

NAGLER & COMPANY



FINANCIAL INDUSTRY CONSULTING

Know-how News für die Finanzindustrie



Dr. Marco Buck, +49 151 10 83 72 23
marco.buck@nagler-company.com



Dr. Dieter Hierl, +49 171 6 56 47 66
dieter.hierl@nagler-company.com



Susanne Ruff, +49 160 7 49 59 58
susanne.ruff@nagler-company.com

Auch in dieser Ausgabe

Automatisierung im Marktdatenmanagement

von Malte Manns | Seite 3

Regulatory Reporting

TRIM – Ein Review des Status quo mit Blick in die Zukunft

von Dr. Marco Buck, Dr. Dieter Hierl und Susanne Ruff

Seit ihrer Einführung unter Basel II können Kreditinstitute unter gewissen Voraussetzungen ihre eigenen **Internen Modelle für die Messung von Risiken** und auch zur Bestimmung der Höhe der Unterlegung dieser Risiken mit aufsichtlichen Eigenmitteln heranziehen. Das gilt sowohl für interne Ratingmodelle für Kreditrisiken (IRBA) als auch für interne Marktrisikomodelle (IMA) und für interne Modelle für Exposureschätzungen für Kontrahentenausfallrisiken (IMM). Damit soll bei den Finanzinstituten ein besseres Verständnis dieser Risiken erreicht und somit Anreize zur genaueren Kapitalallokation geschaffen werden.

In den letzten Jahren wurden jedoch Interne Modelle immer komplexer und dadurch die **konsistente und korrekte Abbildung von Risiken** immer schwerer nachvollziehbar. Zahlreiche Benchmark-Studien der European Banking Authority (EBA) zeigten große **Inkonsistenzen bei der Berechnung der Kapitalanforderungen** im Vergleich von Banken untereinander. Interne Modelle gerieten seit der Finanzkrise zunehmend auch in der Fachpresse in die Kritik aufgrund ihrer heterogenen Berechnungsmethoden und offensichtlichen Limitierungen. Denn unterschiedliche Ansätze bei der Zulassungsprüfung der europäischen Aufsichtsbehörden innerhalb des Single Supervisory Mechanism (SSM) führen dazu, dass ähnliche Risiken oft auf völlig unterschiedliche Weise durch die Finanzinstitute modelliert werden. Gleichzeitig ist eine konsistente Risikoparameterschätzung jedoch einer der wichtigsten Faktoren für die Stabilität des Bankensystems in Europa.

Deshalb hat die Europäische Zentralbank (EZB) ein Projekt gestartet, das als angemessene Antwort auf diese Kritik das öffentliche Vertrauen in die Verwendung von Internen Modellen wieder herstellen soll. Mit dem **Targeted Review of Internal Models (TRIM)**

hat die EZB die bisher größte Einzelinitiative in der Geschichte der Bankenaufsicht unter folgenden Zielsetzungen gestartet:

- > **Sicherstellung der Compliance mit aufsichtsrechtlichen Vorgaben** (CRR I², CRD IV³, RTS⁴, EBA Guidelines⁵, ECB BS Manuals und Guidelines⁶) durch Überprüfung der internen Ratingsysteme und -modelle entsprechend der regulatorischen Anforderungen.
- > **Einschränkung der Modellierungsfreiheit durch die Harmonisierung von Prüfungspraktiken innerhalb des SSM**, indem einheitliche Vorgaben und Prüfungsmethoden definiert und kommuniziert werden (TRIM-Leitfaden¹)
- > **Verringerung von ungerechtfertigter Variabilität bei den Risk Weighted Assets (RWA)** durch Einschränkung des Spielraums bei der Modellierung der Risikogewichte im TRIM-Leitfaden.
- > **Bestätigung angemessener Kapitalanforderungen**, indem die Berechnungsmethoden der Internen Modelle verifiziert werden.

