

Zeitschrift für das gesamte  
**REDITWESEN**

77. Jahrgang · 15. Oktober 2024

**20-2024**

Digitaler  
Sonderdruck

Pflichtblatt der Frankfurter Wertpapierbörse  
Fritz Knapp Verlag · ISSN 0341-4019



Abschied von den internen Marktrisikomodellen  
unter Säule I – die Abstimmung mit den Füßen

Uwe Gaumert

Uwe Gaumert

## Abschied von den internen Marktrisikomodellen unter Säule I – die Abstimmung mit den Füßen

Im Bereich der internen Marktrisikomodelle (IMA) unter Säule I der internationalen Eigenkapitalvorschriften für Handelsaktivitäten gibt es einen großen Umbruch. Die aktuellen VaR-Modelle unter Basel II.5 können nur noch eine begrenzte Zeit – voraussichtlich bis zum 1. Januar 2026 – in der Europäischen Union genutzt werden, die Modellzulassungen laufen aus. Gleiches gilt für die Incremental Risk Charge-Modelle (IRC-Modelle), die durch Modelle ersetzt werden, die ausschließlich das Ausfallrisiko messen. Grund hierfür ist die fundamentale Überarbeitung der Handelsbuchregeln (FRTB – Fundamental Review of the Trading Book) als Teil von Basel III, für die der Baseler Ausschuss nach der Finanzkrise nahezu zehn Jahre benötigt hat und die inzwischen den Weg in die europäische CRR (Capital Requirement Regulation) gefunden hat.

Damit werden die alten IMA-Regeln außer Kraft gesetzt und durch die Vorgaben zum FRTB-IMA ersetzt. Hinzu kommen ein neuer Standardansatz (FRTB-SA), der den alten, neukalibrierten Standardansatz ergänzt sowie neue Vorgaben zur Handels-/Anlagebuchgrenze. Die Beurteilung der These „Was lange währt, wird endlich gut“ ist Gegenstand dieses Artikels.

### Banken haben die Wahl

Die Banken stehen vor der Wahl, einen Antrag auf Zulassung der neuen (FRTB)-ES- und Ausfallrisiko-Modelle zu stellen (ES: Expected Shortfall) oder einen Standardansatz zu verwenden. In der Regel müssen die betroffenen, größeren und handelsaktiven Banken dabei auch den

neuen Standardansatz (FRTB-SA) umsetzen. Dies ist entweder notwendig

- bei FRTB-IMA-Zulassung als Rückfall-Lösung für bestimmte Desks, die nicht für Säule I zugelassen sind oder für Desks, bei denen der Bank eine erteilte Zulassung wieder entzogen wird, sowie für die Zwecke der Berechnung des Output-Floors oder
- bei kompletter Anwendung des FRTB-SA als direkte Basis für die Bestimmung der Kapitalanforderungen.

Bei Beobachtung der Vorbereitungen zur Umsetzung zeigte sich in den vergangenen Jahren, dass viele Banken zunächst offen für eine neue Modellzulassung waren, dann jedoch nach internen Prüfprozessen im Laufe der Zeit davon abgekommen sind. In Deutschland zum Beispiel wird nach den vorliegenden Informationen von zurzeit etwa zehn Modellbanken nur eine Bank übrigbleiben. In Europa beabsichtigen gerade einmal drei Banken, weltweit voraussichtlich nur zehn Banken, eine Zulassung zu erreichen.

Alle Banken wählen dabei den neuen desk-bezogenen Partial Use, wenden also den FRTB-IMA nur für einen Teil ihres Handelsportfolio an. Diese „Abstimmung mit den Füßen“ ist zu beobachten, obwohl einige führende Investmentbanken aufsichtlichem Druck unterliegen dürften, weiter die Modellvariante zu wählen. Die Zahl der Banken, die freiwillig die IMA-Nutzung fortführen, liegt also weltweit nur im einstelligen Bereich. Zumindest außerhalb einer Handvoll internationaler Großbanken mit umfangreichen, komplexen und risikoreichen Handelsportfolios

und mit großen Umsetzungsressourcen ist zu fragen, ob damit eine faktische „Abschaltung der Modellvariante“ durch die Regulierer vorliegt.

### Mögliche Gründe für die Entwicklung

Die folgende Liste mit Thesen samt Erläuterungen erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Je nach individuellem Geschäftsmodell der einzelnen Banken variiert die Bedeutung der nachfolgenden Punkte.

#### Output-Floor (OF): Der interne Rating-Ansatz (IRBA) kann die möglichen Kapitaleinsparungen bereits voll absorbieren.

