

## Neue Eigenkapitalanforderungen an Verbriefungen – die Vorschläge des Baseler Konsultationspapiers

Seit 2010 wird aufgrund der von den G20 getroffenen Beschlüsse<sup>1)</sup> sowie der vom Financial Stability Board entwickelten Grundsätze<sup>2)</sup> das Ziel angestrebt, die Abhängigkeiten von externen Ratings auf allen Ebenen zu reduzieren. Während der Finanzmarktkrise wurden überwiegend Verbriefungen mit hypothekarischer Besicherung im Rating herabgestuft. Die Ratingagenturen hatten im Zuge der geänderten Marktlage am Ende des amerikanischen Immobilienbooms erkannt, dass ihre Modellannahmen für das daraus resultierende Rating zu optimistisch waren. Dazu gehören unter anderem erwartete Verluste und der Einbezug bestehender Kreditverbesserungen, wie zum Beispiel Subordination oder Übersicherung.

Diese Herabstufungen führten zu sprunghaften Erhöhungen der Eigenkapitalanforderungen, die aus der Veränderung eines einzigen Faktors, hier der externen Ratings, resultierten (prozyklische regulatorische Klippeneffekte). Besonders stark waren diese bei Verbriefungspositionen, wenn das Rating solcher Verbriefungspositionen unter Investment-Grade fiel, was von ursprünglich sehr niedrigen Risikogewichten häufig zum Kapitalabzug beziehungsweise 1250 Prozent Risikogewicht führte. Die daraus resultierenden Verwerfungen im Finanzsektor sind bekannt.

### Planung der Revision bisheriger Verbriefungsregeln

Als Reaktion auf die Rolle der Verbriefungsmärkte in der Finanzmarktkrise und der zuvor dargestellten Abhängigkeiten von externen Ratings strebt der Baseler Ausschuss für Bankenaufsicht (BCBS)<sup>3)</sup> bereits seit 2010 eine komplette Überarbeitung des Verbriefungsregelwerks im Hinblick auf die Eigenmittelanforderungen solcher Produkte an.<sup>4)</sup>

Schon durch die Richtlinie 2010/76/EU (CRD III) wurden als kurzfristige Reaktion auf die Krise erste regulatorische Anpassungen für Verbriefungstransaktionen vorgenommen. Hierzu gehörten veränderte Risikogewichte, Kapitalanforderungen für Verbriefungspositionen im Handelsbuch sowie Wiederverbriefungen und erweiterte organisatorische Vorkehrungen.

Im Rahmen des aktuellen Reformpakets des BCBS (Basel III) blieb das Verbriefungsregelwerk nahezu unverändert.<sup>5)</sup> Nun hat der BCBS einen Entwurf für eine weitreichende Revision des Verbriefungsrahmenwerks („Basel 3,5“) vorgestellt.<sup>6)</sup> Dieser wurde im Dezember 2012 in Form einer Konsultation veröffentlicht und Ende Januar um zwei Arbeitspapiere mit technischen Details zu Annahmen und Konzeption der neuen Methoden ergänzt.<sup>7)</sup> Die Konsultation soll in den kommenden Monaten um eine quantitative Auswirkungsstudie erweitert werden. Die Gesamtergebnisse sollen dann in die weitere Überarbeitung einfließen.

*Wolfgang Greiner, Berater, 1 PLUS i GmbH, Schmittgen, Marian Pollmann, Risk Analytics & Instruments, Deutsche Bank AG, Frankfurt am Main, und Norman Steinhof, Regulatory Reporting, UniCredit Bank AG, München*

*Die Abhängigkeiten des Verbriefungsmarktes von externen Ratings zu reduzieren, ist seit Jahren das erklärte Ziel der Regulatorien. Ob dies mit dem vorliegenden Baseler Konsultationspapier gelingen kann, halten die Autoren für längst noch nicht abschließend geklärt und verweisen diesbezüglich auf die weiteren Konsultationsergebnisse sowie eine noch anstehende Auswirkungsstudie. In jedem Falle registrieren sie eine höhere Komplexität des Regelwerkes und erhöhte Anforderungen an die Ratingabdeckung für Verbriefungsportfolios. (Red.)*

Ben. Nachfolgend sollen die wesentlichen Änderungen des Baseler Verbriefungsregelwerks dargestellt und erläutert werden.

### Das Konsultationspapier im Überblick

Der Entwurf sieht vor, die bisherigen methodischen Ansätze zur Bestimmung des Risikogewichts mit der Unterscheidung in KSA- und IRB-Verbriefungen im Anlagebuch mittels zweier neuer Hierarchien abzulösen.<sup>8)</sup> Die bisherigen Unterlegungsansätze bleiben jedoch in modifizierter Form erhalten – ihre Anwendung fällt aber unter andere Kriterien. Den Instituten sollen künftig zwei Alternativen („A“ und „B“) nach eigener Wahl zur Verfügung stehen, die die Methoden zur Messung der notwendigen Kapitalunterlegung der Verbriefungspositionen vorgeben. Den beiden Alternativen ist gemeinsam, dass die nationale Aufsicht die Anwendung der angepassten aufsichtlichen Formelansätze für bestimmte Verbriefungen untersagen kann. Für Wiederverbriefungen existiert hingegen keine Wahlmöglichkeit – statt der bisherigen Verwendung externer Bonitätsbeurteilungen ist nunmehr ein Konzentrationsansatz vorgeschrieben.<sup>9)</sup>

**Die neuen Ansatzhierarchien:** Die erste Alternative (Option A, siehe Abbildung 1) sieht in der Rangfolge zunächst die Nutzung eines modifizierten aufsichtlichen Formelansatzes (Modified Supervisory Formula Approach, MSFA) vor. Sofern die Nutzungsvoraussetzungen für den MSFA nicht gegeben sind – und nur dann – soll das Kreditinstitut entweder den überarbeiteten, auf externen Rating basierenden Ansatz (revised Ratings Based Approach, RRBA) oder einen vereinfachten aufsichtlichen Formelansatz (Simplified Supervisory Formula Approach, SSFA) anwenden. Welcher der beiden Ansätze dabei zur Anwendung kommt, kann durch den nationalen

Gesetzgeber eigenständig und einheitlich festgelegt werden (Wahlrecht). Sofern sich national für die Anwendung des RRBA entschieden wurde, kann wie bisher auch – unter gewissen Voraussetzungen – eine IRB-Bank für nicht geratete Verbriefungspositionen aus ABCP-Programmen<sup>10)</sup> das interne Einstufungsverfahren (Internal Assessment Approach, IAA) verwenden.

