

**DE GRUYTER
OLDENBOURG**

*Michael A. Bächle,
Stephan Daurer, Arthur Kolb*

EINFÜHRUNG IN DIE WIRTSCHAFTS- INFORMATIK

EIN FALLSTUDIENBASIERTES LEHRBUCH

5. AUFLAGE



Einführung in die Wirtschaftsinformatik

Ein fallstudienbasiertes Lehrbuch

Michael A. Bächle, Stephan Daurer und Arthur Kolb

Über dieses Buch

Anhand zweier Fallstudien und Aufgaben mit Lösungen führt das Lehrbuch in die Wirtschaftsinformatik ein und verdeutlicht deren Bedeutung für Unternehmen. Dazu wurde es in der fünften Auflage aktualisiert und überarbeitet. Neu aufgenommen wurden Kapitel zu Data Science und Ethik in der Digitalisierung. Das bewährte Konzept des fallbasierten Lernens wurde beibehalten und ausgebaut. Neben dem Beispielunternehmen „Sonnenschein AG“, welches Fragestellungen der IT aus Sicht eines Dienstleistungsunternehmens illustriert, wird anhand der „Luminous GmbH“ die IT aus Sicht eines produzierenden Industrieunternehmens erläutert. Für Lehrende wurde das Onlineangebot nochmals ausgeweitet. Auf der Website zum Lehrbuch (<http://www.einfuehrung-wi.de/>) stehen umfangreiche E-Learning-Materialien je Lerneinheit (WBT, Multiple-Choice-Fragen etc.) zum Download zur Verfügung, die sich einfach in Moodle integrieren lassen.

- Fallstudien zu einem Industrie- und einem Dienstleistungsunternehmen
- Folien, Aufgaben, Lösungen sowie Moodle-Kursraum zum Download
- Multiple-Choice-Fragen für Moodle und Pingo

Autoreninformation

Michael A. Bächle, Stephan Daurer, beide von der Dualen Hochschule Baden-Württemberg Ravensburg; Arthur Kolb, Hochschule Kempten

Buchinformationen

Sprache: Deutsch

Verlag: De Gruyter Oldenbourg

Copyrightjahr: 2021

Auflage: 5., aktualisierte und erweiterte Auflage

Zielgruppe: Bachelorstudierende der Wirtschaftsinformatik und angrenzender Studiengänge.

Seiten

Frontmatter: 30

Inhalt: 319

Abbildungen

Abbildungen: 117

Tabellen: 36

eBook

Veröffentlicht: 23. August 2021

ISBN: 9783110722260

Broschur

Veröffentlicht: 23. August 2021

ISBN: 9783110722253

Buch beim Verlag: <https://doi.org/10.1515/9783110722260>

Buchwebsite mit Zusatzmaterialien: <http://www.einfuehrung-wi.de/>

Michael A. Bächle, Stephan Daurer, Arthur Kolb
Einführung in die Wirtschaftsinformatik

Michael A. Bächle, Stephan Daurer, Arthur Kolb

Einführung in die Wirtschaftsinformatik

Ein fallstudienbasiertes Lehrbuch

5., aktualisierte und erweiterte Auflage

DE GRUYTER
OLDENBOURG

ISBN 978-3-11-072225-3

e-ISBN (PDF) 978-3-11-072226-0

e-ISBN (EPUB) 978-3-11-072232-1

Library of Congress Control Number: 2021940769

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek

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

© 2021 Walter de Gruyter GmbH, Berlin/Boston

Einbandabbildung: Tag-Cloud entworfen von Prof. Dr. Michael A. Bächle

Druck und Bindung: CPI books GmbH, Leck

www.degruyter.com

Vorwort zur fünften Auflage

Dank der guten Aufnahme unserer „Einführung in die Wirtschaftsinformatik“ erscheint nach 14 Jahren nunmehr die fünfte Auflage. War zu Anfang lediglich an eine kurze, aber prägnante Einführung im Sinne eines Repetitoriums gedacht (siehe „Vorwort zur ersten Auflage“), ist das Projekt mittlerweile zu einem veritablen Lehrbuch herangewachsen.

Die Wirtschaftsinformatik ist längst als Wissenschaftsdisziplin im akademischen Betrieb der Universitäten und Hochschulen etabliert. Insbesondere die Entwicklung des Internets bzw. World Wide Webs stellt sich in der Retrospektive als der eigentliche „Urknall“ des Fachs heraus. Waren vor dreißig Jahren noch Daten und Funktionen die vorherrschenden Komplexitätsarten in betrieblichen IT-Projekten, so ist die heute zu beherrschende Komplexität deutlich anspruchsvoller geworden: Daten, Funktionen, Benutzungsoberflächen für unterschiedliche Endgeräte, Algorithmen (Künstliche Intelligenz etc.), Systemumgebungen (wie bei der Robotik) und Echtzeitanprüche (wie beim Internet der Dinge) sind mittlerweile die zu beherrschenden Komplexitätsarten ganz unterschiedlicher Arten von Informationssystemen, denen die Wirtschaftsinformatik gerecht werden muss.

Auch die fünfte Auflage wurde deshalb wieder aktualisiert und weiterentwickelt, um den wachsenden Anforderungen an das Berufsbild der Wirtschaftsinformatik gerecht zu werden. Neben den notwendigen Aktualisierungen und Erweiterungen der bisherigen Inhalte wurden zwei neue Kapitel in die 5. Auflage aufgenommen: Kap. 6 zu Data Science und Kap. 14 zur Ethik der Digitalisierung.

Herrn Diakon Gerhard Marquard danken wir für seine konstruktiven Anmerkungen zur Verbesserung von Kap. 14. Ebenso danken wir unseren Leser*innen und Kolleg*innen der letzten 14 Jahre für die Nutzung des Lehrbuchs und ihr Feedback. Danken möchten wir auch Herrn Dr. Stefan Giesen vom Verlag De Gruyter Oldenbourg für die langjährige, sehr gute Zusammenarbeit.

Und nun wünschen wir Ihnen erneut viel Spaß mit einem faszinierenden Studienfach – der Wirtschaftsinformatik!

Ravensburg und Kempten im Juni 2021

Michael A. Bächle, Stephan Daurer, Arthur Kolb

Zum Gebrauch des Lehrbuchs

Ziel des Lehrbuchs

Ziel des Lehrbuchs ist es, Ihnen einen Überblick über die unterschiedlichen Arten von Informationssystemen zu geben, mit denen betriebliche Geschäftsprozesse unterstützt werden können. **Nicht Ziel des Lehrbuchs** ist es, Sie in die Informationstechnik und Softwareentwicklung einzuführen. Sie werden also nichts über Prozessoren, Festplattentypen, Bildschirmarten, Programmiersprachen etc. erfahren. So gesehen handelt es sich bei diesem Lehrbuch um eine managementorientierte Einführung in die Wirtschaftsinformatik. Das Lehrbuch ist dazu in **drei thematische Blöcke** untergliedert:

1. IT-gestützte Informationssysteme sind heute von überragender Bedeutung für betriebliche Geschäftsprozesse. Unternehmerisches Handeln ist ohne Informationssysteme nicht mehr denkbar bzw. möglich. Dementsprechend rückt das Management von Informationssystemen immer mehr in den Fokus unternehmerischer Managementaufgaben. **Teil I: Methoden** behandelt deshalb einige wichtige Methoden der Wirtschaftsinformatik, die sich mit dem Management der Informationen (Kap. 2), dem Management der IT-Projekte (Kap. 3), der Modellierung von Geschäftsprozessen (Kap. 4), Datenbanken (Kap. 5) und der Datenanalyse (Kap. 6) beschäftigen.
2. Die einzelnen Arten betrieblicher Informationssysteme sind Gegenstand von **Teil II: Systeme**. Hierbei geht es nicht um die Vorstellung einzelner Produkte der unterschiedlichen Softwareanbieter. Wichtig ist vielmehr, dass die Merkmale und Einsatzfelder der unterschiedlichen Arten von Informationssystemen nachvollzogen werden können. Als zentral erachten wir dabei Informationssysteme für die Unterstützung betrieblicher Geschäftsprozesse (Kap. 7), des E-Business und E-Commerce (Kap. 8), der Unterstützung des Managements (Kap. 9) sowie der Teamarbeit (Kap. 10).
3. Diese unterschiedlichen Arten von Informationssystemen werden für vielfältige Aufgaben eingesetzt. **Teil III: Anwendungsfelder** kann dazu bestenfalls einen Überblick geben, bei dem wir uns dafür entschieden haben, drei aktuelle Anwendungsfelder vorzustellen, die nach unserer Meinung großes Potenzial für den Einsatz verschiedener Arten betrieblicher Informationssysteme bieten: Wissensmanagement (Kap. 11), digitale Märkte (Kap. 12) und digitale Transformation (Kap. 13). Da die Aufgabenfelder und Möglichkeiten der Wirtschaftsinformatik zunehmend auch ethische Kompetenzen erfordern, schließt das Lehrbuch mit einer Darstellung der ethischen Grundlagen für die Folgenabschätzung der Digitalisierung in Kap. 14.

Das didaktisch-methodische Konzept

Das Lehrbuch ist nicht auf den typischen Frontalunterricht angelegt. Vielmehr sollte ein Wechsel zwischen Theorieinput durch die Lehrenden und Fallstudienbearbeitung durch die Studierenden stattfinden.

Dazu ist es notwendig, dass Sie die Möglichkeit zur aktiven Diskussion nutzen. Aus diesem Grund sollten Sie **vorab** die relevanten Teile dieses Lehrbuchs gelesen haben. Jedes Kapitel schließt mit Fragen ab. Die Fragen sind unterteilt in zwei Gruppen:

- **Verständnisfragen** dienen dazu, die wesentliche Fakten nochmals herauszuarbeiten. Hier wiederholen Sie lediglich den Lernstoff des Kapitels.
- **Fallstudienaufgaben** dienen dazu, die Kernaussagen des Kapitels eigenständig auf eine offene Problemstellung anzuwenden. Hier geht es nicht darum, dass Sie die Kernaussagen nochmals wiederholen. Vielmehr sollen Sie das Wissen, das Sie im Zuge der Bearbeitung des Kapitels erarbeitet haben, situationsgerecht auf die Problemstellung der Komplexfrage anwenden. „Situationsgerecht“ bedeutet, dass Sie die Problemstellung zunächst analysieren, dann das Problem exakt beschreiben, unterschiedliche Lösungsalternativen identifizieren, bewerten und abschließend begründen, welche Lösung Sie warum ausgewählt haben. Insbesondere die Ausführungen in den Kapiteln 2 und 3 sind hierfür von zentraler Bedeutung für Ihren Problemlösungsprozess.

Bei der Lösungserarbeitung und bei Ihren Beiträgen sind Ihnen die folgenden Hinweise möglicherweise hilfreich:

- Wiederholen Sie nur schon bekannte Fakten aus diesem Lehrbuch oder treffen Sie eine Aussage, die auch den anderen Studierenden zu einem vertieften Verständnis verhilft?
- Leisten Sie nur einen thematisch isolierten Beitrag oder knüpft Ihr Beitrag – kritisch oder darauf aufbauend – an bereits erarbeiteten Lerninhalten an?
- Ist Ihr Beitrag kreativ, originell oder wiederholen Sie einfach nur bereits bekannte Aussagen?

Fallstudienbearbeitung

Der „Workload“ einer Vorlesungsstunde beträgt ungefähr 2,5 Stunden. Er gibt an, wie viel Aufwand Sie selbst pro Vorlesungsstunde zu erbringen haben. Für jede Vorlesungsstunde sollten Sie also 2,5 Stunden an Eigenarbeit aufbringen. Um Ihnen die Arbeit zu erleichtern, gibt es dieses Lehrbuch. Es ersetzt aber kein Lehrbuch zu einem speziellen Thema. Ziel des Lehrbuchs ist vielmehr die klare Strukturierung des Stoffes, eine knappe Übersicht sowie Übungsaufgaben, inklusive Musterlösungen.

Zur Bearbeitung der Fallstudie sollten Sie sich in die Rolle des Unternehmens bzw. Mitarbeiters versetzen. Fallstudien sind nicht dazu gedacht, eine „optimale“ oder

„beste“ Lösung zu liefern. Eine solche gibt es in der Realität nicht. Eindeutig falsche Lösungen gibt es hingegen durchaus. Sie sollen deshalb mit dem gelernten Wissen eine fachlich begründete Lösung erarbeiten. Versetzen Sie sich aktiv in die Rolle des jeweiligen Entscheidungsträgers und agieren Sie auch so. Die Fallstudie umfasst eine Fülle von Informationen, einige aber werden Ihnen fehlen. Treffen Sie dann fachlich begründete Annahmen. An einigen Stellen der Fallstudie müssen Sie außerdem selbstständig Informationen recherchieren, um eine Lösung erarbeiten zu können. Wird die Fallstudie in der Vorlesung behandelt, dann wird von Ihnen ein kreativer und konstruktiver Diskussionsbeitrag zur Verbesserung und Weiterentwicklung der diskutierten Fallstudienlösung erwartet.

