Eidg. Höhere Fachprüfung
Expertin/Experte in Rechnungslegung und Controlling 2026

Controlling

Aufgabe 1 Kostenrechnung in einer IT-Firma

Prüfungszeit 1h 30 Minuten

Punktzahl 30 von 100

Beachten Sie bitte folgende Punkte:

1. Kontrollieren Sie, ob dieser Aufgabensatz vollständig ist. Er umfasst nebst dem Deckblatt insgesamt 19 Seiten (A1-A19)
2. Ihre Lösungswege müssen nachvollziehbar sein.
3. Schreiben Sie Ihren Namen und Ihre Kandidatennummer auf jedes Blatt, und geben Sie den ganzen Aufgabensatz zurück.
4. Aus Gründen der Gleichbehandlung werden während der Prüfung keine Erläuterungen zu den Aufgaben abgegeben. Bei allfälligen Unklarheiten können Sie Annahmen treffen und diese in der Antwort aufführen.

Wir wünschen Ihnen viel Erfolg!

©Trägerorganisation

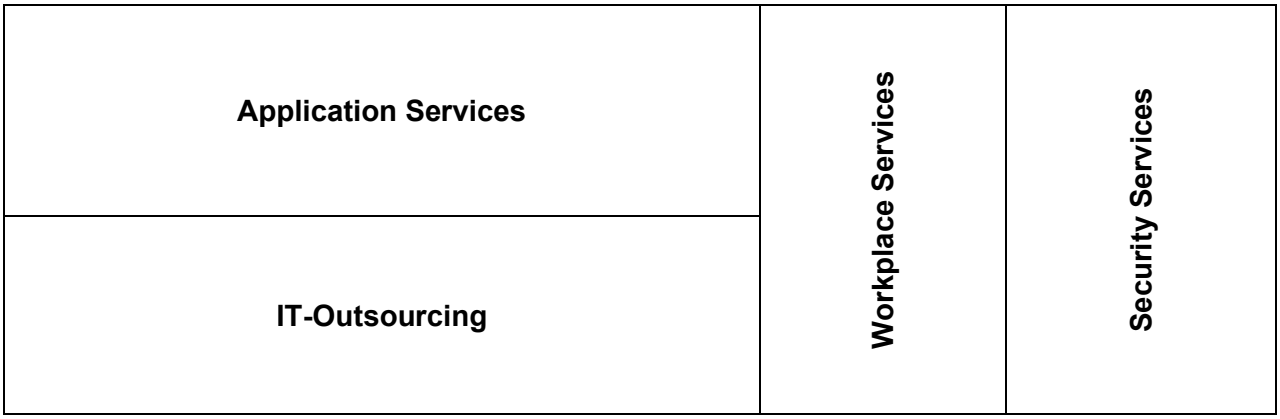
Einleitung

Alle nachfolgenden Prüfungsaufgaben handeln von der IT Services AG.

Die IT Services AG ist professioneller IT-Partner mit umfassendem Angebotsportfolio in der Informatik und beschäftigt über 500 Mitarbeitende an vier Standorten in der Deutschschweiz. Durch den Betrieb von drei eigenen Rechenzentren in der Schweiz kann die IT Services AG Dienstleistungen anbieten, welche höchsten Sicherheitsansprüchen gerecht werden. Das Angebotsportfolio lässt sich in vier Bereiche zusammenfassen:

- **IT-Outsourcing:** Auslagerung der Kunden-Informatik in eine hochsichere, stabile und performante Infrastruktur mit Datenhaltung in der Schweiz.
- **Application Services:** Der Kunde bezieht eine Applikation, welche immer auf dem neusten Stand, sicher und hochverfügbar ist. Die Applikation wird in den Rechenzentren der IT Services AG (auf Basis der Services im IT-Outsourcing) betrieben. Für einige Branchen-Applikationen verfügt die IT Services AG zusätzlich über Fach-Knowhow und parametriert die Branchen-Applikationen nach den Kundenbedürfnissen.
- **Workplace Services:** Den Mitarbeitenden der Kunden steht ein modernes und flexibles Arbeitsumfeld (Endgeräte), betrieben durch die IT Services AG, zur Verfügung.
- **Security Services:** Die Kunden werden vor Hackerangriffen und weiteren Cyber-Bedrohungen geschützt.

Die Grafik veranschaulicht, dass das IT-Outsourcing die technologische Basis für die Application Services bildet.



Sie arbeiten als Expertin/Experte in Rechnungslegung und Controlling noch nicht lange bei der IT Services AG und bearbeiten die folgenden vier Aufgaben, die grundsätzlich unabhängig voneinander sind:

- Aufgabe 1: Teamkostenstelle STOR1;
- Aufgabe 2: Vor-Kalkulation Storage-Angebot;
- Aufgabe 3: Diverse Analysen des Kostenträgers Storage und
- Aufgabe 4: Bedrohungsanalysen.

©Trägerorganisation

Aufgabe 1: Teamkostenstelle STOR1 — 7 Punkte

Die Teams der IT Services AG sind nach Fachbereichen gegliedert. Das Team STOR1 (in der Kosten- und Leistungsrechnung eine Kostenstelle) ist für den Betrieb der Storage-Infrastruktur im Rechenzentrum verantwortlich.

Es wurde geplant, in STOR1 im Januar 2026 8.6 Full-Time Equivalents (FTE) zu beschäftigen.

Das Kostenstellen-Budget zeigt für den Januar 2026 folgende Plan-Zahlen:

Kostenstelle STOR1: Budget Januar 2026	
Kostenarten	**CHF**
Lohnaufwand	100’000.00
Sozialleistungen	18’000.00
Spesen	2’500.00
Sonstiger Personalaufwand	500.00
Total Kosten	**121’000.00**

Die Kostenstelle belastet ihren Leistungsempfängern die tatsächlich geleisteten Arbeitsstunden.

Es wird mit 2'100 Jahres-Soll-Stunden je FTE gerechnet. Gehen Sie von einer gleichmässigen Verteilung der Jahres-Soll-Stunden auf die zwölf Monate des Jahres aus. Die Teamleitung nimmt eine Produktivität von 80% an (durchschnittlich 80% der 2'100 Soll-Stunden werden den Leistungsempfängern weiterverrechnet).

Teilaufgabe 1.1:

Ermitteln Sie für den Januar 2026 den kalkulatorischen Kostensatz je produktive Stunde der Kostenstelle STOR1 in CHF (auf 2 Komastellen gerundet); zeigen Sie Ihre Berechnungen:

Teilaufgabe 1.2:

Ende Januar 2026 präsentiert sich die Teamkostenstellen-Auswertung STOR1 wie folgt:

Kostenstelle STOR1: Vergleich Budget zu Ist Januar 2026		
Kostenarten	**Budget (CHF)**	**Ist (CHF)**
Lohnaufwand	100’000.00	117’000.00
Sozialleistungen	18’000.00	21’060.00
Spesen	2’500.00	2’000.00
Sonstiger Personalaufwand	500.00	0.00
Total Kosten	**121’000.00**	**140’060.00**
Entlastung Kostenstelle	121’000.00	123’404.65
Deckungsdifferenz	0.00	16’655.35

Eine neu angestellte Mitarbeiterin nahm seine Arbeit schon per 1. Januar 2026 auf. Geplant war die Besetzung der Vakanz erst per 1. März 2026. Somit waren im Monat Januar 9.6 FTE beschäftigt.

Bitte beantworten Sie folgende Fragen:

a) Wie hoch war die tatsächliche durchschnittliche Produktivität je FTE in % im Januar 2026 (gerundet auf 2 Nachkommastellen)?

b) Nennen Sie zwei mögliche Gründe dafür, dass die durchschnittliche Produktivität je FTE im Januar 2026 von der Annahme der Teamleitung abwich. (Hinweis: Wenn Sie mehr als zwei Gründe nennen, werden nur die ersten beiden bewertet.)

Grund 1:
Grund 2:

c) Wie hoch wäre die Deckungsdifferenz im Januar 2026 gewesen, wenn genau die geplante durchschnittliche FTE-Produktivität von 80% erreicht worden wäre? Geben Sie die Deckungsdifferenz in CHF an und bezeichnen sie diese als günstig oder ungünstig (schreiben Sie unbedingt günstig oder ungünstig).

©Trägerorganisation

d) Worauf wäre die Deckungsdifferenz, die Sie in c) berechnet haben, hauptsächlich zurückzuführen gewesen? Begründen Sie Ihre Antwort mit einer ausführlichen Aussage und erbringen Sie den rechnerischen Nachweis für Ihre Begründung.

©Trägerorganisation

Aufgabe 2: Vor-Kalkulation Storage-Angebot 4 Punkte

Die IT Services AG plant im IT-Outsourcing eine neue Datenspeicherungs-Lösung anzubieten (nachstehend Storage Premium genannt).

Für den Betrieb von Storage Premium werden jährlich 2'500 Personenarbeitsstunden anfallen, die durch das Team STOR1 geleistet werden. Der Kostensatz beträgt, unabhängig von Ihrer Antwort in Aufgabe 1, CHF 105.00/Personenarbeitsstunde.

Die Strom- und weiteren Betriebskosten (Netzwerk etc.) werden von anderen Kostenstellen der IT Services AG an Storage Premium verrechnet (interner Leistungsbezug).

Vor der Markteinführung von Storage Premium werden Investitionen in Hard- und Software in Höhe von CHF 900’000.00 getätigt. Im zweiten Nutzungsjahr wird eine weitere Investition in Hard- und Software in Höhe von CHF 200’000.00 anfallen. Für die Inbetriebnahme werden zudem Investitionen in Form von Aufbau- und Entwicklungskosten aktiviert. Aus praktischen Gründen wird in der Vorkalkulation von Storage Premium für die Berechnung der jährlichen Abschreibungskosten die Summe aller Investitionen, welche das Angebot bedingt, durch dessen geplante Vermarktungsdauer von fünf Jahren dividiert. Der Zeitwert des Geldes ist nicht zu berücksichtigen.

Die theoretische Kapazität des neuen physischen Speicherplatzes beträgt 2'000 Terabytes (TB). Um insbesondere kurzfristige (Nachfrage-)Schwankungen jederzeit ausgleichen zu können, wird diese maximale Kapazität nie zu 100% ausgelastet. In der Kalkulation wird von einer Auslastung - dem sogenannten Füllgrad - von 75% ausgegangen.

Dem Kunden werden Terabyte-Stunden (TB/h) verkauft (Speicherung von X TB Daten während Y Stunden). Pro Monat ist mit 720 Stunden zu kalkulieren.

Weitere Anforderungen an die Vorkalkulation sind: Zuschläge von 40% der Herstellkosten für Produkt- und Unternehmensgemeinkosten und von 20% der Selbstkosten als Gewinn.

©Trägerorganisation

Vervollständigen Sie die folgende Vorkalkulationstabelle. Die Kosten pro Jahr sind auf 2 Nachkommastellen zu runden, diejenigen pro TB/h sind auf 4 Nachkommastellen zu runden.

Vorkalkulation Storage Premium		
	Kosten/Jahr (CHF)	**Werte für 1TB/h (CHF)**
Jährliche Betriebskosten		
Material & Wartung	40'000.00	
Betriebskosten (Personenarbeitsstunden Team STOR1)		
interner Leistungsbezug		
Abschreibungskosten		
Abschreibungen Hard- und Software		
Abschreibungen Aufbau- und Entwicklungskosten	21'000.00	
Total Herstellkosten	**743'500.00**	
Zuschlag für Unternehmens- und Produktgemeinkosten		
Selbstkosten		
Gewinnzuschlag		
Verkaufspreis		

Aufgabe 3: Diverse Analysen des Kostenträgers Storage 10.5 Punkte

In der Kosten- und Leistungsrechnung der IT Services AG werden die beiden Datenspeicherungs-Lösungen Storage Standard und Storage Premium im Kostenträger Storage zusammengefasst. Die Verrechnung sämtlicher Kostenelemente auf die Kostenträger erfolgt mit Ist-Mengen zu Standardkosten je Mengeneinheit.

Teilaufgabe 3.1: Produktionskosten-Differenz (= Produktionsdifferenz) Kostenträger Storage

Die folgende Tabelle enthält Kosteninformationen zum Kostenträger Storage für das Jahr 2025:

Kostenträger Storage: Kosten-Informationen Jahr 2025			
	Ist-Kosten (CHF)	**Soll-Kosten der Ist-Menge (CHF)**	**Differenz (CHF)**
Direkte Produktionskosten	453’500.00	415’000.00	38’500.00
Team-Kostenstelle STOR1 (Verrechnung von CHF 105.- je Personenarbeitsstunde)	346’500.00	315’000.00	31’500.00
Herstellkosten	**800’000.00**	**730’000.00**	**70’000.00**

Prüfen Sie die folgenden fünf Aussagen auf ihre Richtigkeit. Schreiben Sie in die Spalte "Urteil" entweder **"richtig"** oder **"falsch"**. Falls Sie eine Aussage als **falsch** beurteilen, ist es erforderlich, dies in der Spalte "Begründung" kurz und präzise zu begründen.

Aussage	**Urteil**	**Begründung (wenn Urteil “falsch”)**
1) Die Differenz der Herstellkosten ist darauf zurückzuführen, dass eine grössere Anzahl TB Storage «produziert» wurde als geplant.		
2) Ein möglicher Grund für die höheren direkten Produktions-kosten sind Preiserhöhungen der Lieferanten von Material und Wartungskosten.		

Aussage	Urteil	Begründung (wenn Urteil "falsch")
3) Bei der Belastung der Kostenträger mit Standardstunden der Ist-Produktion zu Standardstundensätzen wären auf dem Kostenträger keine Produktionskosten-Differenzen ersichtlich.		
4) Die Differenz der Team-Kostenstelle STOR1 wird als Leistungsabweichung bezeichnet.		
5) Die Team-Kostenstelle STOR1 erreicht einen Leistungsgrad von 110 %.		

©Trägerorganisation

Teilaufgabe 3.2: Leistungsverrechnung Storage Standard und Storage Premium

Wie in der Einleitung geschildert, können die Kunden der IT Services AG die Datenspeicherungs-Lösungen Storage Standard und Storage Premium entweder einzeln als Direktbezug aus dem Bereich IT-Outsourcing beziehen oder in Kombination mit anderen Dienstleistungen. So werden diese Produkte als Basis zur Erbringung der Application-Services verwendet. Bei einem Direktbezug verrechnet der Kostenträger Storage seine Leistungen (Standards pro Stück) an den Kostenträger IT-Outsourcing, bei der Verwendung als Teil der Herstellkosten der Application Services erfolgt die Verrechnung an den Kostenträger Application Services.

In der folgenden Tabelle finden Sie durchschnittliche Leistungsdaten des Jahres 2025 der beiden Storage-Lösungen Storage Standard und Storage Premium. Ein Monat besteht aus 720 Stunden (h). Der Betrieb wird über alle zwölf Monate sichergestellt. TB steht für Terabyte.

Kostenträger Storage: Durchschnittliche Leistungsdaten Jahr 2025		
	Storage-Lösung	
	Standard	**Premium**
Herstellkosten je TB-Stunde Datenspeicherung	CHF 0.04549	CHF 0.07800
Verkaufspreis je TB-Stunde Datenspeicherung	CHF 0.07642	CHF 0.13104
Plan-Absatzmengen in TB-Stunden pro Monat[1]	1'000	500
Ist-Absatzmengen in TB-Stunden pro Monat	1'200	450
Davon:		
Verkauf als IT-Outsourcing (Verrechnung an den Kostenträger IT-Outsourcing) pro Monat	400	50
Verrechnung an Application Services (als Teil deren Herstellkosten) pro Monat	800	400

[1] Siehe Einleitung zu Aufgabe 2: Der physische Storage hat eine theoretische Kapazität von 2'000 TB. Es wird von einem Füllgrad von 75% ausgegangen.

Beantworten Sie die nachstehenden Fragen im Zusammenhang mit den Daten aus der Tabelle:

a) Wie hoch sind die Herstellkosten in CHF der im Jahr 2025 abgesetzten Menge?

b) Zu welchem Anteil war die Speicherkapazität im Jahr 2025 ausgelastet?

©Trägerorganisation

c) Aus der Tabelle in Teilaufgabe 3.1 mit der Bezeichnung «Kostenträger Storage: Kosten-Informationen Jahr 2025» geht hervor, dass die Ist-Herstellkosten des Kostenträgers Storage im Jahr 2025 CHF 800'000.00 betrugen. Berechnen Sie die Differenz zwischen den Ist-Kosten und den verrechneten Kosten des Jahres 2025 des Kostenträges Storage, nennen Sie deren Ursache(n) und berechnen Sie die Wirkung der Ursache(n). Zeigen Sie Ihre Berechnungen.
Hinweis: Aufgrund der Rundung der Nachkommastellen verursachte Differenzen können ignoriert werden.

Differenz zwischen den Ist-Kosten und den verrechneten Kosten (inklusive Berechnungen):
Ursachen der Abweichung inklusive Wirkung (geben Sie bei jeder Abweichung unbedingt an, ob ihre Wirkung günstig oder ungünstig ist, und weisen Sie alle Abweichungsbeträge rechnerisch nach):

©Trägerorganisation

d) Welche Massnahmen schlagen Sie zur künftigen Vermeidung solcher Kostendifferenzen vor? Nennen Sie zwei konkrete Massnahmen
Hinweis: Wenn Sie mehr als zwei Massnahmen nennen, werden nur die ersten zwei bewertet.

Massnahme 1:
Massnahme 2:

©Trägerorganisation

Aufgabe 4: Bedrohungsanalysen 8.5 Punkte

Der Geschäftsbereich Security Services unterstützt Kunden mit verschiedenen Dienstleistungen mit dem Ziel, deren IT-Sicherheitsrisiken aufzudecken, zu beurteilen und Massnahmen zum Umgang mit den Risiken aufzuzeigen. Eine Dienstleistung aus der Angebotspalette des Geschäftsbereichs Security Services ist die Bedrohungsanalyse. Sie wird in den drei standardisierten Varianten Bronze, Silber und Gold angeboten. Die Dienstleistung wird erbracht, sobald sie vom Kunden bestellt worden ist. Die Inhalte jeder Variante sind genau bestimmt. Folglich ist der Ressourcenverbrauch jeder Variante bekannt und in Kombination mit den Kostenbudgets der Kostenstellen, welche die Bedrohungsanalysen durchführen, werden die Standard-Stückkosten der drei Angebotsvarianten Bronze, Silber und Gold bestimmt.

In den folgenden zwei Teilaufgaben geht es um die Kostenstelle Sec5, welche für die Bedrohungsanalysen den Arbeitsschritt 3 vollzieht und daneben keine weiteren Aufgaben wahrnimmt. Sie verrechnet den Kostenträgern, d.h. den Bedrohungsanalysen Bronze, Silber und Gold, Standardkosten (Planstunden je Bedrohungsanalyse * Plan-Kostensatz je Arbeitsstunde).

Plan-Daten des Jahres 2025:

Für das Jahr 2025 wurden die folgenden Plan-Stückkosten berechnet:

Leistung	**Leistungserbringende Kostenstelle**	**Plan-Kosten**	**Plan-Stückkosten der Bedrohungsanalysen-Varianten in CHF**		
			Bronze	**Silber**	**Gold**
Arbeitsschritt 1	Sec3	CHF 95.00 je Stunde	950.00	1'900.00	1'425.00
Arbeitsschritt 2	Sec4	CHF 85.00 je Stunde	425.00	595.00	1'020.00
Arbeitsschritt 3	Sec5	CHF 105.00 je Stunde	1'575.00	2'625.00	4'725.00
Arbeitsschritt 4	Sec6	CHF 94.00 je Stunde	752.00	1'222.00	1'880.00
Herstellkosten			3'702.00	6'342.00	9’050.00
Verwaltungs- und Vertriebs-Gemeinkosten	Overhead	35% der Herstellkosten (aufgerundet auf ganze CHF)	1'296.00	2'220.00	3'168.00
		Selbstkosten	4'998.00	8'562.00	12'218.00

Der Grundplan der Kostenstelle Sec5 des Planjahres 2025 zeigt folgende Informationen:

Kostenarten	**Grundplan-kosten/Jahr in CHF**	**Kostenverhalten in Bezug auf die Soll-Stunden der Kostenstelle**
Bezogene Dienstleistungen Dritter	100'000.00	100% variabel
Personalkosten	550’000.00	100% fix
Softwarelizenzen	40’000.00	75% fix + 25% variabel
Abschreibungskosten	10’000.00	100% fix
Total direkte Kostenstellen-Kosten	**700’000.00**	
Interne Leistungsverrechnung (Raumkosten, IT usw.)	35'000.00	100% fix
Total Grundplankosten	**735'000.00**	

Laut der Verkaufs- und Produktionsplanung werden im Planjahr 2025 die nachstehenden Bedrohungsanalysen erstellt und verkauft:

Bedrohungsanalysen-Varianten	**Plan-Herstellmengen und Plan-Verkaufsmengen**
Bronze	150 Analysen
Silber	100 Analysen
Gold	50 Analysen

Ist-Kosten der Kostenstelle Sec5 des Jahres 2025:

Kostenstelle Sec5: Ist-Kosten Jahr 2025	
Kostenarten	**Ist-Kosten/Jahr in CHF**
Bezogene Dienstleistungen Dritter	115'000.00
Personalkosten	590’000.00
Softwarelizenzen	35’000.00
Abschreibungskosten	12’000.00
Total direkte Kostenstellen-Kosten	**752’000.00**
Interne Leistungsverrechnung (Raumkosten, IT usw.)	45'000.00
Total	**797'000.00**

In der Kostenstelle Sec5 wurden im Jahr 2025 8’150 Ist-Stunden gearbeitet.

©Trägerorganisation

Zur Berechnung der Soll-Stunden der Ist-Leistung liegen die folgenden Informationen vor:

Übersicht fertiggestellte Bedrohungsanalysen Jahr 2025:

Bedrohungsanalysen-Varianten	**Fertiggestellte Bedrohungsanalysen**
Bronze	160 Analysen
Silber	105 Analysen
Gold	60 Analysen

Übersicht Angefangene Aufträge für Bedrohungsanalysen:

	Bedrohungsanalyse		
	Bronze	**Silber**	**Gold**
Standardstunden Arbeitsschritt 3 **per 31.12.2024**	45 h	50 h	250 h
Standardstunden Arbeitsschritt 3 **per 31.12.2025**	180 h	175 h	120 h

©Trägerorganisation

Teilaufgabe 4.1: Ermittlung der Plan-Stunden

a) Wie viel betragen die Soll-Stunden (Standardstunden) des Arbeitsschrittes 3 jeder Variante der Bedrohungsanalyse? Tragen Sie das Ergebnis in der vorbereiteten Tabelle ein. Die Berechnungen sind verlangt:

	Bedrohungsanalysen-Varianten		
	Bronze	**Silber**	**Gold**
Soll-Stunden (Standardstunden) Arbeitsschritt 3 je Analyse			

b) Berechnen Sie nachvollziehbar die Grundplanstunden des Jahres 2025 der Kostenstelle Sec5.

c) Wie viel betragen die Soll-Stunden der Ist-Leistung des Jahres 2025 der Kostenstelle Sec5? Die Berechnungen sind verlangt.

Teilaufgabe 4.2: Analyse der Kostenstellen-Abweichungen Sec5

Vervollständigen Sie die nachfolgende Tabelle. Die Berechnungen sind verlangt. Runden Sie Ihre Ergebnisse nach kaufmännischen Regeln auf ganze CHF. Geben Sie bei den Abweichungen unbedingt an, ob sie günstig (schreiben Sie günstig) oder ungünstig (schreiben Sie ungünstig) sind.

Kostenstelle Sec5: Ist-Kosten, Flexibles Budget und Abweichungen Jahr 2025		
Kostenarten	**Ist-Kosten Jahr 2025 in CHF**	**Flexibles Budget Jahr 2025 in CHF**
Bezogene Dienstleistungen Dritter	115'000	
Personalkosten	590’000	550'000
Softwarelizenzen	35’000	
Abschreibungskosten	12’000	10'000
Total direkte Kostenstellen-Kosten	**752’000**	
Interne Leistungsverrechnung (Raumkosten, IT usw.)	45'000	
Total	**797'000**	
Leistungsgutschrift (verrechnete Kosten) in CHF		
Gesamtabweichung in CHF		
Verbrauchsabweichung in CHF		
Volumenabweichung in CHF		

Welcher Betrag der Volumenabweichung, die Sie in die obige Tabelle eingetragen haben, ist auf die Leistungsabweichung und welcher Teil auf die Beschäftigungsabweichung der Kostenstelle im Jahr 2025 zurückzuführen? Runden Sie Ihre Resultate nach kaufmännischen Rundungsregeln auf ganze CHF und zeigen Sie Ihre Berechnungen. Geben Sie unbedingt wiederum an, ob die Abweichung günstig ist (schreiben Sie günstig) oder ungünstig ist (schreiben Sie ungünstig).

Leistungsabweichung
Beschäftigungsabweichung

©Trägerorganisation

Wird die Effizienz der Arbeitseinsatzes der Kostenstelle Sec5 im Jahr 2025 mit der Leistungsabweichung oder der Beschäftigungsabweichung ausgedrückt? Begründen Sie Ihre Antwort.

©Trägerorganisation

Eidg. Höhere Fachprüfung
Expertin/Experte in Rechnungslegung und Controlling 2026

Controlling

Aufgabe 2	Strategisches und Operatives Controlling in einem Mischkonzern
Prüfungszeit	1h 45 Minuten
Punktzahl	35 von 100

Beachten Sie bitte folgende Punkte:

1. Kontrollieren Sie, ob dieser Aufgabensatz vollständig ist. Er umfasst nebst dem Deckblatt insgesamt 18 Seiten (A1-A18).
2. Die vier Teilaufgaben können unabhängig voneinander gelöst werden.
3. Ihre Lösungswege müssen nachvollziehbar sein.
4. Auf der letzten Seite finden Sie eine Abzinsungstabelle.
5. Schreiben Sie Ihren Namen und Ihre Kandidatennummer auf jedes Blatt und geben Sie den ganzen Aufgabensatz zurück.
6. Aus Gründen der Gleichbehandlung werden während der Prüfung keine Erläuterungen zu den Aufgaben abgegeben. Bei allfälligen Unklarheiten können Sie Annahmen treffen und diese in der Antwort aufführen

Wir wünschen Ihnen viel Erfolg!

©Trägerorganisation

Teilaufgabe 1:
Strategische Beurteilung / ISO-Kapitalrendite — 7 Punkte

Die zum Mischkonzern «Pedrazzini Holding» gehörende «Autopadrone SA» betreibt im Tessin ein Tankstellennetz mit sechs Standorten. Das Angebot an jedem Standort umfasst:

- **Treibstoff:** Verkaufspreise und Einstandspreise sind stark vom Mineralölmarkt abhängig. Ein grosser Teil des Verkaufspreises muss für die Bezahlung von Konzessionen und staatlichen Abgaben eingesetzt werden.
- **Shop:** breites Angebot von Produkten für den täglichen Gebrauch (Food und Non-Food).
- **Bar:** Cafeterias und Bar zur Konsumation von Getränken und kleinen Mahlzeiten.

Aus den Abschlusszahlen für das Geschäftsjahr 2025 ist das nachstehende Cockpit erstellt worden, welches die Grundlage für eine strategische Situationsbeurteilung bildet.

Autopadrone SA Cockpit 2025 (Werte in TCHF)		**Airolo**	**Bellinzona**	**Chiasso**	**Giubiasco**	**Lugano**	**Mendrisio**
Treibstoff	Umsatz	2’160	3’276	3’960	2’548	3’145	2’850
	EBIT	96	144	320	168	170	150
Shop	Umsatz	1’200	2’100	1’800	1’500	2’000	1’400
	EBIT	70	240	200	225	250	120
Bar	Umsatz	200	500	300	500	400	200
	EBIT	20	75	40	80	60	25
TOTAL	**Umsatz**	**3’560**	**5’876**	**6’060**	**4’548**	**5’545**	**4’450**
	EBIT	**186**	**459**	**560**	**473**	**480**	**295**
Assets in TCHF	UV* Treibstoff	100	100	200	100	100	100
	UV Shop	80	200	200	150	150	150
	UV Bar	20	50	50	50	30	30
	Anlagevermögen	2’100	2’200	2’150	2’200	2’120	2’120
	Total Assets	**2’300**	**2’550**	**2’600**	**2’500**	**2’400**	**2’400**

Return on Assets in %						

*) UV = Umlaufvermögen

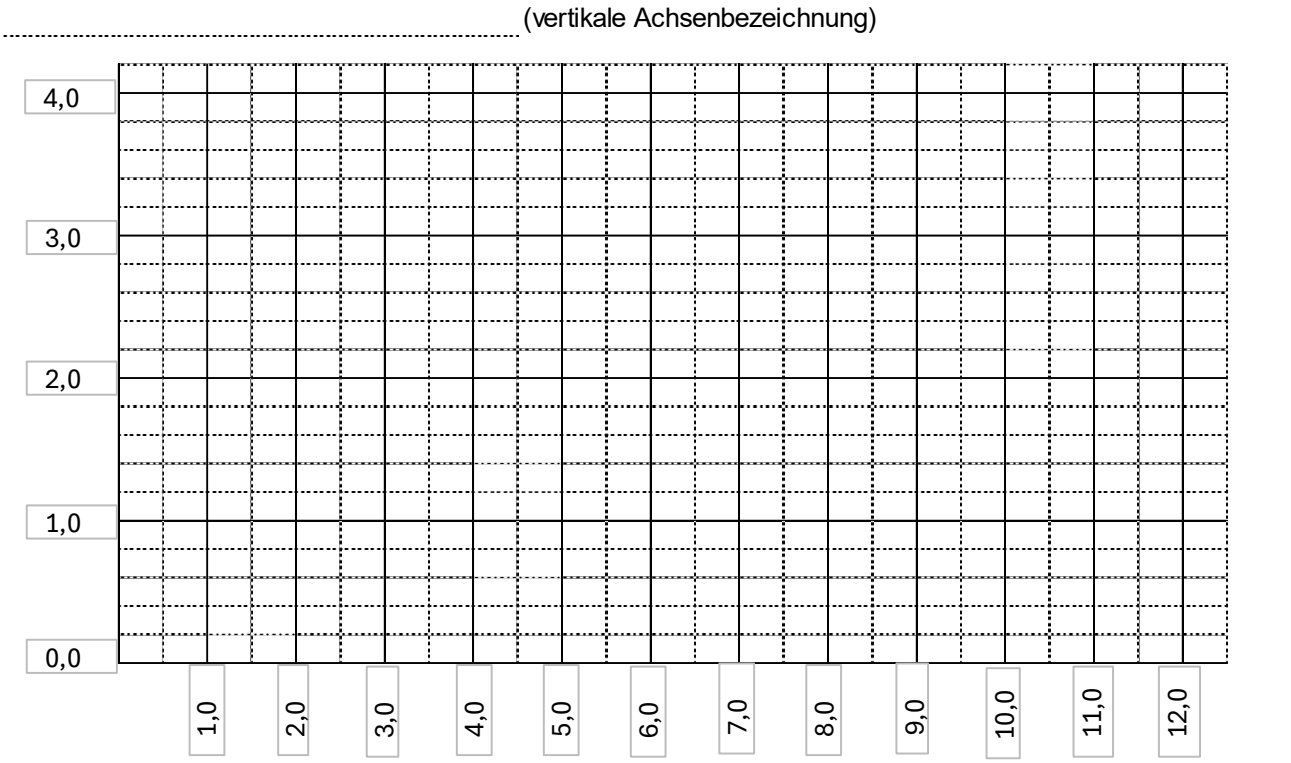
Der Verwaltungsrat der Autopadrone SA hat für das Unternehmen ein **Kapitalrenditen-Ziel von 16%** formuliert, die dazu verwendete Kennzahl ist RoA (Return on Assets, Assets = Aktiven). Für die ROA-Berechnung wird der EBIT verwendet. Der Zielwert für die Umsatzrendite (EBIT-Marge) beträgt 8%.

