

Aufgabe 1: Interne Erfolgsrechnung

(6 Punkte)

Von der Advokat AG, einer sehr renommierten Anwaltskanzlei die sich auf Erb- und Patentrecht spezialisiert hat, ist für das Jahr 20-18 nachfolgender Stundensatz bekannt:

Erlös in CHF je Stunde

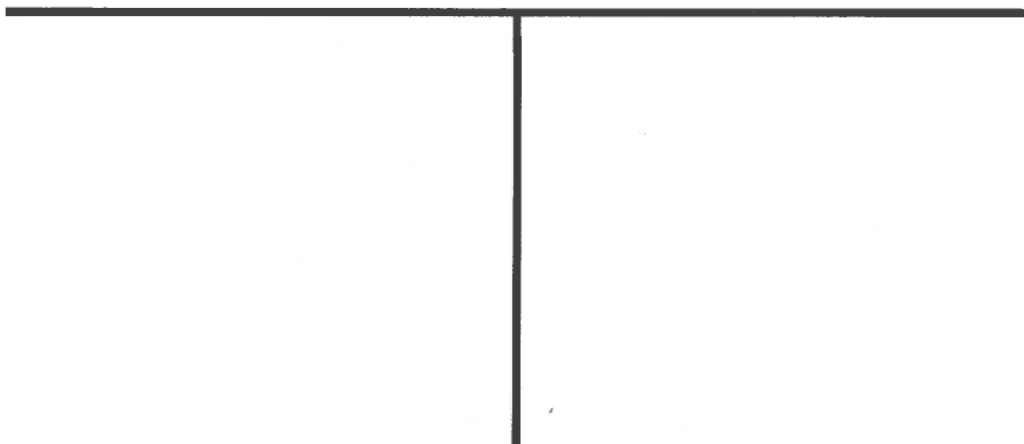
PLAN-Stundensatz	540
------------------	-----

Weiter sind nachfolgende Informationen bekannt:

PLAN-Stunden (h)	9'600
PLAN-Umsatzrendite (%)	10
IST-Stunden (h)	9'240
IST-Erlös (CHF)	7'351'344
IST-Umsatzrendite (%)	25

- a) Erstellen Sie in CHF die interne Erfolgsrechnung mit Ausweis des kalkulierten Betriebserfolgs und des tatsächlichen Betriebserfolgs für das Jahr 20-18.

