

Christoph Geyer | Volker Uttner

Praxishandbuch Börsentermingeschäfte

Christoph Geyer | Volker Uttner

Praxishandbuch Börsentermingeschäfte

Erfolgreich mit Optionen,
Optionsscheinen und Futures



Bibliografische Information Der Deutschen Nationalbibliothek
Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der
Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über
<<http://dnb.d-nb.de>> abrufbar.

Geyer | Uttner, Praxishandbuch Börsentermingeschäfte

1. Auflage 2007

Alle Rechte vorbehalten

© Betriebswirtschaftlicher Verlag Dr. Th. Gabler | GWV Fachverlage GmbH, Wiesbaden 2007

Lektorat: Guido Notthoff

Der Gabler Verlag ist ein Unternehmen von Springer Science+Business Media.

www.gabler.de



Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung des Verlags unzulässig und strafbar. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen usw. in diesem Werk berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, dass solche Namen im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutz-Gesetzgebung als frei zu betrachten wären und daher von jedermann benutzt werden dürften.

Umschlaggestaltung: Nina Faber de.sign, Wiesbaden

Druck und buchbinderische Verarbeitung: Wilhelm & Adam, Heusenstamm

Gedruckt auf säurefreiem und chlorfrei gebleichtem Papier.

Printed in Germany

ISBN 978-3-8349-0396-9

Vorwort

Liebe Leserin, lieber Leser,

wir freuen uns, dass Sie sich für börsengehandelte Termingeschäfte interessieren.

Haben Sie dieses Buch gekauft, weil Ihnen die Materie völlig neu und fremd ist, Sie aber Fremdem und Neuem gegenüber aufgeschlossen sind und daher auf diesem Gebiet künftig aktiv werden wollen?

Oder sind Sie schon aktiv, vielleicht mehr oder weniger „aus dem Bauch heraus“? Waren Sie schon erfolgreich, oder haben Sie auch schon herbe Verluste hinnehmen müssen? Haben Sie deswegen zu diesem Buch gegriffen, um Ihre Geschäfte an der Terminbörse künftig gezielter, rationaler und planvoller angehen zu können?

Wie dem auch sei, wir versprechen Ihnen nicht, dass Sie nach der Lektüre dieses Buches nur noch erfolgreich sein werden. Welcher Mensch kann schon seinen „Bauch“ völlig ausschalten? Wir auch nicht. Aber Sie werden die großen und schlimmen Verluste vermeiden, wenn Sie dieses Buch gelesen haben. Vielleicht freuen Sie sich künftig über viele kleine Gewinne an Stelle des „großen Coups“, der sie auf ein Mal reich macht (oder bettelarm). Wir hoffen, dass Ihnen ersteres gelingt, und freuen uns, wenn wir mit unserem Buch ein wenig dazu beitragen konnten.

Dass Sie dieses Buch in Händen halten können, haben Sie insbesondere den vielen Interessenten, Schülern und Teilnehmern zu verdanken, die uns auf unseren seit vielen Jahren durchgeführten Seminaren, Schulungen und Vorträgen darauf angesprochen und ermuntert haben, einmal ein solches Buch zu schreiben, das all die praxisorientierten Seminar- und Schulungsunterlagen zusammenfasst.

Genau so wie die Teilnehmer unserer Veranstaltungen soll dieses Buch sowohl angehende Fachleute und künftige Berater, als auch private Investoren ansprechen und ihnen den Einstieg in dieses hochinteressante Teilgebiet der Geldanlage erleichtern. Wir möchten Ihnen Kenntnisse vermitteln über das Funktionieren der Terminmärkte, sei es durch vollständige Lektüre des Buches und/oder durch Nutzung als Nachschlagewerk bei spezifischen Fragen. Sie erhalten detaillierte Kenntnisse über die Produkte der Terminbörsen einschließlich der an den Kassamärkten gehandelten Optionsscheine. Wir informieren Sie über die Funktionsweisen, die Chancen und vor allem über die Gefahren und Risiken, die mit diesen Produkten verbunden sind. Nur wer die Gefahr kennt, kann ihr wirkungsvoll begegnen.

Wir hoffen, dass es uns gelungen ist, eine gute Mischung zwischen Vermittlung von fachlichem Wissen und leicht verständlichen praktischen Anwendungshinweisen zu finden. Einen Hinweis zur Lektüre möchten wir Ihnen noch geben: Sie werden immer wieder praktische Beispiele aus dem Alltag oder auch grafische Darstellungen und Tabellen finden, die kein aktuelles Datum tragen und deren Kurse nicht aus der jüngsten Vergangenheit stammen. Trotzdem ist deren inhaltlicher Gehalt genau so aussagekräftig wie aktuelle Werte.

Zu guter Letzt möchten wir uns bedanken bei allen, die uns zu diesem Buch ermuntert haben, die uns begleitet und unterstützt haben, insbesondere bei unseren Familien, die immer wieder zurückstehen mussten, bei „Nici“ für die Erstellung der Grafiken und nicht zuletzt bei den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern des Gabler-Verlages für deren tatkräftige Unterstützung bei der technischen Gestaltung.

Wir wünschen Ihnen nun viel Freude und gute Unterhaltung bei der Lektüre, eine Menge neuer Kenntnisse und Erfahrungen und vor allem – und dies ganz besonders – viel Erfolg bei der anschließenden Umsetzung!

Bitte beachten Sie nach der Lektüre auch unser Schlusswort.

Im Juni 2007

Christoph Geyer
Volker Uttner

Inhaltsverzeichnis

Vorwort.....	5
Abbildungsverzeichnis.....	9
Tabellenverzeichnis.....	13
1. Historie, Aufbau und Organisation von Terminbörsen.....	17
1.1 Einleitung.....	17
1.2 Terminbörsen.....	23
1.3 Aufbau und Struktur der EUREX.....	27
2. Rechtliche Voraussetzungen zur Durchführung von Termingeschäften in Deutschland ...	35
2.1 Verhaltensregeln nach Wertpapierhandelsgesetz (WpHG).....	35
2.2 Informationen bei Finanztermingeschäften.....	38
2.3 Waretermingeschäfte.....	41
2.4 Optionsscheine und Zertifikate.....	43
3. Optionen.....	45
3.1 Grundlagen.....	45
3.2 Optionspreisbestimmung.....	61
3.3 Hedging mit Optionen.....	84
3.4 Kombinierte Optionsstrategien.....	85
3.5 Optionsprodukte an der EUREX.....	109
4. Devisenoptionen.....	115
4.1 Einleitung.....	115
4.2 Kassageschäfte.....	115
4.3 „Cross-Rate“.....	117
4.4 Devisentermingeschäfte.....	118
4.5 Devisenoptionen auf Kassageschäfte.....	121
4.6 Strategien mit €/ \$-Devisenoptionen.....	123
5. Optionsscheine.....	131
5.1 Einleitung.....	131
5.2 Optionsanleihen und Aktienoptionsscheine.....	133

5.3	Bewertung von Optionsscheinen	135
5.4	Währungsoptionsscheine	139
5.5	Indexoptionsscheine	141
5.6	Zinsoptionsscheine	142
5.7	Warenoptionsscheine	144
6.	Futures	145
6.1	Terminkontrakte – Forwards und Financial Futures.....	145
6.2	DAX-Future an der EUREX.....	148
6.3	Futures auf Aktien.....	155
6.4	Zinsfutures an der EUREX.....	156
6.5	Anwendung von Zins- und Aktienindexfutures.....	166
6.6	Optionen auf Futures	180
6.7	Devisenfutures	185
6.8	Volatilitätsfutures	187
6.9	Warenfutures.....	188
6.10	Energiefutures.....	190
7.	Orderarten.....	193
7.1	Auftrag.....	193
7.2	Orderarten an der EUREX.....	194
7.3	Weitere Orderarten an anderen Terminbörsen	203
7.4	Akzeptanz der Auftragsarten an den verschiedenen Börsen	207
8.	Margining.....	209
8.1	Clearingsystem	209
8.2	Grundzüge des Margining	210
8.3	Marginberechnung	211
9.	Fundamentale und Technische Analyse.....	229
9.1	Fundamentalanalyse (qualitative Analyse).....	229
9.2	Technische Analyse (quantitative Analyse).....	236
10.	Grundlagen des Geldmanagements und Praxis von Optionsstrategien	275
10.1	Grundlagen des Geldmanagements	275
10.2	Praxis von Optionsstrategien	282
	Schlusswort.....	305
	Die Autoren.....	307
	Stichwortverzeichnis.....	311