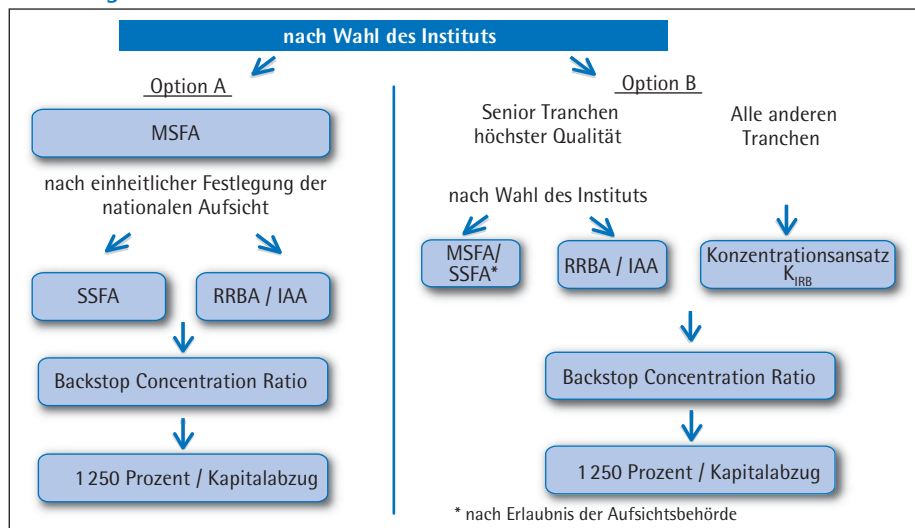
Sofern sämtliche der genannten Ansätze durch eine Bank nicht zur Anwendung kommen, weil die jeweiligen Voraussetzungen nicht erfüllt werden, besteht als Rückfalllösung die Möglichkeit, die Eigenkapitalermittlung mittels des sogenannten Backstop Concentration Ratio Approach (BCRA) durchzuführen, um eine Risikogewichtung von 1250 Prozent zu vermeiden. Sollte auch dieser Ansatz nicht zur Anwendung gelangen, ist die Verbriefungsposition mit einem Risikogewicht von 1250 Prozent zu gewichten.<sup>11)</sup>

### Verbriefungspositionen mit höchster Kreditqualität

In der zweiten Alternative („Option B“) ist das Institut zunächst dazu verpflichtet, die bestehenden Verbriefungspositionen in solche, die Teil einer Senior-Tranche mit „höchster Qualität“ sind, von Positionen „anderer Verbriefungstranchen“ zu unterscheiden. Die Definition von höchster Qualität erfolgt dabei zum einen auf Basis externer Informationen (zum Beispiel externer Ratings, Marktdaten) und zum anderen auf der bankeigenen Einschätzung des Kreditrisikos der Verbriefungsposition. Hierbei muss die Bank hinreichende Kenntnisse über das verbriefte Portfolio und dessen Risiken haben. Als Verdeutlichung sieht der Baseler Ausschuss eine hohe Qualität bei langfristigen Kreditratings zwischen AAA und AA- beziehungsweise kurzfristigen Ratings von mindestens A-1/P-1/F-1 als gegeben an. Verbriefungen, welche die Definition nicht erfüllen, werden als andere Verbriefungstranchen kategorisiert.

Für Verbriefungspositionen mit höchster Kreditqualität hat das Institut die Wahl zwischen der Nutzung des RRBA (beziehungsweise des IAA für Forderungen aus ABCP-Programmen) oder des MSFA, sofern die jeweiligen Voraussetzungen erfüllt werden können. Falls der MSFA nicht anwendbar ist, kann nach Erlaubnis der Aufsichtsbehörde der SSFA genutzt werden. Sollten sämtliche Ansätze nicht zum Tragen kom-

Abbildung 1: Die neue Methodenhierarchie



men, ist analog zur Alternative A der BCRA zu verwenden oder die Position mit einem Risikogewicht von 1250 Prozent zu versehen. Die Nutzung des Wahlrechts ist dabei anhand von eindeutigen internen Grundsätzen einheitlich und dauerhaft auszuüben. Sofern ein Methodenwechsel vorgenommen werden soll, ist dieser durch die Aufsichtsbehörde zu genehmigen.

Für alle anderen Verbriefungspositionen (nachrangige und höchstrangige Positionen, die nicht von höchster Qualität sind) ist der Konzentrationsrisikoansatz (Concentration Ratio  $K_{IRB}$ ) zu verwenden. Dies ist nur für ein IRB-Institut mit geeigneten Ratingverfahren möglich, welches über ausreichende Informationen verfügt, um die Kapitalanforderung des zugrunde liegenden Portfolios vor Verbriefung bestimmen zu können. Eine wesentliche Neuerung ergibt sich aus der Anforderung, dass das Risikogewicht nach IRB nicht wie bisher für die Mehrheit, sondern künftig für sämtliche der verbrieften Forderungen bestimmt werden muss.<sup>12)</sup> Andernfalls ist analog zur Alternative A der BCRA anzuwenden oder die Position mit einem Risikogewicht von 1250 Prozent zu versehen.<sup>13)</sup>

### Revised Ratings Based Approach (RRBA):

Um bei Instituten, die über beide Methoden der Adressrisikomessung verfügen, Arbitrage zwischen KSA- und IRB-Verbriefungen zu vermeiden, wird der RRBA künftig einheitlich berechnet. Für die Verwendung des RRBA müssen mindestens zwei externe Ratings vorliegen, was die Abhängigkeit von einer einzelnen Ratingagentur

reduzieren soll. Weiterhin darf ersatzweise ein abgeleitetes Rating herangezogen werden.<sup>14)</sup> Von den beiden Ratings muss dann das schlechtere verwendet werden.

