

Aufgabe 1: Investitionsrechnung

(14 Punkte)

Statische Investitionsrechnung (8 Punkte)

Ausgangslage

Ein Unternehmen steht vor der Investitionsentscheidung eine Produktserie einzuführen und dafür eine neue Maschine anzuschaffen. Als potentielle Möglichkeiten gibt es die Maschine „QF“, die Anschaffungskosten von CHF 250'000 verursachen würde. Die Maschine „Zack“ würde dagegen in der Anschaffung CHF 200'000 kosten. Beide Maschinen haben eine Laufzeit von fünf Jahren. Abschreibungen werden im Unternehmen linear vorgenommen. Der Kalkulationszinssatz des Unternehmens bei Investitionen beträgt 10%.

Des Weiteren verfügen Sie über folgende Informationen, die aus der Investition resultieren würden:

Maschine - Alternativen	QF	ZACK
Stückerlös (CHF)	300	250
Maximale Produktionsmenge	2'000	2'500
Materialkosten pro Stück (CHF)	100	100
Fixe Vertriebskosten (CHF)	85'000	55'500
Fixe Produktionskosten (CHF)	20'000	25'000
Resterlös Maschine (CHF)	90'000	50'000

Aufgaben

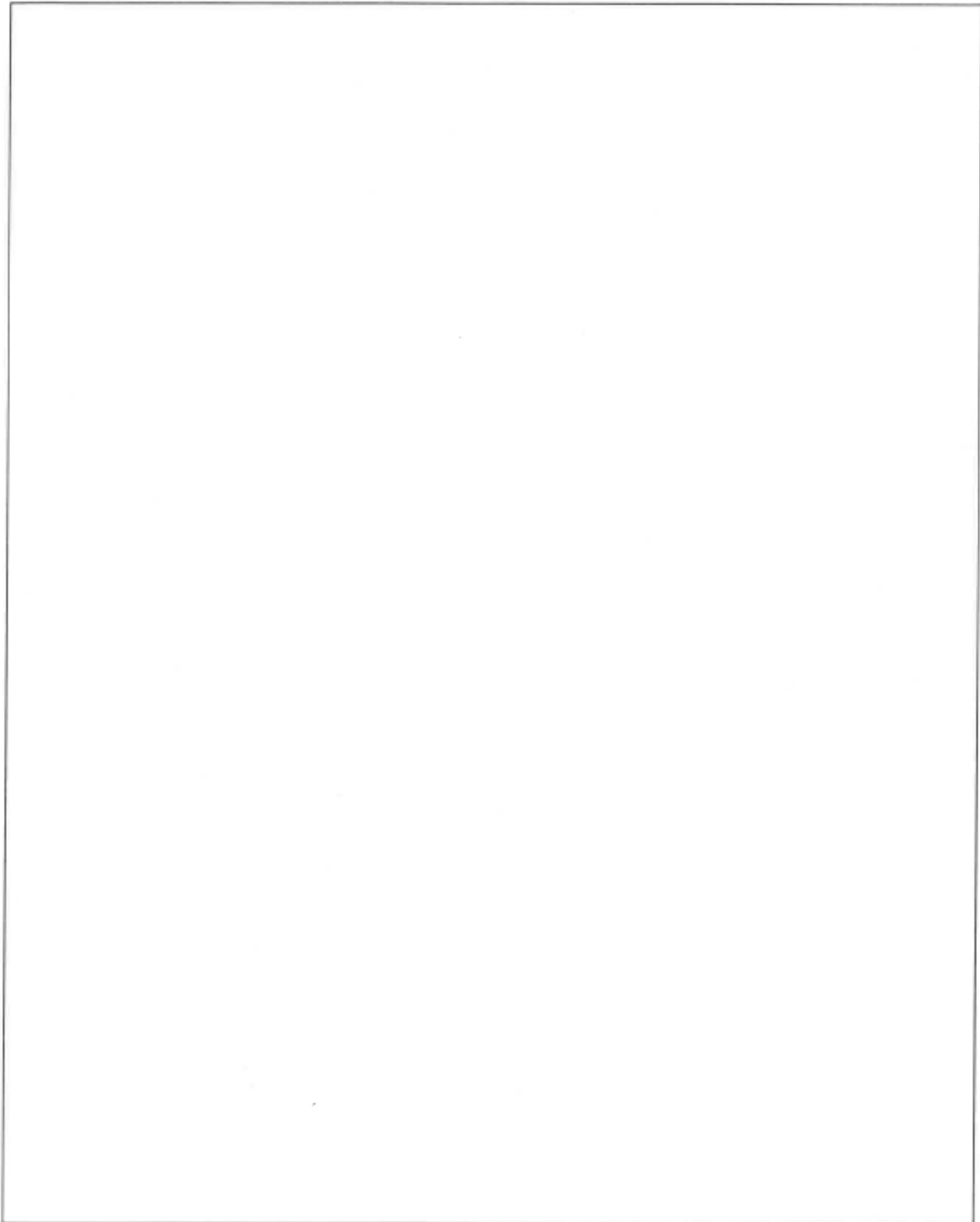
- a) In welche der beiden Maschinen würden Sie investieren, wenn Sie jeweils die maximale Produktionsmenge produzieren und verkaufen könnten? Berechnen Sie anhand der Gewinnvergleichsrechnungsmethode den Gewinn für beide Alternativen und bestimmen Sie, welche der beiden Alternativen zu bevorzugen ist.

