

# Vorwort

Nicht zuletzt im Rahmen der Debatte um die elektronische Erfassung von Büchern durch *Google* gelangte das Schlagwort „Digitalisierung“ wieder ins öffentliche Bewusstsein. Es gibt wohl kaum noch einen Lebensbereich, in dem die Digitalisierung keine Rolle spielt. Digitalisierung – also die Transformation kontinuierlicher Größen in Nullen und Einsen – gefährdet einerseits traditionelle Geschäftsmodelle, ermöglicht aber gleichzeitig den Aufbau völlig neuartiger „digitaler Ökosysteme“ mit erheblichen Effektivitäts- und Effizienzsteigerungspotenzialen. Ziel des Herausgeberwerks ist es deshalb, einige im Zusammenhang mit der Digitalisierung und ihren Innovationspotenzialen bzw. -herausforderungen verknüpften Aspekte zu beleuchten. Hierzu zählen neben strategischen und branchenbezogenen Aspekten auch technologische, anwendungsbezogene und umsetzungsorientiert-methodische Themen. Zudem haben die Herausgeber zahlreiche Interviews mit namhaften Persönlichkeiten und Entscheidungsträgern aus der „digitalen Welt“ geführt, in denen dem Leser interessante Einblicke in den Entwicklungsstand, die Erfolgsfaktoren, die zukünftigen Herausforderungen und die angedachten bzw. bereits in Umsetzung befindlichen Initiativen gewährt werden.

Die Fachbeiträge und Interviews werden durch einen *Leit-* und einen *Schlussbeitrag* eingeraht. *KIUMARS HAMIDIAN* und *CHRISTIAN KRAJO* beleuchten in ihren einleitenden Ausführungen den Status quo der Digitalisierung, gehen auf zentrale Trends ein, wie z. B. Digital Mobility oder Big Data Management, und richten ihren Blick auf die Paradoxa der Digitalisierung. Letztendlich nehmen *TORSTEN KALINOWSKI* und *ERIC VERWAAYEN* in ihrem Schlussbeitrag das Thema der Paradoxa wieder auf, um unter (partiell)em Rückgriff auf die Beiträge dieses Buches konkrete Lösungen dafür aufzuzeigen, wie die Paradoxa in Zukunft bestmöglich zu handhaben sind.

Abbildung 1 zeigt zusammenfassend die Struktur des Sammelbands.

<b>Leitbeitrag:</b>	DigITalisierung – Status quo
<b>Erster Teil:</b>	Digitalisierung und Innovation – Ausgewählte strategische Aspekte
<b>Zweiter Teil:</b>	Digitalisierung und Innovation – Ausgewählte branchenbezogene Aspekte
<b>Dritter Teil:</b>	Digitalisierung und Innovation – Ausgewählte Technologie- und Anwendungsaspekte
<b>Vierter Teil:</b>	Digitalisierung und Innovation – Ausgewählte Methodikaspekte
<b>Schlussbeitrag:</b>	DigITalisierung – quo vadis?

Abbildung 1: Struktur des Sammelbands

Der *erste Teil des Sammelbands* beleuchtet ausgewählte strategische Aspekte. Im einleitenden Interview betont *HANS-JÖRG BULLINGER* insbesondere die Innovationspotenziale der deutschen Unternehmen im Hinblick auf die Digitalisierung. Im Zeitalter mobiler werdender Lebens- und Arbeitswelten kommt dem Cloud Computing eine wachsende Bedeutung zu. *STINE LABES*, *CHRISTOPHER HAHN*, *KORAY EREK* und *RÜDIGER ZARNEKOW* betrachten Einflüsse des Cloud-

