

Band 10

DIE BASELER EIGENKAPITALVEREINBARUNG

**- Mindestkapitalanforderungen, ergänzende Vorschriften
und potenzielle Auswirkungen von Basel II
auf der Grundlage des finalen Papiers -**

von

Reinhold Hölscher
Michael Friedrich

Kaiserslautern 2007

ISSN 1435-8484

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	II
Abbildungsverzeichnis	IV
Abkürzungsverzeichnis	V
Symbolverzeichnis	VII
Einleitung	1
A. Der neue Baseler Akkord im Überblick	3
I. Entwicklungslinien von Basel II.....	3
1. Grundkonzeption und Reformierungsbedarf der bestehenden Regelung.....	3
2. Die drei Säulen der neuen Eigenkapitalvereinbarung.....	5
II. Konzeptionelle Änderung der Mindestkapitalanforderungen.....	8
1. Änderung der Solvabilitätsbedingung.....	8
2. Bemessung der Eigenkapitalanforderung für Kreditrisiken.....	10
3. Bemessung der Eigenkapitalanforderung für operationelle Risiken.....	11
III. Ergänzende Regelungen zu den Mindestkapitalanforderungen.....	12
1. Aufsichtliches Überprüfungsverfahren.....	12
2. Marktdisziplin.....	14
B. Berechnung der Mindestkapitalanforderungen	16
I. Ermittlung des Kreditrisikos im Standardverfahren.....	16
1. Konzeptionelle Darstellung.....	16
2. Risikogewichte.....	18
3. Kreditrisikominderungstechniken.....	21
II. Die IRB-Verfahren zur Messung des Kreditrisikos.....	28
1. Klassifizierung der Forderungen.....	28
2. Eingangsparameter der aufsichtsrechtlichen Formeln.....	32
3. Grundkonzeption der Berechnungsformeln.....	38
4. Berechnung für einzelne Forderungskategorien.....	42

III. Operationelles Risiko.....	51
1. Basisindikatoransatz.....	51
2. Standardansatz.....	52
3. Ambitionierte Messansätze	55
C. Ergänzende Vorschriften und potenzielle Auswirkungen von Basel II. 58	
I. Aufsichtliches Überprüfungsverfahren.....	58
1. Die vier Grundsätze.....	58
2. Besondere Sachverhalte	61
II. Offenlegungsanforderungen im Rahmen der „Marktdisziplin“.....	62
1. Anwendungsbereich.....	62
2. Eigenkapital.....	63
3. Eingegangene Risiken und ihre Beurteilung.....	64
III. Potenzielle Auswirkungen von Basel II.....	66
1. Auswirkungen auf die Kreditkonditionen.....	66
2. Verstärkung der Prozyklizität.....	70
3. Weiterentwicklungsimpulse für das Risikomanagement der Banken.....	72
Schlussbetrachtung und Ausblick	76
Literaturverzeichnis.....	81

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Ermittlung der Eigenkapitalanforderung auf Einzelgeschäftsebene	4
Abbildung 2: Übergangsbestimmungen	8
Abbildung 3: Bonitätsgewichte für Unternehmensforderungen im Standardansatz	10
Abbildung 4: Ansätze zur Bemessung der operationellen Risiken	12
Abbildung 5: Aufsichtliches Überprüfungsverfahren im Überblick	14
Abbildung 6: Offenlegungspflichten im Rahmen der dritten Säule	15
Abbildung 7: Funktionsweise des Standardverfahrens	16
Abbildung 8: Kreditrisikominderungstechniken	17
Abbildung 9: Risikogewichte für Staaten, Banken, Unternehmen und Verbriefungen	18
Abbildung 10: Definition der Forderungen im Retailportfolio	20
Abbildung 11: Risikogewichte für im Verzug befindliche Kredite	21
Abbildung 12: Risikogewichte für im Verzug befindliche Kredite	24
Abbildung 13: Kategorisierung der Aktiva des Anlagebuchs im IRBA	29
Abbildung 14: Eingangsparemeter	33
Abbildung 15: LGD für physische Sicherheiten	36
Abbildung 16: LGD für physische Sicherheiten	39
Abbildung 17: Erwartete Verluste und Wertberichtigungen	40
Abbildung 18: Korrelationen für Staaten, Banken, Unternehmen und KMU	43
Abbildung 19: Risikogewichte für Staaten, Banken und Unternehmen im IRBA	45
Abbildung 20: Risikogewichte im vereinfachten Ansatz für Spezialfinanzierungen	47
Abbildung 21: Risikogewichte im Retailsegment für einen LGD i.H.v. 45%	48
Abbildung 22: Risikogewichte auf Basis „realistischer“ LGD-Werte	49
Abbildung 23: Risikogewichte für Verbriefungen im RBA	51
Abbildung 24: Beta-Faktoren im Standardansatz	53
Abbildung 25: Beispiel zur Bestimmung der Kapitalanforderung im Standardansatz	54
Abbildung 26: SRP - Grundsatz 1	58
Abbildung 27: SRP – Grundsatz 2	59
Abbildung 28: SRP – Grundsatz 3	60
Abbildung 29: SRP – Grundsatz 4	60
Abbildung 30: Anwendungsbereich	63
Abbildung 31: Eigenkapitalstruktur	63
Abbildung 32: Angemessenheit der Eigenkapitalausstattung	64
Abbildung 33: Offenlegung bei Portfolien im IRB-Ansatz	65
Abbildung 34: Kostenbestandteile der Ziel-Kreditkondition	66
Abbildung 35: Eigenkapitalkosten im Standardverfahren	68
Abbildung 36: Eigenkapitalkosten bei (großen) Unternehmen	69
Abbildung 37: Eigenkapitalkosten bei KMU (Jahresumsatz 5 Mio. €)	70
Abbildung 38: Historische Ausfallraten der von S&P bewerteten Anleihe-Emittenten	71
Abbildung 39: Ergebnisse der QIS 3	74
Abbildung 40: Operationelle Risiken – Zuordnung der Geschäftsfelder	78
Abbildung 41: Operationelle Risiken – Detaillierte Klassifikation von Verlustereignissen	80

Abkürzungsverzeichnis

Abb.	Abbildung
AMA	Advanced Measurement Approach
Anm.	Anmerkung
best.	bestimmte
BaFin	Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht
BIA	Basic Indicator Approach
bzw.	beziehungsweise
CRE	Commercial Real Estate
d.h.	das heißt
EL	Expected Loss
EU	Europäische Union
EWB	Einzelwertberichtigung
EZB	Europäische Zentralbank
gem.	gemäß
ggf.	gegebenenfalls
Hrsg.	Herausgeber
HVCRE	High-volatility commercial real estate
IAA	Internal Assessment Approach
i.d.R.	in der Regel
IRB	Internal Ratings Based
IRBA	Internal Ratings Based Approach
ISDA	International Swaps and Derivates Association
KI	Kreditinstitut(e)
KMU	Kleine und mittlere Unternehmen
LGD	Loss given Default
M	Maturity
MaK	Mindestanforderungen an das Kreditgeschäft
MaRisk	Mindestanforderungen an das Risikomanagement

Mio.	Millionen
MV	Maximaler Verlustbetrag
OECD	Organization for Economic Cooperation and Development
PD	Probability of Default
PSE	Public Sector Entities
QIS	Quantitative Impact Study
RBA	Rating-based Approach
RRE	Residential Real Estate
RW	Risk Weight
RWA	Risk Weight Asset(s) (gewichtete Risikoaktiva bzw. gewichtetes Risikoaktivum)
S.	Seite
SF	Supervisory Formula
SRP	Supervisory Review Process
STA	Standardised Approach
SKF	Skalierungsfaktor
u.a.	unter anderem
UCITS	Undertakings for Collective Investment in Transferable Securities
UL	Unexpected Loss
U.S.	United States
USA	United States of America
VaR	Value-at-Risk
Vgl. (vgl.)	vergleiche
z.B.	zum Beispiel

Symbolverzeichnis

a_i	Gewicht (gemessen in Währungseinheiten) eines Aktivums im Korb
α	Alpha-Faktor (15 %)
b	Laufzeit-Adjustierungsfaktor
β_{1-8}	geschäftsfeldspezifischer Beta-Faktor
C	Marktwert der Sicherheit
C_A	bereinigter Wert der Sicherheit
C_{AA}	Wert der Sicherheit nach Berücksichtigung von Laufzeitinkongruenzen
C^*	Mindestbesicherungsgrad
C^{**}	Übersicherungsgrad
CF_t	Cash Flow zum Zeitpunkt t
E	Nennwert des Exposures
E_A	bereinigter Wert der Forderung
E^*	Exposure nach Kreditrisikominderung
$G(z)$	Inverse von $N(x)$
GI_{1-8}	jährlicher Bruttoertrag für jedes Geschäftsfeld
GI_{1-n}	jährlicher (positiver) Bruttoertrag der letzten drei Jahre
H	Haircut
H_C	Haircut für die Sicherheit
H_E	Haircut für die Forderung
H_{FX}	Haircut für die Währungsinkongruenz
H_i	Haircut auf das Aktivum
H_{10}	aufsichtlicher 10 Geschäftstage Standardhaircut
K	Eigenkapitalanforderung
K_{STA}	Kapitalanforderung im Standardansatz
LGD^*	Adjustierter LGD
MV	maximaler Verlustbetrag
M_R	(vom Baseler Ausschuss vorgegebener) Multiplikator
n	Anzahl der Jahre mit positivem Bruttoertrag
$N(x)$	Verteilungsfunktion der Standardnormalverteilung

N_R	Tatsächliche Anzahl der Tage zwischen den Nachschussverpflichtungen oder Neubewertungen
ρ	Korrelation
RW_K	Risikogewicht des Kontrahenten
RW_S	Risikogewicht der Sicherheit
S	Jahresumsatz (in Mio. €)
t	Zeitpunkt
t^*	Minimum aus T und der Restlaufzeit der Kreditabsicherung
T	Minimum aus der Restlaufzeit der Forderung und 5 Jahren
T_M	Mindesthalteperiode für die jeweilige Art der Transaktion
VaR^*	VaR-Ergebnis aus internen Marktrisikomodellen

Einleitung

Im Juni 2004 veröffentlichte der Baseler Ausschuss für Bankenaufsicht nach einer mehr als fünfjährigen Entwicklungszeit mit dem Papier „International Convergence of Capital Measurement and Capital Standards – A Revised Framework“¹ das Rahmenwerk der neuen Baseler Eigenkapitalvereinbarung. Die überarbeitete Eigenkapitalvereinbarung, die auch Basel II genannt wird, soll Ende 2006 in Kraft treten und damit den Baseler Akkord² aus dem Jahr 1988 ersetzen. Zwar wurde die derzeit gültige Eigenkapitalübereinkunft mehrfach angepasst,³ aufgrund konzeptioneller Schwachstellen war jedoch eine grundlegende Überarbeitung des Regelwerkes erforderlich.

Während der Überarbeitungszeit veröffentlichte der Baseler Ausschuss in Form von Konsultationspapieren mehrere Vorschläge zur Ausgestaltung der neuen Eigenkapitalvereinbarung.⁴ Begleitet wurden diese Veröffentlichungen durch so genannte „Quantitative Impact Studies“, mit denen der Baseler Ausschuss die Auswirkungen der geänderten Regelungen auf die Eigenkapitalausstattung der Kreditinstitute untersuchte.⁵ Auf Grundlage der Ergebnisse dieser Studien sowie zahlreicher Stellungnahmen der Kreditwirtschaft, der Wissenschaft und der nationalen Aufsichtsinstanzen hat der Baseler Ausschuss seine Vorschläge zur Neugestaltung der Eigenkapitalvereinbarung fortwährend weiterentwickelt und die aufsichtsrechtlichen Formeln zur Berechnung der Mindestkapitalanforderungen kalibriert.

Der Leitgedanke bei der Überarbeitung bestand darin, die tatsächliche Risikolage eines Institutes bei der Ermittlung der erforderlichen Mindestkapitalausstattung besser abzubilden. Um dies zu erreichen, sollen auf Einzelgeschäftsebene Bonitätsbeurteilungen bzw. Ratings der Gegenparteien sowie Instrumente zur Risikominderung stärker berücksichtigt werden. Darüber hinaus soll neben den Kredit- und Marktrisiken zusätzlich auch das operationelle Risiko mit Eigenkapital unterlegt werden.

¹ Vgl. Basel Committee on Banking Supervision, Überarbeitete Rahmenvereinbarung.

² Vgl. Basel Committee on Banking Supervision, Convergence.

³ Eine wesentliche Anpassung stellte die zusätzliche Unterlegung der Marktrisiken mit Eigenkapital dar, vgl. hierzu Basel Committee on Banking Supervision, Market Risks.

⁴ Zu den einzelnen Vorschlägen vgl. Basel Committee on Banking Supervision, Neuregelung; vgl. Basel Committee on Banking Supervision, Neue Eigenkapitalvereinbarung; vgl. Basel Committee on Banking Supervision, Neue Basler Eigenkapitalvereinbarung.

⁵ Bislang wurden vier Auswirkungsstudien vom Baseler Ausschuss durchgeführt. Eine weitere Auswirkungsstudie auf Grundlage der Endfassung von Basel II wird z.Zt. durchgeführt. Zu den Ergebnissen der letzten Auswirkungsstudie vgl. Basel Committee on Banking Supervision, QIS.

Neben den grundlegenden konzeptionellen Änderungen im Bereich der Mindestkapitalanforderungen sind mit dem so genannten aufsichtlichen Überprüfungsverfahren und der Marktdisziplin zwei weitere tragende Säulen zum Baseler Akkord hinzugekommen.

Obwohl die neuen Regelungen nur an Kreditinstitute und Aufsichtsbehörden adressiert sind, waren und sind die Vorschläge aufgrund ihrer voraussichtlichen Auswirkungen auf die Kreditvergabemöglichkeiten und die Konditionengestaltung der Banken auch Gegenstand der öffentlichen Diskussion.

Zielsetzung der vorliegenden Studie ist es, die Regelungen der neuen Baseler Eigenkapitalvereinbarung darzustellen und zu erläutern. Der Schwerpunkt soll dabei auf den verschiedenen Verfahren zur Quantifizierung der Risiken liegen. Darüber hinaus wird auf die wesentlichen Aspekte der neu hinzugekommenen Säulen „Aufsichtliches Überprüfungsverfahren“ und „Marktdisziplin“ eingegangen. Vor dem Hintergrund der andauernden Diskussion über die Auswirkungen der neuen Eigenkapitalvereinbarung sollen auch mögliche Folgen von Basel II untersucht werden.

Im **ersten Hauptteil** der Arbeit wird ein Überblick über die neue Eigenkapitalvereinbarung gegeben, wobei die Entwicklungslinien von Basel II, die konzeptionellen Änderungen im Bereich der Mindestkapitalanforderungen und die neu hinzugekommenen Regelungen der zweiten und dritten Säule kurz vorgestellt werden.

Im **zweiten Hauptteil** der Arbeit werden die unterschiedlichen Verfahren zur aufsichtsrechtlichen Quantifizierung der Kreditrisiken und der operationellen Risiken dargestellt. Dabei wird in Kapitel A zunächst auf das auf externen Ratings basierende Standardverfahren für Kreditrisiken eingegangen. Anschließend wird der auf internen Ratings basierende Ansatz (IRB-Ansatz) betrachtet. Neben den verschiedenen Verfahren im Bereich der Kreditrisiken sind auch differenziert ausgestaltete Ansätze zur Bemessung der operationellen Risiken vorgesehen, die im Kapitel C dargestellt werden.

Im **dritten Hauptteil** wird auf die Regelungen der zweiten und dritten Säule näher eingegangen. Vor dem Hintergrund der andauernden Diskussionen über die Auswirkungen von Basel II wird darüber hinaus untersucht, welche Folgen sich für die Kreditvergabemöglichkeiten, die Konditionengestaltung und das Risikomanagement der Banken ergeben können.

A. Der neue Baseler Akkord im Überblick

I. Entwicklungslinien von Basel II

1. Grundkonzeption und Reformierungsbedarf der bestehenden Regelung

Die Zielsetzung des Baseler Ausschusses bei der Konzeption der Eigenkapitalvereinbarung aus dem Jahr 1988 war es, die Sicherheit und Stabilität im Finanzsystem durch eine Erhöhung der durchschnittlichen Eigenkapitalquoten zu stärken und bestehende Wettbewerbsverzerrungen abzubauen.⁶ Obwohl sich die Regelung zunächst nur an international tätige Banken richtete, entwickelte sich der Baseler Akkord im Laufe der Zeit zu einem weltweit anerkannten Eigenkapitalstandard für Banken, der mittlerweile in über 100 Ländern zur Anwendung kommt.⁷

Im Hinblick auf die Stärkung der Solvabilität des Finanzsektors sorgt die Eigenkapitalvereinbarung von 1988 für eine angemessene Eigenkapitalausstattung der Kreditinstitute⁸, indem die Fähigkeit einer Bank, bestimmte Risiken einzugehen durch die Höhe des regulatorischen Eigenkapitals⁹ begrenzt wird. In diesem Zusammenhang muss eine Bank für die gewichteten Risikoaktiva täglich mindestens 8 Prozent Eigenkapital vorhalten. Das so gemessene Kapital soll dabei auch andere Risiken der Bank, wie z.B. das Zinsänderungsrisiko oder operationelle Risiken, implizit mit abdecken. Die ursprüngliche Baseler Eigenkapitalvereinbarung wurde im Januar 1996 durch das Baseler Marktrisikopapier ergänzt.¹⁰ Nach dem Baseler Marktrisikopapier müssen Institute auch bestimmte Markt(preis)risiken messen und mit Eigenkapital unterlegen. Da die relevanten Marktrisiken vollständig und die gewichteten Risikoaktiva mit 8 Prozent Eigenkapital zu unterlegen sind, ergibt sich die folgende Solvabilitätsbedingung, die die Institute täglich erfüllen müssen.¹¹

$$\frac{\text{Anrechenbare Eigenmittel}}{\text{Gewichtete Risikoaktiva} + 12,5 \times \text{Anrechnungsbeträge für Marktrisiken}} \geq 8\%$$

Auf Einzelgeschäftsebene berechnet sich das gewichtete Risikoaktivum durch Multiplikation des Forderungsbetrages (Exposure) mit vom Baseler Ausschuss vorgegebenen, spezifischen

⁶ Vgl. Basel Committee on Banking Supervision, Convergence, S. 1.

⁷ Vgl. Deutsche Bundesbank, Neue Eigenkapitalvereinbarung, S. 16.

⁸ Im Folgenden werden die Begriffe Kreditinstitut und Bank synonym verwendet.

⁹ Zu einer Abgrenzung des regulatorischen Eigenkapitals bzw. der Eigenmittel vgl. z.B. Deutsche Bundesbank, Eigenkapital der Kreditinstitute. Im Folgenden werden die Begriffe Eigenkapital und Eigenmittel synonym verwendet.

¹⁰ Vgl. Basel Committee on Banking Supervision, Market Risks.

¹¹ In Anlehnung an Deutsche Bundesbank, Eigenkapital der Kreditinstitute, S. 52.

Bonitätsgewichten¹². Die Eigenkapitalanforderung für ein einzelnes Geschäft ergibt sich, indem das gewichtete Risikoaktivum mit dem Solvabilitätskoeffizienten multipliziert wird (vgl. Abb. 1).

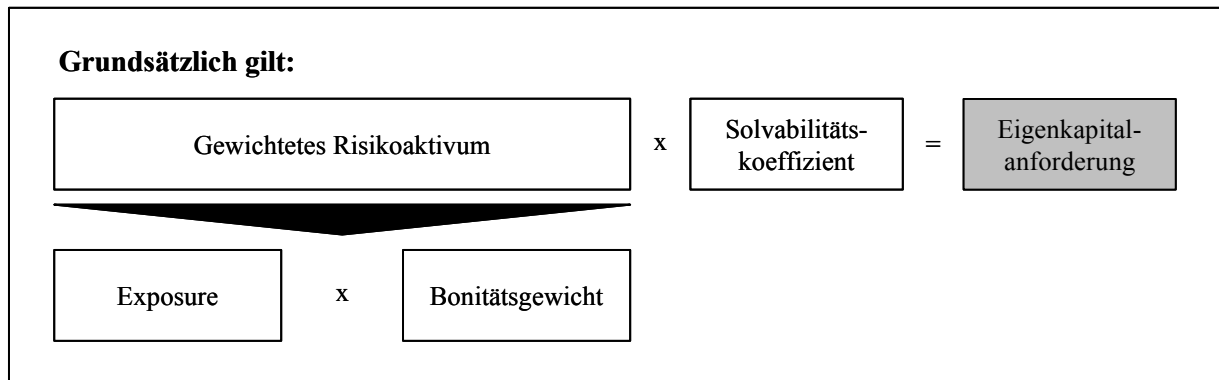


Abbildung 1: Ermittlung der Eigenkapitalanforderung auf Einzelgeschäftsebene

Die Ermittlung der Exposures hängt von dem zugrunde liegenden Geschäftstyp ab. Bei bilanzwirksamen Geschäften entspricht das Exposure dem Buchwert der Position. Das Exposure bei den traditionellen außerbilanziellen Geschäften, das auch als Kreditäquivalenzbetrag bezeichnet wird, ergibt sich aus der Multiplikation der Bemessungsgrundlage (z.B. dem Volumen des Geschäfts) mit einem spezifischen Kreditumrechnungsfaktor (Credit Conversion Factor). Bei Swaps, Optionsrechten und Termingeschäften wird das Exposure über die Neu- oder die Marktbewertungsmethode ermittelt.

Um eine – wenn auch grobe - Risikodifferenzierung zu erreichen, hat der Baseler Ausschuss unterschiedlich hohe Bonitätsgewichte für verschiedene Forderungskategorien festgelegt. Beispielsweise werden Kredite an OECD-Mitgliedsstaaten mit 0 Prozent, Forderungen gegenüber Nicht-OECD-Mitgliedsländern sowie Kredite an Unternehmen und Privatkunden mit 100 Prozent und durch Grundpfandrechte besicherte Wohnimmobilienkredite mit 50 Prozent gewichtet.¹³

Da die Risikodifferenzierung anhand der aufsichtsrechtlichen Forderungskategorien bestenfalls eine grobe Berücksichtigung der tatsächlichen Bonität der Kreditnehmer erlaubt, bietet die derzeitige Regelung nur eine geringe Risikoadäquanz.¹⁴ Je nach bonitätsmäßiger Zusammensetzung des Kreditportfolios einer Bank ist die gemessene Eigenkapitalausstattung zu hoch bzw. zu niedrig.

¹² Im Folgenden werden die Begriffe Bonitäts- und Risikogewicht synonym verwendet.

¹³ Vgl. Basel Committee on Banking Supervision, Convergence, S. 21 – S. 22.

¹⁴ Vgl. hierzu und den folgenden Schwachstellen ISDA, Credit Risk, S. 3 – S. 7.

Darüber hinaus müssen die erforderlichen Eigenmittel auch die nicht explizit erfassten Risiken der Bank (implizit) mit abdecken. Damit erfolgt die aufsichtsrechtliche Unterlegung der Risiken grundsätzlich losgelöst von der als ökonomisch sinnvoll zu erachtenden Eigenkapitalunterlegung.

Zudem ergeben sich durch die bisherige Regelung Anreize zur aufsichtsrechtlichen Arbitrage. So besteht aufgrund des pauschalen Risikogewichts für Unternehmensforderungen - das unabhängig von der tatsächlichen Bonität immer 100 Prozent beträgt – für Banken ein Anreiz, risikoärmere durch risikoreichere, höher verzinste Unternehmenskredite zu ersetzen, um so bei unveränderter Eigenkapitalunterlegung den Return on Equity zu steigern.

Neben diesem „Cherry Picking“ ermöglicht auch die methodisch unterschiedliche Behandlung von Kreditrisiken im Anlage- und Handelsbuch der Institute das Betreiben aufsichtsrechtlicher Arbitrage. Beispielsweise kann die Kapitalanforderung für ein bestimmtes Geschäft lediglich durch eine Umschichtung der Position vom Anlage- in das Handelsbuch reduziert werden.¹⁵

Aufgrund dieser Schwachstellen bestand auf breiter Basis ein Konsens darüber, die Eigenkapitalvereinbarung von 1988 zu überarbeiten und risikoadäquater auszugestalten. Die Zielsetzung des Baseler Ausschusses bei der Überarbeitung war es dabei, mit der Neuregelung die Solidität und Stabilität des internationalen Finanzsystems weiter zu stärken und die Eigenkapitalausstattung im Banksystem insgesamt mindestens auf dem derzeitigen Niveau zu halten. Darüber hinaus sollen die neuen Regelungen keine wesentliche Quelle von Wettbewerbsverzerrungen zwischen international tätigen Banken darstellen.¹⁶

2. Die drei Säulen der neuen Eigenkapitalvereinbarung

Da der Baseler Ausschuss der Auffassung war, dass risikoadäquatere Mindestkapitalvorschriften allein nicht ausreichen, um künftig die Solidität und Stabilität des internationalen Finanzsystems sicherzustellen, liegt der neuen Eigenkapitalvereinbarung das so genannte „Drei-Säulen-Modell“ zugrunde.¹⁷

Die erste Säule der neuen Eigenkapitalvereinbarung enthält die grundlegend überarbeiteten „**Mindestkapitalanforderungen**“. Die wesentliche Änderung im Bereich der Kreditrisiken ist die stärkere Berücksichtigung der Bonität bei der Ermittlung der erforderlichen Eigenkapitalausstattung. Zudem sind künftig neben den Kredit- und Marktrisiken auch operationelle

¹⁵ Vgl. z.B. Söhlke, T., Kreditrisiko, S. 73.

¹⁶ Vgl. Basel Committee on Banking Supervision, Überarbeitete Rahmenvereinbarung, S. 2.

¹⁷ Vgl. Basel Committee on Banking Supervision, Überblick, S. 7.

Risiken, die vom Baseler Ausschuss als „die Gefahr von Verlusten, die infolge einer Unzulänglichkeit oder des Versagens von internen Verfahren, Menschen und Systemen oder infolge externer Ereignissen eintreten“¹⁸ definiert werden, mit Eigenkapital zu unterlegen. Die Definition des Baseler Ausschusses schließt dabei Rechtsrisiken ein, nicht jedoch strategische Risiken oder Reputationsrisiken.¹⁹

Während den Kreditinstituten im Bereich der Marktrisiken bereits in der Vergangenheit verschiedene Verfahren zur Quantifizierung der Kapitalanforderungen zur Verfügung standen, folgte die Berechnung im Bereich der Kreditrisiken dem „One Size Fits All-Konzept“. Im Sinne eines evolutionären Ansatzes sind demgegenüber in der Neuregelung sowohl standardisierte als auch differenziert ausgestaltete Verfahren zur Messung der Kreditrisiken und operationellen Risiken vorgesehen.

Bei fortgeschrittenen Verfahren, wie z.B. dem internen Rating Ansatz (Internal Ratings Based Approach, IRBA) für Kreditrisiken fließen verstärkt institutseigene Risikoparameter in die Berechnungsformeln ein, wodurch eine genauere Abbildung der Risiken der Bank möglich wird. Die Anwendung der fortgeschrittenen Messverfahren setzt jedoch voraus, dass die Banken zahlreiche qualitative und quantitative Mindestanforderungen erfüllen. Der Übergang von einfachen zu fortgeschrittenen Verfahren soll in diesem Zusammenhang durch eine moderate Verminderung der Eigenkapitalanforderungen „belohnt“ werden, sodass Instituten ein Anreiz geboten wird, ihre internen Risikomess- und Risikosteuerungssysteme weiter zu entwickeln und „Basel-II-konform“ auszugestalten.

Zentrales Element der zweiten Säule „**Aufsichtliches Überprüfungsverfahren**“ sind vier Grundsätze, die einen Rahmen für die Prüfungshandlungen der nationalen Aufsichtsbehörden vorgeben. Da bei der Berechnung der erforderlichen Mindestkapitalausstattung verstärkt bankintern erhobene Daten und Parameter berücksichtigt werden, liegt ein wesentlicher Schwerpunkt des aufsichtlichen Überprüfungsverfahrens im Bereich der Prüfung und Beurteilung der von den Banken eingesetzten Risikomess- und Risikosteuerungsverfahren. Daneben enthält die zweite Säule auch Regelungen und Vorschriften zum Umgang mit Risiken, die durch die Mindestkapitalanforderungen der Säule I nicht oder nur unvollständig erfasst werden.

¹⁸ Basel Committee on Banking Supervision, Überarbeitete Rahmenvereinbarung, S. 127.

¹⁹ Vgl. Basel Committee on Banking Supervision, Überarbeitete Rahmenvereinbarung, S. 127.

In der dritten Säule „**Marktdisziplin**“ formuliert der Baseler Ausschuss zahlreiche Veröffentlichungspflichten, die u.a. die eingegangenen Risiken und das Eigenkapital der Banken betreffen. Diese Informationen sollen es den übrigen Marktteilnehmern ermöglichen, die Eigenkapitalausstattung der Institute besser als bisher beurteilen zu können. Kreditinstitute, deren Eigenkapitalausstattung im Vergleich zur Risikolage als nicht zufrieden stellend beurteilt wird, sollen durch die übrigen Marktteilnehmer z.B. in Form höherer Zinsansprüche „diszipliniert“ werden. Hierdurch wird Banken ein Anreiz gegeben, ihr Eigenkapital-Risiko-Profil weiter zu verbessern.

3. Nationale Umsetzung von Basel II und Übergangsvorschriften

Der Baseler Ausschuss beabsichtigt, dass die neue Baseler Eigenkapitalvereinbarung ab dem Jahresende 2006 von international tätigen Banken auf konsolidierter Basis angewendet wird.²⁰ Abgesehen von einer zumindest moralischen Verpflichtung der an der Ausarbeitung beteiligten Staaten gibt es keine rechtlich zwingende Verpflichtung zur Umsetzung der Baseler Eigenkapitalübereinkunft. Dennoch sind die Mitgliedsländer der Europäischen Union von der Neuregelung unmittelbar betroffen, da die Europäische Kommission eine neue EU Solvabilitätsrichtlinie erarbeitet und dabei die Baseler Vorschläge in erheblichem Umfang übernommen werden sollen.²¹ Adressat dieser neuen EU Richtlinie sollen alle Kreditinstitute und Wertpapierfirmen innerhalb der Europäischen Union sein.

Im Gegensatz zur Umsetzung in der Europäischen Union ist beispielsweise in den USA geplant, dass die Regelungen nach Basel II nur von international tätigen Banken umgesetzt werden müssen und zudem nur die jeweils fortgeschrittenen Verfahren zur Quantifizierung der Kreditrisiken und operationellen Risiken angewendet werden dürfen.²²

Im Vorfeld der Umsetzung der neuen Baseler Eigenkapitalvereinbarung und der Neufassung der EU Solvabilitätsrichtlinie hat die Bankenaufsicht in Deutschland den Arbeitskreis „Umsetzung Basel II“ sowie nachgeordnete Fachgremien zu den Themen „Interner Rating-Ansatz“, „Operationelle Risiken“, „Kreditsicherungstechniken“, „Verbriefungen“, „Aufsichtliches Überprüfungsverfahren“ und „Offenlegungsanforderungen“ errichtet.²³ Die Gremien setzen sich aus Experten der Kreditwirtschaft sowie der Bundesanstalt für Finanzdienstleis-

²⁰ Vgl. Basel Committee on Banking Supervision, Überarbeitete Rahmenvereinbarung, S. 1 und S. 7.

