

## Prüfungsordnung 5.0

### Lernziele im Spezialwissen *Pensionen 1*

<b>1</b>	<b>Allgemeines Modell der Pensionsversicherungsmathematik .....</b>	<b>2</b>
1.1	Bevölkerungsmodell und Ausscheideordnungen.....	2
1.2	Erfüllungsbetrag und Barwert .....	2
1.3	Prämien und Reserven .....	2
<b>2</b>	<b>Vertiefte Aspekte der Pensionsversicherungsmathematik .....</b>	<b>3</b>
2.1	Markov-Prozesse .....	3
2.2	Biometrische Rechnungsgrundlagen .....	3
2.3	Prognose unmittelbarer Pensionsverpflichtungen .....	4
<b>3</b>	<b>Bewertung von unmittelbaren Pensionsverpflichtungen, Unterstützungskassen und weiteren Arbeitgeberleistungen .....</b>	<b>4</b>
3.1	Bewertung von unmittelbaren Pensionsverpflichtungen.....	4
3.2	Insolvenzsicherung von Pensionsverpflichtungen .....	4
3.3	Bewertung von weiteren Arbeitgeberleistungen .....	5
<b>4</b>	<b>Versorgungsausgleich und Portabilität .....</b>	<b>5</b>
4.1	Grundlagen .....	5
4.2	Aktuarielle Umsetzung und Spezialfragen .....	5
<b>5</b>	<b>Der Aktuar als Berater für betriebliche Altersversorgung .....</b>	<b>5</b>
5.1	Beratungsbedarf in der bAV.....	5
5.2	Sachverständigentätigkeit und Kommunikation des Aktuars.....	6

## 1 Allgemeines Modell der Pensionsversicherungsmathematik

**Zielsetzung:** Der Kandidat / die Kandidatin beherrscht die wesentlichen Grundlagen des Bewertungsmodells der Pensionsversicherungsmathematik.

### 1.1 Bevölkerungsmodell und Ausscheideordnungen

- 1.1.1 Erkläre das Axiomensystem der Pensionsversicherungsmathematik (Gleichverteilung der Austrittszeitpunkte innerhalb eines Jahres, gemischte Verzinsung, determinierte Fälligkeit der Rentenzahlungen) und diskutiere die Auswirkungen auf das Bewertungsmodell. **(B5)**

*Bemerkung: Beispielsweise soll dargestellt und diskutiert werden, dass auf Basis des Axiomensystems Mehrfachübergänge innerhalb eines Jahres fast sicher in einem Zeitpunkt stattfinden.*

- 1.1.2 Erkläre das Modell einer zusammengesetzten Ausscheideordnung mit  $h$  vorzeitigen Ausscheideursachen (Modellannahmen, Definition der Zufallsgrößen), wende dieses Modell auf übliche Ausscheideordnungen an (einfache Ordnung, Modell der Richttafeln mit den zwei vorzeitigen Ausscheideursachen Invalidität und Tod, Erweiterung des Richttafelmodells um die dritte Ausscheideursache Fluktuation) und beschreibe mit Hilfe der Zufallsgrößen die wesentlichen einjährigen Ausscheide- und Übergangswahrscheinlichkeiten. **(C3)**

- 1.1.3 Erkläre die Konsistenzgleichungen und analysiere deren Auswirkungen auf die Gewinnung und Modifikation von Rechnungsgrundlagen. **(B4)**

*Bemerkung: Beispielsweise soll darauf eingegangen werden, dass aufgrund der 1. Konsistenzgleichung eine isolierte Modifikation von Ausscheidewahrscheinlichkeiten mathematisch nicht sinnvoll ist.*

### 1.2 Erfüllungsbetrag und Barwert

- 1.2.1 Beschreibe den Barwert einer ungewissen Verpflichtung mit Hilfe der Zufallsgröße „Erfüllungsbetrag“ und ermittle die Varianz des Erfüllungsbetrags. Wende diese Begriffe auf typische Verpflichtungen an (z. B. lebenslänglich laufende Rente, Rentenanwartschaften). **(C3)**

- 1.2.2 Wende die allgemeine Darstellung von Leistungsbarwerten auf die Barwerte der Pensionsversicherungsmathematik im Modell mit den 3 vorzeitigen Ausscheideursachen Aktiventod, Invalidität und Fluktuation an. **(C3)**

*Bemerkung: In diesem Zusammenhang sollen wichtige Barwerte der Pensionsversicherungsmathematik vorgestellt werden.*

- 1.2.3 Analysiere die Besonderheiten bei der Berechnung der Barwerte im Falle unterjähriger Zahlungsweise der Renten (Bedeutung von  $k(t)$ , Invarianzsatz für Anwartschaftsbarwerte) sowie bei der Berücksichtigung einer Rentendynamik und wende diese an. **(C4)**

### 1.3 Prämien und Reserven

- 1.3.1 Wende die allgemeine Darstellung des Prämienbarwertes im Modell einer zusammengesetzten Ordnung auf typische Prämienverläufe in der Pensionsversicherungsmathematik an. **(C3)**

