

---

# Die informatisierte Service-Ökonomie

---

Christian Arnold · Hermann Knödler  
(Hrsg.)

# Die informatisierte Service-Ökonomie

Veränderungen im privaten  
und öffentlichen Sektor

 Springer Gabler

*Herausgeber*

Christian Arnold  
Baden-Baden, Deutschland

Hermann Knödler  
Berlin, Deutschland

ISBN 978-3-658-21527-9      ISBN 978-3-658-21528-6 (eBook)  
<https://doi.org/10.1007/978-3-658-21528-6>

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

Springer Gabler

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

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

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

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

Gedruckt auf säurefreiem und chlorfrei gebleichtem Papier

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

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

# Vorwort

Seit der Jahrtausendwende hat sich das Thema „Informatisierung“ als Megatrend in allen Bereichen von Politik, Wirtschaft und Gesellschaft zu einem omnipräsenten Dauerbrenner entwickelt. Es kann daher wenig überraschen, dass die theoretischen und praktischen Diskurse kontinuierlich Begriffe produzieren, die Facetten des Phänomens (bspw. „Internetisierung“, „Web X.0“, „Big Data“) aufgreifen oder gar als de facto Synonyme fungieren („Computerisierung“, „Digitalisierung“, „4.0“, etc.). Während sich frühere Megatrends wie beispielsweise der Weg in die Dienstleistungsgesellschaft (Tertiärisierung) oder in eine verflochtene Weltwirtschaft (Globalisierung) im Alltag der Menschen eher schleichend, punktuell und indirekt manifestierten, so geschieht dies bei der Informatisierung viel unmittelbarer und auch in den Lebensbereichen, die man gemeinhin nicht mit Ökonomie in Verbindung bringt. Gemeinsam ist den drei genannten Megatrends die Unaufhaltsamkeit, mit der sie ihre Kräfte entfalten, wobei die Informatisierung die vorangegangenen Megatrends sogar zu beschleunigen, zumindest aber in Abhängigkeit zu stehen scheint. Von daher überrascht es auch nicht, dass sich die Zahl der jährlich in deutschsprachigen Bibliothekskatalogen erfassten neuen Buchpublikationen, die sich direkt oder indirekt mit der Informatisierung befassen und die Begriffe „Digitalisierung“ oder „digital“ im Titel führen, im Zeitraum von 2000 bis 2015 etwa verdreifacht hat.

Aus Sicht der Wirtschaftswissenschaften ergeben sich durch das Phänomen der Informatisierung viele neue Fragestellungen und innovative Forschungsfelder, die es zu bearbeiten gilt. Die Autoren und Herausgeber des vorliegenden Sammelbandes haben ihren Schwerpunkt ganz bewusst auf private und öffentliche Akteure im Kontext der Ökonomie gelegt. Dadurch verbleibt dem Sammelband eine inhaltliche Breite, die den Herausforderungen der Informatisierung aus ökonomischer Perspektive angemessen scheint. Ausgeblendet wurden Themenbereiche, deren Berücksichtigung im vorliegenden Sammelband den Rahmen des Buches gesprengt hätte – also einerseits jene Bereiche, deren direkter Einfluss auf den Fortgang der Informatisierung gar nicht zu bestreiten ist (wie beispielsweise technologische Aspekte und digitale Innovationen), oder andererseits Bereiche, welche durch die Informatisierung grundlegend verändert werden. Zu letzteren rechnen unter anderem die Fragen von Datenschutz und informationeller Selbstbestimmung, außerdem die juristischen Implikationen für außerökonomische Themenkomplexe in Rechtsetzung und Rechtsprechung sowie der weite Bereich gesellschaftlicher Veränderungen unter kulturwissenschaftlichen, soziologischen und psychologischen Aspekten. Auch

diese Themenbereiche haben ihrerseits selbstverständlich Einfluss auf die Ökonomie, allerdings eher auf indirekte Weise – in einzelnen Beiträgen des Sammelbandes klingt dies an.

Aus Sicht der Herausgeber wird zumindest in der deutschsprachigen Literatur gerne übersehen, dass die Informatisierung und die Transformation von Konsum- und Industriegüterherstellern zu Dienstleistungsanbietern (Servitization) nicht nur zufällig gleichzeitig stattfinden, sondern eng miteinander verbunden sind. Losgelöst der konkreten Belegung des Begriffs „Service“ sei postuliert: Jede informationstechnologisch geprägte Ökonomie ist eine Service-Ökonomie. Letztlich äußert sich nämlich die digitale Nutzung von Informationen in der wachsenden Bedeutung von unüberschaubar vielen, individualisierten und sehr heterogenen Diensten, die den Menschen in produktiven Arbeitsumfeldern und während der Nutzung von Sachgütern, aber auch in allen anderen Lebensbereichen begegnen.

