

# INHALTSVERZEICHNIS

	<u>Seite</u>
Abbildungsverzeichnis . . . . .	VI
Abkürzungsverzeichnisse . . . . .	VIII
Tabellenverzeichnis . . . . .	XIV
<b>1 <u>BEGRIFFSFESTLEGUNGEN UND PROBLEMSTELLUNG</u></b> . . . . .	<b>1</b>
<b>2 <u>ENTWICKLUNGSLINIEN UND RAHMENBEDINGUNGEN VON BÖRSEN</u></b> . . . . .	<b>9</b>
2.1 <u>Zur ökonomischen Bedeutung von Börsen</u> . . . . .	9
2.2 <u>Rechtliche Rahmenbedingungen</u> . . . . .	10
2.2.1 Allgemeines Börsenrecht . . . . .	10
2.2.2 Spezielles Börsenrecht . . . . .	16
2.2.2.1 Zulassung und Aufsicht von Handelsteilnehmern . . . . .	16
2.2.2.2 Zulassung und Aufsicht von Handelsinstrumenten . . . . .	18
2.2.2.3 Zulassung und Aufsicht von Handelsverfahren . . . . .	19
2.3 <u>Formen von Börsenveranstaltungen</u> . . . . .	22
2.3.1 Zentralbörsen . . . . .	23
2.3.2 Regional- bzw. Parallelbörsen . . . . .	24
2.4 <u>Möglichkeiten der Einbindung von EDV in Handelsabläufe</u> . . . . .	25
2.4.1 EDV bei Handelsteilnehmern . . . . .	26
2.4.1.1 Programmunterstützter Handel . . . . .	26
2.4.1.2 Programmhandel . . . . .	28
2.4.1.3 Expertensystemhandel . . . . .	29
2.4.2 EDV in der Kommunikation mit Börsen . . . . .	29
2.4.3 EDV an Börsen . . . . .	31
2.5 <u>Kosten und Erlöse in Bezug auf Handel und EDV</u> . . . . .	34
2.5.1 Kosten- und Erlösbestandteile . . . . .	34
2.5.2 Zuordnung der Kosten und Erlöse . . . . .	39
2.5.2.1 Teilnehmerexterne Kosten und Erlöse . . . . .	39
2.5.2.2 Teilnehmerinterne Kosten und Erlöse . . . . .	41
<b>3 <u>EINBINDUNG VON EHS-BETEILIGTEN ANHAND DERER ZIELE</u></b> . . . . .	<b>43</b>
3.1 <u>Primärziele von EHS-Beteiligten</u> . . . . .	44
3.1.1 Gewinnmaximierung in der Allokation . . . . .	44
3.1.2 Gewinnmaximale Umsetzung von Handelsmotiven . . . . .	45
3.2 <u>Sekundärziele und Präferenzen von EHS-Beteiligten</u> . . . . .	48
3.2.1 Liquidität . . . . .	48
3.2.1.1 Markttiefe . . . . .	48
3.2.1.2 Marktbreite . . . . .	49
3.2.1.3 Marktzutritt . . . . .	50
3.2.1.4 Marktverfügbarkeit . . . . .	52