- 1.3.2 Wende die versicherungsmathematischen Bilanzgleichungen für die prospektive und retrospektive Reserve, Spar- und Risikoprämie, Risikokapital, natürliche Prämie, sowie die Aufspaltung der Risikoprämie nach Ausscheideursachen auf typische Beispiele in der Pensionsversicherungsmathematik an. **(C3)**

- 1.3.3 Diskutiere die Unterschiede der wesentlichen Bewertungsverfahren in der Pensionsversicherungsmathematik (Teilwertverfahren, modifizierte Teilwertverfahren, Einmalbeitragsverfahren, Projected-Unit-Credit Methode, etc.) hinsichtlich ihrer Eigenschaften und Unterschiede und wende diese Verfahren an. **(C5)**

*Bemerkung: Insbesondere soll in 1.3.2 und 1.3.3 die versicherungsmathematische Bilanzgleichung auf die Projected-Unit-Credit-Methode angewandt werden und damit die Service Cost und Interest Cost interpretiert werden.*

## 2 Vertiefte Aspekte der Pensionsversicherungsmathematik

Zielsetzung: Der Kandidat / die Kandidatin kennt vertiefte Aspekte des Bewertungsmodells der Pensionsversicherungsmathematik hinsichtlich dessen Umsetzung als Markov-Prozess, der biometrischen Rechnungsgrundlagen und deren Überprüfung auf Angemessenheit sowie hinsichtlich von Prognoserechnungen.

### 2.1 Markov-Prozesse

- 2.1.1 Stelle dar, wie sich das Modell der Pensionsversicherungsmathematik als Markov-Prozess darstellen lässt. **(B3)**

- 2.1.2 Analysiere wesentliche Zusammenhänge zwischen beiden Ansätzen. **(B4)**

*Bemerkung: Beispielsweise soll dargestellt werden, wie sich das Gesamtmodell bzw. das um Fluktuation erweiterte Modell auf Markov-Ebene als Join bzw. Split übertragen lassen und sich daraus die Konsistenzgleichungen ergeben.*

- 2.1.3 Diskutiere die Anwendungsmöglichkeiten und Grenzen von Markov-Prozessen in der Pensionsversicherungsmathematik. **(B5)**

*Bemerkung: Beispielsweise soll dargestellt werden, dass bei typischen Zusagen der betrieblichen Altersversorgung sehr viele Zustände benötigt werden.*

- 2.1.4 Berechne einfache Barwerte der Pensionsversicherungsmathematik und Cash Flows mit Hilfe von Markov-Prozessen. **(C3)**

### 2.2 Biometrische Rechnungsgrundlagen

- 2.2.1 Erkläre wesentliche Unterschiede zwischen best-estimate-Rechnungsgrundlagen (2. Ordnung) und Rechnungsgrundlagen mit Sicherheiten (1. Ordnung), und analysiere deren Anwendungsbereiche unter Berücksichtigung von Risiken. **(B4)**

*Bemerkung: Hier soll u.a. auf Basis von Änderungs-, Irrtums- und Schwankungsrisiken eine Abgrenzung zur Biometrie von externen Versorgungsträgern vorgenommen werden.*

- 2.2.2 Erkläre die wesentlichen Schritte bei der Gewinnung und Modifikation von biometrischen Rechnungsgrundlagen. Benenne übliche Tafelwerke in der Pensionsversicherungsmathematik. **(C3)**

- 2.2.3 Wende statistische Testverfahren zur Überprüfung von Rechnungsgrundlagen an und beurteile deren Aussagekraft. **(C5)**

### **2.3 Prognose unmittelbarer Pensionsverpflichtungen**

- 2.3.1 Erkläre Anwendungsfälle und Gegenstand einer Prognose unmittelbarer Pensionsverpflichtungen. **(B2)**
- 2.3.2 Erläutere die wesentlichen Prognoseverfahren (deterministische Prognose und Monte Carlo Simulation) und analysiere die Unterschiede. **(C4)**
- 2.3.3 Erkläre die wesentlichen versicherungsmathematischen Annahmen bei der Prognose von unmittelbaren Pensionsverpflichtungen und diskutiere mögliche Schwierigkeiten insbes. bei der Festlegung dieser Annahmen. **(C5)**

*Bemerkung: In diesem Zusammenhang soll insbesondere auf die Einbeziehung von Fluktuation und Neuzugängen, auf die Anzahl der benötigten Simulationen sowie auf Annahmen zum Altersrentenübergang inkl. der Behandlung von technischen Rentnern eingegangen werden.*

- 2.3.4 Diskutiere die Grenzen der Aussagekraft von Prognoserechnungen. **(B5)**

## **3 Bewertung von unmittelbaren Pensionsverpflichtungen, Unterstützungskassen und weiteren Arbeitgeberleistungen**

**Zielsetzung:** Der Kandidat / die Kandidatin kennt wesentliche Anforderungen bei der Bewertung von unmittelbaren Pensionsverpflichtungen, Unterstützungskassenzusagen und weiteren Arbeitgeberleistungen.