Fokus auf bestehende Geschäftsmodelle, ermitteln Gestaltungsmerkmale und beschreiben ein entsprechendes Ordnungsschema, um letztendlich Cloud-Geschäftsmodelle analysieren und bewerten zu können, was wiederum die Basis für eine erfolgsorientierte Betrachtung legt. *CHRISTIAN KIRSCH* und *OLIVER KRUEGER* fokussieren ebenfalls den Mobility-Trend aus strategischer Unternehmenssicht und leiten aus einer potenzialorientierten Sicht des Mobility-Trends heraus entsprechende Management-Herausforderungen in Bezug auf Geschäftsprozesse und Infrastruktur, Sicherheit sowie Konzeption und Entwicklung mobiler Anwendungen bzw. Lösungen ab. Zur Bewältigung dieser Herausforderungen diskutieren *CHRISTIAN KIRSCH* und *OLIVER KRUEGER* zentrale Aspekte, die im Rahmen einer ganzheitlichen strategischen Mobil-Strategie berücksichtigt werden müssen. Im anschließenden Interview ruft *MARTINA KOEDERITZ* die zweite Phase der digitalen Revolution aus, und gibt u. a. Auskunft über nachhaltigen wirtschaftlichen Erfolg sowie erfolgsversprechende Geschäftsmodelle im digitalen Zeitalter.

Im *zweiten Teil des Sammelbands* werden ausgewählte Branchen im Hinblick auf die Digitalisierung betrachtet. Zu Beginn widmen sich *THOMAS AMMON* und *ALEXANDER BREM* digitalen Ökosystemen und ihren Geschäftsmodellen, um auf Basis einer entsprechenden Analyse Implikationen für Buchverlage – eine aktuell stark im Umbruch befindliche und von der Digitalisierung massiv betroffene Branche – abzuleiten. Die Digitalisierung übt zudem erheblichen Einfluss auf die Art und Weise der Kundenansprache durch Werbung aus. Die Entscheidung für oder gegen bestimmte Kommunikationsformen ist mit z. T. erheblichem Ressourcenverbrauch verbunden. Deshalb beschäftigen sich *MICHAEL SCHULD*, *FRANK KEUPER* und *SARAH NEUHAUS* in ihrem Beitrag mit der Wirkung zuführender Printkommunikation im Zeitalter der Digitalisierung. In den folgenden zwei Beiträgen stehen die Auswirkungen der Digitalisierung auf die Handelsbranche im Mittelpunkt. *KATHARINA KURZE* stellt die Idee des Customer-Centric Retailing als Ansatz zur Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit in einem immer stärker digital geprägten Handelsumfeld sowie ausgewählte Anwendungsmöglichkeiten vor. Die Diskussion des Customer-Centric Retailing in Bezug auf die Digitalisierung im Handel ist dabei geprägt von zwei Aspekten: Zum einen hat erst die Digitalisierung die kundenzentrische Ausrichtung im großen Stil ermöglicht. Customer-Centric Retailing ist somit eine Anwendungsmöglichkeit der durch die Digitalisierung zur Verfügung gestellten Datenmengen. Zum anderen verlangen aber auch die Veränderungen, die eine zunehmende Digitalisierung im Handel mit sich bringt, nach einer stärkeren Kundenorientierung bestehender Handelsformate, um wettbewerbsfähig zu bleiben. *GERRIT HEINEMANN* wagt die These, dass Kunden zukünftig nicht mehr zwischen den unterschiedlichen Verkaufskanälen der Anbieter unterscheiden können werden, und widmet sich ausgehend von der Formel Offline + Online + Mobile = No-Line in seinen Ausführungen den No-Line-Systemen als höchster Evolutionsstufe des Multi-Channel-Handels. Die thematische Klammer der zwei sich anschließenden Beiträge bildet die Energiewende in Deutschland. *MATTHIAS MEHRTENS* skizziert zunächst die allgemeinen energiepolitischen Herausforderungen für die strategische Positionierung smarter Technologien und geht dann konkreter auf Smart Cleaning als Trend in der Reinigungswirtschaft ein. Ausgehend von der Annahme, dass disruptive Geschäftsmodelle und -plattformen für Energieversorger von zunehmender Bedeutung sind, geht *MARC PETERS* insbesondere der Frage nach, welche Rolle die IT in Energieunternehmen bei der Bewältigung der Energiewende hat bzw. haben wird. *MARC PETERS* geht in diesem Zusammenhang auf die Herausforderungen und Treiber der Energiewende ein, zeigt Lösungskonzepte auf, beschreibt eine mögliche Herangehensweise und legt ausführlich dar, was smart ist an Smarter Energy.

