# Zukunft gestalten: Soziale Technologien in Organisationen in Zeiten des demografischen Wandels

Wissen - Innovation - Demografie

Herausgegeben von Günther Schuh, Volker Stich, Eva-Maria Jakobs, Martina Ziefle

## Herausgeber:

Prof. Dr.-Ing. Dipl.-Wirt. Ing. Günther Schuh, Direktor des FIR e. V. an der RWTH Aachen Prof. Dr.-Ing. Volker Stich, Geschäftsführer des FIR e. V. an der RWTH Aachen Univ.-Prof. Dr. phil. Eva-Maria Jakobs, Lehrstuhl für Textlinguistik und Technikkommunikation Prof. Dr. Martina Ziefle, Lehrstuhl für Communication Science

#### Autoren:

Sebastian Behrendt; Jens Bender, André Calero Valdez; Johann Füller; Bianca Gfrei; Alexander Hahn; Jens Hofmann; Ingrid Isenhardt; Sabina Jeschke; Claudia Jooß; Mareen Kerger; Giordano Koch; Ann-Kathrin Oprée; Susanne Ransweiler; Anja Richert; Alexander Richter; Anne Kathrin Schaar; Stefan Schröder; Jan Siegers; Thomas Thiele; Carsten Ulbricht

© 2015, FIR e. V. an der RWTH Aachen Campus-Boulevard 55, 52074 Aachen Telefon: +49 241 47705-0 Fax: +49 241 47705-199 E-Mail: info@fir.rwth-aachen.de Internet: www.fir.rwth-aachen.de Alle Rechte vorbehalten

## Bibliographische Information der Deutschen Bibliothek:

Die Deutsche Bibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliographie; detaillierte bibliographische Daten sind im Internet über http://dnb.d-nb.de abrufbar.

## Zukunft gestalten:

Soziale Technologien in Organisationen in Zeiten des demografischen Wandels FIR-Edition Forschung Band 15 ISBN 978-3-943024-24-1

## Korrektorat/Lektorat:

Simone Suchan M.A., FIR e. V. an der RWTH Aachen

#### Korrektorat:

Taissia Fernández de la Pena, M.Sc.

## Layout und Satz:

Julia Quack van Wersch, M.A., FIR e. V. an der RWTH Aachen

## Druck und Bindung:

AWD Druck + Verlag GmbH

## Geleitwort

Auf Grundlage des Forschungs- und Entwicklungsprogramms "Arbeiten – Lernen – Kompetenzen entwickeln. Innovationsfähigkeit in einer modernen Arbeitswelt" fördert das *Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF)* seit dem Jahr 2011 bis zum Jahr 2015 Forschungs- und Entwicklungsvorhaben zur "Innovationsfähigkeit im demografischen Wandel".

Insbesondere in hochinnovativen Branchen macht sich der demografische Wandel deutlich bemerkbar und immer mehr Fachkräfte steigen altersbedingt aus dem Berufsleben aus. Die bislang existierenden Konzepte, wie vor allem kleine und mittelständische Unternehmen die vielfältigen Herausforderungen des demografischen Wandels meistern und die Chancen nutzen können, ohne Innovationskraft zu verlieren, reichen nicht aus. Darüber hinaus entsteht Innovation maßgeblich über persönliche Vernetzung, die bei neuen Arbeitszeitmodellen, bei denen MitarbeiterInnen nur temporär zu den gängigen Arbeitszeiten am Arbeitsplatz sind, nicht mehr in erforderlicher Weise gegeben ist. Es fehlen Instrumente und Modelle, um die Innovationspotenziale abwesender oder ausscheidender MitarbeiterInnen umfassend nutzen zu können. Weiterhin mangelt es oftmals an exemplarischen Vorgehensweisen und Handlungsempfehlungen, um Kenntnisse sowie Fähigkeiten und Fertigkeiten aus anderen Lebensphasen systematisch für das Unternehmen erschließen zu können.

Vor diesem Hintergrund und in Anbetracht der steigenden Bedeutung "Sozialer Technologien" für Unternehmen zielte das Projekt "Innovation durch Experten-Communitys im demografischen Wandel" (iNec) auf die Entwicklung eines neuartigen Personalentwicklungskonzepts, mit dem innovative Ideen durch eine Vernetzung von Beschäftigten und langfristig auch die soziale Bindung von Expertinnen und Experten an ein Unternehmen systematisch gefördert werden können. Zur Realisierung dieser Vernetzung wurde im Projektverlauf eine ITgestützte Plattform als Steuerungsinstrument eingesetzt. Diese IT-gestützte Plattform bietet gleichzeitig die Basis für Erfahrungsaustausch, wechselseitiges Lernen sowie Wissensschaffung und Kooperation. Sie spricht Beschäftigte an, die in naher Zukunft in den Ruhestand überwechseln, und auch diejenigen, die temporär bzw. endgültig vom Unternehmen ausscheiden oder geographisch vom Unternehmen getrennt sind.

Es ist zu wünschen, dass die vorliegende Veröffentlichung auf ein breites Interesse stößt, den Dialog zwischen Wissenschaft und Unternehmenspraxis inspiriert, dass die vorgestellten Tools und Werkzeuge von Personalabteilungen, von Organisationsberaterinnen und Organisationsberatern aufgenommen werden und umfassend in den Unternehmen Anwendung und Verbreitung finden.

Gabriele Kossack

DLR Projektträger

## Geleitwort

Der demografische Wandel hat in viele Teile unserer Gesellschaft Einzug erhalten und prägt zunehmend unsere Wirtschafts-, aber auch Arbeits- und Sozialbereiche. Neue Bedarfe und Anforderungen an Arbeitsbedingungen, aber auch neue Produkte und Dienstleistungen sind Teil der vielfältigen Chancen, um diesen gesellschaftlichen Wandel zu nutzen. Dieser Aufgabe hat sich eine Vielzahl von Unternehmen, wissenschaftlichen Institutionen und Intermediären im Förderschwerpunkt "Innovationsfähigkeit im demografischen Wandel" angenommen.

Ziel dieser Förderinitiative ist es, "neue demografieorientierte Konzepte für die Entwicklung von Personalstrukturen und Kompetenzerwerb sowie für die Gestaltung der betrieblichen Organisation zu entwickeln und zu erproben" (BMBF 2011). Im Fokus steht hierbei besonders die Steigerung der Innovations- und Wettbewerbsfähigkeit deutscher Unternehmen. Akteure aus Wissenschaft und Praxis arbeiten daher gemeinsam im Förderschwerpunkt an der systematischen Erschließung von Innovationspotenzialen des demografischen Wandels, um diesen zur Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit für Deutschland nutzbar zu machen.

Als Metaprojekt unterstützt DemoScreen die nachhaltige Kommunikation und Kooperation der Förderschwerpunktakteure, um zur Erhöhung der Innovationsfähigkeit im gesamten Förderschwerpunkt beizutragen. Als Forschungsprojekt erarbeitet DemoScreen grundlegende Erkenntnisse zur Kommunikations- und Kooperationsgestaltung innerhalb transdisziplinärer Verbundprojekte, die gewinnbringend im Förderschwerpunkt eingesetzt werden können!

Ein Ansatz der Forschungsarbeiten im Förderschwerpunkt liegt darin, die innovationsförderliche Gestaltung von Erwerbsbiografien in Unternehmen zu initiieren und modellhaft umzusetzen. Ergebnisse dieses Ansatzes finden sich daher in demografieorientierten Modellen der Organisationsgestaltung, neuen Konzepten der Personalentwicklung und Verfahren zur Ermittlung von Innovationspotenzialen und -fähigkeit Älterer (KLATT u. CIESINGER 2014).

Das Verbundprojekt "Innovation durch Experten-Communitys im demografischen Wandel" (iNec) adressiert in diesem Zusammenhang den Vernetzungsaspekt auf

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Für weitere Informationen sei auf www.demoscreen.de verwiesen.

persönlicher Ebene. In Zusammenarbeit von Wissenschaft und Praxis wurde im Rahmen des Verbundprojekts ein Personalentwicklungskonzept entwickelt, das die IT gestützte Vernetzung des Menschen in den Mittelpunkt stellt.

Zum Projektabschluss bedanken wir uns von Seiten des Metaprojekts DemoScreen herzlich bei den Projektpartnern für die mehrjährige Zusammenarbeit und wünschen für die Zukunft viel Erfolg bei der weiteren Umsetzung der Projektergebnisse.

Univ.-Prof. Dr. rer. nat. Sabina Jeschke Prof. Dr. phil. Anja Richert Dr. rer. pol. Claudia Jooß M.A Dipl.-Ing. Thomas Thiele



## Vorwort

Der demografische Wandel birgt – neben den in der Öffentlichkeit diskutierten negativen Aspekten – auch vielfältige Chancen und Möglichkeiten im Hinblick auf Innovationen in Unternehmen und der Gesellschaft. Konzentriert sich die Wissenschaft vielfach auf die Überalterung der Belegschaft, den prognostizierten Fachkräftemangel und die dadurch entstehenden Folgen für die Unternehmensund Arbeitsorganisation, so werden in diesem Buch ergänzende Perspektiven aufgezeigt: die Digitalisierung und die dadurch möglichen Innovationen im Bereich der Unternehmenskommunikation und -kollaboration.

Die im privaten Alltag gelebten Kommunikations- und Kollaborationsmöglichkeiten erhalten Einzug in die Unternehmenswelt und schaffen neue Möglichkeiten und Bedingungen für den Austausch und das Zusammenarbeiten von mehreren Personen innerhalb der Unternehmen. Die Nutzung Sozialer Technologien, wie bspw. Social-Software-Lösungen und (Experten-)Communitys innerhalb der Unternehmen, schaffen in Zeiten veränderter Arbeitszeitmodelle, räumlich getrennter Arbeitsplätze und veränderter Erwerbsbiografien ideale virtuelle Umgebungen zum Austausch, zur Sicherung und zur Erweiterung von Wissen der einzelnen Mitarbeiter. Abteilungsübergreifende Vernetzung und die offene Kommunikation zwischen Standorten haben bereits in vielen Unternehmen. zu Effektivitäts- und Effizienzgewinnen innerhalb der Kommunikations-. Kollaborations- und Innovationsprozesse geführt. Diese Möglichkeiten, die sich durch die neuen technologischen Innovationen ergeben, dürfen in Unternehmen nicht durch starre IT-Prozesse und rechtliche Aspekte ausgebremst werden, sondern sollten durch eine Realisierung vielmehr zu einem Innovationsschub führen und zu der Sicherung der Wettbewerbsfähigkeit des Wirtschaftsstandorts Deutschland beitragen.

Die Leser erhalten in diesem Buch wertvolle Informationen darüber, wie Soziale Technologien in Organisationen systematisch eingeführt, gestaltet und genutzt werden können, welche Rahmenbedingungen dabei zu beachten und welche Herausforderungen zu meistern sind. Dass es gelingen kann, organisationale Verbesserungen durch den Einsatz einer Communityplattform, also durch die Einbindung einer virtuellen Community zu realisieren, zeigen das in dem Buch näher beschriebene Forschungsprojekt "iNec" und das in das Projekt eingebundene Unternehmen GEA Farm Technologies GmbH. Nutzen Sie die Ergebnisse dieses

Forschungsprojekts und insbesondere die Erfahrungen der Gastautoren in diesem Buch und seien Sie in Ihren Unternehmen Vorreiter, wenn es darum geht, die digitale Entwicklung der Gesellschaft in die Unternehmensprozesse zu überführen.

Für die Unterstützung und die erfolgreiche Bearbeitung des Forschungs- und Veröffentlichungsvorhabens möchten wir allen Partnern und Gastautoren herzlich danken. Zunächst richtet sich unser Dank an das *Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF)* für die Förderung und an den Projektträger für die Betreuung dieses Projekts. Frau Gabriele Kossack, die das Projekt seitens des *Deutschen Zentrums für Luft- und Raumfahrt (DLR)* betreut hat, möchten wir aufgrund der guten Zusammenarbeit besonders hervorheben.

Des Weiteren geht der Dank an alle Projektpartner, ohne deren außerordentlich hohen Einsatz während der Projektlaufzeit das Projekt nicht mit einem so großen Erfolg abgeschlossen worden wäre. Die Zusammenarbeit ist für alle außerordentlich erfolgreich gewesen.

