

FACHHOCHSCHULE WEDEL  
TUDOCK GmbH  
BACHELORTHESES

---

# Erfolgsfaktoren im M-Commerce

*Ein Leitfaden zur Optimierung von Onlineshops für mobile Endgeräte*

---

Julia Elisabeth Menzel  
Fachbereich Medieninformatik  
31.08.2015



## ABSTRACT

Gegenstand dieser Arbeit ist ein Überblick über die Erfolgsfaktoren im M-Commerce mit dem Fokus auf der Darstellung und Bedienbarkeit von Onlineshops auf mobilen Endgeräten. Die Unterschiede zu Onlineshops im klassischen E-Commerce werden herausgearbeitet und Ideen erarbeitet, wie Onlineshops für mobile Endgeräte und im Besonderen für Smartphones optimiert werden können. Im Fokus steht dabei die Ableitung einer Optimierungsstrategie durch Einsatz von Webanalyse, A/B-Tests sowie direkt im Shop ausgespielter Online-Fragebögen.

M-Commerce umfasst den Vertrieb von Produkten, Dienstleistungen und Informationen über das Internet und im Speziellen über die Mobilfunknetze. Die Beschränkung auf die Anwendung durch Smartphones ermöglicht eine spezifiziertere Betrachtung des Nutzungskontextes und gründet sich auf die Sonderfunktion des Smartphones als personalisierte Variante eines mobilen Endgerätes, welches in den meisten Fällen genau *einem* Nutzer zugeordnet ist.

Die vorliegende Arbeit konzentriert sich auf Faktoren, welche für den Erfolg von Onlineshops im M-Commerce entscheidend sind und vernachlässigt diejenigen Faktoren, welche geräteübergreifende Auswirkungen haben.

# INHALTSVERZEICHNIS

<b>Abstract</b>	<b>III</b>
<b>Inhaltsverzeichnis</b>	<b>IV</b>
<b>Abbildungsverzeichnis</b>	<b>VI</b>
<b>Tabellenverzeichnis</b>	<b>VII</b>
<b>Abkürzungen</b>	<b>VIII</b>
<b>1 Einleitung</b>	<b>1</b>
1.1 Einführung in das Thema . . . . .	1
1.2 Zielsetzung und Abgrenzung . . . . .	4
1.3 Aufbau der Arbeit . . . . .	5
<b>2 Begriffsbestimmungen</b>	<b>7</b>
2.1 E-Business und E-Commerce . . . . .	7
2.2 Onlineshops . . . . .	10
2.3 M-Commerce . . . . .	11
2.4 Onlineshops für mobile Endgeräte . . . . .	13
2.4.1 Mobile Webseite . . . . .	14
2.4.2 Mobile Applikation . . . . .	15
2.4.3 Mobile Web-App . . . . .	15
2.4.4 Responsive Design und Mobile First . . . . .	16
2.5 Erfolg und Messung . . . . .	17
2.5.1 Webanalyse . . . . .	19
2.5.2 Tests . . . . .	21
2.5.3 Onlinefragebögen . . . . .	22
<b>3 Erfolgsfaktoren</b>	<b>23</b>
3.1 Strukturelle Faktoren . . . . .	26
3.1.1 Startseite . . . . .	27
3.1.2 Suche . . . . .	28
3.1.3 Filter . . . . .	29
3.1.4 Menü . . . . .	29
3.1.5 Produktdaten . . . . .	30
3.1.6 Formulare . . . . .	31
3.1.7 Checkout . . . . .	32
3.2 Emotionale Faktoren . . . . .	35
3.2.1 Performance . . . . .	36
3.2.2 Customer Journey . . . . .	37
3.2.3 Customer Loyalty . . . . .	38

<b>4 Analyse und Optimierung</b>	<b>43</b>
4.1 Problemanalyse . . . . .	43
4.2 Lösungsansatz . . . . .	44
4.2.1 Analysieren . . . . .	45
4.2.2 Kunden befragen . . . . .	48
4.2.3 Testen . . . . .	55
4.3 Praxisbeispiel . . . . .	57
<b>5 Zusammenfassung und Ausblick</b>	<b>63</b>
5.1 Zusammenfassung . . . . .	63
5.2 Ausblick . . . . .	64
<b>A Statistik zu Abschnitt 2.2</b>	<b>67</b>
<b>B Appendix zu Abschnitt 4.2.1</b>	<b>68</b>
<b>Literaturverzeichnis</b>	<b>75</b>
<b>Eidesstattliche Erklärung</b>	<b>85</b>

## ABBILDUNGSVERZEICHNIS

1.1	Daten im Mobilfunk . . . . .	2
1.2	Internetnutzung . . . . .	3
2.1	E-Commerce Märkte . . . . .	8
2.2	B2C E-Commerce-Umsatz Deutschland . . . . .	9
2.3	Internetnutzung . . . . .	11
2.4	Präferenz mobiler Onlineshop vs. mobile App . . . . .	14
2.5	Responsive und Mobile First . . . . .	16
2.6	Gründe für Zahlungsabbrüche . . . . .	18
2.7	Konversionstrichter . . . . .	19
2.8	Schematische Darstellung von Testvarianten . . . . .	21
2.9	Optimierungs-Kreislauf . . . . .	22
3.1	Ladezeit: Jede Sekunde zählt . . . . .	24
3.2	Erfolgsfaktoren beim Einkauf per Smartphone . . . . .	25
3.3	Ergebnisse durch Optimierung der Shop-Suche . . . . .	29
3.4	Optionale Felder im Formular . . . . .	31
3.5	Zeitpunkt des Kaufabbruchs . . . . .	33
3.6	Barrieren im M-Commerce . . . . .	33
3.7	Bereitstellung von Versandkosten . . . . .	34
3.8	Funktionen und Leistungsangebote von PSP . . . . .	35
3.9	Überbrückung von Wartezeiten . . . . .	36
3.10	Rendering einer mobilen Webseite . . . . .	37
3.11	Gerätenutzung in Deutschland . . . . .	38
3.12	Kundenbindung und Commitment . . . . .	39
3.13	Kundenzufriedenheit . . . . .	40
3.14	Statistiken zum Online-Kauf . . . . .	41
4.1	Optimierungskreislauf im M-Commerce . . . . .	44
4.2	E-Commerce-Übersicht in Google Analytics . . . . .	45
4.3	Mobil-Übersicht in Google Analytics . . . . .	46
4.4	Kaufverhaltensanalyse in Google Analytics . . . . .	48
4.5	Kundenterminal auf Flughafen-Toilette . . . . .	49
4.6	Mock-up für zweiseitigen Mini-Fragebogen . . . . .	52
4.7	Mock-up für scrollbaren Fragebogen . . . . .	53
4.8	Mock-up für Feedback-Fragebogen . . . . .	53
4.9	Vergleich zweier Bewertungsskalen . . . . .	54
4.10	Aufbau einer Webseite . . . . .	56
5.1	Vertriebsstrategien im Handel . . . . .	65
A.1	Quelle: Statistisches Bundesamt, Wiesbaden. Stand 06.07.2015 . . . .	67

## TABELLENVERZEICHNIS

2.1	Mobile Kontexte . . . . .	13
2.2	Beispiele für Key-Performance-Indikatoren . . . . .	20
3.1	Geschwindigkeiten der Netze . . . . .	24
3.2	Darstellungsformen eines Menüs . . . . .	30
4.1	Berichtstypen in Google Analytics . . . . .	47
4.2	Frageformen für Fragebögen . . . . .	51
4.3	Aufbau und Beispiel einer Testhypothese . . . . .	56

## ABKÜRZUNGEN

<b>Abb.</b>	<b>Abbildung</b>
<b>Abschn.</b>	<b>Abschnitt</b>
<b>ATF</b>	<b>Above The Fold</b>
<b>APP</b>	<b>Application</b>
<b>BTX</b>	<b>Bildschirmtextsystem</b>
<b>bzw.</b>	<b>beziehungsweise</b>
<b>CEM</b>	<b>Customer Experience Management</b>
<b>C2B</b>	<b>Consumer to Business</b>
<b>CPU</b>	<b>Central Processing Unit</b>
<b>DSL</b>	<b>Digital Subscriber Line</b>
<b>E-</b>	<b>Electronic-</b>
<b>EDGE</b>	<b>Enhanced Data Rates For GSM Evolution</b>
<b>et al.</b>	<b>et alii</b>
<b>etc.</b>	<b>et cetera</b>
<b>FAQ</b>	<b>Frequently Asked Questions</b>
<b>GA</b>	<b>Google Analytics</b>
<b>GB</b>	<b>Gigabyte</b>
<b>GPRS</b>	<b>General Packet Radio Service</b>
<b>GPS</b>	<b>Global Positioning System</b>
<b>GSM</b>	<b>Global System For Mobile Communication</b>
<b>HSDPA</b>	<b>High Speed Downlink Packet Access</b>
<b>i. e. S.</b>	<b>im engeren Sinne</b>
<b>i. w. S.</b>	<b>im weiteren Sinne</b>
<b>inkl.</b>	<b>inklusive</b>
<b>KPI</b>	<b>Key-Performance-Indikatoren</b>
<b>KUR</b>	<b>Kosten-Umsatz-Relation</b>
<b>LTE</b>	<b>Long Term Evolution</b>



<b>M-</b>	<b>Mobile-</b>
<b>MBit</b>	<b>Megabit</b>
<b>Min.</b>	<b>Minute(n)</b>
<b>Mio.</b>	<b>Million(en)</b>
<b>NFC</b>	<b>Near Field Communication</b>
<b>o. J.</b>	<b>ohne Jahresangabe</b>
<b>o. S.</b>	<b>ohne Seitenangabe</b>
<b>PC</b>	<b>Personal Pomputer</b>
<b>PSP</b>	<b>Payment Service Provider</b>
<b>SEO</b>	<b>Search Engine Optimization</b>
<b>SIM</b>	<b>Subscriber Identity Module</b>
<b>SRZ</b>	<b>System-Response-Zeiten</b>
<b>SSL</b>	<b>Secured Sockets Layer</b>
<b>Tab.</b>	<b>Tabelle</b>
<b>TV</b>	<b>Television</b>
<b>UMTS</b>	<b>Universal Mobile Telecommunications System</b>
<b>URL</b>	<b>Uniform Resource Locator</b>
<b>usw.</b>	<b>und so weiter</b>
<b>UX</b>	<b>User Experience</b>
<b>u. a.</b>	<b>unter ander(e)m</b>
<b>VDSL</b>	<b>Very High Speed Digital Subscriber Line</b>
<b>vgl.</b>	<b>vergleiche</b>
<b>vs.</b>	<b>versus</b>
<b>WLAN</b>	<b>Wireless Local Area Network</b>
<b>WWW</b>	<b>World Wide Web</b>
<b>z. B.</b>	<b>zum Beispiel</b>
<b>z. T.</b>	<b>zum Teil</b>



# 1

## EINLEITUNG

### 1.1 EINFÜHRUNG IN DAS THEMA

In Deutschland kommen auf 81,1 Mio Einwohner rund 112,6 Mio SIM-Karten. Das sind fast 1,4 Karten pro Einwohner.<sup>1</sup> Die Anzahl der regelmäßigen Mobilfunknutzer (UMTS und LTE) beträgt dabei 52,6 Mio. Die Art der Nutzung über das Mobilfunknetz hat sich in den letzten Jahren deutlich gewandelt. Die Anzahl der durchschnittlich verschickten SMS pro Monat gehen immer weiter zurück und gleichzeitig steigt das mobile Datenvolumen weiter steil an. 2014 wurden in Deutschland 393 Mio. GB an Daten über die Mobilfunknetze übertragen – 47,2% mehr als noch 2013 (siehe Abb. 1.1).

Bereits ca. 500 Jahre v. Chr. wusste der Philosoph Heraklit von Ephesus „Nichts ist so beständig wie der Wandel.“ Und nicht vieles befindet sich seit ein paar Jahren so stark im Wandel wie der Mobile-Commerce (M-Commerce), der Handel im Bereich mobiler Technologien. Das Internet – als wichtigstes Element des M-Commerce – ist nach wie vor der Vertriebskanal mit der höchsten Zuwachsrates bei den Umsätzen.<sup>3</sup> Der Online-Umsatz durch Smartphones im Einzelhandel wird für das Jahr 2015 in Deutschland auf 16,2% geschätzt. Für mobile Endgeräte allgemein liegt der Anteil bei über einem Viertel.<sup>4</sup> Die steigende Bedeutsamkeit des M-Commerce für die Wirtschaft ist durch die starke Penetration mobiler Endgeräte in der Bevölkerung zu erklären. 61% der deutschen Internet-Nutzer waren

<sup>1</sup> Vgl. Bundesnetzagentur (2015).

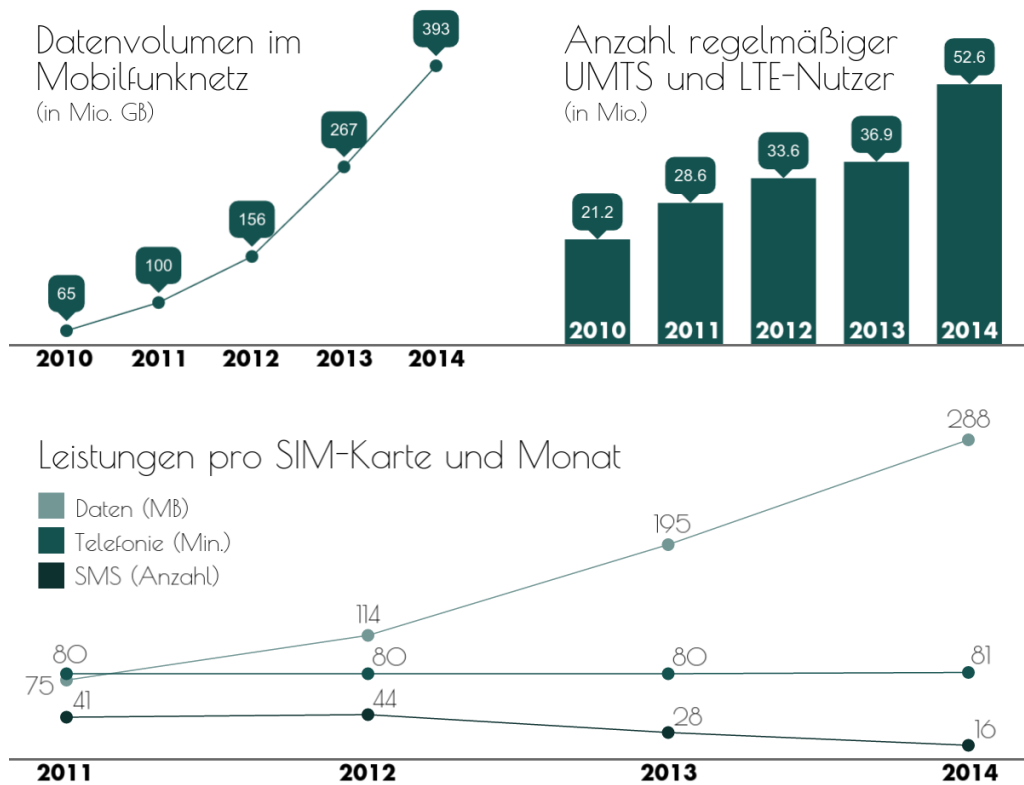
Einwohnerzahl lt. Statistischem Bundesamt, vorläufiges Ergebnis für den 31.12.2014

SIM-Karten Anzahl lt. Geschäftsberichten der Netzbetreiber. Nicht alle SIM-Karten davon sind aktiv und werden in Geräten wie Handys, Smartphones und Tablet-PCs (Tablets) genutzt. SIM-Karten sind für den Betrieb eines Mobiltelefons erforderliche Chipkarten, auf welchen Identifikationsnummern und persönliche Daten der Besitzer gespeichert sind. Vgl. Dudenverlag (o.J.), SIM-Karte.

<sup>2</sup> Quelle: Bundesnetzagentur (2015).

<sup>3</sup> Vgl. Stahl et al. (2015).

<sup>4</sup> Vgl. Retail-Research (2015).

Abbildung 1.1: Daten im Mobilfunk.<sup>2</sup>

2014 über ihr Smartphone mit dem Internet verbunden.<sup>5</sup> Dabei ist die mobile Internetnutzung in nahezu allen Bevölkerungsschichten angekommen und breitet sich stetig weiter aus (siehe Abb. 1.2).

Besonders die junge Zielgruppe nutzt zunehmend nur noch mobile Endgeräte.<sup>7</sup> Begleitend tritt eine rasante Veränderung in der Mediennutzung auf: Nutzer mobiler Endgeräte sind ständig über diese Gerät mit der digitalen Welt verbunden und greifen in jeder Situation auf ihre präferierten Inhalte und Dienste zu. Der Zugang zu Produktdetails und Preisvergleichen von Onlineshops ist dabei fast ortsunabhängig zu jeder Zeit möglich.<sup>8</sup> Häufig findet die Nutzung mobiler Geräte auch parallel zum TV statt (Second Screening).<sup>9</sup>

Die veränderte Mediennutzung birgt zahlreiche Herausforderungen für den Handel. Während noch vor ein paar Jahren eine einzige Webseite ausreichte, um

<sup>5</sup> Vgl. Initiative-D21 (2014).

<sup>6</sup> Quelle: Agof (2015).

Basis: 53.558 deutschsprachige in Deutschland ab 14 Jahren, Angaben in Prozent.

<sup>7</sup> Vgl. Interrogare (2014).

<sup>8</sup> Vgl. Interrogare (2012), S. 2.

Die Ortsunabhängigkeit bezieht sich auf Gebiete mit hoher Netzabdeckung im Mobilfunkbereich.

<sup>9</sup> Vgl. Interrogare (2014).

## Anteil mobiler Internetnutzer nach Altersgruppen



## »Wie nutzen Sie das mobile Internet...?«



Abbildung 1.2: Internetnutzung.<sup>6</sup>

einen Unternehmens- und/oder Markenauftritt im Internet ausreichend abzubilden, stehen heute diverse unterschiedliche Möglichkeiten zur Präsentation zur Verfügung, welche genutzt werden wollen. So ist es für Nutzer heute beispielsweise selbstverständlich, dass sich Unternehmen aktiv in sozialen Netzwerken präsentieren.

Gerade das Smartphone, mit dem jeder siebte Nutzer auf soziale Netzwerke zugreift, nimmt im Alltag vieler Menschen durch steigende Datenübertragungsraten und sinkende Tarife die Funktion als Informations- und Transaktionskanal ein.<sup>10</sup> Es wird ständig mitgeführt und ist integraler Bestandteil des Lebens. Dabei wird es durch seine eine Zuordnung von Gerät und Nutzer zu einem "Personal Trusted Device"<sup>11</sup>. Viele Menschen nutzen ihr Smartphone ständig, um durch das Internet zu surfen. Die Suche nach Informationen oder Produkten wird dabei an den unterschiedlichsten Orten wie beispielsweise im Zug, auf dem Spielplatz, im Restaurant oder in der Pause bei der Arbeit durchgeführt. Der eigentliche Kauf findet zwar danach nicht zwangsläufig über das Smartphone statt, aber die initiale Vorlage für den späteren Kauf erfolgt immer häufiger über das Smartphone.<sup>12</sup>

<sup>10</sup> Vgl. Bitkom (2015).

<sup>11</sup> Turowski & Pousttchi (2004), S. 3.

<sup>12</sup> Vgl. Google (2013).

Die wachsende Bedeutung des Smartphones für den Handel hält für Unternehmen aber nicht nur Herausforderungen, sondern auch eine Vielzahl an Chancen bereit, um sowohl Produkte als auch Dienstleistungen differenzierter zu vermarkten und zu verkaufen. Mit der Nutzung dieser Chancen werden aber auch Fragen aufgeworfen:

- Worauf müssen Onlinehändler achten, um eine bestmögliche Nutzung ihres Onlineshops mit einem Smartphone garantieren zu können?
- Welche Faktoren entscheiden im M-Commerce über Erfolg und Misserfolg eines Onlineauftritts?

Etwa ein Drittel der deutschen Onlineshops hatten 2014 noch kein mobiles Angebot.<sup>13</sup> Spätestens seitdem Google Onlineshops mit fehlender oder mangelhafter mobiler Optimierung durch schlechtere Suchrankings abstrafft, sollte jedem Onlinehändler die Bedeutung der Optimierung für mobile Endgeräte bewusst sein.<sup>14</sup>

In der Literatur wurde bereits viel über die Erfolgsfaktoren und Best Practices des E-Commerce geschrieben. Es gibt zahlreiche Ratgeber für die Optimierung von Onlineshops – fast ausschließlich mit dem Fokus auf die Darstellung der Webseite auf Desktop Computern. Die Optimierungsratschläge lassen sich jedoch nicht eins zu eins auf den Einsatz im mobilen Bereich übertragen, weil die Voraussetzungen gänzlich andere sind. Smartphone-Nutzer besuchen Onlineshops unter anderen Umständen und mit anderen Erwartungshaltungen als Nutzer vor großen Bildschirmen. Dies hat zur Folge, dass andere Faktoren – bezogen auf Funktionalität und Darstellung – entscheidend sind.<sup>15</sup>

## 1.2 ZIELSETZUNG UND ABGRENZUNG

Ziel dieser Arbeit ist es, einen Überblick über die Erfolgsfaktoren von Onlineshops im M-Commerce zu schaffen. Dafür wird auf in der Literatur, in Studien und im Internet identifizierte Erfolgsfaktoren zurückgegriffen, welche gesammelt, bewertet, strukturiert und zu einem Leitfaden aufbereitet werden. Dabei werden die Unterschiede zu Onlineshops im klassischen E-Commerce herausgearbeitet und Ideen entwickelt, wie Onlineshops für die Darstellung auf mobilen Endgeräten optimiert werden können. Schwerpunkt hierbei ist die Ableitung einer Optimierungsstrategie durch ein Zusammenspiel aus Webanalyse, A/B-Tests und direkt im Shop ausgespielter Online-Fragebögen. Andere Arten der Kundenbefragung

<sup>13</sup> Vgl. Henatschel (2014), S. 9.

<sup>14</sup> Vgl. Google (2015).

<sup>15</sup> Vgl. Bliemel & Fassot (2002), S. 7-9 und Clement (2002), S. 37.

(wie Interviews etc.) werden mit Blick auf den Umfang der Arbeit nicht weiter betrachtet.

Diese Arbeit ist in sowohl für Unternehmen interessant, welche bereits einen Onlineshop betreiben und diesen für mobile Endgeräte optimieren möchten, als auch für Unternehmen, welche planen einen Onlineshop vollständig neu aufzubauen.

M-Commerce ist ein sehr umfangreiches und komplexes Thema. Aus diesem Grunde bedarf es einer klaren Abgrenzung innerhalb des Themengebietes: Die vorliegende Arbeit befasst sich mit Faktoren, welche für den Erfolg von Onlineshops im M-Commerce entscheidend sind. Es geht sowohl um Faktoren, welche die Kaufentscheidung beeinflussen, als auch um Faktoren, die zur Verbesserung der Nutzbarkeit von Onlineshops beitragen. Dabei wird im Speziellen die Darstellung von Onlineshops auf mobilen Endgeräten wie dem Smartphone fokussiert. Es werden bewusst diejenigen Faktoren vernachlässigt, die geräteübergreifende Auswirkungen haben und generell im E-Commerce oder im Handel von Bedeutung sind. Des Weiteren wird mobile Werbeforschung ausgenommen, da diese ein eigenes Thema darstellt.

Zu den mobilen Geräten zählen – je nach herangezogener Literatur – unterschiedliche nicht stationäre Endgeräte, vor allem aber Tablets und Smartphones. Der Vergleich von Tablets und Smartphones zeigt, dass Tablets bevorzugt auf der heimischen Couch genutzt werden, während Smartphones zu jeder Zeit und unabhängig von den Aufenthaltsorten der Nutzer eingesetzt werden.<sup>16</sup> Auf Grund der Annahme, dass lediglich 6,2 Prozent der Internetzugriffe auf dem iPad tatsächlich über das mobile Internet und nicht über ein WLAN-Netz erfolgen, werden in dieser Arbeit Tablets nicht zu den Endgeräten des M-Commerce gezählt und allein Smartphones als relevantes Medium betrachtet.<sup>17</sup>

### 1.3 AUFBAU DER ARBEIT

Die Einleitung vermittelt einen Überblick darüber, wie sich der M-Commerce in den letzten Jahren entwickelt hat. Dabei werden aktuelle Daten vorgestellt, welche den Zuwachs im M-Commerce verdeutlichen und die Relevanz des Themas untermauern.

<sup>16</sup> Vgl. Interrogare (2014).

<sup>17</sup> Vgl. Rönisch (2013), S. 9.

Der E-Commerce ist immer noch ein relativ ‚neues‘ Thema, welches sich im stetigen Wandel befindet. So gibt es in vielen Bereichen unterschiedliche Definitionen von Begriffen und vermehrt Wörter, die oft synonym oder parallel genutzt werden. Aus diesem Grunde werden zu Beginn in Kapitel 2 Begrifflichkeiten abgeklärt, die für das Verständnis und die Einordnung der Arbeit signifikant sind.

In Kapitel 3 werden darstellungsspezifische Unterschiede zwischen verschiedenen Endgeräten herausgearbeitet. Mit Blick auf diese Differenzierung werden anschließend Erfolgsfaktoren von Onlineshops im M-Commerce zusammengetragen und erläutert. Dabei wird sowohl darauf eingegangen, was einen erfolgreichen mobilen Onlineshop ausmacht (strukturelle Faktoren), als auch darauf, was die Nutzer von Onlineshops erwarten (emotionale Faktoren). Die genannten Erfolgsfaktoren bieten Anhaltspunkte für eine umfassende Analyse von Onlineshops.

Anhand der ausgearbeiteten Erfolgsfaktoren werden in Kapitel 4 die Möglichkeiten der Optimierung beschrieben. Es werden Probleme erläutert, welche die Optimierung für mobile Endgeräte mit sich bringt und anschließend Lösungsansätze entwickelt, die mit einem konkreten Anwendungsbeispiel abschließen.

Das letzte Kapitel gibt eine kurze Zusammenfassung zur Brisanz des Themas M-Commerce und schließt mit einer Einschätzung der zukünftigen Bedeutung des M-Commerce ab.



## 2

## BEGRIFFSBESTIMMUNGEN

### 2.1 E-BUSINESS UND E-COMMERCE

Es gibt in der Literatur zum Teil abweichende Definitionen für E-Business (Electronic Business) und E-Commerce (Electronic Commerce). Oft werden diese Begriffe auch synonym genutzt. In der vorliegenden Arbeit wird der Begriff E-Commerce jedoch im engeren Sinne, als Teilbereich des E-Business verwendet.

Der Begriff E-Business wurde Ende der 90er Jahre des 20. Jahrhunderts von IBM im Zuge der Globalisierung und der Entstehung neuer, elektronischer Märkte geprägt. Heute steht E-Business für den gesamten elektronischen Geschäftsverkehr auf Basis elektronischer Netze wie dem Internet.<sup>18</sup>

E-Commerce hingegen ist ein Teilbereich dessen und bezieht sich in der Regel auf den elektronischen Handel. Da dieser Handel über das Internet – insbesondere über das „World Wide Web“ (WWW) – abgewickelt wird, ist an dieser Stelle häufig auch von Internet-Handel oder Online-Handel die Rede.

E-Commerce schließt nicht nur das Werben, Kaufen und Verkaufen im Internet mit ein, sondern auch alle damit verbundenen Aktivitäten, die zur Abwicklung einer unmittelbaren Geschäftsbeziehung nötig sind.<sup>19</sup> Darunter fallen auch alle Formen des Kundenservices sowie Finanztransaktionen wie der Zahlungsverkehr, die im Zusammenhang mit dem Internet als Point of Sale auftreten.<sup>20</sup> Siebert fasst diese Interpretation als Internet-Commerce zusammen und bestätigt: „In den

<sup>18</sup> Vgl. Bächle & Lehmann (2010), S. 3.