Der *dritte Teil des Sammelbands*, in dem ausgewählte Technologie- und Anwendungsaspekte Gegenstand der Betrachtung sind, wird eingeleitet durch ein Interview mit *MICHAEL KLEINE-MEIER*, dessen zentrales Augenmerk auf den Themen Big Data und In-Memory Analytics liegt. Der erfolgsorientierte Umgang mit dem stetig steigenden Datenumfang ist auch ein wesentlicher Aspekt des Interviews mit *FREDDIE GEIER*. An die beiden Interviews knüpft der Beitrag von *MICHAEL NIEENDICK*, *JOCHEN JANSEN* und *TORSTEN KALINOWSKI* zum Thema Big Data Management auf Basis von In-Memory-Technologien an. Neben Ausführungen zu den begrifflichen und technologischen Grundlagen diskutieren die Autoren den Business-Nutzen sowie die Chancen und Risiken von Big Data Management. Neben Big Data ist Cloud Computing – und hier vor allem die Teilaspekte Datenschutz und Sicherheit – eines der am intensivsten diskutierten IT-Themen. *STEFAN PECHARDSHECK* und *CHRISTOPH SCHIEFER* gehen in ihrem Beitrag deshalb der brisanten Frage nach, welche Faktoren für die Umsetzung und den Erfolg von Trusted Cloud Computing entscheidend sind, und beschreiben auf Basis der „Cloud-Trust-Pyramide“, wie Organisationen ihre eigene Bereitschaft für den Weg in die Cloud realistisch einschätzen können, was bei der Auswahl von Anbietern von Cloud Services zu beachten ist und wie der Weg in die Cloud sicher und erfolversprechend gestaltet werden kann. *MARC SCHELEWSKY* greift mit dem Thema Mobilität einen weiteren digitalisierungsinduzierten Trend auf und widmet sich aktuellen Entwicklungslinien eines digitalen Informations- und Buchungssystems für öffentliche und intermodale Mobilitätsangebote auf mobilen Endgeräten. Den Zusammenhang von Innovation und Digitalisierung stellen *HEIKO BURCHERT*, *HORST MERTENS* und *JANKO SCHILDT* am Beispiel elektronischer Tagebücher im Selbstmanagement des Diabetes mellitus vor. Durch den Einsatz bspw. eines telemedizinischen Systems bei der Betreuung und Versorgung von Diabetikern – der erste Aspekt von Innovation – werden alle Daten automatisch und ohne Zutun des Patienten erhoben und dokumentiert. Der zweite Aspekt von Innovation bei diesem Thema ist in der spürbar eintretenden Verbesserung der Versorgungsqualität zu sehen.

Im *vierten Teil des Sammelbands* werden methodische Aspekte aufgegriffen. *HESTER HILBRECHT* und *OLIVER KEMPKENS* beschäftigen sich mit Design Thinking. Design Thinking – gelehrt in Stanford und Potsdam – gilt als Modewort der Innovationsbranche. Um diesen Prozess unternehmensintern gewinnbringend anzuwenden, ist es unerlässlich, Ansatz und Theorie zu verstehen. Der Beitrag beschreibt den Prozess, gibt einen Überblick über die Nachhaltigkeit der unterschiedlichen Ansätze und zeigt Chancen und Hindernisse auf. *CLAAS DIGMAYER* und *EVA-MARIA JAKOBS* knüpfen an den Beitrag von *HESTER HILBRECHT* und *OLIVER KEMPKENS* an und widmen sich den Möglichkeiten der Integration von Innovationswettbewerben in den Prozess des Design Thinking. Auf der Grundlage von Studien des Projekts OpenISA geben *CLAAS DIGMAYER* und *EVA-MARIA JAKOBS* Empfehlungen zur Gestaltung von Innovationsplattformen für Kundengruppen, die zunehmend an Bedeutung für Unternehmen gewinnen: Senior-Experten. *HENNING BREUER* und *GREGOR ERKEL* betreten in ihrem Beitrag ebenfalls neue Pfade zur Generierung und Nutzbarmachung von Innovationen. Ein vielversprechendes neues Geschäftsfeld sind neue Medien für Studierende. Vor diesem Hintergrund beschreiben *HENNING BREUER* und *GREGOR ERKEL* den anfänglichen Lernprozess einer neu ins Leben gerufenen Geschäftseinheit, die es sich zum Ziel gesetzt hat, im direkten Austausch mit Studierenden und Hochschulen ein neues, hochwertiges Lernmedium zu schaffen. Neben dem Vorgehen werden zentrale Ergebnisse einer ethnographischen Feldforschung und einer Analyse von Markttrends dargestellt. Auf Basis dieser Ergebnisse wurden Konzepte für eine integrierte Lernumgebung entwickelt, die derzeit mit Studierenden weiterentwickelt, umgesetzt und erweitert wird. Aus der Reflektion des Prozesses leiten *HENNING BREUER* und *GREGOR ERKEL* Hypothesen zu einer veränderten Konzeption und Ausgestaltung der Wertschöpfungskette am Bildungsmarkt ab.