²¹ Zu dem aktuellen Vorschlag der Europäischen Kommission vgl. Europäische Kommission, Capital adequacy.

²² Vgl. z.B. Federal Reserve, U.S. Implementation of Basel II, S. 6.

²³ Die Sitzungsprotokolle des Arbeitskreises sowie der Fachgremien können im Internet unter www.bundesbank.de abgerufen werden.

tungsaufsicht (BaFin) und der Deutschen Bundesbank zusammen. Zentrale Aufgabenstellung ist die Klärung diverser Fragestellungen in Bezug auf die nationale Umsetzung von Basel II.²⁴ Für die Umsetzung der neuen Eigenkapitalvereinbarung sieht der Baseler Ausschuss bestimmte Übergangsbestimmungen vor, die insbesondere diejenigen Banken betreffen, die eine Anwendung der fortgeschrittenen Verfahren zur Quantifizierung der Risiken planen. In den Jahren 2006 und 2007 sollen Parallelrechnungen sowohl nach der alten als auch der neuen Eigenkapitalvereinbarung vorgenommen werden. Der fortgeschrittene IRB-Ansatz für Kreditrisiken bzw. so genannte ambitionierte Messansätze (AMA) für operationelle Risiken können daher erst ab dem Jahr 2008 von den Banken angewendet werden. Zusätzlich hat der Baseler Ausschuss bestimmte Eigenkapitaluntergrenzen für die fortgeschrittenen Verfahren festgelegt (vgl. Abb. 2).

	2006	2007	2008	2009
IRB-Basisansatz	Parallelrechnung	95 %	90 %	80 %
Fortgeschrittener IRB-Ansatz und/oder AMA für Operationelle Risiken	Parallelrechnung oder Auswirkungsstudie	Parallelrechnung	90 %	80 %

Abbildung 2: Übergangsbestimmungen²⁵

Die Untergrenzen beziehen sich dabei auf die Berechnung des Eigenkapitals nach Maßgabe der Eigenkapitalvereinbarung von 1988. Wenn in der Übergangszeit Probleme bekannt werden, behält sich der Baseler Ausschuss vor, die Untergrenzen gegebenenfalls über das Jahr 2009 beizubehalten.²⁶

II. Konzeptionelle Änderung der Mindestkapitalanforderungen

1. Änderung der Solvabilitätsbedingung

In der neuen Eigenkapitalvereinbarung hängen die Risiken, die ein Kreditinstitut eingehen kann, nach wie vor von der Höhe seines Eigenkapitals ab. Da neben den Kredit- und Marktrisiken zusätzlich auch operationelle Risiken (vollständig) mit Eigenkapital zu unterlegen sind, ergibt sich die folgende geänderte Solvabilitätsbedingung, die die Institute täglich erfüllen müssen:²⁷

²⁴ Zu einem Überblick über die nationalen Wahlrechte und Gestaltungsspielräume vgl. Basel Committee on Banking Supervision, Implementation.

²⁵ In Anlehnung an Basel Committee on Banking Supervision, Überarbeitete Rahmenvereinbarung, S. 13.

²⁶ Vgl. Basel Committee on Banking Supervision, Überarbeitete Rahmenvereinbarung, S. 13.

²⁷ Vgl. Basel Committee on Banking Supervision, Überarbeitete Rahmenvereinbarung, S. 12.

$$\frac{\text{Anrechenbare Eigenmittel}}{(\text{SKF} \times) \text{Gewichtete Risikoaktiva} + 12,5 \times \text{Anrechnungsbeträge für Marktrisiken und operationelle Risiken}} \geq 8\%$$

Der Baseler Ausschuss plant die Kalibrierung der neuen Eigenkapitalvereinbarung vor dem Inkrafttreten zu überprüfen. Gegebenenfalls soll dann ein Skalierungsfaktor (SKF) auf die nach dem IRB-Ansatz berechneten gewichteten Risikoaktiva zur Anwendung kommen, um so die Mindestkapitalanforderung im Durchschnitt der Institute annähernd auf dem heutigen Niveau zu halten bzw. Instituten einen Anreiz zu geben, die fortgeschrittenen Verfahren zur Quantifizierung der Risiken anzuwenden.²⁸

Während die Methodik zur Messung der Kreditrisiken grundlegend überarbeitet wurde, haben sich im Bereich des regulatorischen Eigenkapitals und der Marktrisiken nur geringfügige Änderungen ergeben. Der Solvabilitätskoeffizient in Höhe von 8 Prozent ist unverändert geblieben.

Das **Eigenkapital** setzt sich nach wie vor aus mehreren Komponenten, dem Kernkapital (Tier 1 Capital), dem Ergänzungskapital (Tier 2 Capital) und den Drittrangmitteln (Tier 3 Capital) zusammen. Im Vergleich zu der bisherigen Definition des Eigenkapitals ergeben sich durch die Neuregelung zwei Änderungen. Zum einen müssen zukünftig bestimmte Beteiligungspositionen jeweils zu 50 Prozent vom Kern- und Ergänzungskapital abgezogen werden.²⁹ Zum anderen wurde die nach Basel I bestehende Möglichkeit modifiziert, Pauschalwertberichtigungen (oder allgemeine Rückstellungen für Kreditausfälle) als Ergänzungskapital anzurechnen.³⁰

Im Bereich der **Marktrisiken** hat der Baseler Ausschuss die Definition des Handelsbuchs überarbeitet sowie Empfehlungen zur vorsichtigen Bewertung von Positionen im Handelsbuch ausgesprochen.³¹ Die weiteren Änderungen zielen auf eine Anpassung der Berechnungsmethodik im Handelsbuch an die geänderten Vorschriften im Anlagebuch. Hiervon betroffen sind die Behandlung von Kontrahentenrisiken und die Kapitalunterlegung für das besondere Kursrisiko.

²⁸ Vgl. Basel Committee on Banking Supervision, Überarbeitete Rahmenvereinbarung, S. 12. Anm.: Auf Grundlage bisheriger Erhebungen des Baseler Ausschusses ergibt sich ein Skalierungsfaktor von 1,06.

²⁹ Vgl. Basel Committee on Banking Supervision, Überarbeitete Rahmenvereinbarung, S. 10.

³⁰ Vgl. Basel Committee on Banking Supervision, Überarbeitete Rahmenvereinbarung, S. 12.; Vgl. Zweiter Teil, Kapitel B. 3.

³¹ Vgl. hierzu und dem Folgenden im Detail Basel Committee on Banking Supervision, Überarbeitete Rahmenvereinbarung, S. 139 – S. 145.

2. Bemessung der Eigenkapitalanforderung für Kreditrisiken

Zur Bemessung der Eigenkapitalanforderung für Kreditrisiken können die Institute zukünftig den Standardansatz (Standardised Approach) oder den internen Rating Ansatz (Internal Ratings Based Approach, IRBA) verwenden.

Im Standardansatz hängt die Höhe des einer Forderung zuzuordnenden Bonitätsgewichtes grundsätzlich von dem externen Rating der Gegenpartei ab. Neben den durch externe Ratingagenturen, wie z.B. Standard & Poor's oder Moody's, erstellten Bonitätsbeurteilungen, können zur Beurteilung von Forderungen gegenüber Staaten auch die Länderklassifizierungen von Exportversicherungsagenturen herangezogen werden.

Im IRB Ansatz, der sich in einen Basisansatz (Foundation Approach) und einen fortgeschrittenen Ansatz (Advanced Approach) gliedert, stellen demgegenüber von der Bank erstellte Ratings die Grundlage zur Bestimmung der Bonitätsgewichte dar.

Die bonitätsabhängige Risikogewichtszuordnung sowie die hieraus resultierenden Konsequenzen für die erforderliche Eigenkapitalunterlegung soll beispielhaft an der Forderungskategorie „Unternehmenskredite“ verdeutlicht werden. Während nach Basel I unbesicherte Unternehmenskredite unabhängig von der tatsächlichen Bonität der Kreditnehmer pauschal mit einem Bonitätsgewicht in Höhe von 100 Prozent erfasst werden, sind im Standardansatz nach Basel II ratingabhängige Bonitätsgewichte zwischen 20 und 150 Prozent vorgesehen (vgl. Abb. 3).

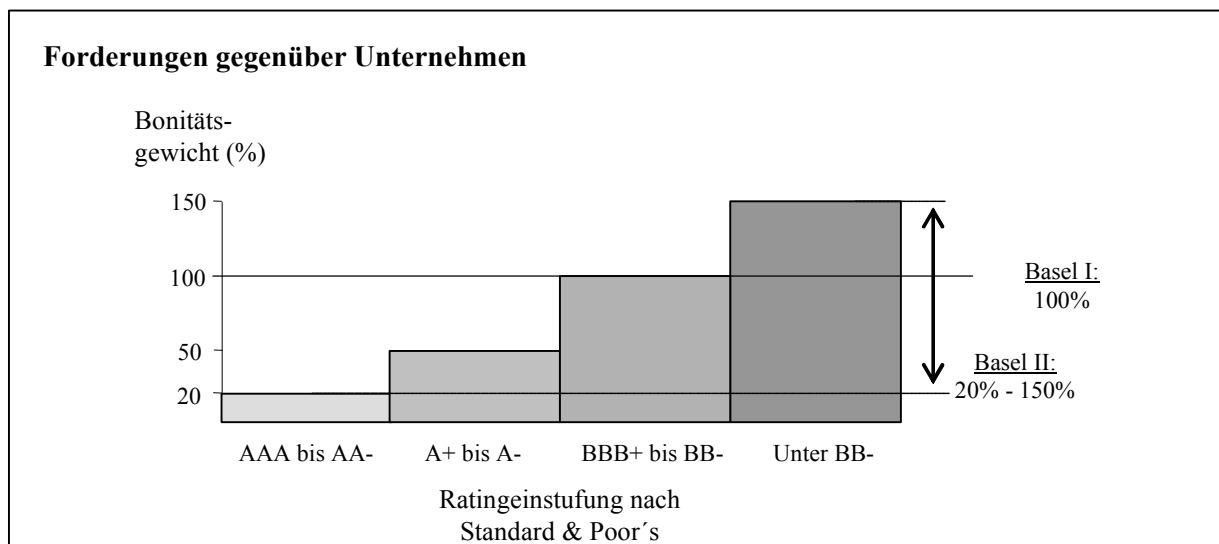


Abbildung 3: Bonitätsgewichte für Unternehmensforderungen im Standardansatz

Da das für einen einzelnen Kredit vorzuhaltende Eigenkapital durch Multiplikation des Kreditbetrages mit dem Bonitätsgewicht und dem Solvabilitätskoeffizienten berechnet wird,

ergibt sich nach Basel I für einen unbesicherten Unternehmenskredit in Höhe von 100.000 € eine erforderliche Eigenkapitalunterlegung von 8.000 €.

Nach Basel II variiert das vorzuhaltende Eigenkapital je nach Bonität bzw. externem Rating des Kreditnehmers. Für Forderungen gegenüber bonitätsmäßig sehr guten Kreditnehmern (Rating AAA bis AA-), die nahezu keinem bzw. nur einem geringen Ausfallrisiko unterliegen, müssen zukünftig nur 1.600 € Eigenkapital vorgehalten werden. Demgegenüber beträgt die erforderliche Eigenkapitalunterlegung für bonitätsmäßig schwache Kunden (unter BB-) zukünftig 12.000 €.

Allerdings ist auch zu berücksichtigen, dass bestimmte Forderungen gegenüber kleinen und mittleren Unternehmen (KMU) wie Retailkredite behandelt werden können. Retailkredite erhalten nach Basel I ein Bonitätsgewicht von 100 Prozent, während im Standardverfahren nach Basel II unabhängig von der tatsächlichen Bonität der Kreditnehmer ein reduziertes Risikogewicht von 75 Prozent vorgesehen ist. Demzufolge sinkt das vorzuhaltende Eigenkapital für unbesicherte Forderungen gegenüber KMU zukünftig von 8.000 € auf 6.000 €.

3. Bemessung der Eigenkapitalanforderung für operationelle Risiken

Zur Bemessung der Eigenkapitalanforderung für die operationellen Risiken stehen den Instituten mit dem Basisindikatoransatz (Basic Indicator Approach, BIA), dem Standardansatz (Standardised Approach, STA) und den ambitionierten Messansätzen (Advanced Measurement Approaches, AMA) drei verschiedene Möglichkeiten zur Verfügung (vgl. Abb. 4).³²

³² Vgl. Zweiter Teil, Kapitel C.

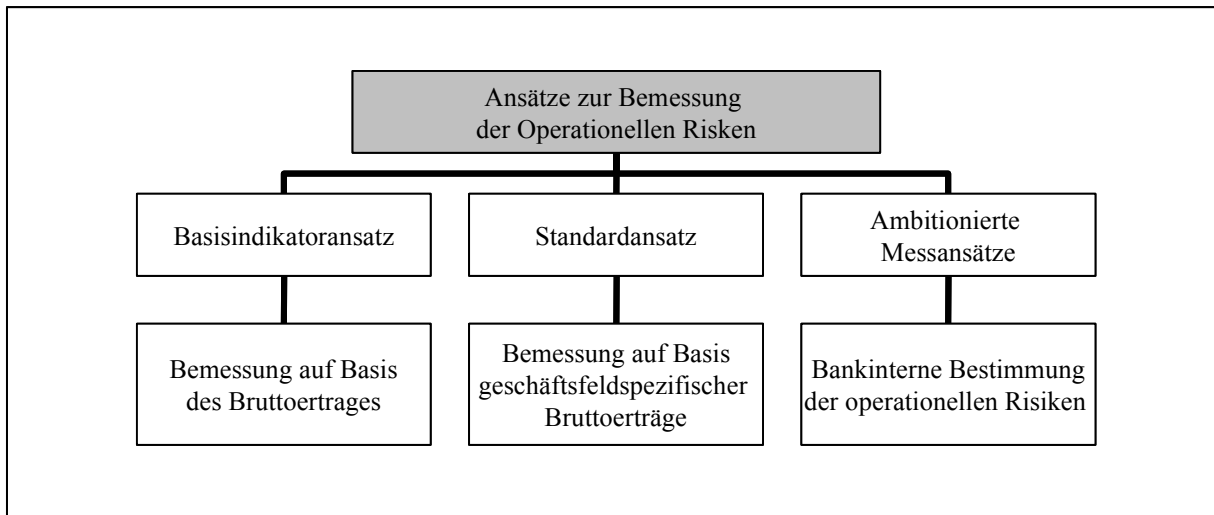


Abbildung 4: Ansätze zur Bemessung der operationellen Risiken

Während im Basisindikator- und Standardansatz das operationelle Risiko auf Grundlage des gesamten Bruttoertrages des Instituts bzw. der geschäftsfeldspezifischen Bruttoerträge sehr pauschal und mehr oder weniger losgelöst von den tatsächlich zugrunde liegenden Risiken quantifiziert wird, ermöglichen die bankeigenen ambitionierten Messansätze eine genauere Abbildung der operationellen Risiken.

III. Ergänzende Regelungen zu den Mindestkapitalanforderungen

1. Aufsichtliches Überprüfungsverfahren

Das aufsichtliche Überprüfungsverfahren (Supervisory Review Process, SRP) soll sicherstellen, dass Banken über eine angemessene Eigenkapitalausstattung verfügen, um die ihren Geschäften inhärenten Risiken abzudecken. Daneben sollen Banken darin bestärkt werden, bessere Risikomanagementverfahren für die Überwachung und Steuerung ihrer Risiken zu entwickeln und anzuwenden.³³

In Deutschland und in vielen anderen Ländern vollzog sich die Aufsichtstätigkeit bisher schwerpunktmäßig über die Analyse von Meldungen und (Prüfungs-)Berichten der Banken und Wirtschaftsprüfer. Zukünftig soll der SRP es den Aufsichtsbehörden darüber hinaus ermöglichen, z.B. mit Vor-Ort-Prüfungen eine bessere Gesamtschau der Risikolage eines Kreditinstitutes vorzunehmen und qualitativen Fragestellungen gezielter nachzugehen.³⁴ In diesem Zusammenhang sollen die Bankaufsichtsbehörden letztlich beurteilen, ob die Banken in der Lage sind, die eingegangenen Risiken zu identifizieren, zu messen, zu steuern und zu

³³ Vgl. Basel Committee on Banking Supervision, Überarbeitete Rahmenvereinbarung, S. 146.

³⁴ Vgl. Loeper, E., Aufsichtliches Überprüfungsverfahren, S. 170.

überwachen. Für den Fall einer negativen Beurteilung soll die Bankenaufsicht die notwendigen Befugnisse besitzen, um aufsichtsrechtliche Maßnahmen zu ergreifen. Zu diesen aufsichtsrechtlichen Maßnahmen zählt beispielsweise, dass eine Bank eine höhere als die geforderte Mindesteigenkapitalausstattung aufweisen muss. Um den Prozess transparent und nachvollziehbar zu gestalten, soll der Bank in diesem Fall erläutert werden, welche Risikocharakteristika zu der erhöhten Anforderung geführt haben und welche notwendigen Abhilfemaßnahmen durchzuführen sind.³⁵

Der inhaltliche Schwerpunkt des aufsichtlichen Überprüfungsverfahrens liegt im Bereich derjenigen Risiken, die in den Mindestkapitalanforderungen der ersten Säule nicht oder nur unvollständig erfasst werden (z.B. Kreditkonzentrationsrisiken und Zinsänderungsrisiken).³⁶ Daneben sollen auch externe Einflüsse (z.B. die Konjunkturentwicklung oder das Geschäftsumfeld) von der Aufsichtsbehörde berücksichtigt werden. Ein weiterer wichtiger Aspekt ist die Beurteilung, ob die Offenlegungserfordernisse und die Mindestanforderungen bei Anwendung der unterschiedlichen Verfahren sowohl bei der Zulassung als auch fortlaufend erfüllt sind.

Die Hauptelemente des aufsichtlichen Überprüfungsverfahrens hat der Baseler Ausschuss in vier zentralen Grundsätzen zusammengefasst.³⁷ Die wesentlichen Inhalte dieser vier Grundsätze sowie der übrigen Regelungen des Supervisory Review Process sind in Abbildung 5 dargestellt.

³⁵ Vgl. Basel Committee on Banking Supervision, Überarbeitete Rahmenvereinbarung, S. 156.

³⁶ Vgl. hierzu und dem Folgenden Basel Committee on Banking Supervision, Überarbeitete Rahmenvereinbarung, S. 146.

³⁷ Vgl. Dritter Teil, Kapitel A.

Aufsichtliches Überprüfungsverfahren	
DIE VIER GRUNDSÄTZE	<p>Grundsatz 1 Banken sollten über ein Verfahren zur Beurteilung der Angemessenheit ihrer Eigenkapitalausstattung im Verhältnis zu ihrem Risikoprofil sowie über eine Strategie für den Erhalt ihres Eigenkapitalniveaus verfügen.</p>
	<p>Grundsatz 2 Aufsichtsinstanzen sollten die bankinternen Beurteilungen und Strategien zur angemessenen Eigenkapitalausstattung überprüfen und bewerten, ebenso die Fähigkeit der Banken, ihre Eigenkapitalanforderungen zu überwachen und die Einhaltung sicherzustellen. → Angemessene aufsichtsrechtliche Maßnahmen bei negativer Bewertung.</p>
	<p>Grundsatz 3 Aufsichtsinstanzen sollten von den Banken eine höhere Eigenkapitalausstattung als die aufsichtsrechtlich geforderte erwarten bzw. einfordern können.</p>
	<p>Grundsatz 4 Aufsichtsinstanzen sollten bei Gefährdung der Einhaltung der Mindestanforderungen frühzeitig eingreifen und schnelle Abhilfe fordern, wenn das Eigenkapital nicht erhalten oder ersetzt wird.</p>
WEITERE ASPEKTE	<p>Ergänzung und Konkretisierungen zu Säule 1 A. Zinsänderungsrisiko im Anlagebuch: Messung durch Banken B. Kreditrisiko: Ergänzungen in Bezug auf Stress-Tests, Konzentrationsrisiken, etc. C. Operationelles Risiko → aufsichtsrechtliche Maßnahmen bei „zu hohen“ Risiken</p>
	<p>Sonstige Aspekte des aufsichtlichen Überprüfungsverfahrens A. Aufsichtliche Transparenz und Rechenschaft B. Verbesserte grenzüberschreitende Kommunikation und Kooperation</p>
	<p>Aufsichtliches Überprüfungsverfahren für Verbriefungen</p>

Abbildung 5: Aufsichtliches Überprüfungsverfahren im Überblick

2. Marktdisziplin

Die Zielsetzung der dritten Säule ist es, den Marktteilnehmern Kerninformationen über den Anwendungsbereich, das Eigenkapital, die Risikopositionen und die von den Banken angewendeten Risikomessverfahren zur Verfügung zu stellen.³⁸ Auf der Grundlage dieser Informationen sollen die Marktteilnehmer in die Lage versetzt werden, die Angemessenheit der Eigenkapitalausstattung der Institute besser als bisher beurteilen zu können. Für Banken, deren Eigenkapital-Risiko-Profil als nicht adäquat beurteilt wird, werden sich ggf. aufgrund höherer Renditeansprüche der Gläubiger die Refinanzierungskosten erhöhen.

³⁸ Vgl. Basel Committee on Banking Supervision, Überarbeitete Rahmenvereinbarung, S. 163.

Die in diesem Zusammenhang maßgeblichen Informationen sollen grundsätzlich halbjährlich veröffentlicht werden.³⁹ Bei Informationen, die lediglich einen allgemeinen Überblick über die Zielsetzung und das Verfahren des Risikomanagements, das interne Berichtswesen und die bankinternen Definitionen vermitteln, ist eine jährliche Veröffentlichung ausreichend.

Abbildung 6 gibt einen ersten Überblick über die in der dritten Säule geforderten Offenlegungspflichten.

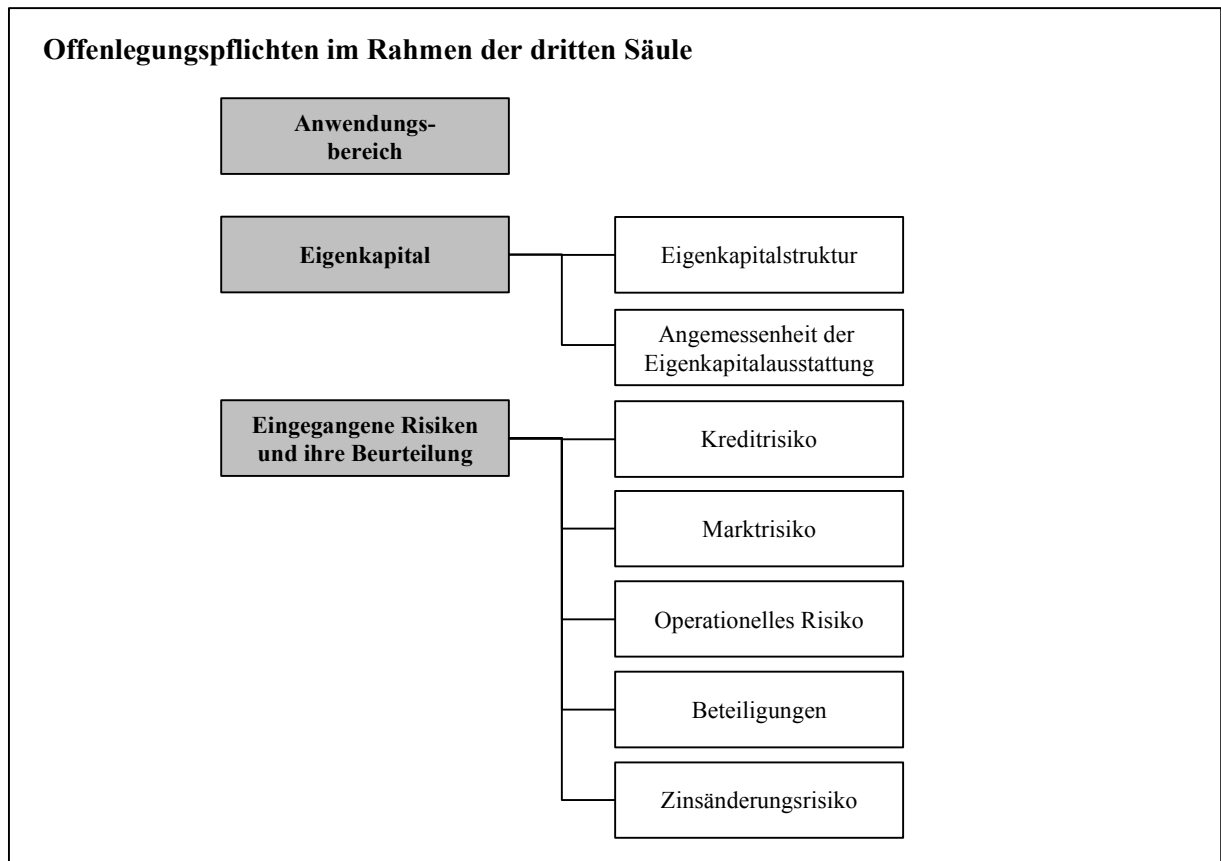


Abbildung 6: Offenlegungspflichten im Rahmen der dritten Säule

³⁹ Vgl. hierzu und dem Folgenden Basel Committee on Banking Supervision, Überarbeitete Rahmenvereinbarung, S. 165. Anm.: Große international tätige und andere bedeutende Banken müssen ihre Kernkapital- und Gesamkapitalkoeffizienten einschließlich ihrer Bestandteile vierteljährlich offen legen.

B. Berechnung der Mindestkapitalanforderungen

I. Ermittlung des Kreditrisikos im Standardverfahren

1. Konzeptionelle Darstellung

Das Standardverfahren weist eine hohe Ähnlichkeit mit der derzeit gültigen Eigenkapitalvereinbarung auf. Nach wie vor werden die einzelnen Risikoaktiva mit festen, vom Baseler Ausschuss vorgegebenen Sätzen gewichtet.

Der grundlegende Unterschied zur derzeitigen Regelung besteht darin, dass bei den Forderungskategorien Staaten, Banken und Unternehmen sowie bei Verbriefungen bonitätsabhängige Risikogewichte vorgesehen sind. Die Bonität der Gegenparteien wird dabei an externen Ratings, die von anerkannten Ratingagenturen erstellt werden, festgemacht.⁴⁰ In Abbildung 7 ist die grundlegende Funktionsweise des Standardverfahrens zur Ableitung der gewichteten Risikoaktiva schematisch dargestellt.

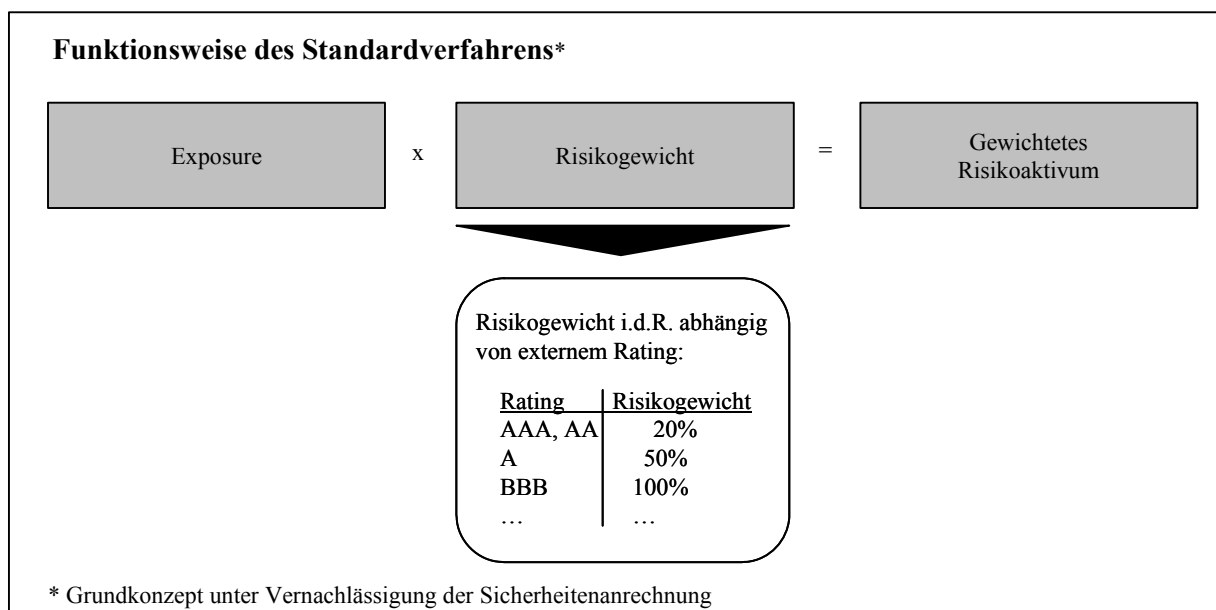


Abbildung 7: Funktionsweise des Standardverfahrens

Zur adäquateren Abbildung der Risiken wurde neben der Berücksichtigung von externen Ratings auch der Kreis der anrechenbaren Sicherheiten ausgeweitet (vgl. Abb. 8).⁴¹ Zur Anrech-

⁴⁰ Die nationalen Aufsichtsbehörden entscheiden darüber, ob die Bonitätsbeurteilungen einer externen Ratingagentur für aufsichtliche Zwecke verwendet werden dürfen. In diesem Zusammenhang werden die folgenden sechs Eignungskriterien geprüft: Objektivität, Unabhängigkeit, Internationaler Zugang/Transparenz, Offenlegung, Ressourcen, Glaubwürdigkeit. Vgl. hierzu im Detail Basel Committee on Banking Supervision, Überarbeitete Rahmenvereinbarung, S. 22 – S. 23.

⁴¹ Zum Umfang der im Rahmen von Basel I anerkannten Sicherheiten vgl. Basel Committee on Banking Supervision, Convergence., S. 11 – S. 12.

nung der finanziellen Sicherheiten können die Institute dabei den einfachen oder den komplexer gestalteten umfassenden Ansatz verwenden.

Kreditrisikominderungstechniken im Standardverfahren			
Finanzielle Sicherheiten		Garantien / Kreditderivate	Bilanzielles Netting
Einfacher Ansatz	Umfassender Ansatz		
a) Bareinlagen / Gold b) Schuldverschreibungen von Staaten und öffentlichen Stellen mit Rating von mind. BB- c) Schuldverschreibungen von anderen jurist. Personen mit Rating von mind. BBB- d) Kurzfristige Schuldverschreibungen mit Rating von mind. A-3/P-3 e) Ungeratete Bank-Schuldverschreibungen (unter best. Voraussetzungen) f) Aktien und Wandelanleihen, die an einem Hauptindex notiert sind g) UCITS / Investmentfonds, die in Werte gem. f) investieren	a) Alle Instrumente des einfachen Ansatzes b) Aktien und Wandelanleihen, die keinem Hauptindex angehören aber an einer anerkannten Börse notiert sind c) UCITS / Investmentfonds, die in Werte gem. b) investieren	a) Staaten, sonstige öffentliche Stellen, Banken und Wertpapierfirmen mit einem geringeren Risikogewicht als der Kontrahent b) Andere jurist. Personen mit Rating von mind. A-2	Unter bestimmten Voraussetzungen können Aktivpositionen und Passivpositionen (Einlagen) miteinander verrechnet werden. Die Kapitalanforderung wird auf Basis der Nettoforderung bestimmt

Abbildung 8: Kreditrisikominderungstechniken⁴²

Im umfassenden Ansatz ist zusätzlich zu den anerkannten Sicherheiten des einfachen Ansatzes auch eine Anrechnung von Aktien und Wandelanleihen, die nicht an einem Hauptindex notiert sind sowie Fonds und „Undertakings for Collective Investment in Transferable Securities (UCITS)“, die in derartige Werte investieren, möglich. Auf die Erfassung der Sicherheiten wird an späterer Stelle genauer eingegangen.

