

## Risikobereichsübergreifende Stressszenarien

# Integration von Stresstests in die Steuerungssystematik der Wüstenrot

Im Rahmen von Risikomanagementsystemen stellen Stresstests eine wichtige methodische Ergänzung zu den „klassischen“ vergangenheitsbezogenen Risikomodellen dar. Dies wurde auch von Seiten der Aufsicht erkannt und spiegelt sich in der Neufassung der MaRisk von 2009 wider. Der vorliegende Beitrag stellt die Grundzüge der Umsetzung dieser Anforderungen im Geschäftsfeld BausparBank der Wüstenrot & Württembergische-Gruppe dar. Neben der Erfüllung der aufsichtsrechtlichen Anforderungen stand deren betriebswirtschaftlicher Nutzen im Vordergrund.

### Einleitung

Wenn außergewöhnliche Ereignisse eintreten, wie bei der Finanzmarktkrise geschehen, kann dies durch weitgehend lineare und vergangenheitsbezogene Modelle nicht beschrieben werden. Zusammenbrechende Korrelationsannahmen und fehlende Daten aus vergleichbaren, zurückliegenden Marktphasen entlarven die branchenweit eingesetzten Methoden in Teilen als Schönwetter-Modelle. Nötig ist eine Ergänzung um zukunftsorientierte Methoden, wie Szenariotechnik und Stresstests, im Sinne einer verstärkten Ex-ante-Modellierung [Peter 2008].

Neben der zukunftsorientierten Perspektive bieten Stresstests praktische Lösungsansätze zur Risikofrüherkennung, zur kritischen Würdigung der Risikotragfähigkeit sowie zur Entwicklung und Validierung von Krisenplänen.

Während die klassischen stochastischen Risikomodelle außerhalb des Risikocontrollings oftmals als „Black Box“ empfunden werden und das gesamte Risikoprofil in der Regel in einer VaR-Kennzahl zusammenfassen, unterstützen Stresstests zudem das Verständnis hinsichtlich des Risikoprofils und der Sensitivitäten gegenüber extremen Risiken und Risikokonzentrationen. Sie bieten damit Ansätze für eine verständlichere und transparentere Risikokommunikation.

Von Seiten der Regulatoren wurde dies erkannt und im internationalen Rahmen in den „Principles for sound stress testing practices and supervision“ des Baseler Ausschusses [BCBS 2009] sowie dem aktuellen

CEBS-Konsultationspapier „Guidelines on stress testing“ [CEBS 2009] berücksichtigt. In Deutschland wurden die gewonnen Erkenntnisse in die Neufassung der MaRisk vom 14.08.2009 integriert [BaFin 2009]. Ein Überblick über die Anforderungen der MaRisk hinsichtlich Stresstests findet sich beispielsweise in [Schlottmann, Vorgrümler 2009].

Der Beitrag stellt die Umsetzung dieser Anforderungen im Geschäftsfeld BausparBank der Wüstenrot & Württembergische dar. Das Geschäftsfeld besteht aus der Wüstenrot Bausparkasse AG (BSW) und der Wüstenrot Bank AG Pfandbriefbank (WBP). Zusammen mit den traditionsreichen Versicherungen der Württembergischen bilden sie den Vorsorge-Spezialisten Wüstenrot & Württembergische (W&W). Der 1999 entstandene, börsennotierte Konzern mit Sitz in Stuttgart vereint als einziges Unternehmen der deutschen Finanzdienstleistungsbranche BausparBank und Versicherung als gleich starke Säulen. Die W&W ist erster Ansprechpartner für den privaten Kunden in den Bereichen Vermögensbildung, Wohneigentum, finanzielle Absicherung und Risikoschutz in allen Lebenslagen. Die Gruppe hat sich als größter unabhängiger und mit rund sechs Millionen kundenstärkster Finanzdienstleister Baden-Württembergs etabliert. Seit 2006 steht die gesamte Gruppe in einem Prozess der Neuausrichtung, der auch die Optimierung von Strukturen und Prozessen innerhalb der Tochterunternehmen umfasst.

Vor diesem Hintergrund würde auch das Thema Stresstests aufgrund des nachhal-

tigen Wettbewerbsvorteils, den sich Wüstenrot von der Umsetzung der Stresstest-Methodik verspricht, schnell angegangen und prototypisch bereits Ende 2009 abgeschlossen.

Im Rahmen der Umsetzung galt es insbesondere zu klären, wie die Anforderungen hinsichtlich Stresstests vor dem Hintergrund des eigenen Geschäftsmodells interpretiert werden müssen und gleichzeitig der gewünschte betriebswirtschaftliche Nutzen geschaffen werden kann.

Im Folgenden wird zunächst die systematische Konstruktion von Stresstests erläutert sowie eine Auswahl an aktuell implementierten Stressszenarien vorgestellt. Anschließend werden die Berechnung der Stresstests, die Integration in die Steuerung sowie die organisatorische Implementierung adressiert. Abschließend wird auf das Reporting der Stresstestergebnisse eingegangen.

