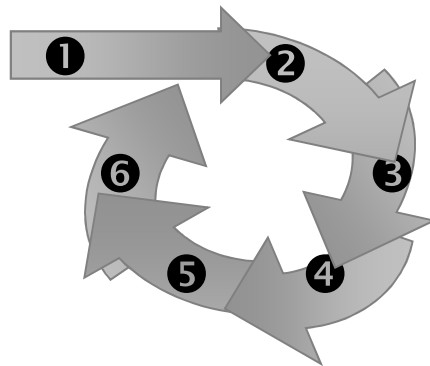


Vorlesung Gesamtbanksteuerung

Risikotragfähigkeit

Dr. Klaus Lukas

Stefan Prasser



Agenda

- Grundlagen / aufsichtsrechtliche Anforderungen
- Methoden
- Beispiele

Agenda

- Grundlagen / aufsichtsrechtliche Anforderungen
 - Aufsichtsrecht
- Umsetzung
- Beispiele

Grundlagen

Gesetzliche Anforderung

- Gesetzliche Verpflichtung leitet sich aus § 25a Abs. 1 Satz 3 Nr. 2 KWG ab.
- Individuelle Ausgestaltungsmöglichkeiten, Konkretisierung durch MaRisk

seit 01.01.2014

§ 25a Besondere organisatorische Pflichten von Instituten

...³ Eine ordnungsgemäße Geschäftsorganisation muss insbesondere ein angemessenes und wirksames Risikomanagement umfassen, auf dessen Basis ein Institut die **Risikotragfähigkeit laufend sicherzustellen** hat; das Risikomanagement umfasst insbesondere

1. ...

2. **Verfahren zur Ermittlung und Sicherstellung der Risikotragfähigkeit**, wobei eine vorsichtige Ermittlung der Risiken und des zu ihrer Abdeckung verfügbaren Risikodeckungspotenzials zugrunde zu legen ist; ...

Grundlagen

Gesetzliche Anforderung (2)

- Auf EU-Ebene stellt der Artikel 73 der Bankenrichtlinie (Richtlinie 2013/36/EU, CRD IV) den rechtlichen Hintergrund für die interne Risikotragfähigkeitssteuerung von Kreditinstituten dar.
- Die hier formulierten Anforderungen sind in § 25a Abs. 1 Satz 3 Nr. 2 KWG in nationales Recht umgesetzt.

Bankenrichtlinie (CRD IV), Artikel 73 Internes Eigenkapital

- ¹ Die Institute verfügen über solide, wirksame und umfassende Strategien und Verfahren, mit denen sie die Höhe, die Arten und die Verteilung des internen Kapitals, das sie zur quantitativen und qualitativen Absicherung ihrer aktuellen und etwaigen künftigen Risiken für angemessen halten, kontinuierlich bewerten und auf einem ausreichend hohen Stand halten können.

Zielsetzung

- Die Risikotragfähigkeitskonzeption soll der Geschäftsleitung eine strukturierte Übersicht über die Risikotragfähigkeit des Instituts verschaffen.
- Praktikable Erfüllung von Anforderungen der Aufsicht.
- Umsetzung der risikopolitischen Ziele und Strategien des Vorstands
- Berücksichtigung bei der Festlegung/Anpassung von Strategien
- Wesentliches Risikosteuerungsinstrument des Vorstands, wichtiges Instrument der Gesamtbanksteuerung

Zielsetzung

- Anforderungen an ein Risikotragfähigkeitskonzept spielen eine bedeutende Rolle in den Mindestanforderungen an das Risikomanagement
- Der Entwicklung, Implementierung und Kommunikation der institutsindividuellen Konzeption sollte eine dementsprechend hohe Aufmerksamkeit und Sorgfalt im Zuge der MaRisk-Umsetzung eingeräumt werden.

AT 4.1 Risikotragfähigkeit

- 2 Das Institut hat einen internen Prozess zur Sicherstellung der Risikotragfähigkeit einzurichten. Die Risikotragfähigkeit ist bei der Festlegung der Strategien (AT 4.2) sowie bei deren Anpassung zu berücksichtigen. Zur Umsetzung der Strategien beziehungsweise zur Gewährleistung der Risikotragfähigkeit sind ferner geeignete Risikosteuerungs- und -controllingprozesse (AT 4.3.2) einzurichten.

