



ulm university universität  
**uulm**

# **Anforderungen an die Prüfung von internen Risikomodellen**

Tristan Nguyen

Fakultät für Mathematik und  
Wirtschaftswissenschaften

# Anforderungen an die Prüfung von internen Risikomodellen

WP/Aktuar Prof. Dr. Tristan Nguyen, Universität Ulm

Autor: Prof. Dr. Tristan Nguyen lehrt seit dem WS 2004/05 Versicherungswirtschaft an der Universität Ulm.

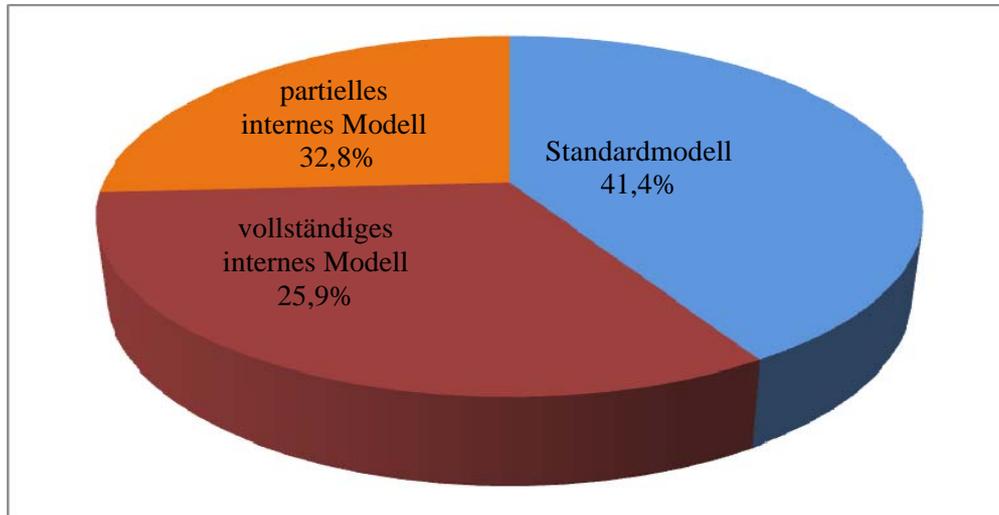
Es gibt kaum ein Thema, das die deutsche und europäische Versicherungswirtschaft derzeit so stark beschäftigt, wie das Projekt Solvency II. Die verschiedensten Krisen der letzten Jahre, bedingt durch vermehrte Naturkatastrophen, turbulente Kapitalmarktentwicklungen oder erhöhte Terrorgefahr, hatten die immense Gefahr aufgezeigt, denen Versicherungsunternehmen ausgesetzt sind. Der Wunsch nach einer angemessenen Bewertung und Kapitalhinterlegung der eingegangenen Risiken wurde immer größer. Mit der Einführung des Projektes Solvency I wurden erste Schritte in die richtige Richtung unternommen. Eine adäquate Bewertung der Risiken und die gewünschte Transparenz konnten durch Solvency I jedoch nicht erreicht werden.

Durch Solvency II werden die Versicherungsunternehmen dazu aufgefordert, eigene interne Risikomodelle zu entwickeln, um die unternehmensspezifischen Risiken besser abbilden zu können. Für die kleineren Versicherer wird es zusätzlich ein Standardmodell geben, das für die gesamte Europäische Union gilt. Dabei werden die Risiken jedoch nie so exakt abgebildet werden können, wie mit internen Modellen. Anhand der ermittelten Risiken wird ein Mindestkapitalniveau errechnet werden, welches die Versicherungsunternehmen jederzeit zur Verfügung haben müssen. Durch eine gezielte Risikosteuerung wird es den Unternehmen möglich sein, die Risiken, und damit das benötigte Solvenzkapital, zu senken.

## **1. Anordnung zur Entwicklung von internen Modellen**

Grundsätzlich bestimmen die Versicherungsunternehmen selbst, ob sie ihre Eigenkapitalanforderungen künftig mit dem *Standardmodell* oder mit dem *internen Risikomodell* ermitteln wollen. Der GDV (Gesamtverband der Deutschen Versicherungswirtschaft) hat im April 2007 die Ergebnisse einer Branchenumfrage in Zusammenarbeit mit dem CEA (Comité Européen des Assurances) veröffentlicht, an der 116 deutsche Versicherungsunternehmen teilgenom-

men haben. An der Umfrage beteiligten sich mehrheitlich Aktiengesellschaften und Erstversicherungsunternehmen. Abb. 1 gibt einen Überblick, für welches Modell sich die Unternehmen entscheiden wollen.



**Abb. 1: Anwendung von Modellen zur Bestimmung der Eigenkapitalanforderungen  
(in Anlehnung an: GDV (2007), S. 24)**

48 Unternehmen wollen künftig das Standardmodell einsetzen. 38 Unternehmen beabsichtigen den Einsatz eines partiellen internen Modells. Schließlich wollen 30 Unternehmen ein vollständiges internes Modell entwickeln, das zur Bestimmung der Eigenmittelanforderungen verwendet werden soll. Der relativ hohe Anteil der Unternehmen, die ein partielles internes Modell einsetzen wollen, kann damit begründet werden, dass sie langfristig möglicherweise ein vollständiges internes Modell einsetzen wollen. Zusätzlich ist anzumerken, dass Schaden-/Unfallversicherer eher zum Standardansatz tendieren als Lebensversicherer. Während die kleinen und mittleren Unternehmen das Standardmodell vorziehen, werden die großen Unternehmen interne Modelle zur Risikomessung und -steuerung entwickeln.