### **3.1 Bewertung von unmittelbaren Pensionsverpflichtungen**

- 3.1.1 Erläutere die wesentlichen Rahmenbedingungen für die Bewertung unmittelbarer Pensionsverpflichtungen in der deutschen Steuer- und Handelsbilanz sowie im Rahmen von internationalen Bilanzierungsstandards und bewerte diese. **(B5)**
- 3.1.2 Erläutere die Unterschiede bei der Bewertung von arbeitgeberfinanzierten und von arbeitnehmerfinanzierten unmittelbaren Pensionsverpflichtungen (in der deutschen Steuer- und Handelsbilanz sowie im Rahmen von internationalen Bilanzierungsstandards). **(B2)**
- 3.1.3 Gib im Rahmen der handelsrechtlichen Bewertung einer unmittelbaren Pensionsverpflichtung die wesentlichen Aufwands- und Bilanzgrößen wieder und wende Verfahren zu deren Berechnung an. **(C3)**
- 3.1.4 Gib im Rahmen der internationalen Bewertung einer unmittelbaren Pensionsverpflichtung die wesentlichen Aufwands- und Bilanzgrößen wieder und wende Verfahren zu deren Berechnung an. **(C3)**
- 3.1.5 Erläutere die wesentlichen im Rahmen der internationalen Bewertung erforderlichen Anhangangaben und wende Methoden zu deren Ermittlung an. **(C3)**
- 3.1.6 Erkläre, mit welchen Ansätzen unmittelbare Pensionsverpflichtungen in der Kostenrechnung eines Unternehmens berücksichtigt werden können. **(B2)**

### **3.2 Insolvenzsicherung von Pensionsverpflichtungen**

- 3.2.1 Erläutere die wesentlichen Vorschriften für die Bewertung unmittelbarer Pensionsverpflichtungen im Rahmen der gesetzlichen Insolvenzsicherung und wende diese an. **(C3)**
- 3.2.2 Erläutere die wesentlichen Vorschriften für die Bewertung mittelbarer Pensionsverpflichtungen im Rahmen der gesetzlichen Insolvenzsicherung. **(B2)**

### 3.3 Bewertung von weiteren Arbeitgeberleistungen

- 3.3.1 Erläutere die wesentlichen Rahmenbedingungen für die Berücksichtigung von weiteren Arbeitgeberleistungen in der deutschen Steuer- und Handelsbilanz sowie im Rahmen von internationalen Bilanzierungsstandards und bewerte diese. **(B5)**

*Bemerkung: Eingegangen werden soll auf Unterstützungskassenzusagen, Jubiläumsverpflichtungen, Altersteilzeit- und Vorruhestandsverpflichtungen, Sterbe- und Übergangsgelder, Beihilfen, Zeitwertkonten und Deputate.*

- 3.3.2 Erläutere die Besonderheiten bei der Bewertung dieser Verpflichtungen und wende diese an. **(C3)**

## 4 Versorgungsausgleich und Portabilität

### 4.1 Grundlagen

- 4.1.1 Gib den Gegenstand des Versorgungsausgleichs und der Portabilität wieder und erkläre die für den Aktuar relevanten rechtlichen Grundlagen. **(B2)**

*Bemerkung: Insbesondere soll hier auf die für den Aktuar relevanten Regelungen des Versorgungsausgleichsgesetzes, sowie auf die Bedeutung und die Inhalte von Teilungsordnungen eingegangen werden.*

- 4.1.2 Erläutere die Aufgabe des Aktuars im Versorgungsausgleich. **(B2)**

### 4.2 Aktuarielle Umsetzung und Spezialfragen

- 4.2.1 Berechne den Übertragungswert und den Ausgleichswert. **(C3)**
- 4.2.2 Erläutere Verfahren zur Begründung eines neuen Anrechts für den Ausgleichsberechtigten, sowie zur Kürzung des Anrechts des Ausgleichspflichtigen und wende diese an. **(C3)**
- 4.2.3 Diskutiere aktuarielle Spezialfragen bei der Ermittlung von Übertragungswert und Ausgleichswert (z. B. Berücksichtigung von individuellen Witwenrentenzusagen, Teilung laufender Renten). **(B5)**

## 5 Der Aktuar als Berater für betriebliche Altersversorgung

**Zielsetzung:** Der Kandidat / die Kandidatin kennt wesentliche Gestaltungsmöglichkeiten von Pensionszusagen, deren Rahmenbedingungen sowie Ansätze zur Beurteilung deren Effizienz. Ferner ist er mit den Berufsbildern eines versicherungsmathematischen Sachverständigen in der Altersversorgung sowie mit Herausforderungen bei der Kommunikation mit Mandanten vertraut.

