

**Erläuterungen
zu
Leitlinien
zum
Vortragsverfahren für interne
Modelle**

Die nachfolgenden Ausführungen in deutscher Sprache sollen die EIOPA-Leitlinien erläutern. Während die Leitlinien auf Veranlassung von EIOPA in allen offiziellen Sprachen der EU übersetzt und durch EIOPA veröffentlicht worden sind, existieren die sie begleitenden Erläuterungstexte nur in Englisch. Die BaFin hat die Übersetzung dieser Texte für Deutschland veranlasst, um weitere Hilfestellung zu bieten. Inhaltlich handelt es sich um eine 1 zu 1 Übersetzung. Sollten sich dennoch in dem deutschen Text Zweifelsfragen des Verständnisses oder der Auslegung ergeben, so ist der von EIOPA offiziell veröffentlichte englische Text ausschlaggebend.

Inhalt

1. Einleitung	3
2. Abschnitt I: Allgemeine Bestimmungen.....	6
3. Abschnitt II: Vorantragsverfahren für interne Modelle	6
Kapitel 1: Allgemeines.....	6
Kapitel 2: Modelländerungen	7
Kapitel 3: Verwendungstest	12
Kapitel 4: Treffen von Annahmen und Expertenmeinungen	24
Kapitel 5: Methodische Konsistenz	32
Kapitel 6: Wahrscheinlichkeitsverteilungsprognose	38
Kapitel 7: Kalibrierung - Approximationen	48
Kapitel 8: Zuordnung von Gewinnen und Verlusten	58
Kapitel 9: Validierung	63
Kapitel 10: Dokumentation	84
Kapitel 11: Externe Modelle und Daten	88
Kapitel 12: Arbeitsweise von Kollegien der Aufsichtsbehörden während des Vorantragsverfahrens für interne Modelle für Gruppen.....	98

1. Einleitung

- 1.1. Die EIOPA-Leitlinien zum Vorantragsverfahren für interne Modelle sollen Orientierungshilfen geben, was zuständige nationale Behörden und Versicherungs- oder Rückversicherungsunternehmen in einem Vorantragsverfahren zu berücksichtigen haben, damit sich die zuständigen nationalen Behörden eine Meinung darüber bilden können, wie gut dieses Versicherungs- oder Rückversicherungsunternehmen auf die Einreichung eines Antrags auf Verwendung eines internen Modells für die Berechnung der Solvenzkapitalanforderung gemäß Solvabilität II vorbereitet ist. Somit ist das Vorantragsverfahren keine Vorab-Genehmigung des internen Modells. Gemäß Solvabilität II wird ein Versicherungs- oder Rückversicherungsunternehmen, das die Verwendung eines internen Modells für die Berechnung der Solvenzkapitalanforderung beantragt, die Anforderungen der Richtlinie zu erfüllen haben, die in den noch zu erlassenden delegierten Rechtsakten weiter ausgeführt werden.
- 1.2. Ziel der Leitlinien ist es, die Konvergenz der Aufsichtspraxis während des Vorantragsverfahrens zu erhöhen. Ferner sollen sie Versicherungs- und Rückversicherungsunternehmen bei der Entwicklung der Struktur für ihr internes Modell und bei der Vorbereitung auf die Einreichung eines Antrags auf Verwendung eines internen Modells gemäß Solvabilität II helfen. Zudem prolongieren sie das Vorantragsverfahren für Unternehmen, deren Ziel die Einreichung eines Antrags auf Entscheidung über die Verwendung eines internen Modells ab dem ersten Gültigkeitstag von Solvabilität II ist.
- 1.3. Im Falle eines Vorantragsverfahrens für Gruppen sollte ein angemessenes Maß an Kommunikation zwischen den zuständigen nationalen Behörden innerhalb von Kollegien der Aufsichtsbehörden bestehen, insbesondere zwischen den beteiligten zuständigen nationalen Behörden.
- 1.4. Die Kommunikation zwischen den zuständigen nationalen Behörden und dem Versicherungs- oder Rückversicherungsunternehmen sollte während des gesamten Vorantragsverfahrens und während der künftigen Beurteilung des Antrags, den das Unternehmen möglicherweise gemäß Solvabilität II einreichen wird, sowie nach der Genehmigung des internen Modells im Zuge des aufsichtlichen Überprüfungsverfahrens fortgeführt werden.
- 1.5. Weitere Bestimmungen zum Vorantragsverfahren sind in CEIOPS´ Level 3 Guidance on Pre-Application process for internal models (ehemals CEIOPS Consultation Paper 80) zu finden.
- 1.6. Sofern nicht ausdrücklich anders angegeben, gelten alle Leitlinien für das Vorantragsverfahren für:
 - ein internes Modell (Vollmodell oder Partialmodell), das zur Entscheidung hinsichtlich der Verwendung zur Berechnung der Solvenzkapitalanforderung eines Versicherungs- oder Rückversicherungsunternehmens gemäß Solvabilität II vorgelegt werden soll;

- ein internes Modell für eine Gruppe (Vollmodell oder Partialmodell), gemäß der nachstehenden Definition, das zu dieser Entscheidung vorgelegt werden soll.

1.7. Für den Zweck der Leitlinien des Abschnitts II gelten die folgenden Begriffsbestimmungen:

- *"interne(s) Modell(e) für eine Gruppe (oder für Gruppen)"*: sowohl ein internes Modell zur Verwendung im Rahmen von Solvabilität II für die ausschließliche Berechnung der konsolidierten Solvenzkapitalanforderung für die Gruppe (nach Artikel 230 der Solvabilität II-Richtlinie) als auch ein internes Modell zur Verwendung im Rahmen von Solvabilität II für die Berechnung der konsolidierten Solvenzkapitalanforderung für die Gruppe und der Solvenzkapitalanforderung mindestens eines verbundenen Unternehmens im Erfassungsbereich dieses internen Modells für die Berechnung der konsolidierten Solvenzkapitalanforderung für die Gruppe (internes Modell für eine Gruppe nach Artikel 231 der Solvabilität II-Richtlinie);
- *"betroffene zuständige nationale Behörden"*: die zuständigen nationalen Behörden aller Mitgliedstaaten, in denen die verbundenen Versicherungs- und Rückversicherungsunternehmen, die in den Erfassungsbereich des oben genannten internen Modells für die Gruppe (Artikel 231 der Solvabilität II-Richtlinie) eingeschlossen sind und für die die Solvenzkapitalanforderung anhand des internen Modells für die Gruppe berechnet werden soll, ihren Sitz haben;
- *"beteiligte zuständige nationale Behörden"*: die zuständigen nationalen Behörden aller Mitgliedstaaten, in denen die verbundenen Unternehmen, die in den Erfassungsbereich eines internen Modells für eine Gruppe (sowohl nach Artikel 230 als auch nach Artikel 231 der Solvabilität II-Richtlinie) eingeschlossen sind, ihren Sitz haben. Die betroffenen zuständigen Behörden im Falle eines internen Modells für eine Gruppe nach Artikel 231 der Solvabilität II-Richtlinie gehören zu diesen beteiligten zuständigen nationalen Behörden.
- *"Expertenmeinung"*: Fachkenntnis einzelner Personen oder Ausschüsse mit einschlägigem Wissen, Erfahrung und Verständnis für die dem Versicherungs- und Rückversicherungsgeschäft inhärenten Risiken;
- das Konzept der *"Reichhaltigkeit der Wahrscheinlichkeitsprognose"* ist im Wesentlichen in zwei Dimensionen festgelegt: der Umfang des Wissens des Unternehmens über das Risikoprofil, wie er in der Reihe der Ereignisse, die der Wahrscheinlichkeitsverteilungsprognose zugrunde liegen, zum Ausdruck kommt, und die Leistungsfähigkeit der gewählten Berechnungsmethode, diese Informationen in eine Verteilung monetärer Werte zu überführen, die sich auf Veränderungen der Basiseigenmittel beziehen. Das Konzept der Reichhaltigkeit sollte nicht auf die Detailliertheit der Darstellung der Wahrscheinlichkeitsverteilungsprognose reduziert werden, da selbst eine Prognose in Form einer stetigen Funktion von geringer Reichhaltigkeit sein

könnte;

- *"Standardrisikomaß"*: Value-at-Risk der Basiseigenmittel zu einem Konfidenzniveau von 99,5 % über den Zeitraum eines Jahres gemäß Artikel 101 Absatz 3 der Solvabilität II-Richtlinie;
- *"analytische, geschlossene Formel"*: unmittelbare mathematische Formel zur Verknüpfung des vom Unternehmen gewählten Risikomaßes mit dem oben definierten Standardrisikomaß;
- *"t = 0"*: Tag der Durchführung der Berechnung der Solvenzkapitalanforderung unter Zugrundelegung des internen Modells durch das Unternehmen;
- *"t = 1"*: ein Jahr nach dem Tag der Durchführung der Berechnung der Solvenzkapitalanforderung unter Zugrundelegung des internen Modells durch das Unternehmen;
- ein quantitativer oder qualitativer Aspekt eines internen Modells gilt als *"wesentlich"*, wenn eine Änderung oder ein Fehler in Bezug auf diesen Aspekt Auswirkungen auf die Ergebnisse dieses internen Modells generieren könnte, welche die Entscheidungsfindung oder Bewertung der Nutzer dieser Informationen, einschließlich der zuständigen nationalen Behörden, beeinflussen könnten.

1.8. Die mit einem Rahmen versehenen Textteile geben die Leitlinien wider, die von EIOPA im Konsultationspapier 13/011 veröffentlicht wurden. Sie dienen lediglich der besseren Lesbarkeit und sind nicht Gegenstand der öffentlichen Konsultation.

2. Abschnitt I: Allgemeine Bestimmungen

3. Abschnitt II: Vorantragsverfahren für interne Modelle

Kapitel 1: Allgemeines

Zu Leitlinien 1, 2 und 3

- 3.1. Die Anforderungen für die Verwendung eines internen Modells für die Berechnung der Solvenzkapitalanforderungen sind in den Artikeln 112, 113, 115, 120 bis 126, 230 und 231 der Solvabilität II-Richtlinie dargelegt und werden in den noch zu erlassenden delegierten Rechtsakten der Europäischen Kommission und den Standards und Leitlinien von EIOPA weiterentwickelt. Diese Anforderungen sind von allen Unternehmen (unabhängig von deren Größe) zu erfüllen, wenn sie ein internes Modell zur Berechnung der Solvenzkapitalanforderung gemäß Solvabilität II verwenden wollen. Es wird erwartet, dass sich die zuständigen nationalen Behörden während des Vorantragsverfahrens eine Meinung darüber bilden, wie gut das Unternehmen auf die Erfüllung dieser Anforderungen vorbereitet ist. Dabei berücksichtigen die zuständigen nationalen Behörden den in Artikel 29 Absatz 3 der Solvabilität II-Richtlinie dargelegten Verhältnismäßigkeitsgrundsatz. Die Verhältnismäßigkeit entbindet ein Unternehmen weder davon, die Anforderungen von Solvabilität II zu erfüllen, noch erlaubt sie einem Unternehmen diese in irgendeiner Weise abzuschwächen, allerdings variiert die Art, in der deren Einhaltung nachgewiesen wird, je nach Wesensart, Größe und Komplexität eines jeden internen Modells und der spezifischen Risiken und Geschäftstätigkeit der einzelnen Unternehmen; die Verhältnismäßigkeit darf nicht als Rechtfertigung für eine Nichterfüllung der Vorgaben in Bezug auf den Verwendungstest oder der statistischen Qualitätsstandards oder eine nicht angemessene Validierung des internen Modells und dessen Nutzung oder eine Nichterfüllung jeglicher anderer Anforderungen geltend gemacht werden.
- 3.2. Bezüglich des Verwendungstests wird z.B. erwartet, dass sich die zuständigen nationalen Behörden eine Meinung darüber bilden, wie gut das Unternehmen auf die Erfüllung der Anforderungen des Artikels 120 der Solvabilität II-Richtlinie vorbereitet ist. Die Überprüfung durch die zuständigen nationalen Behörden erfolgt auf Grundlage der Verhältnismäßigkeit, da bestimmte Verwendungen für das Unternehmen in Anbetracht der Wesensart seiner Geschäftstätigkeit möglicherweise keine wesentliche Bedeutung für das Unternehmen haben.
- 3.3. Da für die Berechnung der Wahrscheinlichkeitsverteilungsprognose gemäß Artikel 121 Absatz 4 der Solvabilität II-Richtlinie keine besondere Methode vorgeschrieben ist und da die internen Modelle an die besondere Geschäftstätigkeit des Versicherungs- und Rückversicherungsunternehmens anzupassen sind, haben die zuständigen nationalen Behörden bezüglich der statistischen Qualitätsstandards und der Validierungsstandards zu berücksichtigen, dass die internen Modelle hinsichtlich ihrer Methode, der Informationen, Annahmen und Daten, die für das

jeweilige interne Modell verwendet werden, sowie ihrer Validierungsprozesse erhebliche Unterschiede aufweisen können. Die statistischen Qualitätsstandards und die Validierungsstandards von Solvabilität II stellen daher regelbasierte Anforderungen zur Verfügung.

- 3.4. Bei der Dokumentation wäre eine weniger umfangreiche Dokumentation eine Folge des Komplexitätsgrads des Modells und nicht der Vollständigkeit seiner Dokumentation.

Kapitel 2: Modelländerungen

Zu Leitlinie 4

- 3.5. Im Rahmen der Erstgenehmigung des internen Modells haben die zuständigen nationalen Behörden die Leitlinie für die Änderung des internen Modells zu genehmigen.
- 3.6. Die EIOPA-Leitlinien zu Modelländerungen sollen Orientierungshilfen geben, was die zuständigen nationalen Behörden und ein Unternehmen während des Vorantragsverfahrens zu berücksichtigen haben, damit sich die zuständigen nationalen Behörden eine Meinung über die Relevanz und Angemessenheit der Modelländerungsleitlinie bilden können, die das Unternehmen festlegt.

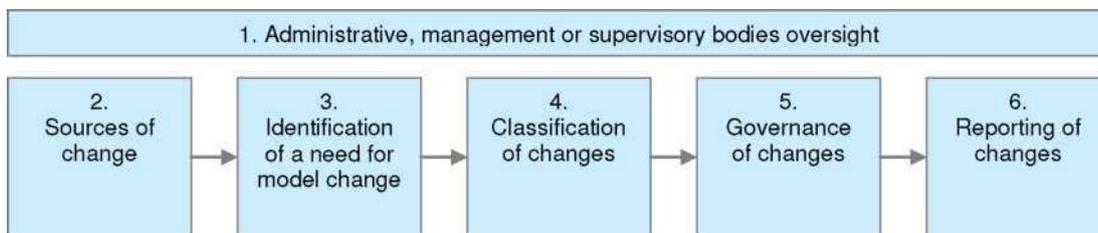
Zu Leitlinie 5

- 3.7. Es ist eine gute Praxis, wenn ein Unternehmen, sein internes Modell aktualisiert, um die Exaktheit des Modells und seiner Parameter zu wahren und das Modell und seine Parameter auf dem neuesten Stand zu halten. Das umfasst beispielsweise eine Aktualisierung der Methoden, um verbesserten Techniken Rechnung zu tragen. Der Zweck der Modelländerungsleitlinie ist es, die Verfahren zu beschreiben, die das Unternehmen einführt, um dafür zu sorgen, dass das interne Modell angemessen ist und die Anforderungen fortlaufend erfüllt.
- 3.8. Der Modelländerungsprozess stellt für das Unternehmen einen Rahmen und für die zuständigen nationalen Behörden ein nützliches Instrument dar. Das gilt insbesondere für die zuständigen nationalen Behörden, weil sie diese Informationen nutzen könnten, um sich davon zu überzeugen, dass das interne Modell nach seiner Genehmigung die Tests und Standards für die Modellgenehmigung weiterhin fortlaufend erfüllt. Die Modelländerungsleitlinie ist für den Informationsbedarf der zuständigen nationalen Behörden wie auch für die Erfordernisse der Unternehmen eine nützliche Hilfe. Als Bestandteil des laufenden Aufsichtsverfahrens müssten die zuständigen nationalen Behörden jederzeit ein klares Bild des aktuellen internen Modells und insbesondere ausreichende Informationen haben, um überzeugt zu sein, dass das interne Modell die Tests und Standards für die Modellgenehmigung erfüllt.

3.9. Die Modelländerungsleitlinie schafft einen Rahmen zur Förderung:

- einer guten Modellierungspraxis: Fähigkeit des Unternehmens, sein internes Modell zu ändern, um den sich wandelnden Bedingungen Rechnung zu tragen;
- eines verbesserten Risikomanagements: für das Unternehmen ist das interne Modell ein wertvolles Instrument, um die Analyse und Kenntnis seiner Risiken weiterzuentwickeln und kontinuierlich anzupassen;
- einer effizienten Aufsicht: die Leitlinie vermittelt den zuständigen nationalen Behörden einen Eindruck der Modelländerungsphilosophie und -bereitschaft des Unternehmens.

3.10. Die zuständigen nationalen Behörden erwarten, dass die Modelländerungsleitlinie folgende Aspekte abdeckt:



[Legende zur Grafik:

1. Aufsicht durch Verwaltungs-, Management- oder Aufsichtsorgan
2. Quellen für Änderungen
3. Identifikation des Modelländerungsbedarfs
4. Einstufung der Änderungen
5. Governance für Änderungen
6. Bericht über Änderungen]

3.11. Die vom Unternehmen festgelegte Leitlinie umfasst keine Ausweitung des Umfangs des internen Modells, wie z.B. eine Einbeziehung zusätzlicher Risiken oder Geschäftsbereiche. Eine solche Änderung des Modellumfangs bedürfte automatisch einer aufsichtlichen Genehmigung entsprechend dem für größere Änderungen des Modells geltenden Genehmigungsverfahren.

3.12. Eine Änderung der Leitlinie selbst wäre analog zu behandeln und muss daher nicht Gegenstand der Leitlinie sein.

3.13. Die regelmäßige Aktualisierung der Parameter kann eine wesentliche Auswirkung auf die Ergebnisse des internen Modells und insbesondere auf die Solvenzkapitalanforderung haben und fällt damit grundsätzlich in den Anwendungsbereich einer Modelländerung. Die zuständigen nationalen Behörden müssen vom Unternehmen über die aktuell verwendeten Parameter auf dem Laufenden gehalten werden. Einige interne Modelle umfassen eine große Anzahl von Parametern, die sich im Zusammenspiel auf die Ergebnisse des internen Modells auswirken. Demnach mag es für das Unternehmen angemessener sein, die

Auswirkung von Parameteränderungen insgesamt zu betrachten als einzelne Änderungen zu betrachten. Die Aktualisierung der Parameter umfasst verschiedene Aspekte: den Aktualisierungsprozess, die Governance und die Änderungen der Parameterwerte. EIOPA erkennt an, dass es nicht immer angemessen ist, Änderungen der Werte einzelner Parameter zu berichten.

- 3.14. Der Prozess für die Aktualisierung der Parameter und die Governance, wie von der zuständigen nationalen Behörde genehmigt, ist ebenfalls Gegenstand der Modelländerungsleitlinie. Falls der Prozess für die Aktualisierung der Parameter zwecks Identifizierung von Modelländerungen verlässlich ist, enthält die Modelländerungsleitlinie auch eine Identifizierung der Umstände, unter denen diese Verlässlichkeit nicht mehr angemessen wäre, insbesondere bezüglich der Auswirkung auf die Solvenzkapitalanforderung. Die Verlässlichkeit bezüglich des Prozesses für die Aktualisierung der Parameter kann weniger gegeben sein, wenn der Prozess nicht hinreichend formalisiert, beschrieben und Gegenstand einer angemessenen Governance ist. Trotz allem können wesentliche Änderungen der Parameterwerte Grund für eine Anzeige einer Modelländerung sein. Beispielsweise würden die zuständigen nationalen Behörden wissen wollen, wenn ein Unternehmen, das wesentliche Zinsgarantien gewährt, beginnt, einen ungewöhnlich niedrigen Wert für die Volatilität des Zinssatzes zu benutzen.
- 3.15. Die zuständige nationale Behörde kann sich, im Rahmen der Genehmigung der Modelländerungsleitlinie, mit den Informationen, die im Rahmen der Meldung von kleineren Änderungen mitzuteilen sind, einverstanden erklären. Auf jeden Fall ist es wichtig, dass die zuständigen nationalen Behörden sich eine Meinung darüber bilden, wie das Unternehmen die Kriterien zur Klassifizierung der Änderungen wählt, um sicher zu stellen, dass wesentliche Änderungen in materiellen Parametern auch als größere Änderung eingeordnet werden, falls angemessen.
- 3.16. Um sich eine Meinung über die Angemessenheit des Umfangs der Informationen zu bilden, die vom Unternehmen bei kleinen Änderungen gemeldet werden, können die zuständigen nationalen Behörden prüfen, wann das Unternehmen einen zusammenfassenden Bericht in der Modelländerungsleitlinie vorsieht.
- 3.17. Eine Art, wie sich die zuständigen nationalen Behörden eine Meinung über die Backtests des Unternehmens bilden können, ob die Modelländerungsleitlinie im Allgemeinen und die Definition von größeren Änderungen im Besonderen wirksam funktionieren, könnte eine Überprüfung sein, wie das Unternehmen die Modelländerungsleitlinie in Anbetracht früherer Modelländerungen bewertet.
- 3.18. Als mögliche Quellen für Änderungen kann die Modelländerungsleitlinie unter anderem Änderungen erfassen, die folgende Bereiche betreffen oder aus folgenden Bereichen entstehen:
 - Struktur des Modells (einschließlich der Verwendung von IT-Systemen und -Plattformen);
 - die zur Berechnung der Wahrscheinlichkeitsverteilungsprognose angewandten

Methoden (einschließlich externer Modelle und Daten);

- Annahmen und Parameter oder Prozess zur Herleitung dieser Annahmen und Parameter, sofern dieser Prozess klar definiert und dokumentiert und Bestandteil der Governance für das Modell ist;
- Governance für Daten, Bearbeitung und Anwendung von Daten sowie die Datenleitlinie;
- System zur Messung von Diversifikationseffekten oder zur Berücksichtigung von Abhängigkeiten zwischen den Risikokategorien;
- Verwendung des internen Modells einschließlich Änderungen der Berichterstattung und Modellergebnisse;
- Wesensart, Umfang und Komplexität des Risikoprofils (einschließlich wesentlicher Änderungen des Geschäftsmodells, der Geschäftsstrategie, der Produkte und Geschäftssparten, potenzieller Risiken, der Vermögensverwaltungsleitlinie und anderer relevanter Änderungen des Risikoprofils);
- Outsourcing von Geschäftstätigkeiten (oder Insourcing von zuvor ausgelagerten Geschäftstätigkeiten), die mit dem internen Modell oder der Identifikation, Messung, Überwachung und Berichterstattung von bzw. über Risiken verbunden sind;
- Auswirkungen des Rechtsumfelds auf das interne Modell entweder durch Änderungen der Rechtsprechung oder durch Änderungen der Rechtsvorschriften für Unternehmen, die derselben Regulierung unterworfen sind;
- ggf. Änderungen, die sich auf das interne Modell auswirken könnten, z.B. Änderungen, die sich auf die Eingangsdaten für das interne Modell auswirken könnten.

Zu Leitlinie 6

- 3.19. Im Einklang mit Artikel 115 der Solvabilität II-Richtlinie beinhaltet die Modelländerungsleitlinie eine Präzisierung, wie festzustellen ist, ob Änderungen des internen Modells als größere oder kleine Änderungen einzustufen sind. Ziel für das Unternehmen ist es, ein verlässliches System zur Einstufung erwarteter Arten von Modelländerungen zu entwickeln.
- 3.20. Die zuständigen nationalen Behörden bilden sich eine Meinung darüber, wie das Unternehmen sicherstellt, dass dieses System einfach, aber auch flexibel genug ist, um sowohl dem Bedürfnis des Unternehmens kreative Innovationen für Risikomodelle einzusetzen, als auch dem Bedürfnis der zuständigen nationalen Behörden Rechnung zu tragen, die Umsetzung dieser Innovationen zu kontrollieren, um die Gesamtintegrität und Angemessenheit des internen Risikomodells auf wirksame und effiziente Weise zu wahren.

- 3.21. Führt das Unternehmen seine eigene Einstufung ein, um internen Erfordernissen Rechnung zu tragen, kann es diese interne Einstufung zur Bestimmung von kleinen und größeren Änderungen nutzen, z.B. durch eine klare Darstellung, wie in der internen Einstufung kleine und größere Änderungen abgebildet sind.
- 3.22. Die angemessene Einstufung von Modelländerungen ist stark von der besonderen Situation des jeweiligen Unternehmens abhängig. Die zuständigen nationalen Behörden berücksichtigen daher, dass die vom Unternehmen entwickelten Indikatoren spezifisch für dieses Unternehmen sind und eine Reihe qualitativer und quantitativer Kriterien erfüllen können.
- 3.23. In dieser Hinsicht gilt es als gute Praxis, dass einige der angewandten Indikatoren mit den Tests und Standards verbunden sind. Die zuständigen nationalen Behörden berücksichtigen, dass das Unternehmen auch prüfen kann, wie es seinen Validierungsbericht und seine Zuordnung von Gewinnen und Verlusten in die Entwicklung geeigneter Indikatoren einfließen lassen kann. Die Auswirkungen der Solvenzkapitalanforderung sind ebenfalls ein Indikator.
- 3.24. Das oben genannte Kriterium bezüglich der Auswirkungen der Solvenzkapitalanforderung gilt zweifellos nicht für Modelländerungen, die sich nicht auf die berechnete Solvenzkapitalanforderung auswirken, wie z.B. Änderungen im Governance-System oder der Verwendung des internen Modells. Zudem könnte eine Änderung zu einem bestimmten Zeitpunkt aufgrund des besonderen Risikoprofils des Unternehmens keine Auswirkungen auf die Solvenzkapitalanforderung haben (z.B. ein unvorhersehbarer Netting-Effekt); das gilt auch für größere Änderungen. Selbst wenn eine Änderung eine Auswirkung hat, hängt deren Ausmaß stark von der aktuellen Parametrisierung des internen Modells ab. Ein Beispiel hierfür wäre eine Änderung der Modellierung von Optionen und Garantien: Befinden sich diese aktuell "weit aus dem Geld" kann die unmittelbare Auswirkung auf die Solvenzkapitalanforderung unerheblich sein.
- 3.25. Die Auswirkungen einer Änderung auf die Solvenzkapitalanforderung können je nach vorherrschenden Marktbedingungen unterschiedlich sein. Das kann beim Ziehen von Schlussfolgerungen aus den Auswirkungen auf die Solvenzkapitalanforderung berücksichtigt werden.
- 3.26. Die Unterteilung von Änderungen in kleine und größere kann eine Reihe qualitativer und quantitativer Kriterien berücksichtigen, damit die Einstufung ein objektiver und transparenter Prozess ist. Die qualitativen Kriterien können z.B. die betroffenen Bereiche des Modells (wie die Governance, die Berechnungsmethoden, die Annahmen und Parameter), die Risikokategorien (wie die Marktrisiken, die Versicherungssparten oder -produkte) oder eine andere relevante Segmentierung umfassen. Die quantitativen Kriterien umfassen die Auswirkungen auf die Solvenzkapitalanforderung.

Zu Leitlinie 7

- 3.27. Die zuständigen nationalen Behörden berücksichtigen, dass das Unternehmen die Verwendung unterschiedlicher qualitativer Indikatoren für unterschiedliche Arten von Änderungen oder unterschiedliche Eingangsgrößen der Wahrscheinlichkeitsverteilungsprognose in Betracht ziehen kann.
- 3.28. Die zuständigen nationalen Behörden berücksichtigen, dass die Auswirkungen mehrerer Änderungen auf die Solvenzkapitalanforderung einander möglicherweise aufwiegen können. Dieser Effekt kann bei einer anderen Parametrisierung später wegfallen.
- 3.29. In anderen Fällen könnten miteinander verbundene kleine Änderungen, die isoliert betrachtet nur eine begrenzte Auswirkung auf die Solvenzkapitalanforderung haben, zusammengenommen eine ausreichend starke Auswirkung auf die Solvenzkapitalanforderung haben.
- 3.30. Das Unternehmen kann von vornherein entscheiden, wie es aus vordefinierten Ereignissen entstehende Änderungen zu einem konsistenten Ansatz für das Änderungsmanagement kombiniert.

Zu Leitlinie 8

- 3.31. Diese EIOPA-Leitlinie soll Orientierungshilfen geben, wie sich die zuständigen nationalen Behörden eine Meinung darüber bilden, wie das Unternehmen die Integrität des internen Modells als ein einziges Modell wahrt. Es besteht stets das Risiko, dass auf Solo- oder Gruppenebene eine einseitige Änderung des Modells vorgenommen wird und dadurch unterschiedliche Modelle entstehen. Diese Leitlinie soll daher sicherstellen, dass nur eine einzige Modelländerungsleitlinie besteht und die zuständigen nationalen Behörden über etwaige Änderungen auf Soloebene in Kenntnis gesetzt werden.

Kapitel 3: Verwendungstest

- 3.32. Zu den Anforderungen, die ein Versicherungs- oder Rückversicherungsunternehmen zu erfüllen hat, damit es für die Berechnung der Solvenzkapitalanforderungen ein internes Modell verwenden darf, gehört der Verwendungstest.
- 3.33. Die EIOPA-Leitlinien zum Verwendungstest sollen Orientierungshilfen geben, was die zuständigen nationalen Behörden und ein Unternehmen während des Vorantragsverfahrens zu berücksichtigen haben, damit sich die zuständigen nationalen Behörden eine Meinung darüber bilden können, wie gut das Unternehmen auf die Einhaltung der Vorschriften in Bezug auf den Verwendungstest vorbereitet ist.
- 3.34. Nach Solvabilität II sind interne Modelle mehr als ein Rechenkern, der mitunter als das "versicherungsmathematische Modell" bezeichnet wird. Würde ein Unternehmen für die interne Entscheidungsfindung und die aufsichtsrechtliche Kapitalbewertung unterschiedliche Modellierungsrahmen zugrunde legen, wäre es

nicht imstande, die Vorschriften in Bezug auf den Verwendungstest zu erfüllen. Es wird z.B. erwartet, dass das für die Berechnung der aufsichtsrechtlichen Solvenzkapitalanforderungen angewandte Modell auch für die interne Kapitalallokation angewandt wird.

- 3.35. Diese EIOPA-Leitlinien bekräftigen das von den zuständigen nationalen Behörden zu berücksichtigende Konzept, dass der Verwendungstest spezifisch für das Unternehmen ist, und dass sie während des Vorantragsverfahrens keinen formalistischen Checklisten-Ansatz für die Verwendungen heranziehen sollten, um sich eine Meinung darüber zu bilden, inwieweit das Unternehmen auf die Einhaltung der Vorschriften in Bezug auf den Verwendungstest und bezüglich der Kriterien vorbereitet ist, ob das Modell zur Geschäftstätigkeit passt, Entscheidungsprozesse unterstützt und ein integraler Bestandteil des Risikomanagementsystems ist. Dem beim Verwendungstest zu berücksichtigenden menschlichen Element wird dadurch Rechnung getragen, dass sich die zuständigen nationalen Behörden eine Meinung darüber zu bilden haben, wie das Unternehmen sicherstellt, dass das Verwaltungs-, Management- oder Aufsichtsorgan und die Manager der unterschiedlichen Ebenen innerhalb des Unternehmens das interne Modell richtig verstehen. Es gibt Orientierungshilfen, wie sich die zuständigen nationalen Behörden eine Meinung über die Anwendung des Verwendungstests auf Gruppenebene bilden.
- 3.36. Um den zuständigen nationalen Behörden während des Vorantragsverfahrens das Verständnis dieses komplexen Bereichs zu erleichtern, werden als Hilfestellung einige Beispiele für eine gute und schlechte Praxis und die Art und Weise gegeben, wie dies bewertet werden kann. Auch wenn diese Beispiele repräsentativ sein sollen, erheben sie keinen Anspruch auf Vollständigkeit und sollten vom Unternehmen nicht zur Erstellung einer Checkliste herangezogen werden, die blind befolgt wird. Die in diesen Beispielen vorgeschlagenen Lösungen sind weder als definitiv noch als normativ zu erachten. Die Beispiele sind grundsätzlicher und einfacher Natur und sollen zeigen, wie die Bewertung des Verwendungstests funktionieren könnte.

Zu Leitlinie 9

- 3.37. Während des Vorantragsverfahrens bilden sich die zuständigen nationalen Behörden eine Meinung darüber, inwieweit das Unternehmen auf Grundlage der Verhältnismäßigkeit auf die Einhaltung der Vorschriften in Bezug auf den Verwendungstest vorbereitet ist. Einige Verwendungen sind für das Unternehmen aufgrund der Wesensart seines Geschäfts möglicherweise nicht von wesentlicher Bedeutung.
- 3.38. Eine Reihe irrelevanter Verwendungen des Modells allein wäre zur Erfüllung der Verwendungstestanforderung nicht ausreichend. Die zuständigen nationalen Behörden könnten z.B. nachfragen, weshalb die Ergebnisse des internen Modells nicht im Risikomanagementsystem verwendet werden.

- 3.39. Nach Solvabilität II bestehen zwar Mindestanforderungen für den Verwendungstest, es gibt aber keine ausführliche und vollständige Liste der Verwendungen, an die sich ein Unternehmen zu halten hat. Die zuständigen nationalen Behörden berücksichtigen, dass die Verwendungen des internen Modells der einzelnen Unternehmen unterschiedlich sind.
- 3.40. Künftige Verwendungen des internen Modells können in einem frühen Entwicklungsstadium des internen Modells berücksichtigt werden und als Impulsgeber für die Entwicklung und Spezifizierung des internen Modells herangezogen werden.
- 3.41. Die zuständigen nationalen Behörden berücksichtigen, dass Informationen des Unternehmens, wie z.B. Mitteilungen und Rückmeldungen zum internen Modell und zu verbesserungsbedürftigen Bereichen, nützlich sind, um die Verwendungen des internen Modells zu ermitteln.
- 3.42. Sobald sich ein Gesamtbild der Verwendung des internen Modells ergibt, können die zuständigen nationalen Behörden die Komponenten jeder Verwendung betrachten. Zu beachten ist, dass die Komponenten bei unterschiedlichen Verwendungen in größerem oder geringerem Ausmaß zur Anwendung kämen. Würde beispielsweise die Verwendung in Bezug auf das Risikomanagement geprüft, fiel die Risikomanagementkomponente stärker als andere Komponenten ins Gewicht. Bezögen sich die Verwendungen auf die Preisfestlegung, würde die Entscheidungsfindungskomponente stärker ins Gewicht fallen.

Zu Leitlinie 10

- 3.43. Die zuständigen nationalen Behörden berücksichtigen, dass diese EIOPA-Leitlinie nicht vorschreibt, dass das Unternehmen den Erfassungsbereich eines Partialmodells ausweitet, sondern nur eine Verbesserung des internen Modells im aktuellen Erfassungsbereich vorsieht. Darüber hinaus berücksichtigen die zuständigen nationalen Behörden, dass dies auch keine Anforderung ist, die das Unternehmen zur Umsetzung von Änderungen zwingen soll, die für das Unternehmen nicht nützlich sind. Es wird erwartet, dass das Unternehmen lediglich Änderungen umsetzt, die das interne Modell verbessern.
- 3.44. Aus Sicht eines Unternehmens oder einer zuständigen nationalen Behörde können die in den nachfolgenden Beispielen dargestellten Änderungen ein Hinweis dafür sein, dass Änderungen des internen Modells umgesetzt werden sollten:
- die zur Risikobewertung angewandten Methoden des Risikomanagementsystems haben sich in einzelnen Details verbessert; die zuständigen nationalen Behörden können daher erwägen, das Verwaltungs-, Management- oder Aufsichtsorgan des Unternehmens anzuhalten, ebenfalls eine Verbesserung des Rechenkerns seines internen Modells zu planen, sofern eine derartige Verbesserung das Risikoprofil besser abbildet und diese im Verhältnis zur Wesensart, zum Umfang

und zur Komplexität der modellierten Risiken angemessen ist;

- aus Sicht der Aufsichtsbehörde kann das interne Modell auch verbessert werden, um die zunehmende Verwendung abzubilden, z.B. wenn das Unternehmen die Ergebnisse des internen Modells für detailliertere Entscheidungen verwendet.

Beispiele, wie die EIOPA-Leitlinie angewandt werden kann

3.45. Beispiele für Fälle, in denen die Ergebnisse des internen Modells und die Eingangsdaten aus unterschiedlichen Teilen des Rechenkerns für aufsichtsrechtliche Zwecke berechnet werden und nur ein geringer oder kein interner Anreiz zur Sicherstellung der Qualität dieser Ergebnisse entsteht:

- der Entscheidungsträger des Unternehmens setzt unterschiedliche Instrumente ein, um das Ergebnis seiner Entscheidungen zu bewerten. In diesem Fall könnten das Verwaltungs-, Management- oder Aufsichtsorgan des Unternehmens und die zuständigen nationalen Behörden erwarten, dass die Ergebnisse der unterschiedlichen Instrumente nicht unvereinbar sind, und dass der Entscheidungsträger plausible Gründe hat, weshalb er nicht auf die Ergebnisse des internen Modells zurückgreift, und den Prozess zur Berücksichtigung der unterschiedlichen Instrumente dokumentiert hat; die zuständigen nationalen Behörden würden ihre Bedenken äußern, falls es zu diesem Zeitpunkt keinen Vorschlag zur Verbesserung des internen Modells gäbe;
- das interne Modell unterstützt die Entscheidungsfindung des Unternehmens. Die Methode, mit der die Ergebnisse des internen Modells aufbereitet oder gemeldet werden, erleichtert oder begrenzt die Art, in der es von unterschiedlichen Anwendern in einem Unternehmen verwendet werden kann; es könnte daher notwendig sein, die Qualität des internen Modells so zu verbessern, dass die Detailliertheit des internen Modells zunimmt;
- das interne Modell verwendet Ergebnisse externer Modelle und / oder Daten, die möglicherweise zu ändern oder anzupassen sind; das Unternehmen könnte diese Änderung entweder direkt oder indirekt vornehmen;
 - direkt: das Unternehmen nimmt die relevanten Änderungen des internen Modells vor, selbst wenn das externe Modell und / oder der externe Dienstleister das externe Modell und / oder die Daten nicht aktualisiert; das Unternehmen sollte sich über die Folgen, die diese Änderungen für die Wirksamkeit des externen Modells haben, und über die Probleme bewusst sein, die bei weiteren Aktualisierungen des externen Modells auftreten können;
 - indirekt: das Unternehmen könnte den Dienstleister auffordern, die Änderung vorzunehmen - ggf. unter Berücksichtigung des für die Genehmigung einer größeren Änderung erforderlichen Zeitrahmens; in

diesem Fall hat das Unternehmen auch sicherzustellen, dass es imstande ist, die notwendigen Änderungen vorzunehmen, falls der Dienstleister seinen Betrieb einstellt oder die vereinbarten Dienstleistungen nicht mehr erbringt.

