

# Prüfungskonzept

des Bundesamtes für Privatversicherungen BPV

## Interne Modelle SST

**Rechtliche Grundlage:** Art. 46 Abs. 1 und Art. 47 VAG  
Art. 43 Abs. 3 AVO

**Stand vom:** 04.07.2008



# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Vorbemerkungen</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Methodische Grundsätze</b>	<b>5</b>
2.1	RISIKOORIENTIERUNG	5
2.2	SYSTEMPRÜFUNG	6
<b>3</b>	<b>Umsetzung</b>	<b>7</b>
3.1	OFF-SITE-PRÜFUNG	8
3.2	OFF-SITE-PRÜFUNG OHNE BEIZUG VON EXTERNEN GUTACHTERN	9
3.3	OFF-SITE-PRÜFUNG MIT BEIZUG VON EXTERNEN GUTACHTERN	9
3.4	ON-SITE-PRÜFUNG	10
<b>4</b>	<b>Organisatorische Vorgehensweise</b>	<b>11</b>
4.1	RAHMEN FÜR MODELLEINSATZ	11
4.1.1	<i>Antrag</i>	11
4.1.2	<i>Aufforderung zum Einsatz eines geeigneten Internen Modells</i>	12
4.2	DOKUMENTATIONSANFORDERUNG	13
4.3	PRÜFUNGSPROZESS	19
4.4	PRÜFUNGSBERICHT	20
4.5	QUALITÄTSSICHERUNG	21
4.6	GENEHMIGUNG	22

# 1 Vorbemerkungen

Dieses Prüfungskonzept beschreibt die Vorgehensweise der Aufsichtsbehörde bei der Prüfung der Anforderungen im Rahmen des SST. Davon betroffen sind hauptsächlich Fragestellungen zur Risikomodellierung bei Internen Modellen, aber auch zur Bewertung im Rahmen der marktnahen Bilanz und zur organisatorischen Einbettung von Internen Modellen.

Ziel der Prüfung Interner Risikomodelle im Rahmen des SST ist es festzustellen, ob das individuelle Risikomodell eines Versicherungsunternehmens oder einer Versicherungsgruppe oder –konglomerats (kurz: VU) in der Lage ist, die versicherungstechnischen Risiken, Marktrisiken und / oder Kreditrisiken des VU angemessen abzubilden und ob es ausreichend in die organisatorische Umgebung des VU eingebettet ist.

Grundlage der Prüfung sind die relevanten Regelungen des VAG, der AVO und der Richtlinie zum Schweizer Solvenztest sowie dessen Anhänge. Wurde das Modell von der Aufsicht auf Grundlage der rechtlichen Regelungen genehmigt, so wird das Modell als „geeignet“ bezeichnet. Sofern VU nicht das Standardmodell der Aufsichtsbehörde verwenden können, dürfen sie nur geeignete Modelle zur Ermittlung des Zielkapitals verwenden.

Die relevanten rechtlichen Grundlagen zeichnen sich durch einen flexiblen und risikoorientierten Charakter aus, der allgemeine quantitative und qualitative Anforderungen für die aufsichtliche Genehmigung von internen Modellen zur Berechnung des regulatorischen Eigenkapitals vorsieht.

Bei der Erarbeitung des Prüfungskonzeptes wurden drei Zielvorgaben beachtet. Zum einen soll sowohl die Prüfung als auch das aus ihr entwickelte Prüfungsergebnis qualitativen Mindeststandards entsprechen, um den hohen Anforderungen an eine aufsichtliche Prüfung zu genügen. Im Weiteren soll eine formelle und inhaltliche Einheitlichkeit der Prüfungen Interner Modelle gewährleistet werden, um über die Erkenntnisse beim einzelnen VU hinaus gesicherte Vergleiche zwischen den VU zu ermöglichen. Ausserdem ist es das Ziel, eine effiziente Durchführung der Prüfungen zu erreichen, die die vorhandenen Prüfungsressourcen schonst und eine kostengünstige Prüfung der VU ermöglicht.

Im Hinblick auf die SQA-Tools ist auf eine Reihe inhaltlicher Berührungspunkte zu den Anforderungen an Interne Modelle im Rahmen des SST hinzuweisen. Die SQA und die Anforderungen an Interne Modelle enthalten jeweils differenzierte Anforderungen insbesondere an das Risikomanagement. Teilweise decken sich diese Anforderungen, teilweise gehen die Anforderungen an Interne Modelle über

die SQA-Anforderungen hinaus. Bei den Prüfungen im Rahmen Interner Modelle sollten Doppelarbeiten im Hinblick auf SQA möglichst vermieden werden. So sollte die Durchführung eines SQA auf die Ergebnisse einer zeitnah vorangegangenen Modelleprüfung zurückgreifen, bzw. schon geprüfte Sachverhalte ausklammern. Die Einhaltung Anforderungen im Rahmen der SQA, die das Interne Modell und dessen organisatorische Einbettung nicht betreffen, haben hingegen keine Auswirkung auf die Eignung des Internen Modells.

Das Prüfungskonzept umfasst vier Abschnitte und zwei Anhänge. Nach einigen Vorbemerkungen werden im zweiten Abschnitt methodische Grundsätze für die Durchführung einer Modellprüfung aufgeführt. Der dritte und der vierte Abschnitt beschreiben die Vorgehensweise im Rahmen der Prüfungen. Der erste Anhang beschreibt in einem Raster insbesondere die Schritte bis zur Genehmigung oder Ablehnung eines Internen Modells. Der zweite Anhang unterteilt den Prüfungsgegenstand Internes Modell in einzelne Prüfungsgebiete, wobei wichtige prüfungsrelevante Sachverhalte festgelegt werden.

Basierend auf dem zweiten Anhang zum Prüfungskonzept wird eine Wissensdatenbank aufgebaut, die als Hilfestellung für den Prüfer dient und die Prüfungsfelder vertieft. In der Wissensdatenbank werden die Erfahrungen aus vergangenen Prüfungen und dazu getroffene Entscheidungen eingepflegt. Die Wissensdatenbank ist ein wichtiger Bestandteil zur Sicherstellung einheitlicher Entscheidungen, insbesondere angesichts der Herausforderungen durch die prinzipienbasierte Aufsicht. Die aufgrund der Wissensdatenbank erfolgende Qualitätssicherung innerhalb der Aufsichtsbehörde dient auch als Bezugsquelle im Falle von rechtlichen Auseinandersetzungen mit beaufsichtigten VU.

Die Aufsichtsbehörde definiert intern Prozesse, die sicherstellen, dass die wichtige Entscheidung über Genehmigung oder Ablehnung eines Internen Modells auf Grundlage der qualitätsgesicherten Prüfungsergebnisse von einem sachkundigen Personenkreis getroffen werden. Es werden zudem Eskalationsmechanismen bis in die Geschäftsleitung / Verwaltungsrat der Aufsichtsbehörde eingerichtet.