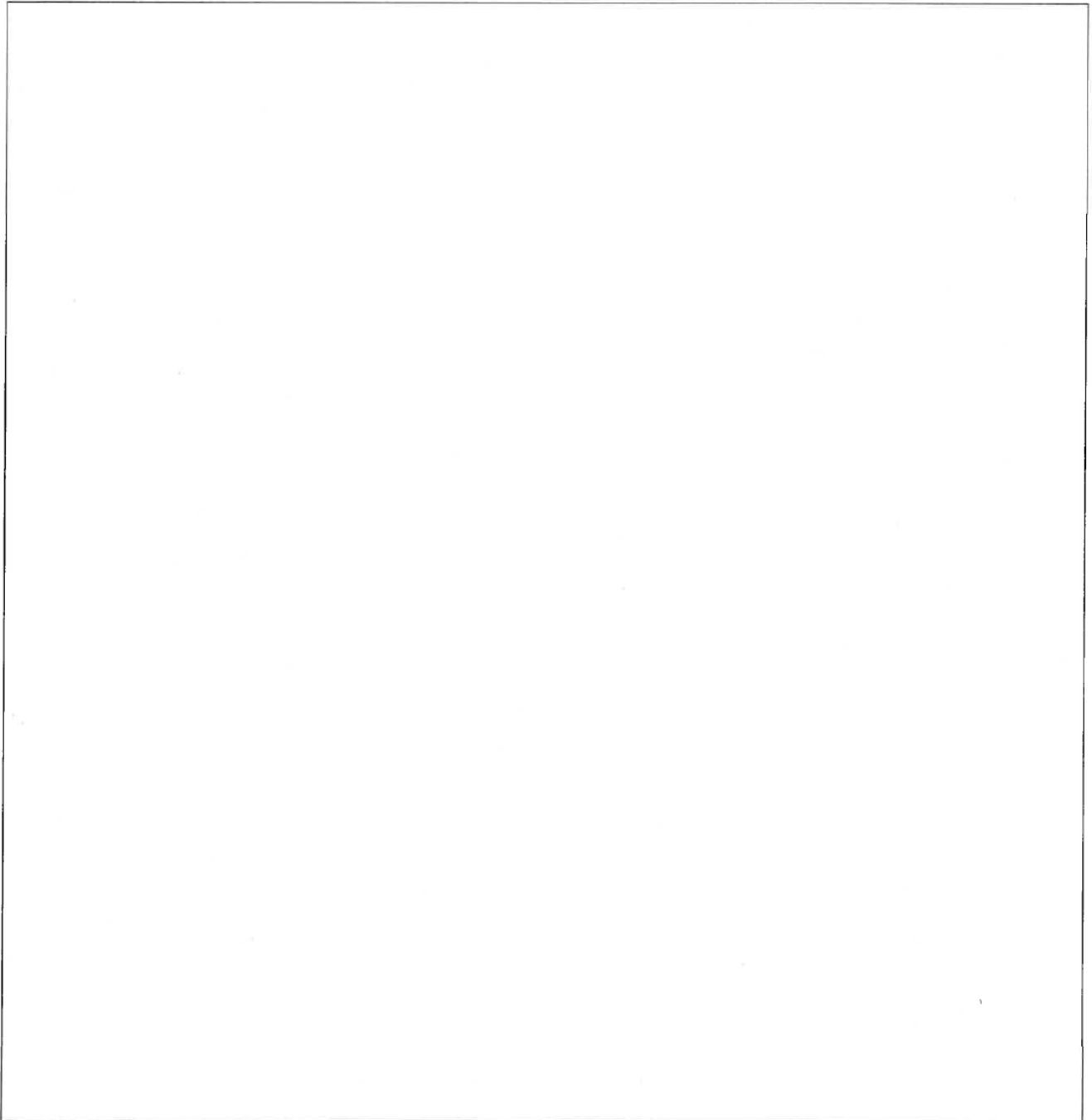
Interne Erfolgsrechnung 20-18



- b) Ermitteln Sie die verrechneten Kosten für einen Auftrag im Januar 20-18 mit 150 Stunden Arbeit.

Verrechnete Kosten:

Hilfsrechnungen (wird nicht bewertet):



- d) Welcher Gesamterfolg resultiert bei einem Verkauf von durchschnittlich 30 Hochgeschwindigkeitsmixern je Tag?
- e) Wie viele Hochgeschwindigkeitsmixer müssen gesamthaft und durchschnittlich je Tag mindestens verkauft werden, damit höchstens ein Gesamtverlust von CHF 2'000 resultiert?

Hilfsrechnungen (wird nicht bewertet):

Aufgabe 3: Engpass

(10 Punkte)

Die Konditorei K hat sich auf die Herstellung von 3 verschiedenen Ausführungen hochwertiger Hochzeitstorten spezialisiert. Hierzu nachfolgende Ausgangslage:

	Advanced (A)	Highend (HE)	Basic (B)
Nettoerlös je Hochzeitstorte (in CHF)	67.50	75.00	60.00
Variable Kosten je Hochzeitstorte (in CHF)	30.00	45.00	37.50
Mögliche Absatzmenge (Anzahl Hochzeitstorten)	3'000	4'500	1'500
Herstellzeit je Hochzeitstorte in Minuten:			
Knetmaschine	90	150	72
Backofen	45	60	36