Im anschließenden Interview mit *SINA AFRA* wird u. a. deutlich, dass Unternehmen im digitalen Zeitalter nicht unbedingt (nur) auf eigene Innovationen bauen (müssen). *FLORIAN MEZGER* und *ELLEN ENKEL* greifen diesen Grundgedanken auf und beleuchten, welche Vorteile branchenübergreifende Imitation als Weg zur Realisierung von digitalen Geschäftsmodellinnovationen hat und wie sie gelingen kann. Anschließend geht *NICOLAS LÖWE* darauf ein, dass die Projekte, die IT-Organisationen zu bewältigen haben, vor dem Hintergrund der Globalisierung und Digitalisierung, wachsenden Effektivitäts- und Effizienzdrucks und höher werdender Anforderungen an die Agilität zunehmend komplexer werden. Anhand der einzelnen Projektphasen des Projektlebenszyklus beschreibt *NICOLAS LÖWE* verschiedene Standardsituationen und -risiken und zeigt mögliche Wege auf, die die Entstehung riskanter Projektkonstellationen vermeiden können oder aber entstandene Situationen möglichst kompensieren sollen. Die vor zwei Jahrzehnten als Instrument zur Überbrückung der Kluft zwischen Strategiefindung und -umsetzung eingeführte Balanced Scorecard kommt heute nicht mehr nur auf Gesamtunternehmensebene zum Einsatz. Im Schlussbeitrag des vierten Teils des Sammelbands erläutern *CHRISTIAN STUMMER* und *MARKUS GÜNTHER* die Erstellung einer Abteilungs-Scorecard für das Innovationsmanagement und illustrieren den Prozess anhand von zwei Fallbeispielen.

Dank gebührt in erster Linie den Autorinnen und Autoren, die trotz des engen Zeitplans und des äußerst komplexen Themas qualitativ äußerst hochwertige Beiträge für diesen Sammelband verfasst haben.

Die Projektdurchlaufzeit vom Projektstart im Januar 2012 bis zur Abgabe des druckfähigen Skripts an den *Gabler-Verlag* konnte nur durch eine Vielzahl engagierter Helfer im Hintergrund eingehalten werden. Auch diesen sei an dieser Stelle gedankt.

Besonderen Dank schulden die Herausgeber darüber hinaus Frau *BARBARA ROSCHER* und Frau *JUTTA HINRICHSSEN* vom *Gabler-Verlag* für die hervorragende Zusammenarbeit bei der Publikation dieses Sammelbands.

Hamburg und Düsseldorf, im Februar 2013

*PROF. DR. RER. POL. HABIL. FRANK KEUPER, KIUMARS HAMIDIAN, ERIC VERWAAYEN, TORSTEN KALINOWSKI und CHRISTIAN KRALJO*

Digitalisierung und Innovation

Planung - Entstehung - Entwicklungsperspektiven

Keuper, F.; Hamidian, K.; Verwaayen, E.; Kalinowski, T.;

Kraijo, C. (Hrsg.)

2013, XV, 504 S. 77 Abb., Hardcover

ISBN: 978-3-658-00370-8