©Trägerorganisation

Ihre Aufgaben:

a) Erstellen Sie ein ISO-Kapitalrenditen-Diagramm und beachten Sie folgendes:

- Tragen Sie die Kapitalrendite pro Standort in die vorgesehenen Felder auf der vorangehenden Seite ein, runden Sie kaufmännisch auf 1 Kommastelle.
- Bezeichnen Sie die vertikale und die horizontale Achse des Diagramms korrekt.
- Tragen Sie im Diagramm vier von Ihnen frei wählbare Punkte ein, welche eine Kapitalrendite (Return on Assets) von 16% ergeben.
- Tragen Sie das Zielfeld im Diagramm ein.
- Positionieren Sie die sechs Standorte im Diagramm. Verwenden Sie dazu den Anfangsbuchstaben des jeweiligen Standorts.



Legende zu den Einträgen im Diagramm:
A = Airolo
B = Bellinzona
C = Chiasso
G = Giubiasco
L = Lugano
M = Mendrisio

➢ **Bearbeiten Sie zwei weitere Fragestellungen auf der folgenden Seite**

b) Kommentierung des schwächsten Standorts im Vergleich mit dem stärksten Standort

Kommentieren Sie zuhanden des Verwaltungsrates die Kapitalrendite des schwächsten Standortes im Vergleich mit dem stärksten Standort. Ihre Aussagen müssen mit Nennung der Fakten sein und die Ursachen der Unterschiede erklären.

Schwächster Standort ist:

Stärkster Standort ist:

Kommentar:

c) Szenario zur Verbesserung der Kapitalrendite des Standorts Airolo

Für den Standort Airolo sind folgende Planwerte für das Geschäftsjahr 2026 festgelegt worden:

- Umsatz Treibstoff gleich wie 2025, EBIT = 120 TCHF
- Umsatz Shop: Wachstum von 10% gegenüber 2025, Ziel für EBIT-Marge = 10%
- Umsatz Bar: Wachstum von 10% gegenüber 2025, Ziel für EBIT-Marge = 15%

Um welchen Betrag in TCHF müsste die heutige Kapitalbindung reduziert werden bzw. um welchen Betrag könnte die Kapitalbindung erhöht werden, damit 2026 ein Return on Assets von 16% erreicht würde?
Stellen Sie Ihren Lösungsweg nachvollziehbar dar. Sie können bei der Kapitalbindung die Endbestände verwenden, d.h. Sie müssen keine Durchschnittwerte rechnen.

Kommentieren Sie die die Realisierbarkeit der von Ihnen berechneten Reduktion oder Erhöhung der Kapitalbindung und begründen Sie Ihre Aussage.

©Trägerorganisation

Teilaufgabe 2:
Benchmarking von drei Standorten und Optimierung bei zwei Standorten 8 Punkte

2.1 Benchmarking von drei Standorten

Die drei Standorte Airolo, Giubiasco und Mendrisio werden einen Benchmark unterzogen. Untersucht wird das Geschäft ohne Treibstoff, d.h. nur Shop + Bar. Sie erhalten die folgenden Informationen.

- **Ergänzen Sie die Tabelle mit drei aussagekräftigen Kennzahlen (im Kontext der nachstehend verfügbaren Informationen).**

Benchmarking 2025: Shop + Bar	**Airolo**	**Giubiasco**	**Mendrisio**
Umsatz Shop und Bar in CHF	1'400'000	2'000'000	1'600'000
EBIT in CHF	90'000	305'000	145'000
EBIT-Marge	6.4%	15.3%	9.1%
Anzahl Tickets *	61'000	97'000	62'000
Anzahl FTE **	7.5	8.2	7.3
Verkaufsfläche in m2	88	90	110

**) Als Ticket wird ein Einkaufsvorgang pro Kunde verstanden*
***) FTE = Fulltime Equivalents = Vollzeit-Äquivalente*

Standort Giubiasco hat die beste EBIT-Marge. Welches Verbesserungspotenzial sehen Sie trotzdem noch bei diesem Standort? Formulieren Sie eine begründete Aussage.

Welcher Verbesserungsbedarf besteht beim Standort Mendrisio? Formulieren Sie eine begründete Aussage.

2.2 Taktische Überlegungen Treibstoffpreise Standort Giubiasco

Für den Standort Giubiasco soll überprüft werden, ob der Verkaufspreis pro Liter Treibstoff – unabhängig von den Beschaffungspreisen - leicht erhöht werden könnte. Ausgangspunkt für die Simulation sind der 2025 durchschnittlich erreichte Verkaufspreis (1.82 CHF), die durchschnittlichen variablen Kosten 2025 (1.23 CHF) und der im Jahr 2025 erreichte Deckungsbeitrag aus der Verkaufsmenge von 1'400'000 Liter.

Ein spezialisiertes Marketing-Unternehmen hat bezogen auf die möglichen Verkaufspreise die folgende Nachfrageprognose erstellt. Dabei wurde die lokale Wettbewerbssituation berücksichtigt.

Verkaufspreis pro Liter	Nachfrageprognose in Liter
1.84 CHF	1'375’000
1.86 CHF	1'350’000
1.88 CHF	1'300’000

Sie erhalten folgende Arbeitstabelle:

	Ausgangs-Punkt (2025):			
Verkaufspreis pro Liter	**1.82 CHF**	**1.84 CHF**	**1.86 CHF**	**1.88 CHF**
Variable Kosten pro Liter	1.23 CHF	1.23 CHF	1.23 CHF	1.23 CHF
Anzahl Liter	1’400’000 Liter			
Platz für Berechnungen:				

Ihre Aufgaben

- Tragen Sie in der obenstehenden Tabelle die Anzahl Liter Treibstoff ein, welche je nach Verkaufspreis zu verkaufen ist, damit ein Gesamt-Deckungsbeitrag wie im Jahr 2025 erreicht werden kann.
- Geben Sie eine Empfehlung ab, welcher Verkaufspreis gewählt werden soll, und begründen Sie Ihre Empfehlung mit Fakten.
- Nehmen Sie zu einer Anschlussfrage Stellung.

Ihre Empfehlung mit Begründung

Welche weiteren wirtschaftlichen Aspekte für den Standort müssten vor einer Preiserhöhung geprüft werden? Formulieren Sie eine Aussage, es sind keine Zahlen verlangt.

2.3 Optimierung des Standortes Mendrisio

Der Standort Mendrisio zeigte 2025 den folgenden Umsatzmix für Shop + Bar unterteilt in vier Sortimente. Unter «Regional» werden lokal produzierte Erzeugnisse angeboten (z.B. Früchte, Gemüse, Käse). Die zurechenbaren Fixkosten des Standorts betragen 495'250 CHF (ohne Zinsen und Steuern).

Die nachfolgenden Berechnungen erfolgen auf der Grundlage der Zahlen von 2025.

Situation 2025 Shop + Bar Mendrisio	**Regional**	**Food + Getränke**	**Non-Food**	**Bar**	**Total Shop + Bar**
Umsatz in CHF	150’000	850’000	400’000	200’000	1’600’000
Deckungsbeitrag in CHF	80’250	340’000	80’000	140’000	640’250
Flächenbelegung	10 m2	50 m2	30 m2	20 m2	110 m2

Standort Mendrisio sollte für Shop + Bar insgesamt eine EBIT-Marge von 12% erreichen. Welcher Gesamtumsatz wäre bei gleichem Umsatzmix notwendig gewesen, damit diese EBIT-Zielmarge erreicht worden wäre? Berechnen Sie den Wert auf ganze CHF, kaufmännisch gerundet.

Die verfügbare Gesamtfläche von 110 m2 soll neu auf die Sortimente verteilt werden.
Simulieren Sie aufgrund der neuen Flächenzuteilung den Umsatz (in ganzen CHF) sowie die EBIT-Marge (in % auf 1 Kommastelle). Sie können von folgenden Annahmen ausgehen:

- Die Flächenproduktivität der einzelnen Sortimente bleibt gleich wie 2025.
- Die Deckungsbeitragsqualität der einzelnen Sortimente bleibt gleich wie 2025.
- Die Fixkosten bleiben unverändert.

Simulation neue Verteilung der Fläche Shop + Bar Mendrisio	**Regional**	**Food + Getränke**	**Non-Food**	**Bar**	**Total Shop + Bar**
Neue Zuteilung m2	25 m2	40 m2	15 m2	30 m2	110 m2

©Trägerorganisation

Teilaufgabe 3: Businessplanung einer Seilbahngesellschaft 11 Punkte

Die Gesellschaft «Soleil de la Montagne SA» gehört ebenfalls zum Pedrazzini-Mischkonzern und betreibt im Wallis eine touristische Sommeranlage. Die Seilbahn wurde 1972 gebaut, 1996 und 2004 renoviert. Um den neuen Kundenbedürfnissen gerecht zu werden, beschlossen der Verwaltungsrat und die Geschäftsleitung, die aktuelle Anlage durch eine modernere und effizientere zu ersetzen. Die bisherige Anlage hat regelmässig eine jährliche EBT-Rendite von 5% erwirtschaftet.

Das Investitionsprojekt soll 2026 durchgeführt werden, so dass 2027 das erste volle Geschäftsjahr nach Modernisierung sein wird (Betriebsjahr 1 in den nachfolgenden Aufgaben).

Das Jahr 2025 ist repräsentativ als Ausgangslage vor einer Neuinvestition. Die nachstehenden Werte können verbindlich als Grundlage für die weiteren Berechnungen verwendet werden.

Beschreibung	**Einheit**	**Wert / Detail**
Passagiere pro Jahr	Anzahl	100’000
Durchschnittliche Einnahmen pro Passagier	CHF	12.00
Dauer der Saison (Betrieb der Anlage)	Monate	8 (vom 01.04 – 30.11.)
Personalkosten pro Jahr	CHF	510’000
Zahl der Beschäftigten im Jahresdurchschnitt	FTE [1]	6
Wartungskosten pro Jahr	CHF	230’000
Elektrizitätskosten pro Jahr	CHF	110’000
Allgemeine Betriebskosten pro Jahr	CHF	90’000

Die Passagierzahlen verteilen sich in der Saison wie folgt auf die Monate:

01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	TOT.
0%	0%	0%	5%	10%	15%	20%	20%	10%	15%	5%	0%	100%

[1] FTE = Fulltime Equivalent = Vollzeit-Äquivalente

Die Investitionen für die neue Anlage werden wie folgt geplant:

Umfang	**CHF**	**Wirtschaftliche Nutzungsdauer**
Mechanische Anlage	6’000’000	30 Jahre
Elektrisches System	1'500’000	15 Jahre
Leitsystem	500’000	10 Jahre
Mauerwerks- und Unterbauarbeiten	900’000	30 Jahre
Architektur und andere Kosten	600’000	30 Jahre
GESAMT	**9'500’000**	

Bitte beachten Sie, dass das elektrische System nach 15 Jahren vollständig ersetzt werden muss und das Leitsystem jeweils nach 10 Jahren vollständig erneuert werden muss. Sie können jeweils die gleichen Investitionsbeträge gemäss obiger Tabelle annehmen.

Die folgende Finanzierungsstruktur ist vorgesehen:

Mittelherkunft	**CHF**
Eigene Mittel	4'500’000
Bankfinanzierung	5'000’000
Zins 2% fest 10 Jahre	
Amortisation pro Jahr (beginnend im Betriebsjahr 1)	500’000

Die neue Anlage wird folgende Optimierungen ermöglichen:
- Einsparung eines Mitarbeiters (1 FTE)
- Senkung der Energiekosten um 30%
- Senkung der Wartungskosten um 70%

Die allgemeinen Betriebskosten bleiben unverändert.

©Trägerorganisation

3.1 Erfolgsrechnung und Liquiditätssituation für Betriebsjahr 1

Wie sieht die Gewinn- und Verlustrechnung im ersten vollen Betriebsjahr, d.h. im Jahr 2027, nach der erfolgten Investition auf der Basis der Zahlen von 2025 unter den Bedingungen der neuen Anlage aus?
Stellen Sie die Erfolgsrechnung detailliert dar und weisen Sie EBIDTA, EBIT und EBT aus.

Wie hoch ist auf der Grundlage der oben genannten Daten die Zu- oder Abnahme der liquiden Mittel im Betriebsjahr 1 (= 2027)? Alle Transaktionen aufgrund der Investition werden im Jahr "Null" durchgeführt.

©Trägerorganisation

Verfassen Sie einen kurzen Kommentar für den Verwaltungsrat über die Erfolgsrechnung so wie die Liquiditätssituation des Betriebsjahr 1 und geben Sie Ihre persönliche Einschätzung über die wirtschaftliche Nachhaltigkeit der Investition. Machen Sie zwei Aussagen. Es werden nur die zwei zuerst aufgeführten Aussagen bewertet.

©Trägerorganisation

3.2 Investitionsbeurteilung

Sie werden beauftragt, zuhanden des Verwaltungsrates eine Wirtschaftlichkeitsrechnung der neuen Bahnanlage zu erstellen und Ihre Erkenntnisse in einem Kommentar zusammenzufassen. Das Unternehmen hat eine eingeschränkte Risikofähigkeit. Für die Berechnungen gelten die folgenden Hinweise:

Investitionssumme im Jahr 0	CHF 9'500'000
Nutzungsdauer	30 Jahre (Jahre 1 bis 30)
Ersatzinvestitionen	Die Ersatzinvestitionen für das Leitsystem sowie für das Elektrische System sind jeweils auf Ende der Nutzungsdauer der alten Systeme zu planen.
Operativer Cashflow pro Jahr (nach Zinsen und Steuern)	CHF 1'100'000, es kann für jedes Jahr dieser Betrag angenommen werden.
Rückbaukosten am Ende der Nutzungsdauer	CHF 450'000, Zahlung angenommen Ende Jahr 30
Kapitalkostensatz (Kalkulatorischer Zinssatz)	10.00 % (Abzinsungstabelle auf der letzten Seite beachten)
Zahlungsflüsse	Werden für alle Vorgänge als nachschüssig angenommen.

a) Kapitalwert über die Nutzungsdauer von 30 Jahren

Berechnen Sie anhand der zur Verfügung stehenden Angaben den Kapitalwert (NPV) der Investition. Beachten Sie die Abzinsungstabellen am Schluss der Aufgabe. Beträge sind auf ganze CHF kaufmännisch zu runden.

b) Kapitalwert nach 25 Jahren Nutzungsdauer

Simulieren Sie den Kapitalwert der Investition, welcher sich aufgrund der Zahlungsflüsse nach 25 Jahren Nutzungsdauer ergeben würde. Rückbaukosten müssen nicht berücksichtigt werden.

c) Kommentierung

Verfassen Sie eine kritische Würdigung zum Investitionsvorhaben unter der Prämisse von 30 Jahren Nutzungsdauer (a). Machen Sie zwei Aussagen und nehmen Sie dabei Bezug auf die Fakten. Es werden nur die zwei zuerst aufgeführten Aussagen bewertet.

d) Risiken des Investitionsvorhabens

Formulieren Sie vier mögliche Risiken des Investitionsvorhabens, Stichworte allein werden nicht bewertet. Es werden nur die vier zuerst aufgeführten Aussagen bewertet.

©Trägerorganisation

Teilaufgabe 4: Liquiditätsplanung **9 Punkte**

Der Verwaltungsrat bittet Sie, für das Geschäftsjahr 2027 einen monatlichen Liquiditätsplan zu erstellen. Die Annahmen sind:

Beschreibung	Einheit	Wert	Lösungshinweise
Passagiere pro Jahr	Anzahl	120’000	Saisonale Aufteilung anschliessend an diese Tabelle
Durchschnittliche Einnahmen pro Passagier	CHF	12.00	
Dauer der Saison (Betrieb der Anlage)	Monate	8	vom 01.04 bis 30.11.
Personalkosten pro Jahr	CHF	455’000	• Das Personal ist das ganze Jahr über gleichmässig beschäftigt. • Die Gehälter werden am 25. des Monats bezahlt, der 13. Monatslohn wird im Dezember in voller Höhe ausgezahlt. • Die Sozialversicherungsbeiträge sind in den monatlichen Personalkosten inbegriffen.
Wartungskosten	CHF	70’000	• 68% der Unterhaltskosten werden im Dezember gezahlt. Der Rest wird linear über die Monate April bis November verteilt.
Energiekosten	CHF	80’000	• In der Tabelle bereits aufgeschlüsselt
Allgemeine Betriebskosten	CHF	90’000	• In der Tabelle bereits aufgeschlüsselt
Zinsbelastungen	%	2.0	• Die Zinsen für das Bankdarlehen werden am Ende des Quartals gezahlt. Das Bankdarlehen zum 01.01.2027 beträgt CHF 5'000’000.
Amortisation (Jahresbetrag)	CHF	500’000	• Die Amortisation des Bankdarlehens wird aufgeteilt am Ende eines jeden Quartals gezahlt.

Die Passagierzahlen verteilen sich in der Saison wie folgt auf die Monate:

01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	TOT.
0%	0%	0%	5%	10%	15%	20%	20%	10%	15%	5%	0%	100%

©Trägerorganisation

a) Liquiditätsplan 2027

Beschreibung	Monate 01 - 06	Monat 07	Monat 08	Monat 09	Monat 10	Monat 11	Monat 12	Total
Total Einnahmen	432’000							
Personalkosten	-210’000							
Wartungskosten	-8’400							
Energiekosten	-22’100	-25’200			-25’200			-72’500
Allgemeine Betriebskosten	-50’500	-8’000	-8’000	-5’000	-9’500	-5’000	-4’000	-90’000
Zahlungen für Zinsen	-49’375							
Amortisation Bankkredit	-250’000							
Veränderung Liquidität	**-158’375**							
Liquidität Anfang Periode	300’000							
Liquidität Ende Periode	**141’625**							
Stand Bankkredit Ende Periode	**4'750’000**							

b) Mindest-Anzahl Passagiere zur Sicherstellung der Mindest-Zahlungseingänge

Ausgehend von der oben erstellten Liquiditätsplanung soll die folgende Frage untersucht werden:

- Welche **Mindestanzahl Passagiere** für das volle Jahr 2028 sind notwendig, damit ein definierter **Mindest-Zahlungseingang** garantiert werden kann? Die Einnahmen pro Passagier werden unverändert wie in der Ausgangslage angenommen.

Mindest-Anzahl Passagiere zur Sicherstellung der Mindest-Zahlungseingänge

- Der Personalbestand bleibt gleich hoch wie Vorjahr, die angenommene Teuerung beträgt +2%.
- Für das volle Jahr sind Zahlungsausgänge zu rechnen von: 72'000 CHF für Wartungskosten, 95'000 CHF für Energiekosten, 92'000 CHF für allgemeine Betriebskosten.
- Die Bedingungen des Bankkredites bleiben unverändert.
- Es sind keine Ausgaben für Investitionen zu berücksichtigen.
- Der Verwaltungsrat erwartet, dass nach Berücksichtigung aller Zahlungseingänge und -ausgänge der Mindest-Liquiditätsbestand per 31.12.2028 um 50'000 CHF erhöht werden kann.

Stellen Sie Ihre Berechnung im nachstehenden Lösungsfeld dar. Die Mindest-Anzahl Passagiere ist kaufmännisch auf eine ganze Zahl zu runden.

Abzinsungsfaktoren

Jahr	8.0%	10.0%	12.0%	14.0%
1	0.926	0.909	0.893	0.877
2	0.857	0.826	0.797	0.769
3	0.794	0.751	0.712	0.675
4	0.735	0.683	0.636	0.592
5	0.681	0.621	0.567	0.519
6	0.630	0.564	0.507	0.456
7	0.583	0.513	0.452	0.400
8	0.540	0.467	0.404	0.351
9	0.500	0.424	0.361	0.308
10	0.463	0.386	0.322	0.270
11	0.429	0.350	0.287	0.237
12	0.397	0.319	0.257	0.208
13	0.368	0.290	0.229	0.182
14	0.340	0.263	0.205	0.160
15	0.315	0.239	0.183	0.140
16	0.292	0.218	0.163	0.123
17	0.270	0.198	0.146	0.108
18	0.250	0.180	0.130	0.095
19	0.232	0.164	0.116	0.083
20	0.215	0.149	0.104	0.073
21	0.199	0.135	0.093	0.064
22	0.184	0.123	0.083	0.056
23	0.170	0.112	0.074	0.049
24	0.158	0.102	0.066	0.043
25	0.146	0.092	0.059	0.038
26	0.135	0.084	0.053	0.033
27	0.125	0.076	0.047	0.029
28	0.116	0.069	0.042	0.026
29	0.107	0.063	0.037	0.022
30	0.099	0.057	0.033	0.020

Rentenbarwertfaktoren

Jahr	8.0%	10.0%	12.0%	14.0%
1	0.926	0.909	0.893	0.877
2	1.783	1.736	1.690	1.647
3	2.577	2.487	2.402	2.322
4	3.312	3.170	3.037	2.914
5	3.993	3.791	3.605	3.433
6	4.623	4.355	4.111	3.889
7	5.206	4.868	4.564	4.288
8	5.747	5.335	4.968	4.639
9	6.247	5.759	5.328	4.946
10	6.710	6.145	5.650	5.216
11	7.139	6.495	5.938	5.453
12	7.536	6.814	6.194	5.660
13	7.904	7.103	6.424	5.842
14	8.244	7.367	6.628	6.002
15	8.559	7.606	6.811	6.142
16	8.851	7.824	6.974	6.265
17	9.122	8.022	7.120	6.373
18	9.372	8.201	7.250	6.467
19	9.604	8.365	7.366	6.550
20	9.818	8.514	7.469	6.623
21	10.017	8.649	7.562	6.687
22	10.201	8.772	7.645	6.743
23	10.371	8.883	7.718	6.792
24	10.529	8.985	7.784	6.835
25	10.675	9.077	7.843	6.873
26	10.810	9.161	7.896	6.906
27	10.935	9.237	7.943	6.935
28	11.051	9.307	7.984	6.961
29	11.158	9.370	8.022	6.983
30	11.258	9.427	8.055	7.003

©Trägerorganisation

Eidg. Höhere Fachprüfung
Expertin/Experte in Rechnungslegung und Controlling 2026

Controlling

Aufgabe 3 Operative Planung

Prüfungszeit 1h 45 Minuten

Punktzahl 35 von 100

Beachten Sie bitte folgende Punkte:

1. Kontrollieren Sie, ob dieser Aufgabensatz vollständig ist. Er umfasst nebst dem Deckblatt insgesamt 16 Seiten (A1-A16).
2. Die drei Teilaufgaben können unabhängig voneinander gelöst werden.
3. Ihre Lösungswege müssen nachvollziehbar sein.
4. Schreiben Sie Ihren Namen und Ihre Kandidatennummer auf jedes Blatt und geben Sie den ganzen Aufgabensatz zurück.
5. Aus Gründen der Gleichbehandlung werden während der Prüfung keine Erläuterungen zu den Aufgaben abgegeben. Bei allfälligen Unklarheiten können Sie Annahmen treffen und diese in der Antwort aufführen

Wir wünschen Ihnen viel Erfolg!

©Trägerorganisation

Vorstellung des Unternehmens

Die 2010 gegründete Gesellschaft SolarTech Solutions ist eine führende Unternehmung im Bereich erneuerbare Energien. Sie ist auf den Vertrieb von Solarmodulen und dem dazugehörigen Hilfsmaterial an Baufachleute und zertifizierte Installateure spezialisiert. Mit einem jährlichen Umsatz von 33 Millionen Schweizer Franken möchte die SolarTech Solutions aktiv zur Energiewende in der Schweiz und künftig auch in Europa beitragen.



Das Unternehmen verfügt über eine breite Produktpalette. Dazu zählen insbesondere Solarmodule, Wechselrichter, Befestigungssysteme und Batteriespeicher.

Mit ihrem Team von 50 Mitarbeitenden setzt die SolarTech Solutions auf Innovation und Kundenzufriedenheit, um sich in einem stark expandierenden und wettbewerbsintensiven Markt hervorzuheben.

Der Hauptsitz der SolarTech Solutions befindet sich in Yverdon. Das 10’000 m² grosse Hauptlager, in dem bis zu 5’000 Paletten aufbewahrt werden können, befindet sich am Stadtrand.

Die Produkte werden hauptsächlich aus Asien und Europa importiert. Dies erfordert ein sorgfältiges Beschaffungsmanagement, um Bestandsengpässe oder Überbestände zu verhindern.

Um eine optimale Verfügbarkeit zu gewährleisten, hält das Unternehmen für seine am stärksten nachgefragten Produkte einen Sicherheitsbestand. Dazu zählen etwa die Standardmodule sowie Hybridwechselrichter. Die Verkaufsprognosen werden auf Quartalsbasis in Zusammenarbeit mit den Vertriebs- und Marketingteams erstellt.

Die SolarTech Solutions ist mit zunehmenden Problemen im Zusammenhang mit der Produktqualität konfrontiert. Retouren aufgrund von Funktionsstörungen oder Mängeln betreffen 5 % des jährlichen Umsatzes. Das wirkt sich auch direkt auf die Kundenzufriedenheit und die Kosten aus. Das Unternehmen hat einen Prozess zur verstärkten Qualitätskontrolle eingerichtet. Dazu gehören etwa systematische Tests der eingegangenen Chargen und Audits bei den Lieferanten.

Darüber hinaus erfordert die saisonabhängige Tätigkeit der Branche eine sorgfältige Betriebsplanung. Die im Frühjahr und Sommer höhere Nachfrage erfordert Flexibilität im Management der Ressourcen und Lieferungen. Die SolarTech Solutions hat in eine Software zur rollierenden Planung investiert. Damit lassen sich die Verkaufsprognosen und der Versorgungsbedarf laufend anpassen.

Auch das Liquiditätsmanagement ist für die Unternehmung eine grosse Herausforderung. Die Zahlungsfristen bei gewerblichen Kunden betragen oft 60 Tage, während die Lieferanten ein Zahlungsziel von 30 Tagen vorgeben. Dadurch ist die SolarTech Solutions verpflichtet, einen kurzfristigen Finanzierungsbedarf zu antizipieren und zugleich die operative Rentabilität aufrechtzuerhalten.

©Trägerorganisation

Als Expertin/Experte in Rechnungslegung und Controlling wurden Sie damit beauftragt, die Geschäftsleitung zu beraten. Sie sollen ihr geeignete Massnahmen vorschlagen, damit sie über die erforderlichen Informationen verfügt, um die richtigen Entscheidungen zu treffen.

Die Organisation ist zwar steuerpflichtig, Aspekte im Zusammenhang mit der MWST müssen jedoch nicht berücksichtigt werden.

Nachstehend die Kurzfassungen der Erfolgsrechnung und Bilanz per 31.12.2025:

Erfolgsrechnung in TCHF	**2025**
Umsatz	32’585
Warenaufwand	-24’641
Personalaufwand	-5’223
Übriger Betriebsaufwand	-1’950
Abschreibungen	-320
EBIT	**451**
Finanzieller Aufwand (-) und Ertrag (+)	-70
Steuern	-53
Ergebnis	**328**

Bilanz in TCHF	**31.12.2025**
Flüssige Mittel	538
Forderungen aus Lieferungen und Leistungen	5’578
Warenvorräte	8’351
Anlagevermögen	1’708
Aktiven	**16’175**
Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen	3’567
Sonstige kurzfristige Verbindlichkeiten	235
Finanzverbindlichkeiten	2’000
Eigenkapital	10’373
Passiven	**16’175**

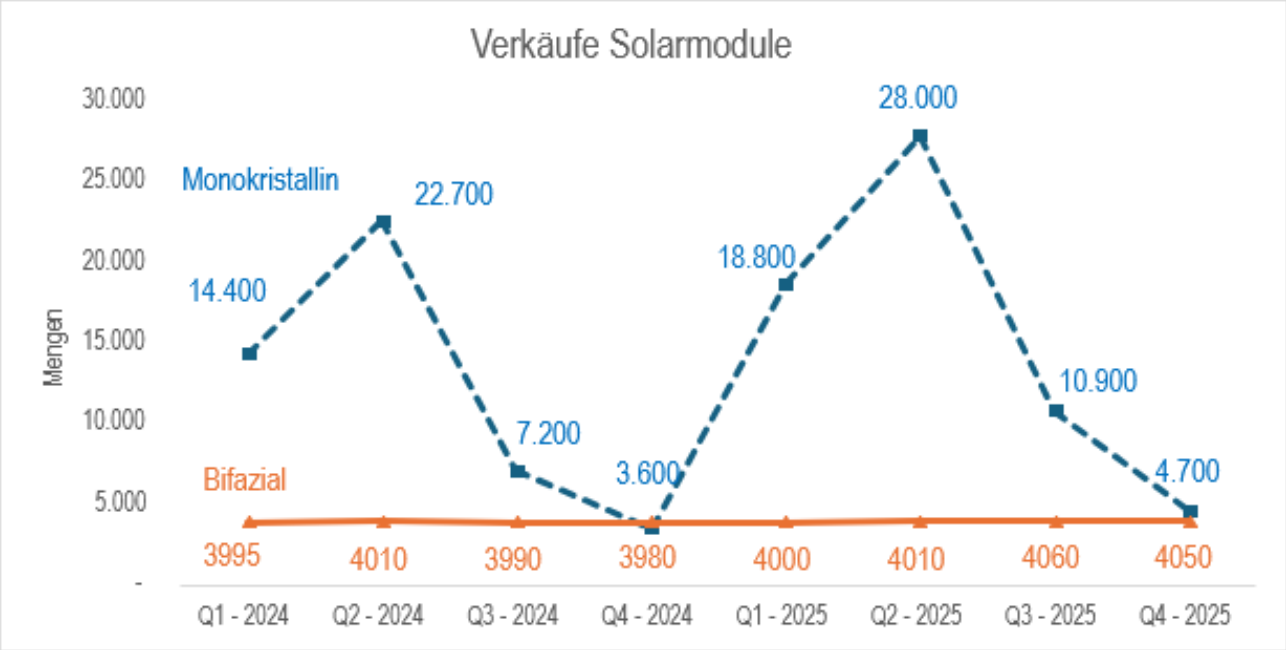
©Trägerorganisation

Teilaufgabe 1: Absatzplanung und Lagerverwaltung — 10 Punkte

Die beiden am stärksten von der Kundschaft der SolarTech Solutions nachgefragten Solarmodule sind:

- die monokristallinen «Solarmodule 400 Wp»
- die bifazialen «Solarmodule 450 Wp» (doppelseitig)

Der Vertriebsleiter erstellt eine quartalsweise Statistik der Verkaufsmengen. Nachstehend sehen Sie die dazugehörige grafische Darstellung:



1.1 Anmerkungen zur Absatzstatistik

Sie stellen fest, dass der jährliche Absatz der monokristallinen Modelle gesamthaft deutlich höher ist als bei den bifazialen Modellen. Nennen Sie zwei weitere konkrete Feststellungen aus der Grafik des Vertriebsleiters.

1.2 Absatzplanung

Nennen und beschreiben Sie zwei quantitative Methoden, mit denen sich die Absatzentwicklung basierend auf den historischen Daten besser nachvollziehen lässt. Nennen Sie für jede Methode je einen Vor- und Nachteil.

Methode 1
Beschreibung
Vorteil
Nachteil

Methode 2
Beschreibung
Vorteil
Nachteil

©Trägerorganisation

1.3 Ermittlung des Sicherheitsbestands

Herkömmliche Solarmodule erfassen das Licht nur mit der Vorderseite. Bifaziale Module hingegen nutzen das von der Sonne reflektierte Licht – beispielsweise auf einer Fassade, einer Mauer, einem Dach oder einer anderen Oberfläche in der Nähe – und produzieren so noch mehr Strom. Trotz des höheren Preises handelt es sich bei den bifazialen Modulen um das Modell der Zukunft. Es ist deshalb wichtig, die Nachfrage jederzeit decken zu können.

Für 2026 ist eine Erhöhung der Absatzmenge um rund 10 % über das ganze Jahr im Vergleich zum vorhergehenden Jahr geplant.

Nachstehend in der Tabelle der wöchentliche Absatz 2025 sowie einige vorbereitende Berechnungen. Mangels anderer Daten wird diese Tabelle herangezogen, um den erforderlichen Sicherheitsbestand für 2026 zu ermitteln. Folglich ist keine Anpassung der Werte erforderlich.