Weiterführende Literaturhinweise für Detailspekte finden Sie in den einzelnen Kapiteln. Nutzen Sie auch diese Hinweise für Ihre Eigenarbeit!

Verwendete Symbole

Um Ihnen eine schnelle Orientierung zu ermöglichen, sind im Lehrbuch wichtige Lerninhalte mit verschiedenen Symbolen versehen:



Definition, wichtige Merksätze



Beispiele und Fallstudien



Verständnisfragen zum Lernstoff des jeweiligen Kapitels



Lernziele



Fallstudienaufgaben

Website zum Lehrbuch

Zum Lehrbuch gibt es eine eigene Website, die Sie unter der Adresse

<http://www.einfuehrung-wi.de>

erreichen. Auf dieser Website stellen wir v. a. für Lehrende weiteres Lehrmaterial zur Verfügung:

- weitere **Fallstudien** zu den beiden Fallunternehmen (inklusive Musterlösungen),
- **Multiple-Choice-Fragen** zu den einzelnen Kapiteln, die sich einfach in Moodle importieren lassen,
- **WBT-Lerneinheiten** zu den Kapiteln des Lehrbuchs sowie
- einen in **Moodle** importierbaren Vorschlag für den Aufbau und Ablauf der Vorlesung als E-Learning-Veranstaltung.

Schreiben Sie uns, wenn Sie Fehler finden oder Verbesserungsvorschläge haben an info@einfuehrung-wi.de.

Inhalt

Vorwort zur fünften Auflage — V

Vorwort zur ersten Auflage — VII

Zum Gebrauch des Lehrbuchs — IX

Abbildungsverzeichnis — XXI

Tabellenverzeichnis — XXV

Abkürzungsverzeichnis — XXVII

- 1 Was ist Wirtschaftsinformatik? — 1**
 - 1.1 Die Fallstudienunternehmen — 1
 - 1.1.1 Reiseveranstalter Sonnenschein AG — 1
 - 1.1.2 Leuchtmittelhersteller Luminous GmbH — 6
 - 1.2 Gegenstand der Wirtschaftsinformatik — 7
 - 1.3 Paradigmen der Wirtschaftsinformatik — 10
 - 1.4 Arten betrieblicher Informationssysteme — 11
 - 1.4.1 Unternehmensinterne Informationssysteme — 11
 - 1.4.2 Unternehmensübergreifende Informationssysteme — 13
 - 1.5 Integrationsarten von Informationssystemen — 14
 - 1.6 Übungsaufgaben — 16
 - 1.6.1 Verständnisfragen — 16
 - 1.6.2 Fallstudienaufgabe zur Sonnenschein AG — 16
 - 1.6.3 Fallstudienaufgabe zur Luminous GmbH — 16

Teil I: Methoden

- 2 Informationsmanagement — 19**
 - 2.1 Fallstudie: Reiseveranstalter Sonnenschein AG — 19
 - 2.2 Informationsmanagement im Unternehmen — 20
 - 2.2.1 Aufgabenorientierter Ansatz nach Heinrich — 21
 - 2.2.2 Information Technology Infrastructure Library – ITIL — 24
 - 2.3 Management der Informationsnachfrage und des Informationsangebots — 27
 - 2.3.1 Management der Informationsnachfrage und des Informationsbedarfs — 28

2.3.2	Management des Informationsangebots und der -bereitstellung	29
2.4	Auswahl und Einführung von Informationssystemen	30
2.4.1	Projektidee	30
2.4.2	Geschäftsprozessanalyse und -optimierung	32
2.4.3	Anforderungsdefinition	33
2.4.4	Auswahl des Systemlieferanten	33
2.4.5	Kundenspezifische Systemanpassung und Schulung	37
2.4.6	Systemtest	37
2.4.7	Systemeinführung und -abnahme	38
2.5	Organisatorische Einbindung des Informationsmanagements	38
2.6	Outsourcing der Informationswirtschaft	40
2.7	Übungsaufgaben	42
2.7.1	Verständnisfragen	42
2.7.2	Fallstudienaufgabe zur Sonnenschein AG	42
2.7.3	Fallstudienaufgabe zur Luminous GmbH	42
3	IT-Projektmanagement	43
3.1	Fallstudie: Reiseveranstalter Sonnenschein AG	43
3.2	Projekte und Projektmanagement	43
3.3	Projektarten	44
3.4	Projektmanagementprozesse	45
3.4.1	Initialisierung	48
3.4.2	Definition	48
3.4.3	Planung	49
3.4.4	Steuerung	50
3.4.5	Abschluss	52
3.5	Agiles Projektmanagement mit Scrum	53
3.5.1	Agilität und Scrum	53
3.5.2	Scrum	54
3.6	Hybrides Projektmanagement	57
3.7	Übungsaufgaben	60
3.7.1	Verständnisfragen	60
3.7.2	Fallstudienaufgabe zur Sonnenschein AG	60
3.7.3	Fallstudienaufgabe zur Luminous GmbH	60

- 4 Geschäftsprozessmodellierung — 61**
 - 4.1 Fallstudie: Reiseveranstalter Sonnenschein AG — 61
 - 4.2 Business Engineering — 62
 - 4.3 Arten von Geschäftsprozessen — 63
 - 4.4 Methoden zur Modellierung von Geschäftsprozessen — 64
 - 4.4.1 Ereignisgesteuerte Prozessketten – EPK — 65
 - 4.4.2 Business Process Model and Notation – BPMN — 71
 - 4.5 Übungsaufgaben — 76
 - 4.5.1 Verständnisfragen — 76
 - 4.5.2 Fallstudienaufgabe zur Sonnenschein AG — 76
 - 4.5.3 Fallstudienaufgabe zur Luminous GmbH — 77

- 5 Datenmodellierung — 79**
 - 5.1 Fallstudie: Reiseveranstalter Sonnenschein AG — 79
 - 5.2 Vorgehensmodell zum Entwurf von Datenbanken — 79
 - 5.3 Konzeptionelle Datenmodelle — 80
 - 5.4 Logische Datenmodelle — 85
 - 5.4.1 Das Relationenmodell — 85
 - 5.4.2 Normalisierung — 87
 - 5.5 Physischer Datenbankentwurf — 90
 - 5.6 Übungsaufgaben — 93
 - 5.6.1 Verständnisfragen — 93
 - 5.6.2 Fallstudienaufgabe zur Sonnenschein AG — 93
 - 5.6.3 Fallstudienaufgabe zur Luminous GmbH — 93

- 6 Data Science — 95**
 - 6.1 Fallstudie: Reiseveranstalter Sonnenschein AG — 95
 - 6.2 Begriffsbestimmung — 95
 - 6.3 Aufgaben und Ablauf — 96
 - 6.4 Methoden — 97
 - 6.4.1 Segmentierung — 98
 - 6.4.2 Klassifikation — 99
 - 6.4.3 Prognose — 105
 - 6.4.4 Abweichungsanalyse — 109
 - 6.4.5 Assoziationsanalyse — 110
 - 6.5 Anwendungsbeispiel — 112
 - 6.6 Übungsaufgaben — 118
 - 6.6.1 Verständnisfragen — 118
 - 6.6.2 Fallstudienaufgabe zur Sonnenschein AG — 118

Teil II: Systeme

- 7 Integrierte betriebliche Informationssysteme — 121**
 - 7.1 Fallstudie: Reiseveranstalter Sonnenschein AG — 121
 - 7.2 Überblick — 123
 - 7.3 Enterprise Resource Planning — 124
 - 7.4 Supply Chain Management — 127
 - 7.5 Customer Relationship Management — 130
 - 7.6 Ausblick — 133
 - 7.7 Übungsaufgaben — 135
 - 7.7.1 Verständnisfragen — 135
 - 7.7.2 Fallstudienaufgabe zur Sonnenschein AG — 135
 - 7.7.3 Fallstudienaufgabe zur Luminous GmbH — 135

- 8 E-Business- und E-Commerce-Systeme — 137**
 - 8.1 Fallstudie: Reiseveranstalter Sonnenschein AG — 137
 - 8.2 Überblick — 137
 - 8.3 E-Business und E-Commerce — 139
 - 8.3.1 E-Business — 139
 - 8.3.2 E-Commerce — 141
 - 8.4 M-Business und M-Commerce – mobiles Internet — 143
 - 8.5 Die „Generationen“ des Webs — 144
 - 8.6 Open Innovation — 148
 - 8.7 Social Commerce — 150
 - 8.8 Übungsaufgaben — 151
 - 8.8.1 Verständnisfragen — 151
 - 8.8.2 Fallstudienaufgabe zur Sonnenschein AG — 151
 - 8.8.3 Fallstudienaufgabe zur Luminous GmbH — 152

- 9 Managementunterstützungssysteme — 153**
 - 9.1 Fallstudie: Reiseveranstalter Sonnenschein AG — 153
 - 9.2 Überblick — 154
 - 9.3 Klassische Managementunterstützungssysteme — 155
 - 9.4 Business-Intelligence-Systeme — 157
 - 9.5 Big Data — 165
 - 9.5.1 Merkmale und Anwendungsbeispiele — 165
 - 9.5.2 Technische Grundlagen — 167
 - 9.6 Übungsaufgaben — 170
 - 9.6.1 Verständnisfragen — 170
 - 9.6.2 Fallstudienaufgabe zur Sonnenschein AG — 170
 - 9.6.3 Fallstudienaufgabe zur Luminous GmbH — 170

- 10 Zusammenarbeitssysteme — 171**
- 10.1 Fallstudie: Reiseveranstalter Sonnenschein AG — 171
- 10.2 Überblick — 171
- 10.3 Integrierte Bürosoftwarepakete und Workflowmanagement — 173
- 10.4 Dokumenten- und Contentmanagement — 176
- 10.5 Workgroup Computing und Social Software — 181
- 10.6 Enterprise 2.0 — 184
- 10.7 Übungsaufgaben — 186
- 10.7.1 Verständnisfragen — 186
- 10.7.2 Fallstudienaufgabe zur Sonnenschein AG — 187
- 10.7.3 Fallstudienaufgabe zur Luminous GmbH — 187

Teil III: Anwendungsfelder

- 11 Wissensmanagementmodelle — 191**
- 11.1 Fallstudie: Reiseveranstalter Sonnenschein AG — 191
- 11.2 Grundlagen des Wissensmanagements — 192
- 11.2.1 Wissen — 192
- 11.2.2 Wissensmanagement — 195
- 11.3 Modelle des Wissensmanagements — 196
- 11.4 Aufgaben des Wissensmanagements — 199
- 11.5 Übungsaufgaben — 201
- 11.5.1 Verständnisfragen — 201
- 11.5.2 Fallstudienaufgabe zur Sonnenschein AG — 201
- 11.5.3 Fallstudienaufgabe zur Luminous GmbH — 201
- 12 Digitale Märkte — 203**
- 12.1 Fallstudie: Reiseveranstalter Sonnenschein — 203
- 12.2 Digitale Märkte als Plattformen — 203
- 12.3 Netzwerkeffekte — 206
- 12.4 Mehrseitige Märkte — 207
- 12.5 Übungsaufgaben — 213
- 12.5.1 Verständnisfragen — 213
- 12.5.2 Fallstudienaufgabe zur Sonnenschein AG — 213
- 12.5.3 Fallstudienaufgabe zur Luminous GmbH — 213
- 13 Digitale Transformation — 215**
- 13.1 Fallstudie: Reiseveranstalter Sonnenschein AG — 215
- 13.2 Merkmale der Digitalen Transformation — 215
- 13.3 Radio Frequency Identification — 218
- 13.4 Internet der Dinge — 220

13.5	Industrie 4.0 —	221
13.6	Potenziale der Digitalen Transformation —	224
13.6.1	Automobil- und Logistikindustrie —	225
13.6.2	Gesundheitswesen/Medizintechnik sowie Maschinen- und Anlagenbau —	226
13.7	Übungsaufgaben —	227
13.7.1	Verständnisfragen —	227
13.7.2	Fallstudienaufgabe zur Sonnenschein AG —	227
13.7.3	Fallstudienaufgabe zur Luminous GmbH —	227
14	Ethik der Digitalisierung —	229
14.1	Fallstudie: Reiseveranstalter Sonnenschein AG —	229
14.2	Begriffe und Aufgaben —	229
14.2.1	Ethos, Moral und Ethik —	230
14.2.2	Aufgaben der Ethik —	231
14.3	Normative Ansätze der Ethik —	232
14.3.1	Tugendethik —	233
14.3.2	Kantische Ethik —	234
14.3.3	Utilitarismus —	235
14.3.4	Diskursethik —	236
14.4	Fallbeispiel: Smarte Armbänder —	239
14.4.1	Fallbeschreibung und ethische Fragen —	239
14.4.2	Ethische Diskussion der Fragen —	239
14.5	Übungsaufgaben —	245
14.5.1	Verständnisfragen —	245
14.5.2	Fallstudienaufgabe zur Sonnenschein AG —	245