- 3.46. Beispiele dafür, dass die Verschlechterung der Exaktheit, Robustheit oder Zeitnähe der Ergebnisse des internen Modells von den internen Prozessen des Unternehmens wahrscheinlich nicht entdeckt wird: Die Informationen der Governancelitlinie für das interne Modell und die Validierungsleitlinie wurden von der Risikomanagementfunktion vernetzt. Das kann der Fall sein, wenn unterschiedliche Bestandteile des internen Modells von unterschiedlichen Teilen des Unternehmens geführt und betrieben werden (z.B. wenn ein ökonomischer Szenariogenerator vom versicherungsmathematischen Lebensversicherungsteam und ein Katastrophenmodell vom Katastrophenmodellierungsteam betrieben wird). Falls die beiden Teams miteinander verknüpfte Annahmen, z.B. zur Inflation, nicht erörtern, ihre Tätigkeit aber vollständig dokumentieren, könnte die Risikomanagementfunktion einen Informationsaustausch zwischen beiden Teams anregen.
- 3.47. Beispiele dafür, dass das Unternehmen keinen Prozess für die Überwachung der Angemessenheit des internen Modells und für dessen Verbesserung eingerichtet hat:
- die Risikomanagementfunktion ist für die Aufgaben gemäß Artikel 44 Absatz 5 der Solvabilität II-Richtlinie verantwortlich; falls das interne Modell komplex ist und sich auf mehrere Geschäftstätigkeiten und Geschäftszentren erstreckt, könnte die Überwachung der Angemessenheit ein langwieriger und komplizierter Prozess sein;
 - das Umfeld eines Unternehmens, seine Organisationsstruktur sowie die Wissenschaft und verfügbaren Kenntnisse unterliegen ständigen Änderungen, die sich auf die Modellierungsstruktur usw. auswirken; um diese Herausforderungen zu bewältigen, kann das Unternehmen einen Prozess einführen, der die Änderungen ermittelt und sammelt, die das Modell verbessern können, (z.B. durch die Risikomanagementfunktion); ein solcher Prozess könnte Folgendes umfassen:
 - Feedback-Kreislauf zwischen dem Modellierungsteam und dem Team, das für die Validierung des Modells verantwortlich ist (Verbindung zur Validierung);
 - Feedback-Kreislauf zwischen dem Modellierungsteam und den Anwendern des internen Modells oder den Nutzern der Ergebnisse des internen Modells;
 - Feedback-Kreislauf z.B. zwischen der internen Revision und dem Modellierungsteam;

- offene Kommunikation zwischen den zuständigen nationalen Behörden, die gewährleistet, dass Genehmigungsanträge für größere Änderungen unverzüglich bei den zuständigen nationalen Behörden eingereicht werden.

Zu Leitlinie 11

- 3.48. Die zuständigen nationalen Behörden können sich eine Meinung darüber bilden, wie der Konzeptionsprozess, den das Unternehmen durchlaufen hat, von diesem Unternehmen zum Nachweis genutzt werden könnte, dass das interne Modell und das Geschäftsmodell im Einklang stehen.
- 3.49. Der Nachweis seitens des Unternehmens, dass das interne Modell Änderungen des Umfangs und der Wesensart der Tätigkeit des Unternehmens Rechnung trägt, ist ein Beispiel für eine gute Praxis. Beispiele für solche Änderungen sind u.a. Sanierungen, das Vordringen in neue Märkte oder die Entwicklung neuer Geschäftssparten.
- 3.50. Das Unternehmen wird möglicherweise die Ergebnisse der Zuordnung von Gewinnen und Verlusten bei der Bewertung in Betracht ziehen wollen, wie gut das interne Modell zum Geschäftsmodell passt. Die Zuordnung von Gewinnen und Verlusten kann z.B. ein Hinweis sein, dass das interne Modell nicht ausreichend detailliert ist, oder dass die Struktur des internen Modells keine Ergebnisse zulässt, die widerspiegeln, wie das Geschäft betrieben wird.
- 3.51. Ein weiteres Beispiel für eine gute Praxis ist es, wenn das interne Modell Ergebnisse produzieren kann, die zumindest so detailliert wie der Entscheidungsprozess des Unternehmens sind. Zusätzliche diesbezügliche Orientierungshilfen werden im Abschnitt Zuordnung von Gewinnen und Verlusten zur Verfügung gestellt (siehe die entsprechenden EIOPA-Leitlinien). Daran wird die Abstimmung zwischen dem internen Modell und dem Risikomanagementsystem deutlich.
- 3.52. Das Verständnis der Ergebnisse und der vom internen Modell bereitgestellten Informationen für das Management und wie diese bei der Entscheidungsfindung verwendet werden, ist ein wesentlicher Bestandteil dieser EIOPA-Leitlinie.

Zu Leitlinie 12

- 3.53. Sowohl ein Gesamt- als auch ein Detailverständnis kann durch Schulungen gewonnen werden, die das Unternehmen bereitstellt. Ein Nachweis, dass Mitglieder des Verwaltungs-, Management- oder Aufsichtsorgans an Schulungen, Seminaren oder Workshops teilgenommen haben, kann eine Art sein, wie sich die zuständigen nationalen Behörden eine Meinung darüber bilden, inwieweit das Unternehmen ein Verständnis des internen Modells entwickelt hat.
- 3.54. Schulungen, Seminare oder Workshops für das Verwaltungs-, Management- oder

Aufsichtsorgan könnten die allgemeine Prüfung folgender Punkte umfassen:

- Struktur des internen Modells;
- Umfang und Zweck des internen Modells und der vom internen Modell abgedeckten und nicht abgedeckten Risiken;
- Art und Weise, wie das Modell zur Geschäftstätigkeit und dem Risikomanagementsystem passt;
- allgemeine Methoden, die bei den Berechnungen des internen Modells angewandt werden;
- Grenzen des internen Modells;
- Auslegung der relevanten Eingangsdaten und Ergebnisse des internen Modells;
- vom internen Modell berücksichtigte Diversifikationseffekte;
- andere relevante Informationen für den Manager.

3.55. Die EIOPA-Leitlinie gilt auch für externe Modelle und Daten:

- Verständnis des Effekts und der Signifikanz der eigentumsrechtlich geschützten Elemente externer Modelle, einschließlich der Unterschiede, die zwischen unterschiedlichen Modellen oder Ergebnissen bestehen können;
- Verständnis aller wesentlicher Risiken, die mit der Verwendung und dem Rückgriff auf externe Modelle und Daten zusammenhängen; zum Beispiel: die entstehenden Risiken, wenn ein Modelllieferant seinen Betrieb einstellt, die entstehenden Risiken, wenn interne Fachkräfte, die das externe Modell und die externen Daten verstehen, aus der Organisation ausscheiden, die entstehenden Risiken, wenn Informationen vom Modelllieferanten erforderlich sind und der Modelllieferant diese nicht offenlegen kann oder diese nicht in die Grenzen des geschlossenen Vertrags fallen.

3.56. Die zuständigen nationalen Behörden bilden sich eine Meinung darüber, wie sich das Unternehmen Zugang zu den Informationen des Anbieters zu verschaffen gedenkt - insbesondere, wenn das Verwaltungs-, Management- oder Aufsichtsorgan die Schlüsselannahmen / Grenzen des internen Modells hinterfragt.

3.57. Der CEIOPS-Bericht über die aus der Krise gelernten Lektionen verdeutlicht ebenfalls, dass das Verständnis des Verwaltungs-, Management- oder Aufsichtsorgans ein wichtiger Faktor ist. Der Bericht empfiehlt, dass das Verwaltungs-, Management- oder Aufsichtsorgan verpflichtet sein sollte, die Triebkräfte von Marktbewegungen und deren Bedeutung für die Portfoliopositionen des Unternehmens zu verstehen, insbesondere in Zeiten zusammenbrechender historischer Marktkorrelationen. Es wird erwartet, dass die Risikomanagementsysteme gemäß Solvabilität II diese gelernten Lektionen berücksichtigen und dass sich dies in der Verwendung des internen Modells widerspiegelt.

- 3.58. Daher kann ein Nachweis, dass alle Mitglieder des Verwaltungs-, Management- oder Aufsichtsorgans oder die Personen, die das Unternehmen tatsächlich leiten, an Schulungen, Seminaren, Einarbeitungsprogrammen oder Workshops teilgenommen haben, ein Weg sein, sich eine Meinung darüber zu bilden, inwieweit das Unternehmen auf die Einhaltung der Vorschriften in Bezug auf den Verwendungstest vorbereitet ist.
- 3.59. Die zuständigen nationalen Behörden werden möglicherweise die Ziele dieser Workshops, wie diese Ziele erreicht werden, wie oft die Workshops stattfinden sowie die Teilnehmerzahlen und die am Ende erteilte Bewertung in Betracht ziehen wollen. Die aufsichtliche Überprüfung eines Schulungshandbuchs oder anderer Materialien sollte kein Hinderungsgrund sein, den verantwortlichen Personen detaillierte Fragen zu stellen, um zu bewerten, ob die Lerninhalte der Schulung verstanden wurden.
- 3.60. Insbesondere können die zuständigen nationalen Behörden Gespräche mit dem Verwaltungs-, Management- oder Aufsichtsorgan oder anderen Personen führen, die das Unternehmen tatsächlich leiten, um das Verständnis von Diversifikationseffekten und Abhängigkeiten oder das Verständnis der Kapitalallokation sowie anderer Aspekte des internen Modells zu bewerten.

Anwendung des Verständnisses

- 3.61. Darüber hinaus wird erwartet, dass die Ergebnisse des internen Modells mit der Risikomanagementfunktion erörtert und die Ergebnisse dieser Erörterung dem Verwaltungs-, Management- oder Aufsichtsorgan berichtet werden und daher im Protokoll der Sitzungen des Verwaltungs-, Management- oder Aufsichtsorgans oder anderer Ausschüsse und Entscheidungsgremien festgehalten sind. Die zuständigen nationalen Behörden können die Protokolle der betreffenden Ausschüsse / Entscheidungsgremien des Unternehmens überprüfen, um zu bewerten, wie die Ergebnisse des internen Modells verwendet werden, d.h. wie diese erörtert werden, wie die Erörterung dokumentiert wird und wie vorgeschlagene Verbesserungen bezüglich der Ergebnisse des internen Modells der Risikomanagementfunktion usw. zurückgemeldet werden. Werden in den Protokollen zu unternehmende Maßnahmen erwähnt, können die zuständigen nationalen Behörden prüfen, ob die Maßnahmen tatsächlich umgesetzt wurden.
- 3.62. Eine Überprüfung, welche Berichte von Mitgliedern des Verwaltungs-, Management- oder Aufsichtsorgans angefordert wurden, können die zuständigen nationalen Behörden ebenfalls als hilfreich erachten. Die zuständigen nationalen Behörden können die Verwaltungsratsmitglieder dann um eine Erläuterung der Berichte und deren Änderung im Zeitverlauf bitten. Das Unternehmen wird möglicherweise das Format der Berichterstattung über das interne Modell in Betracht ziehen wollen und wie dieses Format optimiert werden könnte, um das Verständnis seitens der Führungskräfte zu verbessern; die Einbeziehung von Grafiken oder die Darstellung von Daten in Diagrammform kann z.B. die Kommunikation verbessern.

3.63. Als eine Form der Meinungsbildung seitens der zuständigen Behörden können daher die Protokolle der Verwaltungsratssitzungen überprüft werden, in denen die Erörterungen zum Risikoprofil des Unternehmens und die Ergebnisse dieser Erörterungen festgehalten sind. Auch die Betrachtung, wie die Mitglieder zu einem Beschluss über Maßnahmen hinsichtlich des Ergebnisses gekommen sind und wie die Entscheidungen im Unternehmen kommuniziert und umgesetzt wurden, können die zuständigen nationalen Behörden als hilfreich erachten.

Zu Leitlinie 13

3.64. Die zuständigen nationalen Behörden berücksichtigen, dass das interne Modell in einigen Fällen auf mehr als einer Grundlage Resultate produzieren kann. Diese Resultate müssen allerdings konsistent sein. Die zuständigen nationalen Behörden bilden sich eine Meinung darüber, inwieweit das Unternehmen die unterschiedlichen Auswirkungen verschiedener Vorgehensweisen in Bezug auf diverse Messgrößen analysiert und versteht, zu denen z.B. das ökonomische Kapital, die IFRS-Ergebnisse, die lokalen Grundsätze ordnungsgemäßer Rechnungslegung, das Kapitalmodell der Ratingagenturen usw. zählen, damit die Ergebnisse des internen Modells für die vom Unternehmen geplante Verwendung des internen Modells angemessen sind. Diese Resultate müssen allerdings miteinander vereinbar sein.

3.65. Die zuständigen nationalen Behörden ziehen in Betracht, dass das interne Modell nicht das einzige zum Treffen von Geschäftsentscheidungen eingesetzte Instrument ist; und es wird erwartet, dass ein Unternehmen über eine Reihe von Instrumenten verfügt, um das Treffen von Geschäftsentscheidungen zu unterstützen.

3.66. Die Unterstützung der Entscheidungsfindung bedeutet nicht, dass erwartet wird, dass die Unternehmen detaillierte Bewertungen aller Entscheidungen entwickeln, sie sollten aber zumindest Entscheidungen abdecken, die voraussichtlich erhebliche Auswirkungen haben.

3.67. Die Unterstützung der Entscheidungsfindung kann in diesem Kontext als Verringerung der Unsicherheit der im Entscheidungsprozess verwendeten Informationen erachtet werden.

3.68. Die Dokumentation, weshalb erhebliche Entscheidungen getroffen werden, einschließlich der Dokumentation, wie die Ergebnisse des internen Modells in die letztliche Entscheidung einbezogen wurden, weshalb diese Entscheidungen von jenen abweichen, die von den Ergebnissen des internen Modells indiziert wurden, und zusätzlicher Informationen, die zum Treffen der Entscheidung herangezogen wurden, wird als gute Praxis seitens des Unternehmens erachtet.

3.69. Bei ihrer Meinungsbildung berücksichtigen die zuständigen nationalen Behörden, dass die Unterstützung einer Entscheidung auch zu einer höheren Akzeptanz des internen Modells innerhalb des Unternehmens beitragen kann. Das interne Modell kann z.B. einen einzelnen Punkt in der Verteilung ergeben (z.B. 1 von 200),

während der Risikoappetit des Unternehmens womöglich auf anderem Niveau angesiedelt ist (z.B. 1 von 250 statt 1 von 200). In diesem Fall könnte das Modell, falls Zweifel an seiner Verlässlichkeit bestehen, weil es nicht an andere Teilstücke der Verteilung angepasst wurde, für die Entscheidungsfindung nicht nützlich sein. In diesem Fall würden die zuständigen nationalen Behörden daher prüfen, ob das interne Modell für seine Verwendung geeignet ist.

Zu Leitlinie 14

- 3.70. Die zuständigen nationalen Behörden bilden sich eine Meinung darüber, wie das Unternehmen sicherstellt, dass die internen Kommunikationsprozesse und das Berichtswesen so eingerichtet sind, dass gewährleistet ist, dass insbesondere die Verwaltungs-, Management- und Aufsichtsorgane regelmäßige und umfassende Ergebnisse des internen Modells erhalten, die mit relevanten Geschäftsentscheidungen zusammenhängen. Darüber hinaus bilden sich die zuständigen nationalen Behörden eine Meinung, wie Personen auf anderen relevanten Ebenen des Unternehmens ebenfalls angemessene, regelmäßige und umfassende Berichte erhalten. Das könnte bedeuten, dass zusätzliche Überleitungen der Ergebnisse des internen Modells nötig sind, damit sie "für Managemententscheidungen geeignet sind".
- 3.71. Bei ihrer Meinungsbildung über die Verwendung der Ergebnisse des internen Modells bei der Entscheidungsfindung und über die Erörterung und Debatte im Zuge der Entscheidungsfindung könnten die zuständigen nationalen Behörden die Debatte betrachten, die über die Konzeption und die Ergebnisse des internen Modells im Unternehmen geführt wurde. Zum Beispiel, ob die betreffende Entscheidung in einen robusten Rahmen eingebettet ist, und die wichtigsten Beweggründe für die Entscheidung klar dargelegt sind. Die möglichen Ergebnisse unterschiedlicher Entscheidungen sollten klar sein, und die Unsicherheit dieser Ergebnisse sollte dargelegt sein. Das könnte den Entscheidungsprozess dadurch unterstützen, dass die zur Debatte stehende Frage klar zum Ausdruck gebracht und von allen Entscheidungsträgern genehmigt wird und die wichtigsten Annahmen und Risiken der unterschiedlichen Alternativen, einschließlich einer Beibehaltung des Status quo, hervorgehoben werden.
- 3.72. Die Unterstützung für die Entscheidungsfindung könnte sich z.B. folgendermaßen gestalten:
- Verwendung eines internen Modells zur Verringerung der Unsicherheit von Informationen im Falle einer Verschmelzung oder Akquisition; falls ein Unternehmen ein neues Unternehmen erwerben will, müsste es aus Risikogesichtspunkten etwaige Verluste übernehmen, die nach dem Erwerb des Unternehmens auftreten könnten; das interne Modell könnte zur Bewertung des Kapitals verwendet werden, das zu Bedeckung etwaiger künftiger Verluste vorzuhalten ist, und unterstützt somit den Entscheidungsprozess; mit dem

internes Modell können mindestens die Auswirkungen einer potenziellen Entscheidung auf das Kapital und Risikomanagement dargestellt werden, die einem erwarteten Gewinn gegenübergestellt werden könnten; eventuell sind nicht genügend Daten zum neuen Unternehmen vorhanden; in diesem Fall könnte das Unternehmen Annahmen oder Approximationen verwenden; aus Aufsichtsgesichtspunkten ist es wichtig, dass diese Informationen entsprechend in die Entscheidungsfindung einfließen;

- das interne Modell kann für die Einschätzung künftiger Cashflow einzelner Produkte oder Geschäftssparten verwendet werden;
- das interne Modell kann auch zur Unterstützung der Quantifizierung der Risiken verwendet werden, denen künftige Gewinne ausgesetzt sind, und Entscheidungen zur Kapitalallokation unterstützen;
- das interne Modell kann im Laufe der Zeit auch zur Überwachung verwendet werden, wie sich die Geschäftstätigkeit gegenüber dem Businessplan des Unternehmens entwickelt;
- das interne Modell kann auch als Teil des Preisfestlegungsprozesses verwendet werden; das Unternehmen kann z.B. mit dem internen Modell den wirtschaftlichen Preis für ein Produkt berechnen; das Unternehmen kann daher beschließen, die gewünschte Gewinnmarge hinzuzufügen.

Zu Leitlinie 15

Angemessene Preisfestlegung

3.73. Falls ein neuer Versicherungstarif eingeführt wird, könnten die zuständigen nationalen Behörden erwarten, dass die Ergebnisse des internen Modells beim Entscheidungsprozess berücksichtigt werden. Das bedeutet nicht, dass das Unternehmen eine detaillierte Bewertung der erwarteten Gewinne und Verluste vorzulegen hat. Aus Aufsichtsgesichtspunkten müsste das Unternehmen zumindest den Betrag des Risikokapitals bewerten, der vorzuhalten ist. Dieser Kapitalbetrag kann später mit den realisierten Gewinnen und Verlusten verglichen werden. Ergibt sich aus dem Vergleich, dass der Betrag des Risikokapitals als Ergebnis des internen Modells nicht ausreicht, würde aus Aufsichtsgesichtspunkten eine Anpassung des internen Modells erwartet.

Effizienter Kapitaleinsatz

3.74. Es wird erwartet, dass die Ergebnisse des internen Modells zumindest für Geschäftsentscheidungen verwendet werden, die bedeutende Auswirkungen auf die Risiken des Unternehmens haben. Das interne Modell muss daher im Entscheidungsprozess verwendet werden, was auch die Festlegung einer Geschäfts- oder Risikostrategie einschließt. Der Verwaltungsrat des Unternehmens hat einer bestimmten Geschäfts- oder Risikostrategie zuzustimmen und diese Zustimmung ist zu belegen (z.B. durch die Protokolle der Ratssitzungen). Um sich eine Meinung

darüber zu bilden, wie die Geschäfts- oder Risikostrategie tatsächlich im internen Modell umgesetzt ist, könnten die zuständigen nationalen Behörden die Ergebnisse des internen Modells mit der dokumentierten Geschäfts- oder Risikostrategie vergleichen. Hat der Verwaltungsrat z.B. eine Verringerung einer bestimmten Risikoart beschlossen und ist das Risikokapital als Ergebnis des internen Modells in dieser Risikokategorie dennoch gestiegen, könnte dies auf eine unvollständige Umsetzung der Geschäfts- oder Risikostrategie hindeuten.

Zu Leitlinie 16

3.75. Eine laufende Überwachung des Risikoprofils ist für die Entscheidungsfindung und Planung von ausschlaggebender Bedeutung. Für Governance-Zwecke bilden sich die zuständigen nationalen Behörden eine Meinung darüber, wie das Unternehmen Prozesse entwickelt, um seine Risiken zu überwachen, einschließlich der Identifizierung neuer Risiken, denen es unter Umständen ausgesetzt ist. Es wäre wichtig, dass das Unternehmen diesen Prozess für die Neuberechnung der Solvenzkapitalanforderung mit dem Modelländerungsprozess verbindet. Die Prozesse des Unternehmens würden die Umstände identifizieren, unter denen eine Änderung des Risikoprofils durch eine Neuberechnung der Solvenzkapitalanforderung angemessen adressiert werden kann, und der Umstände, unter denen eine Änderung des internen Modells erforderlich ist. Dadurch wäre gewährleistet, dass das Modell aktuell ist und dass das Unternehmen die Verwendung seines internen Modells bei der Entscheidungsfindung maximiert.

Zu Leitlinie 17

3.76. Im Kontext eines internen Modells für eine Gruppe gilt der Verwendungstest für das Modell, das zur Berechnung der Solvenzkapitalanforderung verwendet wird. Der Verwendungstest gilt insbesondere für die Unternehmen, die das interne Modell zur Berechnung ihrer Solvenzkapitalanforderung in Bezug auf die Ergebnisse auf Gruppenebene, aber auch in Bezug auf die Ergebnisse auf Ebene ihres Unternehmens verwenden. Eine wichtige Komponente des Verwendungstests ist die Art und Weise, in der das interne Modell in die Entscheidungsfindung eingebettet ist, die je nach Unternehmen unterschiedlich sein kann.

3.77. Eine geeignete Governance des internen Modells stellt einen Rahmen für die Gruppe und die verbundenen Unternehmen zur Verfügung, um bei der Verwendung des internen Modells eng zusammenzuarbeiten. Diese Governance kann in Form von Verträgen / Rechtsvereinbarungen wie Service Level Agreements oder durch Leitlinien und spezifische Verfahren formal festgelegt werden. Diese Zusammenarbeit stellt unter Umständen eine Möglichkeit dar, zu ermitteln, wo das interne Modell in den Governance-Systemen der Unternehmen verwendet werden würde.

- 3.78. Sie könnten nachweisen, dass das interne Modell der Gruppe angepasst werden würde, um Änderungen des Risikoprofils der Gruppe oder des verbundenen Unternehmens Rechnung zu tragen. Zum Beispiel wird erwartet, dass die Modelländerungsleitlinie vorsieht, dass Änderungen des Risikoprofils aller in den Erfassungsbereich des internen Modells fallenden Unternehmen Änderungen des internen Modells nach sich ziehen können.
- 3.79. Um ihre Solvenzkapitalanforderungen ordnungsgemäß zu berechnen und die Anforderungen in Bezug auf den Verwendungstest zu erfüllen, müssten verbundene Unternehmen über ein angemessenes Verständnis des internen Modells verfügen. Eine Quelle für dieses Verständnis ist z.B. der Zugang zur relevanten und aktuellen Dokumentation des internen Modells, die entweder auf Gruppen- oder Soloebene erstellt wird.
- 3.80. Die vorgenannten Anforderungen sind gleichermaßen wichtig, wenn die Gruppe externe Modelle verwendet oder beschließt, ein externes Modell nicht direkt zu betreiben.
- 3.81. Die Unternehmen, die vollständig oder teilweise in den Erfassungsbereich des internen Modells der Gruppe fallen, das zur Berechnung der Solvenzkapitalanforderung für die Gruppe, aber nicht zur Berechnung der Solo-Solvvenzkapitalanforderung verwendet werden würde, müssten die Vorschriften bezüglich des Verwendungstests auch in Bezug auf die Ergebnisse des internen Modells auf Gruppenebene erfüllen. Das impliziert, dass:
- das Modell zumindest Ergebnisse auf Ebene dieser verbundenen Unternehmen generieren könnte;
 - diese verbundenen Unternehmen ihr allgemeines Verständnis der Teile des internen Modells nachweisen können, die ihre Risiken abdecken;
 - die konsolidierte Solvenzkapitalanforderung für die Gruppe neu berechnet werden müsste, wenn sich das Risikoprofil des verbundenen Unternehmens seit der letzten gemeldeten Solvenzkapitalanforderung für die Gruppe so erheblich ändert, dass sie wesentliche Auswirkungen auf die Solvenzkapitalanforderung für die Gruppe hat.

Kapitel 4: Treffen von Annahmen und Expertenmeinungen

- 3.82. Eine der Anforderungen, die ein Versicherungs- oder Rückversicherungsunternehmen zu erfüllen hat, damit es für die Berechnung der Solvenzkapitalanforderungen ein internes Modell verwenden darf, besteht darin, dazu in der Lage zu sein, die dem internen Modell zugrunde liegenden Annahmen gegenüber den zuständigen nationalen Behörden zu rechtfertigen.
- 3.83. Risikomodelle ("interne Modelle") verwenden Annahmen, die auf der Fachkenntnis

einzelner Personen oder Ausschüsse mit einschlägigem Wissen, Erfahrung und Verständnis für die dem Versicherungs- und Rückversicherungsgeschäfts inhärenten Risiken ("Expertenmeinung") beruhen müssen. Expertenmeinungen sind daher ein wichtiger Bestandteil des Prozesses für das Treffen von Annahmen. Diese EIOPA-Leitlinien zum Treffen von Annahmen und zu Expertenmeinungen sollen Orientierungshilfen geben, was die zuständigen nationalen Behörden und ein Unternehmen während des Vorantragsverfahrens tun, um sicherzustellen, dass sich die zuständigen nationalen Behörden eine Meinung darüber bilden können, inwieweit das Unternehmen auf die Erfüllung der Anforderungen in Bezug auf das Treffen dieser Annahmen und insbesondere die Verwendung von Expertenmeinungen, die diesen Annahmen zugrunde liegen, vorbereitet ist.

- 3.84. Insbesondere in Fällen, in denen die Verfügbarkeit oder die Qualität von Daten begrenzt ist, sowie in Situationen, in denen die Modellierungsentscheidungen ein großes Maß an Subjektivität beinhalten, ist es erforderlich, dass Risikomodelle (und auch Bewertungsmodelle) die Beschränkungen der Daten überwinden, indem Annahmen verwendet werden, die auf Expertenmeinungen beruhen. In Extremfällen stehen möglicherweise gar keine geeigneten Daten zur Verfügung, und anhand der Expertenmeinungen kann eine Risikobewertung erfolgen, die anderweitig nicht möglich wäre. In diesen Fällen wird dringend empfohlen, dass auf Expertenmeinungen beruhende Annahmen verwendet werden. Aber auch in Fällen, in denen ausreichend Daten zur Verfügung stehen, kann zur Selektion der zu verwendenden Daten eine Expertenmeinung erforderlich sein.
- 3.85. Der Schwerpunkt dieser EIOPA-Leitlinien, die zwar allgemein für alle Annahmen gelten, die für Bewertungs- und Risikomodelle getroffen werden, liegt daher auf der Wahl von Modellierungsannahmen, die eng mit Beschränkungen der Daten verknüpft sind. Da eine Annahme, welche die Beschränkungen hinsichtlich der Daten überwindet, schwerlich von anderen Annahmen zu trennen ist, die auf einschlägigem Wissen, Erfahrung und Verständnis für die dem Versicherungs- und Rückversicherungsgeschäfts inhärenten Risiken beruhen, ist der Anwendungsbereich des Ausdrucks "auf Expertenmeinungen beruhende Annahmen" eher breit gefasst und sieht keine expliziten Grenzen vor.
- 3.86. Da die Wahl von auf Expertenmeinungen beruhenden Annahmen mit einem großen Maß an Subjektivität behaftet ist, und sich diese Annahmen aufgrund ihrer Wesensart nicht per se für herkömmliche Validierungsmethoden anbieten, ist es wichtig sicherzustellen, dass die Verwendung von Expertenmeinungen als Grundlage für solche Annahmen in einem kontrollierten Umfeld erfolgt. Andere Kontrollen wie eine strikte Governance-Struktur [Leitlinie 19], eine gute Kommunikation, welche die Grenzen und Unsicherheiten von auf Expertenmeinungen beruhenden Annahmen transparent macht [Leitlinie 20] und eine umfassende Dokumentation [Leitlinie 21] haben Vorrang. Auch die Validierung spielt dennoch eine Rolle, z.B. bei der Nachverfolgung [Leitlinie 22].
- 3.87. Die Leitlinien zum Treffen von Annahmen und Expertenmeinungen geben

Orientierungshilfen, damit sich die zuständigen nationalen Behörden eine Meinung darüber bilden können, wie das Unternehmen diese Kontrollen einrichtet und deren Grundlage erläutert.

- 3.88. In Fällen, in denen Ausschüsse und nicht Einzelpersonen auf Expertenmeinungen beruhende Annahmen zur Verfügung stellen, bilden sich die zuständigen nationalen Behörden auch eine Meinung darüber, wie diese Ausschüsse derartige Annahmen treffen und die Expertenmeinungen verwenden, die diesen Annahmen zugrunde zu legen sind.

Zu Leitlinie 18

- 3.89. In einem internen Modell unterscheiden sich die verschiedenen Annahmen hinsichtlich ihrer Wesentlichkeit in großem Maße.
- 3.90. Das gilt auch im Kontext der Erstellung einer Bilanz für Solvabilitätszwecke. Das kann entweder der Fall sein, wenn für die Bewertung von Vermögenswerten Annahmen zu treffen sind, weil keine Marktwerte verfügbar sind und für diesen Zweck ein Modell erforderlich ist, oder wenn die Bewertung von Verbindlichkeiten derartige Annahmen zur Bestimmung des besten Schätzwerts oder der Risikomarge erfordert.
- 3.91. Wenn das Unternehmen die Wesentlichkeit bewertet, kann es Indikatoren und Kennzahlen berücksichtigen, wie die Solvenzkapitalanforderung, die versicherungstechnischen Rückstellungen, die Eigenmittel und weitere ähnliche Kennzahlen. Die Auswertung kann sich unterscheiden, je nachdem, welcher Indikator oder Satz von Indikatoren verwendet worden ist.
- 3.92. Beispiele für quantitative Wesentlichkeitsindikatoren in Bezug auf interne Modelle sind die erwarteten Auswirkungen, welche die typische Änderung oder Unsicherheit derartiger Annahmen auf das Kapital oder andere Modellergebnisse oder die Ergebnisse von Instrumenten hat, die in der Modellvalidierung verwendet werden, wie Stresstest und Szenarioanalysen oder Sensitivitätsanalysen. Qualitative Indikatoren können auch zur Feststellung herangezogen werden, ob Annahmen wesentlich sind oder nicht.
- 3.93. Sind einzelne Annahmen unwesentlich, können sie dennoch in Verbindung stehen oder hinreichend ähnlich sein und in ihrer Gesamtheit wesentlich werden. In diesem Fall sind sie gemäß ihrer aggregierten Wesentlichkeit zu behandeln. Ein Beispiel dafür sind einzelne Einträge in einer Korrelationsmatrix, die für sich genommen äußerst begrenzte Auswirkungen auf das Modellergebnis haben, zusammengenommen jedoch eine gravierende Änderung der Modellergebnisse bewirken können.

Zu Leitlinie 19

- 3.94. Diese EIOPA-Leitlinie steht in Zusammenhang mit der EIOPA-Leitlinie 21 zur Dokumentation. Die Dokumentation des Prozesses ermöglicht die Bewertung der Validität der resultierenden Annahmen.
- 3.95. Auf Expertenmeinungen beruhende Annahmen sind kein Produkt einer Blackbox, sondern sind als Endresultat eines aus getrennten Schritten bestehenden Prozesses anzusehen. Das verbessert die Dokumentation und Transparenz und dient dazu, die Hypothesen, auf denen die Annahme beruht, von der Verarbeitung dieser Hypothesen und der resultierenden Meinung selbst zu differenzieren. Darüber hinaus können sich die Validierungsbemühungen auf die Prozessschritte und auch auf das Ergebnis konzentrieren.
- 3.96. Eine formalisierte Darstellung des Prozesses für die Auswahl von auf Expertenmeinungen beruhenden Annahmen kann aus folgenden Schritten bestehen:
- a. Definition des Problembereichs;
 - b. Auswahl und Briefing des Experten, z.B. den Experten hinweisen auf die Meinungen inhärenten Voreingenommenheiten und Unzulänglichkeiten;
 - c. Sammlung der verfügbaren Informationen, die qualitativer oder quantitativer Natur sein könnten;
 - d. Bearbeitung der verfügbaren Daten und Synthese der resultierenden Annahme; das kann die Erstellung eines Mikromodells¹ im Kontext des internen Modells beinhalten;
 - e. Berichterstattung und Dokumentation sowie
 - f. Validierung.
- 3.97. In Fällen, in denen Annahmen zum selben Sachverhalt von mehreren Experten desselben Unternehmens stammen, die sich z.B. an geografisch verstreuten Standorten befinden, gewährleistet der Prozess die Konsistenz zwischen diesen Annahmen. Ein von einer Gruppenfunktion für alle Unternehmen der Gruppe durchgeführtes Benchmarking der Annahmen kann ein Instrument zur Gewährleistung der Konsistenz innerhalb der gesamten Gruppe sein.

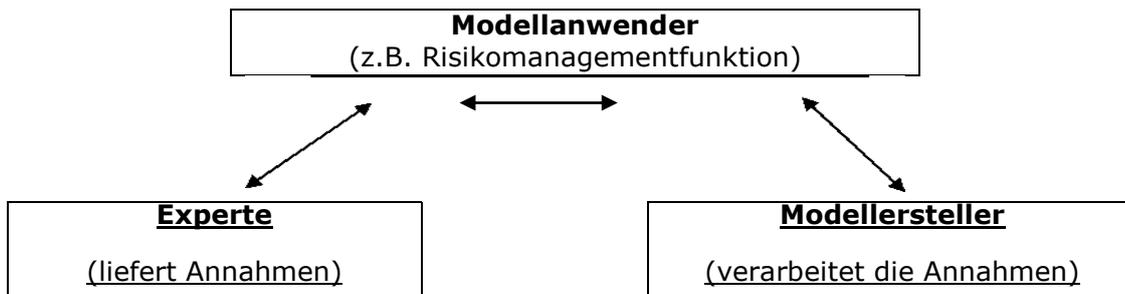
Zu Leitlinie 20

- 3.98. Mitunter besteht das Risiko, dass der Kontext und die Bedeutung einer auf Expertenmeinungen beruhenden Annahme von deren Anwendern nicht vollends verstanden werden. Zum Beispiel: Der für die Bereitstellung einer Annahme verantwortliche Experte und ihre Anwender können zu organisatorisch oder geografisch entfernten Unternehmenseinheiten mit geringer regelmäßiger

¹ In diesem Kontext bezieht sich Mikromodell auf den Mechanismus, der die vom Experten herangezogenen Informationen in etwas für das interne Modell Verwendbares überführt.

Kommunikation gehören. Diese EIOPA-Leitlinie impliziert allerdings nicht, dass zwei Rollen nicht auf eine Person entfallen können.

3.99. Im Allgemeinen werden drei verschiedene Rollen in Bezug auf die interne Modellierung und die Annahmen im Anwendungsbereich dieser EIOPA-Leitlinie unterschieden:



- 3.100. Eine Fehlkommunikation kann auf allen drei Seiten dieses Dreiecks auftreten. Selbst in Fällen, in denen eine Person zwei Rollen ausübt (z.B. die des Modellerstellers und die des Experten), gibt es dennoch einen anfälligen Kommunikationsweg.
- 3.101. Ein formalisiertes Feedback zwischen allen drei Rollen reduziert das Risiko von Missverständnissen oder des Missbrauchs von auf Expertenmeinungen beruhenden Annahmen.
- 3.102. Ein Beispiel für den Nachweis dieses Feedbacks ist die Einbeziehung der in EIOPA-Leitlinie 21 behandelten Dokumentation:
- Zusammenfassung des Kontextes und der Anwendung der auf Expertenmeinungen beruhenden Annahmen, die vom Erbringer und Anwender gemeinsam genehmigt wurde;
 - Protokoll der Sitzungen, bei denen Entscheidungen über Annahmen getroffen wurden;
 - Arbeitsgruppenberichte, die den Entscheidungen zugrunde liegen.
- 3.103. Durch einen robusten Prozess, ein solides Feedback und eine Genehmigung kann zwar die Voreingenommenheit einer auf Expertenmeinungen beruhenden Annahme verringert oder beseitigt und deren Verlässlichkeit erhöht werden, eine gewisse Unsicherheit bleibt aber immer bestehen.
- 3.104. Die verbleibende Unsicherheit kann auf vielerlei Art - sowohl auf qualitative als auch auf quantitative - transparent gemacht werden: Zum Beispiel kann der Experte eine qualitative Angabe zum Ausmaß der Unsicherheit machen; alternativ kann der Experte im Falle von Parameterfestlegungen plausible Unter- und Obergrenzen angeben.
- 3.105. Die Kenntnis des Ausmaßes der Unsicherheit in den auf Expertenmeinungen beruhenden Annahmen ermöglicht dem Unternehmen, dessen Auswirkungen auf die letztlichen Modellergebnisse zu beurteilen sowie die Bereiche mit Modellrisiko und mögliche künftige Modellverbesserungen zu ermitteln, und zwar unter Berücksichtigung der Wesentlichkeit der auf Expertenmeinungen beruhenden Annahmen.