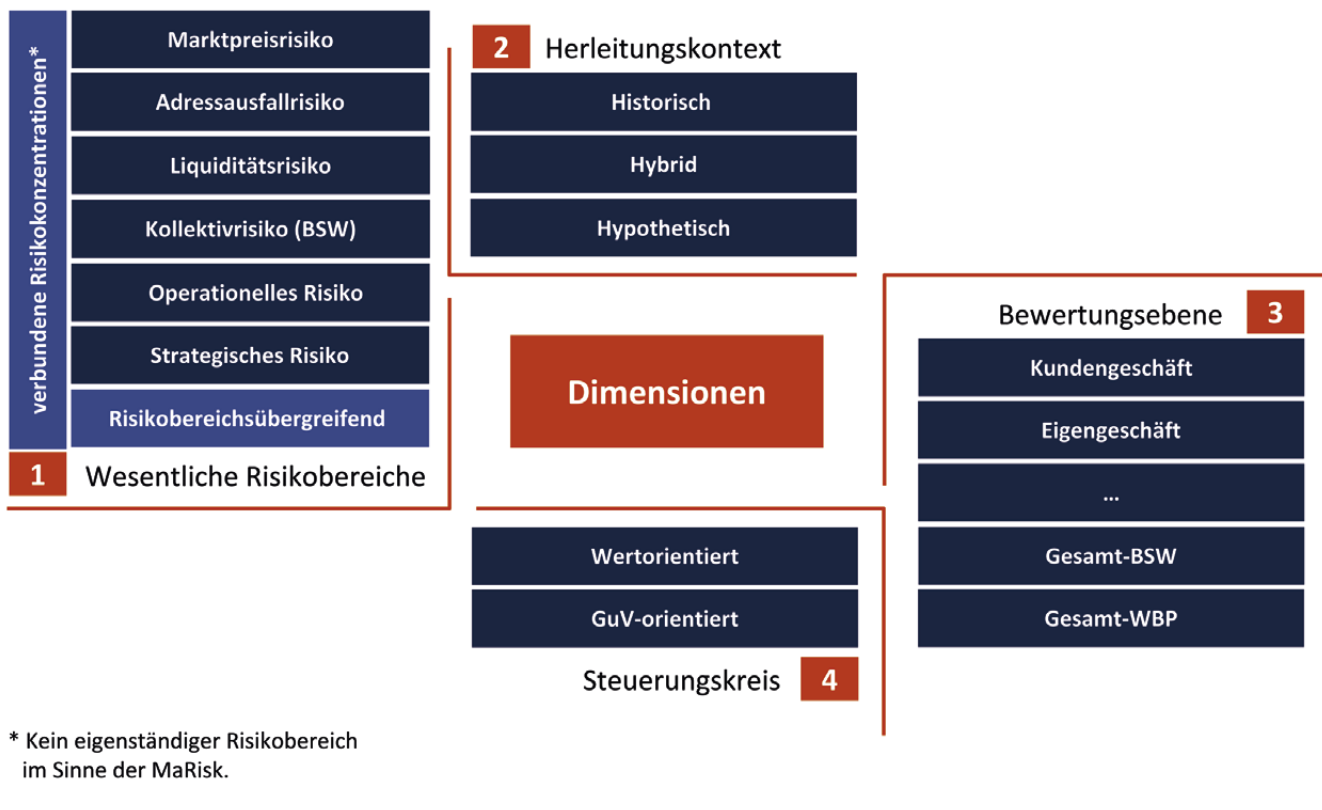
### Konstruktion von Stresstests

Sämtliche Stresstests werden im Geschäftsfeld BausparBank mit Hilfe von Szenariorechnungen durchgeführt, das heißt die Ereignisse werden als außergewöhnliche, jedoch plausibel mögliche Wertänderungen der Risikofaktoren modelliert.

Ausgangspunkt für die systematische Konstruktion der Stressszenarien sind die Geschäftsmodelle und damit die Geschäfts- und Risikostrategien der beiden Institute sowie das entsprechende wirtschaftliche Umfeld. Darauf aufbauend werden die in ► **Abb. 01** dargestellten

► Abb. 01

## Überblick über die Dimensionen bei der Konstruktion von Stressszenarien



Dimensionen zur weiteren Identifizierung und Systematisierung von Stressszenarien herangezogen.

### Dimension „Wesentliche Risikobereiche“

Die Stressszenarien müssen gemäß der Anforderungen der MaRisk alle wesentlichen Risiken sowie die für die jeweiligen Risiken identifizierten wesentlichen Risikofaktoren berücksichtigen. Die wesentlichen Risikobereiche der beiden Institute des Geschäftsfelds gemäß der jeweiligen Risikostrategie sind in ► **Abb. 01** dunkelblau hervorgehoben. Das Kollektivrisiko stellt ein spezifisches Risiko aus dem Bauspargeschäft dar, und ist somit nur für die BSW von Relevanz (Das Kollektivrisiko bezeichnet das Risiko, vom erwarteten Ergebnis aufgrund der nicht marktzinsabhängigen Veränderung des Kundenverhaltens bezüglich der Ausübung von Optionsrechten aus den Bausparverträgen abzuweichen).

Weiterhin gilt es, die mit den wesentlichen Risiken verbundenen Risikokonzentrationen zu adressieren. Viele der spezifizierten Stressszenarien tragen

dementsprechend implizit oder teilweise sogar explizit dem Einfluss entsprechender Risikokonzentrationen Rechnung.

Darüber hinaus sollten Stressszenarien auch Wechselwirkungen zwischen den Risikobereichen berücksichtigen. Dies kann erfolgen, indem übergreifende Stressszenarien spezifiziert werden, die auf die Veränderung mehrerer Risikofaktoren abstellen. In diesem Fall müssen die Stressszenario-Berechnungen auf Ebene mehrerer Risikobereiche miteinander koordiniert und hinsichtlich der Wechselwirkungen synchronisiert werden.

### Dimension „Herleitungskontext“

Den Anforderungen der MaRisk entsprechend, wird grundsätzlich zwischen historischen und hypothetischen Szenarien unterschieden.

Ein historisches Szenario bezieht sich auf einen historischen Zeitraum und die innerhalb dieses Zeitraums beobachteten Variationen der zugrunde liegenden Risikofaktoren. Voraussetzung für die Berechnung von historischen Szenarien ist, dass die Wertänderungen der betreffenden Risikofaktoren im historischen Zeitraum

hinreichend verlässlich bestimmt werden können.

Historische Szenarien haben den Vorteil, dass die Plausibilität des abgebildeten Ereignisses unumstritten ist, da es bereits in der Vergangenheit zu beobachten war. Weiterhin lassen sich stets Worst case-Zeiträume in der Vergangenheit identifizieren, in denen das aktuelle Portfolio die größten Verluste hätte hinnehmen müssen.

Eine ausschließliche Betrachtung historischer Szenarien ist jedoch nicht ausreichend. Hintergründe sind, dass sich vergangene Ereignisse aufgrund veränderter Rahmenbedingungen erfahrungsgemäß in der Zukunft nicht identisch wiederholen, keine bzw. unzureichende historische Erfahrungswerte vorliegen (beispielsweise bei Operationellen und Strategischen Risiken), oder Strukturbrüche eine verlässliche Bestimmung der Risikofaktoren im Zeitablauf verhindern. Darüber hinaus basieren historische Szenarien analog zu den „klassischen“ Risikomodellen vollständig auf vergangenheitsbezogenen Daten.