### Seniorität

Als Risikotreiber für den RRBA werden die (schon im alten IRB-Ansatz bekannte) Seniorität (Höchstrangigkeit) einer Tranche und künftig zusätzlich die Tranchenbreite und -restlaufzeit vorgegeben. Die Eigenschaft der Seniorität deckt sich mit den bisherigen Basel-II-Vorgaben. Die Restlaufzeit wird als durchschnittliche Laufzeit aus den Zahlungsströmen des Verbriefungspools ermittelt und bewegt sich innerhalb der Kappungsgrenzen von ein bis fünf Jahren. Die Tranchendicke ist der Anteil der Nominale der jeweiligen Tranche bezogen auf das Gesamtvolumen. Die bislang ermittelte Granularität des Pools im IRB-Ansatz entfällt damit.

Aus den genannten Parametern lässt sich mittels einer vorgegebene Formel für Senior/Nicht-Senior-Tranchen das zu verwendende Risikogewicht errechnen.

### Senior (Formel 1):

$$RW = 12,5 \cdot \min[1, \text{Alpha}(1 + \text{Beta}(M-1))]$$

**Nicht-Senior:** das größere RW aus der Senior-Berechnung und (siehe Formel 2).

Wird die Kapitalunterlegung nach Alternative A gewählt, werden als Parameter die Tranchendicke  $T$  und die Restlaufzeit in

**Formel 2:** 
$$RW = 12,5 \cdot \min \left[ 1, \min \left[ \text{Alpha}0, \frac{a}{1+bT} \right] \cdot \left( 1 + \frac{c}{1+dT} \right) (M-1) \right]$$

**Formel 3:** 
$$K_{IRB} \text{ (in \%)} = \frac{EK - \text{Anf. Referenzportfolio} + \text{Expected Loss}_{\text{Referenzportfolio}}}{EAD_{\text{Referenzportfolio}}}$$

Jahren, sowie Alpha, Alpha0, Beta, a, b, c, d mit den ratingabhängigen Werten einer vorgegebenen Tabelle (Tabelle 1) verwendet<sup>15)</sup>: Der folgende Ausschnitt zeigt die Auswirkung der Parameter T und M auf das Risikogewicht:

Wenn ein Institut die Alternative B wählt, wird die Berechnung über die Formel nicht benötigt. Die Restlaufzeit wird in einer vorgegebenen Risikogewichtstabelle (Tabelle 2) skaliert, wobei die Tranchendicke dann keinen Einfluss hat.

Für Verbriefungen mit kurzfristigen Ratings wird in Alternative A wie in Alternative B eine einfache, einheitliche Zuordnungstabelle verwendet. Auch hier müssen mindestens zwei Ratings herangezogen werden, wodurch sich Risikogewichte von 20, 50, 100 oder 1250 Prozent ergeben.

**Modified and Simplified Supervisory Formula Approach (MSFA/SSFA)**

Hintergründe des aufsichtlichen Formelansatzes (Supervisory Formula Approach, SFA) nach Solvabilitätsverordnung (SolV): Institute haben die Möglichkeit, die regulatorische Eigenkapitalbelastung für nicht

extern geratete Verbriefungspositionen mit dem SFA zu berechnen, wenn weder ein abgeleitetes Rating gemäß § 256 SolV, noch der IAA gemäß § 259 SolV angewendet werden können.<sup>16)</sup> Das Konzept des SFA basiert auf einem „Asymptotic Single Risk Factor“ (ASRF)-Modell<sup>17)</sup>, welches zur Berechnung der Kapitalallokation der Tranchen unter Berücksichtigung der Wasserfallstruktur der Verbriefungstransaktion herangezogen wird.<sup>18)</sup> Für die Anwendung des SFA benötigt jedes Institut die folgenden Informationen:

1) Referenzkapital ( $K_{IRB}$ ): Eigenkapitalanforderung und erwarteter Verlust des Referenzportfolios bei Nicht-Verbriefung. Dieser Betrag stellt zugleich die Obergrenze der Kapitalbelastung für den Originator dar<sup>19)</sup>; siehe Formel 3:

Um den SFA anwenden zu können, müssen die Institute in der Lage sein, die gängigen IRB-Parameter des Referenzportfolios zu bestimmen, um damit  $K_{IRB}$  zu berechnen.<sup>20)</sup>

2) Effektive Anzahl an Forderungen (N)<sup>21)</sup>: Mit diesem Parameter wird die Granularität des Referenzportfolios in der SFA-Formel berücksichtigt.

3) Forderungsgewichtete, durchschnittliche Verlustquote bei Ausfall ( $LGD_{eff}$ )<sup>22)</sup>

$$LGD_{eff} = \frac{\sum_i LGD_i \times EAD_i}{\sum_i EAD_i}$$

4) Credit-Enhancement Level ( $L_i$ ) gibt den Grad der Sicherung einer Verbriefungsposition im Wasserfall durch die ihr nachrangigen Verbriefungspositionen an und berücksichtigt somit explizit die Seniorität im Verlustwasserfall.