Zu Leitlinie 21

- 3.106. Eine transparente Dokumentation impliziert, dass Fälle, in denen eine auf Expertenmeinungen beruhende Annahme verwendet wird, leicht anhand der Dokumentation identifiziert werden können. Die zuständigen nationalen Behörden können in Betracht ziehen, dass das Unternehmen z.B. ein aktuelles Verzeichnis oder eine aktuelle Referenzliste der Fälle führt, in denen Expertenmeinungen herangezogen werden, oder für diesen Zweck die Nutzung elektronischer Suchfunktionen ermöglicht.

- 3.107. Die zuständigen nationalen Behörden können in Betracht ziehen, dass eine transparente Dokumentation auch impliziert, dass das Unternehmen eine gründliche, d.h. klare und umfassende Dokumentation aller wesentlichen Meinungen vorlegt. Es mag nicht notwendig oder vernünftig sein, eine umfangreiche und äußerst detaillierte Dokumentation aller Fälle vorzulegen, in denen auf Expertenmeinungen beruhende Annahmen herangezogen werden. Beim Treffen einer Annahme (vgl. EIOPA-Leitlinie 18) ist die Verhältnismäßigkeit zu berücksichtigen, die sich im Detaillierungsgrad der Dokumentation widerspiegeln könnte, sofern alle relevanten Informationen in Bezug auf die betreffende Annahme noch in der Dokumentation enthalten sind.
- 3.108. Die zuständigen nationalen Behörden bilden sich eine Meinung darüber, inwieweit die Dokumentation des Modells die Annahmen so beschreibt, dass sie transparent sind und ihre Gültigkeit von den Anwendern der Annahmen und den zuständigen nationalen Behörden beurteilt werden kann. In dieser Hinsicht hat die Dokumentation folgendes erläutern:
- inwiefern und welche Art von Expertenmeinung bei der Auswahl der Annahme eine Rolle spielt;
 - die Wesentlichkeit beim Treffen von Annahmen (vgl. EIOPA-Leitlinie 18);
 - den Kontext der Verwendung der Expertenmeinung, sofern dieser nicht offensichtlich ist;
 - die Gründe, weshalb die Annahme erforderlich ist, sofern diese nicht offensichtlich sind;
 - Nachweis der Fachkenntnis des Erbringers der Annahme und
 - die Begründung der Annahme, einschließlich der herangezogenen Informationsbasis.
- 3.109. Der Kontext und die Gründe für die Anforderung der Expertenmeinung in Bezug auf die interne Modellierung oder den Bewertungsprozess des Unternehmens und die Anwendung der Expertenmeinung haben aus der Dokumentation klar hervorzugehen. Der ursprüngliche Kontext, in dem die auf Expertenmeinungen beruhende Annahme angewendet werden sollte, und wie gegenüber dem / den Experten dargestellt, sollte zu dem Kontext passen, in dem die Annahme letztlich angewendet wird. Jegliche diesbezügliche Inkonsistenz ist zu dokumentieren. Die zuständigen nationalen Behörden bilden sich eine Meinung darüber, inwieweit sich das Unternehmen jeglicher Beschränkungen in der Anwendung der Expertenmeinung bewusst ist, um sicherzustellen, dass sie richtig und angemessen angewendet wird.
- 3.110. Annahmen können auf Expertenmeinungen beruhen, die von einer Gruppe bzw. einem Ausschuss oder einer Einzelperson gebildet wurden. Im ersteren Fall würden der Name und die Position aller Experten dokumentiert, die in der Eruiierungsphase eine bestimmte Rolle gespielt und einen wesentlichen Beitrag zum Prozess geleistet

haben. Die Vorlage eines gesammelten Nachweises der Fachkenntnis (Niveau und Vielfalt der Fachkenntnisse) der gesamten Gruppe / des gesamten Ausschusses dürfte in den meisten Fällen ausreichen. Einschlägige Berufserfahrung, Ausbildungen, Schulungen am Arbeitsplatz und Zugang zu Informationssammlungen im relevanten Gebiet könnten als Nachweis für die Fachkenntnis genutzt werden.

3.111. Die zuständigen nationalen Behörden bilden sich eine Meinung, wie das Unternehmen die Begründung der Meinung dokumentiert, einschließlich der herangezogenen Informationsbasis, um die Annahmen transparent zu machen. Es wird erwartet, dass die Dokumentation die Problemlösungsprozesse und -methoden beschreibt und alle Fälle angibt und rechtfertigt, in denen eine auf Expertenmeinungen beruhende Annahme vor ihrer Anwendung geändert, verworfen oder außer Acht gelassen wurde. Die Beschreibung der hinter den Problemlösungsprozessen und -methoden stehenden Beweggründe könnte Folgendes umfassen:

- Eingangsdaten, Auslegungen und Hypothesen, auf denen die Annahme beruht (Informationsbasis), und wie die Expertenmeinung verwendet wurde;
- Ergebnisse und jedwede relevanten Unzulänglichkeiten und Unsicherheiten rund um diese(s); ggf. Verweise auf alternative Annahmen; die Meinungen aller Experten, die einen wesentlichen Beitrag in der Phase der Eruierung geleistet haben und daran beteiligt waren, sind anzugeben, unabhängig davon, ob die Meinungen verwendet werden oder nicht;
- Prozesse und Methoden für die Herleitung der Annahme; die zur Herleitung der Annahme angewandten Prozesse und Methoden werden – soweit möglich und für die betreffende Annahme relevant – erläutert; das gilt insbesondere, wenn mehrere und unterschiedliche Expertenantworten kombiniert werden.

3.112. Die zuständigen nationalen Behörden bilden sich eine Meinung, wie das Unternehmen darüber hinaus die Validierungsergebnisse (vgl. EIOPA-Leitlinie 22) dokumentiert.

Zu Leitlinie 22

3.113. Da eine quantitative Validierung schwierig sein kann, berücksichtigen die zuständigen nationalen Behörden, dass die Validierung des Prozesses der Bildung einer auf Expertenmeinungen beruhenden Annahme durch das Unternehmen äußerst wichtig ist.

3.114. Die Validierung des Prozesses kann insbesondere die Validierung folgender Punkte umfassen: Definition des durch die Expertenmeinung zu lösenden Problems, Kriterien für die Auswahl des / der Experten, gesammelte und verwendete Daten und Informationen, Entscheidung und Begründung der Entscheidung (sie sollte ausreichend transparent sein, damit die bei der Entscheidung ins Gewicht

gefallenen Faktoren klar erkennbar sind), Unsicherheiten oder Bedingungen, unter denen die getroffene Entscheidung nicht gültig wäre, sowie Genehmigung.

- 3.115. Ein Zweck der Validierung ist, ein hinreichendes Maß an Vertrauen in die Annahmen, die wesentliche Auswirkungen auf die Ergebnisse des Modells und / oder auf die getroffenen Entscheidungen haben, sicherzustellen.
- 3.116. Der Prozess der Nachverfolgung der Annahmen unter Abgleich mit tatsächlichen Erfahrungen und neuen Informationen ist ein wichtiges Instrument, um festzustellen, ob die Expertenmeinung angemessen angewendet wird, sowohl zu Beginn als auch fortlaufend. Die zuständigen nationalen Behörden bilden sich eine Meinung darüber, inwieweit das Unternehmen die Wesentlichkeit bei der Entscheidung berücksichtigt, welche Annahmen einer Nachverfolgung unter Abgleich mit der tatsächlichen Erfahrung und neuen Informationen bedürfen, da es unangebracht sein kann, alle Annahmen auf diese Art nachzuverfolgen.
- 3.117. Ein Peer Review, sei es intern oder extern, kann dazu beitragen, den Führungskräften in den Bereichen ausreichende Sicherheit zu geben, in denen ihre Entscheidungen von Expertenmeinungen beeinflusst sind. Es kann zur Unabhängigkeit des Validierungsprozesses beitragen und die Konsistenz innerhalb des gesamten Unternehmens im Zeitverlauf erhöhen.
- 3.118. Soweit möglich müssen Annahmen mit der Realität und anderen externen Informationen verglichen werden.
- 3.119. Die zuständigen nationalen Behörden bilden sich eine Meinung darüber, wie das Unternehmen, das ein internes Modell verwendet, die Dokumentation des Prozesses und der Instrumente für die Validierung der Annahmen und insbesondere der Verwendung von Expertenmeinungen in den Validierungsprozess einbezieht.

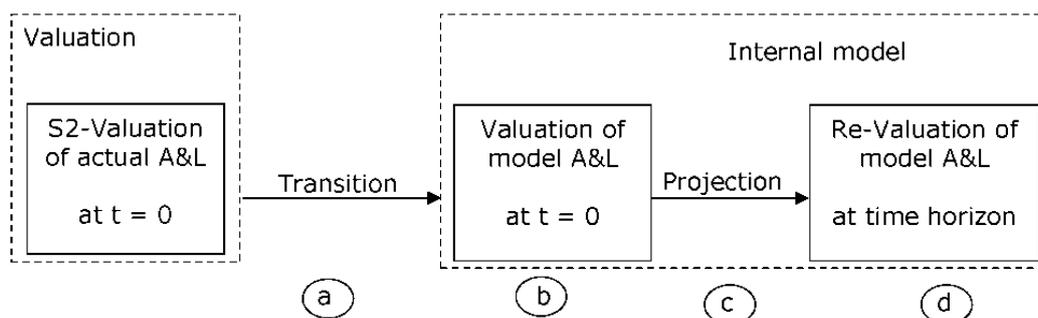
Kapitel 5: Methodische Konsistenz

- 3.120. Eine der Anforderungen, die ein Versicherungs- oder Rückversicherungsunternehmen zu erfüllen hat, damit es für die Berechnung der Solvenzkapitalanforderungen ein internes Modell verwenden darf, ist die Konsistenz zwischen den zur Berechnung der Wahrscheinlichkeitsverteilungsprognose verwendeten Methoden und den zur Berechnung der versicherungstechnischen Rückstellungen verwendeten Methoden. Während des Vorantragsverfahrens bilden sich die zuständigen nationalen Behörden daher eine Meinung darüber, wie das Unternehmen diese methodische Konsistenz sicherstellt.
- 3.121. Für den Zweck der Berechnung der Solvenzkapitalanforderung eines Versicherungs- oder Rückversicherungsunternehmens berechnet ein internes Modell eine Wahrscheinlichkeitsverteilungsprognose bestimmter monetärer Werte. Die Wahrscheinlichkeitsverteilungsprognose bestimmt die Auswirkungen möglicher künftiger Ereignisse auf die monetären Werte am Ende des Zeithorizonts, die Einfluss auf die Finanzlage des Unternehmens haben.

- 3.122. Da die Berechnung der Wahrscheinlichkeitsverteilungsprognose Änderungen der Basiseigenmittel des Unternehmen erfassen soll, die wiederum durch Änderungen des Werts der Vermögenswerte und Verbindlichkeiten verursacht werden, dürfte eine Reihe von Annahmen, die das Unternehmen für die Berechnung der Wahrscheinlichkeitsverteilungsprognose verwendet, mit jenen übereinstimmen, die bei der Bewertung der Vermögenswerte und Verbindlichkeiten für Solvabilitätszwecke verwendet werden. In der Praxis stimmen die zur Bewertung verwendeten Berechnungsmethoden, Daten und Parameter und deren zugrunde liegende Annahmen unter Umständen nicht mit ihren Pendanten überein, die für die Berechnung der Wahrscheinlichkeitsverteilungsprognose verwendet werden. Aufgrund der unterschiedlichen Ziele können in gewissem Maße Abweichungen entstehen, die eine erhebliche Auswirkung auf die Ergebnisse haben können.
- 3.123. Artikel 121 Absatz 2 der Solvabilität II-Richtlinie sieht jedoch vor, dass sich die vom Unternehmen zur Berechnung der Wahrscheinlichkeitsverteilungsprognose verwendeten Methoden auf angemessene versicherungsmathematische und statistische Techniken zu stützen haben.
- 3.124. In Bezug auf die Fähigkeit des internen Modells, Änderungen der Basiseigenmittel zu erfassen, sollten angemessene Methoden zur Berechnung der Wahrscheinlichkeitsverteilungsprognose konsistent mit den zur Berechnung der Vermögenswerte und Verbindlichkeiten anzuwendenden Methoden sein. Die zuständigen nationalen Behörden bilden sich daher eine Meinung darüber, wie das Unternehmen Methoden für die Berechnung der Wahrscheinlichkeitsverteilungsprognose auswählt, die mit den für die Bewertung der Vermögenswerte und Verbindlichkeiten in der Bilanz für Solvabilitätszwecke anzuwendenden Methoden konsistent sind, insbesondere mit den Methoden zur Berechnung der versicherungstechnischen Rückstellungen.

Zu Leitlinie 23

- 3.125. Die Berechnung der Wahrscheinlichkeitsverteilungsprognose kann grundsätzlich in einen Anfangsbewertungs-, einen Projektions- und einen Neubewertungsschritt unterteilt werden. Je nach betrachteter Risikoart und Aufbau des internen Modells können einzelne dieser Schritte zusammenfallen.
- 3.126. Die Konsistenzkontrollpunkte sind in folgender Grafik dargestellt:



[Legende zur Grafik:

Valuation: Bewertung

S2-Valuation of actual A&L at t=0: SII-Bewertung der tatsächlichen Vermögenswerte und Verbindlichkeiten zum Zeitpunkt t=0

Transition: Überleitung

Internal Model: Internes Modell

Valuation of model A&L at t=0: Bewertung der Modell-Vermögenswerte und -Verbindlichkeiten zum Zeitpunkt t=0

Projection: Projektion

Re-Valuation of model A&L at time horizon: Neubewertung der Modell-Vermögenswerte und -Verbindlichkeiten zum jeweiligen Zeithorizont]

- a. im ersten Schritt können die in der Bilanz für Solvabilitätszwecke enthaltenen Vermögenswerte und Verbindlichkeiten womöglich nicht unmittelbar als Eingangsdaten für das interne Modell verwendet werden, sondern sind in Modell-Vermögenswerte und -Verbindlichkeiten zu überführen, die für den Projektions- und Neubewertungsschritt innerhalb des internen Modells besser geeignet sind;
- b. der Wert der Modell-Vermögenswerte und -Verbindlichkeiten zum Bewertungsstichtag wird berechnet, um den Ausgangspunkt der Projektion zu bestimmen;
- c. die Modell-Vermögenswerte und -Verbindlichkeiten - genauer gesagt, die zugrunde liegenden Risikofaktoren, denen sie ausgesetzt sind - werden in die Zukunft projiziert;
- d. die Modell-Vermögenswerte und -Verbindlichkeiten werden am Ende des Zeitraums neu bewertet.

3.127. Die Unterteilung der Berechnung des internen Modells in einen Anfangsbewertungs-, einen Projektions- und einen Neubewertungsschritt ist in der Praxis oft explizit oder implizit im zugrunde liegenden theoretischen Rahmen des internen Modells zu beobachten.

3.128. Die Bewertung der Konsistenz bei Schritt (a) (Überleitung) und Schritt (b) (Anfangsbewertung) gewährleistet, dass der "Ausgangspunkt" der Projektion mit den Werten der Bilanz für Solvabilitätszwecke im Einklang steht.

3.129. Die vom Unternehmen vorgenommene Beurteilung der Konsistenz des Überleitungsschritts hat zu berücksichtigen, dass "Konsistenz" keine Frage von "Ähnlichkeit" zwischen dem Bewertungsrahmen und dem internen Modell ist. Die Berechnung der Wahrscheinlichkeitsverteilungsprognose kann in einigen Fällen erheblich von den zur Bewertung verwendeten Methoden abweichen; z.B. kann zur

Projektion und Neubewertung der Verbindlichkeiten eines Lebensversicherungsunternehmens ein Replikationsportfolio-Ansatz verwendet werden, obwohl eine vollständige Projektion zur Berechnung der versicherungstechnischen Rückstellungen verwendet wird.

- 3.130. Bei Schritt (b) kann die Konsistenz z.B. durch eine Überprüfung beurteilt werden, ob die für die Anfangsbewertung der Modell-Vermögenswerte und -Verbindlichkeiten anzuwendenden Techniken von den entsprechenden Methoden abweichen, die bei der Berechnung der Bilanz für Solvabilitätszwecke angewandt wurden.
- 3.131. Konsistenz bei Schritt (c) (Projektion) gewährleistet, dass die Entwicklung der monetären Werte, die im internen Modell projiziert werden, mit der Berechnung der entsprechenden monetären Werte in der Bewertung der Vermögenswerte und Verbindlichkeiten konsistent sind, und dass die projizierte Verteilung der Risikofaktoren in dem internen Modell mit den Annahmen konsistent sind, die bei der Bewertung des besten Schätzwertes herangezogen werden.
- 3.132. Damit Konsistenz gegeben ist, bedarf es in den meisten Risikoklassen (z.B. Sterblichkeit) in der Regel einer starken Entsprechung der Parameter des Risiko- und des Bewertungsmodells. Die zuständigen nationalen Behörden bilden sich z.B. eine Meinung darüber, wie das Unternehmen den Erwartungswert der projizierten Verteilung künftiger Schadenrückstellungen mit dem besten Schätzwert dieser Rückstellungen abgleicht und die verbleibenden Unterschiede erläutert.
- 3.133. In Bezug auf wirtschaftliche Annahmen und Marktrisikofaktoren, wie Zinskurven, Aktienerträge, Kredit-Spreads, Volatilitäten und deren Interdependenz berücksichtigt die Konsistenzbeurteilung bei Schritt (c), dass die Annahmen für Bewertungszwecke in der Regel einem "risikoneutralen" Ansatz unterliegen und beobachtbare Preise abbilden sollen, während die Risikofaktoren des internen Modells darauf ausgelegt sind, mögliche Entwicklungen in der "Realität" zu simulieren. Das bedeutet, dass sich die Parameter für Marktrisikofaktoren, wie Annahmen zur Wertentwicklung oder Volatilitäten, zwischen dem Bewertungsmodell und dem internen Modell erheblich unterscheiden können. Die Bewertungsannahmen und die Verteilung der Risikofaktoren sollten dennoch aus einer konsistenten Basis hergeleitet werden, z.B. in Bezug auf den risikofreien Zinssatz oder Abhängigkeiten.
- 3.134. Konsistenz bei Schritt (d) (Neubewertung) gewährleistet, dass die Neubewertung der modellierten Vermögenswerte und Verbindlichkeiten (oder allgemeiner: die Berechnung der projizierten Basiseigenmittel) am Ende der Projektion auf eine Art erfolgt, die mit der Berechnungsmethode konsistent ist, die für die Erstellung der Bilanz für Solvabilitätszwecke anzuwenden ist.
- 3.135. Bei einem vorgegebenen internen Modell können einige dieser Schritte zusammenfallen, und die Unterteilung ist möglicherweise nicht voll anwendbar. Die zuständigen nationalen Behörden bilden sich eine Meinung darüber, wie das

Unternehmen die in der EIOPA-Leitlinie dargelegten Konsistenzkontrollpunkte entsprechend umsetzt. Wird z.B. eine stochastische Bewertungsmethode verwendet, kann die Bewertung selbst bereits auf modellhaften Vermögenswerten und Verbindlichkeiten statt auf den ursprünglichen Positionen beruhen. Verwendet das interne Modell dieselben modellhaften Vermögenswerte und Verbindlichkeiten, ist der Überleitungsschritt irrelevant. Die zuständigen nationalen Behörden bilden sich eine Meinung darüber, wie das Unternehmen, wenn es in seinem internen Modell eine andere Darstellung der Vermögenswerte und Verbindlichkeiten verwendet, die Konsistenz der Überleitung beurteilt.

Zu Leitlinie 24

Berechnungsmethoden

3.136. Wird ein bestimmter monetärer Wert, z.B. die künftige Entwicklung der Schadenrückstellungen im Nicht-Leben-Geschäft, bei der Bewertung der Vermögenswerte und Verbindlichkeiten in der Bilanz für Solvabilitätszwecke anders berechnet als bei der Berechnung der Wahrscheinlichkeitsverteilungsprognose, bilden sich die zuständigen nationalen Behörden eine Meinung darüber, wie das Unternehmen die methodische Konsistenz sicherstellt.

Daten und Parameter

3.137. Unterscheiden sich die für die Bewertung verwandten Daten von den im internen Modell verwandten Daten, z.B. bezüglich der Datenaggregation, bilden sich die zuständigen nationalen Behörden eine Meinung darüber, wie das Unternehmen die Konsistenz der Daten beurteilt.

3.138. Das gilt auch für Berechnungsparameter.

Annahmen

3.139. Die zuständigen nationalen Behörden bilden sich eine Meinung darüber, wie das Unternehmen sicherstellt, dass zwischen den Annahmen, die der Bewertung der Vermögenswerte und Verbindlichkeiten für Solvabilitätszwecke und der Berechnung der Solvenzkapitalanforderung durch das interne Modell zugrunde liegen, Konsistenz gegeben ist, wobei den wichtigsten Annahmen besondere Aufmerksamkeit gewidmet wird.

3.140. Dies gilt insbesondere für Annahmen zu:

- vertraglichen Optionen und Finanzgarantien;
- künftigen Maßnahmen des Managements und
- erwarteten künftigen Überschussbeteiligungen.

Zu Leitlinie 25

- 3.141. Einen definierten Satz an Konsistenzkriterien vorzuschreiben, der den Umfang der zulässigen methodischen Abweichungen begrenzt, würde angesichts der enormen Vielfalt bei der internen Modellierung wahrscheinlich nicht zum gewünschten Ziel führen. Die zuständigen nationalen Behörden bilden sich eine Meinung darüber, inwieweit das Unternehmen bei seiner Konsistenzbeurteilung den besonderen Eigenschaften seines Risikoprofils und der Konzeption seines internen Modells Rechnung trägt.
- 3.142. Die Einrichtung eines unternehmensspezifischen Prozesses für die Konsistenzbeurteilung zusammen mit geeigneten Kriterien und die laufende Konsistenzprüfung erfordern, dass das Unternehmen regelmäßig alle Unterschiede zwischen den versicherungsmathematischen und statistischen Techniken identifiziert, die bei der Berechnung der Wahrscheinlichkeitsverteilungsprognose und der Bewertung der Vermögenswerte und Verbindlichkeiten in der Bilanz für Solvabilitätszwecke anzuwenden sind. Die zuständigen nationalen Behörden bilden sich daher eine Meinung darüber, wie das Unternehmen dies gewährleistet.
- 3.143. Die zuständigen nationalen Behörden bilden sich eine Meinung darüber, inwieweit das Unternehmen bei der Entwicklung von Konsistenzkriterien alle relevanten methodischen Eigenschaften des internen Modells prüft. Die zuständigen nationalen Behörden berücksichtigen jedoch, dass das Unternehmen den in Artikel 124 der Solvabilität II-Richtlinie genannten wichtigsten Modellannahmen und der Parametrisierung des Modells besondere Aufmerksamkeit zu widmen hat.
- 3.144. Die zuständigen nationalen Behörden bilden sich eine Meinung darüber, inwieweit das Unternehmen sein Konzept der Konsistenz insbesondere auf ungünstige Szenarien ausrichtet. Bestünde in Bezug auf Extremereignisse keine Konsistenz, würde das Modell lediglich eine Werteänderung schätzen, die überhaupt nicht der Veränderung der Bilanz in diesen Extremszenarien entspräche, obwohl das üblicherweise das Ziel des internen Modells ist.
- 3.145. Nicht immer ist dem Unternehmen eine quantitative Beurteilung möglich. Ist jedoch eine quantitative Beurteilung möglich, bilden sich die zuständigen nationalen Behörden eine Meinung darüber, wie das Unternehmen die quantitative Beurteilung gemäß dem Grundsatz der Verhältnismäßigkeit durchführt.
- 3.146. Das Unternehmen kann z.B. den Wert der versicherungstechnischen Rückstellungen mit dem durchschnittlichen Ergebnis des internen Modells, d.h. dem Erwartungswert der Wahrscheinlichkeitsverteilungsprognose, vergleichen.
- 3.147. Es ist wichtig, dass sich die zuständigen nationalen Behörden eine Meinung darüber bilden, inwieweit dem Unternehmen sämtliche Abweichungen bekannt sind, da sich die Bedeutung einer Abweichung im Zeitverlauf ändern kann.
- 3.148. Zum Beispiel könnten Optionen von Versicherungsnehmern, die unter früheren

Marktbedingungen einen geringen Wert hatten und nur ein unerhebliches Risiko verursachten, vom Unternehmen aus dem Erfassungsbereich des internen Modells ausgeschlossen und als "unwesentliche Abweichungen" erachtet worden sein. Unter anderen Marktbedingungen kann das Risiko dieser Optionen der Versicherungsnehmer zu einem wesentlichen Risiko werden. Selbst wenn jede einzelne Abweichung klein ist, kann die Auswirkung einer Kombination von Abweichungen zu einer Inkonsistenz führen und die Entscheidungsfindung oder das Urteilsvermögen von Empfängern dieser Information beeinträchtigen.

Kapitel 6: Wahrscheinlichkeitsverteilungsprognose

- 3.149. Einige der Anforderungen, die ein Versicherungs- oder Rückversicherungsunternehmen zu erfüllen hat, damit es für die Berechnung der Solvenzkapitalanforderungen ein internes Modell verwenden darf, beziehen sich auf die Wahrscheinlichkeitsverteilungsprognose gemäß der Definition in Artikel 13 Absatz 38 der Solvabilität II-Richtlinie.
- 3.150. Bei der internen Modellierung im Rahmen eines aufsichtlichen Solvabilitätssystems stehen im Allgemeinen eher die Verteilungen als die Risikozahlen im Fokus. Für Risikomanagementzwecke stellen die Verteilungen eine viel detailliertere und reichhaltigere Informationsquelle dar als einzelne Zahlen, vorausgesetzt beide Darstellungsformen weisen einen vergleichbaren Verlässlichkeitsgrad auf. Artikel 121 Absatz 1 der Solvabilität II-Richtlinie hebt daher die Wahrscheinlichkeitsverteilungsprognose als Ergebnis des internen Modells hervor.
- 3.151. Gemäß Artikel 13 Absatz 38 der Solvabilität II-Richtlinie soll diese mathematische Funktion reichhaltige Informationen über das Risikoprofil des Unternehmens bereitstellen. Das bedeutet anschaulich, dass eine reichhaltige Wahrscheinlichkeitsverteilungsprognose die wesentlichen Merkmale des Risikoprofils in dem Sinne gut widerspiegelt, dass sie unter anderem Auskunft über die Bandbreite der möglichen Ergebnisse, darüber, ob diese günstig oder ungünstig sind, sowie über das erwartete oder das wahrscheinlichste Ergebnis gibt; sie enthält insbesondere Informationen im Tail der extremen Verlustereignisse und ermöglicht die Berechnung bestimmter statistischer Kennzahlen.
- 3.152. Während des Vorantragsverfahrens bilden sich die zuständigen nationalen Behörden eine Meinung darüber, inwieweit das Unternehmen eine methodische Präferenz für reichhaltigere Wahrscheinlichkeitsverteilungsprognosen vorsieht, weil diese eine gründliche Analyse des Risikoprofils ermöglichen, eine flexible Nutzung der Risikomanagement- und Risikominderungstechniken erlauben, die Entscheidungsfindung unterstützen, die Anwendung von Validierungsinstrumenten erleichtern und möglicherweise eine bessere Risikoaggregation und Kapitalallokation zulassen.
- 3.153. Abhängig von den Beschränkungen, denen die Kenntnis des Risikoprofils unterliegt,

insbesondere wenn relevante Daten und Informationen rar sind, und / oder den Beschränkungen in der Leistungsfähigkeit der verfügbaren Berechnungsmethoden, variiert die Reichhaltigkeit der resultierenden Wahrscheinlichkeitsverteilungsprognose und kann vergleichsweise niedriger oder höher sein. Soweit interne Modelle, die eine Wahrscheinlichkeitsverteilungsprognose von geringer Reichhaltigkeit generieren, zu einer angemessenen Risikobeurteilung und wirksamen Risikomanagement- und Entscheidungsprozessen beitragen, bilden sich die zuständigen nationalen Behörden im Allgemeinen keine negative Meinung von diesen Modellen.

3.154. Bei der Anwendung dieser EIOPA-Leitlinien auf die Wahrscheinlichkeitsverteilungsprognose bilden sich die zuständigen nationalen Behörden eine Meinung, indem sie unter Berücksichtigung des Erfassungsbereichs des internen Modells die höchste Ebene des Unternehmens und alle niedrigeren Aggregationsebenen betrachten. Das gilt analog für Partialmodelle. Im Falle eines von einer Gruppe entwickelten internen Modells bilden sich die zuständigen nationalen Behörden eine Meinung darüber, inwiefern die Gruppe darauf abzielt, überall dort zu einer Wahrscheinlichkeitsverteilungsprognose zu gelangen, wo das interne Modell auf Ebene der einzelnen Versicherungs- oder Rückversicherungsunternehmen, die für die Zwecke der Berechnung der Solvenzkapitalanforderung oder des Risikomanagements voraussichtlich zur Gruppe gehören, verwendet wird.

Zu Leitlinie 26

3.155. Für ein Unternehmen, das ein internes Modell verwendet, bildet die Wahrscheinlichkeitsverteilungsprognose sowohl für das Risikomanagement als auch das regulatorische Eigenkapital eine wichtige Grundlage. Eigenschaften des Risikoprofils eines Unternehmens, die nicht in der Wahrscheinlichkeitsverteilungsprognose abgebildet sind, können falsche Managemententscheidungen und unzureichendes regulatorisches Eigenkapital nach sich ziehen.

3.156. Damit alle relevanten Eigenschaften des Risikoprofils in der Wahrscheinlichkeitsverteilungsprognose abgebildet werden, müssen sie zunächst in die Reihe von Ereignissen einbezogen werden, die der Wahrscheinlichkeitsverteilungsprognose zugrunde liegen. Dies unterliegt natürlich dem Grundsatz der Verhältnismäßigkeit und ist von der Verfügbarkeit von relevanten Daten und Informationen abhängig. Neue relevante Daten und Informationen können z.B. im Zuge neuer wissenschaftlicher Erkenntnisse verfügbar werden. Die Eigenschaften des Risikoprofils, die nicht in die Reihe von Ereignissen einbezogen sind, werden in der Wahrscheinlichkeitsverteilungsprognose auch nicht abgebildet und können daher das Risikomanagement und die Berechnung der Solvenzkapitalanforderung beeinträchtigen.

- 3.157. Diese Eigenschaften des Risikoprofils können durch Risikofaktoren dargestellt werden, wobei Risikofaktoren Finanzmarktinformationen wie Zinssätze, makroökonomische Variablen wie Inflation oder andere versicherungstechnische Risikofaktoren umfassen können, oder auf andere Art z.B. durch Verteilungseigenschaften von Schadendatensätzen dargestellt werden.
- 3.158. In einem auf Risikofaktoren beruhenden internen Modell bezieht sich der in der Definition der Wahrscheinlichkeitsverteilungsprognose des Artikels 13 der Solvabilität II-Richtlinie verwendete Ausdruck "ausreichend" auf das Vorhandensein von Risikofaktoren, und insbesondere auf deren Abhängigkeit sowie die Granularität der einzelnen Risikofaktoren. Die zuständigen nationalen Behörden bilden sich eine Meinung darüber, wie das Unternehmen beide Aspekte der Reihe von Ereignissen zu verbessern sucht: Je mehr Informationen die Reihe von Ereignissen über das Risikoprofil des Unternehmens umfasst, desto verlässlicher ist die Wahrscheinlichkeitsverteilungsprognose als Grundlage für das Risikomanagement. Diese Aspekte können auch die Verlässlichkeit der Solvabilitätskapitalanforderung erhöhen.
- 3.159. Umgekehrt besteht die Gefahr, dass bei einem derartigen Modell die Reihe von Ereignissen unzureichend ist, wenn z.B. die Modellierung einzelner Risikofaktoren nicht ausreichend granular ist.

Zu Leitlinie 27

- 3.160. Bei der internen Modellierung gemäß Solvabilität II ergibt sich die Wahrscheinlichkeitsverteilungsprognose, definiert als eine auf einer ausreichenden Reihe von Ereignissen beruhende mathematische Funktion, gewöhnlich aus einer umfassenden Berechnungsmethode. Diese Funktion stellt reichhaltige Informationen über das Risikoprofil des Unternehmens bereit. Zur Veranschaulichung lässt sich feststellen, dass die Wahrscheinlichkeitsverteilungsprognose Informationen über die Bandbreite der möglichen Ergebnisse, darüber ob diese günstig oder ungünstig sind, über das erwartete oder das wahrscheinlichste Ergebnis usw. liefert. Es ist unbestritten, dass eine reichhaltige Wahrscheinlichkeitsverteilungsprognose, insbesondere im Tail der Funktion Informationen liefert, d.h. im Bereich adverser Quantile. Darüber hinaus kann eine reichhaltige Wahrscheinlichkeitsverteilungsprognose die Berechnung bestimmter statistischer Kennzahlen ermöglichen.
- 3.161. Das Konzept der Reichhaltigkeit der Wahrscheinlichkeitsverteilungsprognose ist zweistufig. Die erste Stufe bezieht sich auf die zugrunde liegende Informationsbasis, d.h. die Kenntnis des Risikoprofils als Ausgangspunkt, von dem aus die Wahrscheinlichkeitsverteilungsprognose erstellt wird. Die zweite Stufe bezieht sich auf die Methode, die bei der Berechnung der Wahrscheinlichkeitsverteilungsprognose angewandt wird, d.h. die gewählten versicherungsmathematischen und statistischen Techniken.

3.162. Unabhängig von der Berechnungsmethode muss die zugrunde liegende Informationsbasis der ersten Stufe solide sein. Wie in EIOPA-Leitlinie 26 dargelegt kann die Wahrscheinlichkeitsverteilungsprognose alle relevanten Eigenschaften des Risikoprofils des Unternehmens nur insoweit abbilden, als die entsprechende Reihe von Ereignissen ausreichend ist. In der zweiten Stufe muss die Berechnungsmethode imstande sein, die Informationen in eine reichhaltige Wahrscheinlichkeitsverteilungsprognose zu überführen². Beim gegenwärtigen Stand der internen Modellierung, unterscheiden sich die verfügbaren und gemeinhin angewandten Methoden in Bezug auf diese Fähigkeit erheblich. Zur Veranschaulichung mag ein Beispiel für das Marktrisiko dienen: Im Gegensatz zu anderen Risikokategorien ist die für das Marktrisiko verfügbare Informationsbasis recht groß und in der Regel kein einschränkender Faktor, der manche Ansätze zur Bildung einer Wahrscheinlichkeitsverteilungsprognose von einer Anwendung ausschließt. Hier führt ein Stressszenarioansatz im Gegensatz zu einem stochastischen Kapitalmarktmodell in der Regel zu einer weniger reichhaltigen Wahrscheinlichkeitsverteilungsprognose: Eine Prognose, die sich aus einigen wenigen ausgewählten Punkten der Verteilungsfunktion zusammensetzt, steht einer Prognose gegenüber, die eine große Zahl von Ereignissen gemäß ihres Verlustpotenzials einstuft.

3.163. Es ist wichtig hervorzuheben, dass das Konzept der Reichhaltigkeit der Wahrscheinlichkeitsverteilungsprognose nicht auf die Detailliertheit der Darstellung der Wahrscheinlichkeitsverteilungsprognose reduziert werden sollte. Das Ergebnis kann sogar eine stetige Verteilung sein, wie sie z.B. aus einem Szenarioansatz erhalten wird, der um eine Verteilungsannahme ergänzt ist: Ist keine Methode verfügbar, die leistungsfähig genug ist, eine ausreichende Reihe von Ereignissen zu verarbeiten, wird eine kleine Zahl ausgewählter Szenarien berechnet und zur Parametrisierung der gewählten Verteilungsfunktion verwendet. In vielen Fällen würde man allerdings eine aus einem derartigen methodischen Ansatz resultierende Verteilungsprognose nicht ohne weitere Prüfung als reichhaltig einstufen. Ganz im Gegenteil, man würde die Methode hinterfragen und prüfen, ob eine unbegründete Anreicherung bei der Erstellung der Verteilungsprognose vorgenommen wurde (vgl. EIOPA-Leitlinie 29). Obwohl die Beurteilung einer Wahrscheinlichkeitsverteilungsprognose anhand ihrer Reichhaltigkeit nicht immer einfach für das Unternehmen und die zuständigen nationalen Behörden ist, gibt es in einigen Fällen Methoden zur Berechnung der Wahrscheinlichkeitsverteilungsprognose, die anderen in Bezug auf die Reichhaltigkeit überlegen sind.

Bevorzugung reichhaltiger Wahrscheinlichkeitsverteilungsprognosen

3.164. Reichhaltigere Wahrscheinlichkeitsverteilungsprognosen stellen im Allgemeinen eine solidere Grundlage für das Risikomanagement des Unternehmens und eine bessere

² Genauer gesagt eine Verteilung monetärer Werte, die sich auf die Veränderung der Basiseigenmittel bezieht. In einem auf Risikofaktoren beruhenden Modell werden die Realisierung für die Risikofaktoren in Gewinne oder Verluste überführt.

Unterstützung für dessen Entscheidungsprozesse dar. Die zuständigen nationalen Behörden bilden sich eine Meinung, wie das Unternehmen bei der Beurteilung der Angemessenheit der für die Berechnung der Wahrscheinlichkeitsverteilungsprognose angewandten Methodik in dem Bewusstsein, dass es andere relevante Kriterien gibt, insbesondere die Reichhaltigkeit der Prognoseergebnisse als wichtiges Kriterium in Betracht zieht.

