

**Reihe: Portfoliomanagement
Band: 10**

Hrsg.: Prof. Dr. Manfred Steiner

Volker G. Heinke

Bonitätsrisiko und Credit Rating festverzinslicher Wertpapiere

Eine empirische Untersuchung am Euromarkt

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis..... I
Abkürzungsverzeichnis..... IX
Symbolverzeichnis..... XI
Abbildungsverzeichnis..... XV
Tabellenverzeichnis..... XIX

A. Einleitung..... 1

B. Grundlagen und Funktionen des Rating..... 7

I. Grundlagen zum Credit Rating..... 7

1. Bonitätsrisiko als Ratinggegenstand..... 7
a) Charakterisierung und Ursachen von Bonitätsrisiken..... 7
b) Meßkonzepte des Bonitätsrisikos..... 9
 (1) Insolvenz- und Zahlungsstörungswahrscheinlichkeit..... 9
 (2) Ausfallwahrscheinlichkeit..... 10
 (3) Faktische Ausfallgrößen..... 11
c) Definition des Bonitätsrisikos..... 15
2. Bonitätsrisikobeurteilung durch Ratingagenturen..... 17
a) Analyseziel und Ratingobjekte..... 17
b) Rating-Definitionen und -Klassifikationen..... 21
c) Ratingsysteme..... 24
 (1) Quantitative und qualitative Ratingsysteme..... 24
 (2) Analysekriterien der Agenturen..... 26
d) Ablauf des Ratingprozesses..... 31
 (1) Initialisierung und Analyseablauf..... 31
 (2) Ratingaktion und Überwachung..... 34
 (3) Kosten des Ratingverfahrens..... 35

II. Ratingfunktionen im Finanzmanagement..... 36

1. Funktionen aus Sicht des Kapitalgebers..... 36
a) Informationsfunktion..... 36
 (1) Höhe des Bonitätsrisikos: Risikoaussage von Ratings..... 36
 (2) Statische Information..... 44
 (3) Dynamische Information..... 45

b)	Risikoidentifikation und Strukturierungsfunktion.....	47
(1)	Selektions- und Strategieinstrument.....	47
(2)	Gesamtrisikosteuerung von Banken.....	49
c)	Analysefunktion bei der Performance-Messung.....	50
d)	Überwachungsfunktion.....	51
2.	Funktionen aus Sicht des Kapitalnehmers.....	52
a)	Informationsfunktion.....	52
b)	Gestaltungsfunktion für die Emissionspolitik.....	54
c)	Supplement für das Finanz- und Unternehmensmarketing.....	55
d)	Stabilisierungsfunktion.....	58
e)	Offenlegungs- und Zertifizierungsfunktion.....	59
3.	Regulierungsfunktion des Rating.....	60
a)	Formen und Motive gesetzgeberischer Ratinganknüpfung.....	60
b)	Rechtliche Bedeutung des Rating in Deutschland.....	64
c)	Vor- und Nachteile der Regulierung durch Rating.....	65
4.	Fazit.....	69
C.	Ratingfunktionen und Bonitätsrisiko aus finanzierungs-	
	theoretischer Sicht.....	73
I.	Finanzierungstheoretischer Analyserahmen.....	73
II.	Bonitätsrisiko, Kapitalkosten und Rating.....	75
1.	Gläubigerverhalten in Kreditbeziehungen.....	75
2.	Risikoabgeltung und Rating.....	77
3.	Theoretisch-empirische Determinanten der Bonitätsrisikoprämie.....	83
a)	Überblick.....	83
b)	Makroökonomische Ebene.....	84
(1)	Konjunkturzyklus und Zinsniveau.....	84
(2)	Form der Zinsstrukturkurve.....	87
(3)	Erwartete zukünftige Zinsvolatilität.....	88
c)	Titelspezifische Ebene.....	89
(1)	Restlaufzeit.....	89
(2)	Nominalverzinsung.....	90
(3)	Liquidität/Marktgängigkeit.....	91
4.	Modelltheoretische Bonitätsrisikobewertung.....	93
a)	Überblick.....	93
b)	Stochastischer Ansatz unter Risikoneutralität.....	97
(1)	Modelldarstellung.....	97
(2)	Determinanten der Bonitätsrisikoprämie.....	103
(a)	Ausfallwahrscheinlichkeit und Rückzahlungsquote.....	103
(b)	Marktzinsniveau.....	107
(c)	Restlaufzeit.....	107
(d)	Nominalverzinsung und Nominalwert.....	110

