

d-fine



FRTB 2.0: Der neue Marktrisikostandard

Inhalt

Überblick und Zeitplan Seite **3**

Übersicht über die wesentlichen Änderungen Seite **3**

Fazit Seite **6**

Referenzen Seite **7**

FRTB 2.0: Der neue Marktrisikostandard

1. Überblick und Zeitplan

Am 14. Januar 2019 hat das Baseler Komitee (BCBS) den neuen Standard für die Mindestkapitalanforderungen für Marktrisiko veröffentlicht und damit die Überarbeitung der Fundamental Review of the Trading Book (FRTB) abgeschlossen [1]. Diese stellt einen der letzten Bausteine der Basel-III-Reformen [2] dar.

Zusätzlich wird mit diesem Dokument eine neue modulare Dokumentenstruktur eingeführt, die in allen zukünftigen BCBS-Standards Verwendung finden wird. Begleitet wird die aktuelle Veröffentlichung durch ein Dokument mit Erläuterungen zu den Änderungen und deren Einfluss [3] sowie einer Version des Standards, der die bereits zuvor veröffentlichten FAQ beinhaltet [4].

Das ursprüngliche FRTB-Regelwerk wurde in den 2016 veröffentlichten Standards [5] eingeführt. Zur Klärung noch offener Punkte und als Reaktion auf Rückmeldungen aus der Industrie wurde jedoch mit dem Konsultationspapier vom März 2018 [6] eine Überarbeitung eingeleitet. Das hier vorliegende Whitepaper fasst die aus unserer Sicht signifikanten Änderungen im Regelwerk im Vergleich zu den Standards von 2016 und den Vorschlägen aus dem Konsultationspapier von 2018 zusammen.

2. Übersicht über die wesentlichen Änderungen

Handelsbuchzuordnung

Eine bedeutende Änderung im Standard von 2016 bzgl. der Definition des Handelsbuchs war die Einführung konkreter Listen mit Instrumenten, die dem Handelsbuch oder dem Anlagebuch zugeordnet werden sollen. Hierbei und in Zusammenhang mit anderen angegebenen Zuordnungskriterien ergaben sich jedoch für bestimmte Fälle Widersprüche. Diese wurden im Konsultationspapier aufgelöst, und die so angepassten Regeln wurden in die finale Version der Standards übernommen. So wird die Hierarchie der unterschiedlichen Paragraphen klargestellt, wobei die Marktfähigkeit eine Voraussetzung für die Handelsbuchzuordnung ist und die Anlagebuchliste (RBC25.8) vorrangig geprüft werden soll.

Die Vorgabe, dass Positionen, die an Handelstischen gesteuert werden, dem Handelsbuch zuzuordnen sind, wurde gestrichen – wie bereits im Konsultationspapier vorgeschlagen.

Die Zuordnung zum Handelsbuch für Underwriting wurde im Konsultationspapier explizit auf Wertpapier-Underwriting eingeschränkt. Im finalen Standard wird zusätzlich spezifiziert, dass sich diese Regelung nur auf Wertpapierpositionen bezieht, von denen die Bank auch erwartet, sie zu kaufen.

Es wurde auch klargestellt, dass die Zuordnung zum Anlagebuch für direkte Immobilienbestände und für Derivate auf diese verpflichtend ist.

Für Fonds werden im Vergleich zum Konsultationspapier andere Kriterien angegeben. Diese dürfen dem Handelsbuch zugeordnet werden, wenn mindestens eine der beiden folgenden Bedingungen zutrifft: 1. Ausreichende und regelmäßige Durchschau, die von Dritten bestätigt wird, oder 2. tägliche Preisquotierung und Zugang zu Informationen zum Mandat bzw. den nationalen Fonds-Regulierungen. Das im Konsultationspapier vorgeschlagene Kriterium bzgl. Verbindung zu einem Vergleichsindex wurde entfernt. Wenn für Fonds keine Durchschau möglich ist, sie aber entsprechend obiger Bedingungen dem Handelsbuch zugeordnet werden, muss für diese Positionen der Standardansatz angewandt werden.