Wöchentlicher Absatz 2025	Häufigkeit	q_i	f_i	$q_i f_i$	$f_i - \bar{f}$	$q_i - \bar{q}$	$f_i(q_i - \bar{q})^2$	$q_i(f_i - \bar{f})^2$
270	1	297	1	297	-5	-44	1'936	7'425
280	4	308	4	1'232	-2	-33	4'356	1'232
290	5	319	5	1'595	-1	-22	2'420	319
300	8	330	8	2'640	2	-11	968	1'320
310	16	341	16	5'456	10	0	-	34'100
320	9	352	9	3'168	3	11	1'089	3'168
330	4	363	4	1'452	-2	22	1'936	1'452
340	3	374	3	1'122	-3	33	3'267	3'366
350	2	385	2	770	-4	44	3'872	6'160
	Total	3069	52	17'732	-2	0	19'844	58'542
	Durchschnitt	341	6	341	-0.22	0	2'205	6'505

Bitte berechnen Sie anhand dieser Grundlage die Standardabweichung der Nachfrage für 2026 (3 Dezimalstellen).

Die Bestellungen bei den Lieferanten erfolgen wöchentlich, die Lieferfrist beträgt 40 Werktage (Feiertage und Samstage können Sie ignorieren).

Mit welchem Lagerbestand lässt sich ein Servicegrad von 94% erreichen? Gehen Sie von einer Standardabweichung von 16 aus, wenn Sie die vorhergehende Frage nicht beantworten konnten (runden Sie den Lagerbestand auf ganze Stück)

©Trägerorganisation

Teilaufgabe 2: Beschaffungscontrolling 12 Punkte

Die SolarTech Solutions lagert derzeit Kabel auf Rollen à 100m ein. Momentan trägt die SolarTech Solutions die Kosten für die Lagerung und die Wareneingangs-Qualitätskontrolle der Kabelrollen, erzielt aber eine Marge von 36% vom Umsatz auf jede verkaufte Rolle, bezogen auf den Einkaufspreis.

Die SolarTech Solution möchte ein Szenario entwickeln, in dem sie nur als Vermittlerin auftritt und lediglich eine Provision beim Absatz erhält.

Die bei der Montage festgestellten möglichen Mängel könnten zu Verzögerungen auf den Baustellen und einem Vertrauensverlust bei den Unternehmen, die mit der Montage beauftragt sind, sowie bei den Endkunden führen.

Nachstehend die aktuellen Daten:

- Verkaufspreis je Kabelrolle: 250.00 CHF
- Jährliche Absatzmenge: 4'940 Kabelrollen
- Lagerhaltungskosten: 14% vom Wert des Ø Lagerbestands
- Bestellkosten je Bestellung (ohne Qualitätskontrollen): 1'300.00 CHF
- Sicherheitsbestand: 400 Kabelrollen
- Anzahl jährlicher Bestellungen: 2
- Jährliche Gesamtkosten für die Lagerverwaltung (einschliesslich Qualitätskontrollen und Bestellung): 43'224.00 CHF (vollständig variabel)
- Debitorenverluste (in % des Umsatzes): 3%

2.1 Lagerhaltungskosten für den Sicherheitsbestand

Bitte berechnen Sie die jährlichen Lagerhaltungskosten für den Sicherheitsbestand.

Was sind Ihres Erachtens die Inhalte, welche die Lagerhaltungskosten für den Sicherheitsbestand begründen? Geben Sie eine kurze Erläuterung.

©Trägerorganisation

2.2 Lagerhaltungskosten, Kosten für die Qualitätskontrolle und Optimum

Bitte berechnen Sie die jährlichen Lagerhaltungskosten für den gesamten Lagerbestand an Kabelrollen.

Bitte ermitteln Sie die Kosten für die Qualitätskontrolle einer Bestellung.

Bitte ermitteln Sie, wie hoch die optimale Anzahl jährlicher Bestellungen wäre, mit der sich die Gesamtkosten für die Lagerhaltung der Kabelrollen minimieren liessen. Gehen Sie unabhängig der vorherigen Aufgaben von einem jährlichen Warenaufwand in der Höhe von 800'000.00 CHF aus.

©Trägerorganisation

2.3 Analyse Szenario «Vermittlerin»

Der Preis für den Verkauf an die Kunden (Installateure) wird von den Produzenten vorgegeben. Die Vergütung der Vermittler (Verkaufsprovision) ist auf 30% festgelegt.

Welches Geschäftsmodell ist für die SolarTech Solutions am vorteilhaftesten? Begründen Sie Ihre Antwort mit den erforderlichen Berechnungen.

Bitte nennen Sie je zwei qualitative Argumente für und gegen das Szenario «Vermittlerin». Geben Sie dabei an, ob es sich um ein starkes oder schwaches Argument handelt.

Argumente dafür:

Argumente dagegen:

Teilaufgabe 3: Forecast 13 Punkte

Das Unternehmen führt eine vierteljährliche Budgetplanung bis zum EBIT durch. Nachstehend sehen Sie das Budget 2026, welches unter Annahme eines Absatzwachstums von ungefähr 20% erstellt wurde.

Erfolgsrechnung in TCHF	**Budget 2026**				
	Q1	**Q2**	**Q3**	**Q4**	**Total**
Umsatz	11'670	17'505	5'835	3'890	38'900
Warenaufwand	-9'080	-13'622	-4'540	-3'026	-30'268
Personalaufwand	-1'437	-1'437	-1'437	-1'437	-5'748
Übriger Betriebsaufwand	-488	-488	-488	-488	-1'952
Abschreibungen	-80	-80	-80	-80	-320
EBIT	**585**	**1'878**	**-710**	**-1'141**	**612**

Das 1. Halbjahr 2026 war aus kommerzieller Sicht enttäuschend. Die Geschäftsleitung möchte die Auswirkungen dieser Ergebnisse auf das Jahr nachvollziehen und bittet Sie, einen Forecast für das dritte und vierte Quartal 2026 zu erstellen.

Sie sollen die Planung für die verbleibenden beiden Quartale bis zur Ergebnisebene vervollständigen sowie die Liquiditätsplanung und die Bilanz erstellen (alle Zahlen müssen nach den kaufmännischen Regeln auf ganze TCHF gerundet werden).

Ergänzende Informationen:

Umsatz und Warenaufwand
- Die Prognosen in Bezug auf das Absatzvolumen und die Preise für das zweite Halbjahr wurden von der Vertriebsabteilung bestätigt. Umsatz und Warenaufwand wurden im Forecast in Aufgabe 3.1 bereits eingetragen.
- Die Höhe der geplanten Lagerbestände wurde auf die Bilanz übertragen.

Personalaufwand (zusammengesetzt aus Löhnen und Sozialabgaben)
- Um den Wachstumsannahmen gerecht zu werden, wurde im Budget ab dem 1. Januar eine erhebliche Personalaufstockung eingeplant.
- Diese Einstellungen mussten auf den 1. Mai verschoben werden.
- Die Höhe der monatlichen Löhne entspricht weiter der Budgetplanung.
- Die Sozialabgaben betragen 10% der Löhne.
- Der 13. Monatslohn wird im Dezember ausbezahlt und unterjährig abgegrenzt

Übriger Betriebsaufwand
- Der übrige Betriebsaufwand (Fixkosten) hat sich nach der Eröffnung eines neuen Lagerraumes zum 1. April erhöht. Dies war im Budget nicht vorgesehen. Die anderen Fixkosten fallen wie geplant an.

Investitionen
- Zum 1. November ist die zusätzliche Anschaffung eines neuen Hubfahrzeugs geplant. Der Kaufpreis beläuft sich auf TCHF 50 (Abschreibungsdauer: 5 Jahre linear, pro Rata temporis). Dies war im Budget nicht vorgesehen.

©Trägerorganisation

Finanzierungsaktivitäten

- Per 30.06.2026 betragen die Finanzverbindlichkeiten TCHF 2'000. Um die Zinsen zu reduzieren, ist im Rahmen des Möglichen per 30.09.2026 die Rückzahlung einer Tranche von 25% des Darlehenssaldos geplant.
- Nach Rückzahlung des Darlehens soll im Rahmen des Möglichen die im ursprünglichen Finanzplan vorgesehene Ausschüttung einer Zwischendividende im Q4 beibehalten werden.

Steuern

- Die jährliche Steuer wird zum Jahresende gebucht und entrichtet. Der ermittelte Satz beträgt 13,8% des Ergebnisses vor Steuern.

Passive Rechnungsabgrenzung

- Die passive Rechnungsabgrenzung bezieht sich unter anderem auf die Abgrenzung des 13. Monatslohnes inkl. Sozialabgaben.

3.1 Plan-Erfolgsrechnung

Bitte vervollständigen Sie die nachstehende Plan-Erfolgsrechnung 2026.

Erfolgsrechnung in TCHF	**Ist 2026**	**Plan**		
	H1	**Q3**	**Q4**	**Total**
Umsatz	27’226	5’835	3’890	36’951
Warenaufwand	-21’209	-4’540	-3’026	-28’775
Personalaufwand	-2’699			
Übriger Betriebsaufwand	-1’024			
Abschreibungen	-160			
EBIT	**2’134**			
Finanzieller Aufwand (-) und Ertrag (+)	-36			
Steuern				
Ergebnis	**2’098**			

Details zur Berechnung:

3.2 Plan-Bilanz und Liquiditätsplanung

Bitte vervollständigen Sie die Plan-Bilanz und die Liquiditätsplanung. Berücksichtigen Sie dabei, dass der Liquiditätsbestand unbedingt positiv bleiben muss.

Bilanz in TCHF	**Ist**	**Plan**	
	30.06.2026	**30.09.2026**	**31.12.2026**
Flüssige Mittel	181		
Forderungen aus Lieferungen und Leistungen	9’254		
Warenvorräte	7’256	6’054	8’505
Anlagevermögen	1’548		
Aktiven	**18’239**		
Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen	3’354		
Sonstige kurzfristige Verbindlichkeiten	159	135	186
Passive Rechnungsabgrenzung	255		
Finanzverbindlichkeiten	2’000		
Eigenkapital	12’471		
Passiven	**18’239**		

Geldflussrechnung Forecast	**Plan Geld-flussrech-nung 2026**	**Ist 2026**	**Plan**		
	Total	**H1**	**Q3**	**Q4**	**Total**
Veränderung der Forderungen			-404	4’663	
Veränderung der Lagerbestände					
Veränderung der Verbindlichkeiten aus L+L			296	-850	
Veränderung der sonstigen kurzfristigen Verbindlichkeiten					
Veränderung passive Rechnungsabgrenzung					
Cashflow aus Betriebstätigkeit	**18**		**494**	**-71**	**16**
Cashflow aus Investitionstätigkeit					
Finanzierungsbedarf (-), Überschuss (+)					
Veränderung der Finanzverbindlichkeiten					
Dividendenausschüttung	-200				
Veränderung der Liquidität	**-182**				**-484**

Details zur Berechnung:

©Trägerorganisation

3.3 Anmerkungen zur Planung 2026

Bitte formulieren Sie drei relevante, sachliche Kommentare zum erstellten Forecast 2026 in Bezug auf das ursprüngliche Budget 2026.

Kommentar zum operativen Ergebnis

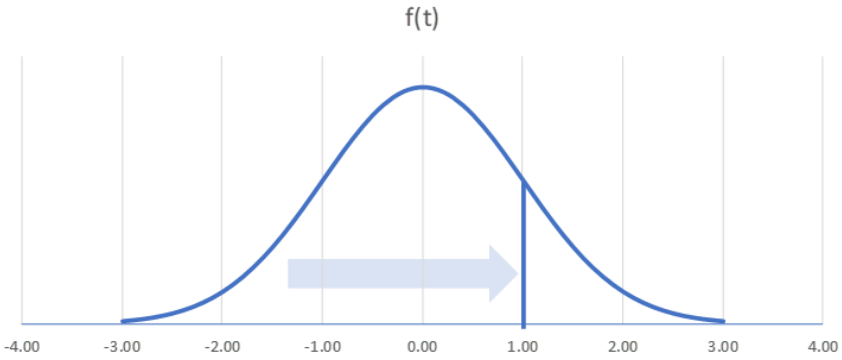
Kommentar zum Cashflow

Kommentar zur Finanzierungstätigkeit

Laplace-Gauss-Normalverteilungsfunktion

$$t = \frac{x - \bar{x}}{\partial}$$

$$f(t) = \frac{1}{\sqrt{2\pi}} \cdot e^{\frac{t^2}{2}}$$



Kumulativ: kumulierte Wahrscheinlichkeit

Dichte: reduzierte Wahrscheinlichkeit

t	0.00	0.01	0.02	0.03	0.04	0.05	0.06	0.07	0.08	0.09	*t*	*f(t)*
0.0	0.50000	0.50399	0.50798	0.51197	0.51595	0.51994	0.52392	0.52790	0.53188	0.53586	*-3.00*	*0.00443*
0.1	0.53983	0.54380	0.54776	0.55172	0.55567	0.55962	0.56356	0.56749	0.57142	0.57535	*-2.90*	*0.00595*
0.2	0.57926	0.58317	0.58706	0.59095	0.59483	0.59871	0.60257	0.60642	0.61026	0.61409	*-2.80*	*0.00792*
0.3	0.61791	0.62172	0.62552	0.62930	0.63307	0.63683	0.64058	0.64431	0.64803	0.65173	*-2.70*	*0.01042*
0.4	0.65542	0.65910	0.66276	0.66640	0.67003	0.67364	0.67724	0.68082	0.68439	0.68793	*-2.60*	*0.01358*
0.5	0.69146	0.69497	0.69847	0.70194	0.70540	0.70884	0.71226	0.71566	0.71904	0.72240	*-2.50*	*0.01753*
0.6	0.72575	0.72907	0.73237	0.73565	0.73891	0.74215	0.74537	0.74857	0.75175	0.75490	*-2.40*	*0.02239*
0.7	0.75804	0.76115	0.76424	0.76730	0.77035	0.77337	0.77637	0.77935	0.78230	0.78524	*-2.30*	*0.02833*
0.8	0.78814	0.79103	0.79389	0.79673	0.79955	0.80234	0.80511	0.80785	0.81057	0.81327	*-2.20*	*0.03547*
0.9	0.81594	0.81859	0.82121	0.82381	0.82639	0.82894	0.83147	0.83398	0.83646	0.83891	*-2.10*	*0.04398*
1.0	0.84134	0.84375	0.84614	0.84849	0.85083	0.85314	0.85543	0.85769	0.85993	0.86214	*-2.00*	*0.05399*
1.1	0.86433	0.86650	0.86864	0.87076	0.87286	0.87493	0.87698	0.87900	0.88100	0.88298	*-1.90*	*0.06562*
1.2	0.88493	0.88686	0.88877	0.89065	0.89251	0.89435	0.89617	0.89796	0.89973	0.90147	*-1.80*	*0.07895*
1.3	0.90320	0.90490	0.90658	0.90824	0.90988	0.91149	0.91309	0.91466	0.91621	0.91774	*-1.70*	*0.09405*
1.4	0.91924	0.92073	0.92220	0.92364	0.92507	0.92647	0.92785	0.92922	0.93056	0.93189	*-1.60*	*0.11092*
1.5	0.93319	0.93448	0.93574	0.93699	0.93822	0.93943	0.94062	0.94179	0.94295	0.94408	*-1.50*	*0.12952*
1.6	0.94520	0.94630	0.94738	0.94845	0.94950	0.95053	0.95154	0.95254	0.95352	0.95449	*-1.40*	*0.14973*
1.7	0.95543	0.95637	0.95728	0.95818	0.95907	0.95994	0.96080	0.96164	0.96246	0.96327	*-1.30*	*0.17137*
1.8	0.96407	0.96485	0.96562	0.96638	0.96712	0.96784	0.96856	0.96926	0.96995	0.97062	*-1.20*	*0.19419*
1.9	0.97128	0.97193	0.97257	0.97320	0.97381	0.97441	0.97500	0.97558	0.97615	0.97670	*-1.10*	*0.21785*
2.0	0.97725	0.97778	0.97831	0.97882	0.97932	0.97982	0.98030	0.98077	0.98124	0.98169	*-1.00*	*0.24197*
2.1	0.98214	0.98257	0.98300	0.98341	0.98382	0.98422	0.98461	0.98500	0.98537	0.98574	*-0.90*	*0.26609*
2.2	0.98610	0.98645	0.98679	0.98713	0.98745	0.98778	0.98809	0.98840	0.98870	0.98899	*-0.80*	*0.28969*
2.3	0.98928	0.98956	0.98983	0.99010	0.99036	0.99061	0.99086	0.99111	0.99134	0.99158	*-0.70*	*0.31225*
2.4	0.99180	0.99202	0.99224	0.99245	0.99266	0.99286	0.99305	0.99324	0.99343	0.99361	*-0.60*	*0.33322*
2.5	0.99379	0.99396	0.99413	0.99430	0.99446	0.99461	0.99477	0.99492	0.99506	0.99520	*-0.50*	*0.35207*
2.6	0.99534	0.99547	0.99560	0.99573	0.99585	0.99598	0.99609	0.99621	0.99632	0.99643	*-0.40*	*0.36827*
2.7	0.99653	0.99664	0.99674	0.99683	0.99693	0.99702	0.99711	0.99720	0.99728	0.99736	*-0.30*	*0.38139*
2.8	0.99744	0.99752	0.99760	0.99767	0.99774	0.99781	0.99788	0.99795	0.99801	0.99807	*-0.20*	*0.39104*
2.9	0.99813	0.99819	0.99825	0.99831	0.99836	0.99841	0.99846	0.99851	0.99856	0.99861	*-0.10*	*0.39695*

Optimale Anzahl Bestellungen

$$Xopt = \sqrt{\frac{M * q}{2 * p}}$$

M = Warenaufwand
p = Bestellkosten
q = Lagerhaltungskosten in %

©Trägerorganisation

Eidg. Höhere Fachprüfung
Expertin/Experte in Rechnungslegung und Controlling 2026

Rechnungslegung

Aufgabe 1 Konsolidierung

Prüfungszeit 1h 30 Minuten

Punktzahl 30 von 100

Beachten Sie bitte folgende Punkte:

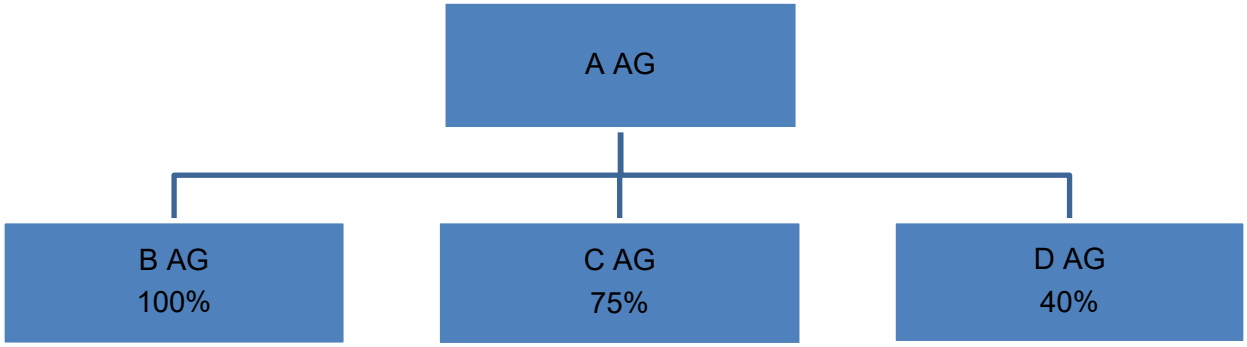
1. Kontrollieren Sie, ob dieser Aufgabensatz vollständig ist. Er umfasst nebst dem Deckblatt insgesamt 12 Seiten (A1 bis A12).
2. Die Lösungen bzw. Antworten sind bei jeder Aufgabe unmittelbar nach der Fragestellung auf den dafür vorgesehenen Platz zu schreiben. Antworten, die an anderen Stellen stehen, werden nicht bewertet.
3. Die Lösungswege müssen nachvollziehbar sein.
4. Auf jede Seite sind der Name und die Kandidatennummer hinzuschreiben (im dafür vorgesehenen Feld oben).
5. Am Ende der Prüfung ist der ganze Aufgabensatz zurückzugeben.
6. Aus Gründen der Gleichbehandlung werden während der Prüfung keine Erläuterungen zu den Aufgaben abgegeben. Bei allfälligen Unklarheiten sind Annahmen zu treffen und sind diese in der Antwort aufzuführen.
7. Latente Steuern sind nur zu berücksichtigen, wenn dies in der Aufgabenstellung ausdrücklich verlangt wird.
8. Bei Buchungssätzen ist darauf zu achten, dass passende Kontenbezeichnungen verwendet werden und der Betrag aufgeführt sein muss.

Wir wünschen Ihnen viel Erfolg!

©Trägerorganisation

Aufgabe 1: Elimination von internen Transaktionen 13 Punkte

Die ABCD Gruppe besteht aus den nachfolgenden 4 Gesellschaften. Die Konzernrechnung wird nach den Vorschriften der **IFRS** erstellt. Die Prozentzahlen geben den Kontrollanteil an, welcher immer identisch mit dem Eigentumsanteil ist.



Nennen Sie für die nachfolgenden Teilaufgaben jeweils immer alle Buchungssätze (Soll, Haben, Betrag), welche für die Elimination bzw. Korrektur in der Konzernrechnung **2025** notwendig sind.

Die Zwischengewinnelimination erfolgt immer auf der Basis der Aktionärsstruktur beim Empfänger.

Sollten Sie der Meinung sein, dass bei einer Teilaufgabe keine Elimination bzw. Korrektur notwendig ist, tragen Sie auf einer der vorgesehenen Zeilen «Keine» ein.

a) Kapitalkonsolidierung (1,5 Punkte)

Am 01.01.2025 kaufte die A AG zum Preis von CHF 24‘000‘000 alle Aktien der B AG. Im Erwerbszeitpunkt betrugen die Nettoaktiven der B AG CHF 25‘000‘000, das Aktienkapital CHF 20‘000‘000 und die Kapitalreserven CHF 5‘000‘000.

Es gilt die Annahme, dass für die Anwendung von IFRS 3 Ziffern 32 oder 34 alle Voraussetzungen erfüllt sind.

SOLL	HABEN	BETRAG in CHF

b) Verkauf von Anlagevermögen (1 Punkt)

Am 01.01.2023 kaufte die A AG eine Produktionsmaschine zum Preis von CHF 600‘000. Deren wirtschaftliche Nutzungsdauer beträgt 6 Jahre und am Ende dieser Nutzungsdauer gibt es keinen Restwert. In den Jahren 2023 und 2024 verbuchte die A AG jeweils eine lineare Abschreibung von CHF 100‘000 (direkte Abschreibungsmethode). Am 01.01.2025 verkauft die A AG diese Produktionsmaschine zum Preis von CHF 450‘000 an die B AG. Die B AG verbucht im Jahr 2025 eine Abschreibung von CHF 90‘000 (direkte Abschreibungsmethode).

SOLL	HABEN	BETRAG in CHF

c) Dividendenausschüttungen (1 Punkt)

Im 2025 fanden folgende Dividendenausschüttungen statt:

- Die A AG schüttet ihren Aktionären eine Dividende von CHF 700‘000 (Gesamtbetrag) aus, welche den Gewinnreserven entnommen wurde.
- Die C AG schüttet ihren Aktionären eine Dividende von CHF 400‘000 (Gesamtbetrag) aus, welche den Gewinnreserven entnommen wurde.

Beide obige Dividendenausschüttungen unterliegen der Verrechnungssteuer (35%).

Dividendenausschüttung A AG

SOLL	HABEN	BETRAG in CHF

Dividendenausschüttung C AG

SOLL	HABEN	BETRAG in CHF

©Trägerorganisation

d) Darlehen (2 Punkte)

Die C AG gewährte ihren Schwestergesellschaften im 2025 folgende Darlehen:

- Am 01.04.2025 gewährte die C AG der B AG ein Darlehen von CHF 800‘000. Der marktübliche Jahreszinssatz beträgt 4% und die Zinsen müssen jeweils am 31. März bezahlt werden.
- Am 01.07.2025 gewährte die C AG der D AG ein Darlehen von CHF 300‘000. Der marktübliche Jahreszinssatz beträgt 5% und die Zinsen müssen jeweils am 30. Juni bezahlt werden.

Alle Gesellschaften haben in ihren Einzelabschlüssen die jeweils notwendigen Buchungen korrekt vorgenommen.

Darlehen der C AG an die B AG

SOLL	HABEN	BETRAG in CHF

Darlehen der C AG an die D AG

SOLL	HABEN	BETRAG in CHF

e) Warenlieferung (3,5 Punkte)

Die C AG kauft bei der A AG jeweils Handelswaren ein, welche dann unverändert an externe Kunden weiterveräussert werden. Im Einzelabschluss bewertet die C AG diese intern eingekauften Vorräte gemäss IAS 2 zu den Anschaffungs- oder Herstellungskosten (AHK). Folgende Informationen sind bekannt:

	2024	2025
AHK der A AG beim externen Lieferanten, 100%	CHF 300‘000	CHF 250‘000
Gewinnzuschlag von 30%	CHF 90‘000	CHF 75‘000
Weiterverkaufspreis von der A AG an die C AG, 130%	CHF 390‘000	CHF 325‘000
Am 31.12. noch nicht bezahlte interne Warenlieferungen	CHF 40‘000	CHF 30‘000
Warenvorräte aus obigen internen Lieferungen im Einzelabschluss der C AG per 31.12.	CHF 59‘800	CHF 49‘400

SOLL	HABEN	BETRAG in CHF

f) Obligationsanleihe (4 Punkte)

Am 01.01.2025 emittierte die A AG nachfolgende Obligationsanleihe:

Nominalwert	CHF 400‘000‘000
Ausgabekurs	102%
Ausgabezeitpunkt	01.01.2025
Laufzeit	10 Jahre
Jährlicher Nominalzinssatz	6%
Zinstermin	jährlich am 31.12.
Rückzahlungskurs	100%
Transaktionskosten	CHF 0

Die B AG zeichnete und kaufte im Ausgabezeitpunkt 01.01.2025 Obligationen mit einem Nominalwert von CHF 5‘000‘000. Es gab keine Transaktionskosten.

Am 31.12.2025 erfolgte fristgerecht die erste Zinszahlung, welche von beiden Gesellschaften korrekt in den Einzelabschlüssen verbucht wurde.

Sowohl bei der A AG als auch bei der B AG erfolgt die Bewertung der Obligation gemäss den Vorschriften von IFRS 9. Bei der A AG wurde die Obligation als finanzielle Verbindlichkeit zu fortgeführten Anschaffungskosten klassifiziert. Bei der B AG wurde die Obligation als finanzieller Vermögenswert zu fortgeführten Anschaffungskosten klassifiziert.

Konkret bedeutet dies für beide Gesellschaften:

- dass die Erstbewertung am 01.01.2025 zum beizulegenden Zeitwert (fair value) erfolgte
- dass die Folgebewertung am 31.12.205 zu den fortgeführten Anschaffungskosten erfolgte (wobei ein Effektivzinssatz von 5,7317% angewandt worden ist)

SOLL	HABEN	BETRAG in CHF

©Trägerorganisation

Aufgabe 2: Equity-Methode 10 Punkte

Bei allen Teilaufgaben wird die Konzernrechnung nach den Vorschriften der **Swiss GAAP FER** erstellt.

a) Anwendung der Equity-Methode (0,5 Punkte)

Kreuzen Sie an, welche Organisationen mit der Equity-Methode in der Konzernrechnung erfasst werden müssen oder erfasst werden können.

☐ Tochterorganisationen

☐ Gemeinschaftsorganisationen

☐ Assoziierte Organisationen

b) Equity-Methode ohne Goodwill (2 Punkte)

Am 01.01.2025 kaufte die A AG zum Preis von CHF 600‘000 ein 30%-Aktienpaket der B AG. Bei diesem Kauf wurde kein Goodwill bezahlt.

Im 2025 erzielte die B AG einen Gewinn von CHF 200‘000. Dieser Gewinn war die einzige Veränderung des Eigenkapitals der B AG im 2025.

Berechnen Sie für die Konzernrechnung 2025 die nachfolgenden Positionen. Sollte eine Position in der Konzernrechnung nicht vorkommen, tragen Sie bitte eine „0“ in das entsprechende Feld ein.

Konzernbilanz per 31.12.2025

Beteiligung an der B AG	
Anteile an assoziierten Organisationen	

Konzernerfolgsrechnung 2025

Beteiligungsertrag	
Ergebnis aus assoziierten Organisationen	

©Trägerorganisation

c) Equity-Methode mit Goodwill (2 Punkte)

Am 01.01.2025 kaufte die C AG zum Preis von CHF 850‘000 ein 40%-Aktienpaket der D AG. Zu diesem Zeitpunkt enthielt die Bilanz der D AG die folgende Positionen (Bewertung jeweils zu aktuellen Werten):

Aktiven	CHF 4‘500‘000
Fremdkapital	CHF 2‘500‘000
Eigenkapital	CHF 2‘000‘000

Im 2025 erzielte die D AG einen Gewinn von CHF 400‘000. Dieser Gewinn war die einzige Veränderung des Eigenkapitals der D AG im 2025.

In der Konzernrechnung wird der Goodwill aktiviert und über 5 Jahre abgeschrieben.

Berechnen Sie für die Konzernrechnung 2025 die nachfolgenden Positionen. Sollte eine Position in der Konzernrechnung nicht vorkommen, tragen Sie bitte eine „0“ in das entsprechende Feld ein.

Konzernbilanz per 31.12.2025

Anteile an assoziierten Organisationen	
Goodwill	

Konzernerfolgsrechnung 2025

Ergebnis aus assoziierten Organisationen	
Abschreibungsaufwand Goodwill	

©Trägerorganisation

d) Veränderung des Equity-Wertes unter Berücksichtigung einer Dividendenausschüttung (1,5 Punkte)

Die E AG besitzt seit mehreren Jahren ein 25% Aktienpaket an der F AG.
Im 2025 hat die F AG eine Dividende von CHF 240‘000 ausgeschüttet (davon CHF 60‘000 an die E AG). Dabei wurden in den jeweiligen Einzelabschlüssen folgende Buchungen vorgenommen:

F AG:	Gewinnreserven	/	Bank	CHF 240‘000
E AG:	Bank	/	Dividendenertrag	CHF 60‘000

Die F AG erzielte im 2025 einen Jahresgewinn von CHF 750‘000.

Nennen Sie alle Buchungen zur Anwendung der Equity-Methode (Soll, Haben und Betrag), welche aufgrund der obigen Informationen in der Konzernrechnung 2025 vorzunehmen sind.

SOLL	HABEN	BETRAG in CHF

e) Veränderung des Equity-Wertes unter Berücksichtigung von Neubewertungen und Aktienkapitalerhöhung (4 Punkte)

Die G AG kaufte am 01.01.2023 zum Preis von CHF 380‘000 ein 35% Aktienpaket an der H AG. Ein allfälliger Goodwill ist mit den Reserven zu verrechnen.

Für diesen Kauf war in erster Linie ein Markenname entscheidungsrelevant, welcher im Einzelabschluss der H AG nicht bilanziert war. Am 01.01.2023 betrug der aktuelle Wert des Markennamens CHF 200‘000. Die allenfalls notwendigen planmässigen Abschreibungen des Markennamens erfolgen über 5 Jahre.

Am 01.01.2024 erhöhte die H AG ihr Aktienkapital um den Gesamtbetrag von CHF 2‘000‘000. Alle bestehenden Aktionäre beteiligten sich im Umfang ihrer bisherigen Anteile an der Kapitalerhöhung.

Den grössten Teil der Einnahmen aus der Aktienkapitalerhöhung verwendete die H AG sogleich (d.h. auch am 01.01.2024) für den Kauf einer neuen Produktionsmaschine (Anschaffungswert CHF 1‘560‘000). Die H AG schreibt diese Produktionsmaschine, welche als wesentlich gilt, linear über 6 Jahre ab. Gemäss den Bewertungsrichtlinien des Konzern muss aber eine lineare Abschreibung über 8 Jahre erfolgen.

