

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	5
Abkürzungsverzeichnis	13
1 Gegenstand und Aufbau dieses Buches	17
1.1 Was ist Electronic Commerce?.....	17
1.2 Zum Begriff „Electronic Commerce“	18
1.2.1 E-Commerce-Begriffe in der Literatur	18
1.2.2 Definition von E-Commerce	21
1.2.3 E-Commerce als spezielle Handelsform	22
1.3 Zum Aufbau des Buches.....	24
Teil I: Grundlagen.....	25
2 Zur Entstehung von E-Commerce	25
2.1 Technologische und ökonomische Entwicklung	25
2.1.1 Die Rolle von Information und Kommunikation in Organisationen	25
2.1.2 Informatik- und Organisationsentwicklung	26
2.1.3 Entwicklung des Handels	28
2.2 Electronic Business.....	28
2.2.1 Begriff und Entstehung von E-Business	28
2.2.2 Charakteristika des E-Business	30
2.2.3 E-Commerce als spezielle Form des E-Business	33
3 Beschreibung von E-Commerce	35
3.1 Charakteristika des E-Commerce	35
3.2 Erscheinungsformen	37
3.2.1 E-Commerce nach beteiligten Marktpartnern	37
3.2.2 E-Commerce nach Realisierungsebenen	38
3.2.3 E-Commerce nach abgedeckten Transaktionsphasen	39
3.2.4 E-Commerce nach Anzahl der beteiligten Partner	40
3.2.5 Interner und externer E-Commerce	40
3.2.6 Weitere Klassifizierungen des E-Commerce	41
3.3 Einsatzfelder des E-Commerce.....	42
4 Wirtschaftliche Grundlagen des E-Commerce	45
4.1 Voraussetzungen für erfolgreichen E-Commerce	45
4.2 Ziele von E-Commerce.....	47

4.3	Potenziale des E-Commerce	48
4.4	Erfolgsfaktoren des E-Commerce	52
4.5	Herausforderungen und Probleme durch E-Commerce	54
4.6	Marketingaspekte	55
4.6.1	E-Commerce und Marketing	55
4.6.2	Marketinginstrumente im Internet	56
4.7	Organisatorische Aspekte von E-Commerce	57
4.7.1	Integration von E-Commerce in die Geschäftsprozesse	57
4.7.2	Organisatorische Veränderungen an den Schnittstellen zur Unternehmensumwelt	60
4.7.3	Aufbauorganisatorische Aspekte	62
4.8	Unternehmensstrategische Bedeutung von E-Commerce	65
4.8.1	Begriff und Bedeutung	65
4.8.2	Entwicklung einer E-Commerce-Strategie	67
4.8.3	Inhalte einer E-Commerce-Strategie	70
4.9	Volkswirtschaftliche Aspekte	71
4.9.1	Volkswirtschaftliche Merkmale von E-Commerce	71
4.9.2	Elektronische Märkte	72
4.9.3	Elektronische Marktplätze	73
4.9.4	Zukünftige Rolle des Handels	75
4.10	Das Spannungsfeld einer E-Commerce-Einführung	76
5	Technische Grundlagen des E-Commerce	81
5.1	E-Commerce-Architektur	81
5.1.1	Aufbau einer E-Commerce-Architektur	81
5.1.2	Anforderungen an eine E-Commerce-Architektur	84
5.1.3	Technische E-Commerce-Architektur	86
5.1.4	Schnittstellen-Architektur	87
5.2	E-Commerce spezifische Internetstandards	88
5.2.1	Sprachen im Internet	88
5.2.2	HTML – Hypertext Markup Language	90
5.2.3	XML – eXtensible Markup Language	91
5.2.4	ECML – Electronic Commerce Modeling Language	92
5.2.5	Wallets	94
5.3	Hardware	95
5.4	Internet-Technologien	97
5.4.1	Problematik	97
5.4.2	CGI (Common Gateway Interface)	97
5.4.3	Applets – Client Side Java	99
5.4.4	Servlets – Server Side Java	99
5.4.5	Server Side Scripting	100
5.4.6	Web-Services	102
5.5	Verteilte Anwendungen	102
5.6	Spezielle Ansätze für die E-Commerce-System-Entwicklung	105
5.6.1	Rapid Development	105
5.6.2	Extreme Programming	106
5.7	E-Commerce-Lösungen auf Basis des LAMP-Konzepts	107
5.7.1	Eigenschaften des LAMP-Konzepts	107
5.7.2	Linux als Betriebssystem	109