Hedgefonds werden ohne weitere Bedingungen als separater Punkt in der Anlagebuchliste geführt.

Der im Konsultationspapier eingeführte Begriff „trading-related repo-style transactions“, die dem Handelsbuch zuzuordnen sind, wird beibehalten. Geschäfte zum Zweck der Liquiditätssteuerung, die zu fortgeführten Anschaffungskosten bilanziert werden, fallen nicht darunter.

Die Fußnote zu „eingebetteten Derivaten“ wurde überarbeitet. Diese Positionen sollen dem Handelsbuch zugeordnet werden, wenn die zu einer Eigenemission im Anlagebuch gehörigen Derivate abgespalten und für die Bilanz separat betrachtet werden müssen („bi-furcation“) und sich auf Kredit- oder Aktienrisiken beziehen.

Umwidmung

Im Standard von 2016 wurde festgelegt, dass Umwidmungen nur unter außergewöhnlichen Umständen zulässig sind und einer Genehmigung durch die Aufsicht bedürfen. In der finalen Veröffentlichung wird analog zum Konsultationspapier ergänzt, dass Änderungen der Charakteristika von Positionen Umwidmungen notwendig machen können. Umbuchungen von Wertpapieren zwischen Handelsbuch und Anlagebuch fallen ebenso unter die neuen Regelungen für Umwidmungen.

Interner Risikotransfer (IRT)

Im finalen Standard wurden einige redaktionelle Änderung am Text vorgenommen, um die Regeln für Kredit-

und Aktienrisikotransfers zusammenzufassen. Zwei Aspekte werden im Vergleich zum Konsultationspapier genauer ausgeführt: Zum einen können externe Hedges, die einem IRT für Kredit- oder Aktienrisiken zugeordnet werden, aus mehreren Transaktionen mit verschiedenen Gegenparteien bestehen, solange der aggregierte externe Hedge genau dem IRT entspricht. Zum anderen wird der Umgang mit CVA-Hedges sowie IRT zwischen dem Handelsbuch und dem CVA-Portfolio konkretisiert.

Strukturelle FX-Positionen

Dem Konsultationspapier entsprechend soll der maximal mögliche genehmigungspflichtige Ausschluss aus der Kapitalanforderung von Fremdwährungspositionen sich auf die zu neutralisierende Fremdwährungssensitivität beziehen. Diese Grenze wurde zuvor mit Bezug auf die Höhe der Beteiligung in konsolidierte Tochterunternehmen oder nicht-konsolidierte Tochtergesellschaften definiert. Außerdem wird ergänzt, dass auch strukturelle Fremdwährungspositionen in ausländischen Niederlassungen in der Ausnahme berücksichtigt werden dürfen. Der Genehmigungsprozess wurde vereinfacht und bezieht sich auf die Richtlinien der Banken zum Risikomanagement für strukturelle FX-Positionen statt auf Positionsänderungen wie in [5] und [6] beschrieben.

Handelstische

Die im Konsultationspapier überarbeiteten Regelungen zur Zuordnung von (Chef-) Händlern zu Handelstischen wurden näher erläutert und teilweise weiter gelockert. Eine Zuordnung einzelner Händler zu mehreren Handelstischen ist nun ohne Genehmigungspflicht der Aufsicht möglich, eine Begründung reicht aus. Zudem kann ein Handelstisch bis zu zwei Chefhändler haben.

Standardansatz

Der neue Standardansatz gliedert sich in drei Komponenten (sensitivitätsbasierte Methode, Ausfallrisiko, Add-on für Residualrisiken), wobei Anpassungen hauptsächlich für die sensitivitätsbasierte Methode vorgenommen wurden. Die Sensitivitäten sollen mit den gleichen Bewertungsmodellen bestimmt werden, die zur Berechnung von Marktrisiken oder P&L verwendet werden. Für die Berechnungen der Vega-Sensitivitäten enthält der finale Standard einige Klarstellung bzgl. „Sticky Strike“ oder „Sticky Delta“.