Ein hypothetisches Szenario beruht auf Annahmen von Experten über extreme,

aber plausible Entwicklungen von Risikofaktoren in der Zukunft. Die Definition hypothetischer Szenarien ist in der Regel mit Unsicherheiten verbunden: Zum einen ist der Nachweis, dass es sich um ein plausibles Stressszenario handelt, ohne historischen Präzedenzfall nicht einfach. Zum anderen führt die Vielfalt denkbarer Szenarien zu einer hohen Komplexität bei der „Entscheidung für die richtigen Szenarien“. Ansatzpunkte in diesem Zusammenhang bestehen darin, bewusst bekannte oder vermutete Schwächen eines Portfolios zu adressieren, oder anzunehmen, dass Ursache-Wirkungs-Zusammenhänge, die als selbstverständlich vorausgesetzt werden, zumindest vorübergehend nicht mehr gelten.

Eine Mischform von historischen und hypothetischen Szenarien stellen hybride Szenarien dar. Wie hypothetische Szenarien beruhen sie auf Annahmen, die von Experten formuliert werden. Diese Annahmen werden jedoch durch historische Erfahrungswerte gestützt. Auf diese Weise wird der Nachweis, dass es sich um ein plausibles Stressszenario handelt, erleichtert.

Aus den genannten Gründen dominieren in der Umsetzungspraxis historische und hybride Szenarien während rein hypothetische Szenarien die Ausnahme bleiben.

#### Dimension „Bewertungsebene / Portfolio“

Für jedes Stressszenario wird angegeben, für welche Ausprägung der Dimension „Bewertungsebene/Portfolio“ die Berechnung des Stressszenarios vorgesehen ist. Dabei werden, soweit sinnvoll, sowohl risikobereichsspezifische als auch risikobereichsübergreifende Stressszenarien auch jeweils auf Institutebene (BSW, WBP) berechnet.

Aus den unterschiedlichen Geschäftsmodellen von BSW und WBP resultieren Differenzen im Risikoprofil. Daher werden einige Stressszenarien nur spezifisch für jeweils eines der beiden Institute definiert.

Hinsichtlich des Adressausfallrisikos wird für beide Institute des Geschäftsfelds zwischen Eigen- und Kundengeschäft differenziert, da sich die jeweiligen Adressentrennscharf abgrenzen lassen und sachlich

aufgrund der unterschiedlichen Granularität eine unterschiedliche Behandlung erfordern.

Darüber hinaus werden Stresstests auch auf Gruppenebene durchgeführt. Diese werden im Folgenden aufgrund der Fokussierung auf das Geschäftsfeld BausparBank nicht weiter thematisiert.

#### Dimension „Steuerungskreis“

Die Risikosteuerung in den beiden Instituten des Geschäftsfelds BausparBank sieht einen dualen Ansatz vor, der sowohl die periodenbezogene Bilanz- und Ergebnissicht als auch die periodenübergreifende wertorientierte Sicht berücksichtigt [Lutz/Steffan 2007].

Die periodenbezogene Betrachtung auf Basis von GuV-/Bilanzgrößen dient der laufenden Sicherstellung der Unternehmensexistenz (Going concern-Sicht) und orientiert sich an den einschlägigen Rechnungslegungsvorschriften nach HGB und IFRS. Die wertorientierte Betrachtung dient dagegen der dauerhaften bzw. langfristigen Sicherstellung der Unternehmensexistenz und basiert auf Barwertgrößen.

### Exemplarische Auswahl implementierter Stressszenarien im Überblick

► Abb. 02

Risikobereichs-spezifische Stressszenarien	
<b>Marktpreisrisiko</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Historische Zinsveränderung mit maximalem Wertverlust</li> <li>Variabel gewichtete Veränderungen der Zinsstrukturkurve</li> </ul>	<b>Liquiditätsrisiko</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Abfluss von Einlagen (Spar- u. Termineinlagen, Tagesgeld u. Sichteinlagen)</li> <li>Zusätzlicher Abfluss aus Fortsetzerbestand</li> <li>Kürzung externer Kredit- und Geldmarktlinien</li> <li>Ausfall Märkte für SSD, ungedeckte WP sowie Abschlag auf veräußerbare Aktiva</li> <li>Rückgang des Neugeschäfts (pauschal)</li> <li>Kombinationen der obigen Szenarien</li> </ul>
<b>Adressausfallrisiko</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Rezession: Gesamt / Eigengeschäft / Kundenkreditgeschäft</li> <li>Maximaler historischer PD-Anstieg</li> <li>Maximaler historischer PD- und LGD-Anstieg</li> <li>Rückgang Immobilienpreise: BaFin / Referenz Ostdeutschland</li> <li>Geschäftspartnerausfall (höchster erwarteter Verlust)</li> <li>Geschäftspartnerausfall (höchstes Blankovolumen)</li> </ul>	<b>Bausparkollektivrisiko</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Einbruch Neugeschäft (temporär, dauerhaft, historisch)</li> </ul>
	<b>Operationelles und Strategisches Risiko</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Aktuell 12 spezifische Bedrohungsszenarien</li> </ul>
Risikobereichs-übergreifende Stressszenarien	
<b>Historisches übergreifendes Stressszenario</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Aktuell „Finanzmarktkrise“</li> <li>Verknüpfung von Stressparametrisierungen Risikobereichs-spezifischer Szenarien</li> </ul>	<b>Hypothetisches übergreifendes Stressszenario</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Keine wirtschaftliche Erholung in 2010 (<math>\Delta</math> BIP=0%)</li> <li>Die Arbeitslosigkeit steigt stärker als erwartet (+20%)</li> <li>Die Zinsen sinken/verbleiben auf sehr niedrigem Niveau</li> <li>Die (Neu)Geschäftstätigkeit der Institute leidet.</li> </ul>

Exemplarisch

Hinsichtlich der Umsetzung des Internal Capital Adequacy Assessment Process (ICAAP) impliziert dieser duale Ansatz zwei unabhängige, sich ergänzende Risikotragfähigkeitsmodelle: Im ersten Modell wird eine periodenbezogene Betrachtung auf Basis GuV-/Bilanzgrößen sowie eine GuV-orientierte Limitierung der Risiken vorgenommen (GuV-orientiert). Im zweiten Modell erfolgen eine bilanzorientierte Ermittlung des Risikodeckungspotenzials sowie eine wertorientierte Limitierung der Risiken (Wertorientiert).

