

**Hinweis: Die FS 2021 fand online statt. Deshalb ist die Prüfung nicht wie gewohnt aufgebaut und auch die Reihenfolge ist verschieden!**

**Frage 1: Statische Investitionsrechnung**

(4 Punkte)

Kosten und Rendite einer Fertigungsanlage

Für den Erwerb einer Fertigungsanlage liegen folgende Planungsgrundlagen vor:

Anschaffungspreis:	CHF 650'000
Nutzungsdauer:	9 Jahre
Liquidationserlös:	CHF 150'000
Fixe jährliche Betriebskosten (ohne Abschreibungen und Zinsen):	CHF 35'000
Variable Kosten je Stück:	CHF 12
Verkaufspreis je Stück:	CHF 32
Jährlich produzierte und abgesetzte Menge:	7'800 Stück
Kalkulationszinssatz:	8%

Anmerkungen:

In die Berechnungen sollen neben den gegebenen Kosten auch Kapitalkosten miteinbezogen werden. Das Unternehmen schreibt sein Anlagevermögen grundsätzlich linear ab.

1. Welche der folgenden Aussagen ist korrekt? Kreuzen Sie die korrekte Antwort an. (2 Punkte)

- Die jährlichen Abschreibungen betragen CHF 55'556, die jährlichen Zinskosten sind liquiditätswirksam und verringern den Cash Bestand.
- Die jährlichen Abschreibungen betragen CHF 32'000, die jährlichen Zinskosten CHF 55'556.
- Keine der Aussagen ist korrekt.
- Die jährlichen Fixkosten betragen CHF 122'556, die jährlichen variablen Kosten CHF 93'600.
- Die jährlichen Fixkosten betragen CHF 216'156, die jährlichen variablen Kosten CHF 93'600.

2. Welche der folgenden Aussagen ist korrekt? Kreuzen Sie die korrekte Antwort an. (2 Punkte)

- Keine der Aussagen ist korrekt
- Die im Rahmen der Investitionsrechnung ermittelte Rendite liegt über 24%
- Der im Rahmen der Investitionsrechnung ermittelte Verlust beträgt CHF 33'444.
- Die statische Amortisationszeit beträgt mehr als 6 Jahre.
- Die im Rahmen der Investitionsrechnung ermittelte Rendite liegt unter 15%.

**Frage 2: Dynamische Investitionsrechnung**

(8 Punkte)

Ausgangslage

Das Ehepaar Sommer plant die Anschaffung einer Fotovoltaik-Anlage. Ihr Hausdach kann mit total 45 Quadratmeter Kollektorenfläche ausgerüstet werden und es wird von einem bisherigen Strompreis je kWh (beim Bezug vom Elektrizitätswerk) von CHF 0.20 ausgegangen. Der anzuwendende Kalkulationszinssatz liegt bei 7%.

Folgende weitere Plandaten ergeben sich aus einer Offerte:

• Anschaffungspreis (CHF):	35'000
• Direktsubvention je Quadratmeter Kollektorenfläche (CHF):	175
• Nutzungsdauer:	15
• Jährliche Betriebs- und Unterhaltskosten (CHF):	850
• Liquidationserlös:	0
• Jahresproduktion je Quadratmeter Kollektorenfläche (in kWh):	500

1. Ermitteln Sie den Kapitalwert (in CHF) der Investition (die Zahlenwerte sind auf ganze Zahle gerundet). Kreuzen Sie die korrekte Antwort an. (4 Punkte)

- 6'119
- Keine Auswahl ist korrekt.
- 1'756
- 13'861
- 6'119

2. Wie hoch ist die interne Verzinsung (IRR) der Investition? Bestimmen Sie die Antwort, welche dem exakten Ergebnis am nächsten kommt. Kreuzen Sie die korrekte Antwort an. (4 Punkte)

- 11.92%
- 12.75%
- 10.41%
- 11.50%
- 9.11%

**Frage 3: Standardkostenrechnung**

(18 Punkte)

Ausgangslage:

Die Haute Cuisine AG produziert und verkauft die beiden hochpreisigen Küchenmaschinen A (Advanced) und E (Extended), die sich nicht nur zum Schneiden und Raspeln, sondern auch zum Pürieren von Obst und Gemüse eignen.