KORRELATIONEN Dem Vorschlag im Konsultationspapier entsprechend führt der Baseler Ausschuss für hochkorrelierte Risikofaktoren eine Reduktion im Niedrig-Korrelationszenario ein, da die bisherige Skalierung mit 75% die empirisch beobachteten Korrelationen deutlich unterschätzt und daher als zu konservativ eingeschätzt wurde.

FX-RISIKO Nach Genehmigung durch die Aufsicht dür-

fen Banken FX-Risiken abweichend zu der in der Meldung verwendeten Währung zu einer anderen Basiswährung angeben. Außerdem ist, wie im Konsultationspapier vorgeschlagen, Triangulation erlaubt, d. h. Währungspaare, die sich aus liquiden Währungspaaren zusammensetzen, gelten auch als liquide, sodass hier reduzierte Risikogewichte angesetzt werden können. Dies führt zu geringeren Risikogewichten für diese Währungspaare als im Standard von 2016.

CURVATURE-RISIKO (CVR) Es wird für einige Asset-Klassen eine einheitliche Anwendung der Up & Down Shifts pro Bucket statt pro Risikofaktor eingeführt, um zu vermeiden, dass ähnliche oder hoch korrelierte Instrumente eine Kapitalanforderung basierend auf unterschiedlichen Szenarios erhalten. Außerdem wird die Aggregation über Buckets hinweg angepasst, um Sprünge in der CVR-Anforderung zu vermeiden.

Für FX-Optionen, bei denen keine der zugrundeliegenden Währungen die Reporting-Währung bzw. die verwendete Basiswährung der Bank ist, können Doppelanrechnungseffekte auftreten. Daher kann die CVR mit einem Skalierungsfaktor reduziert werden.

Bonds und andere Instrumente ohne Optionalitäten dürfen nun auch in die Berechnung der Curvature-Risiken eingehen, wenn das Curvature-Risiko über Optionen und andere Instrumente übergreifend gesteuert wird. In diesem Fall muss jedoch das Curvature-Risiko für alle Instrumente in der sensitivitätsbasierten Methode dauerhaft und konsistent berechnet werden.

RISIKOGEWICHTE Da die bisherigen Analysen auf einen ungewollten Anstieg der Eigenkapitalbelastung im Standardansatz hinweisen, werden Reduktionen der Risikogewichte für das allgemeine Zinsrisiko (um 30%), für das Fremdwährungsrisiko (um 50%) sowie Credit-Spread-Risiko von hochverzinslichen Staatsanleihen und Pfandbriefen eingeführt. Die im Konsultationspapier vorgeschlagene Reduktion des Gewichts für Aktienrisiko wurde nicht übernommen.

MULTI-UNDERLYING-OPTIONEN UND INDEX-INSTRUMENTE Für diese Produkte wird klargestellt, wie sie zu behandeln sind, wobei nicht mehr auf die Vorzeichen der Sensitivitäten bzgl. der einzelnen Underlyings abgestellt wird. Außerdem ist für die Curvature-Berechnung die Zerlegung nicht mehr zwingend.

Für Delta-Sensitivitäten wurden Index-Buckets eingeführt, um die notwendigen Berechnungen zu vereinfachen.

VEREINFACHTER STANDARDANSATZ Hinsichtlich der Möglichkeit zur Verwendung eines vereinfachten Standardansatzes durch kleinere Institute folgt der Text

dem bereits im Konsultationspapier vorgeschlagenen Vorgehen und behält den aktuellen Standardansatz bei, allerdings unter Hochskalierung der Beiträge der vier verschiedenen Risikoklassen durch Faktoren SF_{IRR} , SF_{EQ} , SF_{FX} , SF_{COMM} . Diese wurden folgendermaßen kalibriert:

$$SF_{IRR} = 1,3, SF_{EQ} = 3,5, SF_{COMM} = 1,9, SF_{FX} = 1,2$$

Man beachte, dass dies verglichen mit dem heutigen Stand eine beträchtliche Erhöhung der Eigenkapitalanforderungen für Banken, die diesen Ansatz verwenden, darstellt. Schon der kleinste Faktor (für FX) führt zu einer Erhöhung um 20%.

