

Schriftliche Prüfung im Fach
Spezialwissen Rechnungslegung 2

gemäß Prüfungsordnung 5
der Deutschen Aktuarvereinigung e. V.

am 18. Oktober 2025

Hinweise:

- Als Hilfsmittel **ist ein Taschenrechner** zugelassen.
- Die Gesamtpunktzahl beträgt 180 Punkte. Die Klausur ist bestanden, wenn mindestens 90 Punkte erreicht werden.
- Bitte prüfen Sie die Ihnen vorliegende Prüfungsklausur auf Vollständigkeit. Die Klausur besteht aus 19 Seiten.
- Alle Antworten sind zu begründen und bei Rechenaufgaben muss der Lösungsweg ersichtlich sein.
- Bitte vermeiden Sie bei der Lösungserstellung die nicht zusammenhängende Streuung der Lösungen zu den einzelnen Aufgabenteilen.
- Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird auf die gleichzeitige Verwendung der Sprachformen männlich, weiblich und divers (m/w/d) verzichtet.

Aufgabe 1: IAS 1, IAS 8 und IAS 37 [15 Punkte]

- (a) [3,5 Punkte] Welche Bestandteile muss ein vollständiger Abschluss gemäß IAS 1.10 enthalten? Nennen Sie alle erforderlichen Elemente.

Lösung: Bilanz, Gesamtergebnisrechnung, Eigenkapitalveränderungsrechnung, Kapitalflussrechnung, Anhang, Vergleichsinformationen für Vorperioden, Bilanz zu Beginn der frühesten dargestellten Periode (falls Änderungen)

- (b) [1,5 Punkte] Welche drei Kriterien müssen erfüllt sein, damit eine Rückstellung gemäß IAS 37 angesetzt werden kann? Listen Sie die Kriterien auf.

Lösung: 1. Gegenwärtige Verpflichtung, 2. Wahrscheinlichkeit, 3. Verlässliche Schätzung

- (c) [10 Punkte] Ein Versicherungsunternehmen hat versehentlich den Best Estimate Cashflow unter IFRS 17 falsch ermittelt, indem es eine Fehlannahme zu den Reserven getroffen hat. Das Unternehmen wägt ab, welcher Sachverhalt nach IAS 8 vorliegt.

Handelt es sich hierbei um eine Änderung der Bilanzierungs- und Bewertungsmethode (Accounting Policy), eine Änderung der Schätzung (Accounting Estimates), oder einen Fehler gemäß IAS 8? Welche Aspekte müssen zur Beurteilung, welche dieser Optionen zutrifft, überprüft werden? Welche Offenlegungsverpflichtungen bestehen in diesem Zusammenhang? Begründen Sie Ihre Antwort.

Lösung: Eine Erläuterung folgender Aspekte wird erwartet:

- i. Keine Veränderung der Accounting Policy, z.B. Methoden. (1 Punkt)*
- ii. Accounting Estimate sind Schätzungen, die auf verfügbaren Informationen und Annahmen basieren. Änderungen sind erforderlich, wenn neue Informationen oder Ereignisse vorliegen, die eine Anpassung der bisherigen Schätzungen notwendig machen. Eine prospektive Anwendung auf die aktuelle und zukünftige Berichtsperiode ist ausreichend mit Beilage von dem Grund und der Art der Änderung. Liegt hier eine Fehlannahme vor, weil diese mittlerweile veraltet ist, jedoch zum damaligen Zeitpunkt gültig war, dann liegen wir hier bei diesem Fall. (4 Punkte)*
- iii. Es könnte auch ein tatsächlicher Fehler vorliegen, z.B. Fehler bei der Interpretation von Tatsachen. Ist eine rückwirkende Korrektur notwendig, werden die betroffenen Jahre korrigiert und Anpassungen werden in den Vorjahreszahlen reflektiert. Im Anhang werden offenlegt: Art des Fehlers, die Auswirkungen und der Grund der Korrektur (3 Punkte)*

Die Wesentlichkeit wird überprüft: Betrifft der Fehler eine große Anzahl von Verträgen oder einen signifikanten Betrag? Geringfügige Fehler, die nicht wesentlich sind, können

in der laufenden Periode angepasst werden, jedoch muss dies ebenfalls offengelegt werden. (2 Punkte)

Aufgabe 2: Fragen zu IAS 19 [15 Punkte]

(a) [4 Punkte] Actuarial financial assumptions

Grundlegend für die Bewertung von Pensionsverpflichtungen nach IAS 19 ist die Wahl der versicherungsmathematischen Annahmen (actuarial assumptions). Neben den biometrischen Annahmen wie z.B. eine Sterbetafel und die voraussichtlichen Renteneintrittsalter gibt es auch die ökonomischen (financial) Annahmen. Bitte zählen Sie mögliche ökonomischen Annahmen auf. Für jede Annahme gibt es einen Punkt; maximal sind vier Punkte erreichbar.

