

# Inhaltsverzeichnis

<b>Die Autoren</b> .....	11
<b>Vorwort</b> .....	13
<b>Einleitung</b> .....	17
<b>I Strategische Ziele von Unternehmen mit Big Data</b> .....	45
<b>I.1 Erkenntnisse, Wertschöpfung und Geschäftsmodelle</b> ..	45
<b>I.2 Analytical Competitor</b> .....	48
<b>I.3 Informationsvorherrschaft und Deutungshoheit</b> .....	52
<b>I.4 Zusammenfassung Kapitel 1</b> .....	59
<b>2 Allgemein gesellschaftliche Aspekte von Big Data</b> .....	61
<b>2.1 Big Data als Spiegelbild gesellschaftlichen Wandels</b> .....	62
<b>2.2 Das Recht auf informationelle Selbstbestimmung</b> .....	71
<b>2.3 Eigenverantwortung in Zeiten des Internets</b> .....	73
<b>2.4 Klassen des »Datenbewusstseins«</b> .....	75
<b>2.5 Big Data und der »Schwarm«</b> .....	76
<b>2.5.1 Exkurs zur Schwarmintelligenz</b> .....	81
<b>2.6 Big Data und die »Open-Bewegung«</b> .....	84
<b>2.7 Social Business und Social Enterprise</b> .....	87
<b>2.8 Enquete-Kommission »Internet und digitale Gesellschaft«</b> .....	89
<b>2.9 »Stiftung Datenschutz« der Deutschen Bundesregierung</b> .....	90
<b>2.10 Zusammenfassung Kapitel 2</b> .....	92
<b>3 Die Bedeutung allgemein-gesellschaftlicher Aspekte für Unternehmen</b> .....	95
<b>3.1 Big Data und die Unternehmenskultur</b> .....	99

## Inhaltsverzeichnis

3.2	Social Software und Enterprise 2.0 . . . . .	103
3.3	Big Data und der Wandel der Kundenbeziehung . . . . .	106
3.3.1	Der moderne Kunde hat die Wahl . . . . .	108
3.3.2	Transparenter Kunde – Transparentes Unternehmen . . . . .	109
3.3.3	Datenschutz als Wettbewerbsfaktor . . . . .	113
3.4	Big Data – Strategie und Management . . . . .	116
3.4.1	Big Data Management vs. Business Intelligence Management . . . . .	117
3.4.2	Veränderungs- und Kommunikationsmanagement . . . . .	123
3.4.3	Zielkonflikte und interne Widerstände . . . . .	127
3.4.4	Mandat . . . . .	131
3.5	Unternehmen im Zentrum des Wandels . . . . .	132
3.6	Digitalisierung und Arbeitswelt . . . . .	134
3.7	Zusammenfassung Kapitel 3 . . . . .	137
4	<b>Big Data ist mehr als Business Intelligence 2.0 . . . . .</b>	<b>139</b>
4.1	Komplexitätsanstieg bei Big Data gegenüber Business Intelligence . . . . .	141
4.1.1	Neue Datenstrukturen . . . . .	149
4.1.2	Generische Schlüssel . . . . .	151
4.1.3	Neue Datenklassen und Spechertechnologien . . . . .	154
4.2	Datenqualität in Zeiten von Big Data . . . . .	159
4.3	Business-Intelligence-Analytik vs. Big-Data-Analytik . . . . .	162
4.3.1	Data Mining . . . . .	165
4.3.2	Predictive Analytics . . . . .	171
4.3.3	Prescriptive Analytics . . . . .	175
4.4	Paradigmenwechsel . . . . .	177
4.4.1	Redundante Datenhaltung mit Hadoop . . . . .	178
4.4.2	Hadoop vs. Single-Point-of-Truth . . . . .	180
4.4.3	Unschärfen in Analysen . . . . .	181

