

Aufsatz; erscheint demnächst im Forderungspraktiker

Durch die in den letzten Jahren notwendig gewordene Integration der Kreditrisiken in die Gesamtbankrisikobetrachtung ist die Interne Revision gefordert, die typischerweise in den Kreditinstituten vorhandenen Revisionsstätigkeiten bezüglich der Einzelkreditrisiken auf das gesamte Kreditportfolio auszudehnen.

Kreditportfoliomodelle aus Sicht der Internen Revision

Karsten Geiersbach, Dipl.-Vw., Bereichsdirektor Innenrevision der Kasseler Sparkasse¹
Stefan Prasser, Dipl.-Math., Referent für Gesamtbanksteuerung in der Innenrevision der Kasseler Sparkasse²

I. Einleitung/Übersicht

Die Banken- und Finanzmarktkrise wirft ihre Schatten bis in die heutige Zeit. Als Ursache hierfür gibt es aber nicht den einen Grund, sondern es war eine Verkettung einer Vielzahl von Faktoren, die zu dieser Krise geführt haben. Somit müssen auch die Hebel für eine künftige Krisenvermeidung an mehreren Stellen ansetzen. Ein wesentlicher Hebel ist die Reform der Eigenkapitalregulierung, wie z.B. die Vorschläge des Basler Ausschusses zeigen.³ Zu erwähnen ist, dass nicht nur die Bedingungen an das Eigenkapital, sondern auch die einzuhaltenden Eigenkapitalniveaus verschärft werden. Dies zeigt sich u.a. an der Tatsache, dass künftig nur noch Kernkapital (Tier-1; going concern Kapital) und Ergänzungskapital (Tier-2; gone concern Kapital) anerkannt werden sollen. Ob eine höhere Eigenmittelunterlegung *ce-teris paribus* allerdings die gewünschten ökonomischen Effekte erzielen kann, ist kritisch zu hinterfragen.

Die Solidität eines Kreditinstituts wird, wie bei einer Waage, durch den Ausgleich von Risiko-tragfähigkeit und eingegangenen Risiken bestimmt. Ein bedeutender Hebel zur Krisenprävention sind folglich Verbesserungen im Risikomanagement und -controlling für die wesentlichen Risiken, insbesondere im Rahmen der wertorientierten Steuerung. In diesem Aufsatz sollen anhand des für Sparkassen und Genossenschaftsbanken bedeutenden Risikos, nämlich das Adressenrisiko, allgemeine Ansätze zur Prüfung sowohl von Kreditrisikomodelle als auch des ökonomischen Kapitals überblicksartig dargestellt werden. Gegenstand des Artikels ist die Betrachtung des gesamten Kreditportfolios, wodurch die historisch gewachsene Prüfung von Einzelkreditengagements um die Risikobetrachtung des Adressrisikos auf Gesamtbankebene erweitert und ergänzt wird.

¹ Nach dem Studium war er als Verbandsrevisor bei der Prüfungsstelle des Sparkassen- und Giroverbandes Hessen-Thüringen und anschließend als Abteilungsleiter Risikocontrolling bei der Kasseler Sparkasse tätig. Er ist registrierter Quality Assessment Assessor beim Deutschen Institut für Interne Revision e.V. Die Ausführungen geben die persönliche Auffassung der Autoren wieder.

² Nach mehrjähriger Tätigkeit in der Unternehmenssteuerung bei sächsischen Sparkassen erfolgte der Wechsel in die Revision der Kasseler Sparkasse. Er ist Certified Internal Auditor (CIA) beim Institute of Internal Auditors.

³ Die Bestrebungen zur Verschärfung der Eigenkapital- bzw. -mittelanforderungen sind auch im Kontext der Funktion der Eigenmittelausstattung nach § 10 KWG bzw. der Solvabilitätsverordnung zu sehen: Zu nennen ist die Verlustausgleichs- und die Risikobegrenzungsfunktion. Hinter diesem Vorgehen verbirgt sich die These, vereinfacht gesagt, dass mit höheren Eigenmitteln und Unterlegungsfaktoren die Solidität einer Bank gestärkt und die Systemstabilität verbessert wird.