Teil IV: **Lösungen**

15	Lösungsvorschläge zu den Verständnisfragen —	249
15.1	Lösungen zu Kapitel 1 —	249
15.2	Lösungen zu Kapitel 2 —	251
15.3	Lösungen zu Kapitel 3 —	253
15.4	Lösungen zu Kapitel 4 —	254
15.5	Lösungen zu Kapitel 5 —	256
15.6	Lösungen zu Kapitel 6 —	257
15.7	Lösungen zu Kapitel 7 —	259
15.8	Lösungen zu Kapitel 8 —	261
15.9	Lösungen zu Kapitel 9 —	263
15.10	Lösungen zu Kapitel 10 —	266
15.11	Lösungen zu Kapitel 11 —	269

- 15.12 Lösungen zu Kapitel 12 — 270
- 15.13 Lösungen zu Kapitel 13 — 272
- 15.14 Lösungen zu Kapitel 14 — 276

16 Lösungshinweise zu den Fallstudienaufgaben — 279

- 16.1 Lösungshinweise zu Kapitel 1 — 279
- 16.2 Lösungshinweise zu Kapitel 2 — 279
- 16.3 Lösungshinweise zu Kapitel 3 — 282
- 16.4 Lösungshinweise zu Kapitel 4 — 283
- 16.5 Lösungshinweise zu Kapitel 5 — 283
- 16.6 Lösungshinweise zu Kapitel 6 — 287
- 16.7 Lösungshinweise zu Kapitel 7 — 287
- 16.8 Lösungshinweise zu Kapitel 8 — 288
- 16.9 Lösungshinweise zu Kapitel 9 — 288
- 16.10 Lösungshinweise zu Kapitel 10 — 292
- 16.11 Lösungshinweise zu Kapitel 11 — 293
- 16.12 Lösungshinweise zu Kapitel 12 — 295
- 16.13 Lösungshinweise zu Kapitel 13 — 297
- 16.14 Lösungshinweise zu Kapitel 14 — 298

Literatur — 301

Stichwortverzeichnis — 313

Abbildungsverzeichnis

- Abb. 1.1 Die Sonnenschein AG — 3
Abb. 1.2 Organisationsmodell der Sonnenschein AG — 4
Abb. 1.3 Kernprozesse der Sonnenschein AG — 5
Abb. 1.4 Einordnung der Wirtschaftsinformatik — 9
Abb. 1.5 Arten interner Informationssysteme nach Mertens — 12
- Abb. 2.1 Rahmenmodell nach Krcmar — 22
Abb. 2.2 Informationsteilmengen — 28
Abb. 2.3 Vorgehensmodell zur Ermittlung des Informationsbedarfs — 29
Abb. 2.4 Phasenmodell zur Auswahl und Einführung von Software — 31
Abb. 2.5 Unterscheidung Unternehmensziel und Projektziel — 32
Abb. 2.6 Trichter der Systemauswahl — 34
Abb. 2.7 Einbindung der Informationswirtschaft im Unternehmen: aufbauorganisatorische Entwicklung — 39
- Abb. 3.1 Projektkriterien nach DIN 69901-5:2009 — 44
Abb. 3.2 Lebenszyklus eines Projekts — 45
Abb. 3.3 Projektphasen, Projektmanagementphasen, Projektlebenszyklus — 46
Abb. 3.4 Projektmanagementphasen — 47
Abb. 3.5 Integration der Projektmanagementphasen in die Projektphasen — 47
Abb. 3.6 Detaillierung des Zusammenhangs von Projektmanagementphasen und Projektphasen — 48
Abb. 3.7 Projektplanung: Übersicht — 50
Abb. 3.8 Projektsteuerung: Übersicht — 51
Abb. 3.9 Projektabschluss: Übersicht — 52
Abb. 3.10 Scrum-Prozess — 55
Abb. 3.11 Visuelle Darstellung eines Sprint Backlogs — 57
Abb. 3.12 Stacey-Matrix — 58
- Abb. 4.1 ARIS-Haus — 62
Abb. 4.2 Grundelemente der EPK-Notation — 65
Abb. 4.3 Modellierungsmuster für EPK (Teil 1) — 67
Abb. 4.4 Modellierungsmuster für EPK (Teil 2) — 68
Abb. 4.5 EPK-Diagramm der Rechnungsstellung — 70
Abb. 4.6 EPK-Diagramm: Teilprozess „Rechnung versenden“ — 71
Abb. 4.7 Grundelemente der BPMN-Notation — 72
Abb. 4.8 Modellierungsmuster BPMN — 73
Abb. 4.9 BPMN-Diagramm der Rechnungsstellung — 75
Abb. 4.10 BPMN-Diagramm: Teilprozess „Rechnung versenden“ — 76
Abb. 4.11 Übungsaufgabe zu BPMN — 77
Abb. 4.12 Übungsaufgabe zu EPK — 78
- Abb. 5.1 Vorgehen zum Entwurf von Datenbanken — 80
Abb. 5.2 Entity-Typen — 81
Abb. 5.3 Entity-Typen mit Attributen — 82

- Abb. 5.4 Entity-Typen mit Attributen und Relationen — **83**
Abb. 5.5 Entity-Typen mit Attributen, Relationen und Kardinalitäten — **84**
Abb. 5.6 Relation Kunde — **85**
Abb. 5.7 Relation Mitarbeiter — **86**
Abb. 5.8 Relation Reise, erweitert um den Fremdschlüssel Mitarbeiter-Nr. — **86**
Abb. 5.9 Relation bucht — **87**
Abb. 5.10 Relation Mitarbeiter – erste Normalform — **88**
Abb. 5.11 Relation Sprachen – erste Normalform — **88**
Abb. 5.12 Relation bucht – nicht in der zweiten Normalform — **89**
Abb. 5.13 Relation Reise – nicht in der dritten Normalform — **89**
Abb. 5.14 Horizontale Partitionierung — **90**
Abb. 5.15 Vertikale Partitionierung — **91**
Abb. 5.16 Replikation — **92**
- Abb. 6.1 Aufgaben und Ablauf nach CRISP-DM — **96**
Abb. 6.2 Aufteilung nach dem Attribut *Typ* (a) oder *Gäste* (b) — **101**
Abb. 6.3 Entscheidungsbaum für das Restaurantproblem in RapidMiner — **104**
Abb. 6.4 Datenfluss mit Filteroperator in RapidMiner — **114**
Abb. 6.5 Hinzufügen eines Filters in RapidMiner — **114**
Abb. 6.6 Datenfluss mit Selectoperator in RapidMiner — **114**
Abb. 6.7 Attributselektion in RapidMiner — **115**
Abb. 6.8 Fenster für die Parameter des k-Means-Operators in RapidMiner — **116**
Abb. 6.9 Einteilung der Kundencluster in RapidMiner — **116**
Abb. 6.10 Ergebnis des k-Means-Algorithmus in RapidMiner — **116**
Abb. 6.11 Centroid Table in RapidMiner — **117**
Abb. 6.12 Cluster der Kundendaten in RapidMiner — **117**
- Abb. 7.1 Geschäftsprozess für den Newsletterversand — **122**
Abb. 7.2 Arten integrierter betrieblicher Informationssysteme — **123**
Abb. 7.3 Auftrag (Order) in ADempiere — **124**
Abb. 7.4 ERP II — **125**
Abb. 7.5 SCM in einem Handelsunternehmen — **127**
Abb. 7.6 CRM-Arten — **131**
Abb. 7.7 UBIS-Schichtenmodell (mit Beispielen) — **134**
- Abb. 8.1 Überblick außenwirksamer Informationssysteme — **138**
Abb. 8.2 E-Business Solution Space — **139**
Abb. 8.3 Klassifikation der Teilbereiche des E-Business nach Akteuren — **140**
Abb. 8.4 Architektur eines Onlineshops für die Sonnenschein AG — **142**
Abb. 8.5 Vom Web 1.0 zum Web 2.0 — **145**
Abb. 8.6 Perspektiven des Web 2.0 — **147**
Abb. 8.7 Closed Innovation versus Open Innovation — **149**
- Abb. 9.1 Arten von Managementunterstützungssystemen — **156**
Abb. 9.2 Ein Expertensystem für die Motorendiagnose auf Basis von CLIPS — **157**
Abb. 9.3 Architektur von BI-Systemen — **158**
Abb. 9.4 ETL — **160**
Abb. 9.5 Datenwürfel (Data Cube) — **161**

- Abb. 9.6 Slice und Dice — **162**
 Abb. 9.7 Warenkorbanalyse: Festlegung der Prozessschritte in RapidMiner — **163**
 Abb. 9.8 Warenkorbanalyse: Ermittelte Assoziationsregeln in RapidMiner — **164**
 Abb. 9.9 Vergleich der Analyseansätze — **165**
 Abb. 9.10 Big Data: Beispiele für das Merkmal der Vielfalt — **166**
- Abb. 10.1 Arten von Zusammenarbeitssystemen — **172**
 Abb. 10.2 Subworkflows — **174**
 Abb. 10.3 BPMN-Diagramm — **175**
 Abb. 10.4 Archivierungsprozess bei DMS — **177**
 Abb. 10.5 Workflow in der Kreditorenbuchhaltung — **179**
 Abb. 10.6 Komponenten eines WCMS — **180**
 Abb. 10.7 Erstellung von Content in TYPO3 — **181**
 Abb. 10.8 Wichtige Anbieter von Enterprise Social Software — **186**
- Abb. 11.1 Vom Zeichenvorrat zum Wissen — **193**
 Abb. 11.2 Arten des Wissensmanagements — **197**
 Abb. 11.3 Integratives Wissensmanagement nach Riempp — **198**
 Abb. 11.4 Aufgaben des Wissensmanagements — **200**
- Abb. 12.1 Verschiedene Plattformen am Beispiel der Reiseverkehrswertschöpfungskette — **205**
 Abb. 12.2 Zunehmende Netzwerkeffekte in einem wachsenden Netzwerk — **207**
 Abb. 12.3 Akteure im Markt werbefinanzierter Medien — **208**
 Abb. 12.4 Zusammenhang zwischen Erlösquelle und Preismodell — **209**
 Abb. 12.5 Klassifikation interaktiver Preismechanismen — **211**
- Abb. 13.1 Ausgewählte industrielle Projekte und Beteiligungen von Google — **217**
 Abb. 13.2 Architektur eines RFID-Systems — **219**
 Abb. 13.3 MES als Teil der Architektur betrieblicher Informationssysteme im Unternehmen — **223**
- Abb. 14.1 Arten des Utilitarismus — **236**
- Abb. 15.1 Korrektes BPMN-Modell — **255**
 Abb. 15.2 Korrektes EPK-Modell — **257**
- Abb. 16.1 EPK-Diagramm der Hotelbuchung — **284**
 Abb. 16.2 BPMN-Diagramm der Hotelbuchung — **285**
 Abb. 16.3 ER-Diagramm für die Angebotsinformation — **285**
 Abb. 16.4 Modell in KNIME — **287**
 Abb. 16.5 Neuer Geschäftsprozess für den Newsletterversand — **289**
 Abb. 16.6 SWOT-Matrix der Sonnenschein AG — **298**