Die Verwendung des Standardmodells unterscheidet sich von der Verwendung Interner Modelle insbesondere dadurch, dass der Aufsichtsbehörde die Methodik des Standardmodells bekannt ist. Die Methodik ist jedoch nur ein Baustein beim erfolgreichen Einsatz eines Risikomodells. Aus gegenwärtiger Sicht verwenden eher komplexe Gesellschaften interne Modelle, einfachere hingegen häufiger das Standardmodell. Die im weiteren Verlauf näher erläuterte risikoorientierte Vorgehensweise der Aufsichtsbehörde führt deswegen dazu, dass umfassende Prüfungen

gen in nächster Zeit zumeist bei Verwendern von internen Modellen vorgenommen werden.

Bei der Verwendung des Standardmodells sieht die Aufsichtsbehörde bislang nicht vor, dass die VU Dokumentation ausserhalb des SST-Berichts bzgl. der eingegangenen Risiken sowie der Umsetzung des Standardmodells innerhalb der Organisation liefern müssen. Insbesondere wenn ein VU eine Reihe von Änderungen am Standardmodell vornimmt oder wenn die Aufsichtsbehörde Hinweise hat, dass die Risikolandschaft des VU ggfs. zu komplex für eine angemessene Abbildung im Standardmodell sein könnte, wird die Aufsichtsbehörde jedoch auch in diesen Fällen Prüfungen des Standardmodells im Rahmen dieses Konzeptes vornehmen.

Dieses Dokument stellt einen Leitfaden zur Prüfung von Internen Modellen dar, mit dem die Aufsichtsbehörde die Öffentlichkeit über ihre grundsätzliche Vorgehensweise informiert. Die Aufsicht kann jedoch auch - ohne dies begründen zu müssen - andere Vorgehensweisen wählen.

## 2 Methodische Grundsätze

### 2.1 Risikoorientierung

Ein Internes Modell muss in der Lage sein, alle relevanten Risiken angemessen abzubilden. Allerdings ist es für die Aufsichtsbehörde angesichts begrenzter Ressourcen und Zeit nicht sinnvoll, jeden Sachverhalt in jedem Prüfungsgebiet mit der gleichen Intensität zu prüfen. Deswegen wählt die Aufsichtsbehörde eine risikoorientierte Vorgehensweise bei der Festlegung der Prüfungsintensität für einzelne Aspekte. In einer risikoorientierten Vorgehensweise werden die Prüfungshandlungen zwar in allen dazu notwendigen Bereichen vorgenommen, jedoch verstärkt bei den Aspekten, von denen aufgrund ihres Umfangs, ihrer Komplexität oder anderer relevanter Indikatoren am ehesten eine Gefahr für Zielerfüllung des SST und damit für die Aufgabenerfüllung der Aufsichtsbehörde ausgehen kann.

Die für die Risikoorientierung notwendige Analyse im Vorfeld einer Prüfung hat die Aufgabe, die Auswahl der Prüfungsschwerpunkte festzulegen. Wichtige Informationsquellen zur Analyse können sein:

- Die Modelldokumentation
- Öffentlich zugängliche Informationen wie z.B. der Geschäftsbericht

- Die Ergebnisse aus Aufsichtsgesprächen
- Der Geschäftsplan
- Das Swiss Quality Assessment (SQA)
- Bestandteile des gebundenen Vermögens und des Derivatereportings
- Weitere Informationen aus anderen Aufsichtsinstrumenten wie der Berichterstattung

Die Analyse sollte dabei folgende Aspekte umfassen:

- Bedeutung einzelner Versicherungsprodukte, -produktgruppen und des Rückversicherungsumfangs
- Bedeutung der Anlagestrategien (Orientierung an Art, Umfang und Komplexität)
- Ziele und Umsetzung des Asset-Liability-Management
- Risikogehalt der einzelnen Produkte / Portfolien
- Identifizierung bedeutender Risikotreiber, die sich ggfs. in Risikofaktoren des Internen Modells widerspiegeln sollten.
- Risikoanfälligkeit bestimmter Prozesse (Fehleranfälligkeit, Beurteilungsspielräume, Interessenkonflikte; Orientierung am Prozessrisiko), die zu einer mangelnden Risikomessung führen können.
- Bestehende Mängel in der Risikosteuerung und im internen Kontrollsystem (z.B. Systemschwächen; Qualität des Risikomanagements, ungenügende Funktionstrennung bei möglichen Interessenskonflikten)

## 2.2 Systemprüfung

Die Aufsichtsbehörde führt im Rahmen der Prüfung von Internen Modellen Systemprüfungen durch. Unter Systemprüfung versteht die Aufsichtsbehörde eine risiko- und prozessorientierte Prüfung und Analyse derjenigen Teile der Aufbau- und Ablauforganisation, die für das Interne Modell relevant sind. Ziel der System-

prüfung ist es, die Angemessenheit der Umsetzung und Anwendung der Anforderungen der AVO und der Richtlinie zum Schweizer Solvenztest vor dem Hintergrund der jeweiligen Risikosituation des VU beurteilen zu können. Dabei setzt sich die Systemprüfung aus den folgenden Bestandteilen zusammen:

- Soll-Soll-Vergleich (auch Systemprüfung im eigentlichen Sinne): Der Soll-Soll-Vergleich hat die konkrete Ausgestaltung des Internen Modells zum Gegenstand. Dabei werden die aufsichtsrechtlichen qualitativen und quantitativen Anforderungen an ein Internes Modell mit den Vorgaben des VU (Modelldokumentation, schriftlich fixierte Ordnung im Sinne der Einbettung des Modells, Geschäftsplan) verglichen.
- Soll-Ist-Vergleich: Mit Hilfe des Soll-Ist-Vergleichs wird die Angemessenheit des Internen Modells im Hinblick auf die Risikolandschaft und die Umsetzung des in der Dokumentation beschriebenen Modells einschliesslich der Verwendung im VU geprüft. Dabei ist anhand von geeigneten Prüfungshandlungen zu verifizieren, ob das System tatsächlich dem in der Dokumentation beschriebenen entspricht und ob es in der Lage ist, konkrete Risiken abzubilden und die daraus resultierende Information den verantwortlichen Stellen im VU zugänglich zu machen. Geeignete Prüfungshandlungen sind beispielsweise die stichprobenweise Durchsicht ausgewählter Versicherungsgeschäfte, die Analyse ausgewählter Portfolien bzw. Positionen, die Befragung von Mitarbeitern, die Prozessbeobachtung oder die Auswertung von Ablaufdiagrammen.

Die Ausgestaltung der Systemprüfung erfolgt dabei primär in Form einer Prozessprüfung. Grundlage für sämtliche Prüfungshandlungen, die Wahl der Prüfungsmethode (stichprobenartige Prüfung, direkte Prüfung, etc.) und die Festlegung der Prüfungsschwerpunkte ist der Grundsatz der Wesentlichkeit und der Risikoorientierung.

