

Klaus Möller  
Wolfgang Schultze *Hrsg.*

# Produktivität von Dienstleistungen



Springer Gabler

---

# Produktivität von Dienstleistungen

---

Klaus Möller · Wolfgang Schultze  
Herausgeber

# Produktivität von Dienstleistungen

 Springer Gabler

*Herausgeber*

Prof. Dr. Klaus Möller  
Universität St.Gallen  
St. Gallen, Schweiz

Wolfgang Schultze  
Universität Augsburg  
Augsburg, Deutschland

ISBN 978-3-658-04085-7  
DOI 10.1007/978-3-658-04086-4

ISBN 978-3-658-04086-4 (eBook)

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

Springer Gabler

© Springer Fachmedien Wiesbaden 2014

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

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

*Lektorat:* Anna Pietras

Gedruckt auf säurefreiem und chlorfrei gebleichtem Papier.

Springer Gabler ist eine Marke von Springer DE. Springer DE ist Teil der Fachverlagsgruppe Springer Science+Business Media  
[www.springer-gabler.de](http://www.springer-gabler.de)

---

## Geleitwort

Galt in der Vergangenheit ein möglichst hoher Dienstleistungsanteil an der Wertschöpfung einer Volkswirtschaft als Grad des ökonomischen Fortschritts so ist mit der aktuellen Finanzkrise das Thema der „Re-Industrialisierung“ in den entwickelten Volkswirtschaften wieder auf die politische Agenda gerückt. Forschungsförderung in den als am weitesten „entwickelten“ Volkswirtschaften mit ausgeprägten Dienstleistungsanteilen bemüht sich aktuell um die Wiederansiedlung produzierender Unternehmen. Als Vorbild wird oft die deutsche Volkswirtschaft herangezogen, die doch verhältnismäßig unbeschadet aus der Krise gekommen ist. Auch wenn man dieser Sichtweise durchaus zu folgen vermag, bleibt die so genannte Tertiarisierung ein globaler Megatrend. Unstreitig übertrifft sowohl die Anzahl der Erwerbstätigen als auch der Anteil der Bruttowertschöpfung selbst in Deutschland die Anteile des Produzierenden Gewerbes bei weitem. Beides wird in verschiedenen Studien mit einem Anteil von über 70 % angegeben. Über einzelne Prozentpunkte lässt sich natürlich diskutieren, unstrittig ist allerdings deren steigende Tendenz.

Betrachtet man neben dem traditionellen Dienstleistungssektor den produzierenden Sektor genauer, ist auch hier eine „interne“ Tertiarisierung offenkundig. Schon heute übernehmen mindestens 70 % der Beschäftigten im produzierenden Sektor eine Dienstleistungstätigkeit. Aus diesem Blickwinkel ist die Dienstleistungswirtschaft schon heute der zentrale Baustein unseres Wohlstandes. Folglich sind gerade hier die Potentiale für mögliche Produktivitätsgewinne zu identifizieren und auszuschöpfen. Produktivitätssteigerungen erhöhen die internationale Wettbewerbsfähigkeit und ermöglichen einen Zuwachs an Wohlstand. Eine unreflektierte Übertragung der Instrumente zur Produktivitätsbewertung aus der Sachgüterproduktion hat sich allerdings in der Vergangenheit als nicht zielführend erwiesen. So werden beispielsweise bei einer solchen Betrachtung die Qualitätsaspekte einer Dienstleistung nicht berücksichtigt und ein unzufriedener Kunde „Opfer“ der Produktivitätszuwächse.

Wie die Produktivität in verschiedensten Dienstleistungsbranchen zu messen und dann auch zu steigern sein kann, ist Gegenstand einer umfassenden Fördermaßnahme des Bundesministeriums für Bildung und Forschung. Der Projektträger im Deutschen Zentrum für Luft- und Raumfahrt (PT/DLR) wurde mit der Durchführung der Fördermaßnahme betraut. Im Förderzeitraum von 2009 bis 2014 werden mit rund 30 Verbundprojekten zwei thematische Schwerpunkte fokussiert. Zum einen wird erforscht, inwieweit das in der Sach-

güterindustrie entwickelte Konzept der Produktivität auch für Dienstleistungen verändert werden muss um ein geeignetes Mess- und Bewertungskonzept dazustellen. Zum anderen werden Instrumente und Methoden für Unternehmen entwickelt, die es ermöglichen, die Produktivität ihrer Dienstleistungen zu messen und sie davon ausgehend gezielt steigern und weiterentwickeln zu können. Gefördert werden neben eher grundlegenden Arbeiten der experimentellen Forschung zu Messkonzepten und Methoden hauptsächlich die Entwicklung von praxisrelevanten Instrumenten zur Produktivitätsmessung und -gestaltung, beispielsweise anhand von praktischen Fallstudien oder Pilotuntersuchungen.

Wie breit die Anknüpfungspunkte und die Übertragungsmöglichkeiten der erarbeiteten Forschungsergebnisse sein werden, ergibt sich schon alleine aus der in diesem Band vorliegenden Betrachtung der unterschiedlichsten Branchen wie beispielsweise der Gesundheitswirtschaft, Bildungswesen, industrielle Dienstleistungen etc.

Wir wünschen dieser Abschlusspublikation eine weite Verbreitung, den Lesern eine ebenso spannende wie kritische Lektüre und eine intensive Diskussion in Theorie und Praxis.

Ivika Laev, Annette Rautenberg, Bertolt Schuckließ, Andreas Theilmeier, Klaus Zühlke-Robinet

Projekträger im Deutschen Zentrum für Luft- und Raumfahrt (PT/DLR)

---

# Einleitung

Der Besuch einer Automobilfabrik ist ein eindrucksvolles Erlebnis: Nicht nur, dass riesige Maschinen laut und schnell ihre Arbeit verrichten. Beeindruckend ist mindestens genauso, mit welcher Geschwindigkeit und Präzision die einzelnen Teile zusammengefügt werden und letztlich ein Automobil entsteht. In den vergangenen Jahrzehnten hat sich hier eine enorme Entwicklung vollzogen: Zunehmend bestimmen Roboter und Automatisierung das Bild, was erhebliche Zuwächse bei Qualität und Produktivität gebracht hat. Geändert hat sich aber auch die globale Verteilung: Musste man früher nach Wolfsburg, Sindelfingen oder München reisen, kann man inzwischen derartige Produktionsstätten von Südamerika bis Sichuan besichtigen. In einer marktwirtschaftlich organisierten, globalisierten Welt folgt die Produktion von Sachgütern der Marktnachfrage und den günstigsten Produktionsbedingungen. Sie ist hochgradig mobil und orientiert sich an niedrigen Lohnkosten und hoher Produktivität. Auf Dienstleistungen ist dieser Ansatz aber nur bedingt übertragbar: Dienstleistungen werden immer gemeinsam mit dem Kunde erbracht, sie sind nicht lagerfähig, nur bedingt transportabel etc. In den entwickelten Volkswirtschaften Westeuropas machen Dienstleistungen den deutlich größten Teil der Wertschöpfung aus. Aber auch das ist Gefahren ausgesetzt: Nicht nur die telefonische Beratung durch Call Center, sondern auch die Kostenrechnung und Buchhaltung werden zunehmend als standardisierte Dienstleistungen strukturiert und wie die Produktion an günstige Standorte überführt. Kaum ein Großkonzern, der nicht auf Shared Service Center in Fernost zugreift. Eine der zentralen Herausforderungen besteht daher darin, Dienstleistungen so zu gestalten, dass sie kundenorientiert und wettbewerbsfähig angeboten werden können – mithin produktiv sind! Nur so können sie dem Standort erhalten bleiben und zusätzliche Wertschöpfung generieren. Was ist aber bei der produktivitätsorientierten Gestaltung von Dienstleistungen zu beachten? Wie können konkrete Lösungen aussehen? Was sind innovative Ansätze und Methoden?

Der vorliegende Sammelband gibt Antworten auf derartige Fragen, indem er aktuelles, anwendungsorientiertes Wissen im Bereich der Dienstleistungsgestaltung bündelt. Dazu werden die Ergebnisse aus acht praxisorientierten Forschungsprojekten zusammengeführt, die überwiegend im Rahmen des Förderschwerpunkts „Produktivität von Dienstleistungen“ innerhalb des Förderprogramms „Innovationen mit Dienstleistungen“ des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) über den Projektträger im Deutschen

Zentrum für Luft- und Raumfahrt (PT/DLR) gefördert wurden. Innerhalb der begleitenden strategischen Partnerschaft haben wir für das BMBF den Arbeitskreis „Controlling und Steuerung“ geleitet und darin verschiedene Projekte vernetzt. Aus den intensiven Gesprächen mit den beteiligten Unternehmen und Kollegen entstand die Idee der gemeinsamen Präsentation der Arbeitsergebnisse, die nun vorliegt.