3.2.2	Effizienz . . . . .	52
3.2.2.1	Informations-Effizienz . . . . .	53
3.2.2.2	Bewertungs-Effizienz . . . . .	55
3.2.2.3	Kosten-Effizienz . . . . .	57
3.2.3	Flexibilität . . . . .	58
3.2.4	Sicherheit . . . . .	58
3.2.5	Konkretisierung der Sekundärziele in spezifischen Präferenzen	59
3.3	<u>Klassische Handelsteilnehmer</u> . . . . .	67
3.3.1	Emittenten . . . . .	67
3.3.2	Intermediäre . . . . .	68
3.3.2.1	Vermittlung . . . . .	70
3.3.2.2	Infrastruktur-Wettbewerb mit einem EHS . . . . .	78
3.3.3	Investoren . . . . .	80
3.3.3.1	Klein-Investoren . . . . .	80
3.3.3.2	Groß-Investoren . . . . .	82
3.4	<u>Hoheitliche Beteiligte</u> . . . . .	84
3.4.1	Staatliche Instanzen . . . . .	84
3.4.1.1	Schaffung rechtlicher Rahmenbedingungen . . . . .	84
3.4.1.2	Schulden-Management . . . . .	85
3.4.1.3	Besteuerung von Markttransaktionen . . . . .	85
3.4.2	Notenbanken . . . . .	87
3.4.2.1	Marktteilnahme auf Rechnung des Staates . . . . .	87
3.4.2.2	Liquiditäts-, Zins- und Wechselkurssteuerung . . . . .	88
3.4.3	Aufsichtsbehörden . . . . .	90
3.4.3.1	Sicherung effizienter Transparenz in Märkten . . . . .	90
3.4.3.2	Ausgestaltung einer effizienten Marktregulierung . . . . .	90
3.5	<u>EHS-Gesellschafter sowie Zulieferer bzw. Wettbewerber</u> . . . . .	91
3.5.1	EHS-Gesellschafter . . . . .	91
3.5.1.1	Partizipation am Marktumsatz mit einem EHS . . . . .	91
3.5.1.2	Eigenhandelsaktivitäten . . . . .	93
3.5.2	Zulieferer von EHS-Komponenten . . . . .	94
3.5.2.1	Absatz von EHS-Komponenten . . . . .	94
3.5.2.2	Infrastruktur-Wettbewerb mit einem EHS . . . . .	95
3.5.3	Informationshändler . . . . .	97
3.5.3.1	Informationshandel . . . . .	97
3.5.3.2	Infrastruktur-Wettbewerb mit einem EHS . . . . .	98
3.5.4	Börsen . . . . .	100
3.5.4.1	Infrastruktur-Wettbewerb mit einem EHS . . . . .	100
3.5.4.2	Kooperations- oder Fusionsaktivitäten . . . . .	101
3.6	<u>Aggregation der Zielfunktionen zu einem umfassenden Modell</u> . . . . .	103
3.6.1	Markt- und Verhaltens-Parameter . . . . .	104
3.6.2	Umfassendes Modell der Zielfunktionen . . . . .	105
3.6.3	Möglichkeiten und Probleme in der Analyse . . . . .	112
3.6.3.1	Einzel- und gesamtwirtschaftliche Analyseaspekte . . . . .	112
3.6.3.2	Bruttopreis einer Markttransaktion . . . . .	113
3.6.3.3	Probleme in der Analyse . . . . .	114

4	<b><u>STRUKTUR UND FUNKTIONSWEISE EINES EHS</u></b>	116
4.1	<b><u>Organisationsstruktur eines EHS</u></b>	116
4.1.1	Rechtsform, Kapitalbeteiligung und Haftung	116
4.1.2	Organe und Stimmrecht	118
4.2	<b><u>Komponenten von Handelsverfahren</u></b>	119
4.2.1	Marktsegmentierung	119
4.2.1.1	Raumbezogene Segmentierung	119
4.2.1.2	Zeitbezogene Segmentierung	121
4.2.1.3	Volumenbezogene Segmentierung	123
4.2.2	Kontrakte und Offerten	124
4.2.3	Order, Quote und Limitarten	125
4.2.3.1	Order und Quote	125
4.2.3.2	Limitarten	126
4.2.4	Elektronisches Skontro	126
4.2.4.1	Transparentes Skontro	126
4.2.4.2	Nicht-transparentes Skontro	127
4.2.5	Preis- und Mengenfindung	129
4.2.5.1	Rangfolge unbeeinflusster Individualpreise	129
4.2.5.2	Gesamtkurs und Inside-Market	129
4.2.5.3	Prioritäten- und Matching-Regeln	130
4.2.5.4	Pareto-optimaler Gleichgewichtspreis	131
4.2.5.5	Handelsaussetzung und Circuit-Breaker	133
4.3	<b><u>Handelsverfahrensarten</u></b>	134
4.3.1	Auktion	134
4.3.1.1	Einmalige Auktion zum Einheitspreis	134
4.3.1.2	Mehrmalige Auktion durch Call-Back	134
4.3.2	Market-Making	135
4.3.2.1	Monopolistisches Market-Making	135
4.3.2.2	Wettbewerbliches Market-Making	136
4.3.3	Kombination von Market-Making und Auktion	137
4.3.4	Offertenhandel	138
4.4	<b><u>Handelsbezogene Dienstleistungen</u></b>	138
4.4.1	Kurs-, Index- und Datenbank-Management	138
4.4.2	Risiko-Analyse-Infrastruktur für EHS-Teilnehmer	140
4.4.3	Ratingverfahren	142
4.4.4	Emissionsverfahren	143
4.4.5	Tenderverfahren und Mindestreserve-Disposition	144
4.4.6	Wertpapierleihe	145
4.4.7	Handelsabwicklung gemäß G-30-Standards	146
4.4.7.1	Bestätigungssystem für Handelsabschlüsse	147
4.4.7.2	Zentrale nationale Wertpapiersammelbank	147
4.4.7.3	Netting-, Margining- und Collateral-Verfahren	148
4.4.7.4	Zahlung gegen Lieferung	151
4.4.7.5	Gleictägige Wertstellung	151
4.4.7.6	Rollende T+3-Abwicklung	151
4.4.7.7	ISIN-Wertpapier-Kenn-Nummern	152