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Abgrenzung von Finanzgeschäften	20
Abbildung 2:	Rechnernetzwerk der EUREX.....	29
Abbildung 3:	Marketmakerstruktur an der EUREX.....	32
Abbildung 4:	Teilnehmerstruktur an der EUREX.....	33
Abbildung 5:	Vertragliche Beziehungen an der EUREX.....	34
Abbildung 6:	Grundpositionen im Optionsgeschäft.....	49
Abbildung 7:	Kauf einer Kaufoption (Long Call).....	50
Abbildung 8:	Verkauf einer Kaufoption (Short Call).....	52
Abbildung 9:	Verkauf einer gedeckten Kaufoption (Einzelposition) (Covered Short Call; Covered Call Writing).....	54
Abbildung 10:	Verkauf einer gedeckten Kaufoption (Gesamtposition) (Covered Short Call; Covered Call Writing)	55
Abbildung 11:	Kauf einer Verkaufsoption (Long Put).....	57
Abbildung 12:	Verkauf einer Verkaufsoption (Short Put)	59
Abbildung 13:	Zusammensetzung des Optionspreises.....	62
Abbildung 14:	Zeitwertverfall einer Option (idealtypisch).....	65
Abbildung 15:	Beziehung zwischen Innerem Wert und Zeitwert bei einem Call.....	66
Abbildung 16:	Hohe Volatilität.....	68
Abbildung 17:	Niedrige Volatilität.....	68
Abbildung 18:	Delta eines Calls in Abhängigkeit vom Kurs des Underlyings.....	74
Abbildung 19:	Delta eines Puts in Abhängigkeit vom Kurs des Underlyings	75
Abbildung 20:	Gamma bei einer Long-Position.....	77
Abbildung 21:	Vega.....	79
Abbildung 22:	Theta.....	80
Abbildung 23:	Long Straddle (Einzelpositionen).....	87
Abbildung 24:	Long Straddle (Gesamtposition)	88
Abbildung 25:	Short Straddle (Einzelpositionen)	89
Abbildung 26:	Short Straddle (Gesamtposition)	90

Abbildung 27: Long Strangle (Einzelpositionen).....	92
Abbildung 28: Long Strangle (Gesamtposition).....	93
Abbildung 29: Short Strangle (Einzelpositionen).....	95
Abbildung 30: Short Strangle (Gesamtposition).....	96
Abbildung 31: Bull-Call-Spread (Einzelpositionen).....	98
Abbildung 32: Bull-Call-Spread (Gesamtposition)	99
Abbildung 33: Bull-Put-Spread (Einzelpositionen).....	101
Abbildung 34: Bull-Put-Spread (Gesamtposition).....	102
Abbildung 35: Bear-Call-Spread (Einzelpositionen).....	103
Abbildung 36: Bear-Call-Spread (Gesamtposition).....	104
Abbildung 37: Bear-Put-Spread (Einzelpositionen)	106
Abbildung 38: Bear-Put-Spread (Gesamtposition)	107
Abbildung 39: Absicherung gegen steigenden Euro (sinkenden Dollar)	124
Abbildung 40: Absicherung gegen sinkenden Euro (steigenden Dollar)	125
Abbildung 41: Fence	127
Abbildung 42: Abgrenzung unbedingter Termingeschäfte.....	145
Abbildung 43: Long DAX-Future.....	150
Abbildung 44: Short DAX-Future	151
Abbildung 45: Futures- und Kassakurs-Konvergenz.....	153
Abbildung 46: Normale Zinsstrukturkurve.....	163
Abbildung 47: Kursniveau verschiedener Zinsfuture-Laufzeiten bei normaler Zinsstruktur	164
Abbildung 48: Inverse Zinsstrukturkurve	165
Abbildung 49: Kursniveau verschiedener Zinsfuture-Laufzeiten bei inverser Zinsstruktur	165
Abbildung 50: Short Hedge zur Absicherung eines vorhandenen Aktienbestandes	171
Abbildung 51: Long Hedge zur Absicherung eines geplanten Aktienkaufes.....	173
Abbildung 52: Long Hedge zur Absicherung einer geplanten Anlage am Kapitalmarkt.....	176
Abbildung 53: Short Hedge zur Absicherung einer bestehenden Kapitalmarktanlage.....	177
Abbildung 54: Orderarten an der EUREX.....	194
Abbildung 55: Begriffe zum Thema Margin	212
Abbildung 56: Balkenchart	239
Abbildung 57: Arithmetischer und Logarithmischer Maßstab	240
Abbildung 58: Beispiel „Amgen“ im logarithmischen Maßstab	241

Abbildung 59:	Beispiel „Amgen“ im arithmetischen Maßstab	241
Abbildung 60:	Point & Figure – Chart	242
Abbildung 61:	Candlestick-Chart	244
Abbildung 62:	Zwischen-Hoch- und -Tiefpunkte	245
Abbildung 63:	Trendgerade	246
Abbildung 64:	Trendkanal abwärts und aufwärts.....	247
Abbildung 65:	Unterstützungs- und Widerstandslinien	249
Abbildung 66:	gleitender Durchschnitt, Beispiel: 3-Tage-Linie	250
Abbildung 67:	Steigendes und fallendes Dreieck.....	251
Abbildung 68:	Symmetrisches Dreieck	252
Abbildung 69:	Flagge	253
Abbildung 70:	Wimpel	254
Abbildung 71:	Kopf-Schulter-Formation	255
Abbildung 72:	Inverse Kopf-Schulter-Formation	256
Abbildung 73:	M-Formation.....	257
Abbildung 74:	W-Formation	258
Abbildung 75:	Untertassenformation	258
Abbildung 76:	Lücken (Gaps)	259
Abbildung 77:	Inselumkehr	260
Abbildung 78:	Kurs, offenes Interesse und Umsatz	263
Abbildung 79:	DAX (Wochenchart) und RSI	267
Abbildung 80:	Dow Jones und MACD	268
Abbildung 81:	Dow Jones und Stochastic	270
Abbildung 82:	Wellen.....	272
Abbildung 83:	Fibonacci Arcs, Fans und Retracements	273
Abbildung 84:	Beispiel 1 zum Covered Long Put.....	285
Abbildung 85:	Beispiel 2 zum Covered Long Put.....	286
Abbildung 86:	Kaufsignale.....	290
Abbildung 87:	Der VDAX.....	293
Abbildung 88:	Risiko von Short-Positionen.....	297
Abbildung 89:	Long Butterfly	300
Abbildung 90:	Short Butterfly	301
Abbildung 91:	Long Condor.....	302

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	vereinfachtes Beispiel für ein Orderbuch.....	29
Tabelle 2:	Wichtigste Produktgruppen an der EUREX	31
Tabelle 3:	Rechte und Pflichten für Käufer und Verkäufer von Optionen	46
Tabelle 4:	Rechte/Pflichten,Chancen/Risiken von Optionskäufern/-verkäufern	48
Tabelle 5:	Innerer Wert von Calls und Puts	64
Tabelle 6:	Veränderung des Optionspreises bei Kursänderung des Basiswertes.....	67
Tabelle 7:	Einfluss der Volatilität auf den Optionspreis	69
Tabelle 8:	Einfluss des Marktzinses auf den Optionspreis	70
Tabelle 9:	Einfluss von Dividenden auf den Optionspreis.....	71
Tabelle 10:	Zusammenfassung aller Einflüsse auf den Optionspreis	72
Tabelle 11:	Beispiel der Darstellung von Long- bzw. Short-Positionen durch unterschiedliche Vorzeichen.....	73
Tabelle 12:	Beispiel für ein positives Delta	75
Tabelle 13:	Beispiel für ein negatives Delta	76
Tabelle 14:	Delta in unterschiedlichen Optionssituationen.....	76
Tabelle 15:	Beispiele für Delta und Gamma bei Calls und Puts mit Basispreis 6.000	77
Tabelle 16:	Einfluss der Volatilität auf den Optionspreis (Vega).....	78
Tabelle 17:	Einfluss des Zeitablaufes auf den Optionspreis (Theta)	80
Tabelle 18:	Einfluss des Marktzinses auf den Optionspreis (Rho)	81
Tabelle 19:	Übersicht der Sensitivitätsfaktoren und deren Vorzeichen.....	82
Tabelle 20:	Beispiel für Positionen eines Long Straddles.....	86
Tabelle 21:	Errechnung des Gewinnes/Verlustes der Gesamtposition per Verfall.....	87
Tabelle 22:	Beispiel für Positionen eines Short Straddles	89
Tabelle 23:	Errechnung des Gewinnes/Verlustes der Gesamtposition per Verfall.....	90
Tabelle 24:	Beispiel für Positionen eines Long Strangles.....	92
Tabelle 25:	Errechnung des Gewinnes/Verlustes der Gesamtposition per Verfall.....	93
Tabelle 26:	Beispiel für Positionen eines Short Strangles	94