Die (unvollständige) Standardkalkulation präsentiert sich wie folgt:

Standardkalkulation je Stück:	Modell A	Modell E
Einzelmaterial (EM)	CHF 300 (1kg)	CHF 450 (1.5kg)
Einzellöhne (EL)	CHF 144 (18 Minuten)	CHF 288 (36 Minuten)
Material-GK 10% des EM	CHF XX	CHF XX
Fertigungs-GK	CHF 1'440 (12 Minuten)	CHF 2'880 (24 Minuten)
<b>Herstellkosten (HK)</b>	<b>CHF XX</b>	<b>CHF XX</b>
VVGK 30% der HK	CHF XX	CHF XX
<b>Selbstkosten</b>	<b>CHF XX</b>	<b>CHF XX</b>

**Planwerte der Fertigungskostenstelle:**

	A	E	Total
Herstellung = Verkauf	12'000 Stück	3'000 Stück	
Kosten total (CHF)	5'760'000	2'880'000	8'640'000
Kosten fix (CHF)			3'456'000
Kosten proportional (CHF)			5'184'000

**Ist-Werte**

	A	E	Total
EM			16'500 kg zu CHF 301.20
EL			5'508 Stunden CHF 2'533'680
Fertigungskostenstelle			
Herstellung = Verkauf	11'850 Stück	3'060 Stück	
Fertigungs-GK total			CHF 8'700'000

1. Wie hoch sind die Selbstkosten (in CHF) von Modell E? Kreuzen Sie die korrekte Antwort an. (2 Punkte)

- 4'761.90
- 3'969.90
- 7'632.90
- 8'415.90
- 12'384.90

2. Wie hoch ist die Preisabweichung (in CHF) beim Einzelmaterial A und E zusammen (Total A + E)? Kreuzen Sie die korrekte Antwort an. (2 Punkte)
- Mehrkosten 8'415.90
  - Mehrkosten 19'800
  - Minderkosten 12'384.90
  - Minderkosten 301.20
  - Mehrkosten 300.00
3. Wie hoch ist die Mengenabweichung (in CHF) beim Einzelmaterial für A und E zusammen (Total «A + E»)? Kreuzen Sie die korrekte Antwort an. (3 Punkte)  
(2 Punkte)
- Mehrkosten 18'000
  - Mehrkosten 11'850
  - Minderkosten 18'000
  - Mehrkosten 16'440
  - Minderkosten 11'850
4. Wie hoch ist die Gesamtabweichung (in CHF) bei den Einzellöhnen für A und E zusammen (Total A + E)? Kreuzen Sie die korrekte Antwort an. (3 Punkte)
- Minderkosten 27'000
  - Minderkosten 54'000
  - Mehrkosten 104'000
  - Mehrkosten 11'016
  - Minderkosten 5'508
5. Wie hoch ist die Verbrauchsabweichung (in CHF) bei den Fertigungs-GK für A und E zusammen (Total «A + E»)? Kreuzen Sie die korrekte Antwort an.  
(2 Punkte)
- Mehrkosten 35'940
  - Minderkosten 86'400
  - Mehrkosten 68'640
  - Mehrkosten 34'560
  - Minderkosten 51'840

6. Wie hoch wäre die Ist-Stundenleistung (in Stunden), wenn die ungünstige Beschäftigungsabweichung CHF 14'400 beträgt? Kreuzen Sie die korrekte Antwort an. (2 Punkte)

- 3'005
- 4'375
- 3'585
- 2'965
- 3'065

7. Wie hoch wäre die Leistungsabweichung (in CHF), wenn die Ist-Stundenleistung 3'500h betragen würde? Kreuzen Sie die korrekte Antwort an. (2 Punkte)

- 90'240, günstig
- 135'360, günstig
- 225'600, ungünstig
- 43'240, ungünstig
- 45'120, günstig

**Frage 4: Kostenartenrechnung**

(8 Punkte)

Auf Basis nachfolgender, unvollständiger Ausgangslage ist untenstehendes Tableau nach der Methode „Durchschnittspreis permanent“ zu vervollständigen (in der FIBU werden die Warenbestände gegenüber der BEBU um 33 1/3 % unterbewertet).

