

Hinweis: Die HS 2020 fand online statt. Deshalb ist die Prüfung nicht wie gewohnt aufgebaut und auch die Reihenfolge ist verschieden!

Frage 1: Planungsrechnung

(21 Punkte)

1. Folgende Werte sind bekannt:

NOPAT: CHF 100
NOA: CHF 1'000
WACC: 7%

Berechnen Sie den EVA in Prozenten. Kreuzen Sie die korrekte Antwort an. (4.5 Punkte)

- 3%
- 17%
- 4%
- 8%
- 13%

2. Berechnen Sie den Kreditorenbestand per 31.12.2019 auf Basis der folgenden Angaben und kreuzen Sie die korrekte Antwort an. (4.5 Punkte)

Die Kreditorenfrist beträgt 30 Tage
Die Kreditorenbestand per 1.1.2019 beträgt CHF 300
Die Vorräte per 1.1.2019 betragen CHF 200
Die Vorräte per 31.12.2019 betragen CHF 260
Der Warenaufwand für das Jahr 2019 beträgt CHF 3'000
Sämtliche Waren werden auf Kredit verkauft

- CHF 255
- CHF 190
- CHF 200
- CHF 210
- CHF 245

3. Der für das Jahr 2020 geplante operative Cashflow beträgt CHF 100. Für das Jahr 2020 wird eine Zunahme der Rückstellungen von CHF 30 geplant. Wie hoch wäre der operative Cashflow 2020, wenn die für das Jahr 2020 geplante Zunahme der Rückstellungen CHF 40 betragen, würde unter sonst gleichen Annahmen? Das Unternehmen ist von der Steuer befreit. Kreuzen Sie die korrekte Antwort an (3 Punkte).

- CHF 100
- CHF 110
- CHF 140
- CHF 60
- CHF 90

4. Berechnen Sie auf Grund der vorliegenden Werte den Cashflow aus Betriebstätigkeit für das Jahr 2019 (operativer Cashflow) und kreuzen Sie die korrekte Antwort an (4.5 Punkte).

Angaben aus der Erfolgsrechnung:

Gewinn	TCHF 3'000
Abschreibungen	TCHF 200
Rückstellungsaufwand	TCHF 100
Zinsaufwand	TCHF 50

Angaben zum Nettoumlaufvermögen der Bilanz:

Flüssige Mittel 2018	TCHF 30
Flüssige Mittel 2019	TCHF 20
Debitoren 2018	TCHF 100
Debitoren 2019	TCHF 200
Kreditoren 2018	TCHF 50
Kreditoren 2019	TCHF 100

- TCHF 3'350
- TCHF 3'390
- TCHF 3'300
- TCHF 3'000
- TCHF 3'310
5. Für das Jahr 2020 wird mit einer EBIT-Marge von 20% geplant. Der für das Jahr 2020 geplante gesamte operative Aufwand beträgt CHF 240. Berechnen Sie den für 2020 geplanten Umsatz. Kreuzen Sie die korrekte Antwort an (3 Punkte).
- CHF 430
- CHF 480
- CHF 300
- CHF 320
- CHF 290
6. Wenn der ROI eines Unternehmens grösser als der WACC ist, dann ist der EVA... Kreuzen Sie die korrekte Antwort an (1.5 Punkte)
- Kleiner minus 1
- Grösser Null
- Null
- Kleiner Null
- Der WACC hat keinen Einfluss auf den EVA

Frage 2: Engpass

(12 Punkte)

Eine Unternehmung hat sich auf die Herstellung von 3 verschiedenen Produkten spezialisiert. Hierzu nachfolgende Ausgangslage:

	Colibri	Zepter	BT 6000
Nettoerlös je Stück (in CHF)	4'200	4'700	7'000
Variable Kosten je Stück (in CHF)	2'200	2'200	4'650
Mögliche Absatzmenge (Anzahl Stück)	2'000	3'000	3'500
Herstellzeit je Stück in Minuten:			
Anlage 1	30	36	36
Anlage 2	10	20	20
Kapazität Anlage 1	4'650 Stunden		
Kapazität Anlage 2	2'520 Stunden		

Im Produktionsprozess durchlaufen die Produkte jeweils die Anlage 1 und dann die Anlage 2.