Tabellenverzeichnis

Tab. 1.1	Produkte der Sonnenschein AG — 6
Tab. 1.2	Produkte der Luminous GmbH — 7
Tab. 2.1	Strategische Aufgaben des Informationsmanagements am Beispiel „Aufbau einer E-Procurement-Plattform“ — 23
Tab. 2.2	SMART — 32
Tab. 2.3	Gliederung eines Lastenhefts — 33
Tab. 2.4	Bewertungskriterien zur Auswahl eines Beratungsunternehmens — 36
Tab. 2.5	Gewichtete Kriterien — 36
Tab. 2.6	Bewertungsskala der Nutzwerte — 36
Tab. 2.7	Nutzwerte — 37
Tab. 2.8	Outsourcing nach geografischer Nähe — 41
Tab. 3.1	Klassifizierung von Projekten — 45
Tab. 3.2	Projektauftrag — 49
Tab. 3.3	Varianten des Projektmanagements — 59
Tab. 6.1	Beispieldatensätze aus der Restaurantdomäne — 100
Tab. 6.2	Beispiel k-NN — 106
Tab. 6.3	Neue Person „Marie“ — 106
Tab. 6.4	Euklidische Distanzen für den K-NN-Algorithmus — 108
Tab. 6.5	Zehn Verkaufstransaktionen — 110
Tab. 6.6	Kundendaten der Excel-Datei — 113
Tab. 7.1	Vorteile von ERP-Systemen — 126
Tab. 7.2	UBIS-Schichtenmodell: Merkmale — 133
Tab. 9.1	Datenbezeichnungen in der Beschaffung — 153
Tab. 9.2	Datenbezeichnungen im Vertrieb — 154
Tab. 9.3	Chronologische Entwicklung von MUS — 155
Tab. 9.4	Beispielhafte Einsatzgebiete und möglicher Nutzen von Big Data — 168
Tab. 10.1	Typische Aufgaben, die im Rahmen der Zusammenarbeit anfallen — 171
Tab. 10.2	Merkmale unterschiedlicher Formen von Gruppen — 173
Tab. 10.3	Ziele und Nutzen von ESS — 187
Tab. 11.1	Merkmale von implizitem und explizitem Wissen — 194
Tab. 11.2	Beispiele für implizites und explizites Wissen in Projekten — 194
Tab. 11.3	Arten der Kodifizierung von Wissen — 195
Tab. 16.1	Projektauftrag für den Abschluss der Definition — 283
Tab. 16.2	Zentrale versus verteilte Datenbank — 286
Tab. 16.3	Kompetenzen — 292
Tab. 16.4	Zusammenarbeitssysteme für das Wissensmanagement der Sonnenschein AG — 294

Abkürzungsverzeichnis

A2C	Administration-to-Citizen
A2B	Administration-to-Business
A2A	Administration-to-Administration
A2E	Administration-to-Employee
AO	Abgabenordnung
ARIS	Architektur integrierter Informationssysteme
ASP	Application Service Providing
B2C	Business-to-Consumer
B2B	Business-to-Business
B2A	Business-to-Administration
B2E	Business-to-Employee
BI	Business Intelligence
BPMN	Business Process Model and Notation
BSCW	Basic Support for Cooperative Work
C2C	Consumer-to-Consumer
C2B	Consumer-to-Business
C2A	Citizen-to-Administration
C2E	Citizen-to-Employee
CAS	Computer Aided Selling
CCTA	Central Computer and Telecommunications Agency
CEO	Chief Executive Officer
CFO	Chief Financial Officer
CIO	Chief Information Officer
CLIPS	C Language Integrated Production System
CMS	Contentmanagementsystem
CRISP-DM	Cross-Industry Standard Process for Data Mining
CRM	Customer Relationship Management
CSS	Cascading Style Sheet
DACH	Deutschland (D), Österreich (A), Schweiz (CH)
DBMS	Datenbankmanagementsystem
DM	Data Mining
DMS	Dokumentenmanagementsystem
DSGVO	Datenschutzgrundverordnung
DSS	Decision Support System
DV	Datenverarbeitung
E2C	Employee-to-Consumer
E2B	Employee-to-Business
E2A	Employee-to-Administration
E2E	Employee-to-Employee
ECMS	Enterprise Contentmanagementsystem
EIP	Enterprise Information Portal
EIS	Executive Information System
EPK	Ereignisgesteuerte Prozesskette
ERP	Enterprise Resource Planning
ESS	Enterprise Social Software
ETL	Extrahierung – Transformation – Laden

EU	Europäische Union
EUS	Entscheidungsunterstützungssystem
FASMI	Fast Analysis of Shared Multidimensional Information
FIS	Führungsinformationssystem
GDS	Globales Distributionssystem
GoB	Grundsätze ordnungsgemäßer Buchführung
GoBS	Grundsätze ordnungsgemäßer DV-gestützter Buchführungssysteme
GPM	Gesellschaft für Projektmanagement
HDFS	Hadoop® Distributed File System
HGB	Handelsgesetzbuch
HOBE	House of Business Engineering
IIoT	Industrial Internet of Things
IM	Instant Messaging
IoT	Internet of Things
IPMA	International Project Management Association
IuK	Information und Kommunikation
IS	Informationssystem
IT	Informationstechniken
ITIL	Information Technology Infrastructure Library
KI	Künstliche Intelligenz
KNN	Künstliches Neuronales Netz
LAN	Local Area Network
LMS	Learning Management System
LOF	Local Outlier Factor
MES	Manufacturing Execution System
MIS	Management Information System
MUS	Managementunterstützungssystem
NYOP	Name Your Own Price
O2O	Online-to-Offline
OLAP	Online Analytical Processing
OLTP	Online Transaction Processing
OOPSLA	Object-Oriented Programming, Systems, Languages, and Applications
PC	Personal Computer
PDA	Personal Digital Assistant
PMI	Project Management Institute
PRINCE	Projects in Controlled Environments
PWYW	Pay What You Want
RFID	Radiofrequenzidentifikation
ROI	Return on Investment
SA	Structured Analysis
SCM	Supply Chain Management
SFA	Sales Force Automation
SLA	Service Level Agreement
SMART	Spezifisch – Messbar – Akzeptabel – Realistisch – Terminiert
SNP	Supply Network Planning
SQL	Structured Query Language
SVS	Service Value System
SW	Software
TCO	Total Cost of Ownership

UML	Unified Modeling Language
WCMS	Webcontent-Managementsystem
WFMS	Workflow-Managementsystem
WI	Wirtschaftsinformatik
XPS	Expertensystem
YARN	Yet Another Resource Negotiator

Literatur

Abts u. Mülder 2000

ABTS, D. ; MÜLDER, W.: *Aufbaukurs Wirtschaftsinformatik. Der kompakte und praxisorientierte Weg zum Diplom*. Braunschweig/Wiesbaden : Vieweg, 2000

Alvesson u. Kärreman 2001

ALVESSON, M. ; KÄRREMAN, D.: Odd couple: making sense of the curious concept of knowledge management. In: *Journal of Management Studies* 38 (2001), Nr. 7, S. 995–1018

Applegate u. a. 1999

APPLEGATE, L. M. ; MCFARLAN, F. M. ; MCKENNEY, J. L.: *Corporate information systems management: the challenges of managing in an information age*. 5. ed. Homewood : Irwin/McGraw-Hill, 1999

Aristoteles 2010

ARISTOTELES: *Nikomachische Ethik*. In: *Geschichte der Philosophie in Text und Darstellung; Antike*. Bd. 1. Hg. von Wolfgang Wieland. Stuttgart : Reclam, 2010

Bächle 2005

BÄCHLE, M.: Virtuelle Communities als Basis für ein erfolgreiches Wissensmanagement. In: *HMD – Praxis der Wirtschaftsinformatik* 246 (2005), Dezember, Nr. 246, S. 76–83

Bächle 2006

BÄCHLE, M.: Social Software. In: *Informatik Spektrum* 29 (2006), Nr. 2, S. 121–124

Bächle 2008

BÄCHLE, M.: Ökonomische Perspektiven des Web 2.0. Open Innovation, Social Commerce und Enterprise 2.0. In: *Wirtschaftsinformatik* 50 (2008), Nr. 2, S. 129–132

Bächle 2016

BÄCHLE, M.: *Wissensmanagement mit Social Media. Grundlagen und Anwendungen*. Berlin/Boston : DeGruyter Oldenbourg, 2016

Bächle u. Lehmann 2010

BÄCHLE, M. ; LEHMANN, F. R.: *E-Business. Grundlagen elektronischer Geschäftsprozesse im Web 2.0*. München/Wien : Oldenbourg, 2010

Bakos u. Katsamakas 2008

BAKOS, Y. ; KATSAMAKAS, E.: Design and Ownership of Two-Sided Networks. In: *Journal of Management Information Systems* 25 (2008), Nr. 2, S. 171–202

Ballard u. a. 2005

BALLARD, C. u. a.: Data Mart Consolidation: Getting Control of Your Enterprise Information / IBM. Rochester, 2005. – IBM Redbook SG24-6653-00

Bauer u. a. 2013

BAUER, A. ; DÜSING, R. ; HEIDSIECK, C. ; UNTERREITMEIER, A.: 3.5 Auswertungsphase. In: BAUER, A.; GÜNZEL, H. (Hrsg.): *Data Warehouse Systeme. Architektur, Entwicklung, Anwendung*. 4., überarb. u. erw. Aufl. Heidelberg, 2013, S. 113–142

Beierle u. Kern-Isberner 2014

BEIERLE, C. ; KERN-ISBERNER, G.: *Methoden wissensbasierter Systeme. Grundlagen, Algorithmen, Anwendungen*. 5., überarb. u. erw. Aufl. Wiesbaden : SpringerVieweg, 2014

Beims u. Ziegenbein 2021

BEIMS, Martin ; ZIEGENBEIN, Michael: *IT-Service-Management in der Praxis mit ITIL. Zusammenarbeit systematisieren und relevante Ergebnisse erzielen*. 5., überarb. Aufl. München : Carl Hanser Verlag, 2021

Benkler 2002

BENKLER, Y.: Coase's Penguin, or, Linux and the Nature of Firm. (2002). <http://www.benkler.org/CoasesPenguin.html>. – Zugriffsdatum: 18.10.2007

Bentham 1823

BENTHAM, Jeremy: *An introduction to the principles of morals and legislation*. 2. Ausgabe. Oxford : Clarendon Press, 1823

BITKOM-Arbeitskreis Big Data 2012

BITKOM-ARBEITSKREIS BIG DATA: Big Data im Praxiseinsatz – Szenarien, Beispiele, Effekte / BITKOM. Version: 2012. <https://www.bitkom.org/noindex/Publikationen/2012/Leitfaden/Leitfaden-Big-Data-im-Praxiseinsatz-Szenarien-Beispiele-Effekte/BITKOM-LF-big-data-2012-online1.pdf>. Berlin, 2012. – Leitfaden. – Zugriffsdatum: 12.01.2017

BITKOM-Arbeitskreis Big Data 2014

BITKOM-ARBEITSKREIS BIG DATA: Big-Data-Technologien – Wissen für Entscheider / BITKOM. Version: 2014. <https://www.bitkom.org/noindex/Publikationen/2014/Leitfaden/Big-Data-Technologien-Wissen-fuer-Entscheider/140228-Big-Data-Technologien-Wissen-fuer-Entscheider.pdf>. 2014. – Leitfaden. – Zugriffsdatum: 2017-01-12

Bloching u. a. 2015

BLOCHING, B. ; LEUTIGER, P. ; OLTMANN, T. ; ROSSBACH, C. ; SCHLICK, T. ; REMANE, G. ; QUICK, P. ; SHAFRANYUK, O.: *Die digitale Transformation der Industrie. Was sie bedeutet. Wer gewinnt. Was jetzt zu tun ist*. Version: 2015. <http://bdi.eu/publikation/news/die-digitale-transformation-der-industrie/>. – Zugriffsdatum: 19.09.2016

Bonkenburg 2016

BONKENBURG, T.: Robotics in Logistics. A DPDHL perspective on implications and use cases for the logistics industry / DHL Trend Research. Version: 2016. http://www.dhl.com/content/dam/downloads/g0/about_us/logistics_insights/dhl_trendreport_robotics.pdf. 2016. – Trend Report. – Zugriffsdatum: 21.09.2016

Brynjolfsson u. McAfee 2014

BRYNJOLFSSON, E. ; MCAFEE, A.: *The Second Machine Age. Work, Progress, and Prosperity in a Time of Brilliant Technologies*. New York : W. W. Norton & Company Inc., 2014

CEN 2004

CEN: *CWA 14924-1: European Guide to good Practice in Knowledge Management – Part 1: Knowledge Management Framework*. Brüssel, 2004

Chen 1976

CHEN, P.: The Entity-Relationship-Model – Toward a Unified View of Data. In: *ACM Transactions on Database Systems* 1 (1976), Nr. 1, S. 9–36

Chesbrough 2003

CHESBROUGH, H.: The era of open innovation. In: *MIT Sloan Management Reviews* 44 (2003), S. 35–41

Coase 1937

COASE, R. H.: The Nature of the Firm. In: *Economica* 4 (1937), Nr. 16, S. 386–405

Codd 1970

CODD, E. F.: A Relational Model of Data for Large Shared Data Banks. In: *Communications of the ACM* 13 (1970), Nr. 6, S. 377–387

Daimler AG 2014

DAIMLER AG: Geschäftsbericht 2014 / Daimler AG. Version: 2014. http://gb2014.daimler.com/dai_gb2014/static/export/docs/Daimler-GB2014_Geschaeftsbericht.pdf. 2014. – Geschäftsbericht. – Zugriffsdatum: 21.09.2016

Dhar 2013

DHAR, V.: Data science and prediction. In: *Communications of the ACM* 56 (2013), Nr. 12, S. 64–73

Drakos u. a. 2014

DRAKOS, N. ; MANN, J. ; GOTTA, M.: Magic Quadrant for Social Software in the Workplace / Gartner. Stamford, 2014 (G00262774). – Forschungsbericht