4.5	<u>Marktmodelle in einem EHS</u>	153
4.5.1	Marktmodelle für börsennotierte Handelsobjekte	154
4.5.1.1	Geldmarkt	156
4.5.1.2	Devisenmarkt	157
4.5.1.3	Rentenmarkt	157
4.5.1.4	Aktienmarkt	158
4.5.1.5	Kreditmarkt	158
4.5.1.6	Gütermarkt	159
4.5.1.7	Handel frei definierter Instrumente	160
4.5.2	Marktmodell eines OTC-Offerten-Handels in einem EHS	160
4.5.2.1	Problemstellung	160
4.5.2.2	Handelsverfahrensarten	162
4.5.2.3	Produktdefinition gemäß Marktstandards	163
4.5.2.4	Kontrahentenüberprüfung	166
4.5.2.5	Preisstellung	168
4.5.2.6	Willenserklärung zum Abschluß	169
4.5.2.7	Abschluß des Geschäfts	169
4.5.2.8	Abwicklung und Besicherung des Geschäfts	169
4.5.3	Marktmodell eines Blockhandels im EHS	170
4.5.3.1	Problemstellung	170
4.5.3.2	Blockhandel im normalen Skontro	171
4.5.3.3	Pre-Arranged-Trades	172
4.5.3.4	Blockhandel auf Basis von Offerten	172
4.5.3.5	Blockhandel mit Call-to-Market-Auktion	173
4.6	<u>Zusammenfassung</u>	173
5	<u>BANKBETRIEBLICHE KONSEQUENZEN IN BEZUG AUF EIN EHS</u>	177
5.1	<u>Konsequenzen für die Marktposition einer Bank</u>	178
5.1.1	Anzahl und Struktur von EHS-Teilnehmern	178
5.1.2	Zur Bedeutung von Geschäftsstruktur und Rating	179
5.1.3	Konsequenzen individueller Betroffenheit	180
5.1.3.1	Entscheidungstheoretische Aspekte	180
5.1.3.2	Verhaltenstheoretische Aspekte	183
5.1.4	Reaktion auf Konzentration im Bankenumfeld	185
5.1.4.1	Nichtbanken	185
5.1.4.2	Finanzintermediäre	187
5.1.4.3	Börsen	188
5.1.4.4	Infrastruktur-Zulieferer und -Dienstleister	191
5.1.5	Konzernstruktur	193
5.1.5.1	Standort	193
5.1.5.2	Gründung von Tochtergesellschaften	194
5.1.5.3	Ablauforganisation gemäß G-30-Empfehlungen	195
5.2	<u>Konsequenzen aus Handelsumfeld-Auswirkungen</u>	198
5.2.1	Personal-Management	198
5.2.1.1	Personalplanung	198
5.2.1.2	Ausbildung	199
5.2.1.3	Arbeitszeit, -intensität und Ergonomie	201