Agenda

- Grundlagen / aufsichtsrechtliche Anforderungen
- **Umsetzung**
 - Grundidee
- Beispiele

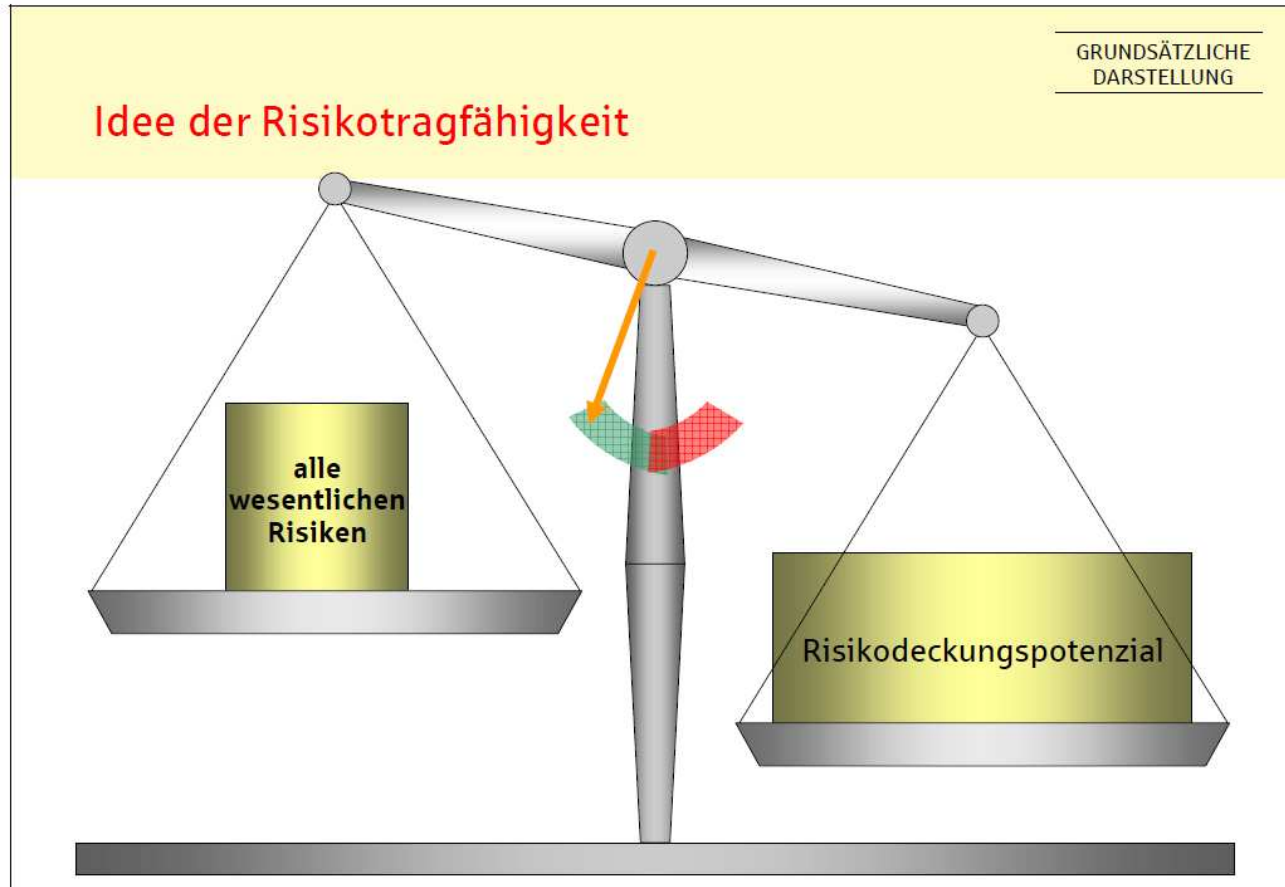
Grundidee

- Risikotragfähigkeitsbetrachtung beinhaltet grundsätzlich eine Gegenüberstellung von Risiken und Risikodeckungspotenzial.
- Risikotragfähigkeit ist gegeben, wenn alle (wesentlichen) Risiken eines Instituts laufend durch das Risikodeckungspotenzial abgedeckt werden.
- Risikotragfähigkeit als oberste und umfassende Betrachtungsebene auf die Risikosituation eines Instituts
- wichtiges Element der Gesamtbanksteuerung und das wesentliche (Risiko-)Steuerungsinstrument der Geschäftsleitung

AT 4.1 Risikotragfähigkeit

- 1 Auf der Grundlage des Gesamtrisikoprofils ist sicherzustellen, dass die wesentlichen Risiken des Instituts durch das Risikodeckungspotenzial, unter Berücksichtigung von Risikokonzentrationen, laufend abgedeckt sind und damit die Risikotragfähigkeit gegeben ist.

Grundidee



Grundidee

- Grundlage für die Risikostrategie und ist der (mittelbare) Anknüpfungspunkt für alle Rahmenanweisungen und Organisationsrichtlinien im Bereich des Risikomanagements.

AT 4.1 Risikotragfähigkeit

- 1 Auf der Grundlage des Gesamtrisikoprofils ist sicherzustellen, dass die wesentlichen Risiken des Instituts durch das Risikodeckungspotenzial, unter Berücksichtigung von Risikokonzentrationen, laufend abgedeckt sind und damit die Risikotragfähigkeit gegeben ist.