Kredite, die durch physische Sicherheiten (Grundpfandrechte und Hypotheken an Immobilien) besichert sind, erhalten ein geringeres Bonitätsgewicht und werden daher im Rahmen der Kreditrisikominderungstechniken nicht explizit berücksichtigt.

⁴² Zu den einzelnen Sicherheiten im Detail vgl. Basel Committee on Banking Supervision, Überarbeitete Rahmenvereinbarung, S. 30 – S. 43.

2. Risikogewichte

Die bonitätsabhängigen Risikogewichte für die Forderungskategorien **Staaten**, **Banken** und **Unternehmen** sowie für **Verbriefungen** sind in Abbildung 9 dargestellt. Die Ratingeinstufungen beziehen sich dabei auf die Notation von Standard & Poor's.⁴³

Rating		Kategorie						
		AAA	AA	A	BBB	BB	B	Unter B
Staaten		0%	20%	50%	100%	150%	100%	
Banken	Option 1: Bonität des Staates	20%	50%	100%	150%	100%*		
	Option 2: Bonität der Bank	20%	50%	100%	150%	50%*		
	Option 2: Kurzfristige Forderungen**	20%	50%	100%	150%	20%*		
Unternehmen		20%	50%	100%	150%	100%*		
Verbriefungen		20%	50%	100%	350%	Kapitalabzug***		
<p>* Ungeratete Forderungen können kein Risikogewicht erhalten, das niedriger als das des Sitzlandes ist. ** Weitere Reduzierung der Gewichte möglich, wenn Kredit in heimischer Währung ausgegeben und refinanziert wird *** Abzug jeweils zu 50 Prozent vom Kern- und Ergänzungskapital</p>								

Abbildung 9: Risikogewichte für Staaten, Banken, Unternehmen und Verbriefungen⁴⁴

Forderungen gegenüber Gegenparteien, die über kein externes Rating verfügen, werden nach Basel II grundsätzlich günstiger behandelt als Forderungen an Gegenparteien mit einer Ratingeinstufung unterhalb von B.

In diesem Zusammenhang sollen die nationalen Bankaufsichtsbehörden jedoch das Risikogewicht für die ungerateten **Unternehmensforderungen** erhöhen, wenn sie aufgrund der Erfahrungen mit Kreditausfällen in ihrem Zuständigkeitsbereich der Auffassung sind, dass ein höheres Risikogewicht angemessen ist.⁴⁵ Im Rahmen des aufsichtlichen Überprüfungsverfahrens können sie darüber hinaus auch in Erwägung ziehen, für die ungerateten Unternehmensforderungen einzelner Institute ein höheres Risikogewicht (größer 100 Prozent) anzuwenden.

⁴³ Anm.: Auf die Abstufungen der Ratingnoten („+“, „-“) wurde verzichtet.

⁴⁴ Vgl. Basel Committee on Banking Supervision, Überarbeitete Rahmenvereinbarung, S. 15 – S.20 sowie S. 112.

⁴⁵ Vgl. hierzu und dem Folgenden Basel Committee on Banking Supervision, Überarbeitete Rahmenvereinbarung, S. 18 - S. 19.

Neben der Verwendung der bonitätsabhängigen Risikogewichte kann die nationale Bankenaufsicht den Kreditinstituten auch gestatten, alle Kredite an Unternehmen, unabhängig von dem externen Rating, mit 100 Prozent zu gewichten.⁴⁶ In diesem Fall muss jedoch sichergestellt sein, dass die Bank einen kohärenten Ansatz wählt und entweder jedes verfügbare Rating verwendet oder durchgängig auf die Berücksichtigung von externen Ratings verzichtet.

Für die Gewichtung von Forderungen gegenüber **Banken**⁴⁷ stehen grundsätzlich zwei Optionen zur Verfügung. Die von der nationalen Bankenaufsicht gewählte Option ist von allen Kreditinstituten im Aufsichtsbereich anzuwenden.⁴⁸ Während sich bei Option 1 das Bonitätsgewicht an der Ratingeinstufung des Sitzstaates bemisst, wird bei Option 2 auf das institutsindividuelle Rating abgestellt. Darüber hinaus ist bei Option 2 eine begünstigte Behandlung von kurzfristigen Forderungen, die eine Ursprungslaufzeit von maximal 3 Monaten aufweisen, vorgesehen.⁴⁹

Die Risikogewichte der Kategorie **Staaten** sind auch auf Forderungen gegenüber den Zentralbanken anzuwenden.⁵⁰ Nach nationalem Ermessen werden Forderungen an sonstige inländische öffentliche Stellen (Public Sector Entities, PSE) entweder nach Maßgabe der Option 1 oder Option 2 für Bankforderungen erfasst, wobei die begünstigte Behandlung kurzfristiger Kredite entfällt. Darüber hinaus kann auch festgelegt werden, dass bestimmte öffentliche Stellen (z.B. öffentliche Stellen, die Steuern erheben) mit den Risikogewichten des Sitzstaates berücksichtigt werden können.⁵¹

Verbriefungen, die ein Rating von B und schlechter aufweisen, müssen jeweils zu 50 Prozent vom Kern- und Ergänzungskapital abgezogen werden.⁵²

Bei **Retailforderungen** wird die Bonität der einzelnen Gegenparteien nicht berücksichtigt und stattdessen ein pauschales Risikogewicht von 75 Prozent angesetzt.⁵³ Kleine und mittlere

⁴⁶ Vgl. Basel Committee on Banking Supervision, Überarbeitete Rahmenvereinbarung, S. 19.

⁴⁷ Anm.: Forderungen gegenüber Wertpapierhäusern können ebenfalls wie Forderungen gegenüber Banken behandelt werden, sofern sie ähnlichen Aufsichts- und Regulierungsvereinbarungen unterliegen. Ansonsten sind die Risikogewichte der Kategorie Unternehmen anzuwenden, vgl. Basel Committee on Banking Supervision, Überarbeitete Rahmenvereinbarung, S. 18.

⁴⁸ Vgl. Basel Committee on Banking Supervision, Überarbeitete Rahmenvereinbarung, S. 17.

⁴⁹ Die Verwendung der niedrigeren Risikogewichte für kurzfristige Forderungen ist nicht bei Forderungen an multilaterale Entwicklungsbanken und an sonstige inländische Stellen vorgesehen. Des Weiteren ist bei multilateralen Entwicklungsbanken ausschließlich Option 2 anwendbar. Vgl. Basel Committee on Banking Supervision, Neue Eigenkapitalvereinbarung, S. 16.

⁵⁰ Vgl. Basel Committee on Banking Supervision, Überarbeitete Rahmenvereinbarung, S. 15.

⁵¹ Vgl. Basel Committee on Banking Supervision, Überarbeitete Rahmenvereinbarung, S. 16.

⁵² Vgl. Basel Committee on Banking Supervision, Überarbeitete Rahmenvereinbarung, S. 110.

⁵³ Vgl. Basel Committee on Banking Supervision, Überarbeitete Rahmenvereinbarung, S. 19.

Unternehmen können in diesem Zusammenhang gegebenenfalls auch wie Retailforderungen behandelt werden (vgl. Abb. 10).⁵⁴

Kriterien für die Zuordnung zum Retailportfolio

Kreditnehmerkriterium:

Bei dem Kreditnehmer handelt es sich um eine (bzw. mehrere) natürliche Person(en) oder ein Kleinunternehmen.

Produktkriterium:

Der Kredit zählt zu einer der folgenden Kreditarten: Revolvierende Kredite, Kreditlinien, Privatkredite und Leasingforderungen sowie Kredite und Kreditlinien für kleine Unternehmen, Immobilienkredite, soweit sie nicht der Kategorie „Durch Grundpfandrechte/Hypotheken besicherte Forderungen“ angehören.

Granularitätskriterium:

Das Retailportfolio muss angemessen diversifiziert sein. Orientierungskriterium: Zusammengefasster Bruttobetrag der Forderungen (vor Berücksichtigung von Sicherheiten) an einen Schuldner darf 0,2 Prozent des Retailportfolios nicht übersteigen.

Niedriges Volumen der einzelnen Kredite:

Die Summe der einzelnen Retailforderungen an einen Kreditnehmer darf nicht größer als 1 Mio. € sein.

Abbildung 10: Definition der Forderungen im Retailportfolio⁵⁵

Durch **Wohnimmobilien** besicherte Forderungen erhalten ein Risikogewicht in Höhe von 35 Prozent.⁵⁶ Im Bereich der **gewerblichen Immobilien** ist aufgrund des höheren Risikos ein Bonitätsgewicht von 100 Prozent vorgesehen. Unter bestimmten Voraussetzungen kann jedoch in „hoch entwickelten und seit langem etablierten Märkten“ auch ein Risikogewicht von 50 Prozent für gewerbliche Immobilien verwendet werden.⁵⁷

Der unbesicherte Teil von **notleidenden Forderungen**, d.h. Forderungen, die mehr als 90 Tage im Verzug sind, muss in Abhängigkeit von der Höhe der gebildeten Einzelwertberichtigung (EWB) gewichtet werden (vgl. Abb. 11).

⁵⁴ Vgl. Basel Committee on Banking Supervision, Überarbeitete Rahmenvereinbarung, S. 21 – S. 22.

⁵⁵ Vgl. Basel Committee on Banking Supervision, Überarbeitete Rahmenvereinbarung, S. 19.

⁵⁶ Vgl. Basel Committee on Banking Supervision, Überarbeitete Rahmenvereinbarung, S. 20.

⁵⁷ In diesem Zusammenhang kann unter best. Voraussetzungen ein Risikogewicht von 50% für den Teil des Kredits angesetzt werden, der den niedrigen Wert von 50% des Marktwertes oder 60% des Beleihungswertes der Immobilie nicht überschreitet. Vgl. hierzu im Detail Basel Committee on Banking Supervision, Überarbeitete Rahmenvereinbarung, S. 20.

Kredite länger als 90 Tage im Verzug	Gebildete EWB in Relation zum ausstehenden Forderungsbetrag			
	< 15%	15 – 20%	20 – 50%	> 50%
Unbesicherte Kredite	150%		100%	50%*
Durch Wohnimmobilien besicherte Kredite	100%		50%*	
Durch andere Sicherheiten besicherte Kredite	150%	100%		

* Grundsätzlich beträgt das Risikogewicht 100%. Es liegt im nationalen Ermessen das Risikogewicht von 50% anzuwenden.

Abbildung 11: Risikogewichte für im Verzug befindliche Kredite⁵⁸

Zur Bestimmung des unbesicherten Teils von notleidenden Forderungen können dabei nur die aufsichtsrechtlich anerkannten Sicherheiten verwendet werden. Kredite, die nicht durch anerkannte, sondern durch andere Sicherheiten unterlegt sind, können das Risikogewicht 100 Prozent erhalten, wenn die EWB bei mehr als 15 Prozent des ausstehenden Kreditbetrages liegen.⁵⁹

3. Kreditrisikominderungstechniken

Im Folgenden werden die Anrechnungsmöglichkeiten für finanzielle Sicherheiten, Garantien und Kreditderivate sowie das bilanzielle Netting dargestellt. Dabei gibt es im Bereich der finanziellen Sicherheiten eine Unterscheidung in den einfachen und den umfassenden Ansatz.

Einfacher Ansatz zur Anrechnung finanzieller Sicherheiten

Für den besicherten Teil einer Forderung wird im einfachen Ansatz wie in der derzeit gültigen Eigenkapitalvereinbarung das Risikogewicht des Kontrahenten durch das Risikogewicht der Sicherheit ersetzt (Substitutionsprinzip).⁶⁰ Der verbleibende unbesicherte Teil erhält das Risikogewicht der Gegenpartei:

$$RWA = (E-C) \times RW_K + C \times RW_S$$

mit RWA: gewichtetes Risikoaktivum

E: Forderungsbetrag

C: Marktwert der Sicherheit

RW_K : Risikogewicht des Kontrahenten

⁵⁸ Vgl. hierzu im Detail Basel Committee on Banking Supervision, Überarbeitete Rahmenvereinbarung, S. 20 - S.21.

⁵⁹ Vgl. hierzu im Detail Basel Committee on Banking Supervision, Überarbeitete Rahmenvereinbarung, S. 21.

⁶⁰ Vgl. Basel Committee on Banking Supervision, Überarbeitete Rahmenvereinbarung, S. 28.

RW_S: Risikogewicht der Sicherheit

Abgesehen von wenigen Geschäftsarten mit sehr geringem Risiko, wie z.B. Bargeld oder Wertpapiere eines Staates mit einem Risikogewicht von Null, beträgt die Untergrenze für das Bonitätsgewicht der Sicherheit 20 Prozent.⁶¹

Damit eine anerkannte Sicherheit im einfachen Ansatz angerechnet werden darf, muss sie mindestens für die Forderungslaufzeit verpfändet sein und ihr Marktwert mindestens halbjährlich ermittelt werden.⁶²

Anhand eines Beispiels soll die Anrechnung von Sicherheiten im einfachen Ansatz verdeutlicht werden. Ausgangsbasis ist ein Kredit in Höhe von 200.000 € an ein Unternehmen mit der Ratingnote B (Bonitätsgewicht 150 Prozent). Für den Fall, dass dieser Kredit unbesichert ist, ergibt sich ein gewichtetes Risikoaktivum (RWA) in Höhe von 300.000 € und demzufolge eine erforderliche Eigenmittelunterlegung von 24.000 € (= 300.000 € x Solvabilitätskoeffizient 8%).

Wenn der Kredit nun durch Anleihen mit einem Marktwert von 150.000 € eines mit A gerateten Unternehmens (Bonitätsgewicht 50 %) besichert wird, reduziert sich das gewichtete Risikoaktivum. Auf den besicherten Teil der Forderung (150.000 €) ist das Risikogewicht der Sicherheit, also 50%, anzuwenden. Demgegenüber wird der Blankoanteil in Höhe von 50.000 € nach wie vor mit dem Bonitätsgewicht des Kreditnehmers, also 150%, gewichtet:

$$\text{RWA} = (200.000 \text{ €} - 150.000 \text{ €}) \times 150\% + 150.000 \text{ €} \times 50\% = 150.000 \text{ €}$$

Nach Anrechnung der Sicherheit sind für den Kredit statt 24.000 € nur noch 12.000 € (= 150.000 € x Solvabilitätskoeffizient 8%) Eigenkapital vorzuhalten.

Umfassender Ansatz zur Anrechnung finanzieller Sicherheiten

Im umfassenden Ansatz wird der Forderungsbetrag unmittelbar um die anrechenbaren Sicherheiten reduziert. Der Forderungsbetrag nach Kreditrisikominderung E* ermittelt sich dabei wie folgt:⁶³

$$E^* = \max \{0, (E \times (1+H_E) - C \times (1-H_C-H_{FX}))\}$$

mit E*: Forderungsbetrag nach Kreditrisikominderung

E: Nennwert der Forderung

H_E: Haircut für die Forderung

⁶¹ Vgl. Basel Committee on Banking Supervision, Überarbeitete Rahmenvereinbarung, S. 38.

⁶² Vgl. Basel Committee on Banking Supervision, Überarbeitete Rahmenvereinbarung, S. 38

⁶³ Vgl. Basel Committee on Banking Supervision, Überarbeitete Rahmenvereinbarung, S. 31.

- C: Marktwert der Sicherheit
 H_C: Haircut für die Sicherheit
 H_{FX}: Haircut für die Währungsinkongruenz

Um möglichen durch Marktentwicklungen bedingten Wertveränderungen Rechnung zu tragen, sind verschiedene Haircuts bzw. Sicherheitsmargen anzuwenden. Da neben dem Sicherheitenwert auch der Forderungsbetrag bei bestimmten Geschäftsarten (z.B. bei Wertpapierleihgeschäften) Marktpreisänderungen unterliegen kann, ist neben einem Haircut für die Sicherheit (H_C) auch ein Haircut für die Forderung (H_E) vorgesehen. Wenn die Forderung und die Sicherheit in unterschiedlichen Währungen fakturiert sind, ist darüber hinaus ein Abschlag für das Wechselkursrisiko (H_{FX}) in Höhe von 8 Prozent vorzunehmen.⁶⁴

Zur Bestimmung der Haircuts stehen verschiedene Möglichkeiten zur Verfügung. Neben der Verwendung von aufsichtlich vorgegebenen **Standardhaircuts** kann die Aufsicht es den Banken auch gestatten, **eigene Schätzungen** der Haircuts vorzunehmen.⁶⁵ Darüber hinaus können Banken ihre **internen Marktrisikomodelle** zur Abbildung der Preisvolatilität der Forderungen und der Sicherheiten bei Wertpapierpensions- und ähnlichen Geschäften verwenden.⁶⁶ Bei einem Rückgriff auf die internen Marktrisikomodelle wird der Forderungsbetrag nach Kreditrisikominderung (E*) wie folgt berechnet:⁶⁷

$$E^* = \max \{0, [(\sum E - \sum C) + (\text{VaR}^* \times \text{MR})]\}$$

mit E*: Forderungsbetrag nach Kreditrisikominderung

E: Nennwert der Forderung

C: Marktwert der Sicherheit

VaR*: VaR-Ergebnis aus den internen Marktrisikomodellen

MR: (vom Baseler Ausschuss vorgegebener) Multiplikator⁶⁸

Die aufsichtlich vorgegebenen Standardhaircuts sind in Abbildung 12 dargestellt.

⁶⁴ Vgl. Basel Committee on Banking Supervision, Überarbeitete Rahmenvereinbarung, S. 32.

⁶⁵ Vgl. hierzu Basel Committee on Banking Supervision, Überarbeitete Rahmenvereinbarung, S. 32.

⁶⁶ Vgl. Basel Committee on Banking Supervision, Überarbeitete Rahmenvereinbarung, S. 37.

⁶⁷ Vgl. Basel Committee on Banking Supervision, Überarbeitete Rahmenvereinbarung, S. 38

⁶⁸ Banken sind verpflichtet, anhand einer Stichprobe von 20 Kontrahenten ihre VaR-Schätzungen mit den tatsächlichen Wertänderungen zu vergleichen. Wenn die tatsächliche Wertänderung die VaR-Schätzung übersteigt, gilt ein Ausreißer als festgestellt. Der Multiplikator hängt von der Anzahl der Ausreißer in den letzten 250 Tagen ab und kann Werte zwischen 1 und 1,33 annehmen, vgl. hierzu Basel Committee on Banking Supervision, Überarbeitete Rahmenvereinbarung, S. 37.

		Aufsichtliche Standardhaircuts (H _C bzw. H _E)	
Schuldverschreibungen			
Emissionsrating der Schuldverschreibung	Restlaufzeit	Staaten	Andere Emittenten
AAA , AA / A-1	<=1 Jahr	0,5%	1%
	>1 Jahr, <= 5 Jahre	2%	4%
	> 5 Jahre	4%	8%
A , BBB / A-2, A-3, P-3 und best. Bankschuld- verschreibungen ohne Rating	<=1 Jahr	1%	2%
	>1 Jahr, <= 5 Jahre	3%	6%
	> 5 Jahre	6%	12%
BB	Alle	15%	
Hauptindexaktien und Gold		15%	
Andere an einer anerkannten Börse gehandelte Aktien		25%	
UCITS/Investmentfonds		Höchster Haircut, der auf ein Wertpapier anzuwenden ist, in das der Fonds investieren darf.	
Barsicherheit in derselben Währung		0%	

Abbildung 12: Aufsichtliche Standardhaircuts⁶⁹

Diese Standardhaircuts basieren auf einer 10-tägigen Halteperiode sowie einer täglichen Neubewertung der Sicherheit bzw. einer täglichen Nachschussverpflichtung.⁷⁰ In Abhängigkeit von der Geschäftsart, der tatsächlichen Häufigkeit der Nachschussverpflichtungen oder der Frequenz der Neubewertungen sollen die Standardhaircuts gemäß folgender Wurzel-Zeit-Formel herauf- oder herabskaliert werden:⁷¹

$$H = H_{10} \sqrt{\frac{N_R + (T_M - 1)}{10}}$$

mit H : Haircut

H₁₀: aufsichtlicher 10-Geschäftstage Standardhaircut

N_R: tatsächliche Anzahl der Tage zwischen den Nachschussverpflichtungen oder Neubewertungen

⁶⁹ In Anlehnung an Basel Committee on Banking Supervision, Überarbeitete Rahmenvereinbarung, S. 32.

⁷⁰ Vgl. Basel Committee on Banking Supervision, Überarbeitete Rahmenvereinbarung, S. 31.

⁷¹ Vgl. Basel Committee on Banking Supervision, Überarbeitete Rahmenvereinbarung, S. 34.

T_M : Mindesthalteperiode für die jeweilige Art der Transaktion

Bei Wertpapierpensions- und ähnlichen Geschäften beträgt die Mindesthalteperiode (T_M) 5 Geschäftstage; für besicherte Kreditvergaben ist eine Mindesthalteperiode von 20 Geschäftstagen vorgesehen. Bei anderen Kapitalmarkttransaktionen beträgt sie 10 Geschäftstage.⁷²

Die Anrechnung von Sicherheiten im umfassenden Ansatz soll im Folgenden an einem Beispiel verdeutlicht werden. Zu bestimmen ist die erforderliche Eigenmittelunterlegung für einem Unternehmenskredit mit einer Laufzeit von 5 Jahren in Höhe von 100.000 €, der durch AAA geratete Unternehmensanleihen besichert ist (Marktwert 50.000 €, Restlaufzeit 5 Jahre). Zunächst werden die entsprechenden Haircuts bestimmt. Da es sich weder um ein Wertpapierleihgeschäft handelt, noch die Sicherheit und der Kredit in unterschiedlichen Währungen fakturiert sind, betragen die Haircuts H_E und H_{FX} jeweils Null. Für den auf die Sicherheit anzuwendenden Haircut H_C ergibt sich bei der angegebenen Laufzeit von 5 Jahren und dem „Triple A“ Rating des Emittenten ein Wert von 4 Prozent (vgl. Abb. 12). Da die Standardhaircuts des Baseler Ausschusses auf einer Halteperiode von 10 Tagen basieren, bei der besicherten Kreditvergabe jedoch eine Halteperiode von 20 Tagen vorgesehen ist, muss dieser Haircut noch heraufskaliert werden. Unterstellt die Sicherheit wird täglich neu bewertet, ermittelt sich der anzuwendende Haircut dabei wie folgt:

$$H = 0,04 \times \sqrt{\frac{1 + (20 - 1)}{10}} = 0,05657 \text{ (gerundeter Wert)}$$

Zur Bestimmung des Exposures nach Kreditrisikominderung (E^*) werden die entsprechenden Werte in folgende Funktion eingesetzt. Um die Berechnungsschritte und -ergebnisse besser nachvollziehen zu können, wird hierbei der 10-Geschäftstage Haircut (4 Prozent) zugrunde gelegt.

$$E^* = \max \{0, (E \times (1+H_E) - C \times (1-H_C-H_{FX}))\}$$

$$E^* = \max \{0, (100.000 \text{ €} \times (1+0) - 50.000 \times (1-0,04-0))\}$$

$$E^* = 52.000 \text{ €}$$

Um die erforderliche Eigenkapitalunterlegung für den Kredit zu bestimmen, wird das ermittelte Exposure nach Kreditrisikominderung (E^*) in Höhe von 52.000 € mit dem Solvabilitätskoeffizienten 8 Prozent multipliziert. Die erforderlichen Eigenmittel betragen 4.160 €.

⁷² Vgl. Basel Committee on Banking Supervision, Überarbeitete Rahmenvereinbarung, S. 34.

Im Fall, dass die Forderung durch mehrere Sicherheiten (z.B. durch eine Garantie und eine finanzielle Sicherheit) besichert ist, muss die Forderung in einzelne, jeweils durch eine einzige Sicherheit gedeckte Forderungsanteile unterteilt und die Eigenkapitalanforderung für jeden Forderungsanteil separat ermittelt werden.⁷³

Wenn die Sicherheit demgegenüber aus einem „Korb von Aktiva“ besteht, bestimmt sich der Haircut nach folgender Formel:⁷⁴

$$H = \sum_i a_i H_i$$

mit H: Haircut

a_i : Gewicht (gemessen in Währungseinheiten) eines Aktivums im Korb

H_i : auf das Aktivum anzuwendender Haircut

Zur Verdeutlichung der Ermittlung des Haircuts bei einer Sicherheit, die aus einem „Korb von Aktiva“ besteht, wird das obige Beispiel leicht modifiziert: Als Sicherheit dient nun ein Wertpapierdepot, in dem neben der dargestellten Anleihe auch eine weitere Staatsanleihe (Marktwert 25.000 €, Rating des Emittenten AA) enthalten ist. In diesem Fall ergibt sich der Haircut wie folgt:

$$H = (50.000 \text{ €} / 75.000 \text{ €}) \times 0,04 + (25.000 \text{ €} / 75.000 \text{ €}) \times 0,02 = 0,0333$$

Um das Exposure nach Kreditrisikominderung zu ermitteln, wird die Sicherheit um den ermittelten „gewichteten“ Haircut angepasst und anschließend vom Exposure subtrahiert:

$$E^* = \max \{0, (100.000 \text{ €} \times (1+0) - 75.000 \times (1-0,0333-0))\}$$

$$E^* = \max \{0, (100.000 \text{ €} \times (1+0) - 75.000 \times (1-0,0333-0))\}$$

$$E^* = 27.500 \text{ €}$$

Die erforderlichen Eigenmittel für den Kredit betragen nunmehr 2.200 € (= 27.500 € x Solvabilitätskoeffizient 8 %).

Im Gegensatz zum einfachen Ansatz können im umfassenden Ansatz grundsätzlich auch Sicherheiten angerechnet werden, die eine kürzere Laufzeit als die Forderung aufweisen.⁷⁵ Der

⁷³ Vgl. Basel Committee on Banking Supervision, Überarbeitete Rahmenvereinbarung, S. 44.

⁷⁴ Vgl. Basel Committee on Banking Supervision, Überarbeitete Rahmenvereinbarung, S. 31.

⁷⁵ Vgl. Basel Committee on Banking Supervision, Überarbeitete Rahmenvereinbarung, S. 44. Anm.: Die Restlaufzeit muss mit Ausnahme von Sicherungsinstrumenten, die die gleiche Laufzeit wie die Forderung haben, mindestens ein Jahr betragen. Unabhängig von dieser Regelung werden nur Sicherungsinstrumente mit einer Mindestlaufzeit von 3 Monate anerkannt.

„bereinigter Sicherheitswert“ $[C \times (1-H_C-H_{FX})]$ ist bei Laufzeitinkongruenzen dabei wie folgt anzupassen:⁷⁶

$$C_{AA} = C_A \times (t^*-0,25) / (T-0,25)$$

mit C_{AA} : Wert der Sicherheit nach Berücksichtigung von Laufzeitinkongruenzen

C_A : bereinigter Wert der Sicherheit, $C_A = [C \times (1-H_C-H_{FX})]$

t^* : $\min(T; \text{Restlaufzeit der Kreditabsicherung})$, ausgedrückt in Jahren

T : $\min(5; \text{Restlaufzeit der Forderung})$, ausgedrückt in Jahren

Zur Verdeutlichung der Anrechnung von Sicherheiten bei Laufzeitinkongruenzen wird das Ausgangsbeispiel wiederum modifiziert. Bei ansonsten unveränderten Werten ($E = 100.000 \text{ €}$, $C = 50.000 \text{ €}$, Restlaufzeit des Kredits = 5 Jahre, $H_C = 0,04$, $H_{FX} = 0$, $H_E = 0$), beträgt die Restlaufzeit der Anleihe nur 4 Jahre. In diesem Fall nimmt „ T “ einen Wert von 5 Jahren und „ t^* “ einen Wert von 4 Jahren an.

Zunächst wird der bereinigte Wert der Sicherheit (C_A) bestimmt, indem die Sicherheit um den entsprechenden Haircut reduziert wird.

$$C_A = [50.000 \text{ €} \times (1-0,04-0)] = 48.000 \text{ €}$$

Anschließend wird der „Anpassungsfaktor“ $(t^*-0,25) / (T-0,25)$ berechnet. Bei den ermittelten Werten von „ T “ gleich 5 Jahre und „ t^* “ gleich 4 Jahren, ergibt sich ein Anpassungsfaktor von 0,7895 (gerundeter Wert).

Der Wert der Sicherheit nach Berücksichtigung der Laufzeitinkongruenz (C_{AA}) ergibt sich anschließend durch Multiplikation von C_A und dem Anpassungsfaktor zu 37.894,73 €.

Um das Exposure nach Kreditrisikominderung (E^*) zu bestimmen, muss der Wert der Sicherheit nach Berücksichtigung der Laufzeitinkongruenz vom Exposure subtrahiert werden. Das Exposure nach Kreditrisikominderung, das mit 8 Prozent Eigenmitteln zu unterlegen ist, ergibt sich schließlich zu 62.105,27 €.

Bilanzielles Netting

Damit Forderungen und Verbindlichkeiten gegenüber einer Gegenpartei miteinander verrechnet werden können, sind bestimmte Bedingungen des Baseler Ausschusses einzuhalten.⁷⁷ Sofern diese Bedingungen erfüllt sind, kann die Berechnung der Kapitalanforderung auf Basis des Nettosaldo aus Forderungen und Verbindlichkeiten erfolgen:

⁷⁶ In Anlehnung an Basel Committee on Banking Supervision, Überarbeitete Rahmenvereinbarung, S. 44.

⁷⁷ Vgl. hierzu und dem Folgenden Basel Committee on Banking Supervision, Überarbeitete Rahmenvereinbarung, S. 39.

$$E^* = \max \{0, (E - C \times (1 - H_{FX}))\}$$

Die Aktiva werden dabei als Forderungen (E) und die Passiva als Sicherheit (C) berücksichtigt. Ein Haircut ist lediglich dann anzuwenden, wenn eine Währungsinkongruenz besteht.

Anrechnung von Garantien und Kreditderivaten

Eine Garantie oder ein Kreditderivat muss eine unmittelbare Forderung gegen den Sicherungsgeber darstellen und ausdrücklich an eine bestimmte Forderung oder Gruppe von Forderungen gebunden sein. Darüber hinaus muss der Absicherungsvertrag grundsätzlich unwiderruflich und unbedingt sein.⁷⁸ Neben diesen generellen Anforderungen hat der Baseler Ausschuss auch weitere operationale Anforderungen an Garantien und Kreditderivate gestellt. Dem abgesicherten Teil der Transaktion wird – wie im einfachen Ansatz zur Anrechnung finanzieller Sicherheiten – das Risikogewicht des Sicherungsgebers zugeordnet. Der verbleibende unbesicherte Teil erhält das Risikogewicht der Gegenpartei.⁷⁹

II. Die IRB-Verfahren zur Messung des Kreditrisikos

1. Klassifizierung der Forderungen

Im IRB-Ansatz müssen die gesamten Aktiva des Anlagebuches zunächst verschiedenen Forderungskategorien zugeordnet werden. Diese Segmentierung ist u.a. erforderlich, weil für die einzelnen Segmente unterschiedliche Funktionen zur Berechnung der Bonitätsgewichte bzw. der gewichteten Risikoaktiva vorgesehen sind. Im Vergleich zum Standardverfahren sind die Forderungskategorien dabei differenzierter ausgestaltet und gliedern sich z.T. in verschiedene Unterkategorien auf (vgl. Abb. 13).

