

**Franz-Joachim Kauffels**

# **E-Business**

**Methodisch und erfolgreich  
in das E-Commerce-Zeitalter**



# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>E-Commerce und E-Business: Quantensprung oder Rohrkrepiere?</b>	<b>11</b>
1.1	I Online Shopping: wenn ich ins Internet gehe, brauch' ich mich > nicht anzubrezeln	16
1.2	Business-to-Business	22
1.3	Ein wenig Statistik	23
1.3.1	Jupiter-Studie: 3 Milliarden Dollar Umsatz bis 2002 in D, GB, F?	25
1.3.2	Internet-Trak-Studie: 20 Millionen Internet-Nutzer in Deutschland bis Ende 1999?	26
1.3.3	W3B-Studie Fittkau & Maaß	28
1.3.4	Zusammenfassung der Ergebnisse unterschiedlicher Studien	30
1.4	Zusammenfassung, zum Inhalt des Buches	32
<b>2</b>	<b>Änderung der Paradigmen</b>	<b>37</b>
2.1	One-to-One-Marketing	38
2.1.1	Der 1:1 -Ansatz	40
2.1.2	Internet als Medium für das 1:1 -Paradigma	41
2.1.3	Ein Kunde zu einer Zeit	43
2.1.4	Information, der Schlüssel zum Erfolg	52
2.1.5	Probleme des Massen-Marketings	55
2.1.6	Schutz der personenbezogenen 1:1 -Daten	57
2.2	Enterprise One-to-One	58
2.2.1	Sinkende Schwellen und singende Kondome	59
2.2.2	Das 1:1 -Unternehmen	63
2.2.3	Identifikation und Kapitalisierung der Unterschiede zwischen Kunden	70
2.2.4	Noch ein paar Einzelheiten zum Umgang mit Kunden	77
2.2.5	Customization	82
2.3	Jetzt geht's los!	84
<b>3</b>	<b>E-Commerce Basistechnologie</b>	<b>89</b>
3.1	Das Internet	90
3.1.1	Die Entwicklung des Internet	92
3.1.2	Grundfunktionen des Internet: Adressierung, Email, TELNET, FTP	98
3.1.3	World Wide Web	104

<b>3.2</b>	Intranets	<b>112</b>
<b>3.2.1</b>	Intranet: gedankliche Grundzüge	<b>113</b>
<b>3.2.2</b>	Intranet: verschärfte Definition und Abgrenzung zu PC-Netzen und Groupware	<b>118</b>
<b>3.2.3</b>	Nutzungsphasen für Intranets	<b>121</b>
<b>3.2.4</b>	Wirtschaftlichkeit von Intranets	<b>124</b>
<b>3.3</b>	Extra nets	<b>128</b>
<b>3.4</b>	Web- & Merchant Server	<b>129</b>
<b>3.4.1</b>	Web-Server	<b>129</b>
<b>3.4.2</b>	Merchant-Server	<b>130</b>
<b>3.4.3</b>	Das Anwendungssystem von BroadVision	<b>134</b>
<b>3.5</b>	Zusammenfassung und Überleitung	<b>137</b>
<b>4</b>	<b>Sicherheitsprobleme und -Lösungen</b>	<b>139</b>
4.1	Risiken vernetzter Informationsverarbeitung	<b>142</b>
4.2	Spezielle Schwachstellen von Internet/Intranets	<b>144</b>
4.3	1 D-Systeme	<b>150</b>
4.4	Schutz von Objekten in verteilten Umgebungen	<b>152</b>
4.4.1	Schutz von Objekten (allgemein)	<b>153</b>
4.4.2	Objekte in vernetzten und verteilten Systemen	<b>158</b>
4.5	Schwachstellen der Informationssicherheit in Netzen und Absicherungsmaßnahmen	<b>163</b>
4.5.1	Einflüsse auf die Informationssicherheit	<b>163</b>
4.5.2	Schwachstellen in der Schicht 0, Medium	<b>164</b>
4.5.3	Schwachstellen der Bitübertragungsschicht	<b>165</b>
4.5.4	Schwachstellen in der Sicherungsschicht, Schicht 2	<b>167</b>
4.5.5	Schwachstellen in der Vermittlungsschicht, Schicht 3	<b>168</b>
4.5.6	Sicherung der Information auf der Transportschicht	<b>168</b>
4.5.7	Sicherung der Information auf der Kommunikations-Steuerungsschicht	<b>170</b>
4.6	Sicherung der Information auf der Datendarstellungsschicht	<b>170</b>
4.7	Probleme der Anwendungsschicht	<b>172</b>
4.8	Die Sicherheitspolitik	<b>174</b>
4.9	Firewall-Systeme	<b>176</b>
4.9.1	Grundlegende Konstruktionsprinzipien	<b>177</b>
4.9.2	Beispiel: Raptor Systems Eagle	<b>181</b>
4.9.3	Planung und Implementierung	<b>184</b>
4.10	Fazit	<b>188</b>