<sup>19</sup> Vgl. Gründerszene (o. J.), „E-Commerce“.

<sup>20</sup> Vgl. Siebert (1999), S. 11.

meisten Veröffentlichungen wird der Begriff ‚eCommerce‘ in diesem engeren Sinne auf das Internet bezogen, verwendet, während ‚eBusiness‘ für die Gesamtheit der elektronischen Geschäftsprozesse steht“.<sup>21</sup>

Die maßgeblichen Anfänge des E-Commerce gehen auf die Mitte der 1990er Jahre zurück, in welchen das Internet erstmals in höherem Maße wirtschaftlich genutzt wurde. Zu dieser Zeit entstanden die ersten professionellen Unternehmensauftritte der Pioniere des E-Commerce wie Amazon oder Ebay.

Einen Vorläufer des E-Commerce gab es vorher lediglich von der Deutschen Bundespost mit dem Bildschirmtextsystem (BTX)<sup>22</sup>.

Zur Abgrenzung der einzelnen Marktbereiche wird der E-Commerce, nach den beteiligten Geschäftspartnern, in die Arten der einzelnen Handelsbeziehungen unterteilt.<sup>23</sup> Eine Zusammenfassung der möglichen Ausprägungen der Märkte liefert Abb. 2.1, um einen Überblick zu gewähren. Im folgenden wird auf die Beteiligung der Administration – der Behörden und öffentlichen Institutionen – nicht weiter eingegangen.

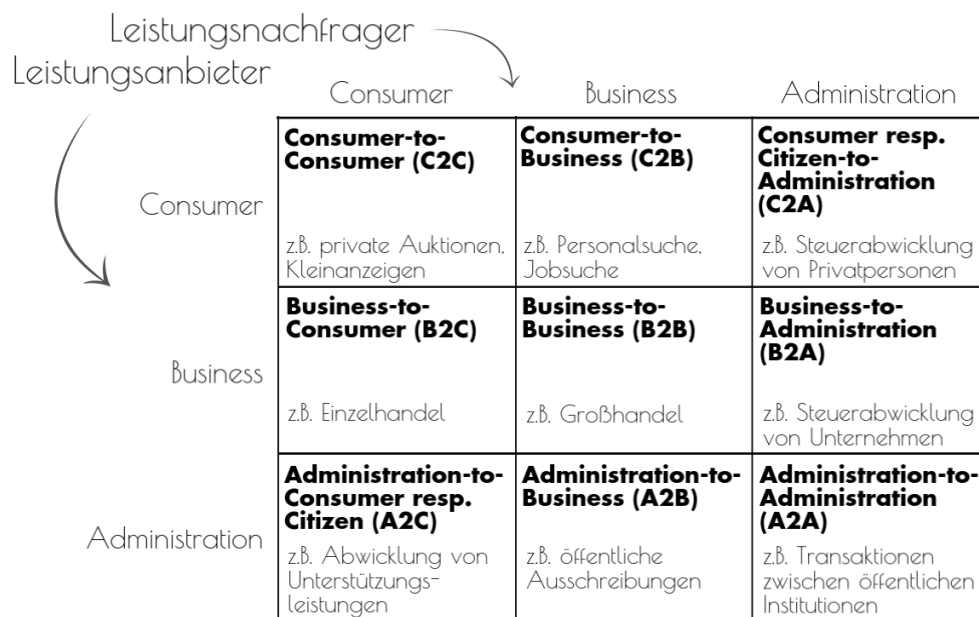


Abbildung 2.1: E-Commerce Märkte.<sup>24</sup>

<sup>21</sup> Siebert (1999), S. 12.

<sup>22</sup> Der BTX-Dienst wurde zu Beginn der 80er Jahre in der Bundesrepublik Deutschland eingeführt und am 31.12.2001 durch T-Online eingestellt. Vgl. Sjurts (2004), S. 54.

<sup>23</sup> Vgl. Springer/Gabler (o. J.), „Business-to-Business-Markt“.

<sup>24</sup> In Anlehnung an: Hermanns & Sauter (1999), S. 23.

## BUSINESS-TO-BUSINESS

Der Business-to-Business Markt (B2B) beschreibt den Handel zwischen Unternehmen (Business).<sup>25</sup> Für ein Business ist nicht festgelegt, in welcher Funktion dieses Unternehmen agiert. Es kann sowohl Hersteller einer Leistung oder eines Produktes (z.B. Buchverlag) als auch klassischer oder neuer Absatzmittler sein (z.B. traditioneller Buchhandel oder Amazon).<sup>26</sup>

## BUSINESS-TO-CONSUMER

Im Business-to-Consumer Markt (B2C) erfolgt der Handel von Unternehmen an Konsumenten.<sup>27</sup> Wie in Abb. 2.2 zu sehen, ist der B2C-Markt heute bereits mehr als 30 mal so umsatzstark wie noch 1999.

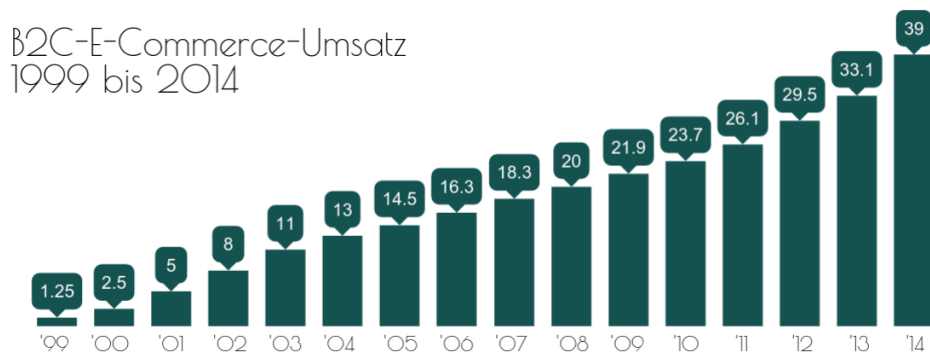


Abbildung 2.2: B2C E-Commerce-Umsatz Deutschland.<sup>28</sup>

## CONSUMER-TO-CONSUMER

Der Consumer-to-Consumer Markt (C2C) wird von Angeboten von Konsumenten für Konsumenten, also dem Handel zwischen Einzelpersonen, geprägt.<sup>29</sup> Dank der Kommunikation mittels elektronischer Medien finden Angebot und Nachfrage ortsungebunden vereinfacht zusammen. Typische Bereiche des C2C sind Auktionen und Tauschbörsen. Als eine der bekanntesten C2C-Plattformen ist hier das US-amerikanische Unternehmen eBay zu nennen, welches heute jedoch nicht mehr nur den Fokus auf C2C setzt.<sup>30</sup> Des Weiteren spielen aber auch

<sup>25</sup> Vgl. Springer/Gabler (o. J.), „Business-to-Business-Markt“.

<sup>26</sup> Vgl. Bennemann (2002), S. 35.

<sup>27</sup> Vgl. Springer/Gabler (o. J.), „Business-to-Consumer-Markt“.

<sup>28</sup> Quelle: HDE (2014). Umsatz in Milliarden Euro.

<sup>29</sup> Vgl. Meier & Stormer (2012), S. 3.

<sup>30</sup> Vgl. Springer/Gabler (o. J.), „Consumer-to-Consumer-Markt“.

der Meinungs- und Erfahrungsaustausch zwischen Verbrauchern über Foren oder Bewertungsportale eine Rolle im C2C-Markt.

## CONSUMER-TO-BUSINESS

Ein weiterer Markt, in dem ebenfalls der Consumer, also der Kunde, als Leistungsanbieter fungiert, ist der Consumer-to-Business Markt (C2B). Dieser spielt im Vergleich zu den anderen Marktformen eine untergeordnete Rolle.<sup>31</sup> Er beschreibt den Fall des invertierten Geschäftsmodells, wenn Privatpersonen als Anbieter einer Leistungen auftreten und diese einem oder mehreren Unternehmen darbieten.<sup>32</sup> Ein Beispiel hierfür ist die internetbasierte Personalsuche.<sup>33</sup>

Nachdem nun die verschiedenen Märkte des elektronischen Handelns vorgestellt sind, wird im folgenden Abschnitt darauf eingegangen, wie dieser Handel im Internet unter anderem ermöglicht wird und welche weiteren Besonderheiten der E-Commerce bereithält.

## 2.2 ONLINESHOPS

Online- oder Webshops sind webbasierte Softwaresysteme in Form von Webseiten, über die Unternehmen Waren oder Dienstleistungen im Internet anbieten und verkaufen.<sup>34</sup> Laut dem Statistischen Bundesamt haben im Jahr 2014 82% der in Deutschland lebenden Personen über zehn Jahren Käufe oder Bestellungen über das Internet getätigt.<sup>35</sup>

Im Prinzip besteht jeder Onlineshop aus einem Frontend (Storefront) sowie einem Backend. Das Frontend steht den Kunden als virtuelle Ladenfläche zur Verfügung. Hier können Kunden Produkte oder Dienstleistungen auswählen, bestellen, bezahlen und je nach Art der Ware auch direkt beziehen. Ebenso finden Kunden hier Informationen zu Unternehmen, zu Produkten und Dienstleistungen sowie zu rechtlichen Fragen bereit. Das Backend ist der Bereich, der für das Management eines Onlineshops zur Verfügung steht. Der Zugriff ist in erster Linie den Betreibern des Onlineshops vorbehalten. Hier werden die angebotenen Inhalte des Onlineshops gepflegt und die einzelnen Modalitäten für den Handel festgelegt.<sup>36</sup>

<sup>31</sup> Vgl. Madlberger (2004), S. 26.

<sup>32</sup> Vgl. Meier & Stormer (2012), S. 3.

<sup>33</sup> Vgl. Madlberger (2004), S. 175.

<sup>34</sup> Vgl. Meier & Stormer (2012), S. 4.

<sup>35</sup> Statistisches Bundesamt, Wiesbaden. Stand: 06.07.2015. Anhang A.

<sup>36</sup> Vgl. Meier & Stormer (2012), S. 4.

Anfänglich wurden Onlineshops von Kunden vor allem über stationäre Geräte – zu Hause oder im Büro – aufgerufen. Heute sind in Deutschland bereits 61% der Internetnutzer über ihr Smartphone und 32% über ihr Tablet mit dem Internet verbunden, weshalb sich der Fokus des E-Commerce zunehmend auf diese mobilen Endgeräte verlagert (siehe Abb. 2.3).<sup>37</sup>

Findet der elektronischer Handel mithilfe von mobilen, internetfähigen Geräten statt, wird von M-Commerce (Mobile Commerce), einer speziellen Ausprägung des E-Commerce, gesprochen.<sup>38</sup>

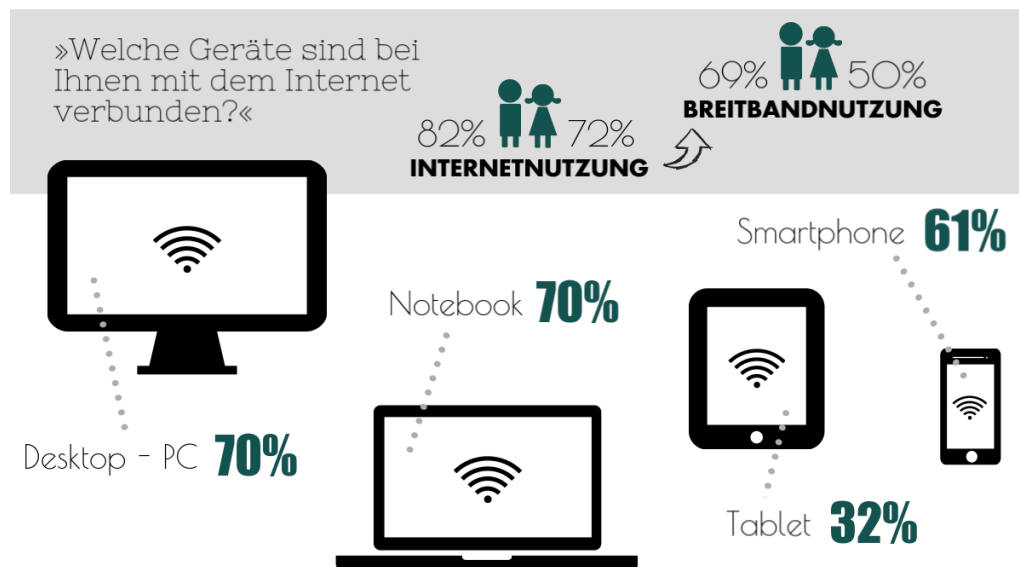


Abbildung 2.3: Internetnutzung<sup>39</sup>

## 2.3 M-COMMERCE

Durch die steigende Verfügbarkeit immer schneller werdender Mobilfunknetze in weiten Teilen der Welt kann das Internet zu jeder Zeit, an beliebigen Aufenthaltsorten genutzt werden. Es bietet sich daher die Möglichkeit, elektronischen Handel zeit- und ortsunabhängig mittels elektronischer Kommunikationsnetze und mobiler Zugangsgeräte parallel zum Handel über stationäre Geräte zu gestalten.<sup>40</sup> Unter den Begriff M-Commerce fallen nicht nur der Handel mit Waren oder Dienstleistungen sondern auch die vorbereitenden Prozesse wie Werbung, Marketing und Information.

<sup>37</sup> Vgl. Initiative-D21 (2014), S. 39.

<sup>38</sup> Vgl. Dudenverlag (o. J.), „M-Commerce“.

<sup>39</sup> Quelle: Initiative-D21 (2014).

- Basis 1: 919 männliche Internetnutzer, 1.056 weibliche Internetnutzer.

- Basis 2: 1.664 Internetnutzer.

<sup>40</sup> Vgl. Meier & Stormer (2012), S. 4.

Ebenso kann der M-Commerce in beratender Funktion für den lokalen Kauf in Ladengeschäften eingesetzt werden. Mit Hilfe von Location-Based Services (LBS)<sup>41</sup> können Nutzern von mobilen Geräten Angebote in Abhängigkeit ihrer aktuellen Aufenthaltsorte präsentiert werden.<sup>42</sup>

Analog zum E-Commerce gibt es beim M-Commerce kein einheitliches Begriffsgüst in der Literatur. So ist auch im M-Commerce synonym die Rede von M-Business.<sup>43</sup> In der vorliegenden Arbeit wird der Begriff M-Commerce ebenfalls im engeren Sinne, auf den Handel bezogen, genutzt und wie folgt weiter eingeschränkt.

Wie bereits in der Einleitung angedeutet kommen im M-Commerce je nach Definition nicht nur verschiedene Arten von Mobiltelefonen als mobile Endgeräte zum Einsatz sondern auch Tablets und andere Arten von Handheld-Geräten.<sup>44</sup> Es ist hier also geboten, „die Währung ‚M-Commerce‘ zu präzisieren“<sup>45</sup>. Da Tablets überwiegend im WLAN genutzt werden<sup>46</sup> und somit meist nur innerhalb des WLAN-Netzes mobil sind, findet in der Literatur für dieses Teilgebiet des E-Commerce auch der Begriff „Couch-Commerce“<sup>47</sup> Verwendung. Zwar zählt z.B. Google den Tablet-Traffic zu den mobilen Zugriffen, dennoch muss das Tablet nicht zwangsläufig dem M-Commerce untergeordnet sein.<sup>48</sup> In der vorliegenden Arbeit wird der Fokus auf den M-Commerce mittels Smartphones gesetzt obwohl ein Großteil der Schlussfolgerungen auf Tablets übertragbar sind.

Für die Darstellung von Onlineshops auf Endgeräten mit zum Teil sehr kleinen Displays stehen unterschiedliche Möglichkeiten für die Umsetzung bereit. Um die Vorzüge der einzelnen Umsetzungsmöglichkeiten besser einschätzen zu können, wird im folgenden Abschnitt der Nutzungskontext mobiler Geräte kurz skizziert.

## MOBILER KONTEXT

Mit dem Ausdruck ‚mobiler Kontext‘ ist hier die Form der Nutzung einer Webseite abhängig vom Gerätetyp gemeint. Anwender mobiler Endgeräte nutzen eine Webseite in einem anderen Kontext als klassische Desktop-Anwender.

<sup>41</sup> LBS bezeichnet ortsbezogene Dienste, welche z.B. durch Ortung über GPS ermöglicht werden.

<sup>42</sup> Vgl. Rieber (2011), S. 66 f.

<sup>43</sup> Vgl. Turowski & Pousttchi (2004), S. 1.

<sup>44</sup> Vgl. Turowski & Pousttchi (2004), S. 2.

<sup>45</sup> Rönisch (2013), S. 10.

<sup>46</sup> Siehe Abschnitt 1.2.

<sup>47</sup> Vgl. Rönisch (2013), S. 10.

<sup>48</sup> Vgl. Google-Analytics (o. J.).

Als Beispiel werden in Tab. 2.1 drei Arten von möglichen Nutzungsszenarien vorgestellt, welche alle auf Besucher von Onlineshops zutreffen können:

#### Mobile Kontexte

Daily now	Inhalte werden routiniert und wiederholt abgerufen z.B. Wettervorhersage, E-Mails, Aktienkurse.
Urgent now	Inhalte werden in akuten Situationen spontan abfragt z.B. Telefonnummern, Unternehmensadressen, Produktpreise.
Bored now	Inhalte werden zur Unterhaltung genutzt z.B. Spiele, Nachrichten, Blogs.

Tabelle 2.1: Mobile Kontexte<sup>49</sup>

Bei der Optimierung eines Onlineshops für mobile Geräte sollten die Kontexte der möglichen Kunden stets mit bedacht werden, um die Besucher situationsgerecht ansprechen zu können. So sollte bei der Planung erörtert werden, was die einzelnen Zielgruppen vom Onlineshop erwarten und mit welchen Mitteln diesen Anforderungen begegnet werden kann.<sup>50</sup>

## 2.4 ONLINESHOPS FÜR MOBILE ENDGERÄTE

Mobile Endgeräte zeichnen sich durch ihr kleines und handliches Format aus. Für die Präsentation eines Onlineshops bringt dieses Format in erster Linie eine verkleinerte Darstellungsfläche mit sich, an die sämtliche Inhalte angepasst werden müssen.

Es gibt nicht ‚die eine richtige‘ Lösung für die Umsetzung eines Onlineshops für mobile Endgeräte. Zur Verwirklichung stehen eine Reihe von Techniken bereit, die zum Teil ineinander übergehen oder aber auch nebeneinander bestehen können. Das fängt bei kleinen Optimierungen der bestehenden Webseite an und führt über Responsive Webdesign oder separate Webseiten für mobile Endgeräte bis hin zu nativen Apps. Alle diese Möglichkeiten haben Vor- und Nachteile. Welche dieser Optionen für ein Unternehmen die richtige Wahl ist hängt nicht nur vom Ziel oder dem vorhandenen Budget ab. Entscheidend ist auch, wie mit den jeweiligen Vor- und Nachteilen der einzelnen Möglichkeiten umgegangen wird.<sup>51</sup>

<sup>49</sup> Vgl. Jenson et al. (2008).

<sup>50</sup> Vgl. Maurice (2012), S. 8.

<sup>51</sup> Vgl. Grötsch (2014), S. 22.

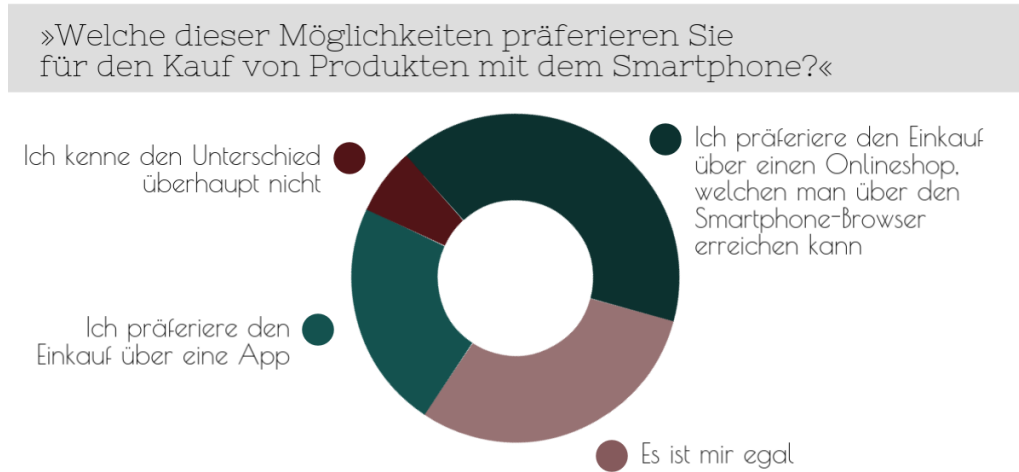


Abbildung 2.4: Präferenz mobiler Onlineshop vs. mobile App.<sup>52</sup>

Abb. 2.4 zeigt die Präferenzen von deutschen Smartphone-Besitzern im Bezug auf mobile Onlineshops und mobile Apps.

Um eine Entscheidung bei der Wahl für eine Option treffen zu können, sollten alle Möglichkeiten genau untersucht werden. Im Folgenden werden dafür die genannten Techniken kurz vorgestellt.

### 2.4.1 MOBILE WEBSEITE

Eine mobile Webseite ist eine Webseite, welche für mobile Endgeräte bereitgestellt wird. Da die mobile Webseite unabhängig von einer Desktopversion entwickelt wird, ist diese speziell auf die Anforderungen mobiler Endgeräte zugeschnitten. Die mobile Webseite kann zusätzlich zu einer Desktopvariante bestehen und unter einer eigenen URL<sup>53</sup> erreichbar sein. Es besteht die Möglichkeit, Nutzer mobiler Endgeräte direkt auf die mobile Webseite weiterzuleiten oder diesen die Webseite als bessere Option vorzuschlagen. Es ist jedoch ratsam, Nutzern immer die Möglichkeit zu bieten, zwischen den verschiedenen Versionen zu wechseln. Für die Entwicklung eines mobilen Onlineshops – eines Onlineshops speziell für mobile Endgeräte – kann eine mobile Webseite die einfachste Variante sein, falls es bereits eine bestehende Desktopvariante gibt, welche nicht verändert werden soll.<sup>54</sup> Es sollte jedoch mit bedacht werden, dass zwei Versionen einer Webseite zu einen doppelten Wartungsaufwand führen.

<sup>52</sup> Quelle: eckstein2012.

- Basis: 694 deutsche Smartphone-Besitzer, welche bereits mobil eingekauft haben.

<sup>53</sup> Für mobile Webseiten wird oft eine Subdomain wie m. oder mobile.example.com verwendet.

<sup>54</sup> Vgl. Maurice (2012), S. 9.



In vielen Fällen wird für mobile Webseiten eine inhaltlich reduzierte Version der Desktopvariante entwickelt. Hierbei ist es wichtig, dass sich die einzelnen Onlineshops nicht zu sehr unterscheiden und als eine Einheit wahrgenommen werden können.<sup>55</sup> Gleiches gilt auch bei der Umsetzung einer mobilen Applikation.

### 2.4.2 MOBILE APPLIKATION

Bei einer mobilen Applikation oder auch nativen App handelt es sich um eine „Anwendung oder (einen) Dienst, der auf mobilen Endgeräten über drahtlose Kommunikationsnetzwerke, insbesondere das Mobilfunknetz angeboten und abgewickelt wird“<sup>56</sup>. Dieses Anwenderprogramm wird auf ein mobiles Gerät geladen und ist nach der Installation auch im Offline-Modus eingeschränkt nutzbar.<sup>57</sup> Sucht ein Kunde jedoch im Internet nach einem Produkt oder einer Dienstleistung, ist es schwer, diesen spontan zum Download einer App zu bewegen, wenn er die Möglichkeit hat, im Onlineshop der Konkurrenz direkt zu stöbern. Ein weiterer Nachteil ist, dass eine App abhängig vom jeweiligen Betriebssystem (z. B. Android oder iOS) programmiert wird. Es müssen deshalb verschiedene Versionen entwickelt werden, um unterschiedliche Systeme ansprechen zu können.

Ein Mehrwert kann jedoch geboten werden, da auf spezifische Funktionen des Gerätes wie z. B. die Kamera oder die Ortung durch GPS zugegriffen werden kann. Des Weiteren besteht durch die gegebene dauerhafte Präsenz auf einem Endgerät die Möglichkeit einer intensivierten Kundenbindung. Diese kann durch Push-Benachrichtigungen ausgebaut werden, wobei Meldungen, direkt auf dem Bildschirm angezeigt werden.

### 2.4.3 MOBILE WEB-APP

Eine Web-App kann als Mischform einer mobilen Webseite und einer nativen App betrachtet werden. Eine Web-App ist eine Anwendung welche wie eine Webseite über einen Browser abgerufen werden kann und weder abhängig vom Gerätetyp noch vom Betriebssystem ist, da sie nicht installiert werden muss. Im Unterschied zu einer mobilen Webseite kann die Web-App jedoch trotzdem offline nutzbar sein.

<sup>55</sup> Vgl. Stahl et al. (2015), S. 19, Kapitel 2.

<sup>56</sup> Sjurts (2006), S. 12.

<sup>57</sup> Vgl. Dudenverlag (o. J.), „App“.

Onlineshops benötigen für den Handel und insbesondere für die Abwicklung von Transaktionen eine Internetverbindung. Des Weiteren müssen Produktinformationen wie Preis oder Verfügbarkeit stets auf dem aktuellen Stand gehalten werden. Aus diesem Grunde kann bei der Umsetzung von Onlineshops für mobile Endgeräte die Möglichkeit der Offline-Nutzung von nativen Apps und Web-Apps nicht als Vorteil gewertet werden. Im Bezug auf die vorliegende Arbeit bietet diese keinen Mehrwert.

#### 2.4.4 RESPONSIVE DESIGN UND MOBILE FIRST

Im Vergleich zu den drei bereits beschriebenen Varianten handelt es sich bei Responsive Webdesign um eine gänzlich andere Herangehensweise, die Problematik bei der Darstellung auf unterschiedlichen Endgeräten zu lösen.

Responsive Design kann mit ‚reagierendes Design‘ übersetzt werden. Damit ist gemeint, dass das Design dynamisch auf Anforderungen der jeweiligen Endgeräte reagieren kann und dabei unterschiedliche Displayformate und Auflösungen berücksichtigt.<sup>58</sup> Für die steigende Anzahl unterschiedlicher Endgeräte, die stetig neu auf den Markt kommen, ist Responsive Design eine universelle und flexible Darstellungsmöglichkeit die dennoch auf allen Endgeräten das gleiche ‚Look & Feel‘ vermittelt und sich den Bedürfnissen des Nutzers anpasst.

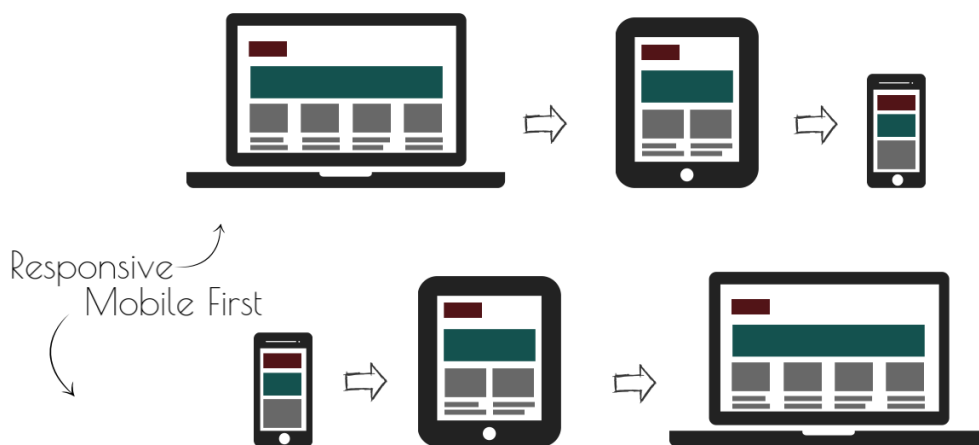


Abbildung 2.5: Responsive und Mobile First.<sup>59</sup>

<sup>58</sup> Vgl. Sureth (2015), S. 24.