Prof. Dr.-Ing. Volker Stich, Geschäftsführer des FIR e. V. an der RWTH Aachen



# Inhaltsverzeichnis

1	Struktur und Inhalt des Buches	11
2	Das Projekt iNec	13
3	Einsatz von Sozialen Technologien in Organisationen	19
3.1	Soziale Technologien und Communitys	19
3.2	Virtuelle Communitys	22
3.3	Potenziale und Herausforderungen beim Einsatz Sozialer	
	Technologien in Organisationen	24
3.4	Juristische Rahmenbedingungen bei dem Einsatz von Sozialen	
	Technologien in Organisationen	29
3.4.1	Datenschutz	31
3.4.2	Urheberrecht	34
3.4.3	Arbeitsrecht	
3.4.4	Zusammenfassung und Risikomanagement	39
4	Konzeptionierung, Einführung und Management von Communitys	41
4.1	Facetten des Projekts iNec	41
4.1.1	Management einer Community	
4.1.2	Nutzerzentrierte Communitygestaltung	
4.1.3	Technische Communitygestaltung	
4.2	Rahmenbedingungen bei der Einführung einer Community	
4.3	Analyse der potenziellen Nutzer	
4.3.1	Akzeptanzfaktoren im Kontext von Business-Communitys	
4.3.2	Soziale Strukturen und kommunikative Praxen in Unternehmen	
4.4	Konzeption einer Communityplattform	
4.4.1	Informationstechnologie	
4.4.2	Motivations- und Anreizfaktoren	
4.4.3	Usability	
4.5	Einführung einer Communityplattform im Unternehmen	
4.5.1	Detailplanung der Umsetzung	
4.5.2	Umsetzung der Communityplattform-Architektur	
4.5.3	Vorstellung der "GEA Farm Technologies"-Community	108
4.6	Einführung einer Communityplattform bei der GEA Farm	
	Technologies GmbH	
4.6.1	Operatives Community-Management im Einführungsprozess	
4.6.2	Ausgewählte Erfahrungen und Handlungsempfehlungen	128

4.6.3 4.7 4.8 4.8.1 4.8.2 4.9	Fazit und Ausblick	134 138 138 146
		100
5	Anwendungsfelder und Praxisbeispiele von Sozialen Technologien	1.00
5.1	in Unternehmen	
5. I 5.1.1	Vernetzte Talente Lebenszyklus eines Mitarbeiters	
5.1.1 5.1.2	Maßnahmen zur Vernetzung mit Talenten in der Praxis	
5.1.2 5.1.3	Beispiele "Vernetzte Talente" aus der Praxis	
5.1.5 5.2	Wissensmanagement mit Communityplattformen	
5.3	Soziale Technologien im Innovationsmanagement	
5.3.1	Soziale Technologien und Innovationsmanagement	
5.3.2	Klassifikation und Anwendungsgebiete von	
	Innovationscommunityplattformen	191
5.3.3	Best Practices und Herausforderungen	
5.3.4	Mitarbeitermotivation und -steuerung im Innovationsmanagement	
5.3.5	Implikationen,	203
5.4	Unterstützung interdisziplinärer Integration am Beispiel einer	
	Exzellenzcluster-Community	
5.4.1	Herausforderungen und Motivation	206
5.4.2	Balanced-Scorecard-basierte Evaluation als Analyseinstrument zur	
	Bedarfsermittlung	
5.4.3	Exemplarische Maßnahmen zur Community-Unterstützung	
5.4.4	Zusammenfassung und Ausblick	
5.5	Corporate-Alumni-Communitys	
5.5.1	Communityplattformen als Hilfsmittel zur Vernetzung von Alumni	
5.5.2 5.5.3	Erfolgsfaktoren bei der Einführung von Alumni-Netzwerken	
5.5.3 5.5.4	Motivation zum Mitmachen/Anreizsystem	
J.J.4	Beispiele aus der Praxis	∠∠ ۱
6	Zusammenfassung und Fazit	225

7	iNec-Projektkonsortium	227
7.1	FIR e. V. an der RWTH Aachen	227
7.2	Human Computer Interaction Center	228
7.3	IntraWorlds GmbH	229
7.4	GEA Farm Technologies GmbH	230
7.5	Assoziierter Partner: Kundendienst-Verband Deutschland e. V. (KVD)	231
7.6	Veröffentlichungen im Rahmen des Projekts	231
7.7	Herausgeber- und Autorenverzeichnis	235
Literatui	rverzeichnis	243

# Abbildungsverzeichnis

Bild 1:	Gesellschaftliche Weiterentwicklung als Rahmen für neue Arbeitsformen	. 13
Bild 2:	Interaktionsmöglichkeiten über die iNec-Community	. 16
Bild 3:	Ausgewählte Definitionen von Social Software	20
Bild 4:	Kennzeichen einer virtuellen Community	. 22
Bild 5:	Hemmnisse bei der Nutzung von Communitys in Unternehmen	29
Bild 6:	Forschungsmodell der nutzerzentrierten Communitygestaltung	43
Bild 7:	Anforderungen an eine Community	. 48
Bild 8:	Spezifizierte Akzeptanzfaktoren, unterteilt in die Kategorien	
	systembezogene, individuelle und kontextbezogene Faktoren	51
Bild 9:	Typen von Anforderungen an die Gestaltung einer Experten-Community	/
	aus Nutzerperspektive	52
Bild 10	): Bewertung von Statements zur Einführung neuer Konzepte und	
	Systeme im betrieblichen Kontext	55
Bild 11	I: Bewertung von Pro-Argumenten zur Einführung von Business-	
	Communitys	56
Bild 12	2: Bewertung der Contra-Argumente zur Einführung von Business-	
	Communitys	57
	3: Persona 1 – Geschäftsbereich Produktmanagement	
	1: Persona 2 – Geschäftsbereich Technischer Service	
	5: Persona 3 – Geschäftsbereich Vertrieb	63
Bild 16	5: Mittelwerte für die Bewertung von Kommunikationsmedien im	
	betrieblichen Kontext	
	': Einsatzfelder von Communityplattformen in Unternehmen	
	3: Bausteine einer Communitykonzeption	
	erunktionen von Communitys	
	): Bestehende Systemlandschaft zu Projektbeginn	
	: Anforderungskatalog	
	2: Lasten- und Pflichtenheft	
	3: Beispiel einer Beschreibungs im Lasten- und Pflichtenheft	. 77
Bild 24	1: Motive menschlichen Handelns, spezifiziert für die Nutzung von	
	Business-Communitys	. 81
Bild 25	5: Anreize und Verstärker aus der Fragebogenstudie mit Gründen für	
	ihre Spezifikation	
	5: Social-Media-Funktionen einer möglichen Experten-Community	. 83
Bild 27	7: Bivariate Korrelation mit Alter, Social-Media-Expertise (SME), Anzahl	
	der Kontakte (Number of contacts, NOC), LMIK und den	
	abhängigen Variablen	. 85

Bild 28:	Bivariate Korrelationen mit Social-Media-Nutzung (SMN), Anzahl	
	der Kontakte (Number of contacts, NOC), LMIK, Team-Klima	
	und den abhängigen Variablen	87
Bild 29:	Kommunikative Usability (KU) als Zusammenspiel von Komponenten .	89
Bild 30:	Triangulation der Maße	94
Bild 31:	Ablauf eines Exploratory Walkthroughs	96
	Severity-Rating-Skala	
	Klassifizierungsschema für Befunde aus den Usability-Tests	98
Bild 34:	Zuordnung der Befunde aus den Exploratory Walkthroughs	
	in das Klassifizierungsschema	
Bild 35:	Übersicht über die Aufgaben im Cognitive Walkthrough	. 100
	Fragen im Cognitive Walkthrough	
Bild 37:	Mittelwerte der Gesamt-Usability-Bewertung durch die Experten	. 101
Bild 38:	Strukturiertes Community-Engineering	. 102
	Phasen der Umsetzung	
Bild 40:	Implementierungsliste	. 105
	Auszug abgebildeter Rollen	
	Beispielhafte E-Mail-Kommunikation	
	Beispiel für automatisierten Geschäftsprozess	
Bild 44:	GEA-Community in der Testphase	109
Bild 45:	Startseite der "GEA Farm Technologies"-Community	. 110
Bild 46:	Navigation innerhalb der Community	. 111
Bild 47:	Beispielhafte Suchanfrage	. 112
	Darstellung der Inhalte	
	Interaktives Forum	
	Transparenz durch Ansprechpartner	
	Beispiel für ein persönliches Profil	. 116
Bild 52:	Übersicht der durchzuführenden Tätigkeiten in der	
	Umsetzungs- und Liveschaltungsphase	. 121
Bild 53:	Kommunikationsbedarfe des Community-Managers nach	
	Stakeholdern	
Bild 54:	Mögliche Instrumente zur Koordination von Communitys	135
Bild 55:	Handlungsempfehlungen hinsichtlich der betrachteten	
	Koordinationsinstrumente	
	Ablauf Nutzertests (1. Iteration)	
Bild 57:	Übersicht Aufgabenerfüllung Nutzertests (1. Iteration)	141
Bild 58:	Ablauf Nutzertests (2. Iteration)	143
Bild 59:	Übersicht Aufgabenerfüllung Nutzertests (2. Iteration)	144
Bild 60:	Gegenüberstellung Aufgabenerfüllung 1. und 2. Iteration	145

	1.47
Effektivität Iteration 2	
Mittelwertdarstellung der Bearbeitungszeit pro Aufgabe	152
· · ·	
Nutzungsmotive	
Net-Promoter-Score der Iterationen 1 und 2 im Vergleich	158
Lebenszyklus eines Mitarbeiters	164
Dimensionen von Alumni-Management	170
Screenshot vom Bindungsprogramm der Fraunhofer-Gesellschaft.	172
Screenshot Blicksta	
Zukünftige Bedeutung der Kooperationssysteme	177
	102
	193
	105
	133
	196
Spektrum potenzieller Alumni-Maßnahmen	
	Mittelwertdarstellung der Bearbeitungszeit pro Aufgabe

der eingesetzten technischen Systeme sowie die Schaffung und Stärkung einer innovationsfördernden Kultur wurden dabei wiederum als kritische Einflussfaktoren identifiziert.

Die Art und Weise, wie in Unternehmen gearbeitet, kommuniziert und vor allem innoviert wird, hat sich durch den technologischen Fortschritt und den Einsatz Web-2.0-basierter Kollaborationssysteme im Innovationsmanagement grundlegend verändert. Soziale Technologien ermöglichen selbst internationalen Unternehmen mit Standorten auf der ganzen Welt, unternehmensweite Innovationsprojekte durchzuführen und so vom erfinderischen Potenzial ihrer Mitarbeiter zu profitieren. Die Potenziale Sozialer Technologien – im allgemeinen Unternehmenskontext, vor allem aber im Zusammenhang mit Innovation und Kollaboration – sind beeindruckend. Entscheidend dafür, dass von den sich dadurch ergebenden Möglichkeiten der kunden- und mitarbeitergetriebenen Innovation profitiert werden kann, ist, dass Trends verfolgt, Chancen erkannt und gewinnbringend genutzt werden. Gelingt dies, so ist häufig bereits der erste große Schritt auf dem Weg zur Innovationsführerschaft genommen.

# 5.4 Unterstützung interdisziplinärer Integration am Beispiel einer Exzellenzcluster-Community

Thomas Thiele, Stefan Schröder, André Calero Valdez, Claudia Jooß, Anja Richert, Martina Ziefle, Ingrid Isenhardt und Sabina Jeschke

Aktuelle wissenschaftliche Fragestellungen sind häufig nur von einer Vielzahl unterschiedlicher wissenschaftlicher Fachdisziplinen zu beantworten. Dies gilt besonders für Forschung im Bereich des Maschinenbaus und speziell im Bereich der Produktionstechnik. Zielsetzung ist dabei, die Kombination verschiedener Kompetenzen aus unterschiedlichen Fachdisziplinen zur Lösung von Forschungsfragen und Problemstellungen einzusetzen, die sich an Schnittstellen der Fachdisziplinen ergeben. Voraussetzung hierfür ist die Integration dieser verschiedenen Fachdisziplinen in eine interdisziplinären Community.

Im Rahmen dieses Beitrags wird zunächst ein Analyseinstrument vorgestellt, das zur Erfassung von Bedarfen zur Integration innerhalb der interdisziplinären Community dient. Drei Maßnahmen zur Unterstützung dieser Integration werden vorgestellt, deren Entwicklung auf Basis von Bedarfen der Community begonnen wurde und auf dieser kontinuierlich aktualisierten Grundlage iterativ fortgeführt wird.

Das Ziel dieses Vorgehens ist die Unterstützung einer kontinuierlich optimierten Integration der Community im Exzellenzcluster "Integrative Produktionstechnik für Hochlohnländer"<sup>2</sup>.

## 5.4.1 Herausforderungen und Motivation

Die ansteigende Komplexität von Problemstellungen und den sich entsprechend daraus ergebenden Forschungsfragen im Bereich der Produktionstechnik und im Maschinenbau lässt sich seit Jahren feststellen (Feldhusen u. Grote 2013, S. 6 ff.). Der wachsende Komplexitätsgrad lässt sich dabei nicht nur auf den höheren Innovations- und Wettbewerbsdruck am Markt, sondern auch auf immer vielfältigere Produktfunktionen<sup>3</sup> zurückführen. Diese gestalten sich vielfach fachdisziplinübergreifend, woraus resultiert, dass "der Gewinn an Erkenntnissen heute nicht nur in immer mehr fachgebundenen "Tiefbohrungen", sondern zunehmend in den Anregungen aus interdisziplinären Kontakten" liegt (Ehrenspiel 2009). Somit ist eine isolierte Betrachtung aus disziplinärer Sicht für die komplexen Problemstellungen nicht mehr ausreichend (Bryson 2009; Jooß 2011), was in die Bildung interdisziplinärer Communitys mündet, deren verschiedene Fachdisziplinen in einen Forschungsprozess integriert werden müssen. Als direkte Folge arbeiten WissenschaftlerInnen aus unterschiedlichen Fachdisziplinen gemeinsam an einer Problemstellung, zu deren Lösung sowohl das jeweilige Spezialwissen der Fachdisziplin als auch die Erfahrung der beteiligten Akteure benötigt werden. Werden zudem Partner aus der Wirtschaft in den Forschungsprozess – beispielsweise als direkter oder Transferpartner – eingebunden, führt dies zu einer weiteren Steigerung der Komplexität (Jooß 2014).