Agenda

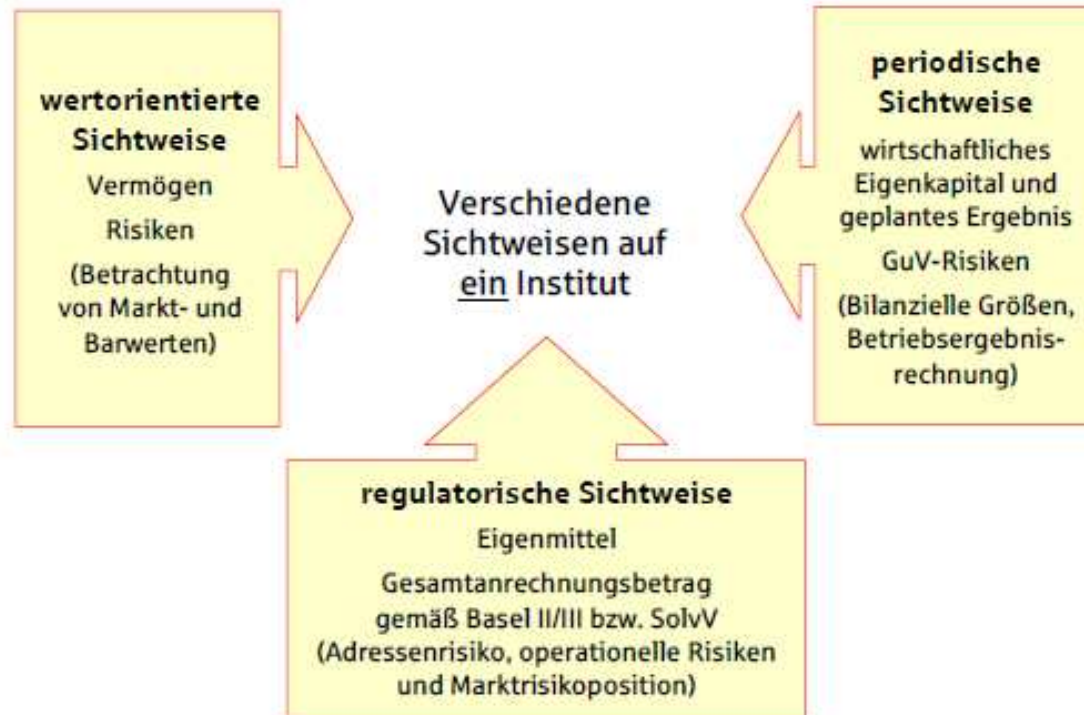
- Grundlagen / aufsichtsrechtliche Anforderungen
- **Umsetzung**
 - Sichtweisen
- Beispiele

Sichtweisen

- Vielfalt der Risiken als auch die Anzahl und Wirkungsweise von Risikotreibern in einer integrativen Betrachtung aller Risikokomponenten sowohl konzeptionell als auch praktisch berücksichtigen
- Allgemein werden hier die wertorientierte, die periodische und die regulatorische Sichtweise unterschieden
- Jede Sichtweise liefert einen Beitrag zur Gesamtbeurteilung der Risikosituation des Instituts
- Mangelnde Risikotragfähigkeit des Instituts wird immer aus einer Sichtweise heraus zuerst identifiziert
- Alle Sichtweisen beziehen sich auf die Situation ein und desselben Instituts => die Risikotragfähigkeit des Hauses muss in Frage gestellt werden

Sichtweisen

Sichtweisen auf die Risikotragfähigkeit



Sichtweisen

- Eine Sichtweise zur Beurteilung der Risikotragfähigkeit wird von der Aufsicht zwingend vorgegeben: regulatorische Sicht, Säule 1 von Basel III
- Diese Sichtweise allein reicht nicht aus: qualitativen Anforderungen an das Risikomanagement in der Säule 2 von Basel III werden ergänzend dargestellt.

Sichtweisen

Zu beachtende Grundsätze bei der Ausgestaltung der RTF-Konzeption:

1. Das Risikodeckungspotenzial (Eigenmittel, Eigenkapital, geplante Ergebnisgrößen, Vermögen etc.) nur einmal zur Risikoabdeckung verwenden
2. Mindestens in einer Sichtweise sollten unter Berücksichtigung der Öffnungsklausel von AT 4.1 Tz. 4 möglichst alle wesentlichen Risikoarten berücksichtigt werden.
3. Werden in einer Sichtweise nicht alle wesentlichen Risikoarten berücksichtigt, so ist dies bei der Risikolimitierung zu berücksichtigen.

AT 4.1 Risikotragfähigkeit

- 4 Wesentliche Risiken, die nicht in das Risikotragfähigkeitskonzept einbezogen werden, sind festzulegen. Ihre Nichtberücksichtigung ist nachvollziehbar zu begründen und nur dann möglich, wenn das jeweilige Risiko aufgrund seiner Eigenart nicht sinnvoll durch Risikodeckungspotenzial begrenzt werden kann (z. B. im Allgemeinen Liquiditätsrisiken). Es ist sicherzustellen, dass solche Risiken angemessen in den Risikosteuerungs- und -controllingprozessen berücksichtigt werden.