<sup>59</sup> Quelle: Eigene Darstellung.

Um nur eine Webseite für alle Geräteformen zu gestalten, müssen ab dem ersten Schritt der Planung die Anforderungen an mobile Geräte mitberücksichtigt werden. Dadurch ist der anfängliche Aufwand zwar höher und teurer, dies zahlt sich jedoch häufig durch einen geringeren Wartungsumfang schnell aus.<sup>60</sup>

Bei der Entwicklung einer Responsive Webseite sollte direkt die mobile Version als Ausgangspunkt genommen werden. Dabei wird der gesamte Inhalt der geplanten Webseite soweit auf das Wesentliche beschränkt, dass nur noch die minimal erforderlichen Inhalte angezeigt werden. Dieser Ansatz wird als ‚Mobile First‘ bezeichnet. Wie in Abb. 2.5 dargestellt, werden hier aus den vorhandenen Elementen erst in weiteren Schritten Versionen für unterschiedliche Bildschirmgrößen entwickelt.

Egal, welche technische Lösung für die mobile Optimierung favorisiert wird, entscheidend für den Erfolg ist die Qualität des Ergebnisses. Im nächsten Abschnitt wird deshalb darauf eingegangen, was genau Erfolg ist und wie dieser gemessen werden kann.

## 2.5 ERFOLG UND MESSUNG

Erfolg ist das positive Ergebnis einer Bemühung, das Eintreten einer beabsichtigten, erstrebten Wirkung.<sup>62</sup>

Was also ist das Ziel einer Bemühung? Nur wenn dies klar definiert ist, kann Erfolg eintreten. Alles andere wäre als Glück zu benennen.

Trifft ein potentieller Kunde auf einen nicht für mobile Endgeräte optimierten Auftritt eines Onlineshops steht dies dem Abschluss eines Kaufprozesses im Wege. Abb. 2.6 zeigt beispielhaft eine Reihe weiterer Szenarien, welche zu Zahlungsabbrüchen seitens der Nutzer beitragen können. Alle diese Faktoren führen somit zu einer niedrigen Conversion Rate (Konversionsrate), anhand derer u. a. der Erfolg eines Onlineshops identifiziert werden kann. Die Conversion Rate kann sowohl für einzelne Schritte in einem Verkaufsprozess z. B. von der Angabe der Adresse zur Auswahl der Zahlungsmethode (Mikro-Konversion) als auch für das Verhältnis zwischen Besuchern und Bestellungen insgesamt (Makro-Konversion) betrachtet werden (vgl. Abb. 2.7).<sup>63</sup>

<sup>60</sup> Vgl. Rönisch (2014), S. 4.

<sup>61</sup> Quelle: trbo GmbH (2014).  
- Basis: 1000 Online-Kunden.

<sup>62</sup> Vgl. Dudenverlag (o. J.), Erfolg.

<sup>63</sup> Vgl. Fischer (2009), S. 631 f. und Langer (2015), S. 9.

Abbildung 2.6: Gründe für Zahlungsabbrüche.<sup>61</sup>

Ein definiertes Ziel könnte also die Steigerung der Conversion Rate sein. Eine empfohlene Methode zur Umsetzung ist dann beispielsweise, einen Onlineshop für mobile Endgeräte zu entwickeln, welcher die Benutzererfahrung in den Mittelpunkt stellt. So wird der Grundstein für langfristigen Erfolg durch eine hohe Nutzerfreundlichkeit (Usability) und ein positives Nutzererlebnis (User-Experience, UX) gelegt.<sup>64</sup>

Die User-Experience beschreibt dabei, wie der Nutzer die Bedienung des Onlineshops wahrnimmt und welches Erlebnis er dabei empfindet. Je höher die wahrgenommene Ästhetik des Onlineshops ist, desto größer ist die Bereitschaft der Besucher der wahrgenommenen Nutzerfreundlichkeit weniger Beachtung zu schenken. So kann ein ausgefallener Web-Auftritt der einem Besucher ein besonders positives Nutzererlebnis vermittelt dazu führen, dass der Besucher eine weniger intuitive Bedienung akzeptiert und diese nicht als negativ empfindet.<sup>65</sup> Für die Umsetzung eines Onlineshops ist es jedoch ratsam, eine hohe Nutzerfreundlichkeit in den Vordergrund zu stellen und darauf aufbauend das Nutzererlebnis zu verbessern. Da die User-Experience einen so starken Einfluss auf die Motivation zum navigieren und verweilen auf einer Webseite hat, kann eine Optimierung der Conversion Rate ohne Einbezug der UX nicht funktionieren.

<sup>64</sup> Vgl. Hartmann (2015), S. 16.

<sup>65</sup> Vgl. Morys (2011), S. 45.



Abbildung 2.7: Das Verhältnis zwischen Besuchern und Bestellungen insgesamt ist die Makro-Konversion. Die Konversionsrate einzelner Schritte in einem Verkaufsprozess wird Mikro-Konversion genannt.<sup>66</sup>

Die Conversion Rate darf jedoch nicht als alleiniges Kriterium zur Messung des Erfolges genutzt werden. Eine hohe Conversion Rate für sich betrachtet sagt nichts über den tatsächlichen Erfolg eines Onlineshops aus. Faktoren wie die Quote der Retouren oder die Rate der Wiederkäufer müssen stets mitberücksichtigt werden. So ist eine gut ausgewählte Menge an Key-Performance-Indikatoren (KPIs), an Kennzahlen, die sich auf den Erfolg beziehen – wie in Tab. 2.2 vorgestellt – sinnvoll, um die Ergebnisse richtig bewerten zu können.<sup>67</sup>

Um die Conversion Rate einer Webseite und auch die Qualität von Optimierungen zu messen gibt es mehrere Möglichkeiten. Im Folgenden werden kurz diejenigen Methoden vorgestellt auf die im weiteren Verlauf Bezug genommen wird.

### 2.5.1 WEBANALYSE

Eine Analyse ist eine „Untersuchung, bei der etwas zergliedert, ein Ganzes in seine Bestandteile zerlegt wird“.<sup>68</sup> Bezogen auf die Webanalyse werden die einzelnen Kennzahlen, anhand derer der Erfolg abgelesen werden kann, einzeln untersucht

<sup>66</sup> Quelle: Stahl et al. (2015), S. 6, Kapitel 3.

<sup>67</sup> Vgl. Gründel (2014).

<sup>68</sup> Dudenverlag (o. J.), Analyse.

### Key-Performance-Indikatoren

---

Traffic  
 Verweisquelle für den Traffic  
 Seitenaufrufe pro Besuch  
 Verweildauer  
 Klickraten  
 Display-Werbung  
 Anteil der Besucher, die einen Warenkorb erstellen  
 Warenkorb-Abbruchrate  
 Conversion Rate  
 Durchschnittliche Bestellgröße  
 Durchschnittlicher Kundenwert  
 Neukunden-Umsätze gegen Stammkunden-Umsätze  
 Kosten-Umsatz-Relation (KUR)  
 Retourenrate  
 Anteil wiederkehrende Besucher

Tabelle 2.2: Beispiele für Key-Performance-Indikatoren. Je mehr dieser Kennzahlen zur Bewertung des Erfolges eines Onlineshops hinzugezogen werden, desto aussagekräftiger ist das Ergebnis.

und gemessen um am Ende einen vollständigen Überblick zu erhalten. Herausforderung hierbei ist es, mögliche Synergieeffekte zu bedenken und eventuelle Abhängigkeiten in die Analyse mit einfließen zu lassen, so genannte Mediatoren und Moderatoren.

Durch die Webanalyse<sup>69</sup> besteht die Möglichkeit, den ‚Ist-Zustand‘ der KPIs einer Webseite zu ermitteln, welcher die Grundlage für eine Veränderung bzw. Optimierung darstellt. Aus den erhobenen Daten ist zwar kein Grund für ein bestimmtes Nutzerverhalten abzulesen, die Kennzahlen bilden aber den Rahmen, um die Wirksamkeit von vermeintlichen Verbesserungen belegen und nachverfolgen zu können.<sup>70</sup> Nur wenn ein angestrebter, im Vorwege definierter ‚Soll-Zustand‘ erreicht wird, kann ein Optimierungsprozess als erfolgreich angesehen werden. Eine Webseite kann nur optimiert und mögliche Fehlerquellen behoben werden, wenn das Verhalten der Nutzer bekannt ist.

Ist der Ist-Zustand einer Webseite ermittelt, sollten ein oder mehrere Optimierungsprozesse getestet werden. Hierfür bieten sich sogenannte A/B-Tests an. Welcher Prozess zur Erreichung des Soll-Zustandes führt, wird anhand einer erneuten Analyse ausfindig gemacht.

<sup>69</sup> Neben dem Begriff Webanalyse werden synonym auch Begriffe wie Web Controlling, Webtracking oder Traffic Analyse genutzt. Vgl. Gründerszene (o. J.), „Webtracking“.

<sup>70</sup> Vgl. Morys (2011), S. 43.

## 2.5.2 TESTS

Bei A/B-Tests werden zwei Varianten einer Webseite zur gleichen Zeit gegeneinander getestet. Alternativ zu A/B-Tests gibt es multivariate Tests, bei denen mehrere Varianten oder unterschiedliche Kombinationen auf einer Seite gleichzeitig gegeneinander getestet werden. Dies geschieht über eine Traffic-Weiche, durch welche der Besucherstrom aufgeteilt wird. Anschließend werden die unterschiedlichen Versionen (siehe Abb. 2.8) den einzelnen Gruppen ausgespielt. Für das Testen von komplett unabhängigen Seiten-Varianten stehen URL-Splittests (Content-Tests) zur Verfügung, bei denen ein Teil der Besucher auf eine gänzlich andere Seite weitergeleitet wird.

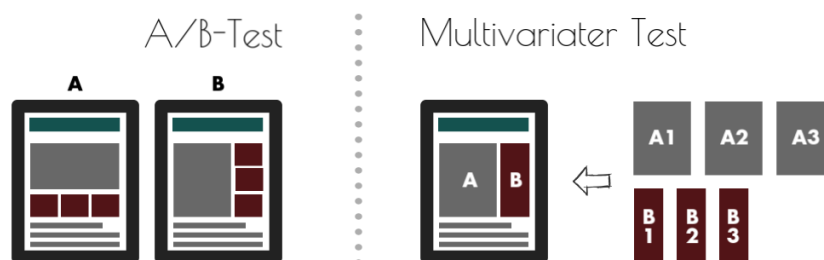


Abbildung 2.8: Schematische Darstellung von Testvarianten.<sup>71</sup>

Bei der Erstellung der Tests ist es wichtig, dass im Vorwege klare Hypothesen aufgestellt werden, die durch die Tests widerlegt oder bestätigt werden sollen.<sup>72</sup> Hier gilt: Optimieren heißt nicht blind ausprobieren. Nur so gibt es klare Ziele (wie die Verbesserung der Performance oder die Erhöhung der Conversion Rate), durch deren Erreichen oder Nicht-Erreichen eine Erfolgsbewertung möglich ist.

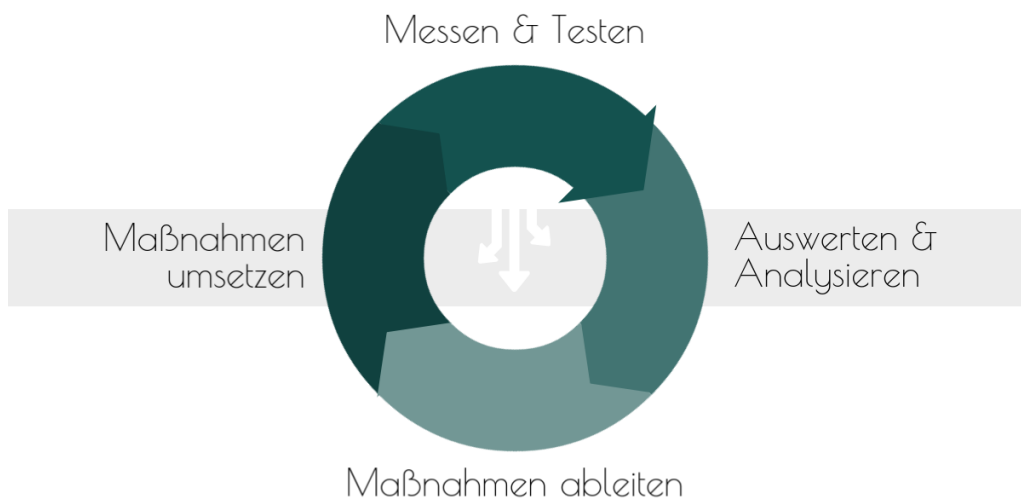
Abb. 2.9 zeigt einen Optimierungs-Kreislauf, in welchen ein A/B-Test integriert werden kann. Der Kreislauf sollte bei Optimierungen berücksichtigt werden, damit diese einen tatsächlichen und belegbaren Erfolg generieren können.

User-Experience beschreibt das subjektive Empfinden einer Webseite seitens der Nutzer. Ein Blick auf die Kennzahlen – welche die Ergebnisse der Tests widerspiegeln – bieten aber nicht die Möglichkeit, emotionale Eindrücke von Nutzern einzufangen zu können. Sind Auskünfte über die Nutzererfahrung erwünscht, sollte eine gezielte Befragung der Nutzer in Betracht gezogen werden.

<sup>71</sup> Quelle: Eigene Darstellung.

<sup>72</sup> Vgl. Hartmann (2015), S. 17.

<sup>73</sup> Quelle: Eigene Darstellung.

Abbildung 2.9: Optimierungs-Kreislauf.<sup>73</sup>

### 2.5.3 ONLINEFRAGEBÖGEN

Bei einem Fragebogen handelt es sich im allgemeinen um einen „Vordruck, der eine Reihe zu beantwortender Fragen enthält“.<sup>74</sup> Onlinefragebögen<sup>75</sup> im speziellen ermöglichen ein Feedback der Nutzer, wenn diese dauerhaft in eine Website integriert werden.

Ein Kritikpunkt an Fragebögen ist, dass es nicht einfach ist ein repräsentatives Ergebnis zu erhalten: Nicht alle Nutzer lassen sich auf Fragebögen ein, die Antworten geben nur Ausschluss über bewusst wahrgenommene Empfindungen und Fragen werden häufig „sozial erwünscht“<sup>76</sup> beantwortet.<sup>77</sup> Dennoch bieten Fragebögen die Möglichkeit, die Gedanken der Nutzer kennenzulernen, um so ein gemessenes Verhalten besser erklären zu können.

Alle Methoden zur Messung und zur Generierung von Nutzerdaten haben eine entscheidende Gemeinsamkeit. Am Anfang jeder Maßnahme zur Analyse steht die Frage: Was soll gemessen und herausgefunden werden? Erfolg kann nur dann ermittelt werden, wenn ein Bewusstsein darüber besteht, was den Erfolg ausmacht.

<sup>74</sup> Dudenverlag (o. J.), Fragebogen.

<sup>75</sup> Eine Alternative zu Fragebögen können auch Nutzertests darstellen. Da keine speziellen Nutzertests für mobile Endgeräte von Nöten sind, wird in der vorliegenden Arbeit nicht weiter auf Nutzertests eingegangen.

<sup>76</sup> Morys (2011), S. 48.

<sup>77</sup> Vgl. Morys (2011), S. 47 f.



# 3

## ERFOLGSFAKTOREN

Um Erfolgsfaktoren im M-Commerce und im Speziellen in mobilen Onlineshops definieren zu können, müssen im Vorwege die Unterschiede zwischen mobilen und nicht-mobilen Endgeräten betrachtet werden.

Der offensichtlichste Unterschied ist die Displaygröße und somit die Darstellungsfläche. Wie bereits in Kapitel 2 beschrieben, gibt es für die Optimierung der Darstellung unterschiedliche Möglichkeiten. Ein Fehler an dieser Stelle wäre es jedoch, zentral auf die reine Optik und die Komprimierung der Inhalte zu setzen. Ein ansprechend optimiertes Design ist nicht gleichzusetzen mit einer intuitiven Bedienbarkeit.<sup>78</sup> Gutes Design kann - muss aber nicht zwangsläufig benutzerfreundlich sein.

Ein weiterer Unterschied ist die Verbindung zum Internet. Jedoch spielt die Übertragungsgeschwindigkeit, wie in Tab. 3.1 zu sehen, nicht mehr eine so entscheidende Rolle wie noch vor ein paar Jahren.<sup>79</sup> Wie aus den Angaben der Telekom Deutschland hervorgeht, gleichen sich die Geschwindigkeiten der Netze in der näheren Zukunft immer weiter an.

Zu beachten ist aber immer noch das Datenvolumen der Mobilfunknutzer, welches je nach Anbieter und Vertrag auf ein Maximum beschränkt ist.

<sup>78</sup> Vgl. Hartmann (2015), S. 17.

<sup>79</sup> Der Netzausbau der Telekom ermöglicht zum heutigen Datum jedoch nur in sehr wenigen Gebieten in Deutschland eine Geschwindigkeit von annähernd 300 MBit/s im Mobilfunknetz oder 200 MBit/s im Festnetz. In der Regel können vielmehr Werte von bis zu 50 MBit erwartet werden. Vgl. Telekom (2015). Bei anderen Anbietern liegt die Geschwindigkeit im Mobilfunknetz z. T. auch heute noch deutlich unter denen der Telekom.

**Mobilfunknetz**

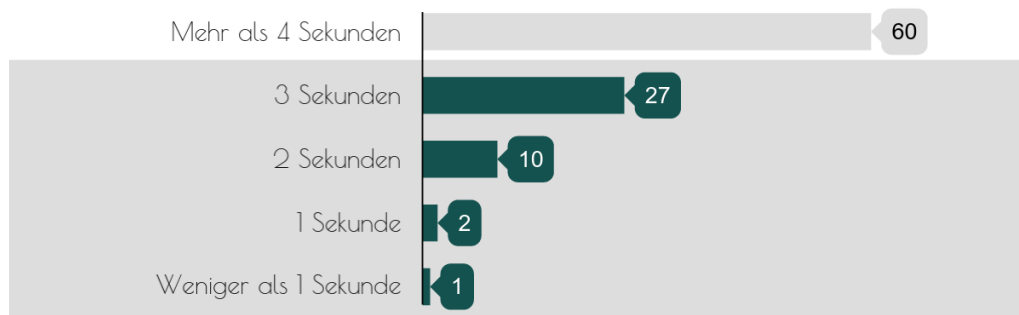
2G GSM/GPRS/EDGE	260	kBit/s
3G UMTS/HSDPA	42	MBit/s
4G LTE	300	MBit/s

**Festnetz**

DSL 16	16	MBit/s
VDSL 50	50	MBit/s
VDSL 100	100	MBit/s
Glasfaser	200	MBit/s

Tabelle 3.1: Geschwindigkeiten der Netze.<sup>80</sup>

Neben der Internetanbindung muss auch bei der technischen Beschaffenheit der Geräte unterschieden werden. Die CPU und der Arbeitsspeicher von Smartphones sind längst nicht so stark wie beispielsweise bei Desktop-Rechnern. Mobile Onlineshops sollten daher ressourcenschonend arbeiten, da mobile Geräte durch Akku-Betrieb leistungsschwächer sind.<sup>81</sup> Des Weiteren sollten unnötige Redirects<sup>82</sup> vermieden werden, um die Latenz<sup>83</sup> gering zu halten. Abb. 3.1 belegt, dass 40% der Nutzer eine Webseite vorzeitig verlassen, wenn diese nicht binnen drei Sekunden geladen ist.<sup>84</sup>



»Wie lange sind Sie für gewöhnlich bereit auf eine einzelne Webseite zu warten, bevor sie diese verlassen?«

Abbildung 3.1: Ladezeit: Jede Sekunde zählt.<sup>85</sup>

<sup>80</sup> Quelle der Daten: Deutsche Telekom.

<sup>81</sup> Vgl. Maurice (2012), S. 129 f.

<sup>82</sup> Redirect beschreibt die Weiterleitung bzw. Umleitung von einer Webseite auf eine andere Webseite.

<sup>83</sup> Latenz bedeutet an dieser Stelle, dass eine Webseite zwar aufgerufen ist, die Inhalte aber noch nicht dargestellt werden.

<sup>84</sup> Vgl. Forrester (2009).

<sup>85</sup> Quelle: Forrester (2009).

- Basis: 1.048 US-amerikanische Online-Kunden, Angaben in Prozent.

Neben den einschränkenden Unterschieden bieten viele mobile Endgeräte aber auch eine Reihe zusätzlicher Funktionen und Möglichkeiten. Diese betreffen sowohl die Bedienung (Touch) als auch den Einsatzbereich (Telefon, Kamera, GPS) des Gerätes.<sup>86</sup>

Die Entwicklung geht stetig voran. Die Fähigkeiten aktueller mobiler Geräte befinden sich im konstanten Wandel. Geschäftsmodelle müssen daher stetig angepasst - und auf Änderungen muss flexibel reagiert werden. Um also einen Onlineshop erfolgreich für den mobilen Auftritt zu gestalten, müssen, auf Grund der genannten Unterschiede, eine Menge von Faktoren berücksichtigt werden. Abb. 3.2 zeigt wie wichtig deutschen Smartphone-Besitzern diese unterschiedlichen Faktoren sind.

Bei den Faktoren handelt es sich sowohl um strukturelle als auch um emotionale Faktoren, welche im Folgenden vorgestellt werden.



Abbildung 3.2: Erfolgsfaktoren beim Einkauf per Smartphone.<sup>87</sup>

<sup>86</sup> Vgl. Maurice (2012), S. 6.

### 3.1 STRUKTURELLE FAKTOREN

Wie bereits einleitend erwähnt, reicht es für den angestrebten Erfolg eines mobilen Onlineshops nicht aus, die Darstellungsfläche eines kleinen Displays optimal für das Design zu nutzen und dabei die Funktionalität zu vernachlässigen. Bei der Entscheidung, ob Kreativität oder Struktur wichtiger ist, sollte immer die Struktur in den Vordergrund gerückt werden. Wird im Anschluss die Struktur von einem ansprechenden Design begleitet, ist die Chance auf ein optimales Ergebnis gegeben.

Diese Art der Gestaltung wird oft mit dem Ausdruck „Form follows Function“ beschrieben und kann nicht nur im Bereich M-Commerce ausschlaggebend für Erfolg sein.

Zu den strukturellen Faktoren zählt alles, was die Bedienung eines Onlineshops und die Bewegung auf einer Webseite beeinflusst.

Die Bedienung der Webseite sollte intuitiv und auf die Funktionalität eines Touchscreens abgestimmt sein. So sollte beispielsweise das vom Nutzer erwartete, sogenannte ‚Wischen‘ als Bedienelement genutzt und auf Funktionalitäten wie Mouseover Effekte verzichtet werden. Außerdem sollten anklickbare Elemente wie Buttons und Menüpunkte eine entsprechende Größe haben, um sich angenehm mit den Fingern bedienen zu lassen. Des Weiteren sollten generell alle Elemente auch ohne ‚Zoomen‘ ausreichend groß dargestellt werden und das ‚Scrollen‘ nur in eine Richtung notwendig sein.<sup>88</sup> So bietet sich hier ein einspaltiges Layout an, damit keine Inhalte übersehen werden.<sup>89</sup>

Die vorgesehene Bewegung auf der Seite sollte nachvollziehbar und zielgerichtet sein. Es ist also essenziell, die Intentionen der Nutzer beim Aufbau der Webseite und des Menüs zu bedenken. Wichtig ist ebenfalls, dass bereits der Einstiegspunkt direkt überzeugen sollte. Der ‚erste Eindruck‘ zählt hier genauso wie in einem lokalen Ladengeschäft und sollte den Nutzer direkt an den Ort seines Interesses führen.<sup>90</sup>

<sup>87</sup> Quelle: Eckstein & Halbach (2012).

- Basis: 694 deutsche Smartphone-Besitzer, die bereits mobil eingekauft haben und Vorteile darin sehen.

- Antworten „sehr wichtig“ und „eher wichtig“, Angaben in Prozent.

<sup>88</sup> Vgl. Maurice (2012), S. 17 f.

<sup>89</sup> Vgl. Eckstein et al. (2013), S. 8.

<sup>90</sup> Vgl. März (2014), S. 16.

### 3.1.1 STARTSEITE

Eine grundlegende Herausforderung bei der Konzeption der mobilen Startseite – aber auch des gesamten Onlineshops – ist es, dass Nutzer stets den vollen Funktionsumfang erwarten.<sup>91</sup> Suche, Warenkorb, Merkzettel, Login, Kontakt, Filialsuche, Sendungsverfolgung usw. sollen direkt auffindbar sein, gleichzeitig darf das Menü aber kaum Platz einnehmen und muss intuitiv bedienbar sein.

60% der Smartphone-Nutzer geben an, dass sie mindestens ein mal die Woche nach Informationen zu lokalen Unternehmen oder Dienstleistungen mit ihrem Smartphone suchen.<sup>92</sup> Deshalb ist es gerade bei mobilen Onlineshops wichtig, Informationen zu Öffnungszeiten und Filialen direkt auf der Startseite oder an anderer zentraler Stelle einsichtig zu haben. Vorausgesetzt das Unternehmen ist auch im stationären Handel tätig und besitzt somit Informationen dieser Relevanz. Für die Darstellung von Kontaktinformationen sollten die Techniken mobiler Endgeräte genutzt werden. Das kann alles vom einfachen E-Mail-Service über ein Click-to-Call-Service bis hin zur Anzeige der schnellsten Route zur nächsten Filiale sein.<sup>93</sup>

Die Startseite ist in vielen Fällen auch die Einstiegsseite in einen Onlineshop. Gerade bei Neukunden ist es daher wichtig, einen seriösen, vertrauenerweckenden Eindruck zu schaffen. Hierfür sollte die Startseite nicht mit ‚marktschreierischen‘ Texten und Bildern überladen werden. Vielmehr sollte die Startseite Elemente wie Gütesiegel und Versand- und Zahlungsinformationen enthalten.<sup>94</sup>

Der wichtigste Bereich einer Startseite (und z. T. auch der Unterseiten) sollten jedoch die direkten Einstiegspunkte ins Sortiment sein. Diese sollten allzeit an prominenter Stelle zu finden sein. Hierzu zählen ganz klar das Menü und die Suche, aber auch dynamische Elemente wie Sales-Banner etc., welche zum Erkunden des Sortiments einladen.

Für die Gestaltung der Startseite besteht auch die Möglichkeit, nicht nur Teaser-Elemente dynamisch zu generieren. *Fallmann* schlägt eine ganze Reihe von Kriterien vor, nach denen die gesamte Startseite dynamisiert und angepasst werden kann:<sup>95</sup>

<sup>91</sup> Vgl. eResult (2014).

<sup>92</sup> Vgl. Google (2013), S. 22.

<sup>93</sup> Vgl. Eckstein et al. (2013), S. 14.

<sup>94</sup> Vgl. Höschl & Straub (2012), S. 42.

<sup>95</sup> Vgl. Fallmann (2014), S. 9 f.

- Geografische Regionen
- Persönliches Nutzerverhalten
  - x-mal auf eine Seite geklickt
  - in einer bestimmten Reihenfolge geklickt
  - Verweildauer auf einzelnen Seiten
  - Tages- oder Uhrzeit
- Neuer/ Wiederkehrender Besucher
- Häufigkeit der Besuche
- Quelle (Newsletter, Banner, verweisende Links, etc.)

