
Inhaltsverzeichnis

Teil I Grundlagen der Digitalisierung

1 Digital Business	3
1.1 Entwicklung des Digital Business	7
1.2 Akteure, Interaktionsmuster und Leistungsaustausch	23
1.3 Entwicklung des Nutzungsverhaltens	33
1.4 Erfolgsfaktoren des Digital Business	38
1.5 Inhaltliche Kernpunkte des Digital Business	42
Literatur	43
2 Mobile Business	47
2.1 Grundlagen des Mobile Business	48
2.2 Definition und Einordnung des Mobile Business	54
2.3 Anwendungen und Nutzungsverhalten im Mobile Business	57
2.4 Erfolgsfaktoren des Mobile Business	69
2.5 Inhaltliche Kernpunkte des Mobile Business	72
Literatur	73
3 Social Media Business	77
3.1 Grundlagen des Social Media Business	78
3.2 Definition und Einordnung des Social Media Business	80
3.3 Anwendungen und Nutzungsverhalten im Social Media Business	86
3.4 Digitale Desinformation in Social Media	111
3.5 Erfolgsfaktoren im Social Media Business	118
3.6 Inhaltliche Kernpunkte des Social Media Business	121
Literatur	123
4 Digital Government	127
4.1 Grundlagen des Digital Government	129
4.2 Open Government und E-Partizipation	139
4.3 Smart Cities	145

