
Edition HMD

Herausgegeben von

Hans-Peter Fröschle
i.t-consult GmbH
Stuttgart, Deutschland

Knut Hildebrand
Hochschule Weihenstephan-Triesdorf
Freising, Deutschland

Josephine Hofmann
Fraunhofer IAO
Stuttgart, Deutschland

Matthias Knoll
Hochschule Darmstadt
Darmstadt, Deutschland

Andreas Meier
University of Fribourg
Fribourg, Schweiz

Stefan Meinhardt
SAP Deutschland SE & Co KG
Walldorf, Deutschland

Stefan Reinheimer
BIK GmbH
Nürnberg, Deutschland

Susanne Robra-Bissantz
TU Braunschweig
Braunschweig, Deutschland

Susanne Strahinger
TU Dresden
Dresden, Deutschland

Die Fachbuchreihe „Edition HMD“ wird herausgegeben von Hans-Peter Fröschle, Prof. Dr. Knut Hildebrand, Dr. Josephine Hofmann, Prof. Dr. Matthias Knoll, Prof. Dr. Andreas Meier, Stefan Meinhardt, Dr. Stefan Reinheimer, Prof. Dr. Susanne Robra-Bissantz und Prof. Dr. Susanne Strahringer.

Seit über 50 Jahren erscheint die Fachzeitschrift „HMD – Praxis der Wirtschaftsinformatik“ mit Schwerpunktausgaben zu aktuellen Themen. Erhältlich sind diese Publikationen im elektronischen Einzelbezug über SpringerLink und Springer Professional sowie in gedruckter Form im Abonnement. Die Reihe „Edition HMD“ greift ausgewählte Themen auf, bündelt passende Fachbeiträge aus den HMD-Schwerpunktausgaben und macht sie allen interessierten Lesern über online- und offline-Vertriebskanäle zugänglich. Jede Ausgabe eröffnet mit einem Geleitwort der Herausgeber, die eine Orientierung im Themenfeld geben und den Bogen über alle Beiträge spannen. Die ausgewählten Beiträge aus den HMD-Schwerpunktausgaben werden nach thematischen Gesichtspunkten neu zusammengestellt. Sie werden von den Autoren im Vorfeld überarbeitet, aktualisiert und bei Bedarf inhaltlich ergänzt, um den Anforderungen der rasanten fachlichen und technischen Entwicklung der Branche Rechnung zu tragen.

Weitere Bände in dieser Reihe:

<http://www.springer.com/series/13850>

Susanne Strahringer • Christian Leyh
Herausgeber

Gamification und Serious Games

Grundlagen, Vorgehen
und Anwendungen

Herausgeber
Susanne Strahinger
TU Dresden
Dresden, Deutschland

Christian Leyh
TU Dresden
Dresden, Deutschland

Das Herausgeberwerk basiert auf vollständig neuen Kapiteln und auf Beiträgen der Zeitschrift HMD – Praxis der Wirtschaftsinformatik, die entweder unverändert übernommen oder durch die Beitragsautoren überarbeitet wurden.

ISSN 2366-1127

Edition HMD

ISBN 978-3-658-16741-7

DOI 10.1007/978-3-658-16742-4

ISSN 2366-1135 (electronic)

ISBN 978-3-658-16742-4 (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 Vieweg

© Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH 2017

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 Teil von Springer Nature

Die eingetragene Gesellschaft ist Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH

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

Vorwort

Gamify your life! Arbeit war gestern, Spielen ist heute! Ganz so simpel ist es dann aber doch nicht. Der Begriff Gamification findet sich mittlerweile in vielen Bereichen des privaten Lebens, aber auch des unternehmerischen Handelns und ist aus unserem Alltag kaum noch wegzudenken. Täglich werden wir angehalten, irgendwo Punkte zu sammeln, Bewertungen abzugeben, unsere Profile zu vervollständigen etc. Nun dringen diese und ähnliche Konzepte vermehrt in den Unternehmensalltag vor. Warum sollte man nicht auch die Bereitstellung von Erfahrungsinformationen ähnlich incentivieren oder auf diese Art und Weise den Ehrgeiz unter Mitarbeitern entfachen. Kundenseitig ist dies für viele Unternehmen seit Langem schon Normalität.

Das Einbinden von Spielmechaniken (z. B. Punkten, Ranglisten, Fortschrittsanzeigen, Belohnungen etc.) zur Motivationssteigerung ist in etlichen, zunehmend auch betrieblichen Informationssystemen bereits seit geraumer Zeit zu beobachten. Die Fragen, die sich dabei immer häufiger stellen, sind die nach dem richtigen Vorgehen, den geeigneten Domänen und den dann tatsächlich eintretenden Wirkungen und Ergebnissen. Geben wir uns mit dem Einbinden der Spielmechanik als Umsetzung von Gamification zufrieden, dann mag dies aus einem technischen Betrachtungswinkel heraus Gamification sein, aber eigentlich müssen uns Fragen des Nutzenzuwachses und der Verhaltensbeeinflussung durch die spielerische Erfahrung mindestens genauso interessieren. Mit Verhaltensbeeinflussung ist dabei zunächst die intendierte gemeint. Doch die nicht vorhergesehene Beeinflussung sollte bei der Gestaltung entsprechender Systeme mindestens genauso im Auge behalten werden. Dass solche Systeme nicht wie herkömmliche Software entwickelt werden können, liegt dabei auf der Hand.