Im Mittelpunkt steht die Messung und Steuerung der Produktivität von Dienstleistungen. Was aber ist Produktivität genau und warum verdient deren Betrachtung 500 Seiten? Im Rahmen des gerade erwähnten Arbeitskreises haben wir dazu gemeinsam folgendes Verständnis entwickelt, das auch den Beiträgen in diesem Band zugrunde liegt: Die klassische Produktivitätsdefinition setzt Ergebnis (Output) ins Verhältnis zu Einsatz (Input). Produktivität beschreibt damit eine Mengenrelation, bei der im einfachsten Fall eine Outputgröße zu einer Inputgröße ins Verhältnis gesetzt wird. In der Realität ist dieser Fall die Ausnahme, und es werden zahlreiche Input- bzw. Outputdimensionen einbezogen. Dementsprechend kann ein einfacher Quotient die Produktivität nicht sachgerecht abbilden und es sind weiterführende Verfahren notwendig, die das Grundmodell erweitern. Dies kann in zwei Richtungen erfolgen: Entweder werden im Rahmen von mathematisch-statistischen Verfahren die verschiedenen Dimensionen systematisch einbezogen und aggregiert; oder es findet eine Bewertung der Dimensionen statt, um eine Vergleichbarkeit zu ermöglichen. Im letzteren Fall spricht man von Effizienz. So können Produktivitäten verschiedener Betrachtungseinheiten miteinander oder mit einem vorab festgelegten Zielstandard verglichen werden, um eine Vorteilhaftigkeit identifizieren zu können. Die mengenmäßige Produktivitätskennzahl dient somit als Grundlage für eine bewertete Effizienzkennzahl. Eine Bewertung ist allerdings immer mit subjektiven Werturteilen bzw. Gewichtungen verbunden. Das Effizienzkonzept ist daher normativ, während im Produktivitätskonzept derartige Wertungen nicht notwendig sind und man von einem deskriptiven Konzept sprechen kann. Allerdings stellen beide Konzepte in der Regel eine Vereinfachung dar, da sie nur einen bzw. einige wenige Aspekte der komplexen Realität in die Messung aufnehmen. Allein die Auswahl der Produktivitätsdimension stellt daher in den meisten Fällen bereits ein subjektives Werturteil dar.

Durch die konstitutiven Merkmale von Dienstleistungen (bspw. Immaterialität der Input- und Outputfaktoren, Kundenintegration in die Wertschöpfung) existieren einige Besonderheiten bei der Betrachtung von Produktivität im Dienstleistungskontext: (a) Identifikation von Inputs und Outputs: Aufgrund der Immaterialität vieler Input- und Outputgrößen ist bereits die Identifikation aller relevanten Input-/Outputfaktoren nicht trivial. (b) Die Identifikation ist umso wichtiger, je mehr Stakeholder an der Dienstleistungserbringung beteiligt sind beziehungsweise Interesse daran haben, da diese Interessen durchaus konträr sein können. Somit ist es möglich, dass für denselben Dienstleistungsprozess unterschiedliche Produktivitätsberechnungen erfolgen und mithin je nach Betrachtungsweise und Blickwinkel unterschiedliche Ergebnisse zustande kommen. (c) Zeitbezug der Produktivitätsbetrachtung: Die Produktivität der Dienstleistung wird in Abhängigkeit des Betrachtungszeitraums berechnet. Dies kann dazu führen, dass analog zur Stakeholderproblematik für dieselbe Dienstleistung verschiedene Produktivitäten berechnet werden



können. (d) Durch die Interaktion mit dem Kunden kommen immer subjektive Größen ins Spiel und erschweren die Messung von In- und Output. Qualität lässt sich daher nicht auf eine Genauigkeit oder Fehleranzahl reduzieren, sondern beinhaltet immer auch subjektive Wertungen. (e) Individualität und Komplexität: Gerade im Dienstleistungskontext sind aufgrund der hohen Individualität des Einzelfalls die Komplexität und die äußeren Einflüsse bei der jeweiligen Dienstleistungserbringung für eine faire Bewertung der Effizienz zu berücksichtigen. (f) Kapazitäten: Die Berücksichtigung von Kapazitätsproblematiken ist aufgrund der Nicht-Lagerbarkeit im Dienstleistungskontext notwendig, um Produktivität zu optimieren. In diesem Kontext spielt vor allem die Bereitstellung von Kapazitäten eine große Rolle (service readiness). In Abhängigkeit der Ziele ist service readiness in die Bewertung zu integrieren. (g) Wertschöpfungsbeitrag des Kunden: Die Mitarbeit des Kunden sowie von ihm bereitgestellte Ressourcen können einen Einfluss auf die Produktivität ausüben. Dies ist in der Produktivitätsbetrachtung zu würdigen.

Diese Aufzählung – die nicht den Anspruch auf Vollständigkeit erhebt – zeigt bereits deutlich, dass es sich bei der Messung und Steuerung der Produktivität von Dienstleistungen um ein anspruchsvolles Feld handelt. Die Lösungsansätze in den folgenden Beiträgen greifen diese Herausforderungen auf, lösen sie aber durchaus unterschiedlich. In vier von acht Beiträgen wird zur Produktivitätsmessung auf das Konzept der DEA (Data Envelopment Analysis) zurückgegriffen. Dabei handelt es sich um ein in Mathematik und Statistik bereits äußerst etabliertes Verfahren, das zunehmend auch Eingang in die Managementforschung und -anwendung findet. Die stärkere Verwendung dürfte einerseits eine Folge genau dieser Etablierung sein, ist durchaus aber auch eine Reaktion auf den „pressure to measure“, d. h. die Anforderung, möglichst alles in Zahlen auszudrücken und mess- und damit vergleichbar zu machen. Dass es hier durchaus auch andere Zugänge gibt, zeigen die übrigen Beiträge. Besonders interessant ist dann eine Kombination von „hart“ quantitativen mit eher „empathisch“ qualitativen Wertungen, wie sie ebenfalls vorgeschlagen wird. Hervorzuheben ist auch der hohe Anteil von Projekten (drei von acht) im Kontext der Gesundheitswirtschaft, was eindrucksvoll die Relevanz dieser Zukunftsbranche – auch und gerade als Forschungsobjekt – zeigt. Gerade in diesem Umfeld wird sehr deutlich, dass die Produktivität einer Dienstleistung immer kontextabhängig ist. Gemeinsamer Nenner aller Beiträge ist das hohe akademische Niveau in Verbindung mit der mindestens genauso hohen Praxisrelevanz. Sehr deutlich wird, dass hier keine Forschung im Elfenbeinturm betrieben wird, sondern Forschung in der Praxis, mit der Praxis und für die Praxis!

Der Sammelband beginnt mit zwei Projektbeiträgen aus dem Bereich industrieller Dienstleistungen. Dazu wird im ersten Kapitel das Projekt „Produktivitätsmanagement für industrielle Dienstleistungen stärken“ (PROMIDIS) vorgestellt. Dieses Projekt beschäftigt sich mit der Konzeption, Entwicklung und Erprobung von Methoden und Instrumenten zur Messung, Bewertung und Verbesserung der Produktivität industrieller Dienstleistungen, die insbesondere auch die Anwendung auf kleine und mittlere Unternehmen sicherstellen. Das zweite Kapitel befasst sich mit den Ergebnissen des Projektes ServDEA, welches sich der Entwicklung eines tragfähigen Verfahrens zur Messung von Dienstleistungsproduktivität mit integriertem Produktivitätsbenchmarking widmet.

Die drei darauffolgenden Kapitel umfassen Berichte aus dem Gebiet medizinischer Dienstleistungen/Krankenhauspflege. Den Auftakt bildet Kap. 3 mit einem Einblick in das Forschungsprojekt „Integrierte Dienstleistungsproduktivitätsdiagnostik in der Krankenhauspflege“ (InDiPro). Dieses wendet sich der Untersuchung der Produktivität der Krankenhauspflege anhand eines integrierten Diagnosekonzeptes zu. Das im vierten Kapitel dargestellte Projekt „Effizienzbewertung von Dienstleistungsconfigurationen in der Telemedizin“ (EDiMed) beschäftigt sich mit der Entwicklung eines Werkzeugs zur Bewertung der Effizienz bzw. Vorteilhaftigkeit von telemedizinischen Dienstleistungen. Die Erkenntnisse des Verbundprojektes „Produktivität<sup>2</sup>: Produktive Innovationsprozesse zur Erhöhung der Produktivität von Gesundheitsdienstleistern“ werden im fünften Kapitel vorgestellt. Ziel dieses Projektes ist die Messung von Produktivität in Krankenhäusern bzw. Messung der Produktivität von Innovationsprozessen und deren Einflussfaktoren. Die letzten drei Kapitel stammen aus dem Bereich Marketing. Kapitel 6 befasst sich mit dem Projekt „Interaktionseffizienz im Beziehungslebenszyklus“ (INTER|CYCLE), welches darauf abzielt, die Effizienz der Interaktionen im Kundenlebenszyklus zu messen und Maßnahmen zur Effizienzsteigerung im Kundenkontakt zu testen. In Kap. 7 werden die Ergebnisse des Projektes „Produktivitätssteigerung in der Aus- und Weiterbildung durch Service Engineering“ (ProDuSE) zusammengefasst. Dabei steht insbesondere die Erfassung und Steigerung der Produktivität von Weiterbildungsdienstleistungen im Vordergrund. Abschließend widmet sich das letzte Kapitel einem Forschungsprojekt, das mit Hilfe von KPIs einen Controllingansatz für Customer Contact Center erarbeitet und dazu ein Benchmarking-Tool entwickelt.