4.4 Services und Nutzerstruktur des Digital Government 156

4.5 Servicekanäle 165

4.6 Erfolgsfaktoren des Digital Government 173

4.7 Inhaltliche Kernpunkte des Digital Governments 179

Literatur. 181

Teil II Technologie, digitale Märkte und digitale Geschäftsmodelle

5 Grundlagen der Internettechnologie und Mensch-Maschine-Anwendungen 187

5.1 Internet- und Digital-Business-Architektur 188

5.2 Webservices und Webentwicklung. 197

5.3 Entwicklung der Mensch-Maschine-Schnittstelle 210

5.4 Mensch-Maschine-Interaktion und Erfolgsfaktoren 220

5.5 Inhaltliche Kernpunkte der Grundlagen der Internettechnologie und Mensch-Maschine-Anwendungen 224

Literatur. 226

6 Digitale Zahlungssysteme, Sicherheit und Regulierung 229

6.1 Digitale Zahlungssysteme und Anwendungen. 230

6.1.1 Digitale Bezahlungsmöglichkeiten 231

6.1.2 Digitaler Zahlungsprozess 235

6.1.3 Erfolgsfaktoren digitaler Zahlungssysteme 236

6.2 Sicherheit im Digital Business. 239

6.2.1 Cybersicherheits-Framework 240

6.2.2 Typische Bedrohungen im Digital Business 241

6.2.3 Management von Cybersicherheitsrisiken. 245

6.3 Regulierung im Digital Business 249

6.3.1 Regulierungskategorien 249

6.3.2 Digital Markets Act, Digital Services Act, Data Governance Act 253

6.3.3 ITU-Ansatz und Internet-Governance-Ansatz. 254

6.4 Inhaltliche Kernpunkte von digitalen Zahlungssystemen, Sicherheit und Regulierung 257

Literatur. 258

7 Internet of Things 261

7.1 Grundlagen des Internet of Things. 263

7.2 Anwendungsbereiche des Internet of Things. 271

7.3 Industrial Metaverse und Digital Twins 281

7.4 Nutzungsverhalten 288

7.5 Erfolgsfaktoren des Internet of Things 293

7.6 Inhaltliche Kernpunkte des Internet of Things. 295

Literatur. 296

8	Artificial Intelligence und Quantum Computing	301
8.1	Artificial-Intelligence-Konzept	303
8.2	Artificial Intelligence Services und Applikationen	336
8.3	Chancen und Risiken von AI	343
8.4	Governance von Artificial Intelligence	348
8.5	Quantum Computing	368
8.6	Inhaltliche Kernpunkte von Artificial Intelligence und Quantum Computing	382
	Literatur	385
9	Big Data, Cloud Computing und Blockchain-Technologie	395
9.1	Big Data	396
9.2	Cloud Computing	402
9.3	Blockchain	409
9.3.1	Aufbau der Blockchain	411
9.4	Inhaltliche Kernpunkte von Big Data, Cloud Computing und Blockchain-Technologie	419
	Literatur	421
10	Digitale Automatisierung und Robotik	425
10.1	Konzept der digitalen Automatisierung und Robotik	426
10.2	Entwicklung der digitalen Automatisierung und Robotik	430
10.3	Anwendungen der digitalen Automatisierung und Robotik	439
10.4	Prozesse und Funktionsweisen der digitalen Automatisierung und Robotik	450
10.5	Das 5-Komponenten-Modell der digitalen Automatisierung	461
10.6	Chancen, Risiken und Governance der digitalen Automatisierung und Robotik	472
10.7	Inhaltliche Kernpunkte von digitaler Automatisierung und Robotik	475
	Literatur	477
11	Digitale Plattformen, Sharing Economy und Crowd Strategien	481
11.1	Grundlagen der digitalen Plattformökonomie	482
11.2	Sharing Economy	494
11.3	Crowd-Strategien	502
11.4	Inhaltliche Kernpunkte von digitalen Plattformen, Sharing Economy und Crowd-Strategien	506
	Literatur	508
12	Digital Ecosystems, Disintermediation und Disruption	511
12.1	Digital Ecosystems	512
12.2	Digitale Disintermediation	520
12.3	Digitale Disruption	527

12.4	Inhaltliche Kernpunkte von Digital Ecosystems, Disintermediation und digitaler Disruption	553
	Literatur.	554
13	B2C-Geschäftsmodelle im Digital Business	559
13.1	Grundlagen des Leistungssystems im Digital Business.	561
13.1.1	Core Assets und Kernkompetenzen	563
13.1.2	Wertschöpfungskette	571
13.1.3	Geschäftsmodelle.	573
13.2	Content.	583
13.2.1	Wertschöpfungskette	586
13.2.2	Core Assets und Kernkompetenzen	590
13.2.3	Leistungsangebote	593
	13.2.3.1 Digital Information	594
	13.2.3.2 Digital Entertainment.	595
	13.2.3.3 Digital Infotainment.	599
	13.2.3.4 Digital Education.	601
13.2.4	Fallbeispiel Content: Wikipedia.	603
13.3	Commerce	609
13.3.1	Wertschöpfungskette	611
13.3.2	Core Assets und Kernkompetenzen	615
13.3.3	Leistungsangebote	619
	13.3.3.1 E-Attraction	619
	13.3.3.2 E-Bargaining/E-Negotiation	619
	13.3.3.3 E-Transaction.	622
	13.3.3.4 E-Tailing	623
13.3.4	Fallbeispiel Commerce: eBay	624
13.4	Context.	629
13.4.1	Wertschöpfungskette	631
13.4.2	Core Assets und Kernkompetenzen	638
13.4.3	Leistungsangebote	641
	13.4.3.1 Digital Search	642
	13.4.3.2 Digital Catalogs	643
	13.4.3.3 Social Bookmarking	644
13.4.4	Fallbeispiel Context: Bing	645
13.5	Connection.	651
13.5.1	Wertschöpfungskette	653
13.5.2	Core Assets und Kernkompetenzen	658
13.5.3	Leistungsangebote	661
	13.5.3.1 Intra-Connection	661
	13.5.3.2 Inter-Connection	664
13.5.4	Fallbeispiel Connection: LinkedIn.	666