Die Aufsichtsbehörden können einerseits vom Versicherer verlangen, das SCR (*Solvency Capital Requirement*) mit dem Standardmodell zu bestimmen. Andererseits kann auch angeordnet werden, ein partielles oder vollständiges internes Modell zu entwickeln, wenn das Risikoprofil des Versicherers mit dem Standardmodell nicht angemessen erfasst wird.<sup>1</sup> Dieses Recht sollte jedoch mit besonderer Sorgfalt ausgeübt werden. Verbesserungen am internen Modell dürfen ebenso angeordnet werden. Die Aufsichtsbehörden können außerdem verlangen, während einer Übergangsphase beide Modelle parallel laufen zu lassen, um die Ergebnisse von

<sup>1</sup> Vgl. CEIOPS (2007b), S. 14, Kommentar zu Art. 116.

beiden Modellen zu vergleichen. Dadurch werden beim Übergang zum internen Modell plötzlich auftretende und extrem sich ändernde aufsichtsrechtliche Anforderungen verhindert.<sup>2</sup>

Durch die Möglichkeit, auch partielle interne Modelle zu entwickeln, besteht für Versicherungsunternehmen der Anreiz, für die Risiken, bei denen sie niedrigen Kapitalanforderungen unterliegen, Teilmodelle zu entwickeln und für die anderen Risiken das Standardmodell anzuwenden. Um diese Gefahr zu reduzieren, sollen die Aufsichtsbehörden befugt sein, von den Unternehmen ein vollständiges internes Modell zu erzwingen.<sup>3</sup>

## 2. Prüfungsgegenstand und Prüfungsumfang

Bevor ein internes Modell von den Versicherern angewendet werden darf, muss es von der zuständigen Aufsichtsbehörde genehmigt werden. Dazu wird eine sorgfältige Prüfung des internen Modells durchgeführt. Im Hinblick auf den Prüfungsgegenstand unterscheidet sich die Prüfung von internen Modellen grundlegend von Jahres- und Konzernabschlussprüfungen.

- Im Rahmen der Abschlussprüfung beurteilt der Prüfer den Jahresabschluss unter Einbeziehung der Buchführung bzw. den Konzernabschluss und den Bericht über die Lage der Gesellschaft bzw. des Konzerns. Die Prüfung erfolgt nach § 317 HGB unter Beachtung der vom IDW festgestellten Grundsätze ordnungsmäßiger Abschlussprüfung. Am Ende der Prüfung soll der Abschlussprüfer in der Lage sein, ein Urteil darüber abzugeben, ob Abschluss, (Konzern-) Lagebericht und ggf. Kapitalflussrechnung, Segmentberichterstattung und Eigenkapitalpiegel mit den relevanten Rechnungslegungsnormen in Einklang stehen. Der Zweck von Abschlussprüfungen liegt darin, dass die Verlässlichkeit, einschließlich Ordnungsmäßigkeit, der in Abschluss und Lagebericht vorliegenden Informationen gebilligt und folglich deren Glaubwürdigkeit erhöht werden soll.<sup>4</sup>
- Bei der Prüfung von internen Modellen wird geklärt, ob ein bestimmtes internes Modell zur Abbildung der Risiken im Versicherungsunternehmen geeignet ist. Denn die Aufsichtsbehörden und weitere Adressaten, die an den Ergebnissen zu den Berechnungen der internen Modelle interessiert sind, fordern *verlässliche* Informationen, ob der Versicherer seine Zahlungsverpflichtungen erfüllen kann.

---

<sup>2</sup> Vgl. CEIOPS (2005), Tz. 14.32.

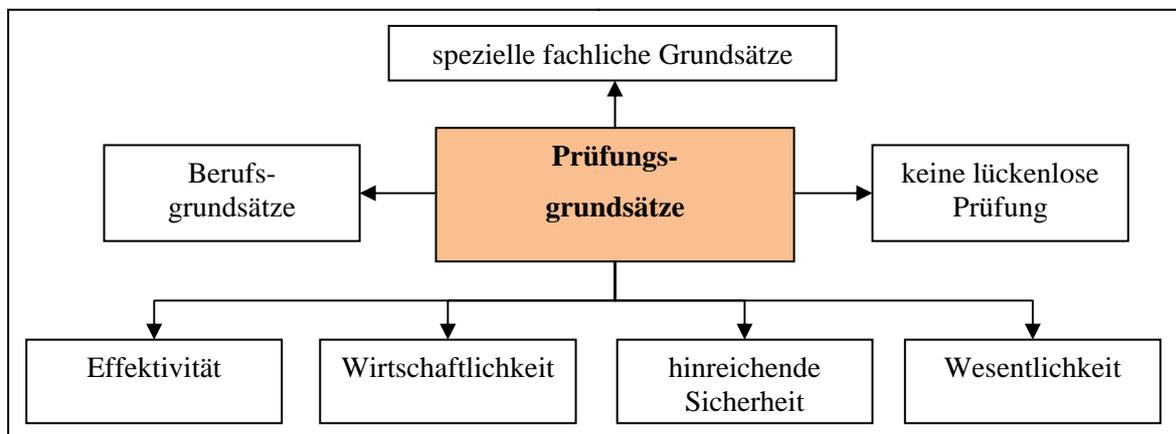
<sup>3</sup> Vgl. CEIOPS (2007b), S. 13, Kommentar zu Art. 110.

<sup>4</sup> Vgl. IDW PS 200.8.