Vor diesem Hintergrund muss für jedes Stressszenario festgelegt werden, in welchen der beiden Steuerungskreisen es berücksichtigt werden soll. Im Regelfall erfolgt eine Einbeziehung in beiden Steuerungskreisen. Im weiteren Beitrag wird auf die wertorientierte Sicht abgestellt.

### Definierte Stressszenarien im Überblick

Die oben vorgestellte Systematik erlaubt eine Klassifizierung der Stressszenarien und unterstützt deren strukturierte Identifikation. Weiterhin werden für jedes Stressszenario noch die Berechnungsfrequenz sowie der spezifische Zeithorizont festgelegt.

Die Berechnungsfrequenz liegt unter normalen Rahmenbedingungen zwischen einmal pro Quartal und einmal pro Jahr. Ausnahmen bilden die Stressszenarien für das Liquiditätsrisiko, die im monatlichen Turnus durchgeführt werden. Darüber hinaus kann es im Falle wesentlicher Veränderungen des Risikoprofils notwendig werden, Ad hoc-Berechnungen von Stressszenarien durchzuführen (beispielsweise aufgrund einer Auflage eines neuen Produkts / Tarifs) oder zwischenzeitlich die Frequenz der Berechnung zu erhöhen (beispielsweise im Falle einer sehr hohen Limitauslastung).

In der Umsetzung wurden für wesentliche und sinnvolle Kombinationen der vier Dimensionen Stressszenarien definiert. Im Rahmen des implementierten regelmäßigen Überprüfungsprozesses gilt es jedoch, wesentlichen Veränderungen der relevanten Rahmenbedingungen durch Anpassung, Ergänzung oder auch Streichung von Stressszenarien Rechnung zu tragen.

► **Abb. 02** beinhaltet eine exemplarische Auswahl der aktuellen Stressszenarien in den beiden Instituten des Geschäftsfelds

BausparBank. Neben diversen risikobereichsspezifischen Stressszenarien wurden auch zwei risikobereichsübergreifende Stressszenarien definiert: Bezüglich des historischen übergreifenden Stressszenarios wurde auf die Finanzmarktkrise abgestellt. Im aktuellen hypothetischen übergreifenden Stressszenario wird angenommen, dass die erwartete wirtschaftliche Erholung nach der durch die Finanzmarktkrise induzierten Rezession in 2010 praktisch ausbleibt.

Bei der Konstruktion und Berechnung der übergreifenden Stressszenarien ist die Mitwirkung mehrerer Experten notwendig, was ein gesondertes Vorgehen notwendig macht.

### Risikobereichs-übergreifende Stressszenarien

► **Abb. 03** fasst das Vorgehen hinsichtlich des hypothetischen übergreifenden Stressszenarios zusammen.

Ausgangsbasis sind aktuelle Gutachten oder Meinungen hinsichtlich der volkswirtschaftlichen Entwicklung des nächsten Jahres. Von besonderer Bedeutung sind in diesem Zusammenhang die volkswirtschaftlichen Annahmen sowie die Planungsprämissen des Konzerns. Im Rahmen eines Expertengremiums (Expertenteam Stresstests) finden hierzu eine Meinungsbildung sowie die Festlegung eines Makroökonomischen Stressszenarios statt. Anschließend werden die indirekten Risikofaktoren des Makroökonomischen Stressszenarios mittels heuristischer Transformationslogiken auf direkte Risikofaktoren abgebildet, die wiederum direkt in den Risikomodellen verwendet werden können.

Hinsichtlich des historischen übergreifenden Stressszenarios unterscheidet sich das Vorgehen: Ausgangsbasis ist eine Zeitreihenanalyse der wesentlichen direkten Risikofaktoren der einzelnen Risikobereiche bzw. eine Analyse des Verhaltens dieser Risikofaktoren im Rahmen von historischen Krisen. Darauf aufbauend werden konsistente Parametrisierungen der wesentlichen Risikofaktoren für verschiedene historische Stressfälle abgeleitet. Anschließend erfolgt einmal jährlich durch das Expertenteam Stresstests die Auswahl des historisch übergreifenden Stressszenarios, das unter den aktuellen Gegebenheiten (Mengengerüste, Sensiti-

vitäten und externe Rahmenbedingungen) von besonderer Relevanz ist.

### Berechnung der Stressszenarien

Die regelmäßige Berechnung der Stressszenarien erfolgt mit Hilfe der bestehenden Risikomodelle bzw. auf Basis von Expertenschätzungen.