Die individuellen Bedarfe dieser verschiedenen Akteure müssen bei der Integration in eine gemeinsame wissenschaftliche Community berücksichtigt werden. Dabei stellt bereits die Frage nach einem tauglichen Verfahren zur Ermittlung dieser Bedarfe eine zentrale Herausforderung dar. Im weiteren Verlauf soll daher als eine mögliche Antwort eine Balanced-Scorecard(BSC)-basierte Evaluation zur Ermittlung von

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Die diesem Beitrag zugrundeliegende Forschung wurde mit Mitteln der *DFG* als Teil der Arbeiten im Exzellenzcluster "Integrative Produktionstechnik für Hochlohnländer" und "Tailor-Made Fuels from Biomass" an der *RWTH Aachen University* gefördert.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Als ein typisches Beispiel weisen viele Produkte des Maschinenbaus informationstechnologische Komponenten auf, so erkennbar z. B. in sogenannte cyber-physischen Systemen (engl. cyber-physical systems, CPS) (Jeschke 2014). Hieraus wird die enge Verzahnung von Informatik und klassischer Hardware-Entwicklung im Maschinenbau erkennbar.

Bedarfen vorgestellt werden. Als Fallbeispiel dient das Exzellenzcluster "Integrative Produktionstechnik für Hochlohnländer", das seit 2006 von der *Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG)*<sup>4</sup> und dem *Wissenschaftsrat (WR)*<sup>5</sup> an der *RWTH Aachen University* gefördert wird.

# 5.4.2 Balanced-Scorecard-basierte Evaluation als Analyseinstrument zur Bedarfsermittlung

In den vergangenen Jahren sprachen sich Forschungsförderer, wie die *DFG* und der *WR*, für die Entwicklung von Konzepten zur Messung, Steuerung und Regulierung interdisziplinärer Communitys aus (DFG/WR 2008; SONDERMANN 2008)<sup>6</sup>. Dies hatte zur Folge, dass u. a. diverse existierende Ansätze zur Performancemessung adaptiert und an die Bedarfe interdisziplinärer Communitys angepasst wurden. Grundsätzliches Ziel dabei ist es, die interdisziplinären Communitys in ihrer Kooperation zu befördern und die Zusammenarbeit zu intensivieren (Schröder 2014; Greiling 2007). Das (kontinuierliche) "Messen" der Performance dient dazu, beispielsweise den Fortschritt bzw. aktuellen Stand der Forschungsaktivitäten transparent zu machen, aber auch Bedarfe, Handlungsempfehlungen und – als Konsequenz hieraus – Maßnahmen zur Optimierung der Zusammenarbeit zu identifizieren und während der Förderlaufzeit umzusetzen. Aus diesem Grund ist eine prozessbegleitende Messung und Rückkopplung der Ergebnisse wichtig (Jooß 2012).

In diesem Zusammenhang wurde die im unternehmerischen Kontext bereits viele Jahre bewährte BSC an die Bedarfe wissenschaftlicher Forschungsverbünde angepasst (Welter 2013; Horvath 2001). Dabei besteht die clusterspezifische BSC, welche in Kooperation mit dem Community-Management und den Akteuren entwickelt wurde, aus vier Perspektiven: Interne Perspektive/Forschungskooperation, Lern- und Entwicklungsperspektive, Output/Kundenperspektive und finanzielle Perspektive. Um die Performance von Forschungskooperationen zu messen, werden für jede Perspektive entsprechende Key-Performance-Indikatoren (KPI) identifiziert, wie z. B. Fragen zur Häufigkeit, Qualität und der Nutzen von Meetings, wissenschaftliche Kooperation und deren Schnittstellen sowie Anzahl an Publikationen etc. (Welter 2014). Anschließend werden einmal pro Jahr besagte Indikatoren erhoben und

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> http://www.dfg.de/foerderung/programme/exzellenzinitiative/

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> http://www.wissenschaftsrat.de/arbeitsbereiche-arbeitsprogramm/exzellenzinitiative.html

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Das im Folgenden vorgestellte Instrument kommt dabei in den beiden *DFG*-geförderten Exzellenzclustern "Integrative Produktionstechnik für Hochlohnländer" und "Tailor-made Fuels from Biomass" zum Einsatz.

evaluiert. Durch die darauffolgende Datenanalyse können Handlungsempfehlungen für das Community-Management abgeleitet werden, mit dem Ziel, die interdisziplinäre Integration zu befördern.

Als Reaktion auf die Evaluationsergebnisse sind konkret umgesetzte oder sich in der Entwicklung befindende Maßnahmen entstanden. Exemplarisch zu nennen sind in diesem Zusammenhang

- die Einführung von Präsenz-Netzwerkveranstaltungen mit Möglichkeiten zur informellen Kommunikation, wie z. B. Mitarbeiterkolloguien,
- eine virtuelle Kooperationsplattform,
- die Analyse von Terminologien zur Beschreibung von Schnittstellen sowie zur Unterstützung der Entwicklung eines gemeinsamen fachsprachlichen Begriffsverständnisses und
- die bibliometrische Analyse als Möglichkeit zur Beschreibung von Verbindungen innerhalb der Community.

Diese Maßnahmen werden im folgenden Kapitel näher beschrieben.

## 5.4.3 Exemplarische Maßnahmen zur Community-Unterstützung

In den nachfolgenden Kapiteln wird ein Auszug der Maßnahmen beschrieben, die bereits in der Exzellenzcluster-Community auf Basis der BSC-Evaluation umgesetzt wurden oder derzeit werden. Das Maßnahmenset stellt eine vergleichsweise heterogene Mischung dar: Einerseits adressieren physische Netzwerktreffen ein vergleichsweise klassisches Instrument der Community-Integration. Andererseits prägen virtuelle bzw. digitale Maßnahmen zur Unterstützung in (Business-)Communitys bereits maßgeblich die Forschungs- und Unternehmenslandschaft (Konradt u. Köppel 2008). Durch die zielgerichtete und kombinierte Anwendung dieser Maßnahmen werden daher die individuellen Bedarfe der Akteure in der interdisziplinären Exzellenzcluster-Community adressiert (Vaegs et al. 2013).

# Physische Community-Veranstaltungen

Die Maßnahmen im Rahmen der Präsenz-Veranstaltungen der Community bestehen im Wesentlichen aus verschiedenen formellen und informellen Treffen mit dem Ziel, Transparenz im Rahmen des inhaltlichen Fortschritts und von beispielsweise organisatorischen Entscheidungen zu schaffen, sowie der Informationsverteilung zwischen den Akteuren in der Community. Diese Maßnahmen dienen als

Austauschplattformen, die den Teilnehmenden die Möglichkeit zur Face-to-Face-Kommunikation und Interaktion bieten und damit vor allem durch die Weiterentwicklung persönlicher Kontakte einen Gewinn für die Community darstellen (DEFILA ET AL. 2006).

Die mittels dieser Veranstaltungen unterstützte informelle Ebene der Kommunikation dient dem Wissensaustausch, da die hierbei genutzten kognitiven Zugänge (z. B. im Kontext persönlicher Interaktion) vielfach divergierender sind als bei jedem anderen Medium (Mast et al. 2008). So können wissenschaftliche Ergebnisse direkt im Rahmen einer Präsentation ausgetauscht werden, gleichzeitig besteht die Möglichkeit, die vorgestellten Ergebnisse und damit verbundene Methoden und Konzepte aktiv zu diskutieren. Vor dem interdisziplinären Hintergrund der Community erweisen sich im Besonderen der aktive Austausch und die gemeinsame Erarbeitung von Inhalten als wichtige Elemente zur Integration der unterschiedlichen Fachdisziplinen (Jooß 2014).

Im Rahmen der Entwicklung von Maßnahmen zur virtuellen Kommunikation und Vernetzung wurde eine zielgruppenspezifische Communityplattform entwickelt, welche die Face-to-Face-Maßnahmen der Community komplementär ergänzt. Das sogenannte CoE-Portal (siehe Bild 83, S. 210) unterstützt den Austausch zwischen den Akteuren der Exzellenzcluster-Community und den internen und externen Transfer von Ergebnissen durch die Bereitstellung eines zeit- und ortsungebundenen Informations- und Interaktionsangebots.

Die virtuelle Community setzt hierbei auf ein technisches Grundgerüst, um die verschiedenen Akteure in der Community zu verbinden. Maßgebliches Kriterium bei der Gestaltung ist die Integration in tägliche Arbeitsprozesse. Hierbei wird das Ziel verfolgt, einen Mehrwert für die Akteure dadurch zu generieren, dass Informationen in verschiedenen Formen aufbereitet und angeboten werden. Gleichzeitig tragen aus sozialen Netzwerken überführte Maßnahmen zum Austausch bei, um so wiederum auch auf der informellen Ebene einen Mehrwert zu generieren (Mast et al. 2008).

# Terminologie-Analyse

Die Analyse von Terminologien zur Unterstützung der Exzellenzcluster-Community<sup>7</sup> beinhaltet die Ermittlung und die Visualisierung zentraler Begriffe in der Community. Das Ziel ist hierbei zum einen die Visualisierung von terminologiebasierten Schnittstellen

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> Diese Community dient für den vorliegenden Beitrag als Fallbeispiel, jedoch ist eine breitere Anwendung, z. B. zur Unterstützung des Managements interdisziplinärer Kooperationen in der Industrie 4.0, denkbar.



Bild 83: Screenshot des CoE-Portals

zwischen den Akteuren in der Community. Zum anderen wird durch die Bereitstellung von Begriffen und deren Definitionen die Entwicklung eines disziplinübergreifenden Verständnisses von Terminologien unterstützt, was als ein zentraler kritischer Faktor interdisziplinärer Integration angesehen werden kann (Jooß 2014).

Hierbei baut die Terminologie-Analyse auf die technischen Rahmenbedingungen der virtuellen Communityplattform auf und stellt mittels eines Online-Tools (siehe Bild 84, S. 211) Funktionalitäten hinsichtlich der Erfassung von Definitionen im Stil eines Wikis zur Verfügung. Auf diese Weise wird es den Akteuren ermöglicht, an der Entwicklung eines gemeinsamen Verständnisses zu arbeiten und so beispielsweise Projektziele, Methodenwissen und Ergebnisse effizienter zu kommunizieren.

Darüber hinaus werden zusätzlich Schnittstellen zwischen den zentralen Begrifflichkeiten ermittelt und visualisiert, sodass für die Nutzer die Möglichkeit

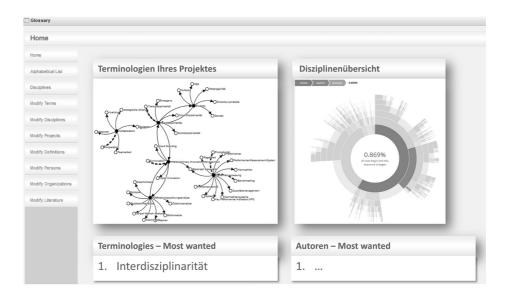


Bild 84: Mock-up des Online-Tools zur Terminologie-Analyse

entsteht, Schnittstellen zu anderen Akteuren zu erkennen. Da diese Schnittstellen auf den in den Publikationen der Akteure verwendeten Begriffen basieren, wird auf diese Weise die Transparenz und die Wahrnehmung anderer Fachdisziplinen in der Community erhöht (Thiele 2014). Somit kann ein Austausch zum unterschiedlichen Verständnis von Begrifflichkeiten initiiert werden, was zu einem besseren Verständnis der Akteure führt. Dieses Verständnis trägt maßgeblich zu einer effizienteren Wissensgenerierung und der gemeinsamen Lösungsfindung bei (Sonneveld u. Loening 1993, Hellmuth 1997, Bubin 2006).

## Bibliometrische Analyse

Ein weiteres Mittel der Community-Unterstützung im wissenschaftlichen Kontext stellt die bibliometrische Analyse von Kooperationsprozessen anhand von Publikationen auf dem CoE-Portal dar. Hierfür werden neben den Interaktionen von Akteuren auf dem Portal auch Kooperationen, die sich aus der gemeinsamen Produktion von Dokumenten ermitteln lassen, visualisiert. Durch sogenannte Koautorenschaftsanalyse wird untersucht, welche Cluster-Akteure zu welchen Themen gearbeitet haben. Aufgrund dieser Daten und der Profildaten des CoE-

Portals werden Visualisierungen erstellt, welche den Kollaborationsverlauf über die Zeit darstellen (Calero Valdez et al. 2012). Hierbei dient die Visualisierung mehreren Zielen. Für einzelne WissenschaftlerInnen bietet sie ein Werkzeug zur Selbstreflexion über Themen und Kollaborationen im Verlauf des Forschungsprojekts. Für die Verwaltung bietet die Visualisierung Überblickswissen über bereits durchgeführte Zusammenarbeit und somit zentrale Ansatzpunkte für Maßnahmen bei mangelnder Zusammenarbeit. Zusätzlich kann die Visualisierung zur Bewertung von interdisziplinärer Zusammenarbeit herangezogen werden (Holzinger et al. 2013). Zentraler Aspekt dieser Visualisierung ist die Darstellung von Kollaborationsartefakten, welche auch außerhalb der Online-Community existieren (d. h. wissenschaftliche Veröffentlichungen). Denn erst durch den Abgleich mit Daten aus der Community (d. h. Profildaten) können zusätzliche Erkenntnisse gewonnen werden. Somit werden den Mitarbeitern langfristig im Exzellenzcluster vielversprechende Kollaborationen und noch benötigte Informationen empfohlen. Zentraler Ausgangspunkt solcher Empfehlungssysteme sind immer nutzerzentrierte Anforderungsanalysen, da die Darstellung und Verwendung von Informationen im Kontext einer Online-Community andere Akzeptanzmuster zu Tage bringen als im Kontext einer Desktop-Anwendung. Denn gerade Aspekte wie Datenschutz und Privatsphäre spielen vor dem Hintergrund der Digitalisierung von Arbeit eine zentrale Rolle und müssen im Hinblick auf deren Nützlichkeit für den Arbeitsprozess mit Nutzerbedarfen harmonisiert werden.