Bisher wurden lediglich die Produkte Zepter und BT 6000 hergestellt (IST-Zustand). Es steht zur Diskussion ob neu das Produkt Colibri hergestellt bzw. verkauft werden soll. Allenfalls sind Produkte teilweise oder ganz aus dem Sortiment zu entfernen. Auf ein vollständiges Sortiment und Fremdbezug wird verzichtet.

1. Bestimmen Sie den höchstmöglichen Gesamtdeckungsbeitrag im IST-Zustand (in CHF). Kreuzen Sie die korrekte Antwort an (4 Punkte).

- CHF 19'725'000
- CHF 38'600'000
- CHF 11'500'000
- CHF 15'725'000
- CHF 47'000'000

2. Bestimmen Sie den höchstmöglichen Gesamtdeckungsbeitrag im SOLL-Zustand (in CHF). Kreuzen Sie die korrekte Antwort an (8 Punkte).

- CHF 18'745'050
- CHF 25'345'050
- CHF 44'081'000
- CHF 30'725'000
- CHF 33'081'000

Frage 3: Kostenauflösung

(12 Punkte)

Aus der Betriebsdatenerfassung der Manufaktur AG sind für ein Bearbeitungszentrum (BAZ) nachfolgende unvollständige Daten bekannt

Monat	Stunden	Gesamtkosten für Unterhalt und Reparatur (in CHF)
Januar	1'545	901'800
Februar	XXXX	896'760
März	1'710	957'600
April	1'830	974'700
Mai	1'860	1'003'680
Juni	1'605	910'620

Weiterhin ist bekannt, dass die proportionalen Kosten pro Stunde CHF 315 betragen.

1. Ermitteln Sie auf Basis der Mittelwertmethode die Anzahl Stunden für den Monat Februar. Kreuzen Sie die korrekte Antwort an (8 Punkte).
 - 1'530 Stunden
 - 1'230 Stunden
 - 1'330 Stunden
 - 1'630 Stunden
 - 1'430 Stunden

2. Im Monat Juli werden Gesamtkosten von CHF 947'160 erwartet. Welche Stundenleistung würde das BAZ damit erbringen? Kreuzen Sie die korrekte Antwort an (4 Punkte).
 - 1'400 Stunden
 - 1'300 Stunden
 - 1'600 Stunden
 - 1'700 Stunden
 - 1'500 Stunden

Frage 4: BAB (Istkostenbasis)

(18 Punkte)

Aufgrund der nachfolgenden Ausgangslage ist der Betriebsabrechnungsbogen (in TCHF) der Elegöv AG zu vervollständigen:

Ausgangslage:

- In der FIBU werden die Warenbestände gegenüber der BEBU um 33 1/3% unterbewertet
- Erlöse, Gewinne und Kostenstellenentlastungen sind mit einem Minuszeichen darzustellen
- Rohmaterial: Anfangsbestand FIBU 660, Endbestand FIBU 780
- Fertigerzeugnisse A: Abnahme 300 Stück
- Fertigerzeugnisse B: Zunahme 200 Stück

Aufwand- /Kostenarten	Aufwand betr.	Sachl. Abgr.	Kosten	Einkauf / Lager Waren	Fertigung	Verwaltung / Vertrieb	Erzeugnisse A	Erzeugnisse B
Rohmaterialaufwand/ Rohmaterialkosten							1'600	1'200
Gemeinaufwand / Gemeinkosten		240						
Total								
Material-GK 16% der Rohmaterialkosten								
Fertigungs-GK CHF 180 je Stunde								
HKP								
Bestandesänderung unfertige Erzeugnisse							48	-72
HKFE								
Bestandesänderung Fertigerzeugnisse							66	
HKV								
VVGK 20% der HKV								
SKV								
Nettoerlöse	-7214							-2'770
Erfolg		174					-352	38
Bezeichnung Erfolg								

Frage 5: Investitionsrechnung

(21 Punkte)

Der Greenfield AG plant die Installation einer Photovoltaikanlage auf dem Dach der betriebseigenen Büroliegenschaft. Die Absicht ist, einen wesentlichen Teil des täglichen Strombedarfs der Büroräumlichkeiten mit dem gewonnenen Solarstrom zu decken und dabei Energiekosten zu sparen.