Damit einher geht die Auswahl der Informationserfordernisse im Rahmen der Prüfung wie auch die Auswahl der einzelnen Geschäftsbereiche / Portfolien bzw. Portfoliositionen.

### 3 Umsetzung

Die VU, die Interne Modelle im Rahmen des SST verwenden wollen oder müssen, dokumentieren die in ihrem Geschäft eingegangenen Risiken, die Theorie der Modellierung ihrer Risiken sowie die Umsetzung dieser Theorie angesichts der Risiken und im Hinblick auf die Organisation und Struktur des VU. Darüber hinaus zeigt das VU im Use Test, in welchem Umfang das Interne Modell insbesondere

im Rahmen des Risikomanagements im VU verwendet wird. Diese Dokumentation zeigt der Aufsichtsbehörde den Soll-Zustand des für aufsichtliche Zwecke beantragten Internen Modells.

Die Aufsichtsbehörde ist verpflichtet, die Interessen der Versicherten vor Insolvenzrisiken des VU zu schützen. Insbesondere bei Internen Modellen wird es nur mit Einschränkungen möglich sein, deren Wirksamkeit alleine durch Prüfung des Sollzustands festzustellen. Zudem ist es wahrscheinlich, dass die Dokumentation des Sollzustands allein nicht alle relevanten Fragestellungen zufriedenstellend klären kann. Es kann zudem sein, dass VU in der Dokumentation unwissentlich oder wissentlich Sachverhalte falsch oder unvollständig darstellen.

Die Aufsichtsbehörde wird ihrem Auftrag also nicht gerecht, wenn sie sich grundsätzlich nur auf einen Soll-Soll-Vergleich beschränkt. Deswegen sieht sie vor, eine Soll-Ist-Vergleich im Rahmen von Vor-Ort-Prüfungen vorzunehmen.

### **3.1 Off-Site-Prüfung**

Angesichts der zeitlichen Häufung von Modellanträgen in der Anfangsphase ist die Aufsichtsbehörde nicht in der Lage, alle bei ihr eingereichten Prüfungsanträge mit eigenen Ressourcen durch Vor-Ort-Prüfungen in angemessener Zeit durchzuführen. Eine entsprechende Ressourcenaufstockung wäre bzgl. der damit verbundenen Kosten in der Aufsichtsbehörde auch nicht erstrebenswert.

Die Aufsichtsbehörde sieht deswegen vor, Modellgenehmigungen ggfs. auch nach einer erfolgreichen Soll-Soll-Vergleich im Rahmen einer Off-Site-Prüfung auszusprechen. Die Aufsicht wird in der Regel nicht im Vorfeld bekannt geben, ob und mit welchen Varianten der Off-Site-Prüfung sie das Interne Modell begutachten wird. Eine risikoorientierte Vorgehensweise bei der Wahl der On-Site-Prüfungen zumindest in der Anfangsphase legt nahe, dass vor allem VU-Unternehmen eine stärkere Prüfungsintensität erfahren, deren Dokumentation viele relevante Sachverhalte nicht ausreichend beleuchtet.

Off-Site-Prüfung können in den zwei unten genannten Varianten durchgeführt werden.

### **3.2 Off-Site-Prüfung ohne Beizug von externen Gutachtern**

Bei einer Off-Site-Prüfung ohne Beizug von externen Gutachtern prüft und entscheidet die Aufsichtsbehörde allein auf Aktenlage, die im Wesentlichen aus der Dokumentation besteht. Wichtige zusätzliche Informationsquellen sind die vielfach im Vorfeld eines Modellantrags durchgeführten Abstimmungsgespräche der Aufsichtsbehörde mit dem VU. Diese sind jedoch meist nicht tiefgehend genug und sind in diesen Fällen oft Teil des Soll-Soll-Vergleichs. Sie ersetzen somit nicht einen Soll-Ist-Vergleich im Rahmen einer On-Site-Prüfung.

In dieser Variante der Off-Site-Prüfung prüft die Aufsichtsbehörde, ob die eingereichte Dokumentation alle relevanten Sachverhalte hinreichend darstellt. Ist dies der Fall so prüft sie, ob die so dargestellten Sachverhalte den aufsichtlichen Anforderungen genügen. Sofern die Dokumentation also nahe legt, dass die aufsichtlichen Anforderungen erfüllt sind, hat die Aufsichtsbehörde im Rahmen der Verfügung stehenden Informationen also keine Hinweise darauf, dass wesentliche Punkte gegen eine Genehmigung des Internen Modells sprechen. Sie kann in diesen Fall eine Genehmigung unter Vorbehalt einer eingehenderen Prüfung in Form eines Soll-Ist-Vergleichs aussprechen. Je nach Schwächen des Modells können mit der Genehmigung Auflagen verbunden sein, beispielsweise die Behebung von Mängeln bis zu einem gewissen Zeitpunkt und Kapitalzuschlägen bis zur Behebung von Mängeln.

### **3.3 Off-Site-Prüfung mit Beizug von externen Gutachtern**

Der Beizug von externen Gutachtern zu einer Prüfung, bei der keine Mitarbeiter der Aufsichtsbehörde vor Ort beteiligt sind, kann verschiedene Gründe haben. Zum einen können externe Gutachter Sachverhalte aufklären, die die Aufsichtsbehörde aufgrund von Mängel in der Dokumentation Off-Site nicht ausreichend nachvollziehen kann. Zum anderen können externe Gutachter zur teilweisen oder vollständigen Durchführung des Soll-Ist-Vergleichs herangezogen werden. Die Aufsichtsbehörde bestimmt im Austausch mit dem VU im Vorfeld einer Prüfung, welche Felder aus Ressourcen- oder Know-How-Gründen an externe Gutachter ausgelagert werden und stellt einen entsprechenden Prüfungsauftrag an den externen Gutachter und eine Prüfungsankündigung an das VU aus. Der externe Gutachter liefert der Aufsichtsbehörde einen Prüfungsbericht, der die Sachverhalte ausreichend beschreibt, so dass die Aufsichtsbehörde in die Lage versetzt wird,

auf Grundlage der Dokumentation und des Prüfungsberichts eine Entscheidung zu fällen. Die Vergabe von Prüfungsaufträgen an externe Gutachter kann so erfolgen, dass diese einen Soll-Soll-Vergleich oder Soll-Ist-Vergleich durchführen. Die Aufsichtsbehörde beurteilt anhand des Prüfungsberichts die Eignung des Modells und spricht bei genügender Prüfungstiefe auch unbedingt und zeitlich unbeschränkt Genehmigungen aus.