13.6	Hybride Geschäftsmodelle.....	671
13.6.1	Entwicklung hybrider Geschäftsmodelle.....	671
13.6.2	Hybridisierung des Google-Geschäftsmodells	674
13.7	Inhaltliche Kernpunkte von B2C-Geschäftsmodellen im Digital Business	683
	Literatur.....	684
14	B2B-Geschäftsmodelle im Digital Business	693
14.1	Sourcing	694
14.2	Sales.....	700
14.3	Supportive Collaboration.....	704
14.4	Service Broker	708
14.5	Inhaltliche Kernpunkte von B2B-Geschäftsmodellen im Digital Business	712
	Literatur.....	714
 Teil III Digitale Strategie, digitale Organisation und digitales Marketing		
15	Digital Business Strategie.....	719
15.1	Grundlagen der Digital Business Strategie	721
15.2	Konvergenz	729
15.2.1	Konvergenz im IuK-Bereich	732
15.2.2	Konvergenz im Breitband-Internet.....	735
15.3	Digitalisierung und Innovationsdynamik.....	736
15.3.1	Zunahme der Innovationsgeschwindigkeit und Open Innovation.....	736
15.3.2	Zunahme des Digitalisierungsgrades.....	742
15.4	Komplexität von Markt und Wettbewerb.....	747
15.4.1	Zunahme der Markttransparenz.....	747
15.4.2	Fragmentierung der Märkte.....	750
15.4.3	Abbau von Markteintrittsbarrieren	752
15.5	Customer Empowerment und Social Networking	755
15.5.1	Abbau von Wechselbarrieren	756
15.5.2	Zunahme der Marktmacht der Nachfrager.....	758
15.6	Strategieentwicklung im Digital Business.....	762
15.6.1	Digital Business-Zielplanung.....	762
15.6.2	Digital Business-Analyse.....	767
15.6.3	Digital Business-Strategieformulierung.....	774
15.6.4	Digital Business-Strategieimplementierung	786
15.6.5	Digital Business-Strategieaudit	790
15.7	Inhaltliche Kernpunkte der Digital Business Strategie	791
	Literatur.....	793

16	Digitale Transformation und digitale Organisation	799
16.1	Digitale Transformation	801
16.2	Digital Leadership	809
16.3	Digitale Organisation	813
16.4	Digitale Teams	821
16.5	Inhaltliche Kernpunkte der digitalen Transformation und digitalen Organisation	830
	Literatur	832
17	Digitales Marketing und Electronic Commerce	835
17.1	Digitale Marketingstrategie	838
17.1.1	Kernaspekte des digitalen Marketing	838
17.1.2	Marktsegmentierung/Zielgruppenanalyse	844
17.1.3	Kundenwertmessung	847
17.1.4	Gestaltung der digitalen Marketingstrategie	851
17.2	Digital Distribution und Multi-Channel-Marketing	856
17.2.1	Grundlagen der Digital Distribution	857
17.2.2	Strukturrahmen der Digital Distribution	860
17.2.2.1	Absatzwege	860
17.2.2.2	Intermediation und Disintermediation	864
17.2.2.3	Substitutionsbeziehungen in der Distribution	866
17.2.2.4	Akteure in der digitalen Distribution	868
17.2.3	Aktionsparameter der Digital Distribution	870
17.2.4	Potenziale der Digital Distribution	871
17.2.5	Implementierung der Digital Distribution	875
17.2.6	Multi-Channel-Marketing	877
17.2.7	Fallbeispiel Digital Distribution und Multi-Channel-Marketing: Otto	884
17.3	Digital Pricing	891
17.3.1	Grundlagen des Preismanagements	892
17.3.2	Strukturrahmen des Digital Pricing	894
17.3.3	Aktionsparameter des Digital Pricing	896
17.3.3.1	Preisdifferenzierung	896
17.3.3.2	Nicht lineare Preisbildung	900
17.3.3.3	Preisbündelung	903
17.3.3.4	Dynamic Pricing	906
17.3.4	Potenziale des Digital Pricing	910
17.3.5	Implementierung von Digital Pricing	912
17.3.6	Fallbeispiel Digital Pricing: eBay	914
17.4	Digital Products und Digital Services	915
17.4.1	Grundlagen von Digital Products und Digital Services	916
17.4.2	Strukturrahmen von Digital Products und Digital Services	917

