

*Fachgrundsatz der Deutschen Aktuarvereinigung e. V.*

# **Einschätzung der Anlagerisiken im Erläuterungsbericht des Verantwortli- chen Actuars**

---

Hinweis

---

Köln, 27. Januar 2025

## Präambel

Die Deutsche Aktuarvereinigung (DAV) e. V. hat entsprechend dem Verfahren zur Feststellung von Fachgrundsätzen vom 25. April 2019 den vorliegenden Fachgrundsatz festgestellt.<sup>1</sup> Fachgrundsätze zeichnen sich dadurch aus, dass sie

- aktuarielle und berufsständische Fragen behandeln,
- von grundsätzlicher und praxisrelevanter Bedeutung für Aktuarinnen und Aktuare<sup>2</sup> sind,
- berufsständisch durch ein Feststellungsverfahren legitimiert sind, das allen Aktuarinnen und Aktuaren eine Beteiligung an der Feststellung ermöglicht, und
- ihre ordnungsgemäße Verwendung seitens der Mitglieder durch ein Disziplinarverfahren berufsständisch abgesichert ist.

Dieser Fachgrundsatz ist ein Hinweis. Hinweise sind Fachgrundsätze, die bei aktuariellen Erwägungen zu berücksichtigen sind, über deren Verwendung aber im Einzelfall im Rahmen der Standesregeln frei entschieden werden kann und die konkrete Einzelfragen behandeln.

## Anwendungsbereich

Der sachliche Anwendungsbereich dieser Ausarbeitung umfasst Lebensversicherungsunternehmen.

Gemäß § 141 Abs. 5 Nr. 1 VAG muss der Verantwortliche Aktuar sicherstellen, dass bei der Berechnung der Prämien und Deckungsrückstellungen die entsprechenden handelsrechtlichen Grundsätze eingehalten werden. Hierzu muss er die Finanzlage des Unternehmens insbesondere daraufhin überprüfen, ob die dauernde Erfüllbarkeit der sich aus den Versicherungsverträgen ergebenden Verpflichtungen zu jeder Zeit gewährleistet ist.

Die Verpflichtung zur Überprüfung gemäß § 141 Abs. 5 Nr. 1 Satz 2 VAG gilt auch für Pensionskassen und Pensionsfonds. Sofern und soweit der Versorgungsträger – wie im Bereich der Lebensversicherung üblich – die Leistungen und Beiträge ohne jede Einschränkung garantiert, kann der Verantwortliche Aktuar hierzu ebenfalls die nachfolgend beschriebenen Methoden heranziehen.<sup>3</sup>

## Inhalt des Hinweises

Der Verantwortliche Aktuar hat gemäß § 141 Abs. 5 Nr. 1 VAG die Finanzlage des Unternehmens daraufhin zu überprüfen, „ob die dauernde Erfüllbarkeit der sich aus den Versicherungsverträgen ergebenden Verpflichtungen jederzeit gewährleistet ist“. Weiter hat der Verantwortliche Aktuar gemäß § 4 Abs. 4 Nr. 4 der AktuarV im Erläuterungsbericht „darzulegen, dass das Vorsichtsprinzip auch bei der Bewertung der zur Bedeckung der Deckungsrückstellung herangezogenen Aktiva angewendet wurde“.

---

<sup>1</sup> Der Vorstand dankt der Arbeitsgruppe *Bewertung von Garantien* des Ausschusses Lebensversicherung ausdrücklich für die geleistete Arbeit, namentlich Dr. Jürgen Bierbaum (Leitung), Daniel Aßhauer, Dr. Holger Bartel, Lena Bauhuber, Dr. Tobias Dillmann, Marco Gutschmidt, Dr. Marcus Keller, Jan-Oliver Kuhr, Dr. Katja Krol, Norbert Quapp, Dieter Rehner, Moritz Schumann.

<sup>2</sup> Auch wenn hier und im Folgenden die Aktuarinnen und Aktuare explizit genannt werden, spricht die DAV alle Geschlechter und Identitäten gleichermaßen an. Dies gilt auch für alle anderen hier genannten Personengruppen.

<sup>3</sup> Dieser Fachgrundsatz ist an die Mitglieder der DAV gerichtet; seine sachgemäße Anwendung erfordert aktuarielle Fachkenntnisse. Dieser Fachgrundsatz stellt deshalb keinen Ersatz für entsprechende professionelle aktuarielle Dienstleistungen dar. Aktuarielle Entscheidungen mit Auswirkungen auf persönliche Vorsorge und Absicherung, Kapitalanlage oder geschäftliche Aktivitäten sollten ausschließlich auf Basis der Beurteilung durch eine(n) qualifizierte(n) Aktuar DAV/Aktuarin DAV getroffen werden.

Ausgehend von diesen rechtlichen Grundlagen hat die DAV in ihrer Richtlinie „Überprüfung der Finanzlage durch den Verantwortlichen Aktuar“ vom 27.01.2025 unter anderem – neben der Untersuchung der mittelfristigen Entwicklung der Finanzlage sowie der langfristigen Erfüllbarkeit der Garantieverpflichtungen – auch gefordert, die Auswirkungen extremer, kurzfristiger Kapitalmarktschwankungen auf die Bilanzbedeckung zum nächsten Jahresende zu bestimmen. Eine alleinige Bezugnahme auf Aussagen der versicherungsmathematischen Funktion erscheint nicht ausreichend.

Eine mögliche Vorgehensweise bei der Überprüfung ist im Folgenden näher ausgeführt.

Die Überprüfung der Auswirkungen kurzfristiger Kapitalmarktschwankungen erfolgt in diesem Hinweis durch Fortschreibung einer vereinfachten Bilanz auf das jeweils nächste Geschäftsjahresende unter Ansatz adverser Szenarien zur Entwicklung der Aktienkurse, der Kapitalmarktzinsen, der Immobilienpreise und der Ausfallrisiken. Dabei wird geprüft, ob das Unternehmen auch unter diesen adversen Szenarien ein Schließen der nächsten Bilanz durch die Kapitalanlagen sichergestellt hat, ohne dass dazu externe Mittel benötigt werden.

Darüber hinaus sollte der Verantwortliche Aktuar zur Bedeutung des Liquiditätsrisikos sowie dem Liquiditätsmanagements ebenfalls Aussagen im Aktuarbericht machen.

Das dargestellte Verfahren basiert auf der aktuellen Gesetzeslage.

### **Schlagworte**

Verantwortlicher Aktuar, Finanzlage, Lebensversicherung, Anlagerisiken, Erläuterungsbericht

### **Verabschiedung, Gültigkeitszeitraum und Erstanwendung**

Dieser Hinweis ist durch den Vorstand der DAV am 27. Januar 2025 verabschiedet worden und tritt mit der Bekanntgabe auf der Internetseite der DAV in Kraft.

