

Inhaltsverzeichnis

1	Vorwort	1
2	Einleitung	9
Teil I	Electronic Commerce im Überblick	17
3	Was ist Electronic Commerce?	19
3.1	Klassifikationen	22
3.1.1	Akteure und Rollen beim Internet-Handel	22
3.1.2	Business-to-Business	24
3.1.3	Business-to-Consumer	25
3.1.4	E-Government bzw. Business-to-Administration .	26
3.1.5	Weitere Beziehungsformen	28
3.2	Phasen der Handelstransaktion	30
3.3	Transaktionsvolumen	31
3.4	Anwendungsnähe der EC-Technologie	33
4	Electronic Commerce und die Statistik	41
4.1	Demographisches aus der Internet-Gemeinde	44
4.2	Statistiken zum Electronic Commerce	52
4.3	Ausgewählte Branchenstatistiken	60
5	Die Ökonomie des Electronic Commerce	67
5.1	Regulatorische Rahmenbedingungen	67
5.1.1	Rahmenbedingungen der EU und ihre nationale Umsetzung	68
5.1.2	Elektronischer Geschäftsverkehr	73

5.1.3	Aufhebung von Rabattgesetz und Zugabeverordnung	76
5.1.4	E-Geld	77
5.1.5	Fernabsatz	79
5.1.6	Allgemeines Vertragsrecht und Internet	81
5.1.7	Weitere EU-Richtlinien / Ausblick	82
5.1.8	Regulierung – die Rolle des Staates	83
5.1.9	Notenbanken in einer bargeldlosen Wirtschaft ..	86
5.1.10	Zoll und Steuern	87
5.2	Ökonomischer Rahmen des E-Commerce	88
5.2.1	Technischer Fortschritt und seine Wirkungskette	89
5.2.2	Folgen der Atomisierung	93
5.2.3	Netzwerkexternalitäten	96
5.2.4	Commoditization	97
5.2.5	Das Gesetz des einzigen Preises	98
5.2.6	The Winner takes all	100
5.2.7	Aufmerksamkeitsökonomie	101
5.2.8	Vertrauensökonomie	103
5.2.9	Vollkasko-Wirtschaft vs. Free Economy	108
5.2.10	Geistiges Eigentum	111
5.2.11	Organisatorische Auswirkungen des Electronic Commerce	114
5.2.12	Überleben in der Free Economy: Kein Umsatz ohne »Teaser«	126
5.2.13	Basar oder Kathedrale?	129
5.2.14	Open Source – Folklore und Fakten	132
5.2.15	Disintermediation: Vom Händler zum Makler ..	133
5.2.16	Virtual Communities	136
5.2.17	Coopetition	138
5.2.18	Individualisierung	139
5.2.19	Geschäftsmodelle des Electronic Commerce ...	140
5.2.20	Soziale Auswirkungen	143

Teil II	Technologische Grundlagen des Electronic Commerce	151
6	Sicherheit und Vertrauen	153
6.1	Autorisierung	154
6.2	Verschlüsselung	155
6.3	Datenintegrität	162
6.4	Authentisierung	163
6.4.1	Zertifikate und Public-Key-Infrastrukturen	166
6.4.2	Zertifikate in der Praxis	179
6.4.3	Identrus – ein globaler Standard für Banken und Unternehmen	186
6.5	Smart Cards	190
7	Technologische Grundlagen von XML	201
7.1	XML – technisch gesehen	213
7.2	Vorteile von XML	228
7.3	Nachteile von XML	230
7.4	XML-basierte technische Standards	234
7.5	XML-Kernstandards	237
7.5.1	XPath, XPointer und XLink	237
7.5.2	Die Visualisierung von XML-Dokumenten mit XSL	238
7.5.3	XSL Formatting Objects	246
7.5.4	XML-Schema	248
7.6	Die Programmierschnittstellen DOM und SAX	257
7.7	Horizontale XML-Anwendungsstandards	259
7.7.1	XHTML	259
7.7.2	XML-Signature	260
7.7.3	SOAP	262
7.7.4	XML und Datenbanken	265
7.8	Die Standardisierung von XML-Dokumenten	272
8	Software-Frameworks und Portaltechnologien	279
8.1	The big picture	281
8.1.1	Gegenstand moderner Softwareentwicklung ...	282
8.1.2	Was ist ein Portal?	288

