

Kyrill Meyer  
Stephan Klingner  
Christian Zinke *Hrsg.*

# Service Engineering

Von Dienstleistungen  
zu digitalen Service-Systemen

**EBOOK INSIDE**

 Springer Vieweg

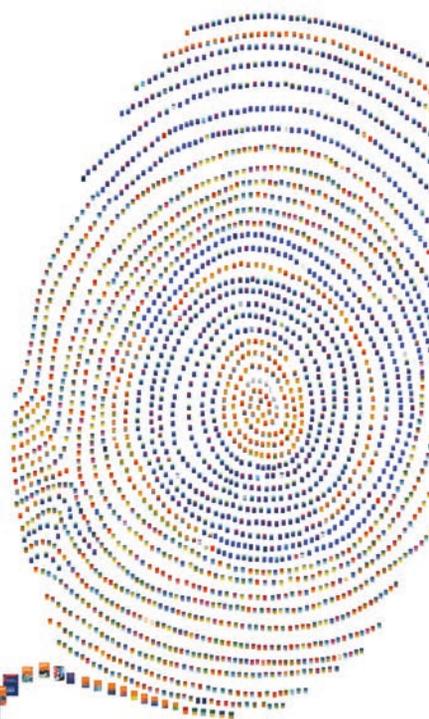


# Service Engineering

# Lizenz zum Wissen.

Sichern Sie sich umfassendes Technikwissen mit Sofortzugriff auf tausende Fachbücher und Fachzeitschriften aus den Bereichen: Automobiltechnik, Maschinenbau, Energie + Umwelt, E-Technik, Informatik + IT und Bauwesen.

Exklusiv für Leser von Springer-Fachbüchern: Testen Sie Springer für Professionals 30 Tage unverbindlich. Nutzen Sie dazu im Bestellverlauf Ihren persönlichen Aktionscode **C0005406** auf [www.springerprofessional.de/buchaktion/](http://www.springerprofessional.de/buchaktion/)



Jetzt  
30 Tage  
testen!

**Springer für Professionals.**  
Digitale Fachbibliothek. Themen-Scout. Knowledge-Manager.

-  Zugriff auf tausende von Fachbüchern und Fachzeitschriften
-  Selektion, Komprimierung und Verknüpfung relevanter Themen durch Fachredaktionen
-  Tools zur persönlichen Wissensorganisation und Vernetzung

[www.entschieden-intelligenter.de](http://www.entschieden-intelligenter.de)

Springer für Professionals

 Springer

---

Kyrill Meyer • Stephan Klingner  
Christian Zinke  
Hrsg.

# Service Engineering

Von Dienstleistungen zu digitalen  
Service-Systemen

*Herausgeber*  
Kyrill Meyer  
Institut für Digitale Technologien  
Leipzig, Deutschland

Stephan Klingner  
Institut für Angewandte Informatik  
Universität Leipzig  
Leipzig, Deutschland

Christian Zinke  
Institut für Angewandte Informatik  
Universität Leipzig  
Leipzig, Deutschland

ISBN 978-3-658-20904-9      ISBN 978-3-658-20905-6 (eBook)  
<https://doi.org/10.1007/978-3-658-20905-6>

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

Springer Vieweg

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

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

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

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

Gedruckt auf säurefreiem und chlorfrei gebleichtem Papier

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

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

---

# Inhaltsverzeichnis

## Teil I Grundlagen/Service Engineering als Forschungs- und Arbeitsgebiet

<b>1 Service Engineering – eine Standortbestimmung</b> .....	3
Kyrill Meyer und Christian Zinke	
1.1 Einleitung – von der Bedeutung von Dienstleistungen und dem Bedarf für eine Entwicklungssystematik .....	3
1.2 Service Engineering für die Entwicklung von Dienstleistungen .....	5
1.3 Service Engineering im Kontext der Dienstleistungsforschung .....	9
1.4 Das Forschernetzwerk Service Engineering .....	13
Literatur .....	13

## Teil II Themen des Service Engineering

<b>2 Perspektiven des Service Engineering</b> .....	21
Stephan Klingner und Kyrill Meyer	
2.1 Einleitung .....	21
2.2 Aktuelle Themenfelder des Service Engineerings .....	22
2.3 Einflüsse auf die Dienstleistungsforschung .....	23
2.4 Entwicklungspotentiale des Service Engineering .....	25
2.5 Perspektiven des Service Engineerings .....	27
2.6 Fazit .....	29
Literatur .....	30
<b>3 Service (Systems) Engineering für die Produktion</b> .....	31
Hedda Lüttenberg, Verena Wolf und Daniel Beverungen	
3.1 Von Sachleistungen zu hybriden Leistungsbündeln .....	31
3.2 Genese des Service Engineering in produzierenden Unternehmen .....	33
3.3 Von der Entwicklung von Absatzobjekten zum Service Systems Engineering .....	34
3.4 Gegenüberstellung von Engineering-Methoden .....	37
3.5 Weitere Konvergenz von Engineering-Methoden .....	45
Literatur .....	47