Er ersetzt den gleichnamigen Hinweis vom 20. Dezember 2017.

This abstract summarises the DAV professional standard of practice “Einschätzung der Anlagerisiken im Erläuterungsbericht des Verantwortlichen Aktuars“ which underwent the DAV due process for the adoption of professional standards of practice and was approved by the DAV executive board on 27 January 2025.

### **Assessment of investment risks in the explanatory report of the Responsible Actuary**

Pursuant to Section 141 (5) No. 1 VAG, the responsible actuary must review the financial position of the company to determine “whether the permanent fulfilment of the obligations arising from the insurance contracts is guaranteed at all times”. Furthermore, the responsible actuary must “demonstrate in the explanatory report that the principle of prudence was also applied in the valuation of the assets used to cover the provision for future policy benefits” in accordance with Section 4 (4) No. 4 of the Actuarial Ordinance.

Based on these legal principles, in its guideline “Review of the financial position by the responsible actuary” dated 27.01.2025, the DAV also required - in addition to examining the medium-term development of the financial position and the long-term ability to meet the guarantee obligations - to determine the effects of extreme, short-term capital market fluctuations on the balance sheet coverage at the next year-end. A sole reference to statements by the actuarial function does not appear to be sufficient.

A possible approach to the review is described in more detail below.

The effects of short-term capital market fluctuations are reviewed in this note by extrapolating a simplified balance sheet to the next financial year-end using adverse scenarios for the development of share prices, capital market interest rates, real estate prices and default risks. This involves checking whether the company has ensured that the next balance sheet can be closed by the investments even under these adverse scenarios without the need for external funds.

In addition, the responsible actuary should also make statements in the actuarial report on the significance of liquidity risk and liquidity management.

The procedure described is based on the current legal situation.

Professional standards of practice are DAV publications that – together with the rules of professional conduct – set out the fundamental principles for the correct practice of actuarial activities. Professional standards of practice are characterised by their

- treatment of specialist actuarial and professional issues,
- fundamental significance and practical relevance for actuaries,
- professional legitimisation through a implementation process that allows all actuaries to be involved in such implementation,
- correct application, with members being professionally safeguarded by a disciplinary process.

The professional standard of practice „Einschätzung der Anlagerisiken im Erläuterungsbericht des Verantwortlichen Aktuars (Assessment of investment risks in the explanatory report of the Responsible Actuary)“ is an advisory note. Advisory notes are professional standards that are to be taken into account in actuarial considerations, the application of which can be freely decided upon in individual cases, however, within the framework of the code of conduct, and which address specific questions.

<b>1. Bewertung und Klassifizierung der Anlagerisiken .....</b>	<b>6</b>
<b>2. Stress-Test zur Analyse der Marktpreis- und Ausfallrisiken aus Kapitalanlagen .....</b>	<b>8</b>
2.1. Anlageklassen und Krisenszenario .....	8
2.2. Stress-Test-Kriterium .....	13
<b>3. Anforderungen an den Aktuarbericht .....</b>	<b>14</b>
3.1. Ergebnisse des Stress-Tests zur Analyse der Marktpreis- und Ausfallrisiken aus Kapitalanlagen.....	14
3.2. Ergebnisse der Analysen der Liquiditätsrisiken .....	15
<b>4. Literaturverzeichnis .....</b>	<b>16</b>

# 1. Bewertung und Klassifizierung der Anlagerisiken

Der Verantwortliche Aktuar hat gemäß § 141 Abs. 5 Nr. 1 VAG die Finanzlage des Unternehmens daraufhin zu überprüfen, „ob die dauernde Erfüllbarkeit der sich aus den Versicherungsverträgen ergebenden Verpflichtungen jederzeit gewährleistet ist“. Weiter hat der Verantwortliche Aktuar gemäß § 4 Absatz 4 Nr. 4 AktuarV im Erläuterungsbericht „darzulegen, dass das Vorsichtsprinzip auch bei der Bewertung der zur Bedeckung der Deckungsrückstellung herangezogenen Aktiva angewendet wurde“. Der Verantwortliche Aktuar hat im Erläuterungsbericht seine Bewertung zu den Anlagerisiken abzugeben. An dieser Stelle sei auch auf den jeweils jüngsten DAV-Ergebnisbericht des Ausschusses Investment zur Auswahl und Darstellung möglicher Kapitalanlagethemen im Erläuterungsbericht des Verantwortlichen Aktuars hingewiesen.<sup>4</sup> Um die Bewertung für die Adressaten des Berichts nachvollziehbar zu machen, hat er dazu die wesentlichen Überlegungen, die zu seiner Einschätzung führen, darzustellen.

Als Mindestanforderungen an die Darstellung könnten die sich auf diese Risiken beziehenden Anforderungen an die Risikoberichterstattung von Versicherungsunternehmen gemäß Anlage 2 des Deutschen Rechnungslegungs Standards Nr. 20 (DRS 20) zusammen mit dafür relevanten allgemeinen Anforderungen betrachtet werden.<sup>5</sup> Zu den im allgemeinen Teil des DRS 20 genannten Anforderungen gehört, dass

- die Risiken zu quantifizieren sind, wenn dies auch zur internen Steuerung erfolgt und die quantitativen Angaben für den verständigen Adressaten wesentlich sind,
- die dabei verwendeten Modelle und deren Annahmen zu erläutern sind,
- wesentliche Veränderungen gegenüber dem Vorjahr darzustellen und zu erläutern sind.<sup>6</sup>

Die Risiken aus Kapitalanlagen umfassen gemäß Anlage 2 von DRS 20

- das Marktpreisrisiko,
- das Ausfallrisiko,
- das Liquiditätsrisiko.<sup>7</sup>

Unter dem *Marktpreisrisiko* wird das Risiko aus nachteiligen Veränderungen von Marktpreisen oder preisbeeinflussenden Parametern verstanden. Dazu gehören insbesondere Zinsänderungs-, Aktienkurs- oder Währungsrisiken<sup>8</sup>.

Zur Analyse der Kapitalanlagenrisiken sind quantitative Methoden heranzuziehen.<sup>9</sup> Neben anderen Methoden können zur Quantifizierung auch Stress-Tests zur Berücksichtigung von Krisenszenarien verwendet werden.<sup>10</sup>

Als *Ausfallrisiko* bezeichnet man das Risiko des teilweisen oder vollständigen Ausfalls von Forderungen oder anderen schuldrechtlichen Instrumenten.