©Trägerorganisation

Ausser den oben beschriebenen Transaktionen, gab es in den Jahren 2023 bis 2025 keine weiteren Transaktionen zwischen den beiden Gesellschaften G AG und H AG.

Die G AG bewertet in ihrem Einzelabschluss die Beteiligung an der H AG zu Anschaffungskosten und weist diese in der Bilanz im Konto „Beteiligung H AG“ aus.

Die Entwicklung des Eigenkapitals im Einzelabschluss der H AG kann der nachfolgenden Tabelle entnommen werden (alle Zahlen in CHF).

	01.01.2023	31.12.2023	31.12.2024	31.12.2025
Aktienkapital	700‘000	700‘000	2‘700‘000	2‘700‘000
Reserven	100‘000	100‘000	160‘000	240‘000
Jahresgewinn	0	60‘000	80‘000	90‘000
	---	---	---	---
Total Eigenkapital	800‘000	860‘000	2‘940‘000	3‘030‘000

Nennen Sie alle Buchungen (Soll, Haben und Betrag), welche aufgrund der obigen Informationen in der Konzernrechnung **2025** vorzunehmen sind.

SOLL	HABEN	BETRAG in CHF

Auf der nächsten Seite hat es noch Platz für Ihre Berechnungen:

©Trägerorganisation

Platz für die Berechnungen:

Aufgabe 3: Geldflussrechnung 7 Punkte

In dieser Aufgabe werden Kurzzahlen verwendet.

Die MASKI AG besitzt seit mehreren Jahren 75% an der Tochtergesellschaft PLESO AG. Die Konzernrechnung der beiden Gesellschaften wird nach den Vorschriften der **IFRS** erstellt.

Auf der nächsten Seite sind die provisorischen Geldflussrechnungen 2025 der MASKI AG und der PLESO AG auszugsweise dargestellt. Nehmen Sie, unter Berücksichtigung der Zusatzinformationen, die notwendigen Eintragungen in die Spalte «Eliminationen / Korrekturen» vor und berechnen Sie die Werte, welche in der Konzern-Geldflussrechnung 2025 auszuweisen sind. Falls Sie in ihrer Lösung zusätzliche neue Zeilen benötigen, sind diese mit einem Text zu versehen.

Zusatzinformationen:

1. Im 2025 hat die PLESO AG eine Kapitalerhöhung durchgeführt, an welcher sich alle bisherigen Aktionäre im Umfang der bestehenden Beteiligungsquoten beteiligt haben.

2. Die Konzernbilanz enthält noch immer einen Goodwill aus der schon länger zurückliegenden Akquisition der PLESO AG. Per 31.12.2025 ergab der vorgenommene Impairmenttest, dass auf diesem Goodwill ein Wertverlust von 35 verbucht werden muss.

3. Im 2025 betrug der interne Umsatz welcher die PLESO AG mit Verkäufen an die MASKI AG realisierte 380. Die konzerninternen Forderungen aus L&L bzw. die konzerninternen Verbindlichkeiten aus L&L betrugen Anfangs Jahr 20 und Ende Jahr 30.

4. Im 2025 verkaufte die PLESO AG eine in den Sachanlagen aktivierte Maschine (Buchwert 25) mit einem Gewinn von 15 an die MASKI AG.

5. Die MASKI AG besitzt bei der Kantonalbank ein Fremdwährungskonto, welches zu den Zahlungsmitteln und Zahlungsmitteläquivalenten gehört. Aufgrund eines Anstiegs des Wechselkurses im 2025, erfasste die MASKI AG sowohl in der Erfolgsrechnung als auch in der Geldflussrechnung einen nicht realisierten Kursgewinn von 10.

©Trägerorganisation

	MASKI AG	PLESO AG	Eliminationen Korrekturen	Konzern
Betriebstätigkeit (direkt)				
Zahlungen von Kunden	+5'000	+3'000		
Dividendeneinnahmen	+45	0		
Zahlungen an Lieferanten	-1'900	-1'400		
Gewinne aus Wechselkursänderungen auf Zahlungsmitteln	+10	0		
…..				
	---	---		---
Total Geldfluss aus Betriebstätigkeit	Nicht zu berechnen	Nicht zu berechnen		Nicht zu berechnen
Investitionstätigkeit				
Auszahlungen für die Kapitalerhöhung bei der Tochtergesellschaft PLESO AG	-750	0		
Käufe von Sachanlagen	-430	0		
Verkäufe von Sachanlagen	0	+120		
…..				
	---	---		---
Total Geldfluss aus Investitionstätigkeit	Nicht zu berechnen	Nicht zu berechnen		Nicht zu berechnen
Finanzierungstätigkeit				
Aktienkapitalerhöhung	0	+800		
Agio bei der Kapitalerhöhung	0	+200		
Dividendenausschüttungen	0	-60		
…..				
	---	---		---
Total Geldfluss aus Finanzierungstätigkeit	Nicht zu berechnen	Nicht zu berechnen		Nicht zu berechnen
	---	---		---
Veränderung der Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente	Nicht zu berechnen	Nicht zu berechnen		Nicht zu berechnen

©Trägerorganisation

Eidg. Höhere Fachprüfung
Expertin/Experte in Rechnungslegung und Controlling 2026

Rechnungslegung

Aufgabe 2 Swiss GAAP FER und IFRS

Prüfungszeit 2 Stunden

Punktzahl 40 von 100

Beachten Sie bitte folgende Punkte:

1. Kontrollieren Sie, ob dieser Aufgabensatz vollständig ist. Er umfasst nebst dem Deckblatt 15 Seiten (A1 bis A15).
2. Die Lösungen bzw. Antworten sind bei jeder Aufgabe unmittelbar nach der Fragestellung auf den dafür vorgesehenen Platz zu schreiben. Antworten, die an anderen Stellen stehen, werden nicht bewertet.
3. Die Lösungswege müssen nachvollziehbar sein.
4. Auf jede Seite sind der Name und die Kandidatennummer hinzuschreiben (im dafür vorgesehenen Feld oben).
5. Am Ende der Prüfung ist der ganze Aufgabensatz zurückzugeben.
6. Aus Gründen der Gleichbehandlung werden während der Prüfung keine Erläuterungen zu den Aufgaben abgegeben. Bei allfälligen Unklarheiten sind Annahmen zu treffen und sind diese in der Antwort aufzuführen.

Wir wünschen Ihnen viel Erfolg!

©Trägerorganisation

Einführung

Die folgenden 5 Aufgaben können unabhängig voneinander gelöst werden.

Beachten Sie:

- Jede Aufgabe basiert auf den Swiss GAAP FER, den IFRS oder beiden Regelwerken. Im Titel der Aufgabe wird jeweils auf den oder auf die hauptsächlich anzuwendenden Standard(s) hingewiesen.
- Steuerliche Auswirkungen sind nur dort zu berücksichtigen, wo dies explizit verlangt wird oder es von der Sache her notwendig ist (dies ist immer dann der Fall, wenn Steuersätze angegeben sind).
- Müssen Beträge berechnet werden, wird bei der entsprechenden Aufgabe explizit darauf hingewiesen.
- Bei Buchungssätzen ist darauf zu achten, dass passende Kontenbezeichnungen verwendet werden und der Betrag aufgeführt sein muss.

Wesentliche Lösungshinweise

- **Ergebnisse und Zwischenergebnisse *dürfen* auf ganze Zahlen gerundet werden (bis 0.49 abrunden und ab 0.50 aufrunden), sofern bei der einzelnen Aufgabe keine andere Rundung verlangt wird.**
- **Bei den einzelnen Aufgaben können spezifische Lösungshinweise aufgeführt sein.**

©Trägerorganisation

Aufgabe 1: Vorräte – IAS 2 7 Punkte

Ausgangslage

(Zur Entlastung der Rechenarbeit wird mit Kurzzahlen gearbeitet.)

Die SYNAG stellte in ihrer per 1.1.2025 in Betrieb genommen Anlage erstmals die Substanz «Z» her. Zur Ermittlung der Anschaffungs- und Herstellungskosten der Vorräte der Substanz «Z» standen die folgenden Informationen zur Verfügung:

- Hergestellt wurden 50 Tonnen der Substanz «Z». Davon wurde im Jahr 2025 40 Tonnen zum durchschnittlichen Nettopreis von 125 pro Tonne verkauft. Per 31.12.2025 waren noch 10 Tonnen am Lager.
- Die Anschaffungskosten der Anlage betrugen 20‘000. Es wurde mit einer wirtschaftlichen Nutzungsdauer von 10 Jahren gerechnet, ohne Restwert danach.
- Die Anlage hat eine normale Kapazität von 80 Tonnen pro Jahr.
- Die Anlage wurde neben eigenen Mitteln mit einem Bankkredit von 10‘000 finanziert, der jährlich zu 4% zu verzinsen ist und Ende jeden Jahres um 1‘000 zurückzuzahlen ist (erstmals per 31.12.2025).
- Wegen einer Fehlmanipulation an der Anlage entstanden im Jahr 2025 zusätzlichen Kosten von 350.
- Die Herstellung der Substanz «Z» basiert auf einem technischen Verfahren, für das im Jahr 2022 an dessen Erfinder 5'000 bezahlt wurde und das unbegrenzt genutzt werden darf. Für andere Anwendungen ist dieses technische Verfahren nicht nutzbar. Es ist anzunehmen, dass dieses Verfahren nach Ablauf der wirtschaftlichen Nutzungsdauer der Anlage (siehe Information) keinen weiteren Nutzen haben wird.
- Für die Herstellung der 50 Tonnen der Substanz «Z» entstanden im Jahr 2025 variable Herstellungskosten von 60 pro Tonne, davon 50 für den zur Herstellung notwendigen Rohstoff (1 Tonne Rohstoff für die Herstellung von 1 Tonne Substanz «Z»).
- Die übrigen Fixkosten der Herstellung (d.h. ohne Abschreibungskosten) betrugen im Jahr 2025 1'500.
- Im Jahr 2025 betrugen die direkten Vertriebskosten der Substanz «Z» 6 pro Tonne.
- Per 31.12.2025 waren noch 30 Tonnen des zur Herstellung der Substanz «Z» benötigten Rohstoffs am Lager. Die Anschaffungskosten dieses Rohstoffs betrugen pro Tonne 50

Für die Festlegung des Buchwerts der 10 Tonnen der Substanz «Z» und der 30 Tonnen des Rohstoffs standen per 31.12.2025 noch folgende Informationen zur Verfügung:

- Ende Dezember haben sich aufgrund eines Überangebots die Wiederbeschaffungskosten des Rohstoffs auf 30 pro Tonne vermindert. Weil erwartet wird, dass sich diese Situation nicht bald verändert, muss davon ausgegangen werden, dass eine Tonne der Substanz „Z“ ab dem Jahr 2026 nur noch zum Nettopreis von 105 pro Tonne verkauft werden kann.
- Die Vertriebskosten werden sich im Jahr 2026 gegenüber dem Jahr 2025 um 10% erhöhen. Die variablen Herstellungskosten von 10 (ohne Rohstoffkosten) und die fixen Kosten werden sich im Jahr 2026 gegenüber dem Jahr 2025 nicht verändern.

Die Fragen auf den nächsten zwei Seiten beziehen sich auf die Ausgangslage.

©Trägerorganisation

Frage 1.1 (3,5 Punkte)

Wie hoch waren per 31.12.2025 die Anschaffungs- und Herstellungskosten einer Tonne der Substanz «Z»? Die Anschaffungs- und Herstellungskosten sind detailliert aufzustellen. Gehören Kostenelemente, die bei den Informationen aufgeführt sind, nicht zu den Anschaffungs- und Herstellungskosten, ist das in der Lösung explizit zu erwähnen.

Antwort zur Frage 1.1

©Trägerorganisation

Frage 1.2 (3,5 Punkte)

Wie hoch war per 31.12.2025 der Nettoveräusserungswert der 10 Tonnen der Substanz «Z» sowie der 30 Tonnen des Rohstoffs? Die Nettoveräusserungswerte sind detailliert aufzustellen.

Antwort zur Frage 1.2

©Trägerorganisation

Aufgabe 2: Mietverträge – IFRS 16 9 Punkte

Ausgangslage

(Zur Verminderung des Rechenaufwands werden Kurzzahlen verwendet.)

Die KOMAG, die die IFRS anwendet, unterschrieb im April 2021 den Mietvertrag für einen Raum im Untergeschoss einer entstehenden Überbauung, in welchem sie ab dem 1.7.2024 eigene Anlagen nutzte.

Der Vertrag enthält die folgenden zentralen Bestimmungen:

- Mietbeginn ist der 1.1.2024
- Der Vertrag ist für 10 Jahre abgeschlossen. Es besteht seitens der Mieterin eine Verlängerungsoption für jeweils weitere 5 Jahre. Die Mieterin und der Vermieter haben das Recht, den Vertrag nach Ablauf von 4 Jahren unter der Einhaltung einer Kündigungsfrist von 2 Jahren vorzeitig aufzulösen (d.h. Mietende frühestens 31.12.2029).
- Die Miete beträgt jährlich 1‘000 und ist jeweils per 1.1. zu bezahlen, erstmals per 1.1.2024. In dieser Miete sind die Nebenkosten, insbesondere die Sicherung des Raums, im Gegenwert von 40 inbegriffen.
- Mieterausbauten sind zulässig. Die Mieterin kann den Raum nach eigenem Gutdünken während der gesamten Mietdauer vollumfänglich nutzen. Bei Beendigung des Mietverhältnisses müssen die Mieterausbauten auf Kosten der Mieterin zurückgebaut werden.

Zu diesem Vertrag liegen die folgenden zusätzlichen Informationen vor:

- Zwischen dem 1.1.2024 und dem 30.6.2024 wurden von Dritten technische Installationen eingebaut, damit die Inbetriebnahme per 1.7.2024 gewährleistet werden konnte. Deren Anschaffungskosten betrugen 3‘800, die entsprechenden Rechnungen wurden bis Ende Juli 2024 beglichen. Die technische Nutzungsdauer wird auf mindestens 10 Jahre geschätzt. Ein Rückbau dieser Installationen wird Kosten von etwa 250 verursachen.
- Die KOMAG vermutet, dass die Vermieterin dem Mietverhältnis eine Bruttorendite von 4% zugrunde gelegt hat.
- Die KOMAG rechnet mit einem Grenzzinssatz auf finanziellem Fremdkapital von 2%.
- Nichtleasingkomponenten werden in Übereinstimmung mit anderen Standards bilanziert.
- Es wird als **nicht** hinreichend sicher angesehen, dass die im Vertrag enthaltenen Optionen (Kündigung und Verlängerung) von der Mieterin oder dem Vermieter ausgeübt werden.

Auf den Zeitpunkt 1.1.2024 wurden die folgenden Barwerte ermittelt (gerundet):

	bei Zinssatz 2%	*bei Zinssatz 4%*
Barwert vorschüssige Rente von 1'000 für 10 Jahre:	9'162	8’435
Barwert vorschüssige Rente von 1'000 für 6 Jahre:	5'713	5’452
Barwert vorschüssige Rente von 960 für 10 Jahre:	8'796	8’098
Barwert vorschüssige Rente von 960 für 6 Jahre:	5'485	5’234
Barwert von einmalig 250 in 10 Jahren anfallend:	205	169
Barwert von einmalig 250 in 6 Jahren anfallend:	222	198

Die Fragen auf den folgenden zwei Seiten beziehen sich auf die Ausgangslage.

©Trägerorganisation

Frage 2.1 (5,5 Punkte)

Welche summarischen Buchungen (Soll / Haben / Betrag) ergaben sich bei der KOMAG im Geschäftsjahr 2024 (1.1. bis 31.12.) aus dem Mietvertrag und den Mieterausbauten? Es sind treffende Konten zu verwenden. Zwischenergebnisse und Ergebnisse können auf ganze Zahlen gerundet werden. Die Darstellung von Berechnungen ist freiwillig, erleichtert jedoch den Nachvollzug der Überlegungen.

Antwort zur Frage 2.1

©Trägerorganisation

Frage 2.2 (3,5 Punkte)

Per 31.12.2027 (d.h. nach vier Jahren Vertragsdauer) soll unabhängig von den Antworten zur Frage 2.1 von den nachstehend aufgeführten Buchwerten ausgegangen werden. Diese Buchwerte haben sich ergeben, nachdem alle laufenden Buchungen erfasst worden sind (insbesondere auch die Abschreibungen), d.h. es sind die Buchwerte vor Berücksichtigung der Änderung der Einschätzung (siehe nachstehend).

Nutzungsrecht 9'300 / kumulierte Abschreibungen Nutzungsrecht 3'700 / kurzfristige Leasingverbindlichkeiten 1'000 / langfristige Leasingverbindlichkeiten 4'700 / Mieterausbau 3'800 / kumulierte Abschreibungen Mieterausbau 1'400 / Rückstellung für Rückbau 220.

Änderung der Einschätzung: Die KOMAG kündigt am 31.12.2027 den Mietvertrag per 31.12.2029, d.h. sie nutzt die Option der vorzeitigen Kündigung.

Welche Buchungen müssten per 31.12.2027 aufgrund der durch die Kündigung geänderten Einschätzung noch vorgenommen werden? Per 31.12.2027 kann unter Berücksichtigung der vorzeitigen Kündigung von einem Nutzungswert des Mieterausbaus von 800 ausgegangen werden. Es sind treffende Konten zu verwenden. Zwischenergebnisse und Ergebnisse können auf ganze Zahlen gerundet werden. Die Darstellung von Berechnungen ist freiwillig, erleichtert jedoch den Nachvollzug der Überlegungen.

Antwort zur Frage 2.2

©Trägerorganisation

Aufgabe 3: Steuern – FER 11 7.5 Punkte

Ausgangslage

(Es werden Kurzzahlen verwendet.)

Die XATAG erstellt ihre Jahresrechnung nach den Swiss GAAP FER sowie gemäss den Vorschriften des OR. Für das Geschäftsjahr 2025 (1.1. bis 31.12.) wurden alle Buchungen mit Ausnahme der steuerrelevanten Sachverhalte erfasst. Bei den unten aufgeführten Posten unterschieden sich die Buchwerte gemäss FER von den Buchwerten gemäss OR.

	FER 31.12.2025	*OR 31.12.2025*	*FER 31.12.2024*	*OR 31.12.2024*
Vorräte	120	80	150	100
Sachanlagen	200	170	180	140
Minderheitsbeteiligung	30	20	25	20
Rückstellungen	45	70	25	60
Derivate passiv (Fremdkapital)	10	0	0	0

Die folgenden Informationen stehen zusätzlich zur Verfügung:

- Der OR-Werte der Vorräte, der Sachanlagen, der Rückstellungen und der Minderheitsbeteiligung waren steuerlich anerkannt.
- Auf Erträgen der Minderheitsbeteiligung kann der Steuerabzug geltend gemacht werden, so dass sie keine wesentlichen Gewinnsteuern verursachen.
- Bei den Derivaten passiv handelt es sich um den aktuellen Wert von Cashflow-Absicherungen, der gemäss FER 27 über das Eigenkapital erfasst wurde.
- Bis Ende Geschäftsjahr 2025 betrug der Steuersatz auf dem Gewinn vor Steuern 20%. Ab dem Geschäftsjahr 2026 beträgt der Steuersatz auf dem Gewinn vor Steuern 18%, was bei der Erstellung der Jahresrechnung 2025 bekannt war.
- Im Geschäftsjahr 2025 wurde in der OR-Jahresrechnung ein steuerrechtlicher Verlust vor Steuern von 20 ausgewiesen und wurde in der FER-Jahresrechnung ein Verlust vor Steuern von 50. In den Geschäftsjahren 2014 bis 2024 wurden in der OR-Jahresrechnung nie ein Verlust vor Steuern ausgewiesen.

Die Fragen auf der folgenden Seite beziehen sich auf die Ausgangslage.

©Trägerorganisation

Frage 3.1 (5 Punkte)

Welche aktiven oder passiven latenten Steuern wurden per 31.12.2025 in der FER-Bilanz ausgewiesen, unter der Annahme, dass die XATAG von FER 11 Ziffer 7 zweiter Satz Gebrauch gemacht hat?

Alle Zwischenergebnisse und Ergebnisse sind auf eine Stelle nach dem Komma anzugeben. Ein detaillierter Nachweis der Beträge ist freiwillig, ermöglicht jedoch den Nachvollzug. Beim Total der latenten Steuern ist klar anzugeben, ob es sich um passive oder aktive handelt.

Antwort zur Frage 3.1:

Frage 3.2 (2,5 Punkte)

In der FER-Bilanz per 31.12.2024 waren passive latente Steuern von 25,0 ausgewiesen.

Welches Ergebnis **nach** Steuern wurde in der OR-Erfolgsrechnung ausgewiesen, und welches Ergebnis **nach** Steuern in der FER-Erfolgsrechnung? Wenn bei Frage 3.1 keine latenten Steuern ermittelt wurden, ist per 31.12.2025 von passiven latenten Steuern von 12,0 auszugehen.

Alle Zwischenergebnisse und Ergebnisse sind auf eine Stelle nach dem Komma anzugeben. Ein detaillierter Nachweis der Beträge ist freiwillig, ermöglicht jedoch den Nachvollzug.

Antwort zur Frage 3.2:

©Trägerorganisation

Aufgabe 4: Sicherungsgeschäfte – IFRS 9 und FER 27 10.5 Punkte

Ausgangslage

Die PRODAG unterschrieb im März 2025 einen Vertrag zur Lieferung von 100'000 Einheiten eines Produkts, das sie selbst herstellt. Zu liefern sind die Produkte in zwei Lieferungen von je 50'000 Einheiten am 31.3.2026, und am 30.9.2026. Der vereinbarte Nettopreis pro Einheit beträgt CHF 94.

Der für die Herstellung notwendige Rohstoff muss jeweils drei Monate vor der Lieferung der Produkte bei der PRODAG eintreffen und zwei Monate danach bezahlt werden. Pro Produkt werden 10 Kg Rohstoff benötigt.

Die PRODAG vereinbarte mit dem Rohstofflieferanten die folgenden, per Ende März 2025 marktkonformen Terminpreise (Preis für 10 Kg, d.h. der Menge, die für die Herstellung einer Einheit des Produkts benötigt wird):

Beschaffung per Beginn des 1. Quartals 2026:USD 52,00 pro 10 Kg
Beschaffung per Beginn des 3. Quartals 2026:USD 53,00 pro 10 Kg

Die PRODAG schloss Ende März 2025 mit ihrer Hausbank die folgenden Termingeschäfte ab, für die die Hausbank eine Kommission von insgesamt CHF 4'000 belastete:

Kauf von USD 2'600'000 auf Termin 28.2.2026 zum Terminkurs von CHF 0,85 pro 1 USD
Kauf von USD 2'650'000 auf Termin 31.8.2026 zum Terminkurs von CHF 0,84 pro 1 USD

Per 31.12.2025 lag der Spot-Preis für 10 Kg des Rohstoffs bei USD 40,00. Auf dieser Grundlage ergaben sich unter Anwendung eines geeigneten Bewertungsmodells die folgenden Terminkurse per 31.12.2025:

Beschaffung per Beginn des 1. Quartals 2026: USD 40,00 (d.h. Spot-Preis)
Beschaffung per Beginn des 3. Quartals 2026: USD 41,20

Per 31.12.2025 waren die folgenden Terminkurse für USD zu verzeichnen, ermittelt auf der Grundlage des per 31.12.2025 vorliegenden Spot-Preises (Stichtagspreis) von CHF 0,80 pro 1 USD:

Termin 28.2.2026: Terminkurs CHF 0,79 pro 1 USD

Termin 31.8.2026: Terminkurs CHF 0,78 pro 1 USD

Die PRODAG führt ihre Bücher und erstellt ihre jeweils per 31.12. abzuschliessende Jahresrechnung in CHF.

Die Fragen auf den folgenden zwei Seiten beziehen sich auf die Ausgangslage.

©Trägerorganisation

Frage 4.1 (3 Punkte)

Welchen positiven oder negativen Fair Value (IFRS) bzw. aktuellen Wert (Swiss GAAP FER) in CHF hatten die Rohstofftermingeschäfte und die Devisentermingeschäfte per 31.12.2025? Beim Betrag ist zwingend anzugeben, ob es sich um einen positiven (**+**) oder negativen (**-**) Wert handelte.

Antwort zur Frage 4.1

Frage 4.2 (2 Punkte)

Gehen Sie hier unabhängig von Ihrer Antwort zur Frage 4.1 davon aus, dass die beiden Rohstofftermingeschäfte per 31.12.2025 einen negativen Fair Value von zusammen CHF 950'000 aufwiesen und dass die beiden Devisentermingeschäfte per 31.12.2025 einen negativen Fair Value von zusammen CHF 310'000 aufwiesen.

Welche Buchung(en) (Soll / Haben / Betrag) ergab(en) sich bei der PRODAG aus den beschriebenen Termingeschäften im Geschäftsjahr 2025 unter der Annahme, dass die **IFRS** angewendet wurden? Es sind treffende Kontenbezeichnungen zu verwenden.

Ergaben sich im Eigenkapital der PRODAG per 31.12.2025 aus den beschriebenen Termingeschäften besondere Reserveposten? Wenn nein, weshalb nicht, wenn ja, welche oder welcher und in welchem Betrag?

Antwort zur Frage 4.2

©Trägerorganisation

Frage 4.3 (3 Punkte)

Gehen Sie hier unabhängig von Ihrer Antwort zur Frage 4.1 davon aus, dass die beiden Rohstofftermingeschäfte per 31.12.2025 einen negativen aktuellen Wert von zusammen CHF 950'000 aufwiesen und dass die beiden Devisentermingeschäfte per 31.12.2025 einen negativen aktuellen Wert von zusammen CHF 310'000 aufwiesen. Gehen Sie hier zudem davon aus, dass die PRODAG die **Swiss GAAP FER** angewendet hat.

Ein Geschäftsleitungsmitglied fragt Sie, ob sich per 31.12.2025 aus den beschriebenen Termingeschäften Bilanzpositionen ergeben haben oder nicht. Wenn nein, weshalb nicht? Wenn ja, weshalb und welche Bilanzpositionen samt Betrag? Sollten mehrere Bilanzierungsvarianten zulässig gewesen sein, sind alle zulässigen Bilanzierungsvarianten zu beschreiben.

Antwort zur Frage 4.3

Frage 4.4 (2,5 Punkte)

Gehen Sie hier unabhängig von Ihrer Antwort zur Frage 4.1 davon aus, dass die beiden Rohstofftermingeschäfte per 31.12.2025 einen negativen aktuellen Wert von zusammen CHF 950'000 aufwiesen und dass die beiden Devisentermingeschäfte per 31.12.2025 einen negativen aktuellen Wert von zusammen CHF 310'000 aufwiesen. Gehen Sie zudem davon aus, dass die PRODAG die **Swiss GAAP FER** angewendet hat.

Welche Mindestinformationen mussten aus den beschriebenen Termingeschäften im Anhang 2025 offengelegt werden? Die notwendigen Informationen sind in geeigneter Form darzustellen.

Antwort zur Frage 4.4

©Trägerorganisation

Aufgabe 5: Langfristige Aufträge – FER 22 6 Punkte

Ausgangslage

Die SRAG, die ihre Jahresrechnung gemäss den Swiss GAAP FER erstellt, stellt in einem Geschäftssegment Trams her. Im Geschäftsjahr 2023 unterschrieb sie den Vertrag zur Lieferung von 20 Trams zum Nettopreis von 4,0 Mio. CHF pro Tram. Die Ablieferung erfolgt in den Jahren 2025 bis 2027.

Die Rechnungslegungsgrundsätze der SRAG geben Folgendes vor:

Die Umsätze (Nettoerlöse) aus Verkäufen von Trams werden nach Massgabe des Fertigstellungsgrades erfasst, da an den Bilanzstichtagen jeweils alle notwendigen Voraussetzungen als erfüllt gelten können.

Der Fertigstellungsgrad wird für jeden Auftrag auf der Basis der Units of delivery-Methode ermittelt. Die Übernahme durch den Kunden markiert dabei die Fertigstellung.

Solange der ganze Auftrag nicht abgeschlossen ist, bleibt der Auftrag auf den Aufträgen in Arbeit bilanziert. Zu berücksichtigen sind dabei FER 22 Ziffern 5 und 6.

Vom Kunden noch nicht übernommene ganz oder teilweise hergestellte Trams werden zu den bisher angefallenen Herstellungskosten auf den Aufträgen in Arbeit bilanziert.

In der nach dem Umsatzkostenverfahren erstellten Erfolgsrechnung werden die Herstellungskosten der verkauften, d.h. vom Kunden übernommenen Trams, ausgewiesen.

Per 31.12.2025 lagen zu diesem Auftrag die nachstehenden Informationen vor.

	31.12.2024	*31.12.2025*
Bis zu diesem Zeitpunkt angefallene Material-, Fremdleistungs-, Engineerings-, Fertigungs- und übrige Herstellungskosten (Mio. CHF)	20,0	40,0
davon Anteil der Herstellungskosten für die vom Kunden übernommenen Trams (Mio. CHF)	0,0	7,0
Bis zur Auftragserfüllung noch erwartete Material-, Fremdleistungs-, Engineering, Fertigungs- und übrige Herstellungskosten (Mio. CHF)	50,0	35,0
Bis zu diesem Zeitpunkt vom Kunden übernommene Trams (Stück)	0	2
Bis zu diesem Zeitpunkt insgesamt erhaltene Zahlungen des Kunden (Mio. CHF)	15,0	45,0
davon Anteil der Kundenzahlungen für die vom Kunden übernommenen Trams (Mio. CHF)	0	8,0

Die Fragen auf den folgenden zwei Seiten beziehen sich auf die Ausgangslage.

©Trägerorganisation

Frage 5.1 (3,5 Punkte)

Für die Geschäftsjahre 2024 und 2025 (jeweils 1.1. bis 31.12.) sind für den Auftrag in der nachstehenden Tabelle die entsprechenden Werte in Mio. CHF aufzuführen (d.h. die leere Felder ausfüllen). Die Darstellung von Berechnungen ist freiwillig, kann jedoch den Nachvollzug der Lösung erleichtern.

Antwort zur Frage 5.1

	31.12.2024 bzw. 2024	*31.12.2025 bzw. 2025*
Umsatz (Nettoerlös)		
Herstellungskosten		
Aufträge in Arbeit (Umlaufvermögen)		
Teilzahlungen von Kunden (Fremdkapital)		
Rückstellung für erwartete Verluste		

Berechnungen (freiwillig):

©Trägerorganisation

Frage 5.2 (2,5 Punkte)

Als Abweichung zur Ausgangslage (Rechnungslegungsgrundsätze) soll hier angenommen werden, dass der Fertigstellungsgrad auf der Basis der Cost to cost-Methode zu ermitteln war. Welcher Umsatz in Mio. CHF und welche Herstellungskosten in Mio. CHF hätten sich im Geschäftsjahr 2025 bei einer solchen Ermittlung des Fertigstellungsgrades ergeben?

Die Darstellung von Berechnungen ist freiwillig, kann jedoch den Nachvollzug der Lösung erleichtern. Alle Zwischenergebnisse und Ergebnisse sind auf eine Stelle nach dem Komma zu runden.

Antwort zur Frage 5.2

©Trägerorganisation

Eidg. Höhere Fachprüfung
Expertin/Experte in Rechnungslegung und Controlling 2026

Rechnungslegung

Aufgabe 3	Rechnungslegung nach schweizerischem Obligationenrecht und Rechnungslegung in besonderen Fällen
Prüfungszeit	1h 30 Minuten
Punktzahl	30 von 100

Beachten Sie bitte folgende Punkte:

1. Kontrollieren Sie, ob dieser Aufgabensatz vollständig ist. Er umfasst nebst dem Deckblatt 13 Seiten (A1 bis A13).
2. Die Lösungen bzw. Antworten sind bei jeder Aufgabe unmittelbar nach der Fragestellung auf den dafür vorgesehenen Platz zu schreiben. Antworten, die an anderen Stellen stehen, werden nicht bewertet.
3. Die Lösungswege müssen nachvollziehbar sein.
4. Auf jede Seite sind der Name und die Kandidatennummer hinzuschreiben (im dafür vorgesehenen Feld oben).
5. Am Ende der Prüfung ist der ganze Aufgabensatz zurückzugeben.
6. Aus Gründen der Gleichbehandlung werden während der Prüfung keine Erläuterungen zu den Aufgaben abgegeben. Bei allfälligen Unklarheiten sind Annahmen zu treffen und sind diese in der Antwort aufzuführen.