Wir möchten allen Mitwirkenden an diesem Buchprojekt ganz herzlich danken: An erster Stelle geht unser Dank an die Autoren der Beiträge, die damit das Werk erst ermöglicht haben. Mit ihrem Einsatz und ihrer Disziplin bei der Erstellung der Beiträge, der Beachtung der Formalia und der Verfolgung des Zeitplans haben sie Großartiges geleistet. Bedanken möchten wir uns auch bei den wissenschaftlichen Leitern der Verbundprojekte, die mit ihrem Vertrauen in die gemeinsame Abschlusspublikation den vorliegenden Band erst ermöglicht gaben. Gleiches gilt für die fördernden Institutionen, insbesondere das BMBF und den Projektträger im DLR, bei denen wir uns ebenfalls für die gute Zusammenarbeit und stete Unterstützung sehr herzlich bedanken. Insbesondere möchten wir Dr. Thorsten Eggers, Klaus Zühlke-Robinet, Ivika Laev, Annette Rautenberg, Bertolt Schuckließ und Andreas Theilmeier danken, die uns mit viel Engagement begleitet und unterstützt haben. Ein ganz besonderer Dank geht an Herrn Christian Georgi, M.Sc, Mitarbeiter am CEPRA – Center for Performance Research & Analytics der Universität Augsburg, der mit seinem exzellenten Projektmanagement dieses Publikationsprojekt begleitet und erfolgreich realisiert hat. Zuletzt danken wir dem Springer-Verlag, insbesondere Frau Anna Pietras für die gute Zusammenarbeit.

Wir wünschen dem Werk eine hohe Verbreitung und Ihnen eine produktive Lektüre!

---

# Inhaltsverzeichnis

<b>Autorenverzeichnis</b> .....	XVII
<b>1 Methoden und Instrumente zur Messung und Verbesserung der Produktivität industrieller Dienstleistungen in KMU</b> .....	1
Peter Weiß, Stephan Platz, Susanne Crezelius, Christina Große, Jens Hogreve, Kathrin Albrecht und Andreas Zolnowski	
1.1 Motivation .....	2
1.2 Arbeitsschwerpunkte .....	3
1.3 Produktivitätsbegriff im Kontext industrieller Dienstleistungen .....	4
1.3.1 Produktivität von Dienstleistungen .....	5
1.3.2 Industrielle Dienstleistungen .....	7
1.3.3 Zielgruppe KMU .....	10
1.3.4 Beitrag zum Förderschwerpunkt und strategischen Partnerschaft ..	10
1.3.5 Grundlagenanalyse und Entwicklung von Instrumenten zur prozessbezogenen Steuerung der Produktivität .....	11
1.3.6 Empirische Untersuchungen zum Produktivitätsmanagement industrieller Dienstleistungen .....	28
1.3.7 Anforderungsanalyse und Fallstudien zum Produktivitätsmanagement sowie Erprobung und Verallgemeinerung neuer Instrumente und Maßnahmen zur Produktivitätsverbesserung .....	35
1.3.8 Zusammenfassung und Ausblick .....	46
Literatur .....	47
<b>2 Effizienzmessung industrieller Dienstleistungen mittels Data Envelopment Analysis (ServDEA)</b> .....	53
Klaus Backhaus, Jörg Becker, Daniel Beverungen, Dominic Breuker, Ole Bröker, Philipp Alexander Brüne, Hanns-Alexander Dietrich, Ralf Knackstedt, Hans Peter Rauer, Florian Reichle und Robert Wilken	
2.1 Effizienzmessung industrieller Dienstleistungen mittels Data Envelopment Analysis – Projekt ServDEA .....	53
2.1.1 Einleitung .....	54

2.1.2	Konzeptionelle Grundlagen	55
2.1.3	Die Data Envelopment Analysis als mathematischer Ansatz zur Messung der Dienstleistungseffizienz	62
2.1.4	Bestimmung und Validierung von Input- und Outputfaktoren	71
2.1.5	Data Envelopment Analysis im Kontext industrieller Dienstleistungen	80
2.1.6	Potenziale und Herausforderungen	98
2.1.7	Zusammenfassung	101
2.2	Produktivitätsbenchmarking von Dienstleistungen mit dem Softwareassistenten ServDEA	102
2.2.1	Informationstechnische Aspekte des Produktivitätsbenchmarking von Dienstleistungen	103
2.2.2	Modellierung von Dienstleistungsproduktivität	104
2.2.3	Implementierung des algorithmischen Kerns zur Berechnung von Produktivitätsmodellen mit der DEA	111
2.2.4	Entwicklung des Softwareassistenten ServDEA	115
2.2.5	Produktivitätsbenchmarking von Dienstleistungen mit dem Softwareassistenten ServDEA – Ein Fallbeispiel	123
2.2.6	Zusammenfassung und Ausblick	126
	Literatur	128
<b>3</b>	<b>Dienstleistungsproduktivität in der Krankenhauspflege</b>	<b>135</b>
	Margret Borchert, Nina Breyer, Gertrud Schmitz, Anja Schwarz, Carmen Schweinert, Dominik Thomas und Jürgen Wasem	
3.1	Einleitung	136
3.2	Das Produktivitätsmodell der Krankenhauspflege	137
3.3	Methodik und Ergebnisse der empirisch-qualitativen Studie	141
3.3.1	Methodik	141
3.3.2	Personalbezogene Befunde	143
3.3.3	Patientenbezogene Befunde	157
3.3.4	Zusammenhänge zwischen personal- und patientenbezogenen Befunden	176
3.3.5	Diskussion der Ergebnisse	184
3.4	Methodik und Ergebnisse der empirisch-quantitativen Studie auf Basis der Data Envelopment Analysis	186
3.4.1	Hintergrund	186
3.4.2	Grundlagen der Data Envelopment Analysis	186
3.4.3	Konzeption einer DEA für die Krankenhauspflege	188
3.4.4	Empirische Untersuchungen	192
3.4.5	Diskussion der Ergebnisse	204
3.5	Fazit und Forschungsperspektiven	207
	Literatur	208

<b>4</b>	<b>Effizienzbewertung von Dienstleistungs-konfigurationen in der Telemedizin (EDiMed)</b>	<b>211</b>
	Christian Georgi, Wolfgang Greiner, Lutz M. Kolbe, Tobias F. Langkau, Jan Marco Leimeister, Florian Leppert, Klaus Möller, Claas Lennart Neumann, Christoph Peters, Egbert G. Schulz, Jens Schwanke, Nazli Soltani, Alexander Stahmann und Jan-Christoph Steinmann	
4.1	IT Service Management bei telemedizinischen Dienstleistungen:	
	Herausforderungen, Bestandsaufnahme und Potenziale	212
4.1.1	Einleitung	212
4.1.2	Stand der Forschung	213
4.1.3	Forschungsdesign	216
4.1.4	Methodisches Vorgehen	218
4.1.5	Ergebnisse	221
4.1.6	Diskussion	224
4.1.7	Zusammenfassung und Ausblick	225
4.2	Modellierung telemedizinischer Dienstleistungen mit der Blueprint-driven Telemedicine Process Modeling Language	226
4.2.1	Einleitung und ähnliche Arbeiten	227
4.2.2	Hintergrund der Domäne	228
4.2.3	Anforderungen	229
4.2.4	Methodik	230
4.2.5	Forschungsmethodik	231
4.2.6	Ergebnisse	233
4.2.7	Evaluation	237
4.2.8	Limitationen und zukünftige Forschung	238
4.2.9	Beitrag	238
4.3	Multikriterielle Bewertung und Steuerung von innovativen Leistungsangeboten am Beispiel telemedizinischer Dienstleistungen	239
4.3.1	Einleitung	240
4.3.2	Definitive Grundlagen	240
4.3.3	Herausforderungen bei der Bewertung innovativer Leistungsbündel	242
4.3.4	Theoretische Anforderungen an eine Methode zur Analyse telemedizinischer Dienstleistungen	243
4.3.5	Entwicklung eines Bewertungs- und Steuerungskonzepts für telemedizinische Dienstleistungen	248
4.3.6	Ausblick	254
4.4	Die Überführung von Telemedizinischen Dienstleistungen in die Regelversorgung	255
4.4.1	Hintergrund	256
4.4.2	Formen telemedizinischer Dienstleistungen	256
4.4.3	Erstattungsmöglichkeiten innerhalb der GKV	258
4.4.4	Anforderungen an Studien	264