Vor dem Hintergrund einer verstärkten Anlage von Lebensversicherungsunternehmen in Unternehmensanleihen, in Anleihen ausländischer Staaten oder anderer ausländischer öffentlicher Körperschaften, in sogenannten strukturierten Produkten, Asset-Backed-Security-Produkten oder

---

<sup>4</sup> Vgl. hierzu bspw. für das Geschäftsjahr 2022: „Mögliche Kapitalanlagethemen im Erläuterungsbericht des Verantwortlichen Aktuars für das Geschäftsjahr 2022“ des Ausschusses Investment vom 29.11.2022.

<sup>5</sup> Deutscher Rechnungslegungs Standard Nr. 20 (DRS 20) Konzernlagebericht. Anlage 2 beinhaltet die Besonderheiten bei der Risikoberichterstattung von Versicherungsunternehmen.

<sup>6</sup> Vgl. DRS 20 Tz. 152 und 159.

<sup>7</sup> Vgl. DRS 20 Tz. A2.14, A2.15 und A2.16.

<sup>8</sup> Vgl. DRS 20 Tz. 11.

<sup>9</sup> Vgl. DRS 20 Tz. A2.12.

<sup>10</sup> Vgl. DRS 20 Tz. A2.13.

ähnlichen Investments hat das Ausfallrisiko für festverzinsliche Wertpapiere und Ausleihungen in den letzten Jahren, insbesondere in Betracht der Finanzmarktkrisen, wesentlich an Bedeutung gewonnen. Daher sollte der Verantwortliche Aktuar zur Risikostruktur dieser Anlageklassen (z.B. Unternehmensrisiken, Länderrisiken, Ratingklassen externer Ratingagenturen) eine Aussage im Aktuarbericht machen.<sup>11</sup>

Das *Liquiditätsrisiko* als das Risiko, den Zahlungsverpflichtungen im Zeitpunkt der Fälligkeit nicht nachkommen zu können, wird im Rahmen des Stress-Tests zur Analyse der Marktpreis- und Ausfallrisiken aus Kapitalanlagen grundsätzlich nicht explizit betrachtet. Es ist jedoch anzumerken, dass insbesondere in einem Kapitalmarktumfeld mit steigenden Zinsen und hoher Inflation ein gutes Liquiditätsmanagement gefordert ist. Denn eine hohe Inflation in Verbindung mit stark steigenden Kapitalmarktzinsen und einer lediglich moderat ansteigenden Überschussbeteiligung könnte zu einer erhöhten Anzahl an Stornierungen, erhöhten Beitragsfreistellungen sowie geringerem Neugeschäftsvolumen und damit einem erhöhten Liquiditätsbedarf führen. Infolge des Zinsanstiegs ergeben sich gleichzeitig Rückgänge in den Marktwerten der gehaltenen festverzinslichen Kapitalanlagen, sodass z.T. hohe stille Lasten entstehen. Die stillen Lasten in festverzinslichen Anlagen weisen zunächst keine negativen Auswirkungen in den HGB-Ergebnissen auf, wenn die stillen Lasten zinsinduziert sind und die Anlagen von den Versicherungsunternehmen bis zur Endfälligkeit gehalten werden. Bei einem erhöhten Liquiditätsbedarf und einer daraus resultierenden Realisierung von stillen Lasten können sich jedoch negative Effekte ergeben.<sup>12</sup> Aus diesen Gründen sollte der Verantwortliche Aktuar zur Bedeutung des Liquiditätsrisikos sowie des Liquiditätsmanagements ebenfalls eine Aussage im Aktuarbericht machen, wie im Abschnitt 3.2 des vorliegenden Dokuments weiter ausgeführt wird.

---

<sup>11</sup> Vgl. DRS 20 Tz. A2.15.

<sup>12</sup> Vgl. BaFin-Journal vom 05.05.2023: Lebensversicherer: Wenn Zinsen steigen; <https://www.bafin.de/dok/19951524>

## 2. Stress-Test zur Analyse der Marktpreis- und Ausfallrisiken aus Kapitalanlagen

Während der Solvabilitätsbegriff unter Solvency II auf der Sichtweise der Marktbewertung aufsetzt, basieren die Ausführungen des Verantwortlichen Aktuars dagegen zu wesentlichen Teilen auf der HGB-Bilanz. Daher wird im Folgenden als Überprüfungsinstrument für kurzfristige Schwankungen in der Kapitalanlage ein beispielhafter Stress-Test auf Basis von HGB-Werten vorgestellt. Dieser schreibt die HGB-Bilanz unter Berücksichtigung geeigneter Schocks der Kapitalanlage fort. Als Mindestbestehenskriterium gilt das „Schließen der Bilanz“ (vgl. Kapitel 2.2). Eine zusätzliche Prüfung, ob nach Stress eine hinreichend auskömmliche Finanzlage gegeben ist, ist ebenfalls sinnvoll. Da zur Erfüllung der Anforderungen nach ORSA ebenfalls Stress-Tests durchgeführt werden, sollte insbesondere auf die Konsistenz der unterschiedlichen Berechnungen geachtet werden.

Unternehmen, die unter Solvency I fallen (also bspw. alle Pensionskassen und Pensionsfonds), können den hier vorgestellten Stress-Test methodisch ebenfalls übernehmen. Als Mindestbestehenskriterium sollte bei diesen Unternehmen auf das Schließen der Bilanz unter Einhaltung der aufsichtsrechtlichen Solvabilitätskapitalanforderung abgestellt werden (vgl. Kapitel 2.2).

Zur Einschätzung der Marktpreis- und Ausfallrisiken aus Kapitalanlagen werden in einem Krisenszenario (Stress-Test) kurzfristig eintretende extreme Wertverluste der Kapitalanlagen unterstellt und ihre Auswirkungen bewertet.

Hierzu ist zunächst für die einzelnen Anlageklassen das Krisenszenario festzulegen. Anschließend ist zu diskutieren, unter welchen Bedingungen der Stress-Test als „bestanden“ gilt. Da die Bewertung der Anlagerisiken zum jeweils nächsten Geschäftsjahresende erfolgen soll, wird ferner beschrieben, wie die Bilanz nach einem vereinfachten Verfahren auf das Ende des betreffenden Geschäftsjahres fortgeschrieben werden kann.