<b>5</b>	<b>Transaktionssicherheit und Zahlungssysteme</b>	<b>191</b>
5.1	Sicherheitsstandards im Internet	192
5.2	Verschlüsselungsverfahren	194
5.3	Clinton's Cryptomania: kein Ende in Sicht	199
5.4	Elektronische Zahlungssysteme, Problemstellung	207
5.5	Protokolle für die Übertragung privater Daten auf dem öffentlichen Internet	215
5.5.1	S-HTTP: Secure Hyper Text Transfer Protocol	215
5.5.2	SSL - Secure Sockets Layer	217
5.5.3	SET: Neue Wege zur Schaffung von Vertrauen	217
5.5.4	Sicherheitsfunktionen in den aktuellen Browsern	220
5.6	Elektronische Zahlungssysteme, Beispiele	222
5.6.1	Das CyberCash System	224
5.6.2	Das First Virtual Payment System	229
5.6.3	Elektronisches Bargeld	232
5.6.4	Microsoft Wallet	235
5.6.5	Bewertung	235
5.6.6	Zusammenfassung	236
<b>6</b>	<b>Moderne Software-Technologie</b>	<b>239</b>
6.1	Auf Du und Du mit den Objekten: Objektorientierte Software-Technologie	239
6.1.1	Was ist OOP?	242
6.1.2	OOP-History	246
6.1.3	OOP-Terminologie und Beispiele	248
6.1.4	Eigenschaften und Vorteile von OOP	253
6.1.5	Der OOP-Software Life Cycle	254
6.1.6	Beherrschung von Komplexität durch OOP	257
6.1.7	Die Kosten von OOP	258
6.1.8	OOP in Kommunikation und Management	259
6.2	OMG CORBA	263
<b>7</b>	<b>E-Business-feste Infrastrukturen</b>	<b>265</b>
7.1	Einführung	266
7.2	Herausforderungen an die Netzwerk-Planung	268
7.2.1	Konkrete Anforderungen an moderne Netzwerk-Infrastrukturen	269
7.2.2	Die Netzwerkplanung beeinflussende Trends	273
7.2.3	Schwachstellen bisheriger Netze	276

## Inhaltsverzeichnis

7.3	Technologische Alternativen	279
7.3.1	Die Entwicklung der Ethernet-Family	280
7.3.2	Die Einsatzreife von Gigabit-Ethernet	282
7.3.3	Die ATM-Technologie	286
7.3.4	Unsicherheiten bei ATM	291
7.4	Lösungswege	293
7.5	Unternehmensweites integriertes Netzwerk- und System-Management	300
7.5.1	Funktionsbereiche des Netzwerk-Managements	304
7.5.2	Instrumente des Netz- und System-Managements und ihre Integration	310
7.5.3	Enterprise Netzwerk- und System-Management: neue Perspektiven	319
7.5.4	Management von Netzwerk- und Client-Server-Systemen mit Internet-Technologieelementen	326
7.5.5	Planung ist alles	336
<b>8</b>	<b>Software für die Integration von Geschäftsprozessen</b>	<b>343</b>
8.1	Das Microsoft E-Commerce-Universum	345
8.1.1	Windows NT	346
8.1.2	Microsoft Windows NT Server	356
8.1.3	SQL Server für Windows NT	358
8.1.4	Site Server 3.0 Commerce Edition	359
8.1.5	Bemerkungen zum Site Server Commerce	377
8.2	Big Blue Commerce	379
8.2.1	Das IBM Network Computing Framework für E-Business NCF	379
8.2.2	Erste Wertung des IBM NCF	384
8.2.3	IBM San Francisco	385
8.2.4	IBM Lotus Notes	390
8.3	SAP: System in der Business-to-Business-Kommunikation	396
8.3.1	Die Basis ist R/3	397
8.3.2	SAP Retail Online Store	399
8.3.3	SAP Business-to-Business Procurement	400
8.4	INTERSHOP	408
8.5	Zusammenfassung	420
<b>A</b>	<b>E-Commerce Sites in Deutschland</b>	<b>423</b>
A.1	Schlüssel für die Bewertung der Sites	424
A.2	Versandhäuser klassischer Natur im Online-Gewand	427
A.2.1	Otto Versand - Site Test	428

A.2.2	Bader - Site Test	430
A.2.3	Quelle - Site Test	431
A.2.4	Neckermann - Site Test	432
A.3	Versandhäuser mit speziellen Angeboten	433
A.3.1	Diesel Jeans - Site Test	434
A.3.2	Telebuch - Site Test	435
A.3.3	Libri - Site Test	437
A.3.4	EB Direkt AG - Site Test	439
A.3.5	Aachener Buchversand - Site Test	440
A.3.6	Hein Gericke - Site Test	442
A.3.7	Beate Uhse - Site Test	443
A.3.8	Conrad Elektronik - Site Test	445
A.3.9	Dell Computer - Site Test	446
A.3.10	Intelligente Einkaufsquelle - Site Test	448
A.4	Virtuelle Shopping Mails	449
A.4.1	City 24 - Site Test	450
A.4.2	Karstadt AG - Site Test	451
A.5	Finanzen	453
A.5.1	DWS Fondgesellschaft - Site Test	453
A.5.2	comdirekt - Site Test	454
A.5.3	Reise	456
A.5.4	Lufthansa - Site Test	456
A.5.5	Deutsche Bahn AG - Site Test	458
A.5.6	Start Media - Site Test	460
A.5.7	ITS - Site Test	462
A.5.8	TUI - Site Test	463
A.5.9	LTUR - Site Test	465
A.5.10	LTU-Site Test	467
A.6	Sonstige	468
A.6.1	BMW-Site Test	469
<b>B</b>	<b>Literatur</b>	<b>471</b>
	<b>Index</b>	<b>473</b>