5) Volumen ( $T_i$ ) der Verbriefungsposition beschreibt den Anteil einer Verbriefungsposition am gesamten Referenzportfolio.

Die Eigenkapitalunterlegung wird über die SFA-Formel individuell pro Verbriefungsposition festgelegt (Abbildung 2).

Alle Verbriefungspositionen, die Ausfälle aus dem Referenzportfolio bis zur Höhe von  $K_{IRB}$  tragen, das heißt  $L_i + T_i < K_{IRB}$ , bekommen ein Risikogewicht von 1250 Prozent zugewiesen, während Verbriefungspositionen über der  $K_{IRB}$ -Grenze (das heißt  $L_i + T_i > K_{IRB}$ ) ein Risikogewicht zwischen 7 Prozent und 1250 Prozent erhalten. Die Zuweisung des Risikogewichtes erfolgt in Abhängigkeit der Seniorität ( $L_i$ ), der Granularität (N) und der effektiven Verlustquote ( $LGD_{eff}$ ) der Verbriefungsposition.<sup>24)</sup>

**Schwachstellen des aktuellen SFA-Rahmenwerks**

Im Rahmen der Überarbeitung des regulatorischen Rahmenwerks wurden vom Baseler Ausschuss mehrere Schwachstellen des bestehenden SFA identifiziert:

**Klippeneffekte:** Der SFA generiert trotz der vorgesehenen Sicherheitsaddons<sup>25)</sup> für den Fall, dass der Attachment-Punkt<sup>26)</sup>  $K_{IRB}$  übersteigt, sehr geringe Kapitalunterlegungen, obwohl diese Tranchen – wären sie extern geratet – unterhalb eines Investment-grade-Ratings (<BB-) angesiedelt wären.

**Hohe Sensitivität gegenüber Inputparametern:** Die SFA-Kapitalunterlegung ist insbesondere für „schmale“ mezzanine Tranchen sehr sensitiv gegenüber kleinen Änderungen des  $K_{IRB}$ -Parameters.<sup>27)</sup> Dies ist hauptsächlich den Modellannahmen des SFA geschuldet, die dazu führen, dass ab einem bestimmten Credit Enhancement-Level oberhalb von  $K_{IRB}$  die Kapitalanforderungen abrupt abfallen.<sup>28)</sup>

**Tabelle 1: Illustrative Revised RBA risk weights under hierarchy A (%)**

Rating	Senior tranche		Non-senior tranche							
			Thin		Thickness = 0,10		Thickness = 0,25		Thickness = 0,50	
	Maturity (years)		Maturity (years)		Maturity (years)		Maturity (years)		Maturity (years)	
1y	5y	1y	5y	1y	5y	1y	5y	1y	5y	
AAA	20	58	20	175	20	128	20	94	20	68
AA+	32	75	32	228	32	169	32	126	32	94
AA	51	97	67	306	67	233	64	174	57	122
AA-	61	110	103	344	103	271	93	198	78	136
A+	71	124	153	388	153	317	128	223	101	150

**Tabelle 2: Revised RBA risk weights for long-term ratings under hierarchy B**

(%)	Maturity (years)				
Rating	1y	2y	3y	4y	5y
AAA	20	26	36	46	58
AA+	32	41	52	63	75
AA	51	62	73	85	97
AA-	61	73	85	97	110

**Einjahreshorizont:** Die angenommene Laufzeit von einem Jahr für die Vermögenswerte im Verbriefungspool unterschätzt das bestehende Risiko, denn Laufzeiteffekte werden im bestehenden SFA nur über den  $K_{IRB}$ -Inputparameter widergespiegelt. Dies stellt konzeptionell eine Schwachstelle dar, wenn der Verbriefungspool Transaktionen enthält, die längere Laufzeiten haben, da Ratingmigrationen im Gegensatz zum IRB-Ansatz für Kreditrisiken vernachlässigt werden.<sup>29)</sup>

### Anforderungen und Parameter des MSFA

Analog zum SFA muss das Institut auch für den MSFA ein von der Aufsichtsbehörde abgenommenes IRB-Ratingmodell für die zugrunde liegenden Forderungen vorweisen sowie über ausreichende Informationen verfügen, um die IRB-Kapitalanforderungen für alle im Verbriefungspool befindlichen Transaktionen zu bestimmen. Allerdings schlägt der Baseler Ausschuss vor, die Nutzung des MSFA für die Institute zu beschränken, die in der Lage sind, IRB-Parameter für alle Transaktionen im Verbriefungspool zu bestimmen, während die bisherige Regelung lediglich beinhaltet, dass nur die Mehrheit, das heißt mehr als 50 Prozent des Verbriefungsvolumens, IRB fähig sein müssen. Der MSFA ist grundsätzlich für Institute anwendbar, die den fortgeschrittenen als auch den Basis-IRB-Ansatz verwenden. Unter der Einschränkung, dass der MSFA allerdings IRB-Parameterschätzungen auf Transaktionslevel verlangt, stellt sich die Frage, ob Basis-IRB Banken weiterhin den MSFA wählen dürfen, obwohl sie keine eigenen LGD-Schätzungen für aufsichtsrechtliche Zwecke vornehmen.

Die MSFA-Kapitalanforderungen bestimmen sich wie bisher durch das Credit Enhancement Level abhängig vom Attachment-Punkt (A) der jeweiligen Tranche, dem Volumen der Verbriefungstranche gemessen vom Attachment-Punkt bis zum Detachment-Punkt (D), der Restlaufzeit der Verbriefungstranche (M) sowie der gängigen IRB-Risikoparameter<sup>30)</sup>, wobei allerdings das aufsichtsrechtliche Formelset überarbeitet worden ist. Der Prozess zur Bestimmung der MSFA-Kapitalanforderung ist in Abbildung 3 dargestellt.