⁷⁸ Vgl. hierzu und dem Folgenden Basel Committee on Banking Supervision, Überarbeitete Rahmenvereinbarung, S. 39 – S. 42.

⁷⁹ Vgl. Basel Committee on Banking Supervision, Überarbeitete Rahmenvereinbarung, S. 42.

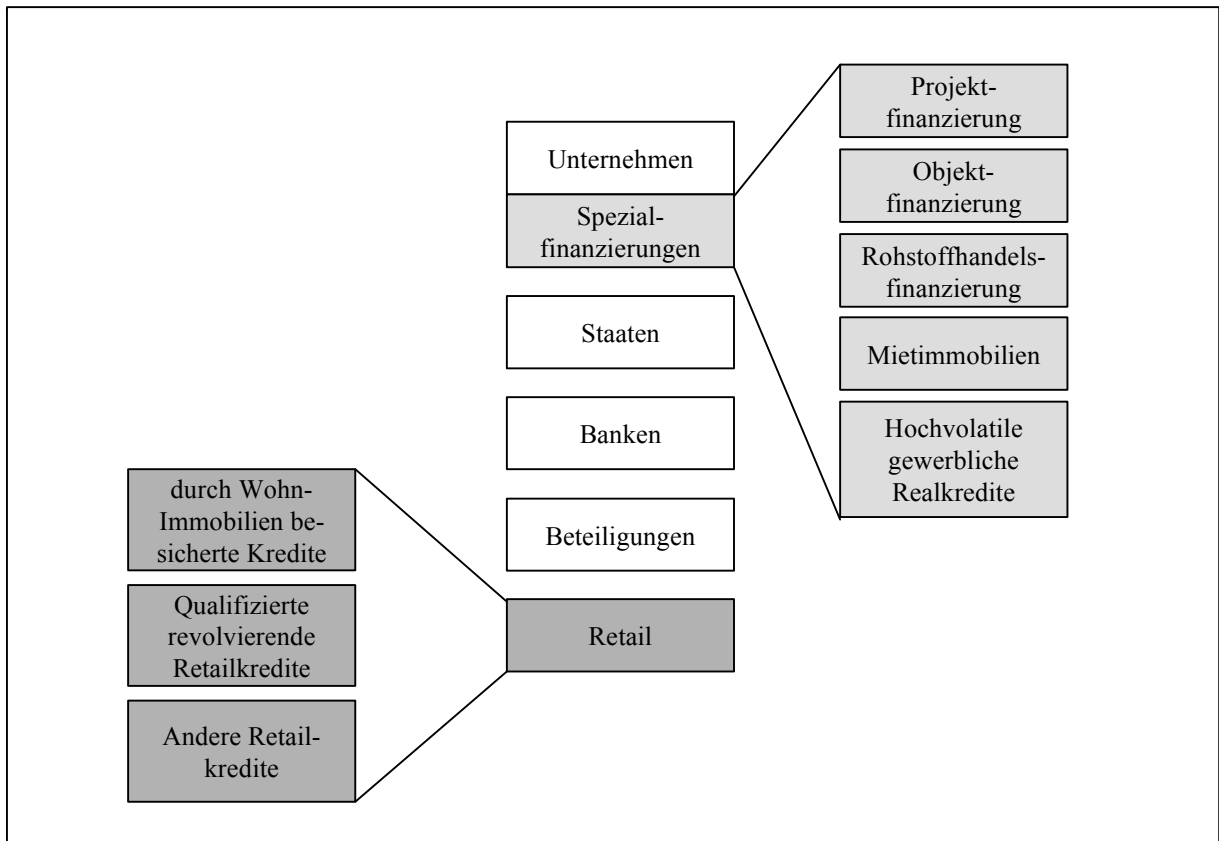


Abbildung 13: Kategorisierung der Aktiva des Anlagebuchs im IRBA

Die Definition von Forderungen an Banken und Staaten entspricht der Definition im Standardverfahren.⁸⁰ Die übrigen Forderungskategorien werden im Folgenden erläutert.

Forderungen an Unternehmen

Eine Forderung an ein Unternehmen definiert der Baseler Ausschuss als eine Schuldverpflichtung einer Kapital- oder Personengesellschaft oder eines Einzelunternehmens.⁸¹ Dabei dürfen Forderungen an kleine und mittelgroße Unternehmen ausgeklammert und dem Retailportfolio zugeordnet werden.⁸²

Innerhalb der Forderungskategorie Unternehmen wurden fünf Unterklassen für Spezialfinanzierungen gebildet.

Die Unterkategorie **Projektfinanzierung** umfasst Kredite, bei denen die aus dem finanzierten Projekt erzielbaren Einkünfte sowohl zur Begleichung der Forderung als auch als Sicherheit

⁸⁰ Vgl. Basel Committee on Banking Supervision, Überarbeitete Rahmenvereinbarung, S. 48.

⁸¹ Vgl. Basel Committee on Banking Supervision, Überarbeitete Rahmenvereinbarung, S. 46.

⁸² Vgl. Basel Committee on Banking Supervision, Überarbeitete Rahmenvereinbarung, S. 46.

dienen.⁸³ Beispiele hierfür sind die Finanzierung von Kraftwerken, Chemiefabriken oder Bergbauprojekten.

Die **Objektfinanzierung** bezieht sich auf die Finanzierung von Gegenständen, wie z.B. Schiffen oder Flugzeugen.⁸⁴ Die Rückzahlung der Forderung hängt dabei im Wesentlichen von den Zahlungsströmen aus den finanzierten und an den Kreditgeber verpfändeten oder abgetretenen Objekten ab.

Rohstoffhandelsfinanzierungen sind strukturierte kurzfristige Kredite zur Finanzierung von Vorräten und Lagerbeständen oder von Forderungen aus börsengehandelten Rohstoffen, wie z.B. Rohöl, Metallen oder Getreide.⁸⁵ Diese Kredite werden üblicherweise aus den Verkaufserlösen der finanzierten Waren zurückgezahlt.

Bei der Finanzierung von **Mietimmobilien** hängen die Rückzahlung und der Verwertungserlös im Falle des Ausfalls primär von den aus dem Objekt erzielten Einnahmen ab.⁸⁶ Die Hauptzahlungsquelle sind Miet- und Leasingeinnahmen oder der Verkauf des Objekts.

Hochvolatile gewerbliche Realkredite (High-volatility commercial real estate, HVCRE) definiert der Baseler Ausschuss als Kredite zur Finanzierung von gewerblichen Immobilien, die gegenüber anderen Arten der Spezialfinanzierungen eine höhere Volatilität der Verlustrate aufweisen.⁸⁷ Eine Konkretisierung der relevanten Kredite erfolgt grundsätzlich durch die nationale Bankenaufsicht. Die nationale Aufsichtsbehörde ist in diesem Zusammenhang verpflichtet, die als hochvolatil eingestuften Arten von gewerblichen Realkrediten zu veröffentlichen.

Retailforderungen

Während im Standardverfahren das Segment Retail generell nur Engagements bis maximal eine Millionen Euro umfasst, sieht der Baseler Ausschuss im IRB-Ansatz bei Forderungen gegenüber Einzelpersonen grundsätzlich keine Volumensbeschränkung vor.⁸⁸ Die einzelne Forderung soll lediglich Teil einer großen Menge von Forderungen sein, die von der Bank gleichartig gesteuert werden. Zur Operationalisierung dieser Bedingung soll die nationale Bankaufsicht gegebenenfalls eine Mindestanzahl der Kredite für die einzelnen Forderungs-

⁸³ Vgl. Basel Committee on Banking Supervision, Überarbeitete Rahmenvereinbarung, S. 46 - S. 47.

⁸⁴ Vgl. Basel Committee on Banking Supervision, Überarbeitete Rahmenvereinbarung, S. 47.

⁸⁵ Vgl. Basel Committee on Banking Supervision, Überarbeitete Rahmenvereinbarung, S. 47.

⁸⁶ Vgl. Basel Committee on Banking Supervision, Überarbeitete Rahmenvereinbarung, S. 47.

⁸⁷ Vgl. hierzu und dem Folgenden Basel Committee on Banking Supervision, Überarbeitete Rahmenvereinbarung, S. 47

⁸⁸ Vgl. Basel Committee on Banking Supervision, Überarbeitete Rahmenvereinbarung, S. 48. Anm.: Es liegt jedoch im Ermessen der einzelnen nationalen Bankaufsichtsbehörden hiervon abzusehen und gegebenenfalls einen Grenzwert für die Unterscheidung der Retail- und Unternehmensforderungen festzulegen.

pools vorgeben.⁸⁹ Bei der Zuordnung von Krediten an kleine und mittlere Unternehmen hat der Baseler Ausschuss an der Volumensbeschränkung festgehalten. Damit ein KMU dem Retailportfolio zugeordnet werden kann, darf das Gesamtengagement gegenüber dem Unternehmen nicht größer als eine Millionen Euro sein. Darüber hinaus können derartige Unternehmenskredite nur dann dem Retailportfolio zugeordnet werden, wenn sie im bankinternen Risikomanagementsystem über einen längeren Zeitraum einheitlich und in gleicher Weise wie andere Retailkredite behandelt werden.⁹⁰

Das Segment Retail gliedert sich in die drei Unterkategorien „Qualifizierte revolvingende Retailkredite“, „Private Wohnungsbaukredite“ und „Sonstige Retailkredite“.

Qualifizierte revolvingende Retailkredite definiert der Baseler Ausschuss als Engagements, die revolvingend, unbesichert und jederzeit widerrufbar sind.⁹¹ Die Summe aller an eine Einzelpersonen ausgeliehenen Kredite in diesem Unterportfolio darf maximal 100.000 € betragen. **Private Wohnungsbaukredite** sind unabhängig von ihrer Höhe als Retailkredit zu behandeln, sofern die Wohnungen selbst genutzt werden.⁹² Darlehen, die mit einer einzigen bzw. einer geringen Anzahl von Wohneinheiten besichert sind, fallen ebenfalls in diese Kategorie. Die nationalen Aufsichtsinstanzen können dabei eine Höchstgrenze für die Anzahl an Wohnungseinheiten je Engagement festlegen. Alle übrigen Retailkredite sind dem Segment **Sonstige Retailkredite** zuzuordnen.

Innerhalb der vom Baseler Ausschuss vorgegebenen drei produktspezifischen Segmente müssen die Banken eine weitere Differenzierung vornehmen und die Kredite bestimmten Forderungspools zuweisen. Bei der Zuordnung der Kreditnehmer zu einem Forderungspool sollten die Banken dabei mindestens die folgenden Risikotreiber berücksichtigen:⁹³

- Risikomerkmale des Schuldners (z.B. demographische Aspekte, wie Alter und Beruf)
- Risikomerkmale des Geschäfts, einschließlich Produkt- und/oder Sicherheitenarten (z.B. Verhältnis zwischen Kredithöhe und Sicherheitenwert). Dabei müssen insbesondere die Effekte aus der Bereitstellung von Sicherheiten für mehrere Einzelkredite berücksichtigt werden, sofern derartige Vereinbarungen bestehen.
- Verzugsstatus von Krediten. Dabei wird erwartet, dass Forderungen, die in Verzug sind und solche, die nicht in Verzug sind, getrennt ausgewiesen werden.

⁸⁹ Vgl. Basel Committee on Banking Supervision, Überarbeitete Rahmenvereinbarung, S. 49.

⁹⁰ Vgl. Basel Committee on Banking Supervision, Überarbeitete Rahmenvereinbarung, S. 48.

⁹¹ Vgl. Basel Committee on Banking Supervision, Überarbeitete Rahmenvereinbarung, S. 49.

⁹² Vgl. Basel Committee on Banking Supervision, Überarbeitete Rahmenvereinbarung, S. 48.

⁹³ Vgl. hierzu Basel Committee on Banking Supervision, Überarbeitete Rahmenvereinbarung, S. 78.

Den Instituten steht es frei, auch eine weitergehende Segmentierung vornehmen.

Beteiligungspositionen

Beteiligungspositionen umfassen sowohl direkt als auch indirekt gehaltene Beteiligungen an dem Vermögen und den Erträgen eines gewerblichen Unternehmens oder Finanzunternehmens, die weder konsolidiert noch vom Kapital abgezogen werden.⁹⁴ Ein Instrument wird dann als Beteiligungsposition eingestuft, wenn es nicht rückzahlbar ist, es keine Verbindlichkeit des Emittenten verkörpert und es einen Restanspruch auf das Vermögen bzw. die Einkünfte des Emittenten beinhaltet.

2. Eingangsparemeter der aufsichtsrechtlichen Formeln

Aufbauend auf der Klassifizierung der Aktiva wird für jede einzelne Position das gewichte Risikoaktivum ermittelt. Zur Bestimmung der Risikogewichte sind dazu im IRB-Ansatz vom Baseler Ausschuss entwickelte Formeln zu verwenden. Je nach angewendetem Verfahren (Basis- oder fortgeschrittener Ansatz) werden bestimmte Eingangsparemeter dieser Formeln entweder von dem Baseler Ausschuss vorgegeben oder müssen von den Instituten selbst ermittelt werden (vgl. Abb. 14).

Im IRB-Basisansatz für die Forderungskategorien Staaten, Banken und Unternehmen müssen die Institute dabei (nur) die Ausfallwahrscheinlichkeiten je Ratingklasse bestimmen, während bei den übrigen Parametern auf aufsichtsrechtlich vorgegebene Werte zurückgegriffen wird. Im fortgeschrittenen Ansatz sind demgegenüber alle erforderlichen Parameter von den Banken zu ermitteln.

Im Privatkundensegment gibt es keinen Basisansatz, sodass Banken alle notwendigen Parameter selbst ermitteln müssen.

Bei Beteiligungen sind der so genannte PD/LGD-Ansatz und der marktbasierende Ansatz vorgesehen. Während sich die Methodik des marktbasierenden Ansatzes an die Vorgehensweise im Standardverfahren anlehnt und je nach externem Rating feste Bonitätsgewichte vorgegeben sind, ist im PD/LGD-Ansatz die institutsinterne Bestimmung der Ausfallwahrscheinlichkeiten und Risikogewichte erforderlich.

⁹⁴ Vgl. hierzu im Detail Basel Committee on Banking Supervision, Überarbeitete Rahmenvereinbarung, S. 49 – S. 50.

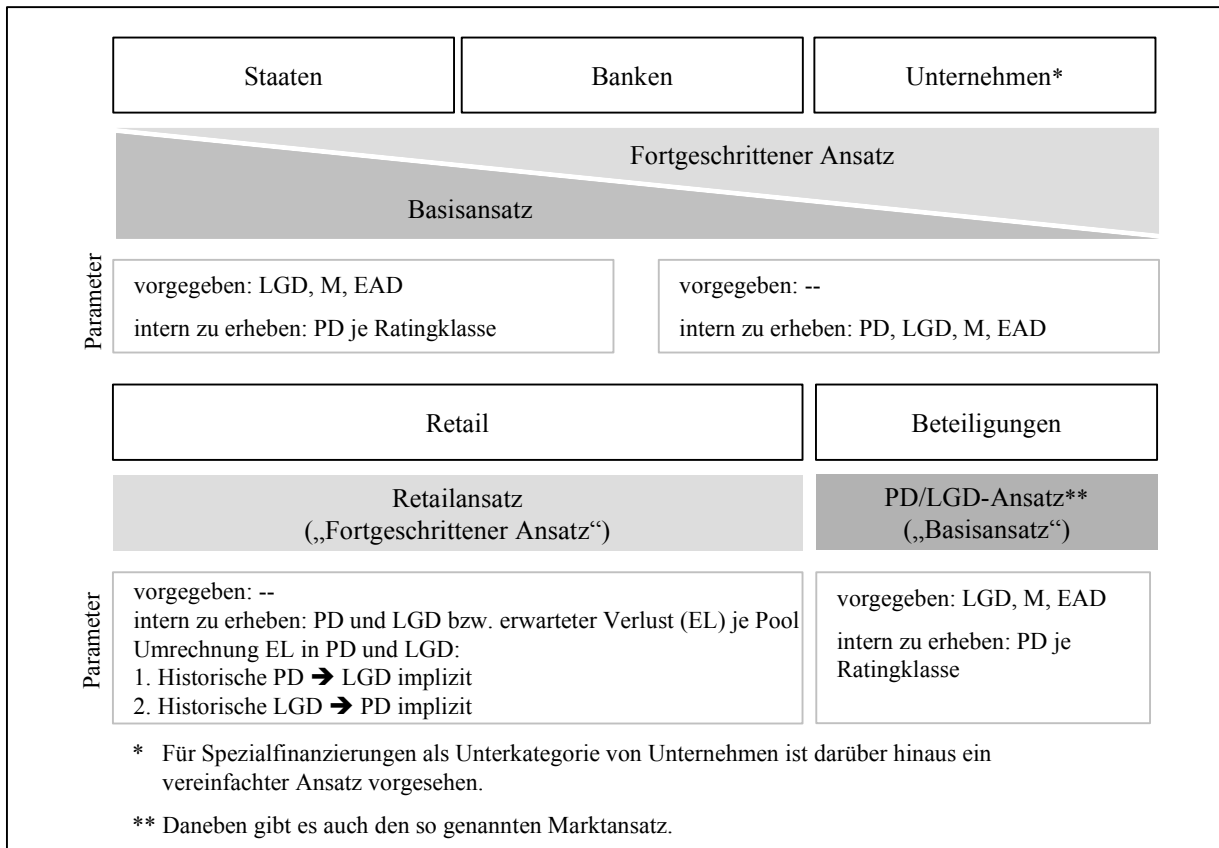


Abbildung 14: Eingangparameter

Im Folgenden werden die Parameter Probability of Default (PD), Loss given Default (LGD), Exposure at Default (EAD) und Maturity (M) näher erläutert.

Probability of Default (PD)

Im Rahmen des IRB-Ansatzes muss eine Bank für jede einzelne Ratingklasse bei Forderungen an Staaten, Banken und Unternehmen bzw. im Retailsegment für jeden gebildeten Forderungspool die Einjahres-Ausfallwahrscheinlichkeit (Probability of Default, PD) schätzen.⁹⁵

Die Ausfallwahrscheinlichkeiten je Ratingklasse müssen dabei mit Ausnahme des Retailsegments einen langfristigen Durchschnittswert der auf ein Kalenderjahr bezogenen Ausfallraten der Kreditnehmer in einer Ratingklasse darstellen.⁹⁶

Im Retailportfolio ist eine Vereinfachung dahingehend möglich, dass auf Basis des erwarteten langfristigen Verlustes und der langfristigen Verlustquote (LGD) die Ausfallwahrscheinlichkeit je Segment implizit bestimmt werden kann.⁹⁷

⁹⁵ Vgl. Basel Committee on Banking Supervision, Überarbeitete Rahmenvereinbarung, S. 86. Anm.: Mit Ausnahme der Kategorie Staaten muss die PD mindestens 0,03 Prozent betragen. Vgl. Basel Committee on Banking Supervision, Überarbeitete Rahmenvereinbarung, S. 58.

⁹⁶ Vgl. Basel Committee on Banking Supervision, Überarbeitete Rahmenvereinbarung, S. 86.

Die den Schätzungen der Ausfallwahrscheinlichkeiten je Ratingklasse bzw. je Forderungspool zugrunde liegende Datenhistorie muss mindestens 5 Jahre betragen.⁹⁸ Darüber hinaus ist die **Referenz-Ausfalldefinition** des Baseler Ausschusses sowohl bei der Schätzung der Ausfallwahrscheinlichkeiten als auch der übrigen Parameter (Loss given Default und Exposure at Default) zugrunde zu legen. Ein Kreditnehmer gilt in diesem Zusammenhang nach Basel II als ausgefallen, wenn⁹⁹

- die Bank davon ausgeht, dass der Schuldner seinen Kreditverpflichtungen gegenüber der Bankengruppe mit hoher Wahrscheinlichkeit nicht in voller Höhe nachkommen wird, ohne dass die Bank auf Maßnahmen wie beispielsweise die Verwertung von Sicherheiten zurückgreift, oder
- eine wesentliche Verbindlichkeit des Schuldners mehr als 90 Tage¹⁰⁰ überfällig ist. Überziehungen werden als überfällig betrachtet, wenn der Kreditnehmer ein zugesagtes Limit überschritten hat oder ihm ein geringeres Limit als die aktuelle Inanspruchnahme mitgeteilt wurde.

Als Hinweise auf eine drohende Zahlungsunfähigkeit gelten:

- Verzicht der Bank auf die laufende Belastung von Zinsen,
- Bildung einer Einzelwertberichtigung oder Abschreibungen aufgrund einer deutlichen Verschlechterung der Kreditqualität,
- Verkauf der Kreditforderung mit einem bedeutenden bonitätsbedingten wirtschaftlichen Verlust,
- Zustimmung zu einer unausweichlich gewordenen Restrukturierung des Kredits, die voraussichtlich zu einer Reduzierung der Schuld durch einen bedeutenden Forderungsverzicht oder eine Stundung bezogen auf den Nominalbetrag, die Zinsen oder ggf. auf die Gebühren führt,
- Antrag der Bank auf Insolvenz des Schuldners,
- Insolvenzantrag durch den Kreditnehmer.

⁹⁷ Es ist jedoch auch möglich, die PD explizit zu schätzen und dann den LGD implizit abzuleiten, vgl. Basel Committee on Banking Supervision, Überarbeitete Rahmenvereinbarung, S. 90

⁹⁸ Vgl. Basel Committee on Banking Supervision, Überarbeitete Rahmenvereinbarung, S. 89 - S. 90.

⁹⁹ Vgl. nachfolgend Basel Committee on Banking Supervision, Überarbeitete Rahmenvereinbarung, S. 87.

¹⁰⁰ Bei Privatkunden- und PSE-Forderungen kann die nationale Bankenaufsicht die 90-Tage-Frist ggf. auf 180 Tage erhöhen, vgl. Basel Committee on Banking Supervision, Überarbeitete Rahmenvereinbarung, S. 87.

Für Retailkredite kann die Ausfalldefinition auf der Ebene einer bestimmten Forderung, statt auf der Ebene eines Kreditnehmers angewendet werden. Dies bedeutet, dass der Ausfall einer Forderung gegenüber einem Privatkunden nicht dazu führt, dass alle anderen Forderungen an diesen Kunden ebenfalls als ausgefallen zu behandeln sind.¹⁰¹

Loss given Default (LGD)

Der in Prozent ausgedrückte Loss given Default gibt die Höhe des Verlusts zum Zeitpunkt des Ausfalls eines Engagements an. Determiniert wird die Höhe des LGD insbesondere von den gestellten Sicherheiten bzw. der Rangstelle der Forderung.

Während für die Forderungskategorien Staaten, Banken und Unternehmen ein Basis- und ein fortgeschrittener Ansatz zur Bestimmung des LGD vorgesehen sind, steht im Retailportfolio nur ein (fortgeschrittener) Ansatz zur Verfügung.

Im **Basisansatz** für Forderungen an Staaten, Banken und Unternehmen sind zusätzlich zu den im Standardansatz anerkannten finanziellen Sicherheiten unter bestimmten Voraussetzungen auch weitere Sicherheiten (z.B. Forderungsabtretungen) zugelassen.¹⁰² Darüber hinaus werden Grundpfandrechte und Hypotheken an gewerblichen und wohnwirtschaftlichen Immobilien (Commercial Real Estate, CRE bzw. Residential Real Estate, RRE) explizit als Sicherheit berücksichtigt.

Vorrangige Forderungen an Staaten, Banken und Unternehmen, die entweder **unbesichert** oder durch nicht anerkannte Sicherheiten besichert sind, erhalten einen LGD von 45 Prozent. Bei allen nachrangigen Forderungen an Staaten, Banken und Unternehmen beträgt der LGD 75 Prozent.¹⁰³

Die Anpassung des LGD bei Forderungen, die durch **finanzielle Sicherheiten** abgesichert sind, lehnt sich eng an den umfassenden Ansatz zur Sicherheitenanrechnung des Standardverfahrens an. Dabei wird der LGD für vorrangige unbesicherte Kredite (45 Prozent) in Abhängigkeit von der Relation aus dem Forderungsbetrag nach Kreditrisikominderung (E^*) und dem gegenwärtigen Forderungsbetrag adjustiert.¹⁰⁴

$$\text{LGD}^* = \text{LGD} \times (E^* / E)$$

mit LGD*: Adjustierter LGD

LGD: Verlustquote vor Anerkennung von Sicherheiten (45%)

¹⁰¹ Vgl. Basel Committee on Banking Supervision, Überarbeitete Rahmenvereinbarung, S. 88.

¹⁰² Vgl. hierzu im Detail Basel Committee on Banking Supervision, Neue Eigenkapitalvereinbarung, S. 59.

¹⁰³ Vgl. Basel Committee on Banking Supervision, Überarbeitete Rahmenvereinbarung, S. 58.

¹⁰⁴ Vgl. Basel Committee on Banking Supervision, Überarbeitete Rahmenvereinbarung, S. 59.

E*: Forderungsbetrag nach Kreditrisikominderung

E: Forderungsbetrag

Zur Berechnung von E* können Banken dabei alle Methoden anwenden, die im umfassenden Ansatz zur Anrechnung der Sicherheiten im Standardverfahren vorgesehen sind.¹⁰⁵

Bei Forderungen, die durch **physische Sicherheiten** besichert sind, beträgt der LGD für den vollständig besicherten Anteil je nach Instrument entweder 35 oder 40 Prozent (vgl. Abb. 15).¹⁰⁶ In diesem Zusammenhang ergibt sich der vollständig besicherte Anteil einer Forderung als Verhältnis aus dem Marktwert der Sicherheit (C) und dem erforderlichen Übersicherungsgrad (C**). Darüber hinaus muss der jeweils angegebene Mindestbesicherungsgrad (C*) vorliegen.

Sicherungsinstrument	LGD	Mindestbesicherungsgrad (C*)	Übersicherungsgrad (C**)
Forderungsabtretungen	35 %	0 %	125 %
Grundpfandrehtlich / Hypothekarisch besicherte Forderungen (CRE bzw. RRE)	35 %	30 %	140 %
Sonstige Sicherheiten	40 %	30 %	140 %

Abbildung 15: GD für physische Sicherheiten¹⁰⁷

Zur Verdeutlichung der konkreten Vorgehensweise dient folgendes Beispiel. Eine Forderung an ein Unternehmen in Höhe von 100.000 € ist durch ein Grundpfandrecht an einer gewerblichen Immobilie (Marktwert 70.000 €) besichert.

Zunächst ist zu prüfen, ob der erforderliche Mindestbesicherungsgrad (C*) eingehalten ist. In dem Beispiel beträgt das Verhältnis des Marktwertes der Sicherheit zum Wert der Forderung 70 Prozent. Dieser Wert liegt über dem erforderlichen Mindestbesicherungsgrad von 30 Prozent, sodass die Immobilie als Sicherheit angerechnet werden darf.

Anschließend wird der vollständig besicherte Anteil der Forderung als Quotient aus dem Marktwert der Sicherheit und dem Übersicherungsgrad, also C/C^{**} , berechnet. Auf den so ermittelten vollständig besicherten Teil in Höhe von 50.000 € (= 70.000 € / 140 %) kann der LGD i.H.v. 35 Prozent für grundpfandrehtlich/hypothekarisch besicherte Forderungen ange-

¹⁰⁵ Vgl. Basel Committee on Banking Supervision, Überarbeitete Rahmenvereinbarung, S. 59.

¹⁰⁶ Vgl. Basel Committee on Banking Supervision, Überarbeitete Rahmenvereinbarung, S. 60.

¹⁰⁷ In Anlehnung an Basel Committee on Banking Supervision, Überarbeitete Rahmenvereinbarung, S. 60.

wendet werden, während für den verbleibenden unbesicherten Teil, der ebenfalls 50.000 € beträgt, ein LGD von 45 Prozent anzuwenden ist.

Im **fortgeschrittenen Ansatz** für Forderungen an Staaten, Banken und Unternehmen sowie im Retailsegment gibt es keine Einschränkung hinsichtlich der anrechenbaren Sicherheiten. Institute müssen für jede Sicherheitenart den LGD als Höhe des Verlusts in Prozent des Exposures at Default schätzen.¹⁰⁸ Der für die Zwecke der LGD-Schätzung verwendete Verlustbegriff entspricht dabei dem ökonomischen Verlust. Das bedeutet, dass alle relevanten Faktoren, wie z.B. Diskontierungseffekte und wesentliche direkte und indirekte (Verwertungs-)Kosten bei der Schätzung des LGD zu berücksichtigen sind.¹⁰⁹

Exposure at Default (EAD)

Für bilanzwirksame und außerbilanzielle Geschäfte ist der Exposure at Default (EAD) definiert als das erwartete Bruttokreditvolumen zum Zeitpunkt des Ausfalls des Kreditnehmers. Die erwartete Höhe der Forderung zum Zeitpunkt des Ausfalls muss vor Abzug von Einzelwertberichtigungen oder Abschreibungen bestimmt werden.¹¹⁰ Dabei darf der EAD nicht kleiner sein als die Summe aus der Verminderung des aufsichtlichen Eigenkapitals der Bank bei vollständiger Abschreibung der Forderung und allen Einzelwertberichtigungen und Teilwertabschreibungen auf die Forderung.¹¹¹

Für außerbilanzielle Geschäfte werden im **Basisansatz** für Forderungen an Staaten, Banken und Unternehmen verschiedene Kreditumrechnungsfaktoren vom Baseler Ausschuss vorgegeben.¹¹² Bei Anwendung des **fortgeschrittenen Ansatzes** können die Kreditinstitute demgegenüber eigene Schätzungen der Kreditumrechnungsfaktoren vornehmen.

Maturity (M)

Während im Retailportfolio keine Laufzeitanpassung vorgesehen ist, wird bei Forderungen an Staaten, Banken und Unternehmen sowie im PD/LGD-Ansatz für Beteiligungen die effektive Restlaufzeit (M) jeder einzelnen Forderung explizit bei der Berechnung der Kapitalanforderung berücksichtigt.

Im **Basisansatz** für Staaten, Banken und Unternehmen wird die effektive Restlaufzeit vom Baseler Ausschuss vorgegeben. Sie beträgt 2,5 Jahre bzw. bei Wertpapierpensions- und ähnli-

¹⁰⁸ Vgl. Basel Committee on Banking Supervision, Überarbeitete Rahmenvereinbarung, S. 61.

¹⁰⁹ Vgl. Basel Committee on Banking Supervision, Überarbeitete Rahmenvereinbarung, S. 88.

¹¹⁰ Vgl. Basel Committee on Banking Supervision, Überarbeitete Rahmenvereinbarung, S. 62.

¹¹¹ Vgl. Basel Committee on Banking Supervision, Überarbeitete Rahmenvereinbarung, S. 62.

