätsleistungen ( $n = 314$ ), pragmatischer Nutzer alternativer Mobilitätsleistungen zum Auto ( $n = 29$ ) und überzeugter Nutzer alternativer Mobilitätsleistungen ( $n = 42$ ).

Daraufhin erfolgte in einem zweiten Schritt die Analyse signifikanter Unterschiede zwischen den Gruppen hinsichtlich der drei personenbezogenen Merkmale. Die wahrgenommene mobilitätsbezogene Zeitknappheit wurde dabei verstanden als die Prädisposition einer Person, Zeit im Kontext des individuellen Mobilitätsverhaltens als knappe Ressource anzusehen und ihre Verwendung sorgfältig zu planen (Kleinjen et al. 2007, S. 34). Die wahrgenommene mobilitätsbezogene Convenience-Orientierung bringt das Bedürfnis nach Bequemlichkeit und den Wunsch nach Aufwandsreduktion im Kontext des individuellen Mobilitätsverhaltens zum Ausdruck (Berry et al. 2002). Das Umweltbewusstsein erfasst den hohen Stellenwert der Umwelt für das eigene Verhalten, das dementsprechend auf den Schutz der Umwelt ausgerichtet wird (Oliver/Rosen 2010). Alle

drei Konstrukte wurden analog zu dem in Abschnitt 2.2.1 dargelegten Vorgehen mittels reflektiver Indikatoren gemessen und die Güte ihrer Messung geprüft (vgl. Anhang).

Aufgrund der sehr unterschiedlichen Gruppengrößen der Nutzertypen erfolgte die Prüfung der Varianzhomogenität mittels des Brown-Forsythe-Tests in SPSS (Brown/Forsythe 1974). In Bezug auf das Umweltbewusstsein liegt eine Varianzhomogenität vor ( $p = .08$ ), hinsichtlich der mobilitätsbezogenen Convenience-Orientierung ( $p = .00$ ) und der mobilitätsbezogenen Zeitknappheit ( $p = .03$ ) dagegen nicht. Da die Voraussetzungen zur Durchführung einer ANOVA (ungleiche Größen der Stichproben, Normalverteilung der Daten und Varianzhomogenität) nicht durchgängig gegeben waren, wurde zur Prüfung signifikanter Unterschiede der nicht-parametrische Kruskal-Wallis-Test (Kruskal/Wallis 1952) genutzt, welcher frei von Verteilungsannahmen und zudem robust gegen ungleiche Größen der Stichproben sowie Varianzheterogenität ist. Die Anwendung des Kruskal-Wallis-Tests basierend auf Faktorwerten (ähnliches Vorgehen wie Klein/Schmitz 2016) bestätigt signifikante Unterschiede zwischen den Nutzertypen hinsichtlich der mobilitätsbezogenen Zeitknappheit (Chi-Quadrat = 12.330,  $p = .006$ ) und der mobilitätsbezogenen Convenience-Orientierung (Chi-Quadrat = 28.098,  $p = .000$ ), jedoch nicht hinsichtlich des Umweltbewusstseins (Chi-Quadrat = 5.209,  $p = .157$ ). Um darüber hinaus zu bestimmen, welche Nutzertypen sich im Einzelnen signifikant voneinander unterscheiden, erfolgte zusätzlich eine Post-hoc Analyse (Dunn-Bonferroni-Test). Die Ergebnisse des Dunn-Bonferroni-Tests zeigen, dass sich Nutzertyp 1 (ge- und verbundener Autonutzer) hinsichtlich seiner mobilitätsbezogenen Convenience-Orientierung signifikant von den drei anderen Nutzertypen unterscheidet. Darüber hinaus unterscheidet sich Nutzertyp 1 hinsichtlich seiner mobilitätsbezogenen Zeitknappheit signifikant von Nutzertyp 3 (pragmatischer Nutzer alternativer Mobilitätsleistungen zum Auto). Alle übrigen paarweisen Vergleiche führen zu keinen signifikanten Unterschieden. Abbildung 2 gibt einen Überblick über die signifikanten Ergebnisse der paarweisen Dunn-Bonferroni-Tests sowie über die auf den Faktorwerten basierenden Mittelwerte für die jeweiligen Nutzertypen.

Konstrukt	Mittelwert Nutzer-typ 1	Mittelwert Nutzer-typ 2	Mittelwert Nutzer-typ 3	Mittelwert Nutzer-typ 4	Dunn-Bonferroni Typ 1 ↔ Typ 2	Dunn-Bonferroni Typ 1 ↔ Typ 3	Dunn-Bonferroni Typ 1 ↔ Typ 4
Mobilitätsbezogene Convenience-Orientierung	-0,341	0,040	0,457	0,375	$z = -3,814$ $p_{korr} = 0,001$	$z = -4,346$ $p_{korr} = 0,009$	$z = -3,559$ $p_{korr} = 0,002$
Mobilitätsbezogene Zeitknappheit	-0,185	0,021	0,366	0,132	n.s.	$z = -3,159$ $p_{korr} = 0,009$	n.s.

Abbildung 2: Überblick über signifikante Ergebnisse der paarweisen Dunn-Bonferroni-Tests sowie auf Faktorwerten basierende Mittelwerte für relevante psychographische Personenmerkmale

*Anmerkung zur Interpretation der Mittelwerte:* Hohe positive Werte weisen auf eine überdurchschnittliche Tendenz der Nicht-Zustimmung zu den Items hin, wohingegen hohe negative Werte auf eine überdurchschnittliche Tendenz der Zustimmung zu den Items hinweisen (7er-Likert-Skala mit „1 = Stimme voll zu“ bis „7 = Stimme gar nicht zu“, vgl. dazu auch Klein/Schmitz (2016), S. 112).

Der Vergleich der Mittelwerte (basierend auf Faktorwerten) dokumentiert zudem, dass die Werte für Nutzertyp 1 (ge- und verbundener Autonutzer) auf eine überdurchschnittliche Tendenz der Zustimmung zu den Items hinweisen. Somit zeigt sich für diesen Nutzertypen eine vergleichsweise hoch ausgeprägte mobilitätsbezogene Convenience-Orientierung sowie Zeitknappheit.

### 3.2 Empirisch vergleichende Analyse des nutzertypisch wahrgenommenen Wertes von Elektromobilitätslösungen

#### 3.2.1 Qualitative Comparative Analysis – Methodisches Vorgehen im Überblick

Um zielgruppenspezifische Implikationen für die vier Nutzertypen ableiten zu können, muss zunächst eine differenzierte Analyse der Zusammensetzung des wahrgenommenen Wertes der Elektromobilitätslösung für alle Nutzertypen erfolgen. Aufgrund der unterschiedlichen Gruppengrößen und der zuvor bereits genannten Einschränkungen, z. B. hinsichtlich der Normalverteilung der Daten, ist eine vergleichende Analyse z. B. mittels Strukturgleichungsmodellierung oder Regressionsanalyse nicht möglich. Eine Methodik,

die diesen Einschränkungen Rechnung trägt und differenziert komplexe kausale Zusammenhänge zwischen mehreren Variablen und einer Zielgröße aufzeigen kann (Wagemann/Schneider 2010, S. 380), dabei aber nicht die strengen Annahmen (z. B. Linearität, Homogenität, Multikollinearität) vieler statistischer Methoden voraussetzt (Berg-Schlosser et al. 2008, S. 9), ist die *Qualitative Comparative Analysis* (QCA). Die QCA untersucht, inwiefern Variablen (= Bedingungen) oder Kombinationen von Variablen notwendig und/oder hinreichend für eine unabhängige Variable (= Outcome) sind (Wagemann/Schneider 2010, S. 380; Siewert 2017, S. 275). Hierbei weist die QCA drei Besonderheiten auf: Erstens bietet die QCA die Gelegenheit zur Analyse der Äquifinalität, d. h. der möglichen Erzielung eines gleichen Outcomes durch verschiedene Kombinationen von Bedingungen. (Berg-Schlosser et al. 2008, S. 8; Schneider/Wagemann 2012, S. 5; Siewert 2017, S. 278). Zweitens lassen sich mit der QCA Kombinationen von Bedingungen aufzeigen, die für ein Outcome kausal relevant sind. Drittens können evtl. bestehende asymmetrische Zusammenhänge zwischen den Bedingungen und dem Outcome untersucht werden. Asymmetrische Zusammenhänge liegen vor, wenn eine Bedingung in Kombination mit einer weiteren Bedingung in einem Lösungspfad vorhanden, in einem anderen jedoch nicht vorhanden ist und dennoch beide Lösungspfade zum gleichen Outcome führen (Berg-Schlosser et al. 2008, S. 8). Diese Besonderheiten haben für das vorliegende Untersuchungsziel eine besondere Relevanz. So ist durch die Anwendung der QCA eine differenzierte Analyse der Kombinationen von Wertkomponenten möglich, die kausal für einen hohen wahrgenommenen Wert der Elektromobilitätslösung des jeweiligen Nutzertyps sind. Darüber hinaus kann weitergehend ermittelt werden, welche Kombinationen von Wertkomponenten von besonderer Relevanz für den wahrgenommenen Wert des jeweiligen Nutzertyps sind.

Im vorliegenden Fall wurden als potenziell kausal relevante Bedingungen die vier Wertkomponenten wahrgenommener Individualisierungswert, Beziehungswert, Integrationswert sowie Gebrauchswert untersucht, während der wahrgenommene Wert der Elektromobilitätslösung das Outcome darstellt. Ziel war es zu untersuchen, ob erstens Bedingungen existieren, die für einen hohen kundenseitig wahrgenommenen Wert notwendig sind. Zweitens soll analysiert werden, ob Bedingungen bzw. Bedingungskombinationen existieren, die hinreichend für einen hohen wahrgenommenen Wert sind. Da die vorliegende Analyse vier Bedingungen und mindestens 29 Fälle beinhaltete, ist die häufig geäußerte Kritik, dass in zahlreichen Studien zu viele Bedingungen mit zu wenigen Fällen untersucht werden (Wagemann et al. 2016, S. 2534), hier nicht zutreffend.

Da die QCA auf mengentheoretischen Überlegungen basiert, mussten die vorliegenden Daten zunächst in eine für die QCA geeignete Form transformiert werden (Schneider/Wagemann 2012, S. 2ff.). Diese Transformation unterscheidet sich in Abhängigkeit von der Anwendung der crisp-set QCA (csQCA) und der fuzzy-set QCA (fsQCA). Bei der csQCA wird eine dydchrome Einteilung verwendet. Dementsprechend wird jeder Untersuchungseinheit (bzw. jedem Fall) für jedes Konstrukt ein Wert zugeordnet, der die Nicht-Mitgliedschaft („0“) oder die Mitgliedschaft („1“) in einer Menge symbolisiert. Im Unterschied dazu sind bei der fsQCA auch Mitgliedswerte zwischen „0“ und „1“ möglich, sodass auch eine Aussage über den Grad der (Nicht-)Mitgliedschaft in einer Menge

getroffen werden kann (Siewert 2017, S. 278). Für die vorliegende Untersuchung wurde die fsQCA gewählt, da deren Anwendung insbesondere dann empfohlen wird, wenn das zu untersuchende Konstrukt nicht bereits in einer dygotomen Form vorliegt (Schneider/Wagemann 2012, S. 277).

Die Zuordnung der Zahlenwerte, auch als Kalibrierung bezeichnet, ist ein zentraler Schritt der QCA (Wagemann et al. 2016, S. 2534) und wurde unter Berücksichtigung der einschlägigen Anwendungskriterien wie folgt vorgenommen: Zunächst wurde für jede Bedingung sowie für das Outcome ein additiver Index gebildet, der die Antworten der Befragten für die jeweils fünf Items auf der siebenstufigen Rating-Skala addiert. Somit lagen die Indexwerte für alle fünf Konstrukte minimal bei einem Wert von fünf und maximal bei einem Wert von 35. Die Transformation der Indexwerte zu fuzzy-Werten erfolgte mittels der sogenannten „direkten Methode“ (Ragin 2008, S. 85ff.), die für quantitative, intervall-skalierte Daten geeignet ist (Schneider/Wagemann 2012, S. 41). Für die Anwendung der direkten Methode müssen insgesamt drei sogenannte Ankerpunkte angegeben werden, auf deren Basis die Indexwerte mittels einer logistischen Funktion zu fuzzy-Werten transformiert werden. Die Ankerpunkte (Schneider/Wagemann 2012, S. 35) beziehen sich dabei auf den Wert 0.95 (= vollständige Mitgliedschaft), 0.5 (= Indifferenzwert) und den Wert 0.05 (= vollständige Nicht-Mitgliedschaft).

In der vorliegenden Untersuchung wurden die Ankerpunkte auf Basis der Zustimmung der Befragten zu den jeweiligen Items festgelegt und nicht auf Basis der Verteilung der Daten (vgl. zu diesbezüglicher Kritik Wagemann et al. (2016)). Demzufolge stimmten Befragte mit einem geringen Indexwert einer positiven Wahrnehmung der jeweiligen Wertkomponente eher zu. Dabei ist davon auszugehen, dass ein Befragter, der den fünf Items mit jeweils „2“ zustimmt, die Wertkomponente auch als insgesamt positiv wahrnimmt. Daher wurde allen Befragten die vollständige Mitgliedschaft in der Menge der Nutzer, die die Wertkomponente als positiv wahrnehmen (fuzzy-Wert von 0.95), bei einem Indexwert von zehn zugeordnet. Eine analoge Begründung ergibt sich für die Wahl des 0.05-Ankerpunktes beim Indexwert von 30 für die Zuordnung zur vollständigen Nicht-Mitgliedschaft. In der Literatur wird davon abgeraten, den Daten den Indifferenzpunkt von 0.5 zuzuordnen, da sonst die Durchführung der QCA technische Probleme bereitet (Wagemann et al. 2016, S. 2535). Aus diesem Grund wurde der Indifferenzpunkt bei dem Indexwert 19.5 festgelegt, der in den Daten so nicht vorkommt, da nur die Indexwerte 19 und 20 auftreten können. Das bedeutet, dass ab dem Indexwert 20 ein fuzzy-Wert zugeordnet wurde, der kleiner als 0.5 ist. Demzufolge waren Befragte, die weder einen positiven, noch negativen Integrations-, Individualisierungs-, Beziehungs-, Gebrauchswert oder Wert der Elektromobilitätslösung wahrnehmen, jeweils eher Nicht-Mitglieder der Gruppe von Nutzern, die jeweils einen positiven Wert wahrnehmen. Dieses Vorgehen ist im Sinne des Untersuchungsziels zielführend, da somit der Menge der die fünf Wertkomponenten eher positiv wahrnehmenden Nutzern auch tatsächlich nur solche Befragte zugeordnet wurden, bei denen dies tatsächlich der Fall war.

### 3.2.2 Ergebnisdarstellung und -diskussion

#### *Prüfung auf notwendige Bedingungen*

Generell wird die separate Analyse notwendiger und hinreichender Bedingungen empfohlen (Wagemann et al. 2016, S. 2535), sodass die Daten der Nutzertypen zunächst auf notwendige Bedingungen hin geprüft wurden. Für die Analyse wurde die Software fsQCA 3.0 verwendet. Die Ergebnisse der Prüfung auf notwendige Bedingungen für alle vier Nutzertypen werden in Abbildung 3 dargestellt.

Bedingung	Nutzertyp 1		Nutzertyp 2		Nutzertyp 3		Nutzertyp 4	
	Consis.	Cov.	Consis.	Cov.	Consis.	Cov.	Consis.	Cov.
Individualisierungswert	<b>0.9225</b>	0.9349	<b>0.9433</b>	0.9234	<b>0.9812</b>	0.9075	<b>0.9585</b>	0.9387
~Individualisierungswert*	0.3171	0.4296	0.2959	0.5447	0.4008	0.3093	0.2424	0.4778
Beziehungswert	0.6735	0.9417	0.6787	0.9440	0.5771	0.9944	0.6801	0.9473
~Beziehungswert*	0.4329	0.4288	0.4351	0.5144	0.5779	0.3216	0.4374	0.5397
Integrationswert	<b>0.9210</b>	0.8700	<b>0.9376</b>	0.8952	<b>0.9590</b>	0.8628	<b>0.9014</b>	0.9130
~Integrationswert*	0.2959	0.4441	0.2888	0.5581	0.4385	0.3465	0.2955	0.5461
Gebrauchswert	0.8076	0.9523	0.8228	0.9429	0.8516	0.8651	0.8588	0.9165
~Gebrauchswert*	0.4287	0.4889	0.3983	0.5753	0.5090	0.3655	0.3366	0.5692
Cons. = Konsistenzwert      Cov. = Abdeckungswert * „~“ markierte Bedingungen sind Komplementär-Bedingungen, also das „nicht-vorliegen“ einer positiv wahrg. Wertkomponente								

Abbildung 3: Ergebnisse der Prüfung auf notwendige Bedingungen für das Outcome „positiv wahrgenommener Wert der Elektromobilitätslösung“

Es zeigt sich, dass über alle Nutzertypen hinweg nur zwei Bedingungen den für notwendige Bedingungen erforderlichen Konsistenzwert von über 0.9 (Schneider/Wagemann 2012, S. 278) aufweisen: ein *hoher wahrgenommener Individualisierungs- und Integrationswert*. Der Konsistenzwert von 0.9 stellt jedoch die untere Grenze dar, sodass beide Bedingungen „nur“ so genannte nicht-perfekte notwendige Bedingungen darstellen (Siewert 2017, S. 282), da bei einem Konsistenzwert kleiner als 1 Fälle existieren, die der Annahme einer perfekten notwendigen Bedingung für das Outcome widersprechen. Beide Bedingungen weisen für alle vier Nutzertypen hohe Abdeckungswerte auf, sodass es sich um empirisch relevante, nicht triviale notwendige Bedingungen (siehe hierzu Goertz 2006) für das Outcome „hoher wahrgenommener Wert der Elektromobilitätslösung“ handelt. Somit mussten beide Bedingungen im Rahmen der Analyse auf hinreichende Bedingungen berücksichtigt werden.

### *Prüfung auf hinreichende Bedingungen*

Die Prüfung auf hinreichende Bedingungen basiert auf der *Analyse der so genannten Wahrheitstafel*, die alle logisch möglichen Kombinationen an Bedingungen beinhaltet. Im vorliegenden Fall sind  $2^4 = 16$  Kombinationen an Bedingungen logisch möglich. Jedoch ist es denkbar, dass nicht alle logisch möglichen Kombinationen an Bedingungen in den Daten vorkommen und somit so genannte logische Rudimente auftreten. Zur Vereinfachung können über logische Rudimente, sofern sie nicht explizit ausgeschlossen werden, Annahmen bei der Analyse der Wahrheitstafel getroffen werden. Dabei ist jedoch sicherzustellen, dass nur solche Annahmen getroffen werden, die in der Realität vorkommen können oder aus theoretischer Sicht zielführend sind. Andernfalls können die Ergebnisse verfälscht werden (Schneider/Wagemann 2012, S. 200ff.). In der vorliegenden Untersuchung finden sich für den ersten Nutzertypen zwei, für den dritten Nutzertypen sieben und für den vierten Nutzertypen vier logische Rudimente. Im Vorfeld der Analyse wurde nach den Empfehlungen von Schneider/Wagemann (2012) daher überprüft, inwiefern diese logischen Rudimente jeweils im Widerspruch zur Notwendigkeit der identifizierten Bedingungen „hoher wahrgenommener Individualisierungs- und Integrationswert“ für das Outcome stehen. Aufgrund der Ergebnisse dieser Prüfung konnten die logischen Rudimente den Empfehlungen entsprechend aus der Analyse explizit ausgeschlossen werden. Bevor die Wahrheitstafel jedoch auf hinreichende Bedingungen für einen hohen wahrgenommenen Gesamtwert hin analysiert werden konnte, mussten für alle vier Wahrheitstafeln separat Grenzwerte für die Konsistenz der einzelnen Zeilen der Wahrheitstafel festgelegt werden (Schneider/Wagemann 2012, S. 123ff.).

Die Konsistenzwerte der einzelnen Wahrheitstafelzeilen geben den Grad an, zu dem die Kombination der Bedingungen in dieser Wahrheitstafelzeile hinreichend für das Outcome ist. In der Literatur werden zwar verschiedene Empfehlungen als untere Grenze für den Konsistenzwert der Wahrheitstafelzeilen genannt (Wagemann et al. 2016, S. 2535), von ihrer „automatischen“ Anwendung ohne Berücksichtigung der zugrunde liegenden Daten, z. B. hinsichtlich der Anzahl der Fälle, wird jedoch abgeraten (Schneider/Wagemann 2012, S. 127f.). Daher wurde in einem mehrstufigen Vorgehen in einem ersten Schritt die niedrigste in der Literatur empfohlene Untergrenze für alle vier Wahrheitstafeln auf den Wert 0.75 festgelegt. In einem zweiten Schritt erfolgte die Prüfung der Konsistenzwerte jeder einzelnen Wahrheitstafel dahingehend, ob zwischen ihnen größere Abstände bestehen. Wenn dem so war, wurde der unterste jeweils akzeptierte Konsistenzwert weiter nach oben korrigiert (dazu auch Schneider/Wagemann 2012, S. 128). Darüber hinaus spielen die Anzahl der Untersuchungseinheiten sowie mögliche logisch widersprüchliche Fälle für die Festlegung der endgültigen Untergrenze eine Rolle. So sollte bei einer geringen Anzahl an Untersuchungseinheiten der Konsistenzwert hoch sein, ebenso bei möglichen logisch widersprüchlichen Fällen (Schneider/Wagemann 2012, S. 128 u. 241ff.). Dies wurde entsprechend in einem letzten Schritt bei der Festlegung des jeweiligen Konsistenzwertes ebenso berücksichtigt, wie die Hinweise von Schneider und Wagemann (2012) zur Interpretation des sogenannten Proportional Reduction in Inconsistency (PRI)-Wertes (siehe hierzu ausführlich Schneider/Wagemann

2012, S. 242ff.). Da die als notwendig identifizierten Bedingungen keine perfekten notwendigen Bedingungen darstellen, wurden Wahrheitstafel-Zeilen, die trotz ihrer Abwesenheit einen hohen Konsistenzwert für das Outcome aufwiesen, dennoch mit in die Analyse aufgenommen. Ausnahmen bildeten diejenigen Wahrheitstafel-Zeilen mit hohen Konsistenzwerten, die geringe PRI-Werte ( $< 0.5$ ) aufwiesen. Bei PRI-Werten unter 0.5 wurden Wahrheitstafel-Zeilen vor der Analyse mit „0“ kodiert. Die jeweils akzeptierten niedrigsten Konsistenzwerte in der Wahrheitstafel sind, zusammen mit den Ergebnissen der "Standard Analyse", in Abbildung 4 angegeben. Die dargestellten Ergebnisse sind die konservative Lösung, die hier mit der „intermediate“ und der „sparsamen“ Lösung übereinstimmt (siehe hierzu vertiefend Schneider/Wagemann 2012, S. 161ff.).

Die Ergebnisse zeigen, dass sich die Zusammensetzung des wahrgenommenen Wertes der Elektromobilitätslösung zwischen den Gruppen unterscheidet, da für alle Nutzertypen unterschiedliche kausale Pfade hinreichend für einen hohen wahrgenommenen Wert sind, wie Abbildung 4 dokumentiert.

Für die Interpretation der Ergebnisse ist das Gütekriterium der *Abdeckung ("Coverage")* relevant, da die Abdeckung eine Aussage darüber ermöglicht, inwiefern eine empirische Relevanz des Pfades besteht (Schneider/Wagemann 2012, S. 138). In Abbildung 4 sind drei für die Interpretation der Ergebnisse relevante Abdeckungsmaße angegeben. Die *Gesamtabdeckung* („*Solution Coverage*“) erfasst den Anteil der Outcome-Fälle, die durch den gesamten Lösungsterm erklärt werden. Der gesamte Lösungsterm für jeden Nutzertyp setzt sich aus den in der Abbildung 4 jeweils angegebenen Zeilen zusammen. Die einzelnen Zeilen (= Lösungspfade) geben die durch das logische „UND“ miteinander kombinierten Bedingungen an. Durch das Zusammenfügen der einzelnen Zeilen mittels logischem „ODER“ ergibt sich der gesamte Lösungsterm für jeden Nutzertypen (vgl. hierzu Schneider/Wagemann 2012, S. 42ff.). Hierbei zeigt sich über alle Nutzertypen eine hohe Gesamtabdeckung, sodass der dargestellte Lösungsterm jeweils einen Großteil der Untersuchungseinheiten innerhalb der Nutzertypen abdeckt. Die *Rohabdeckung* („*Raw Coverage*“) ist relevant, wenn mehr als ein Lösungspfad im Lösungsterm enthalten ist (Ragin 2006, S. 304). Sie erlaubt Aussagen über den Anteil der Outcome-Fälle, die durch den jeweiligen Pfad erklärt werden, wenn er der einzige Pfad im Lösungsterm wäre (Schneider/Wagemann 2007, S. 91). Die alleinige Abdeckung gibt hingegen den Anteil der Fälle an, der allein durch den betrachteten Pfad und nicht durch andere Pfade erklärt wird. Somit ist die alleinige Abdeckung ein Maß dafür, wie stark sich die einzelnen Pfade überschneiden (hierzu ausführlich Schneider/Wagemann 2012, S. 133ff.). Die Konsistenz der Gesamtlösung ist ein Gütekriterium dafür, inwiefern der gesamte Lösungsterm tatsächlich die Aussage zulässt, hinreichend für das untersuchte Outcome zu sein. Dabei ist der höchstmögliche Konsistenzwert 1 (Schneider/Wagemann 2012, S. 123ff.). Die Ergebnisse der Analyse der Wahrheitstafel in der Abbildung 4 zeigen insgesamt, dass die Gütekriterien der Gesamtabdeckung und der Konsistenz der Gesamtlösung für alle vier Nutzertypen erfüllt sind, da sie durchgehend sehr hohe Werte aufweisen.

		Individualisierungswert	Integrationswert	Gebrauchswert	Beziehungswert	Rohabdeckung	Alleinige Abdeckung			Individualisierungswert	Integrationswert	Gebrauchswert	Beziehungswert	Rohabdeckung	Alleinige Abdeckung
NutzerTyp 1	1.	●	●			0.8916	0.4401	NutzerTyp 2	1.	●	●			0.9058	0.0806
	2.	●		○		0.3892	0.0103		2.	●			●	0.7967	0.0145
	3.		●	●	○	0.3313	0.0048		3.		●	●		0.7958	0.0043
	4.			○	●	0.2191	0.0041		4.	●			●	0.6596	0.0054
	5.		○		●	0.1445	0.0109		5.			●	●	0.6232	0.0027
	Gesamtabdeckung: 0.9374 Konsistenz der Gesamtlösung: 0.9271 unterster Konsistenzwert d. Wahrheitstafel: 0.9134							Gesamtabdeckung: 0.9464 Konsistenz der Gesamtlösung: 0.9366 unterster Konsistenzwert d. Wahrheitstafel: 0.9121							
NutzerTyp 3	1.	●	●			0.9402	0.4549	NutzerTyp 4	1.	●	●	●		0.8024	0.4181
	2.	●		●	●	0.4984	0.0131		2.	●			○	0.4334	0.0597
	Gesamtabdeckung: 0.9533 Konsistenz der Gesamtlösung: 0.9432 unterster Konsistenzwert d. Wahrheitstafel: 0.9201							3.	●	○	○		0.2234	0.0106	
								4.	○	●		●	0.1598	0.0186	
								5.	○		●	●	0.1386	0.0029	
	Gesamtabdeckung: 0.9130 Konsistenz der Gesamtlösung: 0.9425 unterster Konsistenzwert d. Wahrheitstafel: 0.9006														
<ul style="list-style-type: none"> <li>● gibt das Vorhandensein einer positiv wahrgenommenen Wertkomponente an,</li> <li>○ gibt das Nicht-Vorhandensein einer positiv wahrgenommenen Wertkomponente an, leere Felder geben an, dass es „egal“ ist, ob die Bedingung vorhanden ist oder nicht</li> </ul>															

Abbildung 4: Ergebnisse der Standard QCA-Analyse für alle vier Nutzertypen mit einem positiv wahrgenommenen Wert der Elektromobilitätslösung als Outcome

Es zeigt sich für die Nutzertypen 1, 2 und 3, dass der Pfad mit den beiden Bedingungen eines hohen Integrations- und eines hohen Individualisierungswertes in Kombination eine hohe Rohabdeckung aufweist (0.89, 0.91 sowie 0.95) und damit hinreichend für einen hohen wahrgenommen Wert der Elektromobilitätslösung ist. Dieses Ergebnis spiegelt die Relevanz der als notwendig identifizierten Bedingungen „hoher Individualisierungswert“ und „hoher Integrationswert“ wider. Für den Nutzertyp 1 zeigt sich darüber hinaus, dass vier weitere kausale Pfade Teil des Lösungsterms sind und ebenfalls hinreichend für einen hohen wahrgenommenen Wert der Elektromobilitätslösung sind. Allerdings weisen diese Pfade auf Basis der geringen Rohabdeckung (0.39 und kleiner) im Vergleich eine eher geringe empirische Relevanz auf. Beim Nutzertyp 2 zeichnet sich hingegen ab, dass neben dem Pfad „hoher Intergrations- und hoher Individualisierungswert“ vier weitere Pfade auf Basis ihrer Rohabdeckung jeweils mehr als 60 Prozent der untersuchten Nutzer des Nutzertyps 2 abdecken. Auffällig ist, dass der Gebrauchswert in Kombination mit anderen Bedingungen in insgesamt drei der fünf kausalen Pfade der Gesamtlösung hinreichend für einen hohen wahrgenommenen Wert der Elektromobilitätslösung ist. Dies verdeutlicht, dass ein als hoch wahrgenommener Gebrauchswert für den Nutzertyp zwei für einen hohen wahrgenommenen Wert der Elektromobilitätslösung relevant ist. Beim Nutzertyp 3 sind hingegen insgesamt nur zwei kausale Pfade hinreichend für einen hohen wahrgenommenen Wert der Elektromobilitätslösung. Der zweite Pfad beschreibt eine Kombination aus hohem Gebrauchs-, Beziehungs- und Individualisierungswert. Dieses Ergebnis weist auf die Wichtigkeit der Kombination der drei Bedingungen für die Nutzer des Nutzertyps 3 hin, wenn auch nur für 50 Prozent der Nutzer. Die Ergebnisse für den Nutzertyp 4 sind dadurch charakterisiert, dass eine Kombination aus Individualisierungs-, Integrations- und Gebrauchswert hinreichend für einen hohen wahrgenommenen Wert der Elektromobilitätslösung ist (Rohabdeckung von 0.80). Darüber hinaus sind vier weitere kausale Pfade hinreichend für das Outcome, wobei diese Pfade alle eine Rohabdeckung von kleiner als 0.5 aufweisen und damit weniger als 50 Prozent der Fälle, die einen hohen Wert der Elektromobilitätslösung wahrnehmen, abdecken. Allerdings zeigt sich auch hier, dass der Nutzertyp 4 durch verschiedene kausale Pfade und damit verschiedene Kombinationen aus Bedingungen charakterisiert ist, die für einen hohen wahrgenommenen Wert der Elektromobilitätslösung hinreichend sind.