Lösung: Diskotierungszinssatz, Rentenanpassungstrend, Inflation, Gehaltstrend, Karrieredynamik, Anpassungstrend der Beitragsbemessungsgrenzen, Anpassungstrend für Festbetragszusagen, Anpassungstrend für anzurechnende Dritrenten

(b) [3 Punkte] Plan Assets

Sind die folgenden Aussagen jeweils wahr oder falsch? Es sind keine Begründungen erforderlich.

- (i) [1 Punkt] Planvermögen (plan assets) liegt nur dann vor, wenn es aufteilbar ist und jedem einzelnen Versorgungsberechtigten zugeordnet werden kann.
- (ii) [1 Punkt] Planvermögen liegt nur dann vor, wenn es in eine Versicherung eingezahlt wurde.
- (iii) [1 Punkt] Es ist für die bilanzielle Anerkennung von Planvermögen nicht notwendig, dass die Versorgungsberechtigten der Bildung von Planvermögen zustimmen.

Lösung: (i) falsch, (ii) falsch, (iii) wahr

(c) [8 Punkte] Planklassifizierung

Geben Sie zu den folgenden Fallgestaltungen jeweils an, ob es sich um einen defined benefit plan (dbp) oder um einen defined contribution plan (dcp) handelt. Sofern ein dbp vorliegt, nennen Sie jeweils mindestens ein hier nicht erfülltes Kriterium für dcp. Die arbeitsrechtliche Subsidiärhaftung gemäß § 1 Abs. 1 Satz 3 BetrAVG stellt dabei laut IVS-Richtlinie zu IAS 19 allein kein Ausschlusskriterium für eine Klassifizierung als dcp dar.

- (i) *[2 Punkte]* Eine Direktversicherung mit unwiderruflichem Bezugsrecht gewährt grundsätzlich Kapitalleistungen, aber enthält auch eine Rentenoption.
- (ii) *[2 Punkte]* Eine pauschaldotierte Unterstützungskasse hat in der Satzung ausgeschlossen, Darlehen an das Trägerunternehmen auszugeben.
- (iii) *[2 Punkte]* In einer unmittelbaren Direktzusage befinden sich nur noch Rentner.
- (iv) *[2 Punkte]* Im versicherungsförmigen Tarif eines Pensionsfonds ist zwar geregelt, dass alle Überschüsse zur Leistungserhöhung verwendet werden sollen, aber es wurden seit Vertragsbeginn im Jahr 2021 noch nie Überschüsse erwirtschaftet.

Lösung:

- (i) *dcp*
- (ii) *dbp, weil bei einer pauschaldotierten Unterstützungskasse alle biometrischen und finanziellen Risiken beim Arbeitgeber verbleiben*
- (iii) *dbp, weil bei einer Direktzusage alle biometrischen und finanziellen Risiken beim Arbeitgeber verbleiben*
- (iv) *dcp*

Aufgabe 3: IFRS 17: Vertragliche Servicemarge CSM und Verlustkomponente „Loss Component“ (LC) [10 Punkte]

- (a) [2,5 Punkte] Erläutern Sie den Grund, weswegen in IFRS 17 eine CSM gebildet wird.

Lösung: Als Rückstellung für noch-nicht verdiente Gewinne: IFRS 17 erlaubt keinen Ausweis von Gewinnen bei Erstansatz eines Vertrages, sondern fordert die Bildung einer Rückstellung in der Höhe der barwertig zu erwartenden Gewinne.

- (b) [2,5 Punkte] Erläutern Sie den Mechanismus zur Bestimmung der CSM bei Erstbewertung eines Versicherungsvertrages.

Lösung: $CSM = -FCF$, falls $FCF < 0$, ansonsten $CSM = 0$. Langversion: Eine CSM wird gebildet als der negative Erfüllungswert (Fulfillment Cash Flow FCF) bei Erstansatz eines Vertrags (insofern es sich um einen „Net-Inflow“ handelt, ansonsten 0), korrigiert um die Auflösung etwaiger Aktiva oder Passiva, die vor Erstansatz im Rahmen dieser Versicherungsvertragsgruppe erfasst wurden.

- (c) [2,5 Punkte] Benennen Sie die notwendigen Schritte zur Bestimmung der Folgebewertung der CSM (unabhängig von VFA oder GMM).

Lösung: Die CSM zum Berichtsdatum ergibt sich aus der Summe aus

- o Opening CSM;*
- o New Business (CSM);*
- o (CSM) Adjustments;*
- o (CSM) Release.*

- (d) [2,5 Punkte] Erläutern Sie den Fall, in dem in IFRS 17 eine LC gebildet werden muss, und erläutern Sie den Zweck dieser LC.

Lösung: In IFRS 17 werden Verluste sofort gezeigt. Eine Verlustkomponente „Loss Component“ LC ist in Höhe der eingetretenen Verluste zu bilden.