II. Rahmenbedingungen

1. Die Risikotragfähigkeitskonzeption im Rahmen des bankinternen Risikomanagements

Das Risikotragfähigkeitskonzept ist der zentrale Ansatz in den MaRisk, welche als normenkonkretisierendes Schreiben zu dem § 25a KWG zu sehen sind. Danach müssen alle wesentlichen Risiken eines Instituts laufend durch das Risikodeckungspotenzial abgedeckt werden – Wechselwirkungen zwischen den Risiken können berücksichtigt werden. Neben der regulatorischen sind die periodische und wertorientierte Sichtweise zur Einschätzung der Risikosituation zu berücksichtigen. Die jeweiligen Betrachtungswinkel sind konsistent zu gestalten, führen aber bei „Vermischung“ zur Fehlsteuerung.

In diesem Beitrag steht das Risikodeckungspotenzial aus der ökonomischen Perspektive, also das gesamte realisierbare Vermögen, im Vordergrund.⁴ Da von der Going Concern-Prämisse ausgegangen wird, hat die Geschäftsleitung den Anteil am Vermögen zu definieren, der im Verlustfall als Gesamtbanklimit sowie auf der Ebene der Einzellimite je Risikokategorie nicht überschritten werden darf. Das folgende Schema zeigt die Ermittlung des barwertigen Risikodeckungspotenzials:



Neben der quantitativen Betrachtung ist für die Sicherstellung der Risikotragfähigkeitskonzeption auch der qualitative Prozesscharakter in das Blickfeld aufzunehmen. Das bedeutet z.B., dass eine regelmäßige Risikoprofilanalyse zu erfolgen hat und das verfügbare Risikodeckungspotenzial ad hoc oder zu fixen Stichtagen zu überprüfen ist. Ebenfalls als **Teile des Prozesskreislaufs** sind das interne Limitsystem, die Geschäfts- und Risikostrategien sowie das Reporting an Geschäftsleitung und Überwachungsorgan zu sehen. Im Rahmen einer Prüfung sollte weiter darauf geachtet werden, dass z.B. die folgenden Aspekte Berücksichtigung finden:⁵

⁴ Für weitere Ausführungen zum ökonomischen Kapital wird auf H. Schulte-Mattler, Uwe Gaumert, in: Handbuch Ökonomisches Kapital, S. 25 ff., F. Knapp Verlag, 2008, oder Stefan Zeranski, Karsten Geiersbach, Bernd Walter, in: Handbuch Ökonomisches Kapital, S. 372 ff., F. Knapp Verlag, 2008, verwiesen.

⁵ Für weitere Prüfungsansätze vgl. Karsten Geiersbach, Stefan Prasser, in: Zinsrisikomanagement, Finanz Colloquium, 2008, S. 208 ff.

- Die Risikotragfähigkeitskonzeption muss in Einklang mit den Risikopräferenzen der Geschäftsleitung und der Risikostrategie stehen und alle wesentlichen Risiken beinhalten.
- Die Risikotragfähigkeitskonzeption ist als Managementprozess zu verstehen.
- Die Barwerte der Bonitätsprämien und der Optionsprämien aus dem Zuwachssparen sind vom Nettovermögen zu subtrahieren.
- Wenn stille Reserven, z.B. aus Immobilien oder Beteiligungen angesetzt werden, so muss eine zeitnahe Bewertung vorliegen.
- Bei Wertpapieren sollte eine Bewertung mit Kurswerten und nicht mit synthetischen cash flows vorgenommen werden.
- Bei der wertorientierten Ermittlung sind auch die handelsrechtlichen Auswirkungen auf Bilanz und GuV hinreichend zu berücksichtigen.
- Eine definierte Limithöhe muss so bemessen sein, dass auch Steuerungsimpulse generiert werden können.
- Es ist sicherzustellen, dass die Ergebnisse von Stresstests eine angemessene Berücksichtigung bei der Beurteilung der Risikotragfähigkeit finden.