Unser Herausgeberband beschäftigt sich daher in Teil I nach einem Grundlagenkapitel zu Enterprise Gamification zunächst einmal in zwei Beiträgen mit Fragen des Vorgehens zur Umsetzung bzw. Einbindung von Gamification. Zum einen benötigen wir entsprechend angepasste Vorgehensmodelle und zum anderen – auf einer instrumentelleren Ebene – Erweiterungen von Modellierungssprachen, die auch eine Kommunikation und Diskussion vorgesehener Gamifizierungselemente erlauben. Neben der Betrachtung des Vorgehens bei der Entwicklung von gamifizierten Anwendungen kann Gamification auch als Instrument zur Unterstützung des Vorgehens bei allgemeinen Änderungsprozessen eingesetzt werden. Dies illustriert ein Beitrag, der aufzeigt, wie Gamification als Change-Management-Methode im Prozessmanagement genutzt werden kann. Das Beispiel veranschaulicht zudem,

dass Gamification nahezu technologiefrei umsetzbar ist. Andere Domänen, die in diesem Band betrachtet werden, in denen mittels Gamification Anreize gesetzt werden sollen, sind das Wissens- und Innovationsmanagement sowie das betriebliche eLearning.

Neben den genannten Anwendungen von Gamification im betrieblichen Kontext, die in Teil I des Herausgeberwerkes vorgestellt werden, fokussiert Teil II auf Lernen und Lernprozesse durch Spiele und Spielmechaniken in ihrem Einsatz in der Hochschullehre.

Auch dieser Teil beginnt mit einer Grundlegung, diesmal in Form zweier Beiträge, die den State-of-the-Art von Serious Games und Gamification in der Hochschullehre aufzeigen. Darauf folgen konkrete Anwendungsbeispiele und Lernszenarien, die auch Fragestellungen des Lernerfolgs adressieren. In zwei Themenfeldern, der Vermittlung von Kenntnissen im Umgang mit Enterprise-Resource-Planning(ERP)-Systemen und der Visualisierung von Managementberichten, liefert der Hochschulkontext auch eine Basis für den Transfer in die betriebliche Weiterbildung.

Für alle Beiträge des Bandes ist noch Folgendes zu konstatieren: Unsere Autoren legen ihre Erfahrungen offen – ein großer Beitrag, um den Effekt von Gamification und Serious Games zu verstehen, auch wenn wir derzeit noch nicht auf extensive Erfahrungen bezüglich der Wirkungen von Gamification und Serious Games zurückblicken können. Sicherlich werden hier noch einige Jahre vergehen müssen, um die Validität dieser Ergebnisse angemessen zu steigern.

Eines müssen wir Ihnen allerdings beichten: Unsere Autoren haben für die Einreichung ihrer Beiträge keine Punkte oder Belohnungen erhalten. Ob man die Übermittlung der notwendigen Unterlagen als Challenge im Sinne der Gamifizierung betrachten kann, sei dahingestellt. Die begrenzte Zeit für die Be- und Überarbeitungen könnte man allerdings fast als Countdown werten ... Dennoch, ob mit oder ohne Gamification, unsere Autoren haben auch so hochmotiviert ihre Erfahrungen und Erkenntnisse in den vorliegenden Beiträgen festgehalten und Ihnen, liebe Leser, auf diese Weise verfügbar gemacht. Und seien Sie beruhigt, Sie können die Beiträge völlig nach Ihrem Gusto lesen, aus Interesse und völlig ohne Punkte sammeln zu müssen bzw. zu können – so hoffen wir zumindest. Viel Spaß dabei, auch ohne gameful experience! Feedback dürfen Sie natürlich gerne geben.