Zweck der LC: Sicherstellung der Wertaufholung: unvorhergesehene Verbesserungen in der Profitabilität eines Vertrags werden gegen die LC gerechnet (Versicherungsaufwand), solange bis die LC aufgelöst und eine CSM neu angesetzt werden kann [Anmerkung: „Sicherstellung der Wertaufholung“ als Zweck der LC ergibt bereits volle Punktzahl].

Aufgabe 4: Fragen zum PAA nach IFRS 17 [15 Punkte]

- (a) [3 Punkte] Wieso ist bei einer PAA Bewertung der Insurance Revenue sehr ähnlich zu den „verdienten Beiträgen“?

Lösung: Der PAA verzichtet bei der Bilanzierung auf eine explizite Cashflow Bewertung und die Bildung einer CSM. Die Prämienrückstellung ähnlich einer Rückstellung für Beitragsüberträge und konsistent dazu der Insurance Revenue den verdienten Beiträgen.

- (b) [3 Punkte] Unterscheidet sich die Liability for Incurred Claims (LIC), bei der die Schadenabwicklung länger als ein Jahr beträgt, je nachdem, ob eine Gruppe von Verträgen nach PAA, VFA oder GMM bilanziert wird? Wenn ja, wie?

Lösung: Nein

- (c) [3 Punkte] Dürfen Abschlusskosten, die ein Unternehmen vor der „initial recognition“ einer Gruppe von Versicherungsverträge gezahlt hat, bilanziell aktiviert werden? (ja / nein reicht)

Lösung: Ja

- (d) [3 Punkte] Dürfen Abschlusskosten, die ein Unternehmen nach der „initial recognition“ einer Gruppe von Versicherungsverträgen gezahlt hat und die implizit auch erwartete Renewals außerhalb der Contract Boundary von IFRS 17 im Voraus pauschal abgelten, bilanziell aktiviert werden? (ja / nein reicht)

Lösung: ja

- (e) [3 Punkte] Wann dürfen Abschlusskosten innerhalb des PAA sofort bei Zahlung erfolgswirksam verbucht werden?

Lösung: Contract Boundary der Verträge darf höchstens ein Jahr sein.

Aufgabe 5: IFRS 17: GMM [20 Punkte]

Sie sind als Aktuar verantwortlich für integrierte Finanzberichterstattung der neu-gegründeten "Pfefferminzia International AG". Zum 1. Januar 2025 nehmen Sie Ihren Geschäftsbetrieb auf und schreiben an diesem Tag ihren ersten und einzigen Versicherungsvertrag für das Jahr 2025. Die Bilanzierung dieses einen Vertrages erfolgt nach IFRS 17. Die Pfefferminzia International AG verfolgt eine Jahresberichterstattung, jeweils zum 31. Dezember.

Ihre Aktuare liefern Ihnen folgende Daten zur Erstbewertung des Versicherungsvertrags:

- Deckungsperiode („Coverage Period“) des Vertrags: 2 Jahre
- Einmalprämie von 1000 Euro am 1. Januar 2025
- Erwartete zukünftige Leistungen:
 - 31. Dezember 2025: 500 Euro
 - 31. Dezember 2026: 400 Euro

Von Ihrer Investmentabteilung erhalten Sie folgende Daten am 1. Januar 2025:

- Der flache Diskontzins gemäß IFRS 17 am 1. Januar beträgt 4%
- Sie dürfen annehmen, dass der flache IFRS 17 Zins am 31. Dez 2024 ebenso 4% betrug
- Die ursprünglich angenommene Prämie von 1000 Euro wird zu 4% p.a. am Kapitalmarkt angelegt („IFRS 9 Ergebnis“)

Nach eingehender Analyse kommen Sie zu folgenden Schlüssen:

- Der eine Vertrag ist gemäß den Vorgaben des General Measurement Model GMM zu bilanzieren
- Das Datum der Erstbewertung des Vertrages nach IFRS 17 stimmt mit dem Tag des Vertragsabschlusses am 1. Januar 2025 überein
- Sie bestimmen den „Locked-in“-Zins für den Vertrag damit auf 4%

Folgendes Szenario am ersten Berichtsstichtag am 31. Dezember 2025 (1 Jahr nach Erstbewertung des Vertrags):

- Ihre Aktuare melden Ihnen:
Auf Basis von Sterblichkeitsanalysen in Q3 2025 muss die Schätzung der erwarteten Leistungen in 2026 von 400 auf 490 Euro korrigiert werden
- Ihre Finanzabteilung meldet Ihnen:
Die tatsächlich angefallenen Leistungen in 2025 betragen 450 Euro

- Ihre Investmentabteilung meldet Ihnen:
Der flache Marktzins am 31. Dezember 2025 beträgt nach wie vor 4%

- (a) [5 Punkte] Bestimmen Sie die vertragliche Servicemarge CSM zu Erstansatz = Vertragsabschluss am 1. Januar 2025.