### 3.3 Ableitung nutzertypenspezifischer Managementimplikationen

Die empirisch vergleichende Analyse des wahrgenommenen Wertes von Elektromobilitätslösungen zwischen den verschiedenen Nutzertypen von Mobilitätsleistungen verdeutlicht, dass die Kombination aus dem wahrgenommenen Individualisierungs- und Integrationswert bei allen vier Nutzertypen gleichermaßen einen wichtigen Ansatzpunkt für die Wettbewerbsprofilierung durch Elektromobilitätslösungen darstellt. Hinsichtlich der konkreten Umsetzung führen die Berücksichtigung der jeweiligen charakteristischen Merkmale der Nutzertypen sowie die Erweiterung dieser Kombination um den wahrgenommenen Gebrauchswert (bei Nutzertyp 4) jedoch zu unterschiedlichen Gestaltungs-

empfehlungen. Da die Ergebnisse der empirisch vergleichenden Analyse zudem zeigen, ob und welche kausalen Pfade darüber hinaus jeweils hinreichend für einen hohen wahrgenommenen Wert der Elektromobilitätslösung der einzelnen Nutzertypen sind, lassen sich weitere nutzertypenspezifische Managementimplikationen ableiten.

Bei *Nutzertyp 1 (ge- und verbundener Autonutzer)* stellt die Kombination aus Individualisierungs- und Integrationswert aufgrund ihrer vergleichsweise hohen empirischen Relevanz den zentralen Ansatzpunkt zur erfolgversprechenden Wettbewerbsprofilierung dar. Da dieser Nutzertyp aufgrund seines aktuellen Mobilitätsverhaltens in der Regel bereits eine (langfristige) Geschäftsbeziehung zum Automobilhändler pflegt, bietet sich zur Steigerung seines wahrgenommenen Individualisierungswertes die anbietergesteuerte Gestaltung des Individualisierungsprozesses – insbesondere mittels dialogorientierter Kommunikation (Schmitz/Modlich 2010, S. 38; dazu auch Schmitz/Hendricks 2018) – an. Diese Form der Individualisierung erfolgt im Rahmen persönlicher Interaktionsprozesse, die maßgeblich durch die interpersonelle Beziehung zwischen Kunde und Kundenkontaktpersonal geprägt sind. Dem Kundenkontaktpersonal bietet sich somit die Gelegenheit, differenzierte Einblicke in die kundenseitigen Nutzungsprozesse zu gewinnen und sein Verhalten interaktions- und ergebnisbezogen an die kundenseitigen Bedürfnisse anzupassen. Die Nutzung der dialogorientierten Kommunikation (dazu auch Schmitz 2014, S. 223) empfiehlt sich dabei zum einen, um in gemeinsamen Lernprozessen mit dem Kunden das für die Entwicklung und Umsetzung der individuellen Elektromobilitätslösung notwendige kundenspezifische Wissen zu erarbeiten. Zum anderen hat das Kundenkontaktpersonal im Rahmen der dialogorientierten Kommunikation die Möglichkeit, die elektromobilitätsbezogenen Kenntnisdefizite des Kunden gezielt zu adressieren. Angesichts der mobilitätsbezogenen Convenience-Orientierung dieses Nutzertyps gilt es dabei jedoch, den dazu erforderlichen zeitlichen und kognitiven Aufwand so gering wie möglich zu halten – z. B. durch eine umfassende Gesprächsvorbereitung (dazu Imgrund 2017, S. 263). Um dies zu gewährleisten, empfiehlt sich die Benennung eines einzigen Ansprechpartners für jeden Kunden, der als Lösungsmanager (Schmitz/Eberhardt 2009) alle notwendigen Beratungs-, Betreuungs- und Koordinationsfunktionen aufgrund seiner Erfahrungen mit dem einzelnen Kunden effektiv und effizient erfüllen kann. Der Lösungsmanager leistet zudem aufgrund seiner lösungsbezogenen Kompetenzen einen wichtigen Beitrag zur Gewährleistung eines hohen Integrationswertes (dazu Schmitz/Hendricks 2018), der eine optimale Abstimmung der einzelnen Sach- und Dienstleistungen innerhalb der Elektromobilitätslösung erfordert (Lerch 2017, S. 89). Unter Berücksichtigung der mobilitätsbezogenen Zeitknappheit dieses Nutzertyps bietet sich zudem der Einsatz von Ambient Intelligence-Technologien zur Steigerung des wahrgenommenen Integrationswertes an. Diese ermöglichen gleichermaßen die Bereitstellung umfassender Informationen zu Verkehrsbedingungen sowie zu situationsspezifisch realisierbaren Anbindungen an den öffentlichen Fern- und Nahverkehr (Schmitz/Lerch 2015, S. 88f.).

Darüber hinaus zeigen die Ergebnisse, dass der Beziehungswert ein zentraler Bestandteil von zwei weiteren kausalen Pfaden ist, die ebenfalls hinreichend für einen hohen wahr-

genommenen Wert der Elektromobilitätslösung dieses Nutzertyps sind. Auch vor diesem Hintergrund empfiehlt sich der Einsatz eines Lösungsmanagers als Ansprechpartner, da dieser einen positiven Einfluss auf den wahrgenommenen Beziehungswert ausüben kann. Der Lösungsmanager sollte zur Realisierung dieses positiven Einflusses nach Möglichkeit eine hohe wahrgenommene Ähnlichkeit in Bezug auf Einstellungen und Personenmerkmale zum jeweiligen Kunden aufweisen und über spezifische personale sowie soziale Kompetenzen verfügen, dies es gezielt zu fördern gilt (Schmitz 2014, S. 152f.).

Für *Nutzertyp 2 (flexibler, multimodaler Nutzer von Mobilitätsleistungen)* stellt die Kombination aus wahrgenommenem Integrations- und Individualisierungswert ebenfalls einen – von mehreren – erfolgversprechenden Ansatzpunkten zur Wettbewerbsprofilierung dar. Darüber hinaus bieten jedoch die in den vier weiteren kausalen Pfaden erfassten Kombinationen ebenfalls bei jeweils einem hohen prozentualen Anteil von Nutzern die Möglichkeit, einen hohen Wert der Elektromobilitätslösung zu erzielen. Somit ergeben sich bei diesem Nutzertypen vielfältige Ansatzpunkte zur Wettbewerbsprofilierung, die vom Automobilhändler adressiert werden können. So ist zum einen für zahlreiche Nutzer, die gleichzeitig auch dem wahrgenommenen Beziehungswert eine hohe Bedeutung beimessen, die anbietergesteuerte Individualisierung zur Gewährleistung eines hohen Individualisierungswertes zielführend. Zum anderen bietet sich für die meisten Nutzer dieses Nutzertyps eine kundengesteuerte Gestaltung des Individualisierungsprozesses an (Imgrund 2017, S. 29ff.), da diese aufgrund ihres aktuellen Mobilitätsverhaltens bereits über Erfahrungen mit der kombinierten Nutzung verschiedener Mobilitätsleistungen verfügen. Somit könnten sie eine selbständige Zusammenstellung einzelner Mobilitätsleistungen (Module) zu einer individuellen problembezogenen Elektromobilitätslösung bevorzugen, die kennzeichnend für die kundengesteuerte Individualisierung ist. Diese individuelle Zusammenstellung der Mobilitätsleistungen sollte zudem von diesen Kunden im Rahmen ihrer Nutzungsprozesse durchgehend an sich verändernde Mobilitätsbedürfnisse angepasst werden können, sodass eine stetige Modifikation der Elektromobilitätslösung möglich ist (weiterführend dazu auch Schmitz/Hendricks 2018). Das erfordert die Schaffung einer technologiebasierten Konfigurationsschnittstelle durch den Automobilhändler, dem insofern eine unterstützende Funktion dieses kundenseitigen Individualisierungsprozesses zukommt. Darüber hinaus sollten die elektromobilitätsbezogenen Kenntnisdefizite der Kunden bei der Gestaltung der technologiebasierten Schnittstelle berücksichtigt und Möglichkeiten zum Wissensaufbau implementiert werden.

Zur Gewährleistung eines hohen Integrationswertes ist zudem die Kooperation mit anderen Mobilitätsanbietern zwingend erforderlich, um die Voraussetzungen für eine kombinierte, aufeinander abgestimmte Nutzung verschiedener Mobilitätsleistungen zu schaffen (Lerch 2017, S. 89). Hinsichtlich der notwendigen Kommunikation dieser Zusammenarbeit und zur Steigerung der Attraktivität verschiedener Kombinationen von Mobilitätsleistungen im Rahmen der Elektromobilitätslösungen bietet sich auch der Einsatz von gemeinsamen Kundenkarten mit verschiedenen Mobilitätsanbietern an (dazu Schmitz/Lerch 2015, S. 86).

Das Angebot von Kundenkarten und die Schaffung einer Konfigurationsschnittstelle versprechen zudem einen positiven Einfluss auf den Gebrauchswert, da sie die Nutzung der Elektromobilitätslösung vereinfachen und somit auch der mobilitätsbezogenen Convenience-Orientierung dieses Nutzertyps Rechnung tragen (Lerch/Schmitz 2017, S. 39). Angesichts der hohen Relevanz des Gebrauchswertes kommt darüber hinaus auch der Anbieterintegration eine wichtige Bedeutung für die Wettbewerbsprofilierung bei diesem Nutzertypen zu (weiterführend dazu auch Schmitz/Hendricks 2018). Diese beinhaltet die Unterstützung der kundenseitigen Nutzungsprozesse durch die zielführende Bereitstellung und Integration anbieterseitiger Ressourcen (Weiber/Hörstrup 2009).

Bei *Nutzertyp 3 (pragmatischer Nutzer alternativer Mobilitätsleistungen zum Auto)* zeigt sich wiederum die hohe Relevanz der Kombination aus einem wahrgenommenen Integrations- und Individualisierungswert. Da zu diesem Nutzertyp bisher keine (langfristige) Geschäftsbeziehung existiert und sein aktuelles Mobilitätsverhalten (ähnlich wie bei Nutzertyp 2) eine gewisse Expertise hinsichtlich der kombinierten Nutzung verschiedener Mobilitätsleistungen vermuten lässt, ist hier eine kundengesteuerte Individualisierung ebenfalls zielführend. Darüber hinaus ist jedoch der ergänzende Einsatz der anbietergesteuerten Individualisierung empfehlenswert, um diejenigen Nutzer zielführend zu adressieren, bei denen der zweite kausale Pfad als Kombination aus Individualisierungs-, Gebrauchs- und Beziehungswert hinreichend für den wahrgenommenen Wert der Elektromobilitätslösung ist. Zur Erzielung eines hohen wahrgenommenen Integrations- wie auch Gebrauchswertes sollte die Elektromobilitätslösung vor allem auf (innovativen) Sharing-Konzepten basieren, da diesem Nutzertyp die Anschaffung eines Elektroautos aufgrund des für ihn zu hohen Kaufpreises nicht möglich ist (Schmitz/Lerch 2015, S. 87f; Lerch/Schmitz 2017, S. F-38).

Für *Nutzertyp 4 (überzeugter Nutzer alternativer Mobilitätsleistungen)* ergibt sich ebenfalls eine hohe Relevanz der Kombination aus einem wahrgenommenen Individualisierungs- und Integrationswert – allerdings ergänzt um den wahrgenommenen Gebrauchswert. Angesichts seines hohen Umwelt- und Gesundheitsbewusstseins stellt die Förderung des umweltbezogenen Nutzens dabei einen wichtigen Ansatzpunkt zur Erzielung eines hohen wahrgenommenen Gebrauchswertes dar. Daher gilt es, diesem Nutzertypen im Rahmen der kundengesteuerten Individualisierung insbesondere umfassende (Elektroauto und E-Bike) Sharing-Leistungen sowie Möglichkeiten zum Zugriff auf Ökostrom anzubieten, die er seinen spezifischen Mobilitätsbedürfnissen entsprechend individuell und zudem so kombinieren kann, dass er gleichzeitig einen hohen Integrationswert wahrnimmt. Zur Umsetzung dieses Angebotes, das gleichermaßen die Erzielung eines hohen umweltbezogenen Gebrauchs-, Individualisierungs- und Integrationswert zu gewährleisten hat, empfiehlt sich neben der Entwicklung innovativer Sharing-Services auch die Zusammenarbeit mit Ökostromanbietern (Lerch/Schmitz 2017, S. F-38; Schmitz/Hendricks 2018). Zudem ist zu berücksichtigen, dass bei zahlreichen Nutzern dieses Nutzertyps bereits die ausschließliche Gewährleistung eines hohen Individualisierungswertes hinreichend für einen hohen wahrgenommenen Wert der Elektromobilitätslösung ist. Auch vor diesem Hintergrund erweist sich bei diesem Nutzertypen insbeson-

dere eine kundengesteuerte Umsetzung der Individualisierung durch einen technologiebasierten Konfigurator als zielführend. Angesichts des spezifischen Mobilitätsverhaltens dieses Nutzertyps sollten dabei Sonderwünsche (Customized Modules) ausdrücklich zugelassen werden. Um den gegenseitigen Erfahrungsaustausch mit anderen überzeugten Nutzern alternativer Mobilitätsleistungen hinsichtlich der selbständigen Konfiguration individueller Elektromobilitätslösungen zu fördern, die mit dem angestrebten umwelt- und gesundheitsbewussten Mobilitätsverhalten vereinbar sind, empfiehlt sich zudem der Einsatz von Social Media z. B. in Form der Organisation einer Online Community (dazu weiterführend Schmitz/Lerch 2018).

## 4. Fazit und Forschungsbedarf

Der wahrgenommene Gebrauchs-, Individualisierungs-, Integrations- und Beziehungs-wert stellt nach den Ergebnissen der vorliegenden quantitativen Analyse signifikante Komponenten des wahrgenommenen Wertes von Elektromobilitätslösungen dar. Die empirischen Befunde belegen zudem eine starke Wirkung des wahrgenommenen Wertes von Elektromobilitätslösungen auf zwei anerkannte ökonomisch relevante Verhaltensbe-reitschaften, die Bereitschaft zur Nutzung der Elektromobilitätslösung und zur Zahlung einer Preisprämie. Somit konnten die vier Wertkomponenten aufgrund ihrer gleichermaßen nachgewiesenen Signifikanz und ökonomischen Relevanz als Ansatzpunkte zur Wettbewerbsprofilierung durch Elektromobilitätslösungen im Automobilhandel identifiziert werden. Zur Realisierung dieser Ansatzpunkte bedarf es differenzierter Erkenntnisse zu diesen einzelnen Wertkomponenten, die bezugnehmend auf den Gebrauchswert bisher jedoch nur begrenzt vorliegen. Daher besteht trotz der inzwischen intensivierten For-schung zum Value-in-Use unmittelbarer Forschungsbedarf hinsichtlich des wahrge-nommenen Gebrauchswertes im Kontext von Privatkundenlösungen. Forschungsbedarf zeigt sich zudem hinsichtlich weiterer ökonomisch relevanter Wirkungen des wahrge-nommenen Wertes von Elektromobilitätslösungen, die insbesondere für den Automobil-handel von hohem Interesse sind. So ist unter anderem zu klären, inwieweit der Auto-mobilhandel durch die Gewährleistung eines hohen wahrgenommenen Wertes der Elektromobilitätslösung auch die händlerbezogene Kundenbindung und das auf ihn aus-gerichtete Empfehlungsverhalten positiv beeinflussen kann.

Aufgrund der empirisch vergleichenden Analyse des wahrgenommenen Wertes der Elektromobilitätslösung zwischen den verschiedenen Nutzertypen wurden identische wie auch unterschiedliche Pfade als Kombinationen von Wertkomponenten identifiziert, die jeweils hinreichend für den wahrgenommenen Wert der Elektromobilitätslösung sind. Somit konnten Ansatzpunkte zur zielgruppenspezifischen Wettbewerbsprofilierung auf-gezeigt werden. Die Umsetzung der zielgruppenspezifischen Wettbewerbsprofilierung erfordert differenzierte Kenntnisse zu personenbezogenen Merkmalen der Nutzertypen und diesbezüglichen Unterschieden. Obwohl dazu bereits vorliegende explorative Be-funde in der quantitativen Studie ergänzt wurden, besteht auch diesbezüglich weiterer

Forschungsbedarf. Zukünftige Studien sollten sich daher der Offenlegung weiterer kundenbezogener Merkmale widmen, die einen Einfluss auf den kundenseitig wahrgenommenen Wert von Elektromobilitätslösungen haben. Diesbezüglich ist zudem zu klären, inwieweit sich die verschiedenen Nutzertypen hinsichtlich dieser Merkmale (nicht) unterscheiden. Forschungsbedarf besteht auch hinsichtlich der Identifikation weiterer Nutzertypen von Elektromobilitätslösungen im Business-to-Business-Kontext. Darauf aufbauend ist ebenfalls zu prüfen, welche Kombinationen von Wertkomponenten jeweils von besonderer Relevanz für den wahrgenommenen Wert dieser Nutzertypen sind und inwieweit sich daraus zielgruppenspezifische Ansatzpunkte der Wettbewerbsprofilierung ableiten lassen.

Da die vorliegenden Daten zur Bewertung des wahrgenommenen Wertes von Elektromobilitätslösungen, seiner Komponenten und Wirkungen auf der Basis eines Szenarios erhoben wurden, besteht auch diesbezüglich weiterer Forschungsbedarf. Trotz des umfassenden Vorab-Tests des Szenarios ist nicht auszuschließen, dass die diesbezüglichen Einschätzungen abweichen, wenn die Befragten über tatsächliche Erfahrungen mit der Inanspruchnahme von Elektromobilitätslösungen des Automobilhandels verfügen. Daher bedarf es weiterer empirischer Studien mit Befragten, die über Erfahrungen mit Elektromobilitätslösungen (des Automobilhandels), oder zumindest mit der Nutzung von Elektroautos, verfügen.

## Literaturverzeichnis

- Barrutia, J.M./Gilsanz, A. (2013): Electronic Service Quality and Value – Do Consumer Knowledge-Related Resources Matter?, in: Journal of Service Research, Vol. 16, No. 2, S. 231-246.
- Berg-Schlosser, D./De Meur, G./Rihoux, B./Ragin, C.C. (2008): Qualitative Comparative Analysis (QCA) as an Approach, in: Rihoux, B./Ragin, C.C. (Hrsg.): Configurational Comparative Methods – Qualitative Comparative Analysis (QCA) and Related Techniques, Thousand Oaks, S. 1-18.
- Berry, L.L./Seiders, K./Grewal, D. (2002): Understanding Service Convenience, in: Journal of Marketing, Vol. 66, No. 3, S. 1-17.
- Bielefeldt, J./Thaler, V./Herbst, U. (2016): Servicetransformation als Treiber von neuen Geschäftstätigkeiten – Eine empirische Betrachtung in unterschiedlichen Branchen, in: Bruhn, M./Hadwich, K. (Hrsg.): Servicetransformation – Entwicklung vom Produktanbieter zum Serviceunternehmen, Wiesbaden, S. 145-169.
- Biggemann, S./Kowalkowski, C./Maley, J./Brege, S. (2013): Development and implementation of customer solutions – A study of process dynamics and market shaping, in: Industrial Marketing Management, Vol. 42, No. 7, S. 1083-1092.

- Böhmann, T./Krcmar, H. (2007): Hybride Produkte – Merkmale und Herausforderungen, in: Bruhn, M./Stauss, B. (Hrsg.): Wertschöpfungsprozesse bei Dienstleistungen, Wiesbaden, S. 240-255.
- Brown, M.B./Forsythe, A.B. (1974): Robust tests for the equality of variances, in: Journal of the American Statistical Association, Vol. 69, No. 346, S. 364-367.
- Carley, S./Krause, R.M./Lane, B.W./Graham, J.D. (2013): Intent to purchase a plug-in electric vehicle – A survey of early impressions in large US cities, in: Transportation Research Part D, Vol. 18, No. 1, S. 39-45.
- Chin, W.W. (1998): The partial least squares approach for structural equation modeling, in: Macoulides, G.A. (Hrsg.): Modern Methods for Business Research, Mahwah, NJ, S. 295-336.
- Chin, W.W./Thatcher, J.B./Wright, R.T./Steel, D. (2013): Controlling for Common Method Variance in PLS Analysis – The Measured Latent Marker Variable Approach, in: Abdi, H./Chin, W.W./Esposito Vinzi, V./Russolillo, G./Trinchera, L. (Hrsg.): New Perspectives in Partial Least Squares and Related Methods, New York, S. 231-239.
- Christensen, C.M./Johnson, M.W./Kagermann, H. (2009): Wie Sie Ihr Geschäftsmodell neu erfinden, in: Harvard Business Manager, Vol. 4, S. 37-49.
- Davies, A./Brady, T./Hobday, M. (2007): Organizing for solutions – Systems seller vs. systems integrator, in: Industrial Marketing Management, Vol. 36, No. 2, S. 183-193.
- Diamantopoulos, A./Temme, D. (2013): MIMIC models – formative indicators and the joys of research, in: AMS Review, Vol. 3, No. 3, S. 160-170.
- Eckert, R. (2014): Business Model Prototyping – Geschäftsmodellentwicklung im Hyperwettbewerb – Strategische Überlegenheit als Ziel, Wiesbaden.
- Egbue, O./Long, S. (2012): Barriers to widespread adoption of electric vehicles – An analysis of consumer attitudes and perceptions, in: Energy Policy, Vol. 48, S. 717-729.
- Ferreira, F.N.H./Proenca, J.F./Spencer, R./Cova, B. (2013): The transition from products to solutions – External business model fit and dynamics, in: Industrial Marketing Management, Vol. 42, No. 7, S. 1093-1101.
- Gebauer, H./Joncourt, S./Saul, C. (2017): Transformation von Unternehmen – Technologien und Geschäftsmodelle, in: Bruhn, M./Hadwich, K. (Hrsg.): Dienstleistungen 4.0: Geschäftsmodelle – Wertschöpfung – Transformation, Band 2, Wiesbaden, S. 299-313.
- Godlevskaja, O./van Iwaarden, J./van der Wiele, T. (2011): Moving from product-based to service-based business strategies – Services categorisation schemes for the automotive industry, in: International Journal of Quality & Reliability Management, Vol. 28, No. 1, S. 62-94.

- Goertz, G. (2006): Assessing the Trivialness, Relevance, and Relative Importance of Necessary or Sufficient Conditions in Social Science, in: *Studies in Comparative International Development*, Vol. 41, No. 2, S. 88-109.
- Graf, A./Maas, P. (2014): Customer value from a customer perspective – a comprehensive review, in: Bruhn, M./Hadwich, K. (Hrsg.): *Service Value als Werttreiber – Konzepte, Messung und Steuerung*, Wiesbaden, S. 59-87.
- Hair, J.F./Sarstedt, M./Ringle, C.M./Mena, J.A. (2012): An assessment of the use of partial least squares structural equation modeling in marketing research, in: *Journal of the Academy of Marketing Science*, Vol. 40, No. 3, S. 414-433.
- Henseler, J./Ringle, C.M./Sarstedt, M. (2015): A new criterion for assessing discriminant validity in variance-based structural equation modeling, in: *Journal of the Academy of Marketing Science*, Vol. 43, No. 1, S. 115-135.
- Imgrund, F. (2017): Der kundenseitig wahrgenommene Wert der Anbieter- und der kundengesteuerten Dienstleistungsindividualisierung – Eine vergleichende konzeptionelle und empirische Analyse, Wiesbaden.
- Kleijnen, M./de Ruyter, K./Wetzels, M. (2007): An assessment of value creation in mobile service delivery and the moderating role of time consciousness, in: *Journal of Retailing*, Vol. 83, No. 1, S. 33-46.
- Klein, A./Schmitz, G. (2016): Main-format dominance in consumers' FMCG cross-format shopping patterns, in: *Journal of Retailing and Consumer Services*, Vol. 30, S. 105-115.
- Kleinaltenkamp, M./Storbacka, K./Nenonen, S. (2016): Voraussetzungen der Transformation vom Produkt- zum Lösungsanbieter – Wenn Lösungen zum Problem werden, in: Bruhn, M./Hadwich, K. (Hrsg.): *Servicetransformation – Entwicklung vom Produktanbieter zum Serviceunternehmen*, Wiesbaden, S. 197-208.
- Kruskal, W.H./Wallis, W.A. (1952): Use of ranks in one-criterion variance analysis, in: *Journal of the American Statistical Association*, Vol. 47, No. 260, S. 583-621.
- Kumar, V./Reinartz, W. (2016): Creating Enduring Customer Value, in: *Journal of Marketing*, Vol. 80, No. 6, S. 36-68.
- Lerch, J. (2017): Der kundenseitig wahrgenommene Integrationswert von Privatkundenlösungen – Konzeptualisierung und empirische Befunde im Kontext der Elektromobilität, in: Büttgen, M. (Hrsg.): *Beiträge zur Dienstleistungsforschung 2016, Fokus Dienstleistungsmarketing*, Wiesbaden, S. 71-96.
- Lerch, J./Schmitz, G. (2017): Value in Use of Customer Solutions – The Customer's Perspective in the Context of Electric Mobility, in: *Winter AMA Conference Proceedings, Orlando*, S. 34-40.
- Macdonald, E.K./Kleinaltenkamp, M./Wilson, H.N. (2016): How business customers judge solutions – solution quality and value-in-use, in: *Journal of Marketing*, Vol. 80, No. 3, S. 96-120.

- Mahut, F./Daaboul, J./Bricogne, M./Eynard, B. (2015): Survey on Product-Service System applications in the automotive industry, in: IFAC-PapersOnLine, Vol. 48, No. 3, S. 840-847.
- Oliver, J. D./Rosen, D. E. (2010): Applying the Environmental Propensity Framework – A Segmented Approach to Hybrid Electric Vehicle Marketing Strategies, in: Journal of Marketing Theory and Practice, Vol. 18, No. 4, S. 377-393.
- Podsakoff, P./MacKenzie, S./Podsakoff, N./Lee, J. (2003): Common method biases in behavioral research – A critical review of the literature and recommended remedies, in: Journal of Applied Psychology, Vol. 88, No. 5, S. 879-903.
- Ragin, C.C. (2006): Set Relations in Social Research – Evaluating Their Consistency and Coverage, in: Political Analysis, Vol. 14, No. 3, S. 291-310.
- Ragin, C.C. (2008): Redesigning Social Inquiry – Fuzzy Sets and Beyond, Chicago.
- Ringle, C.M./Wende, S./Becker, J.-M. (2015): SmartPLS 3, <http://www.smartpls.com> (Zugriff am 15.10.2017).
- Ruiz, D.M./Gremler, D.D./Washburn, J.H./Cepeda Carrión, G. (2008): Service value revisited – Specifying a higher-order, formative measure, in: Journal of Business Research, Vol. 61, No. 12, S. 1278-1291.
- Sattler, H./Völckner, F./Riediger, C./Ringle, C.M. (2010): The impact of brand extension success drivers on brand extension price premiums, in: International Journal of Research in Marketing, Vol. 27, No. 4, S. 319-328.
- Sawhney, M. (2006): Going Beyond the Product – Defining, Designing and Delivering Customer Solutions, in: Lusch, R.F./Vargo, S.L. (Hrsg.): The Service-Dominant Logic of Marketing – Dialog, Debate, and Directions, New York, S. 365-380.
- Schmitz, G. (2008): Der wahrgenommene Wert hybrider Produkte – Konzeptionelle Grundlagen und Komponenten, in: Bichler, M./Hess, T./Kremar, H./Lechner, U./Matthes, F./Picot, A./Speitkamp, B./Wolf, P. (Hrsg.): Multikonferenz Wirtschaftsinformatik, Berlin, S. 665-683.
- Schmitz, G. (2014): Der kundenseitig wahrgenommene Beziehungswert – Eine empirische Analyse im Kontext von Privatkundenlösungen, in: Bruhn, M./Hadwich, K. (Hrsg.): Service Value als Werttreiber – Konzepte, Messung und Steuerung, Wiesbaden, S. 137-160.
- Schmitz, G. (2015): Kundenseitige Bewertung der Individualisierung von Privatkundenlösungen – Ansatzpunkte und empirische Befunde zur Wettbewerbsprofilierung, in: Fließ, S./Haase, M./Jacob, F./Ehret, M. (Hrsg.): Kundenintegration und Leistungslehre – Integrative Wertschöpfung in Dienstleistungen, Solutions und Entrepreneurship, Wiesbaden, S. 206-226.
- Schmitz, G./Eberhardt, S. (2009): Die individuelle Lösungskompetenz bei Lösungsanbietern – Konzeptionelle Grundlagen und unternehmensspezifische Diagnose, Diskussionbeitrag, Nr. 345, Duisburg-Essen: Fakultät für Betriebswirtschaftslehre an der Universität Duisburg-Essen.