### 3.1.2 SUCHE

Suchfunktionen sind essentiell für den Erfolg von Onlineshops. 96% der Internetnutzer in Deutschland geben an, mindestens einmal die Woche im Internet nach Informationen zu suchen.<sup>96</sup> Auf Grund dieser Entwicklung sind Nutzer mittlerweile mit dem gesamten Prozess der Suche vertraut und nutzen diese vorrangig bei spontanen und vor allem gezielten Käufen auch in Onlineshops selbst.

Gerade im mobilen Bereich ist die Suchfunktion, die einen Nutzer schnell und direkt zum Ziel führt, ein tragendes Element für den Erfolg eines Onlineshops. Die Suche sollte deshalb auf jeder Seite prominent und immer sichtbar sein.<sup>97</sup>

Es empfiehlt sich bei der Optimierung eines Onlineshops für mobile Endgeräte auch die Suche an sich zu optimieren, damit qualitativ hochwertige Resultate erzielt werden. Wie Abb. 3.3 zeigt, lohnt sich eine solche Optimierung schon auf Grund erhöhter Kundenzufriedenheit und gesteigerter Conversion Rates.<sup>98</sup>

Im mobilen Bereich ist es ratsam, auf eine ‚intelligente‘ Suche zu setzen, um weniger Null-Treffer und ein besseres Ergebnisranking zu erhalten. Gerade bei kleinen Bildschirmen ist es wichtig, relevante Treffer möglichst weit oben aufzulisten.

Die intelligente Suche arbeitet mit Algorithmen. Im Vergleich zur wörterbuchbasierten Suche, bei der jede mögliche Schreibweise eines Begriffs hinterlegt werden muss und ein einfacher Abgleich zwischen Suchanfrage und Wörterbuch stattfindet, werden bei der intelligenten Suche die Sucheingaben analysiert. So

<sup>96</sup> Vgl. Initiative-D21 (2014), S. 13.

<sup>97</sup> Vgl. Kolbrück (2013), S. 42.

<sup>98</sup> Vgl. Stahl et al. (2015), S. 36, Kapitel 2.

<sup>99</sup> Quelle: Stahl et al. (2015).

- Basis: 80 Unternehmen, die eine optimierte Suchfunktion als Zusatzmodul einsetzen, Angaben in Prozent, Mehrfachauswahl möglich.



Abbildung 3.3: Ergebnisse durch Optimierung der Shop-Suche.<sup>99</sup>

werden Tippfehler per spellcheck abgefangen aber auch Einzah- oder Mehrzahlformulierungen (Stemming), Synonyme und regionale Namen mitberücksichtigt.<sup>100</sup> Des Weiteren werden Teilbegriffe der Suchanfrage ausgewertet und die Resultate automatisch gewichtet.

Um Nutzer im Suchprozess noch besser zu unterstützen, sollte eine ‚After-Search-Navigation‘ eingesetzt werden. Damit haben Nutzer die Möglichkeit, Suchergebnisse nach persönlicher Relevanz – wie Hersteller, Preis etc. – zu filtern.<sup>101</sup>

### 3.1.3 FILTER

Die After-Search-Navigation wird durch unterschiedliche Filter realisiert.

Um die Nutzerfreundlichkeit zu optimieren, sollten die einzelnen Filter gut sichtbar und intuitiv bedienbar sein. Ebenso ist es nutzerfreundlich, aktivierte Filter gesondert darzustellen, damit diese leichter wieder deaktiviert werden können. Darüber hinaus kann durch ausklappbare Filter eine bessere Übersicht erzielt werden. Des Weiteren kann hinter den einzelnen Filterkategorien die Anzahl der gefundenen Produkte aufgeführt werden um eine schnell erfassbare Aussage über die Warenverfügbarkeit bei verschiedenen Produktvarianten zu bieten.<sup>102</sup>

### 3.1.4 MENÜ

Je kürzer und geordneter eine Menüstruktur aufgebaut ist, desto besser lässt sich das Menü bedienen. Gerade bei mobilen Webseiten ist es dabei wichtig, dass sich Nutzer weder *in* einem Menü, noch *durch* ein Menü ‚verlaufen‘ können.

<sup>100</sup> Vgl. Höschl & Straub (2012), S. 43.

<sup>101</sup> Vgl. Marraffa & Soulier (2014), S. 13.

<sup>102</sup> Vgl. Marraffa & Soulier (2014), S. 13.

Für den Aufbau des Menüs ist es sinnvoll, Schlussfolgerungen aus der Wahrnehmungspsychologie miteinzubeziehen. Bereits 1956 berichtete *Miller*, dass das menschliche Kurzzeitgedächtnis nur eine begrenzte Fähigkeit zum Unterscheiden, Ordnen und Speichern verschiedener Objekte aufweist.<sup>103</sup> Er geht von einer Anzahl von sieben (plus/minus zwei) Einheiten aus, die ohne Anstrengungen gespeichert werden können. In Tab. 3.2 ist beispielhaft dargestellt, wie dieses Wissen auf ein Menü angewandt werden kann.

Ungeordnet	Geordnet
Versandkosten	Zahlungsarten
Filialen	Versandkosten
Kundenkonto	Lieferzeiten
FAQ / Hilfe	FAQ / Hilfe
Zahlungsarten	Produktneuheiten
Produktneuheiten	Sale
Kontakt	Kundenkonto
Öffnungszeiten	
Sale	Filialen
Lieferzeiten	Öffnungszeiten
	Kontakt

Tabelle 3.2: Darstellungsformen eines Menüs.

In der ungeordneten ersten Liste wird das Kurzzeitgedächtnis überfordert. Die einzelnen Informationen sind so präsentiert, dass keine übergeordneten Kategorien (Einheiten) erkennbar sind. Das Gedächtnis muss gleichzeitig zehn kleine Einheiten speichern. In der geordneten zweiten Liste hingegen sind es nur drei Einheiten mit jeweils einer überschaubaren Anzahl an Informationen.

### 3.1.5 PRODUKTDATEN

Viele Nutzer gelangen in einen Onlineshop über die Suche im Internet nach einem bestimmten Produkt oder einer Dienstleistung. Für die Auffindbarkeit in Suchmaschinen spielt die Qualität der Produktdaten eine essenzielle Rolle. Aussagekräftige, gut gepflegte Produktdaten sind deshalb für das Marketing unverzichtbar. Gute Produktdaten bilden nicht nur für Suchmaschinen, sondern auch für Preisvergleichsportale und Marktplätze die Grundlage für den Erfolg und führen zu einem besseren Ranking.

Aber auch im Onlineshop selber beeinflussen gut dargestellte, relevante Informationen die Kaufentscheidungen der Nutzer. 32% der für UPS in einer Studie

<sup>103</sup> Vgl. Miller (1956).



befragten Online-Kunden geben jedoch an, dass Produktinformationen nicht gut genug auf mobilen Geräten angeschaut werden können. Weiter beanstandeten 38% die Qualität der Darstellung von Produktbildern.<sup>104</sup>

Für die Präsentation von Produkten auf kleinen Bildschirmen sollte deshalb vermieden werden, dass Benutzer zoomen müssen. Informationen sollten übersichtlich präsentiert und Fotos daher auch in Vollbild zur Verfügung gestellt werden.

### 3.1.6 FORMULARE

Auf die Qualität von Formularen muss bei der Optimierung für mobile Geräte besonders geachtet werden, um eine möglichst hohe Ausfüllquote bei den Nutzern erzeugen zu können. Auf Grund des kleinen Touch-Displays – und der damit verbundenen komplizierten Texteingabe – muss der Nutzer zur Eingabe besonders animiert werden. Gerade im Checkout führen diese Faktoren sonst zu Kaufabbrüchen.<sup>105</sup>

Wichtig ist deshalb, nur die nötigsten Felder abzufragen. Vor der Einrichtung eines Feldes sollte geprüft werden, ob dieses wirklich an dieser Stelle ausgefüllt werden muss (z. B. Geburtsdatum im Checkout oder Telefonnummer bei Newsletter-Anmeldung). Ebenfalls hilfreich ist es, optionale Felder (wie z. B. eine abweichende Lieferanschrift) vorerst aus- und erst auf Wunsch einzublenden. Hier eignen sich zum Beispiel erweiternde Checkboxen im Formular oder am Ende eines Formulars (siehe Abb. 3.4).

**Kommentar**

Hier ist Platz für Lob, Kritik, Fragen, Hinweise zu Ihrer Bestellung, Sonderwünsche usw.

**Weitere Optionen**

- ☐ Ich möchte eine abweichende Lieferanschrift eingeben
- ☐ Ich möchte einen Versandtermin angeben
- ☐ Ich möchte einen Gutschein einlösen
- ☒ Ich möchte einen Kommentar/Hinweis zu meiner Bestellung schreiben

Abbildung 3.4: Optionale Felder im Formular.<sup>106</sup>

<sup>104</sup> Vgl. UPS (2015).

<sup>105</sup> Vgl. Google (2013), S. 31.

<sup>106</sup> In Anlehnung an: [www.thomann.de](http://www.thomann.de).

HTML5 stellt für die Auszeichnung von Formularfeldern besondere Elementtypen zur Verfügung, durch welche die Eingabe für den Nutzer vereinfacht wird. So können Felder beispielsweise speziell als E-Mail, Passwort oder Datums-Felder deklariert werden. Browser, welche die jeweiligen Typen unterstützen, bieten für die Ausfüllung der Felder dann direkt passende Tastaturbelegungen an wie z. B. das @-Zeichen für E-Mails.

Bei längeren Formularen bietet sich ein Fortschrittsbalken an, wie er bereits bei vielen Onlineshops im Checkout genutzt wird. So hat der Nutzer stets die ‚Ziellinie‘ vor Augen, auch wenn sich das Formular über mehrere Seiten erstreckt.

Eine weitere Möglichkeit zur Motivation birgt auch ein direktes Feedback für jedes Feld. Viele Formularangaben werden vor der Speicherung validiert. Geschieht die erste Validierung gleich nach der Eingabe im Browser kann die Rückmeldung direkt an den Nutzer zurück gehen. Ein kleines Häkchen beispielsweise hinter jedem valide ausgefüllten Feld kann wie eine Belohnung wirken oder eine farbige Markierung im Hintergrund weist dezent auf noch nicht ausgefüllte Felder hin.

Formulare sind an vielen unterschiedlichen Bereichen in Onlineshops zu finden und sollten – ob im Kundenkonto, bei der Newsletteranmeldung oder im Checkout – nach einheitlichen Vorgaben umgesetzt sein.

### 3.1.7 CHECKOUT

Der Checkout in einem Onlineshop ist eine sehr heikle Angelegenheit. 65% der Kunden, die trotz Kaufabsichten ihren letzten Kaufvorgang abgebrochen haben, geben an, den Checkout-Vorgang zu der Zeit bereits begonnen zu haben (siehe Abb. 3.5).<sup>107</sup> An dieser Stelle ist es deshalb besonders wichtig herauszufinden, welches die jeweiligen Gründe für die Kaufabbrüche sind und wie diesen Absprüngen entgegen gewirkt werden kann.

Der Checkout muss gerade für mobile Geräte schnell und vor allem komfortabel sein.<sup>109</sup> 23% der Online-Kunden empfinden den Kaufvorgang auf mobilen Geräten als schwer (siehe Abb. 3.6).<sup>110</sup>

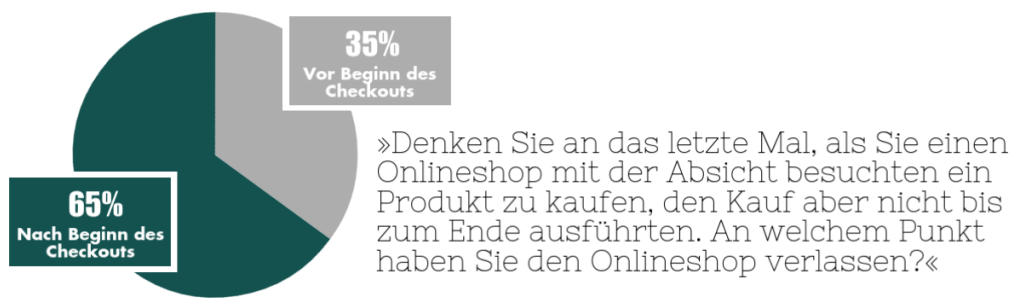
<sup>107</sup> Studie: Forrester (2009).

<sup>108</sup> Quelle: Forrester (2009), Angaben in Prozent.

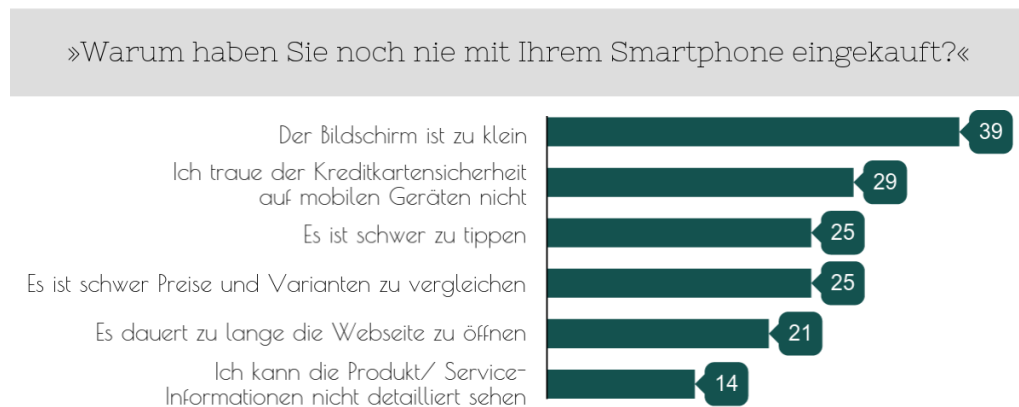
- Basis: 933 US-amerikanische Online-Kunden, die einen Kauf abgebrochen haben.

<sup>109</sup> Vgl. ECC (2015a).

<sup>110</sup> Studie: Forrester (2009).

Abbildung 3.5: Zeitpunkt des Kaufabbruchs.<sup>108</sup>

Ziel ist es deshalb, die User-Experience durch Reduzierung des Checkoutumfangs und Verbesserung der ‚Touchability‘ zu steigern.<sup>111</sup> Es ist wichtig, alle Bedienelemente fingerfreundlich zu gestalten, damit diese einfach zu benutzen sind.

Abbildung 3.6: Barrieren im M-Commerce. Gründe die potentielle Kunden von einem Kauf über das Smartphone abhalten.<sup>112</sup>

Generell sollte der Kauf problemlos zu bewerkstelligen sein:

Im Warenkorb sollte der gesamte Einkauf übersichtlich, mit Bildern und Produktdetails, dargestellt werden. Der Nutzer sollte hier noch ein mal die Möglichkeit erhalten, die Anzahl oder eine eventuelle falsche Größe zu ändern. Ebenso sollten alle Kosten (inkl. Versandkosten)<sup>113</sup> hier schon einsichtig sein, um eine transparente Kaufabwicklung zu vermitteln (siehe Abb. 3.7).<sup>114</sup>

<sup>111</sup> Vgl. Herzberger (2013).

<sup>112</sup> Quelle: Forrester (2009), Angaben in Prozent.

- Basis: 685 deutsche Smartphone-Besitzer die das Internet privat nutzen aber bislang NICHT über das Internet auf ihrem Smartphone eingekauft haben, Mehrfachauswahl möglich.

<sup>113</sup> Studie: UPS (2015).

<sup>114</sup> Vgl. Rüdlin (2014), S. 12.

Zur Beruhigung von unsicheren Kunden und zur Beantwortung von letzten Fragen, sollte mindestens ein Click-to-Call-Service vom Warenkorb/Checkout aus angeboten werden.<sup>115</sup>



Abbildung 3.7: Frühe Bereitstellung von Versandkosten.<sup>116</sup>

Vom Warenkorb aus sollte ein eindeutiger Call-to-Action-Button<sup>117</sup> den Nutzer Richtung ‚Kasse‘ führen. Dieser Weg sollte sowohl als Gast als auch als registrierter Kunde möglich sein. Nutzer lassen sich, gerade bei noch unbekannten Onlineshops, nicht gerne zu einem Kundenkonto zwingen – auch wenn eine Registrierung den Kaufprozess beim nächsten Einkauf erleichtern würde. Ist der Nutzer am Ende des Kaufprozesses jedoch zufrieden mit dem Ergebnis, sollte er hier die Möglichkeit erhalten, aus seinen bereits eingegebenen Daten im Nachhinein ein Konto zu erstellen.<sup>118</sup>

29% der deutschen Smartphone-Nutzer geben an, dass sie bislang nicht über ihr Smartphone eingekauft haben, weil sie das Bezahlen mit Kreditkarte über mobile Endgeräte nicht für sicher halten (siehe Abb. 3.6).<sup>119</sup> Die Akzeptanz von Zahlungsmethoden ist ein wichtiger Faktor im Checkout. Jeder Nutzer hat seine bevorzugte Zahlungsart, die nicht für alle Produkte oder Onlineshops gleich sein muss. Ist die erwünschte Zahlungsart nicht auswählbar, kann dies einen Kaufabbruch auslösen.<sup>120</sup>

Payment Service Provider (PSP) bieten hier eine Lösung, um die Integration verschiedener Zahlungsmethoden zu vereinfachen. Der PSP dient als Schnittstelle zwischen Händler und Zahlungsdienstleistern und ermöglicht die Abwicklung von Zahlungstransaktionen (siehe Abb. 3.8). Gleichzeitig wird das Risiko unsicherer Methoden für den Anbieter durch Zusatzdienstleistungen wie z. B. die Einholung

<sup>115</sup> Click-to-call-Rufnummern können auf Smartphones direkt aus dem Browser heraus angewählt werden. Nach einem Klick auf die Nummer wird direkt über die Telefoniefunktion des Smartphones eine Verbindung aufgebaut.

<sup>116</sup> Quelle: UPS (2015).

- Basis: 6,238 europäische Online-Kunden: FR (n=1,062), DE (n=1,055), IT (n=1,014), NL (n=1,023), ES (n=1,041), GB (n=1,043). ‚n‘ beschreibt die Anzahl der Elemente des definierten Teils der Gesamtstichprobe.

<sup>117</sup> Call-to-Action beschreibt eine Handlungsaufforderung, durch welche ein Besucher gezielt zu einer bestimmten Reaktion animiert wird. Vgl. Gottschling et al. (2014), S. 335.

<sup>118</sup> Vgl. Bonset (2014), S. 94 ff.

<sup>119</sup> Vgl. Forrester (2009).

<sup>120</sup> Vgl. Sureth (2015), S. 24.

von Bonitätsaussagen minimiert.<sup>121</sup> Je besser ein PSP ist, desto einfacher und schneller kann auch auf neue Methoden flexibel reagiert werden.

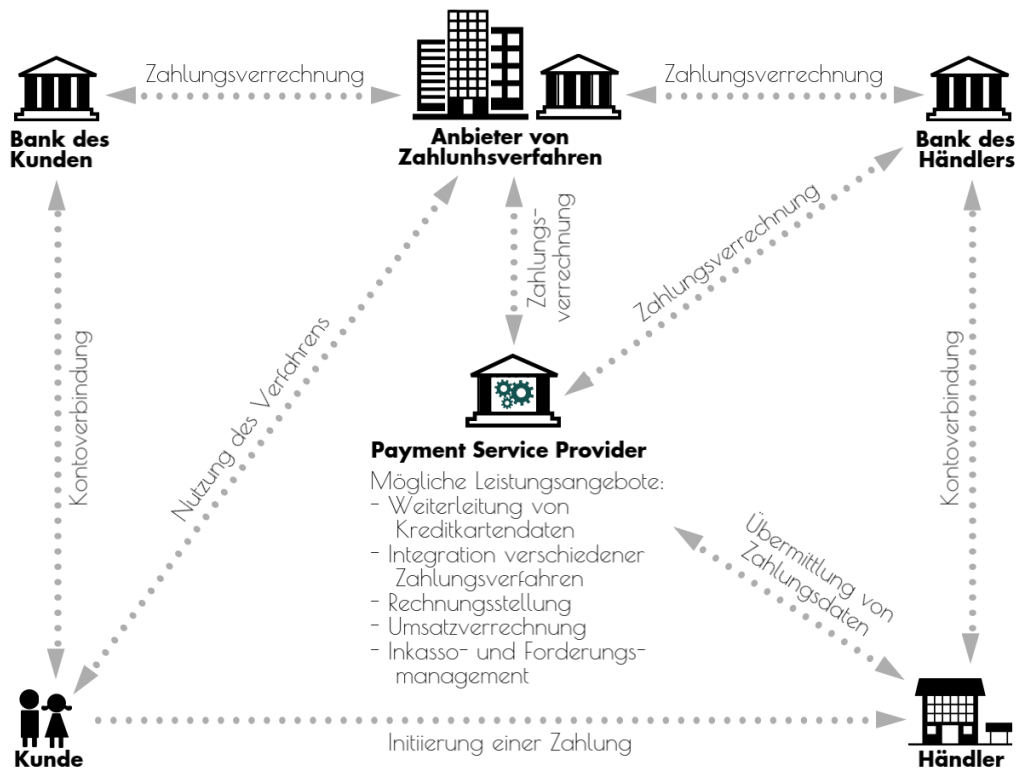


Abbildung 3.8: Mögliche Funktionen und Leistungsangebote von Payment Service Providern.<sup>122</sup>

Für registrierte Kunden bietet der One-Click-Checkout eine einfache Lösung. Hier müssen Daten nur einmalig an zentraler Stelle hinterlegt werden. Beim Kauf wird dann nur noch auf die relevanten Daten zurückgegriffen.

Ebenso zeitsparend sind Wallet-Lösungen wie z. B. Paypal. Nach Angaben des E-Commerce-Centers Köln wird Paypal beim Einkaufen mit dem Smartphone (34 %) deutlich häufiger genutzt als beim Einkaufen über PC oder Laptop (24 %).<sup>123</sup>

## 3.2 EMOTIONALE FAKTOREN

Die emotionalen Faktoren, die ebenfalls den Erfolg eines Onlineshops bestimmen, werden vom Nutzer größtenteils unbewusst wahrgenommen. Das besondere an diesen Einflussfaktoren ist die Tatsache, dass diese von Nutzer zu Nutzer verschieden wirken.

<sup>121</sup> Vgl. Klees (2014), S. 8.

<sup>122</sup> Quelle: Stahl et al. (2015).

<sup>123</sup> Vgl. ECC (2015b).

Ein wichtiger emotionaler Faktor im Checkout ist beispielsweise ein kostenloser Versand. Dies geht aus einer Studie des United Parcel Service of America (UPS) hervor.<sup>124</sup> Weitere Faktoren betreffen sowohl die Geschwindigkeit des Shops als auch die generelle Wahrnehmung des Webauftritts und des dahinter stehenden Händlers.

### 3.2.1 PERFORMANCE



Abbildung 3.9: Überbrückung von Wartezeiten.<sup>125</sup>

Nicht alle Nutzer warten auf eine Webseite, bis diese geladen hat. Viele potentielle Kunden verlassen die Webseite ganz oder zumindest für die Zeit, in der sie warten (siehe Abb. 3.9).

Feldstudien zeigen, dass Ladezeiten zwischen 0,5-1,5 Sekunden empfehlenswert sind.<sup>126</sup> Nutzer empfinden längere System-Response-Zeiten (SRZ) oft als störend. SRZ führen zur Unterbrechung kognitiver Prozesse und fördern negative Emotionen bei Nutzern.<sup>127</sup>

Um die Geschwindigkeit von Webseiten zu testen, stellt Google das Analyse-Tool ‚PageSpeed Insights‘ bereit, welches Tipps und Empfehlungen zur Verbesserung einer Webseite bietet.<sup>128</sup>

Abb. 3.10 zeigt auf, wie das Rendern einer Webseite im Idealfall ablaufen sollte: Sobald die Antwort vom Server gekommen ist, sollte sich eine Seite progressiv

<sup>124</sup> Vgl. UPS (2015).

<sup>125</sup> Quelle: Forrester (2009).

Basis: 1.048 US-amerikanische Online-Kunden, Angaben in Prozent, Mehrfachauswahl möglich.

<sup>126</sup> Vgl. Holling (1989), S. 56.

<sup>127</sup> Vgl. Holling (1989), S. 1.

<sup>128</sup> PageSpeed Insights von Google zur Analyse der Geschwindigkeit von Webseiten:

<https://developers.google.com/speed/pagespeed/insights/>

Weiterführendes zu mobiler Analyse in PageSpeed Insights:

<https://developers.google.com/speed/docs/insights/mobile>

aufbauen, damit im ohne Scrollen sichtbaren Bereich (Above The Fold, ATF) möglichst schnell Inhalte sichtbar werden. Im Gegensatz zum progressiven Rendering stehen beim synchronen, nicht optimierten Rendering die Inhalte erst zeitverzögert als Ganzes bereit.



Abbildung 3.10: Rendering einer mobilen Webseite.<sup>129</sup>

### 3.2.2 CUSTOMER JOURNEY

Die Customer Journey beschreibt alle messbaren Kontaktpunkte (Touchpoints) eines Konsumenten, in einem einzelnen Zyklus, zu einer definierten Aktion wie beispielsweise einem Kauf. Dabei werden die möglichen Kanäle des Marketing mitberücksichtigt und sowohl Sicht- als auch Klick-Kontakte miteinbezogen. Dazu zählen direkte Kontaktpunkte zu einem Unternehmen, einem Produkt oder einer Dienstleistung, aber auch indirekte Kontakte beispielsweise über Bewertungsportale oder Blogs, welche nur schwer von einem Unternehmen zu beeinflussen sind. Die Customer Journey kann sinngemäß als ‚Reise des Kunden‘ durch die cross-medialen Angebote eines Onlineshops verstanden werden.

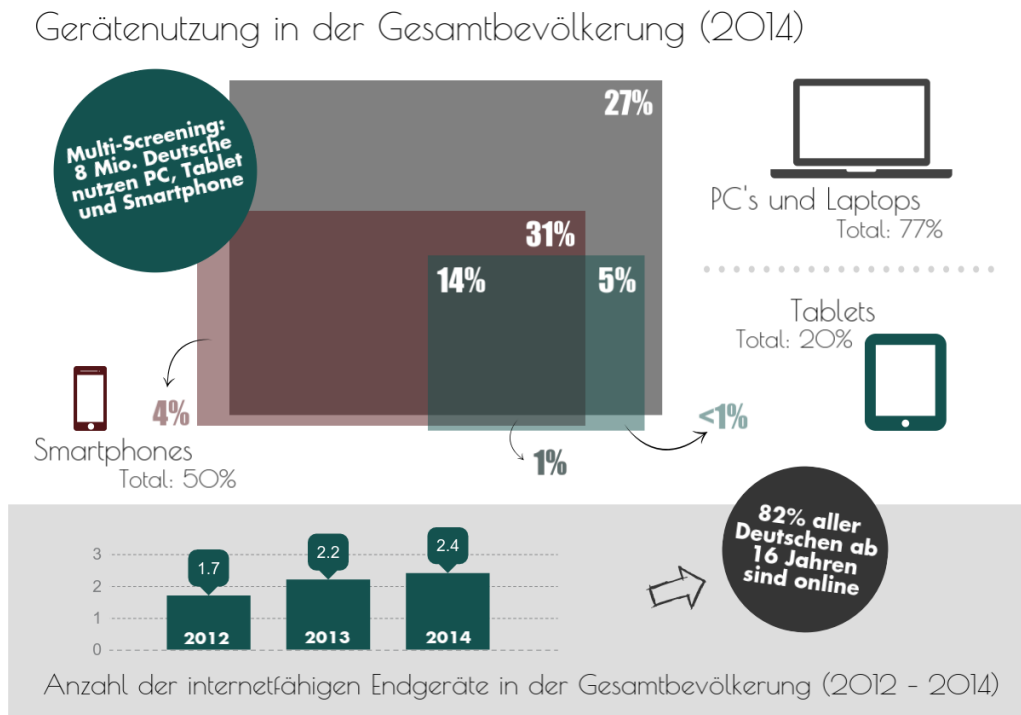
Der Informations- und Kaufprozess verläuft heute, mehr denn je, über unterschiedliche Geräte und Kanäle. 2014 verwendete jeder Deutsche durchschnittlich 2,4 internetfähige Geräte (siehe Abb. 3.11). 63% der Onlinekäufer gaben sogar an, drei und mehr internetfähige Geräte zu nutzen.<sup>131</sup>

Konsumenten wechseln frei zwischen stationären Geschäften, Katalogen, sozialen Netzwerken und Onlineshops hin und her. Für Unternehmen ist es deshalb entscheidend, die Erlebnis-Vermittlung über alle Kanäle und alle Geräte hinweg

<sup>129</sup> Quelle: Eigene Darstellung.