Lösung: CSM = 149, siehe Excel.

- (b) [10 Punkte] Bestimmen Sie den fortgeführten Wert der Versicherungsverpflichtung zum 31. Dezember 2025. Sie dürfen annehmen, dass die Versicherungsverpflichtung in diesem Fall nur aus der Summe der Fulfilment Cash flows FCF und der Vertraglichen Servicemarge CSM zum 31. Dezember 2025 besteht.

Lösung: Insurance Contract Liability = 506, siehe Excel.

- (c) [5 Punkte] Bestimmen Sie eine vereinfachte Gewinn- und Verlustrechnung des Jahres 2025 zum 31. Dezember 2025, bestehend aus:

Insurance Revenue	
CSM-Release [+]	
Risk Adjustment-Release [+]	
Release Expected Claims and Costs [+]	
Insurance Service Expenses	
Incurred Claims [-]	
Incurred Costs [-]	
Insurance Service Result	
Investment Income (IFRS 9) [+]	
Insurance Finance Income or Expenses [-]	
Net Investment Result	
Profit or loss	

Für die Aufgabe nehmen Sie bitte an, dass die Auflösung der CSM linear über die Vertragslaufzeit erfolgt. Kosten fallen keine an. Storno ist nicht möglich. Ein Risk Adjustment for Non-Financial Risk wird nicht benötigt. Liability for Incurred Claims LIC, Rückversicherung oder andere Besonderheiten liegen nicht vor.

Lösung: P&L = 84, siehe Excel.

Aufgabe 6: IFRS 17: VFA und Solvency II [40 Punkte]

Betrachten Sie ein Portfolio von konventionellen deutschen überschussberechtigten, reinen Todesfallversicherungen mit folgenden Eigenschaften:

- Anzahl von Versicherungen = 100;
- Versicherungsdauer = 3 Jahre;
- Einmalbeitrag (einer einzelnen Versicherung) = 100;
- Garantierte Todesfallleistung (einer einzelnen Versicherung) = 500, fällig am Ende eines Jahres;
- Überschüsse werden direkt am Ende eines Jahres an die Versicherten ausgezahlt.

Ihre Kollegen liefern Ihnen folgende Best-Estimate (BE) Annahmen

- Biometrie-Annahmen: 5 Personen sterben in jedem Jahr;
- Die Zinskurve ist aktuell 5% flach über die gesamte Laufzeit;
- Die direkt zuordenbaren Kosten („directly attributable costs“) für das gesamte Portfolio betragen 300 pro Jahr und fallen auch erst zum Ende eines Jahres an;
- Die nicht direkt zuordenbare Kosten („non directly attributable costs“ / „NAC“) betragen 100 pro Jahr und fallen ebenso erst zum Ende eines Jahres an.

Ihr Cash-Flow-Modell liefert damit folgende Cash Flows (Tabelle 1):

Periode	0	1	2	3
Anzahl Verträge BoP (beginning of period)	/	100	95	90
Anzahl Todesfälle	/	5	5	5
Anzahl Verträge EoP (end of period)	100	95	90	85
Beiträge	10,000			
directly attributable costs	/	300	300	300
NAC	/	100	100	100
Ausgezahlte garantierte Leistungen	/	2500	2500	2500
Ausgezahlte Überschussbeteiligung	/	250	250	250
Cashflows IN	10,000			
Cashflows OUT ohne NAC	/	3050	3050	3050
Diskont	1	0,95	0,91	0,86

- (a) [1 Punkt] Warum ist das Portfolio unter VFA zu bewerten?

Lösung: Das Portfolio besteht ausschließlich aus überschussberechtigten Verträgen.

- (b) [2 Punkte] Nehmen Sie an, das Risk Adjustment beträgt 0. Berechnen Sie den PVFCF und die CSM zum Erstansatz („at initial recognition“).

Lösung: PVFCF = Barwert der Leistungen und Kosten abzgl. Barwert der Beiträge =

$$3050 * 0,86 + 3050 * 0,91 + 3050 * 0,95 - 10000 = -1704$$

$$\text{Damit gilt CSM} = -\text{PVFCF} - \text{RA} = 1704$$

- (c) [2 Punkte] Das Versicherungsunternehmen hat vor dem Verkauf der Versicherungsverträge kein Eigenkapital. Stellen Sie die Bilanz unter IFRS17 sofort nach dem Verkauf der Versicherungsverträge auf (Periode „0 + epsilon“, bevor das Unternehmen die Beiträge erhält).

Lösung:

Assets		Liabilities	
Kapitalanlage	0	Eigenkapital	0
		LRC	0
		- davon PVFCF	-1704
		- davon CSM	1704

Für die folgenden Teilaufgaben (d) bis (i) nehmen Sie bitte an, dass sich das Portfolio nach einem Jahr wie erwartet entwickelt und die Kapitalanlagen einen Wertzuwachs entsprechend des angenommenen Zinssatzes von 5% haben.

