

EBA-Diskussionspapier zu SA-CCR und FRTB

FEBRUAR 2018 — VON LAURA REICHARTZ

Am 18. Dezember 2017 veröffentlichte die EBA das Diskussionspapier „Implementation in the European Union of the revised market risk and counterparty credit risk frameworks“ zur EU-weiten Implementierung von SA-CCR und FRTB¹. Das Diskussionspapier fokussiert sich dabei auf hoch priorisierte Umsetzungsfragen des CRR II-Entwurfs, die bei den betroffenen Instituten zu elementaren Änderungen von IT-Systemen und Datenmanagement führen können. Rückmeldungen sind bis zum 15. März 2018 über die EBA-Website möglich. Die wichtigsten Kernpunkte bezüglich SA-CCR werden im Folgenden vorgestellt.

Hintergrund und Kernpunkte

Der SA-CCR (Standardised Approach for Counterparty Credit Risk) wurde im März 2014 vom Baseler Komitee mit der Intention vorgestellt, alle Ansätze zur Ermittlung des Risikopositionswerts für das Gegenparteiausfallrisiko, die nicht auf internen Modellen basieren, zu ersetzen (Marktbewertungs- und Standardmethode)².

Im SA-CCR ermittelt sich der Risikopositionswert aus der Summe der Wiederbeschaffungskosten (Replacement Costs, RC) und der potenziellen künftigen Risikoposition (Potential Future Exposure, PFE), multipliziert mit einem von der Aufsicht vorgegebenen alpha-Faktor. Die PFE misst dabei die potenziellen Veränderungen in einem Transaktionswert über einen 1-Jahres-Horizont und besteht wiederum aus zwei Komponenten: einem Multiplikator, der eine mögliche Überbesicherung sowie einen gegebenenfalls vorliegenden negativen Marktwert berücksichtigt und einem aggregierten Add-On, welcher aus der Summe der Aufschläge je Risikokategorie ermittelt wird. Ursprünglich wurden im BCBS-Papier 279 fünf Risikokategorien festgelegt: Zinsrisiko, Warenpositionsrisiko, Kreditrisiko, Beteiligungsrisiko und Fremdwährungsrisiko. Im Entwurf der CRR II³ wurde zusätzlich eine sechste Risikokatego-

rie „sonstige Risiken“ definiert. Obwohl es für die meisten Derivate einen eindeutigen primären Risikotreiber gibt, der die Zuordnung zu einer Risikokategorie determiniert, können komplexere Derivate mehrere Risikotreiber enthalten und somit gegebenenfalls mehreren Risikokategorien zugeordnet werden.

Das Mapping eines Derivats auf eine oder mehrere dieser Risikokategorien ist einer der im Diskussionspapier angesprochenen Kernpunkte. Der zweite Kernpunkt ist das aufsichtliche Delta für Zinsderivate in einem Negativzins-Umfeld. Das aufsichtliche Delta wird auf den angepassten Nominalwert einer Transaktion angewendet und soll die „Richtung“ (long/short) und die Nicht-Linearität einer Option widerspiegeln. Die Berechnung des Deltas in einem Negativzins-Umfeld ist allerdings nicht möglich und somit einer der aktuell offenen Punkte im CRR II-Entwurf.

Mapping von Derivaten auf Risikokategorien

Die Aufsicht präsentiert in ihrem Diskussionspapier einen mehrstufigen Ansatz, der sowohl für das Mapping von simplen Derivaten mit eindeutigem primären Risikotreiber als auch für komplexere Derivate genutzt werden kann. Zudem ist eine Fallback-Lösung für Derivate vorgesehen,

¹ RADAR-Datensatz 2768

² RADAR-Datensatz 1000

³ RADAR-Datensatz 2239

deren Mapping auf eine Risikokategorie nicht durch eine der vorgesehenen Methoden möglich ist.

Die folgenden drei Schritte werden zur Diskussion gestellt:

Schritt 1: Bei einer simplen und direkten Zuordnung kann diese anhand einer von der EBA vorgegebenen Kriterien- und/oder Instrumentenliste erfolgen;

Schritt 2: Sollte die Zuordnung nicht direkt erfolgen, ist eine quantitative Methode anzuwenden, um die wesentlichen Risikotreiber sowie den wesentlichsten Risikotreiber zu ermitteln;

Schritt 3: Sollte eine Zuordnung so nicht möglich sein, ist eine Fallback-Lösung anzuwenden, bei der die Transaktion allen relevanten Risikokategorien, basierend auf den Risikotreibern, zuzuordnen ist. Die Einführung eines Caps zur Limitierung ist möglich.