Tabelle 27:	Errechnung des Gewinnes/Verlustes der Gesamtposition per Verfall	95
Tabelle 28:	Beispiel für Positionen eines Bull-Call-Spreads	98
Tabelle 29:	Errechnung des Gewinnes/Verlustes der Gesamtposition per Verfall	98
Tabelle 30:	Beispiel für Positionen eines Bull-Put-Spreads.....	101
Tabelle 31:	Errechnung des Gewinnes/Verlustes der Gesamtposition per Verfall	102
Tabelle 32:	Beispiel für Positionen eines Bear-Call-Spreads.....	103
Tabelle 33:	Errechnung des Gewinnes/Verlustes der Gesamtposition per Verfall	104
Tabelle 34:	Beispiel für Positionen eines Bear-Put-Spreads	105
Tabelle 35:	Errechnung des Gewinnes/Verlustes der Gesamtposition per Verfall	106
Tabelle 36:	Optionsstrategien in der Übersicht mit Markterwartung sowie Gewinn- und Verlustpotenzial.....	108
Tabelle 37:	Basispreisstaffel bei Aktienoptionen an der EUREX.....	109
Tabelle 38:	Basispreisstaffelung bei Indexoptionen an der EUREX.....	112
Tabelle 39:	Beispiel für Fälligkeiten der DAX-Weekly-Options.....	113
Tabelle 40:	Kontraktspezifikationen des EUR-Kontrakts an der PHLX.....	122
Tabelle 41:	Strategien mit Devisenoptionen bei unterschiedlichen Markterwartungen....	126
Tabelle 42:	Gewinn und Verlust des Fence per Verfall	128
Tabelle 43:	Unterschiede zwischen Optionsscheinen und Optionen.....	132
Tabelle 44:	Unterschiede zwischen Traditionellen und Gedeckten Optionsscheinen.....	135
Tabelle 45:	Beispiele (unter der Annahme eines unveränderten Zeitwertes, ausgehend von der bereits beschriebenen Situation eines Aktienkurses von 300 € und eines Optionsscheinpreises von 150 €).....	138
Tabelle 46:	Beispiel eines Engagements eines 3-Tage laufenden Long Future auf BASF-Aktien.....	155
Tabelle 47:	Beispiel zur Verdeutlichung der Berechnung der CTD (Berechnungsdatum 10.10.2006).....	160
Tabelle 48:	Beispiel für eine Index-Arbitrage mit dem DAX-Future	174
Tabelle 49:	Anwendungsbeispiel eines Interkontrakt Spread	179
Tabelle 50:	Beispiel eines Engagements in Euro-Bund-Future-Optionen	184
Tabelle 51:	Auswahl von Devisenfutures an der CME	185
Tabelle 52:	Spekulation mit Futures auf einen fallenden Dollar.....	186
Tabelle 53:	Spekulation mit Futures auf einen steigenden Yen gegenüber dem Dollar	186
Tabelle 54:	Anwendungsmöglichkeiten von Devisenfutures	187
Tabelle 55:	Beispiel für ein 3-tägiges Engagement im VDAX-NEW-Future.....	188
Tabelle 56:	Derzeitige Akzeptanz der Auftragsarten an verschiedenen Börsen	207
Tabelle 57:	Beispiel für Marginberechnung bei Aktienoptionen	223

Tabelle 58: Beispiel für Marginberechnung bei Indexoptionen.....	224
Tabelle 59: Beispiel für Marginberechnung bei Future-Styled-Options.....	227
Tabelle 60: Erwartete Einflüsse sich ändernder Wirtschaftindikatoren auf das Zinsniveau.....	236
Tabelle 61: Verdeutlichung der Entwicklung des Offenen Interesses bei verschiedenen Umsätzen	262
Tabelle 62: Zusammenfassung der volumensbezogenen Marktanalyse	264
Tabelle 63: Beispiel Averaging mit dem Markt.....	278
Tabelle 64: Beispiel für Averaging gegen den Markt	278
Tabelle 65: Beispiel für normales Pyramiding.....	279
Tabelle 66: Beispiel für umgekehrtes Pyramiding	279
Tabelle 67: „Checklist“ zur Aufstellung des Spekulationsplanes.....	281
Tabelle 68: Mögliche Zusammensetzung bei einem Long Butterfly (Hinweis: $(B - A)$ muss gleich $(C - B)$ sein).....	300
Tabelle 69: Mögliche Zusammensetzung bei einem Short Butterfly.....	301
Tabelle 70: Möglicher Positionsaufbau bei einem Long Condor	302

1. Historie, Aufbau und Organisation von Terminbörsen

1.1 Einleitung

1.1.1 Historische Entwicklung

Terminbörsen sind hauptsächlich aus den Rohstoffterminmärkten hervorgegangen. Erste Formen von Terminmärkten entstanden bereits im Jahr 2000 vor Christus in Indien. Aber auch in Aufzeichnungen aus dem Römischen Reich sind erste Termingeschäfte dokumentiert. Diese Entwicklung setzte sich auf mittelalterlichen Märkten in England und Frankreich fort. Dort schlossen Kaufleute Geschäfte über Waren ab, die erst Monate später aus Asien nach Europa kommen sollten.

Voraussetzung für die Entwicklung von Terminbörsen war das Vorhandensein größerer, gut organisierter Kassabörsen. Eine solche Börse entstand erst Mitte des 19. Jahrhunderts in Chicago mit der Gründung der **Chicago Board of Trade** (CBoT) im Jahr 1848.

Der eigentliche Terminhandel an der Chicago Board of Trade begann einige Jahre später nach Beendigung des amerikanischen Bürgerkriegs mit dem Handel von Kontrakten auf landwirtschaftliche Produkte (Mais, Weizen u.a.). Die CBoT ist die älteste Terminbörse der Welt.

Erst 100 Jahre später hat die weltweite wirtschaftliche Entwicklung den **Aufschwung der Terminbörsen** begünstigt. Zu Beginn der 70er Jahre waren die Wechselkurse der meisten Währungen nicht mehr fest, sondern frei konvertierbar. Zusammen mit einem sprunghaften Anstieg der amerikanischen Staatsverschuldung entstand ein neues wirtschaftliches Umfeld. Es war wesentlich volatil und unberechenbarer, als man es bislang kannte. Aus diesem Grund wuchs weltweit das Interesse an Finanzterminkontrakten, mit denen diese Risiken abgesichert werden konnten. Im Jahre 1975 wurde dann **der erste Finanzterminkontrakt**, ein sogenannter Zinsfuture, an der CBOT eingeführt. Im Laufe der Jahre stieg der Anteil von Terminkontrakten auf Finanzinstrumente an der CBoT kontinuierlich von 0,68 Prozent im Jahr 1976 auf aktuell über 80 Prozent (bezogen auf alle an der CBoT gehandelten Kontrakte).

In Deutschland begann die EUREX im Januar 1990 unter ihrem ursprünglichen Namen „**Deutsche Terminbörse**“ (DTB) ihre Geschäftstätigkeit. Im Jahr 2006 wurden über 1,5 Milliarden Kontrakte (durchschnittlich rd. 6 Millionen pro Börsentag) im Gegenwert von über 7.500 Mrd. € umgesetzt. Damit gehört die **EUREX** heute zu den **größten Terminbörsen der Welt**.

Auch wenn heute ein Großteil aller Termingeschäfte im Finanzbereich stattfindet, bleibt doch der Ursprung des Terminhandels im Rohstoffmarkt begründet. Die Terminbörsen wurden gegründet, um **Preisrisiken absichern** zu können. Hierzu ein einfaches Beispiel aus dem Agrarbereich, welches bis in die historischen Anfänge des Terminhandels zurückreicht, aber auch heute noch Gültigkeit besitzt:

Beispiel

Ein Weizenfarmer trägt aufgrund der heftigen jahreszeitlichen Schwankungen der Weizenpreise das Risiko, einen Verlust zu erleiden, wenn sich der Marktpreis des Weizens zur Erntezeit zu seinen Ungunsten verändert. Einem ähnlichen Risiko unterliegt auch der potenzielle Käufer (zum Beispiel eine Großbäckerei, die bei einer eventuell schlechten Ernte hohe Preise befürchten muss). Einigen sich die beiden Kontrahenten auf einen Liefer- und Abnahmepreis mittels eines Termingeschäftes, können beide Parteien im Voraus kalkulieren und sind somit gegen ungünstige Preisentwicklungen weitgehend abgesichert. Allerdings profitieren auch beide nicht von einer eventuell für sie positiven Preisbewegung.

1.1.2 Was ist ein Termingeschäft

Unter einem Termingeschäft versteht man

- eine für beide Vertragspartner bindende Verpflichtung
- zur Lieferung bzw. Abnahme einer bestimmten Menge
- eines Gegenstandes in vereinbarter Qualität
- zu einem festgelegten Zeitpunkt
- zu einem bei Vertragsabschluss festgelegten Preis.