Englbrecht u. a. 2004

ENGLBRECHT, A. ; HIPPNER, H. ; WILDE, K. D.: Marketing Automation. In: HIPPNER, H.; WILDE, K. D. (Hrsg.): *IT-Systeme im CRM. Aufbau und Potenziale*. Wiesbaden, 2004, S. 333–372

Fasel u. Meier 2016

FASEL, D. ; MEIER, A.: Was versteht man unter Big Data und NoSQL? In: FASEL, D.; MEIER, A. (Hrsg.): *Big Data: Grundlagen, Systeme und Nutzungspotenziale*. Wiesbaden : Springer Fachmedien Wiesbaden, 2016, S. 3–16

Fels u. a. 2015

FELS, G. ; LANQUILLON, C. ; MALLOW, H. ; SCHINKEL, F. ; SCHULMEYER, C.: Technik. In: DORSCHER, J. (Hrsg.): *Praxishandbuch Big Data*. Springer Gabler, 2015, S. 255–330

Fenner 2020

FENNER, Dagmar: *Ethik. Wie soll ich handeln?* 2., vollst. überarb. u. erw. Aufl. Tübingen : Narr Francke Attempto Verlag, 2020

Fettke u. Loos 2005

FETTKE, P. ; LOOS, P.: Der Beitrag der Referenzmodellierung zum Business Engineering. In: *HMD – Praxis der Wirtschaftsinformatik* 42 (2005), S. 18–26

Fischer u. a. 2008

FISCHER, Johannes ; GRUDEN, Stefan ; IMHOF, Esther: *Grundkurs Ethik – Grundbegriffe philosophischer und theologischer Ethik*. Stuttgart : W. Kohlhammer Verlag, 2008

Franzen 2011

FRANZEN, Henning: Fallanalysen im Ethik- und Philosophieunterricht. In sechs Schritten zu einem reflektierten Urteil. In: MARING, Matthias (Hrsg.): *Fallstudien zur Ethik in Wissenschaft, Wirtschaft, Technik und Gesellschaft*. Karlsruhe : KIT Scientific Publishing, 2011, S. 19–28

Gabriel 2003

GABRIEL, R.: *Informationsmanagement in Organisationen*. Stuttgart : Kohlhammer, 2003

Gartner Inc. 2012

GARTNER INC.: Pace-Layered Application Strategy. Special Report. (2012). <http://www.gartner.com/technology/research/pace-layered-application-strategy>. – Zugriffsdatum: 05.02.2012

Gassmann u. Enkel 2006

GASSMANN, O. ; ENKEL, E.: Open Innovation: Externe Hebeleffekte in der Innovation erzielen. In: *Zeitschrift Führung + Organisation* (2006), Nr. 3, S. 132–138

Gessler 2011

GESSLER, M.: Projektarten. In: GESSLER, M. (Hrsg.): *Kompetenzbasiertes Projektmanagement (PM3): Handbuch für die Projektarbeit Qualifizierung und Zertifizierung auf Basis der IPMA Competence Baseline Version 3.0*. 4. Aufl. Nürnberg : GPM Dt. Ges. für Projektmanagement, 2011, S. 42–52

Gilder 1993

GILDER, G.: Metcalf's Law and Legacy. In: *Forbes ASAP* 152 (1993), Nr. 6, S. 158–159

Gleinser u. a. 2009

GLEINSER, J. ; STEHLE, P. ; WOLTERMANN, J. ; KÄSTLE, G.: ITILv3 für KMU. Consultingleitfaden / Studiengang Wirtschaftsinformatik. DHBW Ravensburg, 2009 (3/2009). – Arbeitsbericht

Granados u. a. 2008

GRANADOS, N. F. ; KAUFFMAN, R. J. ; KING, B.: How Has Electronic Travel Distribution Been Transformed? In: *Journal of Management Information Systems* 25 (2008), Nr. 2, S. 73–96

Grimm u. a. 2019

GRIMM, Petra ; KEBER, Tobias O. ; ZÖLLNER, Oliver: Digitale Ethik: Positionsbestimmung und Perspektiven. In: GRIMM, Petra (Hrsg.) ; KEBER, Tobias O. (Hrsg.) ; ZÖLLNER, Oliver (Hrsg.): *Digitale Ethik. Leben in vernetzten Welten*. Stuttgart : Reclam, 2019, S. 9–26

Gronau 2010

GRONAU, N.: *Enterprise Resource Planning. Architektur, Funktionen und Management von ERP-Systemen*. 2., erw. Aufl. München : Oldenbourg, 2010

Habermann 2013

HABERMANN, Frank: Hybrides Projektmanagement—agile und klassische Vorgehensmodelle im Zusammenspiel. In: *HMD Praxis der Wirtschaftsinformatik* 50 (2013), Nr. 5, S. 93–102

Habermas 1983

HABERMAS, Jürgen: *Moralbewußtsein und kommunikatives Handeln*. Bd. 422. Frankfurt : Suhrkamp, 1983

Habermas 1996

HABERMAS, Jürgen: *Die Einbeziehung des Anderen. Studien zur politischen Theorie*. Frankfurt am Main : Suhrkamp, 1996

Heinrich 2011

HEINRICH, L. J.: *Informationsmanagement. Grundlagen, Aufgaben, Methoden*. 10., vollst. überarb. Aufl. München : Oldenbourg, 2011

Heinrich u. a. 2014

HEINRICH, L. J. ; RIEDL, R. ; STELZER, D.: *Informationsmanagement. Grundlagen, Aufgaben, Methoden*. 11., vollst. überarb. Aufl. Berlin/Boston : DeGruyter Oldenbourg, 2014

Hesse u. a. 1994

HESSE, W. ; BARKOW, G. ; BRAUN, H. von ; KITTLAUS, H.-B. ; SCHESCHONK, G.: Terminologie der Softwaretechnik, Ein Begriffssystem für die Analyse und Modellierung von Anwendungssystemen, Teil 1: Begriffssystematik und Grundbegriffe. In: *Informatik Spektrum* 17 (1994), Nr. 1, S. 39–47

Hinz u. a. 2011

HINZ, O. ; HANN, I.-H. ; SPANN, M.: Price Discrimination in E-Commerce? In: *MIS Quarterly* 35 (2011), Nr. 1, S. 81–98

von Hippel 1978

HIPPEL, E. von: A Customer-Active Paradigm for Industrial Product Idea Generation. In: *Research Policy* 7 (1978), July, Nr. 3, S. 240–266

Hippner u. a. 2006

HIPPNER, H. ; RENTZMANN, R. ; WILDE, K. D.: Aufbau und Funktionalitäten von CRM-Systemen. In: HIPPNER, H. ; WILDE, K. D. (Hrsg.): *Grundlagen des CRM*. 2., überarb. u. erw. Aufl. Wiesbaden, 2006, S. 46–74

Hippner u. Wilde 2005

HIPPNER, H. ; WILDE, T.: Social Software. In: *Wirtschaftsinformatik* 47 (2005), Nr. 6, S. 441–444

Hislop 2013

HISLOP, D.: *Knowledge Management in Organizations. A critical introduction*. 3. ed. Oxford : Oxford University Press, 2013

Horster 2012

HORSTER, Detlef: Einleitung. In: HORSTER, Detlef (Hrsg.): *Texte zur Ethik*. Reclam, 2012, S. 11–72

Hutcheson 1986

HUTCHESON, Francis: *An Inquiry into the original of our ideas of beauty and virtue (1725)*. – Dt.: *Eine Untersuchung über den Ursprung unserer Ideen von Schönheit und Tugend. Über moralisch Gutes und Schlechtes*. Übers. und mit einer Einleitung hrsg. von Wolfgang Leidhold. Hamburg : Felix Meiner, 1986

Illik 2014

ILLIK, J.: Zusammenarbeit – Online Kooperation. In: FREY-LUXEMBURGER, M. (Hrsg.): *Wissensmanagement – Grundlagen und praktische Anwendung: Eine Einführung in das IT-gestützte Management der Ressource Wissen*. Wiesbaden : Vieweg+Teubner, 2014, S. 120–167

Inmon 2005

INMON, W.: *Building the Data Warehouse*. 4th. edition. New York et al. : Wiley, 2005

Jahnke 1979

JAHNKE, Bernd: *Gestaltung leistungsfähiger Nummernsysteme für die DV-Organisation*. München : Minerva-Publikation, 1979

Jones 2008

JONES, C.: *Applied Software Measurement. Global Analysis of Productivity and Quality*. 3rd ed. New York et al. : McGraw-Hill, 2008

Kagerman u. a. 2013

KAGERMAN, H. ; WAHLSTER, W. ; HELBIG, J.: Deutschlands Zukunft als Produktionsstandort sichern – Umsetzungsempfehlungen für das Zukunftsprojekt Industrie 4.0. Frankfurt am Main : Deutsche Akademie der Technikwissenschaften e. V., 2013. – Abschlussbericht des Arbeitskreises Industrie 4.0

Kannan u. Kopalle 2001

KANNAN, P. K. ; KOPALLE, P. K.: Dynamic Pricing on the Internet: Importance and Implications for Consumer Behavior. In: *International Journal of Electronic Commerce* 5 (2001), Nr. 3, S. 63–83

Kant 1784

KANT, Immanuel: Beantwortung der Frage: Was ist Aufklärung? In: *Berlinische Monatsschrift* (1784), Nr. 12, S. 481–494

Kant 2012

KANT, Immanuel: Grundlegung zur Metaphysik der Sitten. In: HORSTER, Detlef (Hrsg.): *Texte zur Ethik*. Stuttgart : Reclam, 2012, S. 192–207

Kantar 2017

KANTAR: *Smartphones OS sales market share*. <https://www.kantarworldpanel.com/global/smartphone-os-market-share/>. Version: 2017. – Zugriffsdatum: 02.07.2017

Kasper u. a. 2010

KASPER, H. ; LEHRER, M. ; MÜHLBACHER, J. ; MÜLLER, B.: Thinning Knowledge: An Interpretive Field Study of Knowledge-Sharing Practices of Firms in Three Multinational Contexts. In: *Journal of Management Inquiry* 19 (2010), Nr. 4, S. 367–381

Kessler 2003

KESSLER, Henrik: Die philosophische Diskursethik und das Ulmer Modell der Ethikseminare. In: *Ethik in der Medizin* 15 (2003), Nr. 4, S. 258–267

Kim u. a. 2009

KIM, J. Y. ; NATTER, M. ; SPANN, M.: Pay What You Want. In: *Journal of Marketing* 73 (2009), Nr. 1, S. 44–58

Klein u. a. 2013

KLEIN, D. ; TRAN-GIA, P. ; HARTMANN, M.: Big Data. In: *Informatik Spektrum* 36 (2013), Nr. 3, S. 319–323

Krcmar 2015a

KRCMAR, H.: *Einführung in das Informationsmanagement*. 2. Aufl. Berlin et al. : SpringerGabler, 2015

Krcmar 2015b

KRCMAR, H.: *Informationsmanagement*. 6., überarb. Aufl. Berlin et al. : SpringerGabler, 2015

Krämer u. a. 2017

KRÄMER, F. ; SCHMIDT, K. M. ; SPANN, M. ; STICH, L.: Delegating pricing power to customers. In: *Journal of Economic Behavior & Organization* 136 (2017), S. 125–140

Kurbel 2016

KURBEL, K.: *Enterprise Resource Planning und Supply Chain Management. Von MRP bis Industrie 4.0*. 8., vollst. überarb. u. erw. Aufl. Berlin, Boston : DeGruyter Oldenbourg, 2016

Kurz u. Ullrich 2018

KURZ, Constanze ; ULLRICH, Stefan: Fallbeispiel: Smarte Armbänder. In: *Informatik Spektrum* 41 (2018), Nr. 4, S. 285–287

Kuster u. a. 2019

KUSTER, Jürg ; BACHMANN, Christian ; HUBER, Eugen ; HUBMANN, Mike ; LIPPMANN, Robert ; SCHNEIDER, Emil ; SCHNEIDER, Patrick ; WITSCHI, Urs ; WÜST, Roger: *Handbuch Projektmanagement. Agil – Klassisch – Hybrid*. 4., vollst. überarb. u. erw. Aufl. Berlin : Springer Gabler, 2019

Laudon u. a. 2010

LAUDON, K. C. ; LAUDON, J. P. ; SCHODER, D.: *Wirtschaftsinformatik. Eine Einführung*. 2., akt. Aufl. München : Pearson, 2010

Lee 2019

LEE, Kai-Fu: *AI-Superpowers: China, Silicon Valley und die neue Weltordnung*. Frankfurt/New York : Campus, 2019

Lehmann 2008

LEHMANN, F. R.: *Integrierte Prozessmodellierung mit ARIS*. Heidelberg : dpunkt, 2008

Lehner 2014

LEHNER, F.: *Wissensmanagement. Grundlagen, Methoden und technische Unterstützung*. 5., akt. Aufl. München : Hanser, 2014