### **3.4 On-Site-Prüfung**

Eine vollumfängliche Prüfung des Internen Modells oder von Teilmodellen umfasst einen Soll-Soll-Vergleich und einen Soll-Ist-Vergleich aller durch den Modellantrag betroffenen Prüfungsfelder. Da sich der Soll-Soll-Vergleich in der Regel Off-Site durchführen lässt, sollte eine On-Site-Prüfung hauptsächlich den Soll-Ist-Abgleich der relevanten Prüfungsfelder darstellen. Sofern die Dokumentation Schwächen aufweist, die keinen befriedigenden Soll-Soll-Abgleich Off-Site ermöglichen, können im Rahmen einer On-Site-Prüfung in den relevanten Punkten Soll-Soll- und Soll-Ist-Vergleich zusammengelegt werden. Es besteht dann allerdings die Gefahr, dass offenkundige Schwächen des Internen Modells erst On-Site und nach entsprechendem Ressourcenaufwand festgestellt werden können und dies zu einem unnötigen Aufwand führt.

Um eine verursachergerechte Allokation der aufsichtlichen Kosten zu gewährleisten, stellt die Aufsichtsbehörde den VU die Kosten einer Prüfung in Rechnung. Dies ist zudem zur Gleichbehandlung der VU notwendig, bei denen Teile der Prüfungen an Externe delegiert wurden.

Nachdem die Aufsichtsbehörde die Modelldokumentation empfangen hat, gleicht sie diese mit den aufsichtlichen Vorgaben ab. Aus diesem Abgleich sollte resultieren, welche Prüfungsfelder / Produkte / Geschäftsbereiche / Portfolien im Sinne einer Risikoorientierung verstärktes Augenmerk erhalten sollten.

Im Idealfall führt die Aufsichtsbehörde nach Abgleich der Dokumentation mit den aufsichtlichen Vorgaben eine On-Site-Prüfung durch, in der zwar alle relevanten Prüfungsgebiete begutachtet, die Schwerpunkte der Prüfungshandlungen jedoch risikoorientiert gesetzt werden. Im Ergebnis der On-Site-Prüfung sollte die Aufsichtsbehörde hinreichende Sicherheit hinsichtlich der Funktionsweise des Systems, das heisst die Angemessenheit des Internen Modells in Bezug auf die Risiken und die Erfüllung der qualitativen und organisatorischen Anforderungen, haben.

Eine On-Site-Prüfung kann sich auf einzelne Prüfungsgebiete oder auf Teilrisiken wie z.B. das Kreditrisikomodell beziehen. Sofern der Abdeckungsgrad für das entsprechende (Teil-)Modell durch die Prüfungshandlungen hoch genug ist und die Aufsichtsbehörde hinreichende Gewissheit über die Eignung des Modells hat, spricht die Aufsichtsbehörde eine Genehmigung aus. Eine solche Genehmigung beschränkt sich auf die zum Prüfungszeit vorgefundene Risikosituation und dem zu der Zeit verwendeten Modell.

Die Aufsichtsbehörde wird ggfs. auch eigene On-Site-Prüfung durch den Heranzug von externen Gutachtern für einzelne Prüfungsgebiete oder gesamte Teilm Modelle ergänzen. Die Berichte externer Gutachter werden in diesem Fall so behandelt wie im Unterpunkt „Off-Site-Prüfung mit Beizug von externen Gutachtern“ erläutert.

## 4 Organisatorische Vorgehensweise

Die Aufsichtsbehörde genehmigt die Verwendung von Internen Modellen, sofern eine Reihe von Anforderungen erfüllt sind. In den folgenden Punkten wird der organisatorische Rahmen des Antrags-, Prüfungs- und Genehmigungsprozesses beschrieben.

### 4.1 Rahmen für Modelleinsatz

#### 4.1.1 Antrag

Nach Art. 43 Abs. 3 AVO können VU Interne Modelle nach Genehmigung durch die Aufsichtsbehörde verwendet werden. Die Formulierung der AVO setzt voraus, dass das VU aus eigener Initiative heraus die Verwendung eines Internen Modells beantragt.

Der formlos bei der Aufsichtsbehörde einzureichende Antrag hat folgende Punkte zu anzusprechend:

- Anmerkung, dass Internes (Teil-)Modell anstelle des Standardmodells oder ggfs. erstmalig verwendet wird.
- Risikoarten und ggfs. Teilportfolien, auf die sich der Modellantrag erstreckt.

- Datum, ab wann geplant ist, das Interne Modell zu verwenden.
- Unterschrift der für die Verwendung des Internen Modells verantwortlichen Personen (Verwaltungsrat oder Geschäftsleitung, falls Verantwortung an diese delegiert wurde).

#### **4.1.2 Aufforderung zum Einsatz eines geeigneten Internen Modells**

Die Aufsichtsbehörde kann VU dazu auffordern, geeignete Interne (Teil-)Modelle zu entwickeln, sofern das Standardmodell nicht in der Lage ist, alle relevanten Risiken angemessen abzubilden oder sofern kein Standardmodell vorhanden ist wie z.B. für das Rückversicherungsgeschäft. Die Aufforderung wird in der Regel schriftlich erfolgen. Das VU muss dann einen Zeitplan vorlegen, in dem es festhält, bis zu welchem Termin welche Entwicklungsschritte des Internen Modells abgeschlossen sein sollen.

Für den Zeitraum bis zur Entwicklung des geeigneten Internen Modells besteht demzufolge kein geeignetes Risikomodell, das alle relevanten Risiken angemessen abbilden kann. Die Aufsichtsbehörde muss jedoch auch in diesen Fällen die Versicherten vor Insolvenzrisiken der VU schützen. Zudem muss die Aufsichtsbehörde gewährleisten, dass ein Level Playing Field existiert gegenüber VU, die schon ein geeignetes Modell verwenden, das schon gewissen Kosten verursacht hat und ggfs. zu höheren Kapitalanforderungen führt. Die Aufsichtsbehörde wird also in diesen Fällen mitunter Zuschläge auf das Standardmodell oder auf bestehende, aber nicht genehmigte, interne Modelle erheben. Da dies mangels Information nur mit groben Schätzungen erfolgen kann, wird die Aufsichtsbehörde versuchen, diese tendenziell konservativ vorzunehmen. Sollte keinerlei sinnvolle Basis für eine Ermittlung der Zuschläge gefunden werden, so legt die Aufsichtsbehörde das Zielkapital vollständig anhand eigener Überlegungen fest („Einschätzung“ des Zielkapitals).

Das VU muss auch dann einen Antrag zur Verwendung ihres Internen Modells stellen, wenn es zur Entwicklung eines Internen Modells aufgefordert wurde. Der schriftlich einzureichende Antrag hat mit denselben Informationen wie unter 3.1.1 zu erfolgen. Der weitere Prozess unterscheidet nicht zwischen Modellen, die nach Aufforderung durch die Aufsichtsbehörde entwickelt wurden und nach aus eigener Initiative entwickelten Internen Modellen.

## 4.2 Dokumentationsanforderung

Nach Antrag auf Genehmigung des Internen Modells fordert die Aufsichtsbehörde das VU zur Einreichung der zur Genehmigung notwendigen Information auf, sofern es nicht schon mit dem Antrag eingereicht wurde. Die Aufsichtsbehörde gestaltet die Dokumentationsanforderung je nach Risikoprofil und beantragten Teilmodell gegebenenfalls individuell.