### 5.1 Beratungsbedarf in der bAV

- 5.1.1 Erläutere die Anlässe für aktuarielle Beratung zur betrieblichen Altersversorgung (z. B. Einführung und Änderung von Versorgungszusagen) **(B2)**
- 5.1.2 Stelle die aus dem Zusammenwirken verschiedener Betrachtungsebenen (juristisch, mathematisch, betriebswirtschaftlich), aus dem Spannungsfeld zwischen Arbeits-, Steuer- und Bilanzrecht sowie aus dem Zweck der Bewertung sich ergebenden Herausforderungen dar. **(B3)**

5.1.3 Diskutiere, unter welchen Aspekten die Effizienz von Pensionszusagen beurteilt werden kann. Erläutere und hinterfrage den Begriff des Dotierungsrahmens und wende geeignete aktuarielle Methoden zu seiner Quantifizierung an. **(C5)**

5.1.4 Erläutere die wesentlichen Bestandteile einer betriebswirtschaftlichen Analyse inkl. betriebswirtschaftlicher Kenngrößen und notwendiger Modellannahmen. **(B2)**

## **5.2 Sachverständigentätigkeit und Kommunikation des Aktuars**

5.2.1 Beschreibe Qualifikation und Tätigkeitsgebiet eines IVS-geprüften versicherungsmathematischen Sachverständigen für Altersversorgung sowie eines öffentlich bestellten und vereidigten Sachverständigen für Versicherungsmathematik in der betrieblichen Altersversorgung **(B2)**

5.2.2 Stelle die grundsätzlichen Anforderungen an ein Gutachten dar. **(B2)**

5.2.3 Stelle dar, welche allgemeinen Grundsätze bei der Kommunikation des Aktuars mit Mandanten beachtet werden sollten. **(B3)**

5.2.4 Diskutiere die besonderen Herausforderungen im Rahmen der Kommunikation des Aktuars mit Mandanten, insbesondere bei der Auftragserteilung und der Präsentation von Analyseergebnissen. **(D5)**

## **Prüfungsordnung 5**

### **Lernziele im Spezialwissen *Pensionen 2***

<b>1</b>	<b>Kapitaldeckung von Pensionsverpflichtungen .....</b>	<b>2</b>
1.1	Vorbemerkungen.....	2
1.2	Rechtliche Grundlagen .....	2
1.3	Anlageformen unter Rendite-, Risiko- und Nachhaltigkeitsaspekten .....	3
1.4	Bilanzierung und Bewertung typischer Anlageklassen .....	3
1.5	Finanzielle Steuerung einer Einrichtung .....	3
<b>2</b>	<b>Pensionskassen und Pensionsfonds.....</b>	<b>4</b>
2.1	Rechtliche Grundlagen .....	4
2.2	Mathematische Spezialthemen .....	4
2.3	Rechnungslegung und Solvabilität von Pensionskassen und Pensionsfonds.....	5
2.4	Erweiterung des Bilanzbegriffs .....	5
2.5	Versicherungsmathematisches Gutachten und Erläuterungsbericht.....	5
2.6	Überschussbeteiligung und Angemessenheitsbericht .....	6
2.7	Sicherstellung und Wiederherstellung der dauernden Erfüllbarkeit.....	6
<b>3</b>	<b>Allgemeine Fragestellungen für alle Einrichtungen .....</b>	<b>6</b>
3.1	Finanzierungsverfahren und Risikotragfähigkeit.....	6
<b>4</b>	<b>Besonderheiten bei weiteren Einrichtungen .....</b>	<b>7</b>
4.1	Zusatzversorgungskassen .....	7
4.2	Beamtenversorgungskassen .....	7
4.3	Berufsständische Versorgungswerke .....	8
4.4	Sterbekassen .....	8

## 1 Kapitaldeckung von Pensionsverpflichtungen

**Zielsetzung:** Der Kandidat / die Kandidatin versteht das Prinzip der Kapitaldeckung, kennt die wesentlichen Kapitalanlageformen und ist mit wichtigen Instrumenten zur finanziellen Steuerung einer Einrichtung vertraut.

### 1.1 Vorbemerkungen

- 1.1.1 Beschreibe die Funktionsweise des Kapitaldeckungsverfahrens und des Umlageverfahrens aus makroökonomischer Sicht. **(B2)**
- 1.1.2 Erläutere die Mackenrothsche These, diskutiere die Voraussetzungen und erörtere mögliche Schlussfolgerungen aus der Mackenrothschen These. **(B4)**
- 1.1.3 Analysiere die Unterschiede zwischen Kapitaldeckung und Umlageverfahren. Gehe dabei vor allem auf die wesentlichen Herausforderungen der beiden Systeme ein. **(B4)**  
*Bemerkung: Es soll auch dargestellt werden, wie die demografische Entwicklung und die Entwicklung am Kapitalmarkt auf die Finanzierbarkeit der verschiedenen Systeme wirken.*
- 1.1.4 Erläutere das Kapitaldeckungsverfahren mit seinen unterschiedlichen Ausprägungen. **(B4)**  
*Bemerkung: Es sollen die verschiedenen Stufen der Kapitaldeckung erläutert werden (vollständige vs. teilweise Kapitaldeckung, abschnittsweise Kapitaldeckung, Komponenten des Umlageverfahrens in der Kapitaldeckung).*
- 1.1.5 Erläutere (anhand der Formel für den Umlagesatz) und problematisiere das gesetzliche Rentensystem in Deutschland. **(C5)**