Dresden, im Dezember 2016

Susanne Strahinger
Christian Leyh

Inhaltsverzeichnis

Teil I Gamification – Vorgehen und Anwendungen in der Unternehmenspraxis	1
1 Enterprise Gamification – Vorgehen und Anwendung	3
Stefan Stieglitz	
1.1 Gamification: Definition und Abgrenzung.....	4
1.2 Einführung und Gestaltung von Gamification im Unternehmen	6
1.3 Anwendungsdomänen.....	9
1.4 Chancen und Herausforderungen für die Praxis	11
Literatur.....	13
2 Ein Vorgehensmodell für angewandte Spielformen	15
Ralf Schmidt, Christoph Brosius und Katja Herrmann	
2.1 Herausforderungen von Gamification-Projekten	16
2.2 Frameworks und Modelle	18
2.3 Vorüberlegungen zu Nutzer und Kontext.....	19
2.4 Das Vorgehensmodell.....	20
2.5 Diskussion und Ausblick.....	27
Literatur.....	28
3 Gamifizierung mit BPMN	31
Benedikt Morschheuser, Christian Hrach, Rainer Alt und Christoph Lefanczyk	
3.1 Gamification im Kontext der Prozessmodellierung	32
3.2 BPMN-Spracherweiterung und Prozessmuster für Gamification	33
3.3 Erprobung und Evaluation	38
3.4 Diskussion.....	40
Literatur.....	41
4 Gamification als Change-Management-Methode im Prozessmanagement	43
Thomas Voit	
4.1 Notwendigkeit eines erfolgreichen Change Managements.....	44
4.2 Problemstellung: Einführung einer prozessorientierten Logistikorganisation.....	44

4.3 Problemlösung: Gamification als Change-Management-Methode	46
Literatur.....	54
5 Projekterfahrungen spielend einfach mit der ProjectWorld! – Ein gamifiziertes Projektwissensmanagementsystem.....	55
Silvia Schacht, Anton Reindl, Stefan Morana und Alexander Mädche	
5.1 Projekte und Projektwissensmanagement.....	56
5.2 Die Historie und Entwicklung von Wissensmanagementsystemen.....	57
5.3 Wie Gamification die Welt des Wissensmanagements ändern kann.....	58
5.4 Die ProjectWorld bei Movilitas – Ein Ausblick.....	66
Literatur.....	67
6 Gamification und Crowdfunding im Innovationsmanagement – Entwicklung und Einführung einer SharePoint-basierten Anwendung	69
Paul Drews, Till Schomborg und Carina Leue-Bensch	
6.1 Steigerung der Beteiligung an Innovationsprozessen durch Gamification.....	70
6.2 Iterative Entwicklung und Evaluation.....	71
6.3 inventIT – eine Anwendung für das Innovationsmanagement.....	72
6.4 Überführung in den Echtbetrieb.....	80
Literatur.....	81
7 G-Learning – Gamification im Kontext von betrieblichem eLearning	83
Benjamin Heilbrunn und Isabel Sammet	
7.1 Betriebliches eLearning	84
7.2 Einführung in G-Learning.....	84
7.3 Gamification-Design und Motivationselemente	86
7.4 Erfolgsbewertung	90
7.5 Limitationen und geplante Weiterentwicklung	93
Literatur.....	94
Teil II Serious Games und Gamification – Anwendungen in der Hochschulpraxis.....	95
8 Game-Based Learning, Serious Games, Business Games und Gamification – Lernförderliche Anwendungsszenarien, gewonnene Erkenntnisse und Handlungsempfehlungen.....	97
Axel Jacob und Frank Teuteberg	
8.1 Veränderungen im Lernverhalten.....	98
8.2 Abgrenzung unterschiedlicher Ansätze.....	98
8.3 Erfahrungen aus dem Einsatz von Business Games an der Hochschule Osnabrück	103
8.4 Erkenntnisse aus dem Einsatz von Business Games.....	107

8.5 Handlungsempfehlungen	109
Literatur.....	110
9 Die Gamifizierung der Hochschullehre – Potenziale und Herausforderungen.....	113
Helge Fischer, Matthias Heinz, Lars Schlenker, Sander Münster, Fabiane Follert und Thomas Köhler	
9.1 Einführung	114
9.2 Gamifizierung als Gestaltungsansatz für die Hochschullehre	114
9.3 Entwicklungstendenzen der Hochschullehre	117
9.4 Fallbeispiele aus der Hochschulpraxis.....	119
9.5 Herausforderungen und Fazit.....	123
Literatur.....	124
10 GamEducation – Spielelemente in der Universitätslehre.....	127
Linda Eckardt, Dominik Siemon und Susanne Robra-Bissantz	
10.1 Beispiele für Spielelemente in der Universitätslehre	128
10.2 GamEducation.....	129
10.3 Evaluation	134
10.4 Übertragbarkeit des Ansatzes.....	137
Literatur.....	138
11 Führen Serious Games zu Lernerfolg? – Ein Vergleich zum Frontalunterricht	139
Linda Eckardt, Steffen Körber, Eva Johanna Becht, Alexandra Plath, Sharaf Al Falah und Susanne Robra-Bissantz	
11.1 Einleitung.....	140
11.2 Studienbeschreibung	142
11.3 Auswertung und Ergebnisse der Studie	144
11.4 Kritische Würdigung und Ausblick.....	148
Literatur.....	149
12 Serious Games in der Hochschullehre: Ein Planspiel basierend auf SAP ERP.....	151
Christian Leyh	
12.1 Herausforderungen der ERP-Lehre.....	152
12.2 Aufbau des Kurses „ERP-Planspiel“	154
12.3 Bewertung des Kurskonzepts	162
12.4 Fazit.....	164
Literatur.....	165
13 Visualisieren spielend erlernen – Ein Serious Game zur Verbesserung von Managementberichten.....	167
Christian Karl Grund und Michael Schelkle	
13.1 Informationsvisualisierung in Unternehmen.....	168
13.2 Serious Games im Management Reporting	169