Standardmässig orientiert sich die Dokumentation an den Prüfungsgebieten und beinhaltet Dokumente zu folgenden Themen:

### **Portfolioanalyse:**

Die Portfolioanalyse als Prüfungsgebiet soll den Prüfern einen hinreichenden Einblick in die Risikolandschaft des VU ermöglichen. Sie beinhaltet einige der in Abschnitt 2.1 genannten Analyseschritte zur Beurteilung der relevanten Risiken im VU wie die Analyse wichtiger Produkte und wichtiger Geschäftsstrategien. Hierbei werden die wichtigen Risikotreiber ermittelt, die die Risikosituation des VU massgeblich beeinflussen.

Um beurteilen zu können, ob das Interne Modell bzw. das Standardmodell in der Lage sind, alle relevanten Risiken abzubilden, muss sowohl das VU als auch die Aufsichtsbehörde ausreichende Kenntnis von der Risikolandschaft haben. Die in der Portfolioanalyse identifizierten Risikotreiber geben einen ersten Anhaltspunkt, welche Risikofaktoren und welche funktionale Zusammenhänge zwischen Risikofaktoren und Änderung des RTK („Bewertungsmodelle“) notwendig sind, um alle relevanten Risiken angemessen abbilden zu können.

Die Portfolioanalyse sollte deswegen in geeigneter Form darstellen, welche Risiken sich zu einem gewissen Zeitpunkt aus welchen Versicherungs- oder Finanzprodukten oder aus Kombinationen von Versicherungs- und / oder Finanzprodukten in der marktnahen Bilanz ergeben. Sofern Risiken innerhalb von organisatorischen Untereinheiten gesteuert werden, kann es sinnvoll sein, die Portfolioanalyse auf diese Untereinheiten abzustellen.

Im Folgenden werden einige Beispiele - einfach und komplex - aufgeführt, die Hinweise darauf geben, was eine Portfolioanalyse leisten sollte.

Bsp. A, Zinsrisiko eines Schadenversicherers mit ausschliesslich Schweizer Geschäft: VU hat auf der Anlagenseite im Wesentlichen Schweizer Staatsanleihen,

Laufzeiten sind nur selten über 5 Jahre. Eintretene Schadenfälle wickeln sich fast vollständig innerhalb von zwei Jahren ab. Es gibt keine Hinweise, dass vertragliche Rechte Abwicklungsmuster beeinflussen können.

Bsp. B, Zinsrisiko bei einer Lebensversicherung mit klassischem Geschäft: Zinsrisiken werden im Idealfall auf oberster Ebene gesteuert oder ggfs. ins Asset Management transferiert. Portfolioanalyse könnte darstellen, aus welchen Produkten (Versicherungs- und Finanzprodukte) welche Laufzeiten resultieren, an welchen Stellen und in welchem Umfang mit welchen einfachen oder komplexeren Zinsinstrumenten Risiken eingegangen oder abgesichert werden. Das tatsächliche Portfolio zu einem Zeitpunkt sowie die grundsätzliche Strategie bzgl. Nehmen oder Absichern bestimmter Risiken sollte dargestellt werden. Aus der Analyse sollte erkennbar werden, wie stark z.B. Effekte höherer Ordnung sind oder wie stark sich Nettorisiken und / oder Basisrisiken aus der Kombination teilweise gegenläufiger Positionen sind (Policen mit garantiertem Zins vs. Bonds; garantierter Zins vs. Swaptions oder Swaps, Kündigungsrechte vs. Swaptions, usw.).

Bsp. C, Strukturieren von Kreditprodukten, dynamisches Hedgen einzelner Tranchen: Portfolioanalyse wahrscheinlich anhand organisatorischer Gesichtspunkte möglich. Portfolioanalyse sollte darstellen wie Zinsrisiko behandelt wird, evtl. wird es über ein internes Geschäft in das Treasury (sofern vorhanden) transferiert. Portfolioanalyse sollte darstellen, wie Spreadrisiken sowohl bei gehedgten Tranche durch die zugrunde liegenden Kredite vorhanden sind und welche Instrumente dagegengestellt werden. Es sollte erkennbar sein, welches Basisrisiko daraus entsteht. Es sollte erkennbar sein, welche zugrunde liegenden Kreditrisiken das Geschäft bestimmen. Im Zusammenspiel mit den Hedgeinstrumenten sollte erkennbar sein, was gehedgt wird (Zins, Spread, Ausfall, Korrelationen) und in welcher Form Basisrisiken verbleiben.

Schlussfolgerungen für Beispiel A wäre, dass die Aufsichtsbehörde aus der Beschreibung sehen können sollte, wie granular die Zinskurve sein sollte. Hier bestünden Hinweise, dass die Kurve der Aufsichtsbehörde granular genug ist. Die Einfachheit der Produkte bzgl. ihrer Zinsrisiken und die kurzen Laufzeiten legen auch die Vermutung nahe, dass das Marktrisikostandardmodell der Aufsichtsbehörde mit der linearen Annäherung des Zinsrisikos ausreichend für dieses Geschäft sein sollte.

Beispiel B sollte so beschrieben sein, dass die Aufsichtsbehörde erkennen kann, wie granular z.B. die Zinskurve und die Struktur der impliziten Volatilitätsfläche

sein sollte, ob ein Modell mit linearem funktionalem Zusammenhang ausreicht, ob ggfs. ein quadratischer Zusammenhang ausreicht oder ob eine vollständige Neubewertung der Positionen innerhalb des Risikomodells notwendig ist.

Für Beispiel C sollte erkennbar sein, wie relevant Zins- und Spreadrisiken sind, ob das Geschäft umfangreich genug ist, so dass Ausfälle auf Ebene der zugrunde liegenden Assets / Kredite modelliert werden müssen, wie stark Ausfallkorrelationen das Risiko treiben und ob genannte Ausfallkorrelationen im Risikomodell als Risikofaktor modelliert werden müssen. Es sollte erkennbar sein, ob die Hedges so gestaltet sind, dass die Modellierung Basisrisiken aufzeigen können sollte.

Insbesondere bei kleinen und einfachen VU hat die Aufsichtsbehörde bereits aus anderen Instrumenten vergleichsweise gute Informationen über die Risikolandschaft des VU. Die Dokumentation zur Portfolioanalyse kann in diesen Fällen den Schwerpunkt auf Besonderheiten setzen, die der Aufsichtsbehörde noch nicht bekannt sind. Die der Aufsicht bekannten Risikotreiber sollten entsprechend kurz dargestellt werden.

Bei komplexen Portfolien kann es sowohl für die Aufsichtsbehörde als auch für das VU sinnvoll sein, nur eine grobe Darstellung der Risikolandschaft in schriftlicher Form zu fordern und detailliertere Informationen in Gesprächen mit den Personen zu erarbeiten, die die Kompetenz zur Risikonahme haben (Underwriter, Asset Manager, Händler). Die Vorgehensweise ist von den VU individuell mit der Aufsichtsbehörde abzustimmen.