Kapazität Knetmaschine 16'200 Stunden
 Kapazität Backofen 9'000 Stunden

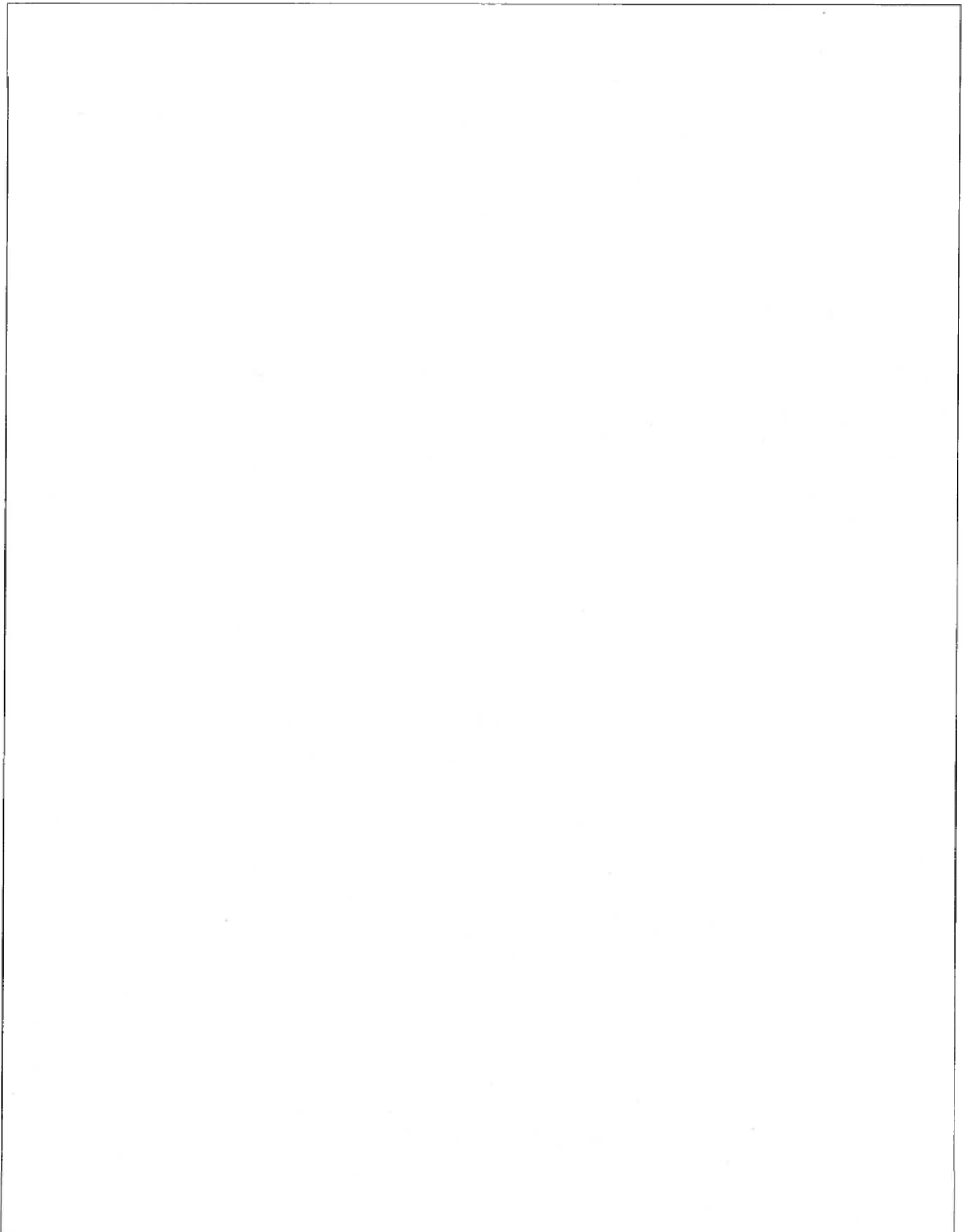
- a) Bisher wurden lediglich die Hochzeitstorten A und HE hergestellt bzw. verkauft (IST-Zustand). Bestimmen Sie den höchstmöglichen Deckungsbeitrag im IST-Zustand.

Hochzeitstorte	Anzahl Hochzeitstorten	DB je Hochzeitstorte	DB total

- b) Es steht zur Diskussion, ob neu auch B hergestellt bzw. verkauft werden soll. Allenfalls sind Produkte ganz oder teilweise aus dem Sortiment auszuschneiden. Auf ein vollständiges Sortiment und Fremdbezug wird verzichtet. Bestimmen Sie den höchstmöglichen Deckungsbeitrag im SOLL-Zustand.

Hochzeitstorte	Anzahl Hochzeitstorten	DB je Hochzeitstorte	DB total

Hilfsrechnungen (wird nicht bewertet):

A large, empty rectangular box with a thin black border, intended for the student to perform auxiliary calculations. The box is currently blank.

