

<b>Vorwort</b> .....	<b>3</b>
<b>Management Abstract</b> .....	<b>11</b>
<b>Digitale Fitness – Wie fit ist Ihre Organisation wirklich?</b> .....	<b>16</b>
<b>Michael Bubolz</b>	
1 Digitale Transformation – der größte Wandel seit der industriellen Revolution.....	16
2 Herausforderung für Unternehmensorganisationen.....	17
3 Die wesentlichen Treiber der digitalen Transformation.....	18
4 Digitale Fitness.....	19
5 Maßnahmen zum eigenen „digitalen Ökosystem“.....	20
6 Der Weg zum digitalen Geschäftsmodell.....	21
7 Handlungsempfehlungen .....	23
<b>Eine Cloud macht noch keine Digitalisierung – Cloud Computing strategisch einsetzen, Unternehmens-IT transformieren</b> .....	<b>24</b>
<b>Dr. Michael Pauly</b>	
1 Digitalisierung – Schreckgespenst, Heilsbringer, Umwälzer.....	24
2 Cloud als Motor der Digitalisierung .....	25
2.1 Eine Cloud löst nur ein Problem .....	28
2.2 Multi-Cloud ist die Realität .....	30
2.3 Das Digitalisierungsfundament .....	32
3 Transformationsziel: effiziente IT-Produktion, optimierte Distribution.....	33
3.1 Standardisierung erzeugt Flexibilität.....	34
3.2 Auf dem Weg zur Cloud-Strategie .....	35
3.3 Die IT(-Abteilung) wandelt sich.....	36
4 Zeit zu digitalisieren.....	37
<b>Veränderung auf Bestellung: Transformation as a Service</b> .....	<b>39</b>
<b>Andreas Müller</b>	
1 Einführung .....	39
2 Die digitale Revolution nimmt Fahrt auf .....	40
3 Daten, mehr Daten, Big Data .....	40
3.1 Think Big – Start Small.....	41
4 Transformation in die Cloud .....	42
4.1 Die Kombination macht den Unterschied.....	43
5 Vom Internet der wichtigen Dinge zur Industrie 4.0 .....	44
6 Transformation as a Service: Veränderung auf Bestellung .....	45

7	Social Innovation macht die Welt ein Stück besser .....	46
<b>Remote Data und dann? Service Automatisierung durch Datennutzung ... 48</b>		
<b>Henrik Oppermann und Christine Kruse</b>		
1	Datenflut durch Internet of Things und Industrie 4.0 .....	48
2	Die drei wesentlichen Phasen industrieller Dienstleistungen.....	53
3	Die neue Welt der Möglichkeiten auf Basis intelligenter Datenanalyse ....	55
4	Industrial Smart Service .....	57
5	Industrial Smart Service erfolgreich einführen .....	59
6	Best Practices zur Einführung von Big-Data-Projekten .....	59
7	Erfolgsfaktoren von Big-Data-Projekten.....	61
8	Nutzenaspekte in der Praxis .....	62
9	Ausblick .....	63
<b>Vom Programm zum Dokument –</b>		
<b>der nächste Schritt in der Digitalisierung .....</b>		
<b>Ulrich Brandner</b>		
1	Einführung .....	67
2	Ein früheres Kapitel der Digitalisierung – von der Schreibmaschine zum Computer.....	68
3	Vom Inhalt zum Programm – als aus Dateien Programme wurden.....	69
4	Eine (fast) perfekte Lock-in-Strategie.....	69
5	Der „Standard“ der Marktführer .....	71
6	Das digitale Unbehagen .....	71
7	Warum überhaupt etwas ändern?.....	72
8	Politische Entscheidungen bringen den Wandel.....	73
9	Nachhaltigkeit: nicht nur mobil, sondern überall und jederzeit verfügbar.....	75
10	Die Lösung – ein standardisiertes, offenes Format: ODF .....	76
11	Ein Ursprung der Veränderung – LibreOffice.....	76
12	Nachhaltigkeit und High Performance auf der Basis offener Formate.....	77
<b>Weg von der vertikalen Organisationsstruktur – Wie der Wandel zur</b>		
<b>Digitalisierung in Unternehmen praktisch umgesetzt werden kann .....</b>		
<b>Hardi Probst und Stefan Lipowsky</b>		
1	Einführung .....	78
2	Die Ausgangslage .....	79
3	Die konkrete Problemstellung .....	80