Durch TRIM sollen die von Banken verwendeten Internen Modelle bezüglich ihrer Übereinstimmung mit regulatorischen Anforderungen mit dem **Ziel einer Harmonisierung und angemessenen Verwendung** überprüft und die über den regulatorisch zugestandenen Spielraum hinausgehende Variabilität bei der Nutzung interner Modelle verringert werden.

Der Review ist ein **auf mehrere Jahre ausgelegtes Prüfungsprogramm** und betrifft alle direkt von der EZB beaufsichtigten Institute, die zugelassene Interne Modelle zur Bestimmung der regulatorischen Eigenmittelanforderungen für Kreditrisiken (IRBA), Kontrahentenausfallrisiken (IMM) oder Marktrisiken (IMA) verwenden.

TRIM gliedert sich dabei in eine **Vorbereitungsphase** und in eine **Reviewphase**. Während der Vorbereitungsphase wurden die Themen ausgearbeitet, die einen einheitlichen Ansatz benötigen, um unerwünschte Variabilität der risikogewichteten Aktiva zu vermeiden, und der TRIM-Leitfaden zur Definition von Best-Practice Ansätzen für Kreditrisiko (CR), Marktrisiko (MR) und Kontrahentenrisiko (CCR) erstellt. In der Reviewphase sollen Zeitreihen aus Risikokennzahlen für Portfolio-Benchmarking durch die Banken bereit gestellt werden. Die Prüfungen vor Ort werden ca. 10 Wochen dauern und umfassen Methodik, IT-Prozesse und Datenqualität. Die Prüfung

endet mit einer Aufforderung zur Einleitung von Gegenmaßnahmen bei mangelnder Einhaltung regulatorischer Anforderungen direkt nach Abschluss des Reviews. Die Endfassung des TRIM-Leitfadens nach öffentlicher Konsultation dient als Maßstab für die Notwendigkeit der Banken, in Bezug auf verbleibende Mängel Gegenmaßnahmen zu ergreifen.

Neben der **Überprüfung des Status quo** und damit der Umsetzung bereits bestehender regulatorischer Anforderungen greift der TRIM-Leitfaden auch **aktuelle regulatorischen Themen** auf, deren Konsultationsphase noch nicht abgeschlossen ist.

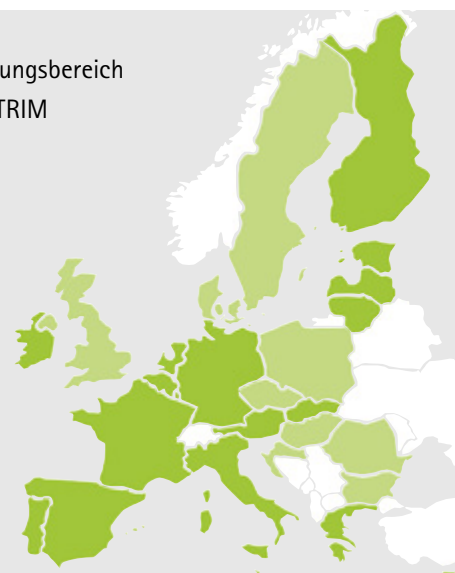
Eines dieser Themen bezieht sich auf die vom Basler Ausschuss überarbeiteten Anforderungen des Marktrisiko-Frameworks im Rahmen des **Fundamental Review of the Trading Book (FRTB)**. **Darin wird unter anderem gefordert, dass die im Marktpreisrisiko verwendeten Bewertungsmodelle die in der ökonomischen Gewinn- und Verlustrechnung (PnL) verwendeten Modelle hinreichend genau abbilden müssen**, insbesondere auch in Bezug auf die Vollständigkeit der Risikofaktoren. Dies soll mit Hilfe quantitativer und für die Modellvalidierung herangezogener Kriterien, dem sogenannten **PnL-Attribution-Test**, belegt werden.