Sichtweisen

Verschiedene Sichtweisen – verschiedene Aufgaben

| periodisch | wertorientiert | regulatorisch |
|--|---|---|
| <i>Externe (z. B. Marktteilnehmer) / Internes Management</i> | | <i>Aufsicht</i> |
| Steuerung der GuV und Bilanz (Zielgrößen: EK-Rentabilität, CIR) | betriebswirtschaftlicher Steuerungsansatz (Vermögenssteigerung) | Sicherstellung der Solvenz durch Einhaltung regulatorischer Messgrößen |
| im Vordergrund steht der Buchwert (HGB), IFRS mit Ausrichtung auf Marktwerte | im Vordergrund steht der Markt- bzw. Barwert der einzelnen Vermögensgegenstände | im Vordergrund steht der Buchwert; Mischformen; z. T. derzeit inkonsequent |
| Gestaltungsspielräume, Vorsichtsprinzip, Ergebnisglättung | keine Gestaltungsspielräume (allerdings generell Bewertungsfragen zu klären) | geringe Gestaltungsspielräume bei Eigenkapital-Komponenten |
| Abbildung bis Jahresultimo und ggf. Folgejahr | Abbildung aller Effekte am Planungshorizont und Berücksichtigung der Totalperiode | rollierender 1-Jahres-Horizont |
| keine Dynamisierung, keine Portfoliosicht | Basis für Bestimmung der optimalen Vermögensallokation (Performance-Risiko-Optimierung) | stark eingeschränkte Berücksichtigung von Risikostreuung / Diversifizierung |

Grundsätze der Konzeption

- Adressat
- Zielsystem
- Wert
- Beeinflussbarkeit
- Risikohorizont
- Anlageentscheidungen

➔ Unterschiede machen die Sicherstellung der Risikotragfähigkeit in allen drei Sichtweisen erforderlich.

Sichtweisen

Regulatorische Sicht

Die Pflicht zum Vorhalten angemessener Eigenmittel ergibt sich aus Artikel 92 der EU-Verordnung 575/2013 „CRR“:

- Eigenmittelanforderungen:
 - eine harte Kernkapitalquote von 4,5 %,
 - eine Kernkapitalquote von 6 %,
 - eine Gesamtkapitalquote von 8,0 %.
- Berechnen der Quoten:
 - ausgedrückt jeweils als Prozentsatz des Gesamtforderungsbetrags
- Gesamtforderungsbetrag:
 - Risikogewichtete Forderungen des Kreditrisikos
 - Positionsrisiko des Handelsbuchs
 - Eigenmittelanforderung für das operationelle Risiko
 - CVA-Risiko (Anpassung der Kreditbewertung bei OTC-Derivaten)

Anforderung steigt auf bis zu 18% an (inkl. Kapitalerhaltungspuffer, antizyklischer Kapitalpuffer, Systemischer Risikopuffer u.a.)

Sichtweisen

Periodische Sicht

- Dem Risikodeckungspotenzial, das sich aus dem handelsrechtlich ausgewiesenen Eigenkapital und einer geplanten Ergebnisgröße ermitteln lässt, werden handelsrechtlich auszuweisenden Risiken (Bewertungs-, Zinsspannen-, Provisions- und/oder Kostenrisiken sowie mögliche Risiken aus außerbilanziellen Geschäften) gegenübergestellt
- Komponenten / Größen der Betriebsergebnis- / Erfolgsspannenrechnung und der Bilanz stehen im Mittelpunkt (GuV-Sicht)
- Als Steuerungskonzept hinsichtlich der Gestaltungsspielräume der Betriebsergebnisrechnung und Bilanz einsetzbar

Sichtweisen

Wertorientierte Sicht

- Das Vermögen eines Institutes als Risikodeckungspotenzial wird den Risiken (Marktpreisrisiken, Adressenausfallrisiken, ...) gegenübergestellt. Maßgebliche Bestimmungsgröße ist der Marktwert bzw. der Barwert der einzelnen Vermögenspositionen.
- Integration der betriebswirtschaftlich ausgerichteten Risikotragfähigkeit als interne Banksteuerung in den prozessualen Ablauf.
- Basis für die modernen Lösungsansätze zur Ermittlung der optimalen Allokation des Risikokapitals.