Leimeister 2014

LEIMEISTER, J. M.: *Collaboration Engineering. IT-gestützte Zusammenarbeitsprozesse systematisch entwickeln und durchführen*. Berlin, Heidelberg : Springer Gabler, 2014

Liu 2016

LIU, Yinyuan: *Social Media in China*. Wiesbaden : Springer Gabler, 2016

Malone u. a. 1987

MALONE, T. W. ; YATES, J. ; BENJAMIN, R. I.: Electronic markets and electronic hierarchies. In: *Communications of the ACM* 30 (1987), Nr. 6, S. 484–497

Marckmann u. a. 2012

MARCKMANN, Georg ; BORMUTH, Matthias ; WIESING, Urban: Allgemeine Einführung in die medizinische Ethik. In: WIESING, Urban (Hrsg.): *Ethik in der Medizin. Ein Studienbuch*. Stuttgart : Reclam, 2012, S. 23–37

Mattern u. Flörkemeier 2010

MATTERN, F. ; FLÖRKEMEIER, C.: Vom Internet der Computer zum Internet der Dinge. In: *Informatik-Spektrum* 33 (2010), Nr. 2, S. 107–121

McAfee. 2006

MCAFEE, A.: Enterprise 2.0: The Dawn of Emergent Collaboration. In: *MIT Sloan Management Review* 47 (2006), Nr. 3, S. 21–28

McAfee 2009

McAFEE, A.: *Enterprise 2.0: new collaborative tools for your organization's toughest challenges*. Boston (Mass.): Harvard Business Press, 2009

Meier u. Stormer 2005

MEIER, A.; STORMER, H.: *eBusiness & eCommerce: Management der digitalen Wertschöpfungskette*. Berlin/Heidelberg/New York: Springer, 2005

Mertens 2009

MERTENS, P.: *Integrierte Informationsverarbeitung 2. Planung- und Kontrollsysteme in der Industrie*. 10., vollst. überarb. Aufl. Wiesbaden: Gabler, 2009

Mertens 2012

MERTENS, P.: *Integrierte Informationsverarbeitung 1. Operative Systeme in der Industrie*. 18., überarb. u. akt. Aufl. Wiesbaden: SpringerGabler, 2012

Mertens 2016

MERTENS, P.: *Wirtschaftsinformatik*. Version: 9. Aufl., 2016. <http://www.enzyklopaedie-der-wirtschaftsinformatik.de/lexikon/uebergreifendes/Disziplinen%20der%20WI/Wirtschaftsinformatik/index.html>. In: GRONAU, N.; BECKER, J.; SINZ, E. J.; SUHL, L.; LEIMEIS-TER, J. M. (Hrsg.): *Enzyklopädie der Wirtschaftsinformatik. Online-Lexikon*. 9. Aufl. Berlin: GITO, 2016. – Zugriffsdatum: 22.03.2017

Mettler u. a. 2017

METTLER, T.; BÄCHLE, M.; DAURER, S.; JUDT, A.: Parental control reversed: Using ADR for designing a low-cost monitoring system for elderly. In: KIM, Y. J.; AGARWAL, R.; LEE, J. K. (Hrsg.): *Proceedings of the International Conference on Information Systems - Transforming Society with Digital Innovation, ICIS 2017, Seoul, South Korea, December 10-13, 2017*, Association for Information Systems, 2017, 1–19. – Zugriffsdatum: 22.02.2018

Mill 2009

MILL, John S.: *Utilitarismus. Übersetzt, mit einer Einleitung und Anmerkungen herausgegeben von Manfred Kühn*. Hamburg: Felix Meiner Verlag, 2009

Misselhorn 2019

MISSELHORN, Catrin: *Grundfragen der Maschinenethik*. 4., durchges. u. überarb. Aufl. Stuttgart: Reclam, 2019

Mülder 2010

MÜLDER, W.: Analytische Anwendungssysteme. In: ABTS, D.; MÜLDER, W. (Hrsg.): *Masterkurs Wirtschaftsinformatik. Kompakt, praxisnah, verständlich. 12 Lern- und Arbeitsmodule*. Wiesbaden: Vieweg+Teubner, 2010, S. 61–133

Nartovich u. a. 2001

NARTOVICH, A. u. a.: IBM Framework for e-business. Technology, Solution, and Design Overview / IBM. IBM Redbook SG24-6248-00. Rochester, 2001. – IBM Redbook

North 2005

NORTH, K.: *Wissensorientierte Unternehmensführung. Wertschöpfung durch Wissen*. Wiesbaden: Gabler, 2005

Nusselein 2002

NUSSELEIN, M.: Empirische Erkenntnisse einer Informationsbedarfsanalyse an bayerischen Hochschulen. In: *Beiträge zur Hochschulforschung* 24 (2002), Nr. 1, S. 100–114

o. V. 2016

o. V.: *TRUMPF: Intelligente Vernetzung von Mensch, Maschine und Bauteil*. <http://www.plattform-i40.de/I40/Redaktion/DE/Anwendungsbeispiele/127-trumpf-intelligente-ernetzung-von-mensch-maschine-und-bauteil/beitrag-trumpf-intelligente-ernetzung-von-mensch-maschine-und-bauteil.html>. Version: 2016. – Zugriffsdatum: 21.09.2016

Obermaier 2016

OBERMAIER, R.: Industrie 4.0 als unternehmerische Gestaltungsaufgabe: Strategische und operative Handlungsfelder für Industriebetriebe. In: OBERMAIER, R. (Hrsg.): *Industrie 4.0 als unternehmerische Gestaltungsaufgabe. Betriebswirtschaftliche, technische und rechtliche Herausforderungen*. Wiesbaden : SpringerGabler, 2016, S. 3–34

O'Reilly 2005

O'REILLY, T.: What Is Web 2.0 – Design Patterns and Business Models for the Next Generation of Software. (2005). <http://www.oreillynet.com/pub/a/oreilly/tim/news/2005/09/30/what-is-web-20.html>. – Zugriffsdatum: 07.09.2007

Österle 1995

ÖSTERLE, H.: *Business Engineering. Prozeß- und Systementwicklung: Band 1: Entwurfstechniken*. 2., verb. Aufl. Berlin u. a. : Springer, 1995

Österle u. a. 2010

ÖSTERLE, H. ; BECKER, J. ; FRANK, U. ; HESS, T. ; KARAGIANNIS, D. ; KRCDMAR, H. ; LOOS, P. ; MERTENS, P. ; OBERWEIS, A. ; SINZ, E. J.: Memorandum zur gestaltungsorientierten Wirtschaftsinformatik. In: *Schmalenbachs Zeitschrift für betriebswirtschaftliche Forschung (zfbf)* 62 (2010), September, S. 662–679

Pastwa 2009

PASTWA, A.: *Serviceorientierung im betrieblichen Berichtswesen*. Bochum : Peter Lang Verlag, 2009

Picot u. a. 2003

PICOT, A. ; REICHWALD, R. ; WIGAND, R. T.: *Die grenzenlose Unternehmung. Information, Organisation und Management*. 5., akt. Aufl. Wiesbaden : Gabler, 2003

Piller u. Reichwald 2006

PILLER, F. ; REICHWALD, R.: *Interaktive Wertschöpfung - Open Innovation, Individualisierung und neue Formen der Arbeitsteilung*. Wiesbaden : Gabler, 2006

Porter u. Heppelmann 2014

PORTER, M. E. ; HEPPELMANN, J. E.: How smart, connected products are transforming competition. In: *Harvard Business Review* 92 (2014), Nr. 11, S. 64–88

Probst u. a. 2012

PROBST, G. J. B. ; RAUB, S. P. ; ROMHARDT, K.: *Wissen managen: Wie Unternehmen ihre wertvollste Ressource optimal nutzen*. 7. Aufl. 2012 (Korr. Nachdruck 2013). Wiesbaden : Gabler, 2012

Quintero u. a. 2016

QUINTERO, D. ; BOLINCHES, L. ; SUTANDYO, A. G. ; JOLY, N. ; KATAHIRA, R. T.: IBM Data Engine for Hadoop and Spark / IBM. Rochester, 2016. – IBM Redbook SG24-8359-00

Raymond 2000

RAYMOND, E.: The Cathedral and the Bazaar. (2000). <http://www.catb.org/~esr/writings/cathedral-bazaar>. – Zugriffsdatum: 08.10.2007

Riempp 2004

RIEMPP, G.: *Integrierte Wissensmanagementsysteme. Architektur und praktische Anwendung*. Berlin, Heidelberg, New York : Springer, 2004

Russell u. Norvig 2012

RUSSELL, S. ; NORVIG, P.: *Künstliche Intelligenz. Ein moderner Ansatz*. 3., akt. Aufl. München : Pearson, 2012

Scheer 1990

SCHAEER, A.-W.: Modellierung betriebswirtschaftlicher Informationssysteme. In: *Wirtschaftsinformatik* 32 (1990), Nr. 5, S. 403–421

Scheer 2002

SCHEER, A.-W.: *ARIS - Vom Geschäftsprozess zum Anwendungssystem*. 4., durchges. Aufl. Berlin et al. : Springer, 2002

Scheer 2016

SCHEER, A.-W.: Industrie 4.0: Von der Vision zur Implementierung. In: OBERMAIER, R. (Hrsg.): *Industrie 4.0 als unternehmerische Gestaltungsaufgabe. Betriebswirtschaftliche, technische und rechtliche Herausforderungen*. Wiesbaden : SpringerGabler, 2016, S. 35–52

Schindler 2001

SCHINDLER, M.: *Wissensmanagement in der Projektabwicklung. Grundlagen, Determinanten und Gestaltungskonzepte eines ganzheitlichen Projektwissensmanagements*. 2., durchges. Aufl. Lomar, Köln : Josef Eul, 2001

Schmid 1993

SCHMID, B.: Elektronische Märkte. In: *Wirtschaftsinformatik* 35 (1993), Nr. 5, S. 465–480

Schmid 2016

SCHMID, Wilhelm: *Philosophie der Lebenskunst. Eine Grundlegung*. 14. Aufl. Frankfurt am Main : Suhrkamp, 2016

Schockenhoff 2014

SCHOCKENHOFF, Eberhard: *Grundlegung der Ethik. Ein theologischer Entwurf*. 2., überarb. Freiburg/Basel/Wien : Herder, 2014

Schorcht u. Strassner 2016

SCHORCHT, H. ; STRASSNER, M.: AMS doesn't Matter? In: *ITSM* 38 (2016), November, S. 30–33

Schulz u. a. 2020

SCHULZ, Michael ; NEUHAUS, Uwe ; KAUFMANN, Jens ; BADURA, Daniel ; KERZEL, Ulrich ; WELTER, Felix u. a.: *DASC-PM v1.0. Ein Vorgehensmodell für Data-Science-Projekte*. Elmshorn : Nordakademie, Hochschule der Wirtschaft, 2020

Schwaber 1995

SCHWABER, K.: SCRUM Development Process. (1995). <http://jeffsutherland.org/oopsla/schwapub.pdf>. – Zugriffsdatum: 08.06.2017

Schwaber u. Sutherland 2011

SCHWABER, K. ; SUTHERLAND, J.: *The Scrum Guide. The Definitive Guide to Scrum: The Rules of the Game*. <http://www.scrum.org/storage/scrumguides/Scrum%20Guide%20-%202011.pdf>. Version: 2011. – Zugriffsdatum: 25.06.2012

Schwarze u. Schwarze 2002

SCHWARZE, J. ; SCHWARZE, S.: *Electronic Commerce. Grundlagen und praktische Umsetzung*. Herne, Berlin : Neue Wirtschafts-Briefe, 2002

Schöler 2004

SCHÖLER, A.: Service Automation. In: HIPPIER, H.; WILDE, K. D. (Hrsg.): *IT-Systeme im CRM. Aufbau und Potenziale*. Wiesbaden : SpringerGabler, 2004, S. 373–392

Schön 2016

SCHÖN, D.: *Planung und Reporting: Grundlagen, Business Intelligence, Mobile BI und Big-Data-Analytics*. 2., überarb. Aufl. Wiesbaden : SpringerGabler, 2016

Shapiro u. Varian 2010

SHAPIRO, C. ; VARIAN, H. R.: *Information rules*. [Nachdr.]. Boston, Mass. : Harvard Business School Press, 2010

Shearer 2000

SHEARER, Colin: The CRISP-DM Model: The New Blueprint for Data Mining. In: *Journal of Data Warehousing* 5 (2000), Nr. 4, S. 13–22

Singer 1994

SINGER, Peter: *Praktische Ethik*. Aus dem Englischen übersetzt von Oscar Bischoff, Jean-Claude Wolf und Dietrich Klose; 2., rev. u. erw. Aufl. Stuttgart : Reclam, 1994