Dieser ist bisher nicht im Entwurf der CRR II enthalten und wurde stattdessen zur weiteren Ausarbeitung an die EBA delegiert. Einer der wesentlichen und ebenso umstrittenen Punkte des PnL-Attribution-Tests bezieht auf die Frage, ob neben den Modellen und Risikofaktoren auch die unterschiedlichen Marktdaten zwischen Marktrisiko und ökonomischer PnL berücksichtigt werden sollen.

Der TRIM-Leitfaden gibt möglicherweise Aufschluss zu dieser Frage. Er fordert die Möglichkeit, die **PnL ad hoc mit Modellen aus dem Marktrisiko** zu berechnen und dazu die gleichen Marktdaten zu verwenden, die in der ökonomischen PnL verwendet werden (TRIM-Leitfaden, MR Art. 136). Somit wäre zumindest die Möglichkeit geschaffen, einen PnL-Attribution-Test mit einheitlichen Marktdaten durchzuführen. Das würde den ursprünglichen Zweck hinter dem PnL-Attribution-Framework wieder in den Vordergrund stellen, nämlich **eine möglichst vollständige und genaue Abbildung der Risiken**.

Risiken	Institute	Umfang
Interne Modelle zu Kreditrisiko (CR), Marktrisiko (MR) und Kontrahentenrisiko (CCR)	Alle signifikanten, direkt von der EZB beaufsichtigten Institute mit für die Säule I zur Kapitalunterlegung zugelassenen internen Modellen	Mindestens 60% der IRB EAD für Kreditrisiko sollen abgedeckt werden (ca. 7 Bil. Euro)
Operationales Risiko steht nicht im Fokus auf Grund der bevorstehenden regulatorischen Änderungen (Advanced Modelling Approach)	Im Fokus stehen 68 Banken in 15 Ländern	Alle internen Marktrisikomodelle
		Alle internen Kontrahentenrisikomodelle

Wirkungsbereich von TRIM



- beteiligte Länder
- Europäische Union

Vorbereitungsphase: 2016 bis Anfang 2017

- > Review der institutsspezifischen Modell-Governance
- > Priorisierung und Auswahl der Modelle
- > Definition der Prüfungsschwerpunkte, Prüfungsmethoden und -techniken
- > Planung und Vorbereitung
- > Durchführung von Feldversuchen
- > Trainingsprogramm für Prüfer

Reviewphase: April 2017 bis Anfang 2019

- > Modellspezifische Prüfung vor Ort (TRIMs und TRIMIX)
 - > Datenqualitäts-Review
 - > Konsistenzchecks und Peer-Reviews
 - > Supervisionsmaßnahmen und Entscheidungen zum Follow-Up-Prozess
-
- > Überarbeitung des TRIM-Leitfadens nach öffentlicher Konsultationsphase

Dieser Leitgedanke – und die damit verbundene Annäherung von Marktrisiko und PnL-Berechnung – wird im Rahmen der TRIM-Leitlinien an anderer Stelle nochmals aufgegriffen, nämlich bei der **Proxy-Definition zur Bestimmung von Zeitreihen für die Kalibrierung des VaR oder SVaR im Marktrisiko**. Im Vorschlag der EZB wird ein Proxy als **ein vom jeweiligen PnL-Marktparameter grob abweichender Risikofaktor** definiert. Entsprechend werden Analysen und Validierungsaufwände gefordert, um eine hinreichend starke **Korrelation zwischen den in der ökonomischen PnL verwendeten Marktparametern und den verwendeten Proxies im Marktrisikoumfeld** zu belegen (TRIM-Leitfaden, MR Art. 127).

Zusammenfassend sehen wir TRIM als **Initiative der EZB zur grundsätzlichen Stärkung und Aufrechterhaltung interner Modelle**. Dabei wird jedoch eine konsistente und einheitliche Anwendung der Vorgaben verlangt. Der dazu erstellte TRIM-Leitfaden ist jedoch als „lebendes Dokument“ zu verstehen, das nach einer weiteren

Konsultationsphase voraussichtlich 2019 final überarbeitet wird. Es bleibt also abzuwarten, welchen Einfluss der weitere Verlauf der Reviewphase auf die endgültige Ausgestaltung der Leitlinie nehmen wird. Gerne unterstützen wir Sie bei diesem spannenden Blick in die Zukunft.