- 3.165. Die Bevorzugung reichhaltiger Wahrscheinlichkeitsverteilungsprognosen lässt sich am besten an einem extremen Beispiel veranschaulichen, der Gegenüberstellung von Ein-Punkt-Wahrscheinlichkeitsverteilungsprognosen (die auf einem Stressszenarioansatz basieren können) und "vollständigen" Wahrscheinlichkeitsverteilungsprognosen (die sich aus einem rein stochastischen Simulationsansatz ergeben können). Abgesehen von diesem Beispiel gelten ähnliche Überlegungen, wenn die Reichhaltigkeit einer Wahrscheinlichkeitsverteilungsprognose aufgrund von Beschränkungen beeinträchtigt ist.
- 3.166. Zunächst sollen einige Vorteile reichhaltiger Wahrscheinlichkeitsverteilungsprognosen dargestellt werden, bevor mögliche negative Auswirkungen von Wahrscheinlichkeitsverteilungsprognosen mit geringer Reichhaltigkeit erörtert werden.
- 3.167. Eine solide Kenntnis des Risikoprofils, das in einer reichhaltigen Wahrscheinlichkeitsverteilungsprognose exakt abgebildet ist:
- a. erlaubt eine einfache Berechnung vieler unterschiedlicher Risikomaße:
 - Expected Shortfall / Tail-VaR lässt sich nicht anhand eines einzigen Punkts der Verteilung bestimmen;
 - für unterschiedliche Interessengruppen (Aufsichtsbehörden, Anteilseigner, Ratingagenturen usw.) können unterschiedliche Risikomaße erforderlich sein;
 - ist nur ein Punkt der Verteilungsfunktion bekannt, reduziert sich ein auf den Ergebnissen des internen Modells gestütztes Risikomanagement auf Kapitalmanagement;
 - b. erleichtert die Berechnung von Stresstest und Szenarioanalysen;
 - c. ermöglicht eine gründliche Analyse des Risikoprofils, die verdeutlicht, welche Risiken in welchen Quantilen überwiegen und welche Risikofaktoren sich auf welche Bereiche der Verteilung auswirken;
 - d. lässt unterschiedliche Risikomanagementinstrumente zu, die auf unterschiedliche Quantile der Wahrscheinlichkeitsverteilungsprognose ausgerichtet sind.
- 3.168. Im Falle einer geringen Reichhaltigkeit der Wahrscheinlichkeitsverteilungsprognose gibt es verschiedene negative Auswirkungen. Diese werden auf Grundlage der zentralen Anforderung erläutert, dass das interne Modell eine wichtige Rolle im

Risikomanagementsystem und den Entscheidungsprozessen des Unternehmens sowie der Bewertung des ökonomischen und Solvenzkapitals und der Allokationsprozesse des Unternehmens spielt (Verwendungstest). Daher werden Beispiele aus den Bereichen Risikomanagement, Aggregation, Kapitalallokation und Modellvalidierung gegeben.

Risikomanagement

- 3.169. Die volle Bandbreite möglicher Ergebnisse könnte übersehen werden.
- 3.170. Risikolimits in Form eines einzigen Punkts in der Verteilung lassen sich leicht umgehen, indem die Risiken über die betreffende Quantilgrenze hinausgeschoben werden. Zu wissen, welche Risiken ggf. links und rechts von diesem Quantil liegen, und weshalb es Risiken gibt, die oberhalb dieses Quantils liegen, wäre daher für die mit dem Risikomanagement betrauten Personen und die Führungskräfte nützlich.
- 3.171. Risikominderungstechniken, die sich auf den Tail auswirken, der über ein bestimmtes oder mehrere bestimmte Quantile hinausgeht, sind nicht sichtbar und daher wird für sie kein Anreiz geschaffen.

Aggregation

- 3.172. Oft ist es bereits schwierig, eine statistisch solide Abhängigkeitsstruktur für hinlänglich bekannte Risiken abzuleiten. Noch schwieriger ist dies, wenn die Randverteilungen kaum Informationsgehalt aufweisen.
- 3.173. Bei der Aggregation von Teilportfolios in ein Gesamtportfolio, hängt sogar ein einzelnes Quantil der Verteilung des Gesamtportfolios von der vollen Verteilung der Teilportfolios ab. Zwischen Verteilungen und Aggregationsmethode bestehen Wechselwirkungen; um die gewünschte Qualität des Ergebnisses zu erreichen, muss daher möglichst viel über die Verteilungen bekannt sein.
- 3.174. Wenn nur einziger Punkt der Verteilung (ein Quantil) bekannt ist, lassen sich zudem Beispiele konstruieren, bei denen die Eigenschaft des Subadditivitäts wie im Fall des VaR-Risikomaßes nicht gegeben ist.

Kapitalallokation

- 3.175. Für eine angemessene Kapitalallokation auf Grundlage eines vollständigen Risikoprofils ist eine (fast) vollständige Verteilung der Teilrisiken wünschenswert. Eine Allokationsmethode, die auf sehr wenigen Punkten der Verteilung beruht, könnte Fehlallokationen von Kapital nach sich ziehen, weil Risiken bei der Allokationsmethode nicht berücksichtigt wurden. Umgekehrt kann eine falsche Spezifizierung der Allokationsmethode, vor allem infolge einer unsachgemäßen Anwendung von Anreicherungstechniken erhebliche Verzerrungen beim Kapitalmanagement und Entscheidungsprozess bewirken.

Modellvalidierung

- 3.176. Wenn nur ein Quantil verfügbar ist, besteht die einzig durchführbare Back-Testing Maßnahme in einer Prüfung, ob die beobachteten Änderungen, z.B. der

Basiseigenmittel, innerhalb oder außerhalb der Quantilgrenze liegen. Steht jedoch eine (fast) vollständige Verteilung zur Verfügung, lassen sich diese Beobachtungen mit der vollständigen Verteilung abgleichen, was eine solidere Basis für die Anwendung von Validierungsinstrumenten darstellt.

Reichhaltigkeit versus Verlässlichkeit

3.177. Die zuständigen nationalen Behörden bilden sich eine Meinung darüber, inwiefern das Unternehmen reichhaltige Wahrscheinlichkeitsverteilungsprognosen anstrebt, und die Berechnungsmethode anhand dieses Kriteriums beurteilt. Diese Bevorzugung reichhaltiger Wahrscheinlichkeitsverteilungsprognosen kann der Notwendigkeit verlässlicher Wahrscheinlichkeitsverteilungsprognosen zuwiderlaufen. Zum Beispiel könnte eine methodische Änderung eine Erhöhung der Reichhaltigkeit der Wahrscheinlichkeitsverteilungsprognose bewirken, möglicherweise jedoch auf Kosten ihrer Verlässlichkeit. In diesen Fällen bilden sich die zuständigen nationalen Behörden eine Meinung darüber, wie das Unternehmen eine vernünftige Balance zwischen Verlässlichkeit und Reichhaltigkeit der Wahrscheinlichkeitsverteilungsprognose erreicht, und sicherstellt, dass die Ergebnisse des internen Modells keine unzulässigen Modell- oder Schätzfehler beinhalten.

3.178. Von außerordentlicher Bedeutung ist die Verlässlichkeit der Wahrscheinlichkeitsverteilungsprognose in ihrem Tail-Bereich. Insbesondere Schätzungen adverser Quantile, die für die Berechnung des ökonomischen oder des aufsichtlichen Risikokapitals verwendet werden, müssen höchst verlässlich sein. Die zuständigen nationalen Behörden bilden sich eine Meinung darüber, inwieweit das Unternehmen in seinem Bemühen um eine reichhaltigere Wahrscheinlichkeitsverteilungsprognose nicht die Verlässlichkeit dieser Schätzungen beeinträchtigt.

Zu Leitlinie 28

3.179. Die Reichhaltigkeit der Wahrscheinlichkeitsverteilungsprognose kann hauptsächlich aus zwei Gründen beeinträchtigt sein. Im Allgemeinen haben Unternehmen keine vollständige Kenntnis aller Aspekte ihres Risikoprofils. Oft stehen relevante Informationen oder Daten wie Erfahrungswerte zu Verlusten nur spärlich zur Verfügung. Darüber hinaus weisen die versicherungsmathematischen und statistischen Techniken, die für die Berechnung der Wahrscheinlichkeitsverteilungsprognose zur Verfügung stehen, Beschränkungen auf. Unter Umständen können diese Techniken die Kenntnis, die das Unternehmen von seinem Risikoprofil hat, nicht verarbeiten.

3.180. Im Falle solcher Beschränkungen kann die interne Modellierung eine vergleichsweise geringe Reichhaltigkeit der Wahrscheinlichkeitsverteilungsprognose

ergeben. Wenn das interne Modell z.B. eine große Zahl unterschiedlicher Ereignisse nicht verarbeiten kann, ist es in der Regel auf eine Auswahl von Ereignissen beschränkt und generiert wichtige Punkte, die Quantilen einer potenziell vollständigen Verteilungsprognose entsprechen. Diese Quantile sind dann meist genau jene, die für die interne und externe Verwendung erforderlich sind.

- 3.181. Die zuständigen nationalen Behörden bilden sich eine Meinung darüber, wie das Unternehmen die Wesentlichkeit der Beschränkungen in der Kenntnis ihres Risikoprofils und der Leistungsfähigkeit der für die Berechnung der Wahrscheinlichkeitsverteilungsprognose gewählten Techniken bewertet. Dabei bilden sich die zuständigen nationalen Behörden eine Meinung darüber, inwieweit das Unternehmen insbesondere die Auswirkungen auf die Wahrscheinlichkeitsverteilungsprognose in Bezug auf deren Reichhaltigkeit (gemäß den Ausführungen in der Erläuterung zu EIOPA-Leitlinie 27) berücksichtigt.
- 3.182. Es ist eine wichtige, aber schwierige Aufgabe für die zuständigen nationalen Behörden, sich anhand der Reichhaltigkeit der resultierenden Wahrscheinlichkeitsverteilungsprognose eine Meinung über die Angemessenheit des internen Modells zu bilden. Sind die grundlegenden Kenntnisse des Risikoprofils ausreichend? Ist die verarbeitete Reihe von Ereignissen hinreichend und umfassend genug? Bietet die Wahrscheinlichkeitsverteilungsprognose Informationen, die reichhaltig genug für den Einsatz im Risikomanagement und bei der Entscheidungsfindung sind? Diese Fragen sind keinesfalls leicht zu beantworten.
- 3.183. Die Beantwortung hat natürlich auf Einzelfallbasis zu erfolgen. Es gibt allerdings Beschränkungen, die in bestimmten Risikokategorien oder Versicherungsmärkten häufig vorkommen und daher von den zuständigen nationalen Behörden im Laufe ihrer Prüfungstätigkeit immer wieder angetroffen werden. Zusammen mit einer guten Kommunikation zwischen den zuständigen nationalen Behörden ist dies einer harmonisierten aufsichtlichen Entscheidungsfindung zuträglich.
- 3.184. Bei ihrer Bewertung berücksichtigen die zuständigen nationalen Behörden:
- den aktuellen Fortschritt in der Versicherungsmathematik und die allgemein anerkannte Marktpraxis;
 - die Maßnahmen, die unternommen wurden, um die Einhaltung der Vorgaben in Bezug auf die Tests und Standards für interne Modelle zu gewährleisten;
 - die Wechselwirkung mit anderen Risiken des gesamten Erfassungsbereichs des Modells und
 - den Grundsatz der Verhältnismäßigkeit.

Wissenschaftlicher Fortschritt und Marktpraxis

- 3.185. Eine allgemein anerkannte Modellierungspraxis kann den zuständigen nationalen Behörden als Referenz dienen, sofern sich eine solche im Markt für eine bestimmte Risikokategorie oder Art von Geschäftstätigkeit etabliert hat. Die Marktpraxis könnte in Bezug auf die Reichhaltigkeit der Wahrscheinlichkeitsverteilungsprognose

mehr oder weniger vorteilhaft sein. Durch einen Vergleich dieser Methoden mit den vom Unternehmen gewählten können die zuständigen nationalen Behörden Hinweise über den Grad der Reichhaltigkeit der Wahrscheinlichkeitsverteilungsprognose und die Herausforderungen erhalten, vor denen das Unternehmen steht. Es wird erwartet, dass dies weder das Unternehmen verleitet, einfach die Marktpraxis zu übernehmen, noch die zuständigen nationalen Behörden verleitet, das Unternehmen zu einer Übernahme zu drängen. Es wird vielmehr erwartet, dass die Marktpraxis, falls anwendbar, in irgendeiner Weise an das spezifische Risikoprofil des Unternehmens angepasst werden muss.

- 3.186. Ebenfalls wichtig ist die Kenntnis aktueller Entwicklungen in der Versicherungsmathematik. Das ermöglicht eine Bewertung der Bemühungen des Unternehmens um eine reichhaltige Wahrscheinlichkeitsverteilungsprognose. Wahrscheinlichkeitsverteilungsprognosen von geringer Reichhaltigkeit treten in Bereichen auf, in denen die wissenschaftliche Entwicklung bisher keine Methoden hervorgebracht hat, die Verteilungen im sehr engen Sinne des Artikels 13 der Solvabilität II-Richtlinie generieren. Viele dieser Bereiche sind jedoch in Entwicklung begriffen, so dass in Zukunft verbesserte Methoden zu erwarten sind. Diese Methoden würden wahrscheinlich zunächst in der Wissenschafts- und Forschungsgemeinschaft angewandt und wären in einem Unternehmens- oder Branchenkontext unter Umständen nicht unmittelbar anwendbar, z.B. aufgrund von Stabilitäts- und Laufzeitproblemen. Diese neu entwickelten Methoden dürften aber im Laufe der Zeit ausreifen und ihren Weg in das Produktionsumfeld der Unternehmen finden. Wo das der Fall ist, wird von einem Unternehmen, das ein internes Modell verwendet, erwartet, dass es - sofern keine guten Gründe dagegen sprechen - mit der Entwicklung Schritt hält und sein internes Modell kontinuierlich verbessert. Die zuständigen nationalen Behörden können daher das Unternehmen auffordern, darzulegen, wie es die gewählte Methode auf dem neuesten Stand halten will oder weshalb der gewählten Methode gegenüber existierenden Alternativen der Vorzug gegeben wurde. Dies ist besonders ratsam, wenn es alternative Methoden gibt, die möglicherweise geeignet und in Bezug auf die Reichhaltigkeit der Wahrscheinlichkeitsverteilungsprognose überlegen sind.

Maßnahmen zur Einhaltung von Tests und Standards

- 3.187. Falls Beschränkungen die Reichhaltigkeit der Wahrscheinlichkeitsverteilungsprognose beeinträchtigen, kann es erforderlich sein, dass das interne Modell einem intensiveren Validierungsprozess des Unternehmens unterzogen und stärker in sein Governance-System integriert wird. Die zuständigen nationalen Behörden bilden sich eine Meinung darüber, inwieweit das Unternehmen, das ein solches Modell verwendet, umfassenden Gebrauch von Validierungsinstrumenten (Stresstests, Szenarioanalysen usw.) macht und größere Anstrengungen zur Verbesserung des Modells unternimmt.
- 3.188. Angesichts der möglichen Auswirkungen, wie in den Erläuterungen zu EIOPA-Leitlinie 27 beschrieben, hängt die aufsichtliche Einschätzung der Angemessenheit

des internen Modells zu einem großen Teil von der Wirksamkeit jedweder Maßnahmen ab, die das Unternehmen trifft, um die Einhaltung der Tests und Standards für das interne Modell zu gewährleisten.

Integration in den Erfassungsbereich des gesamten internen Modells

3.189. Die zuständigen nationalen Behörden müssen sich darüber bewusst sein, dass bei einem modularen Ansatz Beschränkungen einzelner Komponenten eines internen Modells auf das interne Modell als Ganzes übertragen werden können. Jede einzelne Modellkomponente wirkt sich durch Aggregation auf die Reichhaltigkeit der Wahrscheinlichkeitsverteilungsprognose bis hin zur obersten Ebene des Unternehmens (im Einklang mit dem Erfassungsbereich des Modells) aus. Aus diesem Grund müssen die zuständigen nationalen Behörden bei ihrer Beurteilung die unterschiedlichen Aggregationsebenen in Betracht ziehen.

Verhältnismäßigkeitsgrundsatz

3.190. Die vorstehend dargelegten Erwägungen unterliegen natürlich dem Verhältnismäßigkeitsgrundsatz gemäß Artikel 29 Absatz 3 der Solvabilität II-Richtlinie.

Zu Leitlinie 29

3.191. Oft ist es notwendig, die Wahrscheinlichkeitsverteilungsprognose anzureichern. Bei einer Wahrscheinlichkeitsverteilungsprognose von geringer Reichhaltigkeit, die beispielsweise nur aus wenigen Punkten besteht, könnte eine Erhöhung der Anzahl der Datenpunkte durch Techniken wie Interpolation, Extrapolation oder Verteilungsanpassung als nützlich erachtet werden, so dass eine vorteilhaftere Aggregationstechnik verwendet werden kann. Ein anderes Beispiel ist es, zusätzliche Annahmen zu machen, falls das Tail-Risiko nicht angemessen abgebildet ist.

3.192. Anreicherungen, die überwiegend auf statistischen und mathematischen Techniken beruhen, in die nur begrenzt tatsächliche Informationen bezüglich der Besonderheiten des Risikos oder möglicher Ergebnisse einfließen, sind angemessen zu hinterfragen, um sicherzustellen, dass die resultierende Wahrscheinlichkeitsverteilungsprognose das Risikoprofil angemessen erfasst.

3.193. Die zuständigen nationalen Behörden bilden sich eine Meinung darüber, wie das Unternehmen vermeidet, eine Reichhaltigkeit der Wahrscheinlichkeitsverteilungsprognose herzustellen, die jeglicher Grundlage entbehrt, z.B. durch Hinzufügung nicht substantiiertes Punkte zu einer Ein-Punkt-Wahrscheinlichkeitsverteilungsprognose. Darüber hinaus darf die Anreicherung vom Unternehmen nicht missbraucht werden, um erwünschte Eigenschaften der Wahrscheinlichkeitsverteilungsprognose zu erhalten. Andernfalls könnte die Folge sein, dass das Risikoprofil vom Unternehmen nicht korrekt abgebildet wird, und die Wahrscheinlichkeitsverteilungsprognose bei ihrer Verwendung im

Risikomanagement und in Entscheidungsprozessen irreführend ist.

- 3.194. Die Anreicherung ist Bestandteil der gesamten Methodik zur Berechnung der Wahrscheinlichkeitsverteilungsprognose; folglich unterliegt auch die zur Anreicherung angewandte Methodik den statistischen Qualitätsstandards. Insbesondere gelten die Anforderungen bezüglich Methoden, Annahmen und Daten. In der Praxis wird bei Anreicherung der Wahrscheinlichkeitsverteilungsprognose stark Gebrauch von Expertenmeinungen gemacht. Daher gelten die entsprechenden EIOPA-Leitlinien.
- 3.195. Die zuständigen nationalen Behörden bilden sich eine Meinung darüber, wie das Unternehmen die Anreicherung den Nutzern der Wahrscheinlichkeitsverteilungsprognose transparent macht. Insbesondere wenn die Auswirkungen wesentlich sind, bilden sich die zuständigen nationalen Behörden eine Meinung darüber, wie das Unternehmen diesen Nutzern die angereicherte Wahrscheinlichkeitsverteilungsprognose samt den zugehörigen Annahmen darbietet, damit diese deren Verlässlichkeit objektiv bewerten können.

Kapitel 7: Kalibrierung - Approximationen

- 3.196. Zu den Anforderungen, die ein Versicherungs- oder Rückversicherungsunternehmen zu erfüllen hat, damit es für die Berechnung der Solvenzkapitalanforderungen ein internes Modell verwenden darf, gehören die Kalibrierungsstandards.
- 3.197. Die zuständigen nationalen Behörden bilden sich eine Meinung darüber, wie das Versicherungs- und Rückversicherungsunternehmen nachweist, dass es aus seinem internen Modell die Höhe der Solvenzkapitalanforderung gemäß der Definition in Artikel 101 Absatz 3 der Solvabilität II-Richtlinie, d.h. den Value-at-Risk der Basiseigenmittel zu einem Konfidenzniveau von 99,5% über den Zeitraum eines Jahres, der in diesem Abschnitt "Standardrisikomaß" genannt wird, ableiten kann. Dabei darf ein Versicherungs- oder Rückversicherungsunternehmen gemäß Artikel 122 Absatz 3 der Solvabilität II-Richtlinie Approximationen verwenden, sofern sie sicherstellen, dass die ermittelte Solvenzkapitalanforderung den Versicherungsnehmern ein äquivalentes Schutzniveau wie das in Artikel 101 Absatz 3 der Solvabilität II-Richtlinie genannte gewährt.
- 3.198. Die EIOPA-Leitlinien zur Kalibrierung und Approximationen sollen Orientierungshilfen geben, was die zuständigen Behörden und das Unternehmen während des Vorantragsverfahrens zu berücksichtigen haben, damit sich die zuständigen nationalen Behörden eine Meinung über die Relevanz und Angemessenheit der Approximationen bilden können, die vom Unternehmen zur Ableitung der Solvenzkapitalanforderungen aus einem internen Modell unter Heranziehung anderer Risikomaße, Zeithorizonte oder zugrunde liegender Variablen als den Standardvariablen (siehe die Definition von Standardrisikomaß) verwendet werden.

- 3.199. Die EIOPA-Leitlinien geben keine Orientierungshilfe zur Angemessenheit des im internen Modell verwendeten Risikomaßes.
- 3.200. In der Praxis können Approximationen zur Ableitung des Standardrisikomaßes aus der Wahrscheinlichkeitsverteilungsprognose in folgenden Kontexten gerechtfertigt sein:
1. anderes mathematisches Risikomaß: z.B. Tail-Value-at-Risk statt Value-at-Risk;
 2. anderes Konfidenzintervall: z.B. 99,95% statt 99,5%;
 3. anderer Zeithorizont: z.B. fünf Jahre statt eines Jahres oder
 4. andere zugrunde liegende Variable als Basiseigenmittel zur Bestimmung der Wahrscheinlichkeitsverteilungsprognose: z.B. Eigenkapital nach IFRS.
- 3.201. Dieses Dokument sieht keine unterschiedliche Behandlung von Approximationen auf verschiedenen Aggregationsstufen vor: Der Prozess für die Bewertung der Angemessenheit der Approximationen weist keine bedeutenden Unterschiede zwischen Approximationen auf oberster und niedrigeren Aggregationsebenen auf. Darüber hinaus besteht keine Notwendigkeit, von vornherein zwischen Partial- und Vollmodellen zu unterscheiden.

Allgemeine Erläuterungen

- 3.202. Sofern relevant gelten alle EIOPA-Leitlinien unmittelbar für die vorstehend genannten vier möglichen praktischen Unterschiede. Einige von ihnen bedürfen jedoch in einem der vier praktischen Kontexte einer Erläuterung.

Kontext 1: anderes mathematische Risikomaß

- 3.203. Die von Solvabilität II gewählte Kennzahl Value-at-Risk ist nicht das einzige Risikomaß, das Finanzinstitute und Wissenschaft zur Risikoquantifizierung kennen. Einige Unternehmen verwenden daher in der Praxis womöglich ein anderes mathematisches Risikomaß. Dies könnte insbesondere bei Zweigniederlassungen von Gruppen der Fall sein, deren Zentrale sich in einer anderen Rechtsordnung befindet, in welcher der Aufsichtsrahmen ein anderes mathematisches Risikomaß vorschreibt.
- 3.204. Während des Vorantragsverfahrens erhalten die zuständigen nationalen Behörden vom Unternehmen Informationen über die Verwendung eines anderen mathematischen Risikomaßes als des Standardrisikomaßes.
- 3.205. Die zuständigen nationalen Behörden können sich insbesondere eine Meinung darüber bilden, wie das Unternehmen das Risikomaß in Bezug auf die folgenden Eigenschaften der Risikomessung beschreibt:
- Monotonie: erbringt ein Portfolio mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit mehr Verluste als ein anderes Portfolio, ist sein Risikomaß höher;
 - Translationsinvarianz: bei Addition eines Betrags K an Barmitteln zum Portfolio,

sinkt das Risikomaß um K und gleichermaßen steigt das Risikomaß, wenn ein Betrag K an Barmitteln vom Portfolio abgezogen wird;

- Homogenität: bei Multiplikation der Größe des Portfolios mit einem Zahlenwert x wird das Risikomaß mit x multipliziert;
- Subadditivität: das Risikomaß für zwei Portfolios ist nach deren Zusammenfassung nicht größer als die Summe der Risikomaße vor der Zusammenfassung.

3.206. Ohne vorzuschreiben, dass das Risikomaß die vorgenannten Eigenschaften aufweisen muss, könnten die zuständigen nationalen Behörden eine detaillierte Beschreibung der Umstände verlangen, unter denen das Risikomaß eine oder mehrere dieser Eigenschaften nicht aufweisen würde, um sich eine Meinung über die Angemessenheit des vom Unternehmen angewandten Ansatzes zu bilden.

Kontext 2: anderes Konfidenzniveau

3.207. Für Risikomanagementzwecke oder aus externen Gründen (z.B. um die Berichterstattung an die Ratingagenturen zu erleichtern) verwenden einige Unternehmen andere Konfidenzniveaus zur Ableitung ihres ökonomischen Kapitals.

Kontext 3: anderer Zeithorizont

3.208. Das Unternehmen kann beschließen, in seinem internen Modell einen anderen Zeithorizont als den vorgeschriebenen einjährigen zu verwenden.

3.209. Der vom Unternehmen verwendete Zeithorizont könnte z.B. länger als ein Jahr sein und im Einklang stehen mit:

- dem Risikoappetit: das Unternehmen legt seinen Risikoappetit für Kapital aus strategischen Gründen möglicherweise auf einen längeren Zeitraum fest;
- dem Produktlebenszyklus: einige Unternehmen ziehen unter Umständen die durchschnittliche Laufzeitstruktur ihrer Produkte heran und planen ihren Kapitalbedarf auf Grundlage dieser Durchschnittslaufzeit insbesondere um eine Abstimmung mit den Zahlungen zu erreichen;
- dem Businessplan: einige Unternehmen möchten ihren Kapitalbedarf womöglich auf ihren Planungszeitraum abstimmen, insbesondere wenn sie über einen langen Zeitraum geglättete Erträge erzielen wollen und dies mit ihren Dividendenzahlungen in Einklang gebracht wird;
- dem Managementstil: einige Unternehmen wählen möglicherweise einen längeren Zeithorizont (z.B. vollständige Abwicklung (Ultimate)) für das Kapitalmanagement statt des Marktbewertungsansatzes, dem zufolge das Portfolio im nächsten Jahr auf eine andere Partei übertragen werden könnte.

3.210. In einigen Situationen kann ein Unternehmen beschließen, Zeithorizonte von weniger als einem Jahr zu verwenden:

- um eine Anpassung an die Durchschnittslaufzeit ihrer Produkte zu erreichen;

- weil es aus betrieblichen / finanziellen Gründen einen unter einem Jahr liegenden Planungshorizont hat;
- um Maßnahmen des Managements zu erfassen, die in kürzeren Zeitabständen als einem Jahr vorgenommen werden, z.B. bei einer dynamischen Absicherung.

Kontext 4: andere zugrunde liegende Variable

3.211. Das Unternehmen kann beschließen, eine andere Variable als die Basiseigenmittel des Artikels 88 der Solvabilität II-Richtlinie als Grundlage seiner Wahrscheinlichkeitsverteilungsprognose zu verwenden, sofern diese Beträge zur Bestimmung von Änderungen der Basiseigenmittel verwendet werden können, und sofern das Unternehmen die zugrunde liegenden Annahmen gemäß den Vorgaben von Artikel 121 der Solvabilität II-Richtlinie rechtfertigen kann. Ein Unternehmen wird dies in der Regel tun wollen, wenn sein eigener Risikoappetit an eine andere Variable als die Basiseigenmittel geknüpft ist.

3.212. Dieser Unterschied kann zurückzuführen sein auf (siehe die ausführlichen Beispiele in der Erläuterung zu EIOPA-Leitlinie 30):

- unterschiedliche Bewertungsmethoden für Vermögenswerte oder Verbindlichkeiten;
- unterschiedliche Arten der Eigenmittelbewertung.

Zu Leitlinie 30

Erläuterung von EIOPA-Leitlinie 30 in Kontext 1:

3.213. Bei der Anwendung von Approximationen im Kontext eines anderen mathematischen Risikomaßes bilden sich die zuständigen nationalen Behörden eine Meinung darüber, inwieweit das Unternehmen erläutern kann, inwiefern die Approximationen ggf. eine Änderung der Analyse der vier vorstehend eingeführten Eigenschaften bewirken.

Erläuterung zu EIOPA-Leitlinie 30 in Kontext 3:

3.214. Die zuständigen nationalen Behörden bilden sich eine Meinung darüber, wie das Unternehmen die Stabilität der Approximationen im Zeitverlauf und unter Stressbedingungen hinterfragt. Die zuständigen nationalen Behörden bilden sich eine Meinung darüber, inwieweit das Unternehmen die Approximationen versteht, die bei Anwendung eines anderen Zeithorizonts nötig sind. Um diese Approximationen zu verstehen, kann es erforderlich sein, dass das Unternehmen Folgendes in Betracht zieht:

- wenn das Unternehmen einen längeren Zeithorizont verwendet und daraus dann den Wert für ein Jahr interpoliert, wäre nicht nur die Solvabilität der Endperiode, sondern auch die der Zwischenperioden in Betracht zu ziehen; für kürzere Zeithorizonte kann es erforderlich sein, dass die Projektionen die erwartete

Änderung des Geschäftsvolumens oder des Produktmixes umfassen;

- bei der Interpolation aus längeren Zeithorizonten kann es erforderlich sein, dass das Unternehmen Annahmen und künftige Maßnahmen des Managements, wie steuerliche Behandlung, Kostenallokation und Bonuszahlungen, genau versteht und berücksichtigt; bei einer Glättung über einen längeren Zeitraum würde ein größeres Glättungsfenster verwendet und die resultierende Volatilität wäre geringer als die aus einem kleineren Glättungsfenster resultierende; das Unternehmen kann daher prüfen wollen, ob die bei der Interpolation verwendete resultierende Kurve für die Berechnung des kurzfristigen Kapitalbedarfs angemessen ist; dieselben Überlegungen sind möglicherweise bei einer Extrapolation aus einem kürzeren Zeithorizont zu berücksichtigen;
- bei einer Interpolation aus längeren Zeithorizonten kann das Unternehmen unter Umständen eine Unstetigkeit der Kurve und deren Auswirkungen auf die Approximationen in Betracht ziehen wollen, insbesondere wenn die Unstetigkeit im einjährigen Zeithorizont fortbesteht; diese Änderungen der Schrittlänge könnten auf Optionalitäten, die Zahlung von Garantien oder Dividenden zurückgehen, und im Abwicklungsgeschäft könnte dies einfach auf die natürliche Abwicklung bestimmter Portfolios zurückzuführen sein; eine Extrapolation berücksichtigt auch Änderungen der Schrittlänge in der Kapitalbedarfskurve;
- bei einer Extrapolation aus kürzeren Zeithorizonten kann es erforderlich sein, dass das Unternehmen die Angemessenheit der über einen kürzeren Zeithorizont angewandten Schocks berücksichtigt und die Übertragung dieser Schocks auf den Standardzeithorizont rechtfertigen kann; wenn ein Unternehmen z.B. einen Zeitraum von einem Monat verwendet, kann ein Zusammenhang zwischen dem einjährigen Schock und einem proportionalen Koeffizienten von 12 oder die Verwendung der 12. Potenz nicht angemessen sein; bei dieser Begründung ist auf die Abhängigkeit zwischen Zeithorizonten zu achten;
- bei einer zur Interpolation (oder Extrapolation) verwendeten Kurve des Kapitalbedarfs kann es erforderlich sein, den Geschäfts- oder Zeichnungszyklus zu berücksichtigen, um sicherzustellen, dass Kurve und Zyklus nicht voneinander abweichen; angenommen der Geschäftszyklus weist eine Periode hoher Volatilität auf, dann würde das Unternehmen in der Regel erwarten, dass die verwendete Kurve einen Anstieg des Kapitalbedarfs im Referenzzeitraum aufweist; ist dies nicht der Fall, wird das Unternehmen möglicherweise verstehen wollen, weshalb seine Berechnungen von externen makroökonomischen Prognosen abweichen;
- es kann erforderlich sein, die für die Interpolation und Extrapolation des Kapitals verwendete Kurve in einer Reihe von Szenarien auf Angemessenheit und Stabilität zu testen; das könnte durch eine Reihe von Stressszenarien geschehen.

Erläuterung von EIOPA-Leitlinie 30 in Kontext 4:

3.215. Bei ihrer Meinungsbildung, wie das Unternehmen die Approximationen versteht, berücksichtigen die zuständigen nationalen Behörden, dass es verschiedene Aspekte gibt, die das Unternehmen möglicherweise in Betracht ziehen will:

- **Komplexität:** die Komplexität des Unterschieds zwischen der gewählten zugrunde liegenden Variablen und den Basiseigenmitteln kann sich auf den Arbeitsaufwand auswirken, den das Unternehmen zum Nachweis aufbringen muss, dass es über ein angemessenes Verständnis der erforderlichen Approximationen verfügt. Es folgen einige Beispiele unterschiedlicher Komplexität:
 - die Approximation könnte eine additive Anpassung sein: ein Vermögenswert oder eine Verbindlichkeit wird z.B. um einen festen Betrag angepasst; in diesem Fall kann das Unternehmen den Nachweis, dass es den Unterschied versteht, unter Umständen leicht erbringen, wenn es nachweisen kann, dass die Addition im Zeitverlauf und über unterschiedliche Stressszenarien konstant ist; das Unternehmen wird unter Umständen Stresstests durchführen wollen, um zu prüfen, dass sich der Betrag unter verschiedenen Stressbedingungen nicht ändert;
 - die Approximation könnte eine Interpolation zwischen bekannten Punkte sein: in diesem Fall kann das Unternehmen in Betracht ziehen wollen, dass die Wesentlichkeit, die Abweichung und Stabilität der zugrunde liegenden Kurve gut zu verstehen ist; das Unternehmen wird unter Umständen auch die Approximationen berücksichtigen wollen, die durch Verwendung einer reduzierten Anzahl von Punkten zur Darstellung einer Kurve vorgenommen werden, sowie Approximationen zur Darstellung der Krümmung der resultierenden Kurve; die Verwendung von Stresstests kann nützlich sein, um das Verhalten der zugrunde liegenden Kurve unter verschiedenen Stressbedingungen zu verstehen;
 - die Approximation könnte eine Transformation sein, welche die Vermögenswerte anhand spezifisch angepasster finanzieller oder versicherungsmathematischer Modelle, z.B. anhand einer aus dem Black-Scholes-Modell abgeleiteten Formel, neu bewertet: in diesem Fall kann das Unternehmen die Wesentlichkeit, Abweichung und Stabilität der Grundelemente des Modells sowie die zugrunde liegenden Annahmen in Betracht ziehen wollen; das Unternehmen wird unter Umständen auch sicherstellen wollen, dass es jedwede Schwachpunkte genau versteht und unter unterschiedlichen Szenarien getestet hat;
- **Wesentlichkeit:** es ist daher wichtig, den Wesentlichkeitsgrad unter Normal- und unter Stressbedingungen zu verstehen; in Fällen, in denen Änderungen der Schrittlänge vorkommen, wenn eine Optionalität oder Garantie besteht, besteht das Risiko, dass die Wesentlichkeit unter Normalbedingungen gering ist, unter

bestimmten Stressbedingungen jedoch signifikant steigt;

- Fehlerterm und Bias: eine Approximation weist gewöhnlich einen Fehlerterm und einen Bias auf, insbesondere bei zunehmender Komplexität oder wenn sie statistische Ansätze wie Regressionsanalysen verwendet; bei der Betrachtung der möglichen Abweichungen und Stabilität der Approximationen wird das Unternehmen unter Umständen das Ausmaß des Bias in verschiedenen Szenarien berücksichtigen wollen; das Unternehmen kann auch den möglichen Fehlerterm der Ergebnisse durch die Varianz oder ein anderes Abweichungsmaß berücksichtigen wollen;
- Validierung / Abgleich: das Unternehmen weist nach, dass die Approximationen angemessen sind und dass geeignete Tests zum Nachweis der Angemessenheit der Approximationen verwendet werden und wie dies wiederum in den Validierungsprozess einfließt, den das Unternehmen einrichtet;
- Dokumentation: die zuständigen nationalen Behörden bilden sich eine Meinung darüber, wie gut das Unternehmen jegliche Approximationen dokumentiert und die Standards des Artikels 125 der Richtlinie 2009/138/EG einhält: also wie das Unternehmen alle technischen Aspekte der Approximationen sowie jeglicher zugrunde liegender Parameter und Annahmen klar dokumentiert.

3.216. Die zuständigen nationalen Behörden bilden sich auch eine Meinung darüber, wie das Unternehmen die Stresstests und Szenarien dokumentiert, die zur Bestimmung der Stabilität der Approximationen unter Stressbedingungen verwendet wurden.

3.217. Der Abgleich ist nicht nur die Erläuterung der Unterschiede zwischen zwei unabhängigen Modellen, wobei eins regelmäßig und für die Bewertung des ökonomischen Kapitals und das andere nur für Aufsichtszwecke verwendet wird. Er ist vielmehr ein Prozess, der die Unterschiede in der Art und Weise, in der dasselbe Modell verwendet wird, und deren Gründe erläutert.

Zu Leitlinie 31

Erläuterung zu EIOPA-Leitlinie 31 in Kontext 3:

3.218. Falls das Unternehmen einen längeren Zeithorizont verwendet, aber das Modell auch Verteilungen für Zwischenperioden generiert, kann das Unternehmen möglicherweise die Solvenzkapitalanforderungen aus den vom internen Modell generierten Zwischenverteilungen ablesen.

3.219. In diesem Fall bilden sich die zuständigen nationalen Behörden eine Meinung darüber, wie das Unternehmen sicherstellt, dass die Zwischenverteilungen das Risikoprofil des Unternehmens angemessen widerspiegeln.