# 5.4.4 Zusammenfassung und Ausblick

Während der Förderphase der Exzellenzcluster-Community wurde zur Unterstützung der interdisziplinären Integration eine Vielzahl von Maßnahmen entwickelt, von denen im Rahmen des vorliegenden Beitrags ein exemplarisches Maßnahmenset vorgestellt worden ist. Die Bedarfe für diese Maßnahmen wurden in Zusammenarbeit mit der Community durch die kontinuierliche Evaluation mittels der clusterspezifischen BSC erhoben. Mithilfe dieses Werkzeugs bzw. durch die prozessbegleitende Bedarfsermittlung wird gleichzeitig die kontinuierliche Weiterentwicklung der vorgestellten Maßnahmen realisiert.

Vor allem im Kontext der Terminologie-Analyse und der nachfolgenden Schritte sind weitere Entwicklungen notwendig: Wahrnehmung und Diskussion von Begrifflichkeiten ist nur ein erster Schritt. Im weiteren Verlauf ist die Weiterentwicklung des Online-Tools insofern denkbar, als dass eine direkte Unterstützung in der täglichen Arbeit der Akteure erfolgen kann. So ist beispielsweise die Unterstützung von gemeinsamen interdisziplinären Publikationen zwischen Akteuren denkbar, die auf Basis von gemeinsam genutzten Begrifflichkeiten angestoßen werden kann.

Die weitere Entwicklung dieser Form von Zusammenarbeit setzt aber den zuvor genannten Diskussionsprozess voraus, birgt jedoch großes Potenzial im Hinblick auf die Weiterentwicklung einer interdisziplinären wissenschaftlichen Community.

Im Kontext interdisziplinärer Integration zielt die Anwendung der genannten Maßnahmen maßgeblich auf die Entwicklung einer nachhaltigen Kooperation der Akteure ab, um so einen Beitrag zur Entwicklung von Strukturen zu leisten, die über derzeitige Förderungen hinausgehen.

# 5.5 Corporate-Alumni-Communitys

## Susanne Ransweiler

In unserer heutigen Wissensgesellschaft und bei zunehmendem globalem Wettbewerb und gleichzeitiger Verknappung von gualifizierten Arbeitskräften gewinnt der Leistungsfaktor Arbeit beziehungsweise die Kompetenz der Belegschaft verstärkte Bedeutung. Schließlich ist noch die Entwicklung in Richtung einer "open talent economy" zu berücksichtigen, in der die Belegschaft nicht mehr nur aus festen Mitarbeitern, sondern in zunehmendem Maße aus Zeitarbeitern, Freelancern, Contractors und Open-Source-Talenten besteht, die sich weniger an den Arbeitgeber aebunden fühlen. Vor diesem Hintergrund wird es für Unternehmen künftig unabdingbar sein, sich als attraktiver Arbeitgeber zu positionieren, die besten Mitarbeiter für sich zu gewinnen und diese auch nach Beendigung des Arbeitsvertrags an sich zu binden, um sich deren Kompetenz langfristig zu sichern. (ganz im Sinne von Sepp Herbergers Weisheit "Nach dem Spiel ist vor dem Spiel".) Die Sicherung der Kompetenzen geschieht dann beispielsweise über ein Alumni-Netzwerk. Denn was passiert, wenn die Mitarbeiter das Unternehmen verlassen? Wissen, Kontakte, Erfahrungen, die in ihrer Komplexität nicht in Computern zu speichern sind, stehen dem Unternehmen nicht mehr zur Verfügung. Alle Investitionen in diese Mitarbeiter bzw. der aufgebaute Employee-Lifetime-Value gehen verloren und es müssen wieder Investitionen in neue Mitarbeiter getätigt werden. Ehemalige Mitarbeiter, "Alumni" und "Alumnae" genannt, sind eine ganz besondere Art von Stakeholdern eines Unternehmens. Außer den Mitarbeitern kennt keiner das Unternehmen so gut wie sie und keinen Stakeholder kennt das Unternehmen so gut wie seine Ehemaligen. Sie sind auch die heterogenste Stakeholdergruppe, mit den unterschiedlichsten Erwartungen gegenüber dem Unternehmen, denn sie sind zudem Aktionäre, Wettbewerber, Lieferanten, Jobsuchende, Multiplikatoren und Imageträger, mit denen das Unternehmen üblicherweise über Investor-Relations. Public-Relations.

# 7.7 Herausgeber- und Autorenverzeichnis

## Herausgeber

#### Eva-Maria Jakobs

Univ.-Prof. Dr. Eva-Maria Jakobs ist Sprach- und Kommunikationswissenschaftlerin und Mitbegründerin des Human-Computer Interaction Centers (HCIC) der RWTH Aachen University. Sie arbeitete und forschte an verschiedenen Universitäten des In- und Auslands, bevor sie 1999 an das Institut für Sprach- und Kommunikationswissenschaft der RWTH Aachen University berufen wurde, wo sie u. a. den interdisziplinären Studiengang Technik-Kommunikation koordiniert. Ihre Arbeitsschwerpunkte sind professionelle Kommunikation in Wirtschaft und Technik, Textlinguistik, elektronische Medien und Usability-Forschung.

#### Günther Schuh

Prof. Dr.-Ing. Dipl.-Wirt.-Ing. Günther Schuh ist Inhaber des Lehrstuhls für Produktionssystematik der RWTH Aachen und Direktor der Aachener RWTH-(An-)Institute FIR, WZL und Fraunhofer IPT. Darüber hinaus ist Professor Schuh in mehreren Aufsichts- und Verwaltungsräten tätig und Mitglied der Deutschen Akademie der Technikwissenschaften (acatech).

#### Volker Stich

Prof. Dr.-Ing. Volker Stich ist Geschäftsführer des FIR e. V. an der RWTH Aachen und Leiter des Forschungsclusters Logistik des RWTH Aachen Campus. Darüber hinaus ist er als Beirat und Vorstand in zahlreichen Industrie- und Forschungsverbänden sowie als Dozent in den Bereichen Logistik, Produktions- und Dienstleistungsmanagement engagiert. Vor seiner Zeit am FIR e. V. an der RWTH Aachen war er für die St.-Gobain-Gruppe, einen internationalen Automobilzulieferer, im Bereich Fahrzeugverglasung tätig. Hier entwickelte er zunächst das internationale Logistikkonzept der St.-Gobain-Automotive und übernahm anschließend die Leitung der Werkslogistik.

#### Martina Ziefle

Martina Ziefle leitet den Lehrstuhl Communication Science der RWTH Aachen und ist Mitbegründerin des Human-Computer Interaction Centers (HCIC) der RWTH Aachen University. Die Forschungsschwerpunkte von Martina Ziefle liegen in der Schnittstelle zwischen Mensch und Technik, unter Einbezug verschiedener Nutzungskontexte und Nutzeranforderungen. Besondere Schwerpunkte bilden dabei die interdisziplinäre Forschung, Interaktionsdesign, Akzeptanz neuer Technologien und Risikowahrnehmung im Umgang mit Medien.

#### Autoren

### Sebastian Behrendt

Sebastian Behrendt ist Doktorand und wissenschaftlicher Mitarbeiter in der Forschungsgruppe Kooperationssysteme an der Universität der Bundeswehr München. In seiner aktuellen Forschungsarbeit untersucht er die Entwicklung von informalen Netzwerken in Enterprise-Social-Software und deren Auswirkungen auf die Wissensarbeit in Unternehmen. Zuvor studierte er Informationsmanagement an der FH Hannover und arbeitete anschließend als Projektmanager und Berater in der Internet- und Softwareindustrie.

## Jens Bender

Jens Bender ist Gründer und Geschäftsführer des Münchner Talent-Relationship-Management-Spezialisten IntraWorlds GmbH und verantwortlich für die Bereiche Marketing, Operations und Client Success. Er begleitete als Managing Director zahlreiche Projekte zum Auf- und Ausbau von Talent- und Alumni-Relationship-Management-Lösungen. Vor seiner Tätigkeit für die IntraWorlds GmbH studierte er Business Administration an der WHU – Otto Beisheim School of Management und arbeitete für die internationale Strategieberatung OliverWyman Consulting.

## André Calero Valdez

André Calero Valdez hat an der RWTH Aachen University Informatik studiert, mit den Vertiefungsgebieten Software-Engineering und Psychologie. Seit 2009 ist er wissenschaftlicher Mitarbeiter am Human-Computer Interaction Center (HCIC), an dem er 2013 im Fach Psychologie promovierte. Seine Forschungsinteressen beinhalten Themen wie Technikakzeptanz, Usability, Social Media im Arbeitskontext, interdisziplinäres Innovationsmanagment und Scientometrie. Im Projekt iNec war er zusammen mit Anne Kathrin Schaar für die nutzerzentrierte Communitygestaltung verantwortlich.

#### Johann Füller

Johann Füller ist seit dem Wintersemester 2012 Universitätsprofessor am neu gegründeten Lehrstuhl Innovation und Entrepreneurship am Department of Strategic Management, Marketing and Tourism der Universität Innsbruck. Der Vorstand der Münchener Innovationsagentur HYVE ist Fellow am NASA Tournament Lab-Research an der Harvard University und promovierte im Fach Marketing zum Thema "Community-based Innovations". Johann Füller erforscht das innovative

Kundenverhalten in Online-Communitys sowie die Nutzung von Online-Communitys und Crowdsourcing für die Entwicklung. Begleitend zur Forschungstätigkeit hält er regelmäßig Vorträge zu diesen Themen und veröffentlicht Artikel und Beiträge in verschiedenen Zeitschriften, u. a. im Harvard Business Manager, im Journal of Product Innovation Management, Marketing Science, MIS Quarterly, Journal of Business Research und andere.

#### Bianca Gfrei

Bianca Gfrei ist Absolventin der Wirtschafts- und Kommunikationswissenschaften und beschäftigte sich im Zuge dessen schwerpunktmäßig mit den interdisziplinären Themen Branding und Business-Model-Innovation. Während ihres Studiums gründete sie 2012 das eHealth-Unternehmen iamnuvi, wo sie auch als Geschäftsführerin tätig ist. Sie bringt Erfahrung im Management-Consulting mit und leitete Projekte in der FMCG-, Energie- und Tourismusbranche. Darüber hinaus verfügt sie über Kenntnisse im Digital Marketing und Corporate-Branding. Sie hält Vorträge über Entrepreneurship und ist als Mentorin bei Start-up-Veranstaltungen tätig.

#### Alexander Hahn

Alexander Hahn ist Projektmanager im Team Sales & Consulting. Bei den Projekten für die Kunden von HYVE bringt er vor allem sein Verständnis für die Schnittstellen zwischen Innovation, Marketing und Vertrieb, kundenorientierte Innovationen und seine Methodenkenntnisse für die Analyse von Communitys ein. Er promovierte bei Prof. Dr. Dr. h.c. mult. Christian Homburg an der Universität Mannheim zum Thema "Entrepreneurial Marketing". Darüber hinaus beriet er Unternehmen aus den Branchen Chemie, Energie, FMCG, Consumer-Durables und Retail zu Marketingund Vertriebsthemen. Alexander Hahn ist Autor wissenschaftlicher Publikationen in internationalen Zeitschriften wie dem Journal of Marketing und dem Journal of Marketing Research.

# Katharina Heeg

Katharina Heeg ist Hilfswissenschaftlerin am FIR e. V. an der RWTH Aachen im Bereich Community-Management. Sie schloss ihren 2-Fach-Bachelor in Sprachund Kommunikationswissenschaft sowie Germanistischer und Allgemeiner Literaturwissenschaft an der RWTH Aachen im Jahr 2012 mit dem Schwerpunkt Social Media und Kommunikation in Sozialen Netzwerken ab. Sie unterstützt das FIR parallel zu ihrem Masterstudium seit Herbst 2014.

#### Jens Hofmann

Jens Hofmann ist Manager bei der GEA Farm Technologies GmbH. Er ist dort Manager im Bereich der Training-Academy und maßgeblich für die Implementierung der GEA-Community verantwortlich. Ferner war er im Projekt iNec verantwortlicher Projektkoordinator von Seiten der GEA Farm Technologies GmbH.

## Marie Hommelsen

Marie Hommelsen studierte Technik-Kommunikation mit dem Hauptfach Informatik an der RWTH Aachen University und erlangte im Herbst 2014 ihren Master of Science. Von 2011 bis Dezember 2014 war sie als wissenschaftliche Hilfskraft am FIR e. V. an der RWTH Aachen im Bereich Community-Management tätig und war aktiv in das in dieser Veröffentlichung thematisierte Forschungsprojekt iNec eingebunden.