Internes Modell

Die Kapitalanforderung an Handelstische, die für den internen Modellansatz (IMA-TB) zugelassen sind, besteht aus den drei Komponenten: Liquiditätsadjustierter Expected Shortfall, Stressszenarios (SES) für nicht-modellierbare Risikofaktoren (NMRF) und Default Risk Charge (DRC). Zusätzlich wird ein P&L Attribution Test (PLA) pro Handelstisch zur Bestimmung der Modellgüte und zur Zulassung des Modells auf Handelstischebene eingeführt. Der überarbeitete Standard beinhaltet neue Test-Metriken für PLA und Konsequenzen bei deren Nicht-Erfüllung, Änderungen in den Eignungstests für Risikofaktoren (RFET) sowie eine vereinfachte Berechnung und eine weniger konservative Aggregation der SES-Kapitalaufschläge.

Die allgemeinen Kriterien für die Verwendung des IMA-TB folgen einem dreistufigen Ansatz zur Bestimmung der Zulässigkeit für Handelstische:

- 1 Die organisatorische Infrastruktur und das interne Risikomanagement müssen gewisse Qualitätsstandards erfüllen.
- 2 Banken müssen die Handelstische benennen, die für den IMA-TB in Frage kommen.
- 3 Die Anwendung des IMA-TB muss von der Aufsicht auf Handelstischebene genehmigt werden. Tische, die von der Bank nicht für den IMA-TB vorgesehen werden, können frühestens ein Jahr nach der letzten Modellabnahme wieder für einen Modellantrag berücksichtigt werden.

PLA Für die verschiedenen P&L-Maße der FRTB – hypothetische P&L (HPL), risikothoretische P&L (RTPL) und Actual P&L – werden einige Aspekte klargestellt.

Die detailliertere Beschreibung aus dem Konsultationspapier zum Umgang mit Bewertungsanpassungen wird beibehalten, z. B. werden für die HPL nur tägliche Anpassungen auf Geschäfts- und Handelstischebene berücksichtigt. Bereits über andere Regeln berücksichtigte Anpassungen (wie CVA, DVA) sind hiervon ausgenom-

men. Grundsätzlich können auch andere Vereinbarungen mit der Aufsicht getroffen werden.

Für HPL und RTPL sollen Zeiteffekte gleichermaßen berücksichtigt werden.

Actual P&L und HPL sollen in den P&L-Systemen der Bank berechnet werden. Für die RTPL sollen die für das Risikomodell verwendeten Bewertungsroutinen und Risikofaktoren genutzt werden.

Das Papier geht auf die Problematik von ggf. unterschiedlichen Eingangsdaten für HPL und RTPL, z. B. Marktdaten mit unterschiedlichem Abzugszeitpunkt oder Lieferanten, ein. Eine Angleichung der Inputdaten ist möglich, wenn diese ordnungsgemäß dokumentiert, und gegenüber der Aufsicht gerechtfertigt werden, sowie spezielle Anforderungen erfüllt sind.

Der überarbeitete Standard sieht für den PLA-Test folgende Metriken vor:

- Spearman-Rank-Korrelation zur Bestimmung der Korrelation zwischen der HPL und RTPL
- Den Kolmogorov-Smirnov-Test, um die Ähnlichkeit von HPL und RTPL Verteilungen zu bewerten

Die Frequenz des PLA-Tests wird auf quartalsweise festgelegt, wobei jeweils ein Jahreszeitraum zu betrachten ist. Es werden neue Grenzwerte eingeführt, die leicht unter den im Konsultationspapier vorgeschlagenen Werten liegen.

Um Volatilität in den Kapitalanforderungen aufgrund von PLA-Testergebnissen zu vermeiden, wurde das binäre Kriterium für Bestehen resp. Nicht-Bestehen in ein Ampelsystem für Handelstische umgewandelt. Handelstische, die den PLA-Test bestehen, werden in die grüne Zone einsortiert (Kapitalisierung im Modellansatz) und bei Nicht-Bestehen

in die rote Zone (Kapitalisierung im Standardansatz). Handelstische in der roten Zone können nur wieder auf dem IMA-TB basierend kapitalisiert werden, wenn alle PLA-Tests bestanden werden und der Handelstisch erneut in die grüne Zone fällt. Eine neue gelbe Zone wurde ergänzt, innerhalb derer Handelstische mit einem einfachen, formelbasierten Kapitalaufschlag belegt werden.