### 2.1. Anlageklassen und Krisenszenario

#### Krisenszenario

Das zugrunde zu legende Krisenszenario wird wie folgt definiert:

Anlageklasse	Basisszenario	Minimalszenario
Aktien	35% (Marktwertverlust)	20% (Marktwertverlust)
Festverzinsliche Wertpapiere	2 Prozentpunkte (Zinsanstieg)	1 Prozentpunkt (Zinsanstieg)
	Abschlag für das Ausfallrisiko, in Abhängigkeit von der jeweiligen Ratingklasse <sup>13</sup>	Abschlag für das Ausfallrisiko, in Abhängigkeit von der jeweiligen Ratingklasse <sup>11</sup>
	Abschlag für Spreadausweitung gemäß Solvency-II-Standardformel (in Abhängigkeit von der jeweiligen Ratingklasse und der Duration) <sup>14</sup>	Abschlag für Spreadausweitung mit halbem Satz wie im Basisszenario
Immobilien	15 % (Marktwertverlust)	10 % (Marktwertverlust)

Die quantitativen Festlegungen orientieren sich an den Erfahrungen in den deutschen Wertpapiermärkten bzw. ab Einführung des Euro auch an den Märkten des Euro-Raums und wurden mit dem

<sup>13</sup> Siehe Anlage

<sup>14</sup> Siehe DVO 2015/35 (konsolidierte Fassung) Kapitel V Abschnitt 5 Unterabschnitt 5“



Ausschuss Investment abgestimmt. Sollten sich die Marktgegebenheiten nachhaltig ändern (z.B. Volatilität) oder sind im letzten Jahr besondere einmalige Marktbewegungen eingetreten, so sind die Parameter dieses Krisenszenarios vor einer Anwendung zu überprüfen und ggf. neu festzulegen.

Zur Einordnung der definierten Stressparameter ist anzumerken, dass es sich bei dem Stress-Test um einen kombinierten Schock, d.h. einen gemeinsamen bzw. gleichzeitigen Stress der aufgeführten Anlageklassen, handelt. Insbesondere werden etwaige Diversifikationseffekte nicht explizit berücksichtigt, sondern in den Stressparametern bereits implizit berücksichtigt. Ebenso erfolgen in dem bewusst pragmatischen Ansatz des Stresstests keine weiteren Differenzierungen innerhalb der Anlageklassen (z.B. nach Aktien-Typ oder nach Immobilien-Typ). Diese Aspekte begründen u.a. auch die im Vergleich mit dem im Jahr 2022 beobachteten Zinsanstieg am Kapitalmarkt eher moderat definierten Zinsanstiege im Stress-Test. Analog begründet dies auch die eher moderat definierten Marktwertverluste für Immobilien im Stress-Test im Vergleich zu den eingetretenen Entwicklungen am Immobilienmarkt seit Mitte des Jahres 2022.

Der Verantwortliche Aktuar sollte je nach vorhandener Struktur, Spezifika bzw. Diversifikation des Kapitalanlageportfolios die Stressparameter prüfen und ggf. auch stärkere Stressparameter (z.B. Zinsanstiege oder Immobilienwertverluste) im Stress-Test betrachten. An dieser Stelle sei insbesondere die Definition des Marktwertverlusts der Immobilien hervorgehoben, bei dem es je nach individuellem Immobilienportfolio (insbesondere je nach Lage, Segment und technischem Stand der Immobilien) erforderlich bzw. angemessen sein könnte, deutlich höhere Marktwertverluste (z.B. 20 % oder 25 %) für den Stress-Test im Basisszenario anzusetzen. Der o.g. definierte Marktwertverlust i.H.v. 15 bzw. 10 % wurde auf Basis historischer Beobachtungen von Immobilienportfolios ausgewählter Lebensversicherungsunternehmen in Deutschland hergeleitet bzw. validiert. Je nach Immobilien-Typ sind seit Mitte 2022 jedoch z.T. auch höhere Marktwertverluste beobachtbar. Während im Wohnimmobilienbereich bisher insgesamt eher moderate Preisrückgänge beobachtbar sind, ergeben sich bei Gewerbeimmobilien bisher deutlichere Preisrückgänge.<sup>15</sup>

Darüber hinaus erscheint es angemessen, eine bereits eingetretene negative Veränderung im Berichtsjahr im Krisenszenario teilweise zu berücksichtigen. Damit soll vermieden werden, dass der Stress-Test ein zu starkes prozyklisches Verhalten der Kapitalanleger fördert. Um zu einem abgestuften Vorgehen zu kommen, wird daher neben dem Basisszenario, das in jedem Fall zu rechnen ist, ein Alternativszenario (*Szenario mit einjährigem Gedächtnis*) definiert, das bei Nichtbestehen des Basisszenarios angewendet werden soll und das bereits im Berichtsjahr aufgetretene negative Entwicklungen an den Kapitalmärkten bis zu einem gewissen Grad berücksichtigt. Vor einer abschließenden Festlegung der Parameter sind diese mit denen des Minimalszenarios zu maximieren. Dies sei an einem Beispiel erläutert: Für das Berichtsjahr 2022 betrage der eingetretene Marktwertverlust für Aktien 25%. Dann ist für das Szenario mit einjährigem Gedächtnis das Maximum  $(35\% - 25\%, 20\%) = 20\%$  als Stress-Parameter für Aktien zum 31.12.2022 anzusetzen.

Bei Anwendung des Szenarios mit einjährigem Gedächtnis ist aus Transparenzgründen zu empfehlen, die Veränderungen des Berichtsjahres jeweils an einem repräsentativen Index zu messen, an dem sich die Kapitalanlage des Unternehmens orientiert, und nicht am Unternehmensportfolio.

Der DRS 20 fordert für den Fall, dass keine anderweitige Quantifizierung des Marktpreisrisikos erfolgt, die Darstellung der Auswirkungen eines wesentlichen Kursverlustes (bei Aktien und anderen nicht festverzinslichen Wertpapieren) bzw. einer wesentlichen Verschiebung der Zinskurve (bei festverzinslichen Wertpapieren und Ausleihungen) auf den Zeitwert der jeweiligen Kapitalanlagen<sup>16</sup>. Anders als in der entsprechenden Regelung des Vorgänger-Standards (DRS 5-20) wird jedoch keine explizite Vorgabe gemacht, wann die jeweiligen Veränderungen als wesentlich anzusehen sind. Das im DRS 5-20<sup>17</sup> vorgegebene Szenario ging ebenfalls von einem Marktwertverlust

<sup>15</sup> Vgl. u.a. vdp-Immobilienpreisindex

<sup>16</sup> Vgl. DRS 20 Tz. A2.14.

<sup>17</sup> Vgl. DRS 5-20 Tz. 31 (Regelung außer Kraft gesetzt und nicht mehr direkt anwendbar).

bei Aktien von 20% sowie einem Zinsanstieg von einem Prozentpunkt aus und war somit konsistent zum oben definierten Szenario mit einjährigem Gedächtnis.

Da die historischen Erfahrungen, die diesem Krisenszenario zugrunde liegen, sich an den deutschen Verhältnissen bzw. den Verhältnissen des Euro-Raums orientieren, ist vor einer Anwendung zu überprüfen, ob nicht besondere Verhältnisse vorliegen, die die Anwendung eines noch extremeren Krisenszenarios angemessen erscheinen lassen. Dies wäre beispielsweise der Fall, wenn wesentliche Teile des Aktienportfolios auf bestimmte Branchen oder (außereuropäische) Länder konzentriert oder die Aktienkurs- und Zinsänderungsrisiken mit Währungsrisiken kombiniert sind.

