

Electronic Mall: Banking und Shopping in globalen Netzen

Von

Prof. Dr. Beat Schmid

lic. en sc. econ. Richard Dratva

dipl. Informatik-Ing. ETH Christoph Kuhn

Dipl.-Kfm. Paul Mausberg

lic. oec. inform. HSG Hans Meli

Z\mmerrr\ar\n

Institut für Wirtschaftsinformatik,
Hochschule St. Gallen



B.G. Teubner Stuttgart 1995

Inhaltsverzeichnis

Kapitel I:

Elektronische Einzelhandels- und Retailmärkte

Beat Schmidt

1 Übersicht.....	17
2 Elektronische Märkte.....	18
3 Einzelhandels- und Retailmärkte.....	21
4 Elektronische Einzelhandelsmärkte.....	23
5 Die Electronic Mall.....	26
6 TeleCounter.....	27
7 Inhaltsübersicht.....	29
Literaturverzeichnis.....	32

Kapitel II:

Grundlegende Konzepte einer Electronic Mall

Hans-Dieter Zimmermann / Christoph Kuhn

1 Einführung.....	33
1.1 Problemstellung.....	33
1.2 Zielsetzungen.....	35
2 Das Gesamtkonzept im Überblick.....	36
2.1 Die Electronic Mall im Zusammenhang elektronischer Märkte.....	36
2.2 Die Interaktion zwischen Marktpartnern mit Hilfe von Marktdiensten.....	39
2.3 Ein Szenario: Shopping und Banking in der Electronic Mall.....	43
3 Grundanforderungen.....	46
3.1 Offenheit.....	46

3.2	Standardisierung.....	48
3.3	Integration mit anderen Telematik-Anwendungen (Multibranchenfähigkeit).....	49
3.4	Multibankfähigkeit als Beispiel der Integration von Anwendungen innerhalb einer Branche.....	50
3.5	Einbindung in ein offenes E-Mail-System.....	51
3.6	Benutzerfreundliche Mensch-Maschine-Schnittstelle.....	51
3.7	Sicherheit.....	52
4	Das Schichtenmodell.....	54
4.1	Das Schichtenmodell im Überblick.....	54
4.2	Die Netzdienste-Plattform.....	58
4.3	Die Anwendungsplattform.....	72
4.4	Das Konzept der Mehrwert-Anwendungen.....	73
4.5	Die Konzeption einer Electronic Mall auf Basis des Schichtenmodells.....	78
5	Das Organisationsmodell.....	81
5.1	Die Rollenverteilung in einer Electronic Mall.....	81
5.2	Die Verknüpfung von Funktionen und Rollen.....	85
6	Schlussbetrachtungen.....	89
	Literaturverzeichnis.....	90

Kapitel III:

Elektronische Informationsdienste: Zukunftsweisende Konzepte und prototypische Umsetzung im Bankenbereich

Richard Dratva

1	Ausgangslage und Zielsetzung.....	95
2	Definition und Positionierung von elektronischen Informationsdiensten.....	96
2.1	Der elektronische Informationsdienst.....	96
2.2	Die elektronische Information.....	97
2.3	Die Kategorien der elektronischen Informationen.....	104
2.4	Die Forum-Dienste.....	122

2.5 Die Teilnehmer am Informationsaustausch.....	123
2.6 Spezielle Sichten auf die Forum-Dienste.....	126
3 Anforderungen an elektronische Forum-Dienste.....	132
4 Nutzenpotentiale für Lieferanten/Bezüger von Forum-Diensten.....	134
4.1 Für die Endbezüger von Informations-Dienstleistungen.....	134
4.2 Für Lieferanten (Hersteller und Mittler) von Informations-Dienstleistungen.....	136
5 Mögliche Lösungsansätze für Forum-Dienste.....	137
5.1 Gesamt-Architektur.....	138
5.2 Server-Architektur beim Informationslieferanten (Hersteller und Mittler).....	140
5.3 Client-Architektur beim Endbezüger.....	142
6 Fallstudien zum Angebot von Forum-Diensten.....	143
6.1 Teletext-Dienste.....	144
6.2 Proprietäre Datenübertragung in der Austastlücke des Fernsehsignals.....	145
6.3 „Magic Cap“.....	147
6.4 Neue Benutzeroberflächen bei „Mailbox“-Diensten.....	148
6.5 Interaktives Kabel fernsehen.....	149
6.6 Internet-Dienste.....	151
7 Prototypisch umgesetzte Forum-Dienste im Bankenbereich.....	151
7.1 Die Technologie-Wahl.....	151
7.2 Die wichtigsten Internet-Dienste.....	155
7.3 Der Mehrwert-Dienst „Gopher“.....	156
7.4 Der Mehrwert-Dienst „World Wide Web“ (WWW).....	160
7.5 Beschreibung des Prototypen.....	163
8 Schlussbemerkung.....	172
Literaturverzeichnis.....	173