<b>4</b>	<b>Entwicklung digitaler Servicesysteme – Akteure, Ressourcen und Aktivitäten</b> .....	51
	Albrecht Fritzsche, Julia M. Jonas und Angela Roth	
4.1	Digitale Servicesysteme im sozioökonomischen Kontext .....	52
4.2	Akteure, Ressourcen und Aktivitäten in Wertschöpfungsnetzwerken .....	53
4.3	Der Ansatz der gestaltungsorientierten Forschung .....	54
4.4	Erkenntnisse aus der Projektarbeit .....	55
4.5	Wege zum übergreifenden Management digitaler Servicesysteme .....	57
4.6	Zusammenfassung und Ausblick .....	59
	Literatur .....	60
<b>5</b>	<b>Big Data Services</b> .....	63
	Lars-Peter Meyer, Jan Frenzel, Eric Peukert, René Jäkel und Stefan Kühne	
5.1	Einleitung .....	63
5.2	ScaDS Dresden/Leipzig .....	65
5.3	ScaDS Service-Portfolio .....	66
5.4	Praktische Anwendungsbeispiele .....	70
5.5	Aufbau und Betrieb von Big-Data-Rechenressourcen .....	71
5.6	Fazit .....	75
	Literatur .....	76
<b>6</b>	<b>Service Engineering mit Unterstützung durch Virtual Reality</b> .....	79
	Thomas Meiren und Mike Freitag	
6.1	Virtual Reality auf dem Vormarsch .....	79
6.2	Virtual Reality in der Dienstleistungsentwicklung .....	80
6.3	Testen eines Produkt-Service-Bündels zur Auswahl der Büroausstattung mittels VR-Technologie .....	82
6.4	Fazit und Ausblick .....	87
	Literatur .....	87
<b>Teil III Service Engineering in der Praxis (Anwendung und Ausgestaltung)</b>		
<b>7</b>	<b>Lernen aus Anwendung: Transfer-orientierte Entwicklung von Methoden für das Smart Service Engineering</b> .....	91
	Jürgen Anke, Kyrrill Meyer, Rainer Alt, Julia Holze und Eva Kahlert	
7.1	Potenziale und Herausforderungen digitaler Dienstleistungssysteme .....	92
7.2	Methoden für das Smart Service Engineering .....	95
7.3	Der Service Innovation Lab Ansatz .....	98
7.4	Ausblick .....	104
	Literatur .....	105

<b>8</b>	<b>IT-basierte Individualisierung von Vorgehensmodellen für das Service Engineering</b> .....	109
	Michael Becker und Stephan Klingner	
8.1	Einleitung .....	109
8.2	Lösungsansatz .....	111
8.3	Methodenbausteine .....	116
8.4	Informationssystem .....	119
8.5	Fazit .....	129
8.6	Hinweise .....	130
	Literatur .....	131
<b>9</b>	<b>Einführung von Crowd-Based Support Dienstleistungen zur Verbesserung der Softwareeinführung</b> .....	133
	Mahei Manhai Li, Matthias Billert, Dominik Dellermann, Christoph Peters und Jan Marco Leimeister	
9.1	Einleitung .....	134
9.2	Theoretische Grundlagen .....	135
9.3	Herausforderung bottom-up entwickelter Softwareeinführungen – Problembeschreibung .....	137
9.4	Entwicklung des Crowd-Based Supports zur Skalierung von Nutzerinnovationen – Konzept .....	139
9.5	Fazit .....	147
	Literatur .....	148
<b>10</b>	<b>Lernen von den Besten: Fünf Erfolgsfaktoren bei der Entwicklung von Smart Services</b> .....	151
	Achim Kampker, Jana Frank, Marcel Schwartz und Philipp Jussen	
10.1	Wandel im Service .....	151
10.2	Ordnungsrahmen für die Entwicklung von Smart Services .....	153
10.3	Methodik der Benchmarking-Studie .....	156
10.4	Fünf zentrale Erfolgsfaktoren von Smart Services .....	157
10.5	Zusammenfassung und Ausblick .....	162
	Literatur .....	163
<b>11</b>	<b>Smart Services in der Landwirtschaft</b> .....	167
	Wolfgang Maaß, Marcus Pier und Benedikt Moser	
11.1	Einleitung .....	168
11.2	Der Prozess der Kartoffelproduktion .....	169
11.3	Entwicklung der nPotato als Smart Service .....	170
11.4	Potenziale und Geschäftsmodelle der nPotato .....	177
11.5	Ausblick .....	179
	Literatur .....	180

---

## Mitarbeiterverzeichnis

**Rainer Alt** Institut für Wirtschaftsinformatik, Universität Leipzig, Leipzig, Deutschland

**Jürgen Anke** Wirtschaftswissenschaften, HfTL Leipzig, Leipzig, Deutschland

**Michael Becker** Betriebliche Informationssysteme, Universität Leipzig, Leipzig, Deutschland

**Daniel Beverungen** Wirtschaftsinformatik, insb. Betriebliche Informationssysteme, Universität Paderborn, Paderborn, Deutschland

**Matthias Billert** Wirtschaftsinformatik, Universität Kassel, Kassel, Deutschland

**Dominik Dellermann** Wirtschaftsinformatik, Universität Kassel, Kassel, Deutschland

**Jana Frank** Service Management, FIR e.V. an der RWTH Aachen, Aachen, Deutschland

**Mike Freitag** Fraunhofer IAO, Stuttgart, Deutschland

**Jan Frenzel** ZIH (Zentrum für Informationsdienste und Hochleistungsrechnen), Technische Universität Dresden, Dresden, Deutschland

**Albrecht Fritzsche** Institut für Wirtschaftsinformatik, Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg, Nürnberg, Deutschland

**Julia Holze** Institut für Angewandte Informatik, Universität Leipzig, Leipzig, Deutschland

**René Jäkel** ZIH (Zentrum für Informationsdienste und Hochleistungsrechnen), Technische Universität Dresden, Dresden, Deutschland

**Julia M. Jonas** Institut für Wirtschaftsinformatik, Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg, Nürnberg, Deutschland