- (d) [2 Punkte] Berechnen Sie den PVFCF am Ende der ersten Periode.

$$\text{Lösung: PVFCF} = 3050 * 0,91 + 3050 * 0,95 = 5673$$

- (e) [2 Punkte] Berechnen Sie das CSM-Unlocking am Ende der ersten Periode. Hinweis: Die NAC-Cash-Flows sind nicht in die CSM-Unlocking-Formel einzubeziehen.

$$\text{Lösung: CSM-Unlocking} = \text{PVFCF}_1 - \text{PVFCF}_0 - \text{CF}_{\text{IN}} + \text{CF}_{\text{OUT}} - \text{Wertzuwachs}_{\text{KA}} =$$

$$5673 + 1704 - 10000 + 3050 - 500 = -73.$$

- (f) [3 Punkte] Für dieses Portfolio seien die Coverage Units (CU) als Versicherungssumme am Anfang der Periode definiert. Berechnen Sie den CSM-Release-Faktor, das CSM-Release der Periode und die CSM am Ende der Periode. Gehen Sie dabei von undiskontierten CU aus.

Lösung: $CU_1 = 500 * 100$; $CU_2 = 500 * 95$; $CU_3 = 500 * 90$

Daher $ReleaseFakto r = 50000 / (50000 + 47500 + 45000) = 0,35$

$CSM Before Release = CSM BoP + CSM_Unlocking = 1704 + 73 = 1777$

$CSM-Release = ReleaseFaktor * CSM_Before_Release = 624$

$CSM EoP = 1777 - 624 = 1153$

- (g) [5 Punkte] Erstellen Sie die P&L unter IFRS17 für die erste Periode. Nehmen Sie dabei an, dass die Kapitalanlagen den risikolosen Zins verdienen. Hinweis: Die NAC sind unter Other Expenses auszuweisen

Lösung:

Insurance Revenue	3674	
CSM-Release	624	
RA-Release	0	Kein RA
Expected Claims and Costs	3050	
Insurance Service Expenses	3050	
Incurred Claims and Costs	3050	
Loss on onerous contracts	0	Keine LC
Experience Variance Claims and Costs	0	Kein Unterschied zwischen erwartete und tatsächliche Leistungen
Insurance Service Result	624	Am Ende bleibt nur die CSM-Release
Investment Income	500	5%*10000 (die Kapitalanlage verdienen den risikolosen Zins)
Insurance Finance Income or Expenses	-500	Investment income mirroring
Net Investment Result	0	
Non-directly attributable costs	100	NAC
Other Expenses	100	
Profit or loss	524	

- (h) [4 Punkte] Stellen Sie die Bilanz am Ende der ersten Periode auf. Gehen Sie dabei davon aus, dass die Kapitalanlagen in einer einzigen Cash-Position ausgewiesen werden. Das Unternehmen thesauriert vollständig den Gewinn des Jahres.

Lösung:

<i>Assets</i>		<i>Liabilities</i>	
<i>Cash</i>	<i>7350</i>	<i>Eigenkapital</i>	<i>524</i>
		<i>LRC</i>	<i>6826</i>
		<i>- davon PVFCF</i>	<i>5673</i>
		<i>- davon CSM</i>	<i>1153</i>
<i>Summe</i>	<i>7350</i>		<i>7350</i>

- (i) [6 Punkte] Es gelten die Cash Flows gemäß Tabelle 1. Ihr Kollege bittet Sie, eine Überleitung von IFRS17 Eigenkapital (EK) zu den Eigenmitteln nach Solvency II am Ende der ersten Periode durchzuführen. Dabei nehmen Sie an:
- (i) 100% des Barwerts der Überschussbeteiligung gilt als Überschussfonds unter Solvency II;
 - (ii) 10% des Barwerts der gesamten Kosten (inkl. NAC) sind als GCR („going concern reserve“) unter Solvency II anzusetzen;
 - (iii) Es gibt keine Bewertungsunterschiede auf der Aktivseite;
 - (iv) Die Zinskurve unter Solvency II am Ende der Periode 1 ist 4,5% flach über die gesamte Laufzeit. Der daraus resultierte Diskontvektor lautet (1,00; 0,96; 0,92). (Bitte gehen Sie davon aus, dass die Zahlungsströme für ausgezahlte Überschussbeteiligungen weiterhin wie in Tabelle 1 angegeben erwartet wird.)
 - (v) Bitte berücksichtigen Sie keine Steuereffekte.

Hinweis: Die Reihenfolge der Einzelschritte der Überleitung ist Ihnen überlassen.