- Schmitz, G./Hendricks, J. (geb. Lerch) (2018): Effektive interaktive Wertschöpfung bei Elektromobilitätslösungen des Automobilhandels, in: Proff, H./Borchert, M./Schmitz, G. (Hrsg.): Dienstleistungsinnovationen und Elektromobilität – Der Automobilhandel als ganzheitlicher Lösungsanbieter, Wiesbaden (im Druck).
- Schmitz, G./Lerch, J. (2015): Kundenseitige Nutzungsprozesse von Mobilitätsleistungen – Konzeptionelle Grundlagen und empirische Befunde, Diskussionsbeitrag, Nr. 400, Duisburg-Essen: Fakultät für Betriebswirtschaftslehre an der Universität Duisburg-Essen.
- Schmitz, G./Lerch, J. (2017): Der kundenseitig wahrgenommene Wert von Elektromobilitätslösungen des Automobilhandels – Konzeptionelle Grundlagen und explorative Befunde, in: Proff, H./Fojcik, T.M. (Hrsg.): Innovative Produkte und Dienstleistungen in der Mobilität – Technische und betriebswirtschaftliche Aspekte, Wiesbaden, S. 499-519.
- Schmitz, G./Modlich, S. (2010): Entwicklung eines unternehmensspezifischen Kommunikationskonzepts für hybride Produkte – Gestaltungsaufgaben, Gestaltungsmöglichkeiten und systematische Umsetzung, in: Diskussionsbeitrag, Nr.4 354, Duisburg-Essen: Fakultät für Betriebswirtschaftslehre an der Universität Duisburg-Essen.
- Schmitz, G./Blut, M./Iyer, G.R. (2012): Conceptualizing Customer Solution Value – An Empirical Investigation, unpublished Working Paper, University of Duisburg-Essen.
- Schneider, C.Q./Wagemann, C. (2007): Qualitative Comparative Analysis und Fuzzy Sets – Ein Lehrbuch für Anwender und alle, die es werden wollen, Opladen/Farmington Hills.
- Schneider, C.Q./Wagemann, C. (2012): Set-Theoretic Methods for the Social Sciences – A Guide to Qualitative Comparative Analysis, Cambridge/New York.
- Sharma, A./Iyer, G.R. (2011): Are pricing policies an impediment to the success of customer solutions?, in: Industrial Marketing Management, Vol. 40, S. 723-729.
- Siewert, M.B. (2017): Qualitative Comparative Analysis, in: Jäckle, S. (Hrsg.): Neue Trends in den Sozialwissenschaften – Innovative Techniken für qualitative und quantitative Forschung, Wiesbaden, S. 273-305.
- Storbacka, K. (2011): A solution business model – Capabilities and management practices for integrated solutions, in: Industrial Marketing Management, Vol. 40, No. 5, S. 699-711.
- Tokman, M./Davis, L.M./Lemon, K.N. (2007): The WOW factor – Creating value through win-back offers to reacquire lost customers, in: Journal of Retailing, Vol. 83, No. 1, S. 47-64.
- Tuli, K.R./Kohli, A.K./Bharadwaj, S.G. (2007): Rethinking Customer Solutions – From Product Bundles to Relational Processes, in: Journal of Marketing, Vol. 71, No. 3, S. 1-17.

- Ulaga, W./Reinartz, W.J. (2011): Hybrid Offerings – How Manufacturing Firms Combine Goods and Services Successfully, in: Journal of Marketing, Vol. 75, No. 6, S. 5-23.
- Wagemann, C./Schneider, C.Q. (2010): Qualitative Comparative Analysis (QCA) and Fuzzy-Sets – Agenda for a Research Approach and a Data Analysis Technique, in: Comparative Sociology, Vol. 9, No. 3, S. 376-396.
- Wagemann, C./Buche, J./Siewert, M.B. (2016): QCA and Business Research – Work in Progress or a Consolidated Agenda?, in: Journal of Business Research, Vol. 69, No. 7, S. 2531-2540.
- Weiber, R./Hörstrup, R. (2009): Von der Kundenintegration zur Anbieterintegration – Die Erweiterung anbieterseitiger Wertschöpfungsprozesse auf kundenseitige Nutzungsprozesse, in: Bruhn, M./Stauss, B. (Hrsg.): Kundenintegration, Wiesbaden, S. 281-312.
- Weiber, R./Mühlhaus, D. (2014): Strukturgleichungsmodellierung – Eine anwendungsorientierte Einführung in die Kausalanalyse mit Hilfe von AMOS, SmartPLS und SPSS, 2. Aufl., Berlin/Heidelberg.
- Westphal, I./Nehls, J./Wiesner, S./Thoben, K.-D. (2013): Steigerung der Attraktivität von Elektroautomobilen durch neue Produkt-Service-Kombinationen, in: Industrie Management, Vol. 29, No. 5, S. 19-24.
- Worm, S./Bharadwaj, S.G./Ulaga, W./Reinartz, W. (2017): When and why do customer solutions pay off in business markets?, in: Journal of the Academy of Marketing Science, Vol. 45, No. 4, S. 490-512.
- Zeithaml, V.A. (1988): Consumer Perceptions of Price, Quality, and Value – A Means-End Model and Synthesis of Evidence, in: Journal of Marketing, Vol. 52, No. 3, S. 2-22.

## Anhang

Konstrukt	Anzahl Indikatoren	Cronbach's Alpha $\geq 0,7$	Faktorreliabilität $\geq 0,7$	DEV $\geq 0,5$	Beispielhafter Indikator
Wahrg. Individualisierungswert	5	0,96	0,97	0,85	Der mit der Individualisierung verbundene Aufwand ist angesichts des entstehenden Nutzens vollkommen gerechtfertigt.
Wahrg. Beziehungs Wert	5	0,95	0,96	0,82	Die spezifische Geschäftsbeziehung zum Lösungsanbieter wird meinen Vorstellungen voll und ganz gerecht.

Abbildung 1: Übersicht zu den Gütekriterien sowie zu beispielhaften Indikatoren der einzelnen Konstrukte

Konstrukt	Anzahl Indikatoren	Cronbach's Alpha $\geq 0,7$	Faktorreliabilität $\geq 0,7$	DEV $\geq 0,5$	Beispielhafter Indikator
Wahrg. Integrationswert	5	0,95	0,96	0,83	Die Leistungserbringung „aus einer Hand“ macht die Inanspruchnahme der Elektromobilitätslösung für mich besonders attraktiv.
Wahrg. Gebrauchswert	5	0,94	0,95	0,8	Insgesamt stiftet mir die Nutzung der Elektromobilitätslösung einen sehr hohen Wert.
Wahrg. Wert der Elektromobilitätslösung	5	0,96	0,97	0,86	Wenn ich zusammenfassend alle Vor- und Nachteile der Elektromobilitätslösung vergleichend gegenüberstelle, überwiegen die Vorteile für mich deutlich.
Bereitschaft zur Nutzung der Elektromobilitätslösung	3	0,91	0,94	0,85	Anstatt „nur“ ein Elektroauto zu kaufen, würde ich eher eine Elektromobilitätslösung in Anspruch nehmen.
Bereitschaft zur Zahlung einer Preisprämie	3	0,93	0,95	0,87	Ich bin bereit, einen Aufpreis für die Inanspruchnahme der Elektromobilitätslösung zu zahlen.
Mobilitätsbezogene Zeitknappheit	3	0,75	0,86	0,66	Ich bin meist in Eile, wenn ich unterwegs bin.
Mobilitätsbezogene Convenience-Orientierung	4	0,85	0,79	0,51	Mein Mobilitätsverhalten sollte mit möglichst wenigen Anstrengungen verbunden sein.
Umweltbewusstsein	6	0,92	0,94	0,72	Ich bin eine Person, die sich um die Umwelt sorgt.

Abbildung 1: Übersicht zu den Gütekriterien sowie zu beispielhaften Indikatoren der einzelnen Konstrukte (Fortsetzung)



Klaus-Peter Wiedmann, Gerald-Alexander Beese, Steffen Schmidt,  
Sascha Langner and Michael Schiessl

# Measuring and Analyzing the Acceptance of Relevant Service Innovations as a Cornerstone of Planning Service Business Development in the Automotive Industry

1. Introduction
2. Background and Theoretical Framework
  - 2.1 Connected Cars as Platforms for In-Car-Services
  - 2.2 Integrated Cross-Industry and Multi-Level Innovations as Prerequisites for SBD and the Acceptance of Vehicle- and User-Specific Services
  - 2.3 Developing an Approach for Measuring and Analyzing the Acceptance of Technology-driven Service Business Innovations in the Automotive Industry
    - 2.3.1 Technology Acceptance and Innovation – A Short Literature Review
    - 2.3.2 Conceptual Framework for Measuring and Analyzing Service Business Innovations (ADAS/CIVIS) in the Automotive Industry
3. Conducting an Empirical Study to Demonstrate the Suitability and Validity of the Acceptance Model Developed
  - 3.1 The Smartphone Integration Solution mySPIN by Bosch SoftTec as a Research Object

- 3.2 Methodology
  - 3.2.1 Study Design and Measures
  - 3.2.2 Sample and Procedure
  - 3.2.3 Analysis Technique
  - 3.2.4 Results

#### 4. Discussion and Conclusion

#### References

---

Prof. Dr. *Klaus-Peter Wiedmann* is the director of the Institute of Marketing and Management at the Leibniz University Hannover, Germany. Dipl. Oec. *Gerald-Alexander Beese* works as Senior Consultant for Automotive Research at KTI Automobiltechnisches Institut und Karosseriewerkstätte GmbH & Co. KG. Dr. *Sascha Langner* is Assistant Professor of Digital Marketing at the Institute of Marketing and Management at Leibniz University Hannover. Dr. *Steffen Schmidt* is Senior Consultant for Mind Mining Analytics at Link Marketing Services AG. Dipl. Psych. *Michael Schießl* is the founder and managing director of eye square GmbH.

## 1. Introduction

The ongoing process of societal change, especially the interconnected change in technology (e.g., digitization) and lifestyles, has led to challenges regarding innovative and comprehensive service business development (SBD) across industries. In this context, the automotive industry is a good example of an industry that must switch from the former goods-dominant logic to a fully elaborated service-dominant logic, partly because corresponding offerings in the aftermarket are becoming increasingly important for future revenue growth. Future vehicles must be understood as further developed broad service platforms that flexibly serve as sustainable mobility solutions as well as providers of comprehensive experiences in a mobile society.

Far-reaching visions of future mobility are already being discussed intensively, and these visions are related to expectations of important growth impulses for the automotive industry. McKinsey & Co.'s report "2030 automotive revolution", for example, notes very good prospects for shifting markets and revenue pools: "1. driven by shared mobility, connectivity, and feature upgrades new business models could expand automotive revenue pools by ~30 percent, adding up to ~USD 1.5 trillion. 2. Despite a shift towards shared mobility, vehicle unit sales will continue to grow, but likely at a lower rate of ~2 percent p.a." (Mohr et al. 2016). One of the central premises, however, is that the mobility behavior of consumers is changing, which results in different expectations and requirements for future vehicles. Instead of classic criteria for vehicle design attributes (e.g., sports suspension kits and alloy rims) or engine performance (e.g., top speed and horsepower), communication and network functionalities currently seem to affect consumers' buying patterns. Therefore, the "connected car" – a car that can access the internet, connect with other cars, safely navigate cities and street infrastructure, and connect with secondary devices such as smartphones (in order to, e.g., monitor car systems, update traffic data, receive and compose instant messages and listen to music) – will play an essential role in the near future. Major car manufacturers are in the beginning stages of implementing new technology-driven service innovations in almost all car product lines. Particularly noteworthy are connected in-vehicle infotainment systems (CIVIS) and advanced driver assistance systems (ADAS), which will change the relationship between the human as the driver and the machine as the car in terms of collaboration and communication. The driver's role will change from primarily a driving role (steering and controlling the car) to a more connected role (monitoring the vehicle systems, using internet apps and communicating with others). On one hand, relieving drivers from today's most stressful and boring in-car operations is becoming a significant requirement for future generations of vehicle models. On the other hand, the provision of additional valuable services in terms of interesting, updated and seamless entertainment functions are becoming increasingly important for a comprehensive mobility experience.

In this context, a few questions arise. The first is whether – and, if so, to what extent – customers actually accept various technology-driven service innovations and use them accordingly. The second is which prerequisites must be created in the entire mobility system and society at large so that planned service innovations can actually provide a genuine contribution to the customer's benefit and value perception. Thus, within the planning of SBD in the automotive industry, it is critical to conduct a systematic analysis and prognosis of the following bottleneck issues:

- The actual acceptance of innovative mobility services targeted within a company's SBD approach and
- The relevant flanking innovative solutions that must be developed and enforced vigorously at a) the level of the total network of current and/or potential contributors to future individual mobility solutions (meso level) and b) the societal level to meet the necessary conditions for the use of the company's service innovations (macro level).

Of course, there are already various technology acceptance models (TAMs) that could be applied mutatis mutandis in the present context. However, a closer look reveals that these measurement and analysis models must be extended. This is exactly where the present contribution comes in, as it aims to present an extended and empirically validated model. The approach not only expands the content to incorporate information system design, human-machine interaction in an automotive context and system/technology acceptance, including relevant prerequisites on different levels; it also rounds off the classical approach of explicit acceptance measurement by using an implicit measurement methodology. For empirical validation, the model relies on pre-existing solutions that are both cognitively and emotionally vivid and comprehensible. To be able to estimate the probability of acceptance of future service innovations, the selected service innovation should also be based on a key technology that will continue to play an important role in further innovations. Most service innovations are – and, more importantly, will be – carried out via smart mobile devices (e.g., smartphones, tablets); therefore, this article focuses on an existing smartphone integration solution, mySPIN by Bosch SoftTec, to demonstrate the suitability and validity of the extended acceptance model, which is developed by means of an empirical study.

To conceptualize a powerful acceptance measurement and analysis model as the basis for planning a promising SBD in the automotive industry, it is first necessary to provide an appropriate theoretical framework. Such a framework should contain, for instance, an overview of existing challenges, options for future mobility and innovative service solutions, and important prerequisites regarding the implementation of promising service innovations.

## 2. Background and Theoretical Framework

### 2.1 Connected Cars as Platforms for In-Car-Services

Various studies regarding the future of mobility have highlighted four disruptive technology-driven trends: diverse mobility, autonomous driving, electrification, and connectivity (Mohr et al. 2016). The most basic of these is connectivity. The development of connected cars is a crucial prerequisite for diverse mobility and especially for autonomous driving. A connected car, understood as “a vehicle capable of seamless integration with multiple systems, connecting consumers to the digital world” (Brookes/Pagani 2014), allows various forms of data exchange via the internet. This is relevant, for example, for the organization of car-sharing and vehicles’ safe navigation of highways as well as urban and interurban streets. For the latter, ADAS is important for providing traffic information (e.g., information about road conditions). The more ADAS relieves drivers from today’s primary driving tasks, the more attractive CIVIS will become. Both ADAS and CIVIS are opening up many new service innovations for the automotive industry.

Connected cars can access the internet at any time through either a built-in (embedded) device or an externally added device such as a smartphone (Coppola/Morisio 2016). Data from the internet are processed for ADAS (e.g., traffic information) or CIVIS purposes; these data are displayed on instrument panels (e.g., in Mercedes or Audi) on the dashboard (e.g., Land Rover) or on tablet-sized screens for rear passengers (McKinsey & Company 2015). Heads-up display technology, which allows the projection of information on a widescreen in the driver’s field of view, is also an interface in a connected car.

State-of-the-art passenger vehicles already offer a wide range of services, applications and functionalities that automobile users may be interested in experiencing as either drivers (active role) or passengers (passive role) (Diwanji/Karmakar 2012). As a first step, distinguishing between “vehicle-specific services” and “user-specific services” structures the heterogeneous in-car-service framework and allows further analysis (GENIVI 2017). Customers’ requirements are related to mobile phone applications (as is well investigated) and the creation of a sort of living-room environment (see platform approaches). Vehicle-specific services can be summarized as the continuous (e.g., activating the vehicle’s sensor suite to perform enhanced ADAS functioning, such as an adaptive cruise control system) or temporary (e.g., all-wheel drive for winter months) activation of additional functionalities that represent an upgrade to factory-built implemented vehicle functionalities by “over-the-air” (OTA) updates (McKinsey & Company 2015). User-specific services (applications) are defined as passenger- or driver-oriented services (e.g., entertainment and streaming features or smartphone integration) as well as mobility-oriented features (e.g., predictive vehicle maintenance or gas station localiza-

tion, including real-time-prices) or digitalized insurance products (e.g., pay-as-you-drive or pay-how-you-drive) (BVDW 2016).

The majority of vehicle manufacturers are, to various extents, branding connected cars and including them in fully integrated and holistic connected (vehicle) platforms and ecosystems. Examples include Mercedes Me (Mercedes-Benz), Connected Drive (BMW), Volkswagen We (Volkswagen), RLink (Renault & Nissan), and OnStar (Opel, General Motors). This not only accounts for the vehicles' technical pre-requirements (e.g., electronic control units and SIM cards in the car itself) and the backend structures of the ecosystem (e.g., servers and linkage to internal processes) but also focuses on consumers' perception of the front-end system (Roland Berger 2013; BVDW 2016).

In addition to providing the features and related in-car services of connected cars, including holistic platform approaches, modern cars must also provide all traditional automotive features in fulfilling the requirements resulting from the increasing implementation of CIVIS/ADAS and the development toward higher degrees of automated and fully autonomous driving (BMVI 2015). Today, such services include real-time navigation and road information or predictive maintenance and online diagnosis. Intelligent vehicles, and all their services pertaining to safety, security, efficiency, economic and environmental impacts, and transportation comfort, are going to be part of ADAS (BVDW 2015). Further developed ADAS and automated driving functionalities take into account not only the vehicles but also pieces of road infrastructure (such as traffic signs and speed limits) and vulnerable road users (e.g., pedestrians) and so on (Svangren et al. 2017).

The fact that essential driving service functions can be implemented on smart mobile devices (e.g., smartphones, tablets) will support the trend toward diverse mobility and car-sharing approaches. Mobile technology will enable drivers to use their individualized car and mobility features and functionalities in any vehicle and consequently immediately feel "at home", even in rental vehicles. At the same time, however, competition in the automotive sector will continue to grow in extreme terms because traditional car manufacturers rely on innovative solutions from other industries, and they are even exposed to the risk that companies from other industries will take the lead (e.g., tech giants such as Apple and Google). This dependence on innovations from other industries and the risk that companies from other industries can take the lead is increasing dramatically with the implementation of key features on smart mobile devices.

## 2.2 Integrated Cross-Industry and Multi-Level Innovations as Prerequisites for SBD and the Acceptance of Vehicle- and User-Specific Services

In light of the increasing digitization and the four aforementioned fundamental technology-driven trends – diverse mobility, autonomous driving, electrification, and connectivity – the vision of service development in the automotive sector is extensive and is inter-

connected with game-changing disruptions (Mohr et al. 2016). Therefore, current and future market conditions and market behavior must be taken into account as part of a systematic planning of SBD and the acceptance assessment of new service business solutions.

On one hand, traditional car manufacturers compete not only with one another but also, increasingly, with competitors on many other fronts. The latter include, for instance, new original equipment manufacturers (OEMs; e.g., TeslaMotors Inc. and various Chinese OEMs), established suppliers that are expanding their business models (e.g., Bosch and Continental), and especially companies from other industries, such as consumer electronics (e.g., Apple), software (e.g., Google), telecommunication (e.g., Vodafone, Telekom) and new mobility service providers (e.g., Didi Kuadi, Uber, Zipcar). On the other hand, OEMs and all other players are forced to cooperate with one another to offer convincing solutions for future individual mobility. Against this backdrop, new cross-industry networks will have to – and, slowly, are already starting to – emerge as competitive clusters that are willing and able to develop and implement innovative mobility solutions while operating within a tense relationship between cooperation and competition (called coopetition). Only well-functioning competitive clusters are capable of truly disruptive cross-industry innovation that leads to convincing vehicle- and user-specific services enabling sustainable future-oriented mobility behaviors. In this context, the complexity of the planning, implementation, and control of an integrated SBD increases because three different perspectives must be taken into account. The first is the specific corporate perspective of, for instance, a traditional manufacturer (micro perspective). The second is the perspective of innovative collaborative networks of car manufacturers and players from other industries in the abovementioned competitive clusters (meso perspective). The third is the societal perspective (macro perspective), which is especially important because creative mobility solutions for the future require not only cross-industry technology-driven innovations but also innovations regarding new lifestyles, hard and soft infrastructure, city and traffic approaches, regulatory frameworks, etc. Overall, such solutions require a strong “alliance of the reasonable” that is willing and able to concretely implement possible technology-driven cross-industry innovations in new forms of mobility that are also backed up in societal infrastructure, value systems, norms, and lifestyles. Thus, both innovations across industries and innovations across different levels of the social hierarchy (multi-level innovations incorporating micro, meso, and macro perspectives) are required.

Integrated, carefully coordinated cross-industry and multi-level innovations ultimately form a fundamental prerequisite for new mobility concepts, on which so many expectations rely, to prevail and be accepted by users, who must be convinced. The success of new mobility concepts is not just driven by the hopes of new business models and concomitant significant sales growth from the perspective of the companies involved. It is also related to whether – and, if so, to what extent – it is possible to successfully implement sustainable solutions in order to enable a high degree of individual mobility in the

future. Thus, within the planning of SBD in the automotive industry, it is critical to conduct a systematic analysis and prognosis of the following bottleneck issues:

- The actual acceptance of innovative mobility services targeted within a company's SBD approach and
- The relevant flanking innovative solutions that must be developed and enforced vigorously at a) the level of comprehensive competition clusters (meso level) and b) the societal level to meet the necessary conditions for the use of the company's service innovations (macro level).

In a first step, far-reaching visions of a) a mobile future-oriented society, b) a well-functioning mobility market and c) the service program of one's own company placed therein can provide an important basis for planning. The various visions serve as a basis for planning robust steps that should successively lead to the desired future. By controlling the degree of achievement of individual robust steps, it is possible to systematically implement learning processes that can contribute either to new programs of measures or to a revision of the initially developed visions. The idea of such an evolutionary planning pattern is illustrated in Figure 1.

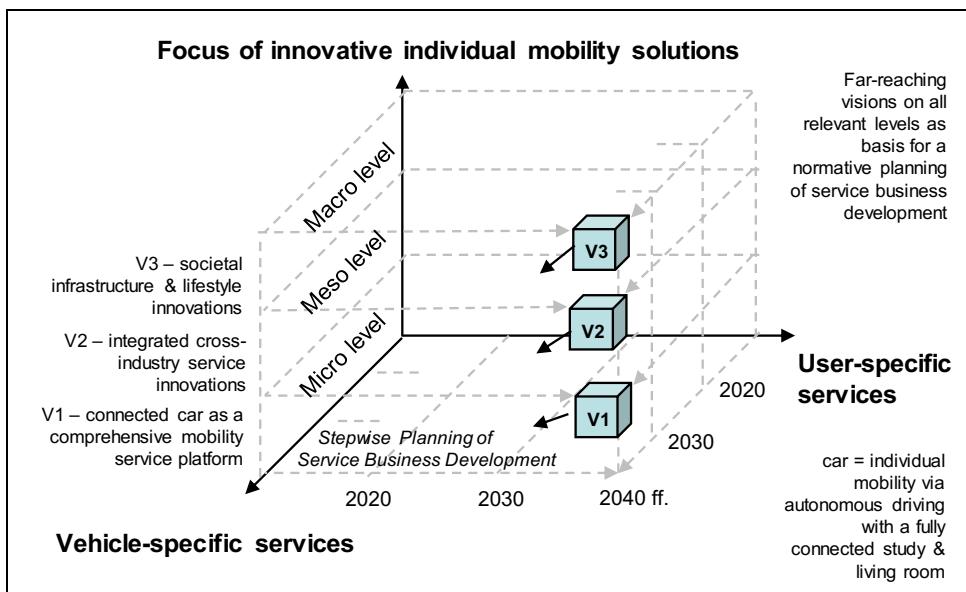


Figure 1: The Idea of an Evolutionary Planning Approach Regarding SBD in the Automotive Industry

While the analysis and prognosis of the acceptance of service concepts targeted by a company provide important hints regarding the development of a convincing service design and sales marketing approach, the examination of the conditions that must be created and implemented by other players provides important information regarding the re-

quired “context management” (Wiedmann 1989). Without such context management, a company’s SBD would be extremely shortsighted. Based on a differentiated analysis of the prerequisites, such context management can be substantiated in different ways, including the following:

- (1) Establishing concrete demands and communicating them to the relevant players and the public in a targeted manner (issue management), e.g., the implementation of relevant third-party services in embedded CIVIS (e.g., including selected labeled gas stations or listing preferred dining options in a navigation map).
- (2) Offering to support corresponding R&D tasks through, e.g., expertise, test constellations and/or financial contributions.
- (3) Expanding the company’s own business model via a targeted diversification strategy in which appropriate solutions are developed and offered through an internal growth strategy and/or through strategic alliances, M&A.

A good example of such strategies is the acquisition of the former Nokia HERE by the vehicle manufacturers AUDI, BMW and Mercedes-Benz. Another example is the growth strategy of companies such as Continental AG, a supplier that formerly concentrated mainly on producing tires and step-by-step developed (and is still further developing) into a high-tech supplier that has far-reaching ambitions regarding valuable automotive SBD.

To overview the conditions that must be ensured in the medium and long term to allow ADAS and CIVIS offerings to achieve a high level of acceptance, the following list provides some examples and relevant prerequisites on the meso and macro levels (Figure 2). The selected examples vary in their degree of reach. Of course, not all of the requirements listed in Figure 2 must be fulfilled for the first individual ADAS or CIVIS approaches to achieve initial success. In fact, there are interesting partial solutions that have already gained some acceptance or a very high degree of acceptance. Examples include interesting solutions in the area of shared mobility (e.g., shared ride services such as Volkswagen’s MOIA and Uber Inc. or car-sharing services such as Mercedes & Smart’s Car2Go and BMW’s DriveNow), connectivity services (e.g., CIVIS and ADAS), and feature upgrades. Regarding the latter, a striking example of an easily accepted feature upgrade is Tesla’s rescue operation after a hurricane in Florida, in which Tesla released an additional battery capacity via an OTA update so that affected Tesla drivers could reach safety without the delay of a battery-charging stop.

<b>Visionary Path of Service Business Development – Sketching a Connected Car Service World at the Meso and Macro Levels</b>	
<b>Meso Level (Connected Cross-Industry Service Innovations) – Examples</b>	
<i>ADAS:</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Holistic real-time traffic data (with real-time forecast of arrival time, delays, route options, etc.)</li> <li>■ Real-time accident warning through networked vehicle telemetry data</li> <li>■ Identification of and information provision on free parking spaces (linking vehicle sensors to databases)</li> </ul>
<i>CIVIS</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Communication networks between vehicles (vehicle-vehicle chats, telephony, etc.)</li> <li>■ High-end passenger entertainment through Car Cloud offerings (e.g., HD television, video telephony, video games)</li> <li>■ Real-time weather forecasts by linking all vehicle exterior sensors, e.g., around Germany or Europe</li> </ul>
<b>Macro Level (Societal Infrastructure &amp; Lifestyle Innovations) – Prerequisites</b>	
<i>Specific prerequisites</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Overall public fuel consumption planning and control (by intelligent speed signs in combination with networked vehicle telemetry)</li> <li>■ Vehicle independence – all relevant driver data can be stored remotely (e.g., on a smartphone) when leaving and entering vehicles, including desired features and settings</li> <li>■ More safety through ideally accident-free or accident warning</li> <li>■ Improve overall productivity by providing better time-of-arrival planning, working while driving and holistic communication in the vehicle and with other vehicles</li> </ul>
<i>General prerequisites or central preconditions</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Value change – service dominance, not technology dominance</li> <li>■ Consider social developments, e.g., sustainability as a trend vs. sustainability as a way of life</li> <li>■ Considering new technologies as beneficial for society (e.g., efficiency, safety, convenience)</li> <li>■ Cross-industry innovations as prevention of platform provider monopolies (e.g., Apple or Google)</li> </ul>

Figure 2: Selected Examples of the Meso- and Macro-Level Prerequisites for the Acceptance of ADAS and CIVIS Service Offerings

## 2.3 Developing an Approach for Measuring and Analyzing the Acceptance of Technology-driven Service Business Innovations in the Automotive Industry

### 2.3.1 Technology Acceptance and Innovation – A Short Literature Review

Technology-pushed and market-pulled innovations are crucial for the existence and development of marketers and their products and services (Vahs/Brehm 2015; Corsten et al. 2016). Whether they are innovations from newly incorporated marketers or new services provided by existing marketers, innovations play a significant role in a company's sustainable economic and financial growth (Vahs/Brem 2015). Increasing market dynamics and complexity force marketers in general – and vehicle manufacturers and the automotive industry in particular – to provide innovation in order to remain competitive (Gaubinger 2009). In contrast, past product innovations have a significant failure rate, reflecting strategic and financial risks and the need to consider effectiveness and efficiency in terms of innovation management (Stevens/Burley 1997; Gaubinger et al. 2009). Thus, innovation and technology acceptance provides a framework to explain consumers' future product usage and buying intentions. According to Najm et al. (2006), user acceptance is a prerequisite for leveraging the full potential of technology innovation in automotive industry. Adell (2009) summarizes acceptance in an automotive context as “(...) the degree to which an individual incorporates the system in his/her driving, or, if the system is not available, intends to use it.”