Der vorliegende Sammelband wäre trotz intensiver Nutzung der obengenannten digitalen Dienste nicht ohne die tatkräftige Unterstützung natürlicher Personen und realer Organisationen zustande gekommen. Dies mag angesichts der bisweilen bedrohlich erscheinenden Möglichkeiten der Digitalisierung auch etwas Beruhigendes an sich haben. Der Dank der Herausgeber gilt zunächst den Autorinnen und Autoren des Sammelbandes, die neben den beruflichen Belastungen des Alltags die Zeit gefunden haben, sich an dem Buchprojekt zu beteiligen. Außerdem bedanken sich die Herausgeber beim Springer-Verlag – hier insbesondere bei Frau Dr. Schulz – für die hervorragende Betreuung und jederzeitige Unterstützung. Schließlich hat die Hochschule für Wirtschaft, Technik und Kultur (HWTK) mit Sitz in Berlin die vorliegende Publikation mit einem Druckkostenzuschuss und viel Wohlwollen gegenüber den Herausgebern gefördert. Allen Beteiligten sei an dieser Stelle auch nochmals für ihre Geduld gedankt, die sie in den zurückliegenden Monaten mit Blick auf gesetzte Fristen, auf Wünsche der Herausgeber und auf eventuelle Verzögerungen im Projektverlauf aufgebracht haben. Mit den Danksagungen verbinden die Herausgeber die Hoffnung, dass der Sammelband auf das Interesse eines breiten Publikums stößt und zur Diskussion vieler Facetten der informatisierten Service-Ökonomie anregt!

# Inhaltsverzeichnis

Vorwort ..... V

## 1 Grundlegende Aspekte

Zu den Herausforderungen der Informatisierung der Service-Ökonomie  
aus einzelwirtschaftlicher Sicht  
*Christian Arnold, Jörg Lindenmeier, Martin Reckenfelderbäumer und  
Hannah-Maria Hodges* ..... 3

Gesamtwirtschaftliche und theoriebezogene Herausforderungen der  
informatisierten Service-Ökonomie  
*Hermann Knödler* ..... 21

Digitalisierung der Arbeitswelt – Auswirkungen auf die Beschäftigung  
und arbeitsrechtliche Herausforderungen  
*Sarah Henneberger-Sudjana und Fred Henneberger* ..... 35

## 2 Privatwirtschaftliche Akteure und einzelwirtschaftliche Perspektive

Ausprägungen der Digitalisierung im Arbeitsumfeld und deren  
Auswirkungen auf das Mitarbeiterwohlbefinden  
*Mareike Falter, Bettina Bürkin und Karsten Hadwich* ..... 65

Social Attribution of Value – the Case of Electronic Engagement  
Platforms  
*Michael Kleinaltenkamp, Helge Löbler, Benedikt Eßer and Nick Fennert* ..... 93

Service Geschäftsmodelle für das industrielle Internet der Dinge  
*Michael Ehret und Jochen Wirtz* ..... 113

“Good enough customers”: impact of role clarity in self-service technologies <i>Zsófia Kenesei</i> .....	133
Ästhetik, Digitalisierung und Konsum: mehr Umsatz durch Genuinität? <i>Hermann Knödler und Swantje Martach</i> .....	155
Kundenseitige Präferenz für Basistechnologien ‚smarter‘ Produkte: eine Untersuchung am Beispiel von ‚Smart Lighting‘-Systemen <i>Jana Juric, Hannah-Maria Hodges, Jörg Lindenmeier und Timon Renz</i> .....	183
The effects of perceived convenience and psychological reactance on resistance at different levels of signalized autonomous e-service provisioning <i>Christian Arnold</i> .....	207

### 3 Öffentliche Akteure und gesamtwirtschaftliche Perspektive

Generationenaufgabe „Digitalisierung im öffentlichen Sektor“ <i>Jörn von Lucke</i> .....	243
Die Digitale Transformation als Disruption der öffentlichen Verwaltung <i>Birgit Schenk und Antje Dietrich</i> .....	261
Wirksames E-Government in Deutschland: Dienstleistungsmarketing als Chance? <i>Elmar Hinz</i> .....	277
Dienstleistungssysteme im Smart City Kontext: Herausforderungen, Anwendungsfälle und Lösungskonzepte <i>Matthias Simon Billert, Mahei Manhai Li, Jan Martin Persch, Christoph Peters und Jan Marco Leimeister</i> .....	297

---

Neue Ansätze der Bürgerbeteiligung bei der Lösung regionaler Problemlagen: Einsatzszenario eines sozio-technischen Assistenzsystems <i>Dana Mietzner, Ralf Vandenhouten, Frank Hartmann und Christian Schultz</i> .....	309
Effektive Nutzung von Elementen klassischer Lehrdidaktik im Fernstudium durch Digitalisierung unter besonderer Berücksichtigung des Lehrenden-Lernenden-Verhältnisses <i>Raimund Gründler</i> .....	333
Bildung 4.0 für Wirtschaft 4.0 <i>Wolfgang Schuster</i> .....	353
Digitalization, Servitization and ‘leapfrogging’ – the case of mobile financial services in East Africa <i>Oliver Schmidt</i> .....	373
Digitalisierung, Sozialkapital und Transformationsprozesse in Belarus, Lettland und der Ukraine <i>Hans-Georg Wieck, Denis Friedrich und Hermann Knödler</i> .....	395
Kryptowährungen im Wettbewerb zu staatlichen Währungen und Gold <i>Robert Bosch, Kai Baumann, Benjamin Sancar, Florian Brand, Ralph Bärligea und Sebastian Bickerle</i> .....	413
Autoren.....	445