<sup>130</sup> Quelle: Google et al. (2014).

<sup>131</sup> Vgl. Google et al. (2014).

Abbildung 3.11: Gerätenutzung in Deutschland.<sup>130</sup>

konsistent zu gestalten, um ein einheitliches Bild des Unternehmens zu gewährleisten und dadurch den Wiedererkennungswert zu erhöhen.<sup>132</sup>

Für die erfolgreiche Führung eines Onlineshops ist es darüber hinaus wichtig, die Informations- und Kaufprozesse der Nutzer nachzuvollziehen. Nur so können die richtigen Marketingmaßnahmen gezielt eingeleitet werden.<sup>133</sup>

### 3.2.3 CUSTOMER LOYALTY

Die Kundenbindung gibt Aufschluss über die Beziehung zwischen Kunden und Unternehmen. Dabei werden Kunden in Neukunden und Bestandskunden (wiederkehrende Kunden) unterteilt. Neukundengewinnung kann hohe Akquisekosten mit sich bringen, wohingegen Bestandskunden im Marketing eher geringe Kosten verursachen.<sup>134</sup> Je höher also der Umsatz durch Bestandskunden ist, desto höher ist meist auch der erzielte Gewinn.

Loyalität als Ausdrucksform von Commitment ((Sich)bekennen, (Sich)verpflichten) kann ein wesentlicher Bestandteil von Kundenbindung sein. Es gibt aber auch

<sup>132</sup> Vgl. IFH (2014), S. 14.

<sup>133</sup> Vgl. Reil (2013).

<sup>134</sup> Vgl. Lütje (2009), S. 4 f.



Faktoren, welche zu einer Bindung führen, die nicht mit Loyalität begründet werden kann. Beispielhaft für eine solche ‚Fesselung‘ von Kunden ist die vertragliche Bindung an ein Unternehmen, welche auch bei fehlendem Commitment bestehen kann. Ebenso kann ein Commitment durch Treuerabatte oder Abonnements erkaufte werden, wodurch eine ‚Zweckbindung‘ aufgebaut wird. Abb. 3.12 stellt eine Übersicht über den Zusammenhang zwischen Kundenbindung und Commitment dar.



Commitment	fehlend	erkaufte	freiwillig
<b>Art der Kundenbindung (KB)</b>	<b>unfreiwillige KB (Fesselung)</b>	<b>erkaufte KB (Zweckbindung)</b>	<b>freiwillige KB (Loyalität)</b>
Beispiele für Art der KB	Monopol Verträge Proprietäre Systeme	Bonusprogramme Clubvorteile Treuerabatte Abo-Systeme	Kundenzufriedenheit Fan-Club VIP-Status

Abbildung 3.12: Kundenbindung und Commitment.<sup>135</sup>

Im folgenden wird nur auf die ‚freiwillige‘ Kundenbindung eingegangen, deren Basis die Kundenzufriedenheit ist. Die Zufriedenheit eines Kunden resultiert aus der emotionalen Wahrnehmung von Leistungen, welche ein positives Gefühl auslösen und einen subjektiv empfundenen Kundennutzen vermitteln. Die Kundenzufriedenheit kann als Ergebnis eines Vergleichsprozesses gesehen werden, bei welchem die Erwartung eines Kunden (Soll-Leistung) mit der tatsächlich wahrgenommenen Leistung (Ist-Leistung) in Bezug gesetzt wird (siehe auch Abb. 3.13).<sup>136</sup> Nur 6% der DACH-Handelsunternehmen verfügen nach eigener Einschätzung heute über eine sehr hohe Kundenbindung.<sup>137</sup>

Anspruch eines Unternehmens sollte die Steigerung der Kundenzufriedenheit durch gezieltes Customer Experience Management (CEM) und somit durch die Erfüllung der Kundenbedürfnisse sein. Die Aufgaben des CEM liegen in der Generierung positiver Kundenerfahrungen, welche zu einer emotionalen Bindung zwischen Kunden und Unternehmen führen sollen. So kann die Kundenzufriedenheit, aus der Bestandskunden hervorgehen – wie in Abb. 3.13 dargestellt –, als Basis für mehr Erfolg genutzt werden: Bestandskunden verfügen über eine höhere Preisbereitschaft, reagieren weniger sensibel auf Preisveränderungen und stehen

<sup>135</sup> In Anlehnung an: Diller (1996), S. 88.

<sup>136</sup> Vgl. Giering (2000), S. 8 f.

<sup>137</sup> Vgl. Voycer (2015).

sowohl Wiederkäufen als auch Zusatzkäufen (Cross-Selling) offener gegenüber als Neukunden.<sup>138</sup>

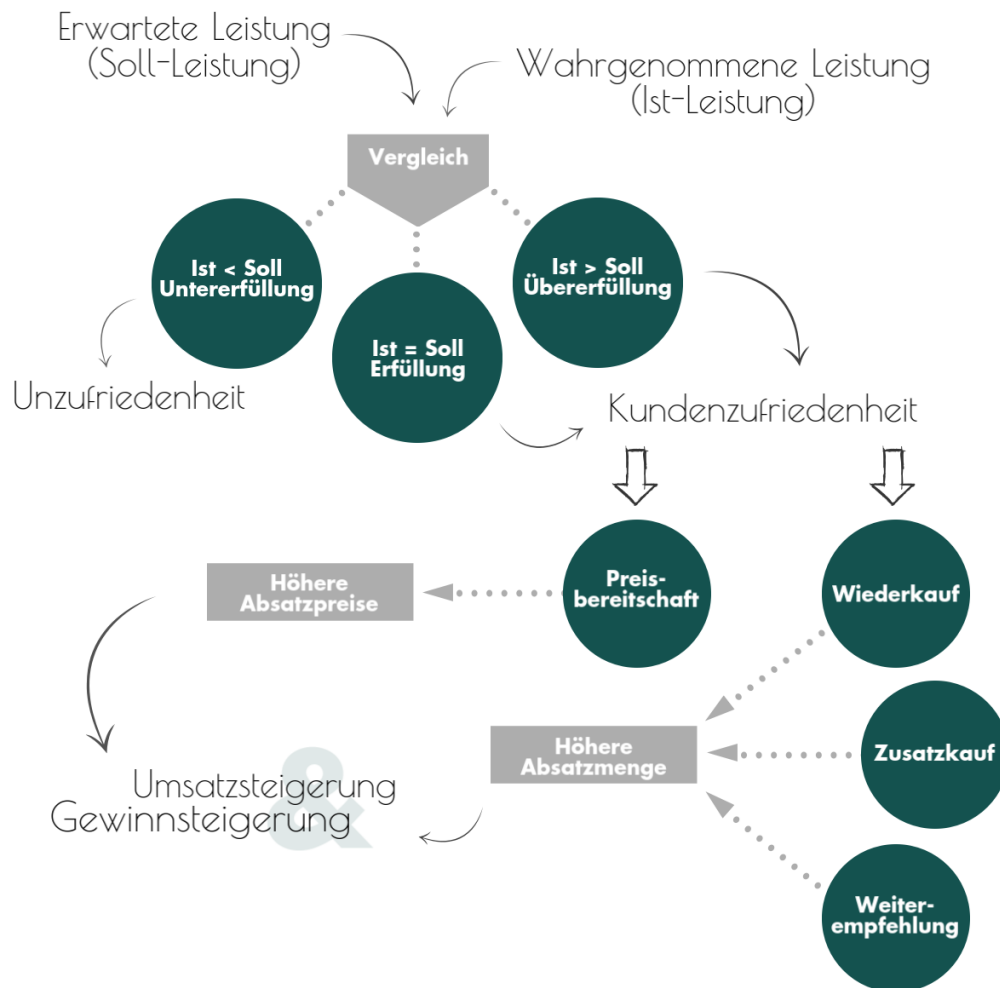


Abbildung 3.13: Entstehung von Kundenzufriedenheit und wie sich diese auf den Erfolg eines Unternehmens auswirkt.<sup>139</sup>

Ein weiterer Vorteil zufriedener Kunden liegt in der Verbreitung positiver Meinungsäußerungen, welche die Akquisition von Neukunden erleichtert.<sup>140</sup> Kunden, welche aufgrund von Empfehlungen in einem Onlineshop kaufen, tendieren darüber hinaus eher zu Loyalität als diejenigen, die beispielsweise durch eine Anzeige geworben wurden.<sup>141</sup> Viele positive Weiterempfehlungen sind jedoch auch aus einem weiteren Grund wichtig: Unzufriedene Kunden teilen ihren Unmut häufiger und vor allem ‚lauter‘ mit als zufriedene Kunden. Wie bereits in Abschnitt 3.2.2

<sup>138</sup> Vgl. Huber et al. (2009), S. 71.

<sup>139</sup> In Anlehnung an: Giering (2000), S. 8.

<sup>140</sup> Vgl. Huber et al. (2009), S. 72.

<sup>141</sup> Vgl. Huber et al. (2009), S. 79.

beschrieben, führt der Informationsprozess potentieller Kunden jedoch genau über diese indirekten Kontakte mit Unternehmen zu einer Meinungsbildung.

Ein entscheidender Faktor für Kundenzufriedenheit ist der Kundenservice.<sup>142</sup> Kundenservice ist häufig mit hohen Kosten verbunden und wird oft als Pflicht und nicht als Möglichkeit gesehen. Guter Service wirkt sich jedoch positiv auf das Image eines Unternehmens und somit letzten Endes auf den Erfolg eines Onlineshops aus.<sup>143</sup>

Noch immer haben 41% der deutschen Internetnutzer Bedenken beim Online-Kauf und 63% geben an, nur zu kaufen, wenn sie begleitend zum Kaufprozess beraten wurden. Gerade Käufe in mobilen Onlineshops können von Spontankritik und Impulsivität geleitet sein, ohne dass sich ein Kunde im Vorwege seine benötigten Informationen zusammengetragen hat. Im Kundenservice sollte dies mitberücksichtigt und durch Funktionen wie Click-to-Call (oder Service-Hotlines) und Click-to-Chat begünstigt werden. Deutsche Internetnutzer greifen zwar aufgrund guter Erfahrung oder Gewohnheit auf E-Mail-Services oder FAQ (Frequently Asked Questions) zurück, bevorzugen aber – bei akuten Fragen und Problemen – Echtzeit-Services.<sup>144</sup>

Wie in so vielen anderen Bereichen auch, sind die Anspruchsniveaus der einzelnen Nutzer- und Zielgruppen hier sehr unterschiedlich und variieren nach Alter und Geschlecht. Deswegen ist es empfehlenswert, mehrere Informations- und Kontaktmöglichkeiten anzubieten.

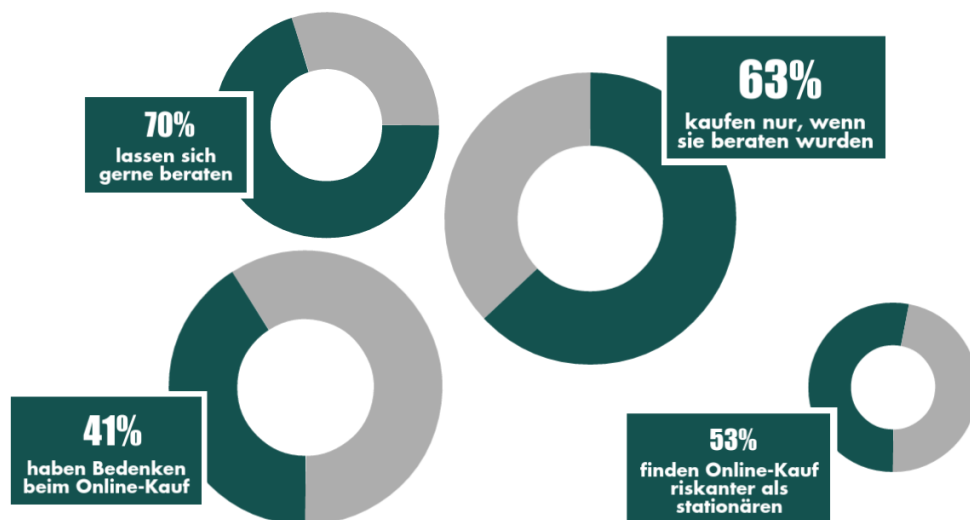


Abbildung 3.14: Statistiken zum Online-Kauf.<sup>145</sup>

<sup>142</sup> Vgl. Studie Voycer (2015).

<sup>143</sup> Vgl. Langer (2015), S. 9.

<sup>144</sup> Vgl. ECC (2014).

In diesem Kapitel wurden grundlegende Faktoren ermittelt, welche für den Erfolg von mobilen Onlineshops maßgeblich verantwortlich sind. Grundsätzlich ist festzuhalten, dass das Zusammenspiel aller genannten Faktoren wichtig ist, um einen mobilen Onlineshop erfolgreich zu führen.

---

<sup>145</sup> Quelle: ECC (2014).  
- Basis: 482 deutsche Internetnutzer

# 4

## ANALYSE UND OPTIMIERUNG

Dieses Kapitel beschäftigt sich mit der Optimierung von mobilen Onlineshops durch die Anwendung des zuvor erarbeiteten Wissens. Dazu zählt die gezielte Ermittlung von Schwachstellen, die Erarbeitung von Möglichkeiten zu deren Behebung und die abschließende, kritische Betrachtung des erreichten Ergebnisses.

### 4.1 PROBLEMANALYSE

Eine Voraussetzung bei der Ausarbeitung einer Optimierungsstrategie für mobile Onlineshops ist das Verständnis für die neue Form der Mediennutzung und der damit verbundenen Wirkung auf das Verhalten der Nutzer. Eine einfache Übertragung von Mess- und Analyseverfahren einer bestehenden Desktopvariante eines Onlineshops ist nur in wenigen Fällen möglich.<sup>146</sup> Gibt es bereits bestehende Verfahren, sollten diese für den mobilen Bereich angepasst und gegebenenfalls erweitert werden. Dazu zählen insbesondere die Anpassung von Fragebogeninhalten sowie die Optimierung der Darstellung von Fragebögen für die verschiedenen Endgeräte.

Die Erfassung von Kennzahlen über die Nutzung eines Onlineshops ist mit den in Abschnitt 2.5 vorgestellten Analyse- und Test-Methoden mit nur wenig Aufwand möglich. Eine Herausforderung stellt jedoch das Erfassen relevanter, aussagekräftiger Messwerte und die Auswertung dieser Daten für eine Adaption dar. Nur aus qualitativ hochwertigen Messdaten lässt sich der Status Quo des Nutzerverhaltens sowie der Kundenzufriedenheit und Kundenbindung ermitteln. Daraus ergibt

---

<sup>146</sup> Vgl. Rieber (2011), S. 68.

sich das Problem der Operationalisierung: Die Generierung relevanter Messdaten, welche die subjektiven Wahrnehmungen der Nutzer mit einschließt und sich gezielt mit der Kundenzufriedenheit auseinandersetzt.

## 4.2 LÖSUNGSANSATZ

Der folgende Lösungsansatz kombiniert Webanalyse mit A/B-Tests und Online-Fragebögen und stellt einen Optimierungskreislauf speziell für den M-Commerce dar.

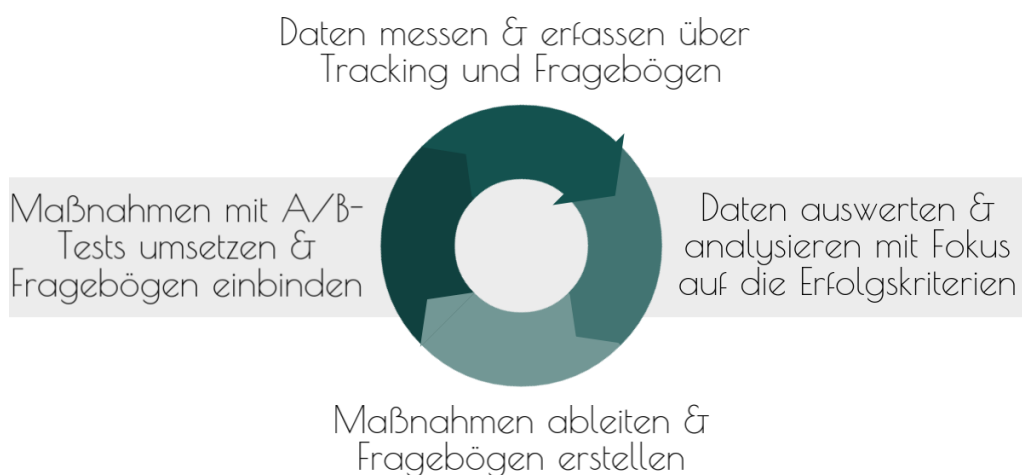


Abbildung 4.1: Optimierungskreislauf im M-Commerce.<sup>147</sup>

Zu Beginn bedarf es einer ausgiebigen Webanalyse, unter Einbezug der in Kapitel 3 vorgestellten Erfolgsfaktoren. Anhand dieser Erkenntnisse werden sowohl Optimierungsmaßnahmen erarbeitet als auch Fragebögen erstellt. Die Fragebögen dienen zur Erfassung der Wahrnehmung der Nutzer in Bezug auf die angestrebten Änderungen und ermöglichen quantitative und qualitative Befragungen direkt am mobilen Point of Interest.

Mit einer Kombination aus A/B-Tests und den generierten Fragebögen werden die Optimierungsmaßnahmen auf Funktionalität und Erfolgswahrscheinlichkeit getestet.

Erst wenn eine erneute Analyse der gemessenen Daten abgeschlossen ist, werden die erfolgversprechenden Maßnahmen tatsächlich übernommen und weniger erfolgversprechende Maßnahmen entweder verworfen oder überarbeitet.

Wie in Abb. 4.1 dargestellt, handelt es sich bei dieser Lösung um einen stetigen Prozess und keine schnell durchzuführende, einmalige Aktion. Entscheidungen

<sup>147</sup> Quelle: Eigene Darstellung.

über Veränderungen werden aus der kontinuierlichen Analyse von Messdaten abgeleitet, welche zielgerichtete Hypothesen untermauern.<sup>148</sup>

Die Grundlage für eine konstante Generierung von Messdaten für die Optimierung bildet ein fest installiertes Webanalyse-Tool.<sup>149</sup>

### 4.2.1 ANALYSIEREN

Das mit Abstand am häufigsten verwendete Analyseinstrument für Webseiten ist Google Analytics (GA) mit über zehn Millionen Kunden. Das Tool ist mit einer großen Menge an Basisfunktionen bei unter zehn Millionen Zugriffen pro Monat und Konto kostenfrei<sup>150</sup> und bietet umfassende Segmentierungs- und Filtermöglichkeiten. Durch das Enhanced Ecommerce Plug-in lassen sich in GA spezielle E-Commerce-Daten einer Webseite darstellen und auswerten (siehe Abb. 4.2). Des Weiteren lassen sich explizit sowohl mobiler Traffic messen als auch mobile Apps analysieren (siehe Abb. 4.3).

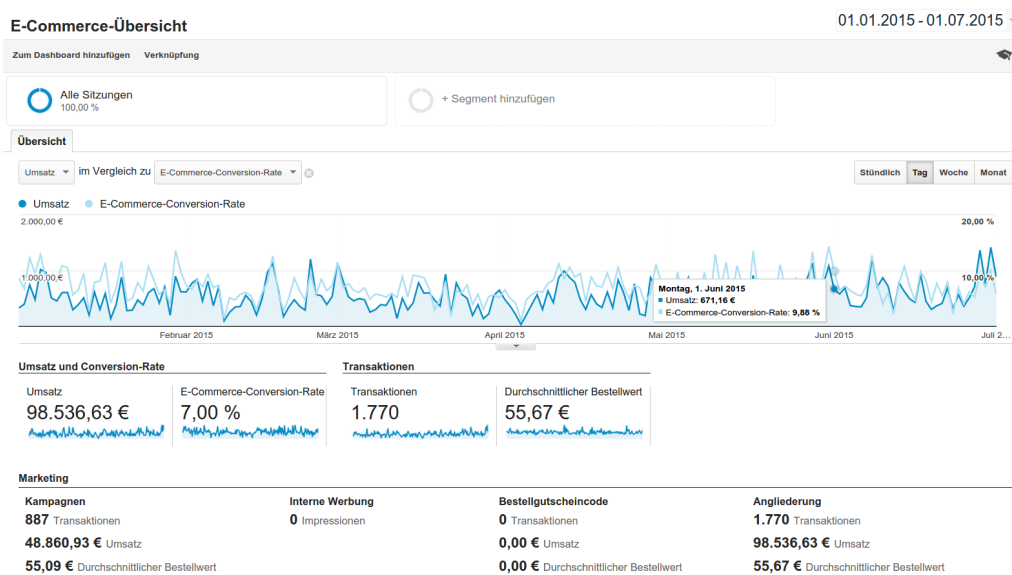


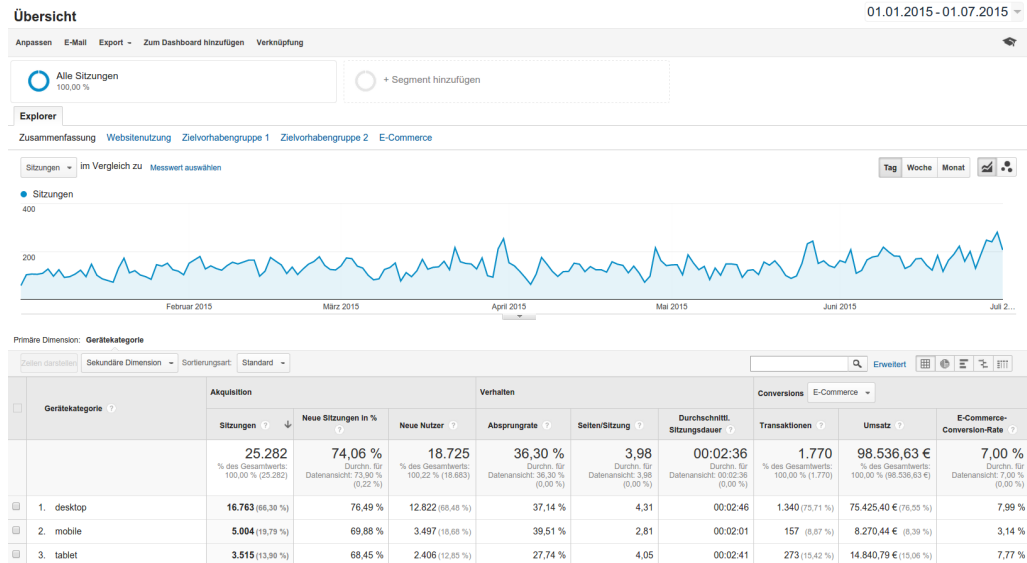
Abbildung 4.2: E-Commerce-Übersicht in Google Analytics.<sup>155</sup>

Darüber hinaus kann GA mit dem unternehmenseigenen Werbeprogramm Google AdWords verbunden oder mit dem Google Tag Manager genutzt werden. Neben GA gibt es noch zahlreiche weitere – kostenfreie und kostenpflichtige – Analyse-Tools, auf welche in dieser Arbeit nicht weiter eingegangen wird. GA deckt ein umfangreiches Spektrum unterschiedlicher Messkriterien ab, die zur

<sup>148</sup> Vgl. Hartmann (2015), S. 17.

<sup>149</sup> Vgl. Artmagic (2015), S. 50.

<sup>150</sup> Vgl. Google-Analytics (2015).

Abbildung 4.3: Mobil-Übersicht in Google Analytics.<sup>155</sup>

Erklärung des Optimierungsprozesses in dieser Arbeit ausreichen und beispielhaft beschrieben werden.<sup>151</sup>

Tab. 4.1 beschreibt eine Reihe von Funktionen, die über das Enhanced Ecommerce Plug-in aktiviert werden können.

Wenn ein Analyse-Tool erfolgreich in einen Onlineshop integriert ist, lassen sich anhand der unterschiedlichen Berichte und Statistiken mögliche Optimierungsbereiche erkennen. Hier werden die Fragen geklärt, an welcher Stelle im Shop Probleme auftreten und welche Seiten optimiert werden sollten.

Wichtig ist, dass als Optimierungspunkte für die darauf folgenden Tests und Kundenbefragungen diejenigen Seiten ausgewählt werden, welche entscheidend für den Erfolg sind und welche über genügend Aufrufe seitens der Nutzer verfügen. Mit der Steigung des Traffics erhöht sich die Wahrscheinlichkeit für ein statistisch signifikantes Ergebnis, auf welches weitere Optimierungsschritte gestützt werden sollten.<sup>154</sup>

<sup>151</sup> Weiterführende Informationen und Links zu diesem Kapitel sind in Anhang B zu finden.

<sup>152</sup> Produktlisten-CTR beschreibt die Anzahl der Klicks in Listen geteilt durch die Anzahl der Listenaufrufe.

<sup>153</sup> Vgl. Google-Analytics-Hilfe (2015), „Berichtstypen“.

<sup>154</sup> Vgl. Krüger (2011), S. 73 f.



## Berichtstypen

---

Kaufverhaltensanalyse	Bericht über die komplette Customer Journey inkl. aller Schritte vom Einstieg über Produktimpressionen bis hin zur Transaktion (siehe Abb. 4.4).
Bezahlvorgangsanalyse	Bericht über den Bezahlvorgang-Trichter zum Aufschluss darüber, wie erfolgreich die Nutzer den Bezahlvorgang durchlaufen und wie viele den Vorgang bei jedem Schritt verlassen.
Produktleistung	<p>Bericht über Leistung der Produkte in Bezug auf Umsatz, Preis und Menge, aber auch auf die Nutzerinteraktion mit Produkten wie z. B. Anzeigen von Produktdetails, Hinzufügen zu und Entfernen von Produkten aus dem Einkaufswagen oder Abschluss von Bezahlvorgängen.</p> <p>Es besteht die Möglichkeit zum Import von Rückerstattungen. Durch den direkten Abzug der Retouren vom Gesamtumsatz kann eine bereinigte Conversion Rate ermittelt werden.</p>
Produktlistenleistung	Bericht über Leistung der Produkte in Bezug auf Aufrufe und Klicks in Produktlisten sowie über Produktlisten-CTR. <sup>152</sup>
Interne Werbung	Bericht über Leistung der internen Werbung (z. B. Banner) in Bezug auf Aufrufe, Klicks und CTR.
Bestellgutschein	Bericht über Leistung von Gutscheinen auf Bestellungsebene in Bezug auf die Gesamtanzahl der abgeschlossenen Käufe sowie auf Gesamtumsatz und Durchschnittswert dieser Transaktionen.
Produktgutschein	Bericht über Leistung von Gutscheinen auf Produktebene in Bezug auf Gesamtumsatz von E-Commerce-Transaktionen, durchschnittlicher Produktumsatz je Kauf und Gesamtanzahl der Male, die ein Produkt oder eine Produktgruppe Teil einer Transaktion war.

