

Inhaltsverzeichnis

Seite

Abbildungsverzeichnis.....	V
Einleitung	1
1. Teil: Konzeption des bankinternen Risikomodells RiskMaster®	3
A. Standardisierte Risikomessung im Grundmodell.....	3
I. Ablaufschema zur Erfassung von Einzelrisiken.....	3
II. Messung von Marktrisiken.....	8
1. Aktienkursrisiko.....	8
2. Zinsänderungsrisiko.....	14
3. Währungsrisiko.....	20
III. Messung von Gegenparteirisiken.....	27
1. Spezifisches Risiko.....	27
2. Ausfallrisiko.....	32
B. Erfassung des Gesamtbankrisikos mit Hilfe einer Risikomatrix.....	40
I. Aufbau der Risikomatrix.....	40
II. Modifizierung der statistischen Parameter.....	42
1. Vereinheitlichung des Zeitbezugs der Messgrößen.....	42
2. Nicht-lineare Bewertungsfunktionen.....	45
C. Alternative Risikoszenarien zur Messung linearer und nicht-linearer Preisrelationen.....	48
I. Benchmark-Szenarien.....	48
II. Simulationen.....	49
1. Historische Simulation.....	49
2. Monte-Carlo-Simulation.....	53
III. Indikatormodelle.....	57
2. Teil: Abstimmung von Risikotragfähigkeit und Risikopotential	59
A. Definition des Eigenkapitalbegriffes.....	59
B. Verknüpfung von Risikodeckungsmassen und Risikopotential.....	63
I. Stufenweise Abgrenzung der Risikodeckungsmassen.....	63
II. Abstufung des Risikopotentials.....	64
III. Zusammenführung von Risikodeckungsmassen und Risikopotential.....	68
C. Aufbau eines Systems von Risikolimiten.....	73
I. Geschäftsbereichsbezogene Verteilung des Gesamtrisikolimits.....	73
II. Periodisierung der Risikolimite.....	75
III. Ergebnisabhängige Anpassung der Risikolimite.....	76

	Seite
3. Teil: Ertragsorientierte Steuerung des Risikokapitaleinsatzes	79
A. Portfeuilletheoretische Grundlagen einer integrierten Risiko-/Rendite- steuerung	79
I. Verknüpfung von Risiko und Ertrag	79
II. Risikoadjustierte Rentabilitätskennziffern zur Steuerung des Risikokapitaleinsatzes	83
1. RORAC	83
2. RAROC	86
B. Konzeption eines integrierten Kennzahlensystems risikoadjustierter Ergebnisgrößen	89
I. Aufbau eines Grundschemas risikoadjustierter Kennzahlen	89
II. Modifikationen des Grundschemas	96
III. Planung und Kontrolle des Risikokapitaleinsatzes	98
C. Alternative Verfahren zur optimalen Risikokapitalallokation	104
I. Konzept der strategischen Geschäftsfeldkurve	104
II. Konzept der Portfolioselektion	105
III. Einsatz linearer Programmierungsansätze	110
Fazit	111
Abkürzungsverzeichnis	117
Literaturverzeichnis	123

Abbildungsverzeichnis

	Seite
Abbildung 1: Standardisierte Risikoquantifizierung im Grundmodell des bank-internen Risikomodells RiskMaster®	4
Abbildung 2: Zusammenhang zwischen Z-Werten, Standardabweichungen und Wahrscheinlichkeitsaussagen	6
Abbildung 3: Haltedauerspezifische Erhebung historischer Aktienkurse	10
Abbildung 4: Berechnung stetiger Aktienkursrenditen sowie deren Erwartungswerte und Standardabweichungen	11
Abbildung 5: Beispiel zur Quantifizierung von Aktienkursrisiken	12
Abbildung 6: Matrix der Korrelationskoeffizienten	12
Abbildung 7: Untersuchung der Wertentwicklung eines Aktienportefeuilles	13
Abbildung 8: Varianten der Zinsänderungsrisikomessung	14
Abbildung 9: Positions- und Marktdaten zur direkten Bestimmung des zins-induzierten Marktwerttrisikos	18
Abbildung 10: Direkte Super Cash Flow-orientierte Bestimmung des zins-induzierten Marktwerttrisikos	20
Abbildung 11: Ableitung einer approximierenden Normalverteilung aus der historischen Wahrscheinlichkeitsdichte der logarithmierten täglichen Veränderungsraten des Zerobond-Abzinsfaktors für 5-jährige Restlaufzeiten in GBP	22
Abbildung 12: Positions- und Risikodaten zur Berechnung des Marktwerttrisikos eines Mehrwährungsportfolios	24
Abbildung 13: Vergleich der Wertentwicklung zweier Wertpapiere von Emittenten unterschiedlicher Bonität	31
Abbildung 14: Statistische Analyse des Risikoergebnisses	34
Abbildung 15: Berechnung der stetigen Veränderungsrate der Verlustrate im Geschäft mit Finanzderivaten	36
Abbildung 16: Beispiel zur Berechnung von Erwartungswerten und Standardabweichungen bei bilanzunwirksamen Geschäften mit Ausfallrisiko	36
Abbildung 17: Formaler Aufbau der Datensätze in RiskMetrics™ von J.P.Morgan	42
Abbildung 18: Problematik nicht-linearer Relationen	46