Kapitel IV:

Die elektronische Abwicklung des Zahlungsverkehrs privater Kunden auf der Basis eines standardisierten Nachrichtenaustausches

Paul Mausberg

1 Einführung	181
2 Rahmenbedingungen	182
3 Grundlagen	183
3.1 Message Handling System.....	184
3.2 Der Einsatz von EDI.....	185
3.3 Standardisierte Nachrichten für den Zahlungsverkehr.....	185
3.4 Möglichkeit der Abbildung des Zahlungsverkehrs durch Edifact- Nachrichtentypen.....	194
4 Beteiligte Instanzen an der Fallstudie	205
4.1 Finanzdienstleister.....	205
4.2 Kommunikationsmittler.....	206
4.3 Kunden.....	208
5 Durchführung der Fallstudie	209
5.1 Finanzdienstleister.....	209
5.2 Kommunikation.....	210
5.3 Kunden.....	218
5.4 Eingesetzte Nachrichtentypen.....	222
6 Nutzenbetrachtungen	223
6.1 Finanzdienstleister.....	223
6.2 Mittler.....	224
6.3 Kunden.....	224
7 Schlussbetrachtungen	228
7.1 Erfahrungen.....	228
7.2 Empfehlungen.....	229
7.3 Aussicht.....	230
Literaturverzeichnis	232
Anhang	234

Kapitel V:

Die Realisierung von Client-Server Applikationen in einer Electronic Mall

Christoph Kuhn

1 Einführung	235
1.1 Ausgangspunkt.....	235
1.2 Motivation.....	235
1.3 Ziel.....	236
2 Die Applikationsarchitektur einer Electronic Mall	236
2.1 Der technologische Rahmen.....	236
2.2 Anforderungen der Benutzer an das System.....	238
2.3 Anforderungen der Applikationen an das System.....	239
2.4 Der modulare Aufbau der Applikation.....	243
2.5 Die Benutzerschnittstelle.....	247
3 Die Applikationsentwicklung	252
3.1 Die angebotene Dienstleistung.....	252
3.2 Die Gestaltung der Clientkomponente.....	252
3.3 Die Gestaltung der Serverkomponente.....	255
4 Die Applikationswartung	255
4.1 Änderungen in den Datenformaten.....	256
4.2 Änderungen in den Benutzeranforderungen.....	257
4.3 Massnahmen zur Unterstützung der Wartung von Client-Server Applikationen.....	257
5 Realisierungsvarianten	258
5.1 Variante 1: Anbieterbasierte Applikationen.....	258
5.2 Variante 2: Mittlerbasierte Applikationen.....	261
5.3 Variante 3: Kundenbasierte Applikationen.....	263
6 Bewertung und Vergleich der Realisierungsvarianten	264
7 Schlussbetrachtungen	265
Literaturverzeichnis	267
Anhang I: Telebanking	269
Anhang II: Elektronisches Telefonverzeichnis	273

Kapitel VI:

Sicherheitsarchitektur für eine Electronic Mall

Hans H. Meli

1 Einführung	279
2 Generisches Konzept zur methodischen Entwicklung der Sicherheit	281
3 Mit Methode zum sicheren, offenen Kommunikationssystem	283
3.1 Das Szenario eines modernen interaktiven Telematik-Systems.....	283
3.2 Angriffe auf ein Kommunikationssystem.....	285
3.3 Sicherheitspolitik.....	286
3.4 Implementation.....	302
4 Beispiel EDIFACT Nachrichtenstandard	309
4.1 Altes Konzept Sicherheitslösung: Zahlungsverkehr mit EDIFACT.....	309
4.2 Vorschläge zur Implementation der Sicherheit im Zahlungsverkehr.....	311
4.3 Ausblick.....	312
Literaturverzeichnis	313

Kapitel VII:

Online-Dienste: Stand und Aktuelle Entwicklungen

Hans-Dieter Zimmermann

1 Einführung	315
2 Videotex: Das heute dominierende Telematiksystem für die Kleinkunden in Europa	315
2.1 Die Entwicklungen von Videotex.....	315
2.2 Die Entwicklung von Bildschirmtext und Datex-J in Deutschland.....	323
2.3 Das französische Videotex-System Teletel.....	329
3 Entwicklungen der amerikanischen Online-Dienste	331
3.1 Entwicklung und Kennzeichen telematischer Systeme für Kleinkunden in den USA.....	331
3.2 Die traditionellen Online-Dienste.....	332

3.3 Die Online-Dienste und das Internet: Aktuelle Entwicklungen.....	334
4 Schlussbetrachtungen.....	337
Literaturverzeichnis.....	339
Verzeichnis der Abkürzungen.....	343
Index.....	347