Tabelle 4.1: Berichtstypen in Google Analytics.<sup>153</sup>

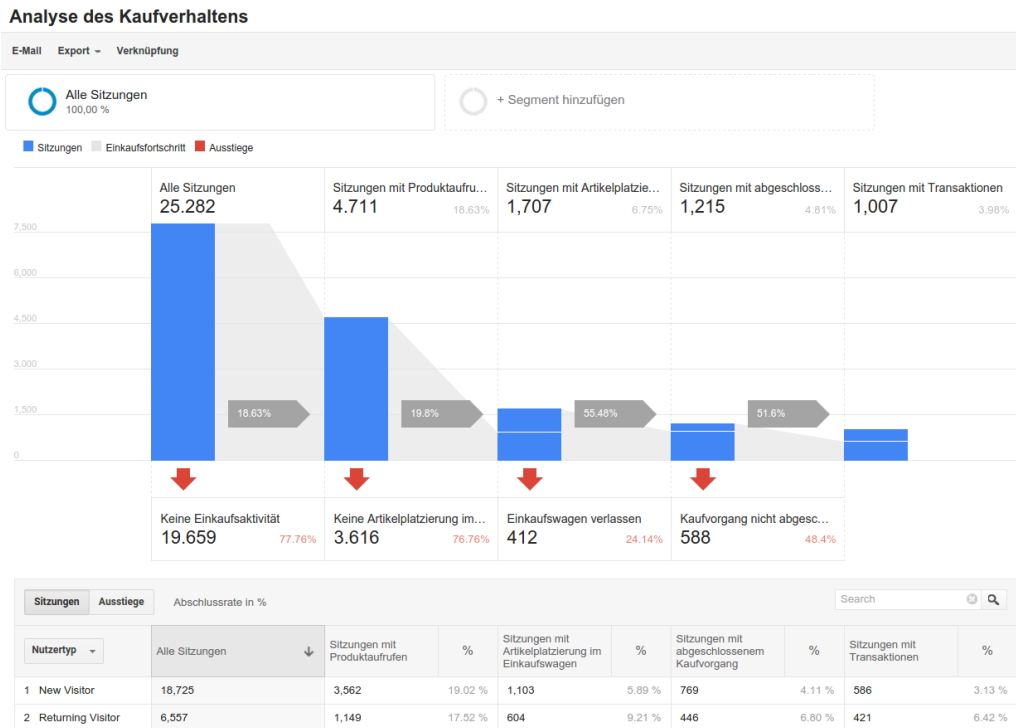


Abbildung 4.4: Kaufverhaltenanalyse in Google Analytics.  
Darstellung der Customer Journey durch Funnel-Steps.<sup>155</sup>

#### 4.2.2 KUNDEN BEFRAGEN

Neben der Analyse des Onlineshops anhand von Kennzahlen und Statistiken aus einem Analyse-Tool sollte auch die Möglichkeit der Kundenbefragung genutzt werden. Das Nutzererlebnis kann so gezielt durch das Wissen über die Empfindungen der Besucher verbessert werden und die Besucher der Webseite werden aktiv in die Optimierung miteinbezogen. So fließen nicht nur die Erkenntnisse aus dem Analyse-Tool (Wer?, Wie?, Was?, Wann?, Wo?) in die Entwicklung und Auswertung von Tests mit ein, sondern es werden ebenfalls die Ergebnisse aus den Fragebögen (Warum?) bei der Analyse berücksichtigt.

Der Vorteil an Analyse-Tools, die das Verhalten der Besucher kontinuierlich messen, ist, dass diese unbemerkt im Hintergrund laufen. Kundenbefragungen hingegen kosten den Befragten Zeit und sind in der Regel mit Aufwand verbunden. Dies kann dazu führen, dass eine Befragung als störend wahrgenommen und abgelehnt wird. Optimal wäre demnach eine Kundenbefragung, die von einem Besucher nicht als solche wahrgenommen wird – bei der dem Befragten vielmehr

<sup>155</sup> Quelle: Google, Inc. (Juli 2015), Vergrößerte Ansicht der Bilder in Anhang B.

ein service-orientiertes Auftreten vermittelt wird, ohne zu belästigen. Um dies zu erreichen, wird nicht mit einem großen, globalen Fragebogen gearbeitet, sondern mit mehreren kleinen und sehr reduzierten, welche gezielt an unterschiedlichen Stellen ausgespielt werden.

Wie Kunden diese Art der Mini-Fragebögen in spontanen Situationen annehmen, lässt sich am Beispiel der Firma *Neumann & Neumann* beschreiben. Durch den Einsatz von Kundenterminals auf Flughafen-Toiletten wird hier schnell und einfach die Meinung der Kunden abgefragt, wodurch sofort auf Kundenwünsche reagiert werden kann (siehe Abb. 4.5). Mit nur einem Klick können Kunden beim Verlassen der Räumlichkeiten den vorgefundenen Zustand der Toiletten bewerten. Für die Evaluierung stehen drei Smileys mit unterschiedlichen Gesichtsausdrücken zur Verfügung: Ein zufriedener grüner, ein neutraler gelber und ein unzufriedener roter. Mangelnde Hygiene oder Technik können dann in einem nächsten Schritt genauer beschrieben werden. Laut eigenen Angaben nehmen über fünf Prozent der Kunden an den Hygiene-Umfragen teil, wobei sich positive und negative Antworten die Waage halten.<sup>156</sup> Im Jahr 2014 waren insgesamt 14,76 Mio. Fluggäste auf dem Hamburger Flughafen. Wenn nur jeder vierte die Toiletten besucht hat, ergibt dies über 500 Bewertungen pro Tag.<sup>157</sup> Auch wenn dieses Beispiel nicht aus dem Umfeld des M-Commerce stammt, bietet es doch einen Einblick darüber, wie die Motivation zur Beantwortung von Fragen durch reduzierte, kurz wirkende Fragebögen gesteigert werden kann.



Abbildung 4.5: Kundenterminal zur Durchführung von Hygiene-Umfragen auf einer Toilette des Hamburger Flughafens.<sup>158</sup>

<sup>156</sup> Vgl. Neumann (2015).

<sup>157</sup> Quelle der Fluggastzahlen: Hamburg-Airport (2014). Es handelt sich bei dieser Berechnung um ein Beispiel. Es liegen keine Angaben über die Anzahl der Toilettenbesuche der Fluggäste vor.

Damit bei der Online-Befragung eine höhere Resonanz-Rate als fünf Prozent erreicht wird, bietet es sich an, die Mini-Fragebögen an Momenten im Shop mit großer Brisanz für den Kunden auszuspielen. Damit sind Momente gemeint, an denen Besucher entweder gerade einen Prozess zum Abschluss gebracht bzw. ein Ziel, oder Teilziel erreicht haben oder an denen vermeintlich Probleme auftreten. Zu den Prozessen zählt beispielsweise die Anlegung eines Kundenkontos oder die Tötigung eines Kaufs. Die Probleme wiederum können sich beispielsweise auf die Ausfüllung von Formularen oder die Suche nach Serviceangeboten beziehen. Das Erreichen eines Zieles wirkt sich positiv auf die Gemüter von Besuchern aus. Diese positive Stimmung wird als Motivation für die Befragung nach einem abgeschlossenen Prozess genutzt, ohne den Abschluss zu gefährden.<sup>159</sup> Aber auch diejenigen Besucher werden befragt, bei welchen Probleme während des Prozesses auftreten und bei welchen das Ziel nur über Umwege oder überhaupt nicht erreicht wird (weil z. B. die präferierte Zahlungsart nicht angeboten wird). Den Besuchern wird an dieser Stelle direkt die Möglichkeit geboten, ihre Kritik zu äußern. So kann den Besuchern, welche nicht durch eine positive Grundstimmung motiviert sind, vermittelt werden, dass ihre Probleme erst genommen werden und ein Ausfüllen des Fragebogens direkten Einfluss auf die Lösung ihres Problems haben wird.<sup>160</sup>

Ein weiterer Vorteil der Mini-Fragebögen wird somit aus der Aktualität der Antworten gezogen. Da die Fragebögen direkt nach einem zu befragenden Ereignis ausgespielt werden, ist das Gefühl und die Erinnerung zu diesem Ereignis noch sehr präsent. Gerade bei Problemen, welche für die Befragten von großer Bedeutung sind, birgt dies großes Potenzial, weil die Antworten präziser ausfallen als bei lange zurückliegenden Ereignissen.

Wie auch bei den Kundenterminals am Flughafen sollen die Befragten beim ersten Blick auf den Mini-Fragebogen die erste Seite vollständig – ohne scrollen zu müssen – sehen können. Ebenso sollen Befragte, welche keine Kritik zu äußern haben, die Möglichkeit bekommen, mit nur einer Aktion (einem Klick) den Fragebogen abzuschließen – ohne diesen beenden zu müssen.

In Tab. 4.2 sind die Arten der Fragen zu sehen, welche für einen Fragebogen zur Verfügung stehen. Da nur geschlossenen Fragen (ohne Mehrfachauswahl) mit einem Klick zu beantworten sind, wird die erste Frage aus dieser Kategorie sein.

<sup>158</sup> Quelle: Hamburger-Abendblatt (2013).

<sup>159</sup> Vgl. Hascher (2004), S. 63 f.

<sup>160</sup> Vgl. Hascher (2004), S. 117 f.

<sup>161</sup> Vgl. Diekmann (2008), S. 477.

## Frageformen

Quantitative/ geschlossene Frage	<p>Aus einer Liste von vorgegebenen Antworten können eine oder mehrere als zutreffend ausgewählt werden (Multiple-Choice). Durch die begrenzte Anzahl an Antwortmöglichkeiten ist diese Art von Fragen leicht zu beantworten und einfach auszuwerten. Für die Erstellung der Antworten bedarf es entsprechenden Vorwissens, um ein relevantes Ergebnis zu erzielen.</p> <hr/> <p>“Welche der folgenden Farben bevorzugen sie?”  a) blau  b) grün  c) rot</p>
Qualitative/ offene Frage	<p>In einem Freitextfeld kann eine beliebige Antwort gegeben werden. Im Vergleich zu geschlossenen Fragen nimmt sowohl die Beantwortung als auch die Auswertung mehr Zeit in Anspruch, da die Antworten individueller und tiefgründiger sind.</p> <hr/> <p>“Was verbinden Sie mit der Farbe?”  (Textfeld)</p>
Halboffene Frage	<p>Kombination aus geschlossener und offener Frage. Es kann sowohl aus vorgegebenen Antworten gewählt als auch in einem Freitextfeld geantwortet werden. Die Auswertung ist relativ einfach und gleichzeitig wird eine große Informationsdichte erzielt.</p> <hr/> <p>“Welche Farbe bevorzugen sie?”  a) blau  b) grün  c) rot  d) (Textfeld)</p>

Tabelle 4.2: Frageformen für Fragebögen mit Beispielen.<sup>161</sup>

Erst wenn ein Befragter Unmut geäußert hat wird eine weitere Seite mit vertiefenden Fragen geöffnet. Hier wird – je nach Einsatz – die Form der geschlossenen und/oder halboffenen Frage gewählt. Bei halboffenen Fragen hat der Befragte die Möglichkeit einen persönlichen Kommentar abzugeben, wenn er die Zeit dafür investieren möchte.

Abb. 4.6 zeigt beispielhaft, wie ein Mini-Fragebogen mit einer vertiefenden Frage dargestellt werden kann. Der Button ist mit „Speichern und Beenden“ beschriftet, damit der Befragte direkt sehen kann, dass keine weiteren Fragen mehr auf ihn warten. Handelt es sich um ein komplexeres Thema, zu dem mehr als eine

<sup>162</sup> Quelle: Eigene Darstellung, in Anlehnung an: Neumann & Neumann Software und Beratungs GmbH.

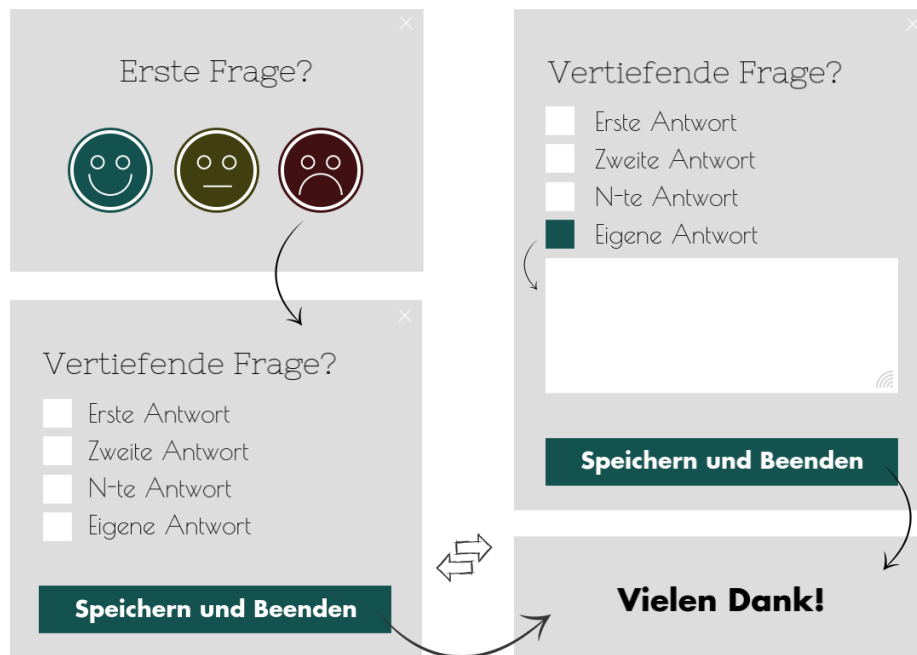


Abbildung 4.6: Mock-up für einen zweiseitigen Mini-Fragebogen. Die zweite Seite öffnet sich nur, wenn der rote Smiley ausgewählt wird. Wird auf der folgenden Seite die ‚Eigene Antwort‘ ausgewählt, öffnet sich ein Freitextfeld.<sup>162</sup>

vertiefende Frage gestellt werden soll, kann auf eine Fortschrittsanzeige zurückgegriffen werden. Der Befragte hat so den Fortschritt seiner ‚Arbeit‘ stets im Blick.

Zwei und mehr vertiefende Fragen sollten nicht auf mehrere Seiten verteilt werden. Erscheint eine neue Frage erst nach Betätigung eines Buttons, würde sich die Klick-Rate eines Befragten unnötig erhöhen. Besser eignet sich eine scrollbare Darstellung des Fragebogens mit einer fixen Fortschrittsanzeige am oberen Bildrand. Ergänzt werden kann diese Anzeige durch eine Danksagung, welche nach Ausfüllung der letzten Frage (beim Erreichen von 100%, siehe Abb. 4.7), erscheint.

Durch die immer weiter verbreitete Nutzung von Blogs, Foren und sozialen Netzwerken sind Besucher es inzwischen gewohnt, ihre Meinung im Internet kundzutun. Neben der Ausspielung von Fragebögen nach bestimmten Ereignissen (wie z. B. einem Kauf oder der Anmeldung zu einem Newsletter) sollte deshalb auch ein Feedback-Button für Besucher in die Webseite integriert werden.<sup>164</sup> Über diesen Button können Besucher dann gezielt Lob, Kritik oder Verbesserungsvorschläge zu bestimmten Seiten oder Themen abgeben (siehe Abb. 4.8).

<sup>163</sup> Quelle: Eigene Darstellung.

<sup>164</sup> Vgl. Stahl et al. (2015), S. 25, Kapitel 3.

<sup>165</sup> Quelle: Eigene Darstellung, in Anlehnung an: Stahl et al. (2015), S. 25, Kapitel 3.

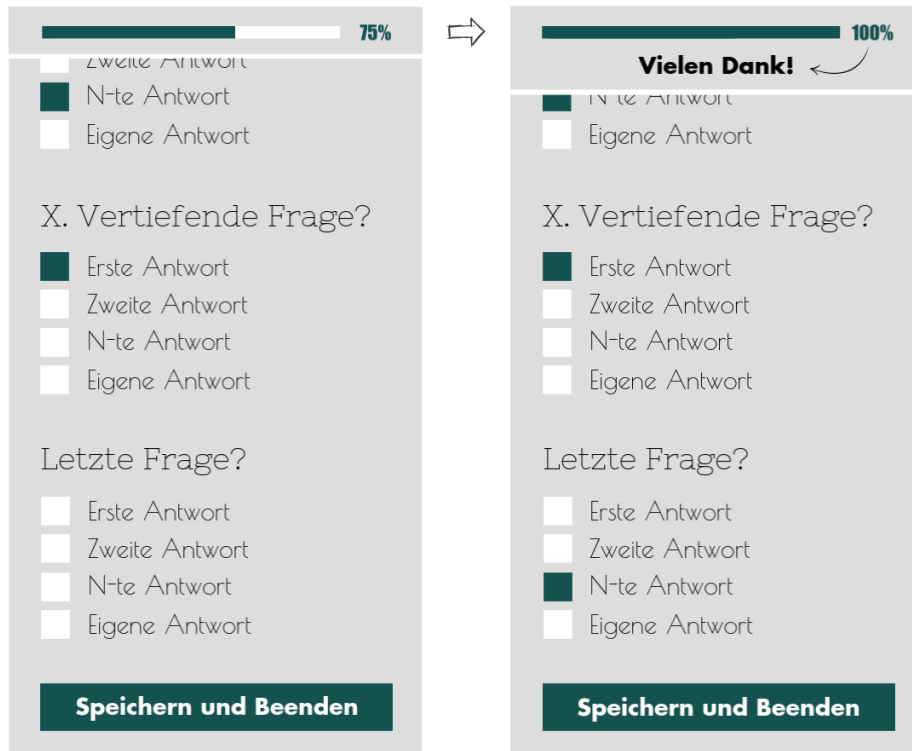


Abbildung 4.7: Mock-up für einen scrollbaren Fragebogen mit fixer Fortschrittsanzeige am oberen Darstellungsrand. Wird der Fragebogen zu 100% ausgefüllt, erscheint eine Danksagung.<sup>163</sup>

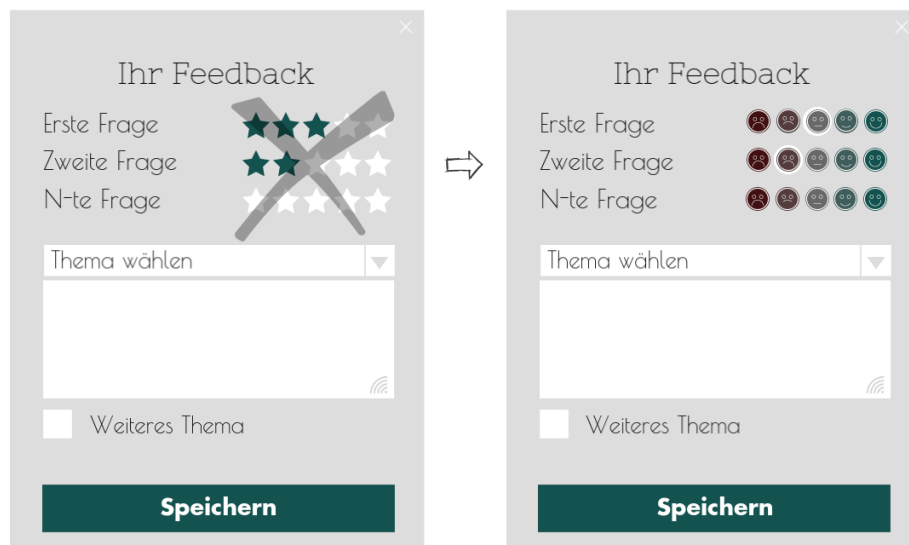


Abbildung 4.8: Mock-up für einen Feedback-Fragebogen. Die typische Sternchen-Bewertungsskala wurde durch Smileys ersetzt.<sup>165</sup>

In Abb. 4.9 sind die beiden unterschiedlichen Bewertungsskalen aus dem Feedback-Fragebogen noch einmal dargestellt. Eine Punktebewertung wie bei der Sternchen-Skala ist für Fragebögen schwer einsetzbar. Die Aussage von null Punkten ist hier

nicht definiert. Bedeutet null etwas Negatives oder ist null neutral? Eine Punkteskala vermittelt den Eindruck, keine negative Meinung gelten zu lassen. Sie bietet lediglich eine Abstufung von positiven Bewertungen. Die Anzahl für positive und negative Bewertungsmöglichkeiten sollte sich jedoch entsprechen. Ob dabei eine neutrale Position mit angeboten wird, sollte – je nach Brisanz der Fragen – überlegt werden. Neutrale Positionen ermöglichen Befragten, sich nicht entscheiden zu müssen.<sup>166</sup>



Abbildung 4.9: Vergleich zweier Bewertungsskalen für einen Fragebogen. Die Sterne auf der linken Seite vermitteln den Anschein einer Abstufung von fünf positiven Bewertungen. Die Smileys hingegen bieten die Möglichkeit sowohl negative, positive als auch neutrale Bewertungen abzugeben.<sup>167</sup>

Ziel von Kundenbefragungen ist es, unterschiedliche Erfahrungen und Meinungen durch Vorlage gleicher Fragen zu generieren. Bei Fragebögen ist es wichtig, dass diese so konzipiert sind, dass sie die Aufmerksamkeit der Befragten bis zum Ende erhalten. Als Antrieb zur Motivation werden, bei Fragebögen mit mehr als einer vertiefenden Frage, Fortschrittsbalken genutzt (siehe Abb. 4.7).<sup>168</sup>

Die angesprochene Zielgruppe muss für den Stil der Fragen stets berücksichtigt werden. Dafür sollten Fragen weder suggestiv sein, noch abstrakte Begriffe (ohne Erklärung) beinhalten, welche unterschiedlich definiert werden können. Des Weiteren müssen die Fragen sorgfältig konstruiert und aufeinander abgestimmt sein, damit diese die Bedürfnisse der Befragten und gleichzeitig die Forschungsziele erfüllen.<sup>169</sup> Payne veröffentlichte 1951 eine sehr ausführliche Checkliste mit 100 Punkten zur Erstellung von Fragebögen, welche er mit folgendem Satz beendete:

„Controlled experiment is the surest way of making progress in our understanding of question wording.“<sup>170</sup>

Je mehr analysiert und getestet wird, desto aussagekräftiger werden die Ergebnisse und desto erfolgreicher verläuft eine Optimierung. Paynes Aussage verdeutlicht, dass Optimierung ein wachsender Prozess ist.

Ist durch Analyse-Tools und Fragebögen die Basis für die Optimierung eines Onlineshops geschaffen, folgt die Auswahl und Ausarbeitung der Tests.

<sup>166</sup> Vgl. Andler (2015), S. 175.

<sup>167</sup> Quelle: Eigene Darstellung.

<sup>168</sup> Vgl. Abschnitt 3.1.6: Formulare.

<sup>169</sup> Vgl. Kirchhoff et al. (2010), S. 19 und Friedrichs (1990), S. 193-207.

<sup>170</sup> „Ein kontrolliertes Experiment ist der sicherste Weg, um Fortschritte in unserem Verständnis der Frageformulierung zu erzielen.“ Payne (1951), S. 237.



### 4.2.3 TESTEN

Die Auswahl der zu testenden Optimierungspunkte erfolgt in bestimmter Reihenfolge.

Dabei haben Seiten mit viel Traffic und Einfluss auf die Conversion Rate die höchste Priorität. Diese Seiten haben das größte Potential, schnelle und messbare Erfolge zu generieren. Erst im nächsten Schritt werden Seiten verbessert, die eine hohe Bouncing-Rate haben. Damit sind Seiten gemeint, die von vielen Besuchern aufgerufen, aber sehr schnell wieder verlassen werden. Hier sollten diejenigen Seiten, welche sich auf dem Weg zum Kaufabschluss befinden, fokussiert werden. Seiten mit niedriger Conversion Rate werden erst im dritten Schritt optimiert. Diese sollten vorher weiter untersucht werden, da von einer niedrigen Conversion Rate allein nicht zwangsläufig auf Optimierungsbedarf geschlossen werden kann. Gerade bei Produktseiten kann das Produkt selber für diesen Effekt verantwortlich sein.<sup>171</sup>

Über unterschiedliche Tests einer Webseite kann sich immer weiter an ein Ideal heran getastet werden. *Krüger* beschreibt das Gesamtsystem des Aufbaus einer Webseite als Kugel mit mehreren Schichten (siehe schematische Darstellung des Querschnitts in Abb. 4.10).<sup>172</sup> Aufgabe beim Testen ist es, sich von außen nach innen – an den Kern – vorzuarbeiten. Der Kern steht hier für die Information, welche einem Besucher mitgeteilt werden soll und welche die Conversion Rate am stärksten beeinflusst.

Die äußerste Schicht der Kugel bezeichnet die Basis einer funktionierenden Webseite, die Technik. Erst wenn eine akzeptable Ladezeit auf mobilen Endgeräten erreicht ist, die Seite in allen gängigen Browsern läuft und keine Javascript-Fehler (mehr) angezeigt werden, kann mit der eigentlichen Optimierung begonnen werden.

Die Optimierung setzt an der zweiten Schicht der Kugel – dem Design – an und verläuft durch die dritte Schicht – der Usability – bis zum Kern.<sup>173</sup>

Für die Umsetzung von Testlösungen sollte ein professionelles Testing-Tool in den Webshop integriert werden. Hier stehen unterschiedliche Möglichkeiten und Anbieter zur Verfügung.<sup>175</sup>

<sup>171</sup> Vgl. *Krüger* (2011), S. 74 f.

<sup>172</sup> Vgl. *Krüger* (2011), S. 84 f.

<sup>173</sup> Vgl. Abschnitt 3.1.5: Produktdaten als Kerninformation eines Onlineshops.

<sup>174</sup> In Anlehnung an: *Krüger* (2011), S. 85.

<sup>175</sup> Bei GA können Content-Tests direkt über das Webanalyse-Tool integriert werden.

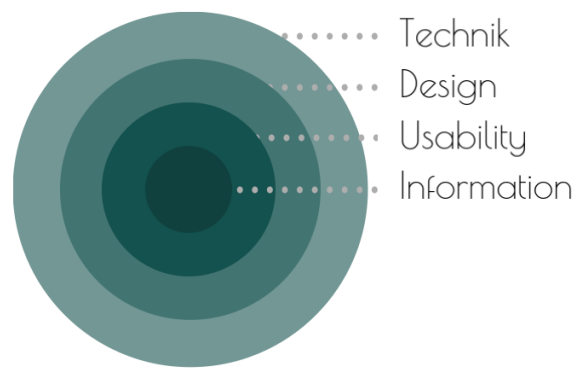


Abbildung 4.10: Das Gesamtsystem des Aufbaus einer Webseite als Kugel mit mehreren Schalen (im Querschnitt dargestellt). Die äußeren Schalen sind notwendig, um die Information im Kern zugänglich zu machen.<sup>174</sup>

Bei der Testgenerierung ist das Sammeln von Testideen und Hypothesen zu möglichen Problemen essentiell. Hypothesen sind Annahmen über reale Sachverhalte (empirische Untersuchbarkeit), welche durch Erfahrungsdaten widerlegbar sind (Falsifizierbarkeit). Sie unterliegen – zumindest implizit – der Form von Konditionalsätzen und machen generelle Aussagen über den Einzelfall bzw. über ein singuläres Ereignis hinaus (Generalisierbarkeit).<sup>176</sup>

Aus den Ideen und Hypothesen müssen Testhypothesen entwickelt werden, welche sich nach dem in Tab. 4.3 dargestellten Prinzip aufbauen lassen.<sup>177</sup>

Erst wenn diese Liste ausgearbeitet und priorisiert ist, können Testvarianten konzipiert, designet und im Testing-Tool angelegt werden.

Aufbau:

<b>Wenn</b>	angestrebte Veränderung
<b>Dann</b>	erwarteter Effekt; KPI
<b>Weil</b>	zu Grunde liegendes Prinzip

Beispiel:

<b>Wenn</b>	die Suche aus dem Footer in den Header verschoben wird
<b>Dann</b>	steigt die Conversion Rate
<b>Weil</b>	mehr Besucher die Suche nutzen und passende Produkte finden

Tabelle 4.3: Aufbau und Beispiel einer Testhypothese zur Erstellung von Tests.