Zu Leitlinie 32

Erläuterung von EIOPA-Leitlinie 32 in Kontext 4:

- 3.220. Die zuständigen nationalen Behörden bilden sich eine Meinung darüber, inwieweit das Unternehmen bei der Bestimmung des Werts der Vermögenswerte und Verbindlichkeiten in der Bilanz für Solvabilitätszwecke die Bewertungsanforderungen von Solvabilität II einhielte.
- 3.221. Die zuständigen nationalen Behörden berücksichtigen in Fällen, in denen die Unterschiede zwischen den gewählten zugrunde liegenden Variablen und den Basiseigenmitteln entweder in allen Szenarien unwesentlich oder in allen Szenarien konstant sind, dass die vom Unternehmen zur Bestimmung der Solvenzkapitalanforderungen verwendeten Approximationen unkompliziert sein können. In beiden Fällen bilden sich die zuständigen nationalen Behörden eine Meinung darüber, wie das Unternehmen nachweisen kann, dass der Unterschied entweder unwesentlich oder konstant ist.
- 3.222. Die zuständigen nationalen Behörden berücksichtigen, dass das Unternehmen zum Nachweis, dass der Unterschied entweder unwesentlich oder konstant ist, unter Umständen eine Reihe von Techniken anwenden will. Diese Techniken können folgende umfassen:
- quantitative Techniken wie Szenariotests;
 - qualitative Techniken wie eine Analyse der theoretischen Eigenschaften und des erwarteten Verhaltens der Unterschiede;
 - eine Kombination aus den genannten Techniken.
- 3.223. Ist der Unterschied weder unwesentlich noch konstant, bilden sich die zuständigen nationalen Behörden eine Meinung darüber, welche weiteren Schritte für das Unternehmen erforderlich sein können, um die von ihm verwendeten Approximationen zu rechtfertigen.
- 3.224. Die zuständigen nationalen Behörden bilden sich eine Meinung darüber, wie das Unternehmen, wenn es im Hinblick auf eine andere zugrunde liegende Variable eine Approximation verwendet, nachweisen kann, dass es die Unterschiede zwischen den Basiseigenmitteln und der internen Messung versteht. Das bedeutet, dass das Unternehmen die Unterschiede zwischen den Basiseigenmitteln (gemäß der Definition des Artikels 88 der Solvabilität II-Richtlinie) und dem von Unternehmen verwendeten Ansatz zu Beginn und am Ende des einjährigen Zeithorizontes in einer Reihe von Szenarien in Einklang bringen kann. Um zu bestätigen, dass es die Unterschiede versteht, kann sich das Unternehmen keine Szenarien herauspicken, vielmehr hat es eine Analyse zu entwickeln, die ihm ein grundlegendes Verständnis und die Entwicklung von Grundsätzen zu den Unterschieden ermöglicht, die für alle Szenarien gelten.
- 3.225. Besondere Sorgfalt haben die zuständigen nationalen Behörden unter Umständen bei der Überprüfung der Approximationen walten zu lassen, wenn durch die Wesensart des Unterschieds zwischen der zugrunde liegenden Variablen und den

Basiseigenmitteln im selben Szenario ein unterschiedliches Ranking erhalten wird. Zum Beispiel: Szenario j repräsentiert in der Verteilung für die vom Unternehmen gewählte Variable den 99,5%-Punkt. Aufgrund der unterschiedlichen Risikosensitivität repräsentiert Szenario j für die Variabilität der Basiseigenmittel aber nur den 97,5%-Punkt. In diesem Fall wäre es nicht angemessen, die Auswirkung auf die Basiseigenmittel des Szenarios j direkt zu verwenden; weitere Approximationen wären erforderlich, um das in Artikel 101 Absatz 3 der Solvabilität II-Richtlinie vorgesehene äquivalente Schutzniveau zu erreichen.

Zu Leitlinie 33

Erläuterung von EIOPA-Leitlinie 33 in Kontext 3:

3.226. Beschließt ein Unternehmen, für den Zeithorizont einen Approximationsansatz mit einer geschlossenen Formel zu verwenden, ist es wichtig, dass sich die zuständigen nationalen Behörden eine Meinung darüber bilden, inwieweit das Unternehmen alle zugrunde liegenden Annahmen versteht, und dass sämtliche in EIOPA-Leitlinie 30 genannten Erwägungen explizit in die mithilfe geschlossener Formeln generierte Ableitung einbezogen werden. Insbesondere berücksichtigen die zuständigen nationalen Behörden, wenn das Unternehmen einen längeren Zeithorizont verwendet und daraus dann den Wert für ein Jahr interpoliert, dass nicht nur die Solvabilität der Endperiode, sondern auch die der Zwischenperioden in Betracht zu ziehen wäre. Zum Beispiel müsste die Gültigkeit der Quadratwurzelanpassungen um den Zeithorizont, die gemeinhin für die Approximation des Value-at-Risk verwendet werden, in Bezug auf die vorgenannten Erwägungen erläutert werden.

Erläuterung von EIOPA-Leitlinie 33 in Kontext 4:

3.227. Plant ein Unternehmen, eine geschlossene Formel zu verwenden, z.B. ein Finanzmodell, bilden sich die zuständigen nationalen Behörden eine Meinung darüber, wie das Unternehmen nachweist, dass die der Formel inhärenten Annahmen unter Stressbedingungen glaubwürdig und gültig sind. Falls z.B. Volatilitäts- und Abhängigkeitsannahmen in Stressperioden tendenziell ihre Gültigkeit verlieren, bilden sich die zuständigen nationalen Behörden eine Meinung darüber, wie das Unternehmen sicherstellt, dass die für die Approximationen verwendeten Modelle verlässlich bleiben. Unter Umständen will ein Unternehmen für interne Zwecke einen anderen Ansatz für die Risikomarge als den in Solvabilität II genannten oder einen Approximationsansatz zur Bestimmung der vorgeschriebenen Risikomarge verwenden. Mitunter kann das Unternehmen in diesen Fällen abgeleitete Funktionen verwenden. Dann ist es wichtig, dass sich die zuständigen nationalen Behörden eine Meinung darüber bilden, wie das Unternehmen die zugrunde liegenden Annahmen unter Normalbedingungen erläutert und testet, ob die Verlässlichkeit der Annahmen unter Stressbedingungen fortbesteht.

Zu Leitlinie 34

Erläuterung von EIOPA-Leitlinie 34 in Kontext 3:

- 3.228. Die zuständigen nationalen Behörden berücksichtigen, selbst wenn der gewählte Zeithorizont länger als ein Jahr ist, dass Maßnahmen des Managements im Kontext der Berechnung der Solvenzkapitalanforderungen berücksichtigt werden könnten, solange sie tatsächlich erfolgen und zwischen den Zeitpunkten $t=0$ und $t=1$ Auswirkungen haben, und sofern deren Umsetzung vernünftigerweise zu erwarten ist. Zum Zeitpunkt $t=1$ gelten die allgemeinen Grundsätze für die Bewertung der Vermögenswerte und Verbindlichkeiten. Falls z.B. über einen längeren Zeitraum Absicherungsgeschäfte eingesetzt werden und angenommen wird, dass sie am Fälligkeitstermin prolongiert werden, kann es dennoch nicht möglich sein, sie im einjährigen Zeithorizont zu berücksichtigen, insbesondere wenn ein Fälligkeitstermin in diesen Zeitraum fällt. Der Grund dafür ist, dass eine Prolongation von Absicherungsgeschäften nicht kostenwirksam sein kann oder unter Stressbedingungen beträchtliche Prolongationskosten aufweisen kann.
- 3.229. Gleichermaßen wäre bei einer Extrapolation aus kürzeren Zeithorizonten auf die Kosten und die Verfügbarkeit von Risikominderungstechniken über den längeren Zeitraum zu achten.

Zu Leitlinie 35

Erläuterung von EIOPA-Leitlinie 35 in Kontext 2:

- 3.230. Die zuständigen nationalen Behörden berücksichtigen, dass die Frage der Überleitung der Konfidenzniveaus in der Praxis eng mit der Überleitung der Risikomaße verbunden ist. Werden auch andere mathematische Risikomaße verwendet, könnte es besser sein, zunächst Approximationen zur Überleitung der mathematischen Risikomaße zu verwenden und dann die Konfidenzniveaus in Einklang zu bringen.

Erläuterung von EIOPA-Leitlinie 35 in Kontext 3:

- 3.231. Werden mehrfache Approximationen verwendet, bilden sich die zuständigen nationalen Behörden eine Meinung, wie das Unternehmen berücksichtigt, ob Wechselwirkungen zwischen diesen Approximationen bestehen, die explizit in Betracht zu ziehen sind. Die zuständigen nationalen Behörden bilden sich auch eine Meinung, ob das Unternehmen versteht, wie sich Reihenfolge der Anwendung der Approximationen auf das Endergebnis auswirkt. Approximationen für die künftigen Beiträge können z.B. Wechselwirkungen mit jenen für den Zeithorizont haben, weil langfristige Annahmen für die künftigen Beiträge unter Umständen nicht für kürzere Zeiträume gelten.

Erläuterung von EIOPA-Leitlinie 35 in Kontext 4:

- 3.232. Werden mehrfache Approximationen verwendet, berücksichtigen die zuständigen

nationalen Behörden, dass das Unternehmen in Betracht zu ziehen hätte, ob Wechselwirkungen zwischen diesen Approximationen bestehen, die explizit einzubeziehen sind. Die zuständigen nationalen Behörden bilden sich ferner eine Meinung darüber, ob das Unternehmen versteht, wie sich die Anwendungsreihenfolge der Approximationen auf das Endergebnis auswirkt. Die zuständigen nationalen Behörden bilden sich des Weiteren eine Meinung darüber, inwieweit das Unternehmen die Stabilität der Approximation und auch versteht, inwieweit der Fehlerterm mit einer bestimmten Anwendungsreihenfolge der Approximationen steigt. Möglicherweise benötigt ein Unternehmen z.B. eine Approximation für die Bereinigung um den risikofreien Zinssatz und eine andere zur Berücksichtigung der künftigen Beiträge. Da das Unternehmen die künftigen Beiträge diskontieren müsste, bestünde eine Wechselbeziehung zwischen der Approximation für den Zinssatz und der Approximation für die künftigen Beiträge. In diesem Fall ist es erforderlich, dass sowohl die Wechselwirkung als auch die Anwendungsreihenfolge der Approximationen und deren Auswirkungen verstanden werden.

Kapitel 8: Zuordnung von Gewinnen und Verlusten

- 3.233. Zu den Anforderungen, die ein Versicherungs- oder Rückversicherungsunternehmen zu erfüllen hat, damit es für die Berechnung der Solvenzkapitalanforderung ein internes Modell verwenden darf, gehört die Zuordnung von Gewinnen und Verlusten.
- 3.234. Die EIOPA-Leitlinien zur Zuordnung von Gewinnen und Verlusten sollen Orientierungshilfen geben, was die zuständigen nationalen Behörden und das Unternehmen während des Vorantragsverfahrens zu berücksichtigen haben, damit sich die zuständigen nationalen Behörden eine Meinung darüber bilden können, wie das Unternehmen die Relevanz und Angemessenheit des Prozesses der Zuordnung von Gewinnen und Verlusten sicherstellt.
- 3.235. Diese EIOPA-Leitlinien definieren Gewinn und Verlust als die Änderung der ökonomischen Kapitalausstattung. Sie geben ferner Orientierungshilfen zur Risikokategorisierung und Entwicklung eines Rahmens für die Anwendung der Zuordnung von Gewinnen und Verlusten.

Zu Leitlinie 36

- 3.236. Die zuständigen nationalen Behörden bilden sich eine Meinung darüber, wie das Unternehmen sicherstellt, dass die Definition von Gewinnen und Verlusten für Zuordnungszwecke mit der Variablen konsistent ist, die der Wahrscheinlichkeitsverteilungsprognose zugrunde liegt.
- 3.237. Die zuständigen nationalen Behörden bilden sich des Weiteren eine Meinung darüber, wie das Unternehmen sicherstellt, dass die Zuordnung alle wesentlichen Risiken und nicht nur jene umfasst, die intern modelliert werden.

- 3.238. Beispiele für Kapitalbewegungen sind Dividendenzahlungen oder Börsengänge.
- 3.239. Für die Zwecke der Zuordnung von Gewinnen und Verlusten bilden sich die zuständigen nationalen Behörden eine Meinung darüber, wie das Unternehmen sicherstellt, dass die Konsistenz der angewandten Methode im Zeitverlauf einen nützlichen Vergleich der Zuordnung von Gewinnen und Verlusten von einer Periode zur anderen gestattet.

Zu Leitlinie 37

- 3.240. Die zuständigen nationalen Behörden bilden sich eine Meinung darüber, wie das Unternehmen eine angemessene Risikokategorisierung festlegt, die sein Risikoprofil widerspiegelt. Die geplanten Verwendungen der Ergebnisse des internen Modells könnten die Detailliertheit des internen Modells beeinflussen. Die Detailliertheit der Zuordnung von Gewinnen und Verlusten kann daher je nach geplanter Anwendung der Ergebnisse der Zuordnung von Gewinnen und Verlusten unterschiedlich sein.
- 3.241. Die zuständigen nationalen Behörden bilden sich eine Meinung darüber, wie das Unternehmen sicherstellt, dass die Zuordnung von Gewinnen und Verlusten mit der Detailliertheit der im internen Modell modellierten Risiken konsistent ist, die wiederum für die Entscheidungsfindung und das Risikomanagement des Unternehmens nötig ist.
- 3.242. Die zuständigen nationalen Behörden bilden sich eine Meinung darüber, wie das Unternehmen einen geeigneten laufenden Prozess mit geeigneten internen Kontrollen umsetzt, um relevante Änderungen des internen Modells umzusetzen, die sich aus der vorherigen Zuordnung von Gewinnen und Verlusten ergeben. Die zuständigen nationalen Behörden bilden sich insbesondere eine Meinung darüber, wie das Unternehmen den Prozess ordnungsgemäß dokumentiert und die Konzeption und die operative Wirksamkeit der internen Kontrolle laufend (mindestens jährlich) bewertet. Es wird erwartet, dass die Ergebnisse des Prozesses angemessene Maßnahmen im Unternehmen nach sich ziehen.
- 3.243. Die Ergebnisse der Zuordnung von Gewinnen und Verlusten liefern Informationen, die für das Governance-System wichtig und relevant sind (einschließlich des Erfassungsbereichs des internen Modells, des Risikomanagements, der Limitfestlegung und der Allokationsprozesse). Im Folgenden werden einige Bereiche, in denen die Zuordnung von Gewinnen und Verlusten das Governance-System des Unternehmens unterstützen könnte, und potenzielle Anwendungen der Zuordnung von Gewinnen und Verlusten im Verwendungstest beschrieben.

Ziel der Zuordnung von Gewinnen und Verlusten im Verwendungstest

- 3.244. Die Anwendung der Ergebnisse der Zuordnung von Gewinnen und Verlusten zur Unterstützung von Entscheidungsprozessen und im Risikomanagement des Unternehmens ist wichtig. Die zuständigen nationalen Behörden bilden sich eine Meinung darüber, wie das Unternehmen bewertet, ob die Anwendung der

Zuordnung von Gewinnen und Verlusten für Validierungszwecke auch bei der Entscheidungsfindung und im Risikomanagement von Nutzen sein könnte. Die zuständigen nationalen Behörden bilden sich eine Meinung darüber, wie das Unternehmen regelmäßig, mindestens jährlich, die Konzeption und operative Wirksamkeit der Zuordnung von Gewinnen und Verlusten evaluiert.

Mögliche Anwendungen der Zuordnung von Gewinnen und Verlusten als Unterstützung von Entscheidungsprozessen

3.245. Die folgenden Beispiele zeigen, wie das Unternehmen die Zuordnung von Gewinnen und Verlusten als Entscheidungsunterstützung anwenden kann: Die Zuordnung von Gewinnen und Verlusten kann zur Identifikation und Analyse der Quellen von Gewinnen und Verlusten angewandt werden. So kann eine Zuordnung der realisierten Gewinne und Verluste zu den entsprechenden Risikotreibern erfolgen. Der Entscheidungsträger ist daher imstande, die Risikotreiber oder Risikokategorien auszumachen, die einer weiteren Analyse bedürfen. Dadurch kann der Entscheidungsträger feststellen, welche Teile der realisierten Gewinne und Verluste den künftigen Entscheidungsprozess beeinflussen. Als nächster Schritt könnte analysiert werden, welcher Teil des Gewinns z.B. auf Marktbewegungen und welcher Teil auf die Leistung der für diese Risikokategorie verantwortlichen Person zurückgeht.

Mögliche Anwendungen der Zuordnung von Gewinnen und Verlusten im Risikomanagement

3.246. Der Zweck des Risikomanagementsystems eines Unternehmens besteht darin, die Verluste zu steuern, bevor sie dem Unternehmen einen wesentlichen Schaden zufügen. Die zuständigen nationalen Behörden würden daher erwarten, dass das Unternehmen die internen Kontrollen laufend überprüft, damit das Risikomanagementsystem wirksam funktioniert. Die Ergebnisse der Zuordnung von Gewinnen und Verlusten können dem Unternehmen helfen, die Qualität seines Risikomanagementsystems zu verbessern.

3.247. Die folgenden Beispiele zeigen, wie das Unternehmen die Zuordnung von Gewinnen und Verlusten in seinem Risikomanagementsystem anwenden kann.

3.248. Die Zuordnung von Gewinnen und Verlusten könnte zur Identifikation und Analyse der Quellen von Gewinnen und Verlusten verwendet werden. Hohe Verluste könnten ein Hinweis auf eine Unangemessenheit der internen Kontrollen sein. Die verantwortliche Person kann daher ermitteln, auf welche Ursachen dies zurückzuführen ist. Ein weiteres Beispiel sind Fälle, in denen die Zuordnung von Gewinnen und Verlusten einem Risiko ausgesetzt ist, das vom Risikomanagementsystem nicht erkannt wurde. In diesen Fällen können Maßnahmen zur Überprüfung des zur Risikoidentifizierung dienenden Teils des Risikomanagementsystems erforderlich sein.

3.249. Die Zuordnung von Gewinnen und Verlusten kann vom Unternehmen zur Überprüfung des Risikoidentifizierungsprozesses verwendet werden. Alle

wesentlichen quantifizierbaren Risiken werden vom Unternehmen berücksichtigt und gemäß Artikel 121 der Solvabilität II-Richtlinie in das interne Modell modelliert. Falls wesentliche Gewinne oder Verluste vom Unternehmen keiner bestimmten Risikoart oder Risikokategorie zugeordnet werden können, berücksichtigen die zuständigen nationalen Behörden, dass dies ein Hinweis darauf sein könnte, dass der vom Unternehmen eingerichtete Prozess zur Risikoidentifizierung möglicherweise ungeeignet ist. Ein weiterer Grund könnte eine unangemessene Anwendung des Wesentlichkeitskriteriums durch das Unternehmen sein. Als Beispiel mag eine Risikokategorie dienen, die vom Unternehmen als unwesentlich eingestuft und nicht im internen Modell abgebildet wurde: Falls ein wesentlicher Verlust entsteht, der keiner der im internen Modell gewählten Risikokategorien zugeordnet werden kann, dieser Verlust aber der Risikokategorie zugeordnet werden kann, die nicht abgebildet wurde, weil sie als unwesentlich eingestuft wurde, kann dies ein Hinweis auf eine unangemessene Anwendung des Wesentlichkeitskriteriums durch das Unternehmen sein.

3.250. Als weiteres Beispiel mag eine Ausdehnung der Geschäftstätigkeit des Unternehmens in Schwellenmärkte dienen: Falls die Zuordnung von Gewinnen und Verlusten wesentliche Verluste in diesem Markt ergibt, muss das nicht zwangsläufig bedeuten, dass die Risikostrategie unangemessen ist, es sollte das Unternehmen aber zumindest veranlassen, weitere Analysen durchzuführen. Eine weitere Anwendung könnte die Überprüfung der Umsetzung der Risikostrategie sein: Wenn die Risikostrategie vorsieht, dass eine bestimmte Risikokategorie reduziert werden muss, gibt die Zuordnung von Gewinnen und Verlusten einen Hinweis, ob die verantwortliche Person der operativen Einheit dies getan hat. Ein hoher Gewinn oder Verlust in dieser Risikokategorie kann ein Hinweis sein, dass die Umsetzung der Risikostrategie nicht wirksam war.

3.251. Die Zuordnung von Gewinnen und Verlusten kann vom Unternehmen zur Bewertung seines Risikoappetits verwendet werden. Der Vergleich der Gewinne und Verluste, die der Risikokategorie zugeordnet wurden, mit dem Limit für diese Risikokategorie kann ein Hinweis für das Unternehmen sein, inwieweit es seinen Risikoappetit angemessen festgelegt hat. Die zuständigen nationalen Behörden sind sich bewusst, dass die Zuordnung von Gewinnen und Verlusten seitens des Unternehmens im Nachhinein erfolgt, und sie daher vom Unternehmen nicht im Voraus eingesetzt werden kann, um festzustellen, ob ein Limit überschritten wurde. Das Unternehmen kann sie aber einsetzen, um den Prozess zur Festlegung des Risikoappetits zu überprüfen und laufend zu überwachen, wie nah am Limit sich das Unternehmen aktuell befindet.

Zu Leitlinie 38

3.252. Die zuständigen nationalen Behörden berücksichtigen, dass es mehrere mögliche Anwendungen der Zuordnung von Gewinnen und Verlusten gibt, die das Unternehmen zur Validierung des Modells verwenden kann. Diese Anwendungen

werden in den folgenden Absätzen erläutert. Die Art und Weise, in der die Zuordnung von Gewinnen und Verlusten vom Unternehmen im Hinblick auf die Validierungsstandards angewandt wird, wirkt sich auf den Detaillierungsgrad aus, der für das Unternehmen bei der Zuordnung von Gewinnen und Verlusten erforderlich ist.

- 3.253. Eine mögliche Anwendung seitens des Unternehmens ist es, zu testen, ob alle relevanten Risikofaktoren richtig identifiziert wurden und die funktionalen Abhängigkeiten zwischen den Risikofaktoren und dem Betrag, zu dem die Vermögenswerte und Verbindlichkeiten abgewickelt werden könnten, ordnungsgemäß identifiziert wurden. Dazu könnte das Unternehmen die ermittelbaren Marktwerte der Vermögenswerte und Verbindlichkeiten mit den Ergebnissen des internen Modells vergleichen, sofern der tatsächliche Eintritt der Risikofaktoren als Eingangsgröße verwendet wird. Diese Anwendung ähnelt der zuvor beschriebenen.
- 3.254. Sollten die tatsächlichen Marktwerte erheblich von den Ergebnissen des internen Modells abweichen, könnte das Unternehmen die Ursachen dieser Abweichung ermitteln. Dazu ist es möglicherweise erforderlich, dass das Unternehmen eine detailgenauere Zuordnung von Gewinnen und Verlusten vornimmt ("Drilldown"). Diese Analyse könnte ergeben, dass noch nicht vom Unternehmen in das interne Modell einbezogene Risikofaktoren signifikante Auswirkungen auf die Gewinne und Verluste hatten.
- 3.255. Selbst wenn es unter Umständen keine ermittelbaren Marktpreise für die Verbindlichkeiten gibt, kann das Unternehmen die Veränderung der "ermittelbaren Preise" jedoch anhand der tatsächlichen Erfahrungswerte abschätzen, um die erforderlichen Annahmen zur Ermittlung eines Näherungswertes für den Marktwert abzuleiten.
- 3.256. Das Unternehmen kann den vorstehend genannten Vergleich auf unterschiedlichen Ebenen vornehmen (z.B. für einzelne Vermögenswerte, wie auch für Portfolios). Bei der Ermittlung potenzieller Schwachstellen auf Einzelfallbasis könnte ein detailgenauerer Ansatz wirksamer sein.
- 3.257. Eine zweite mögliche Anwendung der Zuordnung von Gewinnen und Verlusten bei der Validierung des Modells ist ein Vergleich der tatsächlichen Gewinne und Verluste mit jenen der Wahrscheinlichkeitsverteilung, die das interne Modell in der Vergangenheit ergeben hat. Diese Art von Backtest seitens des Unternehmens spielt bei der Validierung des Marktrisikomodells für das Handelsgeschäft von Banken gemäß den Basel II-Vorschriften eine entscheidende Rolle.
- 3.258. Der Ansatz wäre normalerweise allerdings nicht ohne Weiteres auf das interne Modell eines Versicherungsunternehmens übertragbar, da die Zahl der Erfahrungswerte in der Regel begrenzt ist, obschon sie durch die Verwendung kürzerer Zeithorizonte erhöht werden könnte. Aber selbst wenn nur ein Datenpunkt pro Jahr zur Verfügung steht, könnte das Unternehmen daraus bestimmte Schlüsse

ziehen (z.B. wenn die Wahrscheinlichkeitsfunktion eine Bandbreite zuweist, in welcher der beobachtete Wert eine Wahrscheinlichkeit von null hat), insbesondere in Bezug auf die zugrunde liegenden Annahmen des Modells.

- 3.259. Grundsätzlich kann das Unternehmen auf jeder Ebene, auf der das interne Modell eine Wahrscheinlichkeitsverteilung generiert, einen Vergleich zwischen dem tatsächlichen Gewinn oder Verlust und der Verteilungsprognose durchführen. Das interne Modell könnte z.B. eine Verteilungsprognose für die Gewinne und Verluste aus dem Aktien- und Anleiheportfolio generieren und diese mit der gesamten Verteilungsprognose des Anlageportfolios vergleichen.
- 3.260. Der Vergleich auf unterschiedlichen Ebenen kann zu unterschiedlichen Erkenntnissen führen: Ein Vergleich von Prognose und tatsächlichem Ergebnis auf Aktien- und Anleiheebene könnte zur Validierung der Modellierung dieser getrennten Risiken dienen, ein Vergleich für das Anlageportfolio könnte hingegen auf Unzulänglichkeiten des Aggregationsmechanismus hinweisen.
- 3.261. Eine dritte mögliche Anwendung seitens des Unternehmens ist ein Test der Wirksamkeit der in das interne Modell integrierten Managementvorschriften. Diese Vorschriften können sich auf bestimmte Anlageportfolios und gleichzeitig auf Vermögenswerte und Verbindlichkeiten beziehen (z.B. wenn das Unternehmen sein gesamtes Zinsrisiko begrenzt).
- 3.262. In den vorangehenden Absätzen wurden mögliche Anwendungen der Zuordnung von Gewinnen und Verlusten bei der Validierung des internen Modells beschrieben. Die Zuordnung von Gewinnen und Verlusten ist aber nicht das einzige Validierungsinstrument des Unternehmens. Die zuständigen nationalen Behörden bilden sich eine Meinung darüber, wie das Unternehmen durch Berücksichtigung der Anwendung der Zuordnung von Gewinnen und Verlusten bei der Validierung die übergeordneten Ziele der Validierungsleitlinie sowie andere mögliche Validierungsinstrumente berücksichtigt.

Kapitel 9: Validierung

- 3.263. Zu den Anforderungen, die ein Versicherungs- oder Rückversicherungsunternehmen zu erfüllen hat, damit es für die Berechnung der Solvenzkapitalanforderungen ein internes Modell verwenden darf, gehören die Validierungsstandards.
- 3.264. Die EIOPA-Leitlinien zur Validierung des internen Modells sollen Orientierungshilfen geben, was die zuständigen nationalen Behörden und das Unternehmen während des Vorantragsverfahrens zu berücksichtigen haben, damit sich die zuständigen nationalen Behörden eine Meinung über die Relevanz und Angemessenheit des Validierungsprozesses für das interne Modell bilden können.
- 3.265. Diese EIOPA-Leitlinien umfassen sowohl den Validierungsprozess als auch die Validierungsinstrumente.

3.266. In Bezug auf den Validierungsprozess durch die Bereitstellung weiterer Details:

- zum Prozess, den das Unternehmen für Validierungszwecke einrichtet, und zur Validierungsleitlinie;
- zur Governance des Validierungsprozesses;
- zur Unabhängigkeit des Validierungsprozesses;
- zu den Besonderheiten der Gruppe.

3.267. In Bezug auf die Validierungsinstrumente durch Bereitstellung weiterer Details:

- zur Gesamtheit der Instrumente;
- zu den Arten von Instrumenten, die von den für die Validierung zuständigen Personen berücksichtigt werden;
- zur Verwendung der Instrumente;
- zu den Datensätzen für die Validierung.

3.268. Die zuständigen nationalen Behörden bilden sich eine Meinung darüber, inwieweit der Detaillierungsgrad der vom Unternehmen durchgeführten Validierung des internen Modells ausreicht, um dem Unternehmen ausreichende Sicherheit zu geben, dass das Modell für seine Verwendungszwecke geeignet ist.

3.269. Die Validierung des internen Modells ist nicht nur der Prozess zur Sicherstellung, dass die quantitativen Aspekte des Modells wie die Daten, Methoden, Annahmen und Ergebnisse angemessen sind. Qualitative Aspekte des Modells sind ebenfalls in die Validierung einzubeziehen.

3.270. Die Validierung des internen Modells ist Teil der weiter gefassten Anforderungen an die Governance-Struktur des internen Modells, denen das Unternehmen unterliegt. Die zuständigen nationalen Behörden bilden sich daher eine Meinung darüber, wie das Unternehmen sicherstellt, dass eine Eskalation der Ergebnisse des Validierungsprozesses zur geeigneten Managementebene erfolgt.

Zu Leitlinie 39

3.271. Es gibt viele unterschiedliche Arten von internen Modellen, die von einem Unternehmen zur Berechnung der Solvenzkapitalanforderung verwendet werden können. Diese Modelle oder die Ergebnisse des Modells werden im Geschäftsbetrieb des Unternehmens für unterschiedliche Zwecke und von unterschiedlichen Teams und Personen verwendet. Diese Vielzahl an internen Modellen wird von unterschiedlichen Prozessen, IT-Systemen und Software unterstützt. Abgesehen von den möglichen Unterschieden bei den Methoden, Prozessen und Programmen sind auch die Risikoprofile der einzelnen Unternehmen unterschiedlich.

3.272. Die Erstellung einer detaillierten Liste, welche Validierungsverfahren als angemessen gelten, kann daher schwierig sein, da für unterschiedliche

Unternehmen unterschiedliche Verfahren angemessener sein können, je nach Art des Modells, Risikoprofils und der Unternehmensstruktur. Darüber hinaus können Validierungsverfahren, die zum gegenwärtigen Zeitpunkt als angemessen und ausreichend festgelegt werden, in Zukunft nicht mehr angemessen und ausreichend sein.

- 3.273. Daher ist es angemessener, wenn jedes Unternehmen seine eigene Validierungsleitlinie erstellt, welche die Art festlegt, in der das Unternehmen sein internes Modell validiert, und erläutert, weshalb diese Art angemessen ist.
- 3.274. Gemäß Artikel 116 der Solvabilität II-Richtlinie ist das Verwaltungs-, Management- oder Aufsichtsorgan des Unternehmens für die Einführung von Systemen zuständig, die gewährleisten, dass das interne Modell fortlaufend ordnungsgemäß funktioniert. Eines dieser Systeme ist ein wirksamer Validierungsprozess.
- 3.275. Die schriftlich festgelegte Leitlinie und der schriftliche Validierungsbericht kann eine Art sein, wie das Verwaltungs-, Management- oder Aufsichtsorgan sein Interesse an der Validierung zeigen kann.
- 3.276. Die zuständigen nationalen Behörden bilden sich eine Meinung darüber, wie das Unternehmen nicht nur die verschiedenen im Validierungsprozess eingesetzten Validierungsinstrumente und -methoden, sondern auch weitere Informationen zum Prozess in die Validierungsleitlinie einbezieht, z.B. wer an den Validierungsaufgaben mitwirkt und was mit den Ergebnissen der Validierungsinstrumente geschieht, sowie eine Erläuterung, inwiefern die Validierung in dem Sinne unabhängig ist, als sie eine wirksame Hinterfragung des Modells darstellt. Die Ergebnisse der Validierung (die im Validierungsbericht zu dokumentieren sind) können Angaben zu den Stärken und Schwächen des Modells und den Bedingungen für die Anwendbarkeit des Modells im Hinblick auf dessen Betriebsumfeld (z.B. Daten und externes Umfeld) sowie den Verwendungen umfassen, für die sich das Modell eignet.
- 3.277. EIOPA-Leitlinie 44 legt dar, welche Parteien an den unterschiedlichen Aufgaben des Validierungsprozesses mitwirken könnten. Unabhängig davon, welche Parteien an den Validierungsaufgaben mitwirken, kann der Validierungsbericht Details der durchgeführten Validierung umfassen. Das gilt, soweit Teile der Validierung unter Mitwirkung interner oder externer Parteien durchgeführt wurden. Wenn es angemessen ist dies zu tun, können die Personen, die für die einzelnen Validierungsaufgaben zuständig sind, mit ihrer Position und Rolle identifiziert werden.

Zu Leitlinie 40

- 3.278. Die zuständigen nationalen Behörden bilden sich eine Meinung darüber, inwieweit der vom Unternehmen entwickelte Validierungsprozess Sicherheit gibt, dass die qualitativen und quantitativen Anforderungen des Modells erfüllt sind und dass das

interne Modell für eine angemessene Berechnung der Solvenzkapitalanforderung geeignet ist.

- 3.279. Insbesondere bilden sich die zuständigen nationalen Behörden eine Meinung, inwieweit das Validierungsprogramm oder die Testpläne des Unternehmens angeben, welche Validierungstests zu welchem Teil oder Aspekt des Modells durchgeführt werden sollen, sofern dies nicht bereits in der Validierungsleitlinie festgelegt ist.
- 3.280. Bei der Erwägung, wie sichergestellt wird, dass die verschiedenen Tests und Standards erfüllt werden, kann das Unternehmen eine Reihe unmissverständlicher Kriterien aufstellen.
- 3.281. Das Unternehmen wird möglicherweise in Betracht ziehen wollen, welche Validierungsprozesse entlang der unterschiedlichen Schritte des Modellierungsprozesses vorhanden sind. Das Unternehmen kann z.B. in Betracht ziehen wollen, welche Validierungsprozesse vorhanden sind für:
- die Eingangsdaten, die in den Modellierungsprozess eingespeist werden, wie Daten und Expertenmeinungen;
 - die Prozesse und Berechnungsmethoden, die auf die Eingangsdaten selbst angewandt werden, wie die Festlegung von Parametern, das Treffen von Annahmen und die Bewertung der richtigen Anwendung der Methoden;
 - die Ergebnisse des Modells.
- 3.282. Das Unternehmen kann auch berücksichtigen wollen, welche Validierungsprozesse in den unterschiedlichen Phasen des Modellierungsprozesses erforderlich wären. Das Unternehmen kann z.B. in Betracht ziehen wollen, welche Validierungsprozesse vorhanden sind während:
- der strategischen Planung des Modells (Entstehung);
 - der Konzeption des Modells;
 - der Umsetzung des Modells und der Einführung weiterer Verbesserungen;
 - der laufenden und regelmäßigen Verwendung des Modells.
- 3.283. Die zuständigen nationalen Behörden bilden sich eine Meinung darüber, wie das Unternehmen sicherstellt, dass die Validierung nicht auf die Entstehung und die Konzeption des Modells beschränkt ist, sondern sich auf alle Phasen des Modellierungsprozesses erstreckt.
- 3.284. Das Unternehmen wird unter Umständen den Detaillierungsgrad in Betracht ziehen wollen, auf dem die Validierung erfolgt. Der verwendete Detaillierungsgrad hat hinreichend stark zu sein, um dem Unternehmen ausreichende Sicherheit zu geben, dass das Modell für seinen Verwendungszweck geeignet ist.
- 3.285. Sollten die Validierungsinstrumente Ergebnisse liefern, die vom Unternehmen nicht erklärt werden können, kann dies ein Hinweis darauf sein, dass eine detailliertere

Validierung erforderlich ist.

- 3.286. Die Validierungsleitlinie kann zwischen mehreren Arten von Validierungen unterscheiden, z.B. anfängliche Validierung, Umsetzungsvalidierung und laufende Validierung (wobei auch andere Unterscheidungen möglich sind). Für jede Validierungsart kann die Validierungsleitlinie Folgendes angeben:
- welche Bereiche von einer bestimmten Validierungsart abgedeckt sind (z.B. Methoden und Annahmen, Datenqualität, Expertenmeinungen);
 - die Art der Tätigkeiten (z.B. Desk Research, Befragungen, Tests) und den Umfang der durchgeführten Validierungstätigkeiten;
 - das erwartete Ergebnis der Validierung: einige Kriterien oder Schwellenwerte zur Präzisierung, wann die Validierung als "bestanden" und wann sie als "nicht bestanden" gilt.
- 3.287. Beschließt ein Unternehmen in diesem Punkt von der Leitlinie abzuweichen, wird erwartet, dass der Validierungsbericht eindeutig den Hintergrund und die Art der Abweichung angibt. Das Unternehmen müsste auch sicherstellen, dass nicht von einer Validierung abgedeckte Elemente anderweitig oder zu einem anderen geeigneten Zeitpunkt abgedeckt werden.
- 3.288. Die Validierung ist nicht nur der Prozess zur Sicherstellung, dass die quantitativen Aspekte des Modells wie die Daten, Methoden, Annahmen und Ergebnisse angemessen sind. Qualitative Aspekte des Modells sind ebenfalls zu berücksichtigen. Die gesamten quantitativen und qualitativen Aspekte des Modells, die zu validieren sind, würden wenigstens folgende Bereiche umfassen: Daten, Methoden, Annahmen, Expertenmeinungen, Dokumentation, Systeme / IT (soweit sie wesentliche Auswirkungen auf die Ergebnisse des internen Modells haben können), Governance des Modells und den Verwendungstest. Das Vorstehende ist keine Liste, die Anspruch auf Vollständigkeit erhebt. Im Falle einer Expertenmeinung ist z.B. eine Hinterfragung mittels quantitativer Belege geboten. Insbesondere könnten die relevanten (quantitativen) Informationen könnten z.B. die Grundlage für die Gewichtung alternativer Meinungen bilden und zur Validierung der Modellwahl beitragen.
- 3.289. Die Validierung qualitativer Aspekte des Modells, wie der Governance des Modells und der Verwendungstest, lässt sich unter Umständen nicht nur mittels quantitativer Instrumente durchführen. Stattdessen kann sich dieser Teil des Validierungsprozesses auch auf die vom Unternehmen unternommenen Schritte zur Sicherstellung der Angemessenheit der qualitativen Aspekte des Modells, beziehen. Zum Beispiel auf die Frage, wie sich das Unternehmen überzeugt hat, dass es die Vorschriften in Bezug auf den Verwendungstest erfüllt und wie sich das Unternehmen überzeugt hat, dass geeignete Governance-Systeme vorhanden sind. Über die Validierung hinaus, dass die Entscheidungen zum internen Modell und den relevanten Prozessen umgesetzt wurden, kann die Validierung auch eine Prüfung umfassen, wie die Verwendungen des Modells und die vorhandene Governance die

Anforderungen erfüllen.

- 3.290. Bei der Betrachtung der Validierung in ihrer Gesamtheit kann das Unternehmen ein Verständnis der Grenzen des Validierungsprozesses erlangen, die bei isolierter Betrachtung aller Validierungskomponenten möglicherweise nicht unmittelbar zu erkennen sind. Zum Beispiel könnte eine Reihe von Komponenten, die vom Unternehmen als unwesentlich eingestuft werden, zusammengenommen wesentliche Auswirkungen haben. Werden in diesem Fall nicht alle unwesentlichen Komponenten angemessen validiert, ist es unter Umständen nicht möglich, dass das Unternehmen ausreichende Sicherheit aus dem Modell gewinnt.
- 3.291. Zu berücksichtigen ist, dass der Validierungsprozess insbesondere darauf abzielt, Sicherheit hinsichtlich der Angemessenheit der Wahrscheinlichkeitsverteilungsprognosen zu gewinnen.