Technology acceptance has been examined in scientific research for the past few decades in a wide range of research fields, and as a result, there are many heterogeneous definitions. Dillon (2006) describes technology acceptance as “(...) demonstrable willingness within a user group to employ information technology for the tasks it is designed to support; this generic definition is compatible with this article's focus. Fishbein and Ajzen (1977, 1980) developed the Theory of Reasoned Action, and researchers have built on it to develop more sophisticated acceptance-related concepts and models, such as the Theory of Planned Behavior (TPB) by Ajzen (1985, 1991) and the TAM by Davis (1989) and Davis et al. (1989). Each model has its advantages and limitations, but they all view “perceived usefulness” and “perceived ease of use” as the most important drivers of acceptance. Other acceptance models in the research include the Innovation Diffusion Theory proposed by Moore and Benbasat (1991), which considers “relative advantage”, “compatibility”, “complexity”, “triability”, and “result demonstrability”, and the Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (UTAUT) postulated by Vankatesh et al (2003), which considers “performance expectancy”, “effort expectancy”, “social influence”, and “facility conditions”.

The first approaches to transferring general TAMs into specific automotive industry-oriented content in terms of ADAS have been undertaken by Adell (2009), who incorpo-

rates the dimensions “social norms” and “performance expectancy” premised on the UTAUT, and Arndt (2011), who incorporates “perceived control” and “perceived comfort” based on the TPB. Planing (2014) considers safety, and Osswald et al. (2009) identifies “anxiety”, “self-efficacy”, “attitude toward using technology” and “perceived safety” as potential acceptance drivers.

### 2.3.2 Conceptual Framework for Measuring and Analyzing Service Business Innovations (ADAS/CIVIS) in the Automotive Industry

Because of the technology advances in the automotive industry over the past two decades, drivers do not simply use their car; instead, the driver and the car interact with one another in what is termed human-machine interaction (e.g., Suchman 1990). A user-centered design approach is needed with consumers’ needs and requirements at the center of focus (Abras et al. 2004). To that end, a reliable evaluation of system or technology acceptance that assesses drivers’ usage to ensure positive product performance (e.g., satisfaction or trust) is crucial to better understand, address and ensure the correct usage and lasting demand of innovative technologies and systems. In the context of ADAS and CIVIS, similar to other information and interaction systems, a profound system acceptance measurement approach must be used to evaluate a broad range of facets, such as technology, social and behavioral aspects (e.g., Despont-Gros et al. 2005).

The present work used the advanced acceptance model originally developed by Beese et al. (2018). Their conceptual model, as illustrated in Figure 3, is derived from an intensive literature review from research in the fields of information systems (e.g., Davis 1989; Davis et al. 1989; Venkatesh et al. 2003; Osswald et al. 2012), human-machine interaction in an automotive context (e.g., Adell et al. 2014; Burnett/Diels 2014; Planing 2014; Stevens/Burnett 2014), system/technology acceptance (e.g., Ajzen 1991; Adell 2009; Arndt 2011; Venkatesh et al. 2012) and consumer psychology (e.g., Ha 2002; Koufaris 2002). The reviewed models and frameworks have been further evaluated by experts from marketing science and business practice to extract and clarify the meaning and content of the core elements as well as the dimensions and factors of system acceptance.

As portrayed in Figure 3, five dimensions (usefulness, ease of use, safety, society, competence), with three factors each, have been identified as potential drivers (antecedents) of system acceptance. In addition, the incorporated implicit and explicit information-processing modes are formed by eight similar factors (benefit, risk, warmth, competence, hedonic value, utilitarian value, liking, reliability), which capture the overall thinking of how consumers are aware of technology systems such as ADAS and CIVIS. Furthermore, product performance, as a consequence of system acceptance toward a product, is determined by consumers’ product perception (image, satisfaction, trust) and product behavior (loyalty, price premium, usage intention).

The five dimensions of system acceptance and both information-processing dimensions are operationalized in a formative manner to ensure a management-oriented measurement approach that determines the success factors in an exploratory and action-oriented way, while the consequences of system acceptance are designed as reflective dimensions.

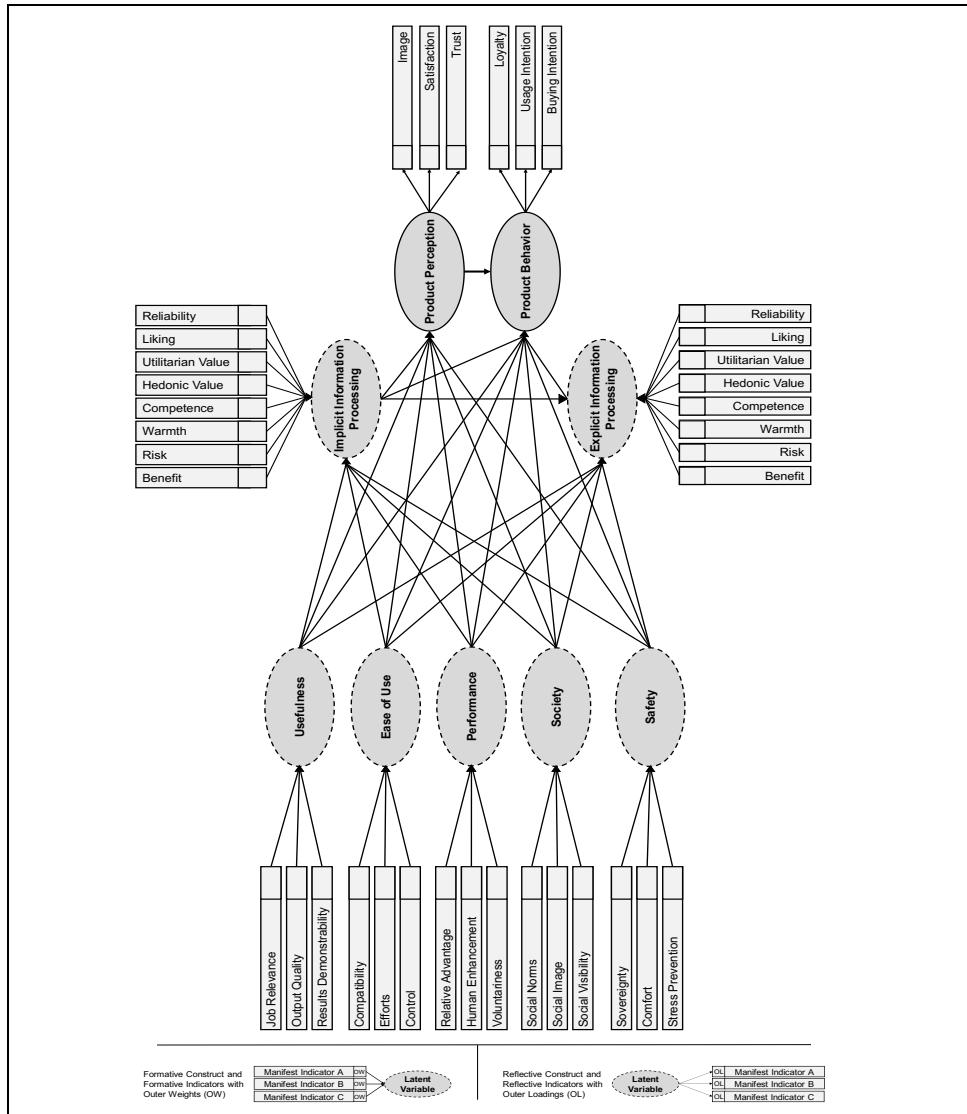


Figure 3: Antecedents and Consequences of System Acceptance

### 3. Conducting an Empirical Study to Demonstrate the Suitability and Validity of the Acceptance Model Developed

#### 3.1 The Smartphone Integration Solution mySPIN by Bosch SoftTec as a Research Object

With regard to the empirical validation of the developed acceptance model, the question naturally arises regarding what can actually be investigated in relation to the possible acceptance of innovative business models and, above all, service offerings. Many of the far-reaching concepts for the future of mobility are still in the stage of purely technology-driven visions or are in their infancy. The question of potential users certainly has something speculative here. The quality of such acceptance analyses essentially depends on the possibility to present respondents with mobility concepts that are both cognitively and emotionally vivid and comprehensible. Analyzing the acceptance of already existing partial solutions reveals early clues for the prognosis of the acceptance of more sophisticated overall solutions, which have so far only become apparent in the form of future visions. Therefore, mySPIN, the smartphone integration solution by Bosch SoftTec, served as the research object.

#### 3.2 Methodology

##### 3.2.1 Study Design and Measures

Against the background of the introduced conceptual framework (cf., Figure 3), an exploratory study was conducted a) to empirically re-examine the applied advanced system acceptance model with formative and reflective constructs and b) to investigate drivers' acceptance of ADAS. The study assessed drivers' acceptance of a CIVIS, an exciting and emerging ADAS. The connected car currently represents progress from a purely mechanical product to an increasingly electronic product that looks like "a networked device founded on software and applications" (Gapper 2015). From a consumer perspective, the role of the automobile will change from an individual transportation device to a personal mobile device that merges with the digital world to adapt to consumers' regular living and communication environment (Accenture 2014). In this study, the smartphone integration solution mySPIN by Bosch SoftTec was chosen and analyzed as a market-ready and innovative CIVIS. This connected car solution aims to "integrate the mobile device and the car into a single digital ecosystem that offers the driver a whole new world of comfort and convenience" (Bosch SoftTec 2017). It is capable of providing supportive travel information and entertainment content through specially adapted apps

(e.g., finding and booking parking spaces with the ParkWhiz app, learning real-time road conditions with the Coyote app, and locating cultural events with the Eventseeker app) in the vehicle and directly into the driver's reach of action but without any needless distraction.

Since this research is exploratory, and the applied advanced system acceptance model is still in its examination state in terms of reliability and validity (with this being just the second time it has been used), another study was conducted online to determine the general suitability for use. Specifically, subjects were shown the official product video of mySPIN ("Bosch mySPIN – the easy way of smartphone integration"), which was in English language and lasted approximately 90 seconds. The video was released on the YouTube channel of Bosch Mobility Solutions (2017) and promoted the advantages of mySPIN by illustrating its application in a specific usage situation (e.g., connecting the personal smartphone with a rental car to use familiar apps for road information and entertainment content).

The measurement scale by Wiedmann et al. (2011) was used to measure the reflective constructs product perception and product behavior. To measure the formative constructs, the shortened version of the advanced acceptance measurement instrument developed by Beese et al. (2018) was employed. Specifically, the assessment of the five dimensions of system acceptance partially relied on existing scales related to the measurement of technology acceptance (e.g., Moore/Benbasat 1991; Venkatesh/Davis 2000; Venkatesh et al. 2003; Zadro et al. 2004; Kovaleva et al. 2012). With reference to both information-processing dimensions, Beese et al. (2018) generated new scales following the four-step guideline proposed by Diamantopoulos and Winklhofer (2001), i.e., content specification, indicator specification, indicator collinearity and external validity. The five dimensions of system acceptance, the explicit information-processing dimension, product perception and product behavior were rated on a five-point Likert scale (1 = strongly disagree to 5 = strongly agree). To measure implicit information processing, the e<sup>2</sup> BrandDREACT reaction time measurement tool (eye square 2017) was employed. That implicit test ensures a high effectiveness for business practice by providing a quick, reliable and valid evaluation of spontaneous and automatic associations. Schmidt et al.'s (2017) procedure was used to calculate the implicit scores for each of the eight factors. The same items were used to measure implicit and explicit information processing. Additionally, each explicit factor evaluated by means of a self-report and each implicit factor assessed through the latency-based measure were transformed on a scale from 0 to 100. This enabled enables a satisfactory level of understanding and comparability regarding the various measurement scales.

### 3.2.2 Sample and Procedure

Opportunity sampling was used to recruit participants via website links and email invitations to complete the surveys. In total, 140 complete questionnaires were received. To

avoid any bias from prior knowledge or experience (in both positive and negative directions), only individuals who had a valid driver's license for operating a car and were unaware of this CIVIS in cars were allowed to participate in the study. Seventeen subjects did not meet those criteria and were removed; thus, 123 questionnaires were used for the final data analysis. The gender distribution was relatively balanced (male: 54.5 percent; female: 45.5 percent), and the subjects' mean age was 29.80 years (SD: 12.15; min: 18 years; max: 72 years). Moreover, the majority of the subjects had five or more years of driving experience (72.4 percent), and roughly half of the subjects drove between 5,000 and 20,000 kilometers each year (48.0 percent).

First, subjects were asked introductory questions (regarding, e.g., their driving experience and car technology knowledge). Next, subjects were shown the online promotion video of the connected car solution mySPIN. Then, they completed the survey related to the assessment of implicit and explicit information processing. This was followed by the measurement of their acceptance, perception and behavior in relation to mySPIN. The survey finished with subjects' rating of their familiarity with to mySPIN, Bosch Soft-Tec's product innovation for connected driving, and a sociodemographic query.

### 3.2.3 Analysis Technique

Given the exploratory nature of the present research and the implementation of formative and reflective constructs, partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM) was employed to examine antecedents, including the information-processing dimensions (formative constructs) and consequences (reflective constructs) of system acceptance with regard to the chosen CIVIS, mySPIN. SmartPLS 3 (Ringle et al. 2015) was used to run the empirical analysis.

### 3.2.4 Results

In the interest of performing a compact and management-oriented cause-effect analysis, a detailed evaluation of the formative and reflective measurement is not performed. However, the evaluation of the structural model will be discussed, and an importance-performance map analysis will be presented since both evaluation perspectives are highly relevant for marketing management a) to understand the overall mechanism of system acceptance and b) to identify the success drivers that substantially enhance the action-induced acceptance of ADAS. The current study considers mySPIN as an CIVIS example with product behavior as key success driver.

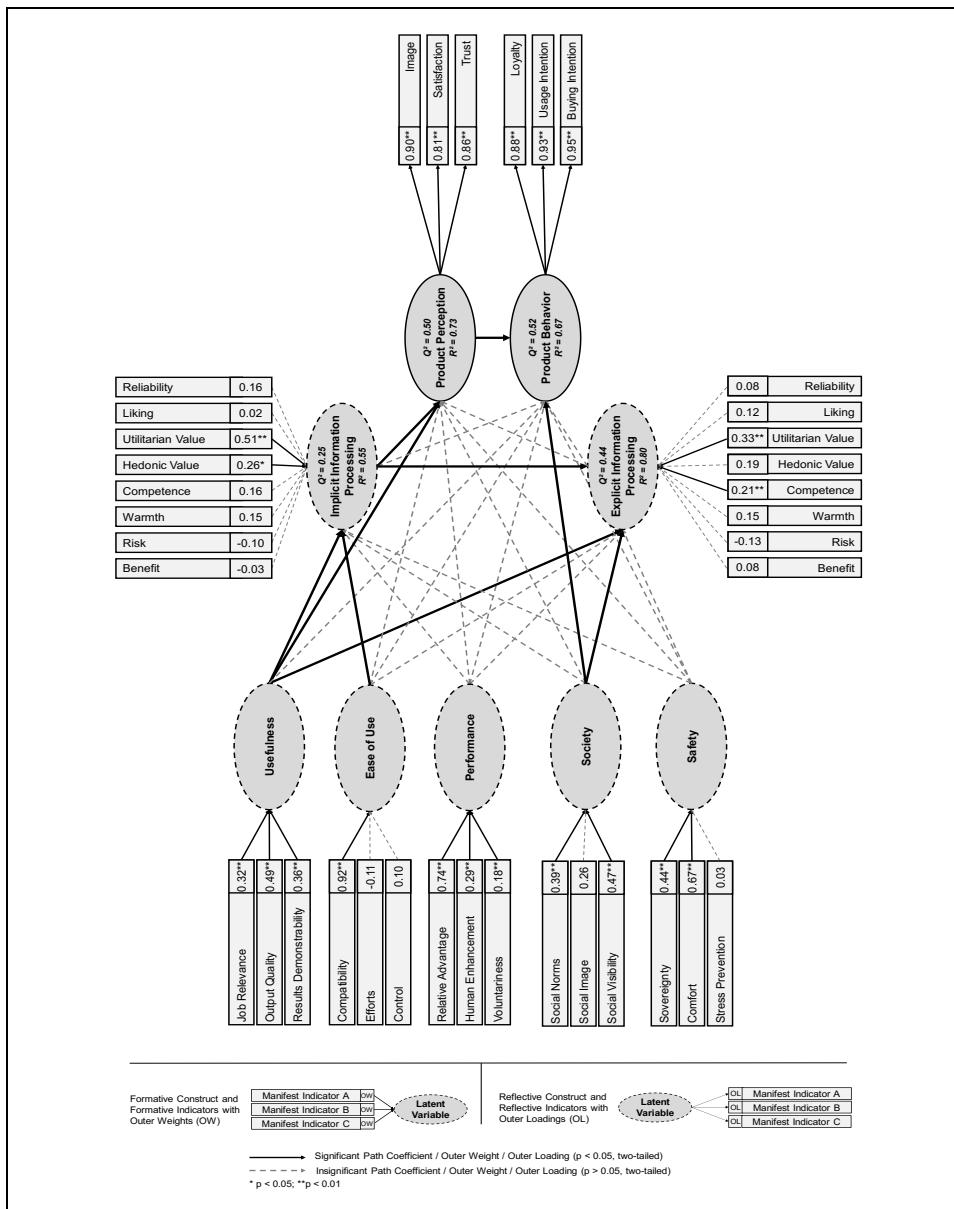


Figure 4: Results of the PLS-SEM Estimation

### *Evaluation of the Structural Model*

Figure 4 presents the results from the model estimation, bootstrapping routine (no sign changes, 123 cases and 5,000 subsamples) and blindfolding procedure (construct cross-validated redundancy). According to Chin (1998), the  $R^2$  values related to implicit and explicit information processing, product perception and product behavior are in the range of .55 to 80 and can be regarded as substantial. This suggests that the model is highly capable of explaining all endogenous latent variables. With regard to the estimated path coefficients, the results revealed a positive and significant relation with a weak effect size of usefulness ( $\beta = 0.36, p = 0.008, f^2 = 0.054$ ) and ease of use ( $\beta = 0.31, p = 0.001, f^2 = 0.073$ ) on implicit information processing. Furthermore, a significant relationship with a weak to large effect of usefulness ( $\beta = 0.28, p = 0.008, f^2 = 0.071$ ), society ( $\beta = -0.12, p = 0.032, f^2 = 0.036$ ) and implicit information processing ( $\beta = 0.40, p = 0.001, f^2 = 0.373$ ) on explicit information processing is indicated by the path estimates. The direct effect of usefulness and implicit information processing on explicit information processing is positive, as expected. In contrast, the direct effect of society is negative, with low path estimates and a small effect size; this indicates that this system acceptance dimension has only a relatively small negative direct impact on explicit information processing, and its relevance should thus not be over-interpreted. Considering the direct paths related to the consequences of system acceptance, the empirical results showed a significant and positive relation with a weak effect of usefulness ( $\beta = 0.44, p = 0.001, f^2 = 0.117$ ) and implicit information processing ( $\beta = 0.20, p = 0.015, f^2 = 0.049$ ) on product perception. Additionally, the key performance indicator and most relevant consequence of system acceptance – consumers' behavior in relation to the product – is positively and directly influenced by society ( $\beta = 0.36, p = 0.001, f^2 = 0.190$ ) and product perception ( $\beta = 0.34, p = 0.001, f^2 = 0.095$ ); the direct effect size of society is slightly greater, at a medium level, compared to the weak level of product perception.

With regard to prediction power, all estimated  $Q^2$  values were above zero, in support of its predictive relevance. Overall, the empirical evaluation of the model confirmed a high level of explanatory and predictive power of the introduced system acceptance measurement model.

### *Importance-Performance Map Analysis*

To generate deeper insight for brand and product management, an importance-performance analysis on an indicator level was conducted (Slack 1994). Based on the PLS estimates for the relations in the conceptual model (i.e., the importance of each latent/manifest variable) and the constructs' average value (i.e., the performance of each latent/manifest variable), the quality and effectiveness of decision making in strategic management can be observed and improved using evidence-oriented priority maps. Particular areas of improvement can be identified, which can potentially assist managers in developing effective marketing programs (Martilla/James 1977; Eskildsen/Kristensen 2006). Illustrated in a data-centered importance-performance map, the causal knowledge about both average measures (performance, mean value) and average total impact scores

(importance, total effect) facilitates the development of management objectives and the assessment of the actual performance of managerial operations (Ringle/Sarstedt 2016). With reference to the present empirical research in the context of ADAS, which aims to identify future management opportunities and to manage the key drivers of system acceptance toward mySPIN, the importance-performance maps (priority maps) shown in Figure 5 and Figure 6 refer to the key performance indicators (KPI) product perception and product behavior.

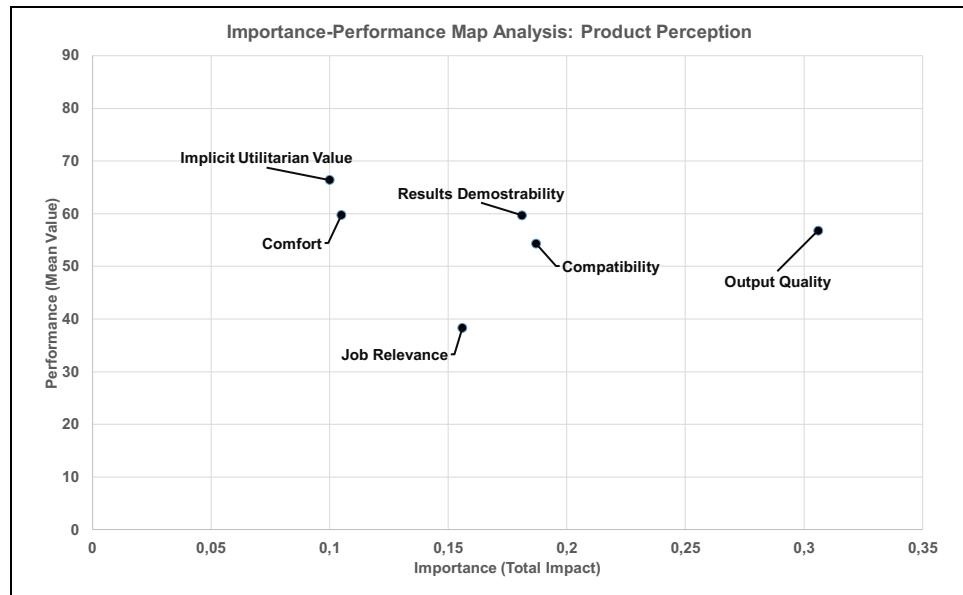


Figure 5: Findings of the Importance-Performance Map Analysis for Product Perception

The empirical results indicate that to improve the KPI product perception (*cf.* Figure 5), the perceived output quality must be increased. Additionally, it is worth investing managerial resources to improve results demonstrability, compatibility and job relevance and thus to enhance the acceptance of mySPIN. In addition, if consumers are more aware of the implicit utilitarian value and comfort of mySPIN, their acceptance increases substantially; thus, both of these success drivers should also be addressed by managerial actions. The importance-performance-oriented map analysis of product behavior, the other KPI, suggests a different focus (*cf.* Figure 6). Compatibility is also a success driver, but marketing management should additionally focus on the improvement of the perceived relative advantage as well as social visibility and social norms.

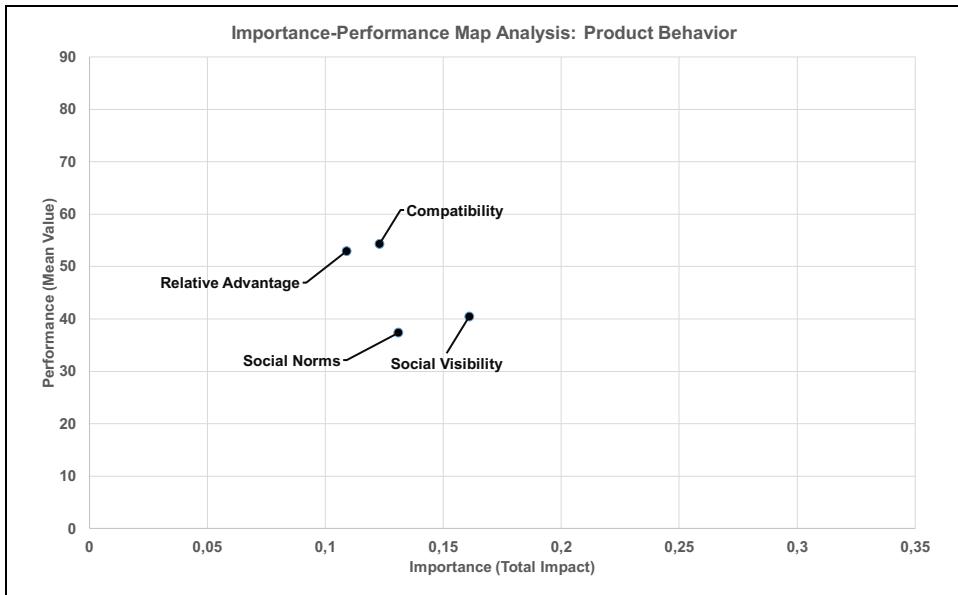


Figure 6: Findings of the Importance-Performance Map Analysis for Product Behavior

#### 4. Discussion and Conclusion

ADAS and CIVIS are emerging technologies within the global automotive industry that have potential for strong and rapid market implementation and penetration. An increasing number of heterogeneous services and functionalities have already been implemented in state-of-the-art passenger vehicles, but today's scientific research lacks investigations of consumers' system and technology acceptance of these developing innovations. Based on a wide range of empirically proven concepts, an adopted and extended conceptual framework has been developed and applied to Bosch's mySPIN CIVIS. The empirical evaluation of the model confirmed the strong explanatory and predictive ability of the introduced measurement model. The current study identified "usefulness", "ease of use", and "society" as the key drivers of product perception and product behavior, with "output quality" (usefulness), "compatibility" (ease of use), and "social visibility" (on society) representing the formative indicators with the highest impacts. Marketing managers should primarily address these abovementioned drivers of technology acceptance in order to identify product appeal and to ensure a positive product perception. In this context, it deserves attention that for a positive product perception aligned with image, satisfaction and trust, implicit information processing plays a particularly important role. This result not only supports the need to include implicit measurement methods in ac-

ceptance analyses but also indicates that corresponding marketing measures must be adjusted to implicit information processing in order to be effective. In concrete terms, this means that marketing measures must be coordinated with existing expectations and motive structures. It is also interesting that product perception societal conditions have a remarkable direct impact (see Figure 4). This underlines the previously highlighted need to create appropriate conditions through societal context management in order to achieve a high level of acceptance and, above all, positive customer perceptions and behavior.

The need for targeted context management is underlined by the fact that output quality, which has the highest total impact on product perception, is decisively influenced by flanking innovations on the meso level and suitable conditions at the macro level. Moreover, of course, the implementation of prerequisites on the meso and macro levels is aligned with a positive evaluation of usefulness and a positive assessment of the compatibility with personal lifestyles that positively influences the perception of a higher ease of use. In view of product behavior (e.g., buying and usage intention), product perception plays an important role, but societal conditions (e.g., social visibility and the alignment to social norms) simultaneously have a strong and direct impact. Against this background, there are many indications that in the future, the conditions at the meso and macro levels will be included even more closely and concretely in the conceptualization of a suitable acceptance measurement and analysis model. One limitation of the conceptualization and realization of this empirical study is that included acceptance drivers on the meso and macro levels that were not yet fully elaborated or concrete.

Moreover, further limitations of the performed study must be considered. It focuses on one single application, and further restrictions apply. For further research, the introduced model must be used in different fields of interest within the automotive industry in terms of the evolution of ADAS to higher degrees of automation and automated driving as well as the development of CIVIS and its influence on the relationship between the human and the car.