Ist die Funktionalität der entwickelten Tests gewährleistet, werden diese über einen im Vorwege definierten Zeitraum ausgespielt. Im Anschluss muss über erneute Analysen herausgefunden werden, welche Testhypothesen durch die Tests bestätigt und welche widerlegt werden. Zielführende Testvarianten werden als

<sup>176</sup> Vgl. Bortz & Döring (2013), S. 7 f.

<sup>177</sup> Zu einsetzbaren Testverfahren vgl. Abschnitt 2.5.2

Optimierungen übernommen und Nullhypothesen, die von keiner Veränderung ausgehen, werden verworfen.

Mit der Analyse und Auswertung der Tests wird ein Optimierungszyklus beendet und ein neuer kann beginnen.

Wie dieser Optimierungskreislauf konkret aussieht, hängt ganz von dem zu optimierenden Onlineshop ab. Jeder mobile Onlineshop hat individuelle Probleme, weshalb im folgenden Abschnitt ein Beispiel zur Veranschaulichung dargestellt wird.

## 4.3 PRAXISBEISPIEL

### **Problem:**

Wenig kaufbereite Kunden trotz aufwändiger Marketingkampagnen.

### **Analyse:**

Schlechte Conversion Rate durch Warenkorbabbrüche. Checkout wird begonnen und in den meisten Abbruchfällen bei der Auswahl der Zahlungsmethode verlassen.

#### **1. Schritt:** Kontrolle der Technik

Bevor überlegt werden kann, warum der Checkout zu häufig bei der Auswahl der Zahlungsmethoden abgebrochen wird, muss festgestellt werden, ob einer Auswahl aus technischer Sicht etwas im Wege steht. Wenn das Problem durch mangelnde Funktionalität der Zahlungsmethoden ausgelöst wurde, so ist dies an erster Stelle zu lösen und erneut zu analysieren.

#### **2. Schritt:** Sammeln von Hypothesen und Testideen

Mögliche Ursachen für die hohe Abbruchrate:

1. *Die Anzahl/Auswahl der Zahlungsarten ist nicht gut.*
2. *Der Beschreibungstext der Zahlungsarten ist nicht gut.*
3. *Die Beschriftung des Buttons zum nächsten Schritt ist nicht gut.*
4. *Die Seite wirkt nicht vertrauenerweckend.*

Daraus gebildete Hypothesen:

( $H_0$  = Nullhypothese,  $H_1$  = Alternativhypothese, CR = Conversion Rate)

1.  $H_0$ : Die CR bleibt gleich, wenn mehr Zahlungsarten angeboten werden.  
 $H_1$ : Die CR steigt, wenn mehr Zahlungsarten angeboten werden.
2.  $H_0$ : Die CR bleibt gleich, wenn der Beschreibungstext der Zahlungsarten präziser formuliert wird.  
 $H_1$ : Die CR steigt, wenn der Beschreibungstext der Zahlungsarten präziser formuliert wird.
3.  $H_0$ : Die CR bleibt gleich, wenn die Beschriftung der Buttons selbsterklärender formuliert wird.  
 $H_1$ : Die CR steigt, wenn die Beschriftung der Buttons selbsterklärender formuliert wird.
4.  $H_0$ : Die CR bleibt gleich, wenn vertrauenerweckende Maßnahmen in den Checkout integriert werden.  
 $H_1$ : Die CR steigt, wenn vertrauenerweckende Maßnahmen in den Checkout integriert werden.  
  
 $H_0$ : Die CR bleibt gleich, wenn vertrauenerweckende Maßnahmen in jede Seite des Shops integriert werden.  
 $H_1$ : Die CR steigt, wenn vertrauenerweckende Maßnahmen in jede Seite des Shops integriert werden.

### 3. Schritt: Entwicklung von Testhypothesen für mögliche Tests

Die Liste der Hypothesen wird durchgearbeitet, um festzustellen wie mit den einzelnen Punkten umgegangen werden muss. Nicht aus allen Hypothesen lassen sich Tests gestalten. Die einzelnen Testhypothesen werden unter Einbezug der in Kapitel 3 erarbeiteten Erfolgsfaktoren entwickelt.

1. Die Anzahl/Auswahl der Zahlungsarten ist nicht gut.

Weitere Zahlungsarten lassen sich nicht mit angemessenem Zeitaufwand testen, da die Integration komplex und zum Teil mit weiteren Kosten verbunden ist. Hier eignet sich die Entwicklung eines Fragebogens. Dieser könnte nach ein paar Sekunden auf der betroffenen Checkout-Seite ausgespielt werden, wenn bis dahin keine Entscheidung zu einer Zahlung getroffen oder sich öfter umentschieden

wurde. Der Zeitpunkt der Ausspielung bestimmt sich daraus, wie viele Zahlungsarten zur Verfügung stehen und wie lange es im Durchschnitt dauert, diese Liste durchzulesen, um sich zu entscheiden.

Die Fragen könnten wie folgt lauten:

1. Frage: „Sind Sie mit dem Angebot der Zahlungsmethoden zufrieden?“
2. Frage: „Welche Zahlungsmethoden bevorzugen Sie?“

Mögliche Danksagung:

*„Vielen Dank für Ihre Antwort. Wir werden es uns zu Herzen nehmen und hoffen, Sie dennoch schon jetzt als Kunden begrüßen zu dürfen.“*

Bei der Auswertung der Antworten werden die vom Befragten evtl. *nach* der Ausfüllung des Fragebogens getätigten Käufe mitberücksichtigt. Diejenigen Zahlungsarten die gewählt wurden, ohne dass ein Kauf abgeschlossen wurde, werden als erstes in den Checkout integriert, da diese alternativlos erscheinen.

2. *Der Beschreibungstext der Zahlungsarten ist nicht gut.*

Nicht alle Kunden sind mit den unterschiedlichen Zahlungsarten von Onlineshops vertraut. Es ist deshalb wichtig, klar formulierte Erklärungen zu den einzelnen Zahlungsarten anzubieten, aus denen deutlich der Ablauf der jeweiligen Methode hervorgeht. Um zu testen, ob es Verbesserungspotential in den Texten gibt, wird folgende Testhypothese aufgebaut:

Testhypothese A:

**Wenn** die Beschreibungstexte der Zahlarten präziser formuliert werden

**Dann** steigt die Conversion Rate

**Weil** mehr Besucher sich für eine Zahlungsart entscheiden

3. *Die Beschriftung des Buttons zum nächsten Schritt ist nicht gut.*

Buttons und Schaltflächen sollten verständlich und selbsterklärend beschriftet sein. Um herauszufinden, ob dies nicht der Fall ist, wird folgende Testhypothese formuliert:

Testhypothese B:

**Wenn** die Beschriftung der Buttons präziser formuliert wird

**Dann** steigt die Conversion Rate

**Weil** die Besucher animierter sind, die Buttons anzuklicken

#### 4. Die Seite wirkt nicht vertrauenerweckend.

Gütesiegel, SSL-Zertifikate sowie Logos von Payment und Logistik-Dienstleistern können Vertrauen schaffen, ebenso wie Versand- und Zahlungsinformationen. Um die optimale Kombination und Positionierung herauszufinden, müssen mehrere Testhypothesen aufgestellt werden. Gute Positionen sind im Header und im Footer (sofern vorhanden) sowie in der Nähe von Call-to-Action Elementen, welche für den Checkout von Bedeutung sind.

(VE = Vertrauenerweckende Elemente)

Testhypothese C:

**Wenn** auf der Seite der Zahlungsarten VE eingesetzt werden

**Dann** steigt die Conversion Rate

**Weil** mehr Besucher Vertrauen für den Zahlungsverkehr aufbringen

Testhypothese D:

**Wenn** permanent im Footer VE wie Siegel und Zertifikate eingesetzt werden

**Dann** steigt die Conversion Rate

**Weil** mehr Besucher Vertrauen in den Shop haben

Testhypothese E:

**Wenn** im Header VE zu Versand- und Zahlung eingesetzt werden

**Dann** steigt die Conversion Rate

**Weil** mehr Besucher Vertrauen in den Shop haben

Testhypothese F:

**Wenn** im Header und Footer des Shops VE eingesetzt werden

**Dann** steigt die Conversion Rate

**Weil** mehr Besucher Vertrauen in den Shop haben

#### 4. Schritt: Testen, Auswerten und Umsetzen

Die Testhypothesen werden priorisiert und je nach Kapazität werden aus einer oder mehreren Testhypothesen Tests entwickelt. Wenn sichergestellt ist, dass alle Tests lauffähig sind, werden diese über einen bestimmten Zeitraum ausgespielt. Der Zeitraum für die einzelnen Tests ist abhängig von der Anzahl der Besucher auf den Seiten, auf denen die Tests ausgespielt werden.

Während der gesamten Laufzeit der Test werden Kennzahlen in Zusammenhang mit den Tests gesammelt und analysiert, um herauszufinden, welche getesteten Varianten tatsächlich Einfluss auf die Conversion Rate haben.

Sind die Tests ausgewertet werden Verbesserungen – falls vorhanden – konsequent umgesetzt. Lassen sich aus den Tests keine Verbesserungen ableiten, werden entweder aus den niedriger priorisierten, eventuell noch nicht umgesetzten Testhypothesen Tests entwickelt, oder es wird erneut bei Schritt 2 begonnen. Die Möglichkeit einer Kombination dieser beiden Optionen besteht ebenfalls.

Bei allen Tests ist darauf zu achten, dass am Ende der Aufwand für die Tests sowie sämtliche Kosten für die Testszenarien im Verhältnis zum Ausmaß der Optimierung stehen.<sup>178</sup>

---

<sup>178</sup> Vgl. März (2014), S. 19.





# 5

## ZUSAMMENFASSUNG UND AUSBLICK

### 5.1 ZUSAMMENFASSUNG

Die Ansprüche der Nutzer an mobile Onlineshops steigen mit der fortschreitenden Entwicklung und Verbreitung mobiler Endgeräte stetig weiter an. Es wird erwartet, dass Unternehmen über den gesamten Informations- und Kaufprozess hinweg überzeugen und die Nutzer zufriedenstellen.

Unternehmen müssen sich gegenüber den Wettbewerbern positiv abheben, Neukunden gewinnen, die Konversionsrate erhöhen und gleichzeitig die Retourenquote senken, um erfolgreich zu sein. Dabei müssen das eigene Image gefestigt und die Anzahl der Wiederkäufe durch stärkere Kundenbindung gesteigert werden.

All dies lässt sich nur mit einem adäquaten, benutzerfreundlichen Angebot bewerkstelligen. Voraussetzung hierfür ist, dass das Nutzerverhalten und die Zielgruppe bekannt sind. Kein Versuch einer Optimierung darf dem Zufall überlassen sein. Jeder Prozess sollte im Vorwege gründlich analysiert und klar definiert werden, um im Anschluss auf seine Wirkung untersucht werden zu können.

Das Qualitätsmanagement sollte genutzt werden, um in einen persistenten Optimierungsprozess einzutauchen, damit ein Onlineshop kontinuierlich analysiert und optimiert werden kann. Darunter fällt sowohl die Planung und Steuerung als auch die Überwachung der Qualität des Verbesserungsprozesses bzw. des Prozessergebnisses. So kann der Erfolg eines Onlineshops stetig ausgebaut und das Einkaufserlebnis für die Kunden verbessert werden.<sup>179</sup>

Im E-Commerce sind mobile Shopping-Angebote von steigender Bedeutung und werden entlang der gesamten Customer Journey – vom ersten Touchpoint des

<sup>179</sup> Vgl. Hartmann (2015), S. 18.

Kunden mit einem Produkt, einer Marke oder einer Dienstleistung bis hin zum tatsächlichen Kauf und folgenden Nachkaufaktivitäten – genutzt. In Anbetracht der Vielzahl der genutzten Endgeräteformate ist es daher absolut essenziell, hier die Erwartungen der Kunden zu befriedigen und sich ihren Lese- und damit Endgerätevorlieben anzupassen.

Um Informationen über Kundenverhalten und Kundenwünsche effektiv und zielgerichtet nutzen zu können, müssen sowohl die mobilen Kanäle verstanden als auch Messungen adäquat durchgeführt werden.

## 5.2 AUSBLICK

Trotz steigender Umsätze im M-Commerce ist das Interesse der Kunden am stationären Handel weiterhin vorhanden. Vielen Kunden reicht es nicht, Bilder eines Produktes nur zu sehen, ohne dieses anfassen und aus- oder anprobieren zu können. Der stationäre Verkauf kann, trotz und gerade durch die Digitalisierung, an Bedeutung gewinnen.<sup>180</sup> Die Nutzung mehrerer Kommunikations-, Vertriebs- und Servicekanäle ist dabei unumgänglich, da neben dem Vertrieb auch die Ansprache der Kunden an verschiedenen Kontaktpunkten sowie der Kundenservice relevant sind.<sup>181</sup> Dabei sollte das Ziel nicht nur eine Multi-Channel-Vertriebsstrategie (Mehrkanal) sein, sondern viel mehr eine Cross-Channel-Strategie (Kreuzkanal): Die einzelnen Vertriebskanäle sollten nicht nebeneinander als unabhängiges Mehrkanal-Konzept, sondern von Nutzern kanalübergreifend genutzt werden können.<sup>182</sup> Eine Erweiterung dessen beschreibt die Omni-Channel-Strategie, bei der versucht wird, die Kunden über alle Vertriebskanäle hinweg anzusprechen. So kann den Kunden orts-, zeit- und geräteunabhängig immer das optimale Einkaufserlebnis vermittelt werden. In Abb. 5.1 sind die einzelnen Vertriebsstrategien zur Übersicht dargestellt.

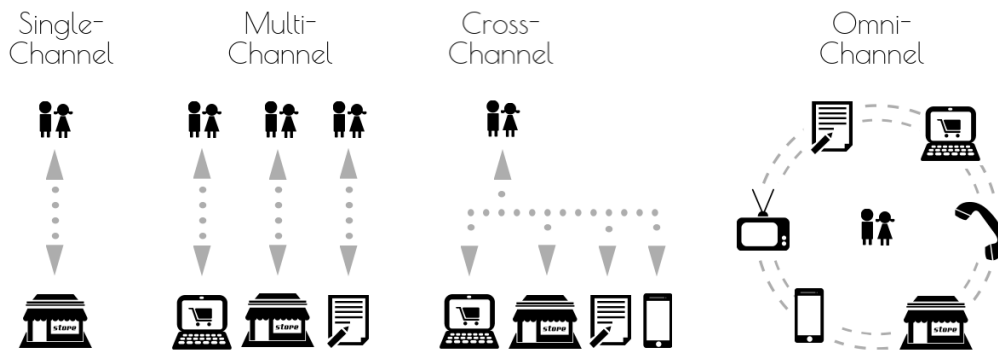
Unternehmen, welche in der Zukunft erfolgreichen Handel betreiben möchten, sollten ganzheitlich denken und handeln: Der Unternehmens-, Marken- und/oder Produktauftritt sollte in allen Kanälen präsent sein. Dabei kann das stationäre Ladengeschäft als Zentrum des Kundendialogs dienen, in dem der Kommunikationsraum des Ladengeschäftes in das Internet hinein erweitert wird. Online-Kanäle können zu Gunsten des stationären Ladengeschäfts eingesetzt und bespielt werden.

<sup>180</sup> Vgl. Haderlein (2012), o. S..

<sup>181</sup> Vgl. Burmann & Wenske (2007), S. 198.

<sup>182</sup> Vgl. Sureth (2015), S. 25.

<sup>183</sup> Quelle: Eigene Darstellung, Begriffsdefinitionen nach Haderlein (2012), o. S.

Abbildung 5.1: Vertriebsstrategien im Handel.<sup>183</sup>

Mobile Endgeräte, als individuelle Schnittstelle, nehmen sowohl bei der Kaufvorbereitung als auch beim Kaufprozess eine immer bedeutendere Rolle ein und können als zentrale Zugangspunkte für den Handel genutzt werden.<sup>184</sup>

Zu den Vorteilen für den Handel, den ein Fokus auf erweiterte M-Commerce Strategien mit sich bringt, zählt beispielsweise das Mobile-Payment (M-Payment). Das Bezahlen über mobile Endgeräte verbreitet sich im stationären deutschen Handel zunehmend. Lebensmittel-Discounter zählen hier zu den Vorreitern und bieten ihren Kunden vermehrt die Möglichkeit, z. B. per Smartphone zu bezahlen. Ermöglicht wird dies sowohl mit Hilfe von NFC-Technologie<sup>185</sup> als auch durch das Scannen von QR-Codes.<sup>186</sup> Des Weiteren bieten Unternehmen zum Teil auch eigene Varianten an. Anfang 2015 geben bereits 46% der deutschen Internet-Nutzer an, dass sie dazu geneigt sind, über ihre Mobiltelefone im Laden zu bezahlen.<sup>187</sup>

Nicht bei allen Vorzügen, die mobile Endgeräte mit sich bringen, besteht aktuell die Möglichkeit, diese in vollem Umfang für den Handel zu nutzen. Mit ‚Image Recognition‘ (Bildererkennung) sei abschließend nur eines dieser Themen zu nennen, welches wohl schon sehr bald als wichtiges Argument für den Mobile-Commerce genannt werden wird. Nutzer mobiler Endgeräte (mit integrierter Kamera) sollen Fotos von beliebigen Produkten aufnehmen, um anschließend, per Upload der Bilder, eine visuelle Suche nach gleichen oder ähnlichen Produkten durchführen zu können. Die picalike GmbH bietet beispielsweise eine visuellen Ähnlichkeitssuche für mobile Endgeräte an, welche Unternehmen in ihren Onlineshop integrieren können.<sup>188</sup>

<sup>184</sup> Vgl. Rönisch (2014), S. 2f.

<sup>185</sup> NFC (Near Field Communication) dient zum kontaktlosen Datenaustausch auf kurzer Distanz. Vgl. Dudenverlag (o. J.), „NFC-Chip“.

<sup>186</sup> QR-Code (Quick-Response-Code) ist zweidimensionaler, aus Punkten zu einem Quadrat zusammengesetzter, elektronisch lesbarer Code. Dieser kann für einen Bezahlvorgang mittels Smartphonekamera gescannt werden. Vgl. Dudenverlag (o. J.), „QR-Code“.

<sup>187</sup> Vgl. DigitasLBI (2015).

<sup>188</sup> Weitere Informationen: <http://www.picalike.com/produkte/mobile-upload-1.php>



# A

## STATISTIK ZU ABSCHNITT 2.2

**Personen ab zehn Jahren in Deutschland:**

- die das Internet im 1. Quartal genutzt haben

- die im Jahresverlauf Einkaufen/Bestellen über das Internet getätigt haben

<b>2006</b>	
Hochgerechnete Personen, die das Internet nutzen	48.519
Kauf von Waren/Dienstleistungen im Internet	<b>72,4%</b>
<b>2007</b>	
Hochgerechnete Personen, die das Internet nutzen	50.635
Kauf von Waren/Dienstleistungen im Internet	<b>73,3%</b>
<b>2008</b>	
Hochgerechnete Personen, die das Internet nutzen	52.573
Kauf von Waren/Dienstleistungen im Internet	<b>74,6%</b>
<b>2009</b>	
Hochgerechnete Personen, die das Internet nutzen	54.125
Kauf von Waren/Dienstleistungen im Internet	<b>75,0%</b>
<b>2010</b>	
Hochgerechnete Personen, die das Internet nutzen	55.819
Kauf von Waren/Dienstleistungen im Internet	<b>78,0%</b>
<b>2011</b>	
Hochgerechnete Personen, die das Internet nutzen	56.431
Kauf von Waren/Dienstleistungen im Internet	<b>81,0%</b>
<b>2012</b>	
Hochgerechnete Personen, die das Internet nutzen	57.044
Kauf von Waren/Dienstleistungen im Internet	<b>82,0%</b>
<b>2013</b>	
Hochgerechnete Personen, die das Internet nutzen	58.389
Kauf von Waren/Dienstleistungen im Internet	<b>82,0%</b>
<b>2014</b>	
Hochgerechnete Personen, die das Internet nutzen	60.635
Kauf von Waren/Dienstleistungen im Internet	<b>82,0%</b>

Abbildung A.1: Quelle: Statistisches Bundesamt, Wiesbaden. Stand 06.07.2015

## B

### APPENDIX ZU ABSCHNITT 4.2.1

#### WEITERFÜHRENDE LINKS

Im Folgenden sind eine Liste von nützlichen und informativen Links aufgeführt, welche die Nutzung von Google Analytics erleichtern und unterstützen.

Allgemeine Informationen zu Google Analytics:

<http://www.google.de/analytics/>

Allgemeine Informationen zu Google AdWords:

<http://www.google.de/adwords/>

Allgemeine Informationen zum Google Tag Manager:

<http://www.google.de/tagmanager/>

Detaillierte Anleitung zur Installation von GA (Developer-Bereich):

<https://developers.google.com/analytics/devguides/collection/analyticsjs/>

Unterschiedliche Debugging-Tools für die Entwicklung mit GA:

<https://developers.google.com/analytics/resources/articles/gaTrackingTroubleshooting?csw=1#debuggingTools>

Google-Analytics-Hilfe (Support-Bereich):

<https://support.google.com/analytics#topic=3544906>

Google-Analytics-Hilfe zu Content-Tests: [https://support.google.com/analytics/answer/1745147?hl=de&ref\\_topic=1745207&rd=1](https://support.google.com/analytics/answer/1745147?hl=de&ref_topic=1745207&rd=1)

Enhanced Ecommerce-Hilfe:

[https://support.google.com/analytics/topic/6014839?hl=de&ref\\_topic=1631741](https://support.google.com/analytics/topic/6014839?hl=de&ref_topic=1631741)

Vollständiger Demo-Store zum Einsatz von analytics.js mit ec.js:

<https://ga-dev-tools.appspot.com/enhanced-ecommerce/>

Tool zur Verbesserung der Geschwindigkeit einer Webseite auf allen Geräten:

<https://developers.google.com/speed/pagespeed/insights/>

Tool zur Optimierung für Mobilgeräte: <https://www.google.com/webmasters/tools/mobile-friendly/>

Tool für Darstellungstest auf unterschiedlichen Browsern:

<http://crossbrowsertesting.com/>



Abbildung B.1: Kaufverhaltensanalyse in Google Analytics.  
Darstellung der Customer Journey durch Funnel-Steps.<sup>189</sup>

<sup>189</sup> Quelle: Google, Inc. (Screenshot: Juli 2015).



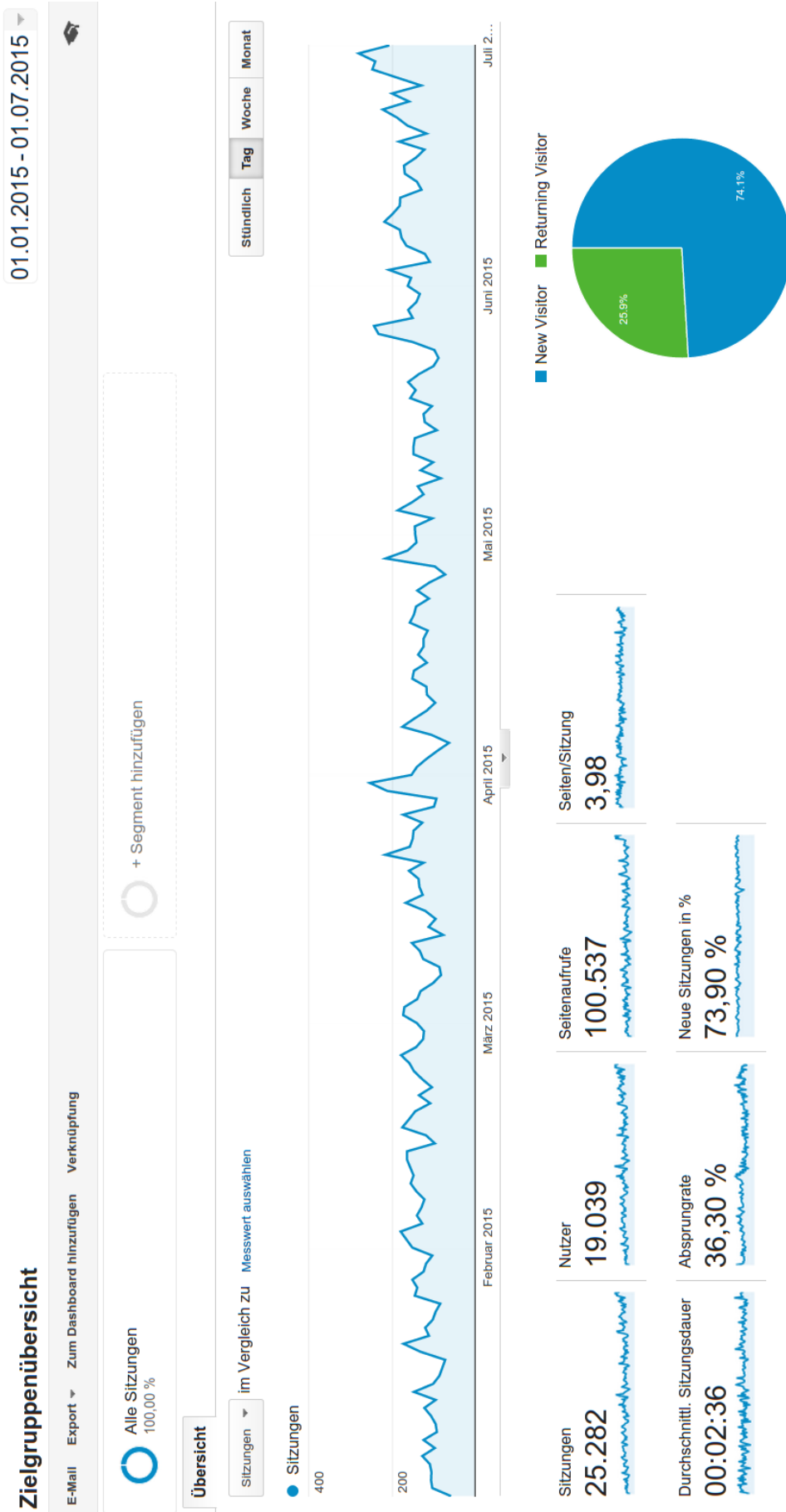
Abbildung B.2: Zielgruppenübersicht in Google Analytics.<sup>189</sup>