Wir wünschen Ihnen viel Erfolg!

©Trägerorganisation

Einführung

Die folgenden 4 Aufgaben können unabhängig voneinander gelöst werden.

Beachten Sie:

- Jede Aufgabe basiert auf den Vorschriften des Schweizerischen Obligationenrechts (OR).
- Müssen Beträge berechnet werden, wird bei der entsprechenden Aufgabe explizit darauf hingewiesen.
- Bei Buchungssätzen ist darauf zu achten, dass passende Kontenbezeichnungen verwendet werden und der Betrag aufgeführt sein muss.

Wesentliche Lösungshinweise

- **Ergebnisse und Zwischenergebnisse sind gerundet auf zwei Stellen nach dem Komma anzugeben, sofern bei der einzelnen Aufgabe keine andere Rundung verlangt wird.**
- **Bei den einzelnen Aufgaben können spezifische Lösungshinweise aufgeführt sein.**

©Trägerorganisation

Aufgabe 1: Unternehmenszusammenschluss durch Fusion 10 Punkte

Ausgangslage

(Mio. CHF = Millionen Schweizerfranken / KER = steuerliche Kapitaleinlagereserven)

Von den beiden börsenkotierten Unternehmen BAL-Holding AG und TIA-Holding AG sind nachstehend die nach den Vorschriften des 32. Titels des schweizerischen Obligationenrechts erstellten Bilanzen per 31.12.2025 gegeben, sowie Zusatzinformationen zum Aktienkapital und zum Börsenkurs am 9.3.2026.

Die Aktien beider Unternehmen sind breit gestreut. Aufgrund des Handelsvolumens konnten beide Aktien nach dem geltenden Übernahmerecht als liquide beurteilt werden.

	BAL Holding AG 31.12.2025	**TIA Holding AG 31.12.2025**
Bilanz (teilweise verkürzt)	**Mio. CHF**	**Mio. CHF**
Flüssige Mittel	620	200
Guthaben Gruppengesellschaften	580	650
Beteiligungen	2’400	1’900
Total Aktiven	***3’600***	***2’750***
Unverzinsliche Schulden Dritte	30	5
Verzinsliche Schulden Gruppengesellschaften	800	0
Verzinsliche Schulden Dritte	2’170	0
Total Fremdkapital	*3’000*	*5*
Aktienkapital	55	100
Gesetzliche Kapitalreserve (alles KER)	0	210
Gesetzliche Gewinnreserve	30	70
Freiwillige Gewinnreserven	480	1’920
Gewinnvortrag	45	80
Jahresgewinn (+) oder Jahresverlust (-)	-10	365
Total Eigenkapital	*600*	*2’745*
Total Passiven	***3’600***	***2’750***
Per 31.12.2025 ausstehende Aktien	50 Mio. Namenaktien mit einem Nennwert von CHF 1,10 pro Aktie	50 Mio. Namenaktien mit einem Nennwert von CHF 2,00 pro Aktie
Kurswert pro Aktie per 9.3.2026	CHF 177	CHF 150
Unternehmenswert auf der Grundlage der Aktienkurse per 9.3.2026	Mio. CHF 8’850	Mio. CHF 7’500

Die beiden Unternehmen werden im Mai 2026 durch Fusion zusammengeschlossen. Die Verwaltungsräte diskutierten hinsichtlich des Vorgehens die Kombinationsfusion gemäss FusG (Teilaufgabe 1.1), die Absorptionsfusion gemäss FusG (Teilaufgabe 1.2) und die so genannte Quasifusion (Teilaufgabe 1.3) gemäss den Vorschriften des OR.

Zu dieser Ausgangslage sind die Fragen 1.1 bis 1.3 auf den nächsten drei Seiten zu beantworten. Pro Frage sind neben der obigen Ausgangslage zusätzliche Informationen gegeben.

©Trägerorganisation

Frage 1.1: Kombinationsfusion (3,5 Punkte)

Die BALTIA-Holding AG wird mit einem Aktienkapital von 105 Mio. CHF (1'050 Mio. Aktien mit einem Nennwert von CHF 0,10 pro Aktie) neu gegründet. Sämtliche Aktiven und sämtliches Fremdkapital der BAL-Holding AG und der TIA-Holding AG werden zu den per 31.12.2025 vorgelegenen Buchwerten auf die BALTIA-Holding AG übertragen.

Die Aktionäre der BAL-Holding AG erhalten für 1 BAL-Aktie 11 BALTIA-Aktien sowie eine Ausgleichszahlung von CHF 12,00. Die Aktionäre der TIA-Holding AG erhalten für 1 TIA-Aktie 10 BALTIA-Aktien.

Frage 1.1a: Welche gesetzliche Kapitalreserve ergibt sich aus der Kombinationsfusion bei der BALTIA-Holding AG? Wie viel davon sind steuerliche Kapitaleinlagereserven (KER)? Transaktionskosten sind zur Entlastung der Aufgabenstellung nicht zu berücksichtigen. Die Ergebnisse sind in Mio. CHF darzustellen.

Antwort zur Frage 1.1a:

Frage 1.1b: Können sich Aktionäre der BAL-Holding AG oder der TIA-Holding AG nach den erfolgten Fusionsbeschlüssen der Generalversammlungen weigern, ihre Aktien in Aktien der BALTIA-Holding AG zu tauschen? Die Antwort ist zu begründen.

Antwort zur Frage 1.1b:

©Trägerorganisation

Frage 1.2: Absorptionsfusion (4 Punkte)

Sämtliche Aktiven und sämtliches Fremdkapital der TIA-Holding AG werden zu den per 31.12.2025 vorgelegenen Buchwerten auf die BAL-Holding AG übertragen. Zur Vorbereitung der Fusion werden die Aktien der BAL-Holding AG im Verhältnis 1 : 10 gesplittet.

Den Aktionären der TIA-Holding AG werden auf der Grundlage der per 9.3.2026 festgestellten Aktienkurse pro 1 TIA-Aktie so viele neu zu schaffende BAL-Aktien wie möglich abgegeben. Wertdifferenzen werden, wenn gesetzlich zulässig, mit einer Ausgleichszahlung ausgeglichen. Wenn das nicht zulässig ist, wird eine Sonderdividende ausgerichtet.

Frage 1.2a: Wie hoch ist die Ausgleichszahlung oder die Sonderdividende pro TIA-Aktie in CHF? In der Antwort ist klar zu begründen, ob es sich um eine Ausgleichszahlung handeln kann oder um eine Sonderdividende handeln muss.

Antwort zur Frage 1.2a:

Frage 1.2b: Welche gesetzliche Kapitalreserve ergibt sich aus der Absorptionsfusion bei der BAL-Holding AG? Transaktionskosten sind zur Entlastung der Aufgabenstellung nicht zu berücksichtigen. Die Ergebnisse sind in Mio. CHF darzustellen.

Antwort zur Frage 1.2b:

Frage 1.2c: Welche Verrechnungssteuer in CHF pro TIA-Aktie fällt auf der Ausgleichszahlung oder Sonderdividende an? Wenn bei Frage 1.2a keine Ergebnisse vorliegen, kann von einem Umtauschverhältnis von 9 und einer Ausgleichszahlung von CHF 10 pro TIA-Aktie ausgegangen werden.

Antwort zur Frage 1.2c:

©Trägerorganisation

Frage 1.3: Quasifusion (2,5 Punkte)

Die TIA-Holding AG unterbreitet den Aktionären der BAL-Holding AG eine Angebot, deren Aktien zu übernehmen, ihnen dafür neu geschaffene TIA Aktien abzugeben und, sofern aufgrund der inneren Werte nötig, eine Zuzahlung zu leisten

Nachstehend sind zu dieser Art des Unternehmenszusammenschlusses Aussagen gegeben. Pro Aussage ist anzugeben, ob sie richtig (R) oder falsch (F) ist und ist zu begründen, weshalb.

Aussage	R/F	Begründung
Die Beteiligung an der BAL-Holding AG ist bei der TIA-Holding AG zum Nennwert der Kapitalerhöhung zuzüglich des Betrags der Zuzahlung zu bilanzieren.		
Den Aktionären der BAL-Holding AG ist freigestellt, ob sie ihre Aktien der TIA-Holding AG zum Umtausch anbieten wollen.		
Die Buchwerte der Aktiven und des Fremdkapitals der BAL-Holding AG werden durch diesen Unternehmenszusammenschluss nicht verändert.		
Bei der TIA-Holding AG können aus dem Unternehmenszusammenschluss keine steuerlichen Kapitaleinlagereserven (KER) entstehen.		
Durch diesen Unternehmenszusammenschluss werden die freiwilligen Gewinnreserven der TIA-Holding AG vermindert.		

Aufgabe 2: Sanierung einer Bergbahn 8 Punkte

Ausgangslage

Die BBB-AG wies per 30.4.2025 die nachstehende, teilweise zusammengefasste Bilanz aus. (TCHF = 1'000 Schweizerfranken / kfr. = kurzfristig / lfr. = langfristig)

Aktiven	TCHF	**Fremdkapital**	TCHF
Flüssige Mittel	3’200	kfr. nicht finanzielle Schulden	1’200
Forderungen	200	kfr. finanzielle Schulden	3’800
Vorräte	60	lfr. nicht finanzielle Schulden	100
Aktive Rechnungsabgrenzungen	440	lfr. finanzielle Schulden	15’200
Umlaufvermögen	*3’900*	*Fremdkapital*	*20’300*
Betriebliche Sachanlagen	21’200	Aktienkapital (11'000 Aktien)	11’000
Betriebsfremde Sachanlagen	900	Gesetzliche Kapitalreserve	1’000
Anlagevermögen	*22’100*	Gesetzliche Gewinnreserve	100
		Verlustvortrag	-500
		Jahresverlust 2024-2025	-5’900
		Eigenkapital	*5’700*
Total Aktiven	***26’000***	***Total Passiven***	***26’000***

Der hohe Jahresverlust 2024-2025 ergab sich hauptsächlich aus einer Wertberichtigung auf den betrieblichen Sachanlagen von TCHF 5'500. Der Geldfluss aus Geschäftstätigkeit (Cashflow) des Geschäftsjahres 2024-2025 betrug TCHF 900.

Nach Verhandlungen mit den Grossaktionären und den Finanzgläubigern präsentiert der Verwaltungsrat der Generalversammlung im September 2025 das folgende Sanierungskonzept:

- Die beiden Grossaktionäre übergeben der BBB-AG 5'000 ihrer Aktien zur entschädigungslosen Vernichtung zwecks Beseitigung des Kapitalverlusts.
- Das Aktienkapital der BBB-AG wird um 6'500 Aktien mit einem Nennwert von CHF 1’000 pro Aktie erhöht. Diese Aktien werden unter Ausschluss des Bezugsrechts der bisherigen Aktionäre einem Investor zur Zeichnung angeboten. Die Liberierung erfolgt zum Nennwert.
- Die kurzfristigen finanziellen Schulden werden zu 90% des Nennwerts zurückbezahlt. Die Gläubiger verzichten im Umfang von 10% des Nennwerts auf ihre Guthaben.
- Alle Gläubiger der langfristigen Finanzschulden sind bereit, für zwei Geschäftsjahre (2025-2026 und 2026-2027) auf Zinsen und Rückzahlungen zu verzichten. Danach sind die langfristigen Finanzschulden zu 4% pro Jahr zu verzinsen und jährlich um TCHF 1'500 zurückzuzahlen. Die BBB-AG darf während den nächsten 6 Geschäftsjahren keine nicht nachrangigen finanziellen Schulden aufnehmen.
- Die betriebsfremden Sachanlagen werden auf ihren Verkehrswert von TCHF 1'600 aufgewertet. Im Buchwert per 30.4.2025 waren stille Reserven im Sinne von Art. 960a Abs. 4 OR im Betrag von 150 enthalten.

Die Aufgaben auf den nächsten zwei Seiten beziehen sich auf die Ausgangslage.

©Trägerorganisation

Frage 2.1: Zahlungsunfähigkeit und Kapitalverlust (4 Punkte)

Es wird geschätzt, dass im Geschäftsjahr 2025-2026 ein Geldfluss aus Geschäftstätigkeit (Cashflow) von TCHF 1'000 erzielt werden kann, bei den betrieblichen Sachanlagen nicht aufschiebbare Ersatzinvestitionen von TCHF 600 getätigt werden müssen und die Forderungen, Vorräte, Rechnungsabgrenzungen sowie nicht finanziellen Schulden gegenüber dem Vorjahr etwa gleich bleiben.

Lagen per 30.4.2025 einerseits eine drohende Zahlungsunfähigkeit im Sinne von Art. 725 OR und andererseits ein Kapitalverlust im Sinne von Art. 725a OR vor (beurteilt anhand der Situation vor der finanziellen Sanierung)? Zur Beurteilung ist der erwartete Bestand der flüssigen Mittel per 30.4.2026 zu berechnen. Statische Liquiditätskennzahlen und Finanzierungskennzahlen dürfen zur Begründung ***nicht*** verwendet werden. Die Antwort ist mit den notwendigen Berechnungen zu belegen und ist verbal kurz zu begründen.

Antwort zur Frage 2.1:

Frage 2.2: Eigenkapital nach Sanierung (4 Punkte)

Hier ist für das Geschäftsjahr vom 1.5.2025 bis zum 30.4.2026 von einem Jahresverlust ohne Berücksichtigung der Sanierungsmassnahmen von TCHF 200 auszugehen. Der Verwaltungsrat hat entschieden, bei der Verrechnung des Jahresverlusts 2024-2025 auf die Anwendung von Art. 674 Abs. 2 OR zu verzichten.

Welche mindestens offenzulegenden Eigenkapitalposten werden sich per 30.4.2026 ergeben, wenn angenommen wird, dass das vom Verwaltungsrat vorgeschlagene Sanierungskonzept vollumfänglich durchgeführt wird? Das Total des Eigenkapitals muss zur Entlastung der Aufgabenstellung nicht aufgeführt werden. Die Antwort ist in das **Lösungsschema auf der nächsten Seite** einzutragen. Eigenkapitalposten, die im Vorjahr einen Buchwert aufwiesen, sind aufzuführen, auch wenn sie einen Buchwert von 0 aufweisen. Es kann sein, dass nicht alle vorgesehenen Zeilen benötigt werden. Die Beträge sind nachzuweisen.

©Trägerorganisation

Antwort zur Frage 2.2:

Eigenkapitalposten	**Betrag TCHF**	**Nachweis des Betrags**

Aufgabe 3: Gewinnverwendung 5 Punkte

Ausgangslage

Die AUSAG, die keine Holdinggesellschaft ist, wies in ihrer obligationenrechtlichen Jahresrechnung per 31.12.2025 (Abschlussstichtag) das folgende Eigenkapital aus:

Posten	TCHF	Erläuterungen
Aktienkapital Stammaktien	5'000	50'000 Aktien
Aktienkapital Vorzugsaktien	3'000	15'000 Aktien (sie auch nachstehenden Hinweis)
Gesetzliche Kapitalreserve	2’000	
Gesetzliche Gewinnreserve	1’900	
Aufwertungsreserve	1’700	
Reserve für eigene Aktien	800	2'000 Stammaktien, im Besitz Tochtergesellschaft
Freiwillige Gewinnreserven	5’500	
Eigene Aktien	-450	1'000 Stammaktien
Gewinnvortrag	250	
Jahresgewinn	2'300	
Eigenkapital	*22’000*	

Hinweis zu den Vorzugsaktien: Auf den Vorzugsaktien wird im Verhältnis zum Nennwert der Stammaktie pro Vorzugsaktie eine um 20% höhere Dividende ausgeschüttet als auf den Stammaktien.

Angesichts einer bedeutenden Überliquidität per 31.12.2025, die weder einen operativen noch einen strategischen Nutzen hat, beantragt der Verwaltungsrat der Generalversammlung im Jahr 2026 für das Geschäftsjahr 2025 eine Bruttoausschüttung von CHF 85,00 pro Stammaktie sowie eine Bruttoausschüttung pro Vorzugsaktie gemäss dem obenstehenden Hinweis.

Die Fragen auf dieser und der nächsten Seite beziehen sich auf die Ausgangslage.

Frage 3.1: Ausschüttung pro Vorzugsaktie (1,5 Punkte)

Welche Ausschüttung für das Geschäftsjahr 2025 beantragt der Verwaltungsrat der Generalversammlung 2026 pro eine Vorzugsaktie? Der Betrag ist rechnerisch nachzuweisen und in CHF anzugeben.

Antwort zur Frage 3.1:

©Trägerorganisation

Frage 3.2: Zulässigkeit der beantragten Dividende (3,5 Punkte)

Ist die vom Verwaltungsrat beantragte Dividende aktienrechtlich zulässig? Die Antwort ist mit dem Hinweis auf die anzuwendenden aktienrechtlichen Vorschriften rechnerisch nachzuweisen.

Wenn die Frage 3.1 nicht beantwortet wurde, ist von einer beantragten Dividende pro Vorzugsaktie von CHF 198 auszugehen.

Antwort zur Frage 3.2:

Aufgabe 4: Einzelfragen zu den Art. 959 bis 960f OR 7 Punkte

Die auf dieser und den nächsten zwei Seiten aufgeführten Fragen sind unabhängig voneinander zu beantworten. Jede Antwort ist verbal zu begründen und, wenn einer oder mehrere Beträge verlangt sind, rechnerisch nachzuweisen. Alle Unternehmen unterliegen den Vorschriften des OR.

Frage 4.1: Nutzung von Arbeitgeberbeitragsreserven (1,5 Punkte)

Ein Unternehmen, das im Geschäftsjahr 2025 einen Gewinn vor Steuern von CHF 20'000 und ein Eigenkapital von CHF 5'000'000 auswies, hat auf den bilanzierten Posten weder stille Reserven im Sinne des OR gebildet noch solche aufgelöst. Es hat Arbeitgeberbeitragsreserven im Umfang von CHF 150'000 genutzt, indem es in diesem Betrag die Arbeitgeberbeiträge an die berufliche Vorsorge nicht einzahlte.

Musste das Unternehmen in seinem Anhang 2025 gemäss Art. 959c Abs. 1 Ziffer. 3 OR eine Angabe machen und wenn ja, welche?

Antwort zur Frage 4.1:

Frage 4.2: Bewertung von Vorräten (1 Punkt)

Ein Unternehmen mit einem Umsatz von 4 Mio. CHF hatte per 31.12.2025 nur zwei Arten von Produkten in den Vorräten, zu denen die folgenden Informationen gegeben sind:

	Anschaffungs- und Herstellungskosten	*Veräusserungswert abzüglich bis zum Verkauf noch anfallende Kosten*
Produktart A:	1'500'000 CHF	1'800'000 CHF
Produktart B:	900'000 CHF	740'000 CHF

Welches war per 31.12.2025 der obligationenrechtliche Höchstwert der Vorräte des Unternehmens?

Antwort zur Frage 4.2:

©Trägerorganisation

Frage 4.3: Bewertung einer Immobilie (1,5 Punkte)

Ein Unternehmen hat im Geschäftsjahr 2001 eine Immobilie erworben, zu der per 31.12.2025 die folgenden Informationen vorlagen:

	CHF
Anschaffungskosten im Jahr 2001:	3'000’000
Wertvermehrende Instandsetzungskosten in den Jahren 2001 bis 2025:	600’000
Bis 31.12.2025 verbuchte kumulierte Abschreibungen:	1'400’000
Bis 31.12.2025 notwendige Abschreibungen im Sinne von Art. 960a Abs. 3 OR:	1'100’000
Verkehrswert per 31.12.2025 (Basis Bewertungsgutachten):	3'800’000
Bei einem allfälligen Verkauf im Jahr 2026 zu erwartende Verkaufskosten:	100’000

Welches war per 31.12.2025 der obligationenrechtliche Höchstwert dieser Immobilie? Die Begründung muss die entsprechenden Elemente von Art. 960a und Art. 960b OR aufnehmen.

Antwort zur Frage 4.3:

Frage 4.4: Weiterbildungskosten (1 Punkt)

Einem Unternehmen entstehen aus der für die Arbeit zwingend notwendigen Weiterbildung der Mitarbeitenden bedeutende Kosten. Im Geschäftsjahr 2025 wurden dafür CHF 200'000 an Dritte bezahlt und entstanden durch den Arbeitsausfall Kosten von CHF 100'000. Mussten oder durften diese beiden Kostenblöcke im Geschäftsjahr 2025 als immaterieller Wert bilanziert werden.

Antwort zur Frage 4.4:

©Trägerorganisation

Frage 4.5: kurzfristig und langfristig **1 Punkt**

Ein Unternehmen hat per 1.7.2023 ein Darlehen zu den folgenden Konditionen aufgenommen:

Darlehensbetrag:	10 Mio. CHF, erhalten per 1.7.2023
Zinssatz:	4% pro Jahr, Verzinsung halbjährlich jeweils per 31.12. und per 30.6., erstmals am 31.12.2023
Amortisation:	Jährlich 2 Mio. CHF (d.h. 5 Tranchen), erstmals per 30.6.2024

Per 31.12.2025 zeigte die Finanzplanung, dass per 30.6.2026 das gesamte restliche Darlehen zurückbezahlt werden könnte. Die Geschäftsleitung hatte daraufhin den entsprechenden Beschluss gefasst. Das Einverständnis der Darlehensgläubigerin zu dieser vorzeitigen Rückzahlung stand zum Zeitpunkt der Erstellung der Jahresrechnung noch aus.

Unter welchem(n) Posten des Fremdkapitals (inklusive Betrag) war dieses Darlehen per 31.12.2025 offenzulegen, wenn die Bilanz nur die mindestens notwendigen Posten enthalten sollte? Die Zinsabgrenzung muss hier nicht diskutiert werden.

Antwort zur Frage 4.5:

Frage 4.6: Leasingvertrag **1 Punkt**

Ein Unternehmen schloss den folgenden unkündbaren Leasingvertrag über einen Reisebus ab:

- 5 Leasingzahlungen zu je CHF 216‘000 jeweils per 1.1., erstmals per 1.1.2025
- (Dem Vertrag liegt ein Zinssatz von 4% pro Jahr zugrunde. Der Marktwert des Reisebusses betrug per 1.1.2025 CHF 1‘500‘000, seine wirtschaftliche Nutzungsdauer rund 10 Jahre.)

Der Barwert der 5 Leasingzahlungen betrug per 1.1.2025 rund CHF 1'000'000.

Das Unternehmen aktiviert alle gesetzlich zulässigen Vermögenswerte. Welche Bilanzposten samt Betrag und welche Mindestinformationen im Anhang ergaben sich in der per 31.12.2025 abgeschlossenen Jahresrechnung?

Antwort zur Frage 4.6:

©Trägerorganisation

Eidg. Höhere Fachprüfung
Expertin/Experte in Rechnungslegung und Controlling 2026

Corporate Finance

Prüfungszeit 3 Stunden

Punktzahl 100 Punkte

Beachten Sie bitte folgende Punkte:

1. Kontrollieren Sie, ob dieser Aufgabensatz vollständig ist. Er umfasst nebst dem Deckblatt insgesamt 34 Seiten, unterteilt in:
   - 30 Seiten Aufgabenblätter (inkl. Platz für die Lösungen) (A1-A30)
   - 2 Seiten Anhang 1: Formelblatt (A31-A32)
   - 1 Seite Anhang 2: kumulierte Standard-Normalverteilung (A33)
   - 1 Seite Anhang 3: Diskont-/Rentenbarwerttabelle (A34)
2. Verwenden Sie für die Lösungen nur den vorgegebenen Lösungsplatz.
3. Ihre Lösungswege müssen nachvollziehbar sein. Zum Teil werden Ihnen Zwischenresultate vorgegeben. Gehen Sie davon aus, dass diese korrekt ermittelt wurden. Dunkelgrau hinterlegte Zellen in den Lösungsrastern müssen nicht ausgefüllt werden.
4. Schreiben Sie Ihren Namen und Ihre Kandidatennummer auf jedes Blatt.
5. Sofern bei den Aufgaben keine Vorgaben zur Rundung von Resultaten und Zwischenresultaten gemacht werden, sind Währungsbeträge auf ganze Geldeinheiten zu runden. Prozentwerte sind auf zwei Stellen nach dem Komma zu runden.
6. Aus Gründen der Gleichbehandlung werden während der Prüfung keine Erläuterungen zu den Aufgaben abgegeben. Bei allfälligen Unklarheiten können Sie Annahmen treffen und diese in der Antwort aufführen.

Wir wünschen Ihnen viel Erfolg!

©Trägerorganisation

Aufgabe 1: Investitionen und Investitionsprogramm 25 Punkte

Die Unternehmung GreenSolar produziert Solarmodule für den europäischen Markt. In den vergangenen Jahren erwirtschaftete die Unternehmung überdurchschnittlich hohe Gewinne. Die Eignerstrategie sieht vor, dass Gewinne reinvestiert werden sollen. Der risikofreie Zinssatz beträgt aktuell 2 %, der Verwaltungsrat erwartet, dass längerfristig eine Rendite erwirtschaftet wird, welche über dem Schweizer Aktienmarktindex liegt (die durchschnittliche Aktienmarktrendite beträgt 7.4%).

Jahr	jährliche Veränderungen	
	Börsenindex (in %)	Aktienkurs (in %)
2020	10.20	15.10
2021	-16.70	-20.00
2022	8.70	10.10
2023	15.20	17.50
2024	4.30	6.00
2025	7.20	6.50

Als Teamleiter:in Controlling sind Sie u.a. verantwortlich für das Projekt- und Investitionscontrolling. Übernächste Woche steht die Strategieklausur des Verwaltungsrates und der Geschäftsleitung an. Sie werden ebenfalls an einem Vormittag für die Präsentation des Investitionsbudgets eingeladen. Aus dem Grund haben Sie einerseits beim Finanzchef mögliche Finanzierungsvarianten angefragt sowie auch bei den Linien die geplanten Investitionen abgeholt. Sowohl die Finanzierung als auch die Investitionen lassen sich unabhängig voneinander realisieren. Hierzu liegen Ihnen die folgenden Informationen vor:

Finanzierungsvarianten:

1. Eigenkapitalerhöhung: CHF 20 Mio.
2. Annuitätendarlehen: CHF 30 Mio. (Zinssatz: 3 %), Zinszahlungen sind nachschüssig, Laufzeit 5 Jahre. Die Effektivverzinsung beträgt 3%. Tieferer Nennwert ist möglich.
3. Obligationsanleihe: CHF 30 Mio. (Coupons: 3.5%), Emissionskurs 98%, Zinszahlungen sind nachschüssig, Laufzeit 5 Jahre. Tieferer Nennwert ist möglich.
4. Leasing: CHF 30 Mio., Leasingraten (nachschüssig) CHF 7 Mio.pro Jahr, Laufzeit 5 Jahre, kein Liquidationserlös. Tieferer Nennwert ist möglich.

Investitionsvarianten:

1. Investition in eine neue Fabrikationsstrasse, Investitionsbedarf CHF 19 Mio., Dank der neuen Fabrikationsstrasse kann im 1. Jahr ein Umsatz von CHF 15 Mio. realisiert werden. Es kann davon ausgegangen werden, dass der Umsatz jährlich um 25% ansteigt. Die EBITDA-Marge beträgt konstant 20%.
2. Markteintritt in Spanien, Investitionsbedarf CHF 25 Mio., IRR = 8.4%
3. Entwicklung neue Produktlinie „SolarGo“, Investitionsbedarf CHF 35 Mio., IRR = 7.8%
4. Neues Hochregallager: Investitionsbedarf CHF 22 Mio. Der IRR beträgt 4.1 %

©Trägerorganisation

Aufgabe 1.1: Optimales Finanzierung- und Investitionsprogramm

Ermitteln Sie für die die Finanzierungsvarianten 1, 3 und 4 die Finanzierungskosten («Effektivverzinsung»). Ermitteln Sie zusätzlich für die Investitionsvariante 1 (neue Fabrikationsstrasse) die interne Kapitalverzinsung (IRR). Allfällige Steuern sind zu vernachlässigen.

Bitte runden Sie alle die Resultate sowie die Zwischenresultate auf zwei Nachkommastellen.

Ermittlung des Eigenkapitalkostensatzes:

©Trägerorganisation

Ermitteln Sie den effektiven Zinskostensatz der Obligationsanleihe:

Ermitteln Sie den effektiven Zinskostensatz der Leasingfinanzierung:

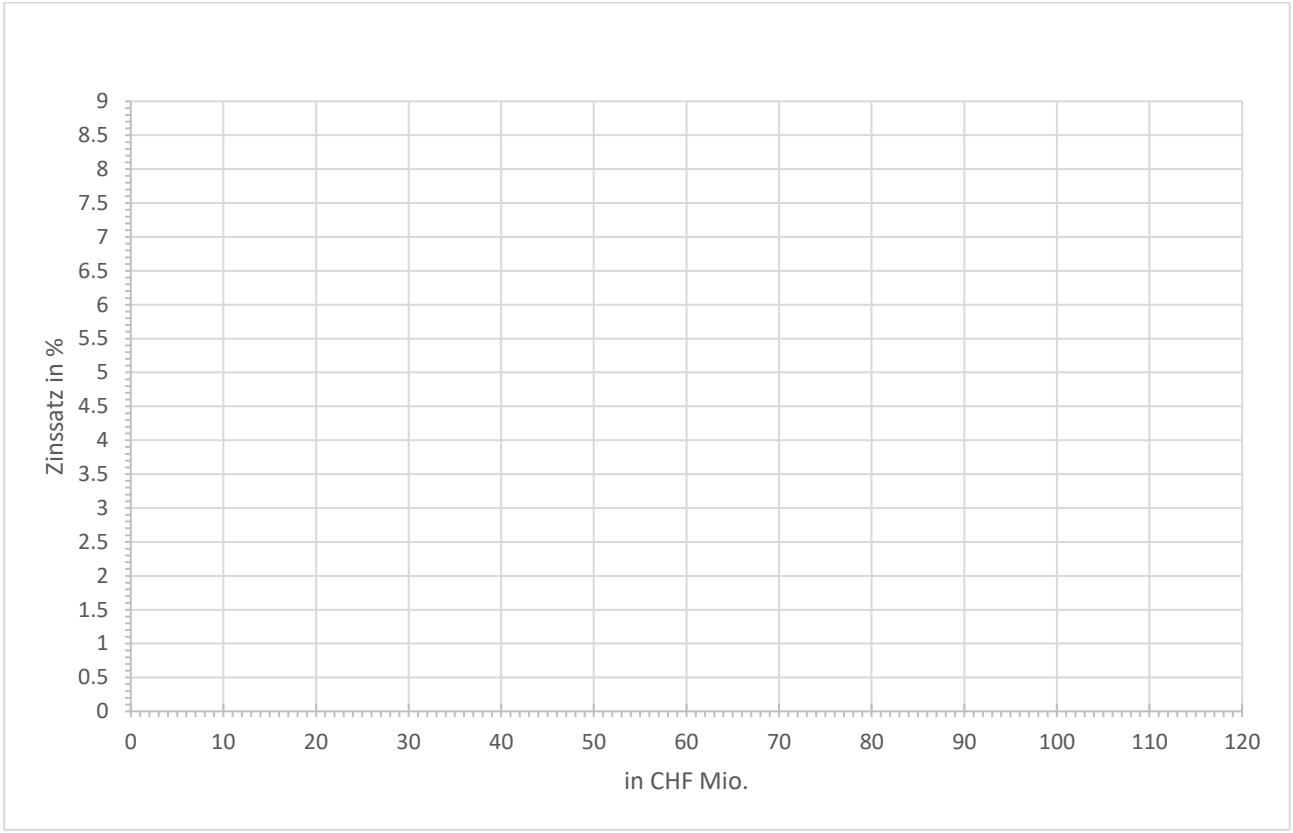
©Trägerorganisation

Ermitteln Sie die interne Kapitalverzinsung (IRR) der Investitionsvariante 1:

Die Geschäftsleitung erwartet von Ihnen die Herleitung des optimalen Investitions- und Finanzierungsprogramms anhand des Dean-Modells. Das Dean-Modell priorisiert in einem ersten Schritt die Investitionsvarianten, indem die Investitionen nach *fallenden* Renditen geordnet werden (sog. Kapitalnachfragekurve). In einem zweiten Schritt werden die Finanzierungsvarianten nach *steigenden* Zinssätzen geordnet (sog. Kapitalangebotskurve). Ziel ist es dabei, nicht die lohnendste Investitions-/Finanzierungsvariante einer Einzelinvestition zu bestimmen, sondern für ein bestimmtes Programm die bestmögliche Kombination aus Investitions- und Finanzierungsalternativen zu ermitteln.