## References

- Abras, C./Maloney-Krichmar, D./Preece, J. (2004): User-centered Design, in: Bainbridge, W.S (Ed.): Berkshire Encyclopedia of Human-Computer Interaction, Vol. 2, Great Barrington, MA, pp. 763-767.
- Accenture (2014): The Connected Vehicle – Viewing the Road Ahead, [https://www.accenture.com/dk-en/~/media/Accenture/Conversion-Assets/DotCom/Documents/Global/PDF/Dualpub\\_4/Accenture-Mobility-Connected-Vehicle.pdf](https://www.accenture.com/dk-en/~/media/Accenture/Conversion-Assets/DotCom/Documents/Global/PDF/Dualpub_4/Accenture-Mobility-Connected-Vehicle.pdf) (retrieved January 19, 2018).
- Adell, E. (2009): Driver Experience and Acceptance of Driver Support Systems – A Case of Speed Adaptation, Lund.

- Adell, E./Várhelyi, A./Nilsson, L. (2014): Modelling Acceptance of Driver Assistance Systems – Application of the Unified Theory of Acceptance and Use of Technology, in: Regan, M.A./Horberry, T./Stevens, A. (Eds.): Driver Acceptance of new technology – Theory, Measurement and Optimisation, Farnham, pp. 23-34.
- Adell, E./Nilsson, L./Várhelyi, A. (2014): Overview of Measurement Issues, Methods and Tools, in: Regan, M.A/Horberry, T./Stevens, A. (Eds.): Driver Acceptance of New Technology – Theory, Measurement and Optimisation, Farnham, pp. 73-89.
- Ajzen, I. (1985): From Intentions to Actions – ATtheory of planned Behavior, in: Kuhl, J./Beckmann, J. (Eds.): Action control, Berlin/Heidelberg, pp. 11-39.
- Ajzen, I. (1991): The Theory of Planned Behavior, in: Organizational Behavior and Human Decision Processes, Vol. 50, No. 2, pp. 179-211.
- Ajzen, I./Fishbein, M. (1980): Understanding Attitudes and predicting Social Behavior, Englewood Cliffs.
- Arndt, S. (2011): Evaluierung der Akzeptanz von Fahrerassistenzsystemen – Modell zum Kaufverhalten von Endkunden, Wiesbaden.
- Beese, G.-A./Schmidt, S./Langner, S./Wiedmann, K.-P. (2018): Developing and examining an advanced Acceptance Model – Developing and examining an advanced acceptance model, Working Paper, Hannover: Institute of Marketing and Management, Leibniz University of Hannover.
- BMVI (2016): Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur, Strategie automatisiertes und vernetztes Fahren – Leitanbieter bleiben, Leitmarkt werden, Regelbetrieb einleiten, [https://www.bmvi.de/SharedDocs/DE/Publikationen/DG/broschue-re-strategie-automatisiertes-vernetztes-fahren.pdf?\\_\\_blob=publicationFile](https://www.bmvi.de/SharedDocs/DE/Publikationen/DG/broschue-re-strategie-automatisiertes-vernetztes-fahren.pdf?__blob=publicationFile) (retrieved January 19, 2018).
- Bosch SoftTec (2017): Bridging the Gap between Vehicle and Device, <http://www.bosch-softtec.com/myspin.html> (retrieved January 19, 2018).
- Bosch Mobility Solutions (2017): EN | Bosch mySPIN – the easy way of smartphone integration, <https://www.youtube.com/watch?v=6VX7UQaKw30> (retrieved January 19, 2018).
- Brookes, R./Pagani, P. (2014): What becomes a Car?, Proposed Paper for: BIT 2014 Conference Workshop, <http://docs.business.auckland.ac.nz/Doc/RichardBrookes.pdf> (retrieved January 19, 2018).
- Burnett, G./Diels, C. (2014): Driver Acceptance of in-vehicle Information, Assistance and Automated systems – An Overview, in: Regan, M.A./Horberry T./Stevens A. (Eds.): Driver Acceptance of New Technology – Theory, Measurement and Optimisation, Farnham, pp. 137-152.
- BVDW (2015): Bundesverband Digitale Wirtschaft e.V., Diskussionspapier Connected Cars – Chancen und Risiken für die künftigen Anbieter im Automobilmarkt, [https://www.bvdw.org/fileadmin/bvdw/upload/publikationen/digitale\\_transformation](https://www.bvdw.org/fileadmin/bvdw/upload/publikationen/digitale_transformation)

- /Diskussionspapier\_Connected\_Cars\_Chancen\_Risiken.pdf (retrieved January 19, 2018).
- BVDW (2016): Bundesverband Digitale Wirtschaft e.V., Diskussionspapier Connected Cars – Geschäftsmodelle, [https://www.bvdw.org/presseserver/ConnectedCars/BVDW\\_Diskussionspapier\\_ConnectedCars\\_Gesch%C3%A4ftsmodelle.pdf](https://www.bvdw.org/presseserver/ConnectedCars/BVDW_Diskussionspapier_ConnectedCars_Gesch%C3%A4ftsmodelle.pdf) (retrieved January 19, 2018).
- Chin, W.W. (1998): The Partial least squares Approach for structural Equation Modeling, in: Marcoulides G.A. (Eds.): Modern methods for business research, London, pp. 295-236.
- Coppola, R./Morisio, M. (2016): Connected Car – Technologies, Issues, Future Trends, in: ACM Computing Surveys, Vol. 49, No. 3, pp. 46/1-46/36.
- Corsten, H./Gössinger, R./Müller-Seitz, G./Schneider, H. (2016): Grundlagen des Technologie- und Innovationsmanagements, München.
- Davis, F.D. (1989): Perceived Usefulness, perceived Ease of Use, and User Acceptance of Information Technology; in: MIS Quarterly, Vol. 13, No. 3, pp. 319-340.
- Davis, F.D./Bagozzi, R.P./Warshaw, P.R. (1989): User Acceptance of Computer Technology – A Comparison of Two Theoretical Models; in: Management Science, Vol. 35, No. 8, pp. 982-1003.
- Despont-Gros, C./Mueller, H./Lovis, C. (2005): Evaluating user Interactions with clinical Information Systems – A Model based on human-computer Interaction Models, in: Journal of Biomedical Informatics, Vol. 38, No. 3, pp. 244-255.
- Diamantopoulos, A./Winklhofer, H.M. (2001): Index Construction with formative Indicators – An alternative to scale development, in: Journal of Marketing Research, Vol. 38, No. 2, pp. 269-277.
- Dillon, A. (2006): Human Acceptance of Information Technology, in: Karwowski, W. (Ed.): International Encyclopedia of Ergonomics and Human Factors, Vol. 1, No. 2, pp. 1105-1109.
- Diwanji, V./Karmakar, N. (2012): Cognizant – Exploring the Connected Car, <https://www.cognizant.com/InsightsWhitepapers/Exploring-the-Connected-Car.pdf> (retrieved January 19, 2018).
- Eskildsen, J.K./Kristensen, K. (2006): Enhancing importance-performance analysis, in: International Journal of Productivity and Performance Management, Vol. 55, No. 1, pp. 40-60.
- eye square (2017): Brand Measurement (BrandREACT), <http://www.eye-square.com/brand-measurement/> (retrieved January 19, 2018).
- Fishbein, M./Ajzen, I. (1977): Belief, Attitude, Intention, and Behavior – An Introduction to Theory and Research, Reading, Mass.

- Gapper, J. (2015): Software is steering Auto Industry, <https://www.ft.com/content/dce10162-b5f1-11e4-a577-00144feab7de> (retrieved January 19, 2018).
- Gaubinger, K./Werani, T./Rabl, M. (2009): Praxisorientiertes Innovations- und Produktmanagement – Grundlagen und Fallstudien aus B-to-B-Märkten, Wiesbaden.
- GENIVI (2017): Bridging Car Software Domains to Create a Unified In-car Experience, [https://www.genivi.org/sites/default/files/pressreleases/english/GENIVI%20Blog%20\\_FINAL%5B45015%5D.pdf](https://www.genivi.org/sites/default/files/pressreleases/english/GENIVI%20Blog%20_FINAL%5B45015%5D.pdf) (retrieved January 19, 2018).
- Ha, H.-Y. (2002): The Effects of Consumer Risk Perception on Pre-purchase Information in Online Auctions – Brand, Word-of-Mouth, and Customized Information, <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1083-6101.2002.tb00160.x/full> (retrieved January 19, 2018).
- Koufaris, M. (2002): Applying the Technology Acceptance Model and Flow Theory to Online Consumer Behavior, in: Information Systems Research, Vol. 13, No. 2, pp. 205-223.
- Kovaleva, A./Beierlein, C./Kemper, C.J./Rammstedt, B. (2012): Eine Kurzskala zur Messung von Kontrolüberzeugung – Working Paper, Mannheim: GESIS – Leibniz-Institut für Sozialwissenschaften.
- Martilla, J.A./James, J.C. (1977): Importance-Performance Analysis, in: Journal of Marketing, Vol. 41, No. 1, pp. 77-79.
- McKinsey&Company (2015): Wettkampf um den vernetzten Kunden – Überblick zu den Chancen aus Fahrzeugvernetzung und Automatisierung, [https://www.mckinsey.de/files/mckinsey-connect-customer\\_deutsch.pdf](https://www.mckinsey.de/files/mckinsey-connect-customer_deutsch.pdf) (retrieved August 8, 2017).
- Mohr, D./Kaas, H.-W./Gao, P./Wee, D./Möller, T. (2016): Automotive Revolution – Perspectives towards 2030, in: Advanced Industries (McKinsey Publications), [https://www.mckinsey.de/files/automotive\\_revolution\\_perspective\\_towards\\_2030.pdf](https://www.mckinsey.de/files/automotive_revolution_perspective_towards_2030.pdf) (retrieved January 19, 2018)..
- Moore, G.C./Benbasat, I. (1991): Development of an Instrument to Measure the Perceptions of Adopting an Information Technology Innovation, in: Information Systems Research, Vol. 2, No. 3, pp. 192-222.
- Najm, W.G./Stearns, M.D./Howarth, H./Koopmann, J./Hitz, J. (2006): Evaluation of an automotive rear-end collision avoidance system, Cambridge, MA/Washington, DC.
- Osswald, S./Wurhofer, D./Trösterer, S./Beck, E./Tscheligi, M. (2012): Predicting Information Technology Usage in the Car – Towards a Car Technology Acceptance Model, in: Proceedings of the 4th International Conference on Automotive User Interfaces and Interactive Vehicular Applications, Portsmouth, NH, pp. 51-58.
- Planing, P. (2014): Innovation Acceptance – The Case of advanced Driver-Assistance Systems, Wiesbaden.
- Ringle, C.M./Sarstedt, M. (2016): Gain more Insight from your PLS-SEM results, in: Industrial Management & Data Systems, Vol. 116, No. 9, pp. 1865-1886.

- Ringle, C.M./Wende, S./Becker, J.-M (2015): SmartPLS 3, <http://www.smartpls.com> (retrieved January 19, 2018).
- Roland Berger (2013): RolandBerger Strategy Consultants, ‘What the customer really wants – The Truth about shopping in a multichannel World – Opportunities for Retailers and Manufacturers’, [https://www.rolandberger.com/publications/publication\\_pdf/roland\\_berger\\_tas\\_what\\_the\\_customer\\_really\\_wants\\_rev\\_1.pdf](https://www.rolandberger.com/publications/publication_pdf/roland_berger_tas_what_the_customer_really_wants_rev_1.pdf). (retrieved January 19, 2018).
- Schmidt, S./Langner, S./Hennigs, N./Wiedmann, K.-P./Karampournioti, E./Lischka, G. (2017): The green Brand – Explicit and implicit framing Effects of Ecolabelling on Brand Knowledge, in: Cogent Psychology, Vol. 4, No. 1, in press.
- Slack, N. (1994): The Importance-Performance Matrix as a Determinant of Improvement Priority, in: International Journal of Operations & Production Management, Vol. 14, No. 5, pp. 59-75.
- Stevens, G.A./Burley, J. (1997): 3,000 raw ideas = 1 commercial success!, in: Research-Technology Management, Vol. 40, No. 3, pp. 16-27.
- Stevens, A./Burnett, G. (2014): Designing in-vehicle Technology for Usability, in: Regan, M.A./Horberry, T./Stevens, A. (Eds.): Driver Acceptance of New Technology – Theory, Measurement and Optimisation, Farnham, pp. 253-268.
- Suchman, L.A. (1990): What is human-machine Interaction, in: Robertson, S.W./Zachary, W./Black, J.B. (Eds.): Cognition, computing, and cooperation, Norwood, NJ, pp. 25-55.
- Svangren, M.K./Skoy, M.B./Kjeldskov, J. (2017): The Connected Car – An empirical Study of electric Cars as mobile Digital Devices, in: Proceedings of the 19th International Conference on Human-Computer Interaction with Mobile Devices and Services (MobileHCI '17), ACM, New York, pp. 6/1-6/12.
- Vahs, D./Brem, A. (2015): Innovationsmanagement – Von der Idee zur erfolgreichen Vermarktung, Stuttgart.
- Venkatesh, V./Davis, F.D. (2000): A theoretical Extension of the Technology Acceptance Model – Four longitudinal Field Studies, in: Management science, Vol. 46, No. 2, pp. 186-204.
- Venkatesh, V./Morris, M.G./Davis, G.B./Davis, F.D. (2003): User Acceptance of Information Technology – Toward a Unified View, in: MIS Quarterly, Vol. 27, No. 3, pp. 425-478.
- Venkatesh, V./Thong, J.Y.L./Xu, X. (2012): Consumer Acceptance and Use of Information Technology – Extending the Unified Theory of Acceptance and Use of Technology, in: MIS Quarterly, Vol. 36, No. 1, pp. 157-178.
- Wiedmann, K.-P. (1989): Gesellschaft und Marketing – Zur Neuorientierung der Marketingkonzeption im Zeichen des gesellschaftlichen Wandels, in: Specht, G./Silberer,

G./Engelhardt, W.H. (Eds.): Marketing-Schnittstellen – Herausforderungen für das Management, Stuttgart, S. 227-246.

Wiedmann, K.-P./Hennigs, N./Schmidt, S./Wuestefeld, T. (2011): Drivers and Outcomes of Brand Heritage – Consumers Perception of Heritage Brands in the Automotive Industry, in: The Journal of Marketing Theory and Practice, Vol. 19, No. 2, pp. 205-220.

Zadro, L./Williams, K.D./Richardson, R. (2004): How low can you go? Ostracism by a Computer is sufficient to lower self-reported levels of belonging, control, self-esteem, and meaningful existence, in: Journal of Experimental Social Psychology, Vol. 40, No. 4, pp. 560-567.



Matthias H.J. Gouthier und Carina Nennstiel

# Neue Mobilitätskonzepte – Eine konzeptionelle Analyse

1. Einleitung und Zielsetzung
2. Zentrale Einflussfaktoren auf die Entwicklung neuer Mobilitätskonzepte
  - 2.1 Politische Einflussfaktoren
  - 2.2 Ökonomische Einflussfaktoren
  - 2.3 Soziokulturelle Einflussfaktoren
  - 2.4 Technologische Einflussfaktoren
3. Theoretisch-konzeptionelle Grundlagen zu neuen Mobilitätskonzepten
  - 3.1 Bedeutung von neuen Mobilitätskonzepten für die Automobilindustrie
  - 3.2 Begriffsdefinition „neue Mobilitätskonzepte“
  - 3.3 Bestandsaufnahme und Kategorisierung neuer Mobilitätskonzepte
4. Implikationen
  - 4.1 Implikationen für die Praxis
  - 4.2 Implikationen für die Forschung
5. Fazit

## Literaturverzeichnis

---

Prof. Dr. *Matthias H.J. Gouthier* ist Inhaber des Lehrstuhls für Marketing und elektronische Dienstleistungen an der Universität Koblenz-Landau. M.Sc. *Carina Nennstiel* ist Wissenschaftliche Mitarbeiterin am Lehrstuhl für Marketing und elektronische Dienstleistungen an der Universität Koblenz-Landau.

## 1. Einleitung und Zielsetzung

Die Automobilindustrie sieht sich seit jeher einem kontinuierlichen Wandel ausgesetzt. Bedingt durch die zunehmende Urbanisierung, die Entstehung disruptiver Technologien und das Aufkommen veränderter Kundenanforderungen befindet sich die Automobilindustrie bereits mitten in einer radikalen Transformation. Die Transformation ist dabei insbesondere durch die Vernetzung vieler verschiedener Branchen geprägt. Damit einher geht eine Verknüpfung von Produkten und Dienstleistungen, Geschäftsmodellen und Mobilitätskonzepten. So postuliert z. B. der ADAC (2017), dass die Automobilindustrie vor ähnlichen Veränderungen wie nach der Erfindung des Autos vor rund 125 Jahren steht.

Mobilität stellt generell keinen Selbstzweck dar, sondern hat für die Individuen eine dienende Funktion und ist über soziologische, demographische, wirtschaftliche und infrastrukturelle Parameter mit der gesellschaftlichen Entwicklung verbunden. So dient Mobilität unter anderem als Möglichkeit der freieren Lebensgestaltung und erhöhter Flexibilität – zwei Komponenten, die zunehmend an gesellschaftlicher Bedeutung gewinnen.

Infolgedessen steht nicht mehr nur die reine Herstellung von Fahrzeugen im Fokus der Automobilindustrie, sondern es erfolgt eine Neuorientierung in Richtung der Entwicklung von Mobilitätskonzepten, die den geänderten Branchen- und Kundenanforderungen gerecht werden. Vor allem Automobilhersteller stehen daher vor der Herausforderung, ihre Geschäftsmodelle, Prozesse und Strukturen auf deren Zukunftsfähigkeit hin zu überprüfen und neu zu definieren.

Der vorliegende Beitrag liefert Antworten auf drei wesentliche Fragen hinsichtlich des Wandels der Mobilitätsbranche im digitalen Zeitalter. Zum Ersten liegt ein Schwerpunkt des Beitrags auf der Schaffung einer eindeutigen Terminologie, da derzeit sehr viele ähnlich gelagerte Begriffe genutzt werden, ohne dass diese eindeutig definiert oder voneinander abgegrenzt wären. Zum Zweiten wird ein Strukturierungsansatz entwickelt, um die existenten Mobilitätskonzepte adäquat einordnen zu können. Zum Dritten ist es ein weiteres Ziel des Beitrags, Implikationen zur Entwicklung, Umsetzung und Steuerung neuer Mobilitätskonzepte zu geben.

## 2. Zentrale Einflussfaktoren auf die Entwicklung neuer Mobilitätskonzepte

Wie eingangs beschrieben, durchlaufen die Automobilindustrie und die mit der Automobilindustrie verflochtenen Branchen eine radikale Transformation. Welche generellen

Einflussfaktoren dabei zur Entwicklung neuer Mobilitätskonzepte beitragen, wird in diesem Abschnitt mit Hilfe einer *PEST-Analyse* dargelegt. PEST steht für die Begriffe „*Political*“, „*Economical*“, „*Socio-cultural*“ und „*Technological*“ (Simon/von der Gathen 2002). Diese stellen die vier Dimensionen dar, die im Rahmen der PEST-Analyse in Hinblick auf das externe Umfeld eines Unternehmens oder einer Branche untersucht werden sollen. Um die Einflussfaktoren, die für die Entwicklung neuer Mobilitätskonzepte ausschlaggebend waren und auch für die nähere Zukunft weiter sein werden, zu identifizieren, wird im Folgenden das externe Umfeld der Automobilindustrie auf Politische, Wirtschaftliche, Soziokulturelle und Technologische Einflussfaktoren untersucht (siehe Abbildung 1).

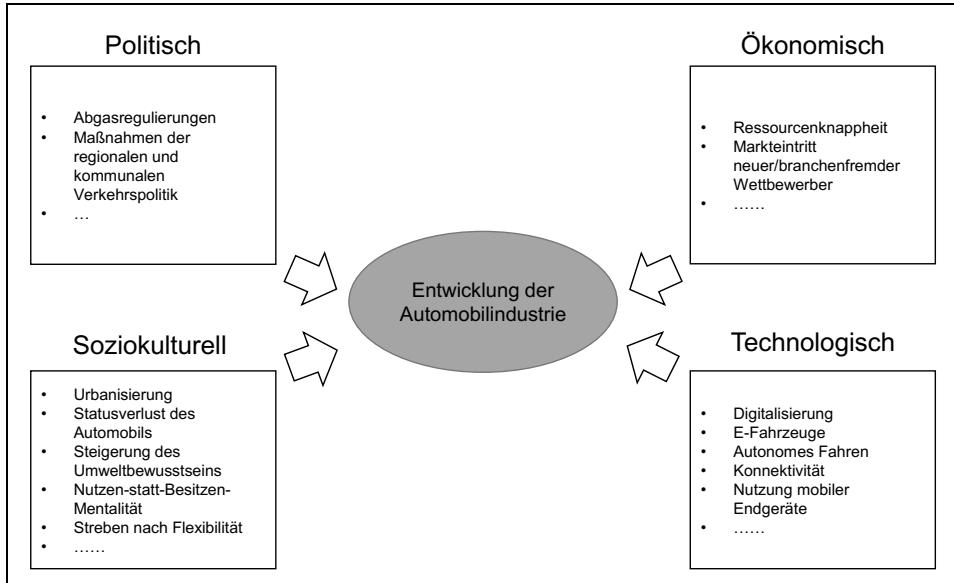


Abbildung 1: PEST-Analyse zur Automobilindustrie

## 2.1 Politische Einflussfaktoren

### *Abgasregulierungen*

In Folge des Klimawandels werden die Schadstoffemissionen und klimaschädlichen CO<sub>2</sub>-Emissionen von motorisierten Fahrzeugen durch europaweite Richtlinien und Verordnungen reguliert. So werden die CO<sub>2</sub>-Emissionen von neuen Pkw stufenweise von 120 g/km im Jahre 2015 auf 95 g/km ab dem Jahr 2020 begrenzt (Umweltbundesamt 2016).

Richtlinien für den CO<sub>2</sub>-Ausstoß fördern nicht nur die Entwicklung neuer Antriebstechnologien zur Abgasreduzierung, sondern wirken sich zudem auf das Konsumentenverhalten und den vermehrten Absatz von Elektrofahrzeugen aus. Im Jahre 2030 wird in Europa schätzungsweise jeder dritte Neuwagen ein Elektrofahrzeug sein. Weitere 40 Prozent des Marktanteils werden Hybrid-Fahrzeuge darstellen (PwC 2016). Daraus abzuleiten ist, dass auch Mobilitätskonzepte, die auf der Nutzung klimafreundlicher Verkehrsmittel basieren, langfristig Erfolg haben dürften (Stiewe/Wittowsky 2013).

#### *Maßnahmen der regionalen und kommunalen Verkehrspolitik*

Das Infrastrukturmanagement der Regionen und Kommunen stellt ebenso eine wesentliche Einflussgröße der Entwicklungen in der Automobilindustrie dar. Viele Mobilitätskonzepte profitieren von Netzwerkeffekten, die davon abhängig sind, dass die nötige Infrastruktur flächendeckend gegeben ist. Die Verbreitung und Akzeptanz von Elektrofahrzeugen ist beispielsweise maßgeblich davon abhängig, wie viele Ladestationen in den Regionen, aber auch landesweit zur Verfügung stehen. Zudem können Verkehrspläne, Parkplatzangebote sowie die Förderung von öffentlichen Verkehrsmitteln einen Einfluss auf die Entwicklung der Mobilität haben. Zunehmend leiden Städte und Kommunen unter enormer Luftverschmutzung, sodass sie infolgedessen gezwungen sind, Maßnahmen zu ergreifen, die die Umwelt schützen, gleichzeitig aber der Nachfrage an Mobilität nachkommen können. Dazu werden z. B. vermehrt E-Busse und E-Dienstwagen in Städten eingesetzt (Watson 2014; Heise Online 2017).

## 2.2 Ökonomische Einflussfaktoren

### *Ressourcenknappheit*

Die Ressourcenknappheit von Erdöl und Benzin führt gleichermaßen dazu, dass alternative Antriebstechnologien in den Vordergrund rücken. Durch die Knappheit der Ressourcen steigen nicht nur die Preise für Treibstoffe, sondern resultierend daraus auch die allgemeinen Mobilitätskosten (Wagner/Hager 2012). Die Kosten für die Haltung und Nutzung eines eigenen Fahrzeugs erhöhen sich dadurch maßgeblich. Durch die Einführung von Umstiegsprämien möchte die Bundesregierung Fahrzeugbesitzer dazu animieren, auf Fahrzeuge mit weniger CO<sub>2</sub>-Emissionen zu wechseln. Alternativen zu Benzin oder Diesel sind neben Elektroautomobilen Fahrzeuge, die mittels einer Brennstoffzelle oder auch mit Compressed Natural Gas (CNG) angetrieben werden (Geitmann 2015). Gegenüber herkömmlichen Elektrofahrzeugen werden die Vorteile oftmals in einer größeren Reichweite und höherer Alltagstauglichkeit gesehen. Fahrzeuge mit einem Brennstoffzellenantrieb können beispielsweise in nur drei Minuten betankt werden und erreichen eine Reichweite von etwa 500 Kilometern (Vieweg 2017). Die Anschaffungskosten für diese Fahrzeuge sind jedoch immer noch verhältnismäßig teuer, meist doppelt so teuer wie Fahrzeuge mit Verbrennungsmotoren (Lamarter 2016). Vorteilhaft sind indes die

geringeren Betriebskosten. Resultierend daraus ist es denkbar, dass Mobilitätskonzepte, die auf dem Prinzip des Leihens und Verleihens beruhen, die hohen Anschaffungskosten langfristig auffangen und Fahrzeuge mit alternativen Antrieben nicht nur für die Umwelt, sondern auch für die Verbraucher lohnenswert machen können.

#### *Einstieg branchenfremder Wettbewerber*

Die zunehmende Vernetzung der Fahrzeuge („Connected Cars“) und die steigende Bedeutung von Daten im Auto sowie die Zunahme von Serviceleistungen rund um das Thema der Mobilität führt dazu, dass auch branchenfremde Unternehmen als neue Wettbewerber auf den Markt drängen (Gouthier 2013). So treten vor allem Informations- und Kommunikationsunternehmen wie Google und Apple in den Automobilmarkt ein. Ebenso haben Start-ups grundsätzlich gute Chancen, sich in der Automobilbranche zu behaupten, da die Eintrittsbarrieren für neue Mobilitätskonzepte deutlich geringer sind als zuvor. Für die meisten neuen Geschäftsfelder wie Car-Sharing und Infotainment-Angebote im Auto sind weniger hohe Fixkosten und Anfangsinvestitionen notwendig als für die Automobilherstellung selbst, sodass die Einstiegsmöglichkeiten diverser und weniger kapitalintensiv werden (McKinsey 2016). So wurden seit 2010 weltweit 111 Mrd. USD in Start-ups aus den Bereichen autonomes Fahren, E-Mobilität, Konnektivität und Car-Sharing investiert, fast ein Viertel davon allein im Jahre 2016 (Kässer et al. 2017).

## 2.3 Soziokulturelle Einflussfaktoren

#### *Urbanisierung*

Der Urbanisierungstrend, der dazu führt, dass Menschen zunehmend in Städten und somit auf engem Raum zusammenleben, entwickelt sich äußerst dynamisch. Im Jahre 1950 lag der durchschnittliche Urbanisierungsgrad der Europäischen Union noch bei knapp 50 Prozent (Rösch 2015), im Jahre 2016 bereits bei rund 75 Prozent (World Bank 2017) und es wird prognostiziert, dass im Jahre 2050 bereits 84 Prozent der deutschen und europäischen Bevölkerung in Städten wohnen wird. In Nord- und Südamerika werden sogar 94 Prozent erwartet (UN DESA 2017). Dies hat zur Folge, dass sich Mobilität zunehmend auf einen engeren Raum konzentriert und die Infrastruktur in den Städten modernisiert und weiterhin ausgebaut werden sollte.

#### *Statusverlust des Automobils*

Das Kauf- und Nutzungsverhalten von Fahrzeugen und Mobilitätskonzepten wird neben den bereits dargestellten Faktoren maßgeblich von Einstellungs-, Anforderungs- und Wunschveränderungen auf der Konsumentenseite beeinflusst („Demand Pull“) (Schnieder/Gebhardt 2016). Bereits heute ist erkennbar, dass immer mehr Menschen, gerade die jüngere Generation, das Auto weniger als Statussymbol auffassen und dieses oftmals auf seinen originären Grundnutzen reduzieren, der in der Mobilität an sich besteht, d. h. von

A nach B zu kommen. Sollten sich diese Entwicklungen weiterhin ausbreiten und vertiefen, kann dies dazu führen, dass Konsumenten das Auto zunehmend aus einer primär rationalen Perspektive wahrnehmen und ein emotionaler Zusatznutzen, wie beispielsweise das Auto als Status- oder Prestigeobjekt zu betrachten, in den Hintergrund gedrängt werden (Stricker et al. 2011). In diesem Falle würde die Nutzung des Fahrzeugs als reine Form der Mobilität verstanden werden, die gegebenenfalls auch in andere Mobilitätskonzepte integriert sein kann.