5.2.2	Ergebnisquellen und Margenkalkulation . . . . .	202
5.2.3	Rechnungslegung und Besteuerung . . . . .	205
5.2.4	Konsequenzen aus den Kostenzusammenhängen . . . . .	209
5.2.5	Konsequenzen für das Management des EHS-Projektes . . . . .	211
5.2.6	Konsequenzen aus Handelsmotiv-Auswirkungen . . . . .	212
5.2.6.1	Arbitrage . . . . .	212
5.2.6.2	Spekulation . . . . .	213
5.2.6.3	Spread-Trading . . . . .	214
5.2.6.4	Market-Making . . . . .	215
5.2.7	Konsequenzen aus Handelsverfahrens-Auswirkungen . . . . .	216
5.2.8	Konsequenzen aus Kursbildungs-Auswirkungen . . . . .	217
5.2.8.1	Berücksichtigung gewollter Kurseffekte . . . . .	217
5.2.8.2	Berücksichtigung ungewollter Kurseffekte . . . . .	217
5.2.8.3	Berücksichtigung von Kursmanipulation . . . . .	219
5.3	<u>Konsequenzen aus Marktpreisrisiko-Auswirkungen</u> . . . . .	221
5.3.1	Erwartungsbildung und Risikoneigung . . . . .	221
5.3.2	Konsequenzen aus spezifischen Marktpreisrisiken . . . . .	224
5.3.2.1	Zinssatzänderungsrisiko . . . . .	224
5.3.2.2	Wechselkursänderungsrisiko . . . . .	225
5.3.2.3	Aktienkursänderungsrisiko . . . . .	225
5.3.2.4	Sonstige Marktpreisrisiken . . . . .	226
5.3.3	Limitierung von Marktpreisrisiken . . . . .	229
5.4	<u>Konsequenzen aus Ausfallrisiko-Auswirkungen</u> . . . . .	231
5.4.1	Quantifizierung des Ausfallrisikos . . . . .	232
5.4.2	Besicherung der Kontrahenten-Position . . . . .	234
5.4.3	Limitierung von Ausfallrisiken . . . . .	236
5.5	<u>Konsequenzen aus Infrastrukturrisiko-Auswirkungen</u> . . . . .	237
5.5.1	Quantifizierung von Infrastrukturrisiken . . . . .	237
5.5.1.1	Externe Infrastrukturrisiken . . . . .	238
5.5.1.2	Interne Infrastrukturrisiken . . . . .	240
5.5.1.3	Zur Meßbarkeit von Infrastrukturrisiken . . . . .	242
5.5.2	Technisch-organisatorische Konsequenzen . . . . .	245
5.5.2.1	Systembetreuung . . . . .	245
5.5.2.2	Systemweiterentwicklung . . . . .	246
5.5.2.3	Berücksichtigung von Standards . . . . .	247
5.5.2.4	Versicherung gegen Infrastrukturrisiken . . . . .	250
5.6	<u>Konsequenzen aus Systemrisiko-Auswirkungen</u> . . . . .	251
5.6.1	Anwendung von Cross-Product-Netting . . . . .	251
5.6.2	Besicherung der EHS-Netto-Position . . . . .	253
5.7	<u>Zusammenfassung</u> . . . . .	255
6	<u>ZUSAMMENFASSENDE WÜRDIGUNG UND AUSBLICK</u> . . . . .	256
	Literaturverzeichnis . . . . .	267

**Abbildungsverzeichnis**

Nr.	Titel	Seite
1	Vergleich des internationalen Börsenrechts . . . . .	11
2	Marktveranstaltungen gemäß Börsen-Gesetz . . . . .	14
3	Alternative Formen von Börsenveranstaltungen . . . . .	22
4	Modell einer EDV-Infrastruktur bei einem EHS-Teilnehmer . . . . .	33
5	Matrix zur Analyse der Auswirkungen von Marktprozeßdeterminanten auf Handelsmotive in einem EHS . . . . .	47
6	Aufgaben und Rechte diverser Formen von Intermediären . . . . .	70
7	Matrix zur Analyse der Auswirkungen von Marktprozeßdeterminanten auf Handelsverfahrensarten in einem EHS . . . . .	105
8	Verzeichnis der Teilnehmer-Zielfunktionen . . . . .	107
9	Verknüpfungsmöglichkeiten in den Teilnehmerzielfunktionen . . . . .	112
10	Preiskomponenten einer EHS-Markttransaktion . . . . .	114
11	Beteiligungsverhältnisse an einem EHS am Beispiel der DBAG . . . . .	117
12	Organisationsstruktur eines EHS am Beispiel der DTB GmbH . . . . .	119
13	Elektronisches Skontro am Beispiel BOSS . . . . .	128
14	Syndizierung am Beispiel des IPMA Communication System . . . . .	143
15	Cross-Margining am Beispiel der DTB . . . . .	150