Die Kontrahenten in unserem Beispiel verpflichten sich, den abgeschlossenen Vertrag zu erfüllen. Das heißt, Käufer und Verkäufer verpflichten sich zur Abnahme bzw. Lieferung einer vertraglich festgelegten Menge Weizen. Dazu vereinbaren die Kontrahenten vertragliche Details, die nur für sie gelten, zum Beispiel Menge, Sorte und Qualität der Ware, Lieferort, Lieferdatum und Preis.

Fast jeder von uns hat in seinem Leben schon Termingeschäfte abgeschlossen. So sind zum Beispiel

- der Kauf eines Neuwagens, der ja meistens eine gewisse Lieferzeit hat,
- die Bestellung eines Maßanzuges, der erst noch produziert werden muss,
- die Einbauküche, die erst zu einem späteren Zeitpunkt eingebaut wird,

streng genommen Termingeschäfte. Bei allen genannten Geschäften fallen Vertragsabschluss mit Preisfestlegung einerseits, sowie Lieferung und Bezahlung andererseits zeitlich auseinander. Termingeschäfte gehören also für fast alle von uns, wenn auch unbewusst, zum Alltag.

In den nachfolgenden Ausführungen wird ausschließlich auf Finanztermingeschäfte Bezug genommen.

Das **klassische Termingeschäft** bezeichnet man auch als **Forward** oder **Future**, je nachdem, ob es sich um einen individuell ausgehandelten Vertrag zwischen zwei Vertragspartnern (Forward) oder um einen standardisierten, börsengehandelten Vertrag (Future) handelt.

Im Folgenden wird der Begriff „Termingeschäft“ um Optionen sowie bestimmte Zertifikate mit Hebeleffekt erweitert, sodass der Begriff Termingeschäft von nun an als Überbegriff verwendet wird.

Futures und Forwards werden **unbedingte Termingeschäfte** genannt, weil die Erfüllung, das heißt Lieferung und Bezahlung des zugrunde liegenden Gegenstands, nicht vom Willen des Käufers oder Verkäufers abhängt, sondern auf jeden Fall stattfinden muss, also eine **Verpflichtung für beide Vertragspartner** darstellt (siehe Kap. 6 „Futures“).

Im Gegensatz dazu beinhaltet eine Option ein (Wahl-) Recht für den Käufer:

Eine Option ist das Recht,

- eine bestimmte Menge eines zugrunde liegenden Gegenstandes (Basiswert oder Underlying)
- innerhalb eines bestimmten Zeitraumes oder zu einem bestimmten Zeitpunkt
- zu einem festgelegten Preis
- zu kaufen (**Kaufoption, Call**) bzw. zu verkaufen (**Verkaufsoption, Put**).

Das bedeutet, dass der Käufer der Option, also der Inhaber des Rechtes, selbst entscheiden kann, ob und wann er (innerhalb der vereinbarten Laufzeit) sein Recht in Anspruch nehmen will, das heißt seine Option ausübt, oder ob er das Recht (= die Option) verfallen lassen möchte. Er wird seine Entscheidung davon abhängig machen, ob er die vereinbarte Ware am Markt billiger kaufen (Kaufoption) oder teurer verkaufen (Verkaufsoption) kann, als zum vereinbarten Preis.

Eine **Option** bezeichnet man daher, im Gegensatz zu einem Future, als ein **bedingtes Termingeschäft**.

Beispiel

Der Käufer einer Kaufoption (Call) auf VW-Aktien hat das Recht, 100 Aktien zum Preis von je 50 € zu kaufen. Er wird dieses Recht in Anspruch nehmen (ausüben), wenn die Aktie über 50 € steht, er also die bezogenen Aktien mit Gewinn verkaufen kann. Liegt der Aktienkurs unter 50 €, so wird der Optionsinhaber die Option (sein Kaufrecht zu 50 €) verfallen lassen, denn er bekommt die Aktie am Markt billiger.

Individuell ausgehandelte, also nicht standardisierte Optionen, nennt man **OTC-Optionen**. OTC ist die Abkürzung für „Over the Counter“. OTC-Geschäfte finden vorwiegend Anwendung im Interbankenhandel. Hier schließen die Banken, ohne Zwischenschaltung einer Börse, Geschäfte direkt miteinander ab. Prinzipiell gilt die Bezeichnung OTC aber für alle maßgeschneiderten Optionsgeschäfte, die nicht an einer Börse gehandelt werden.

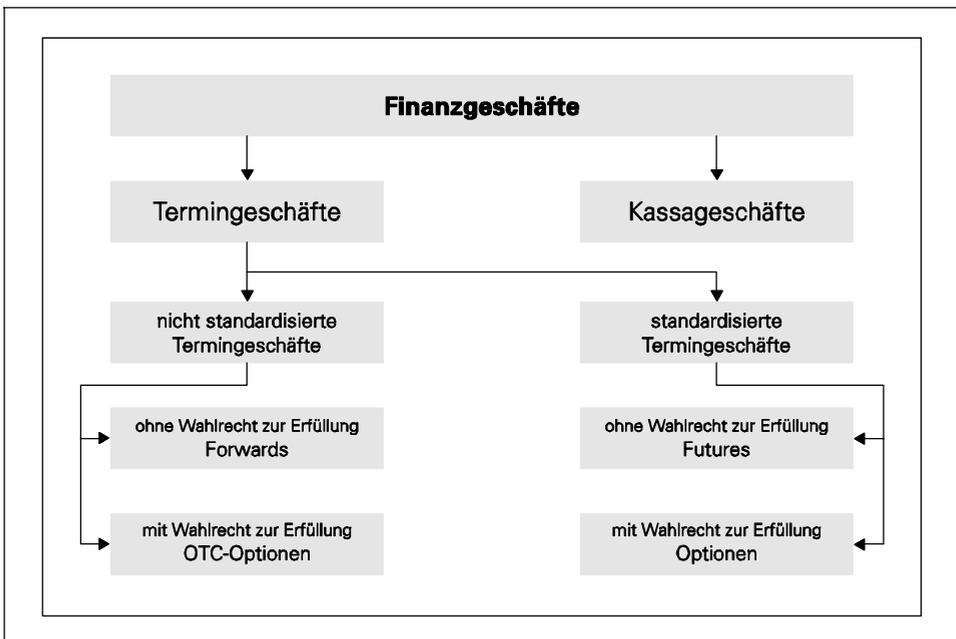


Abbildung 1: Abgrenzung von Finanzgeschäften

1.1.3 Standardisierung von Terminkontrakten

Die geschichtliche Einführung hat gezeigt, dass Termingeschäfte schon seit Jahrhunderten üblich sind. Das Zustandekommen von Termingeschäften stellte sich aber, solange es nicht in Form eines Börsenhandels organisiert war, als relativ schwierig dar.

So waren potenzielle Vertragspartner oftmals schwer zu finden, da es keinen richtigen Markt für solche Geschäfte gab. Selbst wenn man einen Kontrahenten finden konnte, bestand häufig Verhandlungsbedarf über Einzelheiten wie Lieferzeitpunkt, Qualität der Ware und die zu liefernde Menge. Der größte Nachteil bestand aber darin, dass einmal eingegangene Geschäfte kaum vorzeitig beendet (Fachterminologie: „geschlossen“) werden konnten. Denn die Wahrscheinlichkeit, dass die vertraglich vereinbarten Bedingungen einem Dritten passten und somit auf diesen übertragen werden konnten, war umso geringer, je individueller das Geschäft auf die Bedürfnisse der beiden ursprünglichen Vertragsparteien zugeschnitten war.

Um den steigenden Bedarf an Absicherungsmöglichkeiten decken zu können und eine schnelle und einfache Übertragung von Verträgen auch an Dritte zu ermöglichen, wurden Terminbörsen gegründet. Zur Einrichtung eines börsenmäßigen Handels war jedoch eine **Standardisierung der Kontraktspezifikationen** unumgänglich. Denn nur so konnten die geschilderten Nachteile individueller Termingeschäfte beseitigt werden.

Die Marktteilnehmer hatten somit keine Schwierigkeiten mehr, einen Kontrahenten zu finden. Die Standardisierung der Kontrakte erlaubte zugleich einen liquiden Handel, bei dem jederzeitiges Öffnen und Schließen von Positionen möglich war.

Beispiele

Positionseröffnung (Opening): Kauf 10 DAX-Future März
 Positionsschließung (Closing): Verkauf 10 DAX-Future März

oder

Positionseröffnung (Opening): Verkauf 10 DAX-Future Juni
 Positionsschließung (Closing): (Rück-)Kauf 10 DAX-Future Juni

Die Standardisierung von Kontrakten bezieht sich in der Regel auf die folgenden Merkmale:

- Basiswert („Underlying,“)

Die Gegenstände, die Optionen und Futures zugrunde liegen, nennt man Basiswert oder Underlying. Zugrunde liegende Basiswerte an der EUREX sind bestimmte Aktien, Indizes, Zinsen und Anleihen. An anderen Börsen werden auch Optionen und Futures auf andere Underlyings wie zum Beispiel Rohstoffe, Edelmetalle oder Währungen gehandelt.
- Qualität des Basiswertes

Dieses Kriterium ist vor allem bei Rohstoffen, bei denen verschiedene Qualitäten gehandelt werden, sehr wichtig. Es gibt zum Beispiel verschiedene Sorten von Weizen. Die genaue Sorte, die geliefert werden soll, muss festgelegt sein, damit Käufer und Verkäufer den gleichen Gegenstand meinen. Dies gilt zum Beispiel auch für Zinsfutures, wie dem Euro-BUND-Future an der EUREX. Hier ist die Lieferung nur ganz bestimmter deutscher Bundesanleihen möglich. Welche Anleihen dafür in Frage kommen, ist genau definiert (siehe Kap. 6 „Futures“).