Aufgabe 4: Betriebsabrechnungsbogen (BAB)

(12 Punkte)

Die Railway AG produziert und verkauft Modelleisenbahnanlagen im Hochpreissegment in den Ausführungen Intercity Express (ICE) und Intercity (IC). Aufgrund der nachfolgenden Ausgangslage sind für das 4. Quartal 2018

- a) die Kalkulationssätze (Verrechnungssätze) zu ermitteln und
- b) die Betriebsabrechnung zu erstellen.

Ausgangslage (in 1'000 CHF)

Istkosten: Sind soweit notwendig bereits im BAB eingetragen

Normalkosten: Verrechnungssätze aufgrund des Budgets
 Fertigungsstelle: total verrechnete Ist-Stunden 16'500,
 davon Kostenträger ICE 10'500
 Bestandesänderung nur bei IC: Zunahme 10% der variablen HKP

Nettoerlös: Fabrikate ICE 16'500, Fabrikate IC 8'100

- a) Komplettieren Sie die Kalkulationssätze (Verrechnungssätze)

	Kosten gemäss Budget			Kalkulationssätze (Verrechnungssätze)		
	Total	Variabel	Fix	Vollkosten	Satz variabel	Satz fix
Einzelmaterial (EM)	6'000	6'000				
Material-GK (in % des EM)	600		600	10%		10%
Fertigungs-GK (15'000 Stunden)	12'000	7'500	4'500			
Herstellkosten (HK)	18'600	13'500	5'100			
VVGK (in % HK)	4'650		4'650	25%		
Selbstkosten	23'250	13'500	9'750			

Hilfsrechnungen (wird nicht bewertet):

b) Erstellung Betriebsabrechnungsbogen

Nachfolge Hinweise:

- Allokation der Fixkosten auf die Kostenträger
- Erlöse, Erträge (Leistungen), Kostenstellenentlastungen, Kostenstellenüberdeckungen und positive Betriebserfolge sind mit einem negativen Vorzeichen darzustellen
- Kosten, Kostenstellenunterdeckungen und negative Betriebserfolge sind mit einem positiven Vorzeichen darzustellen

Kostenstellen

Kostenträger

	Kosten / Ertrag	Materialstelle	Fertigungs- stelle	Verw. und Vertr.st.	ICE	IC
Einzelmaterial	6'600				4'200	
Gemeinkosten	18'678	630	13'260	4'788		
Total Kosten		630	13'260	4'788	4'200	
Kalk. var. FGK						
Kalk. var. HKP						
Zunahme Erz. zu var. HK						
Kalk. var. HKV						
Nettoerlös						
Kalk. DB						
Kalk. fixe MGK						
Kalk. fixe FGK						
Kalk. fixe VVGK						
Zunahme Erz. zu fixen HK						
Deckungsdiff.						
Betriebserfolg						
Bezeichnung						

Hilfsrechnungen (wird nicht bewertet):

Aufgabe 5: Planungsrechnung

(8 Punkte)

Ausgangslage:

Gegeben sind die Planerfolgsrechnung 2018, die Ist-Bilanz 2017, sowie einzelne Werte der Planbilanz 2018 (alle Werte in TCHF).

Weitere Angaben: Für das Jahr 2018 sind keine Investitionen geplant.

Planerfolgsrechnung per 31.12.2018

Warenverkauf	4'000
Warenaufwand	-2'500
Personalaufwand	-1'000
Abschreibungen	-100
Mietaufwand	-200
Zinsaufwand	-40
Gewinn	160

Ist-Bilanz per 31.12.2017

Flüssige Mittel	200
Debitoren	200
Warenvorrat	100
Mobilien	300
Immobilien	800
Total Aktiven	1'600
Kreditoren	150
Hypothek	200
Aktienkapital	1'000
Reserven	250
Total Passiven	1'600

Aufgaben

a) Komplettieren Sie die Planbilanz per 31.12.2018

Flüssige Mittel	
Debitoren	250
Warenvorrat	120
Mobilien	200
Immobilien	800
Total Aktiven	
Kreditoren	100
Hypothek	200
Aktienkapital	1'000
Reserven	
Total Passiven	

- b) Erstellen Sie die Plan-Geldflussrechnung für das Jahr 2018, wobei der operative Cashflow nach der indirekten Methode zu berechnen ist.