2. VaR-Modelle als Voraussetzung zur Risikoquantifizierung

Für die Messung des Risikos hat sich in den letzten Jahren der Value-at-Risk-Ansatz (VaR) durchgesetzt. Der VaR gehört zu den Downside-Risikomaßen und es wird der maximale Verlust eines Portfolios bei einer vorgegebenen Wahrscheinlichkeit (Konfidenzniveau) während eines bestimmten Zeitraums (Haltedauer) angegeben.

Im „klassischen“ Ansatz wird das Risiko mit der Standardabweichung gemessen. Die Standardabweichung bewertet jedoch als symmetrisches Maß Chancen und Risiken gleichermaßen. Je weiter entfernt das Ergebnis von dem Erwartungswert liegt, um so größer wird gefühlsmäßig das Risiko dieser Anlage eingestuft. Daher eignet sich die Standardabweichung, um die Abweichung von der Erwartung zu beschreiben. Als Vorteile der Standardabweichung als Risikomaß sind zu nennen:

- intuitiv nachvollziehbar
- unterjährige Werte sind mit der Wurzel-Regel leicht auf ein Jahr umzurechnen
- Effekt der Diversifikation (Subadditivität, $\text{Risiko}(E1 + E2) \leq \text{Risiko}(E1) + \text{Risiko}(E2)$), ist erfüllt.

Als Nachteil der Standardabweichung als Risikomaß ist zu erwähnen:

- Symmetrisches Maß, d.h. zwischen gewinnen und Verlusten wird nicht unterschieden.

Zur Berechnung des VaR liegen verschiedene Ansätze vor. Die **moderne historische Simulation** ist für alle Risiken geeignet und es erfolgt eine implizite Berücksichtigung der Korrelationen. Allerdings ist die Vergangenheit der einzige Maßstab und ein hoher Berechnungsaufwand für große Portfolios notwendig. Dagegen erfordert der **Varianz-Kovarianz-Ansatz** eine explizite Berücksichtigung der Korrelationen bei nur geringem Berechnungsaufwand, die Kenntnis der Parameter vorausgesetzt, wobei eine Normalverteilung unterstellt ist, so dass der Ansatz für nichtlineare Risiken (z.B. Risiken aus Optionen) nicht geeignet ist. Die **Monte-Carlo-Simulation** als statistisch saubere Methode ist für alle Risikoarten einsetzbar, hier liegt aber ein sehr komplexes Modell vor, bei dem ein hoher Rechenaufwand erforderlich ist und Annahmen über die Wahrscheinlichkeitsverteilung der einzelnen Risikoparameter notwendig ist.

Die Vorteile des VaR als Risikomaß sind, dass es als Downside-Risikomaß die Verlustbetrachtung unterstützt, dass es zurzeit als Risikomaß weit verbreitet ist, dass dessen Bedeutung noch intuitiv nachvollziehbar ist und dass es von der Aufsicht anerkannt wird. Der wesentliche Nachteil des VaR liegt darin, dass die Verluste hinter der Konfidenzwahrscheinlichkeit unberücksichtigt bleiben. Um diesen Nachteil abzumildern wird mitunter der Conditional-VaR als Risikomaß herangezogen.