Sichtweisen

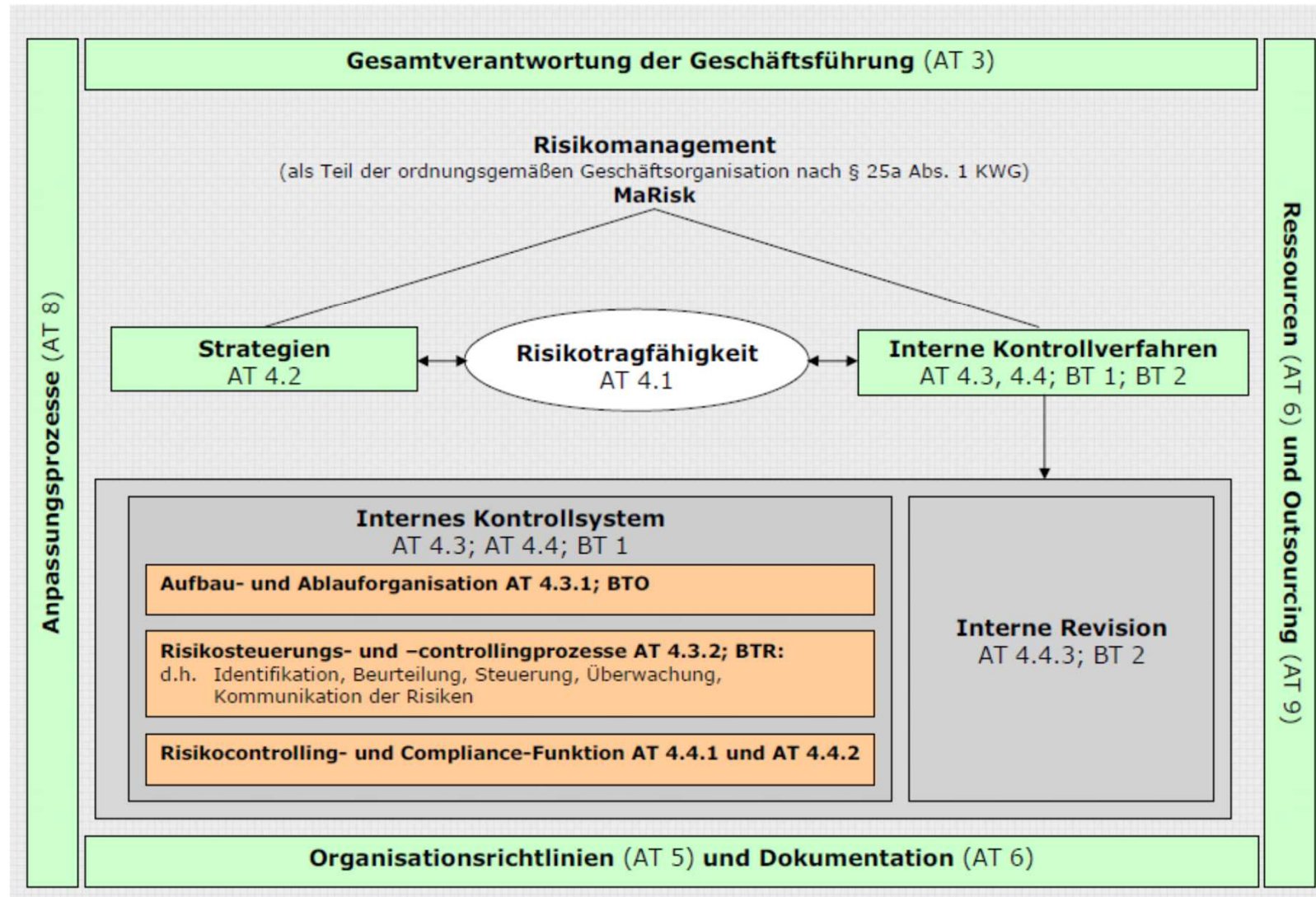
Zusammenführung der Sichtweisen (2)

- Regulatorische Sichtweise allen Instituten gesetzlich vorgegeben. Zur internen Risikosteuerung ist diese Sichtweise nur begrenzt einsetzbar.
- Regulatorische Risikotragfähigkeit als strenge Nebenbedingung im Steuerungsprozess, welcher sich in den meisten Instituten an der periodischen und/oder wertorientierten Sichtweise ausrichtet.
- Es liegt im Ermessen des Instituts, welche der beiden internen Sichtweisen und in welcher Priorisierung diese im Institut verwendet werden; keine Vorgabe durch die MaRisk.
- Risikotragfähigkeitskonzept: Gesamtheit aller vom Institut verwendeten Sichtweisen auf die Risikotragfähigkeit.

Agenda

- Grundlagen / aufsichtsrechtliche Anforderungen
- **Umsetzung**
 - Weitere Anforderungen aus den MaRisk
- Beispiele

Einordnung der Risikotragfähigkeit



Anforderungen aus den MaRisk

... aus dem Allgemeinen Teil, AT 1 Vorbemerkung

AT 1 Tz. 1:

- ... Ein angemessenes und wirksames Risikomanagement umfasst unter Berücksichtigung der Risikotragfähigkeit insbesondere die Festlegung von Strategien sowie die Einrichtung interner Kontrollverfahren. ...

AT 1 Tz. 2:

- ... Danach sind von den Instituten angemessene Leitungs-, Steuerungs- und Kontrollprozesse („Robust Governance Arrangements“) sowie Strategien und Prozesse einzurichten, die gewährleisten, dass genügend internes Kapital zur Abdeckung aller wesentlichen Risiken vorhanden ist (Interner Prozess zur Sicherstellung der Risikotragfähigkeit - „Internal Capital Adequacy Assessment Process“). ...