13.3 Spannungsfelder bei der Gestaltung von Serious Games	170
13.4 Entwicklung und Inhalte des Spiels „Dashboard Tournament“	171
13.5 Ergebnisse einer ersten Evaluation	177
13.6 Limitationen und Ausblick.....	180
Literatur.....	180
Stichwortverzeichnis	183

Die Autoren

Prof. Dr. Rainer Alt hat seit 2006 die Professur Anwendungssysteme in Wirtschaft und Verwaltung am Institut für Wirtschaftsinformatik der Universität Leipzig inne. Seine Forschung konzentriert sich auf das überbetriebliche Prozessmanagement, insbesondere Methoden und Architekturen zur Vernetzung mit Kunden und Lieferanten. Schwerpunkte bilden die Finanztechnologie (Fintech), das Social Customer Relationship Management (SCRM) und elektronische Märkte. Er ist zudem Partner des Business Engineering Institute (BEI) St. Gallen, Mitglied des wissenschaftlichen Beirates der IT Sonix Customer Development GmbH Leipzig und Editor-in-Chief der Zeitschrift Electronic Markets – The International Journal on Networked Business (EM).

Eva Johanna Becht studiert im Master Wirtschaftsingenieurwesen Maschinenbau an der TU Braunschweig. Sie spezialisierte sich in den wirtschaftlichen Fachrichtungen Informationsmanagement, Decision Support und Produktion und Logistik sowie im technischen Bereich in Produktions- und Systemtechnik. Sie absolvierte ein halbjähriges Betriebspraktikum bei der Volkswagen AG im Bereich Projektmanagement und arbeitet zudem als wissenschaftliche Hilfskraft am Institut für Werkzeugmaschinen und Fertigungstechnik.

Christoph Brosius ist gelernter Werbekaufmann und war Regieassistent, bevor er Spieleproduzent, Dozent, Moderator und Berater wurde. Seine über 15 Jahre Erfahrung in der Kreativwirtschaft bringt er inzwischen am liebsten in ganz anderen Branchen zur Wirkung – aktuell im Gesundheitswesen. Für die Arbeit mit seiner Berliner Game Thinking Agentur Die Hobrechts wurde er 2012 von der Bundesregierung mit dem Titel „Kultur- und Kreativpilot Deutschland“ ausgezeichnet. 2015 erhielt er den Young Leonardo Award for Corporate Learning und fährt ausgesprochen gern Motorrad.

Prof. Dr. Paul Drews ist Professor für Wirtschaftsinformatik und Koordinator des Forschungsprofils „Digitale Transformation“ an der Leuphana Universität Lüneburg. Er hat an der Universität Hamburg Wirtschaftsinformatik studiert und am Fachbereich Informatik promoviert. Seine Schwerpunkte in Forschung und Lehre sind Digitale Transformation, IT-Governance/IT-Management, IT-Innovationsmanagement, Enterprise Architecture Management und IT-Consulting.

Linda Eckardt hat im Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen an der Brandenburgischen Technischen Universität und im Master Wirtschaftsinformatik an der Technischen Universität Braunschweig studiert. Seit November 2014 arbeitet sie als wissenschaftliche Mitarbeiterin und Doktorandin am Lehrstuhl für Informationsmanagement der TU Braunschweig. In ihrer Forschung beschäftigt sie sich mit dem Design und den Auswirkungen von Gamification-Anwendungen und Serious Games in der Lehre.

Sharaf Al Falah studiert Wirtschaftsingenieurwesen/Maschinenbau mit den Vertiefungen Wirtschaftsinformatik, Volkswirtschaftslehre und Marketing an der Technischen Universität Braunschweig. Neben dem Studium absolvierte er ein Praktikum bei der KAMA Immobilien UG und arbeitet als stellvertretender Filialleiter bei der Vodafone GmbH.

Dr. Helge Fischer studierte Angewandte Medienwissenschaften (Diplom) am Institut für Medien- und Kommunikationswissenschaften der Technischen Universität Ilmenau sowie Strategische Unternehmensführung (MBA) an der Hochschule Mittweida. 2012 promovierte Helge Fischer in einem bi-nationalen Verfahren an der Technischen Universität Dresden und der Universität Bergen (NOR). Seit 2010 leitet er FuE-Projekte im Bereich der digitalen Bildung, darunter aktuell ein Vorhaben zur Gamifizierung der Studieneingangsphase an der TU Dresden. Seine Forschungsschwerpunkte liegen u. a. in den Bereichen Online-Education, Bildungsmanagement, Organisations- und Personalentwicklung sowie Gamification.