In der Praxis kann der Zinsanstieg von 2 Prozentpunkten näherungsweise durch einen prozentualen Rückgang der Marktwerte der Anlageklasse festverzinsliche Wertpapiere berücksichtigt werden, dessen Höhe sich aus der unternehmensindividuellen durchschnittlichen Duration des Wertpapierportfolios ergibt. Bei einer durchschnittlichen Duration von beispielsweise 10 Jahren könnte daher ein 20%iger Wertverlust unterstellt werden.

### **Ausfall- und Spreadrisiko**

Das Ausfall- und Spreadrisiko wird für die Ratingklassen entsprechend Solvency II Kriterien festgelegt<sup>18</sup>. Für die Ermittlung der anzusetzenden Ausfallwahrscheinlichkeiten sind die Ratings der Papiere mit den der jeweiligen Ratingklasse empirisch zugeordneten Ausfallwahrscheinlichkeiten geeignet. Bei mehreren Ratings ist die zweitbeste Bewertungen anzuwenden. Sofern kein Rating vorhanden ist, ist auf den aktuell am Kapitalmarkt beobachteten Kreditausfall-Spread der Papiere oder vergleichbarer Titel abzustellen.<sup>19</sup>

Für das Anlagevermögen ist lediglich das Ausfallrisiko zu berücksichtigen, für das Umlaufvermögen dahingegen sowohl das Spreadrisiko als auch das Ausfallrisiko.

Beim Ausfallrisiko ist zu differenzieren nach besicherten und unbesicherten Bonds. Auch eine Besicherung kann berücksichtigt werden, wobei der Verantwortliche Aktuar zu prüfen hat, inwiefern das Collateral tatsächlich risikomindernd wirkt.

### **Zuordnung zu den Anlageklassen**

Die Kapitalanlagen sind den einzelnen Anlageklassen nach wirtschaftlichen Gesichtspunkten sachgerecht zuzuordnen und dafür ggf. in ihre Bestandteile zu zerlegen; sachgerechte Näherungen sind möglich. So werden Anteile an Aktienfonds den Aktien und Anteile an Rentenfonds den festverzinslichen Wertpapieren zugeordnet. Anteile an gemischten Investmentfonds werden (ggf. näherungsweise) gemäß ihrer Anlagestruktur auf die Anlageklassen aufgeteilt, wobei wie oben beschrieben die bilanzielle Behandlung gemäß Anlage- und Umlaufvermögen zu berücksichtigen ist.

Im Krisenszenario werden die Anlageklassen „Aktien“, „Festverzinsliche Wertpapiere“ und „Immobilien“ betrachtet.

Anlageklassen, die in der Tabelle nicht explizit aufgeführt sind, können vereinfachend den aufgeführten Kapitalanlageklassen – z.B. analog zum Vorgehen in der Solvency-II-Standardformel oder

---

<sup>18</sup> Siehe Anlage

<sup>19</sup> Die Nutzung des Ratings hat den Vorteil, dass man hieraus direkt die realen Ausfallwahrscheinlichkeiten ableiten kann. Hingegen ist der aus Credit Default Swaps am Markt ablesbare Kreditausfallspread („Credit Spread“ oder „CDS Spread“) zwar direkt zur Bestimmung des Marktpreises der Papiere geeignet, er repräsentiert jedoch die (höhere) sogenannte risikoneutrale Ausfallwahrscheinlichkeit und umfasst somit neben der realen Ausfallwahrscheinlichkeit zusätzlich auch den Effekt der aktuell am Markt vorhandene Risikoaversion der Marktteilnehmer, welche zudem z. B. auf Grund von Illiquiditätsphasen oder krisenhaften Situationen im Zeitverlauf stark schwanken kann. Als Nachteil bei Verwendung der Ratings erweist sich jedoch die Tatsache, dass Ratingagenturen nur verzögert auf sich ändernde reale Ausfallwahrscheinlichkeiten reagieren, während CDS Spreads praktisch sofort reagieren.

durch risikoadäquate Gewichtungsfaktoren gemäß PRIIP-Methodik auf Renten und Aktien<sup>20</sup> – zugeordnet werden. Je nach Kapitalanlagestruktur sind die aufgeführten Parameter der aufgeführten Anlageklassen zu überprüfen und ggf. anzupassen.

Beteiligungen einschließlich Anteilen an verbundenen Unternehmen (jedoch ohne Anteile an Grundstücksgesellschaften) werden der Anlageklasse Aktien zugeschlagen. Für börsennotierte Beteiligungen ergibt sich dies unmittelbar, aber auch für nicht börsennotierte Beteiligungen kann unterstellt werden, dass ihr Marktwert in hohem Maße mit dem Marktwert börsennotierter Unternehmen korreliert ist.

Auf Grund der vergleichsweise hohen Subjektivität sowohl hinsichtlich der Zuordnung als auch bei der Bewertung soll innerhalb der Anlageklasse „Aktien“ die Zuordnung zum Anlage- oder Umlaufvermögen<sup>21</sup> zunächst unberücksichtigt bleiben und der gesamte Bestand als Umlaufvermögen behandelt werden.<sup>22 23</sup>. Sofern das Stress-Test-Kriterium nicht bestanden wird, können im zweiten Schritt auch begründete Zuordnungen zum Anlagevermögen erfolgen.

Bei festverzinslichen Wertpapieren werden dagegen hinsichtlich der Marktpreisrisiken (Zinsanstieg und Spreadausweitung) nur die nach Anschaffungskosten bilanzierten Papiere des Umlaufvermögens betrachtet.

Bei festverzinslichen Wertpapieren mit festem Rückzahlungstermin, die im Anlagevermögen gehalten werden, tritt in der Regel keine dauernde Wertminderung auf, so dass Marktwertverluste (auch die durch die Ausweitung von Spreads induzierten) bilanziell ohne Auswirkung bleiben, sofern die Wertpapiere bis zur Endfälligkeit gehalten werden können.<sup>24</sup> Dasselbe gilt für die zum Nennwert bilanzierten Kapitalanlagen. Beide Klassen können daher beim Krisenszenario unberücksichtigt bleiben und statt ihrer Marktwerte werden ihre Buchwerte verwendet, so dass auch keine Bewertungsreserven angesetzt werden. Bei Anteilen an Rentenfonds, die im Anlagevermögen gehalten werden, ist im Einzelfall zu prüfen, ob eine entsprechende Betrachtungsweise möglich ist.<sup>25</sup> An dieser Stelle ist anzumerken, dass es sich dabei – wie im Kapitel 1 zum Liquiditätsrisiko beschrieben ist – um eine bedeutende Annahme für den Stress-Test handelt. Die Angemessenheit dieser Annahme für den Stress-Test ist vom Verantwortlichen Aktuar kritisch – u.a. im Rahmen der Analysen zum Liquiditätsrisiko – zu prüfen. Sollte der Verantwortliche Aktuar Zweifel an der Angemessenheit dieser Annahme haben, sollten zusätzliche Verluste aus der Realisierung stiller Lasten von festverzinslichen Kapitalanlagen im Anlagevermögen für das nächste Geschäftsjahr im Krisenszenario des Stress-Tests oder ggf. einem separaten Szenario berücksichtigt werden.