	Seite
Abbildung 19: Analyse der Call-Optionswerte.....	46
Abbildung 20: Übersicht über die Variationen des RiskMaster® Grundmodells.....	48
Abbildung 21: Beispiel zur historischen Simulation	51
Abbildung 22: Rangfolge der Gewinne/Verluste in der historischen Simulation	52
Abbildung 23: Graphische Darstellung der Rangfolge in der historischen Simulation	52
Abbildung 24: Beispiel zur Monte-Carlo-Simulation	54
Abbildung 25: Rangfolge der Gewinne/Verluste in der Monte-Carlo-Simulation	55
Abbildung 26: Graphische Darstellung der Rangfolge in einer Monte-Carlo- Simulation	56
Abbildung 27: Bankenaufsichtsrechtliche Eigenkapitaldefinition.....	60/61
Abbildung 28: Beispiel zur Definition des Risikokapitals	62
Abbildung 29: Stufenweise Abgrenzung der Risikodeckungsmassen in Banken	63
Abbildung 30: Spezifizierung der Gleichgewichtsbedingung für Erfolgsrisiken im Risikotragfähigkeitskalkül	65
Abbildung 31: Z-Wert in Abhängigkeit von Wahrscheinlichkeitswerten der Verteilungsfunktion der Standardnormalverteilung.....	66
Abbildung 32: Auf 1 CHF Risikovolumen normierter Value at Risk in Abhängigkeit von der Eintrittswahrscheinlichkeit	67
Abbildung 33: Z-Wert und Value at Risk im Verbund einheitlicher Wahr- scheinlichkeitsaussagen	68
Abbildung 34: Beispiel zur Abstimmung von Risikodeckungsmassen und Risikopotential	69
Abbildung 35: Ableitung der Wahrscheinlichkeiten für die Inanspruchnahme der Risikodeckungsmassen.....	70
Abbildung 36: Ableitung der notwendigen Risikodeckungsmassen bei Vorgabe eines angestrebten Sicherheitsniveaus (Vorgabe des Z-Wertes)	71
Abbildung 37: Wirkungsweise von Stop-Loss-Limiten zur Begrenzung auftretender Verluste	74
Abbildung 38: Verlauf der aus der Portefeuilletheorie abgeleiteten Kapitalmarktlinie.....	80
Abbildung 39: Reward-to-Risk-Ratio und Differential Return.....	82

	Seite
Abbildung 40: Beispiel zur Berechnung der Kennziffer RORAC.....	85
Abbildung 41: Beispiel zur Berechnung der Kennziffer RAROC.....	87
Abbildung 42: Graphische Verknüpfung von RORAC und RAROC mit der Kapitalmarktlinie	88
Abbildung 43: Verknüpfung von gesamtbankbezogener Kennziffer RORAC und ROE	90
Abbildung 44: Verknüpfung von geschäftsbereichsspezifischem, auf das tatsächlich eingesetzte durchschnittliche Risikokapital bezogenem RORAC und dem gesamtbankbezogenen RORAC auf Limitbasis.....	92
Abbildung 45: Verknüpfung von geschäftsbereichsspezifischer und gesamtbank- bezogener RORAC-Kennziffer im Planungsprozess	93
Abbildung 46: Aufschlüsselung geschäftsbereichsbezogener RORAC-Kennziffern	94
Abbildung 47: Grundschemata zur Verknüpfung von risiko- und rentabilitäts- bezogenen Kennziffern.....	95
Abbildung 48: Geschäftsbereichsspezifische Transformation der Kennziffern RORAC und ROE.....	97
Abbildung 49: Planung geschäftsbereichsbezogener RAROC-Kennziffern	98
Abbildung 50: Beispielbilanz zur RORAC-Berechnung	99
Abbildung 51: Beispiel zur Kontrolle der Plan-Kennziffern.....	99
Abbildung 52: Kontrolle der Ist-Kennzahlen.....	101
Abbildung 53: Beispiel zur geschäftsbereichsspezifischen Verknüpfung von RORAC und ROE	102
Abbildung 54: Risikokapitalallokation mit der Strategischen Geschäftsfeldkurve	105
Abbildung 55: Beispiel zur Zusammenstellung eines optimalen diversifizierten Aktienportefeuilles	106
Abbildung 56: Funktion der Kapitalmarktlinie	107