Lösung:

<i>IFRS 17 Eigenkapital</i>	<i>524</i>
<i>Diskonteffekt</i>	<i>-61</i>
<i>+ GCR</i>	<i>75</i>
<i>+ Übers.fonds</i>	<i>470</i>
<i>- Barwert NAC</i>	<i>-188</i>
<i>+ CSM</i>	<i>1153</i>
<i>SII Eigenmittel</i>	<i>1973</i>

Für die folgenden Teilaufgaben (j) bis (m) nehmen Sie bitte an, dass nun im ersten Jahr 8 Leute sterben statt 5, aber am Ende des ersten Jahres weiterhin erwartet wird, dass in den beiden Folgejahren jeweils 5 Leute im Jahr sterben werden. Ihr Cash-Flow-Modell liefert Ihnen eine geänderte Überschussbeteiligung und damit folgende Cash Flows (bei unverändertem Zinsniveau von 5%):

Periode	1	2	3
Anzahl Verträge BoP (beginning of period)	100	92	87
Anzahl Todesfälle	8	5	5
Anzahl Verträge EoP (end of period)	92	87	82
Beiträge	0	0	0
directly attributable costs	300	300	300
NAC	100	100	100
Ausgezahlte garantierte Leistungen	4000	2500	2500
Ausgezahlte Überschussbeteiligung	0	200	200
Cashflow IN	0	0	0
Cashflow OUT ohne NAC	4300	3000	3000

- (j) [2 Punkte] Berechnen Sie den PVFCF am Ende der ersten Periode.

Lösung: $PVFCF = 3000 * 0,95 + 3000 * 0,91 = 5589$

- (k) [2 Punkte] Berechnen Sie das CSM-Unlocking am Ende der ersten Periode. Hinweis: Die NAC-Cash-Flows sind nicht in die CSM-Unlocking-Formel einzubeziehen.

Lösung: $CSM-Unlocking = PVFCF_1 - PVFCF_0 - CF_{IN} + CF_{OUT} - Wertzuwachs_{KA} = 5589 + 1704 - 10000 + 4300 - 500 = -1093$.

- (l) [5 Punkte] Nehmen Sie an, das CSM-Release für die erste Periode betrage 223. Erstellen Sie die P&L unter IFRS17 für die erste Periode. Nehmen Sie dabei an, dass alle Kapitalanlagen den risikolosen Zins verdienen.

Lösung:

<i>Insurance Revenue</i>	<i>3273</i>	
<i>CSM-Release</i>	<i>223</i>	<i>Vorgegeben</i>
<i>RA-Release</i>	<i>0</i>	<i>Kein RA</i>
<i>Expected Claims and Costs</i>	<i>3050</i>	<i>Erwartete Leistungen und Kosten auf Basis BE</i>
<i>Insurance Service Expenses</i>	<i>3050</i>	
<i>Incurred Claims and Costs</i>	<i>4300</i>	<i>Tatsächliche Leistungen und Kosten</i>
<i>Loss on onerous contracts</i>	<i>0</i>	
<i>Experience Variance Claims and Costs</i>	<i>-1250</i>	<i>Erwartete Leistungen und Kosten abzgl. tatsächliche Leistungen und Kosten</i>
<i>Insurance Service Result</i>	<i>223</i>	<i>Am Ende bleibt nur die CSM-Release</i>
<i>Investment Income</i>	<i>500</i>	<i>Risikoloser Zins auf Kapitalanlage</i>
<i>Insurance Finance Income or Expenses</i>	<i>-500</i>	<i>Investment income mirroring</i>
<i>Net Investment Result</i>	<i>0</i>	
<i>Non-directly attributable costs</i>	<i>100</i>	<i>NAC</i>
<i>Other Expenses</i>	<i>100</i>	
<i>Profit or loss</i>	<i>123</i>	

- (m) [4 Punkte] Stellen Sie die Bilanz am Ende der ersten Periode auf. Gehen Sie dabei davon aus, dass die Kapitalanlagen in einer einzigen Cash-Position ausgewiesen werden. Das Unternehmen thesauriert vollständig den Gewinn des Jahres.

Lösung:

<i>Assets</i>		<i>Liabilities</i>	
<i>Cash</i>	<i>6100</i>	<i>Eigenkapital</i>	<i>123</i>
		<i>LRC</i>	<i>5977</i>
		<i>- davon PVFCF</i>	<i>5589</i>
		<i>- davon CSM</i>	<i>388</i>
<i>Summe</i>	<i>6100</i>		<i>6100</i>

Aufgabe 7: IFRS 17: Bugwelle beim VFA [5 Punkte]

- (a) [3 Punkte] Warum entsteht im deutschen Lebensversicherungsgeschäft die sogenannte Bugwelle/"Bow-Wave"?

Lösung: Lebensversicherungsunternehmen erwarten, mehr als den risikolosen Zins zu erwirtschaften („expected real world overreturns“). Die „expected real world overreturns“ adjustieren die CSM jährlich und nur ein Teil davon wird über das CSM-Release in der P&L ertragswirksam vereinnahmt. Dadurch steigt der Gewinn jedes Jahr bzw. wird immer mehr in die Zukunft verschoben.