4.4.4	Big Data und der Datensammler .....	184
4.4.5	Big Data direkt analysieren.....	185
4.5	Zusammenfassung Kapitel 4.....	186
5	<b>Big Data und InMemory – Die neue Dimension des Machbaren .....</b>	189
5.1	Was ist »InMemory«? .....	190
5.2	Beispiele für Big-Data-und InMemory-Anwendungen ..	194
5.2.1	Fraud Management.....	194
5.2.2	Verkehrssteuerung – Von Einparkhilfen und Google-Automobilen.....	203
5.2.3	Big Data in der Steckdose .....	215
5.2.4	Big Data, Schlaglöcher und Delinquenten .....	228
5.3	Ist das technisch Machbare immer sinnvoll?.....	229
5.4	Zusammenfassung Kapitel 5.....	230
6	<b>Welche Bedeutung hat Big Data für unser Unternehmen? .....</b>	233
6.1	Müssen wir uns mit Big Data auseinandersetzen? .....	233
6.2	Welche Risiken beinhaltet Big Data? .....	238
6.3	Welche Chancen bietet uns Big Data? .....	241
6.4	Kundenzentrierung und Innovation als Wachstumstreiber .....	242
6.5	Neue Wertschöpfungslogiken und Digitale Geschäftsmodelle .....	245
6.6	Die Big-Data-Checkliste .....	247
6.7	Zusammenfassung Kapitel 6 .....	250
7	<b>Big Data im Unternehmen .....</b>	253
7.1	Big Data und das Data Analytics Competence Center (DACC) .....	254
7.2	Schulungen.....	255
7.2.1	Big-Data-Verständnis im Unternehmen .....	256
7.2.2	Mitarbeiter und Kundendaten .....	256

## Inhaltsverzeichnis

7.2.3	Technologie .....	256
7.2.4	Schutz vor Datensabotage .....	258
7.3	Big-Data-Projektmanagement .....	258
7.3.1	Business Intelligence Lessons Learned .....	259
7.3.2	Pragmatismus und Agilität .....	260
7.4	Zusammenfassung Kapitel 7 .....	261
8	<b>Die Deutungshoheit über Big Data im Unternehmen ..</b>	263
8.1	Grenzen der Interpretation .....	263
8.1.1	Das Ende der Theorie? .....	263
8.1.2	Das Ende der Stichprobe? .....	266
8.1.3	Scheinkorrelationen .....	269
8.1.4	Das Ende der unsicheren Prognose? .....	274
8.2	Wer »darf« Big Data im Unternehmen analysieren und interpretieren? .....	275
8.2.1	So wichtig wie nie: Individualität und Softskills .....	277
8.2.2	Interdisziplinäre Teams und Data Scientists ..	278
8.2.3	Die richtigen Datenquellen identifizieren .....	280
8.2.4	Datenprovider & Service Level Agreements (SLA) .....	280
8.2.5	Fachbereiche und Gamifizierung .....	281
8.2.6	Data Story Telling .....	282
8.3	Zusammenfassung Kapitel 8 .....	283
9	<b>Big Data und das Marketing in Zeiten des Internets ..</b>	285
9.1	Kommunikationskultur im Internet .....	289
9.2	Die »Sinus Milieus« – Nutzergruppen im Internet .....	291
9.3	Social Media – Internetnutzer als Datenerfasser .....	295
9.4	Wichtige soziale Netzwerke .....	297
9.4.1	Facebook .....	298
9.4.2	Twitter .....	303
9.4.3	Flickr .....	306
9.4.4	Pinterest .....	307

9.5	<b>Ein Sammelsurium an Daten – Die Auswertung sozialer Netzwerke</b> .....	308
9.5.1	<b>Auswertungen bei Facebook.</b> .....	312
9.5.2	<b>Auswertungen bei Twitter</b> .....	314
9.5.3	<b>Auswertungen bei Flickr.</b> .....	314
9.6	<b>Social Media Marketing</b> .....	315
9.7	<b>Der »Fake« als Marketinginstrument – Was ist echt im Internet?</b> .....	317
9.8	<b>Personalisierte Werbung – Hype means everything</b> .....	320
9.9	<b>Social Media und der »Return On Marketing Investments« (ROMI)</b> .....	323
9.10	<b>Das Marketing als Treiber von Big Data</b> .....	328
9.11	<b>Trends und Ausblick</b> .....	330
9.11.1	<b>Self-Tracking und Quantified-Self-Bewegung</b> .....	330
9.11.2	<b>Technischer Ausblick</b> .....	334
9.12	<b>Zusammenfassung Kapitel 9</b> .....	337
10	<b>Big Data – Fluch oder Segen?</b> .....	339
10.1	<b>Big Data und das Ende der Intuition</b> .....	340
10.2	<b>Big Data, die Experten und der Schwarze Schwan</b> .....	342
A	<b>Literaturverzeichnis</b> .....	353
B	<b>Verzeichnisse</b> .....	371
	<b>Stichwortverzeichnis</b> .....	375