## Ingrid Isenhardt

Ingrid Isenhardt ist stellvertretende Direktorin des Institutsclusters IMA/ZLW & IfU der RWTH Aachen. Sie studierte Linguistik, Literaturwissenschaften und Soziologie in Bonn und Aachen, promovierte 1994 in Soziologie an der Philosophischen Fakultät (RWTH) und habilitierte 2009 an der Fakultät für Maschinenwesen der RWTH Aachen. Seit 2013 ist sie dort apl.Professorin und hat zusätzlich einen Zweitsitz an der philosophischen Fakultät. Forschungsschwerpunkte sind Kommunikations- & Organisationsentwicklung, Wissensmanagement & interdisziplinäre, komplexe Kooperationsprozesse. Zusätzlich engagiert sie sich in zahlreichen Expertengremien innerhalb und außerhalb der Universität zum Thema Exzellente Forschung und Lehre und ist Gesellschafterin und Beraterin der Nets "n" Clouds – Consulting für Technologieentwicklung und Organisationsoptimierung GmbH.

## Sabina Jeschke

Sabina Jeschke ist seit Juni 2009 Direktorin des Institutsclusters IMA/ZLW & IfU der RWTH Aachen, Fakultät für Maschinenwesen. Sie studierte Physik, Informatik und Mathematik an der Technischen Universität Berlin. Nach Forschungsaufenthalten bei der NASA, Ames Research Center Kalifornien, und dem Georgia Institute of Technology in Atlanta promovierte sie 2004 zum Dr. rer. nat. 2005 wurde Sabina Jeschke Juniorprofessorin für Neue Medien an der TU Berlin, verbunden mit dem Aufbau des Medienzentrums der Universität. 2007 trat sie eine Professur am Institut für IT-Service-Technologien der Universität Stuttgart ITS in der Fachgruppe Elektrotechnik an und wurde gleichzeitig Direktorin des Rechenzentrums RUS an der Universität Stuttgart. 2009 erfolgte die Berufung in den Maschinenbau der RWTH Aachen. Ihre Forschungsschwerpunkte liegen u. a. in den Bereichen Verteilte künstliche Intelligenz, Robotik und Automatisierung, Verkehr & Mobilität, Virtuelle Realitäten sowie im Bereich von Innovations- und

Zukunftsforschung. Sabina Jeschke ist Alumna der Studienstiftung des deutschen Volkes, Prodekanin der Fakultät für Maschinenwesen, Vorstandvorsitzende des VDI Aachen, IEEE-Senior-Member und Fellow der RWTH Aachen.

## Claudia Jooß

Claudia Jooß studierte an der Leuphana-Universität Lüneburg Angewandte Kulturwissenschaften. Seit 2009 ist sie wissenschaftliche Mitarbeiterin am IMA/ZLW & IfU, an dem sie 2014 im Bereich Wirtschafts- und Sozialwissenschaften promovierte. Als Leiterin der Forschungsgruppe "Knowledge-Engineering" ist sie als Projektleiterin in verschiedenen nationalen und internationalen Projekten tätig. Zu ihren aktuellen Schwerpunkten gehören die prozessbegleitende Untersuchung und Unterstützung von wissensintensiven und komplexen Kommunikations- und Kooperationsprozessen in inter- und transdisziplinären Forschungsverbünden.

#### Giordano Koch

Giordano Koch ist Geschäftsführer der HYVE Innovation Community. Er entwickelte den Bereich Open Government und leitet das Sales- & Consulting-Team. Giordano arbeitet mit Kunden verschiedenster Industrien, dem öffentlichen Sektor und Forschungsinstitutionen; er begleitet sie dabei, erfolgreich Innovationscommunitys zu designen, zu entwickeln, zu managen und zu bewerten. Darüber hinaus arbeitet er an seiner Dissertation an der Universität Hamburg mit dem Schwerpunkt auf Open Innovation und Co-Creation im öffentlichen Sektor. Zudem lehrt er an der Johannes Kepler Universität in Linz und ist dort qualifizierter Redner über Open Innovation, Co-Creation und Crowdsourcing.

# Mareen Kerger

Mareen Kerger studierte Betriebswirtschaft an der Verwaltungs- und Wirtschaftsakademie in Münster und legte im anschließenden Masterstudiengang an der Fachhochschule Münster den Schwerpunkt auf die Themen "Marketing, Sales und CRM". Seit 2014 ist sie in der Training-Academy der GEA Farm Technologies GmbH für das Thema "Community-Learning" zuständig. Im bereits laufenden Projekt "iNec" übernahm sie die Funktion des Community-Managers und war in dieser eigenverantwortlich für die Einführungs- und Testphase zuständig.

# Ann-Kathrin Oprée

Ann-Kathrin Oprée studierte Sprach- und Kommunikationswissenschaft sowie Soziologie an der RWTH Aachen. Ihren Masterabschluss erlangte sie mit einer Arbeit zum Einsatz von E-Learning-Systemen als Instrument der Unternehmenskommunikation. Seit April 2012 ist sie als wissenschaftliche Mitarbeiterin bei der

Professur für Textlinguistik und Technikkommunikation beschäftigt und bearbeitet dort seit Mai 2012 das Forschungsprojekt "Innovation durch Experten-Communitys im demografischen Wandel" (iNec).

## Susanne Ransweiler

Susanne Ransweiler absolvierte eine Banklehre und studierte Betriebswirtschaftslehre an der Universität Mannheim. Bis 1997 war sie im Investmentbanking zweier deutscher Großbanken tätig, bevor sie in die Executive-Search-Beratung wechselte und dort Finanzdienstleistungsunternehmen betreute. Nach weiteren acht Jahren Tätigkeit in einer Unternehmensberatung zu Personalmanagementthemen, machte sie sich vor 3 Jahren als erster spezialisierter Anbieter von Beratungsleistungen zum Aufbau von Alumni- und anderen Expertennetzwerken selbständig.

## Anja Richert

Anja Richert ist Geschäftsführerin des Zentrums für Lern- und Wissensmanagement (ZLW) des Institutsclusters IMA/ZLW & IfU der RWTH Aachen. Sie studierte Kommunikationswissenschaft, Betriebspädagogik und Psychologie in Aachen, promovierte 2007 und ist seit 2012 Juniorprofessorin für agile Managementpraktiken in technologieorientierten Handlungssystemen an der Fakultät für Maschinenwesen der RWTH Aachen. Ihre Forschungsschwerpunkte liegen in den Themenfeldern Agile-Management von Lern- und Wissensprozessen, E-Learning und Blended-Learning sowie in der Entwicklung und Erprobung von Data-Science-gestützten soziotechnischen Forschungsdesigns für komplexe Untersuchungsgegenstände. Zusätzlich ist sie Beraterin der Nets "n" Clouds-Consulting für Technologieentwicklung und Organisationsoptimierung GmbH.

## Alexander Richter

Alexander Richter leitet zwei Arbeitsgruppen zum Themenfeld "Innovation & Social Networking" an der Universität Zürich und der Forschungsgruppe Kooperationssysteme München. In mehreren von der Industrie, der EU und weiteren öffentlichen Geldgebern geförderten Forschungsprojekten widmet er sich der Frage, wie sich die Wissens- und Innovationsarbeit von und zwischen Menschen zielgerichtet durch Technologien unterstützen lässt.

#### Anne Kathrin Schaar

Anne Kathrin Schaar, M.A. hat Soziologie an der Westfälischen Wilhelms-Universität studiert. Seit 2009 ist sie wissenschaftliche Mitarbeiterin im Human-Computer-Interaction Center (HCIC) der RWTH Aachen. Dort beschäftigt sie sich schwerpunktmäßig mit Forschung im Bereich der Technikakzeptanz sowie

dem interdisziplinären Innovationsmanagement. Im Projekt iNec war sie für den Themenbereich Nutzerzentrierte Communitygestaltung mitverantwortlich.

#### Stefan Schröder

Seit Mai 2012 ist Stefan Schröder für das IMA/ZLW & IfU als wissenschaftlicher Mitarbeiter tätig. Er studierte an der RWTH Aachen Wirtschaftsgeographie (M.Sc.) mit dem Nebenfach VWL und schrieb seine Masterarbeit zum Thema Controlling und Performancemessung von hochkomplexen Forschungsverbünden. Als wissenschaftlicher Mitarbeiter und Projektleiter in der Forschungsgruppe "Knowledge-Engineering" trägt er einen wesentlichen Bestandteil zur Lehre im Feld des virtuellen Lernens und der professionellen Handlungskompetenz bei.

# **Jan Siegers**

Jan Siegers hat Wirtschaftsingenieurwesen mit der Fachrichtung Maschinenbau an der RWTH Aachen studiert und dort 2012 sein Diplom erlangt. Seit dem Jahr 2012 arbeitet er als Projektmanager am FIR e. V. an der RWTH Aachen, ist dort Leiter der Fachgruppe Community-Management und beschäftigt sich insbesondere mit dem Einsatz von Social-Software-Lösungen in der innerbetrieblichen Zusammenarbeit. Im Forschungsprojekt "iNec" war er seit Beginn 2013 als verantwortlicher Projektleiter seitens des FIR eingebunden.

#### Thomas Thiele

Thomas Thiele hat an der RWTH Aachen Maschinenbau in der Vertiefungsrichtung Konstruktion & Entwicklung (Dipl.-Ing.) studiert und ist in verschiedenen Industriebereichen als Konstrukteur tätig gewesen. Seit 2013 ist er wissenschaftlicher Mitarbeiter und Projektleiter in der Forschungsgruppe "Knowledge-Engineering". Hierbei liegt sein Tätigkeitsschwerpunkt in der Erforschung von Forschungsnetzwerken durch die Entwicklung und den Einsatz von virtuellen Kooperationsplattformen und Data-Science-Verfahren.

#### Carsten Ulbricht

Carsten Ulbricht ist auf Internet, E-Commerce und Social Media spezialisierter Rechtsanwalt bei der Kanzlei Bartsch Rechtsanwälte (Standorte Karlsruhe, Stuttgart und Frankfurt) mit den Schwerpunkten IT-Recht, Marken-, Urheber- und Wettbewerbsrecht sowie Datenschutz. Im Rahmen seiner anwaltlichen Tätigkeit berät Dr. Ulbricht nationale und internationale Mandanten in allen Rechtsfragen des Internets und Intranets sowie zu allen Themen im Bereich Mobile und Soziale Medien. Seine Schwerpunkte liegen dabei auf der rechtlichen Prüfung internet- und intranetbasierter Plattformen und Vermeidung etwaiger Risiken bei Aktivitäten in

den und über die Sozialen Medien, datenschutzrechtlichen Themen, aber auch dem Umgang mit nutzergenerierten Inhalten. Neben seiner Referententätigkeit berichtet er seit dem Jahr 2007 regelmäßig in seinem Weblog zum Thema "Web 2.0, Social Media & Recht" unter www.rechtzweinull.de nicht nur über neueste Entwicklungen in Rechtsprechung, Diskussionen in der Literatur und über eigene Erfahrungen, sondern analysiert auch Internet-Geschäftsmodelle und -projekte auf ihre rechtlichen Erfolgs- und Risikofaktoren.

## Literaturverzeichnis

- Amundsen, O.; Aasen, T.; Merethe; G., Leif J.; Hansen, K.: Preparing organisations for employee-driven open innovation. In: International Journal of Business Science and Applied Management 9 (1). Online unter: http://www.business-and-management.org/library/2014/9\_1--24-35-Amundsen,Aasen,Gressgard,Hansen.pdf . Stand: 09.02.2015
- Aral, S.; Dellarocas, C. u. Godes, D.: Social Media and Business Transformation: A Framework for Research. Information Systems Research. 24(2013)1, S. 3 13.
- Armstrong, A. u. Hagel III, J.: Net Gain: Expanding markets through virtual communities. The McKinsey Quarterly. (1), S. 140–153, 1997
- Back, A., Gronau, N. u. Tochtermann, K.: Web 2.0 in der Unternehmenspraxis. Oldenbourg, München 2009.
- Ballstaedt, S.-P.: Wissensvermittlung. Die Gestaltung von Lernmaterial. Beltz, Weinheim 1997. Ballsteadt, S.-P.; Mandl, H.; Schnotz, W. u. Tergan, S.-O.: Texte verstehen, Texte gestalten. Urban & Schwarzenberg, München [u. a.] 1981.
- Balzert, H.; Klug, U. u. Pampuch, A.: Webdesign & Web-Usability. Basiswissen für Web-Entwickler. 2. Auflage. W3L-Verlag, Herdecke/Witten 2009.
- Bartell, A.; Schultz, L. u. Spyridakis, J. H.: The Effect of Heading Frequency on Comprehension of Print versus Online Information. In: Technical Communication 4(2006)53, S. 416 426.
- Bilgram, V. u. Bartl, M.: Innovation Communities: Neue Spielregeln des Ideenmanagements. Innovation communities: New rules of the game in idea management. Planung und Analyse 36(2009)5, S.48 51. http://ovidsp.ovid.com/ovidweb.cgi?T=JS&PAGE=refere nce&D=psyn&NEWS=N&AN=0222493 . Stand: 09.02.2015.
- Bloom, D. E. u. Canning, D.: Global demographic change: Dimensions and economic significance. Working Paper 10817, National Bureau of Economic Research, 2004. http://www.nber.org/papers/w10817.pdf Stand: 09.02.2015.
- Bremerich-Vos, A.: Der Einfluss der Textlinguistik auf die Ratgeberliteratur. In: Text- und Gesprächslinguistik. Ein internationales Handbuch zeitgenössischer Forschung. Hrsg.: K. Brinker; G. Antos; W. Heinemann; S. F. Sager. De Gruyter, Berlin 2000, S. 877 884.
- Bucher, H.-J.: Von der Verständlichkeit zur Usability. Rezeptionsbefunde zur Nutzung von Online-Medien. In: OBST Osnabrücker Beiträge zur Sprachtheorie (2001)63, S. 45 66.
- Bucher, H.-J.: Ist das Internet ready für seine Nutzer? Online-Angebote zwischen Gebrauchstauglichkeit: und Kommunikationsqualität. In: In medias res. Herausforderung Informationsgesellschaft. Hrsg.: M. Jäckel; F. Haase. kopaed, München 2005, S. 81-117.
- Bullinger, h.-j.; baumann, t.; fröschle, n.; mack, o.; trunzer, t. u. waltert, j.: Business Communities: Professionelles Beziehungsmanagement von Kunden, Mitarbeitern und B2B-Partnern im Internet. Galileo Business, Bonn 2002.
- Busse, D.: Semantik. UTB, Paderborn 2009.