8.1.3	Eine Referenzarchitektur für Portale	291
8.1.4	Ein Beispiel	293
8.2	JavaBeans	299
8.3	Die Java-2-Plattform, Enterprise Edition	305
8.4	Enterprise JavaBeans	306
8.5	Java Server Pages	312
8.6	CORBA – die Common Object Request Broker Architecture	318
8.7	Web Service Definition Language	322
8.8	Die Unified Modeling Language	325
8.9	Web Application Server	328
8.10	Content-Management-Systeme	330
8.11	Typische CMS-Produkte	337
8.11.1	RedDot Professional von der RedDot AG	337
8.11.2	CoreMedia Publisher	342
8.12	Die Business Object Component Architecture	345
8.13	Entwicklungsperspektiven für Portaltechnologien	354
9	Die große Konvergenz	359
9.1	Zugangstechnologien zum Internet	363
9.1.1	Set-Top-Boxen	363
9.1.2	xDSL	369
9.1.3	Mobilkommunikation	371
9.1.4	Weitere Zugangstechnologien	376
9.2	Multimedia-Kommunikationsstandards	378
9.3	Mobile Commerce	381
9.4	Call-Center	387
Teil III	B2C-Commerce	391
10	Online-Shops und -Malls	393
10.1	Shopping-Malls	401
10.2	Shop-Architekturen und Varianten	403
10.3	Allgemeine Architektur für Online-Shops	407
10.3.1	Eine typische Shop-Architektur	410

10.4	Online-Kataloge	414
10.5	Ein Klassiker: Intershop 4	421
10.6	Beispiel: Intershop Enfinity	424
10.7	Web-Marketing und Banner-Werbung	429
10.8	Ad-Server	434
10.9	Shops für jedermann	435
10.10	Weitere Aspekte beim Betrieb von Online-Shops	437
10.11	Zusammenfassung	438
11	B2C-Fulfilment	441
11.1	Die Bedeutung des Fulfilments	441
11.2	Die Fulfilment-Prozesse	445
11.2.1	Lagermanagement	446
11.2.2	Vertriebslogistik	448
11.2.3	Retourenmanagement	451
11.2.4	Zahlungsabwicklung	451
11.2.5	Kundenservice	453
11.3	Durchführung der Fulfilment-Prozesse	454
11.3.1	Outsourcing vs. Inhouse	454
11.3.2	Full-Service vs. Einzelanbieter	456
12	Online-Zahlungsverfahren	459
12.1	Die einfachsten Varianten des Bezahlens	463
12.2	Lastschriftverfahren	469
12.3	Kreditkartenbasierte Verfahren	470
12.3.1	FirstVirtual	471
12.3.2	CyberCash	474
12.3.3	SET – Secure Electronic Transaction	479
12.3.4	Zusammenfassung zu kreditkartenbasierten Verfahren	485
12.4	Guthabenkarten	486
12.4.1	Geldkarte	486
12.4.2	Andere kartenbasierte Zahlungsverfahren	494
12.5	Elektronisches Geld	495
12.6	eCash-Feldtests der Banken	501

12.7	Billing-Verfahren	504
12.8	Wirtschaftlichkeit elektronischer Zahlungsverfahren ...	512
12.9	Zusammenfassung	514
13	Profile und abgeleitete Daten	517
13.1	Warum Profile?	517
13.2	Cookie-Information	520
13.3	1:1-Marketing	525
13.4	Personalisierungssoftware	535
13.5	Datenschutztechnologien für Kundenprofile	538
13.5.1	Die Perspektive des Verbrauchers: Datenschutz vs. Data Mining	539
13.5.2	OPS – Open Profiling Standard	540
13.5.3	P3P – Platform for Privacy Preferences Project .	544
13.5.4	P3P und OPS im Vergleich	554
13.6	Profilmanagement mit COCUS	556
13.6.1	Ein ASP-Lösung zur Personalisierung	558
13.6.2	Eine Fallstudie zur Personalisierung: TUI.de ...	560
14	Vom Shop zum Verkaufsnetzwerk	563
14.1	Meinungs- und Wissensportale	563
14.2	Zertifizierer, Treuhänder, Vertrauensspender ...	567
14.3	Andere B2C-Zusatzdienste	573
14.4	Syndication als Meta-Geschäftsmodell der Zukunft? ...	575
14.5	ICE – Information and Content Exchange	579
15	Weitere Beispiele für den B2C-Commerce	587
15.1	Virtueller Lebensmitteleinkauf	587
15.2	Automobilhandel	589
15.3	Film-Basare	591
15.4	Das Privatkundengeschäft der Bank im Internet	592
15.5	Zusammenfassung zum B2C-Commerce	597