III. Prüfung des wertorientierten Adressenausfallrisikomanagements und -controllings

Kreditportfoliomodelle können grundsätzlich in Ausfallmodelle oder Marktwertmodelle (Migrationsmodelle bzw. mark-to-model) bzw. in Analyse- oder Simulationsmodelle unterschieden werden. Bekannte Modelle sind CreditMetrics, CreditRisk+ oder CreditPortfolioView, welches als Grundlage für die weiteren Ausführungen dient.⁶

1. Struktur und Konzeption von CreditPortfolioView (CPV)

Nach den Anforderungen der MaRisk an das Adressenrisikomanagement und -controlling (BTR 1 Tz. 1) ist durch geeignete Maßnahmen sicherzustellen, dass Adressenausfallrisiken und damit verbundene Risikokonzentrationen unter Berücksichtigung der Risikotragfähigkeit begrenzt werden können. Eine bankbetriebswirtschaftlich sinnvolle Methode zur Kreditrisikoquantifizierung auf Portfolioebene sind **Kreditrisikomodelle**, die es erlauben, Aussagen über die Wahrscheinlichkeit zukünftiger Wertentwicklungen eines Kreditportfolios zu geben (unerwartete Verluste). Das Simulationsmodell „CreditPortfolioView“ (CPV) berücksichtigt Branchenkorrelationen und quantifiziert potenzielle Wertänderungen aufgrund von Ratingmigrationen und Ausfällen (Marktwertmodusmodell) auf Basis der Monte-Carlo-Simulation. Die Simulationen basieren auf Parametern und auf aufbereiteten unbesicherten Cash flows, die in drei Portfolioklassen untergliedert werden. Als Parameter sind z.B. zu nennen: Mittlere Migrationsmatrix, Einbringungs- und Verwertungsquoten der Sicherheiten, die Zinskurve sowie die Korrelationsmatrix und Shift-Parameter.

Bei CPV kommen zwei **Wahrscheinlichkeitsverteilungen** zum Einsatz: Zum einen eine Gammaverteilung für die Ausfallwahrscheinlichkeiten und eine Normalverteilung für die Einbringungs- und Verwertungsquoten. Durch die Kombination von Makro- und Mikrosimulationen können simulativ u.a. der Stand-alone-Value-at-Risk (unerwarteter Verlust) und der auf dem Conditional-Value-at-Risk basierende Risikobeitrag bestimmt werden. Die CPV-Kennzahlen bilden die Grundlage für eine wertorientierte Steuerung des Kreditportfolios.

2. Prüfung der Parametrisierung von CPV

Die in CPV verwendeten Parameter kann man verschiedenen Kategorien zuordnen. Neben den **Risikoparametern**, zu denen die Migrationsmatrizes für Ratingsysteme, die Verwertungsquoten für Sicherheiten und die Einbringungsquoten für unbesicherte Cashflows sowie Ausfallwahrscheinlichkeiten und Korrelationen für Branchen und Produkte gezählt werden können, werden **Simulationsparameter** benötigt, zu denen neben der Anzahl der durchzuführenden Simulationen für Makro- und Mikrosimulationen auch das Konfidenzniveau für die Bestimmung der Risikokennzahlen zählen. Zu den **Bewertungsparametern** können der Eigenkapitalverzinsungsanspruch für das gebundene ökonomische Kapital oder die zu ver-

⁶ Für einen Überblick zu Kreditrisikomodellen vgl. Hartmann-Wendels/Pfingsten/Weber (2007), S. 479 ff.

wendende risikolose Zinsstrukturkurve zugeordnet werden, während zu den **Vorverarbeitungsparametern** der Großkundenschwellenwert für die Abgrenzung der Zuordnung zu diversifiziertem oder undiversifiziertem Portfolio und die Bildung von Risikoverbänden zur Datenaufbereitung gezählt werden können.

a) Risikoparameter

Bei den **Ausfallwahrscheinlichkeiten** kann zwischen den Ausfallraten für Branchen und Ausfallquoten für Produktarten unterschieden werden. Bei Ausfallraten wird die Anzahl der ausgefallenen Kreditnehmer ins Verhältnis zur Anzahl aller Kreditnehmer gesetzt, während bei den Ausfallquoten das ausgefallene Kreditvolumen ins Verhältnis zum Gesamtvolumen gesetzt wird. Notwendig ist, dass bei der Bestimmung der Ausfälle jeweils eine Jahresbetrachtung erfolgt, wobei die Ausfälle ins Verhältnis zum jeweiligen Anfangsbestand gesetzt werden. Auf eine jährliche Aktualisierung ist zu achten.