Bei einer Bank mit einem hohen RWA-Beitrag aus dem Kreditrisiko (RWA – Risk Weighted Assets) und der Anwendung des IRBAs – wie dies für viele deutsche Banken unter direkter EZB-Aufsicht zutrifft – kann die volle mögliche RWA-Ersparnis für alle Säule I-Modelle insgesamt unter Umständen bereits allein durch den IRBA erreicht werden. Damit fehlt ein kapitalbezogener Anreiz zur Modellanwendung in Säule I für den FRTB-IMA.

Dies liegt an der Konstruktion der OF-Regulierung und hätte vermieden werden können, wenn der Output-Floor je Risikokategorie und nicht kategorienübergreifend angewendet werden würde. Die Anwendung des OF je Risikokategorie wäre auch fachlich sachgerechter gewesen. Die Verbände hatten seinerzeit für die übergreifende Anwendung votiert, weil sie dies für weniger belastend für die Banken hielten. Die geschilderte

Nebenwirkung unter den oben genannten Voraussetzungen war damals bei den meisten Stakeholdern auf Industrie- und auf Regulierenseite nicht erkannt worden. Allerdings ist die Verteilung der durch den OF beschränkten Kapitalreduzierungsvorteile nicht vorgegeben, sie kann bankindividuell entschieden werden.

**Der neue (primär) sensitivitätsbasierte FRTB-SA ist deutlich risikosensitiver als der alte SA aus den 1990er Jahren.** Der FRTB-SA ist durch seine Gestaltung deutlich risikosensitiver als der alte SA aus den 1990er Jahren und könnte somit ein ernst zu nehmender Konkurrent zum FRTB-IMA sein. Dies kann zum Beispiel bei Banken mit knappen Ressourcen eine Rolle spielen. Der FRTB-SA fixiert allerdings die relevanten Marktdaten – insbesondere die Volatilitäts- und die Korrelationsparameter.

Es bleibt zudem das Defizit aller Standardansätze bestehen, dass solche regulatorischen Standardmodelle nicht auf die bankindividuelle Portfolio- und Risikostruktur zugeschnitten werden können, dadurch Risiken über- oder unterzeichnen und im Ergebnis Fehlsteuerungsimpulse auslösen können.

Der FRTB-SA wird aus den genannten Gründen nicht angemessen für eine interne Steuerung sein. Es ist unter anderem deshalb zu erwarten, dass viele Banken die unter Säule I abgeschalteten VaR-Modelle zumindest unter Säule II weiter fortführen werden. Bei der Gestaltung des FRTB-SA haben die Verbände seinerzeit maßgeblich mitgewirkt. Wenn sie nicht mitgewirkt hätten, so wäre heute ein Aufsichtsmodell auf Basis einer historischen Simulation mit 30-jähriger Historie die Grundlage für die Berechnung der Kapitalanforderungen.

Manch einer mag sich noch erinnern. Der FRTB-SA wird sich im Zeitablauf in seiner Risikoeinschätzung verschlechtern, weil sich die im Modell festgelegten Parameter von den realen Marktdaten entfernen werden. Das galt bereits für den alten SA, wie die erste Top-Level-Neukalibrierung nach 30 Jahren im Zuge von Basel III

gezeigt hat. Eine regelmäßige Überprüfung der Kalibrierung – zum Beispiel alle fünf Jahre – wäre sinnvoll, ist aber bisher nicht vorgesehen.

**Schwierigere Kapitalplanung im FRTB-IMA.** Sollten die Tests PLAT (P&L attribution test, Erläuterung siehe unten) oder Backtesting auf Desk-Ebene nicht bestanden werden beziehungsweise bei anderen schwerwiegenden Prüfungsfeststellungen bei einzelnen Desks muss die Bank zumindest temporär bis zur Bereinigung der Probleme statt ihres Modells den FRTB-SA für die Kapitalunterlegung des Desks verwenden. Die Bank hat die Testergebnisse in aller Regel nur eingeschränkt im Griff, da zum Beispiel extreme Marktentwicklungen oder die Austrocknung der Marktliquidität nach einer Krise zu Testverletzungen führen können. Bekannt sind auch die Probleme bei einfachen, gut gehedgten Portfolios. Dies führt zu „Sprüngen“ durch die typischerweise höheren Kapitalanforderungen im FRTB-SA und erschwert damit die mehrjährige Kapitalplanung. Es bleibt abzuwarten, ob die geplanten Vorkehrungen für „extraordinary circumstances“ hinreichend Abhilfe schaffen können.