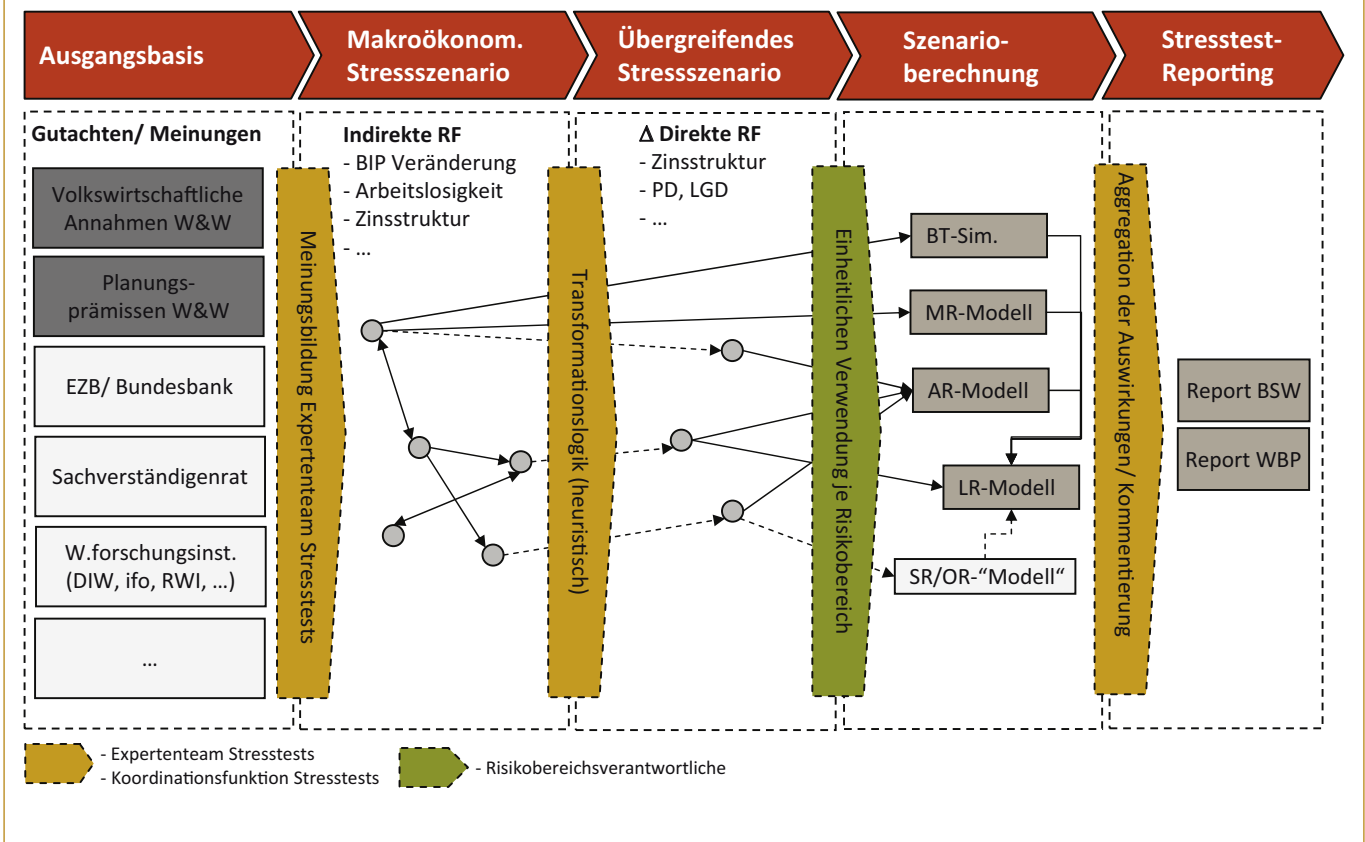
Sofern für einen Risikobereich ein quantitatives Risikomodelle vorliegt, wird dieses aus Gründen der Bewertungskonsistenz auch für die Szenarioberechnung genutzt. Hierzu werden die Szenarioannahmen mit Hilfe einer plausiblen und begründeten Transformationslogik in die Modellparameter übersetzt. Auf dieser Basis erfolgt die Szenarioberechnung mit Hilfe des Modells.

Das Risiko für Operationelle Risiken und Strategische Risiken wird durch Expertenschätzungen unter Anwendung einer standardisierten Bewertungssystematik bestimmt. Dabei fließen die Meinungen mehrerer Experten ein, um eine bestmögliche Einschätzung des Szenariorisikos zu bekommen.

Bei risikobereichsübergreifenden Stressszenarien erfolgt die Szenarioberechnung unter Verwendung der Risikomodelle der einzelnen Risikobereiche und Berücksichtigung der wechselseitigen Abhängigkeiten (► **Abb. 03**). Die Parametrisierung der Risikofaktoren erfolgt dabei einheitlich über die verschiedenen Risikomodelle hinweg. Häufig werden Ergebnistypen aus einem Risikobereich als Input für die Berechnungen eines anderen Risikobereichs benötigt. Beispielsweise werden die zukünftigen Cashflows aus dem Bausparkollektiv der BSW durch eine Vielzahl von Faktoren, wie beispielsweise Zinsen, Neugeschäftsentwicklung oder nichtzinsinduziertes Kundenverhalten, beeinflusst. Der Aufbau der Cashflows aus dem Kollektiv erfolgt unter den Annahmen des Stressszenarios mit Hilfe der sogenannten Bauspartechnischen Simulation (BT-Simulation). Die resultierenden Cashflows werden anschließend im Marktrisikomodelle und der Liquiditätsablaufbilanz weiter verwendet. Teilweise werden, soweit aufgrund bestehender technisch-methodischer Restriktionen erforderlich, auch Auswirkungen eines Risikobereichs auf einen anderen approximativ oder pauschal anhand von Erfahrungswerten modelliert.

► Abb. 03

## Überblick über das Vorgehen „Hypothetisches übergreifendes Stresszenario“



### Ampelsystematik und Limitierung

Eine strikte Limitierung von Stress-testergebnissen und darauf aufsetzende Eskalationsprozesse sind aufgrund der Besonderheiten von Stresstests und der mit ihnen verfolgten Zielstellung problematisch. Umgekehrt ist aber zumindest eine Objektivierung der Einschätzung der Szenarioergebnisse im Hinblick auf die Auslösung von Maßnahmen zwingend erforderlich.

Hierzu wird eine einfache Frühwarn- bzw. Ampelsystematik auf Ebene der Einzelszenarien genutzt. Darüber hinaus erfolgt eine Gegenüberstellung der Stress-testergebnisse mit den Limits aus dem jeweils relevanten Risikotragfähigkeitsmodell (wertorientiert oder GuV-orientiert).

### Szenario-individuelle Ampelsystematik

Die Schwellenwerte der Ampelsystematik orientieren sich an der bestehenden Limitsystematik, berücksichtigen aber gleichzeitig die Besonderheiten des individuellen Szenarios (beispielsweise Berechnungs-

unschärfe, Datenqualität, Stressausmaß, Ergebnistyp und aktuelle Relevanz).

Aufgrund der besonderen Bedeutung der aktuellen Szenariorelevanz wird diese explizit in der Ampelsystematik berücksichtigt. Dies geschieht so, dass die Schwellenwerte der Ampelsystematik von der aktuellen Relevanz des Szenarios abhängen.