Bei der **Korrelationsmatrix**, mit der die Abhängigkeiten der Risikosegmente (Branchen und Produkte) dargestellt wird, ist darauf zu achten, dass sie auf Basis der gleichen Ausfallzeitreihe errechnet wird wie die Ausfallwahrscheinlichkeiten.

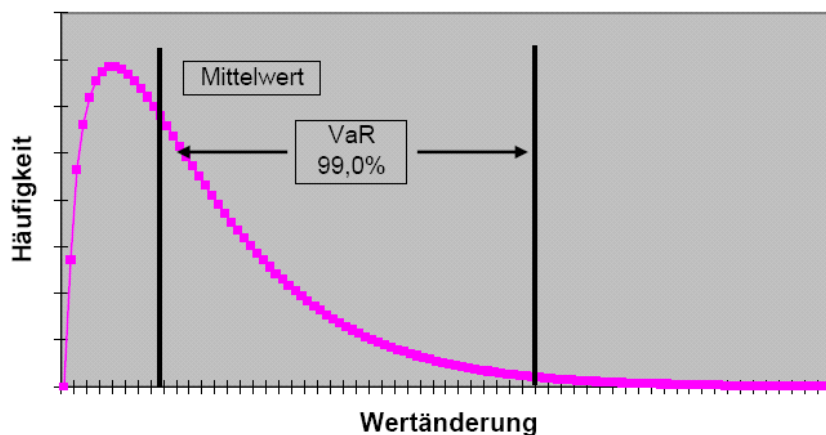
Migrationsmatrizes geben jeweils die Wahrscheinlichkeiten an, mit denen ein Kunde in Jahresfrist einer anderen Ratingklasse zugeordnet wird, ausfällt oder in der aktuellen Ratingklasse verbleibt. Bei der Erhebung eigener Migrationsmatrizes ist zu beachten, dass die historischen Daten für eine valide Schätzung ausreichen sollten, so dass meist die Verwendung von gepoolten Matrizes der Verbände oder von externen Anbietern wie Standard & Poor's oder Moody's erfolgt. In diesem Zusammenhang ist zu überprüfen und zu dokumentieren, ob die gepoolten Matrizes auf die eigenen Verhältnisse übertragen werden können.

Die **Verwertungsquote**, d.h. der Anteil der Sicherheit, der bei Verwertung derselben im Mittel erzielt wird, errechnet sich durch Division des Barwertes der Erträge aus der Sicherheitenverwertung durch den zuletzt vor Ausfall ermittelten Wert der Sicherheit. Die **Einbringungsquote** errechnet sich aus den Rückflüssen nach Sicherheitenverwertung in Relation zum Forderungsbetrag nach Sicherheitenverwertung. Auch hier ist darauf zu achten, dass zur Sicherstellung der Aktualität die Quoten jährlich fortgeschrieben werden.

b) Simulationsparameter

In Abhängigkeit von dem gewählten Konfidenzniveau erfolgt die Berechnung des Risikos. Bei einem **Konfidenzniveau** von 99,9% wird bei einer von eintausend simulierten Wertänderungen der errechnete VaR übertroffen. Je näher das Konfidenzniveau an 100% gewählt wird, desto größer wird der simulierte VaR:

Gammaverteilungsfunktion



Eine wesentliche Einflussgröße sind die **Anzahl** der durchzuführenden **Makro- und Mikro-simulationen**. Hier ist darauf zu achten, dass die Risikowerte bei den einzelnen Simulationen nicht zu sehr von einander abweichen. Gegebenenfalls ist in einem ersten Schritt die Anzahl der Makrosimulationen zu erhöhen.

c) Bewertungsparameter

Die adressrisikofreie **Zinsstrukturkurve**, die in CPV Verwendung findet, ist als Zerobondkurve einzustellen. Auch hier ist auf die entsprechende Aktualität der Daten zu achten.