**Philipp Jussen** Service Management, FIR e.V. an der RWTH Aachen, Aachen, Deutschland

**Stefan Kühne** URZ (Universitätsrechenzentrum), Universität Leipzig, Leipzig, Deutschland

**Eva Kahlert** Institut für Angewandte Informatik, Universität Leipzig, Leipzig, Deutschland

**Achim Kampker** Service Management, FIR e.V. an der RWTH Aachen, Aachen, Deutschland

**Stephan Klingner** Institut für Angewandte Informatik, Universität Leipzig, Leipzig, Deutschland

**Hedda Lüttenberg** Wirtschaftsinformatik, insb. Betriebliche Informationssysteme, Universität Paderborn, Paderborn, Deutschland

**Jan Marco Leimeister** Institut für Wirtschaftsinformatik, Universität St. Gallen, St. Gallen, Schweiz

**Mahei Manhai Li** Wirtschaftsinformatik, Universität Kassel, Kassel, Deutschland

**Wolfgang Maaß** Lehrstuhl für Betriebswirtschaftslehre, Universität des Saarlandes, Saarbrücken, Deutschland

**Thomas Meiren** Fraunhofer IAO, Stuttgart, Deutschland

**Kyrrill Meyer** Institut für Digitale Technologien, Leipzig, Deutschland

**Lars-Peter Meyer** URZ (Universitätsrechenzentrum), Universität Leipzig, Leipzig, Deutschland

**Benedikt Moser** Dienstleistungsmanagement, FIR e.V. an der RWTH Aachen, Aachen, Deutschland

**Christoph Peters** Institut für Wirtschaftsinformatik, Universität St. Gallen, St. Gallen, Schweiz

**Eric Peukert** DBS (Datenbanksysteme), Universität Leipzig, Leipzig, Deutschland

**Marcus Pier** Aftersales, GRIMME Landmaschinenfabrik GmbH&Co.KG, Damme, Deutschland

**Angela Roth** Institut für Wirtschaftsinformatik, Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg, Nürnberg, Deutschland

**Marcel Schwartz** Service Management, FIR e.V. an der RWTH Aachen, Aachen, Deutschland

**Verena Wolf** Wirtschaftsinformatik, insb. Betriebliche Informationssysteme, Universität Paderborn, Paderborn, Deutschland

**Christian Zinke** Institut für Angewandte Informatik, Universität Leipzig, Leipzig, Deutschland

---

## Die Autoren

**Rainer Alt** ist Professor für Anwendungssysteme in Wirtschaft und Verwaltung am Institut für Wirtschaftsinformatik der Universität Leipzig. Zuvor war er Assistenzprofessor an der Universität St. Gallen, an welcher er sowohl seine Habilitation in Betriebswirtschaftslehre, insbesondere Wirtschaftsinformatik als auch seine Promotion zum Dr. oec. abgeschlossen hat. Zwischenzeitlich war er als Senior Consultant in zahlreichen Projekten bei der Unternehmensberatung Roland Berger und an der University of California, Irvine, beschäftigt. Seine gegenwärtigen Forschungsschwerpunkte betreffen Methoden zur Gestaltung und Beurteilung elektronischer bzw. digitalisierter Wertschöpfungsketten. Zu den Projekten zählen die Digitalisierung der Finanzbranche, die Realisierung kundenorientierter Dienstleistungen, das Social Customer Relationship Management und der Einsatz von Blockchain-Technologien.

**Jürgen Anke** ist Professor für Wirtschaftsinformatik, insbesondere betriebliche Anwendungssysteme an der Hochschule für Telekommunikation Leipzig (HfTL). Seine aktuellen Forschungsschwerpunkte sind datengetriebene Dienstleistungen im Internet der Dinge sowie Datenschutz in Anwendungssystemen. Vor seiner Berufung an die HfTL war er u. a. im Smart Items Research Programm der SAP, als Geschäftsführer eines IT-Startups für cloud-basierte Logistiksoftware sowie bei der T-Systems Multimedia Solutions GmbH als Principal Business Developer M2M/IoT-Anwendungen tätig. Jürgen Anke studierte Wirtschaftsinformatik an der TU Dresden und der University of Auckland. Seine Promotion zum Dr.-Ing. im Fach Informatik an der TU Dresden beschäftigte sich mit der Verteilungsplanung von Softwarekomponenten in IoT-Infrastrukturen. Derzeit arbeitet Jürgen Anke als Mitinitiator des LESSIE Projekts an der Etablierung eines Service Labs für das Smart Service Engineering in der Region Mitteldeutschland.

**Michael Becker** war nach seinem Abschluss als Diplom-Informatiker zunächst als wissenschaftlicher Mitarbeiter an der Universität Leipzig tätig. Derzeit ist er Mitarbeiter im Kompetenzzentrum Digitale Dienstleistungssysteme am Institut für Angewandte Informatik e.V. Seine Forschungsschwerpunkte liegen im Bereich Service Engineering und

Prozessmodellierung. Er arbeitet an Projekten zum Wissensmanagement in KMU und zur IT-unterstützten Dienstleistungserbringung in der medizinischen Weiterbildung.