Die Einschätzung der aktuellen Szenariorelevanz erfolgt dabei mindestens einmal jährlich und für alle Szenarien einheitlich anhand einer qualitativen fünfstufigen Skala: vernachlässigbar, gering, mittel, hoch, sehr hoch. Hinsichtlich der Schwellenwerte werden jedoch nur die Relevanzgruppen „Szenariorelevanz gering bis mittel“ und „Szenariorelevanz hoch bis sehr hoch“ unterschieden. Szenarien mit einer Relevanzeinschätzung „vernachlässigbar“ werden dagegen grundsätzlich nicht im Stresstest-Reporting berücksichtigt.

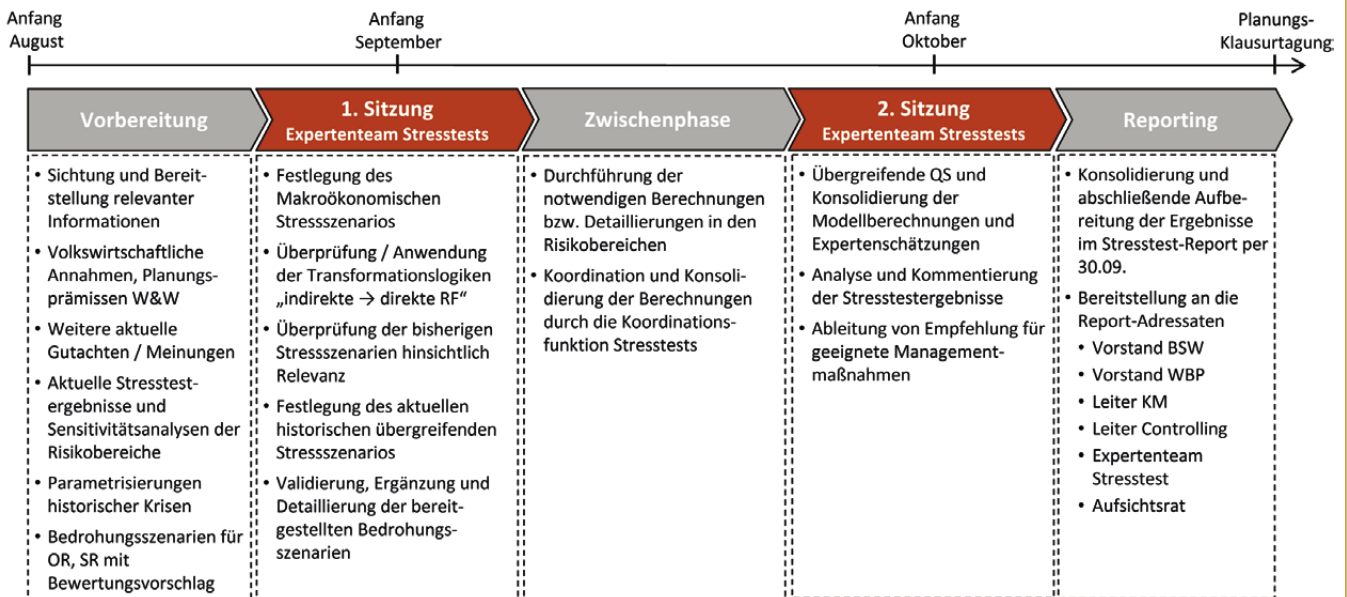
Durch Festlegung von höheren Schwellenwerten für die Szenarien mit geringer bis mittlerer Relevanz wird vermieden, dass Schwellenwertüberschreitungen von wenig relevanten Szenarien zu viel Aufmerksamkeit auf sich ziehen.

### Stresstests und Risikotragfähigkeit

Parallel zur vierteljährlichen Ermittlung der Auslastung der Risikotragfähigkeitslimits unter Verwendung der üblicherweise eingesetzten Risikomodelle/-verfahren erfolgt eine Gegenüberstellung mit den Ergebnissen der Stresstests. Dabei werden die Ergebnisse der risikobereichsspezifischen Stressszenarien mit den korrespondierenden Limits abgeglichen. Kommt es zu einer Überschreitung des risikobereichsspezifischen Limits, wird zunächst geprüft, inwieweit die Limitüberschreitung durch die Summe aller nicht ausgelasteten Limitkapazitäten abgedeckt ist. Ist dies gegeben, erfolgt im Regelfall eine Analyse der Ursachen für das hohe Szenariorisiko; weitergehende Maßnahmen sind in Abhängigkeit vom Ergebnis der Analyse nicht zwingend erforderlich. Wird die Limitüberschreitung nicht mehr durch die freien Limitkapazitäten abgedeckt, das heißt die gegebene Risikodeckungsmasse des Instituts reicht nicht mehr aus, erfolgt neben der Ursachenanalyse zwingend eine Eskalation und Ad hoc-Berichterstattung an den Vorstand.

## Überblick über das Vorgehen hinsichtlich risikobereichsübergreifender Stressszenarien

► Abb. 04



Hinsichtlich der Gegenüberstellung mit den Risikotagfähigkeitslimits erfolgt keine Aggregation der Ergebnisse der risikobereichsspezifischen Stressszenarien. Hintergrund ist, dass eine wesentliche Motivation für die Stresstestdurchführung darin besteht, Erkenntnisse über potentielle Verluste oberhalb der VaR-Beträge zu gewinnen. Es handelt sich somit jeweils um „Worst case-Betrachtungen“, für die eine Überschreitung von korrespondierenden VaR-Limits nicht ungewöhnlich ist, deren gleichzeitiges Eintreten aber extrem unwahrscheinlich ist.

Demgegenüber repräsentieren die risikobereichsübergreifenden Stressszenarien eine Aggregation von miteinander verzahnten risikobereichsspezifischen Stressszenarien, die außergewöhnlich, aber plausibel mögliche Ereignisse repräsentieren.

### Organisation und Verzahnung mit dem Planungsprozess

Die Identifizierung, Bewertung und Analyse risikobereichsübergreifender Stressszenarien und die regelmäßige Überprüfung der Stresstests-Methodik macht das Zusammenwirken der Experten aus den einzelnen Risikobereichen erforderlich.