Anforderungen aus den MaRisk

... aus dem Allgemeinen Teil, AT 4.2 Strategien und AT 4.3.2 Risikosteuerungs- und -controllingprozesse

AT 4.2 Tz. 1:

- ... Bei der Festlegung und Anpassung der Geschäftsstrategie sind sowohl externe Einflussfaktoren (...) als auch interne Einflussfaktoren (z. B. Risikotragfähigkeit, Liquidität, Ertragslage, personelle und technisch-organisatorische Ressourcen) zu berücksichtigen....

AT 4.3.2 Tz. 7:

- Die Risikosteuerungs- und -controllingprozesse sind zeitnah an sich ändernde Bedingungen anzupassen.

Anforderungen aus den MaRisk

... aus dem Allgemeinen Teil, AT 4.3.3 Stresstests und AT 4.5 Risikomanagement auf Gruppenebene

AT 4.3.3 Tz. 5:

- ... Die Ergebnisse der Stresstests sind auch bei der Beurteilung der Risikotragfähigkeit angemessen zu berücksichtigen....

AT 4.5 Tz. 3:

- Das übergeordnete Unternehmen hat auf der Grundlage des Gesamtrisikoprofils der Gruppe einen internen Prozess zur Sicherstellung der Risikotragfähigkeit auf Gruppenebene einzurichten (AT 4.1 Tz. 2). Die Risikotragfähigkeit der Gruppe ist laufend sicherzustellen.

Anforderungen aus den MaRisk

... aus dem Besonderen Teil, BTR 1 Adressenausfallrisiken und BTR 2 Marktpreisrisiken

BTR 1 Adressenausfallrisiken Tz. 1:

- Das Institut hat durch geeignete Maßnahmen sicherzustellen, dass Adressenausfallrisiken und damit verbundene Risikokonzentrationen unter Berücksichtigung der Risikotragfähigkeit begrenzt werden können.

BTR 2.1 Allgemeine Anforderungen Tz. 1:

- Auf der Grundlage der Risikotragfähigkeit ist ein System von Limiten zur Begrenzung der Marktpreisrisiken unter Berücksichtigung von Risikokonzentrationen einzurichten.

Agenda

- Grundlagen / aufsichtsrechtliche Anforderungen
- **Umsetzung**
 - Ausgewählte Fragestellungen
- Beispiele

Wesentliche Risiken

Management (wesentlicher) Risiken

AT 2.2 Tz. 1 MaRisk (Wortlaut redaktionell angepasst)

Die Anforderungen des Rundschreibens beziehen sich auf das Management der für das Institut wesentlichen Risiken unter Berücksichtigung damit verbundener Risikokonzentrationen.

Zur Beurteilung der Wesentlichkeit hat sich die Geschäftsleitung im Rahmen einer Risikoinventur einen Überblick über das Gesamtrisikoprofil des Instituts zu verschaffen.

Grundsätzlich sind zumindest die folgenden Risiken als wesentlich einzustufen:

- Adressenausfallrisiken (einschl. Länderrisiken),
- Marktpreisrisiken,
- Liquiditätsrisiken und
- operationelle Risiken.

Wesentliche Risiken:

Risikosteuerungs- und -controllingprozesse

- allgemeine Anforderungen: AT 4.3.2
- besondere Anforderungen: BTR 1 bis 4

Anforderungen an die Risikotragfähigkeit: AT 4.1

1. Überblick über alle Risiken des Instituts
(Gesamtrisikoprofil / Risikoinventur)



2. Wesentliche Risiken identifizieren



3. Management wesentlicher Risiken



und ggf.