4.4.5	Studienlage zu Evaluationen bei Telemedizin . . . . .	265
4.4.6	Anforderungen und Herausforderungen an die Evaluation . . . . .	267
4.4.7	Fazit . . . . .	270
4.5	Einfluss von Datenschutz und Datensicherheit auf die Rekombinierbarkeit von Prozessen bei telemedizinischen Dienstleistungen in Deutschland . .	271
4.5.1	Einleitung . . . . .	272
4.5.2	Methodik . . . . .	274
4.5.3	Analyse/Ergebnisse . . . . .	274
4.5.4	Diskussion . . . . .	281
4.5.5	Ausblick . . . . .	283
	Literatur . . . . .	283
<b>5</b>	<b>Produktivität<sup>2</sup>: Produktive Innovationsprozesse zur Erhöhung der Produktivität von Gesundheitsdienstleistern (P<sup>2</sup>) . . . . .</b>	<b>293</b>
	Jonas Schreyögg, Carsten Schultz, Stephan von Bandemer, Karl Blum, Vera Antonia Büchner, Vera Hinz, Giso Labitzke, Ivonne Lindlbauer, Sebastian Merkel, Anna Nimako-Doffour, Eva-Maria Oppel und Sven Svoboda	
5.1	Einleitung . . . . .	294
5.2	Entwicklung relevanter Messansätze . . . . .	295
5.2.1	Produktivitätsmessung . . . . .	296
5.2.2	Messung von Innovationsleistung . . . . .	302
5.3	Strategische Interventionen und Auswirkungen auf Produktivität und Innovativität . . . . .	318
5.3.1	Einfluss von Aufsichtsgremien auf die Produktivität . . . . .	319
5.3.2	Einfluss von Kooperation auf die Produktivität . . . . .	324
5.3.3	Einfluss von Spezialisierung auf die Produktivität . . . . .	328
5.3.4	Einfluss von Personalmanagement auf die Produktivität . . . . .	332
5.3.5	Einfluss eines institutionalisierten Innovationsmanagement auf die Innovationsleistung . . . . .	336
5.4	Prozessoptimierung zur Verbesserung von Produktivität und Innovativität	339
5.4.1	Einfluss von Qualitätszertifizierung auf die Produktivität . . . . .	340
5.4.2	Einfluss von strukturierten Innovationsprozessen auf die Innovationsleistung . . . . .	343
5.4.3	Einfluss funktionsübergreifender Zusammenarbeit auf die Innovationsleistung . . . . .	347
5.5	Zusammenfassung und Implikationen . . . . .	354
	Literatur . . . . .	356
<b>6</b>	<b>Interaktionseffizienz im Beziehungslebenszyklus (INTER CYCLE) . . . . .</b>	<b>363</b>
	Tobias Guggemos, Andreas Hoffjan, Irina Hoof, Isabelle Kes, Fabian Kothe und David M. Woisetschläger	
6.1	Effizientes Management von Kundenbeziehungen . . . . .	363

6.1.1	Herausforderungen im effizienten Management von Kundenbeziehungen	364
6.1.2	Konzeptioneller Rahmen und Ergebnisse	365
6.1.3	Ausblick	371
6.2	Interaktionseffizienz in der Neukundenaktivierung	372
6.2.1	Retargeting als Mittel der Neukundengewinnung	373
6.2.2	Behavioral Targeting als Basis für personalisierte Online-Werbung	374
6.2.3	Standardisierte vs. personalisierte Ansprache – die Überlegenheit personalisierter Online-Werbung	379
6.2.4	Zukunftsaussichten für Behavioral Targeting	389
6.3	Effizientes Controlling von Bestandskunden	390
6.3.1	Zur Bedeutung der Kundenwertanalyse	390
6.3.2	Zum Stand der Kundenwertanalyse in kleinen und mittelständischen Unternehmen im Business-to-Business-Bereich	392
6.3.3	Ein Pilotprojekt zur Erweiterung der kundenorientierten Kostenrechnung	399
6.3.4	Fazit	407
6.4	Interaktionseffizienz im Rückgewinnungsmanagement	408
6.4.1	Shopping Cart Abandonment als Symptom eines drohenden Beziehungsendes	409
6.4.2	Reaktivierungskampagnen als Churn-Management	417
6.4.3	Implikationen für Online-Händler	426
	Literatur	427
<b>7</b>	<b>Produktivitätssteigerung in der Aus- und Weiterbildung durch Service Engineering (ProDuSE)</b>	<b>437</b>
	Sharif Amrou, Philipp Bitzer, Tilo Böhmman, Eike M. Hirdes, Katja Lehmann, Jan Marco Leimeister, Martin Semmann, Frank Wortmann und Joachim Zülch	
7.1	Dienstleistungsqualität aus Sicht von IT-gestützten Lerndienstleistungen	437
7.1.1	Einleitung	438
7.1.2	Konzeptionalisierung der Dienstleistungsqualität im Kontext von IT-gestützten Lerndienstleistungen	440
7.1.3	Methodik	443
7.1.4	Einflussfaktoren und Ergebnisgrößen von IT-gestützten Lerndienstleistungen	448
7.1.5	Operationalisierung der identifizierten Qualitäts-Faktoren	449
7.1.6	Diskussion	451
7.1.7	Fazit	456
7.2	Produktivitätsorientiertes Lern Service Engineering	456
7.2.1	Einleitung	457
7.2.2	Grundlagen	458

7.2.3	LSE: Ansatz zur Steigerung der Wirksamkeit von Lerndienstleistungen .....	460
7.2.4	Entwicklung und Pilotierung eines E-Services für die Steigerung des Trainingstransfers .....	463
7.2.5	Fazit .....	468
7.3	IT Unterstützung von Blended Learning-Konzepten .....	472
7.3.1	IT-gestützte Werkzeuge zur Unterstützung von Aus- und Weiterbildungskonzepten .....	472
7.3.2	Onlinebasierte Bestimmung typenspezifischer Lernpräferenzen ..	473
7.3.3	Einsatz von Serious Games in der Aus- und Weiterbildung .....	481
7.3.4	Die Steigerung von Interaktion und Zufriedenheit in universitären Massenlehrveranstaltungen durch den Einsatz einer mobilen Applikation .....	487
7.3.5	Zusammenfassung .....	493
	Literatur .....	494
<b>8</b>	<b>KPIs zur Steuerung von Customer Contact Centern</b> .....	<b>505</b>
	Ulrich Egle, Imke Keimer und Nils Hafner	
8.1	Einleitung .....	506
8.1.1	Ausgangslage .....	506
8.1.2	Zielsetzung .....	506
8.1.3	Projektpartner .....	507
8.2	Theoretische Grundlagen .....	508
8.2.1	Abgrenzung von Customer Contact Centern .....	508
8.2.2	Dienstleistungen von Customer Contact Centern .....	510
8.2.3	Servicequalität bei Customer Contact Center .....	512
8.3	Steuerung von Customer Contact Centern .....	513
8.3.1	Anforderungen an das Customer Contact Center-Controlling ..	513
8.3.2	Dienstleistungsqualitätsnorm DIN EN 15838 .....	515
8.4	Studienergebnisse .....	518
8.4.1	Qualitative und quantitative Studie .....	518
8.4.2	Beschreibung der Stichprobe .....	522
8.4.3	Controllingansatz mit adäquaten KPIs .....	524
8.4.4	Benchmarking-Tool Service Excellence Cockpit .....	539
8.5	Fazit .....	541
	Literatur .....	542
	<b>Sachverzeichnis</b> .....	<b>545</b>



---

## Autorenverzeichnis

**Kathrin Albrecht, M. Sc.** Katholische Universität Eichstätt-Ingolstadt, Ingolstadt, Deutschland (Kathrin.Albrecht@ku.de)

Kathrin Albrecht ist wissenschaftliche Mitarbeiterin und Doktorandin am Lehrstuhl für ABWL und Dienstleistungsmanagement an der KU Eichstätt-Ingolstadt.