**Daniel Beverungen** ist Professor für Wirtschaftsinformatik, insb. Betriebliche Informationssysteme, an der Universität Paderborn. Zuvor war er als wissenschaftlicher Mitarbeiter, akademischer Rat und Privatdozent am Institut für Wirtschaftsinformatik der WWU Münster tätig. Seine Forschungsschwerpunkte umfassen die Dienstleistungsforschung, das Geschäftsprozessmanagement, die Informationsmodellierung sowie allgemein die Gestaltung innovativer Informationssysteme. Seine Forschungsergebnisse wurden in zahlreichen referierten Fachzeitschriften veröffentlicht und auf nationalen und internationalen Konferenzen präsentiert. Darüber hinaus war Daniel Beverungen an der Entwicklung verschiedener Industriestandards im Bereich des Service Engineering und digitaler Dienstleistungen beteiligt. Er ist Mitherausgeber der Fachzeitschrift *Business & Information Systems Engineering* (BISE), Mitglied im Editorial Board des *Journal of Business Research* (JBR) sowie Gastherausgeber für das *Information Systems Journal* (ISJ) und andere Fachzeitschriften. Von 2016–2018 ist er amtierender Präsident der Special Interest Group on Services (SIGSVC) in der Association for Information Systems (AIS), die rund 200 Dienstleistungsforscher weltweit repräsentiert.

**Matthias Simon Billert** absolvierte sein Studium der Medieninformatik (B.Sc.) an der Hochschule Trier am Umwelt-Campus Birkenfeld. Während des Studiums absolvierte er diverse Praktika, u. a. im Bereich Projektmanagement bei Cookplanet in Idar-Oberstein, Fissler GmbH in Idar-Oberstein und loci GmbH Deutschland in Mainz. Nach Abschluss seines Bachelorstudiums arbeitete Herr Billert bei Airbus Defence and Space (vorher Astrium) in Bremen im Bereich Grid Computing. Im Anschluss daran absolvierte Herr Billert den Masterstudiengang in Wirtschaftsinformatik an der Universität Koblenz-Landau. Im Laufe seines Studiums tätigte er ein Auslandssemester an der University of California Los Angeles und arbeitete zudem als wissenschaftliche Hilfskraft am Competence Center For The Assessment Of Railway Diagnostic and Monitoring Technologies (CCRDMT) am Zentralen Institut für Scientific Entrepreneurship & International Transfer (ZIFET) in Koblenz. Seine Forschungsinteressen liegen in den Bereichen Smart City und Service Engineering.

**Dominik Dellermann** studierte Betriebswirtschaftslehre (Master of Science) an der Universität Bamberg und der Universität Innsbruck mit dem Schwerpunkt Marktstrategien. Zuvor absolvierte er ein Studium International Business Studies (Bachelor of Arts) an der Universität Erlangen-Nürnberg und der Stockholm School of Economics mit den Schwerpunkten strategisches Management und Innovation. Nach Abschluss seines Studiums war er als wissenschaftlicher Mitarbeiter am Kompetenzzentrum für Geschäftsmodelle in der digitalen Welt an der Universität Bamberg tätig. Seit Oktober 2016 ist er am Fachgebiet Wirtschaftsinformatik angestellt. Er beschäftigt sich im Rahmen des Forschungsprojekts CrowdServ mit der Entwicklung und Pilotierung Crowd-basierter Services für Inkubatoren.

**Jana Frank** studierte Wirtschaftsingenieurwesen mit der Fachrichtung Werkstoff- und Prozesstechnik sowie Werkstoffingenieurwesen mit der Fachrichtung Eisen- und Stahlmetallurgie an der RWTH Aachen. Seit 2016 ist sie als wissenschaftliche Mitarbeiterin und Projektmanagerin am FIR e. V. an der RWTH Aachen im Bereich Dienstleistungsmanagement tätig. Zu ihrer Tätigkeit am FIR gehört die Durchführung eines europaweiten Konsortial-Benchmarkings zur Identifikation von zentralen Erfolgsfaktoren industrieller, datenbasierter Dienstleistungen. Die Ergebnisse des Benchmarkings dienen u. a. als Input für die Dissertation von Frau Frank mit dem Thema Bewertung des Reifegrades der Unternehmenskultur zur agilen Potenzialhebung im industriellen Service. Daneben beschäftigt sich Frau Frank mit der Entwicklung neuer Plattformgeschäftsmodelle im Rahmen des BMWi geförderten Forschungsprojektes „Add2Log“.

**Dr.-Ing. Mike Freitag** ist Leiter europäischer Forschungs- und Beratungsprojekte am Fraunhofer IAO. Seine Forschungsschwerpunkte liegen in den Bereichen Service Engineering, Service Design Thinking und Smart Service. Darüber hinaus berät er Unternehmen aus dem Maschinen- und Anlagenbau bei der Einführung und Entwicklung von Smart Services. Hr. Dr. Freitag studierte an der TU Berlin und promovierte sich an der Universität Stuttgart. An der DHBW Stuttgart und an der Universität Linz unterrichtet er die Fächer „Service Engineering“ und „Service Operations Management“. Er ist Mitglied in mehreren Netzwerken, z. B. in der Special Interest Group „Service Engineering“ der International Federation for Information Processing (IFIP) und im Kundendienstverband Deutschlands (KVD). Für seine Forschungs- und Lehrleistungen wurde er international mehrfach ausgezeichnet, u. a. 2015 mit dem Best Paper Award auf der APMS (Advances in Production Management Systems) Konferenz in Tokio und 2014 mit dem Transferpreis des AFSMI (Association for Services Management International).