- **Kontraktgröße**
Die Kontraktgröße beschreibt, welche Menge des Basiswertes dem Kontrakt zugrunde liegt. So bezieht sich ein Aktienoptionskontrakt an der EUREX meist auf 100 Aktien. Auch Futures haben eine festgelegte Kontraktgröße (zum Beispiel 100 Aktien, 25-facher Index, 100.000 € einer Anleihe)
- **Basispreis (auch Ausübungspreis genannt)**
Der Basispreis ist der Preis, zu dem das zugrunde liegende Underlying bei Ausübung einer Option gekauft bzw. verkauft wird. Bei Futures gibt es keinen Basispreis.
- **Laufzeit**
Sowohl für Futures als auch für Optionen werden verschiedene standardisierte Fälligkeitstermine festgelegt. Während der Laufzeit, von der Einführung des Kontraktes durch die Börse bis zu dessen Fälligkeit, wird der Terminkontrakt an der Börse gehandelt.
- **Handelsort und Handelszeit**
Ferner ist standardisiert, an welchem Ort bzw. an welcher Börse und zu welcher Uhrzeit die Kontrakte handelbar sind. Nur so ist gewährleistet, dass Angebot und Nachfrage in geeigneter Form zusammenfinden.

1.1.4 Nicht standardisierte Bestandteile eines Termingeschäfts

Die Standardisierung eines Termingeschäftes bezieht sich nur auf die Ausgestaltung der gehandelten Kontrakte. Wenn ein Marktteilnehmer ein Termingeschäft abschließt, muss noch eine Reihe weiterer Parameter festgelegt werden.

Es muss spezifiziert werden,

- welches **Underlying** dem Geschäft zugrunde liegen soll,
- ob eine **Option** oder ein **Future** gehandelt werden soll,
- ob der Investor einen **Kauf** oder einen **Verkauf** durchführen will,
- **wie viele Kontrakte** gekauft oder verkauft werden sollen,
- **zu welchem Kurs** oder welchem Preislimit das Geschäft eingegangen werden soll,
- ob es sich um ein **Opening** oder **Closing** handelt, das heißt, ob eine neue Position eröffnet, oder eine bereits bestehende Position geschlossen werden soll,
- welche der angebotenen **Laufzeiten** der Kontrakt haben soll,
- **wie lange** der Auftrag (die „Order“) **gültig** sein soll.

Erst wenn über alle diese Punkte Klarheit besteht, kann die Bank oder der Broker die Order im Handelssystem der Börse erfassen.

Beispiele

Eine einfache Order könnte folgendermaßen aussehen:

Futures Buy 10 FDAX Dez Limit 5.400 EUREX tagesgültig opening

oder

Option Sell Call 5 CBK Mär Basis 30 Limit 1,45 EUREX GTC closing

Alle nötigen Informationen, die der Händler zur Eingabe benötigt, sind mit dieser Formulierung übermittelt worden (Näheres zur Ordererteilung siehe Kap. 7 „Orderarten“).

Wie wir gesehen haben, bringt die Standardisierung von Termingeschäften erhebliche Vorteile mit sich, sowohl für einzelne Investoren als auch für den gesamten Markt. Trotzdem kann sich die Standardisierung für einzelne Marktteilnehmer auch nachteilig auswirken. So ist es meist nicht mehr möglich, Kassapositionen in Bezug auf Qualität, Menge oder Laufzeit individuell abzusichern.

Dennoch lässt sich abschließend sagen, dass die rasante Entwicklung und das enorme Wachstum der Terminmärkte nur durch die Standardisierung und den börsenmäßigen Handel möglich wurde.

1.2 Terminbörsen

Eine Börse bietet alle organisatorischen Voraussetzungen, die für den Handel mit Waren, Wertpapieren, Devisen, aber auch anderen Instrumenten notwendig sind. Terminbörsen dienen dementsprechend dazu, den Handel in standardisierten Terminkontrakten, also Optionen, Futures, Optionsscheinen oder Zertifikaten zu organisieren und durchzuführen.

1.2.1 Vorteile von Terminbörsen

Terminmärkte sind ein Betätigungsfeld sowohl für **Spekulant**en als auch für **Hedger** (Marktteilnehmer, die eine bestehende oder künftige Kassaposition oder andere Preisrisiken absichern wollen (siehe 1.2.2 „Marktteilnehmer“)). Beide leisten einen wichtigen Beitrag für die Volkswirtschaft.

■ Umverteilung von Risiko

Terminmärkte geben Marktteilnehmern die Möglichkeit, sich gegen ungewollte Preisveränderungen im Kassamarkt zu schützen. **Das Risiko wird von den Hedgern auf die Spekulanten übertragen.** Spekulanten sind für die Liquidität eines Marktes unerlässlich

und sorgen für ein reibungsloses Funktionieren. Sie erzeugen kein neues Risiko, sondern sie übernehmen bestehende Risiken, die andere Marktteilnehmer nicht tragen wollen. Die daraus gewonnene Sicherheit versetzt Unternehmen und Privatpersonen in die Lage, längerfristige Pläne und Entscheidungen zu treffen.

- **Zusätzliche Preisinformation**

Terminmärkte zeigen den Marktteilnehmern Tendenzen über erwartete zukünftige Preisentwicklungen am Kassamarkt auf. Sowohl Produzenten als auch Konsumenten können auf diese Weise Angebot und Nachfrage besser abschätzen und dadurch sinnvollere Produktions-, Lager- oder Kaufentscheidungen treffen. Die Preise an Terminmärkten spiegeln durch ihren „Blick in die Zukunft“ mehr Informationen wider, als die Preise an den Kassamärkten, die die gegenwärtige Meinung repräsentieren.

- **Effizienz**

Die **Transaktionskosten** sind an den Terminbörsen im Vergleich zu den Kassamärkten **sehr gering**. Transaktionen, das heißt Käufe- bzw. Verkäufe, können somit effizienter und billiger durchgeführt werden. Ein weiteres Kriterium ist die **hohe Ausführungsgeschwindigkeit**. Riesige Summen können innerhalb weniger Minuten bewegt werden. So ist es möglich, große Portfolios mit einer einzigen Transaktion abzusichern. Dies erleichtert auch das Risikomanagement großer Unternehmen oder Investmentfonds enorm.

- **Hebelwirkung**

Teilnehmer an Terminmärkten müssen bei Abschluss des Geschäfts nicht den gesamten, dem Geschäft zugrunde liegenden, Betrag aufbringen. Bei Futures und verkauften Optionen muss lediglich eine Art **Einschuss („Margin“)** hinterlegt werden. Die Margin soll die Zahlungsfähigkeit der Kontrahenten sichern. Bei gekauften Optionen beträgt der zu zahlende Optionspreis nur einen Bruchteil des Kontraktgegenwertes.

- Diese Eigenschaft der Termingeschäfte ermöglicht es dem Anleger, eine große Menge des Basiswertes mit einem vergleichbar **geringen Kapitalaufwand** zu bewegen. Gewinne und Verluste fallen dadurch in Relation auf das eingesetzte Kapital überproportional hoch aus (**Hebelwirkung**).

- **Baisse-Spekulation**

Terminkontrakte versetzen die Marktteilnehmer in die Lage, auch auf fallende Kurse zu spekulieren.

- **Vereinfachte Transaktionen**

Durch Terminkontrakte auf Indizes kann mit einer einzigen Transaktion an der Entwicklung eines gesamten Marktes partizipiert werden. Um an der Entwicklung zum Beispiel des Deutschen Aktien Index (DAX) teilzuhaben, muss nicht mehr ein ganzer Korb von Aktien gekauft oder verkauft werden. Es genügt der Kauf oder Verkauf von Futures, Optionen, oder bestimmter Optionsscheine und Zertifikate auf den DAX.

1.2.2 Marktteilnehmer

Aufgrund der Vielzahl der zur Verfügung stehenden Produkte und Märkte sowie der Vielfalt von Anwendungsmöglichkeiten von Termingeschäften beteiligen sich verschiedene Gruppen mit unterschiedlichen Motiven am Terminhandel. Bei den Marktteilnehmern kann man zwischen Absicherern („Hedgern“), Arbitrageuren, Spekulanten und Spreadern unterscheiden.