Teil IV E-Business	599
16 E-Business	601
16.1 Klassifikation elektronischer B2B-Marktplätze	603
16.1.1 Charakterisierung von Produkten	606
16.1.2 Charakterisierung von Transaktionen	608
16.1.3 Charakterisierung von Märkten	613
16.1.4 Einflussfaktoren auf die Form der B2B-Integration	617
16.2 Bisherige Erfahrungen mit B2B-Marktplätzen	632
16.2.1 Covisint – Eine Supply-Chain-Plattform für die Automobilindustrie	632
16.2.2 Elemica.com – Ein Beispiel aus der Chemieindustrie	634
16.2.3 Weitere Beispiele	636
16.2.4 Efdex: Europas erster gescheiterter B2B-Marktplatz	637
16.2.5 Warum sind so viele B2B-Marktplätze gescheitert?	639
16.3 B2B-Integration ohne Marktplätze: papiNet	646
16.3.1 Übliche Nachrichten	649
16.3.2 XML-Dokumententypen bei papiNet	652
16.3.3 Prozesse und Geschäftsregeln	659
17 Ausgewählte Technologien zur B2B-Integration	667
17.1 Die eCo-Architektur	672
17.2 Hürden der B2B-Integration	681
17.3 Elektronischer Datenaustausch	684
17.3.1 Vergangenheit und Zukunft des EDI	684
17.3.2 Open EDI	690
17.3.3 Interaktives EDI bzw. Web-EDI	692
17.3.4 Die B2B-Integration mit Universal EDI	694
17.3.5 Elektronischer Datenaustausch mit XML	697
17.3.6 xCBL	703
17.3.7 Zusammenfassung zum elektronischen Datenaustausch	709

17.4	Enterprise Application Integration über Extranets	711
17.5	BizTalk als B2B-Integrations-Framework	726
17.6	ebXML als B2B-Integrationsstandard	728
17.7	Web-Services	737
17.8	RosettaNet	743
18	Anwendungen zur B2B-Integration	747
18.1	Informationsportale	747
18.2	Austausch von Katalogdaten	748
18.2.1	Beispiel für ein Standard-Katalogformat: BMEcat	753
18.2.2	Beispiel für ein Katalogformat auf der Basis von xCBL	756
18.2.3	Standards für Produktcodes	758
18.3	Online-Börsen	764
18.4	Broker und Trader	767
18.4.1	Broker	767
18.4.2	Trader	769
18.5	Online-Auktionsdienste	772
18.6	Ausschreibungssysteme	779
18.7	Beschaffungssysteme	780
18.7.1	Beschaffungsmarktplätze	789
18.7.2	Ariba – Software für MRO-Hubs	790
18.8	Freies Verhandeln	793
18.9	Abschluss der Preisfindung durch elektronische Verträge	797
18.9.1	Vertragsformen	798
18.9.2	Ein XML-Schema für elektronische Verträge	803
18.10	Elektronische Marktplatzsysteme	812
18.11	Die Marktplatzsoftware von Commerce One	815
18.11.1	Anwendungsmodule der MarketSite	817
18.11.2	Transaktionsdienste	819
18.11.3	Die Global Trading Platform	821
18.11.4	Entwicklungswerkzeuge für das MarketSite-Portal	822

18.12	Collaborative Commerce und Prozessportale	824
18.12.1	Aprinto – Ein Beispiel aus der Druckindustrie ..	829
18.12.2	Prozessportale in der Bauindustrie	831
18.13	ASP-Technologien	833
19	Die zukünftige Entwicklung von E-Business-Infrastrukturen	837
19.1	Entwicklungsmodelle für E-Business-Software	837
19.1.1	Total Cost of Collaboration	839
19.1.2	Handlungsalternativen	839
19.1.3	Dezentral oder zentral?	845
19.1.4	Die Ökonomie des Open Source für B2B-Software	849
19.2	Einsatz der Meta-Marktplatzmaschine	854
19.3	Von Marktplätzen zu E-Business-Infrastrukturen	861
19.4	Zusammenfassung zum E-Business-Teil	871
20	Zu guter Letzt ...	875
	Epilog im Jahre 2025	883
	Abkürzungsverzeichnis	887
	Literaturverzeichnis	893
	Index	901