

Prüfungskommission für Wirtschaftsprüfer

Wirtschaftsprüfungsexamen gemäß §§ 5 – 14 a WPO

2. Aufsichtsarbeit in dem Modul „Angewandte Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre“

2. Halbjahr 2025

Termin: 20. August 2025

Bearbeitungszeit: 4 Stunden

Hilfsmittel: Nicht programmierbarer Taschenrechner

Die Aufgabe umfasst einschließlich dieses Vorblattes **9 Seiten**.

**Bitte geben Sie nach Ende der Bearbeitungszeit
auch die Aufgabenstellung ab!**

Bearbeitungshinweise

Die Klausur besteht aus 6 Aufgaben:

Aufgabe 1	Grundlagen der Kostenrechnung	40 Punkte
Aufgabe 2	Kostenstellenrechnung	40 Punkte
Aufgabe 3	Kapitalkosten	35 Punkte
Aufgabe 4	Bewertung von Anleihen	55 Punkte
Aufgabe 5	Bundesbank – Analyse Jahresergebnis 2024	50 Punkte
Aufgabe 6	Balanced Scorecard	<u>20 Punkte</u>
		<u>240 Punkte</u>

Alle Aufgaben sind zu bearbeiten.

Gehen Sie nur auf die konkreten Fragestellungen ein und verzichten Sie auf allgemeine Darlegungen ohne Bezug zur jeweiligen Fragestellung!

Begründen Sie Ihre Ausführungen hinreichend. Legen Sie nicht nur das Ergebnis, sondern stets auch den Weg zur Problemlösung bzw. notwendige Berechnungen nachvollziehbar und leserlich dar.

Bei jeder Aufgabe sind die maximal erreichbaren Punkte angegeben. Die Punkte sollen zugleich einen Anhaltspunkt für die jeweils erforderliche Bearbeitungszeit darstellen. Es sind maximal 240 Punkte (240 Punkte = 240 Minuten Bearbeitungszeit) zu erreichen.

Aufgabe 1 (Grundlagen der Kostenrechnung)

(40 Punkte)

In der Kostenrechnung stehen die Teile innerbetriebliche Leistungsverrechnung, Kostenträger(stück)rechnung, Kostenstellenrechnung und Kostenartenrechnung zueinander in Beziehung.

a) Bitte erläutern Sie die Zusammenhänge zwischen diesen vier Teilen der Kostenrechnung. Bitte unterstützen Sie Ihre Ausführungen mittels einer Grafik. (15 Punkte)

b) Bitte erläutern Sie die Datenversorgung der Kostenartenrechnung nach unterschiedlichen Quellen.

Bitte erläutern Sie hierfür,

- woher die primären Informationen für die Kostenartenrechnung stammen,
- welche Informationen zusätzlich für die Kostenartenrechnung benötigt werden sowie
- warum eine Datenquelle für die Kostenartenrechnung nicht ausreicht.

Bitte erläutern Sie zwei (der vier) Prinzipien der Kostenartenrechnung. (13 Punkte)

c) Einzelkosten, Gemeinkosten, fixe und variable Kosten sind zentrale Begriffe in der Kostenrechnung.

Bitte definieren Sie Gemeinkosten und variable Kosten.

Bitte diskutieren Sie die Einordnung der Kosten sprungfixer Kapazitäten.

Bitte verdeutlichen Sie den Verlauf sprungfixer Kosten anhand einer Grafik. (12 Punkte)

Aufgabe 2 (Kostenstellenrechnung)

(40 Punkte)

Ein Unternehmen gliedert sich in fünf Kostenstellen, darunter

- drei Hilfskostenstellen: Service A, Service B und Service C sowie
- zwei Hauptkostenstellen: Produktion I, Produktion II.

Für Juni 2025 liefert die Controlling-Abteilung nachfolgende Kosteninformationen

Kostenart	Service A	Service B	Service C	Produktion I	Produktion II	Summe
Personalkosten	20.000 €	10.000 €	10.000 €	15.000 €	15.000 €	70.000 €
Sozialkosten						28.000 €
Mietkosten						52.000 €

sowie Informationen über die Flächengrößen der Kostenstellen:

Schlüssel	Service A	Service B	Service C	Produktion I	Produktion II	Summe
Fläche [m ²]	2.400	1.200	1.200	2.800	2.800	10.400

Die Controlling-Abteilung liefert nachfolgende Informationen bzgl. der internen Leistungsbeziehungen, gemessen in Leistungseinheiten [LE], für Juni 2025:

1) Service A (mit einer Gesamtleistungsmenge von 40.000 LE) lieferte identische Leistungsmengen an alle Kostenstellen.