Skiera u. a. 2005

SKIERA, B. ; SPANN, M. ; WALZ, U.: Erlösquellen und Preismodelle für den Business-to-Consumer-Bereich im Internet. In: *Wirtschaftsinformatik* 47 (2005), Nr. 4, S. 285–293

Sommer 2004

SOMMER, J.: *IT-Servicemanagement mit ITIL und MOF*. Bonn : mitp, 2004

Sontow 2006

SONTOW, K.: ERP-Auswahl. In: *isreport* (2006), Sonderausgabe Juni – Business Guide Enterprise Resource Planning, S. 6–8

Spann 2010

SPANN, M.: Synergien zwischen gestaltungsorientierter und verhaltensorientierter Wirtschaftsinformatik. In: *Schmalenbachs Zeitschrift für betriebswirtschaftliche Forschung (zfbf)* 62 (2010), September, S. 662–679

Stegemerten u. Treibert 2010

STEGEMERTEN, B. ; TREIBERT, R.: Informationsmanagement. In: ABTS, D.; MÜLDER, W. (Hrsg.): *Masterkurs Wirtschaftsinformatik*. Wiesbaden : Vieweg, 2010, S. 321–406

Strassner u. Fleisch 2005

STRASSNER, M. ; FLEISCH, E.: Innovationspotenzial von RFID für das Supply-Chain-Management. In: *Wirtschaftsinformatik* 47 (2005), S. 45–54

Sutherland 2010

SUTHERLAND, J.: *Scrum Handbook*. <http://jeffsutherland.com/scrumhandbook.pdf>.
Version: 2010. – Zugriffsdatum: 25.06.2012

Takeuchi u. Nonaka 1986

TAKEUCHI, H. ; NONAKA, I.: The New New Product Development Game. In: *Harvard Business Review* (1986), Reprint 86116, S. 2–11

Ulrich 2008

ULRICH, Peter: *Integrative Wirtschaftsethik. Grundlagen einer lebensdienlichen Ökonomie*. 4., vollst. neu bearb. Aufl. Bern/Stuttgart/Wien : Haupt, 2008

Wagner u. a. 2011

WAGNER, R. ; ROESCHLEIN, R. ; WASCHEK, G.: Projekte, Projektmanagement und PM-Prozesse. In: GESSLER, M. (Hrsg.): *Kompetenzbasiertes Projektmanagement (PM3): Handbuch für die Projektarbeit Qualifizierung und Zertifizierung auf Basis der IPMA Competence Baseline Version 3.0*. 4. Aufl. Nürnberg : GPM Dt. Ges. für Projektmanagement, 2011, S. 27–41

Wenger u. Snyder 2000

WENGER, E. C. ; SNYDER, W. M.: Communities of practice: The organizational frontier. In: *Harvard Business Review* 78 (2000), Nr. 1, S. 139–146

Winkelmann 2004

WINKELMANN, P.: Sales Automation. In: HIPFNER, H.; WILDE, K. D. (Hrsg.): *IT-Systeme im CRM. Aufbau und Potenziale*. Wiesbaden : SpringerGabler, 2004, S. 301–332

Zerdick u. a. 2001

ZERDICK, A. ; PICOT, A. ; SCHRAPE, K. ; ARTOPÉ, A. ; GOLDHAMMER, K. ; LOPEZ-ESCOBAR, E. ; SILVERSTONE, R.: *Die Internet-Ökonomie*. 3. Aufl. Berlin : Springer, 2001

Zhang u. a. 2015

ZHANG, X.-Z. ; LIU, J.-J. ; XU, Z.-W.: Tencent and Facebook Data Validate Metcalfe's Law. In: *Journal of Computer Science and Technology* 30 (2015), Nr. 2, S. 246–251

Zuboff 1988

ZUBOFF, S.: *In the Age of the Smart Machine: The Future of Work and Power*. New York : Basic Books, 1988

Zuboff 2013

ZUBOFF, S.: *The Surveillance Paradigm. Be the friction – Our Response to the New Lords of the Ring*. <http://www.faz.net/-gqz-7adzg>. Version: 2013. – Zugriffsdatum: 19.09.2016

Stichwortverzeichnis

3-C-Modell, 184, 187, 199

4-V-Modell, 167, 223

Abfrage- und Berichtssysteme, 155

Abweichungsanalyse, 109–110

Activity Stream, 185

Administrationssystem, 11

Ähnlichkeitsmaße, *siehe* Distanzmaße

Aggregationsebene, 161

Agiles Manifest, 53

Agiles Projektmanagement, 53

Agilität, 53

AJAX, 147

Analytisches Informationssystem, 158

Anomaly Detection, 109

Anwendungssystem, 8

Apache Spark, 169

Architektur integrierter Informationssysteme,
21, 62

– Beschreibungsebenen, 63

– Beschreibungssichten, 62

ARIS, *siehe* Architektur integrierter
Informationssysteme

Assoziationsanalyse, 110–112

Assoziationsregeln, 163, 164

Augmented Reality, 145

Auktion, 205, 210

Ausschreibung, 205, 210

Balanced Scorecard, 195

Bayes-Klassifikation, 99

Beziehung, *siehe* Relationenmodell

BI, *siehe* Business Intelligence

Big Bang, 38

Big Data, 165–170, 223

– Geschwindigkeit (Velocity), 166

– Masse (Volume), 165

– Richtigkeit (Veracity), 166

– Vielfalt (Variety), 165, 166

Blog, 182

Blogsphäre, 183

BOO-Ansatz, 226

BPMN, *siehe* Business Process Model and
Notation

Bullwhip-Effekt, *siehe* Peitschenschlageffekt

Business Engineering, 62–63

Business Intelligence, 95, 142, 157

– Architektur, 158

– Data Mining, 163

– Data Warehouse, 158

– Definition, 158

– OLAP, *siehe* Online Analytical Processing

Business Process Model and Notation, 71–76

– Fallbeispiel, 75

– Notationselemente, 71

– Regeln, 73–74

Business Process Outsourcing, 41

Börse, 205, 210

Büroinformationssystem

– Office-Paket, 173

– Workflowmanagement, 174

Chat, 182

CLIPS, 157

Closed Innovation, 149

Clusteranalyse, *siehe* Segmentierung, 163

Clustering, *siehe* Segmentierung

Clusteringverfahren

– Dichtebasierte, 98

– Hierarchische, 98

– Partitionierende, 98

Collaborative Filtering, *siehe* Social Commerce

Collect and Meet, 144

Community, 173, 197

Computer Aided Selling, 132

Confidence, 110, 111

Content, 193

– Arten, 178

Contentmanagementsystem, 178, 183, 199

– Enterprise, 178

– Web, 142, 178, 179

CPS, *siehe* Cyber-physisches System

CRISP-DM, 96–97, 112–118

– Business Understanding, 97, 112

– Data Preparation, 97, 113–115

– Data Understanding, 97, 113

– Deployment, 97

– Evaluation, 97, 116–118

– Modelling, 97, 115–116

CRM, *siehe* Customer Relationship Management

Customer Relationship Management, 123, 130,

138, 143

– Analytisches, 131

- Arten, 130, 131
- Kollaboratives, 130
- Merkmale, 130
- Operatives, 130
- Ziele, 130
- Cyber-physisches System, 222
- Definition, 222

- Data Analytics, 95
- Data Cube, *siehe* Datenwürfel
- Data Mart, 158
- Data Mining, 95, 163
 - Methoden, 163
- Data Science, 95–118
 - Aufgaben, 97
 - Methoden, 97–112
 - Phasen, *siehe* CRISP-DM
- Data Warehouse, 142, 158
 - Anforderungen, 159
 - ETL, 159
- Data-Mining, 185
- Daten, 79–93, 192, 193
 - Polystrukturiert, 169, 223
- Datenbank, 79, 80
 - Entwurf, 80
 - Physischer Entwurf, 90–92
 - Relationale, 79
- Datenbankmanagementsystem, 90
 - Funktionen, 90
- Datenbanksystem, 90
 - Beschreibungssprache, 80
 - Definition, 90
 - Partionierung
 - Horizontale, 90, 91
 - Vertikale, 92
 - Replikation, 92
 - Speicherungsformen, 90
 - Verteilte, 91
- Datenintegration, 14
- Datenmodell, 80
 - Hierarchisches, 80, 85
 - Konzeptionelles, 80–84
 - Logisches, 80, 85–89
 - Netzwerkartiges, 80, 85
 - Objektorientiertes, 80, 85
 - Relationales, 80, 85–87
 - Beziehung, 86–87
 - Relation, 79, 85–86
 - Semantisches, 80
- Datenmodellierung, 79–93
- Datenwürfel, 160, 161
- DBMS, *siehe* Datenbankmanagementsystem
- Dice, 162
- Digitale Transformation, 9, 11, 215–227
 - Definition, 215
 - Gesetze der Digitalisierung, 216
 - Merkmale, 215–217
 - Potenziale, 224–227
- Digitaler Markt, 9, 203–213
 - Definition, 204
 - Eigenschaften, 204
 - Erlösmodelle, 209
 - Festpreis, 210
 - Geschlossener, 205
 - Informationsfunktion, 204
 - Interaktive Preismechanismen, 210, 211
 - Koordinationsfunktion, 204
 - Offener, 205
 - Preisfestlegung, 210
- Dimension, 161
- Diskursethik, 236–238
 - Fallbeispiel, 239–241
 - Regeln, 237
 - Ziel, 236
- Dispositionssystem, 11
- Distanzmaße, 105–108
- Dokument, 193
- Dokumentenmanagementsystem, 176
 - Anforderungen, 176
 - Archivierungsprozess, 176
 - Aufgaben, 176
- Drill-across, 162
- Drill-down, 162

- E-Business, 144
 - A2A, 141
 - A2B und B2A, 140
 - A2C und C2A, 140
 - A2E und E2A, 141
 - Akteure, 139
 - B2B, 140
 - B2C, 140
 - B2E und E2B, 141
 - C2C, 140
 - Definition, 139
 - E-Government, 141
 - E2C und C2E, 141
 - E2E, 141

- Solution Space, 139
- E-Commerce, 143
 - Definition, 141
 - Onlineshops, 141
- E-Government, 140, 141
- E-Shop, *siehe* Onlineshop
- EIS, *siehe* Executive Information System
- Elektronische Markt, *siehe* Digitaler Markt
- Emergenzprinzip, 184
- Enterprise Contentmanagementsysteme, 178
- Enterprise Resource Planning, 123, 124, 142, 158
 - ERP I, 126
 - ERP II, 125, 126
 - Module, 124, 125
- Enterprise Social Software, 187, 195, 199
 - Anbieter, 185–186
 - Definition, 184
 - Ziele, 186
- Enterprise 2.0, 147, 184
 - Definition, 184
 - Funktionseigenschaften, *siehe* SLATES
 - Merkmale, 184
- Entity-Relationship-Diagramm, *siehe* Entity-Relationship-Methode
- Entity-Relationship-Methode, 80–84
 - Attribut, 82–83, 85
 - Entity-Typ, 81, 85
 - Kardinalität, 84
 - Komplexität, 84
 - Relationship, 83–84
- Entscheidungsbaum, 99–105, 112, 259
- Entscheidungsunterstützungssysteme, 155
 - Datengestützte, 155
 - Modellgestützte, 155
- EPK, *siehe* Ereignisgesteuerte Prozessketten
- Ereignisgesteuerte Prozessketten, 65–70
 - Elementare Elementtypen, 65
 - Erweiterungen, 66
 - Fallbeispiel, 69
 - Regeln, 67–68
- Erfolgsmessung, 197
- Erkennungsmethode
 - Semi-überwachte, 109
 - Unüberwachte, 109
 - Überwachte, 109
- ERM, *siehe* Entity-Relationship-Methode
- ERP, *siehe* Enterprise Resource Planning
- ERP II, 138
- Erreichbarkeitsdichte, 109, 110
- Erreichbarkeitsdistanz, 109
- Ethik, 229–245
 - Allgemeine Ethik, 232
 - Angewandte Ethik, 233
 - Aufgaben, 231–232
 - Begriff, 231
 - Deskriptive Ethik, 232
 - Normative Ethik, 233
- Ethos, 230, 231
- ETL, 159
- Euklidische Distanz, 105, 107
- EUS, *siehe* Entscheidungsunterstützungssysteme
- Executive Information System, 157
- Expertensystem, 156, 157
 - Komponenten, 156
- Extranet, 138
- Faktorenanalyse, 163
- Fallstudie, 1, 19, 43, 61, 121, 137, 153, 171, 191
- FASMI, *siehe* Online Analytical Processing
- FIS, *siehe* Executive Information System
- Folksonomy, 183, 185
- Forum, 182
- Fremdschlüssel, 86
- Funktionsintegration, 15
- Führungsinformationssystem, *siehe* Executive Information System
- Geschäftsprozess, 11, 14, 197
 - Arten, 63–64
 - Definition, 63
 - Kernprozess, 63
 - Merkmale, 63
 - Unterstützender Prozess, 63
- Geschäftsprozessanalyse, 32, 64
- Geschäftsprozessmethoden, 64–76
- Geschäftsprozessoptimierung, 64
- Google, 217
- Groupware, 181
- Gruppenintelligenz, *siehe* Wisdom of Crowds
- Hadoop, 169
- Hamming-Distanz, 105, 107–108
- Hybrides Projektmanagement, 57–59
- IIoT, *siehe* Industrie 4.0
- In-Memory-System, 167
- Industrial Internet of Things, *siehe* Industrie 4.0
- Industrielle Revolution, 222