■ Hedger

Wie eingangs dieses Kapitels bereits erwähnt, ist das Motiv der Absicherung („Hedging,“) der eigentliche Existenzgrund der Terminbörsen. Dem Hedging liegt der Gedanke der Absicherung von Preisrisiken zugrunde. Es dient dazu, das finanzielle Risiko bestehender Kassapositionen (zum Beispiel Lagerbestände oder Wertpapierportfolios) oder geplanter Käufe oder Verkäufe zu mindern oder weitgehend zu eliminieren. Dies geschieht, indem das Risiko auf andere Marktteilnehmer übertragen wird.

Hedging ist vor allem für Personen und Institutionen interessant, die aufgrund ihres Geschäftsbetriebs Preisänderungsrisiken ausgesetzt sind. Der institutionelle Absicherer beispielsweise will seine geschäftliche Tätigkeit und den daraus resultierenden Gewinn möglichst umfassend planen und kalkulierbar machen.

Aber auch der private Hedger kann sich durch Terminpositionen ein bestimmtes Kursniveau sichern. Mit Hilfe von Options- und Futureskontrakten kann das Risiko von Kassapositionen wesentlich reduziert werden (siehe Kap. 3 „Optionen“ und 6 „Futures“).

■ Arbitrageure

Unter **Arbitrage** versteht man das risikolose Ausnutzen gleichzeitiger unterschiedlicher Kursfeststellungen in einem Wert. Arbitrageure nutzen zum Beispiel Kursunterschiede gleicher zugrunde liegender Werte an unterschiedlichen Börsen aus. Durch einen gleichzeitigen Kauf und Verkauf eines Kontraktes ist das Risiko bei der Arbitrage gleich Null. Diese Art von Geschäften trägt wesentlich zur Liquidität des Marktes bei. Gleichzeitig sorgt die Arbitrage für einen fairen Marktpreis, da durch sie räumliche und preisliche Ungleichgewichte im Markt eliminiert werden.

Da in der Regel Kursunterschiede zwischen den Börsen nicht sehr groß sind, sind direkte Marktnähe und sehr geringe Transaktionskosten unbedingt erforderlich. Daher sind im Wesentlichen Banken und Broker als Arbitrageure tätig.

Beispiel

Notiert Gold in London bei 660 \$ und zur gleichen Zeit in Zürich bei 661 \$, so verkauft der Arbitrageur das „teure“ Zürich-Gold und kauft zum gleichen Zeitpunkt das „billige“ London-Gold. In diesem Beispiel wäre der Arbitragegewinn 1 \$ pro Unze. Dieses Geschäft wird Arbitrage genannt.

■ Spekulanten

Spekulanten engagieren sich an der Börse in der Erwartung, ein eingegangenes Termingeschäft rasch mit Gewinn abschließen zu können. In der Regel nehmen sie die Gegenposition eines Hedgers ein und übernehmen somit dessen Risiko in der Hoffnung, dabei Gewinne zu erzielen. Der beträchtliche Hebeleffekt, der sich aufgrund des relativ geringen Kapitaleinsatzes ergibt, macht dies für Spekulanten interessant. Durch die Spekulanten erhalten die Terminmärkte die erforderliche Liquidität. Sie sind somit für gut funktionierende Märkte äußerst wichtig.

■ Spreader

Ein Spread ist zum Beispiel ein gleichzeitiger Kauf und Verkauf von Futures mit gleichem Underlying, aber unterschiedlichen Verfallterminen am selben Markt oder an ähnlichen Märkten (andere Spread-Arten siehe 3.4.3 „Spreads“).

Beispiel

Kauf von	10 Kontrakten	Juni	EURO-BUND-Futures zu 95,60%,
Verkauf von	10 Kontrakten	September	EURO-BUND-Futures zu 95,90%.

Der Spread-Händler erwartet eine Änderung der **Preisdifferenz** zwischen diesen beiden Kontrakten. Der daraus resultierende Gewinn oder Verlust wird nicht aus der absoluten Preisentwicklung der Kontrakte, sondern aus der relativen Veränderung der beiden Preise zueinander erzielt. Der Spread-Händler kauft somit den Terminkontrakt, der ihm zu billig erscheint (im Beispiel ist dies der Juni-Kontrakt) und verkauft denjenigen, den er für zu teuer hält (im Beispiel ist dies der September-Kontrakt). Das Schließen der Spread-Position sollte, wie auch die Eröffnung einer solchen, immer gleichzeitig geschehen.

1.2.3 Präsenzbörsen

Terminbörsen können als Präsenzbörsen oder Computerbörsen aufgebaut sein.

Die Präsenzbörse ist die ursprüngliche, klassische Form der Börse. Der Handel an Präsenzbörsen findet auf dem sogenannten **Parkett** statt, das in verschiedene, voneinander unabhängige, Handelsbereiche („Pits“) aufgeteilt ist. Kauf- und Verkaufsaufträge wurden früher durch Zuruf oder Handzeichen zwischen den Händlern abgegeben („Open Outcry“-Verfahren).

Heute erfolgt der Handel in der Regel (Beispiel CBoT) im Rahmen von Auktionen („Open Auction“), die meist alle 15 Minuten stattfinden. Hierbei werden in der Viertelstunde zwischen den Auktionen alle Orders gesammelt und in der Auktion der Kurs ermittelt, zu dem die meisten Aufträge ausgeführt werden können.

Marktteilnehmer im Präsenzhandel sind „**Broker**“, die im Auftrag von Banken Kundenaufträge ausführen, sowie „**Locals**“, die nur auf eigene Rechnung handeln.

Die Kurse, zu denen Geschäfte getätigt wurden, werden heute auch in Präsenzbörsen über elektronische Medien weltweit publiziert.

1.2.4 Computerbörsen (Elektronische Börsen)

Viele Nachteile von Präsenzbörsen versucht man durch die Integration neuer Technologien zu beheben. Auch die oben genannte CBoT wickelt heute über zwei Drittel des gesamten Handels über elektronische Systeme ab. Letzte Konsequenz sind voll computerisierte Börsen. Im Gegensatz zur Präsenzbörse, bei der alle direkt am Handel beteiligten Personen „vor Ort“ sein müssen, spielt sich das Geschehen bei Computerbörsen in einem Zentralrechner ab. Ein Beispiel dafür ist die deutsche Terminbörse EUREX, bei der die Börsenteilnehmer ausschließlich über Datenleitungen miteinander kommunizieren. Dies ermöglicht einen überregionalen und sogar internationalen Handel.

Computerbörsen bieten gegenüber Präsenzbörsen eine Reihe von Vorteilen:

- allen Handelsteilnehmern ist die gleiche Markt- und Preisinformation zur gleichen Zeit zugänglich,
- die Ordereingabe über Handelsbildschirme ermöglicht einen extrem schnellen Handel,
- Aufträge werden vollautomatisch auf Basis des günstigsten Preises und des zeitlichen Eingangs zusammengeführt. Orderabgleich und Auftragsabwicklung geschehen automatisch,
- Sogenannte Market Maker verpflichten sich, in den von ihnen betreuten Optionen für einen liquiden Markt zu sorgen (siehe auch 1.3.3 „Market Maker Prinzip“),
- technische Sicherheitsmaßnahmen machen Manipulationen nahezu unmöglich,
- automatische Einbindung in die Back Office Systeme der Banken und Brokerhäuser ist üblich.

Aufgrund dieser Vorteile haben sich in den letzten Jahren vollcomputerisierte Börsen immer stärker durchgesetzt, nicht nur bei Terminbörsen, sondern auch im Kassahandel. Prominentes Beispiel ist der „Xetra-Handel“ der Deutschen Börse.

1.3 Aufbau und Struktur der EUREX

Einige dieser oben genannten Vorteile von Computerbörsen sollen am Beispiel der EUREX erläutert werden.

1.3.1 Geschichte der EUREX

Die Trägergesellschaft wurde 1988 als **DTB Deutsche Terminbörse** GmbH von zunächst 17 Gesellschafterbanken gegründet. Sie nahm ihren Geschäftsbetrieb am 26. Januar 1990 auf. Im Jahr 1995 wurde die DTB in die **Deutsche Börse AG** eingegliedert. Mit Übernahme der Schweizer Optionsbörse Soffex in 1998 firmierte die DTB in **EUREX** um.