Auf diese drei Schritte für die Zuordnung von Derivaten zu Risikokategorien wird im Folgenden eingegangen.

Schritt 1

Bei der simplen und direkten Zuordnung eines Derivats zu einer Risikokategorie schlägt die Aufsicht ein „quasi automatisches“ Mapping vor. Das Mapping basiert dabei auf einer Liste, die die Risikokategorie, den primären Risikotreiber und die Transaktionsart kombiniert. Dabei würde keine detaillierte Methodik zugrunde liegen, sondern eine simple Zuordnung der Transaktion auf Basis der Transaktionseigenschaften. Es ist von besonderer Bedeutung, dass der primäre Risikotreiber auf einer so granulareren Ebene vorliegt, dass auch die weitere Zuordnung zu einem Hedging-Satz (einer Untereinheit innerhalb einer Risikokategorie) möglich ist. Das heißt, dass für die Risikokategorie „Fremdwährungsrisiko“ mindestens das jeweilige Währungspaar bekannt sein muss, da dies den primären Risikotreiber und somit auch den Hedging-Satz definiert. Mögliche Transaktionsarten wären, laut der von der Aufsicht vorgestellten Beispieltabelle, FX-Forwards, FX-Futures, FX-Swaps sowie Optionen, deren Underlyings sich auf Fremdwährungskurse beziehen.

Die Vorteile dieses qualitativen Ansatzes sind zum einen, dass EU-Institute bereits vor Einführung von SA-CCR eine gewisse Einheitlichkeit für die Zuordnung von simplen Derivaten erhalten und zum anderen, dass aufgrund der von

der Aufsicht definierten Liste und der damit entfallenden eigenen Zuordnungslogik die operationellen Kosten von SA-CCR gesenkt werden können.

Schritt 2

Es wird angenommen, dass Transaktionen, die nicht in Schritt 1 gemappt werden konnten, mehr als einen wesentlichen Risikotreiber haben, und daher eine detailliertere Analyse der Transaktion notwendig ist. Dazu werden

- » die qualitative Identifikation aller Risikotreiber der Transaktion,
- » die Prüfung der Wesentlichkeit aller Risikotreiber,
- » die Identifikation der wesentlichen Risikotreiber und
- » die Identifikation des wesentlichsten Risikotreibers der Transaktion

benötigt.

Das heißt, dass Institute eine Transaktion grundsätzlich allen wesentlichen Risikotreibern und ihren jeweiligen Risikokategorien zuordnen müssen. Der wesentlichste Risikotreiber ist relevant für die weitere Zuordnung zu einem Hedging-Satz je Risikokategorie.

Eine mögliche quantitative Herangehensweise zur Identifikation der wesentlichen Risikotreiber wäre der Vergleich zwischen den Sensitivitäten über alle Risikokategorien hinweg. Als wesentlicher Risikotreiber könnte dann je Risikokategorie der Risikotreiber mit der höchsten absoluten Sensitivität klassifiziert werden. Da in diesem Fall nur ein Risikotreiber je Risikokategorie als wesentlich eingestuft wird, besteht die Gefahr, dass andere Risikotreiber, auch solche mit einer ähnlich hohen Sensitivität, vollkommen außer Acht gelassen werden.

Aus diesem Grund stellt die Aufsicht neben den beiden Optionen, die ausschließlich Sensitivitäten berücksichtigen (Optionen 1 und 2), zwei weitere Optionen vor, die auch die Volatilität des zugrundeliegenden Instruments betrachten (Optionen 3 und 4). Die vier Optionen werden im Folgenden vorgestellt.

Option 1: Da der primäre Risikotreiber anhand des absoluten Werts der Sensitivität der Instrumente ermittelt wird, wäre es möglich, die Wesentlichkeit der anderen Risikotreiber anhand ihrer relativen Relevanz (gemessen am primären Risikotreiber) zu bestimmen. Die Aufsicht schlägt daher vor, dass ein entsprechender Schwellenwert eingeführt wird. Beträgt beispielsweise die Sensitivität eines Risikotreibers mehr als X % der Sensitivität des primären Risikotreibers,

Diskussionspunkt: Zuordnungsverfahren zu den Risikokategorien

gilt dieser Risikotreiber als wesentlich. Dabei gibt es keine Limitierung der Anzahl der wesentlichen Risikotreiber.

Option 2: Eine alternative Methode sieht vor, dass zuerst alle Sensitivitäten eines Instruments ermittelt werden, diese anhand ihrer relativen Relevanz absteigend sortiert und dann nur die ausgewählt werden, die wesentlich sind (z.B. die relevantesten Sensitivitäten, gemessen am Gesamtergebnis).