**Hohe und kostspielige Zulassungshürden und hohe laufende Kosten insbesondere durch die Vorgaben zu PLAT und RFET/NMRF.** Beide Bereiche PLAT und RFET (Risk Factor Eligibility Test) beziehungsweise NMRF (Non Modellable Risk Factor) sind gute Beispiele dafür, dass sich grundsätzlich gute Ideen im Laufe der Zeit zu überzogenen Anforderungen entwickeln und damit von einem Segen zu einem Fluch mit exorbitanten Kosten bei den Banken mutieren können.

Der PLAT ist der Idee nach eine höchst sinnvolle Angelegenheit als Validierungstool und Backtesting-Ergänzung, um auch Risikoüberschätzungen aufzudecken. Er beantwortet die Frage, wie gut ex-post die ungemappte clean-P&L mit den Änderungen der Risikofaktoren erklärt werden kann, die Bestandteil des Modells sind (Stichwort: „P&L scheinbar ohne Risiko“). Mit dem Test kann auch festgestellt werden, ob die Pricing-Modelle von Finanzinstrumenten im Risikocontrolling



**Dr. Uwe Gaumert**



Senior Manager, Verband deutscher Pfandbriefbanken e.V., Berlin

Im Bereich der internen Marktrisikomodelle (IMA) unter Säule I der internationalen Eigenkapitalvorschriften für Handelsaktivitäten gibt es laut Uwe Gaumert einen großen Umbruch. Die aktuellen VaR-Modelle könnten nur noch eine begrenzte Zeit genutzt werden. Bei Beobachtung der Vorbereitungen zur Umsetzung zeigte sich laut dem Autor in den letzten Jahren, dass viele Banken zunächst offen für eine neue Modellzulassung waren, dann jedoch nach internen Prüfprozessen im Laufe der Zeit davon abgekommen sind. Gaumert diskutiert im vorliegenden Beitrag eine ganze Reihe möglicher Gründe. Er kommt am Ende zu dem Schluss, dass eine Zulassung zum FRTB-IMA ohne Reformen der regulatorischen Vorgaben kaum empfehlenswert sei. (Red.)

übermäßige Vereinfachungen oder unzureichende Approximationen vornehmen. Die Ausformulierung der Vorgaben ist hier die Hürde. Sie ergeben sich aus der delegierten Verordnung der KOM Nr. 2022/2059 vom 14. Juni 2022 und den beiden dort vorgegebenen statistischen Tests (Korrelationskoeffizient nach Spearman und Kolmogorov-Smirnov-Test). Diese statistischen Tests wurden allerdings von den Banken selbst vorgeschlagen, nachdem die vorher konsultierten Tests als inadäquat erkannt wurden.

Auch die Analyse einer hinreichenden Marktliquidität als Zugangsvorausset-

zung zum IMA (RFET) und die Kapitalisierung von nicht liquiden Risikofaktoren außerhalb des IMA durch das NMRF-Framework ist sinnvoll, wie etwa die Finanzkrise gezeigt hat. Hemmnisse sind hier insbesondere dadurch entstanden, dass Datenpoolingansätze zur Überwindung von fehlenden Marktdaten zur Erfüllung des RFET unattraktiver wurden. Es haben offenbar immer weniger

Modelle zur Berechnung der Kapitalanforderungen und der Modelle interner Steuerung) beziehungsweise MAR 30.16 („general alignment“) kann allenfalls eine Orientierung geben, denn rechtlich gültig sind allein die CRR-Vorgaben. Auch ergeben sich weitere Auslegungsfragen, etwa: Was sind „core elements“ beziehungsweise was bedeutet „general alignment“.

Davon sind zumindest die Modellergebnisse der FRTB-IMA-Modelle durch die komplexen regulatorischen Vorgaben –

zum Beispiel durch Diversifikationsbeschränkungen, durch fixe Vorgaben zu verschiedenen Marktliquiditätshorizonten nach Risikofaktorgruppen oder die Einführung von Stresskomponenten an verschiedenen Stellen – inzwischen weit entfernt, obwohl die Use-Test-Anforderung weiter besteht. In diesem Zusammenhang ist es auch problematisch, dass nicht modellierbare Risikofaktoren nicht in die ES-Berechnung eingehen. Es ist nur schwer glaubhaft zu machen, dass die unter den FRTB-IMA-Vorgaben ermittelten Risikomesswerte sinnvoll in der Day-to-day-Risikosteuerung eingesetzt werden können. Der Use-Test-Nachweis für solche Messwerte dürfte nur schwer zu führen sein, es sei denn, die Anforderung wird deutlich uminterpretiert.