### **Methodik und Parameter:**

In diesem Prüfungsgebiet sollten die zentralen Fragen bezüglich Modellierungsmethode und der darin verwendeten Parameter behandelt werden. Dazu ist die Methodik der Risikomodellierung in den jeweiligen Teilbereichen ausführlich zu beschreiben. Es ist darzustellen, welche Überlegungen zur Wahl der beschriebenen Methodik geführt haben. Die Risikofaktoren, ihre stochastische Verteilung und deren Zusammenwirken sind im Hinblick auf den Modellansatz darzustellen. Es ist zu beschreiben, auf welcher Grundlage (Daten, Expertenwissen, usw.) und mit welchen Methoden die im Risikomodell verwendeten Parameter geschätzt wurden. Ggfs. sind für wichtige Parameter, die nur schwer oder gar nicht beobachtbar sind, Sensitivitätsanalysen durchzuführen und zu dokumentieren.

Darzustellen ist auch der funktionale Zusammenhang (Bewertungsmodelle) zwischen den Risikofaktoren und der Verteilung des RTK. Da mitunter vereinfachte

Bewertungsmodelle (z.B. lineare oder quadratische Näherungen oder andere Vereinfachungen) zum Zwecke der Risikomodellierung verwendet wurden, ist diese Vereinfachung den möglicherweise komplexeren Verfahren zur Bewertung im Rahmen der marktnahen Bilanz gegenüberzustellen. Je nach Vorgehensweise in der Modellierung und Bewertung kann diese Gegenüberstellung auch unter der Überschrift „Bewertung“ erfolgen. Da ein Risikomodell die Realität zwangsläufig vereinfacht, ist die Darstellung der Abbildung (Mapping) wichtig. Dies bedeutet, dass darzulegen ist, welche tatsächlich vorhandenen Risikotreiber auf die im Modell vorhandenen Risikofaktoren abgebildet werden und welche Überlegungen zumindest in den materiellen Fällen dabei vorgenommen wurden.

Zudem ist zu zeigen, ob und wie das Modell in welchen Bereichen und mit welchen Methoden validiert wurde und welche Ergebnisse diese Validierungen ergaben.

Es wird nicht erwartet, dass das Interne Modell von Beginn an perfekt sein muss. Allerdings ist der Aufsichtsbehörde zu zeigen, welche Risiken das Modell vereinfacht oder gar nicht abbildet und welchen Umfang diese Risiken haben. Dies ist insbesondere deswegen wichtig, da so der beiderseitige Aufwand für die Sachverhaltsaufnahme verringert wird. Sofern geplant ist, Verbesserungen in diesen Bereichen vorzunehmen, sind diese ebenfalls darzustellen.

Darzustellen sind die Ergebnisse aus den von der Aufsichtsbehörde vorgegebenen Szenarien und den selbst ermittelten. Darzustellen ist auch die Methodik der Bewertung im Rahmen der Szenarien. Idealerweise und insbesondere bei komplexen Positionen wäre eine vollständige Neubewertung vorzunehmen. Wird dies nicht gemacht, ist zu analysieren, welcher Fehler durch eine näherungsweise vorgenommene Bewertung gemacht wird. Die eigenen Szenarien sollten die Auswirkungen von extremen Ereignissen auf das VU-spezifische Portfolio darstellen sowie die Teile des Portfolios ausleuchten, in denen das interne Modell Schwächen aufweist. Es ist zu dokumentieren, wie die Resultate dieser Szenarien im Risikomanagement berücksichtigt werden. Sofern das VU im Rahmen der Modellvalidierung zu dem Ergebnis kommt, dass das Interne Modell extreme Ereignisse nicht ausreichend berücksichtigt, ist zu dokumentieren, wie zumindest die von der Aufsichtsbehörde vorgegebenen Szenarien in die Ermittlung des Zielkapitals integriert werden.

### **Bewertung:**

Die Bewertung aller Aktiven und Passiven im Sinne der SST-Richtlinie ist von erheblicher Bedeutung zur Feststellung der Residualgrösse „Kernkapital“. Im Rahmen der Dokumentation zur Bewertung ist festzuhalten, welche Positionen oder Positionsgruppen mit Hilfe von Marking-to-Market bewertet wurden und bei welchen dieser Positionen ggfs. Unsicherheiten beispielsweise aufgrund geringer Markttiefe bestehen.

Die richtige Bewertung der Rückstellungen ist eine wichtige Voraussetzung für die Durchführung des SST. Sie wird jedoch in der Regel in der jetzigen Organisationsstruktur der Aufsichtsbehörde nicht im Rahmen der SST-Prüfungsprozesse geprüft.

Bei der Bewertung mit Hilfe von Marking-to-Model sind die Bewertungsmodelle für die so bewerteten Positionen zu zeigen. Es ist darzustellen, anhand welcher Information (andere gehandelte Instrumente, statistische Daten,...) die Bewertungsmodelle kalibriert wurden. Unterstützend beim Prüfungsprozess können Sensitivitätsanalysen bezüglich wichtiger Parameter in Bewertungsmodellen sein zusammen mit der Angabe von Spannbreiten für die Unsicherheit dieser Parameter.

### **Aufbau- und Ablauforganisation:**

Das Prüfungsfeld Aufbau- und Ablauforganisation umfasst im Wesentlichen die Punkte, zur Erfüllung der qualitativen und organisatorischen Anforderungen im Rahmen des SST.

Die Organisation der Abläufe im Rahmen des Risikomanagements und insbesondere des SST sind aufzuzeigen, beispielsweise anhand von Organigrammen und Prozessdiagrammen sowie von Beschreibungen der Abläufe, welche Stellen welche Prozessschritte im Rahmen des SST vornehmen. Je nach Ausführlichkeit der Dokumentation im Rahmen des SQA kann ggfs. auf diese verwiesen werden oder Ausschnitte wieder verwendet werden.

Für den Use Test ist zu zeigen, in welchem Umfang das Interne Modell oder die Architektur des Internen Modells innerhalb des VU verwendet wird. Zumindest muss das Risikobegrenzungssystem dokumentiert werden, das sicherstellt, dass auf kontinuierlicher Basis keine übermässigen Risiken eingegangen werden, die die Interessen der Versicherten gefährden. Dies kann z.B. durch die Beschreibung

eines Limitsystems geschehen, dass auf den Ergebnissen basiert. In diesem Fall wäre zudem zu zeigen, wie diese Ergebnisse auf tiefere organisatorische Einheiten heruntergebrochen werden, so dass eine Risikobegrenzung auf kontinuierlicher Basis in den durch den SST gesetzten Grenzen sichergestellt ist. Darzustellen wären zudem die Mechanismen, die bei Limitüberschreitungen in Gang gesetzt werden. Reports an die Geschäftsleitung können beispielsweise dokumentieren, dass diese das Geschäft zumindest im Rahmen der durch den SST gegebenen Risikotragfähigkeit steuert. Unter Umständen werden für interne Zwecke Varianten des von der Aufsicht genehmigten Modells verwendet, beispielsweise wenn das VU die Risiken aus dem ergänzenden Kapital ebenfalls in die Steuerung einbezieht. In diesen Fällen ist darzulegen, dass der Aufbau des Risikobegrenzungssystems auf Grundlage der *Architektur* des Internen Modells so gestaltet ist, dass sich die Risiken letztendlich in dem durch den SST gesetzten Rahmen bewegen.