**Jan Frenzel** ist wissenschaftlicher Mitarbeiter im Servicezentrum des Big-Data-Kompetenzzentrums „ScaDS Dresden/Leipzig“. Er erforscht die Realisierung von Anwendungen mit Big-Data-Frameworks auf High-Performance-Computing-Systemen, stellt die erforderlichen Big-Data-Frameworks auf den HPC-Systemen bereit und unterstützt deren Anwender bei der Verwirklichung ihrer Ziele. Die Entwicklung von Methoden zur Performance-Charakterisierung, -Messung und -Auswertung von Anwendungen mit Big-Data-Frameworks stellt den Schwerpunkt seiner Forschung dar. Darüber hinaus liegen seine Interessen bei Software-Werkzeugen, die die effiziente Parallelverarbeitung von datenintensiven Anwendungen unterstützen.

**Dr. Dr. Albrecht Fritzsche** forscht und lehrt am Institut für Wirtschaftsinformatik der Friedrich-Alexander Universität Erlangen-Nürnberg. Er befasst sich mit einer großen Bandbreite unterschiedlicher Fragestellungen rund um Innovation und Digitalisierung, die von den erkenntnistheoretischen Grundlagen der Entdeckung von Neuem bis zur Einführung neuer systemtechnischer Lösungen in der Praxis reichen. Er war fünfzehn Jahre in der Automobilindustrie als Systemexperte und Strategieberater tätig. Zu seinen gegenwärtigen Aufgaben

gehören verschiedene Forschungsprojekte über Industrie 4.0, die Begleitung des Forschungsschwerpunkts IT-Sicherheit kritischer Infrastrukturen des BSI und die Leitung des internationalen Forums for Philosophy, Engineering and Technology (fPET). Darüber hinaus ist er mit Aufgaben in der Lehre an verschiedenen Institutionen im Ausland betraut, wie z. B. der IEDC-Bled School of Management oder der Feng Chia Universität in Taichung, Taiwan.

**Julia Holze** ist wissenschaftliche Mitarbeiterin im Kompetenzzentrum Digitale Dienstleistungssysteme am Institut für Angewandte Informatik e.V. (InfAI) in Leipzig. Dort unterstützt sie seit Beginn dieses Jahres die Initiative LESSIE (Leipziger Smart Service Engineering). Des Weiteren ist Julia als Community-Managerin für DBpedia am InfAI tätig. Sie war Mitglied des Organisationskomitees diverser DBpedia Community-Treffen (Den Haag, Leipzig, Galway, Amsterdam) sowie der SEMANTiCS 2016 in Leipzig. Vor ihrer Tätigkeit am InfAI studierte sie Kommunikations- und Medienwissenschaft an der Universität Leipzig.

**René Jäkel** ist Management Direktor des nationalen Big-Data-Kompetenzzentrums „ScaDS Dresden/Leipzig“ und forscht an anwendungs- und serviceorientierten Realisierungen für Big Data. Im Fokus stehen dabei neben der Anwendungsunterstützung mittels Lösungen aus dem Bereich des High Performance Computing (HPC) auch serviceorientierte Ansätze des verteilten und datenintensiven Rechnens. In der Vergangenheit hat er im Bereich des Grid- und Cloud Computing sowie mit der Performanceanalyse von Anwendungen geforscht. Neben den Forschungstätigkeiten leitet er das Servicezentrum des Kompetenzzentrums als zentrale Anlaufstelle zu Forschungsfragen aus Industrie und Wissenschaft rund um Big Data sowie zahlreiche Aktivitäten in Ausbildung und Weiterbildung (Big Data Sommerschule, Workshops, Forschungsprojekte).

**Dr. Julia M. Jonas** ist Post-Doc und Projektleiterin am Institut für Wirtschaftsinformatik der Friedrich-Alexander Universität Erlangen-Nürnberg. Sie forscht und arbeitet zum Thema Dienstleistungsinnovation, insbesondere zu den Schwerpunkten Service Systeme, Open Innovation & Stakeholder Integration sowie Service Prototyping. In ihren aktuellen Projekten beschäftigt sie sich mit interdisziplinärem Innovieren über Unternehmensgrenzen hinweg, insbesondere im Kontext von digitalen Geschäftsmodellen. Als Gast forscht und lehrt sie an der Cambridge Service Alliance, an der FH Salzburg und an der Universität Uppsala, publiziert und engagiert sich in internationalen Konferenzen in den Bereichen Innovation, Management und Dienstleistungsforschung.

**Dr.-Ing. Philipp Jussen** studierte Wirtschaftsingenieurwesen an der RWTH Aachen mit den Schwerpunkten Produktionstechnik und Finanzdienstleistungen. Seit 2011 ist er Projektmanager am FIR e.V. an der RWTH Aachen im Bereich Dienstleistungsmanagement. In der Fachgruppe Lean Services lag der Schwerpunkt seiner Tätigkeit in der Gestaltung und Optimierung von Dienstleistungsprozessen. Seit 2013 leitete er die Fachgruppe Lean Services. Seit 2015 leitet er den Bereich Dienstleistungsmanagement. Als Projektleiter des

Forschungsprojekts OSE – Overall Service Efficiency erforscht er Kennzahlensysteme zur Messung und Bewertung von Verschwendung in der Auftragsabwicklung. Im Rahmen des Konsortial-Benchmarking Lean Services untersuchte er europaweit die Top Performer im Bereich der Instandhaltung und im After-Sales-Services. Philipp Jussen war verantwortlich für mehrere Projekte im Bereich der Reorganisation und Restrukturierung von Instandhaltungs- und Servicebereichen in Unternehmen verschiedener Größe (zwischen 1000 und 25000 Mitarbeitern).

**Eva Kahlert** unterstützt als wissenschaftliche Hilfskraft die Initiative LESSIE (Leipziger Smart Service Engineering) im Kompetenzzentrum Digitale Dienstleistungssysteme am Institut für Angewandte Informatik e.V. (InfAI) in Leipzig. Sie studiert Wirtschaftsinformatik an der Universität Leipzig.