### 1.2 Rechtliche Grundlagen

- 1.2.1 Nenne den Geltungsbereich der Anlageverordnung und gib einen Überblick über deren wesentliche Bestimmungen. **(A1)**
- 1.2.2 Diskutiere die Ziele, die mit der Anlageverordnung erreicht werden sollen, und erörtere alternative Ansätze. **(B4)**  
*Bemerkung: Es soll klar werden, dass die rechtlichen Regelungen lediglich einen Rahmen abstecken und insbesondere für das Kapitalanlagerisiko eine gesonderte Beurteilung erforderlich ist.*
- 1.2.3 Grenze die Anforderungsprofile der Anlageverordnung von den Solvency-II-Anforderungen in Bezug auf Adressaten und wesentliche Inhalte ab. **(B5)**
- 1.2.4 Erläutere den Begriff des Sicherungsvermögens, nenne die wesentlichen Bestandteile und erläutere den Sicherungszweck. Gehe dabei auch auf die aufsichtsrechtlichen Hinweise zur Anlage des Sicherungsvermögens von Pensionskassen und Pensionsfonds ein. **(B2)**
- 1.2.5 Nenne die wesentlichen Aufgaben des Treuhänders für das Sicherungsvermögen. **(A1)**
- 1.2.6 Erläutere das Instrument des Contractual Trust Arrangements (CTA) zur Finanzierung und Absicherung von unmittelbaren Pensionsverpflichtungen, insbesondere mit Hinblick auf Kapitalanlageaspekte. **(B2)**
- 1.2.7 Nenne und unterscheide die wesentlichen rechtlichen Grundlagen der Kapitalanlage für die Durchführungswege Direktversicherung, Pensionskasse und Pensionsfonds. Gehe dabei auch auf sog. ESG-Aspekte ein. **(B5)**

- 1.2.8 Wofür stehen die Abkürzungen MaGO und DORA? Benenne wesentliche Anforderungen, die sich aus diesen beiden Normen für das actuarielle Arbeitsumfeld (insbesondere in der Kapitalanlage) ergeben. **(A3)**

### **1.3 Anlageformen unter Rendite-, Risiko- und Nachhaltigkeitsaspekten**

- 1.3.1 Erläutere die fünf Kernrisiken der Kapitalanlage (Marktrisiko, Kreditrisiko, Konzentrationsrisiko, Liquiditätsrisiko, Rechtsrisiko) und benenne für jedes der genannten Kernrisiken typische Ausprägungen. **(A2)**
- 1.3.2 Gib eine Übersicht über die wichtigsten Anlageformen und analysiere deren Risiken. **(B4)**
- 1.3.3 Erläutere wesentliche, für die Kapitalanlage relevanten Bestimmungen, die sich aus der EU-Offenlegungsverordnung ergeben. Gehe dabei insbesondere auf Bedeutung und Anforderungen des „PAI-Statements“ ein. **(B4)**
- 1.3.4 Erläutere den Begriff „taxonomiekonform“ für ein Finanzprodukt, die sich daraus ergebenden Anforderungen und diskutiere das Spannungsfeld, das sich für Versicherungsunternehmen hieraus ergibt. **(C5)**
- 1.3.5 Erläutere Anforderungen seitens der Regulierung wie ESG-Kriterien. **(C4)**

### **1.4 Bilanzierung und Bewertung typischer Anlageklassen**

- 1.4.1 Nenne die Bilanzierungs- und Bewertungsvorschriften der wichtigsten Anlageklassen. **(A1)**
- 1.4.2 Analysiere die Bilanzierungs- und Bewertungsvorschriften der wichtigsten Anlageklassen im Hinblick auf die Bilanzierungs- bzw. Bewertungsziele. Darüber hinaus soll auch auf den Unterschied zwischen Buch- und Marktwertbewertung eingegangen werden. **(C4)**

### **1.5 Finanzielle Steuerung einer Einrichtung**

- 1.5.1 Erläutere das Konzept der Duration und definiere die verschiedenen Durationsbegriffe. **(B2)**
- 1.5.2 Bestimme die Duration von typischen Kapitalanlagen und Versorgungsverpflichtungen. **(C3)**  
*Bemerkung: Hierbei soll auch der Unterschied zwischen der Duration der erdienten Leistung und der erdienbaren Leistung unter Berücksichtigung zukünftiger Beiträge erläutert werden.*
- 1.5.3 Erläutere die Rolle der Duration bei der Steuerung der Kapitalanlage. **(B2)**
- 1.5.4 Erläutere die Zielsetzung des Asset-Liability-Managements. **(B2)**
- 1.5.5 Gib eine Übersicht über die Vorgehensweisen und wesentlichen Einflussgrößen des Asset-Liability-Managements. **(C2)**  
*Bemerkung: Dabei soll vor allem auf die deterministische und die stochastische Modellierung der Kapitalmarktentwicklung sowie die Notwendigkeit stochastischer Simulationen der Verpflichtungen eingegangen werden.*
- 1.5.6 Beschreibe die Wechselwirkung zwischen Asset-Management und Liability-Management und wende ALM-Strategien anhand von Beispielen an. **(C3)**
- 1.5.7 Erläutere den BaFin-Stresstest und gib eine Übersicht über die wesentlichen Einflussfaktoren. **(B2)**
- 1.5.8 Erläutere die Steuerung der Kapitalanlage mit Hilfe von Stresstests anhand von Beispielen. **(C2)**