5.7.3	Apache Web-Server.....	109
5.7.4	MySQL als Datenbanksystem.....	110
5.7.5	PHP Hypertext Preprocessor als Middleware	111
6	Sicherheit.....	115
6.1	Bedeutung von Sicherheit für E-Commerce	115
6.2	Sicherheitsrisiken.....	115
6.2.1	Gefahren und Gefahrenquellen	115
6.2.2	Evaluierung von Gefahren.....	118
6.3	Sicherheitsanforderungen	118
6.4	Sicherheitsmanagement	120
6.5	Benutzerauthentifizierung.....	121
6.6	Kryptographie.....	122
6.6.1	Begriffe und Verfahren	122
6.6.2	Zertifizierung.....	127
6.6.3	Schlüsselmanagement.....	128
6.7	Von der digitalen Signatur zum digitalen Fingerabdruck.....	131
6.8	Gewährleistung von Transaktionssicherheit.....	132
6.8.1	Kombination technischer Verfahren	132
6.8.2	Secure HTTP (S-HTTP).....	133
6.8.3	Secure Socket Layer (SSL).....	133
6.9	Gewährleistung von Systemsicherheit.....	134
6.9.1	Sicherung eines Netzwerks.....	134
6.9.2	Ausfallsicherheit	136
7	Bezahlen im Internet	137
7.1	Integrierte elektronische Zahlungssysteme.....	137
7.1.1	Wesen integrierter EZS.....	137
7.1.2	Anforderungen an integrierte EZS.....	140
7.2	Kategorisierung von integrierten EZS	141
7.3	Ausprägungen integrierter EZS	144
7.3.1	Softwarebasiertes digitales Bargeld	144
7.3.2	Hardwarebasiertes digitales Bargeld.....	146
7.3.3	Zahlungsmethoden auf Kreditkartenbasis.....	148
7.3.4	Zahlungsmethoden auf Basis des elektronischen Lastschriftverfahrens	153
7.3.5	Zahlungsmethoden auf Basis der Telefonrechnung	154
7.4	M-Payment-Verfahren.....	154
7.5	Aktuelle Entwicklungen im Zusammenhang mit EZS	156
7.6	Zusammenfassende Beurteilung integrierter elektronischer Zahlungssysteme	156
Teil II: Realisierung von E-Commerce		159
8	Planung und Entwurf von E-Commerce-Systemen.....	159
8.1	Vorbereitung einer E-Commerce-Einführung	159
8.1.1	Vorgehensmodell	159
8.1.2	Vorstudie	161
8.2	Entwicklung einer Vision und Ableitung von Zielen	164
8.3	Strategisches Konzept für E-Commerce.....	165

8.4	Pflichtenheft	165
8.5	Organisation der Realisierung	166
8.5.1	Organisatorische Möglichkeiten der Realisierung	166
8.5.2	Inhouse-Entwicklung	167
8.5.3	Outsourcing der Realisierung	167
8.6	Konzeptioneller Entwurf eines Internet-Auftritts	170
8.6.1	Inhalte und Strukturierung	170
8.6.2	Multimedia, Online-Design und Interaktivität	171
8.6.3	Performance	174
8.6.4	Kompatibilität	176
8.7	Technische Umsetzung eines Internet-Auftritts	176
8.7.1	Leistungen eines Internet-Providers	176
8.7.2	Statische HTML-Dokumente	178
8.7.3	Web-Content-Management-Systeme	179
8.8	Konzepte für den Betrieb eines E-Commerce-Systems	180
8.8.1	Online-Shop	180
8.8.2	Beteiligung an einer Web-Mall	182
8.8.3	Portale	183
8.8.4	Beteiligung an einem elektronischen Marktplatz	184
8.9	Electronic Procurement	185
8.10	Integration eines E-Commerce-Systems	186
8.10.1	Ziele der Integration	186
8.10.2	Vorgehen bei der Integration	188
8.11	Organisatorische Konsequenzen der Einführung von E-Commerce	189
8.12	Bekanntmachung von E-Commerce-Lösungen	191
8.12.1	Suchmaschinen	191
8.12.2	Katalog- und Verzeichnisdienste	192
8.12.3	Sonstige Ansätze	193
9	Management von E-Commerce-Projekten	195
9.1	E-Commerce-Projekte und E-Commerce-Projektmanagement	195
9.1.1	E-Commerce-Projekte	195
9.1.2	E-Commerce-Projektmanagement	197
9.1.3	Voraussetzungen und Prinzipien für ein wirksames E-Commerce-Projektmanagement	198
9.1.4	Probleme und Hindernisse beim E-Commerce- Projektmanagement	199
9.1.5	Ziele eines E-Commerce-Projektmanagements	201
9.1.6	Spezielle Tools und Hilfsmittel für das E-Commerce- Projektmanagement	202
9.2	Vorgehensmodell als Basis eines E-Commerce- Projektmanagements	203
9.3	Initialisierung einer E-Commerce-Einführung	205
9.4	Analysephase	208
9.5	Business-Plan für eine E-Commerce-Einführung	212
9.6	Durchführbarkeitsuntersuchung	213
9.6.1	Überblick	213
9.6.2	Bereiche einer Durchführbarkeitsuntersuchung	214