- BMBF (Hrsg.): Innovationsfähigkeit im demografischen Wandel. Chancen und Herausforderungen für Unternehmen. Berlin 2011.
- BMBF (Hrsg.): Zur technologischen Leistungsfähigkeit Deutschlands. Bonn 2001.
- Borowiak, Y. u. Herrmann, T.: Web 2.0 zur Unterstützung von Innovationsarbeit . In: Innovationsmanagement 2.0. Handlungsorientierte Einführung und praxisbasierte Impulse. Hrsg.: J. Howaldt; R. Kopp; E. Beerheide. Gabler, Wiesbaden 2011, S. 131 154.
- Bothoff, A., Domröse, W.; Groß, W.: Technologische und wirtschaftliche Perspektiven Deutschlands durch die Konvergenz der elektronischen Medien, Berlin 2011. http://www.vdivde-it.de/publikationen/studien/technologische-und-wirtschaftliche-perspektiven-deutschlands-durch-die-konvergenz-der-elektronischen-medien-studienband/at\_download/pdf . Stand: 09.02.2015.
- Bryson, J. R.: Hybrid Manufacturing Systems and Hybrid Products: Services, Production and Industrialisation. In: Studies for Innovation in a Modern Working Environment. International Monitoring. Hrsg.: K. Henning. RWTH Aachen University 2009.
- Budin, G. Kommunikation in Netzwerken Terminologiemanagement. Springer, Berlin [u. a.] 2006.
- Calero Valdez, A., Schaar, A. K. u. Ziefle, M.: State of the (Net)work Address Developing criteria for applying social networking. Work: A Journal of Prevention, Assessment and Rehabilitation (2012)41, S. 3459 3467.
- Calero Valdez, A.; Schaar, A. K.; Ziefle, M.; Holzinger, A.; Jeschke, S. u. Brecher, C.: Using mixed node publication network graphs for analyzing success in interdisciplinary teams. In: Lecture Notes in Computer Science (including subseries Lecture Notes in Artificial Intelligence and Lecture Notes in Bioinformatics). Hrsg.: R. Huang et al. AMT 2012., Springer, Berlin [u. a.] 2012, S. 606 617.
- Carmona-Schneider, J. J.; Schwetje, U.: Telearbeit in Deutschland. In: Standort Zeitschrift für angewandte Geographie. 21(1997)3, S. 19 23.
- Chesbrough, H. W.: The Era of Open Innovation. MIT Sloan Management Review, 44(2003)3, S. 35-41.
- Chisnell, D.; Redish, J. u. Lee, A.: New Heuristics for Understanding Older Adults as Web Users. In: Technical Communication 1(2006)53, S. 39 59.
- Chui, M.; Manyika, J.; Bughin, J.; Dobbs, R.; Roxburgh, C.; Sarrazin, H.; Sands, G.; Westergren, M.: The social economy: Unlocking value and productivity through social technologies. McKinsey Global Institute, (July), 2012. http://www.mckinsey.com/~/media/McKinsey/dotcom/Insights%20and%20pubs/MGI/Research/Technology%20and%20Innovation/The%20social%20economy/MGI\_The\_social\_economy\_Full\_report.ashx . Stand: 09.02.2015.
- Cortada, J. W.; Lesser, E.; Korsten, P. J.: The business of social business. What works and how it's done. IBM Institute for Business Value, 2012. http://www-935.ibm.com/services/us/gbs/thoughtleadership/ibv-social-business.html Stand: 09.02.2015.

- Daugherty, P; Biltz, M. J.; Banerjee, P.: From Digitally Disrupted to Digital Disrupter. Accenture Technology Vision 2014. http://www.accenture.com/sitecollectiondocuments/pdf/accenture-technology-vision-2014.pdf . Stand: 09.02.2015.
- Deci, E. L.; Ryan, R. M.: Intrinsic motivation and self-determination in human behavior. Springer, New York [u. a.] 1985.
- Defila, R.; Di Giulio, A. u. Schermann, M.: Forschungsverbundmanagement. Handbuch für die Gestaltung inter- und transdisziplinärer Projekte. Vdf Hochschulverlag, ETH Zürich 2006.
- DFG/WR Deutsche Forschungsgemeinschaft und Wissenschaftsrat (Hrsg.): Bericht der Gemeinsamen Kommission zur Exzellenzinitiative an die Gemeinsame Wissenschaftskonferenz. Bonn 2008. http://www.gwk-bonn.de/fileadmin/Papers/GWK-Bericht-Exzellenzinitiative.pdf . Stand: 09.02.2015.
- Digmayer, C.; Jakobs, E.-M.: Innovationsplattformen für Ältere. In: Sprache und Kommunikation im technischen Zeitalter. Wieviel Internet (v)erträgt unsere Gesellschaft? Hrsg.: K. Marx; M. Schwarz-Friesel. De Gruyter, Berlin [u. a.] 2012, S. 143 165. [=2012a].
- Digmayer, C.; Jakobs, E.-M.: Help Features in Community-based Open Innovation Contests. Multimodal Video Tutorials for the Elderly. In: Proceedings of the 30th ACM international conference on Design of communication (SIGDOC ,12), ACM, New York 2012, S. 79 88. [=2012b]
- Duden online: Wörterbuch Duden online. http://www.duden.de/. Stand: 09.02.2015.
- Dynkowska, M.: Gestaltung von benutzerfreundlichen Online-Angeboten wissenschaftlicher Bibliotheken. Empfehlungskatalog. DFG-Projekt "Web-Usability des Informations-und Interaktionsangebots von Hochschulbibliotheken". Gießen 2006. http://www.uni-giessen. de/usability/downloads/Empfehlungskatalog\_.pdf . Stand: 09.02.2015.
- Ebner, W., Leimeister J. M., Krcmar, H.: Community engineering for innovations: the ideas competition as a method to nurture a virtual community for innovations. In R&D Management. Blackwell Publishing Ltd., Oxford 2009, S. 342 356.
- Ehrlenspiel, K.: Integrierte Produktentwicklung. Denkabläufe, Methodeneinsatz, Zusammenarbeit. 4., überarbeitete Auflage. Hanser, München [u. a.] 2009.
- Evans, M. B.; Wie, C.; Eliot, M.; Barrick, J.; Maust, B.; Spyridakis, J. H.: The Effect of Informative, Intriguing, and Generic Hyperlink Wording on Web Browsing Behavior. In: Society for Technical Communication (Hrsg.): Proceedings of the 51st Annual Conference of Society for Technical Communication, Baltimore 2004, S. 313 317.
- Farkas, D.; Farkas, J. B.: Principles of Web design. Longman, New York 2002.
- Feldhusen, J.; Grote, K.-H. (Hrsg.): Konstruktionslehre. Methoden und Anwendung erfolgreicher Produktentwicklung. Springer, Berlin [u. a.] 2013.
- Fisch, M.; Gscheidle, C.: Mitmachnetz Web 2.0: Rege Beteiligung nur in Communitys. In: Media Perspektiven (2008)7, S. 356—346. http://www.ard-zdf-onlinestudie.de/fileadmin/Onlinestudie\_2008/Fisch\_II.pdf . Stand: 09.02.2015.

- Fischer, E.; Bristor, J.; Gainer, B.: Creating or Escaping Community?: An Exploratory Study of Internet Consumers' Behaviors. In: Advances in Consumer Research. 23(1996)1, S. 178 182.
- Florin, D.; Callen, B.; Mullen, S.; Kropp, J.: Profiting from Megatrends. In: Journal of Product and Brand Management 16(2007)4, S. 220 225.
- Füller, J.; Koch, G.; Rieger, M.: Unsere Technology. https://www.hyvecommunity.net/de/ansatz/unsere-technology/ . Stand: 09.02.2015.
- Füller, J., Hutter, K.; Faullant, R.: Why co-creation experience matters? Creative experience and its impact on the quantity and quality of creative contributions. In: R & D Management (2011)41, S. 259 273
- Füller, J.; Hutter, K.; Hautz, J.; Matzler, K.: Open Innovation within Company Boundaries: What Motivates and Hinders Employees to Engage in Internal Innovation Communities. In: Journal of Product Innovation Management 32(2015)2, S. 306.. Artikel erstmals online veröffentlicht: 16.06.2014. http://doi.wiley.com/10.1111/jpim.12187 . Stand: 09.02.2015.
- Göpferich, S.; Schmitt, P. A.: Begriff und adressatengerechte Benennung: Die Terminologie-komponente beim Technical Writing. In: Wissenschaftliche Grundlagen der Technischen Kommunikation. Hrsg.: H.-P. KRINGS. Narr, Tübingen 1996, S. 369 402.
- Göhring, M.; Perschke, K.: Berufsbild interner Community Manager. Triebkraft und Transformator im hochvernetzten Unternehmen. In: Zukunft der Wissensarbeit. Kongressband zur KnowTech 2014 16. Kongress zum Wissensmanagement und Social Media in Unternehmen und Organisationen, Hanau, 15. 16. Oktober 2014. Hrsg.: T. ARNS; M. Bentele; J. Niemeier; P. Schütt; M. Weber. Gito, Berlin 2014, S. 67 79.
- Goffman, E.: Wir alle spielen Theater. Die Selbstdarstellung im Alltag. Piper, München 1973. Granovetter, M. S.: The Strength of Weak Ties. In: American Journal of Sociology 78(1973)6, S. 1360 1380.
- Greiling, D.: Trust and Performance Management in Non-Profit Organizations. In: The Innovation Journal: Public Sector Innovation Journal 12(2007)3, Article 9.
- Greisle, A.: Informations- und Kommunikationstechnologien für flexible Arbeitskonzepte. Potentiale, Akzeptanz, Gestaltung und Einführung. Zusammenfassung der Ergebnisse der OFFICE 21®»E-Work-Nutzerstudie«. Fraunhofer, Stuttgart 2004.
- Grice, H. P.: Logik und Konversation. In: Handlung, Kommunikation, Bedeutung. Hrsg.: G- Meggle. Suhrkamp, Frankfurt a. M. 1979, S. 243 265.
- Groeben, N.; Christmann, U.: Textoptimierung unter Verständlichkeitsperspektive. In: Textproduktion. Ein interdisziplinärer Forschungsüberblick. Hrsg.: G. Antos; H.-P. Krings. Niemeyer, Tübingen 1989, S. 165 – 196.
- Hagel III, J.; Armstrong, A. G.: Net Gain: Profit im Netz. Niedernhausen, Falken Gabler 1999.
- Hartleb, V.: Brand Community Management. Gabler, Wiesbaden 2009.