- 1.5.9 Analysiere, wie sich Garantien auf die Kapitalanlage und die Rendite der Kapitalanlagen auswirken (mit Beispielen). **(B4)**

## 2 Pensionskassen und Pensionsfonds

**Zielsetzung:** Der Kandidat / die Kandidatin ist mit dem regulatorischen Umfeld von Pensionskassen und Pensionsfonds und den Anforderungen an (Verantwortliche) Aktuare solcher Einrichtungen vertraut.

### 2.1 Rechtliche Grundlagen

- 2.1.1 Nenne die wesentlichen rechtlichen Grundlagen für Pensionskassen und für Pensionsfonds und grenze deren Geltungsbereich ab. **(A2)**

*Bemerkung: Dabei sollen neben den gesetzlichen (BetrAVG, VAG, VVG) auch die einrichtungsspezifischen Grundlagen (Satzung, AVB, Technischer Geschäftsplan, Mitteilungen nach § 143 VAG) betrachtet werden.*

- 2.1.2 Nenne die wesentlichen Voraussetzungen für die Regulierung einer Pensionskasse und erläutere die Auswirkungen der Regulierung. **(B2)**

- 2.1.3 Nenne die möglichen Rechtsformen von Pensionskassen und Pensionsfonds und erläutere die Unterschiede. **(B2)**

*Bemerkung: Dabei soll auch auf die historische Entwicklung eingegangen werden (Wettbewerbs- vs. Firmenpensionskassen).*

- 2.1.4 Erläutere die wesentlichen Zusageformen der betrieblichen Altersversorgung bei Pensionskassen und Pensionsfonds. **(A2)**

*Bemerkung: Dabei soll auch die reine Beitragszusage beschrieben werden.*

- 2.1.5 Nenne die wesentlichen Aufgaben des Verantwortlichen Aktuars einer Pensionskasse/eines Pensionsfonds und grenze sie gegenüber anderen aktuariellen Funktionen, insbesondere der Versicherungsmathematischen Funktion, ab. **(B2)**

- 2.1.6 Erläutere weitere Anforderungen aus *VAIT, DORA, und MaGo an Pensionskassen und Pensionsfonds (C4)*

- 2.1.7 Benenne für Pensionskassen und Pensionsfonds geltende Informationspflichten inkl. der Digitalen Rentenübersicht **(B2)**

### 2.2 Mathematische Spezialthemen

- 2.2.1 Vergleiche und bewerte verschiedene Methoden zur Ableitung von Unisex-Rechnungsgrundlagen. **(C2)**

- 2.2.2 Erläutere für die reine Beitragszusage die Mechanismen zur Leistungsfestsetzung und Leistungsanpassung und diskutiere die Möglichkeiten und Grenzen von Puffermechanismen. **(C5)**

- 2.2.3 Analysiere die Möglichkeiten und Grenzen des Risikoausgleichs im Kollektiv und über die Zeit hinsichtlich der Kapitalanlagen bei der reinen Beitragszusage. **(B4)**

- 2.2.4 Erläutere die Funktionsweise und Besonderheiten eines nicht-versicherungsförmigen Pensionsfonds. **(C5)**

## **2.3 Rechnungslegung und Solvabilität von Pensionskassen und Pensionsfonds**

- 2.3.1 Gib eine Übersicht über die besonderen rechtlichen Grundlagen des Jahresabschlusses von regulierten Pensionskassen und von Pensionsfonds. **(A2)**

*Bemerkung: Dabei sollen die rechtlichen Besonderheiten bei regulierten Pensionskassen sowie bei Pensionsfonds beschrieben werden (Technischer Geschäftsplan vs. DeckRV und MindZV für regulierte Pensionskassen, RechPensV und PFAV für Pensionsfonds).*

- 2.3.2 Benenne und beschreibe die einzelnen versicherungstechnischen Rückstellungen. **(B3)**
- 2.3.3 Erläutere die Bestandteile der Deckungsrückstellung (insbesondere Zinszusatzreserve und Verwaltungskostenrückstellung). **(B2)**
- 2.3.4 Ermittle die Solvabilitätsspanne für die verschiedenen bei Pensionskassen und Pensionsfonds vorkommenden Versicherungsarten (konventionelle Kapital- und Rentenversicherungen, Zusatzversicherungen, fondsgebundene Versicherungen). **(C3)**
- Bemerkung: Dabei soll für konventionelle Kapital- und Rentenversicherungen und für fondsgebundene Versicherungen das erste und zweite Ergebnis getrennt ermittelt werden.*
- 2.3.5 Erläutere die zur Bedeckung der Solvabilitätsspanne dienenden Eigenmittelbestandteile bei Pensionskassen und Pensionsfonds (abhängig von der Rechtsform). Diskutiere die Möglichkeiten sowie Vor- und Nachteile für die Bildung bzw. Dotierung der verschiedenen Eigenmittelbestandteile. **(C5)**
- 2.3.6 Erläutere die Rechtsfolgen bei nicht ausreichender Solvabilitätsquote. **(B2)**