b) Bei welcher Produktionsmenge besteht Gewinn- oder Verlustgleichheit zwischen den beiden Alternativen. Kreuzen Sie die korrekte Antwort an.

- 370 Einheiten
- 390 Einheiten
- 470 Einheiten
- 490 Einheiten
- 620 Einheiten

Platz für Hilfsrechnungen (wird nicht bewertet):

Platz für Hilfsrechnungen (wird nicht bewertet):

A large, empty rectangular box with a thin black border, intended for auxiliary calculations. It occupies most of the page's vertical space below the text.

Aufgabe 2: Planungsrechnung

(8 Punkte)

Aufgaben

- a) Berechnen Sie die Werte der grau markierten Felder der Planerfolgsrechnung und Planbilanz für das Jahr 2022. (7 Punkte)

Angaben

- Die Bruttogewinnmarge für die Planung beträgt 50 Prozent.
- Der Zinsaufwand für die Planung beträgt 10% des durchschnittlich geplanten langfristigen Darlehens.
- Der Steueraufwand beträgt 30% des geplanten EBT.
- Es wird geplant, dass alle Warenvorräte auf Kredit eingekauft werden.
- Annahme für die Planung: Das Geschäftsjahr hat 360 Tage.
- Die Kreditorenfrist für die Planung beträgt 30 Tage.
- Geplante Investitionen in Sachanlagen CHF 300. Es werden keine Desinvestitionen geplant.
- Geplante Teilrückzahlung des langfristigen Darlehens CHF 200.
- Der für das Jahr 2022 geplante Reingewinn ist vollumfänglich den geplanten Reserven zuzuweisen.

Planerfolgsrechnung 2022

Werte in CHF

Nettoerlös	4'000
Warenaufwand	
Personalaufwand	-300
Mietaufwand	-200
Übriger Aufwand	-100
Abschreibungen	-200
EBIT	
Zinsaufwand	
Steueraufwand	
Reingewinn	