Die Prüfung umfasst die Beurteilung, ob der Versicherer die Anforderungen an das interne Modell einhält und die Resultate der Berechnungen korrekt aus dem Modell ableitet.

### 3. Prüfungsgrundsätze

Die Prüfung von internen Modellen basiert auf Grundsätzen und Zielen, die in Abbildung 2 dargestellt werden. Die Grundsätze für die Prüfung von internen Modellen können größtenteils aus den Zielen bei Abschlussprüfungen entwickelt werden. Spezielle fachliche Grundsätze für die Prüfung von internen Risikomodellen existieren bisher noch nicht.



**Abb. 2: Prüfungsgrundsätze**

Das Ziel der Prüfungsdurchführung besteht darin, dass Prüfungsaussagen unter Beachtung der Grundsätze *Wirtschaftlichkeit* und *hinreichende Sicherheit* getroffen werden können.<sup>5</sup> Eine Prüfung ist wirksam, wenn am Ende ausreichende Urteilssicherheit gewährleistet werden kann. Unter der Wirtschaftlichkeit einer Prüfung wird verstanden, dass sie mit möglichst minimalen Kosten durchgeführt wird. Die beruflichen Grundsätze Unabhängigkeit, Verschwiegenheit, Gewissenhaftigkeit, Eigenverantwortlichkeit und berufswürdiges Verhalten sind zusätzlich zu beachten.

Die Wesentlichkeit spielt bei der Prüfung von internen Modellen eine wichtige Rolle. Ein Fehler wird als wesentlich bezeichnet, wenn er aufgrund der Art oder der Bedeutung einzeln oder zusammen mit anderen Fehlern dazu führt, dass ein vernünftiger Leser, der sich auf die Information verlässt, in seinem Urteil beeinflusst wird und/ oder ein anderes Urteil fällt. Nach

<sup>5</sup> Vgl. IDW PS 200.9.

dem Grundsatz der Wesentlichkeit ist die Prüfung so auszurichten, dass diese falschen Angaben mit hinreichender Sicherheit aufgedeckt werden.<sup>6</sup>

Hinreichende Sicherheit bedeutet nicht absolute Sicherheit. Bei der Prüfung von internen Modellen ist eine absolute Sicherheit nicht zu erreichen. Denn aufgrund der begrenzten Erkenntnis- und Feststellungsmöglichkeiten besteht selbst bei ordnungsmäßiger Planung und Durchführung ein unvermeidbares Risiko, dass wesentliche Fehler bei der Prüfung nicht identifiziert werden.<sup>7</sup> Bei der Prüfung von internen Modellen wird es sich nicht um eine lückenlose Prüfung handeln. Analog zur Jahres- und Konzernabschlussprüfung werden die Prüfungshandlungen vielmehr in Stichproben vorgenommen.

#### 4. Träger der Prüfung

Im Gegensatz zu Jahres- und Konzernabschlüssen, die nach § 319 Abs. 1 Satz 1 HGB von Wirtschaftsprüfern oder Wirtschaftsprüfungsgesellschaften geprüft werden, kommen bei der Prüfung von internen Modellen mehrere Träger in Betracht. Neben Wirtschaftsprüfern kommen Beratungsgesellschaften in Frage. Sie könnten die Prüfung des internen Modells in Form einer eigenen Dienstleistung als unternehmensexterner Überwachungsträger durchführen. Die interne Revision des jeweiligen Versicherungsunternehmens als ein von der Unternehmensleitung abhängiger Überwachungsträger könnte ebenfalls zur Prüfung herangezogen werden.<sup>8</sup> Schließlich können die Aufsichtsbehörden als unternehmensexterner Überwachungsträger die Prüfung selbst übernehmen.<sup>9</sup>

Eine wichtige Anforderung, die der Träger der Prüfung zwingend erfüllen muss, ist das *Unabhängigkeitskriterium*. Diese Anforderung läge bei den Wirtschaftsprüfern vor, da dies eine Berufspflicht gemäß § 43 WPO ist. Eine kritische Situation ergibt sich nur, wenn der Wirtschaftsprüfer für das Versicherungsunternehmen auch bestimmte Beratungstätigkeiten ausübt. Die Beratungsunternehmen könnten das Unabhängigkeitskriterium grundsätzlich auch nachweisen. Im Vergleich zu den Wirtschaftsprüfern existieren aber keine konkreten Berufsgrundsätze, die die Einhaltung der Anforderungen zur Unabhängigkeit regeln. Die interne Revision

---

<sup>6</sup> Vgl. *IDW PS 250.4*.

<sup>7</sup> Vgl. *IDW PS 200.25*.

<sup>8</sup> Vgl. *Ott, P. (2005), S. 187*.

<sup>9</sup> In Australien wird eine unabhängige Durchsicht als Element des internen Prüfungsprozesses des Versicherers verlangt. Die Durchführung erfolgt schließlich durch die interne Revision. Bei Banken wird im Rahmen von Basel II die Prüfung des internen Ratingsystems durch die interne Revision oder einen anderen unabhängigen Funktionsträger vorgenommen. Externe Prüfer und/ oder die Aufsichtsbehörden sollen für die Prüfung des Bewertungsverfahrens bei operationellen Risiken zuständig sein.

erfüllte ebenfalls das Unabhängigkeitskriterium, da sie vom Vorstand weisungsunabhängig sein muss. Bei den Aufsichtsbehörden als Träger der Prüfung wäre das Unabhängigkeitskriterium klar gegeben.<sup>10</sup>

Um das interne Modell anzuwenden, müssen Versicherer künftig bei der für sie zuständigen Aufsichtsbehörde einen Antrag einreichen, der aufzeigt, dass die notwendigen Voraussetzungen erfüllt sind. Der Antrag muss zuvor von der Unternehmensleitung genehmigt worden sein. Innerhalb von sechs Monaten nach Erhalt des vollständigen Antrags müssen die Aufsichtsbehörden das interne Modell genehmigen oder ablehnen. Die Aufsichtsbehörde hat das Recht, die Erlaubnis zur Anwendung von internen Modellen zu widerrufen.<sup>11</sup> Vor der Genehmigung des internen Modells steht das Prüfungsverfahren.