---

<sup>20</sup> Vgl. DAV-Ergebnisbericht des Ausschusses Lebensversicherung „Ein Standardverfahren für PRIIP der Kategorie 4“ vom 10. Mai 2023.

<sup>21</sup> Wertpapiere, die vom Versicherungsunternehmen dazu bestimmt sind, dauernd dem Geschäftsbetrieb zu dienen, sind nach § 341b HGB nach den für das Anlagevermögen geltenden Vorschriften zu bewerten. Die Gesamtheit dieser Wertpapiere wird im Folgenden mit dem Ziel die Formulierungen einfacher zu halten als „Anlagevermögen“ bezeichnet.

<sup>22</sup> Gemäß § 341b HGB Abs. 2 kann bei Kapitalanlagen des Anlagevermögens auf eine Abschreibung auf den (niedrigeren) Zeitwert zum Stichtag dann verzichtet werden, wenn die Wertminderung voraussichtlich nicht dauerhaft ist.

<sup>23</sup> Zur Frage wann eine voraussichtlich dauernde Wertminderung vorliegt vgl. IDW Stellungnahme zur Rechnungslegung: Auslegung des § 341b HGB (neu) (IDW RS VFA 2) vom 08.04.2002 sowie die IDW Veröffentlichung: Bewertung von Schuldtiteln des Kapitalanlagebestands von Versicherungsunternehmen bei Ratingverschlechterungen, vom 09.11.2009 sowie den fachlichen Hinweis des IDW Versicherungsfachausschusses (VFA): Handelsrechtliche Bewertung von Kapitalanlagen bei Versicherungsunternehmen nach § 341b HGB, vom 27. 10. 2022

<sup>24</sup> Vgl. IDW RS VFA 2 Tz. 20 Satz 1.

<sup>25</sup> Vgl. IDW RS VFA 2 Tz. 20 Satz 2, Tz. 24.

Der Anlageklasse Immobilien sind auch Anteile an Grundstücksgesellschaften und offenen Immobilienfonds sowie Real Estate Investment Trusts (REITS) zuzuordnen.

Die zum Zeitwert bilanzierten Kapitalanlagen für Rechnung und Risiko von Inhabern von Lebensversicherungspolice und die Depotforderungen aus dem in Rückdeckung übernommenen Versicherungsgeschäft bleiben unberücksichtigt. Denn bei der fondsgebundenen Lebensversicherung und bei der aktiven Rückversicherung liegt bzgl. der genannten Kapitalanlagen i.d.R. eine Kongruenz zwischen Aktivseite und Passivseite vor, so dass in der Regel kein Anlagerisiko besteht. Sofern diese Bedingung nicht gegeben ist, sollten daraus resultierende etwaige Anlagerisiken ebenfalls analysiert werden.

Der sich in dem Krisenszenario ergebende Marktwertverlust wird bei Kapitalanlagen, die zu Anschaffungskosten bilanziert werden, auf den Zeitwert gemäß §§ 55 und 56 der Verordnung über die Rechnungslegung von Versicherungsunternehmen (RechVersV) angewendet.

Im Folgenden sind dementsprechend mit Bewertungsreserven der Kapitalanlagen stets nur die Bewertungsreserven der in die Marktwertbetrachtung einbezogenen Anlagen gemeint. Dabei sind eventuell vorhandene stille Lasten dieser Anlagen mit den Bewertungsreserven zu saldieren.

### Absicherungsmaßnahmen und Wertsicherungskonzepte

Der Stress-Test soll ein möglichst realistisches Bild der Risikosituation des Unternehmens vermitteln. Daher sind zum Zeitpunkt der Ermittlung des Stress-Tests eingegangene Absicherungsmaßnahmen zu berücksichtigen. Hier dürften neben der Absicherung von Aktienbeständen über einfache Verkaufsoptionen insbesondere Wertsicherungskonzepte zunehmend an Bedeutung gewinnen.

Bei diesen Wertsicherungskonzepten kann es sich beispielsweise um Absicherungsmaßnahmen handeln, bei welchen der Versicherer sich einer externen KVG<sup>26</sup> als Garantiegeber bedient („Garantiefonds“), oder um Absicherungsmaßnahmen, bei welchen der Versicherer die Garantie intern, z. B. über einen CPPI-Mechanismus, im eigenen Kapitalanlagebestand darstellt.

Vom Versicherungsunternehmen durchgeführte Wertsicherungskonzepte sind bei der Wahl der Stressparameter zu berücksichtigen. Wird, wie im ersten Fall, das Wertsicherungskonzept von einem externen Vertragspartner durchgeführt, so ist dessen Ausfallrisiko zu berücksichtigen. Wie weiter oben ausgeführt, ist die Ausfallwahrscheinlichkeit in Abhängigkeit von der jeweiligen Ratingklasse zu bestimmen. Liegt kein Rating vor, so sind Ratings vergleichbarer Papiere heranzuziehen.

Eine, in der Regel Stress mindernde, Berücksichtigung ist im zweiten Fall möglich, wenn das Vorgehen operativ fest im Unternehmen verankert ist. Die Managementregeln müssen nachweislich festgelegt sein und es muss in der Praxis strikt danach gehandelt werden. Absichtserklärungen sind nicht ausreichend. Das trotz Absicherungskonzept verbleibende Gap Risiko (Wertveränderungsrisiko) ist angemessen zu berücksichtigen. Die Höhe des Gap Risikos richtet sich nach der Handelsfrequenz des Wertsicherungskonzepts sowie nach der für den Handel erforderlichen Zeitspanne. Nachfolgend sind für deutsche und europäische Aktieninvestments und für 10-jährige Pfandbriefe relative Wertveränderungen innerhalb eines 1-Tages-, 2-Tages- und 1-Monats-Intervalls angegeben. Der Verantwortliche Aktuar sollte sich dabei für ein geeignetes Sicherheitsniveau entscheiden.

