

Elisabeth Wörner

Termingeschäfte als Instrumente des Zinsrisiko-Managements

TECHNISCHE HOCHSCHULE DARMSTADT	
Fachbereich 1	
<u>Gesamtbibliothek</u>	
<u>Betriebswirtschaftslehre</u>	
Inventar-Nr. :	41.245
Abstell-Nr. :	A.06/384
Sachgebiete :	0.3.5.2
	9.9.4



PETER LANG

Frankfurt am Main · Bern · New York · Paris

INHALTSVERZEICHNIS

	Seite
Vorwort	III
Abkürzungsverzeichnis	XIV
Abbildungsverzeichnis	XVI
1. Abschnitt:	
DAS ZINSRISIKO UND SEINE GESTALTUNG DURCH DIE RISIKOPOLITIK	1
A. Charakterisierung des Zinsrisikos	1
I. Begriffliche Grundlegung	1
a) Der Risikobegriff	1
b) Definition des Zinsrisikos	2
c) Die Zinsstruktur als Schlüsselbegriff zur Er- klärung des Zinsrisikos	3
1. Definition der Zinsstruktur	3
2. Darstellungen der Zinsstruktur	3
i. Graphische Darstellung mittels Ertrags- kurven	3
ii. Analytische Darstellung	5
3. Hypothesen zur Erklärung der Zinsstruktur	6
4. Interpretation der Zinsertragskurven	8
II. Analyse des Zinsrisikos	9
a) Das Zinsrisiko aus finanzwirtschaftlicher Sicht	9
1. Das Zinsrisiko des Kreditnehmers	9
2. Das Zinsrisiko des Anlegers	10
b) Zinsänderungsrisiken aus Bankenperspektive	11
1. Das variable Zinsänderungsrisiko	12
2. Das Festzinsrisiko	13
c) Ursachen des Zinsrisikos	14
1. Der Zusammenbruch des Bretton Woods-Systems	15
2. Die inflationäre Entwicklung in den 70er Jahren	17
i. Der weltweite Inflationsverbund	17
ii. Auswirkungen auf die Wechselkurse und die internationale Zinsbildung	17
iii. Einfluß auf die inländische Zinsentwick- lung	18
III. Ermittlung und Beurteilung von Zinsrisiken	19
a) Ermittlung von Zinsrisiken aus der Bilanz	20

	Seite
b) Konzepte zur Ermittlung von Zinsrisiken im Bankbetrieb	21
1. Bilanzorientierte Ansätze	22
i. Die Zinsänderungsbilanz	22
ii. Die Finanzflußrechnung	23
iii. Die Zinssensitivitäts- und Deckungs- lückenanalyse	24
2. Barwertorientierte Verfahren	25
i. Die Einlegerschutzbilanz	26
ii. Die Durationsanalyse	27
3. Die Zinserfolgselastizität	30
4. Zusammenfassender Vergleich der Konzepte	32
c) Die Zinsprognose als Problem bei der Quantifizierung des Risikos	33
1. Stellenwert der Zinsprognose	33
2. Problematik von Zinsprognosen	34
3. Methoden der Zinsprognose	35
i. Fundamentalanalyse	35
ii. Technische Analyse	36
4. Quantifizierung des Zinsrisikos	37
d) Die Risikobereitschaft als Beurteilungskriterium von Zinsrisiken	37
B. Risikopolitik und Risiko-Management	38
I. Begriffsbestimmung	38
a) Risikopolitik	38
b) Risiko-Management	38
II. Problematik der Risikopolitik	39
III. System risikopolitischer Einzelmaßnahmen	39
a) Art der Maßnahmen	40
1. Ursachenbezogene Maßnahmen	40
2. Wirkungsbezogene Maßnahmen	40
b) Möglichkeiten der Risikentransformation	41
C. Das risikopolitische Instrumentarium zur Gestaltung von Zinsrisiken	41
I. Die Systematisierung risikopolitischer Instrumente	42
II. Überblick über die wirkungsbezogenen Maßnahmen zur Gestaltung von Zinsrisiken	42
a) Möglichkeiten der Risikoteilung	42