17.4.2.1	Produkt- und Dienstleistungskategorien	918
17.4.2.2	Besonderheiten von Digital Services	920
17.4.2.3	Positionierung, Produkt- und Programmevaluation	921
17.4.3	Aktionsparameter	922
17.4.3.1	Produktinnovation	923
17.4.3.2	Produktvariation und -differenzierung	931
17.4.3.3	Produktelimination	938
17.4.3.4	Besondere Aktionsparameter von Digital Services	939
17.4.4	Potenziale von Digital Products und Digital Services	940
17.4.5	Implementierung von Digital Products und Digital Services	944
17.4.6	Fallbeispiel Digital Products und Digital Services: Spreadshirt	945
17.5	Digital Communication	948
17.5.1	Grundlagen von Digital Communication	949
17.5.1.1	Grundlagen der Kommunikation	950
17.5.1.2	Definition der Digital Communication	951
17.5.1.3	Ziele von Digital Communication	952
17.5.2	Strukturrahmen von Digital Communication	953
17.5.2.1	Charakteristika von Digital Communication	953
17.5.2.2	Kommunikation über digitale Kanäle	956
17.5.3	Aktionsparameter der Digital Communication	959
17.5.3.1	Kommunikationsinstrumente	959
17.5.3.2	Digital Branding	983
17.5.4	Potenziale der Digital Communication	990
17.5.5	Implementierung von Digital Communication	995
17.5.5.1	Webseitengestaltung und Navigation	997
17.5.5.2	Digitaler Markenaufbau	1001
17.5.6	Fallbeispiel Digital Communication: Yahoo	1002
17.6	Digital-Customer-Relationship-Management (DCRM)	1009
17.6.1	Kundenbindungsdimensionen im Digital-Customer- Relationship-Management	1012
17.6.2	Kundenbeziehungsprozess im DCRM	1014
17.6.3	Instrumente des Digital-Customer-Relationship-Management	1016
17.6.4	Erfolgs- und Kontrollgrößen des DCRM	1023
17.6.5	Fallbeispiel Digital-Customer-Relationship- Management: Amazon	1025
17.7	Inhaltliche Kernpunkte von digitalem Marketing und Electronic Commerce	1028
	Literatur	1030

18	Digital Supply Chain Management und Digital Procurement	1039
18.1	Grundlagen des Digital Procurements	1041
18.2	Strukturrahmen des Digital Procurements	1053
18.3	Potenztiale des Digital Procurements	1079
18.4	Implementierung des Digital Procurements	1086
18.5	Inhaltliche Kernpunkte von Digital Supply Chain Management und Digital Procurement	1094
	Literatur	1096
19	Digital Business Implementierung	1101
19.1	Analysephase	1102
19.2	Implementierungsphase	1105
19.3	3+3-Prüfungs- und Evaluationssystem für das Digital Business	1113
19.4	Inhaltliche Kernpunkte der Digital Business Implementierung	1116
	Literatur	1118
 Teil IV Ausblick		
20	Google/Alphabet Fallstudie	1121
20.1	Google Unternehmensentwicklung	1122
20.1.1	Gründungs- und Entwicklungsphase von Google 1998	1122
20.1.2	Expansionsphase von Google	1123
20.2	Google Business Model	1125
20.2.1	Google als Internet Gatekeeper	1126
20.2.2	Kernkompetenzen und Ressourcen von Google	1128
20.2.3	Die Entwicklung des Google-Geschäftsmodells	1130
20.2.4	Entwicklung der Einnahmen	1133
20.3	Marktstruktur und Wettbewerb	1137
20.4	Fallstudien und Lösungsansätze	1139
20.4.1	Charakteristik von Fallstudien	1139
20.4.2	Situationsanalyse und SWOT-Analyse	1140
20.4.3	Spezifizierung des Problems	1142
20.4.4	Ableitung von strategischen Handlungsoptionen	1142
20.4.5	Bestimmung der entscheidenden Erfolgsfaktoren	1143
20.4.6	Entscheidung über strategische Alternativen	1143
20.4.7	Ableitung von Empfehlungen	1143
20.5	Aufgaben zur Google Fallstudie	1144
20.6	Lösungshinweise zur Google Fallstudie	1144
20.7	Diskussionsthemen	1153
	Literatur	1153
21	Digital-Business-Ausblick	1155
	Literatur	1159