		1 Tag	2 Tage	1 Monat
<b>DAX</b>	worst case	-10%	-12%	-38%
	1%-Quantil	-3%	-5%	-20%
<b>Euro-Stoxx 50</b>	worst case	-7%	-11%	-37%

<sup>26</sup> KVG: Kapitalverwaltungsgesellschaft

	1%-Quantil	-3%	-5%	-18%
--	------------	-----	-----	------

Auf Grund der jüngsten Niedrigzinsphase werden ausschließlich absolute und eben keine relativen Veränderungen betrachtet:

		1 Tag	2 Tage	1 Monat
<b>10y Zins-swap</b>	<b>worst case</b>	-0,2%p	-0,4%p	-1,0%p
	<b>1%-Quantil</b>	-0,1%p	-0,2%p	-0,5%p

Die Herleitung dieser Werte erfolgte durch Messung der maximalen empirischen Wertveränderungen im Zeitraum Anfang 2003 bis Ende 2022. Für DAX und Euro-Stoxx 50 wurden tägliche Eröffnungs- und Schlusskurse verwendet.

Bezieht sich das Wertsicherungskonzept auf andere Assets oder Indizes, so können entweder, wie hier beschrieben, die maximalen historischen Wertveränderungen empirisch gemessen werden, oder die hier genannten Stressparameter können angemessen, z. B. im Verhältnis ihrer Volatilität, skaliert werden.

## 2.2. Stress-Test-Kriterium

Der Stress-Test ist zum Bilanzstichtag durchzuführen und kann zusätzlich zu weiteren Stichtagen durchgeführt werden. Wird der Stress-Test zum Bilanzstichtag des Berichtsjahres durchgeführt, so ist von den tatsächlichen Jahresabschlusswerten auszugehen. Dabei ist anzunehmen, dass die krisenhafte Entwicklung unmittelbar vor dem Bilanzstichtag eintritt und keine Reaktionsmöglichkeiten des LVU bestehen. Dabei handelt es sich um eine vereinfachende Methodik, die darauf abzielt, die etwaigen Auswirkungen bis zum nächsten Bilanzstichtag zu analysieren – ohne jedoch eine explizite Projektion auf den nächsten Bilanzstichtag vorzunehmen. Wird der Stress-Test unterjährig durchgeführt, so werden die Aktiv- und Passivpositionen nach einem (ggf. vereinfachten) Verfahren auf das Geschäftsjahresende ermittelt.

Für die Kapitalanlagen bedeutet dies die Erhöhung der Beträge um ihre laufenden Erträge und die Annahme, dass die Erträge in dieselbe Assetklasse investiert werden. Für Aktien werden der Einfachheit halber keine laufenden Erträge, insbesondere auch keine Dividendenerträge, für die Fortschreibung angesetzt.

Die Passivpositionen werden ebenfalls zum nächsten Bilanzstichtag fortgeschrieben. Zur Vereinfachung wird angenommen, dass sich Neugeschäft und Fälligkeiten auf Null saldieren (Liquiditätsaspekte werden somit nicht berücksichtigt). Die Rückstellungen des Vorjahres werden mit dem Rechnungszins und ggf. der Direktgutschrift verzinst. Dagegen wird die gebundene RfB aus Vereinfachungsgründen nur für das restliche Geschäftsjahr und nur mit dem Rechnungszins verzinst, da die laufenden Gewinnanteile gleichmäßig über das ganze Jahre verteilt zugewiesen werden. Zusätzlich müssen geeignete Verfahren zur Projektion der freien RfB und des Schlussüberschussanteils festgelegt werden.

Bei der Projektion auf den nächsten Bilanzstichtag sind bei der Bestimmung der anzusetzenden Bewertungsreserven die nach § 153 VVG für die Leistungsfälle auszahlenden Beträge unter Beachtung des Sicherungsbedarfs geeignet zu berücksichtigen<sup>27</sup>.

Sonstige Aktiva und Passiva werden unverändert übernommen.

<sup>27</sup> Im zugrunde liegenden Modell tritt das Krisenszenario genau eine logische Sekunde vor dem Zeitpunkt der Bilanzerstellung auf.

Im Mindestkriterium gilt der Stress-Test als bestanden, wenn nach Eintritt des Krisenszenarios die Summe der Aktiva<sup>28</sup> die Summe der Passiva übersteigt. Dies wird hier als das Schließen der Bilanz bezeichnet.

Es muss daher gelten:

$$\text{HGB Eigenkapital} > 0$$

Sollte der Verantwortliche Aktuar zusätzliche Solvabilitätspuffer berücksichtigen wollen (z.B. Erhalt der freien RfB, kein Einsatz von Eigenkapital, ...) so kann das Mindestkriterium unternehmensindividuell entsprechend „verschärft“ werden. Bei Unternehmen, bei denen sich die Solvabilitätsanforderungen gemäß §§ 217, 235 bzw. 240 VAG auf die HGB-Bilanz bezieht, bietet es sich an, als Mindestkriterium das Schließen der Bilanz bei gleichzeitiger Erfüllung der dortigen Solvabilitätskapitalanforderung im Krisenszenario festzulegen.

### 3. Anforderungen an den Aktuarbericht

Der Verantwortliche Aktuar hat im Erläuterungsbericht – wie bereits in Abschnitt 1 beschrieben – seine Bewertung zu den Anlagerisiken abzugeben.

#### 3.1. Ergebnisse des Stress-Tests zur Analyse der Marktpreis- und Ausfallrisiken aus Kapitalanlagen

Für die Quantifizierung des Marktpreis- und Ausfallrisikos kann, sofern dafür kein anderes quantitatives Risikomodell verwendet wird, der in Abschnitt 2 beschriebene Stress-Test verwendet werden. Seine Ergebnisse sollten zahlenmäßig dargestellt werden.

Der Stress-Test ist zunächst ohne Gedächtnis durchzuführen (siehe Abschnitt 2.1). Wird dieser im Sinne von Abschnitt 2.2 „nicht bestanden“, so ist der Stress-Test mit einjährigem Gedächtnis durchzuführen.

Bei Nichtbestehen des Stress-Tests mit Gedächtnis hat der Verantwortliche Aktuar in seinem Bericht darzulegen, welche Maßnahmen das Lebensversicherungsunternehmen geplant oder bereits umgesetzt hat, um im Falle krisenhafter Entwicklungen an den Kapitalmärkten den sich daraus für das Unternehmen ergebenden Risiken zu begegnen. Dies gilt ebenfalls in abgeschwächter Form, falls der Stress-Test mit Gedächtnis bestanden wird. Soweit möglich sind diese Maßnahmen zu quantifizieren.