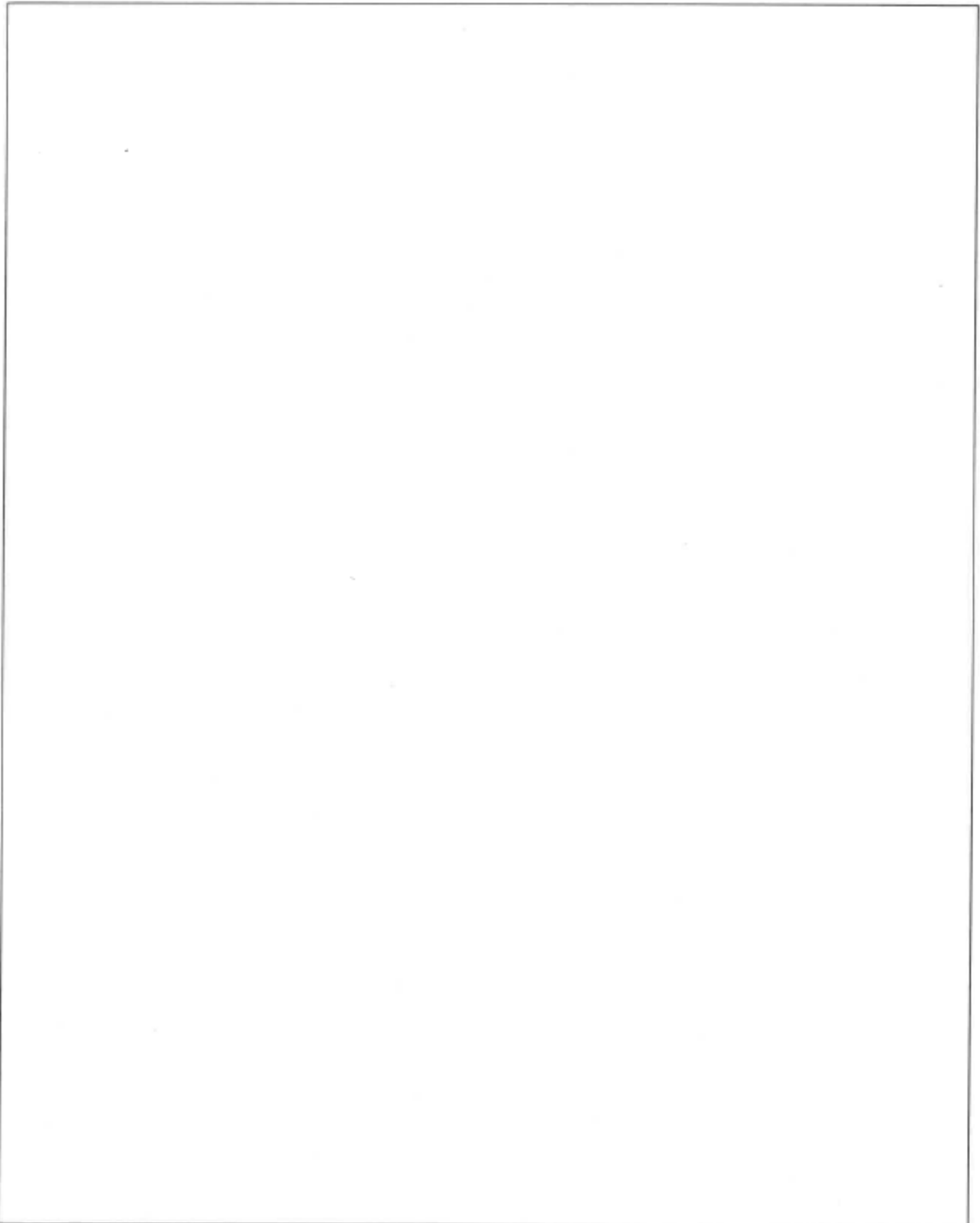
Ist- und Planbilanz

Werte in CHF

	Ist-Werte 1.1.2022		Planwerte 31.12.2022
Aktiven		Aktiven	
Flüssige Mittel	200	Flüssige Mittel	
Debitoren	300	Debitoren	300
Warenvorräte	400	Warenvorräte	800
Sachanlagen	2'000	Sachanlagen	
Total Aktiven	2'900	Total Aktiven	
Passiven		Passiven	
Kreditoren	100	Kreditoren	
Rückstellungen langfristig	500	Rückstellungen langfristig	500
Darlehen langfristig	500	Darlehen langfristig	
Aktienkapital	500	Aktienkapital	500
Reserven	1'300	Reserven	
Total Passiven	2'900	Total Passiven	

- b) Berechnen Sie in CHF den totalen Cashflow (eine Aufstellung der Geldflussrechnung ist nicht notwendig). (1 Punkt)

Platz für Hilfsrechnungen (wird nicht bewertet):



Aufgabe 3: Betriebsabrechnungsbogen (BAB)

(18 Punkte)

Die Futura AG ist in der Herstellung von Halbleitern tätig und produziert die Erzeugnisse A und B. Aufgrund der folgenden Ausgangslage sind für das 3. Quartal des Jahres 21-1 die **Kalkulationssätze** (Verrechnungssätze) zu ermitteln und die **Betriebsabrechnung** zu vervollständigen.