**Prof. Dr.-Ing. Achim Kampker** ist seit April 2009 Universitätsprofessor für das Fach Produktionsmanagement in der Fakultät für Maschinenwesen der RWTH. Von 2009 bis 2013 leitete er den Lehrstuhl für Produktionsmanagement am Werkzeugmaschinenlabor WZL. Seit Juni 2010 ist er Geschäftsführer der StreetScooter GmbH, Aachen und seit Januar 2014 ist er Leiter des neu gegründeten Lehrstuhls Production Engineering of E-Mobility Components (PEM). Von Januar 2015 bis Februar 2017 war er Geschäftsbereichsleiter Elektromobilität bei Deutsche Post DHL Group, bis er im Februar 2017 Executive Vice President bei Deutsche Post DHL Group wurde. Ab April 2015 wurde er zum Direktor und Vorstandsmitglied des FIR e.V. an der RWTH Aachen bestellt.

**Dr. Stephan Klingner** ist Projektleiter im Kompetenzzentrum Digitale Dienstleistungssysteme am Institut für Angewandte Informatik e.V. (InfAI) in Leipzig. Dort leitet er zahlreiche Forschungsprojekte rund um die Themen Service Engineering und Informationssysteme. Die Ergebnisse seiner Forschung sind in über 50 internationalen Konferenz-, Buch- und Journalbeiträgen publiziert. Ebenso fungiert er als Berater für KMU in Fragen der Digitalisierung sowie als Dozent an der Leipzig School of Media. Darüber hinaus ist er freiberuflich als Webdesigner und Musiker mit mehr als 600 gespielten Konzerten in den vergangenen 12 Jahren auch außerhalb der Wissenschaft tätig. Weitere Informationen sind unter <https://stephanklingner.de> zu finden.

**Dominik Kolz** leitet die Fachgruppe Service Engineering am FIR e. V. an der RWTH Aachen im Bereich Dienstleistungsmanagement. Er studierte Wirtschaftsingenieurwesen mit den Fachrichtungen Produktionstechnik an der RWTH Aachen und Tsinghua University Beijing. Dominik Kolz leitet und bearbeitet Forschungs- und Industrieprojekte im Themengebiet der Serviceentwicklung mit Fokus auf Smart Services, digitale Geschäftsmodelle und Elektromobilitätsdienstleistungen. Zudem arbeitet er im Center Smart Services auf dem RWTH Aachen Campus in Konsortial- und Zukunftsprojekten die sich mit der Strategie, Konzeption, Umsetzung und Markteinführung von datenbasierten Dienstleistungen beschäftigen.

**Dr. Stefan Kühne** verantwortet als Abteilungsleiter den Bereich Forschung und Entwicklung am Universitätsrechenzentrum Leipzig. In dieser Funktion unterstützt er Wissenschaftler in den Bereichen Wissenschaftliches Rechnen und Big Data, insbesondere Big-Data-Architekturen, Data-Life-Management und Datenanalyse. Er leitet zahlreiche Industrie- und öffentlich geförderte Forschungs- und Entwicklungsprojekte.

**Prof. Dr. Jan Marco Leimeister** ist Leiter des Fachgebietes Wirtschaftsinformatik und Direktor am Wissenschaftlichen Zentrum für Informationstechnik-Gestaltung (ITeG) der Universität Kassel. Er ist zudem Ordinarius für Wirtschaftsinformatik und Direktor am Institut für Wirtschaftsinformatik (IWI HSG) der Universität St. Gallen. Seine Forschungsschwerpunkte liegen im Bereich Digital Business, Digital Transformation, Dienstleistungsforschung, Crowdsourcing, Digitale Arbeit, Collaboration Engineering und IT Innovationsmanagement. Er unterrichtet in diversen Executive Education Programmen zu diesen Themen. Leimeister ist Mitgründer mehrerer Firmen und verfügt über langjährige berufspraktische Erfahrungen. Seit 2000 war beziehungsweise ist er als Berater, Trainer, Coach, Verwaltungs- und Beiratsmitglied für zahlreiche Unternehmen aktiv. Professor Leimeister studierte (Dipl. oec.) und promovierte (Dr. oec.) an der Universität Hohenheim (Stuttgart) und habilitierte sich an der Technischen Universität München. Forschungsaufenthalte führten ihn an die University of Maryland, Columbia University, University of Queensland, University of California, Berkeley und Harvard University. Für seine Forschungs- und Lehrleistungen wurde er international mehrfach ausgezeichnet, u. a. 2010 mit dem TUM Research Excellence Award. Das „Handelsblatt“ stuft ihn seit Bestehen des Forschungsrankings für BWL 2009 regelmäßig unter den Top 1 % der forschungstärksten deutschsprachigen BWL-Professoren ein.

**Mahei Li** studierte Wirtschaftsinformatik an der Universität Mannheim. Während seiner Studienzeit verbrachte er ein Auslandssemester an der National Taiwan University, das er durch Tutoren- und Hilfwissenschaftlertätigkeiten an unterschiedlichen Lehrstühlen ergänzt hat. Er schrieb eine gestaltungsorientierte Masterarbeit, in der er sich mit der ganzheitlichen Entwicklung eines CRM-Systems für die Pariser Nationaloper beschäftigte. Seit September 2015 ist er am Fachgebiet Wirtschaftsinformatik beschäftigt. Seine Forschungsinteressen liegen in den Bereichen Service Science, Service Engineering, Big Data, Resource Management und Softwareeinführungen. Herr Li arbeitet u. a. in dem vom BMBF geförderten Verbundprojekt „ExTEND“, welches die systematische Entwicklung und Pilotierung eines Dienstleistungssystems und Methoden, das auf ein ganzheitlich gedachtes Einführungs- und Change Management abzielt, erforscht.