b) Instrumente der Risikoabwälzung	43
1. Zinsgleitklauseln	44
2. Zinsswaps	45
i. Begriffsbestimmung	45
ii. Durchführung	45
iii. Erfüllungsrisiko	48
3. Zinsoptionen	49
i. Begriffsbestimmung	49
ii. Börsengehandelte Zinsoptionen	49
iii. Börsenfreie Zinsoptionen	50
(1) Interest rate guarantee (IRG)	50
(2) Caps, floor agreements und collars	51
c) Instrumente des Risikoausgleichs	53
1. Zinsterminkontrakte	53
i. Entstehung und Wesen	53
ii. Die Grundtypen des Hedging mit Zinsterminkontrakten	55
(1) Short Hedge	55
(2) Long Hedge	56
2. Future rate agreements (Zinsausgleichsvereinbarungen)	56
i. Entstehung und Wesen	56
ii. Der Ablauf eines FRAs	57
(1) FRA bei erwartetem Zinsanstieg	57
(2) FRA bei erwarteter Zinssenkung	58
(3) Vor- und Nachteile von FRAs	59

2. Abschnitt:

TERMINGESCHÄFTE ALS INSTRUMENTE DER RISIKOPOLITIK	61
A. Begriffliche Grundlegung	61
I. Der Begriff des Termingeschäftes	61
II. Typologie der Termingeschäfte	62
a) Kriterien zur Typenbildung	62
1. Börsenzugehörigkeit	62
2. Erfüllungszeitpunkt	63
3. Art der Erfüllung	63
4. Art des gehandelten Gutes	63
b) Die Formen des Börsentermingeschäftes	64
1. Einteilung nach der rechtlichen Zulässigkeit	64

	Seite
i. Verbotene Börsentermingeschäfte	64
ii. Offizielle Börsentermingeschäfte	65
iii. Inoffizielle Börsentermingeschäfte	65
2. Einteilung nach der Leistungspflicht	65
i. Feste Börsentermingeschäfte	65
ii. Bedingte Börsentermingeschäfte	66
iii. Terminkontrakte als standardisierte Form eines festen Börsentermingeschäftes	68
(1) Begriffsbestimmung	68
(2) Arten	69
(A) Wareterminkontrakte	69
(B) Finanzterminkontrakte	69
III. Historische Entwicklung der Terminmärkte	70
a) Die Anfänge des organisierten Terminhandels in Europa	70
b) Die Entwicklung organisierter Warenbörsen im 19. Jahrhundert	71
1. "To arrive"-Kontrakte als Vorstufe	71
2. Die Entstehung von Warenbörsen in den USA	72
c) Die Warenbörsen als Wegbereiter der heutigen Finanzterminbörsen	73
d) Die Entstehung von Finanzterminbörsen	74
1. Die Entwicklung in den USA	74
i. Der Wandel der Wareterminbörsen	74
ii. Die Entwicklung von Finanzterminkontrakten	75
(1) Devisenterminkontrakte	75
(2) Hypothekenterminkontrakte	75
(3) Schatzwechselkontrakte	78
iii. Die Gründung neuer Finanzterminbörsen	79
2. Die Konkurrenz der internationalen Finanz- plätze	79
i. Die Gründung neuer Märkte in außereuro- päischen Ländern	80
ii. Entwicklung in Europa	82
IV. Die wirtschaftlichen Funktionen des Terminhandels	84
a) Unterscheidung zwischen Sicherungs- und Spekulationsgeschäft	84
b) Die Funktionen im einzelnen	85
1. Preisbildungsfunktion	85
2. Preisausgleichsfunktion	86
3. Preissicherungsfunktion	86