### *Steigendes Umweltbewusstsein*

In den meisten Bereichen des alltäglichen Lebens zeichnet sich ein Trend zu einem höheren Umweltbewusstsein ab, der sich durch sämtliche Bevölkerungsschichten zieht. Der Kunde beginnt, sich mitverantwortlich für die Auswirkungen zu fühlen, die mit der Herstellung und Nutzung von Produkten verbunden sind (Winterhoff et al. 2009). Dies äußert sich beispielsweise in der verstärkten Verwendung von ökologischen Alltagsprodukten (über 40 Prozent) oder Ökostrom (Verdopplung auf knapp 10 Prozent). Dieses Bewusstsein hält ebenfalls Einzug in die Automobilbranche (Wagner/Hager 2012) und kann affektive Einstellungsänderungen der Konsumenten hinsichtlich der Nutzung und des Kaufs eines Pkws mit sich bringen, „da die Nutzung eines solchen Pkws als umweltschädlich bewertet und damit das Gewissen des Nutzers belastet wird“ (Terporten et al. 2012, S. 368).

Eine Studie des Bundesumweltministeriums (2016) zeigt, dass 70 Prozent der Befragten zwar mehr als einmal die Woche das Auto nutzen, aber 91 Prozent gaben an, dass es ihr Leben verbessern würde, müssten sie es weniger nutzen. Insgesamt sind die Menschen immer mehr dazu bereit, auf das Auto zu verzichten; allerdings müssten dafür attraktive Alternativen geschaffen werden (ZEIT ONLINE 2017).

### *Nutzen-statt-Besitzen-Mentalität*

Die *Sharing-Ökonomie*, die das organisierte Ausleihen und gegenseitige Bereitstellen von Gegenständen, Räumen und Flächen, insbesondere durch Privatpersonen und Interessengruppen meint (Botsman/Rogers 2010), äußert sich zunehmend auch in der Automobilindustrie. Deutlich erkennbar ist eine Veränderung der Kundenwünsche in Hinblick auf die Mobilität. Der Besitz eines eigenen Fahrzeugs gerät in den Hintergrund, während die Möglichkeit der reinen Nutzung an Bedeutung gewinnt. Eine Studie von Wagner und Hager (2012) zeigt, dass 91 Prozent der in dieser Studie befragten Experten der Aussage zustimmen, dass sich das Kundenverhalten weg vom Besitz hin zu nutzungsbasierter Mobilität verändert. Ein Grund dafür ist, dass die „Lasten des Besitzens“, z. B. finanzielle, aber auch soziale Risiken und Verantwortung, die mit dem Besitz verbunden sind, durch die Nutzung geteilter Produkte vermieden werden können (Schaefers et al. 2015). Die Automobilindustrie muss dieser Veränderung insofern Rechnung tra-

gen, dass sie ganzheitliche und intermodale Mobilitätskonzepte entwickelt, die eine bequeme und zuverlässige Nutzung garantieren (Pieper et al. 2013).

Das Teilen von Besitztümern ist bei der Generation Y inzwischen ein selbstverständlicher Bestandteil der Lebensrealität (Belk 2014; Karl 2015). Dieser Trend des Teilens ist eng damit verknüpft, dass das Auto zunehmend an emotionaler Bedeutung verliert und die Funktionalität als Fortbewegungsmittel in den Vordergrund rückt. Dabei wird ebenfalls ersichtlich, dass auch öffentliche Verkehrsmittel, das Fahrrad oder auch das Zufußgehen in Abhängigkeit von der zurückzulegenden Wegstrecke diesen Grundnutzen zufriedenstellend erfüllen können. So werden immer mehr Wege auf diese Arten und Weisen zurückgelegt (Wagner/Hager 2012).

#### *Streben nach Flexibilität*

Das Teilen und Nutzen von Produkten eröffnet darüber hinaus neue Entscheidungsspielräume und Flexibilität, da der Konsument nicht an ein Produkt gebunden ist. In Zukunft wird es zunehmend wichtiger sein, auf welche Art und Weise das Ziel am besten erreicht werden kann. Dies muss nicht immer zwangsläufig das Auto sein, da gerade das hohe Verkehrsaufkommen zu Staus und Parkplatznöten führt. In diesen Situationen ist es für den Konsumenten von Vorteil, möglichst flexibel in der Wahl des Fortbewegungsmittels zu sein. Bei der Auswahl der optimalen Variante spielen multimodale Mobilitätskonzepte eine wesentliche Rolle, da sie beispielsweise über eine App alle möglichen Varianten abwägen und die für die jeweilige Situation optimale Variante vorschlagen kann (Zukunftsinstutit 2015).

Ferner führt der flexiblere Lebensstil zu einem mobileren und situativeren Konsum (ADAC 2017). Daraus ergibt sich eine gestiegerte Nachfrage nach Mobilitätskonzepten, die eine flexible Nutzung entsprechend der individuellen Anforderungen der Kunden ermöglichen. In den meisten Bereichen des Lebens ist es der Mensch bereits gewohnt, sein Leben nach seinen individuellen Wünschen und Anforderungen gestalten zu können (ADAC 2017). Das bedeutet, dass der Konsument möglichst viele und auf sein eigenes Leben abgestimmte Möglichkeiten der Mobilität ersehnt (Winterhoff et al. 2009).

## 2.4 Technologische Einflussfaktoren

#### *Digitalisierung*

Unterstützt wird die Flexibilität durch die Digitalisierung und stetige Entwicklung neuer Kommunikationssysteme, die es ermöglichen, jederzeit und überall auf verschiedene Mobilitätsanbieter zuzugreifen, um die optimale Möglichkeit von A nach B zu kommen, zu ermitteln (Deloitte 2017). Dieser Trend resultiert in einem so genannten „Technology Push“, da die neuen Technologien die Entwicklungen in der Automobilindustrie aktiv vorantreiben (Schnieder/Gebhardt 2016).

Eine Digitalisierung der Infrastruktur ermöglicht eine effiziente Einbettung innovativer Mobilitätslösungen in den Innenstädten, sodass Autos untereinander, aber auch mit der Umgebung kommunizieren können. In diesem Kontext gewinnen Daten auch in der Automobilindustrie zunehmend an Bedeutung. Die Daten, die durch die Vernetzung und Digitalisierung von Produkten und Diensten entstehen, werden – wie oft beschrieben – das „neue Öl“ (Munzinger/Wenhart 2012, S. 1) sein. Neue Mobilitätskonzepte sollten somit berücksichtigen, an welchen Stellen Daten erhoben und analysiert werden können, um daraus gewinnbringende Informationen zu generieren.

### *Elektrofahrzeuge*

Wie eingangs bereits beschrieben, steigt der Absatz von Elektrofahrzeugen stetig an. Grundsätzlich stellt die Elektromobilität zwar einen ersten Schritt in Richtung einer umweltfreundlicheren Mobilität dar, jedoch kann sie die zunehmende Umweltbelastung durch Luftverschmutzung und Lärm nicht alleine beheben. Vielmehr sollten Elektrofahrzeuge deshalb in neue Mobilitätskonzepte eingebettet sein, die die Verknüpfung mit öffentlichen Verkehrsmittel oder auch Fahrrädern erleichtern. Ebenfalls denkbar ist, dass Elektroautos vermehrt für Car-Sharing und Dienstfleotten eingesetzt werden, denn im Durchschnitt ist ein Auto lediglich zwei Stunden am Tag im Einsatz (BMBF 2013). Kritikpunkte wie eine mangelnde Reichweite und lange Ladezeit von Elektrofahrzeugen spielen im Rahmen dieser Mobilitätskonzepte keine gravierende Rolle mehr. Damit gelten Elektrofahrzeuge als eine vielversprechende Alternative zu Benzin- oder Dieselfahrzeugen (Vieweg 2017) in Verbindung mit neuen Mobilitätskonzepten.

### *Autonomes Fahren*

Auch das autonome Fahren hat das Potenzial, Mobilitätskonzepte wie das Car-Sharing grundlegend zu verändern. Für die Weiterentwicklung von Car-Sharing durch autonome Fahrzeuge gibt es eine Vielzahl an Möglichkeiten (Heinrichs 2015; Lenz/Fraedrich 2015). Beispielsweise kann das autonome Valet-Parken dafür sorgen, dass Nutzer keine Zeit mehr damit verschwenden, einen Parkplatz zu finden, da das Abstellen und das Holen eines Fahrzeuges vollständig autonom ablaufen kann (Rammert 2002). Die ersten autonomen Taxis werden ebenfalls zeitnah auf die Straße kommen (Becker 2017). Diese sollen zwar anfangs aus Sicherheitsgründen noch einen Fahrer haben, der in Notfällen eingreifen kann, doch stellen sie die Weichen für Mobilitätskonzepte wie „*Vehicle-on-Demand*“. Dies bedeutet, dass voll und ganz auf den Fahrer verzichtet werden kann, so dass die Nutzungsmöglichkeiten des Fahrzeuginnenraums deutlich vielfältiger werden. Denkbar sind hier unter anderem auch Einbindungen von anderen Dienstleistungen wie beispielsweise Paketdiensten (Lenz/Fraedrich 2015).

### Konnektivität

Eng verbunden mit dem autonomen Fahren ist auch die *Car-to-Car-Kommunikation*. Diese wird vor allem dazu beitragen, dass verkehrsmittelübergreifende Mobilitätskonzepte besser funktionieren und Schnittstellenübergänge fließender werden. Die Echtzeitkommunikation von Fahrzeugen untereinander trägt maßgeblich dazu bei. Eine Erweiterung der Technologie stellt die *Car-to-X-Kommunikation* dar, die es ermöglicht, dass Fahrzeuge mit der gesamten Umwelt und Infrastrukturangeboten, beispielsweise Parkhäusern, kommunizieren (Lange 2009). Für 40 Prozent der Kunden wäre eine bessere Vernetzung des Autos ein Grund, zu einer anderen Marke zu wechseln (McKinsey 2017). Daraus wird ersichtlich, dass die Konnektivität nicht nur eine technologische Voraussetzung zur Umsetzung von neuen Mobilitätskonzepten ist, sondern ebenfalls eine nachgefragte Kundenanforderung.

### Nutzung mobiler Endgeräte

Ferner haben auch die Entwicklung von Kommunikationstechnologien und die Verwendung von mobilen Endgeräten einen starken Einfluss auf die Nutzung und Entwicklung von neuen Mobilitätskonzepten, da besonders Apps den Vertrieb und die Nutzung von Mobilitätsdienstleistungen fördern. Unterstützt wird diese Entwicklung durch die kontinuierlich steigende Zahl an privat genutzten Smartphones. Während im Jahre 2009 nur 6,3 Mio. der Deutschen ein Smartphone besaßen und nutzten, waren es im Jahre 2016 bereits 49 Mio. und damit jeder zweite Deutsche (comScore 2016). Gleichzeitig ist davon auszugehen, dass sich auch die notwendigen Kompetenzen im Umgang mit mobilen Endgeräten und neuen Kommunikationstechnologien in allen Altersgruppen verbessern. In Bezug auf die Automobilindustrie bedeutet dieser Trend nicht nur, dass neue Absatz- und Kommunikationswege zur Verfügung stehen, sondern auch, dass die flexible und spontane Nutzung von Mobilitätskonzepten ermöglicht wird. Eine besondere Rolle spielen dabei Apps, die die intermodale Nutzung von Mobilitätsdienstleistungen erleichtern. Dabei werden beispielsweise verschiedene Mobilitätsangebote und -dienstleister verglichen, um dem Nutzer die schnellste, preiswerteste oder bequemste Kombination der Verkehrsmittel aufzuzeigen (Wagner/Koch 2017).

Insgesamt üben alle der genannten Trends einen essentiellen Einfluss auf die strategische Ausrichtung der Mobilitätsbranche und die Anforderungen, die Kunden an die Mobilität stellen, aus.

### 3. Theoretisch-konzeptionelle Grundlagen zu neuen Mobilitätskonzepten

#### 3.1 Bedeutung von neuen Mobilitätskonzepten für die Automobilindustrie

Das Neuwagengeschäft, das bislang die Umsätze von Automobilherstellern dominierte, erlitt nicht nur in der Krise im Jahre 2009 einen starken Einbruch, sondern erlebte auch in den darauffolgenden Jahren immer wieder Höhen und Tiefen (DAT 2017). Dies heißt jedoch nicht, dass der Mobilitätsmarkt an sich rückläufige Umsätze zu erwarten hat. Er wird auch in Zukunft einer der größten Wachstumsmärkte bleiben. Jährlich investieren Deutsche rund 2.600 EUR pro Kopf in ihre Mobilität (European Commission 2016). Dabei legen die Deutschen insgesamt knapp 1,2 Bio. Personenkilometer via Pkw, Bus und Bahn, mit Flugzeugen oder mit Schiffen zurück. Seit 2000 stellt dies einen Anstieg von über 11 Prozent dar. Die positive Entwicklung soll auch in Zukunft weiter anhalten (ADAC 2017). Ferner wird prognostiziert, dass auch das Neuwagengeschäft in Zukunft weiter ansteigen wird, allerdings zunehmend getrieben von Elektrofahrzeugen und autonomen Fahrzeugen (A.T. Kearney 2017). Um den Absatz der Fahrzeuge zu optimieren und der starken Abhängigkeit vom Neuwagengeschäft entgegenzuwirken, stehen Automobilhersteller folglich vor der Herausforderung, ihr Produkt- und Serviceangebot an die Anforderungen, die sich aus den beschriebenen Entwicklungen ergeben, anzupassen. Eine Erweiterung des Angebots um innovative Mobilitätskonzepte scheint vor diesem Hintergrund vielversprechend.

Die in Abschnitt 2 dargelegten Einflussfaktoren in der Automobilindustrie, insbesondere die Soziokulturellen Faktoren wie das steigende Umweltbewusstsein, die Urbanisierung, der Statusverlust des Autos und die zunehmende Nutzen-statt-Besitzen-Mentalität führen dazu, dass Konsumenten vermehrt nach alternativen Mobilitätskonzepten suchen, statt sich für den Kauf eines eigenen Pkws zu entscheiden (McKinsey 2016).

Belegt wird dies auch anhand von Studien, die prognostizieren, dass bereits 2030 etwa 30 Prozent des Mobilitätsmarktes durch neue Mobilitätsdienstleistungen statt durch den Fahrzeugverkauf erwirtschaftet werden (McKinsey 2016). Prognosen wie diese verdeutlichen das Potenzial, das für Automobilhersteller im Mobilitätsdienstleistungsmarkt vorhanden ist (Kroos 2012). Hinzukommend haben die Automobilhersteller einen entscheidenden Vorteil gegenüber anderen Mobilitätsanbietern gegenüber, denn sie produzieren ihre eigenen Fahrzeuge, die beispielsweise für Car-Sharing-Konzepte eingesetzt werden können. Daraus ergibt sich zum einen ein Kostenvorteil für die Automobilhersteller, der großes Potenzial für weitere innovative Konzepte birgt, zum anderen können Hersteller ihre Fahrzeuge auf diesem Weg schneller „auf die Straße bringen“ (Schade/Kühn 2012, S. 21).

Die aufgezeigten Einflussfaktoren und die daraus resultierenden Veränderungen der Kundenanforderungen verdeutlichen die Notwendigkeit der Entwicklung von neuen Mobilitätskonzepten. Dies wirft die Fragen auf, was genau unter einem Mobilitätskonzept verstanden wird und wie neue Mobilitätskonzepte entstehen können.

### 3.2 Begriffsdefinition „neue Mobilitätskonzepte“

Da bislang keine eindeutige Begriffsdefinition „*neuer Mobilitätskonzepte*“ existiert, ist es oftmals schwierig, ein einheitliches Verständnis von der Thematik zu schaffen. Im Folgenden wird entsprechend der Versuch unternommen, eine eindeutige Definition des Begriffs vorzunehmen und diesen von ähnlichen Konstrukten abzugrenzen. Da der Begriff Mobilitätskonzept eine Komposition aus den Worten „Mobilität“ und „Konzept“ ist, wird zunächst beschrieben, was unter den zwei Komponenten zu verstehen ist, um darauf aufbauend den Begriff „Mobilitätskonzept“ zu definieren.

Der Begriff „*Mobilität*“ stammt aus dem Lateinischen und bedeutet „Bewegung“ oder „Beweglichkeit“. Sie beschreibt die physische Beweglichkeit von Menschen (oder Gütern) zwischen verschiedenen Punkten im Raum, also die Überwindung von Distanzen jeglicher Art (Zierer/Zierer 2010). Unter einem „*Konzept*“ wird ein Planungsdokument verstanden, das aus den Grundlagen eines Vorhabens und seiner Ziele die Mittel und Wege definiert, mit denen diese Ziele erreicht werden können (Ulrich 1993). Aus der Kombination dieser zwei Definitionen lässt sich ein Begriffsverständnis eines „*Mobilitätskonzepts*“ ableiten. Demnach beschreibt ein *Mobilitätskonzept* ein Planungsdokument, das die Mittel und Wege definiert, die es Menschen ermöglichen, von A nach B zu kommen. Die Ermittlung und Auswahl dieser Mittel und Wege ist individuell abhängig von der Zielsetzung des Vorhabens.

Das in Abbildung 2 dargestellte Modell dient der Strukturierung der Begrifflichkeiten, die mit dem Verständnis von Mobilitätskonzepten verknüpft sind. Als Ausgangspunkt und zentraler Bestandteil eines Mobilitätskonzepts kann das *Mobilitätsbedürfnis* von Individuen gesehen werden. Dieses soll im Rahmen des Mobilitätskonzepts mit Hilfe eines oder mehrerer Verkehrsmittel befriedigt werden. Um den Grundnutzen der gewählten Verkehrsmittel zu erweitern, können Mobilitätskonzepte darüber hinaus *mobilitätsbezogene Services* einschließen, die einen Zusatznutzen schaffen. Insgesamt ist der Begriff des „*Mobilitätskonzepts*“ jedoch von diesen Mobilitätsservices, wie Konnektivitäts- und Infotainmentdiensten, abzugrenzen. Diese Services haben zwar ebenfalls eine unterstützende Wirkung auf die Nutzung von Mobilitätsangeboten, bieten jedoch keinen ganzheitlichen Ansatz zur Mobilität und stellen somit lediglich einen Bestandteil eines Mobilitätskonzepts dar.

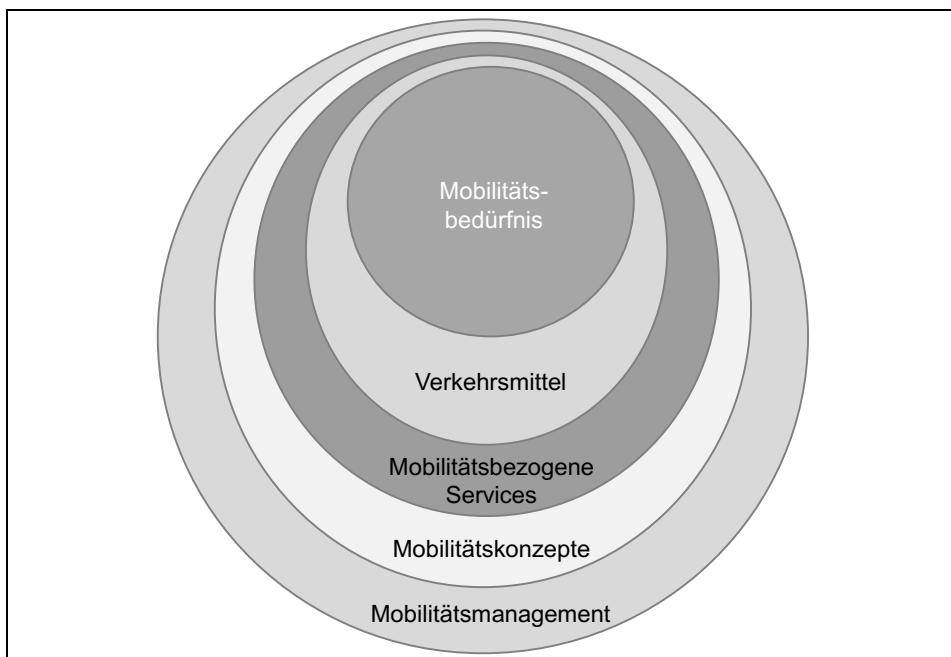


Abbildung 2: Strukturierung der relevanten Begriffe

Eng mit dem Mobilitätskonzept verbunden ist sodann das *Mobilitätsmanagement*, das die Analyse, Planung, Realisierung und Kontrolle von mobilitätsrelevanten Aspekten umfasst. Dieses ist damit weitergefasst und beinhaltet entsprechend das Element der Mobilitätskonzepte.

Aus der erarbeiteten Definition lassen sich bereits einige Wege zur Entwicklung neuer Mobilitätskonzepte ableiten. Ein neues Konzept kann entsprechend beispielsweise (vgl. Schade/Kühn 2012):

- durch die Einbindung innovativer Verkehrsmittel (z. B. E-Autos und autonom fahrende Fahrzeuge),
- durch neue Formen der Nutzung (z. B. Ride-Hailing),
- durch die Vernetzung unterschiedlicher Verkehrsmittel, um eine intermodale Mobilität zu schaffen (z. B. Moovel), und
- durch die Entwicklung neuer mobilitätsbezogener Services (z. B. Parkplatz-App)

geschaffen werden.

Das Potenzial, das sich hinter der Entwicklung neuer Mobilitätskonzepte verbirgt, wurde bereits sowohl von klassischen Automobilherstellern als auch von zahlreichen branchenfremden Unternehmen erkannt. Dies hat zur Folge, dass das Angebot an Mobilitätskon-

zepten bereits heute sehr vielfältig ist. Das nächste Kapitel gibt daher einen Überblick über existierende Mobilitätskonzepte auf dem Markt und stellt einen Ansatz zur Strukturierung der Mobilitätskonzepte dar.

### 3.3 Bestandsaufnahme und Kategorisierung neuer Mobilitätskonzepte

Ein erster zentraler Strukturierungsansatz unterscheidet zwischen monomodalen, multimodalen und intermodalen Mobilitätskonzepten.

Ein *monomodales Mobilitätskonzept* beinhaltet nur ein Verkehrsmittel für einen spezifischen Weg, dessen Einsatz mit Hilfe der Bereitstellung von Informationen und Dienstleistungen für die Nutzung desselben optimiert werden kann (Beutler/Brackmann 1999). Beispielhaft können für monomodale Konzepte VeloTaxis und Bike-Sharing, aber auch Fahrgemeinschaften genannt werden.

*Multimodale Konzepte* befassen sich mit der alternierenden Nutzung von verschiedenen Verkehrsmitteln für einen Weg, wie z. B. die Nutzung unterschiedlicher Verkehrsmittel an verschiedenen Tagen, um eine spezifische Wegstrecke zurückzulegen. Das Angebot umfasst Informationen und Dienstleistungen für die Nutzung des einen oder eines anderen Verkehrsmittels (Beutler/Brackmann 1999). Car-Sharing gilt als ein Beispiel für multimodale Mobilitätskonzepte. Die Einordnung des Car-Sharing in die Rubrik der multimodalen Verkehrsdiestleistungen kann dadurch gerechtfertigt werden, dass das Car-Sharing eine kombinierte Mobilität erlaubt, ohne ein eigenes Auto besitzen zu müssen und darüber hinaus oftmals Kooperationen mit Anbietern von öffentlichen Verkehrsmitteln bestehen (Beutler/Brackmann 1999).

Ein *intermodales Mobilitätskonzept* verknüpft die Nutzung verschiedener Verkehrsmittel auf einer Wegstrecke. Dem Kunden bzw. Nutzer werden dabei Informationen und Dienstleistungen angeboten, die es ermöglichen, auch noch während der Fahrt andere Mobilitätsalternativen abzuwählen und gegebenenfalls zu nutzen (Beutler/Brackmann 1999). Intermodale Verkehrsdiestleistungen können zudem dahingehend unterschieden werden, ob sie in Form von Verkehrsmitteln oder Zugangs-, Übergangs- und Informationssystemen bestehen. Folglich bieten intermodale Konzepte den höchsten Grad an Integration und sind damit besonders zukunftsträchtig, da sie sich den individuellen Nutzungsanforderungen der Kunden besonders gut anpassen können (Picot/Neuburger 2015).

Die Intermodalität von Verkehrsdiestleistungen ist zwar seit Jahren keine Neuheit mehr, sondern wird bereits ausgiebig in Anspruch genommen. Dennoch besteht Optimierungsbedarf, der sich in der flächendeckenden Schaffung eines Zugangs zu Verkehrsmitteln, der Informationsverfügbarkeit sowie der Abschaffung von NutzungsbARRIEREN in Form von schlechten Schnittstellenübergängen und uneinheitlichen Tarifen widerspie-

gelt: „Neue Mobilitätskonzepte, die physisch als Verkehrsdienstleistungen realisiert werden, setzen genau an diesem Punkt an“ (Beutler/Brackmann 1999, S. 4).

Das Angebot von Verkehrsmitteln und deren Kombination wird aus Sicht des Kunden immer komplexer und vielseitiger. Um die Vielschichtigkeit der Möglichkeiten von Mobilitätskonzepten aufzuzeigen, können die Attribute *Zugänglichkeit*, d. h. die Differenzierung zwischen öffentlichen und privaten Verkehrsmitteln, sowie die *Autonomie* im Sinne von kollektiven und individuellen Mobilitätsformen in einen Zusammenhang gesetzt werden (Schnieder/Gebhardt 2016). Diese zwei Dimensionen wurden gewählt, da sie sowohl das Angebot (Zugang) als auch die Nachfrage (Nutzungsverhalten) berücksichtigen (siehe Abbildung 3).

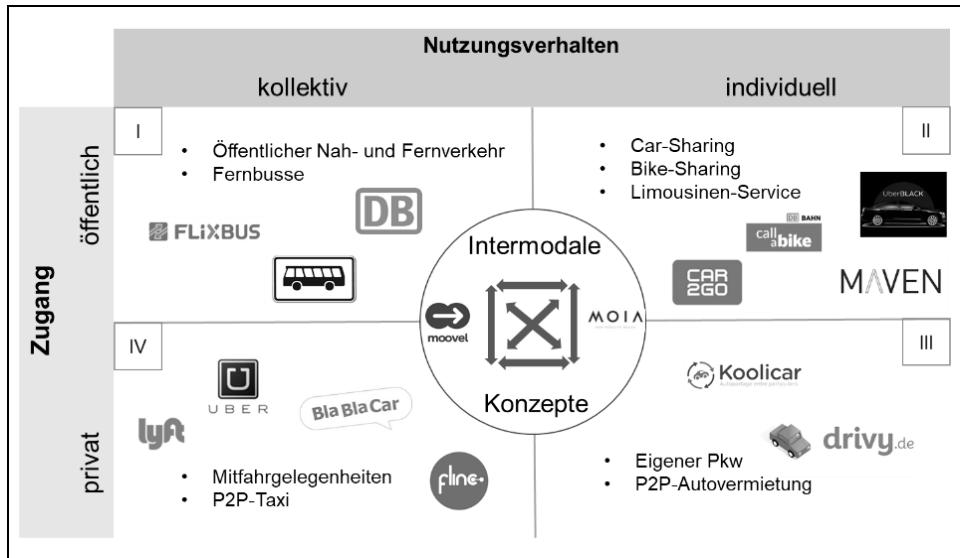


Abbildung 3: Neue Mobilitätskonzepte und deren Strukturierung

Daraus ergibt sich eine Vier-Felder-Matrix, die als Ordnungsrahmen für Mobilitätskonzepte dienen kann. Mobilitätskonzepte, die kollektiv genutzt werden und öffentlich zugänglich sind, sind beispielsweise der öffentliche Nah- und Fernverkehr sowie Fernbusse. Einen ebenfalls öffentlichen Zugang, aber ein individuelles Nutzungsverhalten weisen Konzepte wie Car-Sharing, Bike-Sharing oder Limousinen-Services auf. Das dritte Feld beinhaltet Mobilitätskonzepte, die ein individuelles Nutzungsverhalten und einen privaten Zugang aufweisen. Dazu gehören unter anderem Peer-to-Peer-Autovermietungen und die Nutzung eines eigenen Pkw. Im vierten Feld befinden sich diejenigen Mobilitätsdienstleistungen, die einen privaten Zugang nutzen und kollektiv zur Verfügung stehen. Darunter zählen beispielsweise Mitfahrgelegenheiten und Peer-to-Peer-Taxis.

Durch die zunehmende Vernetzung mit Informations- und Kommunikationstechnologien verschwimmen die Systemübergänge stetig, sodass intermodale Konzepte mehr und mehr an Bedeutung gewinnen. Bei intermodalen Konzepten ist somit eine Kombination der verschiedenen Felder möglich.

## 4. Implikationen

Zusammengefasst lässt sich an dieser Stelle festhalten, dass die Entwicklung und Realisierung von neuen Mobilitätskonzepten eine unumgängliche Notwendigkeit in Hinblick auf die zukünftige Wettbewerbsfähigkeit der Automobilhersteller darstellt (Brüninghaus 2015).

### 4.1 Implikationen für die Praxis

Die Entwicklung, Umsetzung und Steuerung neuer Mobilitätskonzepte ist für Automobilhersteller unumgänglich, wenn sie weiterhin erfolgreich im Markt bestehen wollen. Aber auch für andere Unternehmen bietet dieser Markt attraktive Optionen. Folglich stellt sich den betroffenen Unternehmen die Frage, wie sich neue Mobilitätskonzepte systematisch entwickeln lassen.

