

1	Digitalisierung und digitale Transformation	1
1.1	Grundlagen der Digitalisierung	2
1.1.1	Definition Digitalisierung	2
1.1.2	Die vierte industrielle Revolution	4
1.1.3	Digitalisierung als Megatrend	6
1.2	Grundlagen der digitalen Transformation	9
1.2.1	Definition digitale Transformation.	10
1.2.2	Eigenschaften der digitalen Transformation	13
1.3	Digitalisierung und digitale Transformation in diesem Buch	15
1.4	Zusammenfassung	15
	Literatur.	16
2	Digitalisierung in Deutschland.	19
2.1	Fakten zur Volkswirtschaft Deutschland	20
2.2	Indizes der Digitalisierung.	22
2.2.1	Index für digitale Wirtschaft und Gesellschaft (DESI)	23
2.2.2	Network Readiness Index (NRI)	25
2.2.3	Digitalisierungsindex	29
2.3	Politik und Digitalisierung	34
2.4	Zusammenfassung	36
	Literatur.	37
3	Technologische Grundlagen der digitalen Transformation.	39
3.1	Die Entwicklung neuer Technologien im Zeitverlauf	40
3.2	Der Gartner Hype Cycle	41
3.3	Technologien der digitalen Transformation	44
3.3.1	Cloud Computing.	47
3.3.2	Internet der Dinge und Industrie 4.0	52
3.3.3	Big Data	56
3.3.4	Künstliche Intelligenz	59
3.3.5	Virtuelle und erweiterte Realität	62

3.3.6 Blockchain	64
3.4 Zusammenfassung	68
Literatur	70
4 Geschäftsmodelle und deren Weiterentwicklung	75
4.1 Begriffsdefinition Geschäftsmodell	75
4.2 Darstellung von Geschäftsmodellen mit Business Model Canvas	78
4.3 Ansätze zur Geschäftsmodellentwicklung	82
4.3.1 Der praxisorientierte Ansatz	83
4.3.2 Geschäftsmodellentwicklung für Start-Ups	86
4.3.3 Die Entwicklung von Geschäftsmodellen mit iOcTen	89
4.4 Weiterentwicklung von Geschäftsmodellen	92
4.4.1 Vorgehensmodell der Geschäftsmodell-Innovation	93
4.4.2 Vorgehen zur Business-Modell-Innovation	96
4.5 Digitale Geschäftsmodelle	98
4.5.1 Definition digitale Geschäftsmodelle	98
4.5.2 Plattform- vs. Pipeline-Geschäftsmodelle	102
4.5.3 Digitale Geschäftsmodelle nach Kollmann	106
4.5.4 Digitale Erlösmodelle	110
4.6 Zusammenfassung	111
Literatur	114
5 Management der digitalen Transformation	117
5.1 Ausgewählte Thesen zur Digitalisierung und digitalen Transformation ...	118
5.2 Chancen und Risiken der digitalen Transformation	124
5.2.1 Chancen der digitalen Transformation	124
5.2.2 Digitale Transformation und ihre Risiken	132
5.3 Evolutionäre Innovation und Disruption	141
5.3.1 Definition evolutionäre Innovation	141
5.3.2 Definition Disruption	143
5.4 Strategien der digitalen Transformation	144
5.5 Vorgehensmodelle der digitalen Transformation	147
5.5.1 Der Masterplan digitale Transformation	147
5.5.2 Auf dem Weg zu Industrie 4.0	147
5.5.3 Das Referenzmodell der digitalen Transformation	150
5.5.4 Roadmap digitale Transformation	161
5.5.5 Roadmap für die digitale Transformation	163
5.6 Die Rolle der Führungskraft	166
5.6.1 Neue Kompetenzen und Denkweisen	167
5.6.2 Mitarbeiterführung im digitalen Wandel	170
5.6.3 Die Führungskraft in der Organisation	171
5.6.4 Management by Options	173
5.7 Erfolgsfaktoren der digitalen Transformation	175

5.7.1	Erfolgsfaktoren der Organisation.	175
5.7.2	Erfolgsfaktoren der Führung	179
5.7.3	Erfolgsfaktoren mit Kundenfokus	181
5.7.4	Technologische Erfolgsfaktoren	184
5.7.5	Handlungsempfehlungen für Unternehmen.	188
5.8	Controlling der digitalen Transformation	189
5.8.1	Die neue Rolle des Controllings in der digitalen Transformation	191
5.8.2	Prozessmodell des Controllings in der digitalen Transformation	192
5.8.3	Kennzahlen und digitale Transformation.	193
5.9	Zusammenfassung	194
	Literatur.	198
Glossar		205
Stichwortverzeichnis		213