	Seite
B. Das Wesen des Terminkontrakthandels	88
I. Unterscheidung zwischen Kassa-, Termin- und Terminkontraktmärkten	88
a) Der Kassamarkt	88
b) Der Terminmarkt	89
c) Der Terminkontraktmarkt	90
II. Die Preisbildung auf Terminkontraktmärkten	91
a) Zusammenhang zwischen den Preisen am Kassamarkt und am Terminkontraktmarkt	91
1. Preisanalyse auf Rohwarenmärkten	92
2. Preisanalyse auf Finanzterminmärkten	94
b) Einfluß der Spekulation auf die Preise	96
1. Definition der Spekulation	96
2. Voraussetzungen der Spekulation	96
3. Wesen der Terminspekulation	97
4. Auswirkungen der Spekulation auf die Terminkontraktpreise	98
c) Arbitrage als preisausgleichender Faktor	100
1. Definition der Arbitrage	100
2. Voraussetzungen der Differenzarbitrage	101
3. Wesen der Arbitrage auf Terminkontraktmärkten	101
4. Auswirkungen der Arbitrage auf die Terminkontraktpreise	103
d) Erwartungen der Marktteilnehmer	105
e) Gleichgewichtspreis und Preisstruktur auf Terminkontraktmärkten	107
1. Ableitung des Gleichgewichtspreises für Terminkontrakte	107
2. Profil der Terminkontraktpreise	108
III. Institutionen, Trägerschaft und Marktteilnehmer des Terminkontrakthandels	111
a) Organisatorischer Aufbau der Terminbörsen	111
1. Geschäftsabwicklung	111
i. Unterschiede zwischen amerikanischen und englischen Börsen	111
ii. Funktionen des Clearing House	112
(1) Garantie der abgeschlossenen Kontrakte	112
(2) Abrechnung aller Börsengeschäfte	113
(3) Technische Abwicklung der Andienung	114

	Seite
2. Mitgliedschaft	115
i. Unterschiede zwischen amerikanischen und englischen Börsen	115
ii. Erwerb einer Mitgliedschaft	116
iii. Arten der Mitgliedschaft	117
(1) Mitgliedschaft als Clearing Member	117
(2) Einfache Mitgliedschaft	118
b) Aufgaben der Terminbörse	119
1. Gesamtwirtschaftliche Funktionen	119
2. Einzelwirtschaftliche Funktionen	120
c) Die Arten der Marktteilnehmer	121
1. Einteilung nach dem Geschäftszweck	121
i. Die Spekulanten	121
ii. Die Arbitrageure	123
iii. Die Hedger	125
2. Einteilung nach Funktionen	127
3. Einteilung nach Anwendergruppen	128
3. Abschnitt:	
RISIKO-MANAGEMENT DURCH ZINSTERMINKONTRAKTE	131
A. Die Grundprinzipien des Hedging mit Zinsterminkontrakten	131
I. Begriffserklärungen	131
a) Der vollkommene Hedge	131
b) Antizipatives Hedging	132
c) Cross Hedging	133
II. Die Grundtypen des Hedging	134
a) Der Short Hedge	134
1. Wesen	134
2. Anwendung	135
i. Absicherung einer Fristentransformation am Euromarkt	135
ii. Absicherung einer geplanten Kreditaufnahme	138
b) Der Long Hedge	141
1. Wesen	141
2. Anwendung	142
i. Perfekte Absicherung einer geplanten Festgeldanlage	142
ii. Antizipativer Long Hedge mit Basisänderung	144

	Seite
B. Die Technik des Handels mit Zinsterminkontrakten	148
I. Preisnotierung bei Zinsterminkontrakten	148
a) Kurzfristige Kontrakte	148
b) Langfristige Kontrakte	149
II. Die Sicherheitsleistungen	150
a) Der Einschub	151
b) Die Nachschußzahlungen	152
c) Börsenbestimmungen über die Sicherheitsleistung	153
d) Die Margenkonten der Börsenmitglieder	154
III. Die Kurslimits	156
IV. Die Auftragsarten	157
a) Aufträge ohne Kurslimit	158
b) Aufträge mit Kurslimit	159
1. Limit-Aufträge	159
2. MIT-Aufträge	159
3. Stop-Aufträge	160
i. Stop-Verkaufsaufträge und Stop-Kaufaufträge	160
ii. Stop-Limit-Aufträge	161
4. Kombinierte Aufträge	162
c) Aufträge mit zeitlichem Limit	162
d) Bedingte Aufträge	163
C. Der Ablauf eines Geschäftes mit Zinsterminkontrakten	165
I. Die Ausführung eines Auftrages	165
a) Die Wahl des Brokers	165
b) Ablaufdiagramm der Auftragsausführung	166
II. Provisionen und Ausführungskosten	169
III. Die Andienung eines Kontraktes	170
a) Technische Abwicklung der Andienung	171
b) Innerbetriebliche Überwachung	173
c) Aufsichtsrechtliche Probleme	174
D. Die Determinanten eines Hedging-Programms	176
I. Planungsphase	176
a) Entscheidungskriterien für die Wahl des Zinsterminkontraktes	176