Eine klassische Methode, um neue Ansätze und Konzepte zu designen, ist der *Morphologische Kasten* (Zwický 1959). Diese Methodik basiert auf der Grundidee, ein Problem, bzw. in diesem Falle das Mobilitätskonzept als Produkt, in seine Komponenten zu zerlegen, um im Anschluss hieran möglichst viele Kombinationen und Variationen von potenziellen Lösungen zu entwickeln. Im nächsten Schritt werden die potenziellen Lösungen auf ihre Konsistenz und Tragfähigkeit hin geprüft. Der Morphologische Kasten wird als eine Matrix von Merkmalen und Ausprägungen dargestellt, in dem jede erzeugte Kombination als eine Morphologie bezeichnet wird (Zwický 1959). Diese Methode bietet sowohl die Möglichkeit, neue Konzepte zu entwickeln, als auch eine Hilfestellung zur Kategorisierung von bestehenden Mobilitätskonzepten. Bei einer Kategorisierung ist ein entscheidendes Kriterium die Zielsetzung. Von dieser hängt oftmals ab, welche Merkmale zur Kategorisierung sinnvoll sind und welche weniger. Schließlich bietet der Morphologische Kasten ausreichend viel Spielraum, um verschiedene Zielsetzungen zu berücksichtigen. Abbildung 4 zeigt exemplarisch die Anwendung eines morphologischen Kastens zur Entwicklung und Kategorisierung neuer Mobilitätskonzepte.

Merkmal	Ausprägung							
Verkehrsmittel	PKW	Fahrrad	Bus/ÖPNV	Bahn	Flugzeug	Schiff	E-Fahrzeug	
Leistungsangebot	Monomodal	Multimodal	Intermodal					
Kundensegmente	Privatkunden	kleine/mittlere Flottenkunden	Großkunden	Öffentlicher Dienst				
Anbieter	Automobilhersteller	Privateute	Branchen-nahe Anbieter	Branchenfremde Anbieter				
Abrechnungsmodell	Barverkauf	Zeitentgelt	km-Abrechnung	Lizenz	Werbe-finanziert			
Vertriebskanal	Händler	Direktvertrieb	Niederlassungen	Internet	Andere Vertriebspartner			
Value Proposition	Möglichst günstig	Status	Convenience	Basisnutzen	Umwelt	Exklusivität	Erlebnis	
Orientierung	Angebotsorientiert	Nachfrageorientiert						
Nutzungszeit	Kurzfristig	Langfristig						
Treiber	Technologie	Umwelt	Restriktionen	Konsumverhalten	Urbanisierung	Ertragsmodelle	Vernetzung	

Abbildung 4: Beispiel eines morphologischen Kastens zur Entwicklung und Kategorisierung neuer Mobilitätskonzepte

Um sodann eine erfolgreiche Umsetzung neu entwickelter Mobilitätskonzepte zu gewährleisten, sollten Mobilitätsanbieter den folgenden vier Managementanforderungen besondere Beachtung schenken (Wagner/Koch 2017):

- (1) *Definition des zukünftigen Geschäftsmodells:* Ein Geschäftsmodell sollte nicht nur auf die Zielgruppe abgestimmt sein, sondern sich darüber hinaus von den Geschäftsmodellen möglicher Wettbewerber unterscheiden. Eine klare Bestimmung der „Value Proposition“ sowie des Ertragsmodells sind dabei entscheidend.
- (2) *Anpassung des Leistungsangebots:* Unmittelbar mit dem definierten Geschäftsmodell geht die Definition des Leistungs- und Produktpportfolios einher. Dieses sollte die individuellen Mobilitätsbedürfnisse der Zielgruppe befriedigen und gleichzeitig flexible Möglichkeiten der Gestaltung der Mobilitätskette bieten.
- (3) *Anpassung der Wertschöpfungskette:* Zudem beeinflusst die Wahl des Geschäftsmodells und des Leistungsangebots die Wertschöpfungskette. Anbieter neuer Konzepte sollten entscheiden, ob sie lediglich einen Teil des Mobilitätskonzeptes anbieten möchten oder ob die gesamte Umsetzung im eigenen Kompetenzbereich liegt.
- (4) *Aufbau von Kooperationen:* Aufgrund der steigenden Komplexität von neuen Mobilitätskonzepten und neuen Technologien wird es zunehmend wichtiger, sowohl

branchenintern als auch -extern Kooperationen und strategische Partnerschaften zu schließen, um von fremdem Know-how zu profitieren und mögliche Wettbewerber auszuschließen.

Wird die strategische Ausrichtung zukünftiger Mobilitätsanbieter ausreichend geplant und angemessen umgesetzt, so bietet der Mobilitätsmarkt viele neue Umsatz- und Ertrags-Potenziale.

Unterstützend kann maschinelles Lernen zur effizienteren und effektiveren Umsetzung von neuen Mobilitätskonzepten eingesetzt werden, um Prozesse zu optimieren, die Produktivität zu steigern oder gar neue Produkte und Dienstleistungen zu ermöglichen. Besonderes Potenzial wird hierbei in Hinblick auf die Verkehrs- und Infrastrukturüberwachung, das Flottenmanagement, autonomes Fahren und das gesamte Fahrerlebnis gesehen (Cornet et al. 2017).

Auch für die Steuerung neuer Mobilitätskonzepte kann das Mobilitätsmanagement die Möglichkeiten der Künstlichen Intelligenz nutzen. Mit Hilfe zunehmender Vernetzung sowie fast permanenter Datengenerierung in Echtzeit und aus erster Hand ist es den Mobilitätsanbietern heutzutage möglich, das Nutzerverhalten und Veränderungen sowie Trends frühzeitig zu erkennen und zu analysieren. Außerdem können Systeme, die auf maschinellem Lernen basieren, für die automatisierte Qualitätsprüfung eingesetzt werden. Bei der Planung von Mobilitätskonzepten spielt die Frage, an welcher Stelle solche Daten generiert werden und wessen Eigentum diese Daten sind – insbesondere bei intermodalen Mobilitätskonzepten – eine zentrale Rolle. Schlussendlich sind die Daten eine der wichtigsten, wenn nicht sogar die wichtigste Ressource der Unternehmen (Munzinger/Wenhart 2012). Dieser Aspekt verdeutlicht erneut, dass das Kerngeschäft der Automobilhersteller, die Produktion von Fahrzeugen, in Zukunft nicht mehr ausreichen wird, um am Markt erfolgreich zu bestehen. Neue Mobilitätskonzepte bieten an dieser Stelle eine sinnvolle und ertragsreiche strategische Ergänzung.

## 4.2 Implikationen für die Forschung

Mit diesem Artikel wurde ein erster Versuch unternommen, den Begriff „neue Mobilitätskonzepte“ zu definieren, von ähnlichen Konstrukten abzugrenzen und von den relevanten Inhalten her näher zu konkretisieren. Hieran gilt es, in zukünftigen Forschungsarbeiten anzusetzen und die bis dato gewonnenen Erkenntnisse weiter zu vertiefen. So sollten weitere wissenschaftlich fundierte Strukturierungsansätze entwickelt werden, um für den Wachstumsmarkt der Mobilitätskonzepte und auch der Mobilitätsdienstleistungen einen adäquaten Ordnungsrahmen zu schaffen. Ferner ist es sowohl aus praktischer als auch aus wissenschaftlicher Perspektive interessant, konkrete Umsetzungsmaßnahmen und -empfehlungen für unterschiedliche Stakeholder zu entwickeln. Dabei stellt sich insbesondere die Frage, wie die traditionellen Prozesse und Strukturen eines Automobilherstellers verändert bzw. angepasst werden müssen, um die Potenziale der neuen Mobilitätskonzepte vollständig ausschöpfen zu können. Die digitale Transformation und

die Entwicklung neuer Mobilitätskonzepte gehen ebenfalls mit neuen Anforderungen und Standards, beispielsweise an das Qualitätsmanagement, einher. Die Erweiterung des Produkt- und Serviceportfolios von Automobilherstellern um neue Mobilitätskonzepte erfordert folglich eine ganzheitliche Transformation sämtlicher Prozesse, Organisationen, Systeme und Strukturen. In diesem Zuge müssen darüber hinaus adäquate Key Performance Indicators identifiziert werden, die die ebenfalls neu zu definierenden kritischen Erfolgsfaktoren stetig widerspiegeln können. Folglich erfordert es weitere Forschungsarbeiten, die zur Identifikation dieser Faktoren und Implikationen beitragen.

## 5. Fazit

Im Rahmen des vorliegenden Beitrags wurde die Entstehung neuer Mobilitätskonzepte erläutert und die Relevanz dergleichen aufgezeigt. Dazu wurden die zentralen Politischen, Wirtschaftlichen, Soziokulturellen und Technologischen Einflussfaktoren auf die Automobilindustrie ermittelt und beleuchtet, da diese die Entstehung von neuen Mobilitätskonzepten maßgeblich beeinflussen. Besondere Aufmerksamkeit kann dabei den Soziokulturellen und Technologischen Einflussfaktoren wie der Urbanisierung, dem veränderten Konsumverhalten und der Digitalisierung geschenkt werden.

Des Weiteren wurden anhand der daraus gewonnenen Erkenntnisse Gründe erarbeitet, weshalb die Konzepte und Geschäftsmodelle von gestern heute nicht mehr in ihrer klassischen Form funktionieren und neue Mobilitätskonzepte an Bedeutung gewinnen. Durch den weiterhin steigenden Mobilitätsbedarf wird dem Mobilitätsmarkt auch in Zukunft ein großes Potenzial zugesprochen. Realisiert wird das Potenzial heutzutage jedoch weniger über das Neuwagengeschäft, sondern vielmehr über das Angebot umfassender Mobilität.

Neben einer Strukturierung der relevanten Begrifflichkeiten zeigte der Artikel einen Strukturierungsansatz von neuen Mobilitätskonzepten auf. Zunächst wurden die Mobilitätskonzepte in monomodale, multimodale und intermodale Konzepte unterteilt. Ferner erfolgte eine Kategorisierung anhand einer Vier-Felder-Matrix, die das kollektive/individuelle Nutzungsverhalten und die Möglichkeit des öffentlichen/privaten Zugangs gegenüberstellt. Insgesamt kann an dieser Stelle festgehalten werden, dass intermodalen Mobilitätskonzepten von Expertenseite das größte Zukunftspotenzial zugesprochen wird.

Abschließend wurde der Morphologische Kasten im Rahmen der praktischen Implikationen als etablierte Methode vorgestellt, neue Mobilitätskonzepte zu entwerfen und ebenfalls zu kategorisieren. Darüber hinaus wurden der Praxis Handlungsempfehlungen aufgezeigt, was es bei der Umsetzung und Steuerung von neuen Mobilitätskonzepten zu beachten gilt. Letztlich ist das Thema der neuen Mobilitätskonzepte und deren Auswirkungen auf die Automobilindustrie jedoch sowohl theoretisch-konzeptionell als auch

empirisch noch vergleichsweise wenig erforscht. Infolgedessen bedarf es weiterer Forschungsaktivitäten, die Thematik umfassender und tiefgreifender zu beleuchten.

## Literaturverzeichnis

- ADAC e.V. (2017): Die Evolution der Mobilität, München.
- A.T. Kearney (2017): Anteile verschiedener Antriebsarten bei Neuwagenkäufen in Europa in den Jahren 2011 bis 2025, <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/245816/umfrage/anteile-verschiedener-antriebsarten-bei-neuwagen-in-europa/> (Zugriff am 19.10.2017).
- Becker, J. (2017): Selbstfahrende Taxis kommen schon 2019, <http://www.sued-deutsche.de/auto/selbstfahrende-autos-selbstfahrende-taxis-kommen-schon-1.3497581> (Zugriff am 03.09.2017).
- Belk, R. (2014): You are what you can access – Sharing and collaborative consumption online, in: Journal of Business Research, Vol. 67, No. 8, S. 1595-1600.
- Beutler, F./Brackmann, J. (1999): Neue Mobilitätskonzepte in Deutschland – ökologische, soziale und wirtschaftliche Perspektiven, WZB Discussion Paper, S. 99-503.
- Botsman, R./Rogers, R. (2010): What's mine is yours – The rise of collaborative consumption, New York.
- Brünglinghaus, C. (2015): Vom Automobilhersteller zum Mobilitätsanbieter, in: ATZ – Automobiltechnische Zeitschrift, 117. Jg., Nr. 10, S. 8-13.
- Bundesministerium für Bildung und Forschung (2013): Elektromobilität – das Auto neu denken, [https://www.bmbf.de/pub/Elektromobiltaet\\_das\\_Auto\\_neu\\_denken.pdf](https://www.bmbf.de/pub/Elektromobiltaet_das_Auto_neu_denken.pdf) (Zugriff am 16.11.2017).
- Bundesumweltministerium (2017): Umweltbewusstsein in Deutschland 2016, <https://www.umweltbundesamt.de/publikationen/umweltbewusstsein-in-deutschland-2016> (Zugriff am 11.09.2017).
- comScore (2016): Anzahl der Smartphone-Nutzer in Deutschland in den Jahren 2009 bis 2016 (in Mio.), <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/198959/umfrage/anzahl-der-smartphonenuutzer-in-deutschland-seit-2010/> (Zugriff am 12.09.2017).
- Cornet, A./Kässer, M./Müller, T./Tschiesner, A. (2017): The road to artificial intelligence in mobility – smart moves required, <https://www.mckinsey.com/industries/automotive-and-assembly/our-insights/the-road-to-artificial-intelligence-in-mobility-smart-moves-required> (Zugriff am 15.10.2017).
- Deloitte (2017): Car Sharing in Europe – Business Models, National Variations and Upcoming Disruptions, <https://www2.deloitte.com/de/de/pages/consumer-industrial-products/articles/car-sharing-in-europe.html> (Zugriff am 20.09.2017).

- European Commission (2016): EU Reference Scenario 2016 – Energy, Transport and GHG Emissions Trends to 2050, [ec.europa.eu/energy/sites/ener/files/documents/ref2016\\_report\\_final-web.pdf](http://ec.europa.eu/energy/sites/ener/files/documents/ref2016_report_final-web.pdf) (Zugriff am 19.10.2017).
- Geitmann, S. (2015): Wasserstoff als Kraftstoff für Fahrzeugantriebe, Hamburg.
- Gouthier, M.H.J. (2013): Produkte durch Dienstleistungen aufwerten und weiterentwickeln, in: Esch, F.-R. (Hrsg.): Strategie und Technik des Automobilmarketing, Wiesbaden, S. 129-147.
- Heinrichs, D. (2015): Autonomes Fahren und Stadtstruktur, in: Maurer, M./Gerdes, J./Lenz, B./Winner, H. (Hrsg.): Autonomes Fahren, Berlin/Heidelberg, S. 219-239.
- Heise Online (2017): Städte setzen zunehmend E-Autos als Dienstwagen ein, <https://www.heise.de/newsticker/meldung/Staedte-setzen-zunehmend-E-Autos-als-Dienstwagen-ein-3888139.html> (Zugriff am 12.11.2017).
- Karl, C. (2015): Wie konsumiert die Generation Y? – Empirische Untersuchung und konkrete Maßnahmen zur Kundengewinnung, Hamburg.
- Kässer, M./Müller, T./Tschiesner, A. (2017): Analyzing start-up and investment trends in the mobility ecosystem, <https://www.mckinsey.com/industries/automotive-and-assembly/our-insights/analyzing-start-up-and-investment-trends-in-the-mobility-eco-system> (Zugriff am 05.11.2017).
- Kroos, K. (2012): Mobilität als Wachstums- und Werttreiber, in: Proff, H./Schönharting, J./Schramm, D./Ziegler, J. (Hrsg.): Zukünftige Entwicklungen in der Mobilität, Wiesbaden, S. 41-59.
- Lamparter, D. H. (2016): "Pff" macht die Pistole, <http://www.zeit.de/2016/20/wasserstoffauto-brennstoffzellen-antrieb-test-hyundai-ix35-fuel-cell> (Zugriff am 20.10.2017).
- Lange, B. (2009): Sichtweite erhöhen – Vernetzung aller Verkehrsteilnehmer mit Car-to-X, <https://www.heise.de/ix/artikel/Sichtweite-erhoechen-820516.html> (Zugriff am 28.08.2017).
- Lenz, B./Fraedrich, E. (2016): New Mobility Concepts and Autonomous Driving – The Potential for Change, in: Maurer, M./Gerdes, J. C./Lenz, B./Winner, H. (Hrsg.): Autonomous Driving, Berlin/Heidelberg, S. 173-191.
- McKinsey & Company (2016): Automotive revolution – perspective towards 2030, <https://www.mckinsey.de/2016-01-04/automotive-revolution-perspective-towards-2030> (Zugriff am 26.10.2017).
- McKinsey & Company (2017): Connected car, automotive value chain unbound, [https://www.mckinsey.de/sites/mck\\_files/files/mck\\_connected\\_car\\_report.pdf](https://www.mckinsey.de/sites/mck_files/files/mck_connected_car_report.pdf) (Zugriff am 27.10.2017).
- Munzinger, U./Wenhart, C. (2012): Marken erleben im digitalen Zeitalter – Markenerleben messen, managen, maximieren, Wiesbaden.

- Picot, A./Neuburger, R. (2015): Mobilitätskonzepte von morgen – Erwartungen der Nutzer und ihre Implikationen für zukünftige Marktstrukturen, in: Linnhoff-Popien, C./Zaddach, M./Grahl, A. (Hrsg.): Marktplätze im Umbruch, Berlin/Heidelberg, S. 613-624.
- Pieper, N./Heußler, T./Woisetschläger, D./Backhaus, C. (2013): Relevanz der Intermodalität für CarSharing-Konzepte, in: Proff, H./Pascha, W./Schönharting, J./Schramm, D. (Hrsg.): Schritte in die künftige Mobilität, Wiesbaden, S. 379-399.
- PricewaterhouseCoopers (2016): Bis 2030 ist jeder dritte Neuwagen in der EU ein Elektroauto, <https://www.pwc.de/de/pressemitteilungen/2016/bis-2030-ist-jeder-dritte-neuwagen-in-der-eu-ein-elektroauto.html> (Zugriff am 13.09.2017).
- Rammert, W. (2002): Verteilte Intelligenz im Verkehrssystem, in: ZWF Zeitschrift für wirtschaftlichen Fabrikbetrieb, 97. Jg., Nr. 7/8, S. 404-408.
- Rösch, S. (2015): Urbanisierung – Demografische Entwicklungen und Auswirkungen im globalen Vergleich, [https://www.lbbw.de/mm/media/research/downloads\\_research/blickpunkt/2015\\_2/20150817\\_LBBW\\_Blickpunkt\\_Urbanisierung\\_Demographische\\_Entwicklungen\\_und\\_Auswirkungen.pdf](https://www.lbbw.de/mm/media/research/downloads_research/blickpunkt/2015_2/20150817_LBBW_Blickpunkt_Urbanisierung_Demographische_Entwicklungen_und_Auswirkungen.pdf) (Zugriff am 20.12.2018).
- Schade, W./Kühn, A. (2012): Neue Mobilitätskonzepte – Die Zukunft der Automobilindustrie?, [https://www.itas.kit.edu/downloads/tab-brief/tb041\\_scku12a.pdf](https://www.itas.kit.edu/downloads/tab-brief/tb041_scku12a.pdf) (Zugriff am 19.10.2017).
- Schaefers, T./Lawson, S. J./Kukar-Kinney, M. (2015): How the burdens of ownership promote consumer usage of access-based services, in: Marketing Letters, Vol. 27, No. 3, S. 569-577.
- Schnieder, L./Gebhardt, L. (2016): Nutzerorientierter Entwurf innovativer Mobilitätskonzepte für urbane Räume, in: 14. Fachtagung EKA, Magdeburg.
- Simon, H./von der Gathen, A. (2002): Das große Handbuch der Strategieinstrumente, Frankfurt.
- Stiewe, M./Wittowsky, D. (2013): Mobilitätskonzepte im Wandel – Mobilitätsmanagement als Hebel zur Reduzierung von CO<sub>2</sub>-Emissionen, in: Proff, H./Pascha, W./Schönharting, J./Schramm, D. (Hrsg.): Schritte in die künftige Mobilität, Wiesbaden, S. 429-444.
- Stricker, K./Matthies, G./Tsang, R. (2011): Vom Automobilbauer zum Mobilitätsdienstleister, [http://www.bain.de/publikationen/articles/vom\\_automobilbauer\\_zum\\_mobilitedienstleister.aspx](http://www.bain.de/publikationen/articles/vom_automobilbauer_zum_mobilitedienstleister.aspx) (Zugriff am 11.09.2017).
- Terporten, M./Bialdyga, D./Planing, P. (2012): Veränderte Kundenwünsche als Chance zur Differenzierung, in: Proff, H./Schönharting, J./Schramm, D./Ziegler, J. (Hrsg.): Zukünftige Entwicklungen in der Mobilität, Wiesbaden, S. 367-382.
- Ulrich, H. (1993): Überlegungen zu den konzeptionellen Grundlagen der Unternehmensführung, in: Krulis-Randa, J. S./Staffelbach, B./Wehrli, H. P. (Hrsg.): Führen von Organisationen, Festschrift für Erwin Rühli zum 60. Geburtstag, Bern u. a., S. 37-54.

- Umweltbundesamt (2016): Emissionsstandards – Pkw und leichte Nutzfahrzeuge, <https://www.umweltbundesamt.de/themen/verkehr-laerm/emissionsstandards/pkw-leichte-nutzfahrzeuge> (Zugriff am 11.09.2017).
- UN DESA (2017): Anteil von Stadt- und Landbewohnern in Deutschland von 1990 bis 2010 und Prognose bis 2050, <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/167166/umfrage/prognose-des-bewohneranteils-nach-wohnstandort-seit-1990/> (Zugriff am 03.10.2017).
- Vieweg, C. (2017): Bitte umsteigen! Aber womit?, <http://www.zeit.de/mobilitaet/2017-08/alternative-antriebe-auto-wasserstofffahrzeuge-brennstoff-lpg-erdgas> (Zugriff am 13.09.2017).
- Wagner, B./Hager, S. (2012): Neue Mobilitätskonzepte – Financial Services als zentrale Akteure und Treiber, [https://www.goetzpartners.com/uploads/tx\\_gp/2012\\_goetzpartners\\_Neue\\_Mobilitaetskonzepte\\_01.pdf](https://www.goetzpartners.com/uploads/tx_gp/2012_goetzpartners_Neue_Mobilitaetskonzepte_01.pdf) (Zugriff am 13.09.2017).
- Wagner, H./Koch, B. (2017): Wandel der Personenmobilität im digitalen Zeitalter, in: Schallmo, D.R.A. (Hrsg.): Digitale Transformation von Geschäftsmodellen, Wiesbaden, S. 376-391.
- Watson, R. (2014): Mobilitätskonzepte der Zukunft, in: 50 Schlüsselideen der Zukunft, Berlin/Heidelberg, S. 56-59.
- Winterhoff, M./Kahner, C./Ulrich, C./Sayler, P./Wenzel, E. (2009): Zukunft der Mobilität 2020, <http://www.adl.com/mobilitaet-2020-lang> (Zugriff am 11.09.2017).
- World Bank (2017): Europäische Union – Urbanisierungsgrad in den Mitgliedsstaaten im Jahre 2016, <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/249029/umfrage/urbanisierung-in-den-eu-laendern/> (Zugriff am 23.09.2017).
- ZEIT ONLINE (2017): Deutsche würden öfter aufs Auto verzichten – der Umwelt zuliebe, <http://www.zeit.de/wissen/umwelt/2017-04/umweltbewusstseinsstudie-auto-oepnv-umstieg-deutschland> (Zugriff am 11.09.2017).
- Zierer, M. H./Zierer, K. (2010): Zur Zukunft der Mobilität – Eine multiperspektivische Analyse des Verkehrs zu Beginn des 21. Jahrhunderts, Wiesbaden.
- Zukunftsinstutit (2015): Aufbruch in ein neues Zeitalter der Mobilität, <https://www.zukunftsinstutit.de/artikel/aufbruch-in-ein-neues-zeitalter-der-mobilitaet/> (Zugriff am 04.11.2017).
- Zwicky, F. (1959): Morphologische Forschung, Winterthur.

# Teil B: Serviceteil

## Ausgewählte Literatur zum Themengebiet „Service Business Development“

Besonders einschlägige und einflussreiche Veröffentlichungen aus dem Bereich „Service Business Development“ wurden an dieser Stelle ausgewählt, die ihrerseits Hinweise auf weiterführende Quellen geben. Eine vollständige Bibliographie kann hier nicht erfolgen. Die Zuordnung zu den einzelnen Themenbereichen ist nicht immer überschneidungsfrei.

### 1. Methoden des Service Business Development

- Barrett, M./Davidson, E./Prabhu, J./Vargo, S.L. (2015): Service Innovation in the Digital Age – Key Contributions and Future Research Directions, in: MIS Quarterly, Vol. 39, No. 1, pp. 135-154.
- Brabham, D.C. (2008): Crowdsourcing as a Model for Problem Solving – An Introduction and Cases, in: Convergence, Vol. 14, No. 1, S. 75-90.
- Brown, T. (2009): Change by Design – How Design Thinking Transforms Organizations and Inspires Innovation, New York.
- Di Gangi, P.M./Wasko, M. (2009): Steal my idea! Organizational adoption of user innovations from a user innovation community – A case study of Dell IdeaStorm, in: Decision Support Systems, Vol. 48, No. 1, S. 303-312.
- Gibson, C.B/Gibbs, J.L. (2006): Unpacking the Concept of Virtuality – The Effects of Geographic Dispersion, Electronic Dependence, Dynamic Structure, and National Diversity on Team Innovation, in: Administrative Science Quarterly, Vol. 51, No. 3, S. 451-495.
- Gregor, S./Hevner, A.R. (2013): Positioning and Presenting Design Science Research for Maximum Impact, in: MIS Quarterly, Vol. 37, No. 2, S. 337-356.
- Hevner, A.R./March, S.T./Park, J./Ram, S. (2004): Design Science in Information Systems Research, in: MIS Quarterly, Vol. 28, No. 1, S. 75-105.
- Howe, J. (2006): The Rise of Crowdsourcing, in: Wired Magazine, 14. Jg., Nr. 6, S. 1-4.
- Howe, J. (2008): Crowdsourcing – Why the Power of the Crowd Is Driving the Future of Business, New York.
- Johansson-Sköldberg, U./Woodilla, J./Çetinkaya, M. (2013): Design Thinking – Past, Present and Possible Futures, in: Creativity and Innovation Management, Vol. 22, No. 2, S. 121-146.

- Kleeman, F./Voss, G.G./Rieder, K. (2008): Un(der)paid innovators – The commercial utilization of consumer work through crowdsourcing, in: *Science Technology & Innovation Studies*, Vol. 4, No. 1, S. 5-26.
- Leimeister, J.M. (2010a): Collective Intelligence, in: *Business & Information Systems Engineering*, Vol. 4, No. 2, S. 245-248.
- Lurey, J.S./Raisinghani, M.S. (2001): An Empirical Study of Best Practices in Virtual Teams, in: *Information Management*, Vol. 38, No. 8, S. 523-544.
- Markus, M.L. (1987): Toward a “Critical Mass” Theory of Interactive Media – Universal Access, Interdependence and Diffusion, in: *Communication Research*, Vol. 14, No. 5, S. 491-511.
- Orlikowski, W.J. (1992): The Duality of Technology – Rethinking the Concept of Technology in Organizations, in: *Organization Science*, Vol. 3, No. 3, pp. 398-427.
- Osterwalder, A./Pigneur, Y. (2010): *Business model generation – A handbook for visionaries, game changers, and challengers*, New York.
- Payne, A.F./Storbacka, K./Frow, P. (2008): Managing the Co-Creation of Value, in: *Journal of the Academy of Marketing Science*, Vol. 36, No. 1, pp. 83-96.
- Pelletier, M.-P./Trépanier, M./Morency, C. (2011): Smart Card Data Use in Public Transit – A Literature Review, in: *Transportation Research Part C – Emerging Technologies*, Vol. 19, No. 4, S. 557-568.
- Rochet, J.C./Tirole, J. (2003): Platform Competition in Two-Sided Markets, in: *Journal of the European Economic Association*, Vol. 1, No. 4, S. 990-1029.
- Sein, M.K./Henfridsson, O./Purao, S./Rossi, M./Lindgren, R. (2011): Action Design Research, in: *MIS Quarterly*, Vol. 35, No. 1, S. 37-56.
- Stickdorn, M./Schneider J. (2010): *This Is Service Design Thinking – Basics, Tools, Cases*, Minneapolis.
- von Hippel, E. (1986): Lead users – A source of novel product concepts, in: *Management science*, Vol. 32., No. 7, S. 791-805.

## 2. Erlösmodelle im Service Business Development

- Anderson, C. (2009): *Free – The Future of a Radical Price*, London.
- Bakos, Y./Brynjolfsson, E. (2001): Aggregation and Disaggregation of Information Goods – Implications for Bundling, Site Licensing and Micropayment Systems, in: Werthner, H./Bichler, M. (Hrsg.): *Lectures in E-Commerce*, Wien, S. 103-122.
- Balasubramanian, S./Bhattacharya, S./Krishnan, V.V. (2015): Pricing Information Goods – A Strategic Analysis of the Selling and Pay-Per-Use Mechanisms, in: *Marketing Science*, Vol. 34, No. 2, S. 218-234.