Die Restlaufzeit jeder einzelnen Forderung im Verbriefungspool findet bereits in

Schritt 1 Eingang in die Parameter  $v_i$  und  $w_i$ . Die aufsichtliche Formel basiert in Schritt 3 wie bisher auf einer Beta-Verteilung mit den Parametern a und b, gemessen an der Stelle des Credit Enhancement Levels (L), allerdings wurden die aufsichtsrechtlichen Risikoparameter tau ( $\tau$ )<sup>32)</sup> und omega ( $\omega$ ) im SFA-Formelset angepasst, indem  $\tau$  von 1000 auf 100 und  $\omega$  von 20 auf 10 reduziert wurden. Diese Anpassung hat den Hintergrund, dass die Kapitalanforderungen dadurch konservativer und die beschriebenen Klippeneffekte reduziert werden. Im Vergleich zum bisherigen SFA werden die MSFA-Kapitalanforderungen ebenfalls durch die Berücksichtigung des Laufzeitanpassungsfaktors in Schritt 1 ansteigen. Analog zum RBA wurde das Mindestrisikogewicht im SFA durch die Änderung des Multiplikators in Schritt 4 (von 0,0056 auf 0,016) von 7 Prozent auf 20 Prozent erhöht.

### Anforderungen und Parameter des SSFA

Im Hinblick auf den Tatbestand, dass in einigen Ländern die Verwendung von Kreditratings durch die nationale Regulierung untersagt ist beziehungsweise externe Ratings für strukturierte Produkte fehlen, schlägt das BCBS im Rahmen der Überarbeitung des Verbriefungsregelwerks zusätzlich die Einführung eines SSFA vor, der auf den bisherigen KSA-Kapitalanforderungen für die Transaktionen im Verbriefungspool basiert. Analog zu den übrigen Ansätzen im Verbriefungsregelwerk steigen die Kapitalanforderungen entgegengesetzt proportional zur Seniorität der Verbriefungstranche. Das gewichtete Mit-

tel der Kapitalanforderung des Verbriefungspools ( $K_{SA}$ ) wird als Dezimalwert zwischen 0 und 1 angegeben (zum Beispiel haben Vermögenswerte mit einem durchschnittlichen KSA-Risikogewicht von 100 Prozent einen  $K_{SA}$ -Wert von 0,08).

Zusätzlich berücksichtigt der SSFA den Attachment und Detachment-Punkt in der betreffenden Verbriefungsstruktur. Der SSFA schreibt ein Risikogewicht von 1250 Prozent für die Positionen vor, deren Verluste den Kapitalbetrag belegen würden, den die Bank unter dem KSA-Ansatz aufbringen müsste, wenn sie die Underlyings direkt halten würde. Diese Regelung ist analog zum Risikogewicht von 1250 Prozent im MSFA für Verbriefungspositionen unterhalb von  $K_{IRB}$ .

Alle Verbriefungstransaktionen unterliegen – wie im MSFA – einem Mindestrisikogewicht von 20 Prozent. Um die Risikosensitivität des SSFA zu erhöhen, wird  $K_{SA}$  um einen zusätzlichen Parameter – den Anteil der in Verzug geratenen Forderungen – erweitert.  $K_{SSFA}$  ist definiert als Kapitalanforderung pro Einheit der Verbriefungsposition und errechnet sich mittels der in Abbildung 4 beschriebenen Formeln<sup>33)</sup>:

Im Gegensatz zum überarbeiteten MSFA berücksichtigt der SSFA keine Laufzeiteffekte, bezieht aber stattdessen einen aufsichtlichen Anpassungsfaktor (p) mit ein. Im Ergebnis erhöht ein größerer p-Wert die Kapitalanforderung für Tranchen, die einen Detachment-Punkt unterhalb von  $K_A$  haben. Die Tranchierung von Kreditrisiken dient zwar der Risikoreduzie-

**Abbildung 2: Berechnung der Kapitalanforderungen mit Hilfe der SFA-Formel<sup>23)</sup>**

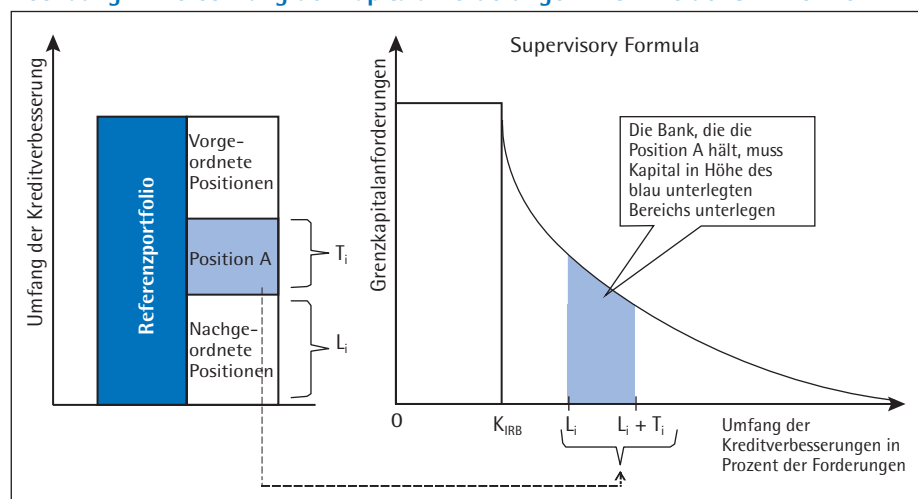


Abbildung 3: Schritte zur Berechnung der Kapitalanforderung im MSFA<sup>31)</sup>