¹¹² Vgl. hierzu Basel Committee on Banking Supervision, Überarbeitete Rahmenvereinbarung, S. 63.

chen Geschäften 6 Monate.¹¹³ Im **PD/LGD-Ansatz** für Beteiligungen beträgt die Restlaufzeit 5 Jahre.¹¹⁴

Im **fortgeschrittenen Ansatz** muss die Restlaufzeit stattdessen für jeden Kredit berechnet werden.¹¹⁵ Bei Instrumenten mit einem festgesetzten Zins- und Tilgungsplan ergibt sich die effektive Restlaufzeit (M) nach der folgenden Formel:¹¹⁶

$$\text{Effektive Restlaufzeit (M)} = \frac{\sum_t t \times \text{CF}_t}{\sum_t \text{CF}_t}$$

Hierbei bezeichnet CF_t den vertraglichen Cash Flow (Nominalbetrag, Zinsen, Gebühren), den der Kreditnehmer zum Zeitpunkt t zu leisten hat. Die effektive Restlaufzeit M kann höchstens 5 Jahre und muss mit Ausnahme von bestimmten kurzfristigen Geschäften mindestens 1 Jahr betragen.

Banken, die nicht in der Lage sind, M nach obiger Formel zu berechnen, können eine konservative Messung von M vornehmen, sodass z.B. die effektive Restlaufzeit der maximalen Zeitspanne entspricht, die dem Kreditnehmer zur vollständigen Bedienung seiner vertraglichen Verpflichtungen (Nominalbetrag, Zinsen und Gebühren) eingeräumt wurde.¹¹⁷

Zu beachten ist, dass die nationalen Aufsichtsbehörden für ihren Geltungsbereich festlegen können, dass alle Banken die effektive Restlaufzeit - unabhängig vom gewählten IRB-Ansatz - anhand der oben dargestellten Definition zu ermitteln haben.¹¹⁸

3. Grundkonzeption der Berechnungsformeln

Die Berechnungsformeln des internen Rating Ansatzes folgen dem Value-at-Risk Gedanken und basieren auf den Größen „erwarteter Verlust“ (Expected Loss, EL) und „unerwarteter Verlust“ (Unexpected Loss, UL).

Der prozentuale **erwartete Verlust** (EL) ergibt sich auf Einzelgeschäftsebene grundsätzlich aus der multiplikativen Verknüpfung von PD und LGD:

$$\text{EL} = \text{PD} \times \text{LGD}$$

¹¹³ Vgl. Basel Committee on Banking Supervision, Überarbeitete Rahmenvereinbarung, S. 63.

¹¹⁴ Vgl. Basel Committee on Banking Supervision, Überarbeitete Rahmenvereinbarung, S. 69.

¹¹⁵ Kredite an bestimmte kleinere inländische Unternehmen können von der nationalen Bankenaufsicht von der expliziten Restlaufzeitanpassung ausgenommen werden, wenn die Umsatzerlöse sowie die Bilanzsumme geringer als 500 Mio. € sind, vgl. Basel Committee on Banking Supervision, Überarbeitete Rahmenvereinbarung, S. 63.

¹¹⁶ Vgl. Basel Committee on Banking Supervision, Überarbeitete Rahmenvereinbarung, S. 64.

¹¹⁷ Vgl. Basel Committee on Banking Supervision, Überarbeitete Rahmenvereinbarung, S. 64.

¹¹⁸ Vgl. Basel Committee on Banking Supervision, Überarbeitete Rahmenvereinbarung, S. 64.

Der absolute Betrag des erwarteten Verlustes für eine einzelne Forderung, der vom Baseler Ausschuss als Expected Loss-Betrag (EL-Betrag) bezeichnet wird, ergibt sich durch Multiplikation des prozentualen erwarteten Verlusts mit dem Exposure at Default (EAD):

$$\text{EL-Betrag} = \text{EL} \times \text{EAD}$$

Hintergrund des **unerwarteten Verlustes** bzw. des **Value-at-Risk** sind mögliche negative Abweichungen vom erwarteten Verlust. Die Ermittlung des unerwarteten Verlustes gestaltet sich im Vergleich zur Ermittlung des erwarteten Verlusts schwieriger. Hierzu werden i.d.R. Kreditrisikomodelle eingesetzt, mit denen der Maximalverlust bestimmt wird, der mit einer vorgegebenen Wahrscheinlichkeit (Konfidenzniveau) innerhalb einer bestimmten Periode nicht überschritten wird (vgl. Abb. 16). Der unerwartete Verlust ergibt sich anschließend als Differenz aus dem Maximalverlust und dem erwarteten Verlust.

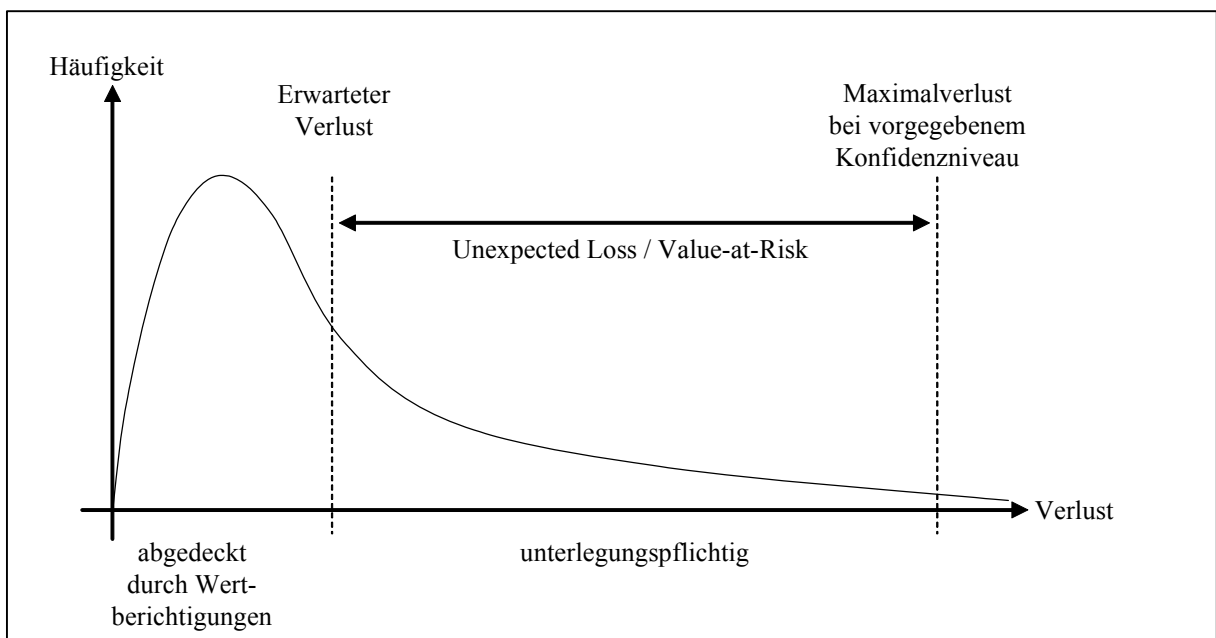


Abbildung 16: GD für physische Sicherheiten¹¹⁹

In den ursprünglichen Vorschlägen des Baseler Ausschusses zur Neugestaltung der Eigenkapitalvereinbarung war neben dem unerwarteten Verlust auch der erwartete Verlust (mit bestimmten Ausnahmen im Retailsegment) vollständig mit Eigenkapital zu unterlegen. Diese Vorgehensweise sorgte für Kritik seitens der Kreditwirtschaft, da erwartete Verluste bereits durch entsprechende Wertberichtigungen abgedeckt seien und eine Unterlegung demnach eine Doppelbelastung bedeutet hätte. Der Baseler Ausschuss hat die Kritik akzeptiert und die

¹¹⁹ In Anlehnung an Basel Committee on Banking Supervision, Überarbeitete Rahmenvereinbarung, S. 60.

Funktionen des IRB-Ansatzes derart angepasst, dass die durch Wertberichtigungen abgedeckten erwarteten Verluste nicht mit Eigenkapital zu unterlegen sind.

Um sicherzustellen, dass die vorhandenen Wertberichtigungen auch tatsächlich zur Deckung der erwarteten Verluste ausreichen, müssen die einzelnen EL-Beträge der Forderungen (mit Ausnahme der EL-Beträge für bestimmte Beteiligungspositionen sowie Verbriefungen¹²⁰) aufsummiert und mit den gesamten anerkennungsfähigen Wertberichtigungen verglichen werden.¹²¹ Ein sich ergebender Differenzbetrag kann ggf. dem Ergänzungskapital zugerechnet bzw. muss vom Haftenden Eigenkapital abgezogen werden (vgl. Abb. 17).¹²²

Fall 1: Summe der EL-Beträge < Summe der anerkennungsfähigen Wertberichtigungen

Der Differenzbetrag kann nach Zustimmung der Aufsicht dem Ergänzungskapital zugerechnet werden. Dabei ist eine maximale Anrechnung i.H.v. 0,6 Prozent der gewichteten Risikoaktiva möglich.

Fall 2: Summe der EL-Beträge > Summe der anerkennungsfähigen Wertberichtigungen

Der Differenzbetrag ist jeweils zu 50 Prozent vom Kern- und Ergänzungskapital abzuziehen.

Abbildung 17: Erwartete Verluste und Wertberichtigungen

Zur Quantifizierung des Value-at-Risk wird in der neuen Eigenkapitalvereinbarung ein Kreditrisikomodell verwendet, mit dem der Maximalverlust (MV) für ein Konfidenzniveau von 99,9 Prozent berechnet wird. Zur modellmäßig einfachen Ermittlung wird dabei ein perfekt diversifiziertes Portfolio mit unendlich vielen gleichartigen, einjährigen Krediten mit identischer Einjahres-Ausfallwahrscheinlichkeit sowie eine durchschnittliche Korrelation der Forderungen von ρ unterstellt.

$$MV = LGD \times N \left(\frac{G(PD) + \sqrt{\rho} \times G(0,999)}{\sqrt{1-\rho}} \right)$$

mit MV: Maximalverlust

LGD Loss given Default

N(x): Verteilungsfunktion der Standardnormalverteilung

¹²⁰ Der EL-Betrag von Beteiligungspositionen im PD/LGD-Ansatz muss jeweils zu 50 % vom Kern- und Ergänzungskapital abgezogen werden. Wertberichtigungen oder Abschreibungen für derartige Positionen können nicht bei der Berechnung der anrechenbaren Wertberichtigungen berücksichtigt werden. Vgl. hierzu Basel Committee on Banking Supervision, Überarbeitete Rahmenvereinbarung, S. 75. Verbriefungspositionen tragen nicht zum EL-Betrag bei, sodass EWB auf Verbriefungspositionen auch nicht in die Berechnung der anrechenbaren Wertberichtigungen einbezogen werden dürfen, vgl. hierzu Basel Committee on Banking Supervision, Überarbeitete Rahmenvereinbarung, S. 111.

¹²¹ Vgl. Basel Committee on Banking Supervision, Überarbeitete Rahmenvereinbarung, S. 74 - S. 75.

¹²² Vgl. Basel Committee on Banking Supervision, Überarbeitete Rahmenvereinbarung, S. 12.

$G(z)$: Inverse von $N(x)$

ρ : Korrelation

Der (prozentuale) unerwartete Verlust, der vom Baseler Ausschuss auch als Eigenkapitalanforderung (K) bezeichnet wird, entspricht der Differenz aus dem Maximalverlust und dem erwarteten Verlust:

$$K = MV - EL, \text{ bzw.}$$

$$K = LGD \times N\left(\frac{G(PD) + \sqrt{\rho} \times G(0,999)}{\sqrt{1-\rho}}\right) - PD \times LGD$$

Diese Formel sowie darauf aufbauend die Ermittlung des entsprechenden Risikogewichts wird im Folgenden an einem Beispiel veranschaulicht. Dabei werden ein LGD von 45 Prozent, eine Ausfallwahrscheinlichkeit (PD) von 1,50 Prozent sowie eine Korrelation der Forderungen (ρ) in Höhe von 15 Prozent unterstellt.

Zunächst wird der Maximalverlust für die vorgegebenen Werte bestimmt.

$$MV = 0,45 \times N\left(\frac{G(0,015) + \sqrt{0,15} \times G(0,999)}{\sqrt{1-0,15}}\right)$$

$$MV = 0,45 \times 0,14557 = 0,0655 \text{ (gerundeter Wert)}$$

Anschließend wird der erwartete Verlust berechnet.

$$EL = LGD \times PD$$

$$EL = 0,45 \times 0,015 = 0,00675$$

Die Eigenkapitalanforderung (K) ergibt sich als Differenz aus Maximalverlust und erwartetem Verlust zu 0,05876.

Zur Bestimmung des entsprechenden Risikogewichts (RW) ist die Eigenkapitalanforderung mit 12,5 (dem Kehrwert des Solvabilitätskoeffizienten) zu multiplizieren:

$$RW = 12,5 \times 0,05876 = 0,7345 \text{ bzw. } 73,45 \%$$

Darauf aufbauend ergibt sich das gewichtete Risikoaktivum für einen Kredit mit einem Volumen von 100.000 € zu 73.450 € (= 100.000 € x 73,45%). Die erforderlichen Eigenmittel, die den unerwarteten Verlust abdecken, betragen in diesem Fall 5.876 € (= 73.450 € x Solvabilitätskoeffizient 8%). Der EL-Betrag ergibt sich durch Multiplikation des Forderungsbetrages mit der Ausfallwahrscheinlichkeit und dem LGD zu 675 € (= 100.000 € x 1,50 % x 45 %).

Für Forderungen an Staaten, Banken und Unternehmen sowie im so genannten PD/LGD-Ansatz für Beteiligungen ist zusätzlich eine Laufzeitanpassung vorgesehen, indem die effektive Restlaufzeit der Forderungen sowie ein Adjustierungsfaktor bei der Bestimmung der Eigenkapitalanforderung berücksichtigt werden. Auf die Restlaufzeitanpassung wird an späterer Stelle eingegangen.

Bei **ausgefallenen Engagements** muss die Eigenkapitalanforderung auf eine andere Art und Weise bestimmt werden. Grundsätzlich entspricht die Eigenkapitalanforderung für ausgefallene Engagements dabei der Differenz aus dem LGD und der bestmöglichen Schätzung für den erwarteten Verlust. Ergibt sich ein negativer Wert, so entspricht K dem Wert Null.¹²³

Unter Berücksichtigung, dass eingetretene Verluste das erwartete Verlustniveau übersteigen können, sollte die LGD für ausgefallene Kredite zusätzliche (unerwartete) Verluste widerspiegeln, die während der Eintreibungsphase ggf. verbucht werden müssen.¹²⁴ Für jeden ausgefallenen Kredit muss die Bank darüber hinaus ihre bestmögliche Schätzung des erwarteten Verlusts bilden. Grundlage hierfür soll die aktuelle wirtschaftliche Lage und der Verzugsstatus des Geschäfts sein. Der etwaige Betrag, um den der LGD der ausgefallenen Forderung die bestmögliche Schätzung des erwarteten Verlusts übersteigt, ist die Eigenkapitalanforderung.

4. Berechnung für einzelne Forderungskategorien

(1) Forderungen an Staaten, Banken und Unternehmen

Für die Forderungskategorien Staaten, Banken und Unternehmen werden die gewichteten Risikoaktiva in der neuen Eigenkapitalvereinbarung in vier Schritten ermittelt.¹²⁵

Schritt 1: Berechnung der Korrelation

In den Segmenten Staaten, Banken und Unternehmen ist keine feste Korrelation zwischen den einzelnen Krediten vom Baseler Ausschuss vorgegeben worden. Stattdessen muss die Korrelation zwischen den einzelnen Forderungen einer Ratingklasse von den Instituten selbst ermittelt werden. Hierzu hat der Baseler Ausschuss eine Funktion ausgearbeitet, mit der die Korrelation (ρ) in Abhängigkeit von der Ausfallwahrscheinlichkeit (PD) zu berechnen ist:

$$\rho = 0,12x \frac{(1 - e^{-50xPD})}{(1 - e^{-50})} + 0,24x \frac{(1 - (1 - e^{-50xPD}))}{(1 - e^{-50})}$$

¹²³ Vgl. z.B. Basel Committee on Banking Supervision, Überarbeitete Rahmenvereinbarung, S. 56.

¹²⁴ Vgl. hierzu und dem Folgenden Basel Committee on Banking Supervision, Überarbeitete Rahmenvereinbarung, S. 91.

¹²⁵ Vgl. nachfolgend Basel Committee on Banking Supervision, Überarbeitete Rahmenvereinbarung, S. 56.

Für die Korrelation ergibt sich ein maximaler Wert von 24 Prozent bei einer PD von Null. Mit steigender PD nimmt die Korrelation monoton ab. Der minimale Wert beträgt 12 Prozent.

Kleine und mittlere Unternehmen (KMU) werden begünstigt behandelt und sollen in Abhängigkeit vom Jahresumsatz (S) geringere Risikogewichte erhalten.¹²⁶ Um dies zu erreichen, wurde die Korrelationsfunktion wie folgt angepasst:

$$\rho = 0,12x \frac{(1 - e^{-50xPD})}{(1 - e^{-50})} + 0,24x \frac{(1 - (1 - e^{-50xPD}))}{(1 - e^{-50})} - 0,04 \times (1 - (S-5)/45)$$

Der Jahresumsatz (S) kann dabei Werte zwischen 5 und 50 Mio. € annehmen. Bei einem geringeren Jahresumsatz ist von einem Umsatz in Höhe von genau 5 Mio. € auszugehen.

Die Subtraktion des Terms $0,04 \times (1 - (S-5)/45)$ führt in diesem Zusammenhang zu einer Parallelverschiebung der Korrelationskurve (vgl. Abb. 18). Bei einem Umsatz in Höhe von 5 Mio. € ergibt sich für die Korrelation ein maximaler (minimaler) Wert von 20 Prozent (8 Prozent).

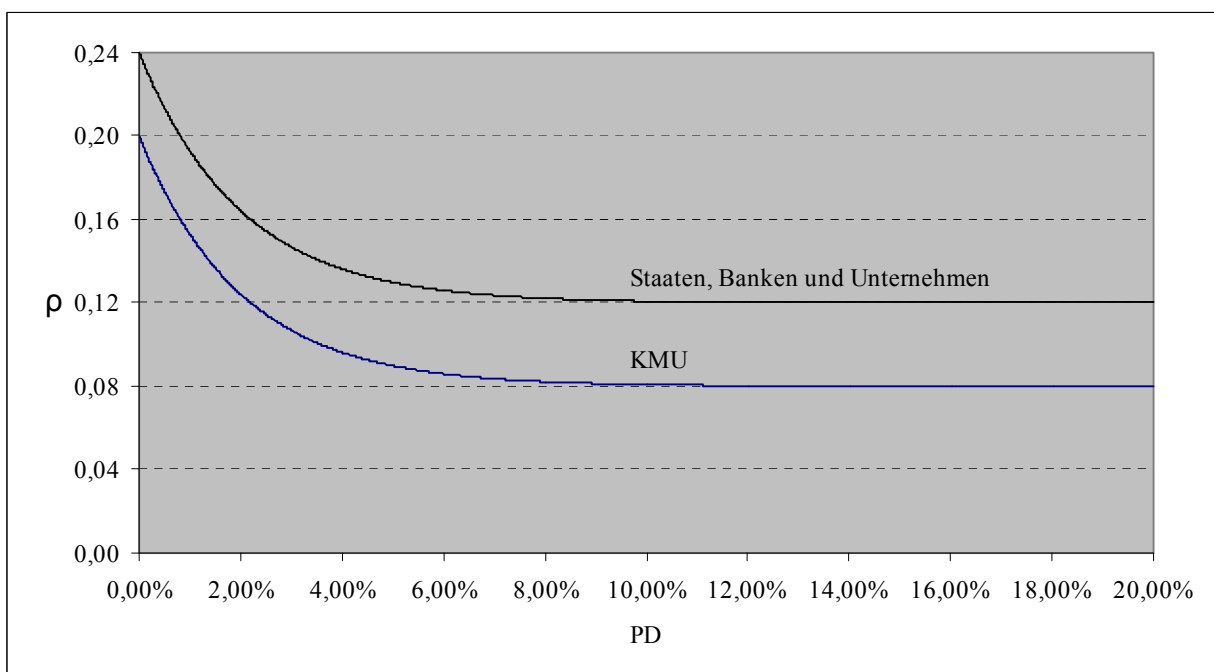


Abbildung 18: Korrelationen für Staaten, Banken, Unternehmen und KMU

¹²⁶ Die nationalen Aufsichtsinstanzen können nach eigenem Ermessen den Banken die Möglichkeit einräumen, bei der Berechnung der KMU-Obergrenze und der Größenanpassung den Jahresumsatz durch die Bilanzsumme der konsolidierten Gruppe zu ersetzen. Die Bilanzsumme sollte jedoch nur dann verwendet werden, wenn der Jahresumsatz kein sinnvoller Indikator für die Unternehmensgröße ist.

Schritt 2: Berechnung des Restlaufzeitanpassungsfaktors (b)

Bei den Forderungskategorien Staaten, Banken und Unternehmen wird die Laufzeit der jeweiligen Forderung bei der Berechnung des Risikogewichtes berücksichtigt. Neben der effektiven Restlaufzeit der Forderung (M) fließt dabei ein zusätzlicher Restlaufzeitanpassungsfaktor (b) in die Funktion zur Berechnung der Eigenkapitalanforderung mit ein. Zur Bestimmung dieses Restlaufzeitanpassungsfaktors hat der Baseler Ausschuss folgende Funktion entwickelt:

$$b = (0,11852 - 0,05478 \times \ln(\text{PD}))^2$$

Es handelt sich dabei um eine fallende Funktion der Ausfallwahrscheinlichkeit, womit erreicht werden soll, dass die Laufzeit bei guten Kreditnehmern (mit geringer Ausfallwahrscheinlichkeit) im Vergleich zu bonitätsmäßig schwachen Kreditnehmern einen relativ großen Effekt auf das regulatorische Kapital hat.

Schritt 3: Berechnung der Eigenkapitalanforderung (K)

Anschließend wird die Eigenkapitalanforderung (K) berechnet. Die Berücksichtigung von

Laufzeiteffekten erfolgt hierbei mit dem Term $\frac{1 + (M - 2,5) \times b}{1 - 1,5 \times b}$.

$$K = [\text{LGD} \times N\left(\frac{G(\text{PD}) + \sqrt{\rho} \times G(0,999)}{\sqrt{1 - \rho}}\right) - \text{PD} \times \text{LGD}] \times \frac{1 + (M - 2,5) \times b}{1 - 1,5 \times b}$$

Schritt 4: Berechnung der gewichteten Risikoaktiva

Zuletzt werden die gewichteten Risikoaktiva berechnet, indem die Eigenkapitalanforderung (K) mit dem Exposure at Default (EAD) und 12,5 (dem Kehrwert des Solvabilitätskoeffizienten) multipliziert wird.

$$\text{RWA} = 12,5 \times K \times \text{EAD}$$

Abbildung 19 veranschaulicht die Risikogewichte für die Forderungen an Staaten, Banken, (große) Unternehmen sowie KMU mit einem Jahresumsatz von 5 Mio. € bei einer einheitlichen Restlaufzeit von 2,5 Jahren und einem LGD in Höhe von 45 Prozent.

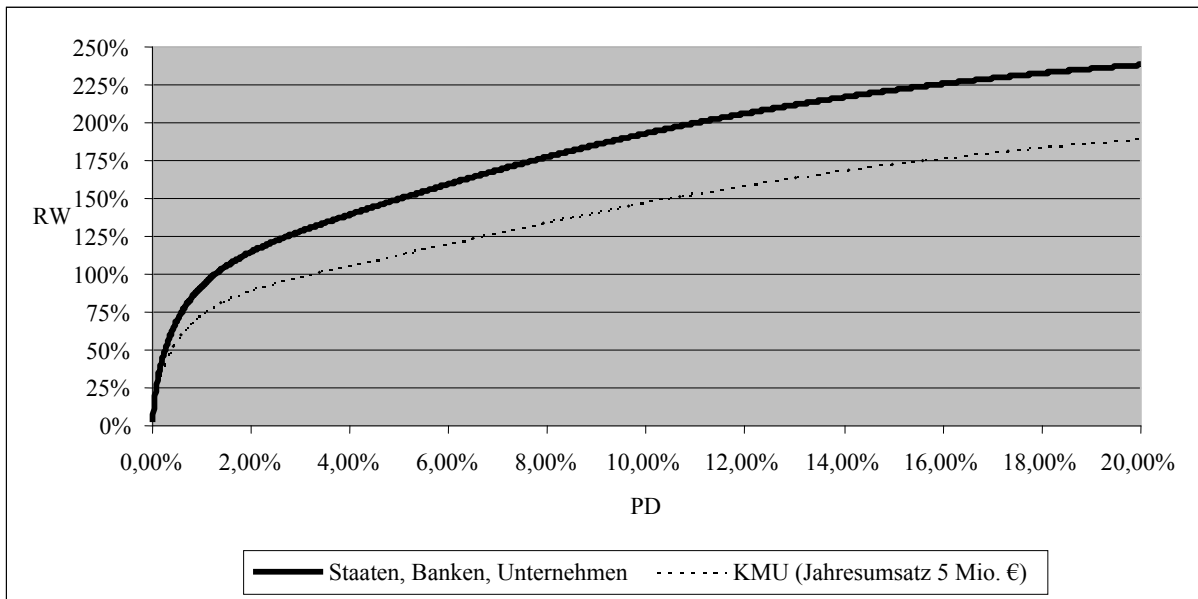


Abbildung 19: Risikogewichte für Staaten, Banken und Unternehmen im IRBA

Die konkrete Ermittlung des gewichteten Risikoaktivums im IRB-Ansatz für einen Unternehmenskredit soll an folgendem Beispiel verdeutlicht werden. Dabei gelten folgende Ausgangswerte:

Kreditvolumen (E):	100.000 €
Marktwert der Sicherheit (C):	70.000 € (gewerbliche Immobilie)
Ausfallwahrscheinlichkeit (PD):	1,5 Prozent
Jahresumsatz (S):	3 Mio. €
Effektive Restlaufzeit (M):	2,5 Jahre

Schritt 1 (Berechnung der Korrelation): Es ist zu beachten, dass der Jahresumsatz (S) nur Werte zwischen 5 Mio. € und 50 Mio. € annehmen kann. Ein geringerer Jahresumsatz, wie im vorliegenden Fall, ist mit einem Wert von 5 Mio. € anzusetzen.

$$\rho = 0,12x \frac{(1 - e^{-50 \times 0,015})}{(1 - e^{-50})} + 0,24x \frac{(1 - (1 - e^{-50 \times 0,015}))}{(1 - e^{-50})} - 0,04 = 0,13668$$

Für die Korrelation ergibt sich ein Wert von 13,668 Prozent.

Schritt 2 (Restlaufzeitanpassungsfaktor): Anschließend wird der Restlaufzeitanpassungsfaktor (b) unter Verwendung der vorgegebenen Funktion $b = (0,11852 - 0,05478 \times \ln(\text{PD}))^2$ berechnet. Bei der vorgegebenen Ausfallwahrscheinlichkeit i.H.v. 1,5 Prozent ergibt sich ein Anpassungsfaktor von 0,1215.

Schritt 3 (Eigenkapitalanforderung): Die Eigenkapitalanforderung muss separat für den besicherten und unbesicherten Teil der Forderung bestimmt werden. Dies ist aufgrund der unterschiedlichen LGD Werte erforderlich: Für den besicherten Forderungsteil beträgt der LGD 35 Prozent; für den unbesicherten Forderungsteil 45 Prozent. Wie bereits an anderer Stelle ermittelt¹²⁷, beträgt sowohl der vollständig besicherte als auch der unbesicherte Teil der Forderung jeweils 50.000 €.

Die Kapitalanforderung für den unbesicherten Forderungsteil bestimmt sich wie folgt.

$$K = [0,45 \times N \left(\frac{G(0,015) + \sqrt{0,1367} \times G(0,999)}{\sqrt{1-0,1367}} \right) - 0,015 \times 0,45] \times \frac{1}{1-1,5 \times 0,1215}$$

$K = 0,0657$ (gerundeter Wert)

Analog lässt sich die Kapitalanforderung für den besicherten Forderungsteil bei einem LGD von 35 Prozent zu 0,0511 berechnen.

Durch Multiplikation der jeweiligen Eigenkapitalanforderung mit dem Faktor 12,5 (dem Kehrwert des Solvabilitätskoeffizienten) ergibt sich das Risikogewicht für den besicherten Forderungsanteil zu 63,86 Prozent bzw. für den unbesicherten Forderungsteil zu 82,11 Prozent.

Schritt 4 (Berechnung der RWA): Die gewichteten Risikoaktiva werden schließlich für den besicherten und unbesicherten Forderungsteil berechnet und anschließend addiert.

RWA (besicherter Teil)	=	0,0511 x 50.000 € x 12,5 =	31.932,90 €
<u>RWA (unbesicherter Teil)</u>	=	<u>0,0657 x 50.000 € x 12,5 =</u>	<u>41.056,58 €</u>
RWA	=	72.989,48 €	

Insgesamt ergibt sich ein gewichtetes Risikoaktivum i.H.v. 72.989,48 €. Die erforderlichen Eigenmittel betragen 5.839,16 € (= 72.989,48 € x Solvabilitätskoeffizient 8 %).

Banken, die bestimmte Mindestanforderungen erfüllen, können die dargestellten Funktionen für Forderungen gegenüber Unternehmen auch auf die **Spezialfinanzierungen** anwenden.¹²⁸ Erfüllen Banken die Mindestanforderungen für Spezialfinanzierungen nicht, dürfen sie die dargestellten Funktionen des Segments Unternehmen nicht anwenden und müssen stattdessen ihre internen Ratingklassen anhand so genannter „Slotting“ Kriterien fünf aufsichtlich vorge-

¹²⁷ Vgl. Beispiel zur LGD Zuordnung auf den Seiten 34 und 35.

¹²⁸ Vgl. Basel Committee on Banking Supervision, Überarbeitete Rahmenvereinbarung, S. 57. Anm.: Im Segment HVCRE ist abweichend hierzu eine modifizierte Berechnungsformel für die Korrelation anzuwenden.

gebenen Kategorien zuordnen.¹²⁹ Für jede dieser fünf Kategorien wurde analog dem Standardverfahren ein Risikogewicht vom Baseler Ausschuss festgelegt. Da im IRB-Ansatz grundsätzlich nur die unerwarteten Verluste mit Eigenkapital zu unterlegen sind und erwartete Verluste mit den Wertberichtigungen verrechnet werden, hat der Baseler Ausschuss neben Risikogewichten für den unerwarteten Verlust auch Bonitätsgewichte zur Bestimmung des erwarteten Verlusts festgelegt (vgl. Abb. 20).