Vervollständigen Sie das Diagramm auf der folgenden Seite, indem Sie sowohl die Kapitalangebotskurve als auch Kapitalnachfragekurve sowie das optimale Investitionsprogramm im Diagramm einpflegen und vollständig beschriften.

©Trägerorganisation


Zinssatz in %
9
8.5
8
7.5
7
6.5
6
5.5
5
4.5
4
3.5
3
2.5
2
1.5
1
0.5
0
0
10
20
30
40
50
60
70
80
90
100
110
120
in CHF Mio.

Der Verwaltungsrat verlangt jeweils bei Investitionsentscheidungen zusätzlich eine Sensitivitätsanalyse. Für die Investition in die neue Fabrikationsstrasse (vgl. vorne) haben Sie die folgende Sensitivitätsanalyse der internen Kapitalverzinsung (IRR) in Abhängigkeit der EBITDA-Marge und des Umsatzwachstumsrate erstellt. Tragen Sie in einem ersten Schritt das Resultat der IRR-Ermittlung (vgl. Aufgabe weiter vorne) in die Tabelle ein.

		Umsatzwachstumsrate in %										
		-15%	-10%	-5%	0%	5%	10%	15%	20%	25%	30%	35%
EBITDA-Marge in %	2%	-55.94%	-53.99%	-52.22%	-50.25%	-48.42%	-46.51%	-44.68%	-42.87%	-41.02%	-39.20%	-37.41%
	4%	-47.78%	-45.47%	-43.23%	-41.00%	-38.83%	-36.60%	-34.51%	-32.39%	-30.29%	-28.19%	-26.11%
	6%	-41.84%	-39.33%	-36.93%	-34.47%	-32.11%	-29.68%	-27.36%	-24.99%	-22.69%	-20.44%	-18.18%
	8%	-37.00%	-34.42%	-31.78%	-29.21%	-26.65%	-24.10%	-21.59%	-19.14%	-16.68%	-14.22%	-11.82%
	10%	-32.98%	-30.18%	-27.40%	-24.69%	-22.00%	-19.30%	-16.72%	-14.10%	-11.51%	-8.94%	-6.42%
	12%	-29.25%	-26.37%	-23.50%	-20.66%	-17.87%	-15.06%	-12.33%	-9.63%	-6.94%	-4.28%	-1.62%
	14%	-25.86%	-22.89%	-19.91%	-16.99%	-14.08%	-11.22%	-8.38%	-5.58%	-2.77%	-0.01%	2.75%
	16%	-22.81%	-19.70%	-16.62%	-13.59%	-10.58%	-7.67%	-4.72%	-1.80%	1.06%	3.90%	6.71%
	18%	-19.82%	-16.65%	-13.51%	-10.41%	-7.32%	-4.31%	-1.28%	1.70%	4.64%	7.55%	10.46%
	20%	-17.04%	-13.78%	-10.58%	-7.40%	-4.24%	-1.15%	1.94%	4.98%		11.00%	13.97%
	22%	-14.39%	-11.04%	-7.75%	-4.53%	-1.30%	1.85%	5.01%	8.12%	11.23%	14.28%	17.31%
	24%	-11.83%	-8.45%	-5.08%	-1.78%	1.51%	4.74%	7.96%	11.11%	14.28%	17.39%	20.49%
	26%	-9.33%	-5.91%	-2.49%	0.87%	4.21%	7.51%	10.78%	14.02%	17.21%	20.39%	23.54%
	28%	-6.99%	-3.46%	0.00%	3.43%	6.82%	10.17%	13.50%	16.79%	20.03%	23.28%	26.46%
	30%	-4.65%	-1.08%	2.45%	5.91%	9.36%	12.77%	16.13%	19.48%	22.79%	26.07%	29.32%

Der Verwaltungsrat möchte von Ihnen wissen, welche Grösse (EBITDA-Marge oder Umsatzwachstumsrate) die kritischere für den «internal rate of return» ist und durch welche drei konkreten, unterschiedlichen Massnahmen die entsprechende Grösse (EBITDA-Marge oder Umsatzwachstumsrate) positiv beeinflusst werden kann. Nehmen Sie eine differenzierte Einschätzung vor, indem Sie unter anderem auch die obenstehende Sensitivitätsanalyse beziehen.

Kritischere Grösse (inkl. Begründung):

Massnahme 1 zur Beeinflussung der kritischen Grösse:
Massnahme 2 zur Beeinflussung der kritischen Grösse:
Massnahme 3 zur Beeinflussung der kritischen Grösse:

©Trägerorganisation

Aufgabe 1.2: Vollständiger Finanzplan

Ihre Arbeiten wurden an der Strategieklausur sowohl von der Geschäftsleitung als auch vom Verwaltungsrat verdankt. Das optimale Investitionsprogramm mit den entsprechenden Finanzierungtranchen wurde freigegeben.

Aufgrund der Digitalisierungsstrategie fordert der Verwaltungsrat die Investition in eine «Digital-Box». Die «Digital-Box» soll die Effizienz der Solarmodule erhöhen. Der Verwaltungsrat verlangt von Ihnen die Erstellung eines vollständigen Finanzplans. Vervollständigen Sie die nachfolgende Tabelle.

Es liegen ihnen die folgenden Informationen vor:

- Investitionssumme: CHF 6'300’000
- Nutzungsdauer: 3 Jahre, die Abschreibung erfolgt linear über die Nutzungsdauer

Erwartete Cashflows (vor Zinsen und Steuern):

- Cashflow 1. Jahr = CHF 2'200’000
- Cashflow 2. Jahr = CHF 2'800’000
- Cashflow 3. Jahr = CHF 2'600’000

Finanzierung:

- Der CFO schliesst eine Eigenkapitalfinanzierung aus.
- Die Bank sagt einen Kredit in der Höhe von max. 75% der Investitionssumme zu (kein Agio, endfällig nach 3 Jahren, jährliche, nachschüssige Zinszahlungen zu 4%)
- Der restliche Finanzierungsbedarf muss über das Kontokorrent jährliche, nachschüssige Zinszahlungen zu 12%) sichergestellt werden.
- Überschüssige Liquidität kann bei der Bank zu 1 % angelegt werden.
- Als Grundlage für die Verzinsungen gelten jeweils die Saldi per Ende Vorjahr.

Der Gewinnsteuersatz (gerechnet vom Gewinn vor Steuern) beträgt 25%. Allfällige Verluste können mit Gewinnen innerhalb des Konzerns steuerlich verrechnet werden und führen zu einer direkten liquiditätswirksamen «Steuergutschrift» durch den Konzern. Im Gegenzug können allfällige Verlustvorträge steuerlich nicht mehr beansprucht werden. Die Regelung folgt einer «Management Accounting» Logik und nicht einer handelsrechtlichen Darstellung.

©Trägerorganisation

	Jahr			
	0	**1**	**2**	**3**
Investitionssumme				
Cashflow				
Projekt Cashflow				
Eigenkapital				
Anfangsbestand				
-Entnahme				
+Einlage				
Fremdkapital				
+Aufnahme				
-Tilgung				
-Zinsen (4%)				
Kontokorrent				
+Aufnahme				
-Tilgung				
- Zinsen (12%)				
Anlage				
-Anlage				
+Auflösung				
+Zinsen (1%)				
Steuerzahlung				
-Auszahlung				
+Gutschrift				
Finanzierungsaldo = 0				
Bestandesgrössen Finanzierung				
Fremdkapital				
Kontokorrent				
Anlage				
Summe				
Positionen Erfolgsrechnung				
Ertragsüberschuss				
- Abschreibung				
- Zinsen Fremdkapital				
- Zinsen Kontokorrent				
+Zinsen Anlage				
=Gewinn vor Steuern				
- Steuern (25%)				
=Gewinn nach Steuern				

©Trägerorganisation

Aufgabe 2: Investitionsprojekt 25 Punkte

Die Unternehmung Richard Holding SA plant Titanprothesen für die Medizinalbranche herzustellen und zu vertreiben. Hierzu soll eine neue Tochtergesellschaft gegründet werden.

Bevor die Geschäftsleitung eine endgültige Entscheidung fällt, lässt sie diverse Analysen und Berechnungen von Ihnen durchführen. Damit soll sichergestellt werden, dass das Projekt sowohl bzgl. der Finanzen als auch der damit verbundenen Risiken strategiekonform ist.

Aufgabe 2.1 Ermittlung der Kapitalkosten
Für die Berechnung der Kapitalkosten bzw. des Diskontierungszinssatzes stehen Ihnen folgende Angaben zur Verfügung.

Referenzszenario	Eintrittswahrscheinlichkeit	Von den Aktionären erwartete Rendite	Rentabilität des Marktes
Starkes Wachstum	20%	45%	30%
Normales Wachstum	60%	40%	20%
Schrumpfung	20%	-10%	-15%
Summe	100%		

Der risikolose Zinssatz für langfristige Investitionen liegt aktuell bei 3%.

Ihr Assistent hat Ihnen bereits die folgenden Zwischenresultate berechnet. Die Berechnungen sind korrekt:

- Mathematischer Erwartungswert der von den Aktionären erwarteten Rendite: 31%
- Standardabweichung der von den Aktionären erwarteten Rendite: 0.20591 resp. 20.591%

Aufgabe 2.1a

Berechnen Sie den mathematischen Erwartungswert der Marktrendite.

Aufgabe 2.1b

Berechnen Sie die gewichtete Varianz der Marktrendite und die entsprechende Standardabweichung. Runden Sie die Resultate und Zwischenergebnisse auf fünf Nachkommastellen genau.

Aufgabe 2.1c

Beurteilen Sie anhand des Variationskoeffizienten, ob die Marktrendite oder die Renditeerwartung der Aktionäre «riskanter» ist.

©Trägerorganisation

Aufgabe 2.1d

Berechnen Sie die gewichtete Kovarianz sowie den Beta-Koeffizienten («Beta-Faktor»). Runden Sie den Beta-Faktor auf vier Nachkommastellen genau.

Aufgabe 2.1e

Ermitteln Sie die Eigenkapital-Kostensatz nach der CAPM-Methode (Capital Asset Pricing Model). Runden Sie das Resultat auf ein ganzes Prozent **auf**.

©Trägerorganisation

Teilaufgabe 2.2 Projektbewertung und Risikoanalyse

Aus dem Projektcontrolling werden Sie mit den folgenden Informationen dokumentiert:

- Investitionsbedarf für den Aufbau der neuen Fertigungsanlage: CHF 2‘000‘000
- Nutzungsdauer: 5 Jahre
- Lineare Abschreibung der gesamten Investitionssumme über die Nutzungsdauer
- Restwert am Ende der Nutzungsdauer: CHF 200‘000
- Kapitalkostensatz (WACC): 16%
- Steuersatz auf EBT: 15%

Die Geschäftsleitung beabsichtigt die Investition wie folgt zu finanzieren:

- CHF 1'000'000 mit Eigenkapital
- CHF 1'000'000 durch ein Bankdarlehen, welches zu den folgenden Konditionen aufgenommen wird:
  - Laufzeit: 5 Jahre
  - Jährlicher Zinssatz: 4%
  - Rückzahlung: 25% pro Jahr, 1. Amortisationstranche ist am Ende des 2. Jahres fällig.

Seitens der Abteilung «Verkauf und Vertrieb» liegen die folgenden Planungsgrundlagen vor:

Jahr	1	2	3	4	5
Menge [in Stück]	4’500	5’000	5’500	6’000	6’000

Es wird geschätzt, dass am Markt ein Verkaufspreis von CHF 1'500 je Stück realisiert werden kann. Die variablen Material- und Produktionskosten betragen 50% des Verkaufspreises.

Die Fixkosten (ohne Abschreibung, Zinskosten, Steuern) betragen im ersten Jahr 2'800'000. Die Fixkosten steigen jährlich um 10%.

Einzelnen Zwischenresultate wurden bereits rechnerisch ermittelt. Die grau hinterlegten Felder müssen nicht ausgefüllt werden.

Aufgabe 2.2a

Ermitteln Sie den jährlichen Gewinn resp. Verlust der Investition (Plan-Erfolgsrechnung). Vervollständigen Sie die nachfolgende Tabelle.

Position	Jahr 1	Jahr 2	Jahr 3	Jahr 4	Jahr 5
Menge					
Preis					
Umsatz					
./. variable Kosten					
./. Fixkosten					
EBITDA		670’000	737’000	773’200	
Abschreibung					
EBIT		270’000	337’000	373’200	
Zinsaufwand					
Liquidationserlös					
EBT		230’000	307’000	353’200	
Steuern					
Reingewinn		195’500	260’950	300’220	

©Trägerorganisation

Aufgabe 2.2b

Ermitteln Sie die jährlichen Cashflows sowie den NPV des Projektes.

Position	**Jahr 1**	**Jahr 2**	**Jahr 3**	**Jahr 4**	**Jahr 5**
Nettoergebnis					
Abschreibungen					
Cashflow					
Rückzahl. Darlehen					
Netto-Cashflow					

Position	**Jahr 0**	**Jahr 1**	**Jahr 2**	**Jahr 3**	**Jahr 4**	**Jahr 5**
Netto-Cashflow			345’500	410’950	450’220	
Diskontierungsfaktor						
disk. Cashflows			256’707	263’419	248’521	

Present Value	
- Investition	
NPV	

Teilaufgabe 2.3 Risikobetrachtung

Die Geschäftsleitung bittet Sie um eine fundierte Risikoanalyse. Insbesondere soll die Gewinnschwelle im Sinne einer Break-Even-Analyse dargestellt werden.

Aufgabe 2.3a

Ermitteln Sie den durchschnittlichen NPV-Überschuss pro verkaufter Einheit (bitte auf die vierte Nachkommastelle runden) sowie den NPV-Überschuss pro Jahr.

Position	Jahr 1	Jahr 2	Jahr 3	Jahr 4	Jahr 5
Menge					
NPV-Überschuss je Einheit					
NPV-Überschuss je Jahr					

Aufgabe 2.3b

Berechnen Sie den Zeitwert der jährlichen NPV-Überschüsse, um den notwendigen NPV-Überschuss für das Gesamtprojekt generieren zu können.

Position	Jahr 1	Jahr 2	Jahr 3	Jahr 4	Jahr 5
NPV-Überschuss je Jahr					
Diskontfaktor					
Zeitwert NPV-Überschuss		89’938	114’674	145’268	

©Trägerorganisation

Aufgabe 2.3c

Ermitteln Sie den jährlichen Cashflow, welcher notwendig wäre um, einen NPV von CHF 0 zu erwirtschaften. Überprüfen Sie ihr Resultat, indem Sie die die neuermittelten Cashflows diskontieren und den NPV ermitteln. Wählen Sie als Basis für Ihre Berechnungen die unter der Teilaufgabe 2.2b ermittelten Werte.

Position	**Jahr 0**	**Jahr 1**	**Jahr 2**	**Jahr 3**	**Jahr 4**	**Jahr 5**
Netto-Cashflow			345’500	410’950	450’220	
Zeitwert NPV-Überschuss			-89’938	-114’674	-145’268	
korrigierter Cashflow						
Diskontierungsfaktor (16%)						
disk. Cashflow						
Summe						

Teilaufgabe 2.4 Exit-Betrachtungen

Nach zwei Jahren Geschäftstätigkeit wurde die Geschäftsleitung von einem Mitbewerber kontaktiert. Er unterbreitete ein Kaufangebot in der Höhe von CHF 500'000.

Die korrigierten Prognosen für die verbleibenden drei Jahre stellen sich wie folgt dar. Ein allfälliger Liquidationserlös ist im prognostizierten Netto-Cashflow im 3. Jahr bereits inkludiert.

Jahr	1	2	3
Prognostizierter Netto-Cashflow nach Rückzahlung des Bankdarlehens	190’000	180’000	150’000

Der risikofreie Zinssatz beträgt aktuelle 4%

Aufgabe 2.4a

Ermitteln Sie den «Internal Rate of Return» (IRR) des Kaufangebotes.

Aufgabe 2.4b

Geben Sie in 2-3 Sätzen eine Empfehlung an die Geschäftsleitung ab.

©Trägerorganisation

Aufgabe 3: Life Cycle Betrachtung 25 Punkte

Die Unternehmung Kessler-Bagger AG produziert und vertreibt Bagger in der Schweiz. In den letzten Jahren nahm die Konkurrenz aus dem Ausland stetig zu. Dies führt zu einem Umsatz- und Gewinnrückgang. Die Geschäftsleitung beabsichtigt deshalb ein neues Produkt in Kooperation mit AppleBagger zu entwickeln und auf dem Schweizer Markt einzuführen. Dem Verwaltungsrat soll deshalb ein entsprechender Investitionsantrag unterbreitet werden.

Der CFO bedient Sie mit den untenstehenden Angaben und bittet Sie, den Investitionsantrag vorzubereiten.

- Das neue Produkt hat einen Lebenszyklus von 4 Jahren. Der Lebenszyklus besteht aus den folgenden drei Phasen:
  - Entwicklung: 1 Jahr
  - Kommerzialisierung: 2 Jahre
  - Verkauf des Geschäfts: 1 Jahr
- Die Unternehmung muss von AppleBagger eine Lizenzgebühr von CHF 8 Millionen erwerben. Die Lizenz ist zu aktivieren und über die Nutzungsdauer von 4 Jahren linear abzuschreiben.
- Im 4. Jahr solle alle Rechte am Produkt für CHF 1.5 Mio. verkauft werden.
- Der Steuersatz (vom EBT berechnet) beträgt 20%, Steuern auf Verlusten können innerhalb des Konzerns ausgeglichen werden und sind nicht als Verlustvorträge zu behandeln.
- Die Kapitalkosten betragen 8%.
- Die Investitionen ins Umlaufvermögen (Erhöhung Nettoumlaufvermögen) beträgt 10% des Nettoerlöses.
- Das ganze Projekt wird zu 100% eigenfinanziert.

Zusätzlich erhalten Sie die folgende tabellarische Zusammenstellung:

		Investition	**Entwicklung**	**Kommerzialisierung**		**Verkauft**
		0	1	2	3	4
Anzahl der verkauften Produkte				100	150	50
Preis (in TCHF)				95	110	130
Drittkosten (variabel)	20%					
Materialkosten (variabel)	15%					
Personalkosten (fix)			-800	-2’700	-4’100	-2’400
Werbekosten (fix)			-300	-300	-200	-50
Sonstige Betriebskosten (fix)			-100	-100	-100	-100

Alle Kosten sind im entsprechenden Jahr liquiditätswirksam.

Aufgabe 3.1

Erstellen Sie die Cashflow-Prognose für das neue Produkt. Ermitteln Sie zudem den Net Present

		Investi-tion	Entwick-lung	Kommerzialisierung		Verkauf
		0	1	2	3	4
Nettoerlös						
Variable Kosten:						
Drittkosten						
Materialkosten						
Fixkosten:						
Personalkosten						
Werbung						
Sonstige Betriebskosten						
EBITDA						
Abschreibung						
EBIT						
Verkauf der Lizenzen (Desinvestition)						
Gewinn vor Steuern						
Steuern						
Reingewinn						
Abschreibung						
Kauf der Lizenzen						
Investitionen in NUV						
Jährlicher Cashflow						
Diskontierungsfaktor 8 %						
Barwert Cashflow						
NPV						

Aufgabe 3.2

Sie wissen, dass der NPV bei einem Diskontierungszinssatz von 10% der NPV -219 beträgt. Ermitteln Sie durch Interpolation die «internal rate of return» (IRR, interne Kapitalverzinsung). Runden Sie den IRR auf zwei Nachkommastellen genau.

Aufgabe 3.3

Für welchen Betrag müssten die Rechte verkauft werden, um einen IRR von 10% zu erzielen?

©Trägerorganisation

Aufgabe 3.4

Für den Investitionsantrag muss ebenfalls eine Sensitivitätsanalyse durchgeführt werden. Welcher NPV stellt sich ein, wenn der Nettoerlös um 10 % zurückgeht? Die Berechnungen wurden von Ihrem Assistenten bereits vorgenommen und sind korrekt.

	Investition	**Entwicklung**	**Kommerzialisierung**		**Verkauf**
	0	1	2	3	4
Nettoerlös					
Variable Kosten:					
Drittkosten					
Materialkosten					
Fixkosten:					
Personalkosten					
Werbung					
Sonstige Betriebskosten					
EBITDA					
Abschreibung					
EBIT					
Verkauf der Lizenzen (Desinvestition)					
Gewinn vor Steuern					
Steuern					
Reingewinn					
Abschreibung					
Kauf der Lizenzen					
Investitionen in NUV					
Jährlicher Cashflow	-8’000	-560	1’511	3’972	4’087
Diskontierungsfaktor 8 %					
Barwert Cashflow					
NPV					

©Trägerorganisation

Aufgabe 3.5

AppleBagger offeriert für den Erwerb der Lizenz auch eine Leasingoption. Das Leasing kann zu den folgenden Bedingungen abgeschlossen werden:

- Zinssatz: 5%
- Die Laufzeit beträgt 4 Jahre (d.h. 4 Leasingraten sind zu berücksichtigen)
- Die Raten sind nachschüssig zu bezahlen
- Kein Rückkaufswert, die Rechte können am Ende der Nutzungsdauer weiterverkauft werden
- Die Bewertung und Bilanzierung des Leasing-Geschäftes erfolgt nach Swiss GAAP FER 13.

Ermitteln Sie in einem ersten Schritt die Leasingraten und spalten Sie die Leasingrate in die Positionen «Zinsen», «Amortisation». Sodann ist der NPV bei einem Zinssatz von 8% zu ermitteln. Für die Berechnungen sind die **ursprünglichen Erlösprognosen** zu verwenden.

Ermittlung des Leasingraten:

Ermittlung der Positionen «Zinsen» und «Amortisation»:

Jahr	Leasingschuld	Zinsen	Amortisation	Leasingrate
	8’000			
1				
2				
3				
4				

Ermittlung des «net present value» (NPV) für die Variante «Leasing». Die Ermittlung des EBITDA wurde bereits ermittelt und ist korrekt. Die grauhinterlegten Felder müssen nicht ausgefüllt werden.

	Investition	Entwicklung	Kommerzialisierung		Verkauf
	0	1	2	3	4
Nettoerlös					
Variable Kosten:					
Drittkosten					
Materialkosten					
Fixkosten:					
Personalkosten					
Werbung					
Sonstige Betriebskosten					
EBITDA		**-1'200**	**3'075**	**6'325**	**1'675**
Abschreibung Anlage in Lease					
EBIT					
Zinskomponente Leasing					
EBT					
Verkauf der Lizenz					
Gewinn vor Steuern					
Steuern					
Reingewinn					
Abschreibung Anlage in Lease					
Amortisationkomponente Leasing					
Investitionen in NUV					
Jährlicher Cashflow					
Diskontierungsfaktor 8 %					
Barwert Cashflow					
NPV					

©Trägerorganisation

Aufgabe 3.6

Welche Variante empfehlen Sie der Geschäftsleitung? Begründen Sie Ihren Entscheid.

©Trägerorganisation

Aufgabe 4: Finanzierungskosten von Währungs-Swaps 25 Punkte

Sie sind CFO der AI-Finance AG, einer Tochtergesellschaft eines internationalen Konzerns im Bereich von Finanzdienstleistungen und müssen durch einen kurzfristigen Ausfall des zuständigen Treasurers in ihrer Firma die folgende Anfrage des Konzern-CFO übernehmen.

Hintergrund seiner Anfrage ist, dass er vernommen hat, dass die AI-Finance AG im nächsten Jahr «Microsoft Copilot» einführen möchte. Dabei handelt es sich um ein KI-gestütztes Produktivitätstool, welches Echtzeitintelligenz bietet, um Aufgaben in verschiedenen Bereichen der Unternehmung effizienter zu erledigen. Das Projekt sieht dabei folgenden Zahlungsplan vor:

- 31.03.2027: USD 500‘000 – Upfront-Zahlung vor Projektbeginn
- 30.09.2027: USD 500‘000 – 2. Teilzahlung
- 31.12.2027: USD 500‘000 – Schlusszahlung nach Projektabschluss

Im Business Case, der dem Konzern-CFO eingereicht wurde, fehlten Angaben über die Finanzierungskosten der 1.5 Mio. USD. Man ist davon ausgegangen, dass die Zahlungen über das bestehende USD Bank-Kontokorrent der Hausbank der AI-Finance AG abgewickelt werden.

Da die AI-Finance AG vorwiegend in der Schweiz tätig ist, finden Zahlungseingänge von internationalen Kunden in USD nur in begrenztem Umfang statt. Eine Analyse hat ergeben, dass mit jährlichen Zahlungseingängen von USD 500'000 auf das USD Bank-Kontokorrent gerechnet werden kann. Es gelten dabei folgende Annahmen:

- 2027: vier gleichmässige Zahlungseingänge über USD 125‘000 jeweils per Ende Quartal
- 2028: die Zahlungseingänge verteilen sich gleichmässig über das gesamte Jahr
- 2029: die Zahlungseingänge verteilen sich gleichmässig über das gesamte Jahr

Die Bankkonditionen sehen dabei folgende Zinssätze für das USD-Kontokorrent vor:

- Sollzins-Satz: 5% p.a. | Habenzins-Satz: 1% p.a.

Der Konzern-CFO bittet Sie, die Finanzierungskosten in 3 verschiedenen Varianten zu ermitteln:

1. **Basis Variante:** die Zahlungen für das Projekt werden ausschliesslich über das bestehende USD Bank-Kontokorrent der AI-Finance AG getätigt.

2. **Variante mit one off USD-Swap:**
   - Hier erfolgt ein einmaliger Währungs-Swap über 1 Mio. USD, d.h. Kauf per 31.3.2027 und Verkauf per 31.12.2029. Die Umrechnungskurse finden Sie in den Teilaufgaben.
   - Der Swap wird dabei über ein Konzern-Darlehen in CHF finanziert, das zu 2% p.a. zu verzinsen und Ende 2029 vollständig zurückzuzahlen ist.

3. **Variante mit Saldonullstellung durch USD-Swaps:**
   - Hier erfolgen die USD-Terminkäufe/-verkäufe so, dass der Saldo des USD Bank-Kontokorrents per Ende der Perioden jeweils 0 beträgt.
   - Die Swaps werden dabei über ein Konzern-Kontokorrent in CHF finanziert, das ebenfalls zu 2% zu verzinsen und Ende 2029 vollständig zurückzuzahlen ist.

©Trägerorganisation

Basis Variante:

Von der Hausbank haben Sie für die Basisvariante den voraussichtlichen Saldoverlauf des USD Bank-Kontokorrents unter Berücksichtigung der obigen Angaben sowie die dafür anfallenden Finanzierungskosten erhalten. Die Zinsen selbst sind nicht im Saldoverlauf des Kontokorrents zu berücksichtigen.

Saldoverlauf und anfallende Finanzierungskosten des USD-Bankkontokorrents in der Basisvariante:

USD Bank-KK	**Q1.27**	**Q2.27**	**Q3.27**	**Q4.27**	**2028**	**2029**
Anfangsbestand Saldo	0					
Eingänge	125’000	125’000	125’000	125’000	500’000	500’000
Projektkosten	-500’000	0	-500’000	-500’000	0	0
Schlussbestand Saldo	-375’000	-250’000	-625’000	-1'000’000	-500’000	0
Sollzinsen 5% p.a. USD	0	-4’688	-3’125	-7’813	-37’500	-12’500
Habenzinsen 1% p.a.USD	0	0	0	0	0	0
Total Finanzierungskosten über alle 3 Jahre in USD						-65’625
Umrechnungskurs USD/CHF (Durchschnittskurs)						0.8624
Total Finanzierungskosten über alle 3 Jahre in CHF						**-56’595**

Aufgabe 4.1 Variante mit one off USD-Swap:

Ermitteln Sie in dieser Variante den voraussichtlichen Saldoverlauf des USD Bank-Kontokorrents und des CHF Konzerndarlehens unter Berücksichtigung des folgenden Währungsswaps:

1. Terminkauf 1 Mio. USD per 31.3.2027 zum USD/CHF-Kurs von CHF 0.90
2. Terminverkauf 1 Mio. USD per 31.12.2029 zum USD/CHF-Kurs von CHF 0.85

Berechnen Sie die für das USD Bank-Kontokorrent gesamthaft anfallenden Finanzierungskosten. Die Zinsen selbst sind nicht in den Saldo-Verläufen der Konti zu berücksichtigen. Runden Sie alle Resultate auf ganze Zahlen (ohne Kommastellen). Für die Variante Konzern-Darlehen hat Ihnen die Bank die Werte bereits ermittelt.

Saldoverläufe und anfallende Finanzierungskosten:

USD Bank-KK	**Q1.27**	**Q2.27**	**Q3.27**	**Q4.27**	**2028**	**2029**
Anfangsbestand Saldo	0					
Schlussbestand Saldo						
Sollzinsen 5% p.a. USD						
Habenzinsen 1% p.a.USD						
Total Finanzierungskosten USD Bank-KK über alle 3 Jahre in USD						
Umrechnungskurs USD/CHF (Durchschnittskurs)						0.8613
Total Finanzierungskosten USD Bank-KK über alle 3 Jahre in CHF						

CHF Konzern-Darlehen	**Q1.27**	**Q2.27**	**Q3.27**	**Q4.27**	**2028**	**2029**
Anfangsbestand Saldo	0	-900’000	-900’000	-900’000	-900’000	-900’000
Finanzierung Terminkauf	-900’000					
Kurs USD/CHF	0.90					
Rückzahlung/USD-Verkauf						850’000
Kurs USD/CHF						0.85
Ausgleich Kursverlust						50’000
Schlussbestand Saldo	-900’000	-900’000	-900’000	-900’000	-900’000	0
Sollzinsen 2% p.a. USD	0	-4’500	-4’500	-4’500	-18’000	-18’000
Total Finanzierungskosten CHF Konzern-Darlehen über alle 3 Jahre in CHF						-49’500
Kursverlust						-50’000
Total Finanzierungskosten CHF Konzern-Darlehen inkl. Kursverlust						**-99’500**

Total Finanzierungskosten USD-Bank-KK und CHF-Konzern-Darlehen	

Aufgabe 4.2 Variante mit Saldonullstellung USD-Swaps:

Ermitteln Sie in dieser Variante den voraussichtlichen Saldoverlauf des USD Bank-Kontokorrents und des CHF Konzern-Kontokorrents unter Berücksichtigung von USD-Währungsswaps zur Saldo-Nullstellung des USD-Bank-Kontokorrents. Die USD-Terminkäufe/-Verkäufe können zu folgenden Umrechnungskursen abgeschlossen werden:

Kurse USD/CHF	**Q1.27**	**Q2.27**	**Q3.27**	**Q4.27**	**2028**	**2029**
1 USD entspricht CHF	0.90	0.89	0.88	0.87	0.86	0.85

Berechnen Sie die für das USD Bank-Kontokorrent gesamthaft anfallenden Finanzierungskosten. Die Zinsen selbst sind nicht in den Saldo-Verläufen der Konti zu berücksichtigen. Runden Sie alle Resultate auf ganze Zahlen (ohne Kommastellen). Auch hier hat die Bank Sie mit den Daten für das Konzern-Darlehen bereits dokumentiert.