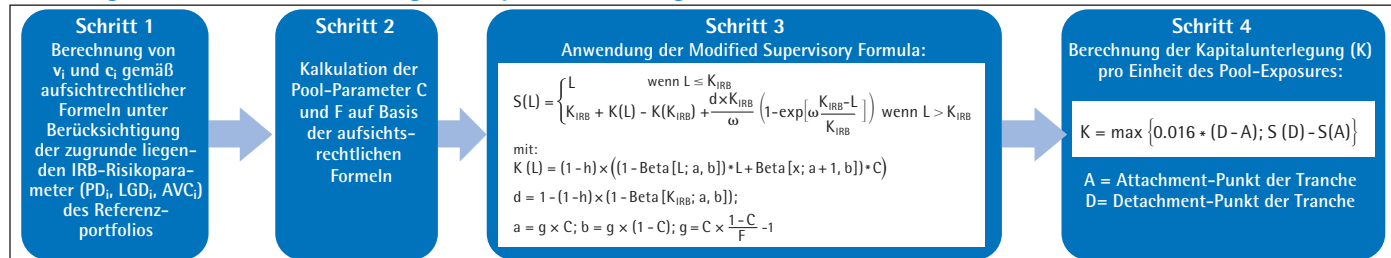
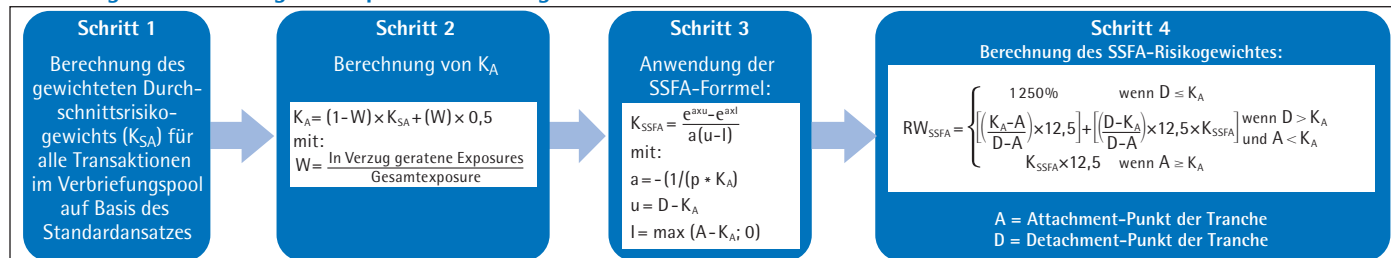


Abbildung 4: Berechnung der Kapitalanforderung im SSFA<sup>34)</sup>



rung, führt allerdings nicht zur vollständigen Eliminierung von Risiken für Senior-Tranchen.

Zur Sicherstellung der Konservativität des SSFA schlägt der Baseler Ausschuss vor, den aufsichtlichen Risikoparameter mit  $p = 1,5$  festzusetzen. Einen beispielhaften Vergleich der Risikogewichtssetzung zwischen dem bisherigen sowie den neuen aufsichtlichen Formelansätzen zeigt Abbildung 5.

**Concentration ratio  $K_{IRB}$  – Approach:** Wie beschrieben wird unter Alternative B die Konzentrationsrate  $K_{IRB}$  dann zur Risikogewichtsermittlung verwendet, wenn die Verbriefungspositionen nicht Teil einer Seniortranche von hoher Qualität sind.<sup>36)</sup>

Sind  $K_{IRB}$  und der Detachment-Point D bestimmt, so ermittelt sich das Risikogewicht (RW) wie folgt:

$$RW = \text{Min}(1250\%; 2,5 \cdot \left(\frac{K_{IRB}}{D}\right))$$

Im Beispiel in Abbildung 6 zeigt sich, dass bei dieser Methode nur die höchstrangige Tranche das durchschnittliche Risikogewicht des Pools bekommt. Zudem profitieren die mezzaninen Tranchen nicht von einer nachrangigen Firstloss-Tranche, da die Dicke der Tranche keine Rolle spielt.

**Backstop Concentratio Ratio Approach (BCRA):** Sofern die vorangegangenen Methoden nicht zur Anwendung kommen, ist mit dem BCRA eine Rückfalllösung gegeben um einen Kapitalabzug (Risikogewicht = 1250 Prozent) zu vermeiden. Der BCRA basiert dabei auf der Logik des Konzentrationsrisikos. Für die Eigenkapitalunterlegung der jeweiligen Verbriefungsposition wird die Bank jedoch nun das gewichtete KSA-Durchschnittsrisikogewicht der ver-

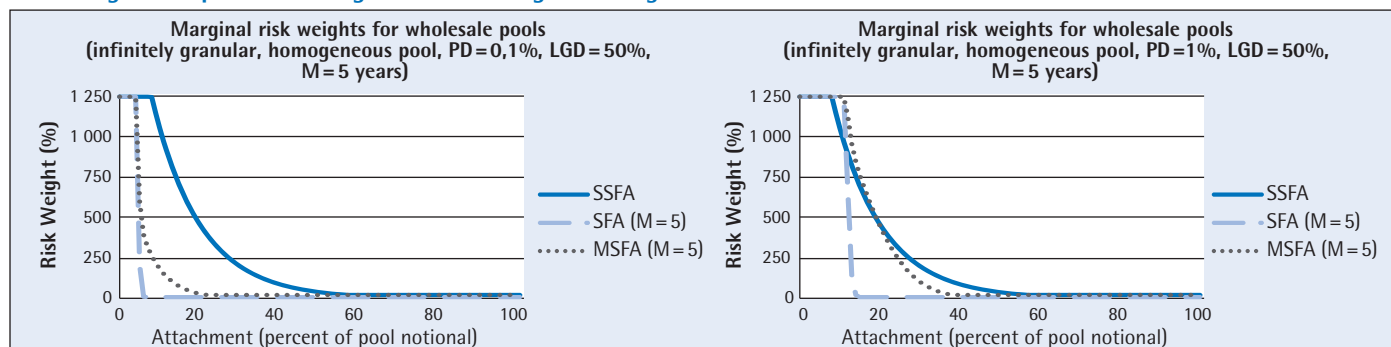
brierten Forderungen verwenden. Für nachrangige und damit risikoreichere Verbriefungstranchen wird die Eigenkapitalanforderung mit 2 multipliziert um ein hinreichend konservatives Rückfallregime zu haben und zudem bei den Nicht-Seniortranchen keine Arbitrage gegenüber der Methode der Konzentrationsrate  $K_{IRB}$  zu ermöglichen.