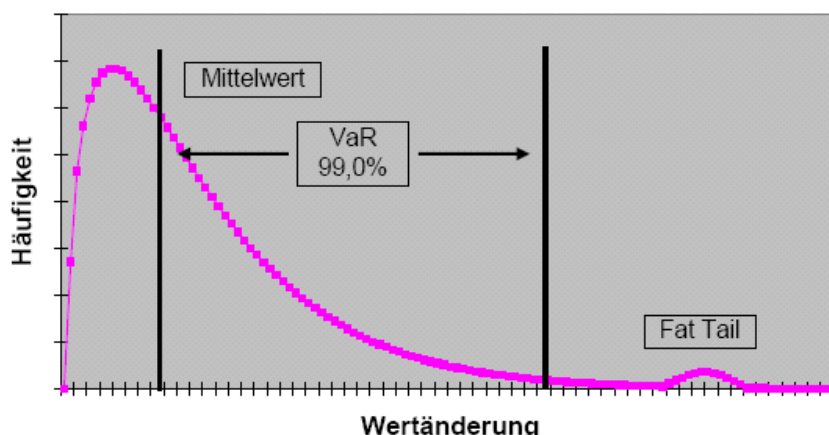
Der **Eigenkapitalverzinsungs-Anspruch**, der institutsindividuell festgelegt wird, sollte sich nicht an der GuV-orientierten Eigenkapitalrendite orientieren, da das ökonomisch gebundene Kapital nicht dem bilanziellen Eigenkapital entspricht, sondern an der risikolos zu erzielenden Performance zuzüglich eines von der Risikoneigung der Geschäftsleitung abhängigen Aufschlags. Aus dem Eigenkapitalverzinsungsanspruch ergibt sich in Verbindung mit dem q-Faktor, der definitionsgemäß die Relation unerwarteter Verlust zu erwarteter Verlust ausdrückt, die VaR-Verzinsung. Diese und die erwarteten Verluste in Prozent ausgedrückt ergeben den Credit-Spread, welcher bei der Abzinsung von unbesicherten Zahlungsströmen als Aufschlag zur adressrisikofreien Zinsstrukturkurve herangezogen wird.

d) Vorverarbeitungsparameter

Abhängig vom **Großkundenschwellenwert**, mit dem die Abgrenzung der Zuordnung zu diversifiziertem oder undiversifiziertem Portfolio und die Bildung von Risikoverbänden zur Datenaufbereitung definiert wird, erfolgt eine unterschiedliche Teil-Portfoliozuordnung. Durch den Großkundenschwellenwert erfolgt die Festlegung der Grenze zwischen diversifiziertem und undiversifiziertem Portfolio. Kunden mit Kreditvolumina über dem Schwellenwert werden dem diversifizierten Portfolio zugeordnet, die restlichen gerateten Kunden dem undiversifizierten.

Es muss festgelegt sein, wie in CPV **Risikoverbände** gebildet werden. Gebildete Risikoverbände haben über alle Simulationen eine einheitliche Entwicklung bezüglich Ratingmigrationen (inkl. Migration in die Ausfallklasse) und können die Ausprägung von Konzentrationsrisiken maßgeblich beeinflussen. Risikokonzentrationen können zu sogenannten „Fat Tails“ führen, wie in folgender Grafik dargestellt, und Signale für weitere Prüfungshandlungen liefern:

annähernd gammaverteilt mit sog. "Fat Tail"



3. Prüfung der Ratingsysteme

Nach den MaRisk sind in jedem Institut aussagekräftige Risikoklassifizierungsverfahren für die erstmalige beziehungsweise die turnusmäßige oder anlassbezogene Beurteilung der

Adressenausfallrisiken sowie gegebenenfalls der Objekt-/Projektrisiken einzurichten. Es sind Kriterien festzulegen, die im Rahmen der Beurteilung der Risiken eine nachvollziehbare Zuweisung in eine Risikoklasse gewährleisten (BTO 1.4 Tz. 1). Diese bilden die Basis für die Kreditportfoliosteuerung und sind sachgerecht einzusetzen.