Hochvolatile gewerbliche Immobilien					
Einstufung	Sehr gut	Gut	Mittel	Schwach	Ausgefallen
Externes Rating	BBB- oder besser	BB+ oder BB	BB- oder B+	B bis C-	Nicht anwendbar
UL-Risikogewichtete	95 %	120 %	140 %	250 %	0 %
EL-Risikogewichtete	5 %	5 %	35 %	100 %	625 %
Andere Spezialfinanzierungen					
Einstufung	Sehr gut	Gut	Mittel	Schwach	Ausgefallen
Externes Rating	BBB- oder besser	BB+ oder BB	BB- oder B+	B bis C-	Nicht anwendbar
UL-Risikogewichtete	70 %	90 %	115 %	250 %	0 %
EL-Risikogewichtete	5 %	10 %	35 %	100 %	625 %

Abbildung 20: Risikogewichte im vereinfachten Ansatz für Spezialfinanzierungen¹³⁰

(2) Retailforderungen

Bei den Funktionen zur Berechnung der Eigenkapitalanforderung im Retailsegment wird im Gegensatz zu Forderungen an Staaten, Banken und Unternehmen auf eine Laufzeitanpassung verzichtet. Damit vereinfacht sich die Funktion zur Bestimmung der Eigenkapitalanforderung im Retailportfolio wie folgt:

$$K = [\text{LGD} \times N \left(\frac{G(\text{PD}) + \sqrt{\rho} \times G(0,999)}{\sqrt{1-\rho}} \right) - \text{PD} \times \text{LGD}]$$

Darüber hinaus werden sowohl in den Untersegmenten „Wohnwirtschaftliche Realkredite“ und „Qualifizierte revolving Retailforderungen“ jeweils feste Korrelationen i.H.v. 15

¹²⁹ Vgl. Basel Committee on Banking Supervision, Überarbeitete Rahmenvereinbarung, S. 57.

¹³⁰ In Anlehnung an Basel Committee on Banking Supervision, Überarbeitete Rahmenvereinbarung, S. 57 – S. 58 sowie S. 74.

Prozent bzw. 4 Prozent vom Baseler Ausschuss vorgegeben.¹³¹ Nur im Segment „Übrige Retailkredite“ ist eine Berechnung des Korrelationswertes notwendig.¹³²

Abbildung 21 veranschaulicht die unterschiedlichen Risikogewichtsfunktionen für die einzelnen Retailsegmente bei einem einheitlichen LGD in Höhe von 45 Prozent.

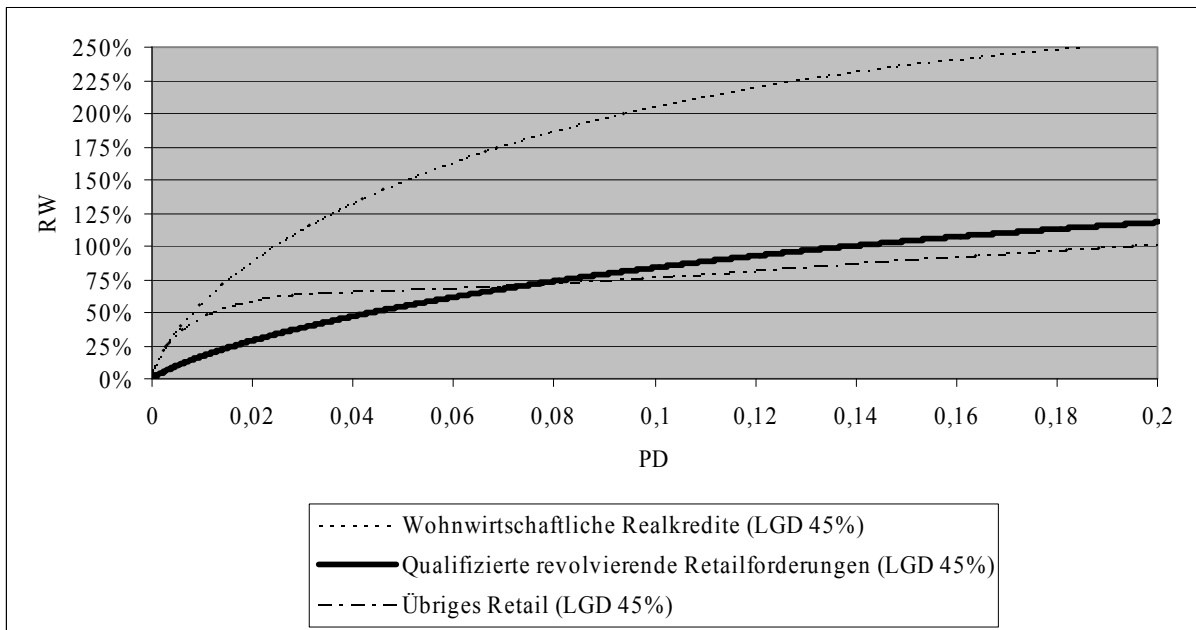


Abbildung 21: Risikogewichte im Retailsegment für einen LGD i.H.v. 45%

In Abbildung 22 werden die Risikogewichtsfunktionen für „realistischere“ LGD-Werte dargestellt. Die deutlichen Verschiebungen der Kurven zeigen den hohen Einfluss des LGD-Wertes auf die Risikogewichte.

¹³¹ Vgl. Basel Committee on Banking Supervision, Überarbeitete Rahmenvereinbarung, S. 65.

¹³² Vgl. hierzu Basel Committee on Banking Supervision, Überarbeitete Rahmenvereinbarung, S. 66.

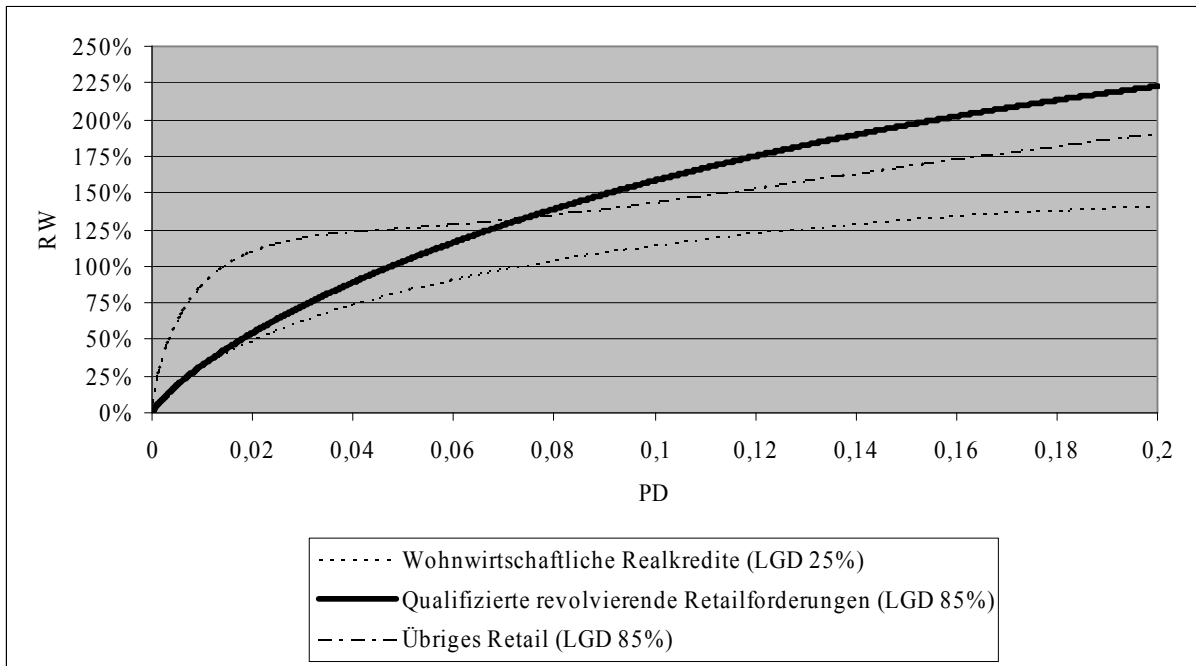


Abbildung 22: Risikogewichte auf Basis „realistischer“ LGD-Werte

(3) Beteiligungen

Zur Ermittlung der Eigenkapitalanforderung¹³³ bei Beteiligungspositionen hat der Baseler Ausschuss zwei unterschiedliche Ansätze entwickelt: einen marktbasierten Ansatz und einen PD/LGD Ansatz.

Marktansatz

Der Marktansatz umfasst die so genannte einfache Risikogewichtsmethode und die auf bank-internen Marktrisikomodellen basierende Methode. Die gewählte Methode sollte dem Umfang und der Komplexität des Beteiligungsportfolios sowie der Größe und dem Know-how der Bank entsprechen, wobei die nationale Aufsicht auch die Verwendung einer bestimmten Methode entsprechend den individuellen Verhältnissen der Bank vorschreiben kann.¹³⁴

Bei Anwendung der einfachen Risikogewichtsmethode erhalten frei handelbare, d.h. an einer anerkannten Wertpapierbörse gehandelte Beteiligungen ein Risikogewicht von 300 Prozent; alle anderen Beteiligungen werden mit 400 Prozent gewichtet. Alternativ können auch bank-interne Marktrisikomodelle zur Berechnung der Kapitalanforderung herangezogen werden. Hierbei entspricht die Kapitalanforderung dem potenziellen Verlust, der mittels eines internen Value-at-Risk-Modells bezogen auf die Differenz zwischen den vierteljährlichen Gewinnen

¹³³ Anm.: Beteiligungspositionen erfahren im Rahmen der Ermittlung der Summe gesamten EL-Beträge bzw. der Wertberichtigungen eine besondere Behandlung. Vgl. hierzu Zweiter Teil, Kapitel 3. Daher bezieht sich die Ermittlung der Eigenkapitalanforderung ausschließlich auf den unerwarteten Verlust (UL).

¹³⁴ Vgl. Basel Committee on Banking Supervision, Überarbeitete Rahmenvereinbarung, S. 67 - S. 68.

und einem angemessenen risikolosen Zins bei einem einseitigen 99 prozentigen Konfidenzniveau auf der Basis einer langfristigen Zeitreihe ermittelt wurde.

PD/LGD-Ansatz

Die Methodik zur Berechnung der gewichteten Risikoaktiva im PD/LGD-Ansatz entspricht grundsätzlich der Vorgehensweise im Basisverfahren für Unternehmen. Ergänzend wird hier ein LGD in Höhe von 90 Prozent sowie eine effektive Restlaufzeit (M) von 5 Jahren unterstellt.¹³⁵

Wenn zu dem Unternehmen im Beteiligungsbesitz keine Kreditbeziehung besteht und die Bank keine ausreichenden Informationen über das Unternehmen besitzt, um festzustellen, ob die Merkmale der Ausfalldefinition erfüllt sind, sollen Beteiligungen mit einem um 50 Prozent höheren Risikogewicht als die Forderungen an Unternehmen gewichtet werden.

Darüber hinaus hat der Baseler Ausschuss je nach Art der Beteiligung bestimmte Mindestrisikogewichte vorgegeben. Des Weiteren wurde festgelegt, dass das maximale Risikogewicht bei Beteiligungen 1.250 Prozent beträgt, was mit einer 100 Prozent Eigenkapitalunterlegung gleichzusetzen ist.

(4) Verbriefungen

Zur Bestimmung der Risikogewichte für Verbriefungen stehen verschiedene Ansätze zur Verfügung.

Der **ratingbasierte Ansatz** (Ratings-Based Approach, RBA) muss für geratete Verbriefungstranchen angewendet werden.¹³⁶ Dabei ergeben sich die gewichteten Risikoaktiva durch Multiplikation des Forderungsbetrages mit den in Abbildung 23 dargestellten ratingabhängigen Risikogewichten. Neben den Basis-Risikogewichten für Verbriefungen sind dabei auch Risikogewichte für erstrangige Tranchen sowie Tranchen, die nicht durch granulare Forderungspools gedeckt sind, vorgesehen.

¹³⁵ Vgl. hierzu und dem Folgenden Basel Committee on Banking Supervision, Überarbeitete Rahmenvereinbarung, S. 68 – S. 69.

¹³⁶ Vgl. Basel Committee on Banking Supervision, Überarbeitete Rahmenvereinbarung, S. 118 - S. 119.

Rating	AAA	AA	A+	A	A-	BBB+	BBB	BBB-	BB+	BB	BB-	Unter BB-
Erstrangige Tranchen	7%	8%	10%	12%	20%	35%	60%					
Basis-RW für Verbriefungen	12%	15%	18%	20%	35%			100%	250%	425%	650%	Kapitalabzug
Nicht granulare Pools	20%	20%	35%			50%	75%					

Abbildung 23: Risikogewichte für Verbriefungen im RBA¹³⁷

In den Fällen, in denen kein externes Rating vorliegt, muss entweder die **aufsichtliche Formel** (Supervisory Formula, SF)¹³⁸ oder der **interne Bemessungsansatz** (Internal Assessment Approach, IAA) angewendet werden, wobei der IAA nur für so genannte Asset backed commercial paper Transaktionen zur Verfügung steht.¹³⁹

Beim IAA können interne Verfahren zur Bemessung der Kreditqualität der Positionen eingesetzt werden, wobei die so gewonnen Ergebnisse auf externe Ratings gemappt werden sollen. Auf Basis der abgeleiteten Ratings werden anschließend die Risikogewichte der Kategorie „Erstrangige Tranche“ des RBA zugewiesen.¹⁴⁰

III. Operationelles Risiko

1. Basisindikatoransatz

Zur Bestimmung des Anrechnungsbetrages für operationelle Risiken wird im Basisindikatoransatz (BIA) der Bruttoertrag als allgemeiner Indikator zur Bestimmung des Geschäftsumfanges und der damit verbundenen Gefährdung durch operationelle Risiken verwendet. Der Bruttoertrag (GI) entspricht dabei dem Nettozinsertrag zuzüglich des zinsunabhängigen Ertrags.¹⁴¹

Die erforderliche Eigenkapitalanforderung für das operationelle Risiko ergibt sich als Produkt aus dem durchschnittlichen Bruttoertrag der vergangenen drei Jahre und einem vom Baseler Ausschuss vorgegebenen α -Faktor in Höhe von 15 Prozent.¹⁴²

¹³⁷ In Anlehnung an Basel Committee on Banking Supervision, Überarbeitete Rahmenvereinbarung, S. 120. In Abbildung 24 sind die Risikogewichte auf Basis von langfristigen Ratings dargestellt. Daneben hat der Baseler Ausschuss auch Risikogewichte für kurzfristige Ratings festgelegt, vgl. Basel Committee on Banking Supervision, Überarbeitete Rahmenvereinbarung, S. 120.

¹³⁸ Zu Details bzgl. der Supervisory Formula siehe Basel Committee on Banking Supervision, Überarbeitete Rahmenvereinbarung, S. 123 - S. 127.

¹³⁹ Vgl. Basel Committee on Banking Supervision, Überarbeitete Rahmenvereinbarung, S. 121.

¹⁴⁰ Vgl. Basel Committee on Banking Supervision, Überarbeitete Rahmenvereinbarung, S. 120.

¹⁴¹ Vgl. Basel Committee on Banking Supervision, Überarbeitete Rahmenvereinbarung, S. 128.

¹⁴² Vgl. hierzu und dem Folgenden Basel Committee on Banking Supervision, Überarbeitete Rahmenvereinbarung, S. 128.

$$K_{\text{BIA}} = \sum (GI_{1\dots n} \times \alpha) / n$$

- mit K_{BIA} : Eigenkapitalanforderung für operationelle Risiken im Basisindikatoransatz
 $GI_{1\dots n}$: jährlicher (positiver) Bruttoertrag der letzten drei Jahre
 α : Alpha-Faktor (15%)
 n : Anzahl der Jahre mit positivem Bruttoertrag

Jahre, in denen der Bruttoertrag negativ oder Null ist, werden weder im Zähler noch im Nenner berücksichtigt.

Belaufen sich die Bruttoerträge einer Bank in den vergangenen drei Jahren beispielsweise auf -5 Mio. €, +5 Mio. € und +30 Mio. € ergibt sich die Gesamtkapitalanforderung für operationelle Risiken zu 2,625 Mio. € (= [35 Mio. € x 0,15] / 2). Das Jahr mit dem Verlust i.H.v. 5 Mio. € wird dabei entsprechend den Vorgaben des Baseler Ausschusses bei der Berechnung des Durchschnitts der Gesamtkapitalanforderung weder im Zähler noch im Nenner berücksichtigt.

Der Basisindikatoransatz ist durch seine Einfachheit und die Verwendung eines einzigen Parameters das Einstiegsmodell zur Quantifizierung der operationellen Risiken. Die Bruttoerträge stellen allerdings nur einen Näherungswert für die Verlustgefahren einer Bank aus operationellen Risiken dar. Je nach institutsindividueller Situation führt diese Vorgehensweise ggf. zu einer überhöhten bzw. einer zu niedrigen Eigenkapitalunterlegung für operationelle Risiken.

2. Standardansatz

Obwohl im Standardansatz ebenfalls auf den Bruttoertrag abgestellt wird, ermöglicht dieser Ansatz eine differenziertere Ermittlung des Anrechnungsbetrags für das operationelle Risiko.

Im Standardansatz werden die Tätigkeiten eines Kreditinstituts zunächst in 8 Geschäftsfelder aufgeteilt.¹⁴³

1. Unternehmensfinanzierung/-beratung (Corporate Finance)
2. Handel (Trading & Sales)
3. Privatkundengeschäft (Retail Banking)
4. Firmenkundengeschäft (Commercial Banking)

¹⁴³ Vgl. Basel Committee on Banking Supervision, Überarbeitete Rahmenvereinbarung, S. 129. Die konkrete Zuordnung der Geschäftsfelder ist im Anhang dargestellt.

5. Zahlungsverkehr und Wertpapierabwicklung (Payment & Settlement)
6. Depot- und Treuhandgeschäfte (Agency Services)
7. Vermögensverwaltung (Asset Management)
8. Wertpapierprovisionsgeschäft (Retail Brokerage)

Im Gegensatz zum Basisverfahren muss der Bruttoertrag nicht für das Gesamtinstitut, sondern für jedes dieser acht Geschäftsfelder bestimmt und mit einem geschäftsfeldspezifischem β -Faktor multipliziert werden. Durch diese Vorgehensweise erhält man für jedes Geschäftsfeld eine entsprechende Kapitalanforderung. Die Gesamtkapitalanforderung für das operationelle Risiko des Instituts ergibt sich aus der Summe der einzelnen geschäftsfeldspezifischen Kapitalanforderungen und lässt sich anhand folgender Funktion bestimmen:¹⁴⁴

$$K_{STA} = \left\{ \sum_{\text{Jahre 1-3}} \max[\sum (GI_{1-8} \times \beta_{1-8}), 0] \right\} / 3$$

mit K_{STA} : Kapitalanforderung im Standardansatz

GI_{1-8} : jährlicher Bruttoertrag für jedes Geschäftsfeld (Definition analog Basisindikatoransatz)

β_{1-8} : geschäftsfeldspezifischer Beta-Faktor

Die vom Ausschuss vorgesehenen β -Faktoren für die acht Geschäftsfelder sind in Abbildung 24 dargestellt.

Geschäftsfeld	Beta-Faktor
Unternehmensfinanzierung/-beratung β_1	18 %
Handel β_2	18 %
Privatkundengeschäft β_3	12 %
Firmenkundengeschäft β_4	15 %
Zahlungsverkehr u. Wertpapierabwicklung β_5	18 %
Depot- und Treuhandgeschäft β_6	15 %
Vermögensverwaltung β_7	12 %
Wertpapierprovisionsgeschäft β_8	12 %

Abbildung 24: Beta-Faktoren im Standardansatz¹⁴⁵

In jedem Jahr kann eine negative Kapitalanforderung in einem Geschäftsfeld mit positiven Kapitalanforderungen anderer Geschäftsfelder in vollem Umfang verrechnet werden.¹⁴⁶ Wenn

¹⁴⁴ Vgl. Basel Committee on Banking Supervision, Überarbeitete Rahmenvereinbarung, S. 130.

¹⁴⁵ In Anlehnung an Basel Committee on Banking Supervision, Überarbeitete Rahmenvereinbarung, S. 130.

die gesamte Kapitalanforderung über alle Geschäftsfelder in einem Jahr negativ ist, so ist für dieses Jahr der Beitrag im Zähler gleich null zu setzen.

Folgendes Beispiel verdeutlicht die konkrete Vorgehensweise. Zur Vereinfachung wird davon ausgegangen, dass die Bank nur in drei Geschäftsfeldern tätig ist.

Jahr	Geschäftsfeld	Bruttoertrag	Beta-Faktor	Kapitalanforderung
t = 1	Privatkundengeschäft	10 Mio. €	12 %	+ 1,2 Mio. €
	Firmenkundengeschäft	-10 Mio. €	15 %	- 1,5 Mio. €
	Zahlungsverkehr	-5 Mio. €	18 %	- 0,9 Mio. €
		Σ - 5 Mio. €		Σ - 1,2 Mio. €
t = 2	Privatkundengeschäft	10 Mio. €	12 %	+ 1,2 Mio. €
	Firmenkundengeschäft	0 Mio. €	15 %	0,0 Mio. €
	Zahlungsverkehr	-5 Mio. €	18 %	- 0,9 Mio. €
		Σ 5 Mio. €		Σ 0,3 Mio. €
t = 3	Privatkundengeschäft	15 Mio. €	12 %	+ 1,8 Mio. €
	Firmenkundengeschäft	10 Mio. €	15 %	+ 1,5 Mio. €
	Zahlungsverkehr	5 Mio. €	18 %	+ 0,9 Mio. €
		Σ 30 Mio. €		Σ 4,2 Mio. €

Abbildung 25: Beispiel zur Bestimmung der Kapitalanforderung im Standardansatz

In $t = 1$ ist die Kapitalanforderung über alle Geschäftsfelder mit - 1,2 Mio. € negativ. Gemäß den Regelungen des Baseler Ausschusses ist diese Kapitalanforderung im Zähler mit einem Wert von Null zu berücksichtigen. In den beiden Folgejahren ergibt sich mit 0,3 Mio. € bzw. 4,2 Mio. € insgesamt jeweils eine positive Kapitalanforderung.

Um die Gesamtkapitalanforderung für operationelle Risiken zu bestimmen, sind die Kapitalanforderungen zu addieren und durch 3 zu teilen. Es ergibt sich eine Gesamtkapitalanforderung für operationelle Risiken i.H.v. 1,5 Mio. € (= [0,0 Mio. € + 0,3 Mio. € + 4,2 Mio. €] / 3). Da operationelle Risiken vollständig mit Eigenkapital zu unterlegen sind, entspricht dieser Wert der erforderlichen Eigenmittelunterlegung.

¹⁴⁶ Vgl. hierzu und dem Folgenden Basel Committee on Banking Supervision, Überarbeitete Rahmenvereinbarung, S. 129 - S. 130.

3. Ambitionierte Messansätze

Im Vergleich zum Basisindikator- und dem Standardansatz können die Banken das operationelle Risiko auch anhand so genannter ambitionierter Messansätze (AMA) bestimmen, sofern sie bestimmte quantitative und qualitative Mindestanforderungen erfüllen.¹⁴⁷

In Anbetracht der noch andauernden Entwicklung von analytischen Ansätzen zur Quantifizierung der operationellen Risiken gibt der Baseler Ausschuss weder ein konkretes Verfahren noch Verteilungsannahmen vor. Das zur Messung der operationellen Risiken entwickelte Verfahren muss jedoch mit dem IRB-Ansatz für Kreditrisiken vergleichbar sein (Soliditätsanforderung). Konkret bedeutet dies, dass bei der Quantifizierung der operationellen Risiken ein Zeithorizont von einem Jahr und ein Konfidenzniveau von 99,9 Prozent verwendet werden müssen.¹⁴⁸

Die Eigenkapitalanforderung für operationelle Risiken umfasst (vorerst) sowohl den erwarteten als auch den unerwarteten Verlust.¹⁴⁹ Nur wenn eine Bank nachweisen kann, dass sie den erwarteten Verlust in ihren Geschäftspraktiken berücksichtigt, wird auf eine Unterlegung der erwarteten Verluste verzichtet. In diesem Fall muss ausschließlich für den unerwarteten Verlust entsprechendes Eigenkapital vorgehalten werden.

Im Gegensatz zum Basisindikator- und Standardansatz kann das operationelle Risiko bei Anwendung eines AMA durch Versicherungsverträge (z.B. Feuerversicherungen) um bis zu 20 Prozent gesenkt werden.¹⁵⁰ Die Berücksichtigung von Versicherungsverträgen im Rahmen des AMA hängt dabei von der Erfüllung bestimmter Zulassungskriterien ab. Beispielsweise muss der Versicherungsvertrag grundsätzlich eine Mindestlaufzeit von einem Jahr haben. Des Weiteren muss der Versicherungsgeber mindestens ein Rating von A besitzen.¹⁵¹

Jedes ambitionierte Messsystem für operationelle Risiken soll auf bestimmten Elementen basieren. Hierzu zählen interne (Verlust-)Daten, sachdienliche externe Daten, Szenarioanalysen und Faktoren, die das Geschäftsumfeld und das interne Kontrollsystem widerspiegeln.

Interne Daten

Die Sammlung von internen Verlustdaten ist eine wesentliche Voraussetzung für die Entwicklung und

¹⁴⁷ Zu den Anforderungen vgl. Basel Committee on Banking Supervision, Überarbeitete Rahmenvereinbarung, S. 132 – S. 138.

¹⁴⁸ Vgl. Basel Committee on Banking Supervision, Überarbeitete Rahmenvereinbarung, S. 133.

¹⁴⁹ Vgl. hierzu und dem Folgenden Basel Committee on Banking Supervision, Überarbeitete Rahmenvereinbarung, S. 134.

¹⁵⁰ Vgl. Basel Committee on Banking Supervision, Überarbeitete Rahmenvereinbarung, S. 137.

¹⁵¹ Vgl. hierzu und den weiteren Anforderungen Basel Committee on Banking Supervision, Überarbeitete Rahmenvereinbarung, S. 137 - S. 138.

die Funktionsfähigkeit eines zuverlässigen Messsystems für operationelle Risiken.¹⁵² Zur aufsichtsrechtlichen Anerkennung müssen die Verfahren zur Sammlung der internen Verlustdaten verschiedene Anforderungen erfüllen. Bei der Erhebung der Verlustdaten müssen beispielsweise alle wesentlichen Aktivitäten und operationellen Risikogefährdungen der gesamten Bank berücksichtigt werden, wobei die Bank eine Bagatellgrenze festlegen soll (z.B. Berücksichtigung operationeller Verluste ab 10.000 €). Die Bank muss darüber hinaus die erhobenen internen Verlustdaten verschiedenen aufsichtlich vorgegebenen Kategorien zuordnen können.¹⁵³ Operationelle Verluste im Kreditgeschäft (z.B. ein Fehler bei der Sicherheitenverwaltung), die in der Vergangenheit in der Kreditrisiko-Datenbank berücksichtigt wurden, werden auch weiterhin wie Kreditrisiken behandelt. Demgegenüber sind operationelle Risiken, die im Zusammenhang mit Marktrisiken stehen, als operationelle Risiken zu berücksichtigen.

Externe Daten

Die intern gesammelten Daten reichen ggf. nicht aus, um eine Messung der operationellen Risiken zu ermöglichen. Daher müssen relevante externe Daten (entweder öffentliche Daten und/oder unter Banken ausgetauschte Daten) in das Messsystem für operationelle Risiken einbezogen werden.¹⁵⁴ Dies ist insbesondere bei Banken angebracht, die zwar seltenen, jedoch potenziell schwerwiegenden Verlusten ausgesetzt sind. Die externen Daten sollten dabei z.B. die Verlusthöhe, den Geschäftsbereich sowie den Umfang und die Umstände des Verlustereignisses umfassen, sodass die Bedeutung des Ereignisses für eine Bank bestimmt werden kann. Die Nutzung und methodische Verarbeitung (z.B. Skalierung oder qualitative Anpassung) der externen Daten soll in diesem Zusammenhang von einer Bank genau definiert werden.

Szenarioanalysen

Zur Bewertung der Gefahr schwerwiegender Risikoereignisse müssen die internen und externen Daten auf der Grundlage von Expertenmeinungen um Szenario-Analysen ergänzt werden.¹⁵⁵ Im Zeitablauf müssen diese (subjektiven) Bewertungen validiert und durch Vergleiche mit den tatsächlich eingetretenen Verlusten angepasst werden, um so die Aussagekraft der Szenarioanalysen sicherzustellen.

¹⁵² Vgl. hierzu und dem Folgenden Basel Committee on Banking Supervision, Überarbeitete Rahmenvereinbarung, S. 134 – S. 135.

¹⁵³ Die vom Baseler Ausschuss definierten Kategorien sind im Anhang dargestellt.

¹⁵⁴ Vgl. hierzu und dem Folgenden Basel Committee on Banking Supervision, Überarbeitete Rahmenvereinbarung, S. 136.

¹⁵⁵ Vgl. Basel Committee on Banking Supervision, Überarbeitete Rahmenvereinbarung, S. 136.

Geschäftsumfeld und interne Kontrollfaktoren

Zusätzlich zur Nutzung von Verlustdaten muss das Risikobewertungssystem der Bank die entscheidenden Faktoren des Geschäftsumfeldes und des internen Kontrollsystems einbeziehen, die das operationelle Risikoprofil beeinflussen.¹⁵⁶

¹⁵⁶ Vgl. Basel Committee on Banking Supervision, Überarbeitete Rahmenvereinbarung, S. 136.

C. Ergänzende Vorschriften und potenzielle Auswirkungen von Basel II

I. Aufsichtliches Überprüfungsverfahren

Die Regelungen der ersten Säule „Mindestkapitalanforderungen“ werden durch die zweite und dritte Säule von Basel II ergänzt. Das zentrale Element des aufsichtlichen Überprüfungsverfahrens sind vier Grundsätze, die einen Rahmen für die Prüfungshandlungen der nationalen Aufsichtsbehörden vorgeben. Daneben enthält die zweite Säule bestimmte Bestimmungen bezüglich derjenigen Risiken, die im Rahmen der Mindestkapitalanforderungen nicht oder nur unvollständig erfasst werden.

1. Die vier Grundsätze

Grundsatz 1

„Banken sollten über ein Verfahren zur Beurteilung der Angemessenheit ihrer gesamten Eigenkapitalausstattung im Verhältnis zu ihrem Risikoprofil sowie über eine Strategie für den Erhalt ihres Eigenkapitalniveaus verfügen.“¹⁵⁷

Abbildung 26: SRP – Grundsatz 1

Aufgrund dieses Grundsatzes müssen Banken darlegen können, dass die gewählten internen Kapitalziele gut begründet sind und mit dem Risikoprofil der Bank und der aktuellen Geschäftssituation vereinbar sind. Die fünf wichtigsten Elemente eines Verfahrens zur Beurteilung der Angemessenheit der Eigenkapitalausstattung hat der Baseler Ausschuss wie folgt konkretisiert:¹⁵⁸

- Überwachung durch Geschäftsleitung und oberstes Verwaltungsorgan:

Die Geschäftsleitung muss die Art und das Niveau der eingegangenen Risiken sowie deren Einfluss auf die Eigenkapitalausstattung verstehen und darüber hinaus sicherstellen, dass die Ausgestaltung und der Entwicklungsstand des Risikomanagements angemessen sind. Des Weiteren sind in einem „Strategieplan“ u.a. die gegenwärtige und die geplante Kapitalausstattung darzulegen. Das oberste Verwaltungsorgan soll in diesem Zusammenhang u.a. die Risikotoleranz der Bank festlegen.

- Solide Beurteilung des Eigenkapitals:

¹⁵⁷ Basel Committee on Banking Supervision, Überarbeitete Rahmenvereinbarung, S. 147.

¹⁵⁸ Vgl. nachfolgend im Detail Basel Committee on Banking Supervision, Überarbeitete Rahmenvereinbarung, S. 147 – S. 150.