Fabiane Follert studierte von 2011 bis 2014 Weiterbildungsforschung und Organisationsentwicklung an der TU Dresden und ist seit 2016 Mitarbeiterin des Medienzentrums (Abteilung Medienstrategien) der TU Dresden. Ihre Forschungsinteressen liegen im Bereich Gamification im digitalen Lehren und Lernen.

Christian Grund absolvierte den Bachelorstudiengang Wirtschaftsinformatik sowie den Masterstudiengang Informatik und Informationswirtschaft an der Universität Augsburg. Seit Oktober 2014 ist er wissenschaftlicher Mitarbeiter und Doktorand an der dortigen Professur für Wirtschaftsinformatik und Management Support. Im Rahmen seiner Forschungsaktivitäten beschäftigt sich Herr Grund vorwiegend mit Serious Games als Form der Lernunterstützung im Bereich der Wirtschaftsinformatik, der Verwendung von Spielelementen zur Motivationssteigerung (= Gamification) sowie der Entscheidungsunterstützung von Führungskräften.

Benjamin Heilbrunn hat Informatik studiert und ist externer Doktorand an der TU Dresden, wo er zusammen mit SAP zum Thema Gamification Analytics promoviert. Im Rahmen seiner Arbeit erforscht er Prozesse und Werkzeuge zur Sicherstellung sowie Steigerung der Effektivität von Gamification-Aktivitäten. Primär geht es dabei um die Bereitstellung von Werkzeugen zum Sammeln und Auswerten von Daten, die Benutzerverhalten und -eigenschaften beschreiben. Er kooperiert eng mit dem Team hinter SAP's Gamification Plattform und Teams, die Gamification-Designs in Softwarelösungen einsetzen.

Matthias Heinz studierte Pädagogik in Chemnitz sowie Weiterbildungsforschung und Organisationsentwicklung in Dresden. Seit 2016 ist er wissenschaftlicher Mitarbeiter am Medienzentrum der Technischen Universität Dresden. Seine Tätigkeiten und Forschungsinteressen fokussieren den Bereich digital erweiterbarer Lehr-Lern-Möglichkeiten im Kontext von Hochschul- und Erwachsenenbildung, insbesondere unter der Perspektive von Gamifizierungsoptionen.

Katja Herrmann ist Mitarbeiterin des Lehrstuhls Interactive Systems an der Universität Duisburg-Essen. Nach langjähriger Tätigkeit in der Wirtschaft widmet sie sich heute der Erforschung motivierender Softwareanwendungen. In den vom BMBF geförderten Projekten GDI.Ruhr und Engage.NRW untersuchte sie die Wirkung von spielerischen Ansätzen und deren Einbindung in Produktivanwendungen in verschiedenen Wirtschaftszweigen. Im Rahmen ihrer Tätigkeit im Kompetenzzentrum Personal Analytics an der Universität Duisburg-Essen liegt ihr aktueller Schwerpunkt auf motivierender Software mit Gesundheitsbezug.

Christian Hrach studierte bis 2007 den Diplom-Studiengang Wirtschaftsinformatik an der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg. Seit 2007 arbeitet er als wissenschaftlicher Mitarbeiter und Doktorand am Lehrstuhl Anwendungssysteme in Wirtschaft und Verwaltung der Universität Leipzig. Seine Forschungsschwerpunkte liegen in den Bereichen Prozessmanagement, serviceorientierte analytische Informationssysteme und Energiemanagement.

Axel Jacob war wissenschaftlicher Mitarbeiter an der Fakultät für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften der Hochschule Osnabrück und verwaltet dort aktuell die Professur für Betriebswirtschaftslehre, insbesondere Logistikmanagement. Im Rahmen seiner Promotion befasst er sich mit dem Einsatz von Gamification in der Logistik. Zu seinen besonderen Interessengebieten zählen die humanitäre Logistik sowie Logistik in alternativen Wirtschaftsmodellen.

Prof. Dr. Thomas Köhler ist seit 2005 Professor für Bildungstechnologie und Direktor des Medienzentrums der TU Dresden. Er studierte Physik, Psychologie und Soziologie an der Friedrich-Schiller-Universität Jena sowie am Liberal Arts College Swarthmore (USA) und promovierte an der Universität Jena 1999 zu computervermittelter Kommunikation. 2002–2005 war er Juniorprofessor für „Lehr-Lern-Forschung unter besonderer Berücksichtigung multimedialen Lernens“ an der Universität Potsdam. Seine Forschungsschwerpunkte sind die Didaktik des Online-Lernens, berufliches Lernen mit neuen Medien, Bildungsorganisation und -technologie sowie Digital Science und Wissenskooperation mit Web2.0-Technologien.