- 2) Service B (mit einer Gesamtleistungsmenge von 50.000 LE) lieferte identische Leistungsmengen an alle Kostenstellen.
- 3) Service C (mit einer Gesamtleistungsmenge von 80.000 LE) lieferte identische Leistungsmengen an alle Hauptkostenstellen.

Für den Monat Juni 2025 soll eine innerbetriebliche Leistungsverrechnung nach dem **Stufenleiter**verfahren durchgeführt werden.

Reihenfolge der Abrechnung: 1. Service A vor 2. Service B vor 3. Service C.

- a) Bitte weisen Sie Gemeinkosten Kostenstellen zu und führen Sie dann die innerbetriebliche Leistungsverrechnung nach dem **Stufenleiter**verfahren durch.

Bitte ermitteln Sie die Kostenstellenkosten der Kostenstellen sowie die Kostensätze [€/LE] aller drei Hilfskostenstellen. (17 Punkte)

Hinweis: Bitte erstellen Sie für Ihre Lösung eine Tabelle mit sieben Spalten (Kostenarten, 5 Kostenstellen, Summe – siehe erste Tabelle oben).

- b) Bitte erläutern Sie je einen Vorteil sowie einen Nachteil des Stufenleiterverfahrens gegenüber dem Gleichungsverfahren. (4 Punkte)
- c) Bitte argumentieren Sie qualitativ¹ die Veränderung der Kostensätze der Kostenstellen Service A und Service B, sofern die innerbetriebliche Leistungsverrechnung nach dem Gleichungsverfahren (und nicht nach dem Stufenleiterverfahren mit Rangfolge aus a)) durchgeführt wird. (12 Punkte)
- d) Bitte bestimmen Sie den Gesamtwert [€] aller abgerechneten innerbetrieblichen Leistungen, die Hauptkostenstellen belastet werden, sofern die Ermittlung der Kostensätze von Hilfskostenstellen mittels **Gleichungs**verfahren durchgeführt wird. (7 Punkte)

¹ Qualitative Argumentation: keine Berechnung, sondern eine Tendenzaussage (steigend, fallend oder konstant).

Aufgabe 3 (Kapitalkosten)

(35 Punkte)

Unternehmen berechnen ihre durchschnittlichen Kapitalkosten zumeist über die gewichteten durchschnittlichen Kapitalkosten [% p. a.]. Hier besitzen die durchschnittlichen Kapitalkosten [% p. a.] als Funktion der Eigenkapitalquote [%] einen idealtypischen linearen Verlauf.

- a) Bitte erstellen Sie die Grafik der linearen Funktion, welche die möglichen gewichteten durchschnittlichen Kapitalkosten als Funktion der Eigenkapitalquote darstellt.

Bitte definieren Sie alle Bezeichnungen, die Sie zur Bezeichnung der Achsen benutzen.

Hinweis: Es wird von der Existenz einer einfachen Unternehmenssteuer und konstanten Fremdkapitalkosten ausgegangen. (10 Punkte)

- b) Häufig wird die r_{WACC} -Formel mit dem Capital Asset Pricing Model (CAPM) kombiniert, um die risikoangepassten Eigenkapitalkosten zu bestimmen.

Bitte analysieren Sie, wie sich die Steigung der unter a) beschriebenen gewichteten durchschnittlichen Kapitalkosten(funktion) verändert, wenn sich der risikolose Zinssatz r_F [% p. a.] des CAPM erhöht.

Hinweis: Es wird vereinfachend angenommen, dass die Fremdkapitalkosten [% p. a.], die erwartete Marktrendite μ_M [% p. a.] und der β -Faktor (CAPM) trotz des Anstiegs des risikolosen Zinssatzes r_F [% p. a.] unverändert bleiben. (15 Punkte)

- c) Durch Wissenschaft wie auch Praxis erfolgt Kritik am idealtypischen linear steigenden Verlauf der Funktion der gewichteten durchschnittlichen Kapitalkosten aus a.).