Datum		Kg	Einstandspreis (in CHF)
01.11.	Anfangsbestand	32'000	XX
09.11.	Einkauf	48'000	36.00
11.11.	Verbrauch	XX	XX
25.11.	Einkauf	XX	XX
28.11.	Verbrauch	XX	XX

Datum	Zugänge (Einkäufe)			Abgänge (ab Lager)			Lagerbestand		
	Menge	Einheitspreis	Wert	Menge	Einheitspreis	Wert	Menge	Einheitspreis	Wert
01.11									
09.11							80'000		
11.11							16'000		
25.11							96'000		
28.11							40'000	36.40	
				Rohmaterialkosten		4'240'000			

**Frage 5: Vollkostenrechnung**

(10 Punkte)

Von der Clever & Smart AG, einer renommierten Unternehmensberatung, die sich auf KMU spezialisiert hat, sind für das Jahr 2020 nachfolgende Informationen bekannt:

- PLAN-Erlös pro Stunde (CHF) 675
- PLAN-Stunden (h) 12'000
- PLAN-Umsatzrendite (%) 15
- IST-Stunden (h) 11'550
- IST-Erlös (CHF) 7'657'650
- IST-Umsatzrendite (%) 22.5

Ergänzende Information: Gewinne sind mit negativem Vorzeichen, Verluste mit positivem Vorzeichen dargestellt.

1. Wie hoch ist der kalkulierte Betriebserfolg im Jahr 2020 (in CHF)? Kreuzen Sie die korrekte Antwort an. (4 Punkte)
  - 1'169'437.50
  - 769'537.50
  - 869'437.50
  - 1'069'537.50
  - 969'637.50
2. Wie hoch ist der tatsächliche Betriebserfolg im Jahr 2020 (in CHF)? Kreuzen Sie die korrekte Antwort an. (4 Punkte)
  - 1'722'671.25
  - 1'622'571.25
  - 1'822'771.25
  - 1'722'971.25
  - 1'822'871.25
3. Wie hoch ist der kalkulierte Erfolg (in CHF) für einen Auftrag im März 2020 mit 225 Stunden Arbeit? Kreuzen Sie die korrekte Antwort an. (2 Punkte)
  - 22'281.25
  - 22'581.25
  - 22'781.25
  - 22'681.25
  - 22'381.25

**Frage 6: Planungsrechnung**

(12 Punkte)

Aufgabe 1:

Berechnen Sie den Reingewinn (in CHF).

Folgende Werte einer Erfolgsrechnung sind bekannt:

- Gesamter Aufwand: CHF 4'000
- Reingewinnmarge: 20%

Kreuzen Sie die korrekte Antwort an. (2 Punkte)

- 1'200
- 1'000
- 3'200
- 5'000
- 800

Aufgabe 2:

Berechnen Sie den Umsatz (in CHF) für das Jahr 2020 auf Basis der folgenden Angaben:

- Der Debitorenbestand per 01.01.2020 beträgt CHF 200.
- Der Debitorenbestand per 31.12.2020 beträgt CHF 600
- Die Debitorenfrist beträgt 30 Tage.

Kreuzen Sie die korrekte Antwort an. (2 Punkte)

- 4'600
- 2'400
- 7'200
- 4'800
- 3'000



Aufgabe 3:

Berechnen Sie den EVA (in CHF) aufgrund der folgenden Angaben:

- Reingewinn: CHF 200
- Steueraufwand: CHF 20
- Zinsaufwand: CHF 30
- WACC: 8.5%
  
- Passivseite Bilanz:
- Kreditoren CHF 200
- Rückstellungen CHF 300
- Darlehen CHF 400
- Eigenkapital CHF 600

Kreuzen Sie die korrekte Antwort an. (3 Punkte) 1'200

- 128
- 135
- 145
- 119.50
- 102.50

Aufgabe 4:

Berechnen Sie auf Grund der vorliegenden Werte die Veränderung der flüssigen Mittel (in CHF) für das Jahr 2020:

- Wert Sachanlagen 01.01.2020: CHF 2'000
- Wert Sachanlagen 31.12.2020: CHF 2'500
- Abschreibungen auf Sachanlagen: CHF 300
- Reingewinn: CHF 200
- Zunahme des Nettoumlaufvermögens: CHF 100
- Aufnahme eines Darlehens: CHF 200

Kreuzen Sie die korrekte Antwort an. (3 Punkte)

- 100
- 200
- 0
- 100
- 200

Aufgabe 5:

Berechnen Sie den EVA (in %).

Folgende Werte sind bekannt:

- NOPAT: CHF 200
- NOA: CHF 2'000
- WACC: 8%

Kreuzen Sie die korrekte Antwort an. (2 Punkte)

- 2
- 4
- 2
- 3
- 16

**ENDE DER PRÜFUNG**