- Industrie 4.0, 9, 168, 221–224
 - Definition, 222
- Information, 193
- Information Gain, 102–104
- Information Technology Infrastructure Library, *siehe* ITIL
- Informationsangebot, 27
 - Management, 29
- Informationsasymmetrie, 204
- Informationsbedarf
 - Management, 28
- Informationsbedarfsanalyse, 28
 - Vorgehensmodell, 28
- Informationsbereitstellung
 - Management, 29
- Informationsgehalt, 101–102
- Informationsmanagement, 19–42
 - Administrative Managementebene, 23
 - Architekturmodelle, 21
 - Aufbauorganisation, 38–40
 - Aufgabenorientierter Ansatz, 20–24
 - Definition, 20
 - Ebenenmodell, 21
 - Operative Managementebene, 24
 - Problemorientierter Ansatz, 20
 - Rahmenmodell, 21
 - Strategische Managementebene, 21–23
- Informationsnachfrage, 27
 - Definition, 28
 - Management, 28
- Informationssystem
 - Definition, 8
 - Komponenten, 7
 - Unternehmensinternes, 11–13
 - Unternehmensübergreifendes, 11, 13–14
- Informationstechnik
 - Ausbaustufen, 218
 - Entwicklungsgeschichte, 218
- Informationsteilmengen, 28
- Informationswirtschaftliches Gleichgewicht, 27
- Inhalt, 193
- Instant Messaging, 182
- Integration
 - Horizontale, 14
 - Vertikale, 14
- Integrationsarten, 14–15
- Interner IT-Service, 40
- Internet, 1, 2, 34, 121, 137, 139, 141, 143–146, 150, 181, 203, 207, 209, 215, 216, 220, 221
 - Internet der Dinge, 8, 9, 168, 220–221
 - Definition, 220
 - Merkmale, 221
- Internet of Everything, 220
- Internet of Thing, *siehe* Internet der Dinge
- Intranet, 137
- IT-Projektmanagement, *siehe* Projektmanagement
- Iterative Einführung, 38
- ITIL, 24–27
 - Definition, 24
 - Version 3, 25–26
 - Version 4, 24–27, 35
- IuK-System, 8
- k-Means-Algorithmus, 98–99, 115, 116
- K-NN-Algorithmus, 108
- k-NN-Algorithmus, 105, 106, 108
- Kampagnenmanagement, 132
- Kantische Ethik, 234–235
 - Aufklärung, 234
 - Fallbeispiel, 243–244
 - Kategorischer Imperativ, 234, 235
- KI, *siehe* Künstliche Intelligenz
- Klassifikation, 99–104
- KNIME, 118
- Kollaboration, 172
 - Definition, 172
- Kommunikation, 182, 184, 192, 196
- Kooperation, 172
- Koordination, 172, 184
- Künstliche Intelligenz, 96, 156, 163
- Künstliches Neuronales Netz, 99, 163
- Lastenheft, 33
 - Aufbau, 33
 - Definition, 33
- Learning-Management-System, 199
- Lift, 110, 111
- Local Outlier Factor, 109
- M-Business
 - Definition, 143
 - Merkmale, 143
 - Datenproduktivität, 143
 - Kontextspezifität, 143
 - Ubiquität, 143
- M-Commerce, 143
- Managementstil, 197

- Managementunterstützungssysteme, 13, 143, 153–156
- Manhattan-Distanz, 105
- Manufacturing Execution Systeme, 223
 - Definition, 223
- Marketing Automation, 132
- Markt, 204, 207–212
 - Einseitiger, 207
 - Zweiseitiger, 207
- Maschine-Maschine-Kommunikation, 8, 9, 166
- Medienmarkt, 208
- Mehrdimensionalität, 160
- Meilenstein, 45
- Mensch-Maschine-Kommunikation, 7, 166
- MES, *siehe* Manufacturing Execution Systeme
- Metcalf'sche Gesetz, 206
- Methodenintegration, 15
- Moral, 230, 231
- Multidimensionale Datenanalyse, 162

- Name-your-own-price, 212
- Netzwerke, 137
- Netzwerkeffekte, 206–208
 - Direkte, 206, 207
 - Indirekte, 207
- Neuronale Netze, *siehe* Künstliches Neuronales Netz
- Normalisierung, 87–89
 - dritte Normalform, 88–89
 - erste Normalform, 87
 - zweite Normalform, 88
- NoSQL-Datenbanken, 169
- Nutzwertanalyse, 35–37, 152
- NYOP, *siehe* Name-your-own-price

- O2O, *siehe* Online-to-Offline
- OLAP, *siehe* Online Analytical Processing
- OLAP Cube, *siehe* Datenwürfel
- OLTP, *siehe* Online Transaction Processing
- Online Analytical Processing, 159, 160, 162
 - Anforderungen, 161
 - FASMI, 161
 - Operationen, 162
- Online Transaction Processing, 158
- Online-Store, 205
- Online-to-Offline, 143–144
- Onlineshop, 150, 151
 - Architektur, 141, 142
- Open Innovation, 147–149
 - Beispiele, 149
 - Definition, 148
 - Merkmale, 148
 - Strategien, 148
 - Coupled Process, 149
 - Inside-out, 149
 - Outside-in, 148
- OpenSocial, 151
- Operative Systeme, 11–13
- Outlier Detection, 109
- Outsourcing, 40
 - Nach geografischer Nähe, 41
 - Nach Reichweite, 40
 - Nearshore, 41
 - Offshore, 41
 - Onshore, 41
 - Onsite, 41

- Pace Layer Framework, 133, 134, 165
 - Systems of Differentiation, 133
 - Systems of Innovation, 134
 - Systems of Record, 133
- Pay-what-you-want, 211, 212
- Peitschenschlageffekt, 129
- Pervasive Computing, 218
- Pivotierung, 162
- Planungs- und Kontrollsystem, *siehe* Managementunterstützungssysteme
- Plattform, 205
 - Akteurskonstellationen, 205
 - Beispiele, 208
 - Definition, 205
- Post-PC-Ära, 218
- Predictive Maintenance, 226
- Primärschlüssel, 82, 85, 86
- Prognose, 105–108
- Projekt, 43–60
 - Arten, 44
 - Definition, 43
 - Externes, 44, 45
 - internes, 44, 45
 - Lebenszyklus, 45
 - Phasen, 30, 45, 47, 48
- Projektauftrag, 49
- Projektidee, 30
- Projektkriterien, 44
- Projektmanagement, 43–60
 - Abschluss, 52

- Agiles, *siehe* Agiles Projektmanagement
- Definition, 44
- Hybrides, *siehe* Hybrides Projektmanagement
- Phasen, 46–48
 - Definition, 48
 - Initialisierung, 48
 - Planung, 49
 - Steuerung, 50
- Regelkreis, 51
- Projektmanagementphasen, *siehe* Projektmanagement
- Projektmanagementprozesse, 45–53
- Projektphasen(-modell), *siehe* Projekt
- Projektziel, 33
 - Definition, 31
- Prosumer, 147
- Prozessintegration, 15
- PWYW, *siehe* Pay-what-you-want

- Radio Frequency Identification, 168, 218–220
 - Architektur, 219
 - Definition, 219
 - Fallbeispiel, 220
 - Komponenten, 219
- RapidMiner, 104, 112–118
- Regressionsanalyse, 163
- Reiseverkehrswertschöpfungskette, 205
- Relation, *siehe* Datenmodell
- Relationale Datenbank, *siehe* Datenbank
- Relationenmodell, *siehe* Datenmodell
- RFID, *siehe* Radio Frequency Identification
- Roll-up, 162
- Rotation, *siehe* Pivotierung

- Sales Automation, 132
- Sales Force Automation, 132
- Schulung, 37
- SCM, *siehe* Supply Chain Management
- Scrum, 53–57
 - Daily Scrum, 56
 - Iteration, 54
 - Meetings, 56
 - Product Backlog, 56
 - Product Owner, 55
 - Produktinkrement, 57
 - Prozess, 55, 57
 - Rollen, 54
 - Scrum Master, 55
 - Sprint, 54
- Sprint Backlog, 57
- Sprint Review, 56
- Sprint-Planungssitzung, 56
- Sprintretrospektive, 56
- Team, 54
- Segmentierung, 98–99, 112, 113, 258
- Selbstorganisation, 197
- Selektives Outsourcing, 41
- Semantisches Web, 145
- Service Automation, 132
- Service Level Agreement, 25
- SLA, *siehe* Service Level Agreement
- SLATES, 184
- Slice, 162
- SMART, 31, 48
- Smart Factory, 168, 224
 - Definition, 224
- Smartcard, 218
- Smartes Produkt, 224
- Smartphone, 143, 208
- Social Bookmarking, 183
- Social Commerce, 147, 150
 - Social Filtering, 150
 - Social Navigation, 150
- Social-Network-Software, 183
- Social Shopping, *siehe* Social Commerce
- Social Software, 144, 181, 184
 - Arten, 182–183
- Softwareauswahl, *siehe* Softwareeinführung
- Softwareeinführung, 30
 - Phasen, 30
- Stacey-Matrix, 58
- Standardssoftware, 124
- Step by Step, 38
- Structured Analysis, 64
- Supply Chain Management, 123, 127, 128, 138
 - Merkmale, 128
 - Wertschöpfungskette, 127
 - Ziele, 128, 129
- Support, 110, 111
- Systemabnahme, 38
- Systemanpassung, 37
- Systemauswahl, 34
- Systemeinführung, 38
- Systemtest, 37

- Tag Cloud, 183, 195
- Tagging, 183, 185
- Totales Outsourcing, 41

- Transaktionskosten, 204
- Transaktionsphasen, 204
- Tugendethik, 233–234
 - Eudaimonie, 234
 - Fallbeispiel, 242–243
 - Kardinaltugenden, 233, 234
 - Lebenskunst, 234
- Ubiquitous Computing, 218, 220
- UML, *siehe* Unified Modeling Language
- Unified Modeling Language, 64
- Unternehmenshierarchie, 204
- Utilitarismus, 235–236
 - Arten, 236
 - Fallbeispiel, 241–242
 - Klassischer Utilitarismus, 235
 - Qualitativer Hedonismus, 236
 - Quantitativer Hedonismus, 236
 - Präferenzutilitarismus, 236
 - Utilitaristisches Prinzip, 235
- Vertrieb, 132
- Vorgehensmodell, *siehe* Projektphasen(-modell)
- Warenkorbanalyse, 163, 164
- Wearable Computing, 218
- Web Service, 147
- Webentwicklungsframeworks, 146
- Web 1.0, 145, 151
- Web 2.0, 144–148, 151
 - Perspektiven, 147
 - Prinzipien, 146
- Web 3.0, 145
- Wiki, 182
- Wirtschaftsinformatik
 - Definition, 7
 - Gegenstand, 7–10
 - Gestaltungsorientierte, 10
 - Paradigmen, 10–11
 - Themen, 10
 - Verhaltensorientierte, 10
- Wisdom of Crowds, 146, 150
- Wissen, 182, 187, 192–195
 - Arten, 193–195
 - Definition, 192
 - Explizites, 194
 - Implizites, 194
 - Kodifizierung, 195
- Wissensentwicklung, 173
- Wissensbewahrung, 200
- Wissenscontrolling, 197
- Wissensdatenbank, 156
- Wissensentwicklung, 199
- Wissenserwerb, 199
- Wissensidentifikation, 199
- Wissensmanagement, 195–196
 - Aufgaben, 199–200
 - Bausteine, 200
 - Definition, 195
 - Kernprozesse, 200
 - Merkmale, 196
 - Technologischer Ansatz, 196
 - Verhaltensorientierter Ansatz, 196
- Wissensnutzung, 199
- Wissensstrategie, 196
- Wissensverteilung, 199
- Wissensziele, 196, 199
- Workflowmanagementsystem, 174
 - Modellierungsaspekte, 174
 - Ziele, 176
- Workgroup Computing, 181
- XPS, *siehe* Expertensystem
- Zahlungsbereitschaft, 212
- Zeichen, 192, 193
- Zusammenarbeit, 172, 184
- Zusammenarbeitssystem, 13, 171–187