4	Die Umsetzung .....	81
5	Was die neue Software praktisch leistet .....	84
<b>Best Practice: Entwicklung neuer Geschäftsmodelle mit Heidelberg Remote Services .....</b>		<b>86</b>
<b>Christine Krase und Henrik Oppermann</b>		
1	Ausgangssituation .....	86
2	Zielsetzung .....	87
3	Umsetzung .....	87
	3.1 Remote Monitoring als Basis .....	88
	3.2 Das Optimum: Performance Plus .....	90
4	Ergebnisse / Erfolge .....	92
<b>Praxisbeispiel einer international operierenden Bank mit hohem Anteil an Privat- und Geschäftskunden und deren Umsetzung des unternehmensweiten Projektes „Customer FIRST“ .....</b>		<b>94</b>
<b>Michael Bubolz</b>		
1	Ausgangssituation und Zielsetzung .....	94
2	Das Projekt .....	95
3	Ergebnis .....	97
<b>Digitale Transformation bei Verbundgruppen: Wie eine führende Einkaufskooperation ihre Zentralregulierungsprozesse auf ein neues, standardisiertes Fundament stellt und sich so fit für ein weiteres Wachstum macht .....</b>		<b>99</b>
<b>Marcus Hartmann</b>		
1	Einführung .....	99
2	Verbundgruppen und Zentralregulierung .....	102
3	Ausrichtung und Struktur der Einkaufskooperation .....	104
4	Ausgangssituation und Anforderungen für ZRO2015 .....	105
5	Umsetzung der digitalen Zentralregulierung – Vorgehensweise ZRO2015 .....	107
6	Ausblick .....	116
7	Fazit .....	117
<b>Standardisierung in Industrie 4.0 – vertikale und horizontale Integration</b>		<b>119</b>
<b>Stefan Hoppe</b>		
1	Einleitung .....	119
2	Ausgangssituation .....	120
3	Transport, Sicherheit und Robustheit .....	121

3.1	Sicherheitsuntersuchungen des BSI .....	121
3.2	Daten und Informationen.....	122
4	Kommunikations-Stack und Skalierbarkeit.....	122
5	Einbindung von Informationsmodellen .....	123
5.1	PLCopen: Mapping der IEC61131-3 in den UA-Namensraum .....	124
5.2	PLCopen: OPC UA-Client-Funktionalität in der SPS .....	125
5.3	UMCM-Profil des MES-Herstellers .....	126
5.4	BACnet / IEC61850 / IEC61400-25 .....	126
5.5	RFID-Hersteller .....	127
6	Verbreitung und Anwendungen.....	128
7	Anwendung: Energie-Monitoring und Big Data .....	128
8	Status – Ausblick.....	129

**Digitalisierung – rechtliche Aspekte ..... 131**

**Dr. Jens Eckhardt**

1	Digitalisierung der Finanzverwaltung und Buchhaltung .....	131
2	Beweiswert digitaler Dokumente außerhalb der Finanz- und Zollverwaltung .....	134
3	Datenschutz.....	136
3.1	Vorgaben des Datenschutzrechts .....	136
3.2	Personenbezogenes Datum .....	137
3.3	Besonderheiten im Beschäftigungsverhältnis .....	138
3.4	Grenzüberschreitender Datenfluss .....	139
3.5	Zulässigkeit der Datenerhebung und -verwendung .....	140
4	Urheberrecht.....	141
4.1	Lizenzierung von Software .....	142
4.2	Urheberrecht an den digitalisierten Unterlagen .....	144
5	Digitalisierung der Kommunikation.....	147
5.1	Schutz durch das Fernmeldegeheimnis.....	147
5.2	Datenschutz bei der Kommunikation der Mitarbeiter .....	150
5.3	Zusammenfassung.....	150
6	Digitalisierung der Unternehmenspräsenz .....	151
6.1	Unternehmenspräsenz in Social Media Communities .....	151
6.2	Mitarbeiter in Social Media auf Wunsch des Unternehmens .....	152
6.3	Mitarbeiter in Social Media in ihrer Freizeit.....	153
7	Digital Collaboration und Digital Storage als Flexibilisierung .....	155
8	Fazit.....	156

**Unternehmensdarstellungen..... 157**

**Autorenporträts ..... 163**