Zu Leitlinie 41

- 3.292. Die zuständigen nationalen Behörden bilden sich eine Meinung darüber inwieweit das Versicherungs- oder Rückversicherungsunternehmen einen verhältnismäßigen Ansatz für den Validierungsprozess wählt, da eine Anwendung aller Validierungsinstrumente auf alle Teile des Modells und in jeder Detailtiefe möglicherweise nicht machbar ist.
- 3.293. Für die qualitativen Teile des Modells ist die Durchführung von Sensitivitätstest unter Umständen nicht immer möglich. In diesem Fall kann ein Hinweis auf die Wesentlichkeit der Modellkomponente durch eine Betrachtung der Auswirkungen erlangt werden, die sich für die allgemeine Robustheit und Glaubwürdigkeit des Modells ergäben, wenn diese Komponente nicht vorhanden wäre.
- 3.294. Bei der Einrichtung des Validierungsprozesses werden die verschiedenen Komponenten berücksichtigt, die einen Teil des internen Modells bilden. Die Komponenten erstrecken sich auf die unterschiedlichen Strukturelemente des internen Modells - wie die Module - sowie die Risiken, die sich auf das Risikoprofil auswirken oder diesem zugrunde liegen - bis hin zum geeigneten Detaillierungsgrad - und auch auf die qualitativen Aspekte des internen Modells - wie die Governance und die Einhaltung von Tests und Standards.

Zu Leitlinie 42

- 3.295. Die zuständigen nationalen Behörden bilden sich eine Meinung darüber, wie das Unternehmen alle bekannten Beschränkungen des derzeitigen Validierungsprozesses darlegt.
- 3.296. Insbesondere falls Komponenten der Struktur des internen Modells aufgrund ihrer mangelnden Wesentlichkeit nicht mit einem hohen Maß an Sorgfalt validiert werden, bilden sich die zuständigen nationalen Behörden eine Meinung darüber, wie

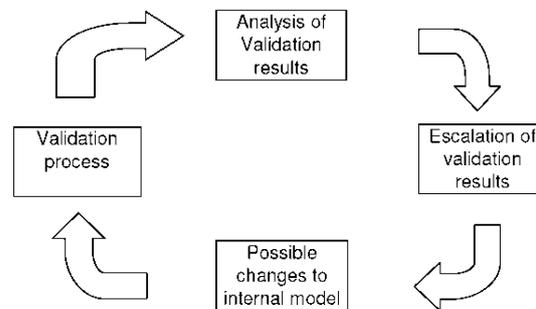
das Unternehmen dies explizit darlegt und rechtfertigt.

- 3.297. Gibt es darüber hinaus Beschränkungen hinsichtlich der Validierung von Komponenten des internen Modells, die Gegenstand des Validierungsprozesses sind, bilden sich die zuständigen nationalen Behörden eine Meinung darüber, inwieweit sich das Unternehmen dieser Beschränkungen bewusst ist und sie dokumentiert.
- 3.298. Die zuständigen nationalen Behörden können sich eine Meinung darüber bilden, wie das Unternehmen ggf. die geplanten Entwicklungen des Validierungsprozesses darlegt.

Zu Leitlinie 43

- 3.299. Die Governance des internen Modells ist nicht mit den allgemeinen Governance-Anforderungen der Artikel 40 bis 49 der Solvabilität II-Richtlinie zu verwechseln. Die Governance-Anforderungen der Artikel 40 bis 49 der Solvabilität II-Richtlinie gelten für alle Unternehmen, unabhängig davon, ob sie ein internes Modell zur Berechnung der Solvenzkapitalanforderung verwenden oder nicht. Die in diesem Dokument genannte Governance bezieht sich lediglich auf die Governance der Validierung des internen Modells.
- 3.300. Die zuständigen nationalen Behörden berücksichtigen, dass der Validierungsprozess eines Unternehmens die Verwendung verschiedener Validierungsinstrumente beinhaltet. Sobald diese Validierungsinstrumente angewandt werden, werden die Ergebnisse dieser Validierungsinstrumente vom Unternehmen analysiert. Das umfasst eine qualitative Analyse der Ergebnisse der quantitativen Validierungsinstrumente.
- 3.301. Das Endergebnis der Validierung wird in einem Gesamturteil präsentiert, das sich auf die zugrunde liegenden Erkenntnisse stützt. Die Methoden zur Bildung eines Gesamturteils sind keine rein mathematischen. Die Bedeutung eines Gesamturteils ist durch die Einhaltung von Solvabilität II und Verwendbarkeit des internen Modells klar definiert.

3.302. Der Validierungsprozess ist auch an die weiter gefassten Governance-Anforderungen für das interne Modell gekoppelt, da die Ergebnisse der Analyse an die geeignete Managementebene des Unternehmens zu eskalieren sind. Das Unternehmen verwendet diese Informationen dann, um ggf. erforderliche Änderungen am internen Modell festzulegen. Die Grafik zeigt ein vereinfachtes Diagramm des Validierungsprozesses:



[Legende zur Grafik:

Validation process: Validierungsprozess

Analysis of validation results: Analyse der Validierungsergebnisse

Escalation of validation results: Eskalation der Validierungsergebnisse

Possible changes to internal model: Mögliche Änderungen am internen Modell-]

3.303. Dieser Prozess ist auch an den Grundsatz gekoppelt, dass der Verwendungstest vorsieht, dass das Unternehmen das interne Modell in seinem Risikomanagementsystem und bei seinen Entscheidungsprozessen in einer Weise verwendet, welche ihrerseits Anreize zur Verbesserung der Qualität des internen Modells schafft. Der vorstehend beschriebene Validierungsprozess gibt dem Unternehmen die Möglichkeit, das Modell kontinuierlich zu überwachen und zu verbessern, was infolge des Drucks, die Qualität des internen Modells zu verbessern, erforderlich sein kann.

Zu Leitlinie 44

3.304. Die zuständigen nationalen Behörden berücksichtigen, dass aufgrund des weiten Anwendungsbereichs der Wesensart des Validierungsprozesses unterschiedliche Bereiche innerhalb eines Unternehmens an der Erledigung der Validierungsaufgaben im Rahmen des Validierungsprozesses mitwirken könnten. Es ist daher möglich, dass viele unterschiedliche Parteien am gesamten Validierungsprozess mitwirken.

3.305. Die zuständigen nationalen Behörden bilden sich eine Meinung darüber, inwieweit die Aufgaben der einzelnen am Validierungsprozess mitwirkenden Parteien vom Unternehmen formal festgelegt sind. Der nachfolgende Text beschreibt, wie

unterschiedliche Parteien innerhalb eines Unternehmens am Validierungsprozess mitwirken könnten.

Risikomanagementfunktion

3.306. Artikel 44 Absatz 5 der Solvabilität II-Richtlinie sieht vor, dass die Risikomanagementfunktion die Aufgabe des Austestens und der Validierung des internen Modells abdeckt. Aufgabe der Risikomanagementfunktion ist es daher, dafür Sorge zu tragen, dass alle notwendigen Prozesse vorhanden sind, um sicherzustellen, dass die in der Validierungsleitlinie festgelegten Aufgaben erfüllt werden.

3.307. Aufgrund des weiten Anwendungsbereichs des internen Modells kann es in einigen Fällen wirksamer und effizienter sein, wenn andere Parteien an einigen der im Validierungsprozess vorgeschriebenen Aufgaben mitwirken. Das kann zulässig sein, solange die Verantwortlichkeit für die Erledigung der verschiedenen Aufgaben bei der Risikomanagementfunktion verbleibt.

3.308. Andere Parteien können an bestimmten Teilen des Validierungsprozesses mitwirken, solange es klare Berichtswege gibt und die Risikomanagementfunktion für die Einrichtung des Validierungsprozesses und die Gewährleistung seines Abschlusses verantwortlich ist.

Verwaltungs-, Management- oder Aufsichtsorgan (durch den Feedback-Kreislauf)

3.309. Im Rahmen von Solvabilität II gibt es zwar keine direkte Anforderung, das Verwaltungs-, Management- oder Aufsichtsorgan (VMAO) in die Gesamtvalidierung einzubeziehen, das VMAO spielt aber eine Rolle bei der Schaffung einer Risikomanagementfunktion gemäß Artikel 44 Absatz 4. Die Risikomanagementfunktion ist mit den notwendigen Befugnissen und Ressourcen auszustatten, um als Teil ihrer in Artikel 44 Absatz 5 der Solvabilität II-Richtlinie vorgesehenen Aufgaben die Validierung des internen Modells durchzuführen und über die Analyse der Leistungen des internen Modells Bericht zu erstatten. Es wird erwartet, dass die Ergebnisse des Validierungsprozesses in dem Bericht über die Leistung des internen Modells abgedeckt werden, und dass dieser Bericht der oberen Führungsebene und dem VMAO übermittelt wird.

3.310. Die Bedingungen, unter denen die Ergebnisse des Validierungsprozesses der oberen Führungsebene und dem VMAO weitergeleitet werden, sind Gegenstand des in der vorherigen EIOPA-Leitlinie dargelegten eindeutigen Eskalationspfads.

Andere Parteien

3.311. Die folgenden Parteien sind Beispiele für andere Parteien, die am Validierungsprozess mitwirken können:

Versicherungsmathematische Funktion

3.312. Teile der Validierungsaufgaben umfassen die Sammlung und Analyse von Informationen, z.B. eine Analyse der Erfahrungswerte im Vergleich zu den

Erwartungswerten. Es kann sein, dass innerhalb der versicherungsmathematischen Funktion Systeme vorhanden sind, die bereits zur Sammlung dieser Informationen aufgebaut wurden. In diesem Fall kann es vernünftig sein, wenn die versicherungsmathematische Funktion bei einigen Aufgaben des Validierungsprozesses mitwirkt, damit das Unternehmen die Prozesse straffen und eine effiziente Zuweisung der Aufgaben vornehmen kann.

Interne Revision

3.313. Die interne Revision kann bei der Bewertung der Qualität des Validierungsprozesses mitwirken, und diese Tätigkeiten können genutzt werden, um die Validierung durch die Risikomanagementfunktion zu unterstützen. Die interne Revision kann z.B. in die Validierung der Einhaltung der zur Erfüllung der Vorschriften in Bezug auf den Verwendungstest erforderlichen Prozesse oder in die Validierung der Unabhängigkeit des Validierungsprozesses eingebunden werden.

Interne Kontrolle

3.314. Einige der von der internen Compliance-Funktion ausgeführten Aufgaben können durchaus mit den Aufgaben koordiniert werden, die für einige der Validierungsaufgaben auszuführen sind. Es kann daher effizient sein, einen Teil der von der internen Compliance-Funktion erledigten Arbeiten zur Erledigung einiger Aufgaben zu nutzen, die bei der Validierung erforderlich sind, insbesondere in Bezug auf die Eignung von Prozessen und Verfahren.

Externe

3.315. Der Validierungsprozess kann auch von externen Dienstleistern ausgeführte Aufgaben umfassen; die Ausführung von Aufgaben durch externe Parteien bewirkt allerdings keine Lockerung der Validierungsanforderungen.

3.316. Gemäß den Vorschriften des Artikels 44 Absatz 5 der Solvabilität II-Richtlinie trägt die Risikomanagementfunktion die Verantwortung für die Validierung und die Sicherstellung der Unabhängigkeit und Fachkenntnis externer Quellen. Es ist z.B. eine gute Praxis, wenn die mit der Modellvalidierung beauftragte Risikomanagementfunktion:

- engen Kontakt mit der externen Partei hält und angemessene Follow-ups erwägt und durchführt;
- bewertet, ob die von der externen Partei durchgeführten Tätigkeiten frei von Restriktionen und Beschränkungen sind, die das Ergebnis beeinflussen könnten;
- bewertet, ob ein realistisches Budget und ein realistischer Zeitrahmen für die zu erbringenden Dienstleistungen zur Verfügung steht;
- bewertet, ob bei der externen Partei und der Person, die die Validierungstätigkeit durchführt, ein unzulässiger Interessenkonflikt besteht.

3.317. Eine Verpflichtung, dass alle vorstehend genannten Parteien in die Erledigung der Validierungsaufgaben eingebunden werden, besteht nicht. Ebenfalls erhebt die

vorstehende Liste keinen Anspruch auf Vollständigkeit; am Validierungsprozess können auch andere Parteien mitwirken.

Zu Leitlinie 45

3.318. Die zuständigen nationalen Behörden berücksichtigen, dass eine mangelnde objektive Hinterfragung des Validierungsprozesses durch das Unternehmen zu einer geringen Glaubwürdigkeit der Validierungsergebnisse führen würde.

3.319. Es ist eine Anforderung von Solvabilität II, dass die Risikomanagementfunktion des Unternehmens mit der Konzeption und Umsetzung des internen Modells als auch dem Austesten und der Validierung des Modells betraut wird. Die Tatsache, dass die Risikomanagementfunktion für beide Aufgaben verantwortlich ist, bedeutet nicht, dass es unmöglich ist, Unabhängigkeit zu schaffen und zu wahren, weil:

- die Risikomanagementfunktion zwar für den Validierungsprozess zuständig ist, andere Parteien aber daran mitwirken könnten;
- eine gewisse Unabhängigkeit auch durch eine Trennung und Zuweisung von Aufgaben an unterschiedliche Mitarbeiter innerhalb der Risikomanagementfunktion gewahrt werden kann.

3.320. Der Validierungsprozess des Unternehmens kann Tätigkeiten nutzen, die von Mitarbeitern erbracht oder unterstützt wurden, die in die Entwicklung eingebunden sind, (z.B. Durchführung von Tests und Berechnungen), er darf sich aber nicht vollständig auf diese Arbeiten stützen. Die zuständigen nationalen Behörden bilden sich eine Meinung, wie das Unternehmen nachweist, dass die -Aufgaben unabhängig festgelegt werden und dass zumindest die meisten wesentlichen Tests, Berechnungen und Analysen von Mitarbeitern durchgeführt werden, die nicht in die Entwicklung des Modells eingebunden sind.

3.321. Bei der Nutzung von Tätigkeiten, die von der Entwicklung durchgeführt oder unterstützt wurden, können die innerhalb des Unternehmens für die Modellvalidierung zuständigen Mitarbeiter oder das dafür zuständige Team in Betracht ziehen:

- vor Beginn der Validierung, einen kurz gefassten Testplan aufzustellen, einschließlich der Validierungstests, die im Einklang mit der Validierungsleitlinie mindestens erforderlich sind, um ausreichende Sicherheit zu gewinnen;
- zu überprüfen, ob:
 - die für die Modellentwicklung zuständigen Mitarbeiter oder das dafür zuständige Team die notwendigen Tests (im Einklang mit dem Testplan) angemessen durchgeführt hat;
 - die Tests reproduzierbar sind;

- die für die Modellentwicklung zuständigen Mitarbeiter oder das dafür zuständige Team mögliche Abweichungen vom Testplan in angemessener Weise begründet hat.

- 3.322. Auf jeden Fall würde erwartet, dass sich die für die Modellvalidierung zuständigen Mitarbeiter oder das dafür zuständige Team eine eigene unabhängige Meinung bildet.
- 3.323. Die zuständigen nationalen Behörden bilden sich eine Meinung darüber, wie das Unternehmen zudem sicherstellt, dass die Unabhängigkeit im Zeitverlauf gewahrt bleibt. Werden z.B. als Reaktion auf eine unabhängige Überprüfung Modelländerungen umgesetzt, kann die Überprüfung der Änderung durch denselben Prüfer in künftigen Überprüfungszyklen im Laufe der Zeit zu einer geringeren Unabhängigkeit führen. Das Unternehmen müsste einen verhältnismäßigen Ansatz zur Wahrung der Unabhängigkeit im Zeitverlauf wählen, um sicherzustellen, dass dies machbar ist.
- 3.324. Um eine objektive Hinterfragung zu schaffen, kann das Unternehmen die Möglichkeit einer internen Hinterfragung durch sachkundiges Personal und die obere Führungsebene schaffen. Diese Hinterfragung kann z.B. zwischen Mitarbeitern der Gruppe und Unternehmenseinheiten oder zwischen dem Risikomanagement und den Mitarbeitern des operativen Geschäfts erfolgen. Um diese interne Hinterfragung zu ermöglichen, ist ein Wissenstransfer vor der Annahme des Modells in Betracht zu ziehen.
- 3.325. Dem Verhältnismäßigkeitsgrundsatz ist von den zuständigen nationalen Behörden, insbesondere im Falle von Unternehmen mit begrenzten Ressourcen, Rechnung zu tragen, und zwar unter Berücksichtigung des Ziels der Unabhängigkeit der Validierung durch Schaffung einer wirksamen Hinterfragung. In diesem Sinne kann die Gewährleistung der Unabhängigkeit durch getrennte Berichtswege ein Mittel sein, das diesen Zweck erfüllt. Zwischen potenziellen Interessenkonflikten, die im Laufe der Validierung des internen Modells auftreten könnten, auf der einen und einer unverhältnismäßigen starken Aufgabentrennung auf der anderen Seite wird die richtige Balance gefunden.

Zu Leitlinie 46

- 3.326. Die zuständigen nationalen Behörden berücksichtigen, dass es möglich sein kann, dass das Unternehmen den Validierungsprozess strafft, weil einige Aufgaben, die ausgeführt wurden, um die Komponenten des Modells zu validieren, die zur Berechnung der Solvenkapitalanforderung für die Gruppe verwendet wurde, den Aufgaben ähneln, die ausgeführt wurden, um die Komponenten zu validieren, die zur Berechnung der Solo-Solvenzkapitalanforderung verwendet wurden.
- 3.327. Das Modell kann dieselbe Komponente sowohl bei der Berechnung für die Gruppe als auch für einzelne verbundene Unternehmen verwenden. Einige Aufgaben, die

ausgeführt wurden, um eine Komponente des internen Modells im Kontext der Solvenzkapitalanforderung für die Gruppe zu validieren, können Sicherheit geben, dass auch die Solo-Solvvenzkapitalanforderung angemessen ist, während andere Aufgaben nur eine Validierung auf Gruppenebene liefern. Im letzteren Fall sind im Kontext der Solo-Solvvenzkapitalanforderung einige Validierungsaufgaben zu berücksichtigen.

3.328. Insbesondere kann es sein, dass die auf Gruppenebene im Kontext der Solvenzkapitalanforderung ausgeführten Validierungsaufgaben auf Solo-Ebene nicht ausreichen, um dieselbe Validierungsqualität zu liefern. Beispiele dafür könnten folgende Fälle umfassen:

- es gibt unterschiedliche Wesentlichkeitsgrade auf Gruppen- und Soloebene; eine Komponente, die im Kontext der Solvenzkapitalanforderung für die Gruppe unwesentlich ist, kann im Kontext der Solo-Solvvenzkapitalanforderung überaus wesentlich sein;
- eine auf Gruppenebene für eine Komponente durchgeführte Validierung kann eine Analyse der Leistung des Modells im Vergleich zu den tatsächlichen Erfahrungswerten umfassen, sofern die tatsächlichen Erfahrungswerte aus aggregierten Daten für die gesamte Gruppe stammen; in diesem Fall kann es sein, dass derselbe Test, wenn er nur für den Erfassungsbereich des Einzelunternehmens durchgeführt wird, zu unterschiedlichen Validierungsergebnissen führt.

3.329. Zu beachten ist, dass es sich bei den vorstehenden Beispielen nicht um eine abschließende Liste, sondern nur um zwei Beispiele dafür handelt, inwieweit die auf Gruppenebene durchgeführte Validierung im Kontext der Solo-Solvvenzkapitalanforderung nicht angemessen sein kann.

3.330. Die zuständigen nationalen Behörden bilden sich eine Meinung darüber, wie das Unternehmen in der Validierungsleitlinie für das interne Modell der Gruppe explizit in Betracht zieht, inwieweit die Validierung sowohl im Kontext der Solvenzkapitalanforderung auf Gruppenebene als auch auf Soloebene angemessen ist.

3.331. Die Risikomanagementfunktion des Einzelunternehmens wird, da sie das Solo-Risikoprofil und die Art und Weise versteht, in der das Modell dieses Risikoprofil abbildet, möglicherweise in die Festlegung der Validierungsleitlinie für das interne Modell der Gruppe einbezogen werden wollen, um sicherzustellen, dass die Validierung ausreichende Sicherheit gibt, dass das Modell im Kontext mit der Solo-Solvvenzkapitalanforderung angemessen ist.

Zu Leitlinie 47 und 48

3.332. Die zuständigen nationalen Behörden berücksichtigen, dass andere Validierungsinstrumente vom Versicherungsunternehmen entwickelt werden

können, die wirksamer oder geeigneter, als die derzeit verfügbaren sind. Mitunter kann ein Unternehmen beschließen, das Ergebnis eines bestimmten Validierungsinstruments anhand einer vorher durchgeführten Validierung zu überprüfen, von der das Unternehmen ein besseres Verständnis hat.

3.333. Zur Gesamtheit der Instrumente, die zum Validierungsprozess beitragen, gehören unter anderem:

- statistische Tests;
- alternative Modelle oder Modellierungstechniken;
- vereinfachte Modelle;
- qualitative Instrumente.

3.334. Es bleibt den Unternehmen überlassen, festzulegen, wie sie diese Validierungsinstrumente in ihrem Validierungsprozess verwenden. Obwohl einige Instrumente im Rahmen von Solvabilität II vorgeschrieben sind, bilden sich die zuständigen nationalen Behörden eine Meinung, inwieweit das Unternehmen imstande ist, deren Anwendungsbereich, Beschränkungen und Zweck zu verstehen.

Abgleich der Ergebnisse des Modells mit Erfahrungswerten

3.335. Der Abgleich der Ergebnisse des internen Modells mit Erfahrungswerten wird zur Bewertung von Unstimmigkeiten zwischen den vom Modell generierten Prognosen und den tatsächlichen Erfahrungswerten verwendet. In Fällen, in denen tatsächliche Erfahrungswerte nicht direkt verfügbar sind, können die Modellprognosen mit den Werten verglichen werden, die auf Basis eines vergleichbaren Datensatzes erzielt wurden.

3.336. Unternehmen haben zu rechtfertigen, weshalb der gewählte vergleichbare Datensatz angemessen ist. Die Verlässlichkeit des Tests hängt von der Auswahl der verwendeten Daten ab, und eine besondere Sorgfalt bei der Datenauswahl würde den Nutzen erhöhen, den die Unternehmen und die zuständigen nationalen Behörden vom Test erwarten können.

3.337. Dieser Abgleich mit Erfahrungswerten wird "Backtest" genannt und kann von Unternehmen eingesetzt werden, um verschiedene Arten von Fehlern zu finden. Ein Ziel der Analyse kann darin bestehen, festzustellen, ob die Unterschiede darauf zurückgehen, dass wesentliche Risikofaktoren nicht im Modell berücksichtigt wurden, ob sie aus Fehlern von anderen Aspekten der Modellspezifikation wie der Abhängigkeitsstruktur, einschließlich der Linearitätsannahmen, entstehen, oder ob die Fehler rein zufällig und daher mit einer akzeptablen Leistung des Modells vereinbar sind.

3.338. Eine Art Backtests einzusetzen, ist ein statistischer Test der Hypothese, dass die beobachtete Häufigkeit der Ausnahmen mit der erwarteten Häufigkeit übereinstimmt. Das ist natürlich von der Anzahl der verfügbaren Daten abhängig.

3.339. Über den Backtest der Ergebnisse hinaus können Unternehmen zusätzliche Tests

durchführen, wie ein Festhalten der Ergebnisse des Modells und einen Vergleich der tatsächlichen Bedingungen mit den Eingangsdaten, um die Qualität der Parameterschätzung zu bestimmen oder die allgemeine Güte der Eignungstests, um die Form und Stabilität der Verteilung zu untersuchen (siehe die entsprechende EIOPA-Leitlinie im Kapitel Expertenmeinungen).

Sensitivitätstests

- 3.340. Ein weiterer von Artikel 124 der Richtlinie 2009/138/EG vorgeschriebener Test ist die Sensitivitätsanalyse, die darauf abzielt, die interne Modellierung durch die Prüfung der Sensitivität der Ergebnisse gegenüber Veränderungen der zugrunde liegenden Annahmen zu hinterfragen. Zum Beispiel können Tests anhand zusätzlicher Daten (Out-of-Sample-Tests) ggf. Sicherheit geben, dass die Ergebnisse des Modells nicht von einer bestimmten Grundgesamtheit abhängig sind, die beim Treffen der Annahmen verwendet wurde.
- 3.341. Die Analyse kann durchgeführt werden, indem kleine Änderungen an den Annahmen vorgenommen werden z.B. an den Parametern, aber auch an eher strukturellen Aspekten des Modells, wie den mathematischen Methoden oder statistischen Verteilungen. Zum Beispiel kann das Unternehmen, um die Sensitivität der Ergebnisse gegenüber der Wahl einer bestimmten statistischen Verteilung zu testen, ein Spektrum an alternativen Verteilungen auf der Ebene der Risiken oder Geschäftssparten verwenden und die Auswirkungen auf die Ergebnisse messen und analysieren.
- 3.342. Die Sensitivitätstests können auch zur Validierung von sich auf Expertenmeinungen stützenden Teilen des internen Modells verwendet werden, wenn die Expertenmeinungen als Hilfestellung zur Bestimmung der Abhängigkeiten zwischen den Risiken verwendet werden.
- 3.343. Sensitivitätstests können auch den Effekt gleichzeitiger Änderungen an einer Reihe von Parametern oder Annahmen untersuchen, um das Modell im Hinblick auf unerwartete Wechselwirkungen zu validieren, insbesondere wenn die Wechselwirkungen zwischen unterschiedlichen Variablen komplex und wesentlich sind.
- 3.344. Die Überprüfung der Sensitivität des internen Modells kann auch nützlich sein, um Fälle zu identifizieren, in denen kleine Unterschiede bei den Eingangsdaten zu erheblichen Änderungen der Ergebnisse führen. In diesen Fällen und wo dieses Verhalten möglicherweise gerechtfertigt ist, wird der Modellierung der Ursache-Wirkungs-Beziehung besondere Aufmerksamkeit gewidmet.

Stabilitätstests

- 3.345. Stabilitätstests können verwendet werden, um Sicherheit zu gewinnen, dass die vom internen Modell generierten Ergebnisse reproduzierbar sind und dass dieselben Eingangsdaten zu ähnlichen Ergebnissen führen. Dies ist bei der Verwendung von stochastischen Simulationen besonders relevant und kann z.B. genutzt werden, um

zu validieren, dass die Anzahl der Iterationen oder Simulationen ausreicht, um stabile Ergebnisse zu erzielen, insbesondere angesichts der Berechnung der Solvenzkapitalanforderung und unabhängig vom Ausgangswert für den Zufallszahlengenerator.

Stresstests und Szenarioanalysen

- 3.346. Stresstests und Szenarioanalysen sind insbesondere nützlich, um Aufschlüsse über den Tail der Verlustverteilung zu gewinnen, Informationen zu den Abhängigkeiten zwischen Risiken zu erhalten und die Nicht-Linearität zu erfassen. Als Form des Reverse Testing können sich Stresstests oder Szenarioanalysen in dem Prozess der internen Hinterfragung des Modells als äußerst nützlich erweisen und können den oberen Führungsebenen Gelegenheit geben, ihr Verständnis des Modells zu entwickeln sowie Sicherheit über dessen Leistung zu gewinnen.
- 3.347. Stresstests zielen in der Regel darauf ab, die Auswirkungen eines Einzelereignisses zu bewerten, während Szenarioanalysen darauf abzielen, die Auswirkung einer Kombination von Ereignissen zu bewerten. Für ein vollständiges stochastisches Modell können die Stressbedingungen / das Stressszenario durch einige der simulierten Pfade repräsentiert werden.
- 3.348. Als Validierungsinstrument liefern Stresstests und Szenarioanalysen Informationen, welche Ergebnisse unter verschiedenen Bedingungen zu erwarten sind, einschließlich ohne darauf beschränkt zu sein, außergewöhnlicher, aber plausibler großer Verlustereignisse. Sie können auch mögliche Beschränkungen des Modells identifizieren.
- 3.349. Szenarioanalysen können insbesondere nützlich sein, um die Beziehungen und Abhängigkeiten zwischen Risiken und Variablen unter Stressbedingungen zu validieren. Bei der Überprüfung dieses Aspekts widmet das Unternehmen der Validierung, dass der Tail und nicht-lineare Abhängigkeiten angemessen erfasst sind, besondere Aufmerksamkeit.
- 3.350. Bei der Analyse der Auswirkungen von Stressereignissen oder -szenarien, kann das Unternehmen Aufschluss über die Merkmale des internen Modells, wie z.B. den Tail der Verlustverteilung, und die Abhängigkeiten zwischen Risiken bekommen, einschließlich einer Nicht-Linearität. Diese Art der Validierung kann das Vertrauen des Anwenders stärken, dass das Modell das Risikoprofil des Unternehmens angemessen widerspiegelt.
- 3.351. Stresstests und Szenarioanalysen würden vom Unternehmen oder der Gruppe auf Basis ihrer eigenen Erfahrung und ihres Risikoprofils individuell festgelegt. Das Stressereignis oder -szenario kann aus historischen Szenarien oder aus deterministisch oder stochastisch generierten Szenarien abgeleitet werden.
- 3.352. Über ihre Funktion als Validierungsinstrument hinaus können Stresstests und Szenarioanalysen dem Unternehmen Aufschluss über sein Risikoprofil geben, und sie können sich beim Risikomanagement und der Entscheidungsfindung als nützlich

erweisen.

Reverse Stresstests

3.353. Mit Reverse Stresstests identifiziert das Unternehmen die modellierten Stress- und sonstigen Szenarien, die seine Lebensfähigkeit gefährden könnten. Dieser Test veranlasst das Unternehmen, über die normale Geschäftssituation hinausgehende Szenarien zu betrachten, und identifiziert die Wechselwirkungen zwischen den Risiken. Im Gruppenkontext können sich besondere Ereignisse wie Ansteckungsgefahren oder systemische Faktoren bei der Validierung des internen Modells auf Gruppenebene als nützlich erweisen.

3.354. Neben ihrer Funktion als Validierungsinstrument können Reverse Stresstests auch verwendet werden, um Risikomanagementmaßnahmen zur Minderung der Auswirkungen nicht identifizierter Ereignisse und Szenarien auf die Lebensfähigkeit des Unternehmens festzulegen.

Zuordnung von Gewinnen und Verlusten

3.355. Weitere Orientierungshilfen sind in den entsprechenden EIOPA-Leitlinien zur Zuordnung von Gewinnen und Verlusten zu finden.

Zusätzliche Validierungsinstrumente

3.356. Einige andere Instrumente können bei der Validierung verwendet werden, unter anderem:

Benchmarking

3.357. Zum Beispiel eine Benchmark-Analyse gegenüber einem oder mehreren Alternativansätzen oder -technik(en) für bestimmte Komponenten des internen Modells. Bei der Beobachtung und Analyse der von Alternativansätzen oder -techniken generierten Unterschiede wird die Angemessenheit der Ansätze oder Techniken für das Risikoprofil berücksichtigt. Eine besondere Schwäche dieses Ansatzes, die bei der Anwendung dieses Instruments zu berücksichtigen ist, besteht darin, dass ein Benchmarking möglicherweise Anreize zu einem Herdenverhalten gibt, das in ein systemisches Risiko münden kann.

Veränderungsanalyse

3.358. Die Analyse der Veränderung von einer Periode oder einem Modelldurchlauf zum nächsten kann Sicherheit geben, dass die Veränderungen der Ergebnisse genau verstanden und deren Ursachen identifiziert wurden.

Hypothetisches Portfolio

3.359. Ein hypothetisches Portfolio aus Vermögenswerten und / oder Verbindlichkeiten kann zur Validierung des Modells verwendet werden, indem das Risikoprofil des zugrunde liegenden Portfolios geschätzt wird. Diese Technik kann zur Validierung von Änderungen des internen Modells angewandt werden.

Vereinfachte Modelle

3.360. Vereinfachte Modelle können sich als wertvolle Instrumente erweisen, z.B. beim Vergleich der Ergebnisse des internen Modells mit jenen eines einfacheren und leichter zu verstehenden Ansatzes. Vereinfachte Methoden oder Ansätze können zur Gewährung von Sicherheit in Bezug auf das vom internen Modell generierte Ergebnis beitragen. Dieses Instrument kann auch für die Analyse der Auswirkungen von Annahmen wertvoll sein.

Manuelle Nachverfolgung von Berechnungen des internen Modells

3.361. Um die Berechnungsschritte des internen Modells zu reproduzieren, kann eine Validierung der ordnungsgemäßen Umsetzung des internen Modells oder der ordnungsgemäßen Integration unterschiedlicher Teile oder Komponenten des internen Modells nützlich sein.

Peer Reviews

3.362. Peer Reviews können als Validierungsinstrument verwendet werden, sofern sie eine wirksame Hinterfragung darstellen. Dieses Instrument kann bei der Validierung von Expertenmeinungen besonders relevant sein, wenn die Unabhängigkeit zwischen der Originalexperthenmeinung und der Peer Review gewahrt ist.

Wahl der Instrumente

3.363. Ein wohldefinierter Prozess für die Wahl der geeigneten Instrumente ermöglicht, dass die Kenntnisse bezüglich der Instrumente wieder in den Validierungszyklus zurückfließen, und gewährleistet eine konsistente und angemessene Wahl der Instrumente.

3.364. Die zuständigen nationalen Behörden bilden sich eine Meinung, wie das Unternehmen bei der Auswahl der Validierungsinstrumente sicherstellt, dass die Komplexität der Instrumente zum Validierungszweck passt. Objektive statistische Methoden können, insbesondere für die Modellergebnisse, einen effektiveren Validierungsprozess ermöglichen, jedoch bei der Validierung von Expertenmeinungen Beschränkungen aufweisen. Dennoch muss die Hinterfragung bei einer Validierung von Expertenmeinungen auch relevante Daten und numerische Nachweise in Betracht ziehen. Einige Risikomodelle können komplizierter als andere sein und komplexe Merkmale aufweisen; sie bedürfen daher unter Umständen eines fortgeschritteneren Satzes an Instrumenten.

3.365. Einzelne Instrumentensätze können sich ergänzen und zum Verständnis der Modellbeschränkungen beitragen. Mit einigen Instrumenten lässt sich z.B. besser testen, inwieweit das Modell Risiken einstufen, d.h. eine Segmentierung auf relativer Basis vornehmen kann, während sich mit anderen die Prognosegenauigkeit besser testen lässt. Gleichmaßen kann eine vereinfachte Technik, wie ein einfach zu verarbeitendes Proxy-Modell, zur Validierung des Modells in Bezug auf ein bestimmtes Spektrum an Umständen beitragen, während zur Validierung der Leistung des Modells unter anderen Umständen ein differenzierteres Modell erforderlich sein kann.

- 3.366. Der Validierungsprozess kann auch auf vereinfachte Konfigurationen des internen Modells angewandt werden. Zum Beispiel können bei der Anwendung des Validierungsprozesses einige Merkmale des internen Modells, wie künftige Managementregeln und / oder Risikominderungstechniken, ausgeblendet werden. Diese Merkmale oder Komplexitätsgrade können dann sukzessive (oder durch Erfassung der Zwischenergebnisse) wieder eingeblendet werden, um die Auswirkungen dieser Merkmale auf die Ergebnisse des internen Modells zu validieren.
- 3.367. Die Instrumente können in qualitative, z.B. Befragungen und Expertenmeinungen, und quantitative Instrumente, z.B. Backtests, unterteilt werden. Wichtig ist, sich vor Augen zu führen, dass qualitative Instrumente nicht ausschließlich für qualitative Aspekte des Modells bestimmt sind. Mitunter kann bei der Anwendung quantitativer Methoden ein qualitatives Instrument wie eine Expertenmeinung erforderlich sein, um eine ergänzende kritische Einschätzung und Evaluierung der Ergebnisse zu erhalten.
- 3.368. Das Unternehmen kann einige Instrumente als besonders relevant für bestimmte Aspekte des Modells betrachten; z.B. kann ein Sensitivitätstest auf der Ebene eines Einzelergebnisses oder eines bestimmten Risikos besonders nützlich sein, während eine Szenarioanalyse auf der aggregierten Ebene besonders nützlich sein kann, z.B. zur Analyse und als Beitrag zur Validierung der Abhängigkeiten zwischen Risiken, Geschäftseinheiten oder einzelnen Unternehmen auf Gruppenebene.
- 3.369. Die Validierung ist kein rein mechanisches Verfahren, und bei der Konzeption eines Validierungsprozesses oder der Entscheidung über ein Instrument ist der Zweck des Modells, dessen potenzielle Verwendung sowie das gesamte Kontrollumfeld des Modells zu berücksichtigen. Diese Informationen sind stets zu berücksichtigen, sei es bei der Gestaltung von Fragebögen für die qualitative Bewertung oder bei der Entwicklung von Backtesting-Instrumenten. Zudem können diese Informationen bei einer Validierung fehlen, die von einer dritten Partei durchgeführt wurde, was bei der Konzeption der Instrumente zu berücksichtigen ist.
- 3.370. Das interne Modell durchläuft einen Zyklus, der von der Konzeptions- bis zur Umsetzungs- und Einbettungsphase reicht. Der Validierungsprozess folgt diesem Zyklus und berücksichtigt, dass einige Validierungsinstrumente für einige Phasen des Modelllebenszyklus (Konzeption, Entwicklung, Umsetzung und Betrieb) besser geeignet sein können.

Zu Leitlinie 49

- 3.371. Die zuständigen nationalen Behörden berücksichtigen, dass Unternehmen bei der Verwendung der Validierungsinstrumente unter Umständen:
- klar identifizieren wollen, welche Validierung durchgeführt wird, und dies dem VMAO und den zuständigen nationalen Behörden mitteilen wollen;

- eine Selbstzertifizierung der Validierung durchführen wollen, welche die Beschränkungen der Instrumente berücksichtigt;
- über robuste Prozesse verfügen wollen, die sicherstellen, dass die Validierung tatsächlich durchgeführt wurde;
- sicherstellen wollen, dass die angewandten Instrumente und Methoden Sicherheit geben, dass das interne Modell nach Maßgabe der Validierungsleitlinie angemessen ist.

3.372. Ein Schema des Modells und der Rolle der Validierungsinstrumente kann nützlich sein, um eine klare und synthetische Illustration bereitzustellen, welche Komponenten oder Aspekte des Modells von den verschiedenen zum Einsatz kommenden Instrumenten validiert werden. Das kann zur Sicherstellung eines robusten Prozesses beitragen und als Instrument für die Kommunikation mit den zuständigen nationalen Behörden dienen, um die Validierung des internen Modells zu überprüfen und zu bewerten.