Es ist aus heutiger Sicht noch offen, inwieweit die genannten Berufsgruppen in die Prüfung eingebunden werden. Denkbar ist, dass die Aufsichtsbehörden wenigstens in Teilbereichen der Prüfung Unterstützung von den angesprochenen Berufsgruppen benötigen. Andernfalls wären die derzeitigen Personalressourcen der Aufsichtsbehörden nicht ausreichend. Außerdem ist fraglich, ob die Mitarbeiter der Aufsichtsbehörden auf allen Teilgebieten über das notwendige Fachwissen verfügen, das zur Prüfung von internen Modellen bei Versicherungsunternehmen erforderlich wäre.

## 5. Häufigkeit der Prüfung

Die Frage, wie oft interne Modelle geprüft werden sollen, ist bisher nicht endgültig geklärt. Die IAA empfiehlt eine regelmäßige, unabhängige Durchschau.<sup>12</sup> Eine Erstabnahme und ggf. Nachschauprüfungen sind vorstellbar. Wesentliche Änderungen des internen Modells werden sicher einer Eignungsbestätigung bedürfen.<sup>13</sup>

Ob die Ergebnisse des internen Modells jährlich überprüft werden müssen, ist fraglich. Die Vorteile einer einmaligen Prüfung bestehen darin, dass eine jährliche Prüfung zunächst mit größerem Arbeitsaufwand verbunden ist. Außerdem ist es in der Praxis ungewöhnlich und aus Sicht der Prüfungstheorie nicht erforderlich, jedes Jahr ein System zu prüfen, das bereits geprüft wurde und in der Zwischenzeit keine relevanten Änderungen erfahren hat.

---

<sup>10</sup> Vgl. *Ott, P.* (2005), S. 188 f.

<sup>11</sup> Vgl. *CEIOPS* (2007b), Art. 109 Abs. 4 und 6.

<sup>12</sup> Vgl. *IAA* (2004), Tz. 7.28.

<sup>13</sup> Vgl. *CEIOPS* (2007b), Art. 112.

Andererseits muss zu jedem Bilanzstichtag gewährleistet sein, dass alle Risiken angemessen erfasst sind. Dies kann durch eine einmalige Systemprüfung nicht abgedeckt werden. Zudem sind die Ergebnisse der Berechnungen des internen Modells durch sog. analytische Prüfungshandlungen zu plausibilisieren. Somit müssen wenigstens bestimmte ergebnisorientierte Prüfungshandlungen jährlich durchgeführt werden. Eine einmalige Prüfung bei der Genehmigung des internen Modells wird folglich aus Sicht der Prüfer nicht ausreichen.

## 6. Prozessorientierter und risikoorientierter Prüfungsansatz

Früher standen bei einer Prüfung die einzelnen Bilanzpositionen (Finanzanlagen, versicherungstechnische Rückstellungen usw.) im Mittelpunkt. Ein Nachteil dieser Vorgehensweise liegt darin, dass nur die Risiken berücksichtigt werden, die bei der Prüfung von einzelnen Bilanzposten identifiziert werden können. Risiken, die zwar auf Unternehmensebene bemerkt werden, sich jedoch nicht aus den Bilanzpositionen ergeben, werden nicht berücksichtigt. Deshalb werden heute nicht mehr ausschließlich die einzelnen Bilanzpositionen betrachtet. Die Prüfung wird mehr und mehr an den Geschäftsprozessen und am Umfeld des Unternehmens ausgerichtet. Der *prozessorientierte* Ansatz hat sich in der Praxis durchgesetzt und wird bei der Prüfung von internen Modellen an Stellen eingesetzt werden, an denen die Prüfer beurteilen müssen, ob das interne Modell geeignet ist.<sup>14</sup>

Neben dem prozessorientierten Ansatz übernimmt der *risikoorientierte* Prüfungsansatz eine wichtige Funktion bei der Prüfung von internen Modellen. Er wird vor allem dann angewendet werden, wenn zu prüfen ist, ob die vorgesehenen Maßnahmen eingehalten wurden. Im Mittelpunkt des Ansatzes steht das Prüfungsrisiko. Dieses umfasst die Fehlerrisiken und das Entdeckungsrisiko. Fehlerrisiken bestehen aus inhärenten Risiken und Kontrollrisiken.<sup>15</sup> Das Prüfungsrisiko ergibt sich als Produkt aus inhärentem Risiko, Kontrollrisiko und Entdeckungsrisiko. Die Ermittlung des Prüfungsrisikos wird in Abbildung 3 verdeutlicht.

$\begin{aligned} \text{Prüfungsrisiko} &= \text{inhärentes Risiko} * \text{Kontrollrisiko} * \text{Entdeckungsrisiko} \\ &= \text{Fehlerrisiko} * \text{Entdeckungsrisiko} \end{aligned}$
---

**Abb. 3: Ermittlung des Prüfungsrisikos**

<sup>14</sup> Vgl. Ott, P. (2005), S. 194.