Operativer Cashflow

Cashflow aus Investitionstätigkeit

Cashflow aus Finanzierungstätigkeit

Veränderung der flüssigen Mittel

- c) Berechnen Sie die Kreditorenfrist, die Lagerdauer sowie die Debitorenfrist (runden Sie dabei auf ganze Tage auf)

Kreditorenfrist

Lagerdauer

Debitorenfrist

Hilfsrechnungen (wird nicht bewertet):

Aufgabe 6: Investitionsrechnung**(16 Punkte)****Teilaufgabe A****(8 Punkte)****Ausgangslage**

Ein Unternehmer, der eine Chemiefabrik betreibt, hat eben einen Grossauftrag erhalten. Zusätzliche Maschinen und Anlagen müssen neu beschafft, eine Fabrikationshalle umgebaut werden. Der Auftrag wird nach fünf Jahren abgeschlossen sein.

Zu Beginn ist ein Kapitaleinsatz von CHF 7.7 Mio. erforderlich.

Der Unternehmer erwartet in den fünf Jahren Einzahlungsüberschüsse in folgender Höhe (in CHF Mio.):

am Ende des 1. Jahres	2.0
am Ende des 2. Jahres	1.9
am Ende des 3. Jahres	1.8
am Ende des 4. Jahres	2.0
am Ende des 5. Jahres	2.2

Am Ende des fünften Jahres wird voraussichtlich ein Liquidationserlös von 0.2 Mio. CHF für die zur Kapazitätserweiterung angeschafften Maschinen erzielt. Dieser Liquidationserlös ist in der obigen Aufstellung beim Cash Flow des fünften Jahres bereits berücksichtigt. Ebenfalls bereits berücksichtigt ist die Entschädigung des Mitarbeiters (CHF 0.5 Mio. pro Jahr, zahlbar jeweils Ende Jahr).

Aufgaben

- a) Der Unternehmer geht von einem Kalkulationszinssatz von 7% aus. Ermitteln Sie mit Hilfe der Kapitalwertmethode, ob die Investition aus finanzwirtschaftlicher Sicht durchgeführt werden sollte.

- b) Welche Aussage können Sie ohne Berechnung über den internen Zinsfuß (Internal Rate of Return) machen?
- c) Berechnen Sie den IRR auf zwei Nachkommastellen genau.
- d) Der Unternehmer will die Amortisationszeit des Projekts senken und handelt mit dem Mitarbeiter aus, im ersten Jahr keinen Lohn auszuzahlen. Stattdessen erhält der Mitarbeiter Ende des fünften Jahres (statt den ursprünglich festgelegten CHF 0.5 Mio.) neu CHF 0.8 Mio. Die Lohnzahlungen der restlichen Jahre bleiben bestehen. Berechnen Sie die statische Amortisationszeit.

Teilaufgabe B – Statische Methoden

(8 Punkte)

Ausgangslage

Die Instabau AG muss eine Ersatzmaschine beschaffen. Es stehen noch zwei Alternativen eines Anbieters zur Wahl, für die folgende Plandaten – **bei Vollauslastung** – bekannt sind:

Investition	Deluxe		Excelsior	
Kapitaleinsatz	CHF	800'000.00	CHF	650'000.00
Nutzungsdauer (in Jahren)		9		9
Liquidationserlös	CHF	70'000.00	CHF	40'000.00
Kalkulationszinssatz		8%		8%
Produktionsmenge		4'500		4'500
Erlös pro LE	CHF	140.00	CHF	135.00
Sonstige variable Kosten	CHF	70.000	CHF	75.000
Fixe Betriebskosten	CHF	9'991.00	CHF	8'024.33

Die Kosten verlaufen linear. Die Auftragslage des Unternehmens verspricht einen jährlichen Absatz (= Produktion) von 4'500 Stück.