Die Vorgehensweise könnte aus Sicht der Aufsicht wie folgt aussehen:

1. Der Quotient aus dem Risikotreiber mit der absolut höchsten Sensitivität (a_1) und der Summe aller Sensitivitäten (S_n) ist $\geq Y\%$; das heißt, dass es nur einen wesentlichen Risikotreiber gibt. Ist der Quotient $< Y\%$,

so wird, in absteigender Reihenfolge, die nächste Sensitivität hinzugenommen.

2. Ist der Quotient aus $(a_1 + a_2)$ und $S_n \geq Y\%$ und gehören die Sensitivitäten der gleichen Risikokategorie an, erfolgt das Mapping zu dieser Risikokategorie. Gehören die Sensitivitäten nicht der gleichen Risikokategorie an, ist die Transaktion beiden Risikokategorien zuzuordnen. Ist der Quotient $< Y\%$, wird in absteigender Reihenfolge die nächste Sensitivität hinzugenommen.
3. Der Quotient aus $(a_1 + a_2 + \dots + a_n)$ und S_n ist solange zu berechnen, bis das Ergebnis $\geq Y\%$ ist; die Transaktion hat demnach n wesentliche Risikotreiber und ist allen zugehörigen Risikokategorien zuzuordnen.

Die folgende Tabelle veranschaulicht die oben beschriebenen Schritte:

Quotient	Ergebnis	Konsequenz
$\frac{a_1}{S_n}$	$\geq Y\%$	Zuordnung zu Risikokategorie des Risikotreibers a_1
$\frac{a_1}{S_n}$	$< Y\%$	weitere Berechnung vornehmen
$\frac{(a_1+a_2)}{S_n}$	$\geq Y\%$	Zuordnung zu der/den Risikokategorie/n der Risikotreiber a_1 und a_2
$\frac{(a_1 + a_2)}{S_n}$	$< Y\%$	weitere Berechnung vornehmen
$\frac{(a_1 + a_2 + \dots + a_n)}{S_n}$	$\geq Y\%$	Zuordnung zu allen relevanten Risikokategorien der Risikotreiber a_1 bis a_n

Tabelle 1: Vorgehensweise für die Zuordnung zu relevanten Risikokategorien

Auch bei dieser Option ist keine automatische Limitierung vorgesehen, allerdings könnte die Anzahl der Schritte begrenzt werden, so dass, auch wenn $Y\%$ nicht erreicht ist, der Prozess und damit die Zuordnung beendet wird. Die Anzahl der wesentlichen Risikotreiber hängt stark von Y ab: je höher die Schwelle Y , desto mehr Sensitivitäten werden betrachtet.

Option 3: Um auch die Volatilität einer Transaktion zu berücksichtigen, können die Methoden, die in Option 1 und 2 skizziert werden, genutzt und die daraus resultierenden Ergebnisse mit den Risikogewichten (RW) aus dem Standardansatz des „Fundamental Review of the Trading Book“ multipliziert werden. Letztere dienen als Parameter, um die erwartete Volatilität eines Underlyings zu messen. Daher „könnte“ gelten: Sensitivität (S) (aus Option 1 oder 2) * RW, anstelle von Sensitivität allein.

Gegen diese Option spricht, dass es verschiedene Hintergründe zu FRTB und SA-CCR gibt, insbesondere bei den Liquiditätshorizonten. Dieses Argument lässt sich al-

lerdings dadurch widerlegen, dass es bei der Ermittlung der wesentlichen Risikotreiber nur der relativen und nicht der absoluten Betrachtung bedarf. Das heißt, es ist einzig wichtig, wie sich $S_1 * RW_1$ zu $S_2 * RW_2$ verhält.

Option 4: Diese fortgeschrittene Methode setzt die Betrachtung des PFE voraus. Das heißt, die PFE wird für alle Risikokategorien ermittelt, und entweder

- » werden die einzelnen PFEs mit der höchsten PFE verglichen, um die Wesentlichkeit zu ermitteln (ähnlich zu Option 1), oder
- » die Wesentlichkeit der einzelnen PFEs wird im Verhältnis zur Gesamt-PFE ermittelt (ähnlich Option 2).

Um Konsistenz zu gewährleisten, muss die Ermittlung des wesentlichsten Risikotreibers analog zu der Ermittlung aller wesentlichen Risikotreiber erfolgen.