- (b) [2 Punkte] Was ist das Ziel der Bugwellen-Korrektur? Welche Arten von Korrekturmethode(n) existieren?

Lösung: Das Ziel der Bugwellen-Korrektur ist es, das CSM-Release über die gesamte Laufzeit zu stabilisieren und damit ein gleichmäßiges (erwartetes) Ertragsmuster zu erhalten. Die Korrekturmethode(n) unterscheiden sich nach kurzfristigen („Short-term“) und langfristigen („Long-term“) Ansätzen.

Aufgabe 8: Allgemeine Verständnisfragen zu Finanzinstrumenten nach IFRS [9 Punkte]

- (a) [3 Punkte] Bitte erläutern Sie kurz die Definition eines Finanzinstruments.

Lösung: Ein Finanzinstrument ist ein Vertrag, der bei der einen Vertragspartei zu einem finanziellen Vermögenswert (Financial Asset) führt und bei der anderen zu einer finanziellen Verbindlichkeit (Financial Liability) oder Eigenkapital (equity).

- (b) [6 Punkte] Der Fair Value ist ein wesentlicher Bewertungsmaßstab bei der Bilanzierung von Finanzinstrumenten. Erläutern Sie bitte kurz, nach welchen Hierarchiestufen sich der Fair Value nach IFRS 13 unterteilt.

Lösung: Unterteilung nach

- *Level 1: Börsenkurse bei Vorliegen eines aktiven Marktes*
- *Level 2: Bewertung mit Parametern größtenteils aus dem Markt abgeleitet*
- *Level 3: Nicht beobachtbar Marktpreise, theoretische Bewertung*

Aufgabe 9: Klassifizierung und Bewertung nach IFRS [30 Punkte]

- (a) [10 Punkte] Beschreiben Sie bitte wie Schuldinstrumente (debt instruments) nach IFRS 9 klassifiziert werden können. Gehen Sie bitte auch darauf ein, welche Voraussetzungen bei den einzelnen Klassifizierungen erfüllt sein müssen.

Lösung: Schuldinstrumente können in Fair Value Through Profit or Loss (FVPL) klassifiziert werden. Dies ist verpflichtend der Fall, wenn der SPPI Test nicht bestanden wird. Falls der SPPI Test zwar bestanden wird, aber das Business Model ausschließlich darin besteht, Schuldinstrumente zu kaufen und zu verkaufen (Handel), dann ist ebenfalls zwingend mit FVPL zu klassifizieren. Wird der SPPI Test bestanden und besteht das Business Model ausschließlich darin, die Finanzinstrumente bis zur Endfälligkeit zu halten, dann erfolgt die Klassifizierung zu Amortised Cost. Sollen zusätzlich neben dem Halten auch nicht unwesentliche Bestände verkauft werden, erfolgt die Klassifizierung zu Fair Value Other Comprehensive Income (FVOCI). Darüber hinaus besteht ein Wahlrecht zu FVPL zu klassifizieren (Fair Value Option).

- (b) [10 Punkte] Buchungsbeispiel Aktien

Gegeben ist folgende Wertentwicklung einer Aktie, die eine Versicherung zum 1.1.2022 erworben hat:

	2022	2023	2024
Fair Value 1.1.	5.000		
31.12.	6.400	2.600	
Verkaufserlös 1.8.			8.880

Gehen Sie bitte davon aus, dass die Aktie gehalten wird, um diese zu handeln. Die Aktie wird am 1.8.2024 veräußert.

Bitte geben Sie die bei den folgenden Teilaufgaben die jeweiligen Buchungssätze zum

- 1.1.2022
- 31.12.2022
- 31.12.2023 und
- 1.8.2024

an. Verwenden Sie bitte folgende Konten

- Aktien
- Bank
- Gewinn/Verlust aus Aktien

Lösung: Da die Aktie für Handelszwecke gehalten wird, ist nur eine Klassifizierung als FVPL möglich.

1.1.2022: *Aktie an Bank 5.000*

31.12.2022: *Aktie* *an* *Gewinn aus Aktien 1.400*

31.12.2023: *Verlust aus Aktien* *an* *Aktien 3.800*

1.8.2024: *Bank 8.880* *an* *Aktien* 2.600
 Gewinn aus Aktien 6.280

(c) [10 Punkte] Impairmentmodell

Für eine Schuldverschreibung sind zum 31.12.2024 folgende Werte gegeben:

- Fair Value (Buchwert): 200 Mio. Euro
- Rating Emittent: A
- 12 Monats Probability of Default (PD) 0,09%
- Lifetime PD 1,87%
- Loss Given Default (LGD) 50%

Bitte berechnen Sie die Höhe des Impairmentbetrags, wenn dieser zuvor vereinfachend 0 Euro betragen hat und erläutern sie ihre Vorgehensweise. Wie müsste das Unternehmen vorgehen, wenn zum 31.12.2024 eine signifikante Verschlechterung des Kreditrisikos des Emittenten aufgetreten wäre? Was könnten Indizien dafür sein?