USD Bank-KK	**Q1.27**	**Q2.27**	**Q3.27**	**Q4.27**	**2028**	**2029**
Anfangsbestand Saldo	0					
Schlussbestand Saldo	0					
Sollzinsen 5% p.a. USD						
Habenzinsen 1% p.a.USD						
Total Finanzierungskosten USD Bank-KK über alle 3 Jahre in USD						
Umrechnungskurs USD/CHF (Durchschnittskurs)						0.8613
Total Finanzierungskosten USD Bank-KK über alle 3 Jahre in CHF						

CHF Konzern-Darlehen	**Q1.27**	**Q2.27**	**Q3.27**	**Q4.27**	**2028**	**2029**
Anfangsbestand Saldo	0	-337’500	-226’250	-556’250	-882’500	-452’500
Terminkäufe	-337’500		-330’000	-326’250		
Kurs USD/CHF	0.90		0.88	0.87		
Terminverkäufe		111’250			430’000	425’000
Kurs USD/CHF		0.89			0.86	0.85
Ausgleich Kursverlust						27’500
Schlussbestand Saldo	-337’500	-226’250	-556’250	-882’500	-452’500	0
Sollzinsen 2% p.a. USD	0	-1’688	-1’131	-2’781	-17’650	-9’050
Total Finanzierungskosten CHF Konzern-Kontokorrent über alle 3 Jahre in CHF						-32’300
Kursverlust						-27’500
Total Finanzierungskosten CHF Konzern-Kontokorrent inkl. Kursverlust						**-59’800**

Total Finanzierungskosten USD-Bank-KK und CHF-Konzern-Darlehen	

©Trägerorganisation

Aufgabe 4.3 Stellungnahme an den Konzern-CFO

Verfassen Sie eine kurze Stellungnahme zu den Ergebnissen der 3 Varianten (max. 3 Sätze). Ihr Kommentar sollte die Empfehlung für eine der obigen Varianten beinhalten sowie einen Vorschlag, wie die Finanzierungskosten aus Sicht des Konzerns optimiert werden könnten.

Ihr Kommentar an den Konzern-CFO:

Anhang 1: Formelblatt

Erwartungswert

$$E(x) = \overline{x} = \frac{1}{n}\sum_{i=1}^{n} x_i = \sum_{i=1}^{n} x_i * p(x_i)$$

Varianz

$$\sigma_x^2 = \frac{1}{n-1}\sum_{i=1}^{n} {x_i}^2 - \overline{x}^2 = \frac{1}{n-1}\sum_{i=1}^{n}(x_i - \bar{x})^2$$

Standardabweichung («Volatilität»)

$$\sigma_x = \sqrt[2]{\sigma_x^2}$$

Kovarianz

$$\sigma_{xy} = \frac{1}{n-1}\sum_{i=1}^{n} x_i * y_i - \overline{x} * \overline{y} = \frac{1}{n-1}\sum_{i=1}^{n}(x_i - \bar{x})(y_i - \bar{y})$$

Korrelationskoeffizient

$$\rho_{xy} = \frac{\sigma_{xy}}{\sigma_x \sigma_y}$$

Beta-Faktor

$$\beta = \frac{\sigma_{xy}}{\sigma_x^2} = \frac{\sigma_y}{\sigma_x} * \rho_{xy}$$

(x-Werte stehen für den Markt, y-Werte für die Aktie resp. für den Fonds)

Portfolio-Risiko

$$\sigma_p = \sqrt{x_A^2 * \sigma_A^2 + x_B^2 * \sigma_B^2 + 2(x_A * x_B * \sigma_{AB})}$$
$$= \sqrt{x_A^2 * \sigma_A^2 + x_B^2 * \sigma_B^2 + 2(x_A * x_B * \rho_{AB} * \sigma_A * \sigma_B)}$$

Minimum-Varianz-Portfolio

$$x_{MVP} = \frac{\sigma_B^2 - \sigma_A * \sigma_B * \rho_{AB}}{\sigma_A^2 + \sigma_B^2 - 2 * \sigma_A * \sigma_B * \rho_{AB}} = \frac{\sigma_B^2 - \sigma_{AB}}{\sigma_A^2 + \sigma_B^2 - 2\sigma_{AB}}$$

Durchschnittlicher Kapitalkostensatz:($WACC_s$ - Weighted Average Costs of Capital)

$$WACC_s = \frac{FK}{FK+EK} * (1 - s) * k_{FK} + \frac{EK}{FK+EK} * r_{EK}$$

Duration

$$\text{Duration} = \frac{\sum_{t=1}^{T} \frac{t*CF_t}{(1+i)^t}}{\sum_{t=1}^{T} \frac{CF_t}{(1+i)^t}}$$

«modified» Duration

$$\text{modified Duration} = \frac{\text{Duration}}{(1+i)}$$

Abzinsungsfaktor (Diskontfaktor, Barwertfaktor)

$$\text{Abzinsungsfaktor} = \frac{1}{(1+i)^n}$$

Abzinsungssummenfaktor (Rentenbarwertfaktor)

$$\text{Abzinsungssummenfaktor (vorschüssig)} = \frac{(1+i)^n - 1}{(1+i)^{n-1} * i}$$

$$\text{Abzinsungssummenfaktor (nachschüssig)} = \frac{(1+i)^n - 1}{(1+i)^n * i}$$

Diskontierung von Varianzen

$$\text{Diskontfaktor} = \frac{1}{(1+i)^{2*t}}$$

Aktien-Beta («equity beta», «levered beta», β_E)

$$\beta_e = \beta_E * \frac{1+\frac{fk}{ek}}{1+\frac{FK}{EK}}$$

(kleine Buchstaben stehen für die Werte der Unternehmung, grosse Buchstaben für die Werte der Branche; FK=Fremdkapital, EK=Eigenkapital)

Asset-Beta («unlevered beta»; β_A)

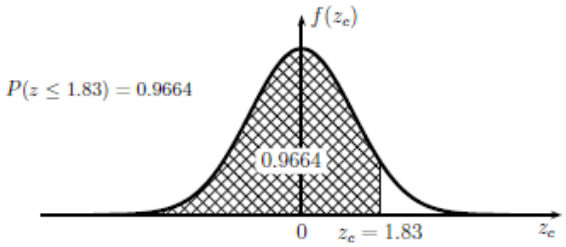
$$\beta_A = \frac{\beta_E}{1+\frac{FK}{EK}}$$

(FK=Fremdkapital, EK=Eigenkapital)

Sharpe-Ratio

$$Sharpe\ Ratio = \frac{Rendite - risikofreier\ Zinssatz}{Standardabweichung}$$

Anhang 2: Tabelle kumulierte Standard-Normalverteilung



z_e	0.00	0.01	0.02	0.03	0.04	0.05	0.06	0.07	0.08	0.09
0.00	0.5000	0.5040	0.5080	0.5120	0.5160	0.5199	0.5239	0.5279	0.5319	0.5359
0.10	0.5398	0.5438	0.5478	0.5517	0.5557	0.5596	0.5636	0.5675	0.5714	0.5753
0.20	0.5793	0.5832	0.5871	0.5910	0.5948	0.5987	0.6026	0.6064	0.6103	0.6141
0.30	0.6179	0.6217	0.6255	0.6293	0.6331	0.6368	0.6406	0.6443	0.6480	0.6517
0.40	0.6554	0.6591	0.6628	0.6664	0.6700	0.6736	0.6772	0.6808	0.6844	0.6879
0.50	0.6915	0.6950	0.6985	0.7019	0.7054	0.7088	0.7123	0.7157	0.7190	0.7224
0.60	0.7257	0.7291	0.7324	0.7357	0.7389	0.7422	0.7454	0.7486	0.7517	0.7549
0.70	0.7580	0.7611	0.7642	0.7673	0.7704	0.7734	0.7764	0.7794	0.7823	0.7852
0.80	0.7881	0.7910	0.7939	0.7967	0.7995	0.8023	0.8051	0.8078	0.8106	0.8133
0.90	0.8159	0.8186	0.8212	0.8238	0.8264	0.8289	0.8315	0.8340	0.8365	0.8389
1.00	0.8413	0.8438	0.8461	0.8485	0.8508	0.8531	0.8554	0.8577	0.8599	0.8621
1.10	0.8643	0.8665	0.8686	0.8708	0.8729	0.8749	0.8770	0.8790	0.8810	0.8830
1.20	0.8849	0.8869	0.8888	0.8907	0.8925	0.8944	0.8962	0.8980	0.8997	0.9015
1.30	0.9032	0.9049	0.9066	0.9082	0.9099	0.9115	0.9131	0.9147	0.9162	0.9177
1.40	0.9192	0.9207	0.9222	0.9236	0.9251	0.9265	0.9279	0.9292	0.9306	0.9319
1.50	0.9332	0.9345	0.9357	0.9370	0.9382	0.9394	0.9406	0.9418	0.9429	0.9441
1.60	0.9452	0.9463	0.9474	0.9484	0.9495	0.9505	0.9515	0.9525	0.9535	0.9545
1.70	0.9554	0.9564	0.9573	0.9582	0.9591	0.9599	0.9608	0.9616	0.9625	0.9633
1.80	0.9641	0.9649	0.9656	0.9664	0.9671	0.9678	0.9686	0.9693	0.9699	0.9706
1.90	0.9713	0.9719	0.9726	0.9732	0.9738	0.9744	0.9750	0.9756	0.9761	0.9767
2.00	0.9772	0.9778	0.9783	0.9788	0.9793	0.9798	0.9803	0.9808	0.9812	0.9817
2.10	0.9821	0.9826	0.9830	0.9834	0.9838	0.9842	0.9846	0.9850	0.9854	0.9857
2.20	0.9861	0.9864	0.9868	0.9871	0.9875	0.9878	0.9881	0.9884	0.9887	0.9890
2.30	0.9893	0.9896	0.9898	0.9901	0.9904	0.9906	0.9909	0.9911	0.9913	0.9916
2.40	0.9918	0.9920	0.9922	0.9925	0.9927	0.9929	0.9931	0.9932	0.9934	0.9936
2.50	0.9938	0.9940	0.9941	0.9943	0.9945	0.9946	0.9948	0.9949	0.9951	0.9952
2.60	0.9953	0.9955	0.9956	0.9957	0.9959	0.9960	0.9961	0.9962	0.9963	0.9964
2.70	0.9965	0.9966	0.9967	0.9968	0.9969	0.9970	0.9971	0.9972	0.9973	0.9974
2.80	0.9974	0.9975	0.9976	0.9977	0.9977	0.9978	0.9979	0.9979	0.9980	0.9981
2.90	0.9981	0.9982	0.9982	0.9983	0.9984	0.9984	0.9985	0.9985	0.9986	0.9986
3.00	0.9987	0.9987	0.9987	0.9988	0.9988	0.9989	0.9989	0.9989	0.9990	0.9990
3.10	0.9990	0.9991	0.9991	0.9991	0.9992	0.9992	0.9992	0.9992	0.9993	0.9993
3.20	0.9993	0.9993	0.9994	0.9994	0.9994	0.9994	0.9994	0.9995	0.9995	0.9995
3.30	0.9995	0.9995	0.9995	0.9996	0.9996	0.9996	0.9996	0.9996	0.9996	0.9997
3.40	0.9997	0.9997	0.9997	0.9997	0.9997	0.9997	0.9997	0.9997	0.9997	0.9998

Interpretation: Die Werte in der Tabelle geben die Wahrscheinlichkeit an, dass eine standard-normalverteilte Zufallsvariable kleiner oder gleich z ist. Die Tabelle wurde mit der Excel-Funktion NORMVERT berechnet.

©Trägerorganisation

Anhang 3: Diskonttabellen

Tabelle A: Abzinsungsfaktoren (Diskontfaktoren, Barwertfaktor) Zinssätze in %

Jahr	1%	2%	3%	4%	5%	6%	7%	8%	9%	10%	11%	12%	13%	14%	15%	16%	17%	18%	19%	20%	22%	24%	26%	28%	30%	35%	40%	45%	50%
1	0.990	0.980	0.971	0.962	0.952	0.943	0.935	0.926	0.917	0.909	0.901	0.893	0.885	0.877	0.870	0.862	0.855	0.847	0.840	0.833	0.820	0.806	0.794	0.781	0.769	0.741	0.714	0.690	0.667
2	0.980	0.961	0.943	0.925	0.907	0.890	0.873	0.857	0.842	0.826	0.812	0.797	0.783	0.769	0.756	0.743	0.731	0.718	0.706	0.694	0.672	0.650	0.630	0.610	0.592	0.549	0.510	0.476	0.444
3	0.971	0.942	0.915	0.889	0.864	0.840	0.816	0.794	0.772	0.751	0.731	0.712	0.693	0.675	0.658	0.641	0.624	0.609	0.593	0.579	0.551	0.524	0.500	0.477	0.455	0.406	0.364	0.328	0.296
4	0.961	0.924	0.888	0.855	0.823	0.792	0.763	0.735	0.708	0.683	0.659	0.636	0.613	0.592	0.572	0.552	0.534	0.516	0.499	0.482	0.451	0.423	0.397	0.373	0.350	0.301	0.260	0.226	0.198
5	0.951	0.906	0.863	0.822	0.784	0.747	0.713	0.681	0.650	0.621	0.593	0.567	0.543	0.519	0.497	0.476	0.456	0.437	0.419	0.402	0.370	0.341	0.315	0.291	0.269	0.223	0.186	0.156	0.132
6	0.942	0.888	0.837	0.790	0.746	0.705	0.666	0.630	0.596	0.564	0.535	0.507	0.480	0.456	0.432	0.410	0.390	0.370	0.352	0.335	0.303	0.275	0.250	0.227	0.207	0.165	0.133	0.108	0.088
7	0.933	0.871	0.813	0.760	0.711	0.665	0.623	0.583	0.547	0.513	0.482	0.452	0.425	0.400	0.376	0.354	0.333	0.314	0.296	0.279	0.249	0.222	0.198	0.178	0.159	0.122	0.095	0.074	0.059
8	0.923	0.853	0.789	0.731	0.677	0.627	0.582	0.540	0.502	0.467	0.434	0.404	0.376	0.351	0.327	0.305	0.285	0.266	0.249	0.233	0.204	0.179	0.157	0.139	0.123	0.091	0.068	0.051	0.039
9	0.914	0.837	0.766	0.703	0.645	0.592	0.544	0.500	0.460	0.424	0.391	0.361	0.333	0.308	0.284	0.263	0.243	0.225	0.209	0.194	0.167	0.144	0.125	0.108	0.094	0.067	0.048	0.035	0.026
10	0.905	0.820	0.744	0.676	0.614	0.558	0.508	0.463	0.422	0.386	0.352	0.322	0.295	0.270	0.247	0.227	0.208	0.191	0.176	0.162	0.137	0.116	0.099	0.085	0.073	0.050	0.035	0.024	0.017
11	0.896	0.804	0.722	0.650	0.585	0.527	0.475	0.429	0.388	0.350	0.317	0.287	0.261	0.237	0.215	0.195	0.178	0.162	0.148	0.135	0.112	0.094	0.079	0.066	0.056	0.037	0.025	0.017	0.012
12	0.887	0.788	0.701	0.625	0.557	0.497	0.444	0.397	0.356	0.319	0.286	0.257	0.231	0.208	0.187	0.168	0.152	0.137	0.124	0.112	0.092	0.076	0.062	0.052	0.043	0.027	0.018	0.012	0.008
13	0.879	0.773	0.681	0.601	0.530	0.469	0.415	0.368	0.326	0.290	0.258	0.229	0.204	0.182	0.163	0.145	0.130	0.116	0.104	0.093	0.075	0.061	0.050	0.040	0.033	0.020	0.013	0.008	0.005
14	0.870	0.758	0.661	0.577	0.505	0.442	0.388	0.340	0.299	0.263	0.232	0.205	0.181	0.160	0.141	0.125	0.111	0.099	0.088	0.078	0.062	0.049	0.039	0.032	0.025	0.015	0.009	0.006	0.003
15	0.861	0.743	0.642	0.555	0.481	0.417	0.362	0.315	0.275	0.239	0.209	0.183	0.160	0.140	0.123	0.108	0.095	0.084	0.074	0.065	0.051	0.040	0.031	0.025	0.020	0.011	0.006	0.004	0.002

Tabelle B: Abzinsungssummenfaktoren (Rentenbarwertfaktor) Zinssätze in %

Jahr	1%	2%	3%	4%	5%	6%	7%	8%	9%	10%	11%	12%	13%	14%	15%	16%	17%	18%	19%	20%	22%	24%	26%	28%	30%	35%	40%	45%	50%
1	0.990	0.980	0.971	0.962	0.952	0.943	0.935	0.926	0.917	0.909	0.901	0.893	0.885	0.877	0.870	0.862	0.855	0.847	0.840	0.833	0.820	0.806	0.794	0.781	0.769	0.741	0.714	0.690	0.667
2	1.970	1.942	1.913	1.886	1.859	1.833	1.808	1.783	1.759	1.736	1.713	1.690	1.668	1.647	1.626	1.605	1.585	1.566	1.547	1.528	1.492	1.457	1.424	1.392	1.361	1.289	1.224	1.165	1.111
3	2.941	2.884	2.829	2.775	2.723	2.673	2.624	2.577	2.531	2.487	2.444	2.402	2.361	2.322	2.283	2.246	2.210	2.174	2.140	2.106	2.042	1.981	1.923	1.868	1.816	1.696	1.589	1.493	1.407
4	3.902	3.808	3.717	3.630	3.546	3.465	3.387	3.312	3.240	3.170	3.102	3.037	2.974	2.914	2.855	2.798	2.743	2.690	2.639	2.589	2.494	2.404	2.320	2.241	2.166	1.997	1.849	1.720	1.605
5	4.853	4.713	4.580	4.452	4.329	4.212	4.100	3.993	3.890	3.791	3.696	3.605	3.517	3.433	3.352	3.274	3.199	3.127	3.058	2.991	2.864	2.745	2.635	2.532	2.436	2.220	2.035	1.876	1.737
6	5.795	5.601	5.417	5.242	5.076	4.917	4.767	4.623	4.486	4.355	4.231	4.111	3.998	3.889	3.784	3.685	3.589	3.498	3.410	3.326	3.167	3.020	2.885	2.759	2.643	2.385	2.168	1.983	1.824
7	6.728	6.472	6.230	6.002	5.786	5.582	5.389	5.206	5.033	4.868	4.712	4.564	4.423	4.288	4.160	4.039	3.922	3.812	3.706	3.605	3.416	3.242	3.083	2.937	2.802	2.508	2.263	2.057	1.883
8	7.652	7.325	7.020	6.733	6.463	6.210	5.971	5.747	5.535	5.335	5.146	4.968	4.799	4.639	4.487	4.344	4.207	4.078	3.954	3.837	3.619	3.421	3.241	3.076	2.925	2.598	2.331	2.109	1.922
9	8.566	8.162	7.786	7.435	7.108	6.802	6.515	6.247	5.995	5.759	5.537	5.328	5.132	4.946	4.772	4.607	4.451	4.303	4.163	4.031	3.786	3.566	3.366	3.184	3.019	2.665	2.379	2.144	1.948
10	9.471	8.983	8.530	8.111	7.722	7.360	7.024	6.710	6.418	6.145	5.889	5.650	5.426	5.216	5.019	4.833	4.659	4.494	4.339	4.192	3.923	3.682	3.465	3.269	3.092	2.715	2.414	2.168	1.965
11	10.368	9.787	9.253	8.760	8.306	7.887	7.499	7.139	6.805	6.495	6.207	5.938	5.687	5.453	5.234	5.029	4.836	4.656	4.486	4.327	4.035	3.776	3.543	3.335	3.147	2.752	2.438	2.185	1.977
12	11.255	10.575	9.954	9.385	8.863	8.384	7.943	7.536	7.161	6.814	6.492	6.194	5.918	5.660	5.421	5.197	4.988	4.793	4.611	4.439	4.127	3.851	3.606	3.387	3.190	2.779	2.456	2.196	1.985
13	12.134	11.348	10.635	9.986	9.394	8.853	8.358	7.904	7.487	7.103	6.750	6.424	6.122	5.842	5.583	5.342	5.118	4.910	4.715	4.533	4.203	3.912	3.656	3.427	3.223	2.799	2.469	2.204	1.990
14	13.004	12.106	11.296	10.563	9.899	9.295	8.745	8.244	7.786	7.367	6.982	6.628	6.302	6.002	5.724	5.468	5.229	5.008	4.802	4.611	4.265	3.962	3.695	3.459	3.249	2.814	2.478	2.210	1.993
15	13.865	12.849	11.938	11.118	10.380	9.712	9.108	8.559	8.061	7.606	7.191	6.811	6.462	6.142	5.847	5.575	5.324	5.092	4.876	4.675	4.315	4.001	3.726	3.483	3.268	2.825	2.484	2.214	1.995

©Trägerorganisation

Verein für die höheren Prüfungen in
Rechnungswesen und Controlling

Eidg. höhere Fachprüfung
Expertin/Experte in Rechnungslegung und Controlling 2026

Steuern

Aufgaben 1 - 6 Direkte und indirekte Steuern

Prüfungszeit 2 Stunden

Punktzahl 100

Beachten Sie bitte folgende Punkte:

1. Kontrollieren Sie, ob dieser Aufgabensatz vollständig ist. Er umfasst nebst dem Deckblatt insgesamt 24 Seiten, unterteilt in:

- Aufgabe 1, Sanierung (DBST)	A 1 – A 5
- Aufgabe 2, Fusion (DBST, VST)	A 6 – A 9
- Aufgabe 3, Dreieck- und Direktbegünstigungstheorie (DBST, VST)	A 10 – A 10
- Aufgabe 4a, Gruppenbesteuerung (MWST)	A 11 – A 16
- Aufgabe 4b, Partielle Nutzungsänderungen (MWST)	A 17
- Aufgabe 5, Umstrukturierung (MWST)	A 18 – A 22
- Aufgabe 6, grenzüberschreitende Transaktionen (MWST)	A 23 – A 24

2. Ihre Lösungswege müssen nachvollziehbar sein.
3. Schreiben Sie Ihren Namen und Ihre Kandidatennummer auf jedes Lösungsblatt, und geben Sie den ganzen Aufgabensatz zurück.
4. Aus Gründen der Gleichbehandlung werden während der Prüfung keine Erläuterungen zu den Aufgaben abgegeben. Bei allfälligen Unklarheiten können Sie Annahmen treffen und diese in der Antwort aufführen.

Wir wünschen Ihnen viel Erfolg!

©Trägerorganisation

Aufgabe 1: Sanierung — 22 Punkte

Sachverhalt

Die **Muster AG** mit Sitz in Solothurn ist seit Jahrzehnten im Warenhandel tätig. In den letzten Jahren rutschte die Gesellschaft jedoch tief in die roten Zahlen. Der **Alleinaktionär**, Herr Burtscher, ist jedoch zuversichtlich, dass die Gesellschaft zukünftig wieder rentabel operieren wird. Herr Burtscher leitet deshalb eine Sanierung ein, die er hauptsächlich aus seinem Privatvermögen finanziert.

Bilanz der Muster AG per 31. Dezember 2024 vor den Sanierungsmassnahmen (in TCHF):

Flüssige Mittel	50	Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen	400
Forderungen aus Lieferungen und Leistungen	100	Darlehen Aktionär	300
Vorräte	200	Darlehen Dritte	200
Geschäftsliegenschaft	1'700	Darlehen Bank A	400
		Hypothek Bank A	1'350
		Aktienkapital	500
		Reserven	0
		Bilanzverlust	-1’100
Total Aktiven	2'050	**Total Passiven**	2'050

Die **Liegenschaft** hat einen **Marktwert von 2'000 TCHF** (stille Reserven: 300 TCHF).

Der **Bilanzverlust** setzt sich wie folgt zusammen:

Jahresverlust 2024	TCHF 800
Verluste 2018 - 2023	TCHF 200
Verlust 2017	TCHF 100

Steuerlich wurden diese Verluste noch nicht verrechnet.

Folgende **Sanierungsmassnahmen** werden umgesetzt:

- **Barzuschuss des Aktionärs:** 620 TCHF (Buchung direkt ins Eigenkapital)
- **Lieferantenverzicht:** 20 % der Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen (80 TCHF)
- **Darlehen Aktionär:** vollständiger Verzicht auf das Darlehen (300 TCHF)
- **Verzicht Dritte:** Verzicht auf 50 % ihres Darlehens (100 TCHF)
- **Verzicht Bank A:** Verzicht auf 25 % ihres Darlehens (100 TCHF)
- **Liegenschaft/Hypothek:** Keine Massnahmen
- **Aktienkapital:** Keine Massnahmen

Hinweise:

- Das Aktionärsdarlehen wurde im Jahr 2023 erstmals wegen schlechten Geschäftsgangs gewährt.

Fragen
Beantworten Sie offene Fragen detailliert und falls möglich mit Angabe der betroffenen Gesetzesartikel.

1. Was versteht man unter einer Unterbilanz?

2. Welche Sanierungserträge können steuerlich grundsätzlich mit Verlustvorträgen verrechnet werden (ohne Bezug auf den konkreten Sachverhalt)?

3. Welche Sanierungserträge können steuerlich grundsätzlich nicht mit Verlustvorträgen verrechnet werden (ohne Bezug auf den konkreten Sachverhalt)?

©Trägerorganisation

4. Beurteilen Sie für die Muster AG die steuerlichen Folgen die direkten Bundessteuern (Bundesgesetz über die direkte Bundessteuer, DBG, SR642.11) betreffend, der einzelnen Sanierungsmassnahmen gemäss Sachverhalt (Barzuschuss, Forderungsverzichte):

Massnahme	***Steuerliche Behandlung nach DBG***	***Verlustverrechnung möglich?***	***Gesetzliche Grundlage***
Barzuschuss Aktionär			
Verzicht Darlehen Aktionär			
Lieferantenverzicht			
Verzicht Darlehen Dritte			
Verzicht Bank A			

©Trägerorganisation

5. Der Alleinaktionär, Herr Burtscher, hat einen Barzuschuss geleistet und auf sein Darlehen verzichtet. Können durch diese Leistungen steuerlich anerkannte Reserven aus Kapitaleinlagen (KER) gebildet werden? Wenn ja, wieviel betragen die KER der Muster AG nach erfolgter Sanierung?

6. Erstellen Sie die Bilanz nach Durchführung aller Sanierungsmassnahmen gemäss Sachverhalt.

©Trägerorganisation

7. Beschreiben Sie in Worten wie sich die Sanierung auf das Eigenkapital der Muster AG auswirkt und berechnen Sie das Eigenkapital vor und nach erfolgter Sanierung.

8. Gibt es Besonderheiten bei der Verlustverrechnung bezüglich einer steuerlich anerkannten Sanierung gemäss DBG?

9. Wie hoch sind die steuerlich noch nicht verrechneten Verluste nach der erfolgten Sanierung der Muster AG?

©Trägerorganisation

Aufgabe 2: Fusion — 18 Punkte

Sachverhalt

Die **Graupeli Holding AG** mit Sitz in Zürich hält unter anderem Beteiligungen zu je 100% an der **Maschi AG** mit Sitz ebenfalls in Zürich und an der **Admini AG** mit Sitz im Kanton Thurgau. Während die Admini AG in der Projektführung und Modellbau tätig ist, kümmert sich die Maschi AG um die Herstellung von Maschinen im Heizungsbereich.
Im April 2025 beschliesst die Graupeli Holding AG, dass die beiden Tochtergesellschaften im Rahmen einer Absorptionsfusion nach dem Bundesgesetz über Fusion, Spaltung, Umwandlung und Vermögensübertragung (SR221.301, FusG) zusammengeführt werden sollen: Die Maschi AG übernimmt rückwirkend auf den 1. Januar 2025 die Admini AG.

Bilanzen vor Fusion, per 31.12.2024 (in TCHF)

Graupeli Holding AG

Flüssige Mittel	1’000	Aktienkapital	10’000
Beteiligungen	12’000	Reserven aus Kapitaleinlagen KER	2’000
		Gewinnreserven	1’000
Total Aktiven	13’000	Total Passiven	13’000

Maschi AG

Flüssige Mittel	500	Kurzfristiges Fremdkapital	2’000
Forderungen aus Lieferungen und Leistungen	500	Rückstellungen	500
Vorräte	2’000	Aktienkapital	5’000
Mobile Sachanlagen	6’000	Gesetzliche Gewinnreserven	2’500
Immaterielle Werte	1’000		
Total Aktiven	10’000	Total Passiven	10’000

Admini AG

Flüssige Mittel	400	Kurzfristiges Fremdkapital	900
Forderungen aus Lieferungen und Leistungen	200	Rückstellungen	300
Vorräte	600	Aktienkapital	2’000
Mobile Sachanlagen	2’500	Reserven aus Kapitaleinlagen KER	500
Immaterielle Werte	700	Gesetzliche Gewinnreserven	700
Total Aktiven	4’400	Total Passiven	4’400

Hinweise:

- Die Admini AG verfügt über einen steuerlichen Verlustvortrag aus dem Jahre 2023 von 300 TCHF (nur steuerlich relevant, nicht in der Handelsbilanz ausgewiesen).
- Die Maschi AG verfügt über 400 TCHF, die Admini AG über 200 TCHF stille Reserven.
- Die Fusion erfolgt ohne Erhöhung des Aktienkapitals der Maschi AG. Die Graupeli Holding AG bleibt alleinige Aktionärin der Maschi AG. Es erfolgt kein Barausgleich.

©Trägerorganisation

Fragen:

Beantworten Sie offene Fragen detailliert und falls möglich mit Angabe der betroffenen Gesetzesartikel.

1. Welche steuerlichen Voraussetzungen müssen bei einer Fusion grundsätzlich für die steuerneutrale Übernahme von stillen Reserven erfüllt sein für die direkten Steuern und die Verrechnungssteuer (DBSt / VSt)?

2. Wird die im April 2025 beschlossene Fusion rückwirkend steuerlich akzeptiert? Falls ja, welche Voraussetzungen müssen erfüllt werden?

3. Welche steuerlichen Konsequenzen hätte es auf Stufe der fusionierten Gesellschaften, grundsätzlich, wenn die Fusion nicht steuerneutral durchgeführt würde (DBSt / VSt)?

©Trägerorganisation

4. Was passiert buchhalterisch und direktsteuerlich mit den Reserven aus Kapitaleinlagen (KER) der Admini AG in der übernehmenden Gesellschaft Maschi AG nach der Fusion?

5. Was passiert buchhalterisch und direktsteuerlich mit dem Aktienkapital der Admini AG in der übernehmenden Gesellschaft Maschi AG nach der Fusion?

6. Was passiert mit dem steuerlichen Verlustvortrag der Admini AG nach der Fusion (DBSt)?

©Trägerorganisation

7. Erstellen Sie die Bilanz der Maschi AG nach der Fusion

8. Erstellen Sie die Bilanz der Graupeli Holding AG nach der Fusion

©Trägerorganisation

Aufgabe 3: Dreiecks- und Direktbegünstigungstheorie 10 Punkte

Stimmen die folgenden Behauptungen zur Dreiecks- und zur Direktbegünstigungstheorie im Bereich der direkten Bundessteuern und der Verrechnungssteuer? Kreuzen sie die richtige Lösung an:

Nr.	Behauptung	Wahr	Falsch
1	Geldwerte Leistungen («verdeckte Gewinnausschüttungen») entstehen, wenn eine Kapitalgesellschaft einem Anteilseigner oder einer diesem nahestehenden Person Vorteile ohne angemessene Gegenleistung gewährt.		
2	Die Dreiecksтheorie besagt, dass geldwerte Leistungen bei Kapitalgesellschaften steuerlich betrachtet über den Anteilseigner fliessen.		
3	Bei der Anwendung der Direktbegünstigungstheorie ist der Empfänger einer geldwerten Leistung grundsätzlich rückerstattungsberechtigt.		
4	Die modifizierte Dreiecksтheorie kann die Besteuerung einer geldwerten Leistung an eine Schwestergesellschaft beim gemeinsamen Aktionär nicht verhindern.		
5	Bei Anwendung der Dreiecksтheorie entsteht bei der empfangenden Gesellschaft ein steuerbarer Gewinn im Umfang der geldwerten Leistung, welche sie von der leistenden Gesellschaft erhält.		
6	Geldwerte Vorteile aus Beteiligungen im Privatvermögen, werden, sofern die Dreiecksтheorie zur Anwendung gelangt, beim Anteilseigner als Ertrag aus beweglichem Vermögen besteuert.		
7	Die modifizierte Dreiecksтheorie kommt bei den direkten Steuern immer zur Anwendung, wenn eine mehrheitlich gehaltene Beteiligung einer Kapitalgesellschaft geldwerte Leistungen an die von der gleichen Muttergesellschaft mehrheitlich gehaltene Schwestergesellschaft leistet und der Steuerverwaltung einen Antrag zur Anwendung der modifizierte Dreiecksтheorie stellt.		
8	Unterpreisige Verkäufe von Waren einer Kapitalgesellschaft an Dritte löst gestützt auf die Direktbegünstigungstheorie die Verrechnungssteuer aus		
9	Die Bezahlung der Steuerrechnung für den geschäftsführenden Aktionär durch die Gesellschaft führt gestützt auf die Direktbegünstigungstheorie immer zur Erhebung der Verrechnungssteuer bei der Gesellschaft.		
10	Eine Anwendung der modifizierten Dreiecksтheorie für Beteiligungen im Privatvermögen ist ausserhalb einer Holdingstruktur ausgeschlossen, wenn Umstrukturierungen oder andere geldwerte Leistungen zwecks Sanierung erfolgen.		