	Seite
1. Korrelationsanalyse	176
2. Regressionsanalyse	179
i. Beschreibung des Verfahrens	179
ii. Bedeutung des Korrelationskoeffizienten	181
3. Marktliquidität	182
b) Entscheidung	183
II. Durchführung des Hedge	183
a) Bestimmung des Fälligkeitsmonats	184
1. Der Portfolio-Ansatz	184
2. Die Methode des Preisverhältnisses	184
3. Die Bedeutung der Konvergenz der Basis für die Wahl der Kontraktfälligkeit	187
b) Bestimmung der Kontraktanzahl	189
1. Nennwert des Kontraktes	189
2. Monetäre Äquivalenz	189
3. Sensitivitätsfaktor	191
4. Zusammenfassung der Bestimmungsfaktoren	194
c) Festlegen der Hedging-Strategie	195
1. Übersicht über die verschiedenen Strategien	195
i. One-off Hedge	195
ii. Strip Hedge	196
iii. Rolling Strip Hedge	197
iv. Rolling Hedge	197
2. Vergleich der Wirksamkeit der vier Strategien	198
d) Überwachung und Anpassung des Hedge	199
1. Aufbau der internen Organisation	199
2. Aufsichtsrechtliche Probleme und Erfordernisse des Rechnungswesens	200
i. Aufsichtsrechtliche Probleme	200
(1) USA	200
(2) Bundesrepublik Deutschland	201
ii. Erfordernisse des Rechnungswesens	203
(1) Rechnungslegungsvorschriften in ausgewählten Ländern	204
(A) USA	204
(B) Bundesrepublik Deutschland	206
(2) Buchhalterische Erfassung von Zins-terminkontrakten	207
3. Organisatorische und technische Abwicklung	207
4. Kontrolle der Hedging-Risiken	208
e) Ergebnisanalyse bei Beendigung des Hedge	209

	Seite
E. Anwendungsbeispiele für Hedging mit Zinstermin- kontrakten	211
I. Beispiele für Banken	211
a) Commercial Banks bzw. Internationale Banken	213
1. Schutz des Portefeuilles vor Kursverlusten	214
i. Szenarium	214
ii. Annahmen	214
iii. Strategie	215
(1) Kosten	215
(2) Ergebnisse	216
iv. Bewertung	216
2. Kreditzusage mit festem Zinssatz	217
i. Szenarium	218
ii. Annahmen	218
iii. Strategie	218
(1) Kosten	219
(2) Ergebnisse	220
b) Emissionsbanken und Effekthändler	220
c) Savings and Loan Associations	221
1. Szenarium	222
2. Strategie	222
i. Kosten	222
ii. Ergebnisse	222
3. Bewertung	223
d) Mortgage Banker	223
II. Beispiele für Nichtbanken	223
a) Versicherungen	223
1. Szenarium	224
2. Strategie	224
i. Kosten	224
ii. Ergebnisse	224
3. Bewertung	225
b) Pensionsfonds	225
c) Industrieunternehmen	227
4. Abschnitt:	
ZUSAMMENFASSUNG UND AUSBLICK	229
A. Das Zinsrisiko als Ausgangspunkt	229
B. Das risikopolitische Instrumentarium zur Gestaltung von Zinsrisiken	229

	Seite
C. Zinsterminkontrakte als Hauptgegenstand der Untersuchung	231
I. Systematische Einordnung und Charakterisierung von Zinsterminkontrakten	231
II. Die Gesetzmäßigkeiten der Preisbildung als wichtige Voraussetzung für Hedging	231
III. Die Grundprinzipien des Hedging mit Zinsterminkontrakten	232
IV. Erfordernisse bei der Durchführung eines Hedging-Programms	234
V. Bewertung des Hedging mit Zinsterminkontrakten	234
D. Ausblick	236
 Anhang	 237
Literaturverzeichnis	250