Dem Baseler Ausschuss ist jedoch bewusst, dass durch den Korrekturfaktor insbesondere bei sehr risikoreichen Positionen Möglichkeiten zu solcher Arbitrage zwischen den vorgeschlagenen Ansätzen und dem BCRA möglich sind.<sup>37)</sup>

Die Formel für die Berechnung des Risikogewichtes lautet sodann:

$$RW = \text{Min}(1250\%; F \cdot 12,5 \cdot \left(\frac{K_{SA}}{D}\right))$$

Abbildung 5: Beispielhafter Vergleich der Risikogewichtung zwischen SFA, MSFA und SSFA<sup>35)</sup>



Die Einbeziehung des Laufzeitparameters in die Formeln des MSFA sowie die Reduzierung von aufsichtsrechtlichen Klippeneffekten beheben bestehende Schwachstellen des heute verwendeten SFA und machen die Kapitalunterlegung für Verbriefungsprodukte adäquater und risikosensitiver.

### Weniger Schwachstellen, aber komplexer

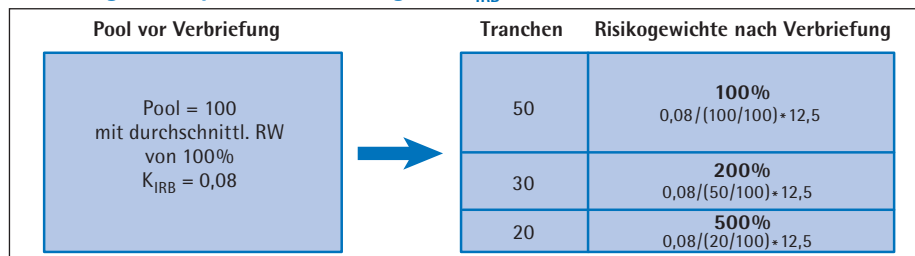
Dies geht allerdings mit einer höheren Komplexität des Regelwerks sowie mit erhöhten Anforderungen für die Institute an die Ratingabdeckung für Verbriefungsportfolios im MSFA einher. Des Weiteren wird sich die Erhöhung des Mindestrisikogewichtes analog zum RBA von 7 Prozent auf 20 Prozent um den Faktor ~3 auf die Margen von Senior-Positionen zum Beispiel im Rahmen der Finanzierung von mittelständischen Unternehmensforderungen über ABCP-Programme auswirken. Der SSFA ist in Bezug auf die Risikogewichtsetzung sehr konservativ kalibriert und wird daher nur als „Rückfalllösung“ für die Institute dienen, wobei die finale Festsetzung der Parameter nach der quantitativen Auswirkungsstudie (QIS) abzuwarten ist.

Analog kann auch die Differenzierung beim RRBA als durchaus sinnvolle Einordnung unterschiedlicher Risiken gesehen werden. Allerdings werden die Positionen durchwegs mit höheren Risikogewichten als bisher versehen. Dies gilt auch für die Konzentrationsansätze, bei denen nur die Seniortranche mit dem Durchschnittsrisikogewicht des Verbriefungspools, eine „günstige“ Kapitalunterlegung bekommt.

Die nahe Zukunft wird zeigen, wie gestärkt das Bankensystem aus der noch ausstehenden Umsetzung der Basel-III-Regelungen nach der nun mehr als einer halben Dekade andauernden Krise hervorgehen wird. Im Rahmen der Konsultation des besprochenen Entwurfs zeichnen sich bereits jetzt einige Vorbehalte und Bedenken seitens der Kreditwirtschaft ab. So wird auf weiter steigende Eigenkapitalanforderungen sowie eine drohende weitere Abwertung von Verbriefungen als durchaus sinnvolles Kredit- und Kapitalmarktinstrument kritisch hingewiesen.

Daher bleiben die weiteren Konsultationsergebnisse und die QIS abzuwarten. Erst dann kann abschließend beurteilt werden,

Abbildung 6: Beispiel zur Ermittlung von  $K_{IRB}$



inwieweit zum einen mit der Überarbeitung des Verbriefungsregelwerks eine Wiederbelebung des Verbriefungsmarkts angesichts des Spannungsfelds zwischen strengerer Regulierung, erhöhten Kapitalanforderungen und fehlendem Vertrauen in Verbriefungen erzielt werden kann und zum anderen der wirtschaftliche Nutzen für die Real- und Kreditwirtschaft wieder stärker in den Vordergrund rückt.

Der Artikel gibt die persönliche Meinung der Autoren wieder.