Aktuelles Forschungsprojekt

PROMIDIS („Produktivitätsmanagement für industrielle Dienstleistungen stärken“)

**Dipl.-Wirt.-Inf. Sharif Amrou** ITMC – IT-Management und -Consulting, Universität Hamburg, Hamburg, Deutschland (Sharif.Amrou@uni-hamburg.de)

Sharif Amrou ist wissenschaftlicher Mitarbeiter und Doktorand am Arbeitsbereich IT-Management und -Consulting des Fachbereichs Informatik an der Universität Hamburg. Aktuelles Forschungsprojekt

ProduSE

**Prof. Dr. Dr. h. c. Klaus Backhaus** IAS – Institut für Anlagen und Systemtechnologien der Universität Münster, Münster, Deutschland (backhaus@wiwi.uni-muenster.de)

Klaus Backhaus ist Senior Professor für Marketing und Direktor des IAS – Institut für Anlagen und Systemtechnologien der Universität Münster. Sein Institut forscht an der Schnittstelle zwischen Marketingtheorie und betriebswirtschaftlicher Praxis. Er hat Beiträge in hochrangigen Journals veröffentlicht, u.a. in den Journals JAMS, IJRM, IMM, JBBM und JAP. Zudem ist er Mitglied des Aufsichtsrats der Schott AG mit Sitz in Mainz.

Aktuelles Forschungsprojekt

ServDEA

**Dipl.-Volksw. Stephan von Bandemer** Institut Arbeit und Technik, Westfälische Hochschule Gelsenkirchen, Bocholt, Recklinghausen, Deutschland

Stephan von Bandemer arbeitet im Forschungsschwerpunkt Gesundheitswirtschaft und Lebensqualität des Instituts Arbeit und Technik in Gelsenkirchen.

Aktuelles Forschungsprojekt

Produktivität<sup>2</sup>

**Prof. Dr. Dr. h. c. Jörg Becker** Westfälische Wilhelms-Universität Münster,  
Münster, Deutschland (becker@ercis.uni-muenster.de)

Prof. Dr. Dr. h. c. Jörg Becker ist Professor am Lehrstuhl für Wirtschaftsinformatik und Informationsmanagement des Instituts für Wirtschaftsinformatik, akademischer Direktor des European Research Center for Information Systems (ERCIS) sowie Prorektor der WWU Münster.

Aktuelles Forschungsprojekt  
ServDEA

**PD Dr. Daniel Beverungen** Westfälische Wilhelms-Universität Münster,  
Münster, Deutschland (daniel.beverungen@ercis.uni-muenster.de)

Dr. Daniel Beverungen ist akademischer Rat am ERCIS – European Research Center for Information Systems an der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster.

Aktuelles Forschungsprojekt  
ServDEA

**Dipl.-Kfm. Philipp Bitzer** Fachgebiet Wirtschaftsinformatik, Universität Kassel,  
Kassel, Deutschland (bitzer@uni-kassel.de)

Philipp Bitzer ist wissenschaftlicher Mitarbeiter am Lehrstuhl für Wirtschaftsinformatik der Universität Kassel und forscht insbesondere im Bereich der Produktivität von IT-gestützten Lerndienstleistungen.

Aktuelles Forschungsprojekt  
ProduSE

**Dr. Karl Blum** DKI – Deutsches Krankenhausinstitut e. V., Düsseldorf, Deutschland

Dr. Karl Blum leitet den Geschäftsbereich Forschung beim Deutschen Krankenhausinstitut in Düsseldorf.

Aktuelles Forschungsprojekt  
Produktivität<sup>2</sup>

**Prof. Dr. Tilo Böhmman** ITMC – IT-Management und -Consulting, Universität  
Hamburg, Hamburg, Deutschland (Tilo.Boehmann@uni-hamburg.de)

Tilo Böhmman leitet den Arbeitsbereich IT-Management und -Consulting am Fachbereich Informatik der Universität Hamburg. Seine Forschungsinteressen gelten dem Service Engineering und dem Dienstleistungsmanagement.

Aktuelles Forschungsprojekt  
ProduSE

**Prof. Dr. Margret Borchert** Lehrstuhl für Personal und Unternehmensführung,  
Universität Duisburg-Essen, Duisburg, Deutschland (Margret.Borchert@uni-due.de)

Margret Borchert ist Professorin an der Universität Duisburg-Essen und Inhaberin des Lehrstuhls für Personal und Unternehmensführung.

Aktuelles Forschungsprojekt  
InDiPro

**Dominic Breuker, M. Sc.** Westfälische Wilhelms-Universität Münster, Münster, Deutschland (dominic.breuker@ercis.uni-muenster.de)  
Dominic Breuker ist wissenschaftlicher Mitarbeiter am ERCIS – European Research Center for Information Systems an der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster.  
Aktuelles Forschungsprojekt  
ServDEA

**Nina Breyer, M. Sc.** Lehrstuhl für Personal und Unternehmensführung, Universität Duisburg-Essen, Duisburg, Deutschland (Nina.Breyer@uni-due.de)  
Nina Breyer ist wissenschaftliche Mitarbeiterin am Lehrstuhl für Personal und Unternehmensführung an der Universität Duisburg-Essen.  
Aktuelles Forschungsprojekt  
InDiPro

**Dipl.-Kfm. Ole Bröker** IAS – Institut für Anlagen und Systemtechnologien der Universität Münster, Münster, Deutschland (ole.broeker@wiwi.uni-muenster.de)  
Ole Bröker ist wissenschaftlicher Mitarbeiter am IAS – Institut für Anlagen und Systemtechnologien der Universität Münster. Sein Forschungsfokus liegt im Bereich Produktivität von Dienstleistungen und der Geschäftsmodellwahl bei produktbegleitenden Services.  
Aktuelles Forschungsprojekt  
ServDEA

**Dipl.-Kfm. Philipp Alexander Brüne** IAS – Institut für Anlagen und Systemtechnologien der Universität Münster, Münster, Deutschland (philipp.bruene@wiwi.uni-muenster.de)  
Philipp Alexander Brüne ist wissenschaftlicher Mitarbeiter am IAS – Institut für Anlagen und Systemtechnologien der Universität Münster. Sein Forschungsfokus liegt im Bereich Produktivität von Dienstleistungen und dem Einsatz von digitalen Medien in B2B-Kaufprozessen.  
Aktuelles Forschungsprojekt  
ServDEA

**Dipl.-Kffr. (Int.) Vera Antonia Büchner** Lehrstuhl Management im Gesundheitswesen, Universität Hamburg, Hamburg, Deutschland  
Vera Antonia Büchner ist wissenschaftliche Mitarbeiterin am Lehrstuhl für Management im Gesundheitswesen an der Universität Hamburg. Ihr Forschungsschwerpunkt liegt im Bereich des strategischen Krankenhausmanagements.  
Aktuelles Forschungsprojekt  
Produktivität<sup>2</sup>

**Dipl.-Ing. (FH) Susanne Crezelius** Deutsche Gesellschaft für Qualität e.V. (DGQ), Frankfurt am Main, Deutschland (sc@dgq.de)  
Susanne Crezelius ist Mitarbeiterin der Deutschen Gesellschaft für Qualität e.V. (DGQ), Frankfurt am Main, und hat die Projektleitung für die Fallstudie des PROMIDIS-Projektes inne.  
Aktuelles Forschungsprojekt  
PROMIDIS („Produktivitätsmanagement für industrielle Dienstleistungen stärken“)

**Dipl.-Wirt.-Inf. Hanns-Alexander Dietrich** Westfälische Wilhelms-Universität Münster, Münster, Deutschland (hanns-alexander.dietrich@ercis.uni-muenster.de)  
Hanns-Alexander Dietrich ist wissenschaftlicher Mitarbeiter am ERCIS – European Research Center for Information Systems an der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster.  
Aktuelles Forschungsprojekt  
ServDEA

**Prof. Dr. Ulrich Egle** Hochschule Luzern – Wirtschaft, Institut für Finanzdienstleistungen Zug IFZ, Zug, Schweiz (ulrich.egle@hslu.ch)  
Ulrich Egle ist Dozent und Projektleiter am Institut für Finanzdienstleistungen Zug IFZ an der Hochschule Luzern – Wirtschaft.  
Aktuelles Forschungsprojekt  
DIMO

**Christian Georgi, M. Sc.** CEPRA – Center for Performance Research & Analytics, Universität Augsburg, Augsburg, Deutschland (cgeorgi@cepra.eu)  
Christian Georgi ist wissenschaftlicher Mitarbeiter am CEPRA – Center for Performance Research & Analytics an der Universität Augsburg und Doktorand am Lehrstuhl für Controlling/Performance Management an der Universität St. Gallen.  
Aktuelles Forschungsprojekt  
EDiMed

**Prof. Dr. Wolfgang Greiner** Fakultät für Gesundheitswissenschaften, Gesundheitsökonomie und Gesundheitsmanagement (AG5), Universität Bielefeld, Bielefeld, Deutschland (wolfgang.greiner@uni-bielefeld.de)  
Prof. Dr. Wolfgang Greiner ist Lehrstuhlinhaber des Lehrstuhls für Gesundheitsökonomie und Gesundheitsmanagement der Fakultät für Gesundheitswissenschaften an der Universität Bielefeld.  
Aktuelles Forschungsprojekt  
EDiMed

**Dipl.-Ing. (FH) Christina Große** Deutsche Gesellschaft für Qualität e.V. (DGQ), Frankfurt am Main, Deutschland (gch@dgq.de)  
Christina Große ist wissenschaftliche Mitarbeiterin in der Fallstudie des PROMIDIS-Projektes der Deutschen Gesellschaft für Qualität e.V. (DGQ), Frankfurt am Main.