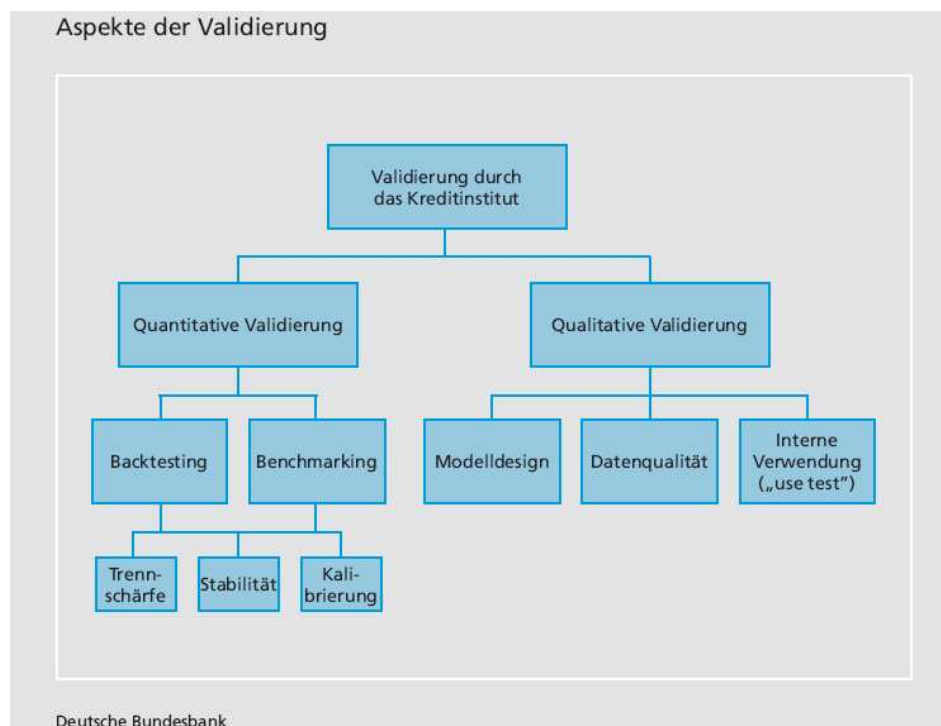
Folgende Punkte können Ziele einer **Prüfung der Ratingsysteme** darstellen:

1. Einhaltung der aufsichtsrechtlichen Vorgaben; insbesondere zum Risikoklassifizierungsverfahren gemäß BTO 1.4 der MaRisk
2. Angemessenheit der Verfahrensregelungen zur Sicherstellung einer vollständigen Abbildung der Risiken auf Einzelkreditnehmerebene. Damit ist die für die Portfoliobetrachtung erforderliche Zusammenfassung der Kundenpositionen ermöglicht.
3. Feststellung der Wirksamkeit des Verfahrenseinsatzes
4. Einhaltung der Prozessverfahren zur Sicherstellung der aufsichtsrechtlichen Anerkennung der Rating-Verfahren.

Mit dem Punkt 2. wird die für die Portfoliobetrachtung erforderliche Zusammenfassung der Kundenpositionen ermöglicht. Die Anforderungen aus den Punkten 3. und 4. werden um die notwendige Validierung der Ratingsysteme ergänzt, wobei diese Anforderung insbesondere durch die Institute zu gewährleisten ist, die einen IRB-Ansatz zur aufsichtsrechtlichen Kreditrisikomessung nutzen oder anstreben.