- Heijnk, S.: Texten fürs Web. Grundlagen und Praxiswissen für Online-Redakteure. dpunkt, Heidelberg 2002.
- Hellmuth, T. W.: Terminologiemanagement Aspekte einer effizienten Kommunikation in der computerunterstützten Informationsverarbeitung. Verlag für Wissenschaft und Forschung, Berlin 1997. Zugl.: Konstanz, Univ., Diss., 1997.
- Herzog, C.; Richter, A.; Steinhüser, M.; Hoppe, U.; Koch, M.: Erfolgsmessung von Enterprise Social Software: Wer? Was? Wie? In: i-com: Zeitschrift für interaktive und kooperative Medien. 13(2014)2, S. 3 8.
- Hillery, G.A.: Definitions of Community: Areas of Agreement. Rural Sociology. 20(1955)2, S. 111 123.
- Hoffart, C.: Koordination von Communities of Interest. In: Schriftenreihe Rationalisierung; Bd. 116. RHrsg.: G. Schuh. Apprimus, Aachen 2013. Zugl.: Aachen, Techn. Hochsch., Diss., 2013.
- Holtbrügge, D.; Welge, M. K.: Internationales Management. Theorien, Funktionen, Fallstudien. 5., überarbeitete Auflage, Schäffer-Poeschel, Stuttgart 2010.
- Holzinger, A.; Ofner, B.; Stocker, C.; Calero Valdez, A.; Schaar, A. K.; Ziefle, M.; Dehmer, M.: On graph entropy measures for knowledge discovery from publication network data. In: Availability, Reliability, and Security in Information Systems and HCI. IFIP WG 8.4, 8.9, TC 5 International Cross-Domain Conference, CD-ARES 2013, Regensburg, Germany, September 2-6, 2013, Proceedings. Hrsg.: A. Cuzzocrea; C. Kittl; D.E. Simos; E. Weippl; L. Xu. Springer, Berlin [u. a.] 2013, S. 354 362.
- Homburg, C.; Faßnacht, M.; Werner, H.: Operationalisierung von Kundenzufriedenheit und Kundenbindung. In: Handbuch Kundenbindungsmanagement: Grundlagen Konzepte Erfahrungen. Hrsg.: M. BRUHN; C. HOMBURG. Gabler, Wiesbaden 1998, S. 389 410.
- Horváth, P.; Gleich, R. u. Voggenreiter, D.: Controlling umsetzen Fallstudien, Lösungen und Basiswissen. Schäffer-Poeschel, Stuttgart 2001.
- Institute for Competitive Recruiting (hrsg.): http://www.competitiverecruiting.de/ICR-Social-Media-Recruiting-Report-2013.html . Stand: 09.02.2015.
- International Data Corporation (IDC) (Hrsg.):
- Tablet Shipments Forecast to Top Total PC Shipments in the Fourth Quarter of 2013 and Annually by 2015, According to IDC http://www.idc.com/getdoc.jsp?containerId=prUS24314413 Stand: 09.02.2015.
- Jakobs, E.-M.: Telefon, Email oder Fax? Medial gestützte Kommunikation in Unternehmen. In: Schreiben für's Netz. VS Verlag für Sozialwissenschaften, Frankfurt a. M. 2005, S. 23 37.
- Jakobs, E.-M.: Des Nutzers Lust und Frust. Kommunikative Usability hypermedialer Systeme. In: Sprache und Datenverarbeitung. International Journal for Language Data Processing 1(2010)34, S. 39-51.
- Jakobs, E.-M.: Kommunikative Usability. In: Sprache und Kommunikation im technischen Zeitalter. Wieviel Internet (v)erträgt unsere Gesellschaft? Hrsg.: K. Marx; M. Schwarz-Friesel. De Gruyter, Berlin [u. a.] 2012, S. 119 142.

- Jakobs, E.-M.; Villiger, C.: "Das versteht kein Mensch...". Verständliche Gestaltung von Hilfesystemen für Softwareprogramme. In: Textproduktion. HyperText, Text, KonText. Hrsg.: E.-M. Jakobs; D. Knorr; K.-H. Pogner. Textproduktion und Medium; 5. Peter Lang Frankfurt a. M. 1999, S. 211 278.
- Jeschke, S.: Kybernetik und die Intelligenz verteilter Systeme. Im Druck. Wuppertal 2014. http://www.cps-hub-nrw.de/images/publish/download/IKT-NRW-Schriftenreihe-Kybernetik-final.pdf . Stand: 09.02.2015.
- Jooß, C.; Welter, F.; Richert, A.; Jeschke, S.: Fostering Innovative Capability in Germany The Role of Interdisciplinary Research Networks. In: Enabling Innovation Innovative Capability German and International Views. Hrsg.: S. Jeschke; I. Isenhardt; F. Hees; S. Trantow. Springer, Berlin [u. a.] 2011, S. 289 300.
- Jooß, C.; Vossen, R.; Leisten, I.; Richert, A.; Jeschke, S.: Knowledge Engineering in Interdisciplinary Research Clusters, IEEM 2012, Hong Kong, 2012.
- Jooß, C.: Gestaltung von Kooperationsprozessen interdisziplinärer Forschungsnetzwerke. Books on Demand, Norderstedt 2014.
- Kieser, A.; Walgenbach, P.: Organisation. 6. überarbeitete Auflage. Schäffer-Poeschel, Stuttgart 2010.
- Kim, A.J.: Community Building: Strategien für den Aufbau erfolgreicher Web-Communities. Galileo, Bonn 2001.
- Kirchgeorg, V.; Achtert, M.; Großschmidt, H.: Pathways to Innovation Excellence Results of a Global Study by Arthur D. Little, 2010. http://www.adlittle.de/uploads/tx\_extthought-leadership/ADL\_InnoEx\_Report\_2010\_01.pdf . Stand: 10.02.2015.
- Kirpal, A.; Vogel, A.: Neue Medien in einer vernetzten Gesellschaft: Zur Geschichte des Internets und des World Wide Web. NTM Zeitschrift für Geschichte der Wissenschaften, Technik und Medizin. 14(2006)3, S. 137 147.
- Klatt, R.; Ciesinger, K.: Die Fokusgruppe "Erwerbsbiografien als Innovationstreiber im demografischen Wandel". In: Innovationen im demografischen Wandel. Instrumente für den betrieblichen Alltag. [E-Book] Hrsg.: K. Ciesinger; R. Klatt. Gaus, Dortmund 2014, S. 8 17. http://www.zeitschrift-praeview.de/data/fokusgruppeabschlussbuch\_75dpi. pdf . Stand: 10.02.2015.
- Koch, G.: Open Innovation für Politik und Verwaltung: Was man von der Wirtschaft lernen kann. [Vortragsfolien] http://opencommons.public1.linz.at/wp-content/uploads/2013/05/Open-Innovation-für-Politik-und-Verwaltung Koch.pdf . Stand: 10.02.2015.
- Koch, M., Bullinger, A. C.; Möslein, K. M.: Social Software für Open Innovation Die Integration interner und externer Innovatoren. In: Kommunikation als Erfolgsfaktor im Innovationsmanagement: Strategien im Zeitalter der Open Innovation. Hrsg.: A. Zerfaß; K. M. Möslein. Gabler, Wiesbaden 2009, S. 159 175.
- Koch, M.; Richter, A.: Enterprise 2.0: Planung, Einführung und erfolgreicher Einsatz von Social Software in Unternehmen. Oldenbourg, München 2009.

- Kogut, B.; Zander, U.: Knowledge of the Firm, Combinative capabilities and the Replication of Technology. In: Organization Science. 3(1992)3, S. 383 397.
- Kramer, O.: Schwarmintelligenz. In: Computational Intelligence: Eine Einführung. Springer, Berlin [u. a.] 2009, S. 41 58.
- Langer, I.; Schulz von Thun, F.; Tausch, R.: Sich verständlich ausdrücken. 8., veränd. Auflage. Reinhardt, München 2006.
- Lazar, J.; Preece, J.: Social Consideration in Online Communities: Usability, Sociability, and Success Factors. In: Cognition in the Digital World. Hrsg.: H. van Oostendorp. Lawrence Erlbaum, Mahwah (New Jersey) [u. a.] 2003, S. 127 152.
- Lee, S. M., Olson, D. L.; Trimi, S.: Co-innovation: convergenomics, collaboration, and co-creation for organizational values. Management Decision, 50(2012)5, S. 817 831. http://www.emeraldinsight.com/doi/pdfplus/10.1108/00251741211227528 . Stand: 10.02.2015.
- Löbner, S.: Semantik. Eine Einführung. De Gruyter, Berlin [u. a.] 2003.
- Löcker, A.-K.; Eraßme, D.; Jakobs, E.-M.: Vernetztes Wissen Anforderungen an die Gestaltung einer Experten-Community aus Nutzerperspektive. In: Exploring Demographics Transdisziplinäre Perspektiven zur Innovationsfähigkeit im demografischen Wandel. Tagungsband zur Förderschwerpunkt-Tagung "Chancen durch Demografie Konzepte und Lösungen für den Wandel". Hrsg.: S. Jeschke; A. Richert; F. Hees; C. Jooß. Springer, Berlin [u. a.], to be published in 2015.
- Löcker, A.; Eraßme, D.; Jakobs, E.-M.; Schaar, A. K.; Calero Valdez, A.; Ziefle, M.: Yet Another Platform? Motivational Factors for Using Online Com-munities in Business Contexts. In: Proceedings of the 5th International Conference on Applied Human Factors and Ergonomics (AHFE), 2014, S. 1145 1156.
- Mayring, P.: Qualitative Inhaltsanalyse. Grundlagen und Techniken. Beltz, Weinheim [u. a.] 2010.
- McAfee, A.: Enterprise 2.0: New Collaborative Tools for Your Organization's Toughest Challenges. Harvard Business School, Boston, USA, 2009.
- McMillan, D.W.; Chavis, D.M.: Sense of Community: A Definition and Theory. Journal of Community Psychology 14(1986)Jan., S. 6 23.
- Manyika, J., Chui, M.; Bughin, J.; Dobbs, R.; Bisson P.; Marrs, A.: Disruptive technologies: Advances that will transform life, business, and the global economy. McKinsey Global Institute, 2013, S. 163. http://www.mckinsey.com/~/media/McKinsey/dotcom/Insights%20 and%20pubs/MGI/Research/Technology%20and%20Innovation/Disruptive%20technologies/MGI Disruptive technologies Full report May2013.ashx. Stand: 10.02.2015.
- March, J. G. u. Simon, H. A.: Organisation und Individuum: Menschliches Verhalten in Organisationen. 3. Auflage. Gabler, Wiesbaden, 1976.
- Martensen, M.: Einsatz von Social Software durch Unternehmensberater. Akzeptanz, Präferenzen, Nutzungsarten. Springer, Wiesbaden [u. a.] 2014. Zugl.: Berlin, ESCP Europe Wirtschaftshochschule, Diss., 2014.

- Martin, C. A.: From high maintenance to high productivity: What managers need to know about Generation Y. In: Industrial and Commercial Training 37(2005)1, S. 39 44. http://myboytheriotgirl.com/braintrust/Fromhighmaintenancetohighproductivity.pdf . Stand: 10.02.2015.
- Mast, C.; Huck, S. u. Hubbard, M.: Unternehmenskommunikation: Ein Leitfaden. Lucius & Lucius, Stuttgart 2008.
- McAfee, A. P.: Enterprise 2.0: The dawn of emergent collaboration. IEEE Engineering Management Review, 34(2006)April, S. 38–47. http://sloanreview.mit.edu/article/enterprise-the-dawn-of-emergent-collaboration/. Stand: 10.02.2015.
- Miles, D.: Social Business Systems success factors for Enterprise 2.0 applications, 2011. http://www.aiim.org/pdfdocuments/IW-SocialBusiness-2011.pdf . Stand: 10.02.2015.
- Mintzberg, H.: Die Mintzberg-Struktur: Organisation effektiver gestalten. Verlag Moderne Industrie, Landsberg a. Lech 1992.
- Mitchell, S.; Spencer, P.: Work-Life Innovation. The Role of Networked Technologies. http://www.cisco.com/web/about/ac79/docs/ps/WLI-and-Technology\_020312FINAL.pdf. Stand: 09.02.2015.
- Morkes, J.; Nielsen, J.: Concise, SCANNABLE, and Objective: How to Write for the Web. http://www.nngroup.com/articles/concise-scannable-and-objective-how-to-write-for-the-web/. Stand: 10.02.2015.
- Möslein, K. M.; Neyer, A.-K.: Open Innovation. Grundlagen, Herausforderungen, Spannungsfelder Strategien im Zeitalter der Open Innovation. In: Kommunikation als Erfolgsfaktor im Innovationsmanagement. Hrsg.: A. Zerfaß; K. M. Möslein. Gabler, Wiesbaden 2009, S. 85 103.
- Mühlenbeck, F.; Skibicki, K.: Community-Marketing Management. Wie man Online-Communities im Internet-Zeitalter des Web 2.0 zum Erfolg führt. 2., komplett überarb. u. erw. Auflage. Books on Demand, Norderstedt 2008.
- Muniz, a. m. j.; O'Guinn, T. C: Brand Community. Journal of Consumer Research 27(2001)4, S. 412 432.
- Neyer, A. K., Bullinger, A. C.; Moeslein, K. M.: Integrating inside and outside innovators: A sociotechnical systems perspective. In: R and D Management 39(2009)4, S. 410 419.
- Nielsen, J.: Severity Ratings for Usability Problems. http://www.nngroup.com/articles/how-to-rate-the-severity-of-usability-problems/ . Stand: 10.02.2015.
- Nielsen, J.; Loranger, H.: Prioritizing Web Usability. New Riders, Berkeley 2006.
- Oshri, I.; Weeber, C.: Cooperation and competition standards-setting activities in the digitization era: The case of wireless information devices. In: Technology Analysis & Strategic Management 18(2006)2, S. 265 283.
- Paroutis, S.; Saleh, A. A.: Determinants of knowledge sharing using Web 2.0 technologies. In: Journal of Knowledge Management 13(2009)4, S. 52 63.