- Belk, R. (2014): You are what you can access: Sharing and collaborative consumption online, in: *Journal of Business Research*, Vol. 67, No. 8, S. 1595-1600.
- Elberse, A. (2010): Bye-Bye Bundles – The Unbundling of Music in Digital Channels, in: *Journal of Marketing*, Vol. 74, No. 3, S. 107-123.
- Fishburn, P.C./Odlyzko, A.M. (1999): Competitive Pricing of Information Goods – Subscription Pricing versus Pay-Per-Use, in: *Economic Theory*, Vol. 13, No. 2, S. 447-470.
- Fishburn, P.C./Odlyzko, A.M./Siders, R.C. (2000): Fixed Fee versus Unit Pricing for Information Goods – Competition, Equilibria, and Price Wars, in: Kahin, B./Varian, H. (Hrsg.): *Internet Publishing and Beyond*, Cambridge/London, S. 167-189.
- Kim, H.-W./Chan, H. C./Gupta, S. (2007): Value-based Adoption of Mobile Internet: An empirical investigation, in: *Decision Support Systems*, Vol. 43, No. 1, S. 111-126.
- Kumar, V. (2014): Making “Freemium” Work – Many start-ups fail to recognize the challenges of this popular business model, in *Harvard Business Review*, Vol. 92, No. 5, S. 27-29.
- Lambrecht, A./Misra, K. (2017): Fee or Free – When Should Firms Charge for Online Content ?, in: *Management Science*, Vol. 63, No. 4, S. 1150-1165.
- Lambrecht, A./Skiera, B. (2006): Paying Too Much and Being Happy About It – Existence, Causes, and Consequences of Tariff-Choice Biases, in: *Journal of Marketing Research*, Vol. 43, No. 2, S. 212-223.
- Lewis, T. R./Sappington, D. E. M. (1994): Supplying Information to Facilitate Price Discrimination, Vol. 35, No. 2, S. 309-327.
- Micali, S./Rivest, R.L. (2002): Micropayments Revisited, in: Preenel, B. (Hrsg.): *Topics in Cryptology – Conference Proceedings*, S. 149-163.
- Morwitz, V.G./Greenleaf, E.A./Johnson, E.J. (1998): Divide and Prosper – Consumers' Reactions to Partitioned Prices, in: *Journal of Marketing Research*, Vol. 35, No. 4, S. 453-463.
- Pauwels, K./Weiss, A. (2008): Moving from Free to Fee – How Online Firms Market to Change their Business Model Successfully, in: *Journal of Marketing*, Vol. 72, No. 3, S. 14-31.
- Pavlou, P.A. (2003): Consumer Acceptance of Electronic Commerce – Integrating Trust and Risk with the Technology Acceptance Model, in: *International Journal of Electronic Commerce*, Vol. 7, No. 3, S. 101-134.
- Polites, G. L./Karahanna, E. (2012): Shackled to the Status Quo: The Inhibiting Effects of Incumbent System Habit, Switching Costs, and Inertia on New System Acceptance, in: *MIS Quarterly*, Vol. 36, No. 1, S. 21-42.

- Prasad, A./Mahajan, V./Bronnenberg, B. (2003): Advertising versus pay-per-view in electronic media, in: International Journal of Research in Marketing, Vol. 20, No. 1, S. 13-30.
- Raghuram, P./Srivastava, J. (2008): Monopoly Money – The Effect of Payment Coupling and Form on Spending Behavior, in: Journal of Experimental Psychology, Vol. 14, No. 3, S. 213-225.
- Rao, A. R./Sieben, W. A. (1992): The Effect of Prior Knowledge on Price Acceptability and the Type of Information Examined, in: Journal of Consumer Research, Vol. 19, No. 2, S. 256-270.
- Rindfleisch, A./Heide, J.B. (1997): Transaction Cost Analysis – Past, Present, and Future Applications, in: Journal of Marketing, Vol. 61, No. 4, S. 30-54.
- Soman, D./Gourville, J.T. (2001): Transaction Decoupling – How Price Bundling Affects the Decision to Consume, in: Journal of Marketing Research, Vol. 38, No. 1, S. 30-44.
- Srivastava, S.C./Chandra, S./Theng, Y.L. (2010): Evaluating the role of trust in consumer adoption of mobile payment systems – An empirical analysis, in: Communications of the Association for Information Systems, Vol. 27, No. 1, S. 561-588.
- Sundararajan, A. (2004): Nonlinear Pricing of Information Goods, in: Management Science, Vol. 50, No. 12, S. 1660-1673.
- Venkatesh, V. (2000): Determinants of Perceived Ease of Use: Integrating Control, Intrinsic Motivation, and Emotion into the Technology Acceptance Model, in: Information Systems Research, Vol. 11, No. 4, S. 342-365.
- Venkatesh, V./Davis, F. D. (2000): A Theoretical Extension of the Technology Acceptance Model: Four Longitudinal Field Studies, in: Management Science, Vol. 46, No. 2, S. 186-204.
- Voss, G. B./Parasuraman, A./Grewal, D. (1998): The roles of price, performance, and expectations in determining satisfaction in service exchanges, in: Journal of Marketing, Vol. 62, No. 4, S. 46-61.
- Wagner, T. M./Benlian, A./Hess, T. (2014): Converting freemium customers from free to premium – The role of the perceived premium fit in the case of music as a service, in: Electronic Markets, Vol. 24, No. 4, S. 259-268.

### 3. Marketinginstrumente im Service Business Development

- Allmendinger, G./Lombreglia, R. (2005): Four strategies for the age of smart services, in: Harvard Business Review, Vol. 83, No. 10, S. 131-145.

- Bowman, D./Narayandas, D. (2004): Linking customer management effort to customer profitability in business markets, in: *Journal of Marketing Research*, Vol. 41, No. 4, S. 433-447.
- Bruhn, M. (2016): *Relationship Marketing – das Management von Kundenbeziehungen*, 5. Aufl., München.
- Fishbein, M./Ajzen, I. (1975): *Belief, Attitude, Intention, and Behavior – An Introduction to Theory and Research*, Boston.
- Fishbein, M./Ajzen, I. (2010): *Predicting and Changing Behavior – The Reasoned Action Approach*, New York.
- Fisk, R./Grove, S./Harris, L.C./Keefee, D.A./Daunt, K.L./Russell-Bennett, R./Wirtz, J. (2010): Customers Behaving Badly – A State of the Art Review, Research Agenda and Implications for Practitioners, in: *Journal of Services Marketing*, Vol. 24, No. 6, pp. 417-429.
- Gebauer, J./Füller, J./Pezzei, R. (2013): The Dark and the Bright Side of Co-creation – Triggers of Member Behavior in Online Innovation Communities, in: *Journal of Business Research*, Vol. 66, No. 9, pp. 1516-1527.
- Geihs, K. (2008): Selbstadaptive Software, in: *Informatik Spektrum*, 31. Jg., Nr. 2, S. 133-145.
- Gupta, S./Hanssens, D./Hardie, B./Kahn, W./Kumar, V./Lin, N./Ravishanger, N./Sriram, S. (2006): Modeling customer lifetime value, in: *Journal of Service Research*, Vol. 9, No. 2, S 139-150.
- Healy, J.C./McDonagh, P. (2013): Consumer Roles in Brand Culture and Value Co-Creation in Virtual Communities, in: *Journal of Business Research*, Vol. 66, No. 9, pp. 1528-1540.
- Heidenreich, S./Spieth, P. (2013): Why innovations fail – The case of passive and active innovation resistance, in: *International Journal of Innovation Management*, Vol. 17, No. 5, S. 1-42.
- Kavassalis, P./Spyropoulou, N./Drossos, D./Mitrokostas, E./Gikas, G./Hatzistamatiou, A. (2003): Mobile Permission Marketing – Framing the Market Inquiry, in: *International Journal of Electronic Commerce*, Vol. 8, No. 1, S. 55-79.
- Kortuem, G./Kawasar, F./Fitton, D./Sundramoorthy, V. (2010): Smart Objects as Building Blocks for the Internet of Things, in: *IEEE Internet Computing*, Vol. 14, No. 1, S. 44-51.
- Kotler, P./Levy, S.J. (1971): Demarketing, yes demarketing, in: *Harvard Business Review*, Vol. 49, S. 74-78.
- Laroche, M./Habibi, M.R./Richard, M.O./Sankaranarayanan, R. (2012): The Effects of Social Media Based Brand Communities on Brand Community Markers, Value Creation Practices, Brand Trust and Brand Loyalty, in: *Computers in Human Behavior*, Vol. 28, No. 5, pp. 1755-1767.

- Martin, C.L. (2016): Retrospective – compatibility management – customer-to-customer relationships in service environments, in: Journal of Services Marketing, Vol. 30, No. 1, S. 11-15.
- Martin, C.L./Pranter, C.A. (1989): Compatibility Management – Customer-to-Customer Relationships in Service Environments, in: Journal of Services Marketing, Vol. 3, No. 1, S. 5-15.
- Meffert, H./Bruhn, M./Hadwich, K. (2015): Dienstleistungsmarketing, 8. Aufl., Wiesbaden.
- Miller, M.D./Cryss Brunner, C. (2008): Social Impact in Technologically-Mediated Communication – An Examination of Online Influence, in: Computers in Human Behavior, Vol. 24, No. 6, pp. 2972-2991.
- Nicholls, R. (2010): New directions for customer-to-customer interaction research, in: Journal of Services Marketing, Vol. 24, No. 1, S. 87-97.
- Peattie, K./Peattie, S. (2009): Social marketing – A pathway to reduce consumption?, in: Journal of Business Research, Vol. 62, No. 2, S. 260-268.
- Preece, J./Maloney-Krichmar, D. (2003): Online Communities: Focusing on Sociability and Usability, in: Jacko, J./Sears, A. (Eds.): Handbook of Human-Computer Interaction, New York, NY, pp. 1-63.
- Thompson, S.A./Sinha, R.K. (2008): Brand Communities and New Product Adoption – The Influence and Limits of Oppositional Loyalty, in: Journal of Marketing, Vol. 72, No. 6, pp. 65-80.
- Vargo, S.L./Lusch, R.F. (2004): Evolving to a New Dominant Logic for Marketing, in: Journal of Marketing, Vol. 68, No. 1, S. 1-17.
- Zeithaml, V.A./Parasuraman, A./Berry, L.L. (1985): Problems and Strategies in Service Marketing, in: Journal of Marketing, Vol. 49, No. 2, S. 33-46.

#### 4. Implementierung des Service Business Development

- Ahearne, M./Jelinek, R./Jones E.(2007): Examining the Effect of Salesperson Service Behavior in a Competitive Context, in: Journal of the Academy of Marketing Science, Vol. 35, No. 4, S. 603-616.
- Becker, M.C. (2005): Applying Organizational Routines in Understanding Organizational Change, in: Industrial and Corporate Change, Vol. 14, No. 5., S. 775-791.
- Di Mascio, R.(2010): The Service Models of Frontline Employees, in: Journal of Marketing, Vol. 74, No. 4, S. 63-80.
- Ewert, R./Wagenhofer, A. (2014): Interne Unternehmensrechnung, 8. Aufl., Berlin/Heidelberg.

- Guenzi, P./Troilo, G. (2007): The Joint Contribution of Marketing and Sales to the Creation of Superior Customer Value, in: Journal of Business Research, Vol. 60, No. 2, S. 98-107.
- Hartline, M.D./Ferrell, O.C. (1996): The Management of Customer-Contact Service Employees – An Empirical Investigation, in: Journal of Marketing, Vol. 60, No. 4, S. 52-70.
- Hoegl, M./Gemunden, H.G. (2001): Teamwork Quality and the Success of Innovative Projects – A Theoretical Concept and Empirical Evidence, in: Organization Science, Vol. 12, No. 4, S. 435-449.
- Horváth, P./Gleich, R./Seiter, M. (2015): Controlling, 13. Aufl., München.
- Kaplan, R.S./ Norton, D.P. (1992): The Balanced Scorecard – Measures that Drive Performance, in: Harvard Business Review, Vol. 69, No. 1, S. 1-79.
- Küpper, H.-U./Friedl, G./Hofmann, C./Hofmann, Y./Pedell, B. (2013): Controlling – Konzeption, Aufgaben, Instrumente, 6. Aufl., Stuttgart.
- Luftman, J. (2004): Assessing business-IT alignment maturity, in: van Grembergen, W. (Hrsg.): Strategies for Information Technology Governance, Hershey/London, S. 99-128.
- Malecki, E.J./Moriset, B. (2007): The Digital Economy – Business Organization, Production Processes and Regional Developments, New York.
- Malhotra, N.K. (2010): Marketing Research – An Applied Orientation, 6<sup>th</sup> Edition, Boston, Pearson Education.
- Meffert, H./Bruhn, M./Hadwich, K (2015): Dienstleistungsmarketing, Wiesbaden.
- Melton, H.L./Hartline, M.D. (2010): Customer and Frontline Employee Influence on New Service Development, in: Journal of Service Research, Vol. 13, No. 4, S. 411-425.
- Müller-Stewens, G./Lechner, C. (2011): Strategisches Management – wie strategische Initiativen zum Wandel führen, 4. Aufl., Stuttgart.
- O’Leary-Kelly, S.W./Flores, B.E. (2002): The Integration of Manufacturing and Marketing/Sales Decisions – Impact on Organizational Performance, in: Journal of Operations Management, Vol. 20, No. 3, S. 221-240.
- Parasuraman, A./Zeithaml, V.A./Berry, L.L. (1988): Servqual – A multiple-item scale for measuring consumer perception, in: Journal of Retailing, Vol. 64, No. 1, S. 12-40.
- Pentland, B.T./Rueter, H.H. (1994): Organizational Routines as Grammars of Action, in: Administrative Science Quarterly, Vol. 39, No. 3, S. 484-510.
- Reichmann, T./Kißler, M./Baumöl, U. (2017): Controlling mit Kennzahlen – Die systemgestützte Controllingkonzeption, 9. Aufl., München/Wien.

- Reinartz, W./Ulaga, W. (2008): How to sell services more profitably, in: Harvard business review, Vol. 86, No. 5, S. 90-101.
- Rosemann, M./Vom Brocke, J. (2015): The six core elements of business process management, in: Vom Brocke, J./Rosemann, M. (Hrsg.): Handbook on Business Process Management, New York, S. 105–122.
- Salanova, M./Agut, S./Peiró, J.M. (2005): Linking Organizational Resources and Work Engagement to Employee Performance and Customer Loyalty – The Mediation of Service Climate, in: Journal of Applied Psychology, Vol. 90, No. 6, S. 1217-1227.
- Sarin, S./Mahajan, V. (2001): The Effect of Reward Structures on the Performance of Cross-Functional Product Development Teams, in: Journal of Marketing, Vol. 65, No. 2, S. 35-53.
- Singh, A./Hess, T. (2017): How Chief Digital Officers Promote the Digital Transformation of their Companies, in: MIS Quarterly Executive, Vol. 16, No. 1, S. 1-17.
- Spiro, R.L./Weitz, B.A. (1990): Adaptive Selling – Conceptualization, Measurement, and Nomological Validity, in: Journal of Marketing Research, Vol. 27, No. 1, S. 61-69.
- Teece, D. (2010): Business models, business strategy and innovation, in: Long Range Planning, Vol. 43., No. 2, S. 172-194.
- Tidd, J./Bessant, J.R./Pavitt, K. (2005): Managing innovation – integrating technological, market and organizational change, Chichester.
- Weber, J./Schäffer, U. (2014): Einführung in das Controlling, 14. Aufl., Stuttgart.

## 5. Branchenspezifische Besonderheiten des Service Business Development

- Barrutia, J.M./Gilsanz, A. (2013): Electronic Service Quality and Value – Do Consumer Knowledge-Related Resources Matter?, in: Journal of Service Research, Vol. 16, No. 2, S. 231-246.
- Belk, R. (2014): You are what you can access – Sharing and collaborative consumption online, in: Journal of Business Research, Vol. 67, No. 8, S. 1595-1600.
- Biggemann, S./Kowalkowski, C./Maley, J./Brege, S. (2013): Development and implementation of customer solutions – A study of process dynamics and market shaping, in: Industrial Marketing Management, Vol. 42, No. 7, S. 1083-1092.
- Brown, R./Mason, C. (2017): Looking inside the spiky bits – a critical review and conceptualisation of entrepreneurial ecosystems, in: Small Business Economics, Vol. 49, No. 1, S. 11-30.

- Davis, F.D./Bagozzi, R.P./Warshaw, P.R. (1989): User Acceptance of Computer Technology – A Comparison of Two Theoretical Models; in: Management Science, Vol. 35, No. 8, pp. 982-1003.
- Dhanaraj, C./Parkhe, A. (2006): Orchestrating innovation networks, in: Academy of Management Review, Vol. 31, No. 3, S. 659-669.
- Eggert, A./Hogreve, J./Ulaga, W./Muenkhoff, E. (2014): Revenue and Profit Implications of Industrial Service Strategies, in: Journal of Service Research, Vol. 17, No. 1, S. 23-39.
- Eisenhardt, K.M./Martin, J.A. (2000): Dynamic Capabilities – What Are They?, in: Strategic Management Journal, Vol. 21, No. 10-11, S. 1105-1121.
- Eskildsen, J.K./Kristensen, K. (2006): Enhancing importance-performance analysis, in: International Journal of Productivity and Performance Management, Vol. 55, No. 1, pp. 40-60.
- Feld, B. (2012): Startup Communities – Building an Entrepreneurial Ecosystem in Your City, Hoboken, NJ.
- Gebauer, H./Puetz, F./Fischer, T./Fleisch, E. (2009): Service Orientation of Organizational Structures, in: Journal of Relationship Marketing, Vol. 8, No. 2, S. 103-126.
- Graf, A./Maas, P. (2014): Customer value from a customer perspective – a comprehensive review, in: Bruhn, M./Hadwich, K. (Hrsg.): Service Value als Werttreiber – Konzepte, Messung und Steuerung, Wiesbaden, S. 59-87.
- Homburg, C./Hoyer, W.D./Fassnacht, M. (2002): Service Orientation of a Retailer's Business Strategy – Dimensions, Antecedents, and Performance Outcomes, in: Journal of Marketing, Vol. 66, No. 4, S. 86-101.
- Jacobides, M.G. (2005): Industry Change Through Vertical Disintegration – How and Why Markets Emerged in Mortgage Banking, in: Academy of Management Journal, Vol. 48, No. 3, S. 465-498.
- Jarillo, J.C. (1988): On strategic networks, in: Strategic Management Journal, Vol. 9, No. 1, S. 31-41.
- Paap, J./Katz, R. (2004): Anticipating disruptive innovation, in: Research-Technology Management, Vol. 47, No. 5, S. 13-22.
- Reinartz, W./Ulaga, W. (2008): How to Sell Services More Profitably, in: Harvard Business Review, Vol. 86, No. 5, S. 91-96.
- Sawhney, M. (2006): Going Beyond the Product – Defining, Designing and Delivering Customer Solutions, in: Lusch, R.F./Vargo, S.L. (Hrsg.): The Service-Dominant Logic of Marketing – Dialog, Debate, and Directions, New York, S. 365-380.
- Spigel, B. (2017): The Relational Organization of Entrepreneurial Ecosystems, in: Entrepreneurship Theory and Practice, Vol. 41, No. 1, S. 49-72.

- Storbacka, K. (2011): A solution business model – Capabilities and management practices for integrated solutions, in: Industrial Marketing Management, Vol. 40, No. 5, S. 699-711.
- Suarez, F.F./Cusumano, M.A./Kahl, S.J. (2013): Services and the Business Models of Product Firms – An Empirical Analysis of the Software Industry, in: Management Science, Vol. 59, No. 2, S. 420-435.
- Teece, D.J. (1986): Profiting from Technological Innovation – Implications for Integration, Collaboration, Licensing and Public Policy, in: Research Policy, Vol. 15, No. 6, S. 285-305.
- Tokman, M./Davis, L.M./Lemon, K.N. (2007): The WOW factor – Creating value through win-back offers to reacquire lost customers, in: Journal of Retailing, Vol. 83, No. 1, S. 47-64.
- Van de Ven, H. (1993): The development of an infrastructure for entrepreneurship, in: Journal of Business venturing, Vol. 8, No. 3, S. 211-230.
- Wise, R./Baumgartner, P. (1999): Go Downstream – The New Profit Imperative in Manufacturing, in: Harvard Business Review, Vol. 77, No. 5, S. 133-141.

# Stichwortverzeichnis

## A

Abonnement 175ff.

Action Design Research 86, 91ff.

Anforderungsprofil 347

Automobilhandel 451ff., 513ff.

Automotive Industry 543ff., 551ff.

## B

Brand

- Communities 292ff.
- Rivalry 292

Broker 349f.

Bullying 292ff.

Business

- Developer 343ff.
- Development 254, 343ff.
- Model 125ff.
- Operation 128

## C

Connected Car 545ff.

Controlling 427ff.

Cross-functional cooperation 360ff.

Crowdsourcing 44ff., 145f.

Customer Experience 113ff.

## D

Datenzentrische Dienstleistungen 171ff.

De-Marketing 316ff.

Design Thinking 85ff.

Dienstleistung(s)-

- Entwicklung 107f.
- innovation 86, 90ff.
- systeme 399ff.

Digitale/s

- Design Thinking 94ff.
- Güter 190ff.
- Transformation 400ff.

Digitalisierte Dienstleistungen 173f.

Digitization/Digitalisierung 43ff., 90, 128ff., 203, 397ff., 574f.

## E

Elektromobilität 145ff., 154ff., 511ff.

Erlösmodell 171ff., 189ff.

**F**

Freemium 177f., 237ff.

Free-to-Fee 238

**G**

Geschäftsmodell(e)) 174f., 344ff., 428ff.

Geschäftsprozessmanagement 415f.

Governance-Modell 109ff.

**I**

Informationstechnologie 400ff.

Innovationslabor 69ff.

In-Store Mobile Payment 213ff.

Interaktive Wertschöpfung 43ff.

Interpersonal relationships 370

**J**

Josephs 71ff.

**K**

Key Success-Faktoren 117ff.

Kompatibilitätsmanagement 315ff.

Konzeptionsphase 107ff.

Kunde-Kunde-Interaktionen 315ff.

Kunden

- exklusion 313ff.
- interaktion 69ff.
- lösungen 512ff.
- segmentierung 220ff.
- selektion 313ff.

**L**

Living lab 69ff.

**M**

Methodenbaukasten 86ff.

Micropayments 192ff.

Mobilitätskonzept 569ff.

Morphologischer Kasten 583f.

Musikindustrie 237ff.

Musik-Streaming-Dienste 239ff.

**O**

Open-Innovation 43ff.

Organisationsroutinen 399ff.

Organisatorische Implementierung 345f.

**P**

Pay-per-Use 178f.

Performance 437ff.

Permission Marketing 272

Preissystem 198ff.

Promotor 347ff.

Proximity Mobile Payment 215f.

**Q**

Qualitative Comparative Analysis 521ff.

**S**

Sales Service Cooperation Quality 360ff.

Selektives De-Marketing 319f.

**S**ervice/s

- Design 106ff.
- Design-Parameter 108
- Dominant Logic 126ff., 268, 333
- Ecosystem 129ff.
- Engineering 361ff.
- Innovation 543ff.
- Offerings 126ff.

Servitization 126

**S**haring

- Economy 132ff.
- Services 133ff.

Smarter E-Service 269ff.

Soziale Netzwerke 348f.

Solution Selling 359ff.

Strukturgleichungsmodell (SGM) 521f.

**T**

Technology 123

- Acceptance 551f.

Technology Acceptance Model (TAM)  
217, 238ff., 270, 544Technology Readiness Index 2.0 (TRI  
2.0) 217**U**

Ubiquitous Computing 269

**V**

Value Co-Creation/Kreation 53, 129ff.

**W**

- Wahrgenommener Wert 512ff.
- Werbung 180f.
- Wertorientierte Unternehmenssteue-  
rung 432ff.
- Werttreiber 440
- Widerstand 270f.

**Z**

- Zielgruppen 511ff.

# Mehr wissen – weiter kommen

Manfred Bruhn /  
Karsten Hadwich (Hrsg.)

## Dienstleistungen 4.0

Band 1:  
Konzepte - Methoden -  
Instrumente.

Forum

Dienstleistungsmanagement

2017. IX, 555 S. mit 102 Abb.  
Geb.  
ISBN 978-3-658-17549-8

Manfred Bruhn  
Karsten Hadwich Hrsg.

## Dienstleistungen 4.0

Konzepte – Methoden – Instrumente  
Band 1

Forum Dienstleistungsmanagement

Springer Gabler

Manfred Bruhn /  
Karsten Hadwich (Hrsg.)

## Dienstleistungen 4.0

Band 2:  
Geschäftsmodelle - Wert-  
schöpfung - Transformation

Forum

Dienstleistungsmanagement

2017. IX, 563 S. mit 106 Abb.  
Geb.  
ISBN 978-3-658-17551-1

Manfred Bruhn  
Karsten Hadwich Hrsg.

## Dienstleistungen 4.0

Geschäftsmodelle – Wertschöpfung –  
Transformation  
Band 2

Forum Dienstleistungsmanagement

Springer Gabler

Manfred Bruhn /  
Karsten Hadwich (Hrsg.)

## Servicetransformation

Forum  
Dienstleistungsmanagement  
2016. X, 830 S. mit 141 Abb.  
Geb.  
ISBN 978-3-658-11096-3

Manfred Bruhn  
Karsten Hadwich Hrsg.

## Servicetransformation

Entwicklung vom Produktauslieferer  
zum Dienstleistungsunternehmen

Forum Dienstleistungsmanagement

Springer Gabler

Manfred Bruhn /  
Karsten Hadwich (Hrsg.)

## Interaktive Wertschöpfung durch Dienstleistungen

Forum  
Dienstleistungsmanagement  
2015. X, 745 S. mit 117 Abb.  
Geb.  
ISBN 978-3-658-08517-9

Manfred Bruhn  
Karsten Hadwich Hrsg.

## Interaktive Wertschöpfung durch Dienstleistungen

Strategische Ausrichtung von  
Kundeninteraktionen, Geschäftsmodellen  
und sozialen Netzwerken

Forum Dienstleistungsmanagement

Springer Gabler

Manfred Bruhn /  
Karsten Hadwich (Hrsg.)

## Service Value als Werttreiber

Forum  
Dienstleistungsmanagement  
2014. X, 510 S. mit 106 Abb.  
Geb.  
ISBN 978-3-658-02139-9

Manfred Bruhn  
Karsten Hadwich Hrsg.

## Service Value als Werttreiber

Konzepte, Messung und Steuerung  
Forum Dienstleistungsmanagement

Springer Gabler

Manfred Bruhn /  
Karsten Hadwich (Hrsg.)

## Dienstleistungs- management und Social Media

Forum  
Dienstleistungsmanagement  
2013. X, 627 S. mit 147 Abb.  
Geb.  
ISBN 978-3-658-01247-2

Manfred Bruhn  
Karsten Hadwich Hrsg.

## Dienstleistungs- management und Social Media

Potenziale, Strategien  
und Instrumente

Forum Dienstleistungsmanagement

Springer Gabler

Jetzt bestellen: [springer.com/shop](http://springer.com/shop)

# Mehr wissen – weiter kommen

Manfred Bruhn /  
Karsten Hadwich (Hrsg.)  
**Customer Experience**

Forum  
**Dienstleistungsmanagement**

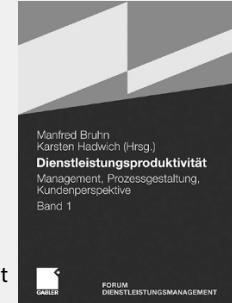
2012. X, 412 S. mit 111 Abb.  
Geb.  
ISBN 978-3-8349-4000-1



Manfred Bruhn /  
Karsten Hadwich (Hrsg.)  
**Dienstleistungsproduktivität**

Band 1:  
**Management,**  
**Prozessgestaltung,**  
**Kundenperspektive.**  
Forum  
**Dienstleistungsmanagement**

2011. X, 507 S. mit 137 Abb.  
Geb.  
ISBN 978-3-8349-2805-4



Manfred Bruhn /  
Karsten Hadwich (Hrsg.)  
**Dienstleistungsproduktivität**

Band 2:  
**Innovationsentwicklung,**  
**Internationalität,**  
**Mitarbeiterperspektive.**  
Forum  
**Dienstleistungsmanagement**

2011. X, 484 S. mit 87 Abb.  
Geb.

ISBN 978-3-8349-2801-6



Manfred Bruhn /  
Bernd Stauss (Hrsg.)  
**Serviceorientierung im Unternehmen**

Forum  
**Dienstleistungsmanagement**

2010. XII, 551 S. mit 97 Abb.

Geb.

ISBN 978-3-8349-1773-7



Manfred Bruhn /  
Bernd Stauss (Hrsg.)  
**Kundenintegration**

Forum  
**Dienstleistungsmanagement**

2009. XII, 569 S. mit 66 Abb.  
Geb.

ISBN 978-3-8349-1027-1



Manfred Bruhn /  
Bernd Stauss (Hrsg.)  
**Dienstleistungsmarken**

Forum  
**Dienstleistungsmanagement**

2008. XII, 486 S. mit 88 Abb.  
Geb.

ISBN 978-3-8349-0609-0



Jetzt bestellen: [springer.com/shop](http://springer.com/shop)