4. Validierung der Ratingsysteme

Unter Validierung versteht man den formellen und dokumentierten Nachweis, dass eine analytische Methode für ihren Einsatzzweck geeignet ist und die an sie gestellten Anforderungen erfüllt. Die beiden wesentlichen Aspekte der Validierung von Risikoklassifizierungsverfahren sind in der folgenden Übersicht dargestellt.



Die Validierung der Ratingsysteme ist vor allem deshalb im Blickpunkt der Revision, da die Risikoklassifizierung einen wesentlichen Einflussfaktor bei der Risikobeurteilung darstellt.

Das Qualitätsmerkmal eines Ratingverfahrens ist das Ausmaß der Prognosegüte. Eine hohe Prognosegüte wird erreicht, wenn die im jeweiligen Verfahren ursprünglich (anhand der Note) ermittelte Ausfallwahrscheinlichkeit mit der Höhe der zwischenzeitlich tatsächlich eingetretenen Ausfälle nahezu übereinstimmt (Ex-Post-Betrachtung). Gegenstand der Validierung sollte der gesamte Analyseprozess zur Überprüfung der Prognosegüte eines Ratingverfahrens sein.

5. Durchführung von Stresstests

Mit der zweiten MaRisk-Novelle sind die Anforderungen an Stresstest konkretisiert worden. Diese Stresstests haben neben Risikokonzentrationen auch außergewöhnliche, aber plausibel mögliche Ereignisse abzubilden. Da regionale Gegebenheiten und die institutsindividuelle Portfoliostruktur berücksichtigt werden muss können keine allgemein anwendbaren Vorgaben zur Durchführung von Stresstests bezüglich des Adressenausfallrisikos mittels CPV festgelegt werden. Insbesondere ist individuell festzulegen, welche Erhöhung der Ausfallwahrscheinlichkeiten für den Stresstest unterstellt wird. Mit CPV können Konjunkturunbrüche in der Art simuliert werden, dass für die bei der Risikoberechnung durchzuführenden Makrosimulationen die Wahrscheinlichkeiten für Rezessionsszenarien erhöht werden, d.h. die Ausfallratenverteilung für Risikosegmente wird verändert. Daneben können mit CPV die Auswirkungen von Ratingverschlechterungen kombiniert mit z.B. Verminderung der Einbringungsquoten auf die Risikosituation des Kreditinstituts simuliert werden. Hier handelt es sich um eine kundenbezogene Sicht.

PRAXISTIPPS

- Der Dateninput sowie die Parametrisierung der Kreditrisikomodelle hat einen wesentlichen Einfluss auf den Risikoausweis und muss angemessen geprüft werden
- Bei der Validierung hat man sich insbesondere bei der Verwendung von externen Daten der Übertragbarkeit auf die Situation im eigenen Institut zu versichern.
- Die seit diesem Jahr durchzuführenden Stresstests sind auch für Risiken des gesamten Kreditportfolios durchzuführen.
- Es ist auf eine angemessene und zeitnahe Berichterstattung zu achten.

IV. Fazit

Durch die in den letzten Jahren notwendig gewordene Integration der Kreditrisiken in die Gesamtbankrisikobetrachtung ist die Interne Revision gefordert, die typischerweise in den Kreditinstituten vorhandenen Revisionstätigkeiten bezüglich der Einzelkreditrisiken auf das gesamte Kreditportfolio auszudehnen. Hierzu sind die in den Fachbereichen eingesetzten Kreditportfoliomodelle einer turnusmäßigen Prüfung zu unterziehen. Insbesondere ist auf eine angemessene Parametrisierung, die Verfahren zur Validierung sowie ausreichende Stresstests und ein aussagekräftiges Reporting zu achten.