Die aktuelle Vorgabe zum Use Test findet sich in Art. 325bi (1) a) CRR: „Jedes zur Berechnung der Eigenmittelanforderungen für das Marktrisiko verwendete interne Risikomessmodell ist eng in das tägliche Risikomanagement des Instituts eingebunden (...)“. Die CRR spricht also davon, dass das Eigenmittel-Bestimmungsmodell in das tägliche Risikomanagement einbezogen werden muss, aber nicht unbedingt die Modellergebnisse, die sich nach den zum Teil oben genannten diversen Restriktionen bei der Anwendung des FRTB-IMA-Modells ergeben. Diese Auslegung könnte für die Zulassung hilfreich sein. Der Verweis auf die weicheren Formulierungen in MAR 30.10 der Baseler Marktrisikoregeln (lediglich gleiche „core elements“ der

Letztlich ist mit den FRTB-IMA-Kalkulationen aber eine für die Banken sehr aufwändige, komplexe und teure regulatorische Sonderrechnung etabliert worden, die sich weit von den Bedürfnissen interner Risikosteuerung entfernt hat und damit nur von geringem internen Nutzen ist. Hinzu kommt, dass sich die Entwicklung der FRTB-IMA-Zahlen im Zeitablauf oft nicht gut erklären lässt, was die bankinterne Akzeptanz behindert und den Einsatz für tägliche Reporting-Zwecke erschwert.

Aus diesen Erwägungen ergibt sich zum Beispiel, dass eine auf den Kalkulationen aufsetzende Limitsteuerung kaum sinnvoll sein kann. Um positive Elemente der FRTB-Modelle intern zu nutzen, bedarf es keiner IMA-Zulassung. Hierzu gehört zum Beispiel die Ergänzung des VaR durch den ES als wichtigen „parameter of interest“, um Anreize auf Händlerseite entgegenzuwirken, sich in Richtung „tail risk“ zu orientieren. Zudem ist der ES als kohärentes, aber schwierig einem Backtesting zu unterziehendes Risikomaß im Gegensatz zum VaR subadditiv, was allerdings in der Praxis – so die Erfahrung vieler Banken – nur eine geringe Bedeutung hat.

### Ein sehr weiter Weg für einige deutsche Modellbanken

Im Ergebnis wurde die oben genannte Grundidee des Use Tests auf gefährliche Weise so stark abgeschwächt, dass es nunmehr an dem Eigeninteresse der Banken an guten Modellschätzungen bei den FRTB-IMA-Modellen fehlt. Jetzt zählt gegebenenfalls nur noch die Minimierung der Kapitalanforderung, soweit dies noch möglich ist.

## „Eine Zulassung zum FRTB-IMA ist ohne Reformen der regulatorischen Vorgaben nicht empfehlenswert.“

Banken Interesse am Datenpooling, da sie sich aus anderen Gründen gegen den FRTB-IMA entschieden haben, was für die verbleibenden Institute zu höheren Kosten und geringeren Poolingvorteilen führte. Dies hatte zur Folge, dass solche Aktivitäten für externe Anbieter nicht mehr attraktiv waren. Zuvor gab es auch Unzufriedenheit in Bezug auf die Qualität der Angebote am Markt. Die Kapitalisierung der NMRF außerhalb des Modells ist zudem extrem konservativ und führt zu zusätzlichen Kapitalanforderungen, unter anderem weil die Berechnungen auf Stress-Szenarien basieren.

**Kaum erkennbare Steuerungsrelevanz in der Day-to-day-Risikosteuerung der Handelsaktivitäten.** Hinter der Idee einer modellbasierten Kapitalunterlegung stand ursprünglich die Annahme, dass die intern ermittelten Risikomessergebnisse auf Basis eigener interner Modelle von den Regulierern auch für die Berechnung der Kapitalanforderungen genutzt werden können. Dies setzt voraus, dass es einen Gleichlauf zwischen den intern ermittelten und intern verwendeten und den regulatorisch verwendeten Risikomessergebnissen gibt. Einen solchen Gleichlauf gab es früher in einem größeren Umfang, wenn auch nie vollumfänglich. Dies ergab sich zum Beispiel aus notwendigen Standardisierungserwägungen, etwa bei den Quantilsvorgaben. Die Regulierer wollten das Eigeninteresse der Banken an guten Modellschätzungen, die die Bank für die interne Day-to-day-Risikosteue-

zung verwendet, auch für die Zwecke der Kapitalunterlegung nutzen. Eine wesentliche Zulassungsvoraussetzung interner Modelle ist deshalb der Nachweis einer solchen internen Verwendung: der sogenannte Use Test.