9.6.3	Prüfung der wirtschaftlichen Durchführbarkeit	216
9.6.4	Nutzwertanalyse.....	218
9.6.5	Argumentenbilanz	220
9.7	Planung einer E-Commerce-Einführung	222
9.8	Realisierung.....	224
9.9	Pilotbetrieb	224
9.10	Projektsteuerung und -kontrolle	225
9.11	Testen eines E-Commerce-Systems.....	226
9.12	Abschluss eines E-Commerce-Projekts	227
9.13	Organisatorische Aspekte	228
Teil III: Betrieb von E-Commerce-Systemen		229
10	Betrieb und Weiterentwicklung eines E-Commerce-Systems.....	229
10.1	Nutzungsphase eines E-Commerce-Systems	229
10.2	Aufgaben des laufenden Betriebs	230
10.2.1	Technischer Betrieb.....	230
10.2.2	Laufende Geschäftsabwicklung	232
10.3	Erfolgsmessung und -kontrolle.....	233
10.3.1	Aufgaben	233
10.3.2	Bausteine einer Erfolgsmessung.....	234
10.3.3	Ansätze der Erfolgskontrolle	236
10.3.4	Probleme der Benutzeridentifikation	236
10.3.5	Online-Kennzahlen.....	239
10.3.6	Tools	241
10.3.7	Evaluierung des E-Commerce.....	242
10.4	Customer Relationship Management.....	243
10.4.1	Begriff	243
10.4.2	Ziele und Prinzipien eines Customer Relationship Management...244	
10.4.3	Wirkungskette der Kundenbindung	245
10.4.4	Funktionalitäten eines CRM-Systems	245
10.4.5	Maßnahmen zur Kundenbindung	247
10.4.6	Personalisierung von Internetangeboten.....	248
10.4.7	One-to-One-Marketing	250
10.4.8	Problemfelder einer Kundenbindung	250
10.4.9	Erfolgskontrolle von Kundenbindungen.....	251
10.5	Aufgaben im Bereich Logistik.....	252
10.5.1	Begriff und Bedeutung der Logistik für E-Commerce	252
10.5.2	Anforderungen an die Logistik	252
10.5.3	Integration der Logistik.....	253
10.5.4	Spezielle Logistik-Konzepte.....	255
10.6	Systemanpassungen	256
10.6.1	Aufgabenstellung	256
10.6.2	Quantitative Erweiterungen	256
10.6.3	Zusätzliche Funktionalitäten	258
10.7	Technologische Weiterentwicklung von E-Commerce-Systemen....259	

Teil IV: Spezielle Aspekte von E-Commerce	261
11 E-Commerce unterstützende IV-Systeme	261
11.1 Suchmaschinen.....	261
11.2 Unterstützung von E-Commerce durch Softwareagenten.....	262
11.2.1 Aufgabe von Agenten.....	262
11.2.2 Agenten und Agentensysteme.....	262
11.2.3 Einsatzmöglichkeiten von Agenten im E-Commerce.....	264
11.3 Produktkonfiguratoren im Rahmen eines E-Commerce-Systems.....	265
11.3.1 Definition und Bedeutung von Produktkonfiguratoren.....	265
11.3.2 Guided-Selling-Systeme.....	266
11.3.3 Einsatz von Konfiguratoren.....	269
11.4 Entwicklung und Wartung von Konfiguratoren.....	271
11.4.1 Technische Ansätze.....	271
11.4.2 Integration mit anderen IV-Systemen.....	272
11.4.3 Benutzerschnittstelle für Produktkonfiguratoren.....	272
11.4.4 Spezielle Probleme.....	273
11.4.5 Möglichkeiten zur Entwicklung bzw. Beschaffung von Konfiguratoren.....	275
12 ERP-Systeme und E-Commerce	277
12.1 Aufbau von ERP-Systemen.....	277
12.2 Funktionen von ERP-Systemen im E-Commerce.....	278
12.3 Anbindung eines ERP-Systems an das Internet am Beispiel SAP R/3.....	281
12.3.1 Möglichkeiten der Anbindung.....	281
12.3.2 Der Internet-Transaction-Server.....	283
12.4 Die mySAP-Technologie.....	284
12.4.1 Grundlagen der mySAP-Technologie.....	284
12.4.2 Portal-Infrastruktur.....	286
12.4.3 Web-Application-Server.....	287
12.4.4 Exchange-Infrastruktur.....	289
13 Steuerliche Aspekte des E-Commerce	291
13.1 Überblick.....	291
13.2 Ertragsteuerliche Problemfelder.....	292
13.3 Umsatzsteuerliche Problemfelder.....	294
13.4 Verfahrensrechtliche Problemfelder.....	295
14 Rechtliche Aspekte des E-Commerce	297
14.1 Relevante Rechtsnormen für den E-Commerce.....	297
14.2 Vergabe von Internet Domains.....	299
14.3 Elektronische Verträge.....	301
14.4 Elektronischer Zahlungsverkehr.....	302
14.5 Rechte an netzbezogenen Werken.....	303
14.6 Werbung im E-Commerce.....	304
14.7 Zivil- und strafrechtliche Haftung.....	305
Literatur	307
Autoren	315
Glossar	317
Stichwortverzeichnis	323