Darzustellen ist zudem, wie sichergestellt wird, dass die Erfüllung der aufsichtlichen Anforderungen an das Interne Modell zumindest jährlich überprüft wird. Die Überprüfung wird bei den meisten VU wahrscheinlich von der Risikomanagementfunktion vorgenommen. Die prüfende Stelle hat die Prüfungshandlungen und deren Ergebnisse so zu dokumentieren, dass sie für externe Sachverständige nachvollziehbar sind. Es ist zu zeigen, in welcher Weise die Ergebnisse dieser Prüfung an den Verwaltungsrat rapportiert werden. Zum Zeitpunkt der ersten Modellabnahme kann es sein, dass noch keine Überprüfung im jährlichen Rhythmus vorgenommen wurde. Im Rahmen von Nachschauprüfungen oder Prüfungen aufgrund von erheblichen Änderungen des Modells oder der Risikolandschaft wird die entsprechende Dokumentation von der Aufsicht eingesehen.

### **Daten:**

Eine sorgfältige Datenhaltung zur Risikoermittlung ist Grundlage für ein angemessenes Risikomanagement und zur Sicherstellung der Erfassung aller relevanten Risiken durch das Interne Modell. Dazu ist die IT-Landschaft darzustellen, soweit sie Daten im Rahmen des Internen Modells betrifft. Zu zeigen ist zudem, wie die Integrität der verwendeten Daten sichergestellt wird (Backup-Systeme, Zugangsberechtigungen, Back-Office,...).

Es ist zu zeigen, in welcher Form Rohdaten generiert werden und wie diese aufbereitet werden, so dass sie in das Interne Modell fließen können. Beim Übergang zwischen verschiedenen Systemen, z.B. durch automatische oder manuelle

Schnittstellen, ist zu zeigen, wie sichergestellt wird, dass die Daten vollständig übergeben werden.

Darzustellen ist insbesondere die Datenarchitektur des Risikomodells. Zu beantworten sind die Fragen, welche Daten aus welchen Quellen in das Modell einfließen und wie diese dort weiterverarbeitet werden.

### **4.3 Prüfungsprozess**

Die vollständige Durchführung der Prüfung der Anforderungen im Rahmen des SST beinhaltet eine On-Site-Prüfung.

Im Vorfeld einer Prüfung werden nach Durchführen einer Analyse über die relevanten Risiken Prüfungsschwerpunkte hinsichtlich Teilmodulen und Prüfungsgebieten festgelegt. Anschliessend stellt die Aufsichtsbehörde abhängig von der Analyse ein Prüfungsteam zusammen, das die benötigten Qualifikationen / Erfahrungen abdeckt. Dieses Team führt so weit wie möglich den Soll-Soll-Vergleich anhand der eingereichten Dokumentation und weiteren zur Verfügung stehenden Informationen durch.

Bei der Durchführung des Soll-Soll-Vergleichs wird auch die Vor-Ort-Prüfung vorbereitet. Dies bedeutet, dass Unklarheiten in wesentlichen Punkten der Dokumentation identifiziert werden, die vor Ort geklärt werden können. Neben der Prüfung der Funktionsfähigkeit des Systems, das anhand der Nachverfolgung von Prozessen beurteilt werden kann, werden risikoorientiert Schwerpunkte auf einzelne Prozesse / Vorgehensweisen gesetzt.

Als Prüfungstechniken wird insbesondere die Interviewtechnik eingesetzt. Gespräche mit verschiedenen Mitarbeitern des VU geben den Prüfern in relativ kurzer Zeit Einblick darüber, ob und wie die in der Dokumentation beschriebene Vorgehensweise durchgeführt wird. Ergibt sich aus Gesprächen mit mehreren Mitarbeitern ein konsistentes Bild, so ist die Wahrscheinlichkeit hoch, dass diese den Ist-Zustand beschrieben haben. Darüber hinaus werden zur Verifizierung der aus den Gesprächen gewonnenen Eindrücke Stichproben genommen. Dazu können einzelne Prozesse teilweise oder ganz nachvollzogen werden, z.B. der Weg eines komplexen Risikos vom Risikonehmer bis zum Risikomodell.

Da es sich um eine Systemprüfung und nicht um eine Prüfung des Ergebnisses handelt, wird die Prüfung nur so lange durchgeführt, bis die Aufsichtsbehörde hinreichende Sicherheit über die Funktionsweise des Systems hat.

#### **4.4 Prüfungsbericht**

Die Aufsichtsbehörde verfasst am Ende einer Prüfung einen Prüfungsbericht. Der Prüfungsbericht stellt dar, welche (Teil-)Modelle vom VU beantragt wurden oder welche Sachverhalte bei Verwendung des Standardmodells dazu geführt haben, dass die Aufsichtsbehörde eine Prüfung im Rahmen dieses Prüfungskonzepts vorgenommen hat.

Der Prüfungsbericht beschreibt kurz die vorgenommenen Prüfungshandlungen und die vorgefundenen Sachverhalte einschliesslich Modell- oder Implementierungsschwächen. Sofern das VU seinem Modell oder dessen Umsetzungen aufsichtliche Anforderungen nicht oder nicht vollständig erfüllt, werden diese als „Feststellung“ im Bericht gekennzeichnet. Die Aufsichtsbehörde klassifiziert Feststellungen auf einer Skala mit den Attributen „leicht“, „mittel“ oder „schwerwiegend“.

Sofern externe Gutachter eingesetzt werden, erstellen auch diese einen Prüfungsbericht zu den Sachverhalten, die sie laut Prüfungsauftrag abgeklärt haben.

Der Prüfungsbericht der Aufsichtsbehörde und / oder der externen Gutachter wird dem VU ausgehändigt. Das VU erhält dann Gelegenheit zur Stellungnahme zu den wichtigsten Sachverhalten und Feststellungen. Da sich Missverständnisse und Fehleinschätzungen sowohl bei der Auswertung der Dokumentation als auch im Rahmen einer Vor-Ort-Prüfung nicht vollständig ausschliessen lassen, dient die Stellungnahme zur Ausräumung von Missverständnissen insbesondere in wesentlichen Punkten. Dies ist insbesondere beim Einsatz externer Gutachter als Intermediäre ein wichtiger Zwischenschritt.