3.373. Die bei der Betrachtung unterschiedlicher Aspekte des internen Modells verwendeten Instrumente und Methoden, werden unter Berücksichtigung des zu validierenden Aspekts des internen Modells ausgewählt. Es ist wichtig, den Hauptzweck der Verwendung eines bestimmten Instruments zu verstehen und erklären zu können. Einige Instrumente und Methoden, z.B. mathematische Analysen, wären geeigneter, um die Modellstruktur zu validieren (konzeptionelle Modellvalidierung). Einige Instrumente und Methoden wären geeigneter, um die Computerprogrammierung und den Umsetzungsaspekt des internen Modells zu validieren (Modellüberprüfung), z.B. Walk-through-Prozesse zur Verifizierung des Ablaufs sowie Berechnungen, die für einige Variablen feste Werte verwenden, um die Modellergebnisse anhand einfach zu berechnender Werte zu überprüfen. Einige Instrumente und Methoden, z.B. ein Abgleich mit Erfahrungswerten, wären geeigneter, um die Exaktheit des Modells in Bezug auf seinen Zweck zu validieren (operationelle Validität).

3.374. In Fällen, in denen entweder ein Bottom-up- (zuerst Test der Untermodelle, dann Test des Gesamtmodells) oder ein Top-down-Ansatz (zuerst Test des Gesamtmodells, dann Test der Untermodelle) angewandt wird, richtet sich das Augenmerk insbesondere auf die Validierung der Aggregation innerhalb des internen Modells, wenn dies sowohl für die kausalen Beziehungen als auch die statistischen Abhängigkeiten angebracht ist.

3.375. Mit spezifischen Instrumenten gehen spezifische Beschränkungen einher. Einige quantitative Techniken können z.B. anfällig für Stichprobenfehler sein; daher wäre es angebracht, das Instrument mit mehreren unterschiedlichen Datenstichproben anzuwenden oder geeignete Kriterien bei der Auswahl der bei der Validierung verwendeten Daten anzuwenden. Die Verlässlichkeit anderer Tests oder Instrumente kann dadurch begrenzt sein, dass kaum Daten vorhanden sind.

3.376. Die zuständigen nationalen Behörden bilden sich eine Meinung darüber, wie das

Unternehmen bei der Anwendung des Validierungsprozesses und beim Ziehen von Schlüssen aus dem Prozess die besonderen Beschränkungen der Validierungsinstrumente berücksichtigt.

- 3.377. Der Zweck der Validierungsaufgabe bestimmt die Auswahl der Instrumente in Anbetracht des erwarteten Ergebnisses. Unterschiedliche Validierungsaufgaben hätten unterschiedliche Zwecke, z.B. die Validierung der Exaktheit der Parameter. Zum Beispiel statistische Tests, welche die begrenzte Sensitivität der Ergebnisse hinsichtlich der Wahl einer bestimmten Methode validieren usw. Vor Durchführung der Validierungsaufgabe, kann das Unternehmen Kriterien festlegen, um die Ergebnisse der Aufgaben einzuordnen, z.B. würde vorab ein Konfidenzintervall festgelegt, welches feststellt, wann ein statistischer Test als bestanden gilt. Die zuständigen nationalen Behörden berücksichtigen, dass die vom Unternehmen bei der Validierung des internen Modells verwendeten Daten ein Schlüsselfaktor für den Erfolg und die Angemessenheit des Validierungsprozesses sind. Die zum Test einzelner Komponenten des Modells verwendeten Datensätze können von den zum Test des Gesamtmodells verwendeten Datensätzen abweichen. Darüber hinaus kann eine Validierung des Modells anhand eines bestimmten Datensatzes wichtige Beschränkungen des Modells übersehen; die Aufmerksamkeit, die der Auswahl des bei der Validierung zu verwendenden Datensatzes oder der Expertenmeinungen gewidmet wird, könnte dieses Risiko mindern.

Zu Leitlinie 50

- 3.378. Die zuständigen nationalen Behörden berücksichtigen, dass die von den Unternehmen für die Validierung des internen Modells verwendeten Daten entscheidend für den Erfolg und die Angemessenheit des Validierungsprozesses sind. Die Datensätze, die für eine Prüfung der individuellen Komponenten des Modells genutzt werden, können abweichen von den Datensätzen, die für die Prüfung des Modells insgesamt genutzt werden. Außerdem mag die Validierung des Modells mittels eines bestimmten Datensatzes wichtige Beschränkungen des Modells außer Acht lassen. Eine bedachte Auswahl des Datensatzes oder Expert Judgement für die Validierung können dieses Risiko abschwächen.
- 3.379. Die Auswahl und die Generierung der relevanten Datensätze haben für alle Zwecke konsistent zu sein. Wenn z.B. ein Validierungszyklus ergeben hat, dass das Modell änderungsbedürftig ist, sollten die zur Prüfung der Modelländerungen verwendeten Daten mit den bei der ursprünglichen Validierung verwendeten Datensätzen konsistent sein. Wenn dies angemessen ist und ausreichend erläutert wird, könnten allerdings auch unterschiedliche Datensätze verwendet werden.
- 3.380. Tests des Modells auf Basis von Daten, die unabhängig von den zur Kalibrierung des Modells verwendeten Daten sind, können auch eine Voreingenommenheit beseitigen und vermitteln ein angemesseneres Bild der Validität des Modells.

3.381. Expertenmeinungen werden für viele Aspekte des Modells verwendet. Es kann z.B. Fälle geben, in denen mit einer datenbasierten Validierung allein kein hinreichend weites Spektrum an Umständen unter Berücksichtigung des Kalibrierungsziels der Solvenzkapitalanforderung abgedeckt werden kann. In diesen Fällen können geeignete Validierungsinstrumente (z.B. Benchmarking gegenüber anderen Modellen und statistische Verteilungen oder Stresstests) eingesetzt werden, um die in den Daten enthaltenen Informationen zu ergänzen. Bei der Validierung kann es auch vorkommen, dass Expertenmeinungen verwendet werden, z.B. bei der Wahl des Validierungsinstruments oder der Auslegung der Validierungsergebnisse. In dieser Hinsicht berücksichtigen die zuständigen nationalen Behörden, dass die Unternehmen die einschlägigen Anforderungen für die Verwendung von Expertenmeinungen den entsprechenden EIOPA-Leitlinien entnehmen können.

Kapitel 10: Dokumentation

3.382. Zu den Anforderungen, die ein Versicherungs- oder Rückversicherungsunternehmen zu erfüllen hat, damit es für die Berechnung der Solvenzkapitalanforderungen ein internes Modell verwenden darf, gehören die Dokumentationsstandards.

3.383. Die Dokumentation eines internen Modells ist primär ein Instrument für Versicherungs- und Rückversicherungsunternehmen, aber es ist auch ein Instrument für die zuständigen nationalen Behörden bei der Bewertung eines internen Modells. Zweck der Dokumentation ist es nicht nur, das interne Modell im Vorantragsverfahren und künftigen Antragsverfahren zu unterstützen, sondern auch das Unternehmen bei seiner Verwendung des internen Modells zu unterstützen.

3.384. Die EIOPA-Leitlinien zur Dokumentation des internen Modells sollen Orientierungshilfen geben, was die zuständigen nationalen Behörden und das Unternehmen während des Vorantragsverfahrens zu berücksichtigen haben, damit sich die zuständigen nationalen Behörden eine Meinung darüber bilden können, wie gut das Unternehmen auf die Einhaltung der Anforderungen bezüglich der Dokumentation des internen Modells vorbereitet ist.

3.385. Während des Vorantragsverfahrens bilden sich die zuständigen nationalen Behörden eine Meinung darüber, wie gut ein Versicherungs- oder Rückversicherungsunternehmen auf die Einreichung eines Antrags zur Verwendung eines internen Modells für die Berechnung der Solvenzkapitalanforderung vorbereitet ist. Dazu überprüfen die zuständigen nationalen Behörden die vom Unternehmen vorgelegten Informationen sowie die Dokumentation des internen Modells. Darüber hinaus benötigen die zuständigen nationalen Behörden für ihre Meinungsbildung möglicherweise zusätzliche Nachweise. Um sich z.B. eine Meinung darüber zu bilden, wie gut ein Unternehmen darauf vorbereitet ist, sein Verständnis des internen Modells nachzuweisen, können die zuständigen nationalen Behörden das Unternehmen um den Nachweis einer Schulung der Mitglieder des VMAOs zu

den Hauptmerkmalen des Modells ersuchen.

- 3.386. Das vorstehende Beispiel illustriert, einige wichtige Erwägungen, die bereits im Vorantragsverfahren zu berücksichtigen sind, sowohl von den zuständigen nationalen Behörden als auch vom Unternehmen:
- einige der Unterlagen, die das Unternehmen während des Vorantragsverfahrens vorlegt, sind nicht Teil der Dokumentation des internen Modells;
 - während des Vorantragsverfahrens werden die zuständigen nationalen Behörden wahrscheinlich um zusätzliche Nachweise darüber bitten, wie gut das Unternehmen auf die Erfüllung der Anforderungen vorbereitet ist; diese Nachweise können sowohl in schriftlicher Form (z.B. Schulungsunterlagen wie im obigen Beispiel) als auch anderweitig (z.B. Befragungen, Prozesse, Systeme usw.) erbracht werden;
 - nach demselben Grundsatz muss nicht die gesamte Dokumentation gemäß Artikel 125 der Solvabilität II-Richtlinie in die vom Unternehmen im Zuge des Vorantragsverfahrens vorgelegte Dokumentation einbezogen sein.
- 3.387. Eine Reihe von Zusatzdokumenten kann notwendig sein, damit sich die zuständigen nationalen Behörden eine Meinung über das interne Modell des Unternehmens bilden können, z.B. Ergebnisse der Simulationen, Protokolle von Sitzungen des VMAOs zum Nachweis des Verwendungstests, Schulungsunterlagen, Validierungsergebnisse und -daten. Es ist nicht praktikabel, all diese Dokumentationsunterlagen in ein einziges Dokumentationspaket einzubeziehen; ein praktischer Ansatz könnte es sein, ein Dokumentationsverzeichnis oder eine ähnliche Aufstellung zu übermitteln. Das Unternehmen könnte dann die für Vorantragszwecke übermittelte Dokumentation mit entsprechenden Verweisen versehen.
- 3.388. Eine klare Abgrenzung zwischen der Dokumentation des internen Modells und der Begleitdokumentation für Vorantragszwecke ist unter Umständen nicht immer möglich.

Zu Leitlinie 51

- 3.389. Die zuständigen nationalen Behörden bilden sich eine Meinung darüber, inwieweit die vom Unternehmen erstellte Dokumentation des internen Modells einen Audit-Trail liefert, der die Umsetzung von Modelländerungen (sowohl kleine als auch größere) protokolliert.
- 3.390. Insbesondere ein wirksames Kontrollverfahren gewährleistet, dass die Dokumentation des internen Modells auf dem Laufenden gehalten und regelmäßig überprüft wird.
- 3.391. Ein klares Verweissystem gewährleistet, dass die Verweise des Unternehmens auf die entsprechenden Dokumente präzise sind.

3.392. Die Dokumentation muss weder ein einziges Dokument bzw. ein Satz von Dokumenten sein, noch muss sie in Papierform erstellt werden.

Zu Leitlinie 52

3.393. Die Validität einer extern erstellten Dokumentation, die möglicherweise für andere Zwecke als die der Dokumentation des betreffenden internen Modells erstellt wurde, wird anerkannt. In diesen Fällen ist es besonders wichtig, dass die Methode oder Technik für die Situation geeignet ist, auf die sie angewandt wird. Die zuständigen nationalen Behörden bilden sich daher eine Meinung darüber, ob das Unternehmen ein hinreichendes Verständnis des Inhalts des Dokuments nachweisen kann, um zu bewerten und zu rechtfertigen, dass sich die Technik oder Methode für die Verwendung in seinem internen Modell eignet und zu seiner Geschäftstätigkeit passt.

3.394. Insbesondere bilden sich die zuständigen nationalen Behörden eine Meinung darüber, wie gut das Unternehmen auf die Erfüllung der Anforderungen bezüglich der Annahmen, die der Methode oder Technik zugrunde liegen (z.B. eine Wahrscheinlichkeitsverteilung oder eine Schätzmethode) vorbereitet ist. Die zuständigen nationalen Behörden bilden sich auch eine Meinung darüber, wie das Unternehmen durch die Dokumentation der Methoden nachweist, dass es etwaige Unzulänglichkeiten einer Methode oder Technik seines internen Modells versteht, und weshalb diese Unzulänglichkeiten nicht wesentlich sind und nicht bewirken, dass die Anwendung der Methode oder Technik unangemessen ist.

3.395. Die zuständigen nationalen Behörden berücksichtigen, dass wissenschaftliche Arbeiten naturgemäß komplex sein können und möglicherweise einen hohen Grad an Vorwissen voraussetzen. Ein Verweis auf diese Arbeiten allein kann kein hinreichender Nachweis sein, dass ein Unternehmen eine Methode oder Technik versteht und diese sich für die Geschäftstätigkeit des Unternehmens eignet und angemessen ist. Die genaue Formulierung der Modellgleichungen und -variablen gilt jedoch als guter Standard.

3.396. Die Entwicklung einer Methode umfasst oft ein Vorgehen nach Versuch und Irrtum. Eine Aufzeichnung dieser Entwicklung könnte sowohl für die zuständigen nationalen Behörden bei der Bewertung der Angemessenheit der Methode als auch für das Unternehmen (einschließlich der Validierungsfunktion) bei der Weiterentwicklung des Modells nützlich sein. Wenngleich die ersten Phasen einer derartigen Entwicklung unter Umständen nicht unmittelbar förmlich dokumentiert werden können, kann die Dokumentation der Entwicklung einer Methode das Unternehmen in die Lage versetzen, sich auf die Erfüllung der Anforderungen nach Artikel 125 Absatz 3 der Solvabilität II-Richtlinie vorzubereiten.

Zu Leitlinie 53

- 3.397. Die zuständigen nationalen Behörden berücksichtigen, dass es bei internen Modellen in Modulform recht wahrscheinlich ist, dass eine Trennung der Dokumentation für jedes Modul das Unternehmen in die Lage versetzen würde, die Unzulänglichkeiten des jeweiligen Moduls zu adressieren. Die zuständigen nationalen Behörden bilden sich eine Meinung darüber, wie das Unternehmen eine Gesamtbewertung der Unzulänglichkeiten in einem einzigen zusammenfassenden Dokument vornimmt.
- 3.398. Die zuständigen nationalen Behörden erwarten, dass etwaige Pläne für Modellverbesserungen vom Unternehmen auf hoher Ebene geprüft werden und gehen daher davon aus, dass das Unternehmen diesem Dokument keinen detaillierten Modellentwicklungsplan beifügt.
- 3.399. Dieser zusammenfassende Überblick würde dem Unternehmen und den zuständigen nationalen Behörden auch eine Bewertung der Wesentlichkeit jedweder Umstände ermöglichen, unter denen das interne Modell nicht wirksam funktioniert, sowie der Angemessenheit des Modells für das Unternehmen und jeglicher Pläne für die Adressierung von Unzulänglichkeiten.

Zu Leitlinie 54

- 3.400. Eine spezifische Dokumentation für die wichtigsten Organe und Mitarbeiter erleichtert eine wirksame Umsetzung und Kontrolle des internen Modells.
- 3.401. Die zuständigen nationalen Behörden erwarten nicht, dass die Anwender des Modells, wie z.B. das VMAO und andere Personen, die das Unternehmen tatsächlich leiten, dieselbe Dokumentation verwenden wie das für die Modellkonzeption zuständige Team. Die zuständigen nationalen Behörden erwarten jedoch, dass die Dokumentation für das VMAO und die anderen Personen, die das Unternehmen tatsächlich leiten, hinreichend detailliert ist, damit sie die Anforderungen des Verwendungstests, einschließlich des Verständnisses, erfüllen können.

Zu Leitlinie 55

- 3.402. Gebrauchsanleitungen oder Prozessbeschreibungen für den Betrieb des internen Modells ist ein wichtiger Risikominderungsfaktor für das mit Schlüsselpersonen verbundene Risiko, das sowohl auf der Ebene der Modellkonzeption als auch auf der Ebene des Modellbetriebs besteht.

Zu Leitlinie 56

- 3.403. Die zuständigen nationalen Behörden berücksichtigen, dass das Unternehmen an jedem Bewertungstag mehrere Durchläufe eines Modells durchführen kann, wobei

jeder Durchlauf möglicherweise viele tausend Simulationen umfasst. Es wird gewürdigt, dass ein Festhalten der Ergebnisse jeder Simulation für jeden Durchlauf von begrenztem Wert sein kann.

- 3.404. Die zuständigen nationalen Behörden bilden sich eine Meinung darüber, wie das Unternehmen die Eingangsdaten und Ergebnisse der vollen Simulation mit angemessenem Detaillierungsgrad für den Durchlauf festhält, der zur Berechnung der Solvenzkapitalanforderung für das Unternehmen an diesem Bewertungstag verwendet wird.
- 3.405. Für andere Stresstests und Szenarioanalysen kann das Unternehmen seine eigene Leitlinie für das Festhalten der Modellergebnisse entwickeln. Dazu bilden sich die zuständigen nationalen Behörden eine Meinung darüber, inwieweit das Unternehmen dem Nutzen einer Analyse der Simulationsergebnisse als Teil seiner Risikomanagement- und Modellvalidierungsprozesse Rechnung trägt. Die zuständigen nationalen Behörden bilden sich eine Meinung darüber, wie das Unternehmen sicherstellt, dass die Verwendung der Modellergebnisse im Risikomanagement und in den Entscheidungsprozessen Bestandteil seiner Modellverwendung sind.
- 3.406. Die zuständigen nationalen Behörden bilden sich eine Meinung darüber, wie das Unternehmen sicherstellt, dass die Ergebnisse des internen Modells Managementinformationen umfassen, wie Risiko-Dashboards, Risikoregister und andere Berichte, die für das Risikomanagement und die Entscheidungsfindung verwendet werden.

Zu Leitlinie 57

- 3.407. Eine Plattform unterscheidet sich von einem externen Modell, wenn die Umsetzung des Modells unabhängig von der Plattform ist, auf der das Modell betrieben wird. Zum Beispiel würde ein Modell theoretisch dieselben Ergebnisse liefern, wenn es auf zwei verschiedenen Simulationsplattformen (mit derselben Kalibrierung) läuft, während zwei unterschiedliche Naturkatastrophenmodelle unterschiedliche Ergebnisse liefern würden.
- 3.408. In einigen Fällen kann keine klare Unterscheidung bestehen, was eine Modellierungsplattform und was ein externes Modell darstellt. In diesen Fällen wird vom Unternehmen und den zuständigen nationalen Behörden erwartet, dass sie den angemessenen Umfang der Dokumentation und die Notwendigkeit in Betracht ziehen, potenzielle, aus der Verwendung des externen Modells entstehende Beschränkungen zu überwachen.

Kapitel 11: Externe Modelle und Daten

- 3.409. Die EIOPA-Leitlinien zu externen Modellen und Daten sollen Orientierungshilfe geben, was die zuständigen nationalen Behörden und das Unternehmen während

des Vorantragsverfahrens in Betracht zu ziehen haben, damit sich die zuständigen nationalen Behörden eine Meinung bilden können, wie gut das Unternehmen auf die Einhaltung der Standards zu externen Modellen und Daten in Bezug auf ein internes Modell vorbereitet ist, das zur Berechnung der Solvenzkapitalanforderung verwendet werden soll. Versicherungstechnische Rückstellungen sind nicht Gegenstand dieser EIOPA-Leitlinien, sie erstrecken sich lediglich auf externe Modelle und Daten, die bei der Berechnung der Solvenzkapitalanforderung verwendet werden sollen.

3.410. Die Anforderungen von Solvabilität II bezüglich interner Modelle und Daten gelten auch für externe Modelle, die zur Berechnung der Solvenzkapitalanforderungen verwendet werden sollen, und externe Daten, die in einem internen Modell verwendet werden sollen. Die zuständigen nationalen Behörden bilden sich eine Meinung, wie das Versicherungs- oder Rückversicherungsunternehmen den Besonderheiten dieser Modelle und Daten Rechnung trägt.

Zu Leitlinie 58

3.411. Die zuständigen nationalen Behörden berücksichtigen, dass einige externe Daten vom Unternehmen unmittelbar verwendet werden können, wie z.B. Marktdaten, externe Daten aber auch in externen Modellen eine recht wichtige Rolle spielen.

3.412. Das Unternehmen kann die Einführung eines Prozesses beschließen, mit dem Daten als extern eingestuft werden. Die Einstufung könnte z.B. externe Daten umfassen, die unmittelbar im internen Modell verwendet werden, und Daten, die mittelbar zur Entwicklung und Kalibrierung externer Modelle und zur Transformation von Eingangsdaten (z.B. Inflation) verwendet werden.

3.413. Artikel 126 der Solvabilität II-Richtlinie schreibt vor, dass für externe Daten dieselben Datenqualitätsstandards wie für interne Daten gelten. Die Datenqualitätsstandards sind in Artikel 121 niedergelegt.

3.414. Externe Daten können wesensbedingt weitere Herausforderungen darstellen, die das Unternehmen bei Bewertung der Qualitätsstandards der in seinem internen Modell verwendeten Daten möglicherweise in Betracht zu ziehen hat.

3.415. In Fällen, in denen eine Referenzgröße ohne Weiteres verfügbar ist, können regelmäßige Plausibilitätsprüfungen zur Bewertung der Datenqualität eingesetzt werden. Werden z.B. Indizes verwendet, kann es erforderlich sein, dass das Unternehmen versteht, wie diese aufgebaut sind, um saisonalen Anpassungen und Veränderungen der Basis Rechnung zu tragen. Die Anpassungen zur Berücksichtigung dieser Änderungen können in einem Datenverzeichnis erfasst werden, um die Kontinuität der Prüfungen und der Änderungen sicherzustellen, die an den Daten vorzunehmen sind.

3.416. Werden andere abgeleitete Größen, wie z.B. Volatilitäten, verwendet, kann es erforderlich sein, dass das Unternehmen die verwendeten historischen Daten und

die vorgenommenen Transformationen dieser Daten versteht und dokumentiert.

- 3.417. Ist die Quelle externer Daten oder Informationen nicht verfügbar, z.B. wenn die Daten eigentumsrechtlich geschützt sind oder die Sammlung von Rohdaten zu aufwendig wäre, kann es erforderlich sein, dass der Anbieter nach Möglichkeit hinreichende Informationen möglichst samt besonderen Hinweisen liefert. Das Unternehmen kann die Einrichtung von Prozessen zur Entwicklung eines Verständnisses der Eigenschaften und Unzulänglichkeiten der Daten (z.B. Granularität, begrenzte Dauer der Aufzeichnungen, fehlende Daten usw.) als nützlich erachten.
- 3.418. In einigen Fällen, die insbesondere die Kalibrierung von Katastrophenmodellen betreffen, kann ein Katastrophenmodell für ein Land aufgrund fehlender Risiko- und Schadendaten unter Verwendung von Daten eines anderen Landes oder der Anwendung von Expertenmeinungen kalibriert worden sein. In anderen Fällen werden vielleicht Expertenmeinungen und analytische Methoden, z.B. Extrapolationen, zur Ergänzung knapper Daten herangezogen. Die zuständigen nationalen Behörden bilden sich eine Meinung darüber, wie das Unternehmen diese Beschränkungen klar kommuniziert und dokumentiert und deren Implikationen bewertet.

Zu Leitlinie 59

- 3.419. Die zuständigen nationalen Behörden berücksichtigen, dass einige Modelle, wie Katastrophenrisiko-Modelle, ökonomische Szenariogeneratoren und Kreditrisikomodelle, als externe Modelle eingestuft werden können. Externe Modelle können zudem von Dritten erhaltene Berechnungskomponenten, Bibliotheken und Risikomodelle umfassen, die sich auf die Ergebnisse des internen Modells auswirken und in der Regel speziell für die Modellierung der Risiken konzipiert sind, denen ein Versicherungs- und Rückversicherungsunternehmen ausgesetzt ist.
- 3.420. Das Unternehmen kann zwischen externen Modellen und externen Plattformen unterscheiden. Einige IT-Systeme und Software, die in der Regel als Plattform eingestuft werden, können als externe Modelle gelten. In einigen Fällen können Funktionen, wie ein Zufallsgenerator, wesentlichen Einfluss auf die Berechnung der Solvenzkapitalanforderung haben. Gleichmaßen kann das Unternehmen beschließen, maßgeschneiderte Funktionen (wie C++ Library-Funktionen) als externe Modelle einzustufen, je nach ihrer Verwendung im internen Modell.
- 3.421. Artikel 126 von Solvabilität II schreibt vor, dass die Verwendung eines externen Modells keine Rechtfertigung für eine Ausnahme von den Anforderungen an das interne Modell gemäß den Artikeln 120 bis 125 der Solvabilität II-Richtlinie darstellt. Die zuständigen nationalen Behörden bilden sich daher eine Meinung darüber, inwieweit das Unternehmen bei der Verwendung eines externen Modells und externer Daten dieselben Standards in Bezug auf das Verständnis erfüllt, die für andere Teile des internen Modells vorgeschrieben sind.

- 3.422. Ein wirksamer Kanal für die regelmäßige Kommunikation zwischen dem Unternehmen und dem Anbieter oder Dienstleister kann ein Hinweis für ein angemessenes Verständnis des Modells sein. Das kann vom Unternehmen durch Sitzungen, E-Mails und andere Korrespondenz und die Teilnahme an Schulungsseminaren nachgewiesen werden.
- 3.423. Viele externe Modelle sind komplex, und ein volles Verständnis des gesamten Modells kann für das Unternehmen unter Umständen nicht möglich oder relevant sein. Das externe Modell kann Risiken abdecken, denen ein bestimmtes Unternehmen nicht ausgesetzt ist und die daher für das Unternehmen nicht relevant sind. Die zuständigen nationalen Behörden bilden sich eine Meinung darüber, wie das Unternehmen ein detailliertes Verständnis der Komponenten des im internen Modell verwendeten externen Modells sicherstellt, da dies für das Verständnis der Theorie und der Annahmen erforderlich ist, die dem internen Modell zugrunde liegen.
- 3.424. Die zuständigen nationalen Behörden bilden sich eine Meinung darüber, wie das Unternehmen für die Teile seines externen Modells, die für sein Risikoprofil relevant sind, ein Verständnis der angewandten Methoden und relevanten Annahmen entwickelt, einschließlich der Expertenmeinungen, auf denen die verwendete Methode basiert.
- 3.425. Um sich eine Meinung zu bilden, inwieweit das Unternehmen über ein detailliertes Verständnis des im internen Modell verwendeten externen Modells verfügt, können die zuständigen nationalen Behörden prüfen, wie das Unternehmen:
- nachweist, dass den relevanten beteiligten Akteuren auf allen Ebenen innerhalb des Unternehmens alle signifikanten Beschränkungen und Unsicherheiten mitgeteilt und von diesen verstanden wurden;
 - sicherstellt, dass die Personen, die das Unternehmen tatsächlich leiten, ein hinreichend detailliertes Verständnis der in ihrem Zuständigkeitsbereich verwendeten Teile des internen Modells haben; das kann das Verständnis der grundlegenden Eigenschaften der Eingangsdaten, Annahmen und Ergebnisse umfassen und wie sich diese auf die Solvenzkapitalanforderung und jedwede auf ihnen basierende Entscheidungen auswirken können;
 - nachweist, dass die Anwender die Hauptkomponenten des externen Modells (im Falle eines Katastrophenmodells sind das üblicherweise: Modul des Ereigniskatalogs, das Gefahrenmodul, das Anfälligkeitsmodul und das Finanzmodul), die wichtigsten operationalen Aspekte und die Ergebnisse des Modells genau verstehen; das umfasst ein Verständnis der Kalibrierung des Modells und der zur Kalibrierung verwendeten Daten;
 - die Prozesse für die Auswahl des externen Modellen dokumentiert und rechtfertigt und sicherstellt, dass der Prozess durch regelmäßige Überprüfungen auf dem aktuellen Stand ist und ein geeignetes externes Modell verwendet wird;

- größere Änderungen des externen Modells dokumentiert, die entweder extern oder als interne Anpassungen vorgenommen wurden; das kann z.B. die Dokumentation bedeutender Updates der Modelle umfassen oder wie die Ergebnisse des externen Modells vor ihrer Verwendung im internen Modell modifiziert wurden.

Zu Leitlinie 60

- 3.426. Die zuständigen nationalen Behörden berücksichtigen, dass das Unternehmen Beschränkungen hinsichtlich der Änderung des externen Modells oder der regelmäßig im internen Modell verwendeten Daten unterworfen sein kann. Das Modell oder die Daten können z.B. in die Geschäftsprozesse des Unternehmens eingebettet sein, und in einigen Fällen können durch eine Änderung des Modells oder der Daten zusätzliche Risiken entstehen, z.B. in Bezug auf die Angemessenheit der IT-Systeme. Das Unternehmen kann jedoch beschließen, Prozesse einzurichten, mit denen bewertet wird, ob das externe Modell oder die externen Daten angesichts etwaiger Änderungen seines Risikoprofils immer noch angemessen sind. Das Unternehmen kann die Häufigkeit der Überprüfung der Rechtfertigung für die Auswahl eines bestimmten Modells oder bestimmter Daten festlegen.
- 3.427. Die zuständigen nationalen Behörden bilden sich eine Meinung darüber, wie das Unternehmen bei der Auswahl eines externen Modells oder Datensatzes insbesondere die Angemessenheit des Modells oder der Daten für sein Risikoprofil bewertet, einschließlich seiner Fähigkeit, geeignete Daten zu sammeln, die für den Betrieb oder die Parameterisierung des Modells erforderlich sind.
- 3.428. Die zuständigen nationalen Behörden berücksichtigen, dass das Unternehmen, wenn mit dem übermäßigen Rückgriff auf einen Dienstleister (wie im Falle spezifischer Systeme) Risiken einhergehen, beschließen kann, Risikominderungspläne einzurichten, wie eine Quellcode-Hinterlegung, identifizierte Alternativsysteme und Fachkenntnisse.
- 3.429. In ähnlicher Weise könnten Komponenten der Modellierungsplattformen, Software und Hardwaresysteme mit Auswirkung auf die Verwendung oder die Ergebnisse des internen Modells berücksichtigt werden. Es gibt viele Methoden, mit denen das Unternehmen und die zuständigen nationalen Behörden die Angemessenheit und Robustheit der Komponenten der Modellierungsplattformen, Software und Hardware-Systeme bewerten können. Zu den verfügbaren Methoden einer derartigen Bewertung gehören: Stresstests und Szenarioanalysen, Minimodelle zur Replizierung der Ergebnisse auf anderen Plattformen, Benchmarking von Laufzeiten auf anderen Systemen.
- 3.430. Die zuständigen nationalen Behörden berücksichtigen, dass das Unternehmen bei Abweichungen vom Risikoprofil in Betracht ziehen kann, ob ein verfügbares Update des externen Modells oder der externen Daten zur Adressierung dieser Abweichung des Risikoprofils angemessen ist.

- 3.431. In einigen Fällen, kann das Unternehmen beschließen, mehrere Modelle zu verwenden:
- als Minderung des Risikos eines übermäßigen Rückgriffs auf ein bestimmtes Modell;
 - als Instrument im Validierungsprozess oder
 - um einen übermäßigen Rückgriff auf einen bestimmten Dienstleister oder Anbieter zu verhindern, sofern das zu seinem Risikoprofil passt.
- 3.432. Ein aus mehreren Modellen bestehender Ansatz kann auch für die Bewertung der Unsicherheit in Bezug auf ein bestimmtes Risiko angewandt werden. Ein aus mehreren Modellen bestehender Ansatz kann mehrere Anbieter, einen Anbieter oder auch intern entwickelte Modelle umfassen. In Fällen, in denen das Unternehmen beschließt, die Ergebnisse aus mehreren Modellen – z.B. als Minderung des Risikos eines übermäßigen Rückgriffs auf einen Modellanbieter – miteinander zu verbinden, bilden sich die zuständigen nationalen Behörden eine Meinung darüber, wie die vom Unternehmen angewandte Methode die für das interne Modell geltenden Anforderungen und insbesondere die statistischen Qualitätsstandards sowie die Validierungsstandards erfüllt. Die zuständigen nationalen Behörden bilden sich eine Meinung darüber, inwieweit das Unternehmen seine Aufmerksamkeit insbesondere auf die Erstellung und Aufrechterhaltung einer schriftlichen Erläuterung der Berechnung der miteinander verbundenen Ergebnisse richtet. Dazu kann das Unternehmen im Voraus Kriterien oder Parameter für die Verbindung festlegen oder eine Abweichung von vorab festgelegten Kriterien oder Parametern erläutern.
- 3.433. Die zuständigen nationalen Behörden bilden sich eine Meinung darüber, inwieweit die vom Unternehmen geplante Verwendung mehrerer Modelle als Basis für die Berechnung der Solvenzkapitalanforderung das Unternehmen nicht daran hindert, Einschätzungen und Entscheidungen zu wesentlichen Modellannahmen zu treffen. Die zuständigen nationalen Behörden bilden sich eine Meinung darüber, wie das Unternehmen in diesem Kontext würdigt, dass die Wahl eines bestimmten externen Modells oft einer bestimmten Einschätzung des Tail-Risikos beinhaltet.
- 3.434. Das Unternehmen kann Unzulänglichkeiten des externen Modells identifizieren und wird diese Unzulänglichkeiten unter Umständen durch Anpassung des externen Modells oder der Ergebnisse des externen Modells beheben wollen. Wenn gleich die Identifikation der Unzulänglichkeiten von den zuständigen nationalen Behörden als ein Hinweis auf ein detailliertes Verständnis des Unternehmens gewertet werden könnte, bilden sich die zuständigen nationalen Behörden eine Meinung darüber, wie das Unternehmen bei der Anpassung des externen Modells oder der Ergebnisse des externen Modells sicherstellt, dass die Anpassungen alle relevanten Tests und Standards – einschließlich der statistischen Qualitätsstandards – erfüllen, und dass Governance-Prozesse für Modellanpassungen vorhanden sind.

Zu Leitlinie 61

- 3.435. Die zuständigen nationalen Behörden berücksichtigen, dass es viele Aspekte gibt, die ein Unternehmen bei der Integration des externen Modells in sein internes Modell möglicherweise in Betracht zu ziehen hat. Dazu gibt es unterschiedliche Ansätze; alle beinhalten eine Abstimmung von Systemen, Daten und Annahmen.
- 3.436. Zum Beispiel kann die Abhängigkeitsstruktur, die den Ergebnissen des externen Modells innewohnt, die Abhängigkeitsstruktur beeinträchtigen, die im internen Modell verwendet wurde, oder die Systeme können durch den Datentransfer von einem auf das andere System zu operationellen Risiken führen. Möglicherweise sind auch die Annahmen nicht geeignet aufeinander abgestimmt.
- 3.437. Um die Angemessenheit des Ansatzes zur Integration des externen Modells in das interne Modell sicherzustellen, kann das Unternehmen z.B.:
- die Konsistenz der Annahmen und der Eingangsdaten der integrierten Komponenten prüfen und dokumentieren;
 - die Zuständigkeiten für die unterschiedlichen Phasen des Prozesses klarstellen;
 - nachweisen, dass das externe Modell zur Verwendung im internen Modell geeignet ist;
 - die Gründe mitteilen und dokumentieren, weshalb gerade dieser Ansatz für die Bearbeitung von Eingangsdaten und Ergebnissen des externen Modells verwendet wurde;
 - einen Änderungsprozess mit definierten Fristen entwickeln, wie z.B. die Einrichtung eines Prozesses für die kontinuierliche Verbesserung der Auflösung und Qualität der im externen Modell verwendeten Risikodaten, und das regelmäßige und rechtzeitige Update des Prozesses mit strategischen Feedback-Kreisläufen sicherstellen;
 - die Wahl der Ergebnisse und die Art ihrer Verwendung nachweisen und rechtfertigen.

Zu Leitlinie 62

- 3.438. Gemäß EIOPA-Leitlinie 45 des Kapitels Validierung gilt der Verhältnismäßigkeitsgrundsatz für den Validierungsprozess.
- 3.439. Die zuständigen nationalen Behörden können sich eine Meinung bilden, wie der Validierungsprozess des Unternehmens insbesondere:
- die wichtigsten Annahmen des externen Modells erfasst;
 - jegliche wesentliche Anpassungen erfasst, die an den Eingangsdaten des Modells, dem Modell selbst oder dessen Ergebnissen vorgenommen wurden, zumindest durch einen Nachweis ihrer Angemessenheit oder durch Erläuterung

des bzw. der Gründe für ihre Vornahme;

- spezifisch für das Unternehmen ist und sich auf die Teile des Modells konzentriert, die für die vom Unternehmen gezeichneten Risiken und Geschäftssparten relevant sind;
- einen Abgleich der Ergebnisse oder der Leistungen mit Erfahrungswerten umfasst (Plausibilitätsprüfungen);
- die Kenntnisse und Kompetenzen der Dienstleister oder anderer Experten einsetzt, um Tests zu entwickeln / zu kalibrieren;
- bei einer Delegation von Validierungstätigkeiten an Dienstleister sicherstellt, dass die delegierten Tätigkeiten konsistent mit dem Validierungsprozess des Unternehmens durchgeführt werden, das schließt z.B. Folgendes ein:
 - besonderer Validierungsbericht mit tiefergehender Analyse besonderer Risiken;
 - Häufigkeit der Validierung;
 - Prüfungen bei Eintritt von Änderungen.

3.440. Die zuständigen nationalen Behörden berücksichtigen, dass das Unternehmen unter Umständen keine Lizenz für das Modell besitzt und das Modell stattdessen über Rückversicherungsvermittler (Makler) anwendet. Das Unternehmen kann beschließen, bestimmte Aspekte des von Anbietern oder Maklern erstellten Validierungsberichts zu verwenden, sofern es Sicherheit gewinnen kann, dass die von den Maklern durchgeführte Validierung den Anforderungen gerecht wird. Das Unternehmen kann beschließen, seine eigene Validierung durchzuführen, um ein besseres Verständnis der Modellierung der wesentlichen Annahmen zu erlangen, und weil die Verantwortung für die durchgeführten Validierungsprüfungen letztlich beim Unternehmen liegt.

3.441. Zum Beispiel kann das Unternehmen einen Validierungsbericht, den es vom Anbieter, Dienstleister oder einer unabhängigen Partei erhalten hat, als Grundlage für seine Genehmigung verwenden, sofern der vorgelegte Bericht mit dem vom Unternehmen eingerichteten Validierungsprozess konsistent ist und die Anforderungen von Solvabilität II zu Validierung erfüllt.

3.442. Die zuständigen nationalen Behörden bilden sich eine Meinung darüber, inwieweit sich die vom Unternehmen durchgeführte Validierung auf den Ansatz für die Integration des externen Modells oder externer Daten in sein internes Modell erstreckt.