Beispielhaft seien einige denkbare Maßnahmen aufgelistet, für die teilweise die Zustimmung der Aufsichtsgremien des Lebensversicherungsunternehmens oder der Aufsichtsbehörde erforderlich ist:

- Verkauf und Umschichtung von Kapitalanlagen,
- Eingehen von Absicherungsstrategien an den Kapitalmärkten,
- Senkung oder Aussetzen der Überschussbeteiligung,
- Verwendung von RfB-Mitteln im Rahmen von § 140 Abs. 1 VAG,
- Abschluss geeigneter Rückversicherungsverträge,
- Verwendung von Eigenkapital,
- Einschuss der Aktionäre,
- Aufnahme von Genussrechtskapital oder nachrangigen Verbindlichkeiten,

---

<sup>28</sup> Die zu betrachtenden Aktiva, i.b. die Kapitalanlagen, können durch Solvency II (prudent person principle) konforme konzerninterne Richtlinien konkretisiert werden.



- bilanzielle Maßnahmen, z.B. die Umgliederung von Umlauf- in Anlagevermögen.

Bei Pensionskassen kommen auch die folgenden Maßnahmen in Betracht:

- Anwendung von in der Satzung oder in den Versicherungsbedingungen enthaltenen Sanierungsklauseln zur einseitigen Leistungsreduzierung oder Beitragserhöhung,
- In Abhängigkeit von der rechtlichen Situation ist ggf. ein Einschuss des Arbeitgebers möglich.

In jedem Fall löst das „Nicht-Bestehen“ des Stress-Tests keinen Automatismus aus, bestimmte Maßnahmen unmittelbar umsetzen zu müssen. Vielmehr hat der Verantwortliche Aktuar unter Berücksichtigung der Unternehmensgegebenheiten und der Unternehmensplanung, insbesondere in Hinblick auf das Asset-Liability-Management, die Gesamtsituation einzuschätzen. Die Verantwortung für die Maßnahmen verbleibt in jedem Fall bei der Unternehmensleitung.

Zur internen Risikosteuerung ist es sinnvoll, Stress-Tests auch unterjährig, z.B. auf der Basis von Quartalsabschlüssen oder internen Zwischenberichten durchzuführen.

### **3.2. Ergebnisse der Analysen der Liquiditätsrisiken**

Wie im Kapitel 1 beschrieben, sollte der Verantwortliche Aktuar im Aktuarbericht auch eine Aussage zur Bedeutung des Liquiditätsrisikos sowie des Liquiditätsmanagements machen.

An dieser Stelle wird diesbezüglich auf den jeweils jüngsten DAV-Ergebnisbericht des Ausschusses Investment zur Auswahl und Darstellung möglicher Kapitalanlage-themen im Erläuterungsbericht des Verantwortlichen Aktuars hingewiesen (z.B. Abschnitte 2.5 sowie 3.7 im DAV-Ergebnisbericht vom 29. November 2022).

Zwei Aspekte für den Verantwortlichen Aktuar sollen ergänzend an dieser Stelle herausgestellt werden.

Zum einen sei nochmals auf die im beschriebenen Stress-Test wesentliche Annahme, dass festverzinsliche Kapitalanlagen im Anlagevermögen bis zur Endfälligkeit gehalten werden können, hingewiesen. Die Angemessenheit dieser Annahme für den Stress-Test ist vom Verantwortlichen Aktuar kritisch unter Berücksichtigung der Analysen des Liquiditätsrisikos zu prüfen und bei Bedarf im Stress-Test anzupassen (vgl. Abschnitt 2.1).

Darüber hinaus sollte der Verantwortliche Aktuar vor dem Hintergrund von § 127 VAG (Zuführungen zum Sicherungsvermögen) in seine Analysen des Liquiditätsrisikos auch die Bedeckung des Sicherungsvermögens (sowohl nach Buch- als auch nach Marktwerten) einbeziehen.

## 4. Literaturverzeichnis

- (1) Versicherungsaufsichtsgesetz in der Fassung vom 19. Dezember 2022
- (2) Deutscher Rechnungslegungs Standard 20 vom 15. Juni 2022
- (3) EIOPA: The underlying assumptions in the standard formula for the Solvency Capital Requirement calculation, 2014
- (4) Mögliche Kapitalanlagethemen im Erläuterungsbericht des Verantwortlichen Aktuars für das Geschäftsjahr 2022, DAV-Ergebnisbericht vom 29.11.2022
- (5) IDW Stellungnahme zur Rechnungslegung: Auslegung des § 341b HGB (neu) (IDW RS VFA 2) vom 08.04.2002
- (6) IDW Fachlicher Hinweis des IDW Versicherungsausschusses (VFA): Handelsrechtliche Bewertung von Kapitalanlagen bei Versicherungsunternehmen nach § 341b HGB vom 27. 10. 2022



## Anlage

### Modellierung des Ausfallrisikos

Die Modellierung des Ausfallrisikos basiert auf dem Vasicek-Modell für die Verlustverteilung infolge Kreditausfall. Die Einzelheiten des Modells sind im Hinweis „Risikobewertung langfristiger Garantien“ ausgearbeitet. Mit dem Formelansatz

$$Q^{95\%} = \Phi \left( \frac{\Phi^{-1}(PD) + \rho \Phi^{-1}(95\%)}{\sqrt{1 - \rho^2}} \right), \rho = 0,5$$

und der in der Solvency-II-Standardformel verwendeten Ausfallwahrscheinlichkeit PD in Abhängigkeit von der Ratingklasse ergeben sich für das 95%-Quantil die folgenden Abschlagsfaktoren auf den jeweiligen Portfoliowert:

Ratingklasse	Ausfallwahrscheinlichkeit PD	Abschlagsfaktor
AAA	0,002%	0,01%
AA	0,01%	0,04%
A	0,05%	0,22%
BBB	0,24%	1,05%
BB	1,20%	4,88%
B	4,2%	14,79%
CCC	4,2%	14,79%

Für Risikoexponierungen gegenüber einem der als risikofrei geltenden Staaten oder Institutionen wird eine Ausfallwahrscheinlichkeit von 0% angenommen. Für alle übrigen Risikoexponierungen ohne ECAI-Bonitätseinstufung wird eine Ausfallwahrscheinlichkeit von 4,2% angenommen. Grundsätzlich wäre noch die Recovery Rate zu berücksichtigen. Da diese jedoch nicht leicht zu bestimmen ist, wird der Wert zur Vereinfachung mit 0% angesetzt. Dies lässt sich dadurch rechtfertigen, dass die Werte für die Rating-Klassen AAA bis A, in denen die Recovery Rate am größten sein dürfte, ohnehin klein sind und auch in den Annahmen gemäß Solvency-II-Standardansatz zusätzliche Sicherheitsmargen enthalten sind. Außerdem ist der Ansatz von Sicherheitsmargen hier schon deshalb angebracht, weil dem Vasicek-Modell die Annahme zu Grunde liegt, dass es keine Klumpenrisiken gibt; d. h. es wird angenommen, dass das Ausfallrisiko über viele, relativ kleine Adressen verteilt ist.