Aktuelles Forschungsprojekt

PROMIDIS („Produktivitätsmanagement für industrielle Dienstleistungen stärken“)

**Dipl. oec. Tobias Guggemos** Lehrstuhl für Unternehmensrechnung und Controlling,  
Technische Universität Dortmund, Dortmund, Deutschland

(tobias.guggemos@tu-dortmund.de)

Tobias Guggemos ist wissenschaftlicher Mitarbeiter und Doktorand am Lehrstuhl für  
Unternehmensrechnung und Controlling, TU Dortmund. Seine

Forschungsschwerpunkte liegen im Bereich Controlling von Kundenbeziehungen.

Aktuelles Forschungsprojekt

Inter|cycle

**Prof. Dr. Nils Hafner** Hochschule Luzern – Wirtschaft, Institut für

Finanzdienstleistungen Zug IFZ, Zug, Schweiz (nils.hafner@hslu.ch)

Nils Hafner ist Dozent und Projektleiter am Institut für Finanzdienstleistungen Zug IFZ  
an der Hochschule Luzern – Wirtschaft.

Aktuelles Forschungsprojekt

DIMO

**Jun.-Prof. Dr. Vera Hinz** Lehrstuhl Management im Gesundheitswesen, Universität  
Hamburg, Hamburg, Deutschland

Jun.-Prof. Dr. Vera Hinz ist Juniorprofessorin für Betriebswirtschaftslehre, insbesondere  
Krankenhausmanagement an der Universität Hamburg.

Aktuelles Forschungsprojekt

Produktivität<sup>2</sup>

**Dipl.-Wirt.-Inf. Eike M. Hirdes** Fachgebiet Wirtschaftsinformatik, Universität Kassel,  
Kassel, Deutschland (hirdes@uni-kassel.de)

Eike Hirdes ist wissenschaftlicher Mitarbeiter und Doktorand am Lehrstuhl für  
Wirtschaftsinformatik an der Universität Kassel.

Aktuelles Forschungsprojekt

ProduSE

**Prof. Dr. Andreas Hoffjan** Lehrstuhl für Unternehmensrechnung und Controlling,  
Technische Universität Dortmund, Dortmund, Deutschland

(Andreas.Hoffjan@tu-dortmund.de)

Andreas Hoffjan ist Inhaber des Lehrstuhls für Unternehmensrechnung und Controlling  
an der Technischen Universität Dortmund. Zudem ist er Schriftleiter der Zeitschrift für

Controlling und wissenschaftlicher Direktor des IWW – Zentrum Wasser,

Rheinisch-Westfälisches Institut für Wasserforschung, An-Institut der Universität  
Duisburg-Essen.

Aktuelles Forschungsprojekt

Inter|cycle

**Prof. Dr. Jens Hogreve** Katholische Universität Eichstätt-Ingolstadt,  
Ingolstadt, Deutschland (Jens.Hogreve@ku.de)

Jens Hogreve ist Inhaber des Lehrstuhls für ABWL und Dienstleistungsmanagement an der KU Eichstätt-Ingolstadt.

Aktuelles Forschungsprojekt

PROMIDIS („Produktivitätsmanagement für industrielle Dienstleistungen stärken“)

**Dipl.-Kffr. Irina Hoof** Lehrstuhl für Dienstleistungsmanagement, Technische Universität Braunschweig, Braunschweig, Deutschland (i.hoof@tu-bs.de)

Irina Hoof ist wissenschaftliche Mitarbeiterin und Doktorandin am Lehrstuhl für Dienstleistungsmanagement an der Technischen Universität Braunschweig. Ihre Forschungsschwerpunkte liegen im Bereich Customer Relationship Management und Markenmanagement.

Aktuelles Forschungsprojekt

Inter|cycle

**Dr. Imke Keimer** Hochschule Luzern – Wirtschaft, Institut für Finanzdienstleistungen Zug IFZ, Zug, Schweiz (imke.keimer@hslu.ch)

Imke Keimer ist Dozentin und Projektleiterin am Institut für Finanzdienstleistungen Zug IFZ an der Hochschule Luzern – Wirtschaft.

Aktuelles Forschungsprojekt

DIMO

**Dipl.-Kffr. Isabelle Kes** Lehrstuhl für Dienstleistungsmanagement, Technische Universität Braunschweig, Braunschweig, Deutschland (i.kes@tu-bs.de)

Isabelle Kes ist wissenschaftliche Mitarbeiterin und Doktorandin am Lehrstuhl für Dienstleistungsmanagement an der Technischen Universität Braunschweig. Ihre Forschungsschwerpunkte liegen im Bereich Customer Relationship Management und Online-Marketing.

Aktuelles Forschungsprojekt

Inter|cycle

**Prof. Dr. Ralf Knackstedt** Universität Hildesheim, Hildesheim, Deutschland (ralf.knackstedt@uni-hildesheim.de)

Prof. Dr. Ralf Knackstedt ist Professor für Wirtschaftsinformatik am Institut für Betriebswirtschaft und Wirtschaftsinformatik an der Universität Hildesheim.

Aktuelles Forschungsprojekt

ServDEA

**Prof. Dr. Lutz M. Kolbe** Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät, Professur für Informationsmanagement, Georg-August-Universität Göttingen, Göttingen, Deutschland (lutz.kolbe@wiwi.uni-goettingen.de)

Prof. Dr. Lutz M. Kolbe hat die Professur für Informationsmanagement an der Georg-August-Universität Göttingen inne. In seiner Forschung und Lehre beschäftigt er

sich mit Fragestellungen des Managements von Informationen, den dazu notwendigen Systemen und Dienstleistungen, Innovationen und deren Nachhaltigkeit.

Aktuelles Forschungsprojekt

EDiMed

**Fabian Kothe, B. Sc.** Hitmeister GmbH, Köln, Deutschland

(fabian.kothe@hitmeister.de)

Fabian Kothe ist Leiter des Bereichs Technik und Produktmanagement der Hitmeister GmbH in Köln.

Aktuelles Forschungsprojekt

Inter|cycle

**Dipl.-Kfm. Giso Labitzke** Technische Universität Berlin, Berlin, Deutschland

Giso Labitzke ist externer Doktorand bei Prof. Carsten Schultz, an der CAU zu Kiel.

Aktuelles Forschungsprojekt

Produktivität<sup>2</sup>

**Dipl.-Wirt.-Inf. Tobias F. Langkau** Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät, Professur für Informationsmanagement, Georg-August-Universität Göttingen, Göttingen, Deutschland (tobias.langkau@wiwi.uni-goettingen.de)

Tobias F. Langkau ist wissenschaftlicher Mitarbeiter und Doktorand an der Professur für Informationsmanagement der Georg-August-Universität Göttingen und fokussiert sich in Forschung und Lehre auf Fragestellungen des IT-Service-Managements bei telemedizinischen Dienstleistungen.

Aktuelles Forschungsprojekt

EDiMed

**Dipl.-Hdl. Katja Lehmann** Fachgebiet Wirtschaftsinformatik, Universität Kassel, Kassel, Deutschland (Katja.lehmann@uni-kassel.de)

Katja Lehmann ist wissenschaftliche Mitarbeiterin und Doktorandin am Lehrstuhl für Wirtschaftsinformatik an der Universität Kassel. Sie forscht insbesondere im Bereich der Lernerfolgsmessung von IT-gestützten Lerndienstleistungen.

Aktuelles Forschungsprojekt

ProduSE

**Prof. Dr. Jan Marco Leimeister** Fachgebiet Wirtschaftsinformatik, Universität Kassel, Kassel, Deutschland (leimeister@uni-kassel.de) und

Institut für Wirtschaftsinformatik, Universität St. Gallen, St. Gallen, Schweiz (janmarco.leimeister@unisg.ch)

Jan Marco Leimeister ist Inhaber des Lehrstuhls für Wirtschaftsinformatik und Direktor am Forschungszentrum für Informationstechnikgestaltung (ITeG) der Universität Kassel. Außerdem hat er eine Professur am Institut für Wirtschaftsinformatik an der Universität St. Gallen inne.