Grundlage für dessen Berechnung ist der Unterschied der Kapitalanforderungen nach Modell- und Standardansatz auf aggregierter Ebene für alle Handelstische. Zusätzliche Faktoren sind derart kalibriert, dass, sollten alle Handelstische in der gelben Zone sein, der resultierende Kapitalzuschlag genau der Hälfte der Kapitalersparnis zwischen Modell- und Standardansatz entspricht. Die gelbe Zone ist nun größer als im Konsultationspapier vorgeschlagen.

Der Einfluss des Kapitalaufschlags wird durch eine Formel begrenzt, die eine zu hohe Kapitalisierung gegenüber dem Standardansatz verhindert.

Ab Januar 2022 wird der PLA-Test verpflichtend sein, das Ergebnis des PLA-Ampelansatzes für Anforderungen nach Säule 1 wird erst ab dem 1. Januar 2023 angewendet werden.

MODELLIERBARKEIT VON RISIKOFAKTOREN Der „risk factor eligibility test“ (RFET) wurde überarbeitet, vor allem die Definition von „echten Preisen“, die repräsentativ für einen Risikofaktor sind, und die erforderlichen Preis-Beobachtungskriterien. Aus dem Konsultationspapier wurde übernommen, dass „committed quotes“ (von der Bank oder einer dritten Partei) als „echte“ Preisbeobachtungen gezählt werden können und die Verwendung von Werten aus Data-Pooling von Drittanbietern unter bestimmten Bedingungen inkl. vorheriger Prüfung des Anbieterverfahrens möglich ist. Außerdem werden nun saisonbedingte Effekte beim RFET berücksichtigt, indem die Bestimmung der erforderlichen Preis-Beobachtungskriterien mittels zweier Alternativen möglich ist:

- 1 Es müssen für ein Jahr mindestens an 24 Tagen Beobachtungen echter Preise vorliegen, wobei es kein 90-Tage-Intervall mit weniger als 4 Beobachtungen geben darf.
- 2 Es müssen mindestens an 100 Tagen Beobachtungen echter Preise im Laufe der letzten 12 Monate vorhanden sein.

Für Risikofaktoren, die Teil einer Kurve oder Fläche sind, gibt es zwei Alternativen zur Bestimmung der Modellierbarkeit auf einer Gitterstruktur:

- 1 Verwendung der eigenen Gitterdefinition durch die Bank unter Einhaltung bestimmter Bedingungen.
- 2 Verwendung des vorgegebenen regulatorischen Gitters mit neu definierten Grenzen für die verschiedenen Risikofaktorarten. Gegenüber der Alternative 2 aus dem Konsultationspapier hat sich die Anzahl der Buckets für alle Risikofaktorarten verringert, und die vorherigen Gittergrenzen liegen nun im Allgemeinen innerhalb der neuen Buckets. Die Gitterdefinition für die Strike-Dimension für Optionsvolatilitäten wurde geändert und basiert nun auf der Wahrscheinlichkeit, dass eine Option zur Fälligkeit im Geld ist. Banken sollen diese regulatorischen Buckets mittels ihrer abgenommenen Bewertungsmodelle in Buckets entsprechend der Marktkonventionen umrechnen.

Wie bereits im Konsultationspapier wird klargelegt, dass die Daten für den RFET nicht zwangsläufig als Datengrundlage für das Risikomodell verwendet werden müssen.

Risikofaktoren, die den RFET erfüllen, müssen zusätzlich sieben quantitative Qualitätskriterien für Modellierbarkeit erfüllen, damit sie als modellierbare Risikofaktoren behandelt werden dürfen. Diese Qualitätskriterien beinhalten nur minimale Änderungen gegenüber dem Konsultationspapier. Außerdem wurden alle Beispiele für den Nachweis für deren Erfüllung ebenfalls in Abschnitt MAR 99 übernommen, der Anleitungen für die Verwendung des IMA-TB beinhaltet.