<sup>15</sup> Vgl. IDW PS 261.6.

Der Prüfer muss die einzelnen Komponenten des Prüfungsrisikos kennen und analysieren. Eine solche Analyse unter ergänzender Berücksichtigung der Unternehmensrisiken ist Voraussetzung für den weiteren Prüfungsprozess. Unter *Prüfungsrisiko* wird die Wahrscheinlichkeit verstanden, dass der Prüfer ein Prüffeld akzeptiert, obwohl wesentliche Fehler vorliegen bzw. ein Prüffeld nicht akzeptiert, obwohl keine wesentlichen Fehler vorliegen. Das Risiko, dass trotz existierender Fehler ein positives Prüfungsurteil abgegeben wird, muss auf ein akzeptables Niveau vermindert werden.<sup>16</sup>

- Das *inhärente Risiko* bezeichnet die Wahrscheinlichkeit für das Auftreten wesentlicher Fehler unter der Annahme, dass es keine internen Kontrollen gibt. Es wird untersucht, wie anfällig ein Prüffeld für das Vorkommen an Fehlern ist, die einzeln oder gemeinsam mit Fehlern in anderen Prüffeldern wesentlich sind, wobei das interne Kontrollsystem nicht berücksichtigt wird.
- Unter dem *Kontrollrisiko* wird die Wahrscheinlichkeit verstanden, dass Fehler, die einzeln oder gemeinsam mit Fehlern aus anderen Prüffeldern wesentlich sind, durch das interne Kontrollsystem des Unternehmens nicht verhindert oder aufgedeckt und korrigiert werden. Mit nicht oder nur bedingt wirksamen internen Kontrollen sind hohe Kontrollrisiken verbunden. Im Umkehrschluss sind bei wirksamen internen Kontrollen die Kontrollrisiken niedrig.
- Das *Entdeckungsrisiko* beschreibt die Wahrscheinlichkeit, dass im Rahmen der Prüfungsdurchführung Fehler, die einzeln oder gemeinsam mit anderen Fehlern wesentlich sind, durch den Prüfer nicht aufgedeckt werden.

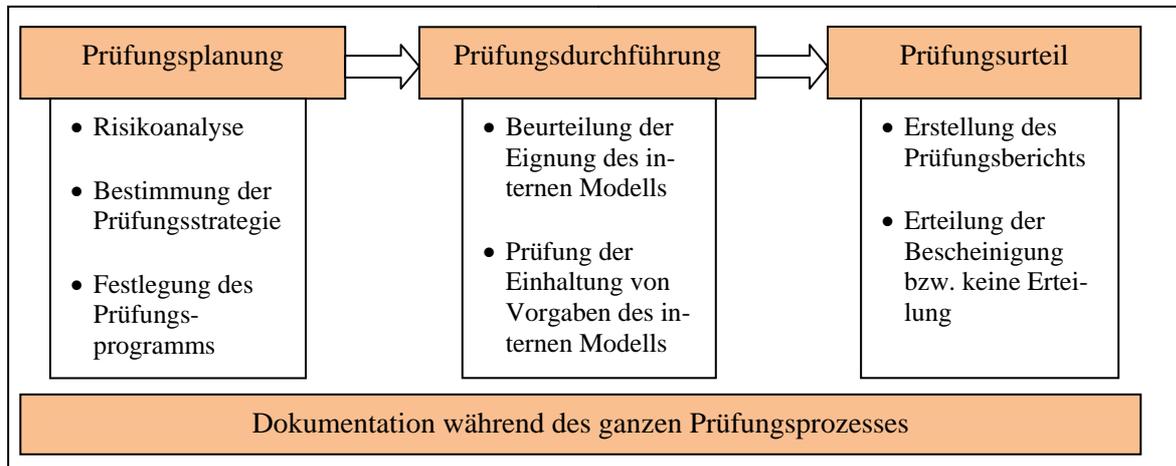
Der Prüfer legt bei der Prüfung des internen Modells die maximale Höhe des Prüfungsrisikos fest. Auf inhärentes Risiko und Kontrollrisiko hat der Prüfer keinen Einfluss. Aus dem vorgegebenen Prüfungsrisiko ergibt sich schließlich das Entdeckungsrisiko. Wird z.B. das Prüfungsrisiko gesenkt, verringert sich das Entdeckungsrisiko. Folglich müssen die Prüfungshandlungen ausgedehnt werden. Die Prüfungshandlungen können in Form von Einzelfallprüfungen oder analytischen Prüfungen durchgeführt werden. Das Ausmaß der Prüfungshandlungen ist also vom Ergebnis der Beurteilung der Fehlerrisiken und von der Festsetzung des Prüfungsrisikos abhängig.

---

<sup>16</sup> Vgl. IDW PS 261.5.

## 7. Prüfungsschritte

Die Prüfung des internen Modells kann in die Abschnitte Planung, Durchführung sowie Dokumentation und Urteil aufgeteilt werden. Abbildung 4 zeigt den Zusammenhang der einzelnen Prüfungsschritte.