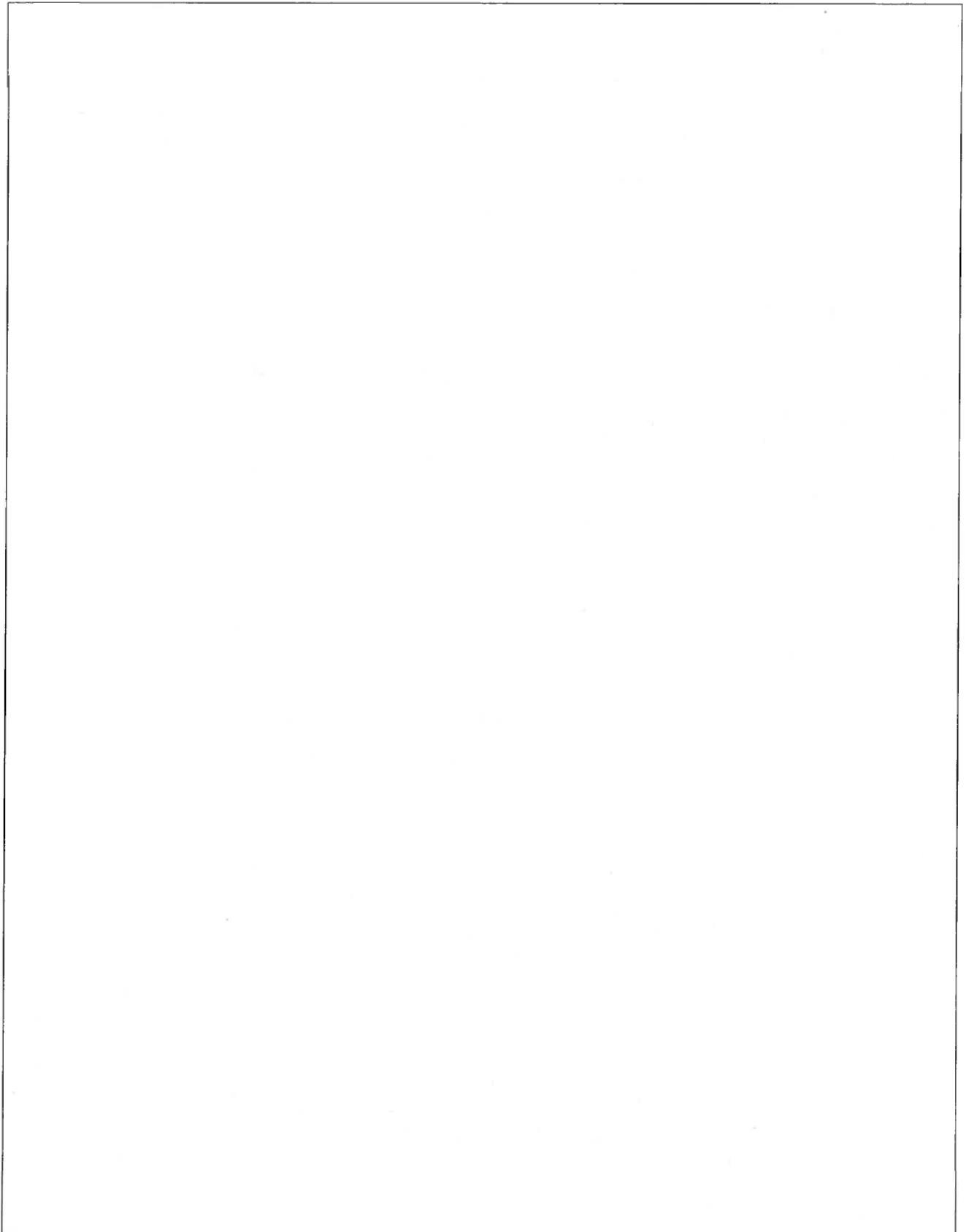
Aufgaben

- a) Beurteilen Sie, welche der beiden Maschinen für das Unternehmen gemäss einer Kostenvergleichsrechnung vorteilhafter ist.

b) Entscheiden Sie, welche der beiden Möglichkeiten für das Unternehmen bei der Anwendung der Gewinnvergleichsrechnung vorteilhafter ist.

c) Berechnen Sie die Gewinnschwellen (Break-Even) für beide Investitionsalternativen sowie die kritische Ausbringungsmenge, bei der beide Alternativen zu einem gleich hohen Gewinn führen.

Hilfsrechnungen (wird nicht bewertet):

A large, empty rectangular box with a thin black border, intended for the student to perform auxiliary calculations. The box is currently blank.

ENDE DER PRÜFUNG