In der Bundesrepublik Deutschland waren Termingeschäfte bis zur Gründung der DTB aufgrund fehlender rechtlicher Rahmenbedingungen nicht sehr verbreitet. Zwar war es möglich, an der Frankfurter Optionsbörse Optionen auf verschiedene Aktien zu handeln, doch war wegen zahlreicher Hemmnisse ein Engagement für Banken uninteressant und für Privatanleger fast unmöglich. Dementsprechend illiquide und schleppend verlief der Handel. Handlungsbedarf ergab sich durch den Strukturwandel, der sich an den internationalen Finanzmärkten vollzog. Um die internationale Wettbewerbsfähigkeit des Finanzplatzes Deutschland zu sichern, entschied man, einen neuen Markt für Termingeschäfte zu schaffen, die Deutsche Terminbörse (DTB). Struktur und technische Ausstattung der DTB wurden gleich zu Beginn an die Standards internationaler elektronischer Terminbörsen angeglichen.

Bestehende Mängel des alten Optionsmarktes wurden konsequent abgestellt durch:

- eine **technische Ausstattung**, die alle sicherheitsrelevanten Aspekte berücksichtigt,
- **Market Maker**, die jederzeit Liquidität in allen Produktreihen sichern sollen,
- ein **integriertes Clearingsystem** (Abwicklungssystem), das die Abwicklung extrem vereinfacht und das Erfüllungsrisiko weitgehend eliminiert,
- eine **breite Produktpalette**, die verschiedensten Anlagestrategien gerecht wird und internationalen Ansprüchen genügt,
- eine **vollständige Computerisierung**, die einen ortsunabhängigen Zugang zum System möglich macht,
- ein **integriertes Informationssystem**, das neben Preisinformationen auch die Markttiefe erkennen lässt und allen Teilnehmern zur Verfügung steht,
- ein **Ordersystem**, das sogenannte kombinierte Aufträge zulässt,
- **rechtliche Rahmenbedingungen**, die allen Anlegern den Zugang zu den Terminmärkten ermöglichen.

Die Struktur der EUREX ist auf hohe **Funktionalität, Transparenz und Sicherheit** ausgelegt. Der Handel an der EUREX spielt sich im Computernetz des EUREX-Zentralrechners und der angeschlossenen Terminals ab.

1.3.2 Handel und Produkte an der EUREX

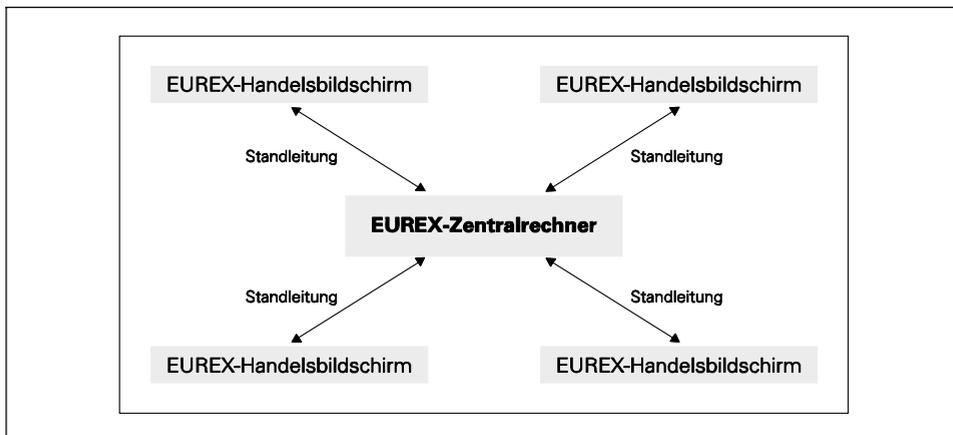


Abbildung 2: Rechnernetzwerk der EUREX

Der Zentralrechner ordnet eingehende Orders wenn möglich sofort im **elektronischen Orderbuch** bereits bestehenden, passenden, die Gegenposition einnehmenden, Aufträgen zu und führt beide Aufträge aus (matching). Können eingehende Orders nicht sofort ausgeführt werden, sortiert sie der Rechner im Orderbuch an der entsprechende Stelle ein, wobei die Orders zunächst nach Preis und – bei gleichem Limit – nach der zeitlichen Reihenfolge des Eingangs (sekundengenau) geordnet werden („Preis-Zeit-Priorität“).

	Kauforders (Geld)							Verkauforders (Brief)					
Limit	28,0	28,5	28,5	29,0	29,0	29,0		29,5	29,5	30,0	31,0	31,0	36,0
Kontraktanzahl	5	8	14	3	12	2		100	9	10	4	5	2
Eingangsdatum	7.8.	9.8.	4.8.	9.8.	8.8.	8.8.		6.8.	9.8.	7.8.	8.8.	8.8.	2.8.
Eingangszeit	11	16	14	15	11	10		15	11	12	14	15	10

Die Kursveröffentlichung wäre demnach: 29/29,5 (17 Kontrakte/109 Kontrakte)
 Eine eingehende Kauforder über 10 Kontrakte zu 29,5 trifft auf die vorhandene Verkauforder über 100 Kontrakte und wird sofort ausgeführt, wobei die restlichen 90 Kontrakte im Orderbuch verbleiben.
 Eine jetzt eingehende Verkauforder über 20 Kontrakte zu 29 wird mit 17 Kontrakten (= 3 vorhandene Kauforders) ausgeführt, die restlichen 3 Kontrakte werden auf der Briefseite an erster Stelle (aufgrund des niedrigsten Verkaufslimits) eingeordnet.
 Die anschließende Kursveröffentlichung lautet: 28,5/29,0 (22 Kontrakte/3 Kontrakte)
 Hier wird sehr plastisch deutlich, wie eine größere Verkauforder das Kursniveau drückt.

Tabelle 1: vereinfachtes Beispiel für ein Orderbuch

Der Handel in EUREX-Produkten wäre zwar technisch rund um die Uhr möglich, ist aber zeitlich eingeschränkt. Die von der Börse festgelegten Handelszeiten variieren je nach Produktgruppe.

Zur **Handelseröffnung** errechnet das System auf Basis der bereits im System befindlichen Orders und Quotes einen vorläufigen Eröffnungspreis. Dieser kann durch weitere Orders oder Quotes noch verändert werden. Der endgültige Eröffnungspreis wird dann im Rahmen einer Auktion durch Zusammenführung der größtmöglichen Anzahl von Aufträgen und Quotes, festgestellt. Nach Ermittlung des Eröffnungspreises werden alle Kontrakte während der Handelszeit fortlaufend gehandelt. Neu eingegebene Orders werden soweit wie möglich sofort erfüllt, andernfalls im System gespeichert.

Zum **Handelsende** wird für jeden Kontrakt ein „**Daily Settlement Price**“ ermittelt. Dies ist in der Regel der letztgehandelte Kurs, sofern dieser innerhalb der letzten 15 Minuten der Handelszeit oder (bei bestimmten Produktgruppen) im Rahmen einer Schlussauktion festgestellt wurde. Andernfalls wird der Settlement Price von der Börse festgesetzt. Dieser „Tageschlusskurs“ dient zur Bewertung der Position im Kundendepot und ggf. zur Ermittlung eventuell fälliger Sicherheitsleistungen (siehe Kap. 8 „Margining“)

Die EUREX hat umfangreiche Maßnahmen zur **Sicherstellung der Zuverlässigkeit** ihres Systems getroffen. Sicherheitsmaßnahmen sind auf verschiedenen Ebenen vorhanden und schließen Technik-, Markt- und Teilnehmeraspekte ein:

■ Technische Sicherheit

Technische Sicherheitsmaßnahmen beginnen bereits in der Zentrale der EUREX. So ist der Zentralrechner, das Herzstück der EUREX, in doppelter Ausführung vorhanden. Bei Ausfall eines der Systeme übernimmt sofort der parallel geschaltete Rechner die Arbeit, ohne dass die Teilnehmer an ihren Handelsbildschirmen etwas davon merken. Alle Verarbeitungs- und Kommunikationsverbindungen sind doppelt vorhanden. Ebenso sind Mehrfachkopien aller Daten und Orders verfügbar.

■ Marktsicherheit

Das Marktgeschehen lässt sich bei Manipulationsverdacht jederzeit rekonstruieren. Es wird permanent beaufsichtigt und kontrolliert. Durch die hohen Sicherheitsmaßnahmen können sich alle Marktteilnehmer auf eine ordnungsgemäße Abwicklung ihrer Geschäfte verlassen.

■ Teilnehmersicherheit

Der Zugang der Teilnehmer wird ebenfalls kontrolliert. Die einzelnen Börsenteilnehmer legen Zugangsberechtigungen für ihre Mitarbeiter fest, sodass nur berechtigte Mitarbeiter am Terminal Orders eingeben können. Darüber hinaus besteht nur Zugriff auf die eigenen Handels- und Clearingdaten.