**Abb. 4: Verlauf der Prüfung von internen Modellen**

### 7.1. Prüfungsplanung

Zur Planung der Prüfung sind Informationen über die spezielle Geschäftstätigkeit und das Umfeld des Versicherungsunternehmens erforderlich. Die Untersuchung beinhaltet im internen Bereich Kenntnisse über die Geschäftstätigkeit und die Geschäftsprozesse sowie deren Struktur zur Identifizierung der relevanten Risiken im Unternehmen. Zusätzlich ist die strategische Positionierung des Unternehmens im Hinblick auf Versicherungsprodukte, Prämienkalkulation, Vertragskonditionen und Mitarbeiter festzustellen. Im externen Bereich umfasst die Analyse das gesamte rechtliche und wirtschaftliche Umfeld des Versicherungsunternehmens sowie die erwarteten oder möglichen künftigen Veränderungen. Durch Analysen können diejenigen Ereignisse und Faktoren erkannt und verstanden werden können, die eine wesentliche Auswirkung auf das zu prüfende interne Modell haben können.

Zunächst sind die Dokumentationen des Versicherers zum internen Modell zu überprüfen. Denn die Beurteilung der Eignung des internen Risikomodells setzt Informationen über das interne Modell voraus. Als Mindestinhalt werden ein Überblick über den Aufbau und die Struktur des internen Modells, die angewendeten internen und externen Daten sowie die festgesetzten Prämissen und Annahmen gefordert. Nicht zuletzt dient die Dokumentation zur Information und dem tiefgehenden Verständnis des Prüfers. Im Gegensatz zu Abschlussprü-

fungen sind bei der Prüfung von internen Modellen zudem umfangreiche Methodenkenntnisse auf unterschiedlichen Gebieten und versicherungsmathematisches Knowhow erforderlich. Am Ende der sog. Risikoanalyse soll der Prüfer ein tiefgehendes Verständnis über das Unternehmen gewonnen haben, um schließlich die Risiken des Versicherers abzuleiten.

Ziel der Prüfungsplanung ist die Festlegung einer Prüfungsstrategie und die Erstellung eines Prüfungsprogramms. Zur Formulierung der Prüfungsstrategie trifft der Prüfer Grundsatzentscheidungen, welche die Grundlage für die weitere Prüfung bilden. Damit ist eine prinzipielle Richtung für die Prüfung vorgegeben. Die Prüfungsstrategie soll mit dem Prüfungsprogramm präzisiert und umgesetzt werden. Im Prüfungsprogramm werden Art, Zeitpunkt und Umfang der Prüfungshandlungen festgelegt. Die zeitgerechte Bearbeitung des Prüfungsauftrags und die Koordination der Mitarbeiter müssen in die Planung miteinbezogen werden. Durch das Prüfungsprogramm soll insgesamt ein ordnungsgemäßer Ablauf der Prüfung sichergestellt werden.

Bei Aufdeckung von eventuellen Verstößen und Fehlern ist die Prüfungsplanung abzuändern. Mit Hilfe der Prüfungsplanung soll erreicht werden, dass alle Bereiche des Prüfungsgegenstandes angemessen berücksichtigt werden. Es ist sicherzustellen, dass alle möglichen Risikofelder entdeckt werden und der Wirtschaftlichkeitsgrundsatz beachtet wird. Die Prüfungsplanung von internen Modellen wird sich hinsichtlich Struktur und Vorgehensweise an der Prüfungsplanung von Jahres- und Konzernabschlüssen orientieren können.

## **7.2. Prüfungsdurchführung**

Die eigentliche Aufgabe innerhalb des Prüfungsprozesses liegt in der Prüfungsdurchführung. Die Beurteilung der Eignung des internen Modells und die Prüfung der Einhaltung von Vorgaben des internen Modells stehen im Vordergrund. Damit ergeben sich bei der Prüfungsdurchführung von internen Modellen Unterschiede zur Durchführung von Abschlussprüfungen. Die Abschlussprüfung muss so durchgeführt werden, dass wesentliche *rechnungszugbezogene* Fehler identifiziert werden. Der Prüfer hat zu beurteilen, ob das Rechnungszugsystem mit den gesetzlichen Vorschriften im Einklang ist.<sup>17</sup>

Bei der Prüfung von internen Modellen muss der Prüfer hingegen den *gesamten Prozess* von der Erfassung der einzelnen Risiken im Versicherungsunternehmen bis zur Dokumentation

---

<sup>17</sup> Vgl. IDW PS 261.36.

der Ergebnisse untersuchen. Es ist zu prüfen, ob Risiken, Prozesse sowie die Auswirkungen von Risiken auf Prozesse vollständig und korrekt durch das interne Risikomodell erfasst wurden. Anschließend muss beurteilt werden, ob die Risiken bei den einzelnen Prozessen durch Teilmodelle plausibel bewertet wurden. Zudem muss geprüft werden, ob vorhandene Interdependenzen zwischen den einzelnen Risiken ausreichend berücksichtigt wurden. Die Ergebnisse der Berechnungen und die Modellannahmen sind auf ihre Plausibilität zu prüfen. Ferner muss der Prüfer beurteilen, ob die Auswirkungen auf das Eigenkapital vollständig und richtig abgeleitet wurden.

Nach der Beurteilung der Eignung des internen Modells folgt die Prüfung der Einhaltung von Vorgaben. Dabei geht es um die konkrete Umsetzung des Modells im Versicherungsunternehmen. Mit den Techniken der Datenverarbeitungs-Systemprüfung wird die Implementierung des internen Modells geprüft. Weiter sind die genauen Annahmen über Verteilungsfunktionen und Parameterwerte sowie Berechnungen der aktuellen Periode zu prüfen. Eine wesentliche Funktion übernimmt hierbei das interne Kontrollsystem. Zur Untersuchung, ob die Kontrollen des internen Modells wirksam sind, müssen weitere ergebnisorientierte Prüfungshandlungen durchgeführt werden. Die ergebnisorientierten Prüfungshandlungen können analytisch oder einzelfallbezogen sein.