16	Grenzen für die Gestaltung von Marktmodellen . . . . .	153
17	Kernbausteine von Marktmodellen in einem EHS . . . . .	155
18	Elektronischer Datenfluß in einem EHS am Beispiel BOSS . . . . .	176
19	Bankbetriebliche Risikosystematik in Bezug auf ein EHS . . . . .	177
20	Verhaltensalternativen um ein EHS . . . . .	183
21	Schema einer Zeitbedarfs-Vergleichsrechnung für EHS-Abläufe . . . . .	243
22	Schema zur Quantifizierung der Kosten von Infrastrukturrisiken . . . . .	244
23	Systeme, die für eine Erweiterung zu einem EHS in Deutschland in Betracht kommen . . . . .	249

**Tabellenverzeichnis**

Nr.	Titel	Seite
1	Determinanten der Entwicklung von Finanz- und Gütermärkten . . . . .	4
2	Ausgewählte Rechtsquellen bzgl. eines EHS . . . . .	15
3	Zulassungs- und Aufsichtskriterien für Marktteilnehmer . . . . .	17
4	Zulassungs- und Aufsichtskriterien für Handelsinstrumente . . . . .	19
5	Zulassungs- und Aufsichtskriterien für Handelsabläufe . . . . .	21
6	Determinanten der Entwicklung von Handelsinfrastruktur-EDV . . . . .	26
7	Gesamtkosten und Gesamterlöse eines EHS . . . . .	35
8	Determinanten von Handelsaktivitäten im Umfeld eines EHS . . . . .	46
9	Anknüpfungspunkte von Präferenzen der EHS-Beteiligten . . . . .	60
10	Ausprägungen der Präferenzen von Emittenten. . . . .	68
11	Ausprägungen der Präferenzen von Auktionatoren . . . . .	71
12	Ausprägungen der Präferenzen von amtlichen Kursmaklern . . . . .	73
13	Ausprägungen der Präferenzen von Market-Makern . . . . .	74
14	Ausprägungen der Präferenzen von Brokern . . . . .	75
15	Ausprägungen der Präferenzen von Dealern. . . . .	76
16	Ausprägungen der Präferenzen von Specialists . . . . .	77
17	Ausprägungen der Präferenzen von Intermediären als EHS-Wettbewerbern . . . . .	79
18	Ausprägungen der Präferenzen von Klein-Investoren . . . . .	81
19	Ausprägungen der Präferenzen von Groß-Investoren . . . . .	83
20	Ausprägungen der Präferenzen von staatlichen Instanzen. . . . .	86
21	Ausprägungen der Präferenzen von Notenbanken . . . . .	89



22	Ausprägungen der Präferenzen von Aufsichtsbehörden . . . . .	91
23	Ausprägungen der Präferenzen von Gesellschaftern eines EHS . . . . .	94
24	Ausprägungen der Präferenzen von EHS-Zulieferern in ihrer Eigenschaft als EHS-Zulieferer . . . . .	95
25	Ausprägungen der Präferenzen von EHS-Zulieferern als EHS-Wettbewerbern . . . . .	96
26	Ausprägungen der Präferenzen von Informationshändlern in ihrer Eigenschaft als Informationshändler . . . . .	98
27	Ausprägungen der Präferenzen von Informationshändlern als EHS-Wettbewerbern . . . . .	99
28	Ausprägungen der Präferenzen von Börsen als EHS-Wettbewerbern . . . . .	101
29	Ausprägungen der Präferenzen von Börsen als Kooperations- oder Fusionspartnern . . . . .	102
30	Parameter in den Teilnehmer-Zielfunktionen . . . . .	108
31	Handelsphasen bzw. Handelsablauf ausgewählter Handelsmedien . . . . .	122
32	Kursfindung bei besonderer Auftragslage . . . . .	132
33	Konventionen im OTC-Bereich auf ISDA-Basis . . . . .	165
34	Funktionsmodule eines EHS . . . . .	174
35	Die Empfehlungen der G-30 'Derivatives: Practices and Principles' . . . . .	196
36	Ausgewählte Störungen des Preisbildungsprozesses . . . . .	218
37	Ausgewählte Komponenten eines Dispositionskreislaufes . . . . .	228
38	Determinanten des Ausfallrisikos im Umfeld eines EHS . . . . .	232
39	Ausgewählte Determinanten der Performance von EDV-Systemen . . . . .	243
40	Maßnahmen zur Sicherstellung der Betriebsfähigkeit der EHS-EDV . . . . .	245
41	Ausgewählte Standards in Finanzmarkt-Handel und -EDV . . . . .	248
42	Bankbetriebliche Konsequenzen der Auswirkungen eines EHS . . . . .	255