Steffen Körber studiert im Master Wirtschaftsingenieurwesen Maschinenbau an der TU Braunschweig. Den wirtschaftlichen Schwerpunkt legt er in den Bereichen der Wirtschaftsinformatik und der Volkswirtschaftslehre. Die technische Spezialisierung erfolgt in der Produktions- und Systemtechnik. Zusätzlich zu einem Praktikum in der Fertigungslogistik bei der Robert Bosch Elektronik GmbH ist er seit 2016 wissenschaftliche Hilfskraft am Institut für Werkzeugmaschinen und Fertigungstechnik.

Christoph Lefanczyk absolvierte von 2008 bis 2015 das Studium der Wirtschaftsinformatik an der Universität Leipzig und untersuchte im Zuge seiner Masterarbeit die Anwendung von Gamification-Methoden und -Mechaniken im Zusammenspiel mit BPMN. Seit dem Jahr 2015 ist er als Berater für einen deutschen EPR-Software-Anbieter tätig.

Carina Leue-Bensch studierte Wirtschaftsinformatik sowie Technologie- und Innovationsmanagement. Nach dem Studium stieg sie über ein Management-Traineeprogramm bei der Lufthansa Systems ein, wo sie seit 10 Jahren im Innovationsmanagement tätig ist. Zu ihren Kernaufgaben gehören die Konzeption und Begleitung des Innovationsmanagement-Prozesses, das Innovationscoaching sowie die Durchführung von Design Thinking Workshops. Nebenberuflich lehrt Carina Leue-Bensch Innovationsmanagement an der Hochschule und promoviert zum Thema „Innovation Management Teaching and Coaching“.

Dr. Christian Leyh studierte Wirtschaftsinformatik an der Hochschule Schmalkalden sowie Business Engineering an der Steinbeis-Hochschule Berlin. Seit 2008 ist er wissenschaftlicher Mitarbeiter am Lehrstuhl für Wirtschaftsinformatik, insb. Informationssysteme in Industrie und Handel der Technischen Universität Dresden, an dem er 2014 seine Promotion zum Thema der Erfolgsfaktoren bei ERP-Projekten in kleinen und mittleren Unternehmen sowie deren Implikationen auf den ERP-System-Lehreinsatz abschloss. Zurzeit befasst sich Herr Leyh mit seiner Habilitation. Der Fokus seiner Forschung liegt dabei auf den Themenfeldern Digitalisierung und Industrie 4.0, vor allem mit Bezug zu deren Auswirkung auf die Entwicklung von Anwendungssystemlandschaften in Unternehmen. Nebenberuflich lehrt Christian Leyh betriebliche Anwendungssysteme und Business Support Systems an der Hochschule Schmalkalden.

Prof. Dr. Alexander Mädche studierte Wirtschaftsingenieurwesen und promovierte an der Universität Karlsruhe (TH) im Bereich Angewandte Informatik. Anschließend war er Leiter der Forschungsgruppe für wissensbasierte Systeme am Forschungszentrum Informatik (FZI), bevor er für sechs Jahre in der freien Wirtschaft (Bosch und SAP) arbeitete. Im Jahr 2009 übernahm er einen Lehrstuhl für Wirtschaftsinformatik an der Universität Mannheim. Seit November 2015 ist er Professor und Lehrstuhlinhaber am Karlsruhe Institut für Technologie (KIT).

Dr. Stefan Morana ist Post-Doktorand am Karlsruher Institut für Technologie (KIT). Seine Promotion hat er 2015 im Bereich der Wirtschaftsinformatik an der Universität Mannheim mit einem Forschungsschwerpunkt auf Assistenz in Informationssystemen abgeschlossen. Seine Forschungsinteressen heute liegen in der Konzeptionalisierung und dem Design von Mensch-Computer-Assistenzsystemen.

Benedikt Morschheuser arbeitet als Forscher bei der Robert Bosch GmbH und dem Karlsruher Institut für Technologie. Seit 2012 untersucht er das Design und die Effekte von Gamification in Informationssystemen. Fokus seiner Arbeit

liegt hierbei insbesondere auf der Verwendung von Gamification in kollaborativen Arbeitsumgebungen, z. B. Crowdsourcing-Systemen oder Innovation Communities.

Dr. Sander Münster leitet seit 2012 den Bereich Mediendesign und Medienproduktion am Medienzentrum der TU Dresden sowie seit 2015 die Nachwuchsgruppe HistStadt4D – Multimodale Zugänge zu historischen Bildrepositorien zur Unterstützung stadt- und baugeschichtlicher Forschung und Vermittlung. Er studierte an der TU Dresden Geschichts-, Erziehungs- sowie Wirtschaftswissenschaften und promovierte 2014. Seine Forschungsschwerpunkte sind die interdisziplinäre Zusammenarbeit sowie Workflows im Bereich der Digital Humanities, 4D-Informationssysteme und die digital unterstützte Erforschung und Vermittlung von Kulturerbe. Er ist unter anderem Mitglied des Expertenrats der ISPRS/ICOMOS CIPA sowie Ko-Leiter der Arbeitsgruppe Digitale Rekonstruktion des Digital Humanities im deutschsprachigen Raum (DHd) e.V.