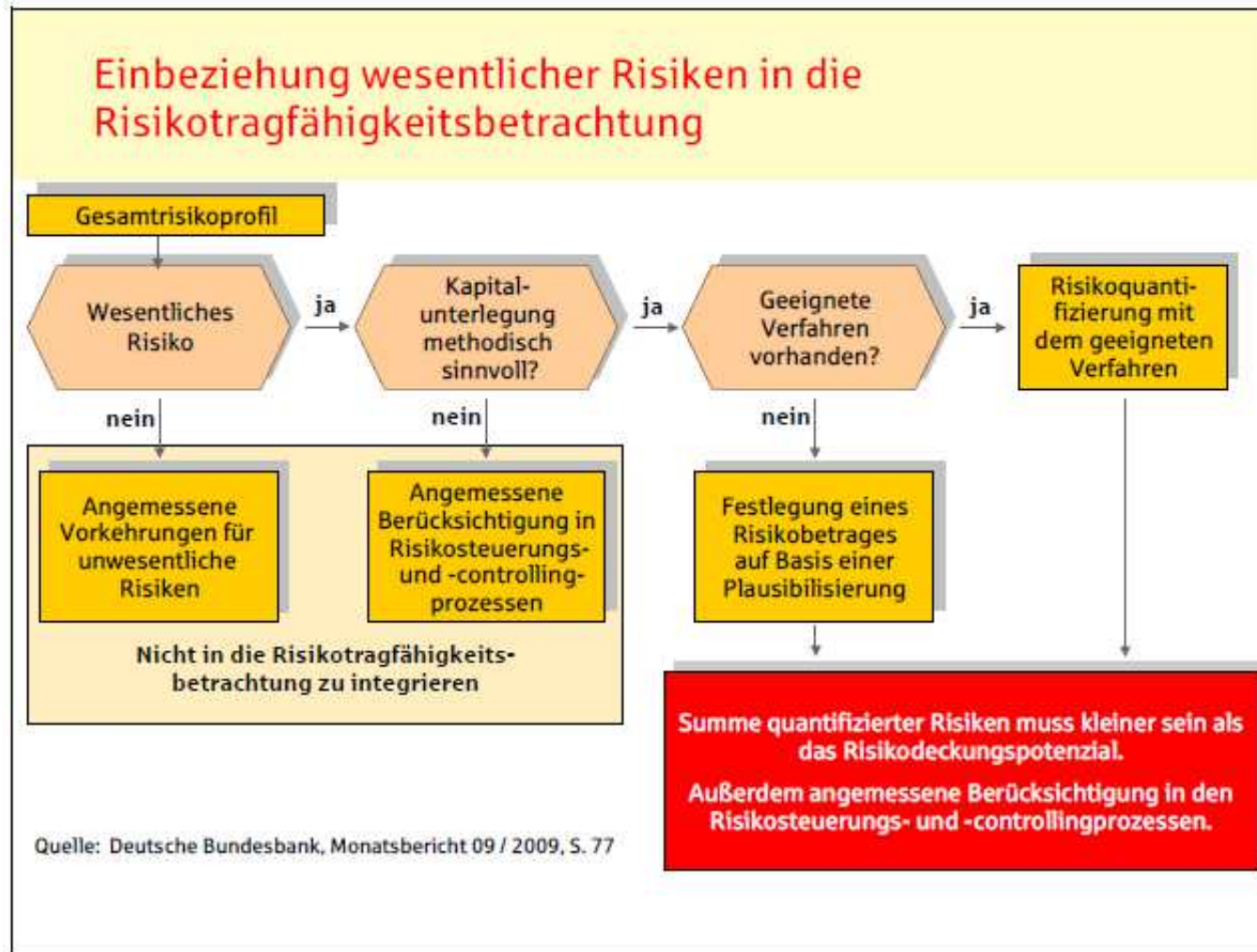
prozessuale
Berücksichtigung

Quantifizierung

Vorgegeben im
Besonderen Teil
und / oder
institutsindivi-
duelle Vorgaben

Berücksichtigung
bei der Risiko-
tragfähigkeit

Wesentliche Risiken



Einordnung des RTF-Konzepts



Einordnung des RTF-Konzepts



Agenda

- Grundlagen / aufsichtsrechtliche Anforderungen
- **Umsetzung**
 - Konkretisierung durch die Aufsicht
- Beispiele

Beurteilung bankinterner RTF-Konzepte (1/5)

BaFin – Leitfaden vom 12. Dezember 2011

Der Grundgedanke des Proportionalitätsprinzips, welches eine größen- und risikoabhängige Umsetzung erfordert, bleibt bestehen.

1. Abgrenzung der Steuerungskreise
2. GuV-/bilanzorientierte Ableitung des Risikodeckungspotenzials
3. Wertorientierte Ableitung des Risikodeckungspotenzials
4. Risikoarten und Risikoquantifizierung

Ziel ist es, die Aufsicht in die Lage zu versetzen, die Umsetzung der Anforderungen an die **Risikotragfähigkeitsermittlung** samt den damit zusammenhängenden **Limitsystemen und Steuerungsmaßnahmen** angemessen zu beurteilen. War bislang durch die stark unterschiedliche Ausgestaltung der **Risikotragfähigkeitskonzepte** die Beurteilung erschwert.

Beurteilung bankinterner RTF-Konzepte (2/5)

Systematisierung der internen Verfahren

- **Going-concern-Ansätze:** Hier werden als Risikodeckungspotenzial nur Kapitalbestandteile eingesetzt, die nicht für die bankaufsichtlichen Mindesteigenkapitalanforderungen gemäß des Meldewesens erforderlich sind.
- Liquidationsansätze: Werden jedoch als Risikodeckungspotenzial Kapitalbestandteile eingesetzt, bei deren Aufzehrung eine Geschäftsfortführung bei gleichbleibenden Rahmenbedingungen grundsätzlich nicht mehr möglich ist oder werden Teile der für die SolvV-Erfüllung erforderlichen Eigenmittel eingesetzt, so handelt es sich um einen Liquidationsansatz. Hier steht die Denkweise im Vordergrund, dass bei einer fiktiven Liquidation die Gläubiger keine Verluste erleiden.

Nach dem Papier sind die obigen Steuerungskreise bzw. Kombinationen grundsätzlich akzeptabel, allerdings müssen die Institute die Grenzen ihrer eingesetzten Methodik kennen.