(3) Determinanten der Kursreagibilität	110
(a) Maß für die Kursreagibilität	110
(b) Bonitätsniveau	115
(c) Marktzinsniveau	118
(d) Restlaufzeit	119
(e) Nennwert und Nominalverzinsung	121
c) Optionspreistheoretischer Ansatz	124
(1) Modelldarstellung	124
(2) Determinanten der Bonitätsrisikoprämie	127
(3) Determinanten der Kursreagibilität	131
5. Hypothesen zum Zusammenhang von Bonitätsrisikobewertung und Rating	134
ni.Ratingfunktionen auf informationseffizienten Kapitalmärkten.....	136
1. Informationseffizienzansätze im Überblick	136
2. Informationseffizienz bei kostenloser Informationsbeschaffung und Rating	139
a) Grundmodell nach FAMA (1970,1976).....	139
b) Informationseffizienz und Informationswert von Ratings.....	145
c) Effizienzstufen, Ratingsysteme und Informationsgehalt	147
d) Empirische Befunde zur Informationseffizienz von Anleihemärkten	152
e) Verbreitung nicht-öffentlicher Informationen durch Rating- agenturen	155
(1) Zugang der Agenturen zu nicht-öffentlichen Informationen...	155
(2) Verhinderung der Verbreitung nicht öffentlicher Informationen	156
f) Bedeutung für den Informationswert von Ratings	163
3. Informationseffizienz bei Informationskosten und Rating	165
a) Ansatz von GROSSMAN/STIGLITZ (1976,1980).....	165
(1) Modelldarstellung	165
(2) Ratingeinfluß auf die Informationseffizienz	169
b) Ansatz titelspezifischer Informationseffizienz von HO/MICHAELY(1988).....	173
(1) Modelldarstellung	173
(2) Ratingeinfluß auf die Informationseffizienz	181
4. Ableitung von Hypothesen zur Informationsmenge im Preissystem..	182
a) Information Content-Hypothese	182
b) Neglected Firm- und Liquidity-Hypothese	184
c) Regulierungshypothese	188
d) Market Anticipation-Hypothese	190
e) Konkurrenzhypothese	191

IV. Ratingfunktionen auf nicht informationseffizienten Kapital-	
märkten.....	193
1. Einführung.....	193
2. Informationsasymmetrien und Rating.....	194
a) Agency-Probleme als Ausgangspunkt.....	194
b) Konsequenzen aus den Agency-Problemen.....	196
c) Rating zur Minderung von Agency-Konsequenzen.....	199
d) Rating als Signalling-Instrument.....	202
(1) Ansätze der Signalling-Theorie.....	202
(2) Voraussetzungen zur Eignung als Signal.....	204
(3) Offenlegungsfunktion.....	206
(4) Zertifizierungsfunktion.....	209
(5) Signalling-Hypothese.....	212
e) Rating als Screening-Instrument.....	214
3. Theorie der Finanzintermediation und Rating.....	215
a) Ausgangspunkt.....	215
b) Agency-Probleme durch Ratingagenturen.....	217
(1) Kapitalnehmer und Ratingagentur.....	217
(2) Ratingagentur und Kapitalgeber.....	219
(a) Abhängigkeit.....	219
(b) Eigeninteresse.....	221
(c) Mangelnder Ressourceneinsatz.....	222
(d) Doppelratings und Split Ratings.....	223
(e) Zwischenfazit.....	225
c) Theoretische Lösungsansätze.....	227
(1) Überblick.....	227
(2) Beteiligungsansätze.....	229
(3) Koalitionsansätze.....	232
(4) Reputationsansätze.....	233
d) Ableitung von Hypothesen.....	239
(1) Spezialisierungshypothese.....	239
(2) Reputationshypothese.....	240
(3) Hypothese einer asymmetrischen Verlustfunktion.....	241
(4) Doppelzertifizierungshypothese.....	243
(5) Reliabilityhypthesen.....	244
4. Verhaltensanomalien durch Rating.....	246
a) Verhaltensansätze der Finanzierungstheorie.....	246
b) Überreaktion durch Ratingänderungen.....	248
(1) Overreaction-Effekt als Verhaltensanomalie.....	248
(2) Overreaction-Hypothese.....	249
c) Nicht-informationsbedingter Preisdruck.....	252
(1) Regulierung und Kapitalkosten.....	252
(2) Preisdruckhypothese.....	254