Alexandra Plath studiert Wirtschaftsingenieurwesen Maschinenbau an der TU Braunschweig im Master. Sie spezialisierte sich in den wirtschaftlichen Fachrichtungen Informationsmanagement, Produktion und Logistik sowie im technischen Bereich in Produktions- und Systemtechnik. Sie absolvierte ein halbjähriges Betriebspraktikum bei der Audi AG im Bereich der Fertigungsplanung China.

Anton Reindl hat von 2013 bis 2015 Wirtschaftsinformatik an der Universität Mannheim studiert. Im Rahmen seiner Abschlussarbeit hat er gemeinsam mit den Co-Autoren des Beitrages in diesem Herausgeberband die ProjectWorld entwickelt und deren Effekte untersucht. Im Jahr 2015 hat er seinen Master of Science abgeschlossen. Heute ist er in der freien Wirtschaft tätig.

Prof. Dr. Susanne Robra-Bissantz leitet seit 2007 das Institut für Wirtschaftsinformatik und dort den Lehrstuhl für Informationsmanagement an der TU Braunschweig. Nach ihrer Ernennung zum Doktor der Wirtschafts- und Sozialwissenschaften, arbeitete sie als wissenschaftliche Assistentin und habilitierte am Lehrstuhl für Betriebswirtschaftslehre insbesondere Wirtschaftsinformatik. Als Vizepräsidentin für Studium und Kooperation arbeitet sie aktiv an neuen Lehr- und Prüfungsformen und hat in Kooperation mit Unternehmen zahlreiche Drittmittelprojekte umgesetzt. Ihre Forschung veröffentlicht sie auf internationalen Konferenzen und in anerkannten Fachzeitschriften. Seit 2016 ist sie Herausgeberin der Zeitschrift HMD – Praxis der Wirtschaftsinformatik.

Isabel Sammet leitet die Themen Gamification und Internet of Things in der Weiterbildungsorganisation von SAP. Als erstes Mitglied der „SAP Development University“ im Jahr 2011 begann sie Verantwortung für eine Vielzahl von Kursen zur Weiterbildung von Mitarbeitern zu übernehmen. Seit 2012 leitet sie ein eigenes Team zur Entwicklung von „G-Learning“, einer gamifizierten Plattform für vernetztes Lernen, welche sich zunehmender Beliebtheit erfreut.

Dr. Silvia Schacht studierte und promovierte an der Universität Mannheim im Bereich der Wirtschaftsinformatik. Ihre Promotion hat sie 2014 im Bereich Wissensmanagement in Projekten an der Universität Mannheim abgeschlossen. Während ihrer Forschung zu Wissensmanagement in projektorganisierten Unternehmen hat sie sich intensiv mit der Gestaltung moderner Wissensmanagementsysteme beschäftigt und Mechanismen zur Motivation der Nutzer solcher Systeme untersucht. Seit 2012 widmet sie daher ihre Arbeit auch der Gestaltung von verhaltensverändernden Informationssystemen (sogenannte Persuasive Systems). Heute ist sie Post-Doktorandin am Karlsruher Institut für Technologie (KIT) mit dem Forschungsschwerpunkt auf Persuasive Systeme und dem Verhalten ihrer Nutzer.

Michael Schelkle studierte im Diplomstudiengang Internationales Management an der Hochschule Augsburg. Nach erfolgreichem Abschluss eines Controlling-Traineeprogramms übernahm er die Leitung des Controllings und Rechnungswesens für die kanadischen Standorte eines internationalen, mittelständischen Unternehmens. Seit Januar 2014 ist er wissenschaftlicher Mitarbeiter an der Professur für Wirtschaftsinformatik und Management Support der Universität Augsburg. Im Rahmen seiner Forschung beschäftigt sich Herr Schelkle mit der Informationsvisualisierung für Führungskräfte. Im Mittelpunkt steht hierbei, wie Informationen als Entscheidungsgrundlage für Manager aufbereitet werden sollten, sodass diese mit möglichst geringem kognitivem Aufwand die dargestellten Informationen verstehen und Zusammenhänge erkennen können.

Dr. Lars Schlenker hat Architektur (Dipl.-Ing.) an der TU Dresden sowie Educational Media (M.A.) am Learning Lab der Universität Duisburg-Essen studiert. Er arbeitet als wissenschaftlicher Leiter der Abteilung Lehr- und Lernräume am Medienzentrum der TU Dresden sowie als Referent Mediendidaktik am Zentrum für Weiterbildung der TU Dresden. Er lehrt und forscht zu Technology-enhanced Learning Spaces in unterschiedlichen Bildungskontexten.