Beurteilung bankinterner RTF-Konzepte (4/5)

Wertorientierte Ableitung des Risikodeckungspotenzials

(Steuerungskreis, bei dem das Risikodeckungspotenzial rein aus ökonomischer Sicht definiert wird; grundsätzlich unabhängig von der GuV- /Bilanzsicht)

- Es muss eine angemessene Berücksichtigung von Ausfallrisiken bei der Ermittlung des Risikodeckungspotenzials erfolgen (durch Anpassung der Zahlungsströme oder der Diskontierung). Hinsichtlich des Kreditgeschäfts muss dabei die Laufzeit der Portfolien beachtet werden. Standardrisikokosten für einen kürzeren Zeitraum (z.B. ein Jahr) sind nur dann akzeptabel, wenn ein Nachweis geführt wird, dass die erwarteten Verluste nicht wesentlich unterschätzt werden. Erwartete Verluste sind damit grundsätzlich über den für die Kreditrisikomessung üblichen Zeitraum von einem Jahr zu betrachten.
- Bestandskosten für die Fortführung und Verwaltung der Positionen müssen berücksichtigt werden. Die Verwendung eines Kostenbarwerts wird hier als Möglichkeit genannt.
- Weitere Detailanforderungen finden sich u.a. hinsichtlich Ablauffiktionen bei der Barwertermittlung, Diskontierung der eigenen Verbindlichkeiten mit risikolosen Zinsen und dem Ansatz erwarteter Vermögenszuwächse.

Beurteilung bankinterner RTF-Konzepte (5/5)

Risikoarten und Risikoquantifizierung

- Bei einem going-concern-Ansatz mit GuV-/bilanzorientiertem Risikodeckungspotenzial dürfen beim Anlagebestand -analog zum beschriebenen Ansatz stiller Lasten- Kursrisiken gegebenenfalls unberücksichtigt bleiben
- Bei Liquidationsansätzen sind neben Ausfallrisiken auch Migrationsrisiken (Wanderung von Kreditnehmern in schlechtere Rating-/Bonitätsklassen) zu berücksichtigen.
- **Erwartete und unerwartete Verluste** müssen in allen Steuerungskreisen adäquat berücksichtigt werden. Dies ist sowohl beim Risikodeckungspotenzial als auch auf der Risikoseite möglich.
- **Der Betrachtungszeitraum** für die Risikoermittlung im Rahmen der **Risikotragfähigkeit** muss einen **einheitlich langen Zeitraum** – üblicherweise ein Jahr - umfassen. Gemäß MaRisk ist bei Konzepten, die auf Jahresabschlussgrößen basieren, neben einer rollierenden 12-Monats-Sicht auch eine Betrachtung bis zum übernächsten Bilanzstichtag möglich.

Agenda

- Grundlagen / aufsichtsrechtliche Anforderungen
- Umsetzung
- Beispiele

Beispiel für einen Steuerungskreislauf

1. Bestimmung des Gesamtvermögens (Risikodeckungspotenzial)
2. Bereitstellung eines Anteils am Risikodeckungspotenzial zur Risikoabsorption
3. Aufteilung des Risikokapitals auf die einzelnen Risikoarten
4. Quantifizierung der einzelnen Risikoarten
5. Abgleich quantifizierte Risiken mit Risikokapital (Limitauslastung)
6. Maßnahmen abgeleitet aus Limitauslastung

1.: monatliche Konsistenzprüfung mit 2.

2. und 3.: Festlegung einmal jährlich, ggfs. unterjährige Anpassung

4., 5., 6.: turnusmäßig, z.B. monatlich

Auslastung am Beispiel Commerzbank

| Risikotragfähigkeit des Commerzbankkonzerns (in Mrd. Euro) | 31.12.2013 | 31.12.2014 |
|---|------------|------------|
| Ökonomisches Risikodeckungspotenzial | 29 | 28 |
| Ökonomisch erforderliches Kapital | 16 | 16 |
| davon für Adressenausfallrisiko | 12 | 12 |
| davon für Marktrisiko | 4 | 3 |
| davon für OpRisk | 2 | 2 |
| davon Diversifikationseffekte | -2 | -2 |
| RTF-Quote | 179 % | 172 % |

Quelle: Jahresabschluss und Lagebericht 2013 der Commerzbank AG

Auslastung am Beispiel Deutsche Bank

| Gesamtrisikoposition (in Mrd. Euro) | 31.12.2013 | 31.12.2014 |
|--|-------------|-------------|
| Kreditrisiko | 12,0 | 12,9 |
| Marktrisiko | 12,7 | 14,9 |
| OpRisk | 5,3 | 7,6 |
| Diversifikationseffekte | -4,5 | -6,6 |
| Geschäftsrisiko | 1,7 | 3,1 |
| Ökonomischer Kapitalbedarf | 27,2 | 31,9 |
| Immaterielle Vermögensgegenstände | 13,9 | 15,0 |
| Kapitalanforderung | 41,1 | 46,9 |
| Kapitalangebot | 68,0 | 82,8 |
| Kapitaladäquanzquote | 158 % | 167 % |

Quelle: Risikobericht 2014 der Deutschen Bank AG

Literatur:

K. Geiersbach, S. Prasser: „Prüfung der Gesamtbanksteuerung“,
Deutscher Sprkassenverlag, 1. Auflage 2014