Aktuelles Forschungsprojekt

EDiMed und ProduSE

**Dipl.-Ök. Florian Leppert** Fakultät für Gesundheitswissenschaften,  
Gesundheitsökonomie und Gesundheitsmanagement (AG5), Universität Bielefeld,  
Bielefeld, Deutschland (florian.leppert@uni-bielefeld.de)  
Diplom-Ökonom Florian Leppert ist wissenschaftlicher Mitarbeiter und Doktorand am  
Lehrstuhl für Gesundheitsökonomie und Gesundheitsmanagement der Fakultät für  
Gesundheitswissenschaften an der Universität Bielefeld.  
Aktuelles Forschungsprojekt  
EDiMed

**Dr. Ivonne Lindbauer** Institut für Gesundheitsökonomie und Versorgungsforschung,  
Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf, Hamburg, Deutschland  
Dr. Ivonne Lindlbauer war wissenschaftliche Mitarbeiterin und Doktorandin am  
Lehrstuhl für Management im Gesundheitswesen an der Universität Hamburg und ist  
nun wissenschaftliche Mitarbeiterin am Institut für Gesundheitsökonomie und  
Versorgungsforschung am Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf.  
Aktuelles Forschungsprojekt  
Produktivität<sup>2</sup>

**Sebastian Merkel, M. A.** Institut Arbeit und Technik, Westfälische Hochschule  
Gelsenkirchen, Bocholt, Recklinghausen, Deutschland  
Sebastian Merkel ist wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut Arbeit und Technik in  
Gelsenkirchen.  
Aktuelles Forschungsprojekt  
Produktivität<sup>2</sup>

**Prof. Dr. Klaus Möller** Institut für Accounting, Controlling und Auditing, Universität  
St.Gallen, St. Gallen, Schweiz (Klaus.moeller@unisg.ch)  
Prof. Dr. Klaus Möller ist Inhaber des Lehrstuhls für Controlling/Performance  
Management und Direktor des Instituts für Accounting, Controlling und Auditing an der  
Universität St.Gallen sowie Mitglied im Forschungsnetzwerk CEPRA – Center for  
Performance Research & Analytics.  
Aktuelles Forschungsprojekt  
EDiMed

**Dr. med. Claas Lennart Neumann** Nephrologisches Zentrum Göttingen GbR,  
Göttingen, Deutschland (lennart.neumann@googlemail.com)  
Claas Lennart Neumann ist wissenschaftlicher Mitarbeiter des Nephrologischen Zentrum  
Göttingen GbR, Arzt in Weiterbildung (InnereMedizin/Nephrologie), Sektions-Sprecher  
„Telemetrie/Blutdruck-Diagnostik“ des Blutdruckinstituts Göttingen e.V., Lipidologe und  
ICH/GCP-Good Clinical Practice Prüfarzt.  
Aktuelles Forschungsprojekt  
EDiMed



**Anna Nimako-Doffour, M. Sc.** Institut Arbeit und Technik, Westfälische Hochschule Gelsenkirchen, Bocholt, Recklinghausen, Deutschland

Anna Nimako-Doffour ist wissenschaftliche Mitarbeiterin am Institut Arbeit und Technik in Gelsenkirchen.

Aktuelles Forschungsprojekt

Produktivität<sup>2</sup>

**Eva-Maria Oppel, M. Sc.** Lehrstuhl Management im Gesundheitswesen, Universität Hamburg, Hamburg, Deutschland

Eva-Maria Oppel ist wissenschaftliche Mitarbeiterin am Lehrstuhl für Management im Gesundheitswesen an der Universität Hamburg.

Aktuelles Forschungsprojekt

Produktivität<sup>2</sup>

**Dipl.-Wirtsch.-Inf. Christoph Peters** Fachgebiet Wirtschaftsinformatik, Universität Kassel, Kassel, Deutschland (christoph.peters@uni-kassel.de)

Christoph Peters ist wissenschaftlicher Mitarbeiter und Doktorand am Fachgebiet Wirtschaftsinformatik der Universität Kassel.

Aktuelles Forschungsprojekt

EDiMed

**Stephan Platz, M. Sc.** ISM Institute of Service Management gGmbH, Hamburg, Deutschland (platz@iss-hamburg.de)

Stephan Platz ist wissenschaftlicher Mitarbeiter an der ISM Institute of Service Management gGmbH und Doktorand.

Aktuelles Forschungsprojekt

PROMIDIS („Produktivitätsmanagement für industrielle Dienstleistungen stärken“)

**Hans Peter Rauer, M. Sc.** Westfälische Wilhelms-Universität Münster, Münster, Deutschland (hans.peter.rauer@ercis.uni-muenster.de)

Hans Peter Rauer ist wissenschaftlicher Mitarbeiter am ERCIS – European Research Center for Information Systems an der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster.

**Dipl.-Kfm. Florian Reichle** ESCP Europe, Lehrstuhl für Internationales Marketing, Berlin, Deutschland (freichle@escpeurope.eu)

Florian Reichle ist wissenschaftlicher Mitarbeiter am Lehrstuhl für Internationales Marketing der ESCP Europe in Berlin. Sein Forschungsschwerpunkt liegt im Bereich Produktivität von Dienstleistungen.

Aktuelles Forschungsprojekt

ServDEA

**Prof. Dr. Gertrud Schmitz** Lehrstuhl für Dienstleistungsmanagement und Handel, Universität Duisburg-Essen, Duisburg, Deutschland (Gertrud.Schmitz@uni-due.de)  
Gertrud Schmitz ist Professorin an der Universität Duisburg-Essen und Inhaberin des Lehrstuhls für Dienstleistungsmanagement und Handel.

Aktuelles Forschungsprojekt

InDiPro

**Prof. Dr. Jonas Schreyögg** Lehrstuhl Management im Gesundheitswesen, Universität Hamburg, Hamburg, Deutschland (jonas.schreyoegg@wiso.uni-hamburg.de)  
Prof. Dr. Schreyögg ist Inhaber des Lehrstuhls für Betriebswirtschaftslehre, insbesondere Management im Gesundheitswesen an der Universität Hamburg und wissenschaftlicher Direktor des Hamburg Center for Health Economics (HCHE). Er ist gleichzeitig assoziierter Forscher an der Stanford University.

Aktuelles Forschungsprojekt

Produktivität<sup>2</sup>

**Prof. Dr. Carsten Schultz** Lehrstuhl für Technologiemanagement, Christian-Albrechts-Universität zu Kiel, Kiel, Deutschland  
Prof. Dr. Carsten Schultz ist Inhaber des Lehrstuhls für Technologiemanagement an der CAU zu Kiel.

Aktuelles Forschungsprojekt

Produktivität<sup>2</sup>

**Dr. med. Egbert G. Schulz** Nephrologisches Zentrum Göttingen GbR, Göttingen, Deutschland (eg.schulz@nz-goe.de)  
Egbert Schulz ist Internist, Nephrologe und Hypertensiologe als ärztlicher Leiter und Geschäftsführer des Nephrologischen Zentrum Göttingen GbR, desweiteren erster Vorsitzender des Blutdruckinstituts Göttingen e.V.

Aktuelles Forschungsprojekt

EDiMed

**Dipl.-Inform. Med. Jens Schwanke** Institut für Medizinische Informatik, Universitätsmedizin Göttingen, Göttingen, Deutschland (jens.schwanke@med.uni-goettingen.de)  
Jens Schwanke ist wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut für Medizinische Informatik der Universitätsmedizin Göttingen und Doktorand im GAUSS-Programm der Georg-August-Universität Göttingen.