Vor diesem Hintergrund war im Rahmen der Umsetzung der Stresstestanforderungen die Etablierung zweier neuer

Funktionen notwendig: das Expertenteam Stresstests und die im Risikocontrolling angesiedelte Koordinationsfunktion Stresstests.

Das Expertenteam Stresstests tritt in einem jährlichen Turnus im Rahmen von zwei aufeinanderfolgenden Sitzungen Anfang September und Anfang Oktober zusammen, um eine Verzahnung mit der jährlichen Planungsrunde des Konzerns zu ermöglichen. In der ersten Sitzung kann so bereits auf die im August jeden Jahres vom Konzern bereitgestellten volkswirtschaftlichen Annahmen und Planungsprämissen zurückgegriffen werden. Weiterhin stellt diese Zeitplanung sicher, dass der im Anschluss an die zweite Sitzung fertiggestellte übergreifende Stresstest-Report rechtzeitig zur jährlichen Planungs-Klausurtagung zur Verfügung steht und die Vorstände bei der kritischen Überprüfung der Planungsannahmen sowie der Veranlassung flankierender risikomindernder Maßnahmen unterstützt.

► **Abb. 04** gibt einen Überblick über das Vorgehen und die zentralen Aufgaben des Expertenteams Stresstests. Der Koordinationsfunktion Stresstests obliegt in diesem Zusammenhang die Vorbereitung, Moderation und Nachbereitung der Sitzungen des Expertenteams sowie die Koordination der Risikobereiche im Hinblick auf die Berechnung der übergreifenden Stressszenarien.

### Stresstest Reporting

Die Ergebnisse der Stresstests auf Ebene der Risikobereiche werden in das jeweilige Reporting integriert, weil die Ergebnisse der Stresstests am besten im Kontext der übrigen Risikomessgrößen interpretiert werden können. Weiterhin werden die Ergebnisse den Mitgliedern des Expertenteams Stresstests vor den jährlichen Sitzungen des Teams zur Verfügung gestellt.

Die um risikoubergreifende Stresstests und Bedrohungsszenarien für Operationelle und Strategische Risiken ergänzten Ergebnisse werden zudem in einem separaten Stresstest-Reporting dargestellt (► **Abb. 05**). Hier liegt der Fokus insbesondere auf den Auswirkungen, die das gesamte Institut betreffen, sowie aktuell als relevant eingestuften Stressszenarien. Daher enthält der Stresstest-Report nicht zwingend alle Stresstests auf Ebene der Risikobereiche.

Der Stresstest-Report wird vierteljährlich erstellt und dem in ► **Abb. 04** dargestellten Adressatenkreis zur Verfügung gestellt. □

### Fazit

Die Umsetzung der novellierten MaRisk hinsichtlich Stresstests bietet neben der verpflichtenden Erfüllung der aufsichtsrechtlichen

## Exemplarischer Auszug aus dem Stresstest-Reporting

Exemplarisch

Stresstest Report (Gesamtinstitut) September 2009 Wüstenrot Bausparkasse AG		
Inhaltsverzeichnis		Seite
Management Summary	.....	3
Risikobereichs-spezifische Stressszenarien	.....	4
Marktpreisrisiko	.....	5
Adressausfallrisiko	.....	7
Liquiditätsrisiko	.....	16
Bausparkollektivrisiko	.....	18
Operationelle Risiken	.....	19
Strategische Risiken	.....	20
Risikobereichs-übergreifende Stressszenarien	.....	21
Historisches übergreifendes Stressszenario	.....	22
Hypothetische übergreifendes Stressszenario	.....	23
Bedrohungsszenarien	.....	24
Glossar	.....	25

Stresstest Report (Gesamtinstitut) September 2009 Wüstenrot Bausparkasse AG		
Management Summary		
Risikobereichs-spezifische Stressszenarien	Risikobereichs-übergreifende Stressszenarien	
Marktpreisrisiko	Historisches übergreifendes Stressszenario	
Adressausfallrisiko	Hypothetisches übergreifendes Stressszenario	
Liquiditätsrisiko	Bedrohungsszenarien	
Bausparkollektivrisiko		
Operationelles und Strategisches Risiko		