Ausgangslage (in TCHF)

- Istkosten Bereits in der Betriebsabrechnung (vgl. Lösungsteil Betriebsabrechnung) eingetragen
- Normalkosten Aufgrund des Budgets (Lösungsteil Kalkulationssätze)
 Fertigungsstelle: verrechnete Ist-Stunden Erzeugnisse A 3'250, B 1'900
 Erzeugnisse A: keine Bestandesänderung;
 Erzeugnisse B: Herstellung 20'000 Stück, Verkauf 22'000 Stück
- Nettoerlös Erzeugnisse A 7'100, B 4'200

Lösungsteil Kalkulationssätze

(TCHF)	Kosten gemäss Budget			Kalkulationssätze		
	Total	Variabel	Fix	Vollkosten	Satz variabel	Satz fix
Einzelmaterial (EM)	4'100	4'100				
Material GK (in % d EM)	410		410			
Fertigungs-GK (5'000 Std.)	5'000	3'000	2'000			
Herstellkosten (HK)	9'510	7'100	2'410			
Verw. und Vertr.-GK (in % der HKV)	1'902		1'902			
Selbstkosten	11'412	7'100	4'312			

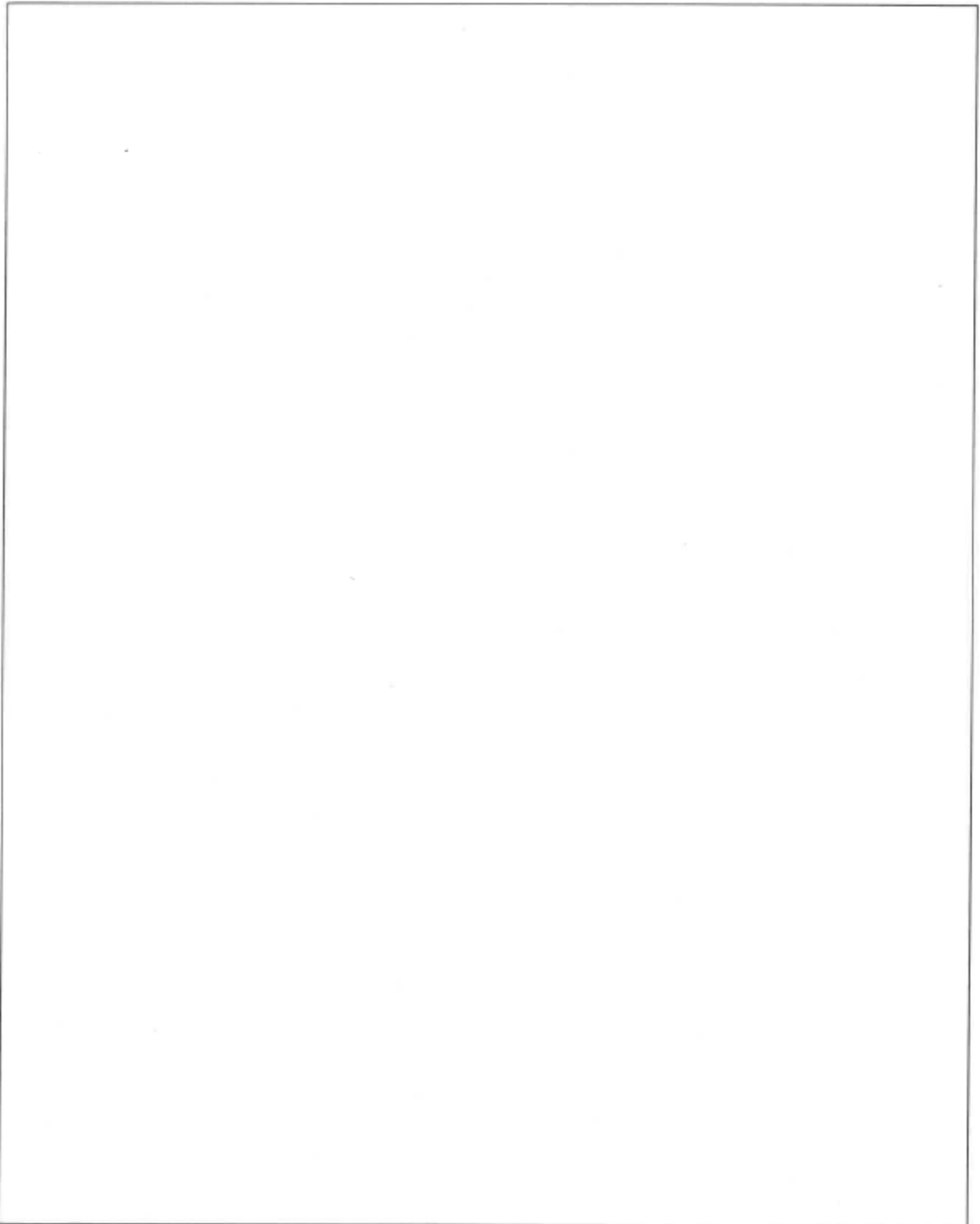
Lösungsteil Betriebsabrechnung:

Beachten Sie dabei folgende Hinweise:

- 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

	Kosten / Ertrag	Kostenstellen			Kostenträger	
		Material- stelle	Fert. Stelle	Verw. - u. Vertriebst.	Erzeugnis A	Erzeugnis B
Einzelmaterial	4'000				2'500	1'500
Gemeinkosten	7'471	320	5'050	2'101		
Total Kosten	11'471	320	5'050	2'101	2'500	1'500
Kalk. variable HKP						
Veränderungen zu var. HK						
Kalk. variable HKV						
Nettoerlös						
Kalk. Deckungsbeitrag						
Kalk. fixe VVGK						
Veränderungen zu fixen HK						
Deckungsdifferenz						
Betriebserfolg						

Platz für Hilfsrechnungen (wird nicht bewertet):



Aufgabe 4: Fertigungsgemeinkosten

(12 Punkte)

Ausgangslage:

Eine Unternehmung fertigt die beiden Produkte Y und Z. Von der Fertigungsstelle F002 sind nachfolgende Werte bekannt:

Plan: Herstellung 12'000 Stück Y zu je 0.5 Stunden; 3'600 Stück Z zu je 1.0 Stunde

Ist: Herstellung 12'600 Stück Y; 3'900 Stück Z

Ist-Stunden: 10'320 h

Ist-Kosten: CHF 1'135'470

Weiterhin liegt nachfolgender Grundplan der Fertigungsstelle F002 vor:

Grundplan Dezember 21-12			
Kapazität in Stunden: 10'800 h			
Kostenarten	Kosten in CHF		
	total	fix	proport.
Personalkosten	480'000	180'000	300'000
Hilfsmaterial	24'000	0	24'000
Unterhalt/Reparaturen	72'000	12'000	60'000
Energie	90'000	18'000	72'000
Übrige Betriebskosten	120'000	36'000	84'000
Kalkulatorische Abschreibungen	186'000	150'000	36'000
Kalkulatorische Zinsen	108'000	108'000	0
Total Fertigungs-GK	1'080'000	504'000	576'000

Aufgaben:

a) Bestimmen Sie nachfolgende Grössen (in CHF):