Ressourcen

- ¹ Guide for the TRIM
https://www.bankingsupervision.europa.eu/ecb/pub/pdf/trim_guide.en.pdf
- ² Capital Requirements Regulation (Kapitaladäquanzverordnung)
<http://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/?uri=CELEX:32013R0575>
- ³ Capital Requirements Directive (Eigenkapitalrichtlinie),
<http://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/?uri=CELEX%3A32013L0036>
- ⁴ Regulatory Technical Standards
<http://www.eba.europa.eu/documents/10180/1669525/Final+draft+RTS+on+the+IMA+assessment+methodology+%26+significant+shares+%28EBA-RTS-2016-07%29.pdf>
- ⁵ <https://www.eba.europa.eu/regulation-and-policy>
- ⁶ <https://www.bankingsupervision.europa.eu/home/html/index.en.html>

Market Data

Automatisierung im Marktdatenmanagement

von Malte Manns

In der andauernden Niedrigzinsphase brechen den Finanzinstituten ehemals sicher geglaubte und konstante Einnahmequellen weg. Dies erfordert ein Umdenken und führt nicht selten zu weitreichenden Kostenreduktionsmaßnahmen in den Banken. In diesem Artikel zeigen wir zwei verschiedene Wege auf, um im Bereich des Marktdatenmanagements diesen Maßnahmen Rechnung zu tragen.

Kosten sollen eingespart werden, die Qualität darf aber dadurch nicht leiden.

Kann dies – trotz der durch BCBS 239 gestiegenen Anforderungen an Datenqualität – überhaupt zusammenpassen?

Ja, denn gerade im Marktdatenmanagement existieren noch sehr viele manuell durchgeführte Prozesse, die sehr viel Zeit beanspruchen und durchaus fehleranfällig sind. Durch eine Automatisierung bzw. Teilautomatisierung von Prozessen und Prozessschritten kann hier wertvolle Ar-

beitszeit eingespart und die Qualität der Daten sogar noch erhöht werden. Jedoch gilt es zu beachten, im Zuge der Automatisierung keine neuen Qualitätsdefizite zu schaffen.

In unserer **Fallstudie** haben wir die Lebenszyklen von Loans und Generic Bonds näher betrachtet und **zwei Lösungsansätze zur Automatisierung** herausgegriffen, die wir für einen Kunden entwickelt haben.



Malte Manns, +49 151 10 83 72 37
malte.manns@nagler-company.com

Fortsetzung „Automatisierung ...“

Ansatz 1: Bei der Neuanlage von Loans als auch Generic Bonds im Marktdatensystem kam es aufgrund manueller Anpassungen immer wieder zu fehlerhaften Konfigurationen der statischen Attribute.

Dies resultierte in teilweise unerwünschten Effekten, wie z.B. dem Ausfall von Marktdatenlieferungen an Abnehmersysteme und falschen Zeitpunkten von Datenabzügen.

Um die **Qualitätsaspekte von Marktdaten auf die statischen Attribute zu übertragen, die manuellen Aufwände zu minimieren und gleichzeitig die Zuverlässigkeit des Marktdatensystems zu erhöhen**, wurden im Marktdatensystem zentrale Konfigurations- und Validierungstabellen auf Basis der vorhandenen Instrumentengruppen definiert. Diese – frei definierbaren und somit jederzeit erweiterbaren – Tabellen dienen nicht nur zur Konfiguration der einzelnen Finanzinstrumente, sondern ebenfalls zur automatisierten Qualitätssicherung der statischen Attribute. Definierte und kritische Konfigurationsausstattungen (z.B. IDs an Abnehmersysteme, Snap-Zeitpunkte usw.) sind somit in der jeweiligen definierten Instrumentengruppe hinterlegt und zentral änderbar.