Um die Eigenkapitalausstattung solide beurteilen zu können, müssen u.a. Vorschriften und Verfahren vorhanden sein, die sicherstellen, dass die Bank alle materiellen Risiken identifiziert, misst und darüber berichtet.

- **Umfassende Einschätzung der Risiken:**

Alle wesentlichen Risiken sollten im Verfahren zur Kapitalbeurteilung berücksichtigt werden. Neben den in Säule 1 aufgeführten Markt-, Kreditrisiken und operationellen Risiken sollen hierbei auch das Zinsänderungsrisiko und das Liquiditätsrisiko berücksichtigt werden.

- **Überwachung und Berichtswesen:**

Die Geschäftsleitung und das oberste Verwaltungsorgan sollten regelmäßig Berichte über das Risikoprofil und den Kapitalbedarf der Bank erhalten. Diese Berichte sollen es der Geschäftsleitung u.a. ermöglichen, die zukünftigen Kapitalanforderungen abzuschätzen, sodass ggf. notwendige Anpassungen der Strategie vorgenommen werden können.

- **Überprüfung der internen Kontrollen:**

Das oberste Verwaltungsorgan trägt die Verantwortung dafür, dass die Geschäftsleitung ein System für die Beurteilung der Risiken einführt, ein System zur Abschätzung der Risikotragfähigkeit entwickelt und eine Methode zur Überwachung der Einhaltung von internen Vorschriften implementiert. Des Weiteren sollte das Risikomanagementverfahren regelmäßig von der Bank auf seine Integrität, Genauigkeit und Schlüssigkeit überprüft werden.

Grundsatz 2

„Die Aufsichtsinstanzen sollten die bankinternen Beurteilungen und Strategien zur angemessenen Eigenkapitalausstattung überprüfen und bewerten; ebenso die Fähigkeit der Banken, ihre aufsichtsrechtlichen Eigenkapitalanforderungen zu überwachen und deren Einhaltung sicherzustellen. Die Aufsichtsinstanzen sollten angemessene aufsichtsrechtliche Maßnahmen ergreifen, wenn sie mit dem Ergebnis dieses Verfahrens nicht zufrieden sind.“¹⁵⁹

Abbildung 27: SRP – Grundsatz 2

Im Rahmen des zweiten Grundsatzes sollten die Aufsichtsbehörden u.a. das Verfahren überprüfen, mit dem eine Bank die Angemessenheit des Kapitals und der Risikopositionen beurteilt. Daneben sollte auch beurteilt werden, inwieweit eine Bank solide interne Verfahren zur Beurteilung der Kapitaladäquanz einsetzt.¹⁶⁰

¹⁵⁹ Basel Committee on Banking Supervision, Überarbeitete Rahmenvereinbarung, S. 150.

¹⁶⁰ Vgl. im Detail Basel Committee on Banking Supervision, Überarbeitete Rahmenvereinbarung, S. 150 – S. 151.

Der Schwerpunkt im Rahmen der Prüfung sollte auf der Qualität des Risikomanagements und den bankinternen Kontrollen liegen. Die regelmäßige Überprüfung kann dabei eine Kombination sein aus

- Vor-Ort-Prüfungen
- externen Überprüfungen anhand eingereichter Unterlagen
- Gesprächen mit dem Bank-Management
- der Überprüfung der Arbeitsergebnisse externer Prüfer, und
- regelmäßiger Berichterstattung.

Wenn im Überprüfungsverfahren festgestellt wird, dass z.B. die bankeigene Risikoeinschätzung und Kapitalallokation nicht zufrieden stellend ist, sollte die Aufsichtsinstanz verschiedene Schritte in Betracht ziehen. Die Eingriffsrechte der Aufsichtsinstanzen werden in den Grundsätzen 3 und 4 dargelegt.

Grundsatz 3

„Die Bankenaufsicht sollte von den Banken erwarten, dass sie über eine höhere Eigenkapitalausstattung als die regulatorischen Mindestquoten verfügen, und sie sollte die Möglichkeit haben, von den Banken eine Eigenkapitalausstattung zu verlangen, die über dem Minimum liegt.“¹⁶¹

Abbildung 28: SRP – Grundsatz 3

Banken dürften ohnehin aus verschiedenen Gründen ein eigenes Interesse daran haben, eine höhere Mindesteigenkapitalausstattung aufzuweisen als dies regulatorisch vorgeschrieben ist. Ein Grund könnte beispielsweise darin bestehen, ein möglichst gutes externes Rating zu erhalten. Des Weiteren ist die Gefahr sehr groß, dass eine Bank in ernsthafte Schwierigkeiten gerät, wenn die Mindestanforderungen nicht erfüllt sind.

Grundsatz 4

„Die Bankenaufsicht sollte frühzeitig eingreifen, um zu verhindern, dass das Eigenkapital unter die Mindestausstattung fällt, die aufgrund des Risikoprofils einer bestimmten Bank notwendig ist. Sie sollten schnelle Abhilfe fordern, wenn das Eigenkapital nicht erhalten oder nicht wieder ersetzt wird.“¹⁶²

Abbildung 29: SRP – Grundsatz 4

¹⁶¹ Basel Committee on Banking Supervision, Überarbeitete Rahmenvereinbarung, S. 152.

¹⁶² Basel Committee on Banking Supervision, Überarbeitete Rahmenvereinbarung, S. 152.

Zu den konkreten Maßnahmen zählt z.B. eine intensivere Überwachung der Banken oder die Aufforderung, Dividendenzahlungen einzuschränken. Des Weiteren könnten Banken beispielsweise angewiesen werden, unverzüglich zusätzliches Eigenkapital aufzunehmen.

2. Besondere Sachverhalte

Neben den vier Grundsätzen hat der Baseler Ausschuss in der zweiten Säule auch verschiedene Sachverhalte festgehalten, auf die die Banken und die Bankaufsichtsbehörden ihr besonderes Augenmerk richten sollen. Dabei werden u.a. Risiken angesprochen, die im Rahmen der ersten Säule nicht oder nur unvollständig berücksichtigt werden.

Zinsänderungsrisiko im Anlagebuch

Da bei der Messung, Steuerung und Überwachung des Zinsänderungsrisikos erhebliche Unterschiede zwischen den Banken bestehen, ist der Baseler Ausschuss der Auffassung, dass eine verbindliche Eigenkapitalanforderung für dieses Risiko nicht angebracht ist. Gleichwohl sollen Banken das Zinsänderungsrisiko anhand einer Marktwertveränderung im Rahmen eines Zinsschocks (200 Basispunkte) messen.¹⁶³ Grundlage für die Messung des Zinsänderungsrisikos bildet hierbei der Gesamtbank Cash Flow, dessen Barwert anhand der aktuellen Zinsstrukturkurve bestimmt wird. Nach einer Parallelverschiebung der Zinsstrukturkurve um +/- 200 Basispunkte darf die negative Barwertveränderung nicht mehr als 20 Prozent des Eigenkapitals betragen. Andernfalls wird das Kreditinstitut als „Ausreißer Bank“ eingestuft. Die nationale Aufsichtsbehörde wird auf die Ausreißer Banken ein besonderes Augenmerk haben und auf die angemessene Eigenkapitalausstattung dieser Banken achten.

Kreditrisiko

Um sicherzustellen, dass eine Bank bei Anwendung des IRB-Ansatzes über ein ausreichendes Kapital verfügt, sollten Kreditrisiko-Stresstests¹⁶⁴ durchgeführt werden. Die Aufsichtsbehörden werden auf Basis dieser Stresstests prüfen, ob eine Bank ausreichendes Eigenkapital vorhält und ggf. verlangen, dass eine Bank ihre Risiken zurückfährt und/oder zusätzliches Eigenkapital aufbringt.¹⁶⁵

Darüber hinaus sollten Banken wirksame interne Strategien, Systeme und Kontrollen aufbauen, um ihre Kreditkonzentrationsrisiken zu identifizieren, zu messen, zu überwachen und zu steuern. Kreditrisikokonzentrationsrisiken sollten in diesem Zusammenhang besonders sorg-

¹⁶³ Vgl. hierzu und dem Folgenden Basel Committee on Banking Supervision, Überarbeitete Rahmenvereinbarung, S. 152. Im Detail vgl. Basel Committee on Banking Supervision, Interest Rate.

¹⁶⁴ Zum Aufbau und der Durchführung von Stresstests vgl. Basel Committee on Banking Supervision, Überarbeitete Rahmenvereinbarung, S. 83 – S. 84

¹⁶⁵ Vgl. Basel Committee on Banking Supervision, Überarbeitete Rahmenvereinbarung, S. 153.

fällig bei der Beurteilung der Angemessenheit der Eigenkapitalausstattung im Rahmen der zweiten Säule geprüft werden.¹⁶⁶

Des Weiteren wird die Behandlung von Restrisiken (z.B. Rechtsunwirksamkeit nicht testierter Unterlagen) und Abweichungen von der Referenz-Ausfalldefinition (Nutzung externer oder historischer interner Daten, die mit der Referenzdefinition des Kreditausfalls nicht vollständig übereinstimmen) vom Baseler Ausschuss konkretisiert.¹⁶⁷

Operationelles Risiko

Im Basisindikatoransatz und im Standardansatz wird mit den Bruttoerträgen lediglich ein Näherungswert für die Verlustgefahren einer Bank genutzt. Aus diesem Grund sollen die Aufsichtsbehörden prüfen, ob die Kapitalanforderung für operationelle Risiken z.B. im Vergleich zu Banken ähnlicher Größe und Struktur ein konsistentes Bild der individuellen Verlustgefahren einer Bank ergibt.¹⁶⁸

II. Offenlegungsanforderungen im Rahmen der „Marktdisziplin“

Im Rahmen der dritten Säule „Marktdisziplin“ müssen die Kreditinstitute verschiedene Informationen veröffentlichen. Die Art und Weise der Veröffentlichung soll dabei unter Berücksichtigung der nationalen Gegebenheiten bzw. der Befugnisse der nationalen Aufsichtsbehörde erfolgen. Eine Möglichkeit besteht darin, dass die erforderlichen Informationen von den Banken selbst veröffentlicht werden. Alternativ können beispielsweise auch Meldepflichten im Rahmen des aufsichtlichen Meldewesens auferlegt werden. Die so bereitgestellten Informationen sollen anschließend entweder teilweise oder vollständig von der Bankenaufsicht veröffentlicht werden.¹⁶⁹ Die Offenlegungsanforderungen betreffen den Anwendungsbereich, das Eigenkapital sowie die eingegangenen Risiken und ihre Beurteilung.

1. Anwendungsbereich

Die Offenlegung im Rahmen der dritten Säule soll auf der obersten Konsolidierungsebene einer Bankengruppe erfolgen. Eine Offenlegung der Daten von Einzelinstituten einer Gruppe ist grundsätzlich nicht notwendig.¹⁷⁰ Die wesentlichen qualitativen und quantitativen Informationen bezüglich des Anwendungsbereiches sind in Abbildung 30 dargestellt.

¹⁶⁶ Vgl. Basel Committee on Banking Supervision, Überarbeitete Rahmenvereinbarung, S. 154 - S. 155.

¹⁶⁷ Vgl. hierzu Basel Committee on Banking Supervision, Überarbeitete Rahmenvereinbarung, S. 154.

¹⁶⁸ Vgl. Basel Committee on Banking Supervision, Überarbeitete Rahmenvereinbarung, S. 155.

¹⁶⁹ Vgl. Basel Committee on Banking Supervision, Überarbeitete Rahmenvereinbarung, S. 163.

¹⁷⁰ Vgl. Basel Committee on Banking Supervision, Überarbeitete Rahmenvereinbarung, S. 166.

Qualitative Offenlegung	a)	Name des in der Gruppenhierarchie zuoberst stehenden Unternehmens, auf das die Rahmenvereinbarung angewendet wird
	b)	Überblick über die grundlegenden Unterschiede der Konsolidierung zu Rechnungslegungs- und aufsichtsrechtlichen Zwecken
	c)	Einschränkungen / Hindernisse für die Übertragung von Finanzmitteln oder aufsichtsrechtlichem Eigenkapital innerhalb der Gruppe
Quantitative Offenlegung	d)	Gesamtbetrag des Überschusskapitals von Versicherungstöchtern, der Bestandteil des Eigenkapitals der konsolidierten Gruppe ist
	e)	Gesamtbetrag der Kapitalfehlbeträge aller Tochtergesellschaften, die nicht in die Konsolidierung einbezogen sind
	f)	Gesamtbeträge der Kapitalanteile an Versicherungsunternehmen, die nicht in die Konsolidierung einbezogen sind

Abbildung 30: Anwendungsbereich

2. Eigenkapital

Zu veröffentlichen sind Details zur Höhe, den Bedingungen und Konditionen des regulatorischen Eigenkapitals (vgl. Abb. 31) sowie insbesondere bestimmte Informationen, die eine Beurteilung der Angemessenheit der Eigenkapitalausstattung erlauben.

Qualitative Offenlegung	a)	Zusammenfassende Angaben zu den Bedingungen und Konditionen der wichtigsten Merkmale sämtlicher Eigenkapitalinstrumente
Quantitative Offenlegung	b)	Höhe des Kernkapitals (wobei verschiedene Bestandteile getrennt offen zu legen sind)
	c)	Gesamtsumme des Ergänzungskapitals und der Drittrangmittel
	d)	Weitere Kapitalabzugsmöglichkeiten
	e)	Gesamtsumme der anrechnungsfähigen Eigenmittel

Abbildung 31: Eigenkapitalstruktur¹⁷¹

Neben einer Gesamterörterung des bankeigenen Ansatzes zur Beurteilung der Angemessenheit der Eigenkapitalausstattung soll in diesem Zusammenhang auch die Eigenkapitalanforderung getrennt nach den einzelnen Risiken und angewendeten Verfahren veröffentlicht werden (vgl. Abb. 32).

¹⁷¹ In Anlehnung an Basel Committee on Banking Supervision, Überarbeitete Rahmenvereinbarung, S. 167.

Qualitative Offenlegung	a)	Gesamterörterung des bankeigenen Ansatzes zur Beurteilung der Angemessenheit der Eigenkapitalausstattung zur Unterlegung laufender und zukünftiger Geschäfte
Quantitative Offenlegung	b)	Eigenkapitalanforderungen für Kreditrisiken: <ul style="list-style-type: none"> • Portfolien gemäß dem Standardansatz • Portfolien gemäß den IRB-Ansätzen • Verbriefungen
	c)	Eigenkapitalanforderungen für Beteiligungspositionen im IRB Ansatz: <ul style="list-style-type: none"> • Beteiligungen gemäß dem Marktansatz • Beteiligungen gemäß dem PD/LGD-Ansatz
	d)	Eigenkapitalanforderungen für Marktrisiken: <ul style="list-style-type: none"> • Standardmethode • auf bankinternen Modellen basierende Methode - Handelsbuch
	e)	Eigenkapitalanforderungen für operationelle Risiken: <ul style="list-style-type: none"> • Basisindikatoransatz • Standardansatz • Ambitionierter Messansatz
	f)	Gesamt- und Kernkapitalquote: <ul style="list-style-type: none"> • der konsolidierten Gesamtgruppe • der bedeutenden Banktochtergesellschaften

Abbildung 32: Angemessenheit der Eigenkapitalausstattung¹⁷²

3. Eingegangene Risiken und ihre Beurteilung

Die von den Instituten eingegangenen Risiken und die von ihnen eingesetzten Methoden zur Messung, Überwachung und Steuerung dieser Risiken stellen wichtige Faktoren zur Beurteilung der Risikolage eines Instituts dar. Als Schlüsselrisiken sieht der Baseler Ausschuss in diesem Zusammenhang das Kreditrisiko, Marktrisiken, Zinsänderungsrisiken und Risiken aus Beteiligungen im Anlagebuch sowie operationelle Risiken an. Darüber hinaus hat der Baseler Ausschuss Ausweispflichten für die Kreditrisikominderung und die Verbriefung von Aktiva formuliert.

Grundsätzlich müssen Banken für jeden einzelnen Risikobereich (z.B. Kreditrisiken, Marktrisiken, operationelles Risiko, Zinsänderungsrisiko des Anlagebuchs und Beteiligungspositionen) sowohl die Ziele als auch die Grundsätze ihres Risikomanagements beschreiben („Allgemeine qualitative Offenlegungspflichten“).¹⁷³ Hierzu zählen:

- Strategien und Prozesse
- Struktur und Organisation der relevanten Risikomanagement-Funktion
- Art und Umfang der Risikomeldungen und/oder -messsysteme

Grundzüge der Absicherung und/oder Minderung von Risiken sowie Strategien und Prozesse zur Überwachung der Effektivität dieser Absicherungen/Risikominderungen.

¹⁷² In Anlehnung an Basel Committee on Banking Supervision, Überarbeitete Rahmenvereinbarung, S. 168.

¹⁷³ Vgl. Basel Committee on Banking Supervision, Überarbeitete Rahmenvereinbarung, S. 169.

Beispielhaft werden in Abbildung 33 die konkreten Offenlegungspflichten für Portfolien, die nach dem IRB-Ansatz behandelt werden, dargestellt.

Qualitative Offenlegung	a)	Zusammenfassende Angaben zu den Bedingungen und Konditionen der wichtigsten Merkmale sämtlicher Eigenkapitalinstrumente
Quantitative Offenlegung	b)	Höhe des Kernkapitals (wobei verschiedene Bestandteile getrennt offen zu legen sind)
	c)	Gesamtsumme des Ergänzungskapitals und der Drittrangmittel
	d)	Weitere Kapitalabzugsmöglichkeiten
	e)	Gesamtsumme der anrechnungsfähigen Eigenmittel
	c)	<p>Beschreibung des internen Ratingprozesses, getrennt für fünf unterschiedliche Portfolien:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Unternehmen, Banken, Staaten • Beteiligungspositionen • Kredite für Wohnimmobilien • Qualifizierte revolving Retailforderungen • Andere Retailforderungen <p>Die Beschreibung sollte für jedes dieser Portfolien enthalten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enthaltene Forderungsarten • Die der Schätzung und Validierung der PD (ggf. LGD und EAD) zugrunde liegenden Definitionen, Methoden und Daten • Beschreibung der zugelassenen Abweichungen von der Referenz-Ausfalldefinition
Quantitative Offenlegung: Risikomessung	e)	<p>Für jedes Portfolio außer Retail-Portfolien eine Darstellung von Informationen über eine hinreichende Anzahl von PD-Klassen, um eine aussagekräftige Differenzierung der Kreditrisiken ermöglichen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gesamtforderungen • Für Banken im fortgeschrittenen IRB Ansatz: Die mit den Forderungsbeträgen gewichtete Durchschnitts-LGD • Das mit den Forderungsbeträgen gewichtete durchschnittliche Risikogewicht • Für Banken im fortgeschrittenen IRB Ansatz: Den Betrag der nicht in Anspruch genommenen Kreditzusagen und die mit Forderungsbeträgen gewichtete durchschnittliche EAD für jedes Portfolio <p>Für Retail-Portfolien, entweder</p> <ul style="list-style-type: none"> • Offenlegungen auf Pool-Ebene; oder • Analyse der Forderungen auf Pool-Ebene bezüglich einer hinreichenden Anzahl von EL-Klassen, die eine aussagekräftige Differenzierung des Kreditrisikos ermöglicht
Quantitative Offenlegung: Historische Ergebnisse	f)	<ul style="list-style-type: none"> • Tatsächliche Verluste (z.B. Direktabschreibungen und Einzelwertberichtigungen) in der vorhergehenden Periode für jedes Portfolio und wie sich diese von der vergangenen Erfahrung abheben sowie eine Erörterung derjenigen Faktoren, die die Verlusthistorie der vergangenen Periode beeinflusst haben

Abbildung 33: Offenlegung bei Portfolien im IRB-Ansatz¹⁷⁴

¹⁷⁴ In Anlehnung an Basel Committee on Banking Supervision, Überarbeitete Rahmenvereinbarung, S. 172 – S. 173.

III. Potenzielle Auswirkungen von Basel II

1. Auswirkungen auf die Kreditkonditionen

Die Beurteilung von Basel II erfolgt oft vor dem Hintergrund der Frage, ob und in welchem Ausmaß die Kreditkonditionen durch die Neuregelung beeinflusst werden. Im Hinblick auf diese Fragestellungen werden im Folgenden die unterschiedlichen Kostenbestandteile (vgl. Abb. 34) der Ziel-Kreditkondition analysiert.

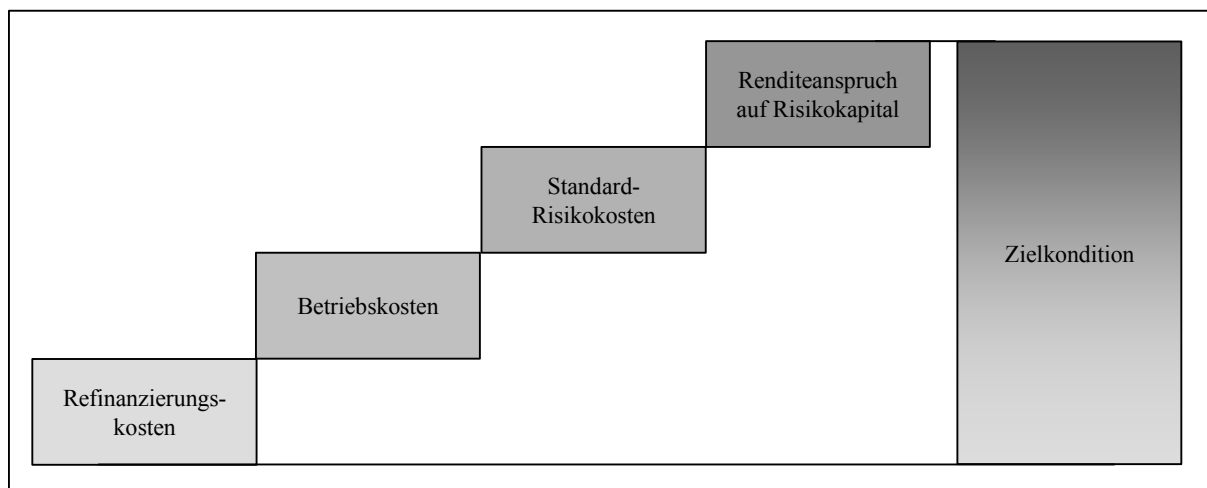


Abbildung 34: Kostenbestandteile der Ziel-Kreditkondition

Refinanzierungskosten

Ausgangsbasis der Ziel-Kreditkondition sind die Refinanzierungskosten einer Bank am Geld- und Kapitalmarkt. Aufgrund der zahlreichen quantitativen und qualitativen Offenlegungspflichten im Rahmen der dritten Säule wird die Ertrags- und Risikolage der einzelnen Kreditinstitute transparenter. Wenn die Ertrags-/Risikorelation einer Bank von den übrigen Marktteilnehmern als nicht zufrieden stellend beurteilt wird, werden die Gläubiger der Bank ggf. höhere Renditeansprüche als bisher stellen, wodurch sich die Refinanzierungskosten für einzelne Institute erhöhen können.

Von dieser Auswirkung sind potenziell diejenigen Kreditinstitute betroffen, die neben den gesetzlichen Offenlegungsanforderungen bisher keine weitergehenden Informationen über ihre Ertrags- und Risikolage veröffentlicht haben. Demgegenüber dürfte sich diese Kostenkomponente für geratete Kreditinstitute eher nicht ändern, da die Refinanzierungskosten dieser Institute bereits heute maßgeblich durch ihr Ertrags-/Risikoprofil determiniert werden.

Betriebskosten

Die Auswirkungen von Basel II auf die Betriebskosten hängen von dem jeweils angewendeten Verfahren und dem derzeitigen Entwicklungsstand der Kreditinstitute ab. Während Institute, die das Standardverfahren anwenden, lediglich mit einer geringen Änderung

der Betriebskosten rechnen müssen, sind mit den zu erfüllenden Anforderungen bei Anwendung der IRB-Ansätze zusätzliche Kosten verbunden. Dabei hängt die Höhe der zusätzlich anfallenden Kosten davon ab, inwiefern die mit den IRB-Ansätzen verbundenen Anforderungen des Baseler Ausschusses bereits heute in den Instituten umgesetzt sind. Beispielsweise können zusätzliche Kosten dadurch entstehen, dass Basel II-konforme Ratingverfahren implementiert oder bestehende Verfahren angepasst werden müssen. Anpassungskosten können sich u.a. auch durch die differenzierte Methodik zur Berücksichtigung von Sicherheiten im LGD ergeben, die neben einer systematischen Erfassung, Zuordnung und Abbildung der Sicherheiten auch die Sammlung entsprechender Verlustdaten beinhaltet.

Neben den einmaligen Umsetzungskosten dürften zudem auch die laufenden Prozesskosten bei der Kreditvergabe durch die Erstellung und regelmäßige Aktualisierung der Ratings ansteigen. Darüber hinaus können sich z.B. durch die Offenlegungsanforderungen der dritten Säule und die zusätzliche Erfassung und Messung der operationellen Risiken ggf. auch die Overhead-Kosten erhöhen.

Standardrisikokosten

Mit den Standardrisikokosten sollen die erwarteten Verluste aus dem Kreditgeschäft bepreist werden. Für Kreditinstitute, die die Bonität der Kreditnehmer bereits in der Konditionengestaltung berücksichtigen, dürften sich die Standardrisikokosten als Folge von Basel II nicht verändern. Für Institute, die eine Mischkalkulation anwenden und damit eine Quersubventionierung bonitätsmäßig schwacher durch gute Kreditnehmer betreiben, wird sich die Notwendigkeit einer risikoorientierten Konditionengestaltung weiter erhöhen. Neben der bonitätsabhängigen Eigenkapitalunterlegung dürften auch ggf. stärker wirkende adverse Selektionsmechanismen die Notwendigkeit einer risikoorientierten Konditionengestaltung erhöhen.

Renditeanspruch auf Risikokapital

Während die erwarteten Verluste in der Kondition als Standardrisikokosten berücksichtigt werden, muss für den darüber hinausgehenden unerwarteten Verlust, der das eigentliche Risiko darstellt, entsprechendes Eigenkapital von der Bank vorgehalten werden. Der Verzinsungsanspruch auf das vorzuhaltende Risikokapital stellt dabei einen Ausgleich für das von der Bank respektive den Eigenkapitalgebern übernommene Risiko dar.

Für eine Bank, die ihren Verzinsungsanspruch auf Basis des ökonomischen Eigenkapitals bemisst, ergibt sich keine Änderung durch Basel II, da sich die Höhe des ökonomischen Eigenkapitals durch die Neuregelung nicht ändert. Konsequenzen ergeben sich demgegenüber

für Banken, die bei der Kalkulation des Renditeanspruches nicht auf das ökonomische, sondern auf das vorzuhaltende regulatorische Eigenkapital abstellen.

In einem vereinfachten Beispiel sollen die Auswirkungen von Basel II auf den Eigenkapitalverzinsungsanspruch verdeutlicht werden. Hierbei wird ein Ziel-Return-on-Equity von 10 Prozent unterstellt.

Unter dieser Annahme ergibt sich nach der derzeit gültigen Regelung für einen unbesicherten Unternehmenskredit in Höhe von 100.000 € ein Ergebnisanspruch von 800 € (= 100.000 € x 0,08 x 0,10). Dies entspricht einem Renditeanspruch von 0,80 Prozent des Kreditbetrages.

Demgegenüber liegt der Renditeanspruch bei Anwendung des Standardverfahrens je nach Bonität der Kreditnehmer zwischen 0,16 Prozent und 1,20 Prozent (vgl. Abb. 35).

Externes Rating	Risikogewicht (%)	Gewichtete Risikoaktiva (€)	Eigenkapital (€)	Ergebnisanspruch (€)	Renditeanspruch in % des Kreditbetrages
AAA bis AA-	20	20.000	1.600	160	0,16
A+ bis A-	50	50.000	4.000	400	0,40
BBB+ bis BB-	100	100.000	8.000	800	0,80
unter BB-	150	150.000	12.000	1.200	1,20

Abbildung 35: Eigenkapitalkosten im Standardverfahren

In Abbildung 36 sind die Eigenkapitalkosten im IRB-Ansatz bei einem LGD von 45 Prozent und einer Laufzeit von 2,5 Jahren dargestellt. Bis zu einer Ausfallwahrscheinlichkeit von 1,26 Prozent ergibt sich ein geringerer Renditeanspruch als nach der derzeitigen Regelung. Darüber hinaus ist ersichtlich, dass die Anwendung des IRB-Ansatzes erst ab einer Ausfallwahrscheinlichkeit von 5,0 Prozent zu einem im Vergleich zum Standardverfahren erhöhten Renditeanspruch führt.

Ausfallwahrscheinlichkeit (%)	Risikogewicht (%)	Gewichtete Risikoaktiva (€)	Eigenkapital (€)	Ergebnisanspruch (€)	Renditeanspruch in % des Kreditbetrages
0,10	29,65	29.653	2.372	237	0,24
0,25	49,47	49.472	3.958	396	0,40
0,50	69,61	69.613	5.569	557	0,56
1,00	92,32	92.319	7.386	739	0,74
1,26	99,93	99.928	7.994	799	0,80
1,27	100,19	100.186	8.015	802	0,80
1,50	105,59	105.595	8.448	845	0,85
2,50	122,16	122.157	9.773	977	0,98
5,00	149,86	149.856	11.988	1.199	1,20
10,00	193,09	193.089	15.447	1.545	1,55
15,00	221,54	221.535	17.723	1.772	1,77
20,00	238,23	238.233	19.059	1.906	1,91

Abbildung 36: Eigenkapitalkosten bei (großen) Unternehmen

Im Segment KMU verläuft die Kurve der Risikogewichte flacher (vgl. Abb. 37). Es zeigt sich auch hier, dass der Renditeanspruch nur bei relativ hohen Ausfallwahrscheinlichkeiten höher als bisher ist. Demgegenüber ergibt sich im Bereich geringer Ausfallwahrscheinlichkeiten ein z.T. deutlich niedrigerer Renditeanspruch als nach Basel I.

Ausfallwahrscheinlichkeit (%)	Risikogewicht (%)	Gewichtete Risikoaktiva (€)	Eigenkapital (€)	Ergebnisanspruch (€)	Renditeanspruch in % des Kreditbetrages
0,10	23,30	23.297	1.864	186	0,19
0,25	39,01	39.011	3.121	312	0,31
0,50	54,91	54.912	4.393	439	0,44
1,00	72,40	72.396	5.792	579	0,58
1,50	82,11	82.113	6.569	657	0,66
2,50	93,43	93.434	7.475	748	0,75
3,31	99,96	99.962	7.997	800	0,80
3,32	100,04	100.037	8.003	800	0,80
5,00	112,27	112.266	8.981	898	0,90
10,00	146,51	146.514	11.721	1.172	1,17
15,00	171,91	171.908	13.753	1.375	1,38
20,00	188,42	188.417	15.073	1.507	1,51

Abbildung 37: Eigenkapitalkosten bei KMU (Jahresumsatz 5 Mio. €)

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass die Ziel-Kreditkonditionen von zahlreichen Faktoren determiniert werden, die unterschiedlich stark durch Basel II betroffen sind. Eine pauschale Aussage der Auswirkungen von Basel II auf die Höhe der Kreditkondition würde in jedem Fall zu kurz greifen. Insbesondere deshalb, weil Kreditinstitute auch zukünftig bei ihrer Konditionengestaltung weitere Faktoren, wie z.B. die Konkurrenzsituation, berücksichtigen werden.