3.443. Die zuständigen nationalen Behörden berücksichtigen, dass die Überprüfung des Modells durch einen Dritten (z.B. einer Universität oder anderen unabhängigen Institution), obwohl das gängige Praxis bei der Validierung bestimmter Aspekte des Modells und der vom Anbieter verwendeten Daten im Rahmen der Entwicklung ihrer externen Modelle ist, vom Unternehmen als ein Element des Nachweises einer

qualifizierten und objektiven generischen Validierung des externen Modells verwendet werden kann. Die Unabhängigkeit eines derartigen Prozesses könnte unter Berücksichtigung der Vergütungsstruktur der beteiligten Personen bewertet werden. Die Verwendung dieser Überprüfungen durch Dritte entbindet das Unternehmen nicht von der Erläuterung, inwieweit diese Überprüfung für die eigene Verwendung des externen Modells relevant ist.

3.444. Das Unternehmen kann beschließen, dass diese Überprüfung möglicherweise für Folgendes verwendet wird:

- den Auswahlprozess des Dienstleisters und die Erstellung eines angemessenen Notfallplans;
- die Festlegung der Häufigkeit der Validierung;
- die Festlegung der Häufigkeit der Updates;
- die Bewertung anderer weicher Faktoren (z.B. Nutzerfreundlichkeit, Flexibilität, Stabilität);
- die Validierung der Ergebnisse.

3.445. Bei der Ergänzung der Validierung durch den Anbieter kann das Unternehmen sein Verständnis der durchgeführten Validierung durch Sensitivitätsanalysen und Benchmarking weiterentwickeln wollen. Die zuständigen nationalen Behörden bilden sich eine Meinung darüber, wie das Unternehmen als Teil seines Validierungsprozesses die Verwendung der gewählten Optionen und die Nutzung von Umstellungen rechtfertigt und dokumentiert.

3.446. Das Unternehmen kann beschließen, die Ergebnisse des Modells durch Nachweis seines Verständnisses folgender Faktoren zu validieren (nicht abschließende Liste):

- der wesentlichen Risikotreiber;
- der Beschränkungen der Ergebnisse.

3.447. Das Unternehmen kann beschließen, die Eingangsdaten des Modells zu validieren, indem es deren angemessene Behandlung prüft und nachweist, dass es folgende Aspekte versteht:

- ob die vom Unternehmen gelieferten und vom Dienstleister verwendeten Daten das Risikoprofil des Unternehmens abbilden;
- die Integration des externen Modells in die Struktur des internen Modells;
- den Audit-Trail innerhalb des externen Modells.

Zu Leitlinie 63

3.448. Die zuständigen nationalen Behörden bilden sich eine Meinung darüber, wie das Unternehmen wesentliche Anpassungen an den Eingangsdaten, den Modellierungskomponenten oder Ergebnissen des externen Modells zusammen mit

den Gründen und der Angemessenheit dokumentiert. Dasselbe gilt für eine etwaige Verbindung von Modellierungsergebnissen im Falle eines auf mehreren Modellen beruhenden Ansatzes.

3.449. Die zuständigen nationalen Behörden bilden sich eine Meinung, wie das Unternehmen sein Verständnis des Modells dokumentiert. Das Unternehmen kann beschließen, seine interne Dokumentation um die Informationen und die Dokumentation herum aufzubauen, die von den Anbietern oder Dienstleistern geliefert wurde, sofern dies nicht seine Fähigkeit beeinträchtigt, die Dokumentationsstandards zu erfüllen. Sind die gelieferten Informationen und die bereitgestellte Dokumentation hinreichend detailliert, kann das Unternehmen ein angemessenes Verständnis des Modells entwickeln.

3.450. Darüber hinaus kann das Unternehmen beschließen, dass es die korrekte Integration seiner Daten (in die Modelle des Anbieters oder die Strukturen der Dienstleister) dokumentiert.

Zu Leitlinie 64

3.451. Das Vorantragsverfahren ist ein Prozess zwischen den zuständigen nationalen Behörden und dem Unternehmen, das das im Vorantragsverfahren befindliche interne Modell zur Berechnung der Solvenzkapitalanforderung verwenden würde. Die zuständigen nationalen Behörden haben während des Vorantragsverfahrens daher direkten Kontakt zum Unternehmen, um sich eine Meinung zu bilden, wie gut das Unternehmen auf die Einhaltung der Tests und Standards der Artikel 120 bis 125 der Solvabilität II-Richtlinie vorbereitet ist.

3.452. Ausführlichere Bestimmungen hierzu sind der Stellungnahme von EIOPA "EIOPA Opinion on External Models and Data"³ zu entnehmen.

3.453. Dennoch werden die zuständigen nationalen Behörden unter Umständen direkt Kontakt mit dem Anbieter des externen Modells aufnehmen wollen, um Informationen zu dem externen Modell zu erlangen, das im internen Modell eines Unternehmens verwendet werden soll. Diese Informationen können unterschiedlich sein und z.B. folgende umfassen:

- Kontext des externen Modells;
- historische Entwicklung des externen Modells;
- theoretische Grundlage von Modell und Annahmen;
- Daten, mittels derer das externe Modell kalibriert wurde;
- innerhalb des externen Modells zur Verfügung stehende Einstellungen.

3.454. Die von den zuständigen nationalen Behörden erlangten Informationen können in

³ https://eiopa.europa.eu/fileadmin/tx_dam/files/publications/opinions/1622_001.pdf
126/144

die Überprüfung des internen Modells einfließen, in welches das vom Anbieter gelieferte externe Modell umfasst; das Vorantragsverfahren basiert jedoch vollständig auf dem einzelnen internen Modell.

3.455. Die zuständigen nationalen Behörden erwarten, dass die Anbieter ihre Kunden im Rahmen der zwischen den Parteien bestehenden Geschäftsbeziehung dabei unterstützen, sich auf die Verwendung des Modells während des Vorantragsverfahrens und die Erfüllung der Anforderungen insbesondere, aber nicht ausschließlich, in Bezug auf die Dokumentation und die Validierung des externen Modells und ggf. auf die Anpassung des Modells an die Erfordernisse des Kunden vorzubereiten.

Zu Leitlinie 65

3.456. Die zuständigen nationalen Behörden ziehen in Betracht, dass der Anbieter durch die Outsourcing-Vorschriften gemäß Artikel 49 der Solvabilität II-Richtlinie aufgefordert werden kann, weitere Nachweise zu erbringen, dass geeignete Überprüfungen und eine angemessene Validierung durchgeführt wurden.

3.457. Im Falle von Katastrophenmodellen kann das Unternehmen einen Rückversicherungsmakler beauftragen, ein oder mehrere Katastrophenmodelle unter Verwendung der spezifischen Exponierung des Unternehmens anzuwenden. Die zuständigen nationalen Behörden bilden sich eine Meinung, inwiefern das Unternehmen für den Nachweis verantwortlich bleibt, dass die verwendeten externen Modelle und die ausgeführten Aufgaben den Anforderungen gerecht werden.

Kapitel 12: Arbeitsweise von Kollegien der Aufsichtsbehörden während

des Vorantragsverfahrens für interne Modelle für Gruppen

3.458. Im Falle eines Vorantragsverfahrens für ein internes Modell einer Gruppe, die aus mehreren Versicherungs- und Rückversicherungsunternehmen besteht, die von den zuständigen nationalen Behörden unterschiedlicher Mitgliedsstaaten beaufsichtigt werden, arbeiten diese zuständigen nationalen Behörden während des Vorantragsverfahrens zusammen, um sich eine Meinung über das interne Modell zu bilden.

3.459. Alle EIOPA-Leitlinien dieses Kapitels gelten sowohl:

- für das Vorantragsverfahren für ein eingereichtes internes Modell, das lediglich zur Berechnung der konsolidierten Solvenzkapitalanforderung für die Gruppe (Artikel 230 der Solvabilität II-Richtlinie) verwendet werden soll, als auch
- für das Vorantragsverfahren für ein eingereichtes internes Modell, das zur Berechnung der konsolidierten Solvenzkapitalanforderung für die Gruppe sowie die Solvenzkapitalanforderung von mindestens einem verbundenen

Unternehmen verwendet werden soll, das in den Erfassungsbereich dieses internen Modells für die Berechnung der konsolidierten Solvenzkapitalanforderung fällt (internes Modell für die Gruppe gemäß Artikel 231 der Solvabilität II-Richtlinie), sofern nichts Anderes angegeben ist.

3.460. Über die vorstehenden Erläuterungen hinaus stellen folgende Bestimmungen nützliche Hintergrundinformationen dar:

- Gemäß Artikel 248 Absatz 3 der Solvabilität II-Richtlinie sind die für die Gruppenaufsicht zuständige Behörde und die Aufsichtsbehörden aller Mitgliedstaaten, in denen Tochterunternehmen ihren Sitz haben, Mitglieder des Kollegiums. Auch die zuständigen nationalen Behörden von bedeutenden Zweigniederlassungen und verbundenen Unternehmen dürfen im Kollegium der Aufsichtsbehörden mitwirken. Ihre Teilnahme ist jedoch darauf beschränkt, einen effizienten Informationsaustausch zu gewährleisten.
- Während des Vorantragsverfahrens konsultiert die für die Gruppenaufsicht zuständige Behörde die beteiligten zuständigen nationalen Behörden. Die anderen nicht beteiligten zuständigen nationalen Behörden innerhalb des Kollegiums der Aufsichtsbehörden dürfen ebenfalls am Vorantragsverfahren mitwirken. Deren Teilnahme wäre jedoch auf die Identifikation und Abwendung von Umständen beschränkt, unter denen die Ausnahme von Teilen der Geschäftstätigkeit aus dem Erfassungsbereich des im Vorantragsverfahren stehenden internen Modells zu einer wesentlichen Unterschätzung der Risiken der Gruppe führen oder das interne Modell mit einem anderen im Vorantragsverfahren stehenden internen Modell kollidieren könnte, das für die Berechnung der Solvenzkapitalanforderung eines der Versicherungs- oder Rückversicherungsunternehmen der Gruppe verwendet werden soll.
- Während des Vorantragsverfahrens für ein internes Modell einer Gruppe gemäß Artikel 231 der Solvabilität II-Richtlinie wird erwartet, dass die für die Gruppenaufsicht zuständige Behörde den anderen betroffenen zuständigen nationalen Behörden alle relevanten Informationen zur Verfügung stellt.

Zu Leitlinie 66

3.461. Die am Vorantragsverfahren beteiligten zuständigen nationalen Behörden arbeiten unter Mitwirkung der anderen Mitglieder des Kollegiums bei der Bewertung der vom Unternehmen vorgelegten Rechtfertigung für den Erfassungsbereich seines zu verwendenden internen Modells - sei es ein Voll- oder Partialmodell - und dessen Angemessenheit zusammen.

3.462. Bei der Bewertung der Angemessenheit eines im Vorantragsverfahren stehenden internen Modells mit begrenztem Erfassungsbereich kann ein Übergangsplan zur Erweiterung des internen Modells nützliche Informationen liefern, ob das interne Modell auf Dauer eine wichtige Rolle im Governance-System des Unternehmens

spielen würde.

- 3.463. Bei der Meinungsbildung über den Erfassungsbereich des im Vorantragsverfahren stehenden internen Modells für eine Gruppe berücksichtigen die beteiligten zuständigen nationalen Behörden die folgenden Punkte:
- die Unternehmen, die in den Erfassungsbereich des im Vorantragsverfahren stehenden internen Modells einbezogen sind, das zur Berechnung der Solvenzkapitalanforderung für die Gruppe verwendet werden soll; und
 - im Falle eines im Vorantragsverfahren stehenden internen Modells für eine Gruppe gemäß Artikel 231 der Solvabilität II-Richtlinie, die verbundenen Unternehmen, die das interne Modell zur Berechnung der Solvenzkapitalanforderung verwenden wollen.
- 3.464. Die Meinungsbildung über den Erfassungsbereich und die geplante Verwendung eines im Vorantragsverfahren stehenden internen Modells unterscheidet sich nach dem Verfahren (entweder nach Artikel 230 oder nach Artikel 231 der Solvabilität II-Richtlinie) und der Situation des einzelnen verbundenen Unternehmens.
- 3.465. In Fällen, in denen die Herausnahme eines verbundenen Unternehmens aus dem Erfassungsbereich des internen Modells zu den in der vorstehenden EIOPA-Leitlinie aufgeführten Situationen führen könnte, ist es wünschenswert, dass die für die Gruppenaufsicht zuständige Behörde und die beteiligten zuständigen nationalen Behörden die nachstehend dargestellten Situationen in Betracht ziehen.
- 3.466. Könnte die Herausnahme des verbundenen Unternehmens unter der Voraussetzung, dass die Solvenzkapitalanforderungen angemessen sind, zu einer unsachgemäßen Eigenmittelallokation führen, ist es wünschenswert, dass der zur Integration des Partialmodells mit der Standardformel angewandten Technik besondere Aufmerksamkeit gewidmet wird, weil die Aufteilung des Diversifikationsvorteils zwischen den verbundenen Unternehmen der Grund für die unsachgemäße Eigenmittelallokation wäre.
- 3.467. Könnten durch die Herausnahme des verbundenen Unternehmens Inkonsistenzen aus der Verwendung von mehr als einem Modell entstehen, ist es wünschenswert, dass die zuständigen nationalen Behörden, die an der Meinungsbildung über den Erfassungsbereich des im Vorantragsverfahren stehenden internen Modells mitwirken, in Betracht ziehen, wie sich diese Inkonsistenzen auf das Risikomanagementsystem und den Entscheidungsprozess auswirken könnten. Insbesondere können sie in Betracht ziehen, wie sich diese Inkonsistenzen auf die laufende Einhaltung der Vorschriften in Bezug auf den Verwendungstest für die relevanten internen Modelle auswirken könnten.
- 3.468. Bei der Bewertung der Folgen, die eine Herausnahme von verbundenen Unternehmen aus dem Erfassungsbereich eines im Vorantragsverfahren stehenden internen Modells haben könnte, ist es wünschenswert, dass die für die Gruppenaufsicht zuständige Behörde insbesondere in Betracht zieht, ob den

zuständigen nationalen Behörden der verbundenen Unternehmen, die noch nicht in den Erfassungsbereich des internen Modells einbezogen sind, aber bei einer künftigen Erweiterung des Erfassungsbereichs des internen Modells einbezogen werden dürften, relevante Dokumente zur Verfügung gestellt werden können, damit sie am aktuellen Vorantragsverfahren mitwirken können und sich auf die voraussichtliche Ausweitung des Erfassungsbereichs des internen Modells vorbereiten können.

3.469. Könnte die Herausnahme des verbundenen Unternehmens aus dem Erfassungsbereich des im Vorantragsverfahren stehenden internen Modells das Risikomanagementsystem schwächen, ist es wünschenswert, dass die für die Gruppenaufsicht zuständige Behörde und die beteiligten zuständigen nationalen Behörden das Unternehmen um zusätzliche Erläuterungen bitten, wie dieses Risiko adressiert wird.

3.470. Könnte die Herausnahme eines verbundenen Unternehmens zu einer unangemessenen Solvenzkapitalanforderung für die Gruppe führen, wären Abhilfemaßnahmen erforderlich:

- sollte die Standardformel für das ausgenommene Unternehmen nicht angemessen sein, kann die für dieses ausgenommene Unternehmen zuständige Behörde diese Unangemessenheit dem Unternehmen gegenüber ansprechen, und die für die Gruppenaufsicht zuständige Behörde kann die Möglichkeit einer Ausweitung des Erfassungsbereichs des internen Modells ansprechen;
- könnte die Ausnahme des Unternehmens zu einer unangemessenen Integration des Partialmodells mit der Standardformel führen z.B. weil die angewandte Integrationstechnik einige Abhängigkeiten zwischen den Risiken oder bedeutenden Geschäftseinheiten im Erfassungsbereich des Partialmodells und den Risiken oder bedeutenden Geschäftseinheiten außerhalb des Erfassungsbereichs des Partialmodells nicht exakt erfasst, kann die für die Gruppenaufsicht zuständige Behörde diese Unangemessenheit ansprechen.

3.471. Die folgende Tabelle gibt ein Beispiel der unterschiedlichen Zwecke der Überprüfung im Rahmen des Vorantragsverfahrens, die sich für ein verbundenes Unternehmen in verschiedenen Konstellationen ergeben:

	Das im Vorantragsverfahren stehende interne Modell für die Gruppe (Artikel 231) würde ein A-SCR berechnen	Das im Vorantragsverfahren stehende interne Modell für die Gruppe (Artikel 231) würde ein A-SCR nicht berechnen
Unternehmen A (verbundenes Unternehmen) - in den Erfassungsbereich des im Vorantragsverfahren stehenden internen Modells für die Gruppe zum Zweck der Berechnung des Gruppen-SCR einbezogen	Überprüfung der Angemessenheit des internen Modells der Gruppe sowohl für die Berechnung des A-SCR als auch des Beitrags von A zum Gruppen-SCR	<ul style="list-style-type: none"> • Überprüfung der Angemessenheit des internen Modells für den Beitrag von A zum konsolidierten Gruppen-SCR • Überprüfung der Angemessenheit der Ausnahme von A für die Berechnung seines Solo-SCR mit dem internen Modell

<p>Unternehmen A (verbundenes Unternehmen) - nicht in den Erfassungsbereich des im Vorantragsverfahren stehenden internen Modells für die Gruppe zum Zweck der Berechnung des Gruppen-SCR einbezogen</p>	<p>Nicht zutreffend</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Überprüfung der Angemessenheit der Ausnahme von A für die Berechnung seines SCR mit dem internen Modell • Überprüfung der Angemessenheit der Ausnahme von A für die Berechnung des konsolidierten Gruppen-SCR mit dem internen Modell • Identifikation und Abwendung von Umständen, unter denen die Herausnahme von Teilen der Geschäftstätigkeit aus dem Erfassungsbereich des internen Modells zu einer wesentlichen Unterschätzung der Risiken der Gruppe führen oder das interne Modell mit einem anderen im Vorantragsverfahren stehenden internen Modell kollidieren könnte, das für die Berechnung der Solvenzkapitalanforderung eines der Versicherungs- oder Rückversicherungsunternehmen der Gruppe verwendet werden soll
---	-------------------------	---

Zu Leitlinie 67

- 3.472. Der in der EIOPA-Leitlinie genannte Arbeitsplan kann in den gemäß der Koordinierungsvereinbarung aufgestellten Arbeitsplan des Kollegiums einbezogen werden. Der Arbeitsplan kann ggf. entsprechend dem Fortschritt der Prüfungsarbeiten angepasst werden.
- 3.473. Zur Gewährleistung eines effektiven Vorantragsverfahrens bemühen sich alle beteiligten zuständigen nationalen Behörden nach besten Kräften, die zugewiesenen Aufgaben auszuführen.
- 3.474. Der Arbeitsplan für das Vorantragsverfahren würde ggf. überprüft und aktualisiert, damit die beteiligten zuständigen nationalen Behörden ihre Einschätzung des Stands der Vorbereitungen des Unternehmens auf dem Laufenden halten, dies kann z.B. aufgrund von Änderungen des internen Modells oder Änderungen des Erfassungsbereichs der Fall sein, dann würden zusätzliche Überprüfungen angesetzt, und der Arbeitsplan würde entsprechend geändert. Auch eine Änderung oder Verzögerung bei der Übermittlung von Dokumentation, Nachweisen oder Informationen durch ein Gruppenunternehmen kann dazu führen, dass die beteiligten zuständigen nationalen Behörden den Arbeitsplan revidieren. Gleichmaßen können Erkenntnisse und vorläufige Einschätzungen im Zuge der Prüfung dazu führen, dass die für die Gruppenaufsicht zuständige Behörde den Arbeitsplan in einigen Fällen ändert, um entweder einen bestimmten Bereich des Modells oder der Anforderungen eingehender oder um andere Bereiche zu überprüfen.
- 3.475. Die folgenden Beispiele illustrieren, wie das Antragsverfahren im Falle eines internen Modells für eine Gruppe gemäß Artikel 231 der Solvabilität II-Richtlinie aussehen könnte.
- 3.476. Beispiel 1: Eine Gruppe bestehend aus einem Unternehmen in DE, FR, PL und BE, für welche FR die für die Gruppenaufsicht zuständige Behörde ist. Die Gruppe übermittelt der zuständigen französischen Behörde einen Antrag gemäß Artikel 231 der Solvabilität II-Richtlinie auf die Verwendung eines internen Modells zur Berechnung der Solvenzkapitalanforderung für die Gruppe, welches das FR-, DE- und BE-Unternehmen erfasst, das PL-Unternehmen hingegen ausnimmt, sowie die Berechnung der Solvenzkapitalanforderung des DE- und BE-Unternehmens, nicht aber des BE- und PL-Unternehmens. Die gemeinsame Entscheidung in Bezug auf die Genehmigung des internen Modells für die Gruppe müsste von den zuständigen nationalen Behörden von FR und DE (die betroffenen zuständigen nationalen Behörden) getroffen werden, da das interne Modell von den von ihnen beaufsichtigten verbundenen Unternehmen für die Berechnung ihrer Solo-Solvvenzkapitalanforderung verwendet werden soll. Die zuständigen nationalen Behörden in BE müssten jedoch in die Bewertung einbezogen werden, und der zuständigen nationalen Behörde von PL müsste eine Mitwirkung erlaubt werden, die jedoch auf die Identifikation und Abwendung von Umständen beschränkt wäre, unter denen die Ausnahme von Teilen der Geschäftstätigkeit aus dem

Erfassungsbereich des im Vorantragsverfahren stehenden internen Modells zu einer wesentlichen Unterschätzung der Risiken der Gruppe führen oder das interne Modell mit einem anderen im Vorantragsverfahren stehenden internen Modell kollidieren könnte, das für die Berechnung der Solvenzkapitalanforderung eines der Versicherungs- oder Rückversicherungsunternehmen der Gruppe verwendet werden soll.

- 3.477. Beispiel 2: Ausgehend von Beispiel 1 wird angenommen, dass das interne Modell für die Gruppe nun zur Berechnung der Solvenzkapitalanforderung für das Unternehmen verwendet wird. In diesem Fall würde die gemeinsame Entscheidung jetzt von den vorherigen betroffenen zuständigen nationalen Behörden (FR und DE) und BE (die nun auch betroffen ist) getroffen. PL würde weiter eine beschränkte Mitwirkung gemäß der Erläuterung im vorstehenden Absatz erlaubt werden.
- 3.478. Beispiel 3: Ausgehend von Beispiel 1 wird angenommen, dass der Erfassungsbereich des internen Modells, das für die Berechnung der Solvenzkapitalanforderung für die Gruppe verwendet wird, auf PL erweitert wird; das PL-Unternehmen allerdings das interne Modell der Gruppe nicht zur Berechnung seiner Solo-Solvvenzkapitalanforderung verwendet. In diesem Fall würde die gemeinsame Entscheidung jetzt von denselben betroffenen zuständigen nationalen Behörden aus Beispiel 1 (FR und DE) getroffen. Die zuständigen nationalen Behörden in BE und PL müssten in die Bewertung einbezogen werden.
- 3.479. Zu beachten ist, dass in den Fällen der Beispiele 2 und 3 das interne Modell der Gruppe bereits genehmigt worden sein müsste. Das würde allerdings nicht automatisch zur Genehmigung der Erweiterungen der Verwendung des internen Modells führen.
- 3.480. Es wird erwartet, dass im Falle eines Vorantragsverfahrens für ein internes Modell einer Gruppe gemäß Artikel 231 der Solvabilität II-Richtlinie die betroffenen zuständigen nationalen Behörden stärker und aktiver zum Vorantragsverfahren beitragen als die beteiligten, aber nicht betroffenen zuständigen nationalen Behörden.
- 3.481. Im Falle eines internen Modells für eine Gruppe gemäß Artikel 231 der Solvabilität II-Richtlinie, in dem das interne Modell nur zur Berechnung der Solvenzkapitalanforderung verbundener Unternehmen verwendet werden soll, die ihren Sitz im Mitgliedstaat der für die Gruppenaufsicht zuständigen Behörde haben, würde die Entscheidung nur von der für die Gruppenaufsicht zuständigen Behörde getroffen; alle beteiligten zuständigen nationalen Behörden würden jedoch konsultiert werden.
- 3.482. Unter allen anderen Umständen als den im vorstehend Absatz beschriebenen, wäre mehr als eine zuständige nationale Behörde betroffen und in die gemeinsame Entscheidung über das interne Modell einer Gruppe gemäß Artikel 231 der Solvabilität II-Richtlinie einbezogen.
- 3.483. Diese Leitlinie soll Effizienz gewährleisten und abweichende und inkonsistente

Standpunkte bezüglich desselben Sachverhalts seitens der verschiedenen zuständigen nationalen Behörden vermeiden. Das Vorantragsverfahren für ein internes Modell zur Berechnung der Solvenzkapitalanforderung für eine Gruppe ist im Wesentlichen eine Kombination aus standortunabhängigen Tätigkeiten und Tätigkeiten vor Ort, die sowohl auf Gruppen- als auch auf Ebene der verbundenen Unternehmen für die unterschiedlichen Komponenten des internen Modells durchgeführt werden.

- 3.484. Der Beitrag einer jeden zuständigen nationalen Behörde zum Vorantragsverfahren wird von der für die für die Gruppenaufsicht zuständigen Behörde und den anderen am Vorantragsverfahren beteiligten zuständigen nationalen Behörden vereinbart. Das Verfahren ist entsprechend dem Vorantrag anzupassen. Dennoch ist ein Prozess wünschenswert, der die effizienteste Ressourcennutzung verspricht. Dazu bietet die Mitwirkung an Kollegien Gelegenheit, eine horizontale Sicht einzunehmen, was dazu beitragen kann, beobachtete gute Praktiken in den Kollegien zu verbreiten.
- 3.485. Es ist wünschenswert, dass keine Doppelarbeit in Bezug auf das Vorantragsverfahren für eine Methode eines internen Modells vorkommt, die für die verschiedenen Unternehmen der Gruppe konsistent genutzt werden soll. Obwohl die an dem Verfahren beteiligten zuständigen nationalen Behörden unterschiedliche Standpunkte zur Angemessenheit dieser Methode für die verschiedenen verbundenen Unternehmen haben können, wäre eine Koordinierung der Überprüfungstätigkeiten effizienter.
- 3.486. Im Falle von Voranträgen für ein internes Modell einer Gruppe gemäß Artikel 231 der Solvabilität II-Richtlinie prüft jede zuständige nationale Behörde die Umsetzung der im vorstehenden Absatz genannten gemeinsamen Methode für ihr jeweiliges verbundenes Unternehmen; allerdings sollen bei dieser Arbeit gemeinsame Tätigkeiten vor Ort genutzt werden. Dieser Ansatz steht nicht im Widerspruch zu dem Ziel einer effizienten Aufgabenverteilung, sofern diese Umsetzung auf Ebene des verbundenen Unternehmens bewertet werden kann.
- 3.487. Um bei der Aufgabenverteilung das effizienteste Verfahren zu erreichen, können die für die Gruppenaufsicht zuständige Behörde und die anderen beteiligten zuständigen nationalen Behörden für jede Komponente des im Vorantragsverfahren stehenden internen Modells der Gruppe insbesondere Folgendes berücksichtigen:
- die Personen, die für die Konzeption der Komponente verantwortlich sind;
 - die Personen, die für die Validierung der Komponente verantwortlich sind;
 - die Personen, die für die Bereitstellung der Daten verantwortlich sind;
 - die Personen, die für die Parameterisierung verantwortlich sind; und
 - wie die Komponente in das interne Modell auf Ebene der Gruppe und / oder des verbundenen Unternehmens integriert ist.
- 3.488. Die für die für die Gruppenaufsicht zuständige Behörde und die anderen am

Verfahren beteiligten zuständigen nationalen Behörden erstellen einen Arbeitsplan, der es jeder beteiligten Behörde erlaubt, ihren Standpunkt zu ihren Zuständigkeitsbereichen mitzuteilen, und gleichzeitig die Ressourcen aller zuständigen nationalen Behörden optimiert.

3.489. Wenn z.B. Komponente "A" des im Vorantragsverfahren stehenden internen Modells dieselben Methoden in der gesamten Gruppe anwendet, und die von der Gruppe gelieferten Instrumente von den lokalen Unternehmen für lokale Daten verwendet werden, dürfte folgendes Verfahren effizienter sein:

- gemeinsame standortunabhängige Tätigkeiten auf Gruppenebene zur Untersuchung der Methode;
- gemeinsame Tätigkeiten vor Ort auf Gruppenebene zur Bewertung der Instrumente und
- getrennte Tätigkeiten vor Ort einerseits durch die beteiligten zuständigen nationalen Behörden, um zu prüfen, ob die Daten angemessen sind und andererseits durch die betroffenen zuständigen nationalen Behörden, um zu prüfen, ob die Komponente ordnungsgemäß umgesetzt ist.

3.490. Wenn andererseits Komponente "B" ausschließlich auf Unternehmen A beschränkt ist, kann es effizienter sein:

- Tätigkeiten vor Ort auf lokaler Ebene unter Beteiligung der zuständigen nationalen Behörde des einzelnen Unternehmens und falls von dieser gewünscht der für die für die Gruppenaufsicht zuständigen Behörden zu arrangieren; und
- einen Prozess auf Gruppenebene zur Bewertung anzuwenden, wie diese Komponente in das im Vorantragsverfahren stehende interne Modell der Gruppe integriert ist.

Zu Leitlinie 68

3.491. Diese EIOPA-Leitlinie gilt für gemeinsame Tätigkeiten vor Ort, die während des Vorantragsverfahrens für ein internes Modell einer Gruppe durchgeführt werden und entweder von der für die Gruppenaufsicht zuständigen Behörde oder einer anderen beteiligten zuständigen nationalen Behörde oder einer der anderen zuständigen nationalen Behörden des Kollegiums organisiert werden.

3.492. Für die Zwecke des Vorantragsverfahrens können die beteiligten zuständigen nationalen Behörden oder andere zuständige nationale Behörden des Kollegiums zusätzlich zu den gemeinsamen Tätigkeiten vor Ort auch lokale Tätigkeiten vor Ort durchführen. Diese EIOPA-Leitlinie gilt für gemeinsame Tätigkeiten vor Ort, nicht für lokale Tätigkeiten vor Ort.

3.493. Die Überprüfung der Informationen ist nicht auf eine Richtigkeitsprüfung auf Grundlage der vom Unternehmen bereits übermittelten Unterlagen oder der von den zuständigen nationalen Behörden des Kollegiums als Teil des

Vorantragsverfahrens durchgeführten standortunabhängigen Analyse beschränkt: Sie umfasst im weitesten Sinne Untersuchungen, Prüfungen und Evaluierungen der für das Vorantragsverfahren erforderlichen Informationen.

- 3.494. Einige gemeinsame Tätigkeiten vor Ort wären in dem für das Vorantragsverfahren vereinbarten Arbeitsplan bereits vorgesehen; weitere Untersuchungen können jedoch erfolgen, sofern dies für ein wirksames Vorantragsverfahren als notwendig erachtet wird.
- 3.495. Die Teilnahme anderer beteiligter zuständiger nationaler Behörden an gemeinsamen von der für die Gruppenaufsicht zuständigen Behörde organisierten Tätigkeiten vor Ort ist für die Effizienz des Verfahrens äußerst nützlich.
- 3.496. Eine derartige Teilnahme stellt insbesondere Fachkenntnisse über besondere lokale Produkte bereit und hilft der für die Gruppenaufsicht zuständigen Behörde und den am Vorantragsverfahren beteiligten zuständigen nationalen Behörden. Die zuständigen nationalen Behörden, die an den gemeinsamen Tätigkeiten vor Ort mitgewirkt haben, teilen den zuständigen nationalen Behörden, die für die Mitteilung der wichtigsten Ergebnisse verantwortlich sind, die wichtigsten Erkenntnisse mit.
- 3.497. Im Falle eines im Vorantragsverfahren stehenden internen Modells für eine Gruppe gemäß Artikel 231 der Solvabilität II-Richtlinie ist die Mitwirkung an Tätigkeiten vor Ort für die betroffenen zuständigen nationalen Behörden besonders nützlich, weil einige auf Gruppenebene konzipierte Spezifika auch für die Berechnung der Solo-Solvenzkapitalanforderung mit dem im Vorantragsverfahren stehenden internen Modell relevant wären.
- 3.498. Gemeinsame Tätigkeiten vor Ort, die von anderen beteiligten zuständigen nationalen Behörden als der für die Gruppenaufsicht zuständigen Behörde organisiert werden, können sowohl im Kontext von im Vorantragserfahren stehenden internen Modellen nützlich sein, die nur für die Berechnung der Solvenzkapitalanforderung für die Gruppe verwendet werden sollen, als auch für interne Modelle für eine Gruppe, die sowohl für die Berechnung der Solvenzkapitalanforderung für die Gruppe als auch für die Berechnung einer oder mehrerer Solo-Solvenzkapitalanforderungen verwendet werden sollen. Im ersten Fall ist es erforderlich, dass sich die beteiligten zuständigen nationalen Behörden eine Meinung darüber bilden, wie das Risikoprofil des Unternehmens bei der Berechnung der konsolidierten Solvenzkapitalanforderung für die Gruppe reflektiert wäre, im zweiten Fall sind die betroffenen zuständigen nationalen Behörden auch bestrebt, zu bewerten, ob das interne Modell für die Gruppe auch angemessen wäre, um die Solvenkapitalanforderung des verbundenen Unternehmens zu berechnen. Die zuständigen nationalen Behörden, die an den gemeinsamen Tätigkeiten vor Ort mitgewirkt haben, teilen den zuständigen nationalen Behörden, die für die Mitteilung der wichtigsten Ergebnisse verantwortlich sind, die wichtigsten Erkenntnisse mit.

3.499. Werden die gemeinsamen Tätigkeiten vor Ort von einer zuständigen nationalen Behörde eines verbundenen Unternehmens organisiert, das in den Erfassungsbereich des im Vorantragsverfahren stehenden internen Modells einbezogen ist, dessen Solvenzkapitalanforderung aber nicht mit dem internen Modell berechnet werden soll, können die Tätigkeiten vor Ort einige der folgenden Ziele abdecken:

- Bewertung der Angemessenheit des Beitrags, den das verbundene Unternehmen zur Berechnung der Solvenzkapitalanforderung für die Gruppe unter Verwendung des internen Modells leisten würde;
- Bewertung der Angemessenheit der Ausnahme bedeutender verbundener Unternehmen aus der Berechnung der Solvenzkapitalanforderung für die Gruppe unter Verwendung des internen Modells;
- Bewertung der Angemessenheit des im Vorantragsverfahren stehenden internen Modells selbst, einschließlich insbesondere der Gründe für die Ausnahme von Unternehmen aus dem internen Modell zur Berechnung der Gruppensolvabilität und der Gründe, weshalb das interne Modell ein verbundenes Unternehmen für die Berechnung der konsolidierten Solvenzkapitalanforderung der Gruppe einbeziehen würde, das Modell aber nicht zur Berechnung der Solvenzkapitalanforderung dieses verbundenen Unternehmens verwendet werden würde.

3.500. Werden die gemeinsamen Tätigkeiten vor Ort im Falle eines im Vorantragsverfahren stehenden internen Modells für eine Gruppe gemäß Artikel 231 der Solvabilität II-Richtlinie von einer betroffenen zuständigen nationalen Behörde organisiert, können sich die Tätigkeiten über die im vorherigen Absatz genannten hinaus auch auf die Bewertung erstrecken, ob das im Vorantragsverfahren stehende interne Modell für die Gruppe angemessen wäre, um die Solo-Solvvenzkapitalanforderungen des verbundenen Unternehmens zu berechnen, insbesondere bezüglich der Erfüllung der Tests und Standards für dieses verbundene Unternehmen.

3.501. Gemeinsame Tätigkeiten vor Ort können auch von einer der zuständigen nationalen Behörden eines verbundenen Unternehmens organisiert werden, das nicht in den Erfassungsbereich des im Vorantragsverfahren stehenden internen Modells einbezogen ist. Diese Tätigkeiten vor Ort können jedoch lediglich das Ziel haben, Umstände zu erkennen und abzuwenden, unter denen ein Ausschluss von Teilen der Geschäftstätigkeit aus dem Erfassungsbereich des im Vorantragsverfahren stehenden internen Modells zu einer wesentlichen Unterbewertung der Risiken der Gruppe führen könnte, oder unter denen das interne Modell mit einem anderen im Vorantragsverfahren stehenden internen Modell kollidieren könnte, das für die Berechnung der Solvenzkapitalanforderung eines der Versicherungs- oder Rückversicherungsunternehmen in der Gruppe verwendet werden soll.

3.502. Die Mitteilung an das Unternehmen könnte in Form einer Mitteilung des Kollegiums

erfolgen, wenn die zuständigen nationalen Behörden, die an den Tätigkeiten vor Ort teilnehmen oder am Vorantragsverfahren für das interne Modell einer Gruppe beteiligt sind, dies für angebracht halten.

Zu Leitlinie 69

- 3.503. Diese EIOPA-Leitlinie soll sicherstellen, dass sich alle beteiligten zuständigen nationalen Behörden über die relevanten Informationen im Klaren sind, die für ein wirksames Vorantragsverfahren erforderlich sind.
- 3.504. Das kann auf Kollegiumssitzungen oder Sitzungen anderer spezialisierter Teams, auf dem Schriftwege oder über einen anderen geeigneten Kanal erfolgen, wobei zu beachten ist, dass die für die Gruppenaufsicht zuständige Behörde für den Informationsaustausch innerhalb des Kollegiums verantwortlich ist.
- 3.505. Umfangreichere gemeinsame Tätigkeiten vor Ort wären im Arbeitsplan für das Vorantragsverfahren vorgesehen; weitere standortunabhängige Tätigkeiten können jedoch erfolgen, sofern dies für ein wirksames Vorantragsverfahren als notwendig erachtet wird.
- 3.506. Standortunabhängige Tätigkeiten können für die entsprechenden Zwecke von den zuständigen nationalen Behörden einzeln oder in Abstimmung zwischen mehreren beteiligten zuständigen nationalen Behörden oder durch andere zuständige nationale Behörden des Kollegiums durchgeführt werden.
- 3.507. Eine Abstimmung der Ansätze für die Überprüfung des im Vorantragsverfahren stehenden internen Modells ist wichtig, um ein konvergentes und effizientes Vorantragsverfahren zu gewährleisten.
- 3.508. Das ist für Unternehmen, die das interne Modell zur Berechnung der Solvenzkapitalanforderung verwenden, keine Rechtfertigung für eine Nichterfüllung der Vorschriften zum Verwendungstest oder der statistischen Qualitätsstandards oder eine nicht ordnungsgemäße Validierung des internen Modells und seiner Verwendung oder jeglicher anderer Anforderungen.