**Hedda Lüttenberg** ist wissenschaftliche Mitarbeiterin am Lehrstuhl für Wirtschaftsinformatik, insb. Betriebliche Informationssysteme der Universität Paderborn. In aktuellen Publikationen und Vorträgen beschäftigt sie sich mit den Themen Product Service Systems

Engineering und Smart Services. Darüber hinaus ist Hedda Lüttenberg Mitglied im Steuerkreis des Projekts Frauen gestalten die Informationsgesellschaft an der Universität Paderborn. Vor ihrer Tätigkeit an der Universität Paderborn hat sie Wirtschaftsingenieurwesen mit den Schwerpunkten Produktions- und Logistikmanagement sowie elektrische Energietechnik studiert und war mehrere Jahre bei einem großen deutschen Automobilzulieferer im internationalen Produktionsmanagement beschäftigt.

**Wolfgang Maaß** ist Professor für Wirtschaftsinformatik und kooptierter Professor für Informatik an der Universität des Saarlandes, Direktor am Deutschen Forschungszentrum für Künstliche Intelligenz (DFKI) und außerordentlicher Professor am Department for Biomedical Informatics an der Stony Brook School of Medicine, NY. Er studierte Informatik an der RWTH Aachen und der Universität des Saarlandes. Seine Promotion in Informatik an der Universität des Saarlandes wurde von der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) gefördert. Er war Postdoc-Forscher am Institut für Technologiemanagement (ITEM) an der Universität St. Gallen, Schweiz, wo er auch am Department of Management habilitiert wurde. Er war Gastwissenschaftler am Nationalen Zentrum für Geographische Information und Analyse (NCGIA), UC Santa Barbara, CA, USA, Gastprofessor am Department für Bioinformatics and Computational Biology bei MD Anderson Cancer Center, Universität von Texas, TX und in Stony Brook Universität Health Sciences Center School of Medicine, NY. In seiner Forschung untersucht er die digitale Transformation von Industrien mit Methoden der Künstlichen Intelligenz.

**Thomas Meiren** ist Leiter der Abteilung Dienstleistungsentwicklung am Fraunhofer-Institut für Arbeitswirtschaft und Organisation IAO in Stuttgart. In zahlreichen Forschungs- und Beratungsprojekten beschäftigt er sich bereits seit Mitte der Neunziger Jahre mit Strategien und Konzepten der Entwicklung von Dienstleistungen und trug maßgeblich zum Aufbau des Arbeitsgebiets Service Engineering in Deutschland bei. Thomas Meiren ist Mitbegründer des Vereins Deutscher Dienstleistungsingenieure (VDLI).

**Dr. Kyrill Meyer** leitete mehrere Jahre die Abteilung „Digitale Dienstleistungssysteme“ am Institut für Angewandte Informatik e.V. (InfAI) und engagierte sich aktuell am Institut für Digitale Technologien in Leipzig. Er studierte „Business Occupations“ am W.C.S.C.C. in Smithville, Ohio (USA) und Informatik mit Nebenfach Betriebswirtschaftslehre an der Universität Leipzig. Seine Promotionsschrift aus dem Jahr 2009 wurde durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) im Rahmen des 4. Wissenschaftlichen Nachwuchswettbewerbes ausgezeichnet. Weiterhin ist er als Dozent an verschiedenen Hochschulen im deutschsprachigen Raum tätig und berät Unternehmen und Gründer bei der Umsetzung ihrer Digitalisierungs- und Innovationsstrategien. Seine Forschungsschwerpunkte liegen in den Bereichen Service Engineering und Management, IT-gestütztes Wissens-, Kooperations- und Innovationsmanagement und der Angewandten Informatik.

**Lars-Peter Meyer** ist wissenschaftlicher Mitarbeiter im Bereich Forschung und Entwicklung des Universitätsrechenzentrums Leipzig und arbeitet im Servicezentrum des Big Data-Kompetenzzentrums „ScaDS Dresden/Leipzig“. Er studierte Informatik an der Universität Leipzig und der Mid Sweden University in Sundsvall. Lars-Peter Meyer forscht unter anderem an dem flexiblen Betrieb von Big Data Clustern für die Wissenschaft.

**Benedikt Moser** ist Projektmanager am FIR e. V. an der RWTH Aachen im Bereich Dienstleistungsmanagement in der Fachgruppe Service Engineering. Er studierte Wirtschaftsingenieurwesen mit den Fachrichtungen Produktionstechnik und Innovationsmanagement an der RWTH Aachen University und der NTNU Trondheim in Norwegen. Benedikt Moser forscht in den Themenfeldern Smart Services, digitale Geschäftsmodelle und der agilen Entwicklung von datenbasierten Dienstleistungen. Neben seiner Tätigkeit am FIR arbeitet Benedikt Moser im Center Smart Services auf dem RWTH Aachen Campus und berät Unternehmen bei der Entwicklung und Einführung von Smart Services und gestaltet zukunftsfähige Geschäftsmodelle mit Partnern aus der Industrie.