### **7.3. Dokumentation und Prüfungsurteil**

Der gesamte Prozess der Prüfung von internen Modellen ist zu dokumentieren. Die Dokumentation kann in Anlehnung an die Dokumentation bei Abschlussprüfungen durch sog. Arbeitspapiere erfolgen. Mit Arbeitspapieren kann nachgewiesen werden, dass die Grundsätze ordnungsgemäßer Prüfung bei der Prüfung von internen Modellen eingehalten wurden. Als Arbeitspapiere werden jegliche Aufzeichnungen und Unterlagen verstanden, die der Prüfer im Rahmen der Prüfung selbst erstellt hat sowie jegliche Aufzeichnungen und Unterlagen, die er von dem zu prüfenden Unternehmen oder von Dritten zusätzlich zu den eigenen Unterlagen erhält. Arbeitspapiere müssen klar und übersichtlich sein. Sie sind so auszugestalten, dass sich ein unbeteiligter, aber sachkundiger Dritter innerhalb eines angemessenen Zeitraums ein Bild über die Prüfungsdurchführung machen kann.<sup>18</sup>

Die Beurteilung, ob das interne Modell eines Versicherers den unterschiedlichen Anforderungen entspricht und ob die Kalkulationsresultate plausibilisiert werden können, soll in einem

---

<sup>18</sup> Vgl. IDW PS 460.10.

Prüfungsbericht formuliert werden. Der Prüfungsbericht ist unparteiisch, gewissenhaft, klar und schriftlich zu erstellen. Analog zur Berichterstattung bei Abschlussprüfungen soll der Bericht mindestens Prüfungsauftrag, Gegenstand, Art und Umfang der Prüfung, Feststellungen und Erläuterungen zum internen Modell, Feststellungen zum Ergebnis der Berechnungen des aktuellen Geschäftsjahres und die Bescheinigung beinhalten.

Die Bescheinigung soll dabei Überschrift, einleitenden Abschnitt, beschreibenden Abschnitt und die Beurteilung durch den Prüfer enthalten. Gegebenenfalls ist die Bescheinigung durch einen Hinweis auf Bestandsgefährdungen zu ergänzen. Die Bescheinigung muss klar und schriftlich formuliert werden. Die Beurteilung des Prüfers beinhaltet, ob das interne Modell und die Resultate aus Berechnungen mit den geltenden Vorschriften und den Grundsätzen ordnungsmäßiger Gestaltung interner Modelle zur Solvabilitätsberechnung bei Versicherungsunternehmen übereinstimmen.

## 8. Abgrenzung zu sonstigen Prüfungen

Die Prüfung von internen Modellen ist von anderen Prüfungen abzugrenzen. Die Gemeinsamkeiten und Unterschiede zu den Jahres- und Konzernabschlüssen wurden bereits in den vorangegangenen Ausführungen behandelt. In folgender Abbildung 5 werden die Unterschiede der beiden Prüfungsformen nochmals gegenübergestellt.

<b>Unterschiede zwischen der Prüfung eines internen Modells und einer Abschlussprüfung</b>		
	<i>Internes Modell</i>	<i>Jahres-/ Konzernabschluss</i>
Zweck	Beurteilung, ob internes Modell geeignet ist und die zugehörigen Anforderungen erfüllt sind.	Bestätigung der Verlässlichkeit der im Abschluss enthaltenen Informationen
Träger der Prüfung	prinzipiell verschiedene Berufsgruppen denkbar	Wirtschaftsprüfer/ Wirtschaftsprüfungsgesellschaften
Häufigkeit der Prüfung	nicht endgültig geklärt	jährlich
Prüfungsdurchführung	zusätzlich umfangreiches Fachwissen und Methodenkenntnisse	Kenntnisse in Rechnungslegung und Prüfungswesen
Prüfungsbericht	muss für sachkundigen Dritten mit ausreichendem Fachwissen verständlich sein	muss z.B. für das Aufsichtsgremium verständlich sein
Erteilung des Prüfungsurteils	Bescheinigung	Bestätigungsvermerk

**Abb. 5: Vergleich zwischen der Prüfung eines internen Modells und einer Abschlussprüfung**

Die Prüfung eines internen Modells kann auch von der Prüfung des Risikofrüherkennungssystems abgegrenzt werden. Das Risikofrüherkennungssystem i.S.v. § 91 Abs. 2 AktG muss bei börsennotierten Kapitalgesellschaften nach § 317 Abs. 4 HGB geprüft werden. Der Prüfer hat dabei zu beurteilen, ob die Geschäftsführung geeignete Maßnahmen ergriffen hat und ob das von ihr zu implementierende Überwachungssystem funktionsfähig ist. Im Prüfungsbericht muss gemäß § 321 Abs. 4 HGB erläutert werden, ob zur Verbesserung des internen Überwachungssystems weitere Handlungen nötig sind.

Durch das Risikofrüherkennungssystem i.S.v. § 91 Abs. 2 AktG sind bestandsbedrohende Entwicklungen frühzeitig zu identifizieren. Damit wird ein wichtiger Bereich des Risikomanagementsystems abgedeckt. Die Prüfung nach § 317 Abs. 4 HGB umfasst aber nicht die Prüfung des kompletten Risikomanagements, sondern nur einen Teilaspekt des Risikomanagements. Im Gegensatz dazu müssen bei der Prüfung von internen Modellen alle Unternehmensbereiche, die relevante Risiken enthalten oder enthalten könnten, analysiert werden. Dieser Unterschied wird sich allerdings in der Praxis kaum bemerkbar machen, da bereits zur Identifizierung bestandsgefährdender Risiken alle Risikofelder im Unternehmen untersucht werden.<sup>19</sup>

Der Risikomanagementprozess beinhaltet somit auch das interne Risikomodell. Deshalb fallen interne Modelle, sofern sie mit bestandsgefährdenden Entwicklungen verbunden sind, auch unter die Prüfung nach § 317 Abs. 4 HGB. Es ist allerdings abzuwarten, inwieweit in der Praxis das interne Modell in die Prüfung des Risikofrüherkennungssystems eingebunden wird.