©Trägerorganisation

Aufgabe 4a: Gruppenbesteuerung — 15 Punkte

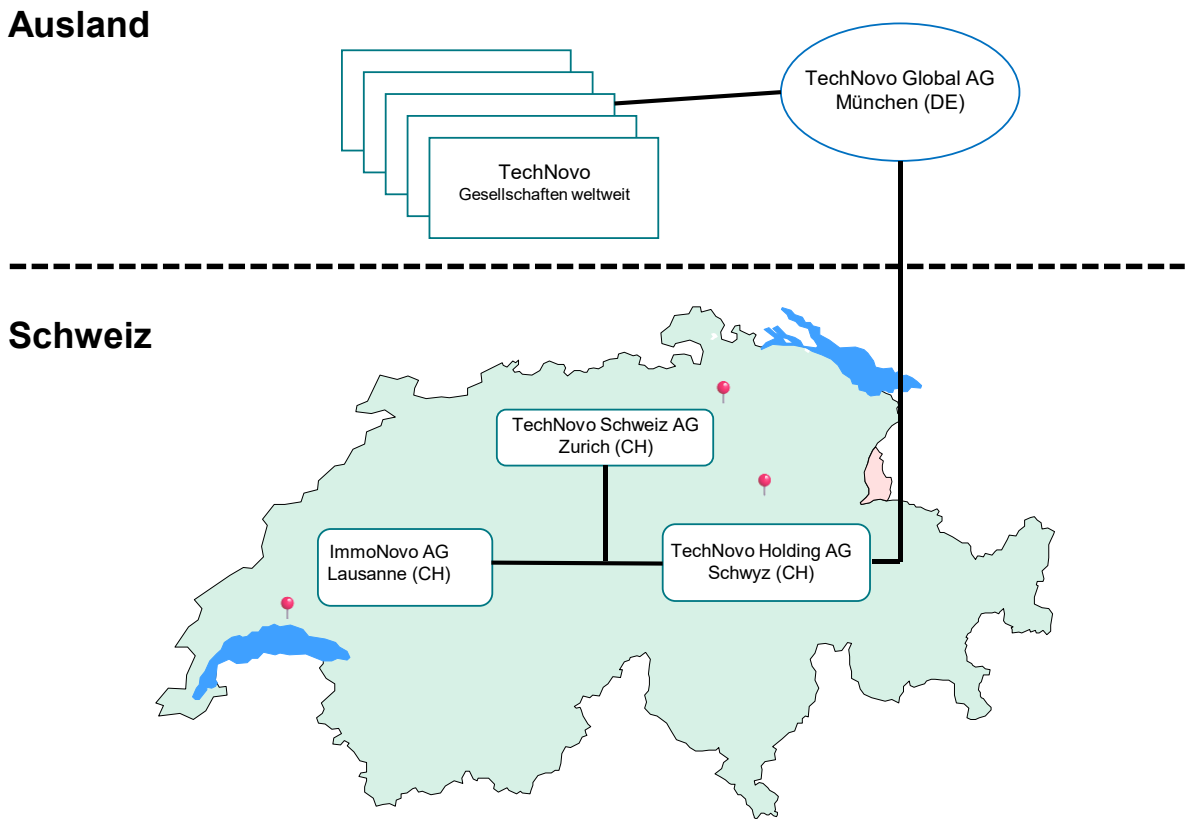
Allgemeiner Kontext der Gruppe

Die Unternehmensgruppe TechNovo Global AG mit Sitz in München (DE) ist im Bereich der Medizintechnik und der Digitalisierung von Krankenhausprozessen tätig.
Sie beschäftigt rund 22'000 Mitarbeitende und erzielte im Jahr 2025 einen konsolidierten Umsatz von CHF 3,8 Milliarden, davon rund 60 % im Ausland.

Die Haupttätigkeiten des Konzerns gliedern sich in folgende Bereiche:

- Robotik und medizinische Bildgebung,
- Softwarelösungen für Kliniken und Spitäler,
- Wartung und Kalibrierung von medizinischen Geräten.

Konzernstruktur im Inland



Details der Konzernstruktur

Gesellschaft	**Sitz**	**Haupttätigkeit**	**MWST-rechtliche Besonderheiten**
Tech-Novo Global AG	München (DE)	Muttergesellschaft des Konzerns. Definiert die weltweite Strategie und überwacht die technologische Entwicklung. Erbringt Management-Dienstleistungen und erhält Dividenden von den Tochtergesellschaften.	Nicht im schweizerischen MWST-Register eingetragen.
Tech-Novo Holding AG	Schwyz (SZ)	Beteiligungsgesellschaft (Holding), welche die Tätigkeiten des Konzerns im Inland bündelt. Erbringt Management-Dienstleistungen im Inland und an ausländische Konzerngesellschaften. Erhält Dividenden von den in der Schweiz ansässigen Tochtergesellschaften. Organisiert an ihrem Sitz in Schwyz zudem Workshops (Schulungen) für regionale Konzernverant-wortliche (Schweiz und Europa) zu den Themen Innovationsstrategie und regulatorische Compliance.	Im MWST-Register eingetragen. Erbringt Leistungen im Sinne des MWSTG, einschliesslich steuerbarer, ausgenommener und im Ausland erbrachter Umsätze (→ Leistungsort im Ausland).
Tech-Novo Schweiz AG	Zürich (ZH)	Entwicklung, technischer Support und Verwaltung von Softwarelizenzen für Konzerngesellschaften und Dritte.	Im MWST-Register eingetragen. Erbringt Leistungen an die Muttergesellschaft sowie an ausländische Tochtergesellschaften.
Immo-Novo AG	Lausanne (VD)	Besitz und Verwaltung eines Gebäudes in Zürich, das hauptsächlich von der Schwestergesellschaft TechNovo Schweiz AG (ZH) genutzt wird. Bereitstellung von Infrastruktur für Schulungs- und Demonstrationszwecke; diese Bereitstellung ist Bestandteil des Mietvertrags.	Nicht im MWST-Register eingetragen. Vermietet an Tech-Novo Schweiz AG (ZH) und an Dritte (Mieterträge ausgenommen gemäss Art. 21 Abs. 2 Ziff. 21 MWSTG).

Sachverhalt

Nach Ihrer Ernennung als Finance Business Partner bzw. Partnerin innerhalb des TechNovo-Konzerns in der Schweiz und gestützt auf das Wissen, das Sie während Ihrer Ausbildung erworben haben, sind Sie überzeugt, dass der Beitritt der drei in der Schweiz ansässigen Gesellschaften zur Gruppenbesteuerung im Bereich der Mehrwertsteuer zu einer steuerlichen Optimierung für den gesamten Konzern führen würde.
Es wird von Ihnen verlangt, die Situation zu analysieren und die verschiedenen Aspekte zu berücksichtigen, die mit dieser Gruppenbesteuerung gemäss Art. 13 MWSTG verbunden sind.

Per 1. Januar 2025 wurde bei der ESTV ein Antrag auf Gruppenbesteuerung gemäss Art. 13 MWSTG für diese Schweizer Gesellschaften eingereicht. Die Genehmigung wurde für die Steuerperiode ab 2025 erteilt.

©Trägerorganisation

Beteiligungsgesellschaft « TechNovo Holding AG, Schwyz (SZ) »

Nachstehend finden Sie die vereinfachte Bilanz sowie die Erfolgsrechnung per 31.12.2025:
(Leistungen, die der Mehrwertsteuer unterliegen, sind als Beträge exkl. MWST zu berücksichtigen)

Bilanz per 31.12.2025 *(in Tausend CHF)*

Umlaufvermögen	5'000	Fremdkapital	10'000
Sachanlagevermögen	3'000		
Beteiligungen:		Aktienkapital	3'000
- TechNovo Schweiz AG	9'000	Gewinnreserven	7'000
- ImmoNovo AG	4'000	Gewinnvortrag	1'000
	21'000		21'000

Erfolgsrechnung per 31.12.2025 *(in CHF)*

Aufwand Konzerngesellschaften Ausland		**Ertrag Konzerngesellschaften Ausland**	
Management fees	1’320’600	Management fees	2’280’000
Kauf Bücher	83’450	Schulung*	520’350
Aufwand in der Schweiz		**Ertrag in der Schweiz**	
Löhne	1’042’800	Management fees TechNovo CH AG (ZH)	740’500
Versicherungen	142’630	Schulung* TechNovo Schweiz AG (ZH)	168’200
Verwaltungskosten	186’400	Management fees ImmoNovo AG (VD)	210’800
Informatikaufwand	98’350		
Abchreibungen	74’900	Beteiligungsertrag	1’050’000
Finanzaufwendungen	95’000		
Steuern	65’820		
Jahresgewinn	1’859’900		
	4’969’850		4’969’850

*) Die Schulungen finden am Standort Schwyz statt.

Gruppenbesteuerung

Berechnen Sie für Gruppengesellschaft TechNovo Holding AG die Steuerzahllast 2025 (geschuldete Umsatzsteuer minus abzugsberechtigte Vorsteuern auf den Aufwendungen).

Die Berechnung der Vorsteuerabzugsquote hat mittels Umsatzschlüssel zu erfolgen (gerundet auf zwei Dezimalstellen). Eine direkte Zuordnung der Kosten anhand der Umsätze ist nicht möglich.

Aufgrund der Gruppenbesteuerung gilt folgendes:

- TechNovo Schweiz AG hat eine Vorsteuerabzugsquote von 100 %.
- ImmoNovo AG hat eine Vorsteuerabzugsquote von 75 %.

Die Berechnungen kann mit Hilfe der nachfolgenden Tabellen vorgenommen werden.

TechNovo Holding AG, Umsatzaufteilung	Umsatz CHF	Umsatz in %	MWST CHF
Aussenumsatz:			
Innenumsatz:			
Gesamtumsatz		**100 %**	

TechNovo Holding AG, - Bezugsteuer	**Bemessungsgrundlage für die Bezugsteuer**	**MWST CHF**

TechNovo Holding AG, Berechnung der Vorsteuerabzugsquote aufgrund des Umsatzes	**%**
Aussenumsatz in %	
Innenumsatz mit « TechNovo Schweiz AG (ZH) » in %	
Innenumsatz mit « ImmoNovo AG (VD) » in %	
Total der massgebenden Vorsteuerabzugsquote in %	

TechNovo Holding AG, Vorsteuer-Abzugsberechtigte Aufwendungen	**Aufwand**	**Vorsteuer**
Total Vorsteuer		
Vorsteuer gemäss Vorsteuerquote	……..%	

TechNovo Holding AG, **Berechnung der Steuerzahllast**	
Geschuldete Umsatzsteuer / Bezugsteuer	
Abzugsberechtigte Vorsteuer	
Total Steuerzahllast	

Aufgabe 4b: Partielle (teilweise) Nutzungsänderungen — 5 Punkte

Diese Frage kann unabhängig von der Aufgabe 4a beantwortet werden.

Die ImmoNovo AG (Lausanne) besitzt ein Verwaltungs- und Technikgebäude in Zürich, das hauptsächlich von der Schwestergesellschaft TechNovo Schweiz AG (Zürich) genutzt wird. Diese verwendet die angemieteten Räumlichkeiten ausschliesslich für vorsteuerabzugsberechtigte Leistungen.

Das Gebäude wurde am 30. September 2021 fertiggestellt und am 15. Oktober 2021 in Betrieb genommen.
Die Baukosten betragen CHF 6'462'000 (inkl. MWST 7.7 %).

Während der gesamten Nutzungsdauer wurde das Gebäude wie folgt verwendet:

- 75 % der Fläche werden an die zum Konzern gehörende TechNovo Schweiz AG (Zürich) ohne Ausübung der Option zur freiwilligen Versteuerung vermietet (nach Art. 21 Abs. 2 Ziff. 21 MWSTG – von der Steuer ausgenommene Leistung),
- 25 % der Fläche werden an Dritte ohne Ausübung der Option zur freiwilligen Versteuerung vermietet (nach Art. 21 Abs. 2 Ziff. 21 MWSTG – von der Steuer ausgenommene Leistungen).

Per 1. Januar 2025 tritt die ImmoNovo AG der Gruppenbesteuerung gemäss Art. 13 MWSTG bei.

Frage:

Welche mehrwertsteuerliche Auswirkung ergibt sich für ImmoNovo AG im Zusammenhang mit dem Beitritt zur Gruppenbesteuerung per 1. Januar 2025?

☐ Teilweise Nutzungsänderung mit Eigenverbrauch (Art. 31 MWSTG)
☐ Teilweise Nutzungsänderung mit Einlageentsteuerung (Art. 32 MWSTG)

Stellen Sie die Berechnungen dar, die sich aus Ihrer gewählten teilweisen Nutzungsänderung ergeben.

Lösung:

©Trägerorganisation

Aufgabe 5: Umstrukturierung 22.5 Punkte

Die Dionys Bildungs AG mit Sitz in St. Gallen wurde vor 15 Jahren von Herrn Cäsar gegründet. Herr Cäsar hat mehrere geschäftliche Engagements. Sämtliche daraus resultierende Beteiligungen werden in der Cäsar Holding AG, Zug gehalten. Die Dionys Bildungs AG hat folgende Geschäftsbereiche:

Sprachen:	Es werde Lehrgänge angeboten, in denen die Teilnehmerinnen und Teilnehmer sich auf die Prüfung von international bekannten Sprachdiplomen vorbereiten. Ebenso werden Kurse angeboten, welche mit einem Dionys-Leistungszertifikat abschliessen.
Kochen:	Im Bereich Kochen werden sogenannte «Leistungskurse» vom Einsteiger, über Fortgeschrittene, bis Profis angeboten. Des Weiteren gibt es mehrere länderspezifische Kochkurse. Beispiele dafür sind die Italienische, die Französische und die Asiatische Küche, welche sehr beliebt sind.
Autodidaktische Fernkurse:	Hier wird keine interaktive Wissensvermittlung angeboten, sondern Lehrbücher oder die Zugangsberechtigung zum entsprechenden Internet-Angebot verkauft. Es handelt sich dabei nicht um von der Steuer ausgenommene Bildungsleistungen. Aufgrund dieser steuerbaren Leistungen wurde die Dionys Bildungs AG obligatorisch MWST pflichtig und ins MWST-Register eingetragen.

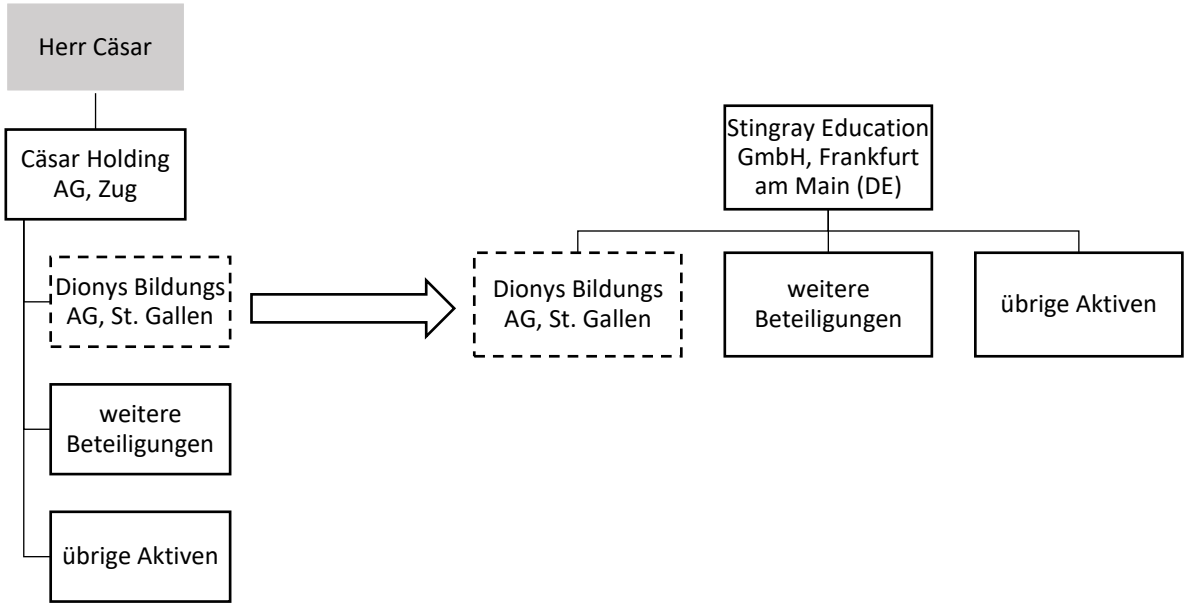
Die Dionys Bildungs AG hat von Beginn ihrer MWST-Pflicht an auf den ausgenommenen Bildungsleistungen optiert (Art. 22 MWSTG). Dies führte kurzfristig zu Liquiditätsvorteilen und gestaltete die Handhabung beim Vorsteuerabzug einfacher. In den letzten Jahren wurden folgende Investitionen getätigt.

Beschaffungszeitpunkt	Bereich	Beschreibung	Investition	Vorsteuerabzug
31.10.2016	Kochen	Stockwerkeigentum Kochschule	1'000’000	80’000
30.06.2022	Kochen	VW Transporter *	50’000	3’850

*) Was das Geschäftsfahrzeug VW Transporter anbelangt, wurde dies am 30.06.2022 gekauft. In diesem Zusammenhang wurde ein Vorsteuerabzug von CHF 3'850 geltend gemacht. Das Fahrzeug dient ausschliesslich dem Bereich Kochen. Es wird dort insbesondere für die Lebensmittelbeschaffung eingesetzt. Bei der Lenkerin handelt es sich um die Bereichsleiterin, welche laut Personalreglement das Fahrzeug nicht für private Zwecke einsetzen darf. Das Fahrzeug verbleibt auf einem Geschäftsparkplatz und wird nicht an den Wohnort mitgenommen.

©Trägerorganisation

Aufgrund seines Alters gibt Herr Cäsar die Konzernleitung an seine Tochter ab. Diese soll nur hochrentable Beteiligungen für die weitere Geschäftstätigkeit erhalten. Aus diesem Grund verkauft die Cäsar Holding AG 100 % der Aktien an der Dionys Bildungs AG an die im europäischen Bildungsmarkt wachsende Stingray Education GmbH mit Sitz in Frankfurt am Main (DE). In diesem Zusammenhang lässt sie sich von der Anwaltskanzlei Lion Law mit Sitz in Zürich beraten.



a) Bei der Cäsar Holding AG handelt es sich um eine Holding im Sinne der MWST-Info 09. Sie ist im MWST-Register eingetragen und rechnet nach der effektiven Methode ab. Der Verkauf der Beteiligung an der Dionys Bildungs AG ist gemäss Artikel 21 Absatz 2 Ziffer 19 Buchstabe e MWSTG eine von der Steuer ausgenommene Leistung. Ansonsten werden keine massgebenden von der Steuer ausgenommenen Leistungen erbracht. Kann die Dionys Bildungs AG auf den durch die Anwaltskanzlei Lion Law in Rechnung gestellten Beratungsleistungen einen Vorsteuerabzug geltend machen? Es liegt eine MWST konforme Rechnung vor, welche die Steuer ausweist und bezahlt wurde.

Vorsteuerabzug ☐ möglich ☐ nicht möglich

Begründen Sie Ihre Antwort durch Nennung der massgebenden Rechtsgrundlage (soweit anwendbar mit Artikel / Absatz / Buchstabe / Ziffer / MWSTG / MWSTV).

b) Zusätzlich zum Verkauf der Beteiligung Dionys Bildungs AG verkauft die Cäsar Holding AG 3 % an der Odysseus Lehrmittel AG. Der zweitgenannte Verkauf steht nicht im Zusammenhang mit einer Beteiligung im Sinne von Artikel 29 Absatz 3 MWSTG. Beim Verkauf der Odysseus-Aktien liess sich die Cäsar Holding AG vom Rechtsanwalt Emil beraten, welcher seine Aufwendungen nach Artikel 26 MWSTG mit MWST in einer Rechnung stellte.

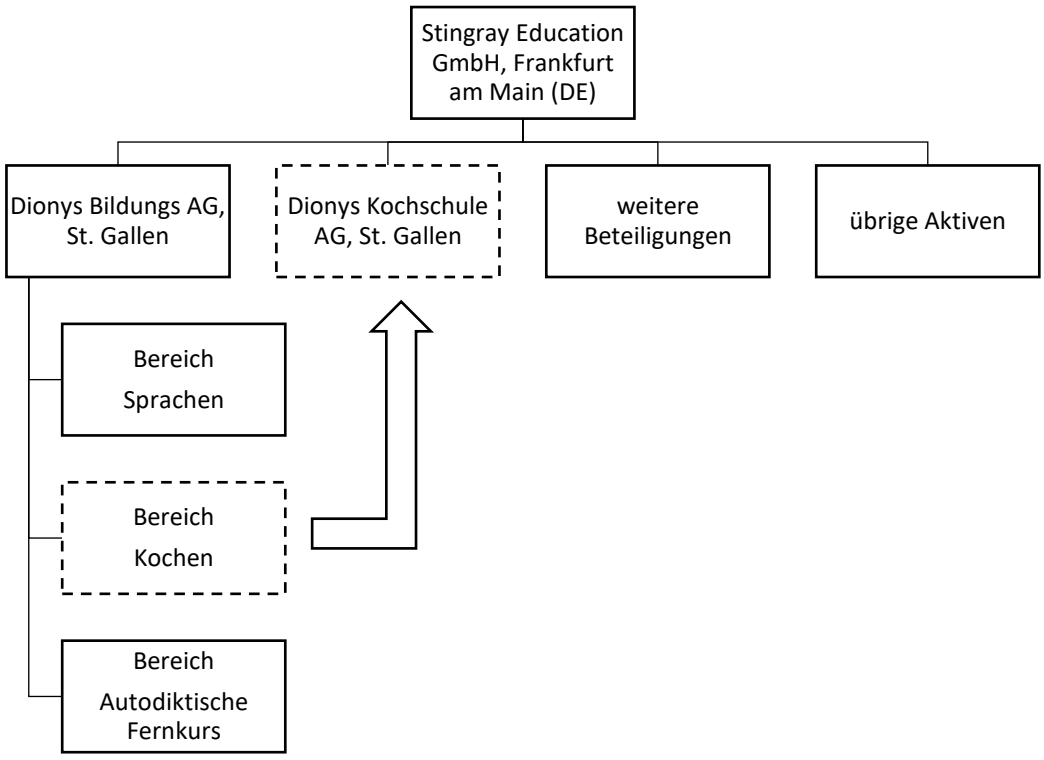
©Trägerorganisation

Kann die Cäsar Holding AG die von Rechtsanwalt Emil fakturierte MWST als Vorsteuer in Abzug bringen, sofern die Rechnung bezahlt wird?

Vorsteuerabzug ☐ möglich ☐ nicht möglich

Begründen Sie Ihre Antwort durch Nennung der massgebenden Rechtsgrundlage (Artikel / Absatz / Buchstabe / Ziffer / MWSTG / MWSTV soweit möglich).

c) Die Konzernführung der Stingray Education GmbH hält den Bereich Kochen für nicht zukunftsträchtig. Der hier massgebende Bereich Kochen gilt bei der direkten Bundessteuer (Kreisschreiben Nr. 5a der ESTV) als Teilbetrieb und wird steuerneutral per 1.01.2023 in die Dionys Kochschule AG ausgegliedert. Diese hat ebenfalls den Sitz in St. Gallen und lässt sich per Gründungsdatum ins MWST-Register eintragen. Als Grund für den MWST-Register-Eintrag wird von der Dionys Kochschule AG die freiwillige Versteuerung (Option nach Art. 22 MWSTG) der Schulungsleistungen angegeben.



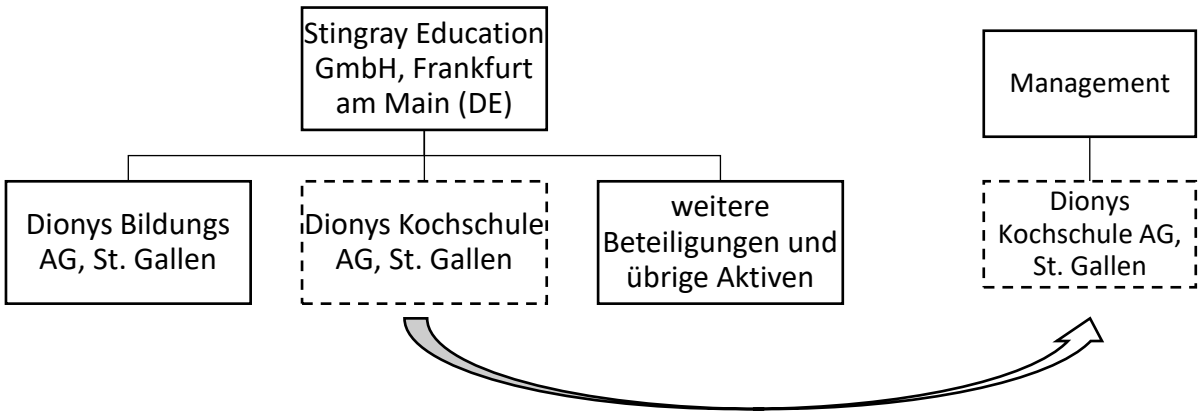
In welcher Form muss die Ausgliederung bei der Mehrwertsteuer abgehandelt werden? Nennen Sie diese.

d) Im Gegensatz zur Dionys Bildungs AG verfügt die Dionys Kochschule AG nur über einen Geschäftsbereich und hat sich freiwillig ins MWST-Register eintragen lassen (keine obligatorische Steuerpflicht). Die Dionys Kochschule AG erbringt ihre Kochkurse an Privatpersonen und entscheidet ab dem Jahr 2024 auf die Option nach Artikel 22 MWSTG zu verzichten. In der Folge wird die **Dionys Kochschule AG** per 31.12.2023 aus dem MWST-Register gelöscht.

Welche MWST-lichen Folgen müssen aufgrund der Löschung aus dem MWST-Register berücksichtigt werden? Nennen Sie diese inkl. Rechtsgrundlage. Nehmen Sie die nötigen Berechnungen vor.

©Trägerorganisation

e) In einem weiteren Schritt verkauft die Stingray Education GmbH sämtliche Aktien der Dionys Kochschule AG ans aktuelle Management der genannten AG [Management Buy-out (MBO)].



Die neuen Eigentümer (Management) beschliessen die Dionys Kochschule AG neu auszurichten. Neben den Kochkursen wurden auch Zusammenarbeiten mit mehreren Koch-Influencerinnen und Koch-Influencer eingegangen. Aufgrund steuerbarer Werbeerträgen wird die Dionys Kochschule AG per 01.01.2026 obligatorisch MWST-pflichtig. Um die MWST umsatzseitig einheitlich zu handhaben, optiert die Dionys Kochschule AG ab 01.01.2026 auf den Bildungsleistungen.

Welche MWST-lichen Folgen müssen per 01.01.2026 berücksichtigt werden? Nennen Sie diese inkl. Rechtsgrundlage. Nehmen Sie die nötigen Berechnungen vor.

©Trägerorganisation

Aufgabe 6: grenzüberschreitende Transaktionen 7.5 Punkte

«Immer schneller und immer günstiger»; unter diesem Motto verkauft die Fast Fashion GmbH Damen und Herren Mode. Die Fast Fashion GmbH hat ihren Konzernhauptsitz in Hamburg (DE). Des Weiteren verfügt sie über Niederlassungen in verschiedenen europäischen Städten. In der Schweiz und im Fürstentum Liechtenstein verfügt sie über keine Niederlassungen. Was den inländischen Markt (CH+FL) anbelangt, werden die Kleidungsstücke von Hamburg (DE) aus an verschiedene Boutiquen geliefert, welche diese dann in eigenem Namen verkaufen. Bei den Boutiquen handelt es sich in der Regel um sehr kleine Geschäfte.

a) Die Fast Fashion GmbH möchte, dass die Boutiquen betreffend der Einfuhrsteuer möglichst wenig zu tun haben und strebt eine Einfuhr der Waren und die damit zusammenhängende Abrechnung der Einfuhrsteuer in eigenem Namen an. Was muss die Fast Fashion GmbH bei der Eidg. Steuerverwaltung beantragen?

b) Nicht selten werden kleine Bestellungen (bspw. 1 T-Shirt oder 1 Hose) abgewickelt, welche als sogenannte Kleinsendungen im Sinne von Artikel 53 Absatz 1 Buchstabe a MWSTG aufgrund ihres geringfügigen Wertes ohne Einfuhrsteuer ins Inland gelangen. Angenommen die Fast Fashion GmbH entscheidet sich nicht für den in Teilaufgabe a) genannten Antrag, sondern liefert weiterhin vom Ausland ins Inland ihre Waren. Wann würde eine obligatorische MWST-Pflicht aufgrund der vom Ausland ins Inland gelieferten Kleinsendungen eintreten und warum? Antworten Sie mit eigenen Worten. Sie müssen kein konkretes Datum nennen.

©Trägerorganisation

c) Die Fast Fashion GmbH stellt fest, dass laufend weniger Kleidungsstücke in den inländischen Boutiquen verkauft werden. Marktuntersuchungen haben gezeigt, dass die Käuferschaft der Fast Fashion GmbH hauptsächlich übers Internet ihre Einkäufe tätigt. Die Fast Fashion GmbH stellt ihre Vertriebsstrategie komplett um und vertreibt ihre Produkte seit 01.01.2026 ausschliesslich über die im MWST-Register eingetragene elektronische Plattform www.pinktop.com. Pinktop.com handelt dabei im Namen und auf Rechnung der Fast Fashion GmbH.

Sowohl die Fast Fashion GmbH als auch die Käufer registrieren sich auf www.pinktop.com. Sämtliche Produkte, welche Fast Fashion GmbH verkaufen möchte, erfasst sie mit Beschreibung, Bild und Preis auf www.pinktop.com. Die Käuferinnen und Käufer können direkt auf der dieser Website die Angebote anschauen. Mit einem Klick auf die Schaltfläche «kaufen» werden die Produkte in einen virtuellen Warenkorb gelegt. Im Warenkorb ist eine Bestellzusammenfassung ersichtlich. Die Bestellzusammenfassung muss mittels Klicks akzeptiert werden, um die Bestellung abzuschliessen.

Ist die Fast Fashion GmbH im Inland obligatorisch MWST-pflichtig, angenommen sie vertreibt ihre Produkte entgegen den Teilaufgaben a + b ausschliesslich über die elektronische Plattform www.pinktop.com und überschreitet dabei die Umsatzhöhe von CHF 100‘000? Begründen Sie Ihre Antwort mit eigenen Worten.

Obligatorisch MWST pflichtig? ☐ Ja ☐ Nein

©Trägerorganisation