Einige deutsche Modellbanken nutzen zurzeit noch den alten IMA im alten Partial-Use-Modus. Während der neue deskbezogene Partial Use grundsätzlich erwartet, dass alle relevanten Markt- und Ausfallrisiken durch die beiden FRTB-IMA-Modelle (IMA für Marktrisiken ohne Ausfallrisiko und IMA für das Ausfallrisiko) für ein konkretes Desk erfasst werden (Partial Use nach Desks mit Mindestabdeckung der Handelsaktivitäten insgesamt), kennt der alte Partial Use noch die Unterscheidung zwischen allgemeinen und besonderen Zins- und Aktienrisiken.

Die hier betrachteten Banken verwenden überwiegend den Partial Use im Zinsrisiko und haben lediglich eine Modellzulassung für allgemeine Zinsrisiken. In diesem Fall scheint der Weg doch sehr weit zu sein zu zulassungsfähigen Modellen für Zins-Desks, etwa wegen der notwendigen Erfassung von Credit Spread-, Migrations- und Ausfallrisiken. Vorhandene Säule II-Modelle dürften in diesen Banken schon deutlich weiter sein, jedoch führen die komplexen FRTB-Vorgaben gleichwohl dazu, dass der Weg zu zulassungsfähigen Modellen hohe Investitionen sowohl für die Erstzulassung als auch im laufenden Betrieb erfordern würde und ein weiter Weg zurückgelegt werden müsste. Auch vor dem Hintergrund reduzierter Handelsaktivitäten ist dies kaum zu rechtfertigen.

### Klagen über negative Erfahrungen mit der EZB

Die von Bankenseite erhobenen Klagen beziehen sich zum einen auf den Modelländerungsprozess. Je nach „Umfang“ der Modelländerung sind hier unterschiedliche Prozesse zu durchlaufen, teilweise ist eine aufsichtliche Genehmigung vor dem Live-Gehen einer Änderung erforderlich. Kritisiert werden hier die in den Augen der Banken zu langsamen EZB-Antwortzeiten sowie oft wenig transparente Prozesse und Entscheidungen auf Aufsichtsseite.

Damit werden Planung und Umsetzung von Modelländerungen auf Bankenseite

erheblich erschwert. Diese Erfahrung ermutigt nicht gerade dazu, auch weitere solche Prozesse – neben den üblichen ebenfalls stark belastenden Zulassungs- und Nachschauprüfungen (on- und off-side) – bei FRTB-IMA-Modellen durchlaufen zu müssen. Allerdings weisen die erheblichen Prüfungsaktivitäten bezüglich des FRTB-SA darauf hin, dass auch hier bereits heute größere Belastungen bestehen, die allerdings nicht vermieden werden können. Zum anderen beziehen sich die Klagen auf die vielen erschwernenden aufsichtlichen Zusatzvorgaben und sogar zusätzlichen Kapitalanforderungen der EZB, die sich aus dem ECB Guide to Internal Models (EGIM) ergeben und deren rechtliche Basis zumindest teilweise fragwürdig ist. Die EZB verlässt hier ihre Rolle als Regelanwender (Aufseher) und betätigt sich als Regelssetzer (Regulator), eine Rolle, die ihr nicht zukommt.

### Reformen der regulatorischen Vorgaben

Die hier erläuterten Thesen führen in der Zusammenschau zu einem recht eindeutigen Ergebnis: Eine Zulassung zum FRTB-IMA ist ohne Reformen der regulatorischen Vorgaben betriebswirtschaftlich unter Kosten- und Nutzensgesichtspunkten in einem Investitionskalkül, aber auch unter methodischen und prozessbezogenen Erwägungen kaum empfehlenswert. Oft dürfte der „Business Case“ für eine Modellzulassung nicht gegeben sein. Da muss die Bank schon zu ihrem „Glück“ nachdrücklich ermuntert werden.

Gleichwohl ist auch zu konzedieren, dass oft auch die Industrievertreter zu der später beklagten Komplexität selbst beigetragen haben. Es wäre sinnvoll, die nötigen Reform- und Vereinfachungsschritte – gegebenenfalls auch allein auf europäischer Ebene – zügig anzugehen, um zum Beispiel auch kleineren handelsaktiven Banken wieder eine realistische IMA-Zulassungsoption zu verschaffen. Dies gilt umso mehr, falls die USA oder UK signifikant von den Baseler Vorgaben abweichen sollten.