Abschließend stellt die Aufsicht die Ausgestaltung des zweiten Schrittes, also die Zuordnung von komplexen Trans-

aktionen mit einem oder mehr wesentlichen Risikotreibern, zur Diskussion. Hierzu sind von Seiten der Aufsicht explizite Rückmeldungen zur qualitativen Analyse als Ausgangspunkt für die Vorgehensweise im zweiten Schritt sowie zu den vorgestellten Optionen gewünscht. Zusätzlich können Vorschläge zu den jeweiligen Schwellenwerten abgegeben werden.

Schritt 3

Wie bereits erläutert, bedarf es einer qualitativen Fallback-Lösung, sollten die Optionen aus Schritt 2 nicht greifen können (z. B. weil keine Sensitivitäten vorliegen) oder zu aufwendig erscheinen. Naturgemäß soll es sich bei der Fallback-Lösung um einen weniger komplexen Ansatz handeln, der somit auch konservativer ausgerichtet ist als Schritt 1 und 2. Daher wird unterstellt, dass alle ermittelten Risikotreiber wesentlich sind und daher auf alle zugehörigen Risikokategorien gemappt werden müssen.

Für Transaktionen, die mehr als zwei Risikokategorien zugeordnet werden, kann dies folgenden Konsequenzen haben:

- » Eine Position, die mehr als zwei Risikokategorien zugeordnet wird, wird aufgeteilt, das heißt, die Po-

sition wird anteilig den jeweiligen Risikokategorien angerechnet. Das Ziel ist, dass der Gesamt-Add-On nicht strafend in die Höhe getrieben wird. Allerdings erlaubt die Formulierung des SA-CCR, die von einer „Gesamtposition“ spricht, diese Aufteilung nicht.

- » Aktuell ist es theoretisch möglich, dass eine Transaktion allen sechs Risikokategorien zugeordnet und der Add-On sechsfach berechnet wird. Man kann allerdings argumentieren, dass sowohl die CRR II als auch der BCBS eine eindeutige Zuordnung anhand des primären Risikotreibers und nur in Ausnahmen die Mehrfach-Zuordnung einer Transaktion vorsehen. Daher scheint es sinnvoll, einen Cap einzuführen, der die Anzahl der Zuordnungen einer Transaktion auf drei oder vier Risikokategorien limitiert.

Die Aufsicht wünscht sich an dieser Stelle eine Rückmeldung über die Angemessenheit der Fallback-Lösung sowie zur Angemessenheit des Caps und der vorgeschlagenen Werte.

Die folgende Darstellung fasst die Schritte für die Zuordnung zu den Risikokategorien zusammen:

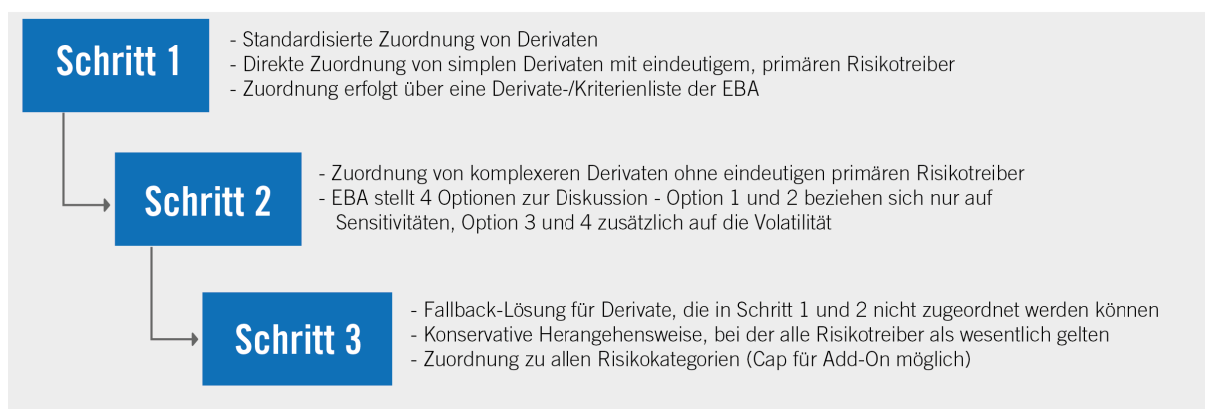


Abbildung 1: Von der EBA vorgeschlagene Mapping-Vorgehensweise

Aufsichtliches Delta für Zinsderivate

Im Entwurf der CRR II wird bereits eine Formel für die Berechnung des aufsichtlichen Deltas für Call- und Put-Optionen definiert. Diese greift jedoch nicht für Zinsderivate in einem Negativzins-Umfeld, da ein Teil der Formel sich aus dem natürlichen Logarithmus des Quotienten aus Spot- bzw. Forward-Preis des Underlyings (P) und dem Strikepreis der Option (K) ergibt. Diese Berechnung ist allerdings nur sinnvoll, wenn der Quotient aus (P/K) positiv ist. Daher bedarf

es – gerade für die aktuellen Marktgegebenheiten – einer Anpassung der Formel, ohne diese grundlegend zu ändern.