## **Fazit**

Mit der Umsetzung der europaweiten Solvabilitätsvorschriften für Versicherungsunternehmen wird die Entwicklung von internen Risikomodellen zur besseren Abbildung der unternehmensspezifischen Risiken vorangetrieben. Diese internen Modelle müssen jedoch geprüft und genehmigt werden, bevor sie zum Einsatz kommen. Daraus ergibt ein erhöhter Prüfungsaufwand für die Beteiligten. Die Aufsichtsbehörden erwarten, dass sie zur Beurteilung der internen Modelle zusätzlich neue Instrumente benötigen werden und bestehende Instrumente anpassen müssen.

---

<sup>19</sup> Vgl. *Ott, P.* (2005), S. 210.

Zudem rechnen die meisten Behörden damit, dass im Zusammenhang mit der Prüfung von internen Modellen zusätzliches Personal eingestellt werden muss und umfassende Fortbildungsmaßnahmen für das bestehende Personal erforderlich sind. Das gilt insbesondere für die Bereiche Asset-Liability-Management und Risikomodelle.<sup>20</sup> Während 27% der Aufsichtsbehörden im Rahmen der Umsetzung der Solvency II-Vorschriften ihren Personalbestand beibehalten wollen, beabsichtigen 73% der Behörden, zusätzliches Personal einzustellen. Der Anstieg wird bei den einzelnen Aufsichtsbehörden voraussichtlich zwischen 4% und 60% liegen.<sup>21</sup> Die umfassenden Anforderungen, die sich aus Solvency II ergeben, werden zu steigenden Kosten bei den Aufsichtsbehörden führen. Als Konsequenz werden die Versicherungsunternehmen mit einem Anstieg der Beitragszahlungen für die Versicherungsaufsicht rechnen müssen.

Zurzeit existieren noch keine verbindlichen Grundsätze zur ordnungsgemäßen Prüfung von internen Risikomodelle. Die Grundsätze der Prüfungsplanung, Prüfungsdurchführung und Prüfungsdokumentation bei der Jahresabschlussprüfung können eine gute Grundlage für die Prüfung von internen Modellen darstellen.

## **Literaturverzeichnis**

- CEIOPS* (2005): Answers to the European Commission on the second wave of Calls for Advice in the framework of the Solvency II project (2005),  
[http://www.ceiops.org/media/files/publications/submissionstotheec/Doc07\\_05-AnswersEC2ndwaveSII.pdf](http://www.ceiops.org/media/files/publications/submissionstotheec/Doc07_05-AnswersEC2ndwaveSII.pdf)
- CEIOPS* (2007a): Report on the Impact of Solvency II on Supervisory authorities (2007),  
<http://www.ceiops.org/media/files/publications/submissionstotheec/ReportonImpactofSolvencyIIonSupervisors.pdf>
- CEIOPS* (2007b): Proposal for a Directive of the European Parliament and of the Council on the taking-up and pursuit of the business of Insurance and Reinsurance (2007),  
[http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/site/en/com/2007/com2007\\_0361en01.pdf](http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/site/en/com/2007/com2007_0361en01.pdf)
- GDV* (2007): Impact Assessment – Auswertung der Branchenumfrage zu den Auswirkungen von Solvency II (2007),

---

<sup>20</sup> Vgl. *CEIOPS* (2007a), Tz. 19.

<sup>21</sup> Vgl. *CEIOPS* (2007a), Tz. 32 f.

[http://www.gdv.de/Downloads/Pressemeldungen\\_2007/SII\\_Impact\\_Assessment\\_Ergebnisse\\_Branchenumfrage\\_de.pdf](http://www.gdv.de/Downloads/Pressemeldungen_2007/SII_Impact_Assessment_Ergebnisse_Branchenumfrage_de.pdf)

*IAA* (2004): A Global Framework for Insurer Solvency Assessment (2004),

[http://www.actuaries.org/LIBRARY/Papers/Global\\_Framework\\_Insurer\\_Solvency\\_Assessment-public.pdf](http://www.actuaries.org/LIBRARY/Papers/Global_Framework_Insurer_Solvency_Assessment-public.pdf)

*IDW PS 200* (2000): Ziele und allgemeine Grundsätze der Durchführung von Abschlussprüfungen, Düsseldorf 2000.

*IDW PS 250* (2003): Wesentlichkeit im Rahmen der Jahresabschlussprüfung, Düsseldorf 2000.

*IDW PS 261* (2006): Feststellung und Beurteilung von Fehlerrisiken und Reaktionen des Abschlussprüfers auf die beurteilten Fehlerrisiken, Düsseldorf 2006.

*IDW PS 460* (2000): Arbeitspapiere des Abschlussprüfers, Düsseldorf 2000.

*Ott, P.* (2005): Solvabilitätsmessung bei Schaden-Unfall-Versicherungsunternehmen – Anforderungen an stochastische interne Modelle und an deren Prüfung, Wiesbaden 2005.