**Dr. Christoph Peters** ist seit 2015 Forschungsgruppenleiter, Habilitand und Post-Doc am Fachgebiet für Wirtschaftsinformatik der Universität Kassel sowie dem Institut für Wirtschaftsinformatik der Universität St.Gallen tätig. Christoph Peters studierte auf Diplom Wirtschaftsinformatik an der Universität Mannheim und der Queensland University of Technology in Brisbane, Australien. Seit Oktober 2010 ist er am Fachgebiet Wirtschaftsinformatik tätig, wo er 2015 seine Promotion mit „summa cum laude“ abschloss. Forschungsaufenthalte führten Christoph Peters ans Service Research Center der Karlstad University in Schweden (2013), an die Recanati Business School der Tel Aviv University (2014) in Israel, und die iSchool der University of Maryland in den USA (2017). Seine Forschungsinteressen liegen in den Bereichen Dienstleistungsforschung, sich verändernde Wertschöpfungsstrukturen und Geschäftsmodelle, sowie Digitale Arbeit und Crowdwork. Christoph Peters war Direktoriumsmitglied und Mitarbeitenden-Vertreter des Wissenschaftlichen Zentrums für Informationstechnik-Gestaltung (ITeG; 2013–2015), „Preisträger des AIS Doctoral Student Service Awards (2015) sowie Projektleiter der Wirtschaftsinformatik-Konferenz WI 2017, die im Februar 2017 in St. Gallen stattfand.“ Er ist Mitglied des Editorial Boards des Journals Communications of the AIS und fungiert regelmäßig als Associate Editor und Reviewer für Journals und Konferenzen.

**Eric Peukert** leitet das Servicezentrum für Big Data an der Universität Leipzig als Teil des nationalen Competence Center for Scalable Data Services and Solutions Dresden/Leipzig (ScaDS). Er studierte Medieninformatik an der Technischen Universität Dresden und war anschließend als Doktorand bei SAP Research Dresden im Bereich Datenintegration und Schema Mapping in verschiedenen BMBF und EU Forschungsprojekten beschäftigt. Nach Abschluss seiner Promotion an der Universität Leipzig im Jahr 2013 und zwei weiteren Jahren bei SAP SE im Bereich HANA Streaming wechselte Herr Peukert zum Competence

Center for Scalable Data Services and Solutions Dresden/Leipzig (ScaDS). Herr Peukert koordiniert dort die Aktivitäten des Zentrums mit besonderem Fokus auf Industriekontakte und Kooperationen. Er forscht unter anderem an Graph-basierter Datenintegration und lern-basierten Duplikaterkennungsmethoden.

**Marcus Pier** ist seit 2015 Gesamtverantwortlicher Aftersales-Leiter der GRIMME Landmaschinenfabrik GmbH&Co.KG und verantwortet dort die Bereiche Service, Academy und Originalteile-Vertrieb. Davor war er seit 2005 Bereichsverantwortlicher Serviceleiter für den Innen- und Außendienst. Dipl. Ing. (FH) Marcus Pier studierte bis 2005 an der Fachhochschule Köln im Fachbereich Maschinenbau mit der Vertiefung Landmaschinentechnik. Seine Forschungsschwerpunkte sind digitale Geschäftsmodelle, Smart Services und Zukunft der Arbeit durch Digitalisierung. Dies dient der Entwicklung und Einführung digitaler Servicelösungen für den weltweiten Aftersales der GRIMME Gruppe.

**Prof. Dr. Angela Roth** lehrt und forscht als Professorin in der Wirtschaftsinformatik der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg im Themenfeld Innovation und Dienstleistung. Sie leitet dort unter anderem das Open Service Lab, welches sich partnerübergreifend Forschungsthemen und -projekte im Kontext Dienstleistung und Zukunft der Arbeit initiiert und gestaltet. Inhaltlich befasst sich Frau Roth zum einen mit den Auswirkungen der digitalen Transformation auf Dienstleistungssystem, Leistungsangebote und Unternehmenskompetenzen. Zum anderen stehen das interaktive Innovieren zwischen Unternehmen und Kunden, z. B. in Innovationslaboren, sowie die hierzu erforderlichen organisationalen Kompetenzen im Fokus ihrer Arbeit.

**Marcel Schwartz** studierte Wirtschaftsingenieurwesen (Fachrichtung Maschinenbau) an der RWTH Aachen mit dem Schwerpunkt Produktionstechnik. Seit 2013 ist er als wissenschaftlicher Mitarbeiter und Projektleiter am FIR e.V. an der RWTH im Bereich Dienstleistungsmanagement beschäftigt. Der Fokus seiner Arbeiten liegt auf Themen wie Industrie 4.0, Smart Services, Digitalisierung, Agilität und Social Software. Zwischen 2016 und 2017 hat er gemeinsam mit einem Konsortium aus sieben Unternehmen ein europaweites Benchmarking zum Thema datenbasierte Dienstleistungen durchgeführt. Marcel Schwartz leitet seit 2016 die Fachgruppe Community Management im FIR.

**Verena Wolf** studierte International Business Studies an der Universität Paderborn und absolvierte zusätzlich ihren MBA an der Illinois State University (USA) erfolgreich. Seit 2016 ist sie Doktorandin und wissenschaftliche Mitarbeiterin am Lehrstuhl für Wirtschaftsinformatik, insbesondere Betriebliche Informationssysteme an der Universität Paderborn. Frau Wolf ist zudem Projektmitarbeiterin bei dem vom BMBF geförderten Metaprojekt „Dienstleistungsinnovationen durch Digitalisierung – Methoden, Potenziale und Transfer für Smart Services (Digivation)“. Ihre Forschungsschwerpunkte liegen auf