#### Fußnoten

- <sup>1)</sup> Online unter [www.g20.utoronto.ca/2010/to-com-muniqué.html](http://www.g20.utoronto.ca/2010/to-com-muniqué.html) (Tz. 27)
- <sup>2)</sup> Online unter [www.financialstabilityboard.org/publications/r\\_101027.pdf](http://www.financialstabilityboard.org/publications/r_101027.pdf)
- <sup>3)</sup> BCBS: Basel Committee on Banking Supervision.
- <sup>4)</sup> Siehe Basel III: A global regulatory framework for more resilient banks and banking systems (Tz. 15), online unter <http://www.bis.org/publ/bcbs189.pdf>
- <sup>5)</sup> Die Umsetzung von Basel III in europäisches Recht erfolgt über die sogenannte CRD-IV-Richtlinie und die CRR („Capital Requirements Regulation“).
- <sup>6)</sup> BCBS (2012), Consultative Document – Revisions to the Basel Securitisation Framework, online unter <http://www.bis.org/publ/bcbs236.htm>
- <sup>7)</sup> BCBS (2013), Working Paper No. 22, 23, online unter [www.bis.org/list/bcbs\\_wp/index.htm](http://www.bis.org/list/bcbs_wp/index.htm)
- <sup>8)</sup> Verbriefungen im Handelsbuch sind von den hier vorgestellten Änderungsvorschlägen nicht betroffen. Zur Begründung, vgl. BCBS (2012), S. 34.
- <sup>9)</sup> Vgl. BCBS (2012), S. 8.
- <sup>10)</sup> ABCP-Programme sind Verbriefungen in Form von Geldmarktpapieren (Asset Backed Commercial Papers), die meist mit kurz- bis mittelfristig laufenden Forderungen besichert sind.
- <sup>11)</sup> Vgl. BCBS (2012), S. 8–10.
- <sup>12)</sup> Dies gilt bei Anwendung des MSFA und des Konzentrationsansatzes  $K_{IRB}$ , vgl. BCBS (2012), S. 19 und S. 27.
- <sup>13)</sup> Vgl. BCBS (2012), S. 10–12.
- <sup>14)</sup> Ein abgeleitetes Rating erhält man, wenn eine nachrangige Tranche extern geratet ist und man dieses übernimmt.
- <sup>15)</sup> Vgl. hier und im Folgenden Tabelle 1–4, BCBS (2012): S. 15 ff.
- <sup>16)</sup> Siehe § 258 Abs. 1 S. 1 SolvV.
- <sup>17)</sup> Dem ASRF-Modell liegt die Annahme zugrunde, dass das Kreditportfolio unendlich granular und diversifiziert ist und dass Verluste nur durch die Abhängigkeit von einem systematischen Faktor bestimmt werden.

- <sup>18)</sup> Vgl. Gordy, Michael/Jones David (Federal Reserve Board): Capital allocation for securitizations with uncertainty in loss prioritization, December 2002, S. 2.
- <sup>19)</sup> Vgl. Schöning, Stefan: Die geplante Neufassung der bankaufsichtlichen Eigenkapitalbelastung für Asset Backed Securities (ABS), S. 669, in ZfgK: 12/2003.
- <sup>20)</sup> Die  $K_{IRB}$ -Ermittlung kann sowohl Bottom-up (das heißt für jede Forderung ist ein internes Basel-II-Rating vorhanden) oder Top-Down mittels eines aufsichtsrechtlich abgenommenen Ratingmodells für zum Beispiel angekaufte Forderungen erfolgen.
- <sup>21)</sup> Siehe § 257 Abs. 3 SolvV und Formel 10 und 11 im Anhang zur SolvV.
- <sup>22)</sup> Siehe Formel 13, Nr. 6 im Anhang zur SolvV.
- <sup>23)</sup> Auf der Grundlage von Hideshima, Hirotsuka, The new Basel Capital Accord and Housing Finance, online unter [www.oecd.org/pdf/M00037000/M00037756.pdf](http://www.oecd.org/pdf/M00037000/M00037756.pdf), S. 16.
- <sup>24)</sup> Vgl. Walkowiak, Anke: Verbriefungen in Basel II, 2005, S. 172, in: Praktiker-Handbuch Basel II.
- <sup>25)</sup> Zur Berücksichtigung des Modellrisikos enthält der SFA verschiedene Addons zum Beispiel eine Risikogewichtuntergrenze von 7 Prozent, oder das Tau-Adjustment zur Berücksichtigung des Unsicherheitslevels bei der Verlustzuweisung auf die einzelnen Tranchen.
- <sup>26)</sup> Die untere Intervallgrenze einer Tranche bezeichnet man als Attachment-Punkt. Dieser legt fest, ab welcher Höhe der kumulierten Ausfallverluste des Referenzportfolios die Tranche anfängt Verluste zu erleiden. Die obere Intervallgrenze, auch Detachment-Punkt genannt, wiederum definiert ab welchem Portfolioverlust die Tranche einen Komplettverlust erleidet.
- <sup>27)</sup> Vgl. BCBS (2013): Working Paper No. 22, January 2013, S. 6.
- <sup>28)</sup> Vgl. Perraudin, William: Securitizations in Basel II, 2006, S. 14, Research Paper from Imperial College.
- <sup>29)</sup> Vgl. BCBS (2013): Working Paper No. 22, January 2013, S. 6.
- <sup>30)</sup> Asset-Value Correlation (AVC), Ausfallwahrscheinlichkeit (PD), Verlustquote bei Ausfall (LGD) und Restlaufzeit (M).
- <sup>31)</sup> Vgl. BCBS (2012), S. 20–21.
- <sup>32)</sup> Tau ( $\tau$ ) wird aufsichtsrechtlich vorgegeben und repräsentiert den Unsicherheitsfaktor für die Verlustverteilung in der Wasserfallstruktur der Verbriefungstransaktion.
- <sup>33)</sup> Die Konstante e ist die Basis des natürlichen Logarithmus (2,71828). Gleichlaufend zum MSFA beschreibt a den Attachment-Punkt sowie D den Detachment-Punkt.
- <sup>34)</sup> Vgl. BCBS (2012), S. 22–23.
- <sup>35)</sup> Vgl. BCBS (2012), S. 24.
- <sup>36)</sup>  $K_{IRB}$  als Kapitalanforderungsquote ergibt sich aus dem durchschnittlichen IRB-Risikogewicht des Pools multipliziert mit 8 Prozent.
- <sup>37)</sup> Bei Wiederverbriefungen wird  $F = 1$  gesetzt, zur Begründung, vgl. Basel (2012), S. 28 f.