Eine Herausforderung dabei war die Konzeption des zugrundeliegenden Regelwerks: Einerseits musste es flexibel genug sein, um eine Vielzahl von Parametern der anzulegenden oder veränderten Instrumente berücksichtigen zu können, andererseits sollte die Komplexität begrenzt bleiben,

um nicht an dieser Stelle neue Aufwände zu generieren.

Ansatz 2: Generic Bonds werden auf Grund ihrer Eigenschaften gerne als Proxies für die Bewertung illiquider Geschäfte verwendet. Sie vererben ihre Spreads an illiquide Geschäfte mit ähnlicher Parametrisierung. Mit fortschreitender Zeit werden neue Generic Bonds emittiert, während sich die Laufzeiten der Bestehenden verkürzen. Dies kann potentiell zu Veränderungen der Proxy-Beziehungen führen.

Die Überwachung dieser Ereignisse und die damit verbundenen Änderungen wurden ausschließlich manuell durchgeführt und waren sehr zeitintensiv. **Durch einen spezifischen Prozess werden nun die statischen Attribute der Proxies fortlaufend automatisiert geprüft.** Sobald Änderungen erkannt werden, werden für die betroffenen Instrumente neue Konfigurationen generiert, welche dann nach erfolgreicher Autorisierung in das Marktdatensystem übernommen werden können.

Im Ergebnis konnten durch die in der Fallstudie angesprochenen Maßnahmen die Qualität der Marktdaten erhöht und die Komplexität der Prozesse reduziert werden. **So wurden mit über 400 Arbeitsstunden im Jahr 0,2 MAK an manuellen Aufwänden eingespart.** Dies wiederum verdeutlicht, wie durch zielgerichtete Automatisierung in Systemen die steigende Erwartung an die Datenqualität auch bei wachsendem Datenumfang erfüllt werden kann.

Nagler & Company blickt auf langjährige Erfahrungen bei der Umsetzung von Marktdatenlösungen zurück. Mit unserer Expertise bieten wir unseren Kunden auf sie zugeschnittene und ihren Bedürfnissen entsprechende Lösungen an. Sprechen Sie uns an!

Veranstaltungen

N&C Peer Group Meeting

AC User 2017

28. September 2017 | Wien

11:00 Uhr bis 15:00 Uhr

SA-CCR: Umsetzungs- und Implementierungsansätze

zwischen CRR und CRR II

5. Oktober 2017 | München

08:30 Uhr bis 11:00 Uhr

Ihre Ansprechpartnerin zu N&C relevant ist
Katja Weichler, +49 (160) 90 13 17 42
katja.weichler@nagler-company.com

Wenn Sie Ihre E-Mail-Adresse ändern oder unseren Newsletter abbestellen wollen, können Sie dies direkt auf unserer Website vornehmen.

Herausgeber

DR. NAGLER & COMPANY GMBH
HAUPTSTRASSE 9
92253 SCHNAITTENBACH

TEL. +49 9622 71 97 30
FAX +49 9622 71 97 50
OFFICE@NAGLER-COMPANY.COM
WWW.NAGLER-COMPANY.COM

N&C relevant, die Know-how News von Nagler & Company, informieren Sie über aktuelle Fragestellungen in der Finanzindustrie.

Nagler & Company ist als mittelständisches Beratungshaus seit mehr als 15 Jahren auf die komplexen Aufgaben der Finanzindustrie spezialisiert. Unsere Berater können

Technologien einschätzen und sind mit den regulatorischen Rahmenbedingungen vertraut. Sie sind sicher im Umgang mit den mathematisch-quantitativen Anforderungen. Sie gestalten und optimieren Prozesse sowie Datenströme und Datenmodelle. Kurz – sie verstehen ihr Handwerk. Ohne Überheblichkeit. Auf Augenhöhe.