Das Unternehmen hat die feste Zusage vom Kanton, dass es zum Investitionszeitpunkt mit einem einmaligen Förderbeitrag finanziell unterstützt wird.

Zur geplanten Investition liegen folgende Informationen vor:

▪ Materialkosten der Photovoltaikanlage	CHF 85'000
▪ Kosten für Transport, Montage und Inbetriebnahme	CHF 120'000
▪ Einmaliger staatlicher Förderbeitrag zum Zeitpunkt der Investition	CHF 42'000
▪ Nutzungsdauer	25 Jahre
▪ Jährlich erwartete Stromproduktion in Kilowattstunden (kWh)	67'150 kWh
▪ Erwartete Einsparung pro produzierte kWh (in CHF)	0.12

1. Wie hoch ist der Investitionsbetrag in die Photovoltaikanlage (Kapitaleinsatz K_0)? Kreuzen Sie die korrekte Antwort an (4.5 Punkte).

- CHF 205'000
- Eine Berechnung des Investitionsbetrags ist mit diesen Angaben nicht möglich.
- CHF 163'000
- CHF 247'000
- CHF 81'500

2. Wie lange dauert gemessen an den erwarteten jährlichen Einsparungen der Stromkosten die Amortisation dieser Investition (statisch Payback Period)? Kreuzen Sie die korrekte Antwort an (3 Punkte).

- 2.4 Jahre
- Eine Amortisation innerhalb der Nutzungsdauer ist nicht möglich.
- 12.5 Jahre
- 25 Jahre
- 20.2 Jahre

3. Welche der folgenden Aussage zur vorliegenden Investition ist richtig? Kreuzen Sie die korrekte Antwort an (4.5 Punkte).
- Je kürzer die angenommene Nutzungsdauer ist, umso eher wird für das Investment ein positiver Net Present Value resultieren.
 - Bei der Ermittlung der Internal Rate of Return (IRR) der Investition können allfällige Liquidationserlöse vernachlässigt werden, weil sie erst am Ende der Nutzungsdauer anfallen.
 - Unter Berücksichtigung des Zeitwerts des Geldes wäre es finanzielle vorteilhafter, wenn der staatliche Förderbeitrag nicht einmalig am Anfang der Investition, sondern über mehrere Jahre verteilt ausbezahlt wird.
 - Da Einsparungen bei den Stromkosten erzielt werden können, ist die Investition unabhängig von der Höhe der kalkulatorischen Zinsen als finanziell vorteilhaft zu beurteilen.
 - Die Investitionen wird von Unternehmen finanziell als vorteilhaft erachtet, wenn der IRR grösser als deren Kapitalkostensatz (Diskontsatz) für ein solches Vorhaben ist.
4. Dynamische Investitionsrechnung: Wie hoch müssen die jährlichen Kosteneinsparungen mindestens sein, damit sich eine Investition von CHF 200'000 (Kapitaleinsatz K_0) in eine solche Photovoltaik-Anlage lohnt? Gehen Sie dabei von einer Nutzungsdauer von 20 Jahren und einem Diskontsatz von 3% aus. Kreuzen Sie die korrekte Antwort an (6 Punkte).
- CHF 5'537
 - CHF 13'444
 - Die Photovoltaik-Anlage lohnt sich auch ohne jährliche Kosteneinsparungen.
 - CHF 18'061
 - CHF 37'000
5. Die Höhe der Förderbeiträge ist einer der Faktoren, welche die finanzielle Vorteilhaftigkeit der Photovoltaikanlage beeinflussen. Welcher Faktor hat **keinen** Einfluss? Kreuzen Sie die korrekte Antwort an (3 Punkte).
- Nutzungsdauer
 - Kalkulatorische Zinsen
 - Versicherungs- und Transportkosten
 - Preisentwicklung CO2-Zertifikate
 - Kapitaleinsatz (K_0)