## **2.4 Erweiterung des Bilanzbegriffs**

- 2.4.1 Erläutere Unterschiede zwischen handelsrechtlichen und marktkonsistenten Bewertungsansätzen und beleuchte dabei insbesondere folgende Punkte
- *Subsidiärhaftung des Arbeitgebers*
  - *Insolvenzversicherung*
  - *Leistungskürzungsmöglichkeit (C4)*

## **2.5 Versicherungsmathematisches Gutachten und Erläuterungsbericht**

- 2.5.1 Gib einen Überblick über die wesentlichen inhaltlichen Anforderungen an das versicherungsmathematische Gutachten und den Erläuterungsbericht des Verantwortlichen Aktuars für Pensionskassen und Pensionsfonds. **(B2)**
- 2.5.2 Beschreibe Möglichkeiten und Verfahren zur Überprüfung von Rechnungsgrundlagen. **(C2)**
- 2.5.3 Zerlege das Rohergebnis einer Pensionskasse oder eines Pensionsfonds nach den einzelnen Ergebnisquellen und bewerte das Ergebnis. **(C5)**
- 2.5.4 Bewerte Kennzahlen und Verfahren zur Überprüfung der Finanzlage einer Pensionskasse/eines Pensionsfonds. **(C5)**
- Bemerkung: Dabei sollen verschiedene Kennzahlen (Stresstestergebnis, Ergebnisse von Prognoserechnungen, Referenzzins nach § 5 Abs. 4 DeckRV, DAV-Fachgrundsätze) und Methoden (insbesondere ALM) und ihre Aussagekraft diskutiert werden.*
- 2.5.5 Erstelle eine versicherungstechnische Bilanz und berechne die Mindestzuführung. **(C3)**

## 2.6 Überschussbeteiligung und Angemessenheitsbericht

- 2.6.1 Erläutere den Unterschied zwischen Tarifen mit und ohne Überschussbeteiligung. **(B2)**
- 2.6.2 Stelle die wesentlichen Inhalte des Angemessenheitsberichts dar. **(B2)**
- 2.6.3 Beschreibe die verschiedenen Formen der Überschussbeteiligung (Bonus, verzinsliche Ansammlung, Barauszahlung/Beitragsverrechnung, befristete Gewinnzuschläge, Gewinnrente, Schlussüberschussbeteiligung). **(B2)**
- 2.6.4 Weise die Finanzierbarkeit für die verschiedenen Formen der Überschussbeteiligung nach. **(C3)**
- 2.6.5 Diskutiere die Vor- und Nachteile der verschiedenen Formen der Überschussbeteiligung aus aktuarieller Sicht. **(C5)**
- 2.6.6 Erläutere die Beteiligung der Versicherten an den Bewertungsreserven bei nicht regulierten und regulierten Pensionskassen (Unterschied). **(C2)**

## 2.7 Sicherstellung und Wiederherstellung der dauernden Erfüllbarkeit

- 2.7.1 Bewerte verschiedene Möglichkeiten zur Finanzierung einer Reserveverstärkung. **(B5)**  
*Bemerkung: Dabei soll sowohl auf die Finanzierung durch Auflösung von Bewertungsreserven als auch darauf eingegangen werden, inwieweit andere Quellen des Rohergebnisses oder externe Quellen (z. B. Trägerunternehmen) zur Finanzierung einer Reserveverstärkung herangezogen werden können.*
- 2.7.2 Erläutere verschiedene Möglichkeiten, einen Jahresfehlbetrag oder gar einen nicht durch Eigenkapital gedeckten Fehlbetrag im Jahresabschluss einer Pensionskasse auszugleichen und gehe dabei auf die notwendigen Voraussetzungen und die rechtlichen Rahmenbedingungen ein. **(B2)**  
*Bemerkung: Dabei soll der Ausgleich durch Heranziehung von Eigenkapital und freier RfB sowie – soweit zulässig durch Nachschüsse und durch Anwendung der Sanierungsklausel oder § 163 VVG erläutert und die jeweiligen rechtlichen Voraussetzungen genannt werden.*
- 2.7.3 Erläutere die Möglichkeit der (Teil-) Sanierung nach § 234 Abs. 7 VAG. **(C3)**

## 3 Allgemeine Fragestellungen für alle Einrichtungen

**Zielsetzung:** Der Kandidat / die Kandidatin kennt und versteht die in (Alters-)Versorgungseinrichtungen eingesetzten Finanzierungsverfahren und kann den Begriff der Risikotragfähigkeit unter Berücksichtigung der Rahmenbedingungen der betrachteten (Alters-)Versorgungseinrichtung definieren.