Ralf Schmidt forschte bis 2016 an der Universität Duisburg-Essen zur sinnvollen Übertragbarkeit von Spielprinzipien auf das Lernen und Handeln in Organisationen. Dort leitete er unter anderem das Projekt Playful Interaction Concepts. Vor seiner Universitätszeit arbeitete der diplomierte Medieninformatiker in leitender Position für die Lernspiel- und Lernsoftwarebranche. Heute berät Ralf Schmidt Unternehmen und Bildungseinrichtungen zur motivierenden Gestaltung von Softwareprodukten und Arbeitsprozessen. Zusätzlich engagiert er sich in sozialen Projekten, wie einem Leistungsangst-Präventionsprogramm für Grundschüler. Ralf Schmidt ist in diversen Arbeitskreisen der Bitkom, UPA und der GI aktiv.

Till Schomborg studierte Wirtschaftsinformatik sowie IT-Management & -Consulting an der Universität Hamburg. Im Rahmen seiner Masterarbeit beschäftigte er sich mit Gamification und Crowdfunding im Innovationsmanagement und entwickelte eine prototypische Software basierend auf Microsoft SharePoint. Seit 2014 ist Till Schomborg als Consultant bei Lufthansa Industry Solutions angestellt und betreut weiterhin die Entwicklung dieser Software.

Dominik Siemon studierte Wirtschaftsinformatik an der Technischen Universität Braunschweig und an der University of Economics in Prag. Seit 2013 ist er wissenschaftlicher Mitarbeiter und Doktorand am Lehrstuhl für Informationsmanagement. Sein Forschungsgebiet liegt in der Nutzung von Informationssystemen für das Innovations- und Ideenmanagement mit speziellem Blick auf Systeme zur Unterstützung von kooperativer Kreativität sowie mit Gamification und Design Thinking.

Prof. Dr. Stefan Stieglitz leitet an der Universität Duisburg-Essen das Fachgebiet Professionelle Kommunikation in elektronischen Medien/Social Media. Er ist zudem Direktor und Gründer des Competence Centers Connected Organization, das die Auswirkungen und Potenziale neuer Kommunikationstechnologien im Unternehmenskontext untersucht und Kooperationsprojekte mit Unternehmen durchführt. Herr Stieglitz hat die Ergebnisse seiner Arbeit in hoch angesehenen internationalen Zeitschriften veröffentlicht und leitet in seinem Feld umfangreiche Forschungs- und Transferprojekte.

Prof. Dr. Susanne Strahringer hat seit 2007 die Professur für Wirtschaftsinformatik, insb. Informationssysteme in Industrie und Handel an der TU Dresden inne. Davor war sie Lehrstuhlinhaberin an der European Business School und zudem an der TU Darmstadt tätig. Ihre Forschungsinteressen liegen im Bereich der Unternehmenssoftware und -modellierung sowie in IT-Management-Fragestellungen (IT-Outsourcing, neuere IT-Managementkonzepte und -phänomene). Seit 2003 ist sie Herausgeberin der Zeitschrift HMD – Praxis der Wirtschaftsinformatik.

Prof. Dr. Frank Teuteberg leitet das Fachgebiet Unternehmensrechnung und Wirtschaftsinformatik an der Universität Osnabrück. Seit 2015 leitet er als Sprecher und Projektkoordinator das Verbundprojekt eCoInnovate IT (www.ecoinnovateit.de) zum nachhaltigen Konsum von IKT, welches mit 1,77 Millionen Euro bis Mai 2018 gefördert wird (Förderung durch VolkswagenStiftung und MWK Niedersachsen im Programm „Wissenschaft für nachhaltige Entwicklung“). Darüber hinaus ist Herr Teuteberg Teilprojektleiter im Verbundprojekt Dorfgemeinschaft 2.0, welches sich mit Mensch-Technik-Interaktion im Bereich der Versorgung in ländlichen Gebieten befasst (ca. 5,82 Mio. € Förderung (davon ca. 85 % Förderanteil durch BMBF) vom 01.11.2015 bis 31.10.2020; www.dorfgemeinschaft20.de). Herr Teuteberg ist Verfasser von mehr als 225 wissenschaftlichen Publikationen in z. T. führenden deutschen und internationalen Fachzeitschriften und Konferenzserien. Seine Forschungsschwerpunkte sind Cloud Computing, Green IT/IS, Mensch-Technik-Interaktion, Digitale Gesellschaft/ Digitale Transformation, Open Innovation sowie Smart Service Systems.

Prof. Dr. Thomas Voit ist seit 2014 Professor für Wirtschaftsinformatik an der Technischen Hochschule Nürnberg. Dort lehrt er neben dem Geschäftsprozessmanagement auch das Fach Gamification von Informations- und Anwendungssystemen. Sein Interesse gilt hierbei der Entwicklung adaptiver und selbstlernender Gamification-Systeme, die Spielelemente zielgruppenspezifisch auswählen und konfigurieren können. Vor dem Wechsel an die Hochschule war er in der Automobilindustrie im Bereich IT- und Prozessmanagement tätig.