- Preece, J.; Maloney-Krichmar, D.: Online communitys: Focusing on sociability and usability. In: The Human-Computer Interaction Handbook. Fundamentals, Evolving Technologies, and Emerging Applications (Human Factors and Ergonomics) Hrsg.: J. A. Jacko; A. Sears. Lawrence Erlbaum, Mahwah 2003, S. 596 620.
- Reichheld, F. F.: The number one you need to grow. In: Harvard Business Review (2003)12, S. 47 54.
- Redish, J.: Letting Go Of the Words. Writing Web Content that Works. 2. Auflage. Morgan Kaufmann, Amsterdam [u. a.] 2012.
- Rehäuser, J.; Krcmar, H.: Wissensmanagement im Unternehmen. In: Wissensmanagement. Reihe Managementforschung; Bd. 6. RHrsg.: G. Schreyögg; P. Conrad. De Gruyter, Berlin 1996, S. 1 40.
- Rheingold, H.: The Virtual Community: Homesteading on the Electronic Frontier. Addison-Wesley, Reading 1993.Richter, A.: Der Einsatz von Social Networking Services in Unternehmen. Eine explorative Analyse möglicher soziotechnischer Gestaltungsparameter und ihrer Implikationen. Gabler, Wiesbaden 2010. Zugl.: München, Univ. d. Bundeswehr, Diss., 2010.
- Richter, A.; Zagst, M.: Führung 2.0 Über das neue Rollenrepertoire einer Führungskraft. In: Vernetzte Organisation. Hrsg.: A. Richter. Oldenbourg Wissenschaftsverlag, München 2014, S. 69 76.
- Richter, A.; Schimek, I.; Kramer, M.; Leman, F.; Koch, M.: Status quo der Vernetzten Organisation. In: Vernetzte Organisation. Hrsg.: A. Richter. Oldenbourg Wissenschaftsverlag, München 2014, S. 35 48.
- Richter, A., Stocker, A.; Koch, M.: Einführungsstrategien von Corporate Social Software. In: HMD Praxis der Wirtschaftsinformatik (2012)284, S. 97 106.
- Riemer, K.; Richter, A.: Tweet Inside: Microblogging in a Corporate Context. In: Proceedings of the 23rd Bled eConference: eTrust Implications for the Individual, Enterprises and Society. Bled, 2010. http://www.kooperationssysteme.de/docs/pubs/RiemerRichter2010%20 Bled\_Tweet%20inside.pdf . Stand: 10.02.2015.
- Saaranen, T.; Tossavainen, K.; Turunen, H.; Kiviniemi, V.; Vertio, H.: Occupational Well-Being of School Staff Members: A Structural Equation Model. In: Health Education Research 22 (2007)2, S. 248 260.
- Sarodnick, F.; Brau, H.: Methoden der Usability Evaluation. Wissenschaftliche Grundlagen und praktische Anwendung. 2. Auflage. Huber, Bern 2011.
- Sauer, C.: Die Verständlichkeit von Texten, Visualisierungen und Bildschirmen. In: HyperText, Text, KonText. Hrsg.: E.-M. Jakobs; D. Knorr; K. H. Pogner. Peter Lang, Frankfurt a. M. 1999, S. 93 109.
- Schaar, A. K.; Calero Valdez, A; Eraßme, D.; Löcker, A.; Ziefle, M.; Jakobs, E.-M.: Reasons for using social networks professionally The Influence of User Diversity on Usage Motivation. In: Social Computing and Social Media. Hrsg.: G. Meiselwitz. Springer, Berlin [u. a.] 2014, S. 385 396.

- Schaar, A. K.; Calero Valdez, A.; Ziefle, M.: Nutzungsmotivation von Sozialen Netzwerken im Arbeitskontext. 2015. In: Exploring Demographics Transdisziplinäre Perspektiven zur Innovationsfähigkeit im demografischen Wandel. Tagungsband zur Förderschwerpunkt-Tagung "Chancen durch Demografie Konzepte und Lösungen für den Wandel". Hrsg.: S. Jeschke; A. Richert; F. Hees; C. Jooß. Springer, Berlin [u. a.] 2015.
- Schaffert, S.; Wieden-Bischof, D.: Erfolgreicher Aufbau von Online-Communitys. Konzepte, Szenarien und Handlungsempfehlungen. Social Media; Bd. 1. RHrsg.: G. Günter; S. Schaffert. Salzburg Research Forschungsgesellschaft, Salzburg 2009.
- Schmar-Dobler, E.: Reading on the Internet: The Link between Literacy and Technology. In: Journal of Adolescent & Adult Literacy 1 (2003)47, S. 80 85.
- Schmitt, S.; Göpferich, P. A.: Begriff und adressatengerechte Benennung: Die Terminologiekomponente beim Technical Writing. In: Wissenschaftliche Grundlagen der Technischen Kommunikation. Hrsg.: H. P. Krings. Narr, Tübingen 1996, S. 369 – 402.
- Schröder, S.; Welter, F.; Leisten, I.; Richert, A.; Jeschke, S.: Research performance and evaluation Empirical results from collaborative research centers and clusters of excellence in Germany. In: Research Evaluation 23(2014)3, S. 221 232.
- Schulte-Zurhausen, M.: Organisation. 4., überarb. u. erw. Auflage. Vahlen, München 2005. Schuh, G.; Schmitz-Urban, A.; Fabry, C.: Erfolgreiche Steuerung und Koordination von Business-Communitys. [Whitepaper] Hrsg.: G. Schuh; V. Stich. FIR e. V. an der RWTH Aachen, Aachen 2013.
- Schweibenz, W.: Computerterminologie als Benutzungsbarriere. Eine Studie über die Benutzbarkeit von Online-Hilfeinformationen in Microsoft PowerPoint. tekom Hochschulschriften, Bd. 9. Schmidt-Römhild, Lübeck 2004.
- Schweibenz, W.; Thissen, F.: Qualität im Web. Benutzerfreundliche Webseiten durch Usability Evaluation. Springer, Berlin [u. a.] 2003.
- Selting, M.; Auer, P.; Barth-Weingarten, D.; Bergmann, J.; Bergmann, P.; Birkner, K.; Couper-Kuhlen, E.; Deppermann, A.; Gilles, P.; Günthner S.; Hartung, M.; Kern, F. Mertzlufft, C.; Meyer, C.; Morek, M.; Oberzaucher, F.; Peters, J.; Quasthoff, U.; Schütte, W.; Stukenbrock, A.; Uhmann, S.: Gesprächsanalytisches Transkriptionssystem 2 (GAT2). In: Gesprächsforschung Online-Zeitschrift zur verbalen Interaktion 1(2009)10, S. 352 402. http://www.gespraechsforschung-ozs.de/heft2009/px-gat2.pdf . Stand: 10.02.2015.
- Siegers, J.; Fabry, C.; Gudergan, G.: Fakten und Trends im Service KVD-Service-Studie 2013. Hrsg.: G. Schuh; G. Gudergan; M. Schröder; V. Stich. FIR e. V. an der RWTH Aachen, Aachen 2013.
- Singh, N.; Bartikowski, B. P.; Dwivedi, Y. K.; Williams M. D.: Global megatrends and the web. In: The DATA Base for advances in Information Systems 40(2009)4, S. 14 27. http://delivery.acm.org/10.1145/1650000/1644956/p14-singh.pdf?ip=137.226.15. Stand: 10.02.2015.

- Skaržauskiene, A., Tamošiunaite, R.; Žaleniene, I.: Defining Social Technologies: evaluation of social collaboration tools and technologies. In: The electronic journal information systems evaluation 16(2013)3, S. 232 241. http://www.ejise.com/issue/download. html?idArticle=918 . Stand: 10.02.2015.
- Sondermann, M.; Simon, D.; Scholz, A.-M.; Hornbostel, S.: Die Exzellenzinitiative: Beobachtungen aus der Implementierungsphase. iFQ-Working Paper; No. 5. iFQ Institut für Forschungsinformation und Qualitätssicherung, Bonn 2008. http://www.forschungsinfo.de/publikationen/Download/working\_paper\_5\_2008.pdf . Stand: 10.02.2015.
- Sonneveld, H; Loening, K. (Hrsg.): Terminology. Applications in interdisciplinary communication. John Benjamins Publishing Co., Philadelphia 1993.
- Spool, J. M.: Web Site Usability: a Designer's Guide. Academic Press, San Diego 1999.
- Spyridakis, J. H.: Guidelines for Authoring Comprehensible Web Pages and Evaluating Their Success. In: Technical Communication 3 (2000)47, S. 359 382.
- Staehle, W. H.: Management. Eine verhaltenswissenschaftliche Perspektive. 8., überarb. Auflage. Vahlen, München 1999.
- Stocker, A, Richter, A., Hofler, P.; Tochtermann, K.: Exploring Appropriation of Enterprise Wikis: A Multiple-Case Study. In: Computer Supported Cooperative Work (CSCW) 6(2012)21, S. 317 356.
- Sturz, W.: Wissen teilen macht Unternehmen wertvoller. Was es bringt, wenn sich das Berufsbild verändert. In: technische kommunikation 4(2012)34, S. 26 30.
- Tapscott, D.: Die digitale Revolution : Verheißungen einer vernetzten Welt die Folgen für Wirtschaft, Management und Gesellschaft. Gabler, Wiesbaden 1996.
- tekom (Hrsg.): Regelbasiertes Schreiben Deutsch für die Technische Kommunikation. Leitlinie. Gesellschaft für Technische Kommunikation e. V. (tekom), Stuttgart 2011.
- Thiele, T.; Jooß, C.; Welter, F.; Vossen, R.; Richert, A.; Jeschke, S.: Detecting Central Research Results in Research Alliances through Text Mining on Publications. In: Proceedings of the 8th International Technology, Education and Development Conference (INTED 2014), Valencia, Spain, 10-12 March 2014, Valencia (IATED), S. 7244 7252.
- Thissen, F.: Kompendium Screen-Design. Effektiv informieren und kommunizieren mit Multimedia. 3., überarb. u. erw. Auflage. Springer, Berlin [u. a.] 2003.
- Vatter, A.; Tochtermann, K.: Soziale Netzwerke. In: Web 2.0 und Social Media in der Unternehmenspraxis. Hrsg.: A. Back; N. Gronau; K. Tochtermann. 3.; vollst. überarb. Auflage. Oldenbourg, München 2012. S. 14 22.
- Vaegs, T.; Zimmer, I.; Schröder, S.; Leisten, I.; Vossen, R.; Jeschke, S.: Fostering Interdisciplinary Integration in Engineering Management. In: Proceedings of the IEEE International Conference on Industrial Engineering and Engineering Management (IEEM), Bangkok, Thailand, 10-13 Dec, 2013. S. 23 28. http://ieeexplore.ieee.org/stamp/stamp.jsp?tp=&arnumber=6962367 . Stand: 10.02.2015.

- Vuori, V.; Okkonen, J.: "Knowledge sharing motivational factors of using an intra-organizational social media platform". In: Journal of Knowledge Management 16(2012)4, S. 592 603.
- Wagner, J.: Miß- und Nichtverstehen als Ursachen mißlingender Mensch-Computer-Interaktion. Der Computer als cognitive load beim Schreiben. In: Textproduktion in elektronischen Umgebungen. Hrsg.: D. Knorr; E.-M. Jakobs. Peter Lang, Frankfurt a. M. 1997, S. 11–30.
- Wagner, J.: Mensch Computer Interaktion. Sprachwissenschaftliche Aspekte. Peter Lang, Frankfurt a. M. 2002.
- Warich, B.: Branchendaten Einzelhandel. Im Auftrag der Vereinten Dienstleistungsgewerkschaft ver.di. Berlin 2003. [nicht öffentlich]
- Weber, S.: Enterprise 2.0. http://www.siemens.com/innovation/apps/pof\_microsite/\_pof-spring-2011/\_html\_de/soziale-medien.html . Stand: 10.02.2015.
- Weitzel, Tim: Recruiting-Trends 2013. http://www.uni-bamberg.de/?id=74279 . Stand: 09.02.2015.
- Welter, F.: Regelung wissenschaftlicher Exzellenzcluster mittels scorecardbasierter Performancemessung. Books on Demand, Norderstedt 2013.
- Wharton, C.; Rieman, J.; Lewis, C.; Polson, P.: The Cognitive Walkthrough Method: A Practitioner's Guide. In: Usability Inspection Methods. Hrsg.: N. Nielsen; R. L. MACK. John Wiley & Sons, New York 1994, S. 105 140.
- Whittaker, S; Isaacs, E.; O'Day, V.: Widening the net. Workshop report on the theory and practice of physical and network communities. In: SIGCHI Bulletin, 29(1997)3, S. 27 30.
- Wiklund, J.; Shepherd, D.: Knowledge-based resources, entrepreneurial orientation, and the performance of small and medium-sized businesses. In: Strategic Management Journal 24(2003), S. 1307 1314.
- Wirth, T.: Missing Links. Über gutes Webdesign. 2., erw. Auflage. Hanser, München [u. a.] 2004
- Wirtz, S.; Jakobs, E.-M.; Ziefle, M.: Age-specific usability issues of software interfaces. In: Proceedings of the IEA 2009 17th World Congress on Ergonomics, August 09, Beijing (China) 2009. [CD ROM]
- Wirtz, S. u. Jakobs, E.-M.: Improving User Experience for Passenger Information Systems. Prototypes and Reference Objects. In: IEEE Transactions on Professional Communication 56 (2013)2, S. 120 137.
- Wroblewski, L.: Web Form Design: Filling in the Blanks. Ingram, New York 2008. http://sunia.pairserver.com/WebFormDesign\_EBook.pdf . Stand: 10.02.2015.
- Wunderer, R.: Führung und Zusammenarbeit. Eine unternehmerische Führungslehre. 9. Auflage. Luchterhand, München 2011.

- Zaphiris, P.; Ghiawadwala, M.; Mughal, S: Age-centered Research-Based Web Design Guidelines. In: Proceedings of the 5th International Conference of Universal Access in Human-Computer Interaction (UAHCI) 2009, S. 677 686.
- Wirtz, S.; Jakobs, E.-M.; Ziefle, M.: Age-Specific Usability Issues of Software Interfaces. IEA 2009 17th World Congress on Ergonomics, Beijing (China) 2009. [CD-ROM] http://www.humtec.rwth-aachen.de/files/\_2wo0019\_\_age-specific\_usability\_issues\_of\_software\_interfaces\_1.pdf. Stand: 10.02.2015.