Abbildung B.3: E-Commerce-Übersicht in Google Analytics.<sup>189</sup>

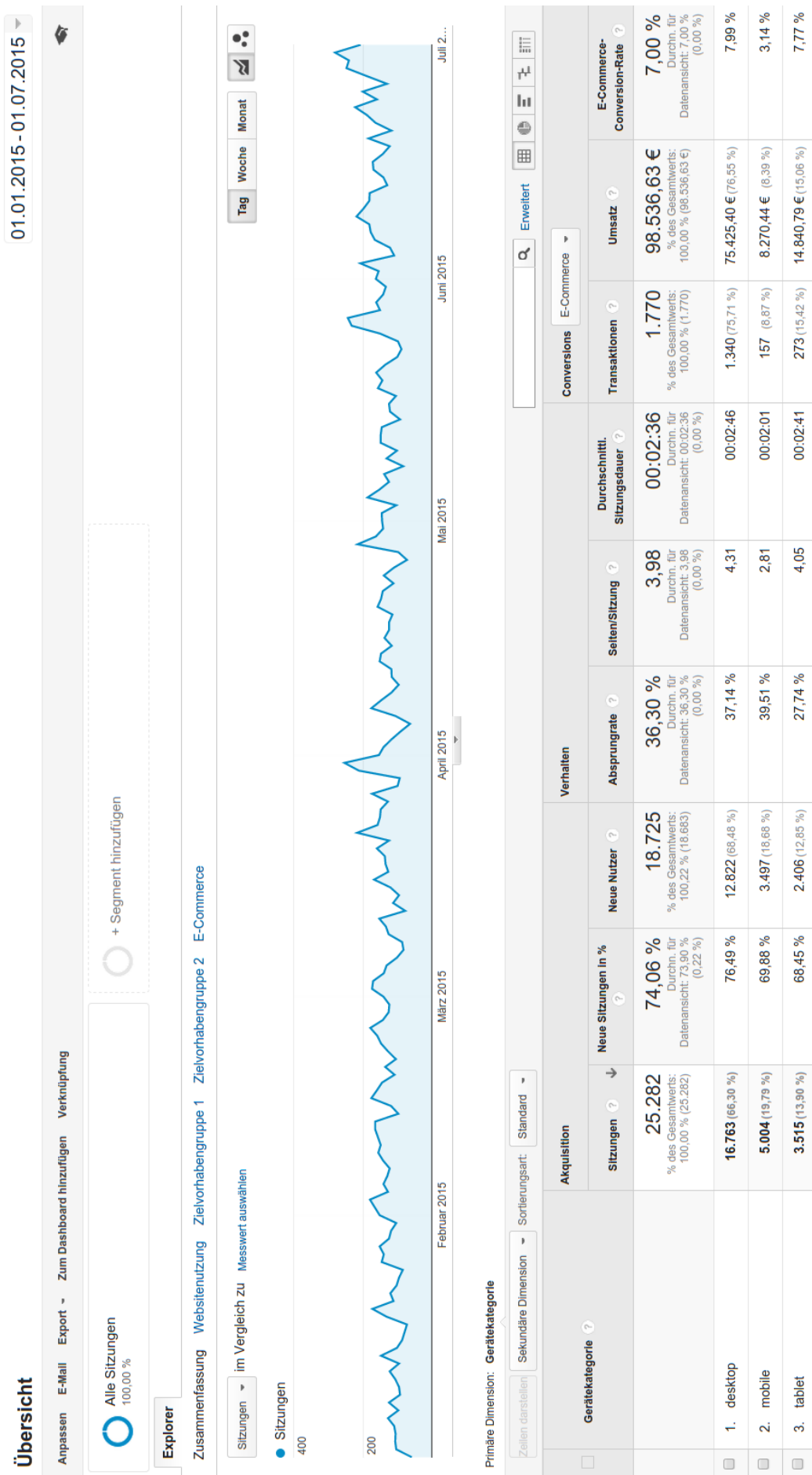


Abbildung B.4: Mobil-Übersicht in Google Analytics.<sup>189</sup>



## LITERATURVERZEICHNIS

- Agof (2015) "mobile facts 2015-I". Frankfurt am Main: AGOF – Arbeitsgemeinschaft Onlineforschung e.V. [http://www.agof.de/download/Downloads\\_Mobile\\_Facts/Downloads\\_Mobile\\_Facts\\_2015/Downloads\\_Mobile\\_Facts\\_2015\\_I/mf%202015-I%20AGOF%20mobile%20facts%202015-I.pdf?7a0efc](http://www.agof.de/download/Downloads_Mobile_Facts/Downloads_Mobile_Facts_2015/Downloads_Mobile_Facts_2015_I/mf%202015-I%20AGOF%20mobile%20facts%202015-I.pdf?7a0efc) (Abruf: 27.08.2015)
- Andler, Nicolai (2015) *Tools für Projektmanagement, Workshops und Consulting: Kompendium der wichtigsten Techniken und Methoden*. Erlangen: Publicis Publishing, 6. überarbeitete Auflage. ISBN 9783895784538
- Artmagic, Zoran (2015) "Die 7 größten Fehler bei der Web Analyse. So gelingt Ihnen ein effizientes und nachhaltiges Controlling Ihres Online-Shops!" In: *shopanbieter to go*, Nr. 6. S. 50–53
- Bennemann, Stefan (2002) *Die Zustellung als Marketing-Problem im E-Commerce für Konsumenten*. Braunschweig: BoD – Books on Demand. ISBN 9783831142330
- Bitkom (2015) "44 Millionen Deutsche nutzen ein Smartphone". Berlin: Bitkom Research GmbH. [http://www.bitkom-research.de/epages/63742557.sf/de\\_DE/?ObjectPath=/Shops/63742557/Categories/Presse/Pressearchiv\\_2015/44\\_Millionen\\_Deutsche\\_nutzen\\_ein\\_Smartphone](http://www.bitkom-research.de/epages/63742557.sf/de_DE/?ObjectPath=/Shops/63742557/Categories/Presse/Pressearchiv_2015/44_Millionen_Deutsche_nutzen_ein_Smartphone) (Abruf: 28.08.2015)
- Bliemel, Friedhelm; Fassot, Georg (2002) "Kundenfokus im Mobile Commerce: Anforderungen der Kunden und Anforderungen an die Kunden". In: Silberer, Günter; Wohlfahrt, Jens; Wilhelm, Thorsten (Hrsg.) *Mobile Commerce: Grundlagen, Geschäftsmodelle, Erfolgsfaktoren*. Wiesbaden: Gable Verlag. ISBN 9783322904645, S. 3–23
- Bonset, Sébastien (2014) "Schneller bezahlen – Kaufabbrüche minimieren: Wallet-Lösungen oder One-Click-Checkout". In: *t3n 'Survival of the Hippest'*, Nr. 35. S. 94–97
- Bortz, Jürgen; Döring, Nicola (2013) *Forschungsmethoden und Evaluation: für Human- und Sozialwissenschaftler*. Berlin, Heidelberg: Springer-Verlag, 3. überarbeitete Auflage. ISBN 9783662073001
- Bundesnetzagentur (2015) *Jahresbericht 2014 – Netze ausbauen. Zukunft sichern. Infrastrukturausbau in Deutschland*. Bonn: Bundesnetzagentur für Elektrizität, Gas,

- Telekommunikation, Post und Eisenbahnen. [http://www.bundesnetzagentur.de/SharedDocs/Downloads/DE/Allgemeines/Bundesnetzagentur/Publikationen/Berichte/2015/Jahresbericht14barrierefrei.pdf?\\_\\_blob=publicationFile&v=6](http://www.bundesnetzagentur.de/SharedDocs/Downloads/DE/Allgemeines/Bundesnetzagentur/Publikationen/Berichte/2015/Jahresbericht14barrierefrei.pdf?__blob=publicationFile&v=6) (Abruf: 27.08.2015)
- Burmann, Christoph; Wenske, Verena (2007) "Multi-Channel-Marketing und Markenmanagement". In: Wirtz, Bernd W. (Hrsg.) *Handbuch Multi-Channel-Marketing*. Wiesbaden: Gabler Verlag. ISBN 9783834903600, S. 195–220
- Bächle, Michael; Lehmann, Frank R. (2010) *E-Business: Grundlagen elektronischer Geschäftsprozesse im Web 2.0*. München: Oldenbourg Wissenschaftsverlag. ISBN 9783486583625
- Clement, Reiner (2002) "Geschäftsmodelle im Mobile Commerce". In: Silberer, Günter; Wohlfahrt, Jens; Wilhelm, Thorsten (Hrsg.) *Mobile Commerce: Grundlagen, Geschäftsmodelle, Erfolgsfaktoren*. Wiesbaden: Gabler Verlag. ISBN 9783322904652, S. 24–42
- Diekmann, Andreas (2008) *Empirische Sozialforschung: Grundlagen, Methoden, Anwendungen*. Reinbek bei Hamburg: Rowohlt Taschenbuch Verlag, 18. vollständig überarbeitete und erweiterte Auflage. ISBN 9783499556784
- DigitasLBI (2015) "Connected Commerce 2015". Hamburg: DigitasLBI AG
- Diller, Hermann (1996) "Kundenbindung als Marketingziel". In: *Marketing: Zeitschrift für Forschung und Praxis*, Jahrgang 18, Nr. 2. München: Verlag C.H. Beck oHG, S. 81–94
- Dudenverlag (o. J.) "Duden Online". Berlin: Bibliographisches Institut GmbH. <http://www.duden.de/> (Abrufe: Juni 2015)
- ECC (2014) "Online-Handel: Servicewüste oder -oase?" Köln: E-Commerce-Center Köln (ECC). [http://info.iadvize.com/hs-fs/hub/403167/file-1745828678-pdf/DE/DOCS/Online-Handel\\_Service.pdf?t=1437640397520](http://info.iadvize.com/hs-fs/hub/403167/file-1745828678-pdf/DE/DOCS/Online-Handel_Service.pdf?t=1437640397520) (Abruf: 27.08.2015)
- ECC (2015a) "Mini-Interview mit Dr. Gerrit Seidel". Köln: E-Commerce-Center Köln (ECC). <http://www.ecckoeln.de/News/%22Der-Konsument-muss-in-einem-Online-Shop-so-einfach-wie-m%C3%B6glich-einkaufen-k%C3%B6nnen.%22-%E2%80%93-Mini-Interview-mit-Dr.-Gerrit-Seidel> (Stand: 02.04.2015; Abruf: 29.06.2015)
- ECC (2015b) "Online-Shopper nutzen Zahlungsverfahren situationsbedingt". Köln: E-Commerce-Center Köln (ECC). <http://www.ecckoeln.de/News/Online-Shopper-nutzen-Zahlungsverfahren-situationsbedingt> (Stand: 16.04.2015; Abruf: 29.06.2015)
- Eckstein, Aline; Halbach, Judith (2012) *Mobile Commerce in Deutschland – Die Rolle des Smartphones im Kaufprozess*. Band 31. Köln: E-Commerce-Center Handel c/o IfH Institut für Handelsforschung GmbH. ISBN 9783935546508

- Eckstein, Aline; Halbach, Judith; Tischler, Anke; Wenker, Philipp (2013) "Leitfaden: Mobile Website-Gestaltung – Anforderungen an eine professionelle mobile Website". Köln: eBusiness-Lotse Köln c/o IFH Institut für Handelsforschung GmbH. [http://www.ebusiness-lotse-koeln.de/Downloads/2013/eBusiness-Lotse\\_Koeln\\_Leitfaden\\_Mobile\\_Website-Gestaltung\\_2013\\_Web.pdf](http://www.ebusiness-lotse-koeln.de/Downloads/2013/eBusiness-Lotse_Koeln_Leitfaden_Mobile_Website-Gestaltung_2013_Web.pdf) (Stand: 11.2013; Abruf: 27.08.2015)
- eResult (2014) "Mobile Shopping – Erkenntnisse, Good Practices und Guidelines". Göttingen: eResult GmbH
- Fallmann, Daniel (2014) "Auf der Suche nach der perfekten Search Engine: Mehr verkaufen mit intelligenter Shopsuche". In: *iBusinessDossier 'Shoptuning'*, Jahrgang 9, Nr. 1, S. 8–10
- Fischer, Mario (2009) *Website Boosting 2.0: Suchmaschinen-Optimierung, Usability, Online-Marketing*. Heidelberg, München, Landsberg, Frechen, Hamburg: mitp Verlags GmbH Co. KG, 2. aktualisierte und erweiterte Auflage. ISBN 9783826617034
- Forrester (2009) "eCommerce Web Site Performance Today – An Updated Look At Consumer Reaction To A Poor Online Shopping Experience". Cambridge MA (USA): Forrester Research, Inc.
- Friedrichs, Jürgen (1990) *Methoden empirischer Sozialforschung*. Wiesbaden: Springer-Verlag, 14. Auflage. ISBN 9783531220284
- Giering, Annette (2000) *Der Zusammenhang Zwischen Kundenzufriedenheit und Kundenloyalität*. Wiesbaden: Deutscher Universitäts-Verlag, Gabler Verlag. ISBN 9783824472390
- Google (2013) "Our Mobile Planet: Germany – Understanding the Mobile Consumer". Mountain View CA (USA): Google, Inc. <http://think.withgoogle.com/mobileplanet/en/downloads/> (Abruf: 27.08.2015)
- Google (2015) "Finding more mobile-friendly search results". Mountain View CA (USA): Google, Inc. <http://googlewebmastercentral.blogspot.de/2015/02/finding-more-mobile-friendly-search.html> (Stand: 02.2015; Abruf: 31.06.2015)
- Google; BVDW; TNS (2014) "Global Connected Consumer Study – Ergebnisse für Deutschland". Mountain View CA (USA), Düsseldorf, München: Google, Inc., Bundesverband Digitale Wirtschaft (BVDW) e.V., TNS Infratest Shared Service GmbH Co. KG. <http://services.google.com/fh/files/misc/global-connected-consumer-studie-deutschland.pdf> (Abruf: 27.08.2015)
- Google-Analytics (2015) "Google Analytics Terms of Service". Mountain View CA (USA): Google, Inc. <http://www.google.com/analytics/terms/us.html> (Stand: 06.2015; Abruf: 31.06.2015)

- Google-Analytics (o. J.) "Analytics für mobilen Traffic". Mountain View CA (USA): Google, Inc. [https://www.google.com/intl/de\\_DE/analytics/features/mobile.html](https://www.google.com/intl/de_DE/analytics/features/mobile.html) (Abruf: 22.06.2015)
- Google-Analytics-Hilfe (2015) "Enhanced Ecommerce". Mountain View CA (USA): Google, Inc. [https://support.google.com/analytics/topic/6014839?hl=de&ref\\_topic=1631741](https://support.google.com/analytics/topic/6014839?hl=de&ref_topic=1631741) (Abruf: 31.06.2015)
- Gottschling, Stefan; Behfeld, Carsten; Bidmon, Robert; Bucher, Martin; von Graeve, Nikolaus; Greff, Günter; Hammer, Stefan; Hedemann, Falk; Hewuszt, Michael; Haldi, Christian; Jung, Wolfgang; Kiellisch, Tanja; Leschik, Manuel; Lynen, Patrick; Mayer, Claus; Meyer, Gerd; Muthsam, Jörg; Pawlitschko, Sven; Pflüger, Markus; Sinn, Uwe-Michael; Winter, Jörn; Wunderlich, Marco (2014) *Kauf mich-Kommunikation: Verführen, verzaubern, verkaufen*. Augsburg: SGV-Verlag. ISBN 9783945053096
- Grötsch, Christian (2014) "Mobil optimierte Webseiten, Web Apps und native Apps im Vergleich". In: *shopanbieter to go*, Nr. 3. S. 22–24
- Gründel, Verena (2014) "Erfolgsmessung im ECommerce: Warum KPIs längst nicht mehr genug sind". München: HighText Verlag Graf und Treplin OHG. <http://www.ibusiness.de/members/aktuell/db/082145veg.html> (Stand: 17.04.2014; Abruf: 17.06.2015)
- Gründerszene (o. J.) "Gründerszene Lexikon Online". Berlin: Vertical Media GmbH. <http://www.gruenderszene.de/lexikon/> (Abrufe: Juni 2015)
- Haderlein, Andreas (2012) *Die digitale Zukunft des stationären Handels: Auf allen Kanälen zum Kunden*. München: mi-Wirtschaftsbuch, 2. Auflage. ISBN 9783868801385. (o. S.)
- Hamburg-Airport (2014) "Geschäftsbericht 2014". Hamburg: Flughafen Hamburg GmbH. [https://www.hamburg-airport.de/media/150318\\_GB2014\\_web.pdf](https://www.hamburg-airport.de/media/150318_GB2014_web.pdf) (Abruf: 06.07.2015)
- Hamburger-Abendblatt (2013) "Kundenzufriedenheit bei sanitären Anlagen – Alles sauber?". Hamburg: Zeitungsgruppe Hamburg GmbH Hamburger Abendblatt. [http://www.neumann-neumann.com/cms/upload/download/presse/2015\\_Alles\\_sauber\\_Rationell\\_Reinigen\\_5.2015.pdf](http://www.neumann-neumann.com/cms/upload/download/presse/2015_Alles_sauber_Rationell_Reinigen_5.2015.pdf) (Stand: 11.2013; Abruf: 30.07.2015)
- Hartmann, Juliane (2015) "Testing-Prozesse: So verankern Shops eine perfekte Testing-Kultur im Unternehmen". In: *iBusinessDossier 'Prozessoptimierung für Onlineshops'*, Jahrgang 10, Nr. 1. S. 15–18
- Hascher, Tina (2004) "Wohlbefinden in der Schule". In: Rost, Detlef (Hrsg.) *Pädagogische Psychologie und Entwicklungspsychologie*, Band 40. Münster: Waxmann Verlag GmbH. ISBN 9783830913542



- HDE (2014) "E-Commerce-Umsätze". Berlin: Handelsverband Deutschland – HDE e.V. <http://www.einzelhandel.de/index.php/presse/zahlenfaktengrafiken/item/110185-e-commerce-umsaetze> (Stand: 11.2014; Abruf: 24.07.2015)
- Henatschel, Susanne (2014) "Benchmarking Report: E-Commerce 2014. Trends und Strategien europäischer Onlineshops – vom mobilen Shopauftritt bis zur Internationalisierung". Berlin: idealo internet GmbH. [http://www.idealoo.de/presse/wp-content/uploads/sites/2/2014/12/Whitepaper\\_Benchmarking\\_Report\\_E-Commerce\\_2014.pdf](http://www.idealoo.de/presse/wp-content/uploads/sites/2/2014/12/Whitepaper_Benchmarking_Report_E-Commerce_2014.pdf) (Abruf: 27.08.2015)
- Hermanns, Arnold; Sauter, Michael (1999) *Management-Handbuch Electronic Commerce: Grundlagen, Strategien, Praxisbeispiele*. München: Verlag Franz Vahlen GmbH. ISBN 9783800623235
- Herzberger, Dennis (2013) *Mobile Motivation Index – 5 + 1 Werkzeuge für mobile User Experience*. Bad Homburg v. d. Höhe: Web Arts AG. [http://static.konversionskraft.de/2013/02/eBook\\_MobileMotivationIndex.pdf](http://static.konversionskraft.de/2013/02/eBook_MobileMotivationIndex.pdf) (Abruf: 27.08.2015)
- Holling, Heinz (1989) *Psychische Beanspruchung durch Wartezeiten in der Mensch-Computer Interaktion*. Berlin, Heidelberg: Springer-Verlag. ISBN 9783642752858
- Huber, Frank; Herrmann, Andreas; Braunstein, Christine (2009) "Der Zusammenhang zwischen Produktqualität, Kundenzufriedenheit und Unternehmenserfolg". In: Hinterhuber, Hans; Matzler, Kurt (Hrsg.) *Kundenorientierte Unternehmensführung: Kundenorientierung – Kundenzufriedenheit – Kundenbindung*. Wiesbaden: Gabler Verlag, 6. Auflage. ISBN 9783834910264, S. 69–85
- Höschl, Peter; Straub, Nicola (2012) *Das ABC des E-Commerce: Online-Handel planvoll gestalten – neue Chancen nutzen*. Neuwied: BBE media. ISBN 9783935118927
- IFH (2014) "Die Customer Journey beim Kauf von Elektronikprodukten". In: *Handel im Fokus 2014*. Köln: IFH Institut für Handelsforschung GmbH, S. 14–15
- Initiative-D21 (2014) "D21-Digital-Index 2014. Die Entwicklung der digitalen Gesellschaft in Deutschland". Berlin: Initiative D21 e. V.
- Interrogare (2012) "Interrogare Trendstudie 2012. Digitale Mediennutzung im Zeitalter von Tablets, Smartphones und Apps". Bielefeld: Interrogare GmbH
- Interrogare (2014) "Mobile Barometer. Smartphone und Tablet – Nutzungsverhalten und Lebenszyklus". Bielefeld, Unterföhring: Interrogare GmbH; SevenOne Media GmbH
- Jenson, Scott; Rechis, Leland; Shacham, Yael (2008) "Synchronization of Fixed and Mobile Data". Mountain View CA (USA): Google Patents. US Patent App. 11/624,189. <http://www.google.com/patents/US20080172373> (Abruf: 06.07.2015)

- Kirchhoff, Sabine; Kuhnt, Sonja; Lipp, Peter; Schlawin, Siegfried (2010) *Der Fragebogen: Datenbasis, Konstruktion und Auswertung*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, 5. Auflage. ISBN 9783531167886
- Klees, Maria (2014) "Payment: In drei Schritten zur optimalen Bezahlösung". In: *iBusinessDossier 'Long Tail'*, Jahrgang 9, Nr. 3. S. 8–11
- Kolbrück, Olaf (2013) "Mobile Commerce: Usability statt Firlefanz". In: *etailment map 2013*. S. 42–43
- Krüger, Jörg Dennis (2011) *Conversion Boosting mit Website Testing*. Heidelberg, München, Landsberg, Frechen, Hamburg: mitp. ISBN 9783826690792
- Langer, Caroline (2015) "Kundenservice-Prozesse optimieren: Neun Anknüpfungspunkte für mehr Umsatz im Kundenservice". In: *iBusinessDossier 'Prozessoptimierung für Onlineshops'*, Jahrgang 10, Nr. 1. S. 8–11
- Lütje, Sebastian (2009) *Kundenbeziehungsfähigkeit: Konzeptionalisierung und Erfolgswirkung*. Wirtz, Bernd W. (Hrsg.). Wiesbaden: Gabler Verlag. ISBN 9783834914019
- Madlberger, Maria (2004) *Electronic Retailing: Marketinginstrumente und Marktforschung im Internet*. Wiesbaden: Deutscher Universitäts-Verlag. ISBN 9783322816634
- Marraffa, Antonio; Soulier, André (2014) "Konversionsturbo After Search: Nach der Suche wird gesiebt". In: *iBusinessDossier 'Shoptuning'*, Jahrgang 9, Nr. 1. S. 12–15
- Maurice, Florence (2012) *Mobile Webseiten: Strategien, Techniken, Dos und Don'ts für Webentwickler. Von Responsive Webdesign über jQuery Mobile bis zu separaten mobilen Seiten*. München: Carl Hanser Verlag GmbH & Company KG. ISBN 9783446431188
- Meier, Andreas; Stormer, Henrik (2012) *eBusiness eCommerce: Management der digitalen Wertschöpfungskette*. Berlin, Heidelberg: Springer-Verlag. ISBN 9783642298011
- Miller, George A. (1956) "The Magical Number Seven, Plus Or Minus Two: Some Limits on Our Capacity for Processing Information". In: *Psychological Review*, Vol. 63, Nr. 2. S. 81–97
- Morys, André (2011) *Conversion-Optimierung – Praxismethoden für mehr Markterfolg im Web*. Frankfurt am Main: entwickler.press. ISBN 9783868022537
- März, Sven (2014) "Im Kreislauf von Suche und AB-Testing: So gehts nach oben auf der Usability-Spirale". In: *iBusinessDossier 'Shoptuning'*, Jahrgang 9, Nr. 1. S. 16–19
- Neumann, Oswald (2015) "Kundenzufriedenheit bei sanitären Anlagen – Alles sauber?" Steingaden: Neumann Neumann Software und Beratungs GmbH. [http://www.neumann-neumann.com/cms/upload/download/presse/2015\\_Alles\\_sauber\\_Rationell\\_Reinigen\\_5.2015.pdf](http://www.neumann-neumann.com/cms/upload/download/presse/2015_Alles_sauber_Rationell_Reinigen_5.2015.pdf) (Stand: 05.2015; Abruf: 30.07.2015)

- Payne, Stanley Le Baron (1951) *The Art of Asking Questions: Studies in Public Opinion*, 3. Princeton NJ (USA): Princeton University Press, Nachdruck Princeton (2014). ISBN 9780691615684
- Reil, Harald (2013) *Der Weg ist das Ziel: Customer-Journey-Experten bringen Licht ins Dunkel verschlungener Kundenpfade*. München: GBI-Genios Verlag. ISBN 9783737908054
- Retail-Research (2015) "Online Retailing: Britain, Europe, US and Canada 2015". Newark (GB): Newark Beacon Innovation Centre (Centre for Retail Research). <http://www.retailresearch.org/onlineretailing.php> (Abruf: 21.08.2015)
- Rieber, Daniel (2011) "Mobile Commerce – Zwischen Chancen und Wirklichkeit". In: *ADZINE – Magazin für Online Marketing*. S. 66–68
- Rönisch, Susan (2013) "Cross-Channel statt Multi-Channel: Paradigmenwechsel im Mobilkanal". In: *iBusinessDossier 'M-Commerce'*, Jahrgang 8, Nr. 2. S. 4–9
- Rönisch, Susan (2014) "Zukunft des Onlinehandel: Elf Trends, die 2015 den ECommerce bestimmen". München: HighText Verlag Graf und Treplin OHG. <http://www.ibusiness.de/members/aktuell/db/058998SUR.html> (Stand: 10.06.2014; Abruf: 17.06.2015)
- Rüdlin, Nicole (2014) "Form follows function – Schritt für Schritt zum mobil optimierten Webshop". In: *shopanbieter to go*, Nr. 3. S. 12–16
- Siebert, Andrea (1999) *eCommerce: Wettbewerbsvorteile per Mausklick. Trends, Möglichkeiten, Systeme, Strategien. Für kleine und mittlere Unternehmen*. Niedernhausen: Falken-Verlag. ISBN 9783635605628
- Sjurts, Insa (2004) *Gabler Lexikon Medien Wirtschaft*. Wiesbaden: Gabler Verlag. ISBN 9783322945891
- Sjurts, Insa (2006) *Gabler, Kompakt-Lexikon Medien: 1000 Begriffe nachschlagen, verstehen und anwenden*. Wiesbaden: Gabler Verlag. ISBN 9783834901910
- Springer/Gabler (o. J.) "Gabler Wirtschaftslexikon". Wiesbaden: Springer Gabler Verlag. <http://wirtschaftslexikon.gabler.de/> (Abrufe: Juni 2015)
- Stahl, Ernst; Wittmann, Georg; Krabichler, Thomas; Breitschaft, Markus (2015) *E-Commerce-Leitfaden – Noch erfolgreicher im elektronischen Handel*. Regensburg: Universitätsverlag Regensburg GmbH, 3. vollständig überarbeitete und erweiterte Auflage. ISBN 9783868450545
- Sureth, Rainer (2015) "Mobile Commerce: Die Infrastruktur ist vorhanden". In: *e-commerce Magazin*, Nr. 4. S. 24–25
- Telekom (2015) "Netzausbau". Bonn: Telekom Deutschland GmbH. [https://www.t-mobile.de/netzausbau/0,25250,15400-\\_,00.html](https://www.t-mobile.de/netzausbau/0,25250,15400-_,00.html) (Abruf: 16.07.2015)

Turowski, Klaus; Pousttchi, Key (2004) *Mobile Commerce – Grundlagen und Techniken*. Berlin, Heidelberg: Springer-Verlag. ISBN 9783540005353

UPS (2015) "UPS Pulse of the Online Shopper – Empowered shoppers propel retail change". Atlanta GA (USA): United Parcel Service of America, Inc.  
[https://solvers.ups.com/wp-content/themes/unitedproblemsolvers/assets/pdf/UPS\\_Pulse\\_of\\_the\\_Online\\_Shopper.pdf](https://solvers.ups.com/wp-content/themes/unitedproblemsolvers/assets/pdf/UPS_Pulse_of_the_Online_Shopper.pdf) (Stand: 06.2015; Abruf: 15.08.2015)

Voycer (2015) "Kundenbindung im Zeitalter des Digitalen Shoppings: Chancen und Risiken für Handel und Direktvertrieb". München: Voycer AG





## Eidesstattliche Erklärung

Ich, Julia Elisabeth Menzel, erkläre hiermit an Eides statt, dass ich die vorliegende Arbeit selbstständig und ohne Benutzung anderer als der angegebenen Hilfsmittel angefertigt habe; die aus fremden Quellen direkt oder indirekt übernommen Gedanken sind als solche kenntlich gemacht.

Die Arbeit wurde bisher in gleicher oder ähnlicher Form keiner anderen Prüfungskommission vorgelegt und auch nicht veröffentlicht.

---

*Ort, Datum*

*Unterschrift*