Die von der EUREX angebotene **Produktpalette** wird ständig erweitert und unterliegt durch gelegentliches „Delisting“ (Einstellen des Handels eines bestimmten Produktes) einem permanenten Wandel. Wir beschränken uns daher auf die Aufzählung der wichtigsten Produktgruppen:

Basiswerte	Optionen	Futures	Optionen auf Futures
Europäische, russische und US-Aktien	X	X	
Europäische und russische Aktien-Indices	X	X	
Börsengehandelte Index-Fonds	X	X	
EUR Geldmarkt-Zinssätze		X	X
Festverzinsliche Wertpapiere		X	X

Tabelle 2: *Wichtigste Produktgruppen an der EUREX*

1.3.3 Market Maker Prinzip

Um die Liquidität in allen gehandelten Produkten sicherzustellen, gibt es an der EUREX sogenannte **Market Maker**. Es handelt sich dabei um EUREX-Marktteilnehmer, in der Regel Banken, die eine Market Maker Lizenz erworben haben.

Sie verpflichten sich, für bestimmte Kontrakt-Gattungen, für eine festgelegte Mindestanzahl von Kontrakten, unter Beachtung von Maximum-Spreads (= Differenz zwischen Geld- und Briefkurs) und für eine bestimmte Mindestdauer (in der Regel zehn Sekunden) verbindliche **Quotes** (= Geld- und Briefkurse) zu stellen. Dabei muss der Market Maker im Durchschnitt mindestens die Hälfte aller **Quote-Requests** (= elektronische Anfragen) beantworten. Die Einzelheiten dieser Verpflichtungen werden von der EUREX festgelegt, die auch deren Einhaltung durch die Market Maker ständig überwacht.

Eine andere Art von Market Makern hat sich verpflichtet, für bestimmte Gattungen, Kontraktlaufzeiten und Basispreise **ständig mit Quotes im Markt** zu sein (Permanent Market Making). Auch hier gelten die von der EUREX festgelegten Einzelheiten.

Im Gegenzug zu der eingegangenen Verpflichtung genießt der Market Maker deutlich reduzierte EUREX-Spesen.

Die Market Maker Quotes gehen, wie Kundenorders, nach dem oben beschriebenen System in das EUREX-Orderbuch ein und stehen zum Handel (Matching) zur Verfügung.

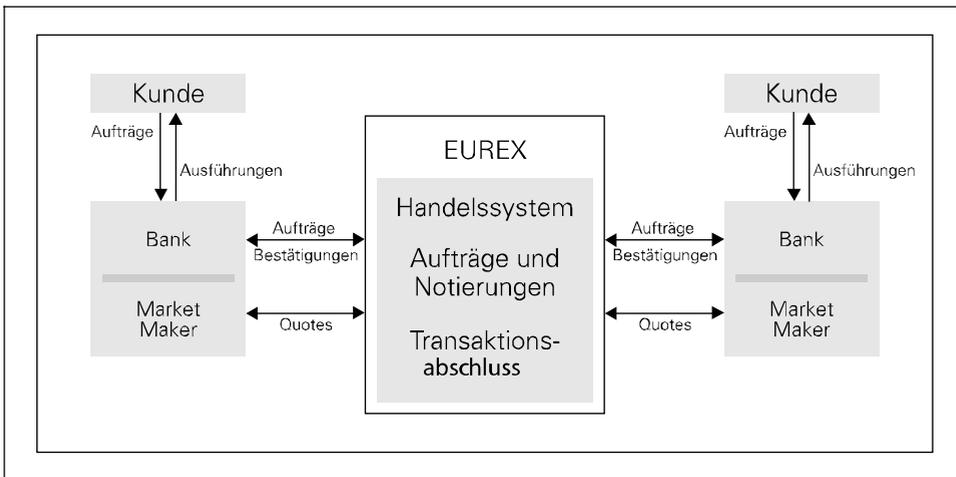


Abbildung 3: Marketmakerstruktur an der EUREX

1.3.4 Das Clearingsystem

Neben dem Handel wurde von DTB-Beginn an hoher Wert auf eine integrierte Abwicklung, das Clearing, gelegt. Das Clearing umfasst

- die Abwicklung,
- die Marginverwaltung sowie
- die geld- und stückmäßige Regulierung der abgeschlossenen Geschäfte.

Da jede Transaktion an Terminbörsen einem Erfüllungsrisiko unterliegt, muss ein Mechanismus vorhanden sein, der allen Börsenteilnehmern eine **ordnungsgemäße Abwicklung** der Geschäfte sichert. Diese Aufgabe wird an der EUREX von der EUREX Clearing AG übernommen.

■ Die EUREX Clearing AG

Die EUREX Clearing AG mit Sitz in Frankfurt am Main betreibt das Clearinghaus für die EUREX. Sie führt die Abwicklung, Besicherung, sowie geld- und stückmäßige Regulierung der abgeschlossenen Geschäfte durch. Dabei fungiert sie als zentraler Kontrahent für alle Marktteilnehmer, ist somit direkter Vertragspartner für die Kontrahenten und garantiert diesen die Erfüllung aller Geschäfte. Damit ist das Kontrahentenrisiko nahezu ausgeschlossen. Diese finanzielle Integrität des Clearing Systems ist für die Zuverlässigkeit und die Sicherheit der EUREX von erheblicher Bedeutung.

■ Die Clearingmitglieder

Die Zulassung als Clearing Mitglied setzt eine hohe Bonität des Börsenmitglieds voraus und kann entweder als **General-Clearingmitglied (GCM)** oder als **Direkt-Clearingmitglied (DCM)** erfolgen.

Diese **finanzielle Integrität der Clearingmitglieder** ist ein wesentlicher Bestandteil der durch die EUREX gewährleisteten Sicherheit. Daher müssen für die Zulassung als Clearingmitglied verschiedene Bedingungen erfüllt sein:

- Eine **General-Clearinglizenz** erhalten nur Kreditinstitute, die über ein haftendes Eigenkapital von mindestens 125 Mio. € verfügen. General-Clearingmitgliedern ist es gestattet, neben den eigenen Transaktionen, auch Transaktionen ihrer Kunden und Transaktionen von Börsenmitgliedern ohne Clearinglizenz abzuwickeln.
- Eine **Direkt-Clearinglizenz** erhalten nur Kreditinstitute, die über ein haftendes Eigenkapital von mindestens 12,5 Mio. € verfügen. Die Zulassung von Direkt-Clearingmitgliedern beschränkt sich auf die Abwicklung von eigenen Geschäften, sowie Geschäften, die von eigenen Kunden oder von Tochtergesellschaften und deren Kunden getätigt werden.

- Die **Nicht-Clearingmitglieder (NCM)** auch Non-Clearing-Member genannt
 Falls ein Bewerber die genannten Anforderungen nicht erfüllt, oder kein Clearingmitglied werden will, besteht dennoch die Möglichkeit, als Nicht-Clearingmitglied Börsengeschäfte für sich und seine Kunden zu tätigen. Voraussetzung für die Handelstätigkeit ist jedoch eine entsprechende Clearingvereinbarung, die mit einem General-Clearingmitglied getroffen werden muss. In diesem Zusammenhang ist es wichtig zu wissen, dass **nur Clearingmitglieder Vertragspartner der EUREX Clearing AG** werden können. Die vertraglichen Beziehungen zwischen Clearingmitgliedern und ihren Kunden bzw. mit Nicht-Clearingmitgliedern stellen ein davon unabhängiges Rechtsverhältnis dar.

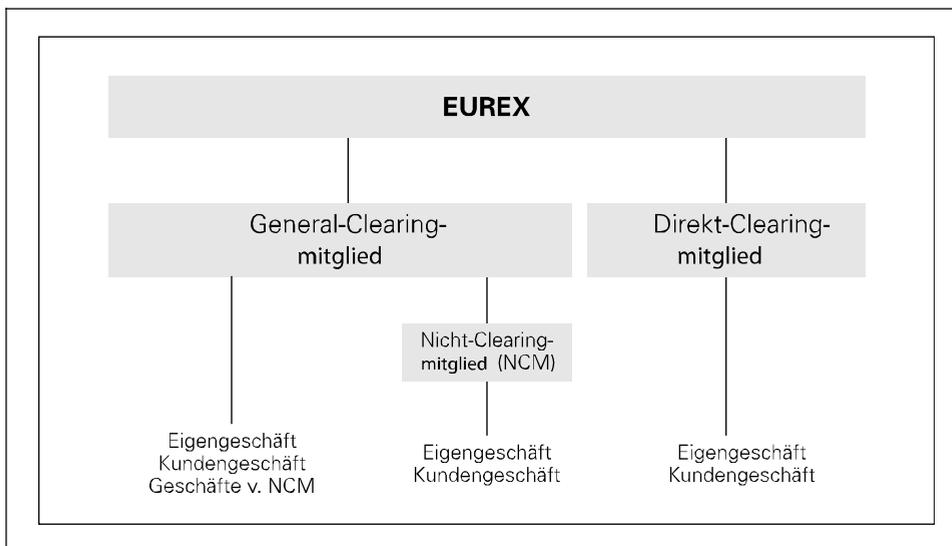


Abbildung 4: Teilnehmerstruktur an der EUREX