Die Öffnungsklausel aus dem Konsultationspapier, die es der Aufsicht erlaubt, in Zeiten von schweren Marktverwerfungen den RFET für bestimmte Risikofaktoren temporär auszusetzen, um einen signifikanten Anstieg an zusätzlichen NMRFs zu vermeiden, wird beibehalten.

KAPITALANFORDERUNG FÜR NMRF Die Berechnung des gestressten Verlust-Szenarios (SES) für die einzelnen NMRF wurde vereinfacht. Statt separater Stressperioden für jeden einzelnen NMRF darf eine einheitliche Stressperiode für alle Risikofaktoren einer bestimmten Risikokategorie verwendet werden. Der Zeitraum, für den der Verlust bestimmt werden soll, ist nun derselbe wie der Liquiditätshorizont, der für das ES-Maß festgelegt wurde, wobei eine Untergrenze von 20 Tagen gilt.

Weitere, jedoch eingeschränkte, Verbesserungen bei der Aggregation der SES-Beiträge durch Diversifikation wurden als Reaktion auf die überproportional hohen Beiträge des SES zu den Kapitalanforderungen des Standards von 2016 eingeführt. Idiosynkratische Aktienrisiken werden analog zu idiosynkratischen Credit-Spread-Risiken unter der Annahme einer Null-Korrelation aggregiert. Die SES-Beiträge aller übrigen NMRF werden mit einer Korrelation von 60% aggregiert.

3. Fazit

Die meisten der Änderungen gegenüber dem ursprünglichen Text von 2016 entsprechen den im Konsultationspapier von 2018 vorgeschlagenen Anpassungen mit nur kleinen Abweichungen. Sie beinhalten neue Risikogewichte und kleine Anpassungen am Standardansatz und tiefgreifende Änderungen bei den Anforderungen für interne Modelle, insbesondere mit Hinblick auf den P&L-Attribution-Test und das NMRF-Rahmenwerk. Es bleibt zwar abzuwarten, inwieweit diese Änderungen die Bedenken der Industrie lindern können, aber die in [3] gezeigten Ergebnisse der Auswirkungsanalyse legen nahe, dass es zwar zu einer Erhöhung der Kapitalanforderungen verglichen mit dem aktuellen Basel-2,5-Standard kommen wird, diese aber deutlich geringer als im originalen FRTB-Standard von 2016 ausfallen wird.

4. Referenzen

- [1] BCBS: Minimum capital requirements for market risk – January 2019
 - [2] BCBS: Basel III: Finalising post-crisis reforms – December 2017
 - [3] BCBS: Explanatory note on the minimum capital requirements for market risk – January 2019
 - [4] BCBS: Minimum capital requirements for market risk (incl FAQ) – January 2019
 - [5] BCBS: Minimum capital requirements for market risk – January 2016
 - [6] BCBS: Revisions to the minimum capital requirements for market risk – March 2018
-

Wir diskutieren gerne mit Ihnen die möglichen Auswirkungen der überarbeiteten Regeln auf Ihr Haus. Sprechen Sie uns an!

DR. ANDREAS WERNER
Partner
Andreas.Werner@d-fine.de

d-fine

Berlin

d-fine GmbH
Friedrichstraße 68
10117 Berlin
Deutschland
berlin@d-fine.de

Düsseldorf

d-fine GmbH
Dreischeibenhaus 1
40211 Düsseldorf
duesseldorf@d-fine.de

Frankfurt

d-fine GmbH
An der Hauptwache 7
60313 Frankfurt
Deutschland
frankfurt@d-fine.de

München

d-fine GmbH
Bavariafilmplatz 8
82031 Grünwald
Deutschland
muenchen@d-fine.de

London

d-fine Ltd
6-7 Queen Street
London, EC4N 1SP
United Kingdom
london@d-fine.co.uk

Wien

d-fine Austria GmbH
Riemergasse 14 Top 12
1010 Wien
Österreich
wien@d-fine.at

Zürich

d-fine AG
Brandschenkestrasse 150
8002 Zürich
Schweiz
zuerich@d-fine.ch