Die Aufsicht schlägt vor, den Parameter Lambda (λ) sowohl zum Strike- als auch zum Spotpreis zu addieren, damit der Quotient positiv wird und Delta ermittelt werden kann. Das hieße: $(P + \lambda) / (K + \lambda)$. In diesem Zusammenhang stellt Lambda das angenommene niedrigste Ausmaß dar, zu dem Zinskurse in der jeweiligen Währung negativ werden können.

Daraus ergibt sich folgende Formel:

$$\delta = sign * N \left(type * \frac{\ln \left(\frac{P + \lambda}{K + \lambda} \right) + 0,5 * \sigma^2 * T}{\sigma * \sqrt{T}} \right)$$

Bei gleicher Währung sollte konsistent der gleiche Lambda-Wert für alle Zinsoptionen genutzt werden. Dabei ist Lambda intrinsisch von den Zinskursen einer jeweiligen Jurisdiktion abhängig und somit je Jurisdiktion spezifisch. Zusätzlich sollte Lambda so niedrig wie möglich gesetzt werden. Außerdem könnte es Banken potenziell erlaubt werden – mit Zustimmung der Aufsicht – einen niedrigeren Wert als λ anzuwenden, sollte dies ihrem Portfolio entsprechen.

Es wird erwartet, dass sich der Lambda-Wert ständig ändert, da er die Zinskursänderungen einer Jurisdiktion reflektiert und sich langsam seinem unteren Ende (Null) annähert, wenn die Zinskurse sich wieder im positiven Bereich befinden. Allerdings behält sich die EBA vor, ggf. einen Referenzwert für Lambda einzuführen, um bei der Implementierung die größtmögliche Konsistenz in der EU zu gewährleisten.

Daraus ergeben sich 2 Vorschläge:

- » Die λ -Parameter werden durch einen RTS der EBA für jede EU-Währung festgelegt und regelmäßig angepasst.

- » Banken werden durch einen RTS der EBA dazu verpflichtet, die Marktkonventionen eines λ -Parameters zu reflektieren. Damit wären zukünftige RTS-Updates überflüssig, da die λ -Werte automatisch für jede Jurisdiktion angepasst würden.

Von den Rückmeldungen erhofft sich die EBA Meinungen bzgl. der angemessenen Berechnung des aufsichtlichen Deltas für Zinsderivate in einem Negativzins-Umfeld sowie zur Präferenz der beiden vorgeschlagenen Optionen.

Fazit

Im Diskussionspapier hat die Aufsicht einige der im CRR II-Entwurf offenen Punkte bezüglich SA-CCR aufgegriffen und erste Vorschläge erarbeitet. So wird für das Mapping von Derivaten auf Risikokategorien ein mehrstufiges Verfahren vorgeschlagen, was zu einer größeren Harmonisierung bei der EU-weiten Einführung führen soll. Zudem wird eine mögliche Lösung für die Berechnung des aufsichtlichen Deltas für Zinsderivate vorgestellt, die auch eine Berechnung bei negativen Zinsen ermöglicht.

Eine Rückmeldung zum Diskussionspapier ist bis zum 15. März 2018 über die EBA-Website möglich.

Ihre SKS Ansprechpartner

Robert Scheurell

Head of Regulatory Advisory

Falko Döring

Senior Manager

Laura Reichartz

Consultant

Bei Fragen oder Anregungen steht Ihnen das RegNews-Team (RegNews@sks-group.eu) gerne zur Verfügung.

Disclaimer:

Die in dieser Veröffentlichung enthaltenen Angaben beruhen auf sorgfältigen Recherchen und ausgewählten Quellen. Wir geben jedoch keine Gewähr für die Richtigkeit oder Vollständigkeit der hier gemachten Angaben. Insbesondere weisen wir darauf hin, dass es sich bei den Ausführungen um die aktuelle Auffassung und Einschätzung der SKS Unternehmensberatung GmbH & Co. KG handelt, welche sich im Zeitablauf auch ohne vorherige Ankündigung ändern kann. Der Newsletter dient insofern lediglich der Bereitstellung allgemeiner Informationen und muss nicht zwingend mit der Auffassung der nationalen und internationalen Bankenaufseher übereinstimmen.