Bitte erörtern Sie einen möglichen Kritikpunkt am linear steigenden Funktionsverlauf. (10 Punkte)

Aufgabe 4 (Bewertung von Anleihen)

(55 Punkte)

Die öffentliche Hand wie auch Banken und Unternehmen können sich am Kapitalmarkt durch die Emission von Anleihen finanzieren, z. B. durch Zerobonds, Festzins-Kupon-Anleihen sowie Floating Rate Notes („Floater“).

- a) Bitte grenzen Sie die Finanzinstrumente Zerobond, Festzins-Kupon-Anleihe sowie Floating Rate Note voneinander ab. (10 Punkte)

Die Deutsche Bank AG betreut die Emission einer Bundesanleihe der Bundesrepublik Deutschland (Schuldner).

Um den Emissionspreis der Anleihe zu bestimmen, werden von der Abteilung DB-Treasury folgende Marktdaten (Zerobondrenditen [% p. a.]) geliefert:

Laufzeit	1 Jahr	2 Jahre	3 Jahre	4 Jahre	5 Jahre
Zerobond-Rendite [% p.a.]	2,75%	3,50%	4,25%	4,50%	5,00%

- b) Bitte bestimmen Sie den arbitragefreien Wert dieser (ausfall-)risikofreien Bundesanleihe
- mit einer Laufzeit von 5 Jahren und
 - mit einem (jährlich nachschüssig gezahlten) Zinskupon von 4 % p. a.

Die Bundesanleihe wird am Ende ihrer Laufzeit zum Nennwert (100 €) zurückgezahlt.

(10 Punkte)

Allgemein kann die Vorteilhaftigkeit von Anleihen anhand der jährlichen Rendite (yield to maturity: y_m [% p. a.]) verglichen werden.

- c) Bitte erstellen Sie den **Ansatz**, um die yield to maturity y_m [% p. a.] der Bundesanleihe aus b) zu bestimmen. (6 Punkte)

Hinweis: Eine Berechnung der yield to maturity ist **nicht** erforderlich.

- d) Bitte erläutern Sie die Größe „yield to maturity“ aus ökonomischer Sicht. (5 Punkte)

- e) Bitte leiten Sie die Obergrenze der yield to maturity y_m der Bundesanleihe [% p. a.] her, indem Sie über gegebene Informationen argumentieren.

Bitte schätzen Sie die yield to maturity der Anleihe aus b), indem Sie zwei Renditeelemente approximativ aggregieren. (9 Punkte)

Die Deutsche Bank AG plant zur Stärkung ihres regulatorischen Kapitals die Emission einer sogenannten AT1-Anleihe mit identischen Konditionen (Kupon 4 % p. a., Laufzeit 5 Jahre) wie die Bundesanleihe aus b).

„Eine AT1-Anleihe wird als nachrangige Verbindlichkeit des Kreditinstituts in begrenztem Umfang als regulatorisches Kapital angerechnet. Sofern gewisse, im Anleiheprospekt fixierte, Schranken unterschritten werden (z. B. Mindesteigenkapitalquote (Tier-I Ratio)), wird die Bank die Anleihe in Aktien wandeln, d. h., die Anleihe wird (vor Fälligkeit) fällig gestellt und deren Rückzahlung erfolgt in Aktien

der Deutsche Bank AG zu einem im Anleiheprospekt (ex ante) festgelegten Umtausch-Verhältnis.

Der Anleihegläubiger wird nach Wandlung zum Eigentümer als Deutsche Bank-Aktionär.“

- f) Bitte erläutern Sie **qualitativ** die Aspekte, welche die Preisfestsetzung dieser AT1-Anleihe beeinflussen. (15 Punkte)

Hinweis: Bitte leiten Sie **verbal** den in b) ermittelten Wert der Bundesanleihe in den „fairen“ Emissionspreis der AT1-Anleihe über, indem Sie qualitativ Preisauswirkungen nennen und deren Wirkung/Bestimmung ökonomisch **erläutern**.