Lösung: Höhe des Impairmentbetrags

Ein Rating von A stellt eine gute Bewertung (Investment Grade) dar. Daher erfolgt eine Zuordnung zu Stage 1 und es wird der 12 Monats ECL als Impairment angesetzt:

*200 Mio Euro * 0,09% * 50% = 90.000 Euro*

Wenn eine signifikante Verschlechterung des Kreditrisikos (z.B. eine Herabstufung des Emittenten in den Non-Investment Grade Bereich) eintritt, erfolgt der Übergang in Stage 2 und es wird der Lifetime ECL als Impairment angesetzt

*200 Mio Euro * 1,87% * 50% = 1.870.000 Euro*

Wenn sich das Unternehmen für den simplified approach entscheiden sollte, wird auch ohne einer signifikanten Verschlechterung des Kreditrisikos der Lifetime ECL angesetzt.

Aufgabe 10: Bilanzierung von Investment Properties [6 Punkte]

Beschreiben Sie bitte kurz, was man unter einem Investment Property versteht und erläutern Sie, welche Wahlrechte IAS 40 bei der Folgebewertung einräumt.

Lösung: Unter einem Investment Property versteht man Grundstücke und Gebäude, die dazu gehalten werden, um damit Kapitalerträge zu erwirtschaften (z.B. Miete). Sie dienen nicht für eigene Zwecke wie z.B. das Firmengebäude für die eigene Verwaltung. Für die Folgebewertung räumt IAS 40 ein Wahlrecht ein, Investment Properties zu fortgeführten Anschaffungskosten oder zum Fair Value zu bewerten, wobei die Wertveränderungen des Fair Values über die Gewinn- und Verlustrechnung gebucht werden.

Aufgabe 11: Key Performance Indicators [15 Punkte]

- (a) [5 Punkte] Nennen Sie fünf mögliche Anpassungen, die ein Lebensversicherungsunternehmen bei der Neugeschäfts-CSM machen könnte, um zu einem „Wert des Neugeschäfts“ zu kommen.

Lösung: Barwert NAC, nach Steuern, Anpassung für onerous contracts, Anpassungen für look through profits (zB aus Kapitalanlagen), Anpassungen für Wert des Neugeschäfts, für welches keine CSM gebildet wird (zB PAA oder investment contracts), Minderheiten, Anpassungen für erwartete Renewals außerhalb der IFRS 17 contract boundary

- (b) [5 Punkte] Beschreiben Sie, welchen Effekt ein Absinken des Diskontsatzes auf die Combined Ratio (vor Rückversicherung) eines P&C Portfolios hat, welches vollständig mit dem PAA bewertet wird. Der Combined Ratio (vor Rückversicherung) ist dabei definiert als „insurance service expenses / insurance revenue“. Bitte gehen Sie davon aus, dass sich der Bestand in einem „Gleichgewichtszustand“ befindet – d.h. jedes Jahr erhalten Sie die gleiche Prämiensumme und auch die Schadenhöhen und Auszahlungszeitpunkte bleiben unverändert, wobei die Abwicklungsdauer der Schäden signifikant größer als ein Jahr ist.

Lösung: Für die neu anfallenden Schäden, die nicht sofort abgewickelt worden sind, wird stets eine LIC gebildet, bei der die erwarteten CashFlows abgezinst werden. Bleiben die erwarteten Cashflows im Vergleich zum Vorjahr konstant, so steigt mit dem Absinken des Diskontsatzes die LIC und somit der entsprechende Aufwand „insurance service expenses“, während der „insurance revenue“ im PAA vom Zins unbeeinflusst ist. Somit steigt die Combined Ratio.

- (c) [5 Punkte] Für das VFA Geschäft im Bereich der Lebensversicherung zeigt ein Unternehmen eine Überleitungsrechnung der CSM in der folgenden Art:

CSM BoP

+/- model changes

+ New Business CSM

+ Expected Interest on CSM

+/- effect of change in economics on CSM (current year & future)

+/- non-economic assumption changes

- Release CSM

= CSM EoP

Welche Positionen davon bilden einen „Normalised CSM Growth“ und wieso?

Lösung: Alle Effekte mit „+-“ sind nicht Teil des normalised CSM growth, da sie unerwartete Anpassungen ausdrücken. Im normalised CSM growth werden nur das Neugeschäft, die erwartete Verzinsung sowie der Release der CSM erfasst, um damit das Wachstum in der Bestandsprofitabilität außerhalb von unerwarteten Einflüssen (somit „normalisiert“) zu zeigen.

Mitglieder der Prüfungskommission:

Maximilian Börmann, Dr. Giuseppe Maria Capriani, Lilian Chow, Martin Gehringer,
Dr. Thorsten Wagner