Aktuelles Forschungsprojekt

EDiMed

**Dipl.-Ök. Anja Schwarz** Lehrstuhl für Dienstleistungsmanagement und Handel,  
Universität Duisburg-Essen, Duisburg, Deutschland (Anja\_Schwarz@uni-due.de)  
Anja Schwarz ist wissenschaftliche Mitarbeiterin am Lehrstuhl für  
Dienstleistungsmanagement und Handel an der Universität Duisburg-Essen.  
Aktuelles Forschungsprojekt  
InDiPro

**Carmen Schweinert, M. A.** Lehrstuhl für Personal und Unternehmensführung,  
Universität Duisburg-Essen, Duisburg, Deutschland  
Carmen Schweinert war bis November 2013 wissenschaftliche Mitarbeiterin und  
Doktorandin am Lehrstuhl für Personal und Unternehmensführung an der Universität  
Duisburg-Essen.  
Aktuelles Forschungsprojekt  
InDiPro

**Martin Semmann, M. Sc.** ITMC – IT-Management und -Consulting, Universität  
Hamburg, Hamburg, Deutschland (Martin.Semmann@uni-hamburg.de)  
Martin Semmann ist wissenschaftlicher Mitarbeiter und Doktorand am Arbeitsbereich  
IT-Management und -Consulting des Fachbereichs Informatik an der Universität  
Hamburg.  
Aktuelles Forschungsprojekt  
ProduSE

**Nazli Soltani, M. Sc.** Institut für Medizinische Informatik, Universitätsmedizin  
Göttingen, Göttingen, Deutschland (nazli.soltani@med.uni-goettingen.de)  
Nazli Soltani ist wissenschaftliche Mitarbeiterin am Institut für Medizinische Informatik  
der Universitätsmedizin Göttingen.  
Aktuelles Forschungsprojekt  
EDiMed

**Alexander Stahmann, M. Sc.** Institut für Medizinische Informatik, Universitätsmedizin  
Göttingen, Göttingen, Deutschland (alexander.stahmann@med.uni-goettingen.de)  
Alexander Stahmann ist wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut für Medizinische  
Informatik der Universitätsmedizin Göttingen.  
Aktuelles Forschungsprojekt  
EDiMed

**Dipl.-Wirtsch.-Ing. Jan-Christoph Steinmann** CEPRA – Center for Performance  
Research & Analytics, Universität Augsburg, Augsburg, Deutschland  
(csteinmann@cepra.eu)  
Jan-Christoph Steinmann ist wissenschaftlicher Mitarbeiter am CEPRA - Center for  
Performance Research & Analytics an der Universität Augsburg und Doktorand am  
Lehrstuhl für Controlling/Performance Management an der Universität St. Gallen.  
Aktuelles Forschungsprojekt  
EDiMed

**Dipl.-Kfm. Sven Svoboda** Lehrstuhl für Technologiemanagement,  
Christian-Albrechts-Universität zu Kiel, Kiel, Deutschland  
Sven Svoboda ist wissenschaftlicher Mitarbeiter am Lehrstuhl für  
Technologiemanagement an der CAU zu Kiel.  
Aktuelles Forschungsprojekt  
Produktivität<sup>2</sup>

**Dominik Thomas, M. A.** Lehrstuhl für Medizinmanagement, Universität  
Duisburg-Essen, Essen, Deutschland (Dominik.Thomas@medman.uni-due.de)  
Dominik Thomas ist wissenschaftlicher Mitarbeiter und Doktorand am Lehrstuhl für  
Medizinmanagement an der Universität Duisburg-Essen.  
Aktuelles Forschungsprojekt  
InDiPro

**Prof. Dr. Jürgen Wasem** Lehrstuhl für Medizinmanagement, Universität  
Duisburg-Essen, Essen, Deutschland (Juergen.Wasem@medman.uni-due.de)  
Jürgen Wasem ist Professor an der Universität Duisburg-Essen und Inhaber des  
Lehrstuhls für Medizinmanagement.  
Aktuelles Forschungsprojekt  
InDiPro

**Dr. Peter Weiß** Weiss4 Forschung, Innovation, Business Analytics,  
Hamburg, Deutschland (weiss@weiss4.de)  
Dr. Peter Weiß ist selbständiger IT-Berater in Hamburg. Bis März 2014 war er Professor  
für Wirtschaftsinformatik mit Spezialisierung auf Service Operations Management.  
Aktuell forscht er an praxistauglichen Methoden und Instrumenten zur Gestaltung und  
Verbesserung Dienstleistungsproduktivität in Hamburg. Dr. Weiß leitete von Oktober  
2012 bis März 2014 wissenschaftlich das Verbundforschungsprojekt PROMIDIS.  
Aktuelles Forschungsprojekt  
PROMIDIS („Produktivitätsmanagement für industrielle Dienstleistungen stärken“)

**Prof. Dr. Robert Wilken** ESCP Europe, Lehrstuhl für Internationales Marketing,  
Berlin, Deutschland (rwilken@escpeurope.eu)  
Robert Wilken ist Professor für Internationales Marketing an der ESCP Europe in Berlin.  
Seine Forschungsprojekte befassen sich mit preispolitischen Entscheidungen von  
Unternehmen und interkulturellen Verkaufsverhandlungen und wurden u.a. im British  
Journal of Management, International Journal of Research in Marketing, International  
Business Review und Marketing Letters veröffentlicht.  
Aktuelles Forschungsprojekt  
ServDEA

**Prof. Dr. David M. Woisetschläger** Lehrstuhl für Dienstleistungsmanagement,  
Technische Universität Braunschweig, Braunschweig, Deutschland  
(d.woisetschlaeger@tu-bs.de)

David M. Woisetschläger ist Inhaber des Lehrstuhls für Betriebswirtschaftslehre, insbes. Dienstleistungsmanagement und Vorstand des Instituts für Automobilwirtschaft und Industrielle Produktion an der Technischen Universität Braunschweig.

Aktuelles Forschungsprojekt

Inter|cycle

**Frank Wortmann, M. Sc.** Lehrstuhl für Industrial Sales Engineering, Ruhr-Universität Bochum, Bochum, Deutschland (Frank.wortmann@ise.rub.de)

Frank Wortmann ist wissenschaftlicher Mitarbeiter und Doktorand am Lehrstuhl für Industrial Sales Engineering an der Ruhr-Universität Bochum.

Aktuelles Forschungsprojekt

ProduSE

**Dipl.-Wirt.-Inf. Andreas Zolnowski** Universität Hamburg, Hamburg, Deutschland (andreas.zolnowski@uni-hamburg.de)

Andreas Zolnowski ist wissenschaftlicher Mitarbeiter und Doktorand am Arbeitsbereich IT-Management und -Consulting an der Universität Hamburg. Er ist Koordinator des Verbundforschungsprojekts PROMIDIS.

Aktuelles Forschungsprojekt

PROMIDIS („Produktivitätsmanagement für industrielle Dienstleistungen stärken“)

**Prof. Dr. Joachim Zülch** Lehrstuhl für Industrial Sales Engineering, Ruhr-Universität Bochum, Bochum, Deutschland

Joachim Zülch ist Inhaber des Lehrstuhls für Industrial Sales Engineering an der Ruhr-Universität Bochum.

Aktuelles Forschungsprojekt

ProduSE

---

# Methoden und Instrumente zur Messung und Verbesserung der Produktivität industrieller Dienstleistungen in KMU

1

Peter Weiß, Stephan Platz, Susanne Crezelius, Christina Große,  
Jens Hogreve, Kathrin Albrecht und Andreas Zolnowski

## Übersicht

In diesem Kapitel werden die Erkenntnisse des ersten Projektjahres des BMBF-Verbundvorhabens PROMIDIS dargestellt. Der Fokus der Arbeiten liegt auf der Messung und Verbesserung der Produktivität von industriellen oder produktbegleitenden Dienstleistungen von kleinen und mittleren Unternehmen (KMU). Dazu wird zunächst der Lösungsraum für potenzielle Lösungen erschlossen und ein ganzheitliches Produktivitätsmodell erarbeitet. Dies bildet den Ausgangspunkt und Rahmen zur Gestaltung von praxistauglichen Methoden und Instrumenten. Neben dieser theoretischen Perspektive werden auch erste Ergebnisse aus einer empirischen Untersuchung präsentiert, die Barrieren und Einflussfaktoren eines Produktivitätsmanagements industrieller Dienstleistungen untersucht. Dabei stellt sich

---

Dr. Peter Weiß (✉)

Business Analytics, Weiss4 Forschung, Innovation, Hamburg, Deutschland  
e-mail: weiss@weiss4.de

Stephan Platz, M. Sc.

ISM Institute of Service Management gGmbH, Hamburg, Deutschland  
e-mail: platz@iss-hamburg.de

Dipl.-Ing. (FH) Susanne Crezelius · Dipl.-Ing. (FH) Christina Große  
Deutsche Gesellschaft für Qualität e.V. (DGQ), Frankfurt am Main, Deutschland  
e-mail: sc@dgq.de, gch@dgq.de

Prof. Dr. Jens Hogreve · Kathrin Albrecht, M. Sc.  
Katholische Universität Eichstätt-Ingolstadt, Ingolstadt, Deutschland  
e-mail: Jens.Hogreve@ku.de, Kathrin.Albrecht@ku.de

Dipl.-Wirt.-Inf. Andreas Zolnowski  
Universität Hamburg, Hamburg, Deutschland  
e-mail: andreas.zolnowski@uni-hamburg.de

K. Möller und W. Schultze (Hrsg.), *Produktivität von Dienstleistungen*,  
DOI 10.1007/978-3-658-04086-4\_1, © Springer Fachmedien Wiesbaden 2014

1