2. Verstärkung der Prozyklizität

Prozyklizität tritt dann auf, wenn in Phasen konjunktureller Abkühlung das Eigenkapital der Banken nicht ausreicht, um die verstärkt auftretenden Risiken abzudecken und Banken im Hinblick auf die Erfüllung der Eigenkapitalanforderungen dazu gezwungen sind, Kredite zu kündigen bzw. eine restriktivere Kreditvergabepolitik zu betreiben. Dieses Verhalten des Finanzsektors führt zu einer Verstärkung der Konjunkturzyklen und tritt grundsätzlich unabhängig von den Regelungen der neuen Eigenkapitalvereinbarung auf.¹⁷⁵

Im Zusammenhang mit der neuen Eigenkapitalvereinbarung wird die Frage diskutiert, ob die genauere Abbildung der Kreditrisiken zu einer Verstärkung der Prozyklizität beitragen kann.

¹⁷⁵ Vgl. hierzu und dem Folgenden Europäische Zentralbank, Neue Baseler Eigenkapitalvereinbarung, S. 71.

Als Ursache wird dabei die Abhängigkeit der erforderlichen Kapitalausstattung von den konjunkturbedingt schwankenden Ausfallraten angesehen.¹⁷⁶

Die Volatilität der historischen Ausfallraten zeigt sich beispielsweise an den von Standard & Poor's (S&P) bewerteten Anleihe-Emittenten (vgl. Abb. 38).

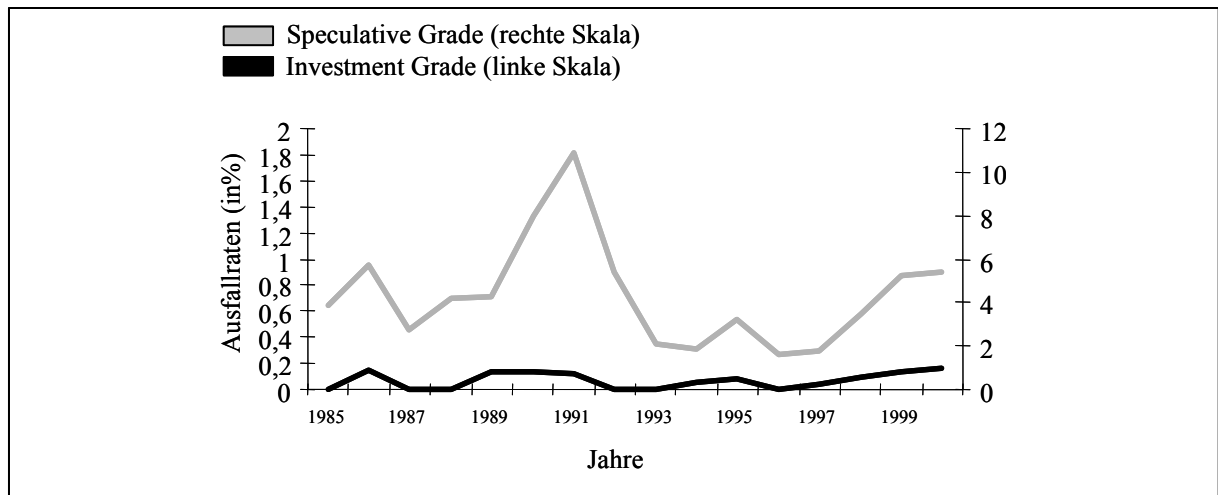


Abbildung 38: Historische Ausfallraten der von S&P bewerteten Anleihe-Emittenten¹⁷⁷

Dabei weisen die Ausfallraten von Unternehmen mit Ratings im Bereich „Speculative Grade“ stärkere Schwankungen auf als die Ausfallraten von Unternehmen im „Investment Grade“-Bereich. Diese Schwankungen verliefen in diesem Zusammenhang weitgehend parallel zu den Konjunkturzyklen und stiegen im Jahr 1991 mit der Abschwächung in den OECD-Ländern an.¹⁷⁸

Im Rahmen von Simulationsrechnungen untersuchte die Europäische Zentralbank, welche Auswirkungen die volatilen Ausfallraten auf die Eigenkapitalanforderung der Kreditinstitute haben. Dabei wurde unterstellt, dass die historischen Ausfallraten den Ausfallwahrscheinlichkeiten entsprechen. Im Ergebnis zeigte sich, dass die Eigenkapitalanforderung weitgehend parallel mit den Konjunkturzyklen schwankte und die höchste Eigenkapitalanforderung im Analysezeitraum etwa 60 Prozent über der niedrigsten lag.

Durch verschiedene Regelungen in der neuen Eigenkapitalvereinbarung soll versucht werden, diesem Effekt entgegenzuwirken bzw. die konjunkturell bedingten Auswirkungen auf das Kreditvergabeverhalten der Banken abzuschwächen. Die Schätzungen der Ausfallwahrscheinlichkeit müssen in diesem Zusammenhang einen langfristigen Durchschnittswert der auf ein Kalenderjahr bezogenen Ausfallraten der Kreditnehmer einer Ratingklasse darstel-

¹⁷⁶ Vgl. Europäische Zentralbank, Neue Baseler Eigenkapitalvereinbarung

¹⁷⁷ Vgl. Europäische Zentralbank, Neue Baseler Eigenkapitalvereinbarung, S. 71.

¹⁷⁸ Vgl. Europäische Zentralbank, Neue Baseler Eigenkapitalvereinbarung, S. 74.

len.¹⁷⁹ Zur Schätzung der Ausfallwahrscheinlichkeiten muss dabei mindestens eine Datenhistorie von 5 Jahren vorliegen.¹⁸⁰

Neben den Ausfallraten können auch die Verwertungserlöse für bestimmte Sicherheiten konjunkturell bedingten Schwankungen unterliegen. Um den hieraus resultierenden Effekten entgegenzuwirken, stellt der Baseler Ausschuss die Anforderung, dass die den LGD-Schätzungen zugrunde liegenden Daten idealerweise einen Konjunkturzyklus, mindestens jedoch 7 Jahre in den Forderungskategorien Staaten, Banken und Unternehmen bzw. 5 Jahre im Retailsegment umfassen müssen.¹⁸¹

Wenn die Schätzung der Parameter auf langfristigen Durchschnittswerten beruht kann die Volatilität der Eigenkapitalanforderung vermindert werden. Dies zeigte sich auch in der Untersuchung der Europäischen Zentralbank, in der die Zugrundelegung des gleitenden Fünfjahresdurchschnitts der Ausfallraten zu einem deutlichen Rückgang der Schwankungsbreite der erforderlichen Eigenkapitalunterlegung führte.¹⁸²

Ein weiterer Ansatzpunkt zur Abschwächung der zusätzlichen prozyklischen Wirkungen kann in den Regelungen der zweiten Säule der neuen Eigenkapitalvereinbarung gesehen werden. Im Rahmen des aufsichtlichen Überprüfungsprozesses könnte die nationale Bankaufsicht beispielsweise von konjunkturanfälligen Banken verlangen, dass sie in Zeiten eines konjunkturellen Aufschwungs eine höhere als die erforderliche Mindesteigenkapitalausstattung aufweisen muss, sodass in Phasen der konjunkturellen Abkühlung ausreichende Eigenkapitalpuffer vorhanden sind, um die dann verstärkt auftretenden Verluste abzudecken.¹⁸³

3. Weiterentwicklungsimpulse für das Risikomanagement der Banken

Das Ziel des Baseler Ausschusses bei der Entwicklung der neuen Eigenkapitalvereinbarung war es, die Eigenkapitalbelastung im Durchschnitt der Institute auf dem heutigen Niveau zu halten und darüber hinaus Instituten Anreize zu geben, die fortgeschrittenen, risikosensitiveren Verfahren zur aufsichtsrechtlichen Messung der Risiken anzuwenden. Nach der Auffassung des Baseler Ausschuss soll der Übergang vom Standardansatz zum IRB-Basisansatz mit einer Eigenkapitalentlastung von zwei bis drei Prozent verbunden sein.¹⁸⁴ Bei Anwendung des fortgeschrittenen Ansatzes rechnet der Baseler Ausschuss mit einer noch

¹⁷⁹ Vgl. Basel Committee on Banking Supervision, Überarbeitete Rahmenvereinbarung, S. 86.

¹⁸⁰ Vgl. Basel Committee on Banking Supervision, Überarbeitete Rahmenvereinbarung, S. 90.

¹⁸¹ Vgl. Basel Committee on Banking Supervision, Überarbeitete Rahmenvereinbarung, S. 91.

¹⁸² Vgl. Europäische Zentralbank, Neue Baseler Eigenkapitalvereinbarung, S. 75.

¹⁸³ Vgl. z.B. Europäische Zentralbank, Neue Baseler Eigenkapitalvereinbarung, S. 76.

¹⁸⁴ Vgl. Basel Committee on Banking Supervision, Überblick, S. 10.

höheren Reduzierung, wobei (vorerst) eine maximale Eigenkapitalentlastung in Höhe der festgesetzten Untergrenzen möglich ist.

Vor dem Hintergrund der in Aussicht gestellten Einsparungspotenziale dürften viele Institute bestrebt sein, ihr Risikomanagement zu verbessern und weiterzuentwickeln, um so die fortgeschrittenen Verfahren nach Basel II anwenden zu können.

Durch Basel II sind in diesem Zusammenhang fast alle Stufen im Kreditrisikosteuerungsprozess betroffen. Beispielfhaft betreffen die Anforderungen des Baseler Ausschusses u.a. die Ausgestaltung des bankeigenen Ratingverfahrens, den Turnus der Raterstellung, die Verwendung der Ratings bei der Kreditvergabe und die Einbeziehung in die Kreditrisikouberwachung und –steuerung. Daneben werden auch die aufsichtsrechtlichen Anforderungen im Bereich der operationellen Risiken (insbesondere beim AMA) die Institute dazu veranlassen, entsprechende Risikomess- und Risikosteuerungsverfahren für operationelle Risiken zu entwickeln.

Während in den ersten Auswirkungsstudien festgestellt wurde, dass ein Wechsel von den einfachen zu den fortgeschrittenen Verfahren mitunter sogar mit einem Anstieg der Eigenkapitalbelastung verbunden war, haben sich die Ergebnisse der dritten Auswirkungsstudie den Erwartungen des Baseler Ausschusses angenähert (vgl. Abb. 39).

QIS 3	Prozentualer Anstieg der risikogewichteten Aktiva gegenüber Basel I		
	Standardverfahren	IRB-Basisansatz	Fortgeschrittener IRB-Ansatz
Gruppe 1 - Banken			
Mittelwert	+ 11%	+ 3%	-2%
Maximum	+ 84%	+ 55%	+46%
Minimum	-15%	- 32%	-36%
Gruppe 2 – Banken			
Mittelwert	+3%	- 19%	- 6%
Maximum	+ 81%	+ 41%	+ 26%
Minimum	- 23%	- 58%	-31%

Abbildung 39: Ergebnisse der QIS 3¹⁸⁵

Im Durchschnitt der Gruppe 1-Banken¹⁸⁶ führte ein Wechsel vom Standard- zu einem der IRB-Verfahren zu einer Reduzierung der Kapitalanforderung. Bei den Gruppe 2-Banken¹⁸⁷ hat die Anwendung der IRB-Verfahren eine Reduzierung um 19 Prozent bzw. 6 Prozent zur Folge.

Neben den Durchschnittswerten zeigen auch die maximalen Reduzierungen, dass die IRB-Verfahren zu einer deutlichen Reduzierung der Eigenkapitalanforderung führen können (z.B. Minimum bei Gruppe 1-Banken im Standardverfahren -15 Prozent, Minimum bei IRB-Verfahren -32 Prozent bzw. - 36 Prozent). Somit können die Regelungen nach Basel II durchaus Impulse setzen, dass Institute ihr Risikomanagement (weiter-)entwickeln.¹⁸⁸

Darüber hinaus dürften sich durch die zwischenzeitlich vorgenommenen Anpassungen der Risikogewichtsfunktionen die durchschnittliche Eigenkapitalbelastung weiter an die ursprünglichen Erwartungen des Baseler Ausschusses annähern. Ferner wird der Baseler Ausschuss beim Inkrafttreten der Neuregelung mit dem Skalierungsfaktor ggf. noch eine (Fein-)Adjustierung vornehmen.

Neben den Mindestkapitalvorschriften ergeben sich je nach Entwicklungsstand eines Kreditinstituts auch aus der zweiten Säule Weiterentwicklungsimpulse für das Risikomanagement der Banken, da z.B. die Entwicklung und Implementierung eines Verfahrens zur Beurteilung

¹⁸⁵ In Anlehnung an Basel Committee on Banking Supervision, QIS, S. 3.

¹⁸⁶ Gruppe 1-Banken: International tätige Banken mit einem Eigenkapital (Kernkapital) von mind. 3 Milliarden Euro.

¹⁸⁷ Gruppe 2-Banken: Kleinere oder auf einzelne Geschäftsarten spezialisierte Banken.

¹⁸⁸ Anm.: Vor dem Hintergrund der starken Streuung der Ergebnisse um den Mittelwert zeigt sich jedoch auch, dass die Anwendung eines fortgeschritteneren Verfahrens nicht in jedem Fall mit einer Reduzierung der gewichteten Risikoaktiva verbunden sein muss.

der Angemessenheit der Eigenkapitalausstattung gefordert wird. Des Weiteren dürften die zu veröffentlichen Informationen im Rahmen der dritten Säule (z.B. im Hinblick auf die Gesamterörterung der eingesetzten Risikomess- und Risikosteuerungsverfahren) Kreditinstitute dazu veranlassen, ihr Risikomanagement fortlaufend weiterzuentwickeln und „state-of-the-art“ zu halten.

Schlussbetrachtung und Ausblick

Mit der Veröffentlichung der endgültigen Fassung der neuen Baseler Eigenkapitalübereinkunft im Juni 2004 hat der Baseler Ausschuss seine seit mehreren Jahren andauernden Bemühungen zur Reformierung der Baseler Eigenkapitalvereinbarung weitestgehend abgeschlossen.

Stärker als bisher wird die erforderliche Eigenkapitalausstattung durch das institutsindividuelle Risikoprofil bestimmt. Hierzu tragen im Wesentlichen die vom Baseler Ausschuss vorgesehen risikosensitiveren Verfahren zur Messung der Kreditrisiken sowie die Ansätze zur Erfassung der operationellen Risiken bei. Die Regelungen der zweiten und dritten Säule ergänzen die Mindestkapitalvorschriften um eine stärker qualitativ ausgerichtete Bankenaufsicht und erweiterte Offenlegungspflichten.

Die unterschiedlichen Verfahren zur Quantifizierung der Risiken sind differenziert ausgestaltet und ermöglichen es, dass ein Institut das Verfahren anwenden kann, das seinem Entwicklungsstand am besten entspricht. Im Sinne eines evolutionären Ansatzes können Institute, die derzeit die erforderlichen Mindestanforderungen des Baseler Ausschusses nicht erfüllen, zunächst einfache Verfahren anwenden und ihr Risikomanagement weiterentwickeln. Die notwendigen Anreize für einen Wechsel zu fortgeschrittenen Verfahren wurden vom Baseler Ausschuss weitestgehend gesetzt.

Im Hinblick auf die Auswirkungen von Basel II wurde gezeigt, dass die neue Eigenkapitalvereinbarung verschiedene Regelungen enthält, mit denen die Verstärkung der Prozyklizität abgeschwächt werden kann. Daneben wurde verdeutlicht, dass die einzelnen Bestandteile der Kreditkonditionen unterschiedlich stark durch Basel II beeinflusst werden können.

Obwohl die Rahmenvereinbarung des neuen Baseler Akkords verabschiedet wurde, bleibt abzuwarten, wie die konkrete Umsetzung von Basel II auf nationaler Ebene erfolgen wird. Viele Detailspekte der neuen Eigenkapitalvereinbarung müssen noch von der nationalen Bankaufsicht konkretisiert werden.

Für Kreditinstitute gilt es, die institutsinterne Umsetzung von Basel II voranzutreiben. Insbesondere, wenn sie die fortgeschrittenen Verfahren zur Quantifizierung der Risiken anwenden wollen. Neben gegebenenfalls erforderlichen prozessualen und strukturellen Anpassungen sind insbesondere Datenhistorien aufzubauen, um die erforderlichen Eingangsparameter in die Risikogewichtsfunktionen Basel-II-konform schätzen zu können.

Allerdings dürfen die Kreditinstitute nicht damit rechnen, dass die Anwendung eines fortgeschrittenen Ansatzes in jedem Fall mit einer Eigenkapitalerleichterung verbunden ist bzw.

dass die Anwendung der einfachen Verfahren keine oder nur geringe Auswirkungen auf die Eigenkapitalausstattung haben wird. Ein Beleg hierfür ist die festgestellte starke Streuung der Eigenkapitalanforderungen im Rahmen der Auswirkungsstudien. Stattdessen werden Kreditinstitute, die hohe Kreditrisiken und/oder operationelle Risiken aufweisen, nicht nur mit einer deutlich höheren Eigenkapitalbelastung, sondern durch die erweiterten Offenlegungspflichten auch mit Konsequenzen für ihr „Standing“ und ggf. ihre Refinanzierungskosten zu rechnen haben.

Neben den Kreditinstituten dürfte Basel II auch eine Herausforderung für die Aufsichtsbehörden darstellen, da die originären Prüfungstätigkeiten zukünftig um die Beurteilung von bankinternen Risikomess- und Risikosteuerungsverfahren ergänzt und vielleicht teilweise sogar ersetzt werden.

Zahlreiche Schräglagen bei Banken, die auf operationelle Risiken und Kreditrisiken zurückzuführen sind, machen die differenzierten regulatorischen Anforderungen notwendig. Neben Basel II sind in diesem Zusammenhang auch weitere aufsichtsrechtliche Regelungen, wie z.B. die Mindestanforderungen an das Kreditgeschäft (MaK) bzw. die Mindestanforderungen an das Risikomanagement (MaRisk) zu beachten. Die Anforderungen sind weitreichend und dürften bei vielen Instituten ein Überdenken und ggf. eine Anpassung ihrer bisherigen Geschäftspraxis erforderlich machen.

Letztlich werden diese Regelungen das Risikobewusstsein und die Risikokultur in den Kreditinstituten weiter fördern. Die größte Herausforderung wird für die Kreditinstitute in Zukunft darin bestehen, die gestiegenen regulatorischen Anforderungen mit ihrer Kernkompetenz, dem systematischen und bewussten Eingehen von Risiken, in Übereinstimmung zu bringen.

Anhang

Operationelles Risiko - Zuordnung der Geschäftsfelder

Ebene 1	Ebene 2	Aktivitäten
Unternehmensfinanzierung/-beratung (Corporate Finance)	Unternehmensfinanzierung/-beratung	Unternehmenszusammenschlüsse, Emissions- und Platzierungsgeschäft, Privatisierung, Verbriefung, Research, Kredite, Beteiligungen, Syndizierungen, Börsengang, Privatplatzierungen, weitere Unternehmensberatungsdienstleistungen
	Öffentliche Haushalte	
	Handelsfinanzierungen	
	Beratungsgeschäft	
Handel (Trading&Sales)	Kundengeschäfte	Anleihen, Aktien, Devisengeschäfte, Warenhandel, Derivate, Mittelanlage, Mittelaufnahme, Eigenhandel, Wertpapierleihe und Repos, Brokerage, prime brokerage
	Market Making	
	Eigenhandel	
	Treasury	
Privatkundengeschäft (Retail Banking)	Massengeschäft	Einlagen- und Kreditgeschäft, Serviceleistungen, Treuhändergeschäft, Anlageberatung
	Private Banking	Private Finanzierungen und Geldanlagen, Serviceleistungen, Treuhändergeschäft, Vermögens- und Anlageberatung
	Kartenservices	Handels-/Gewerbe-/Unternehmenskarten, individuelle Karten und Massengeschäft
Firmenkundengeschäft (Commercial Banking)	Firmenkundengeschäft	Projektfinanzierung, Immobilienfinanzierung, Exportfinanzierung, Handelsfinanzierung, Factoring, Leasing, Kreditgewährungen, Bürgschaften und Garantien, Wechselgeschäft für Firmenkunden
Zahlungsverkehr und Abwicklung	Externe Kunden, Dritte	Zahlungsverkehr, Geldtransfergeschäft, Clearing und Wertpapierabwicklung für Dritte
Depot- und Treuhandgeschäfte (Agency Services)	Depot, Verwahrung	Treuhandverwahrung, Depotgeschäft, Custody, Wertpapierleihe; weiterer Service für Dritte
	Treuhandgeschäft	Emissions- und Zahlstellenfunktionen
	Stiftungen	
Vermögensverwaltung (Asset Management)	Gebundene Vermögensverwaltung	Pool-, einzeln, privat, institutionell, geschlossen, offen, Private Equity
	Freie Vermögensverwaltung	Pool, einzeln, privat, institutionell, geschlossen, offen
Wertpapierprovisionsgeschäft (Retail Brokerage)	Ausführung von Wertpapieraufträgen	Ausführung von Orders, Verwaltungsgeschäft für Privatkunden

Abbildung 40: Operationelle Risiken – Zuordnung der Geschäftsfelder¹⁸⁹

¹⁸⁹ In Anlehnung an Basel Committee on Banking Supervision, Neue Eigenkapitalvereinbarung, S. 207.

Operationelle Risiken – Detaillierte Klassifikation von Verlustereignissen

Ereigniskategorie (1. Ebene)	Definition	Ereigniskategorie (2. Ebene)	Beispiele (3. Ebene)
Interner Betrug	Verluste aufgrund von Handlungen mit betrügerischer Absicht, Veruntreuung von Eigentum, Umgehung von Vorschriften, Gesetzen oder internen Bestimmungen	Unbefugte Handlungen	Nicht gemeldete Transaktionen Unzulässige Transaktionen
		Diebstahl und Betrug	Betrug / Kreditbetrug Diebstahl / Erpressung / Raub Fälschung
Externer Betrug	Verluste aufgrund von Handlungen mit betrügerischer Absicht, Veruntreuung von Eigentum oder der Umgehung des Gesetzes durch einen Dritten	Diebstahl und Betrug	Diebstahl / Raub
		Systemsicherheit	Schäden durch Hackeraktivitäten Diebstahl von Informationen
Beschäftigungspraxis und Arbeitsplatzsicherheit	Verluste aufgrund von Handlungen, die gegen Beschäftigungs-, Gesundheits- oder Sicherheitsvorschriften bzw. -abkommen verstoßen; Verluste aufgrund von Zahlungen aus Ansprüchen wegen Körperverletzung; Verluste aufgrund von Diskriminierung bzw. sozialer und kultureller Verschiedenheit.	Ereignisse in Verbindung mit Arbeitnehmern	Ausgleichszahlungen, Zuwendungen, Abfindungen
		Sicherheit des Arbeitsumfeldes	Allgemeine Haftpflicht Verstoß gegen Gesundheits- und Sicherheitsbestimmungen
		Soziale und kulturelle Verschiedenheit/ Diskriminierung	Jede Art von Diskriminierung
Kunden, Produkte und Geschäftsgepflogenheiten	Verluste aufgrund einer unbeabsichtigten oder fahrlässigen Nichterfüllung geschäftlicher Verpflichtungen gegenüber bestimmten Kunden; Verluste aufgrund der Art oder Struktur eines Produktes	Angemessenheit, Offenlegung und treuhänderische Pflichten	Verstoß gegen treuhänderische Pflichten / Verletzung von Richtlinien
		Unzulässige Geschäfte- oder Marktpraktiken	
		Produktfehler	
		Kundenauswahl, Kreditleihe und Kreditausmaß Beratungstätigkeiten	
Sachschäden	Verluste aufgrund von Beschädigungen oder des Verlustes von Sachvermögen durch Naturkatastrophen oder andere Ereignisse	Katastrophen und andere Ereignisse	
Geschäftsunterbrechungen und Systemausfälle	Verluste aufgrund von Geschäftsunterbrechungen oder Systemausfällen	Systeme	Hardware Software Telekommunikation Versorgungsausfall/-störung
Abwicklung, Vertrieb und Prozessmanagement	Verluste aufgrund von Fehlern bei der Geschäftsabwicklung oder im Prozessmanagement; Verluste aus Beziehungen mit Geschäfts-	Erfassung, Abwicklung und Betreuung von Transaktionen	
		Überwachung und Meldung	

	partnern und Lieferanten/Anbietern	Kundenaufnahme und – dokumentation	
		Kundenkontoführung	
		Geschäftspartner	
		Lieferanten und Anbieter	

Abbildung 41: Operationelle Risiken – Detaillierte Klassifikation von Verlustereignissen¹⁹⁰

¹⁹⁰ In Anlehnung an Basel Committee on Banking Supervision, Neue Eigenkapitalvereinbarung, S. 210 – S. 212.

Literaturverzeichnis

BASEL COMMITTEE ON BANKING SUPERVISION (HRSG.) (Convergence).

International Convergence of Capital Measurement and Capital Standards, Basel 7/1998.

BASEL COMMITTEE ON BANKING SUPERVISION (HRSG.) (Market Risks):

Amendment to the Capital Accord to Incorporate Market Risks, Basel 1/1996.

BASEL COMMITTEE ON BANKING SUPERVISION (HRSG.) (Überarbeitete Rahmenvereinbarung):

Internationale Konvergenz der Kapitalmessung und Eigenkapitalanforderungen – Überarbeitete Rahmenvereinbarung, Basel 6/2004, (Offizielle Übersetzung der Deutschen Bundesbank).

BASEL COMMITTEE ON BANKING SUPERVISION (HRSG.) (Neuregelung):

Neuregelung der angemessenen Eigenkapitalausstattung, Basel 6/1999, (Übersetzung der Deutschen Bundesbank).

BASEL COMMITTEE ON BANKING SUPERVISION (HRSG.) (Neue Eigenkapitalvereinbarung):

Die neue Eigenkapitalvereinbarung, Basel 1/2001, (Übersetzung der Deutschen Bundesbank).

BASEL COMMITTEE ON BANKING SUPERVISION (HRSG.) (Neue Basler Eigenkapitalvereinbarung):

Die neue Basler Eigenkapitalvereinbarung, Basel 4/2003, (Übersetzung der Deutschen Bundesbank).

BASEL COMMITTEE ON BANKING SUPERVISION (HRSG.) (Überblick):

Überblick über die neue Basler Eigenkapitalvereinbarung, Basel 1/2001, (Übersetzung der Deutschen Bundesbank).

BASEL COMMITTEE ON BANKING SUPERVISION (HRSG.) (Implementation):

Implementation of Basel II: Practical Considerations, Basel 7/2004.

BASEL COMMITTEE ON BANKING SUPERVISION (HRSG.) (Interest Rate):

Principles for the Management and Supervision of Interest Rate Risk, Basel 1/2001.

BASEL COMMITTEE ON BANKING SUPERVISION (HRSG.) (QIS):

Quantitative Impact Study 3 – Overview of Global Results, Basel 5/2003.

DEUTSCHE BUNDESBANK (HRSG.) (Neue Eigenkapitalvereinbarung):

Die neue Baseler Eigenkapitalvereinbarung (Basel II), in: Deutsche Bundesbank, Monatsbericht April 2001, S. 15 – S. 44.

DEUTSCHE BUNDESBANK (HRSG.) (Eigenkapital der Kreditinstitute):

Das Eigenkapital der Kreditinstitute aus bankinterner und regulatorischer Sicht, in: Deutsche Bundesbank, Monatsbericht Januar 2002, S. 41 – S. 60.

EUROPÄISCHE KOMMISSION (HRSG.) (Capital Adequacy):

Proposal for Directives of the European Parliament and of the council, Brüssel 7/2004,
[http://europa.eu.int/comm/internal_market/
regcapital/docs/com-2004-486/act2_en.pdf](http://europa.eu.int/comm/internal_market/regcapital/docs/com-2004-486/act2_en.pdf).

EUROPÄISCHE ZENTRALBANK (HRSG.) (Neue Basler Eigenkapitalvereinbarung):

Die neue Basler Eigenkapitalvereinbarung aus Sicht der EZB, in Monatsbericht Mai
2001, Frankfurt a.M., S. 65 - S. 84.

FEDERAL RESERVE (U.S. Implementation of Basel II):

U.S. Implementation of Basel II: An Overview, Washington 05/2003,
[http://www.federalreserve.gov/generalinfo/basel2/docs2003/
us.implementation.pdf](http://www.federalreserve.gov/generalinfo/basel2/docs2003/us.implementation.pdf).

LOEPER, E. (Aufsichtliches Überprüfungsverfahren):

Aufsichtliches Überprüfungsverfahren, Informationsrechte und Eingriffsmöglichkeiten
der Bankenaufsicht, in Hofmann, G. (Hrsg.), Auf dem Weg zu Basel II: Konzepte,
Modelle, Meinungen, Frankfurt a. M. 2001, S. 169 - S. 179.

ISDA (Hrsg.) (Credit Risk):

Credit Risk and Regulatory Capital, New York 3/1998.

SÖHLKE, T. (Kreditrisiko):

Regulatorische Erfassung des Kreditrisikos, Duisburg 12/2002.

Bisher in dieser Reihe erschienen:

- Band 1: *Hölscher, Reinhold / Kremers, Markus / Rücker, Uwe-Christian:*
Industrieversicherungen als Element des modernen Risikomanagements,
Ergebnisse einer empirischen Untersuchung, 1996
- Band 2: *Hölscher, Reinhold / Rücker, Uwe-Christian / Heller, Alexander /
Strohhecker, Marcus:*
Wirtschaftlichkeitsanalysen zu aeroben und anaeroben Verfahren bei der
Abwasserreinigung in der Weinwirtschaft, 1996
- Band 3: *Hölscher, Reinhold:*
Bankbetriebliche Marktpreisrisiken im Grundsatz I, 1998
- Band 4: *Dreher, Stefan:*
Cyber Money, Entwicklungstendenzen und Abwicklungstechniken im Internet,
1999
- Band 5: *Hölscher, Reinhold / Daferner, Stefan / Bonn, Rainer / Alsfasser, Jörg:*
Finanzierung von Existenzgründungen in Rheinland – Pfalz, 1999
- Band 6: *Bülent, Acig:*
Anwendungen neuronaler Netze in der Finanzwirtschaft, 2001
- Band 7: *Skudlarek, Guido:*
Perspektiven und Grenzen des Einsatzes von Realloptionen zur Unternehmensbe-
wertung, 2001
- Band 8: *Schäfer, Manuela:*
The role of Internet Financial Portals in the (New) Business Development of estab-
lished Financial Institutions, 2001
- Band 9: *Hornbach, Christian:*
Innovative Finanzierungsmodelle in Unternehmensnetzwerken, 2005
- Band 10: *Hölscher, Reinhold / Friedrich, Michael:*
Die Basler Eigenkapitalvereinbarung, 2005

Die Studien zum Finanz-, Bank- und Versicherungsmanagement können unter folgender Ad-
resse bezogen werden:

Technische Universität Kaiserslautern
Lehrstuhl für Finanzdienstleistungen und Finanzmanagement
Postfach 3049
67653 Kaiserslautern
Telefon: 0631 / 205-4109
Telefax: 0631 / 205-3621
E-Mail: iff@wiwi.uni-kl.de
URL: <http://iff.wiwi.uni-kl.de>