Stresstest Report (Gesamtinstitut) September 2009 Wüstenrot Bausparkasse AG																																						
Adressausfallrisiko Rezession (Gesamt)																																						
<b>Szenariodefinition</b>	<b>Auswirkungen des Szenarios auf CVaR und EL nach Portfolio</b>																																					
<ul style="list-style-type: none"> <li>Es tritt eine Rezession ein. Dies führt zu nachlassender wirtschaftlicher Aktivität und wirkt sich (zeitverzögert) über steigende PDs und LGDs negativ auf das Eigen- und Kundenkreditgeschäft der beiden Gesellschaften aus.</li> <li>Zentraler Treiber für den PD-/LGD-Anstieg im Kundenkreditgeschäft ist ein unterstellter Anstieg der Arbeitslosigkeit um 25% bzw. ein Rückgang der Immobilienpreise um 10%.</li> <li>Die Aufschlagfaktoren im Eigenesgeschäft sind aus den Zeitreihen „All Corporates“ (PD) und „All Bonds“ (LGD) hergeleitet.</li> <li>Unterstellend, dass Beschäftigungseffekte und resultierende Forderungsausfälle im Kundenkreditgeschäft eher zeitverzögert eintreten, werden im Szenario die gesamthaften Auswirkungen der Rezession kumuliert, d.h. das Szenario repräsentiert die Spätphase einer Rezession.</li> </ul>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>in TEUR / %</th> <th>Gesamt</th> <th>Kunden</th> <th>Eigen</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>EL Normal</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>CVaR Normal</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>EL Stress</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>CVaR Stress</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>ΔEL</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>CVaR Stress + ΔEL</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Limitauslastung Normal</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Limitauslastung Stress</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		in TEUR / %	Gesamt	Kunden	Eigen	EL Normal				CVaR Normal				EL Stress				CVaR Stress				ΔEL				CVaR Stress + ΔEL				Limitauslastung Normal				Limitauslastung Stress			
in TEUR / %	Gesamt	Kunden	Eigen																																			
EL Normal																																						
CVaR Normal																																						
EL Stress																																						
CVaR Stress																																						
ΔEL																																						
CVaR Stress + ΔEL																																						
Limitauslastung Normal																																						
Limitauslastung Stress																																						
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Param. Erlösung</th> <th colspan="2">Aufschlagfaktoren</th> </tr> <tr> <td></td> <th>LGD</th> <th>PD</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Kundenkreditgeschäft</td> <td>1.10</td> <td>1.20</td> </tr> <tr> <td>Eigenesgeschäft</td> <td>1.20</td> <td>1.60</td> </tr> </tbody> </table>	Param. Erlösung	Aufschlagfaktoren			LGD	PD	Kundenkreditgeschäft	1.10	1.20	Eigenesgeschäft	1.20	1.60	<table border="1"> <thead> <tr> <th>CVaR-Limit:</th> <th>grob</th> <th>rd</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Limitauslastung in %</td> <td>&gt;90%</td> <td>&gt;110%</td> </tr> <tr> <td>Relevanz: hoch bis sehr hoch</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Limitauslastung in %</td> <td>&gt;100%</td> <td>&gt;120%</td> </tr> <tr> <td>Relevanz: gering bis mittel</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		CVaR-Limit:	grob	rd	Limitauslastung in %	>90%	>110%	Relevanz: hoch bis sehr hoch			Limitauslastung in %	>100%	>120%	Relevanz: gering bis mittel											
Param. Erlösung	Aufschlagfaktoren																																					
	LGD	PD																																				
Kundenkreditgeschäft	1.10	1.20																																				
Eigenesgeschäft	1.20	1.60																																				
CVaR-Limit:	grob	rd																																				
Limitauslastung in %	>90%	>110%																																				
Relevanz: hoch bis sehr hoch																																						
Limitauslastung in %	>100%	>120%																																				
Relevanz: gering bis mittel																																						
<b>Zusatzinformation</b>	<b>Kommentar</b>																																					
<ul style="list-style-type: none"> <li>CVaR-Limit:</li> <li>Szenariorelevanz: hoch</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Das Szenario führt zu einer Erhöhung der Limitauslastung um x%.</li> <li>Es resultiert keine Überschreitung des CVaR-Limits und eines Ampelschwellenwertes.</li> </ul>																																					

Vorgaben erhebliche betriebswirtschaftliche Nutzenpotentiale.

Um hiervon zu profitieren, gilt es, Stresstests als Querschnittsthema verstehen, das konsequent in den Risikomanagementprozess und die Steuerungssystematik integriert werden muss.

Ausgangsbasis hierfür sind geeignete Strukturen, die eine systematische Identifizierung, Validierung und Konstruktion von relevanten Stressszenarien unterstützen. Bei Wüstenrot erfolgt dies ausgehend von den Geschäfts- und Risikostrategien und dem aktuellen wirtschaftlichen Umfeld entlang der Dimensionen „wesentlicher Risikobereich/-faktor“, „Herleitungskontext“, „Bewertungsebene“ und „Steuerungskreis“. Darüber hinaus werden potentielle Risikokonzentrationen sowie risikobereichsübergreifende Risiken adressiert. Die Berechnung der Stressszenarien erfolgt unter Verwendung der Risikomodelle der einzelnen Risikobereiche und Berücksichtigung der wechselseitigen Abhängigkeiten. Hierbei identifizierte technisch-methodische Restriktionen zeigen zukünftige Weiterentwicklungsmöglichkeiten auf.

Die Integration in die Steuerung erfolgt bei Wüstenrot durch eine Frühwarn- bzw. Ampel-

systematik auf Ebene der Einzelszenarien, eine Gegenüberstellung der Stresstestergebnisse mit den Risikotragfähigkeitslimits sowie darauf aufbauenden verbindlichen Maßnahmen. Darüber hinaus erfolgt eine enge Verzahnung mit der jährlichen Planungsrunde des Konzerns, mit dem Ziel, die Vorstände bei der kritischen Überprüfung der Planungsannahmen sowie der Veranlassung flankierender risikomindernder Maßnahmen zu unterstützen. Speziell die risikobereichsübergreifenden Stressszenarien bieten hierbei Mehrwert, erfordern aber zwingend das Zusammenwirken von Experten aus unterschiedlichen Einheiten. Vor diesem Hintergrund war bei Wüstenrot die Etablierung eines Expertengremiums und einer entsprechenden übergreifenden Koordinationsfunktion notwendig. Zusammenfassend hat die Umsetzung der Stresstest-Anforderungen bei Wüstenrot zu einer deutlichen qualitativen Weiterentwicklung des Risikomanagements und der Steuerungssystematik geführt. Der betriebswirtschaftliche Nutzen durch verbesserte Steuerungsimpulse wird durch das Management von Wüstenrot mindestens ebenso bedeutsam wie die Erfüllung aufsichtsrechtlicher Anforderungen eingeschätzt.

## Quellenverzeichnis

Peter, Andreas (2008): Schönwetter-Modelle bewahren nicht vor Katastrophen; in: Immobilien-Zeitung, 23.10.2008

Basel Committee on Banking Supervision (2009): Principles for sound stress testing practices and supervision, Basel 2009

Committee of European Banking Supervisors (2009): Entwurf der überarbeiteten „Guidelines on stress testing“ zur Konsultation, Dezember 2009

Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht (2009): Mindestanforderungen an das Risikomanagement (MaRisk), Fassung vom 14.08.2009, Bonn 2009

Schlottmann, Frank/Vorgrimler, Stephan (2009): Risikokonzentrationen und Stresstests – ein integrierter Ansatz; in: Risiko Manager 25/26 2009

Lutz, Angelika/Steffan, Jürgen (2007): Integrierte Risiko- und Kapitalsteuerung; in: BankPraktiker 03/2007

## Autoren

Jürgen Steffan, Mitglied des Vorstands, Wüstenrot Bausparkasse AG.  
 Dr. Marc Kaninke, Leiter Controlling, Wüstenrot Bausparkasse AG.  
 Dr. Andreas Peter, Mitglied des Vorstands, Dr. Peter & Company AG.