### 3.1 Finanzierungsverfahren und Risikotragfähigkeit

- 3.1.1 Beschreibe die verschiedenen Finanzierungsverfahren von Einrichtungen der betrieblichen Altersversorgung. Bewerte die verschiedenen Finanzierungsverfahren hinsichtlich der Auswirkungen veränderter Rahmenbedingungen anhand konkreter Beispiele und diskutiere Chancen und Risiken hinsichtlich künftiger Entwicklungen von Einflussgrößen für die Finanzierung. **(C5)**

*Bemerkung: Dabei soll auch der Zusammenhang zur Prämienkalkulation hergestellt und eine Abgrenzung zwischen individueller Prämie und kollektiver Finanzierung vorgenommen werden. Besonderheiten wie z. B. negative Deckungsrückstellungen sind zu erläutern.*

- 3.1.2 Setze dich mit dem Begriff der Risikotragfähigkeit auseinander und grenze zwischen einem Ansatz für Pensionskassen und Pensionsfonds und einem Ansatz für die weiteren Einrichtungen (Kapitel 4) auf Basis von deren Besonderheiten ab. **(B2)**

## 4 Besonderheiten bei weiteren Einrichtungen

**Zielsetzung:** Der Kandidat / die Kandidatin kennt die wesentlichen Unterschiede zwischen Pensionskassen / Pensionsfonds und weiteren (Alters-)Versorgungseinrichtungen.

### 4.1 Zusatzversorgungskassen

- 4.1.1 Nenne die Kernaspekte des Leistungsrechts der Zusatzversorgung im öffentlichen Dienst (sog. Punktemodell). **(A2)**

*Bemerkung: Dabei soll auch auf die Vielfalt der Zusatzversorgung (VBL, kommunal, kirchlich) eingegangen werden.*

- 4.1.2 Beschreibe die wesentlichen Finanzierungsverfahren, die zur Finanzierung der Pflichtversicherung innerhalb der Zusatzversorgung dienen (Umlageverfahren, insbesondere Abschnittsdeckungsverfahren). Erläutere den Zusammenhang zum Leistungsrecht der Zusatzversorgung. **(B2)**

*Bemerkung: Hier ist insbesondere das Auseinanderfallen der beitragsorientierten Leistungszusage (Punktemodell mit fiktiven Beiträgen) und des Finanzierungsverfahrens (Umlageverfahren) zu thematisieren.*

- 4.1.3 Erläutere das System der Überschussbeteiligung in der Zusatzversorgung und leite daraus die besonderen Aufgaben des Verantwortlichen Aktuars (im Vergleich zu denjenigen bei einer Pensionskasse) ab. **(B3)**

*Bemerkung: Die Überschussbeteiligung (Gewährung von Bonuspunkten) richtet sich nach einer fingierten Kapitaldeckung. Der VA muss daher eine (teilweise) fiktive Bilanz aufstellen bzw. fortschreiben, um dann mit den gleichen Mitteln wie bei einer Pensionskasse einen fundierten Vorschlag zur Gewährung von Bonuspunkten machen zu können.*

- 4.1.4 Gib einen Überblick über die für die Zusatzversorgung typischen Regelungen zum Ausscheiden von Mitgliedern aus der Zusatzversorgungskasse und stelle die da-raus resultierenden aktuariellen Fragestellungen dar. **(B2)**

*Bemerkung: Hier soll das Konzept des Gegenwerts/Ausgleichsbetrags dargestellt werden und herausgearbeitet werden, dass der Festlegung von Rechnungsgrundlagen bei diesem Vorgang besondere Bedeutung zukommt (Wechsel aus der Going-Concern-Betrachtung in eine einmalige, endgültige Ablösung von Zahlungsverpflichtungen).*

### 4.2 Beamtenversorgungskassen

- 4.2.1 Beschreibe die Funktionsweise von Beamtenversorgungskassen und die wesentlichen dort auftretenden aktuariellen Fragestellungen. **(A2)**

*Bemerkung: Beamtenversorgungskassen sind typischerweise Rückdeckungskassen mit Umlagefinanzierung. Die Fragestellungen drehen sich daher um die Festlegung langfristig angemessener und „fairer“ Umlagesätze.*

#### **4.3 Berufsständische Versorgungswerke**

- 4.3.1 Gib einen Überblick über die Besonderheiten sowie das Leistungsrecht der berufsständischen Versorgung und die versorgten Personenkreise. Stelle einen Zusammenhang zu den besonderen Rechnungsgrundlagen für die Tarifikalkulation her. **(B2)**
- 4.3.2 Erläutere das „offene Deckungsplanverfahren“ und diskutiere, warum dieses Verfahren besonders geeignet ist für berufsständische Versorgungswerke. **(B4)**

#### **4.4 Sterbekassen**

- 4.4.1 Beschreibe den Zweck und die Funktionsweise von Sterbekassen. **(B2)**
- 4.4.2 Stelle die besonderen aktuariellen Aufgaben und die zu ihrer Bewältigung verfügbaren Methoden bei Sterbekassen dar. **(C2)**