V. Zusammenfassung der Hypothesen.....	255
VI. Bisherige empirische Untersuchungen der Ratingfunktionen.....	258
1. Untersuchungsdesigns im Überblick.....	258
2. Rating und Kapitalkosten: statischer Informationswert.....	261
3. Ratingaktionen und Kapitalkosten: dynamischer Informationswert.....	271
a) Kursreaktionen bei Fremdkapitaltiteln.....	271
b) Kursreaktionen bei Eigenkapitaltiteln.....	287
c) Kritische Auswertung.....	297
(1) Zusammenfassende Interpretation der Ergebnisse.....	297
(2) Asymmetrische Bedeutung von Ratingänderungen.....	299
(3) Kursreaktionen vor dem Ankündigungstag.....	302
(4) Implikationen für die eigene empirische Untersuchung.....	304
D. Empirische Analyse der Ratingfunktionen am DM-Anleihenmarkt.....	309
I. Überblick zu den empirischen Analysen.....	309
II. Statischer Informationswert: Rating und Bonitätsrisikoprämie.....	310
1. Zielsetzung und grundlegende Vorgehensweise.....	310
2. Selektion der Datenbasis.....	311
a) Der betrachtete Markt.....	311
b) Datenquellen und Stichprobenauswahl.....	314
3. Ermittlung der Bonitätsrisikoprämie.....	315
4. Konfigurierung der erklärenden Variablen.....	320
a) Rating.....	320
b) Hypothetische Einflußfaktoren der Bonitätsrisikoprämie.....	322
c) Kontrollvariable.....	326
5. Deskriptive Statistiken der Stichprobe.....	326
6. Empirische Ergebnisse: Univariate Analysen.....	328
a) Analyse ratingbezogener Hypothesen.....	328
(1) Risikoabgeltungs-, Information Content- und Preisdruckhypothese.....	328
(2) Signalling- und Doppelzertifizierungshypothese.....	337
(3) Reliabilityhypothesen.....	342
b) Analyse der hypothetischen Einflußgrößen.....	348
(1) Makroökonomische Rahmenbedingungen.....	348
(2) Titelspezifika.....	353
(3) Kontrollvariablen.....	358
7. Empirische Ergebnisse: Multiple Regressionen.....	359
a) Korrelationsanalyse und Modellkonfiguration.....	359

b) Regressionsanalysen der Untersuchungsstichproben.....	361
(1) Analyse ratingbezogener Hypothesen.....	361
(2) Analyse der hypothetischen Einflußgrößen.....	365
8. Ergebniszusammenfassung.....	369

III. Dynamischer Informationswert: Ratingaktionen und Kursreaktionen.....

reaktionen.....	371
1. Zielsetzung und grundlegende Vorgehensweise.....	371
2. Modifikation der Datenbasis.....	372
a) Datenquellen.....	372
b) Sachliche und zeitliche Abgrenzung.....	373
3. Deskriptive Statistiken der Stichprobe.....	374
4. Ermittlung ratinginduzierter Kursreaktionen.....	376
a) Analyseüberblick zur Event-Study-Methode.....	376
b) Untersuchungs-, Schätz- und Ereigniszeitraum.....	378
c) Methodenwahl zur Renditeermittlung.....	379
d) Wahl des Bereinigungsverfahrens.....	381
e) Überrenditen und Signifikanztests.....	384
(1) Berechnung und Abbildung der Überrenditen.....	384
(2) Statistische Signifikanztests.....	387
(a) Nullhypothese.....	387
(b) Parametrische Signifikanztests.....	389
(c) Nichtparametrische Signifikanztests.....	392
f) Test auf Gleichheit der Kursreaktion von Teilstichproben.....	395
5. Anleihekursveränderungen bei Ratingaktionen - deskriptive Statistiken.....	396
a) Kursreaktionen auf Ratingänderungen: Information Content-Hypothese.....	396
(1) Downgrades.....	396
(2) Upgrades.....	406
b) Kursreaktionen auf Watchlist-Placements.....	411
(1) Indizierte Downgrades.....	411
(2) Indizierte Upgrades.....	415
6. Univariate Hypothesentests.....	417
a) Downgrades.....	417
(1) Hypothesen zur Bonitätsrisikobewertung.....	417
(a) Risikoabgeltungshypothese.....	417
(b) Zyklushypothese.....	424
(c) Kupon- und Restlaufzeithypothese.....	426
(2) Hypothesen zur Informationsmenge im Preissystem.....	430
(a) Neglected Firm- und Liquidity-Hypothese.....	430
(b) Regulierungshypothese.....	433
(c) Market Anticipation-Hypothese.....	436
(d) Konkurrenzhypothese.....	438

(3) Agency-Hypothesen.....	441
(a) Spezialisierungshypothese.....	441
(b) Doppelzertifizierungshypothese.....	443
(c) Reliabilityhypothese.....	444
(4) Verhaltenshypothesen.....	446
b) Upgrades.....	449
(1) Hypothesen zur Bonitätsrisikobewertung.....	449
(2) Hypothesen zur Informationsmenge im Preissystem.....	452
(3) Agency-Hypothesen.....	459
(4) Verhaltenshypothesen.....	462
7. Querschnittsregression der Kurswirkungen bei Ratingänderungen.....	464
a) Korrelationsanalyse und Modeilkonfiguration.....	464
b) Regressionsanalyse der Überrenditen.....	466
(1) Downgrades.....	466
(2) Upgrades.....	470
8. Ergebniszusammenfassung.....	472
 E. Schlußbetrachtung.....	 481
 Anhang.....	 491
Literaturverzeichnis.....	527