Aufgabe 5 (Bundesbank – Analyse Jahresergebnis 2024)

(50 Punkte)

Für die Jahre 2023 und 2024 weist die Deutsche Bundesbank Verluste in Milliardenhöhe (2023: 2,4 Mrd. € und 2024: 19,8 Mrd. €) aus. In den Jahren 2020 bis 2022 war das Jahresergebnis nahezu ausgeglichen. Der letzte Verlustausweis vor diesem Zeitraum war im Jahr 1979.

Kritiker sehen als Ursache die Geldpolitik der Europäischen Zentralbank (EZB). Die nachfolgenden vier Tabellen bzw. Grafik² zeigen

- Bilanz (Aktiva) der Deutschen Bundesbank
- Bilanz (Passiva) der Deutschen Bundesbank
- Gewinn- und Verlustrechnung der Deutschen Bundesbank
- Zinsentwicklung seit 2018 (EZB-Einlagenzins (für die Verzinsung der Einlagenfazilität), 3-Monats-Geldmarktsatz, Umlaufrendite 10-jähriger öffentlicher (Bundes-)Anleihen)

1a. Bilanz (Aktiva) der Deutschen Bundesbank (zum 31. Dezember – in Mrd. €)

Aktiva zum 31. Dezember (in Mrd. €)	2024	2023	Veränderung	2022
Gold	271	201	70	184
Sonderziehungsrechte (IWF)	59	58	1	58
Fremdwährungsanlagen	34	33	1	34
Sonstige Euro-Forderungen	10	11	-1	12
Refinanzierung (Banken)	6	72	-66	238
Wertpapiere	911	1.009	-98	1.073
Forderungen (TARGET)	1.046	1.088	-42	1.267
...	36	43	-7	38
Bilanzsumme	2.373	2.515	-142	2.904

Die Position ‚Gold‘ (Volumen am 31. Dezember 2024: 3.351,5 t) wird zu aktuellen Marktwerten bilanziert, wobei ausschließlich physische Goldverkäufe (Volumen in 2024: 1,1 t) ergebniswirksam berücksichtigt werden.

² Quellen: Deutsche Bundesbank, Geschäftsberichte 2024 und 2023 bzw. <https://www.bundesbank.de/de/statistiken/geld-und-kapitalmaerkte>

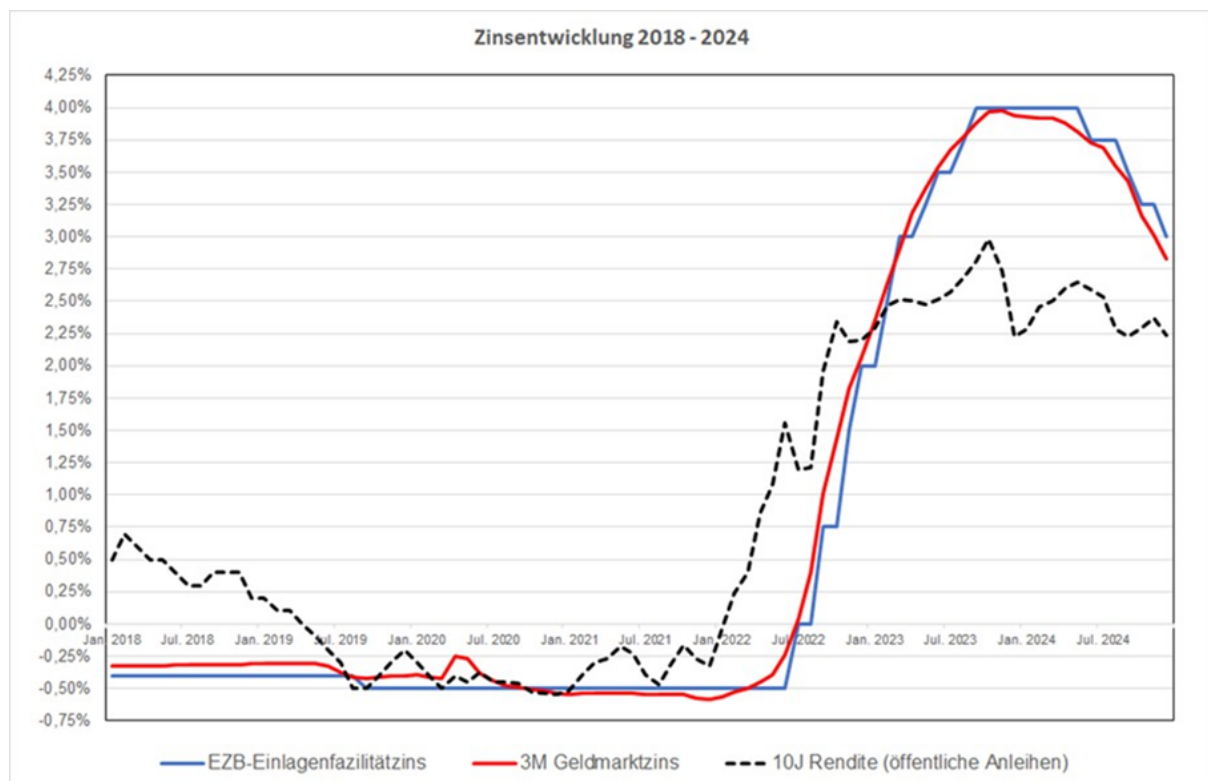
1b. Bilanz (Passiva) der Deutschen Bundesbank (zum 31. Dezember – in Mrd. €)