Die Dokumentation, die im Prüfungsbericht beschriebenen Prüfungshandlungen und die Stellungnahme dienen der Aufsichtsbehörde anschliessend als Grundlage für den rechtlichen Akt der Modellgenehmigung oder –ablehnung und damit zusammenhängenden Massnahmen.

## 4.5 Qualitätssicherung

In der prinzipienbasierten Aufsicht ist die Qualitätssicherung aufsichtlicher Entscheidungen eine Herausforderung und besonders wichtig zur Sicherstellung einheitlicher Entscheidungen bei vergleichbaren Sachverhalten.

Der erste kritische Punkt für die Aufsichtsbehörde ist die Fixierung des richtigen Regulierungsniveaus. Jeder Sachverhalt muss von der Aufsichtsbehörde im Hinblick auf seine Auswirkungen auf die Funktionsfähigkeit des Systems (SST bzw. Risikomanagement) beurteilt werden. Da es hier in der Mehrzahl der Fälle einen nicht unerheblichen Auslegungsspielraum gibt, stellt eine erstmalige Entscheidung eines vorgefundenen Sachverhalts im weiteren Verlauf eine Einschränkung dieses Auslegungsspielraums dar. Die Aufsichtsbehörde fällt deswegen derartige erstmalige Entscheidungen auch unter Berücksichtigung des Umstands, dass damit eine Aufsichtspraxis fixiert wird.

Ein weiterer kritischer Punkt ergibt sich nach Etablierung einer Aufsichtspraxis. Die Aufsichtsbehörde hat dann sicherzustellen, dass vergleichbare Sachverhalte in unterschiedlichen VU zu einheitlichen Entscheidungen führen.

Als Hilfsinstrument der Qualitätssicherung pflegt die Aufsichtsbehörde eine Wissensdatenbank, in der relevante Sachverhalte und dazu gefällte Entscheidungen eingepflegt werden. Im Falle von rechtlichen Anfechtungen gegen Entscheidungen der Aufsichtsbehörde verweist die Aufsichtsbehörde auf die prinzipienbasierten Rechtsgrundlagen, auf die begründete Interpretation und Entscheidung im Einzelfall und die mit Hilfe der Datenbank nachweisbare, einheitliche Aufsichtspraxis. Die Datenbank ist idealerweise so gestaltet, dass Entscheidungen aus der Vergangenheit mit Hilfe von Prüfungsgebieten und Stichworten leicht abrufbar sind.

Die Aufsichtsbehörde muss auch gewährleisten, dass sie beim Einsatz von externen Gutachtern in deren Prüfungsberichte ausreichende Sachverhaltsentscheidungen erhält, so dass sie anhand dieser und der eingereichten Dokumentation einheitliche, qualitätsgesicherte Entscheidungen fällen kann, die ebenfalls in die Wissensdatenbank eingepflegt werden.

Als weiteres Instrument zu Sicherstellung einer einheitlichen Aufsichtspraxis erstellt die Aufsichtsbehörde für interne Zwecke einen Leitfaden, in der Grundsatzentscheidungen, wichtige Einzelfallentscheidungen und Grundsatzpapiere eingepflegt werden. Dies ist zur Sicherstellung einer aufsichtlichen Kontinuität, z.B. im

Falle von personellen Fluktuationen, sinnvoll. Ein Leitfaden wird insbesondere dann relevant, wenn die Wissensdatenbank zur Qualitätssicherung im Laufe der Zeit an Umfang gewonnen hat und viele Routineentscheidungen enthält. Grundsatz- und wichtige Einzelfallentscheidungen können dann in der Wissensdatenbank als solche gekennzeichnet und mit dem Leitfaden verknüpft werden. Der Leitfaden erleichtert neuen Mitarbeitern die Einarbeitung.

## 4.6 Genehmigung

Die Dokumentation, die im Prüfungsbericht beschriebenen Prüfungshandlungen und die Stellungnahme des VU dienen der Aufsichtsbehörde anschliessend als Grundlage für den rechtlichen Akt der Modellgenehmigung oder –ablehnung und damit zusammenhängenden Massnahmen.

Die Genehmigung eines internen Modells wird in folgenden Varianten ausgesprochen:

Vorläufige Genehmigung: Vorläufige Genehmigungen werden von der Aufsichtsbehörde dann erteilt, wenn sie keine Hinweise dafür hat, dass das Interne Modell des VU nicht geeignet ist. Diese Situation kann beispielsweise dann auftreten, wenn die Aufsichtsbehörde vor allem in der ersten Phase der Modellprüfungen in vielen Fällen zuerst nur einen Soll-Soll-Vergleich durchführt, der ein zufriedenstellendes Ergebnis geliefert hat. Eine allfällige Genehmigung ist dann vorläufig und unter Vorbehalt einer eingehenderen Prüfung (Soll-Ist-Vergleich).

Bedingte Genehmigung: Eine bedingte Genehmigung wird dann ausgesprochen, wenn das Interne Modell zwar Mängel aufweist, diese sich aber so darstellen, dass das Modell nicht in jedem Fall abgelehnt werden muss. Es kann dann unter gewissen Bedingungen, beispielsweise der Änderung von Parametern oder der Implementierung einer anderen Vorgehensweise in Teilbereichen bis zu einem gewissen Zeitpunkt, genehmigt werden. Gegebenenfalls wird bis zur Erfüllung der Bedingung ein Kapitalzuschlag erhoben.

Genehmigung: Eine Genehmigung ist an sich unbedingte und zeitlich unbeschränkt. Allerdings bezieht sich eine Genehmigung auf eine gewisse Risikosituation, die sich im Zeitablauf ändern wird. Zudem werden sich im Laufe der Zeit in vielen Fällen kleine, unbedeutende Modelländerungen unter Umständen zu bedeutenden summieren. Über die Zeit werden auch Modellierungs- und IT-Technologien sich ändern, so dass auf mittlere Sicht eine Anpassung an den

Stand der Technik erwartet wird. Die Aufsichtsbehörde plant deswegen auch bei Genehmigungen in grösseren Zeitabständen Nachschauprüfungen durchzuführen. Nachschauprüfungen können auch als Instrument dienen, um die Umsetzung von Bedingungen bei bedingten Genehmigungen zu prüfen.

Ablehnung: Die Ablehnung eines Internen Modells hat zur Folge, dass dieses nicht zur Ermittlung der Solvenzanforderung erfüllt werden kann. Da die Aufsichtsbehörde dennoch sicherstellen muss, dass eine Solvenzanforderung gestellt und erfüllt wird, geht eine Modellausschlagung immer mit einer alternativen Solvenzanforderung einher. Dies kann ggfs. das Standardmodell sein, sofern es geeignet ist oder sofern dessen Mängel mit Zuschlägen zu einem gewissen Grad kompensiert werden können. Ist dies nicht der Fall, verfügt die Aufsichtsbehörde eine alternative Solvenzanforderung (Einschätzung).

Anhang:

- Raster Prüfungskonzept
- Prüfungsgebiete