Passiva zum 31. Dezember (in Mrd. €)	2024	2023	Veränderung	2022
Banknotenumlauf	389	377	12	381
Einlagen (Banken & Nichtbanken)	167	214	-47	400
Einlagenfazilität Banken	884	1.057	-173	1.132
Verzinsliche Verbindlichkeiten (Euro-Umlauf)	567	544	23	519
Rückstellungen	12	11	1	29
Ausgleichsposten aus Neubewertungsreserve	267	197	70	182
...	104	112	-8	255
Eigenkapital (inkl. Bilanzverlust & Rücklagen)	-17	3	-20	6
Bilanzsumme	2.373	2.515	-142	2.904

2. Gewinn- und Verlustrechnung der Deutschen Bundesbank

Gewinn- und Verlustrechnung (in Mrd. €)	2024	2023	Veränderung	2022
Zinserträge	56,0	55,1	0,9	12,1
Zinsaufwendungen	-69,0	-69,0	0,0	-8,1
Zinsergebnis	-13,0	-13,9	0,9	4,0
Sonstiges Ergebnis	-4,3	-4,6	0,3	-2,9
Auflösung Risikovorsorge	0,0	19,2	-19,2	0,9
Operativer Aufwand	-2,5	-3,1	0,6	-2,2
Jahresfehlbetrag	-19,8	-2,4	-17,4	-0,2
Entnahme aus Rücklagen	0,7	2,4	-1,7	0,2
Bilanzgewinn/-verlust	-19,1	0,0	-19,1	0,0

3. Zinsentwicklung seit 2018 (EZB-Einlagenzins (für die Verzinsung der Einlagenfazilität), 3-Monats-Geldmarktsatz, Umlaufrendite 10-jähriger öffentlicher (Bundes-)Anleihen)



a) Bitte erläutern Sie kurz wesentliche geldpolitische Entscheidungen der EZB während der letzten zehn Jahre. (6 Punkte)

b) Bitte analysieren Sie den Verlust der Bundesbank im Jahr 2024.

Bitte identifizieren Sie hierfür die relevanten Bilanzpositionen der Bundesbank, welche von geldpolitischen Entscheidungen der EZB betroffen sind, und erläutern Sie deren Einfluss auf das Zinsergebnis.

Bitte erklären Sie die Höhe des negativen Zinsergebnisses mittels Überschlagsrechnung, für welche Sie die zuvor gegebenen Zinsinformationen nutzen sollten. (30 Punkte)

c) Bitte diskutieren Sie, wann mit einem Ende der Verlustperiode zu rechnen ist. (14 Punkte)

Hinweis: Sie sollen **nicht** einen Zeitpunkt prognostizieren, sondern die Wirkungskdauer der Ursache aus der Ära Mario Draghi und deren Ausmaß im Zeitablauf analysieren.

Aufgabe 6 (Balanced Scorecard)

(20 Punkte)

Erklären Sie den Begriff „Balanced Scorecard“. Gehen Sie dabei insbesondere auf die vier darin betrachteten Perspektiven ein. Nennen und erklären Sie insgesamt fünf Vor- und Nachteile der Balanced Scorecard aus Unternehmenssicht.