Beschäftigungsabweichung _____

Leistungsabweichung _____

Volumenabweichung _____

Verbrauchsabweichung _____

Standardkostensatz je Stunde fix _____

Grundplan-Stunden (in h) _____

Standardkostensatz je Stunde variabel _____

Sollstunden der Ist-Produktion (in h) _____

Verrechnete Standardkosten _____

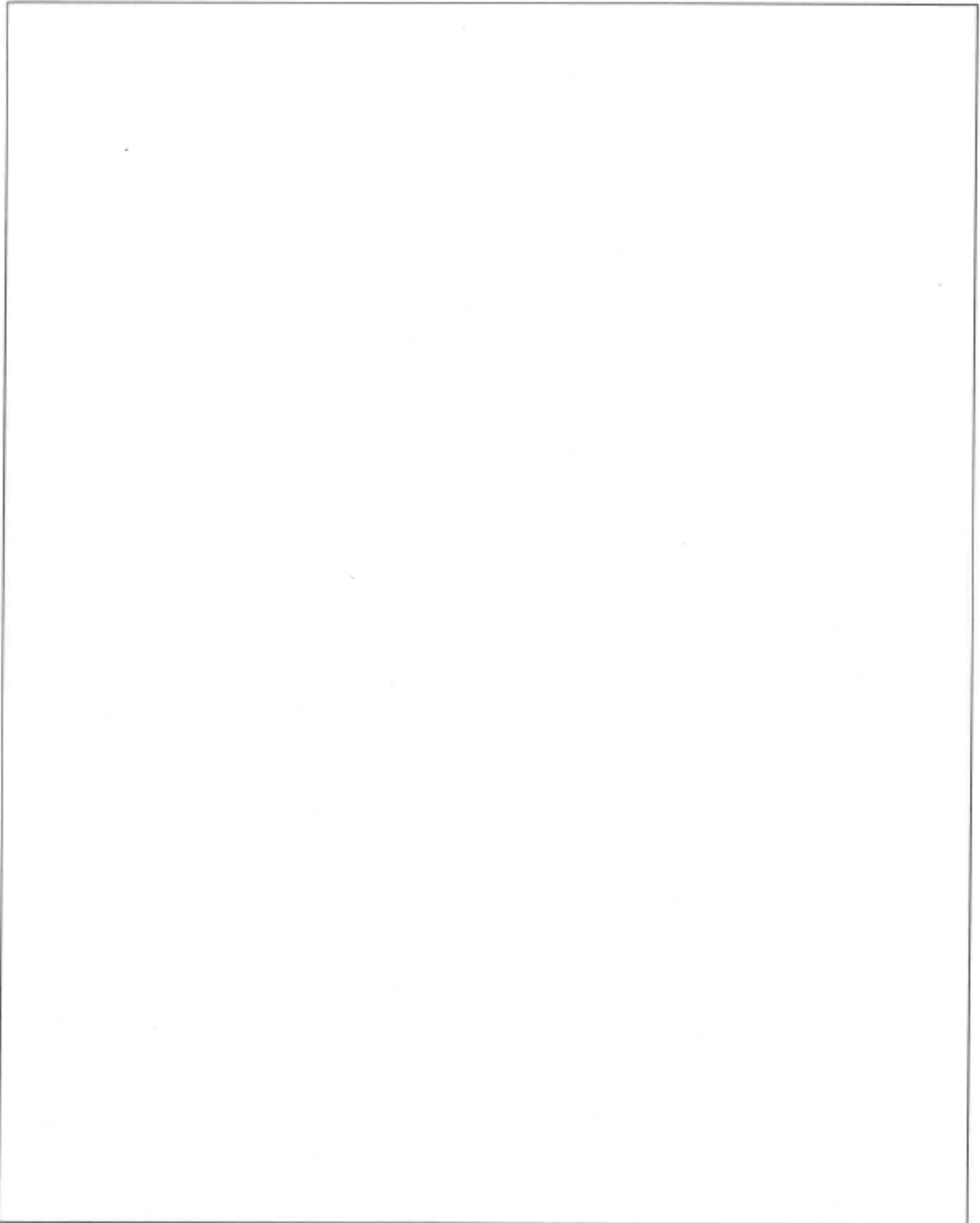
Standardkostensatz je Stunde total _____

b) Die Ist-Kosten der Kostenart „Hilfsmaterial“ betragen CHF 25'260. Bestimmen Sie nachfolgende Grössen für die Kostenart „Hilfsmaterial“:

Verbrauchsabweichung in CHF _____

Verbrauchsabweichung in % _____

Platz für Hilfsrechnungen (wird nicht bewertet):



Aufgabe 5: Erfolgsrechnung

(8 Punkte)

Von der Akruf AG, einem sehr renommierten, auf Grossunternehmen spezialisierten Beratungsunternehmen, ist für das Jahr 20-20 nachfolgender Stundensatz bekannt:

Erlös in CHF je Stunde

PLAN-Stundensatz	700
------------------	-----

Weiter sind nachfolgende Informationen bekannt:

PLAN-Stunden (h)	10'500
PLAN-Umsatzrendite (%)	10
IST-Stunden (h)	11'200
IST-Erlös (CHF)	7'644'000
IST-Umsatzrendite (%)	20

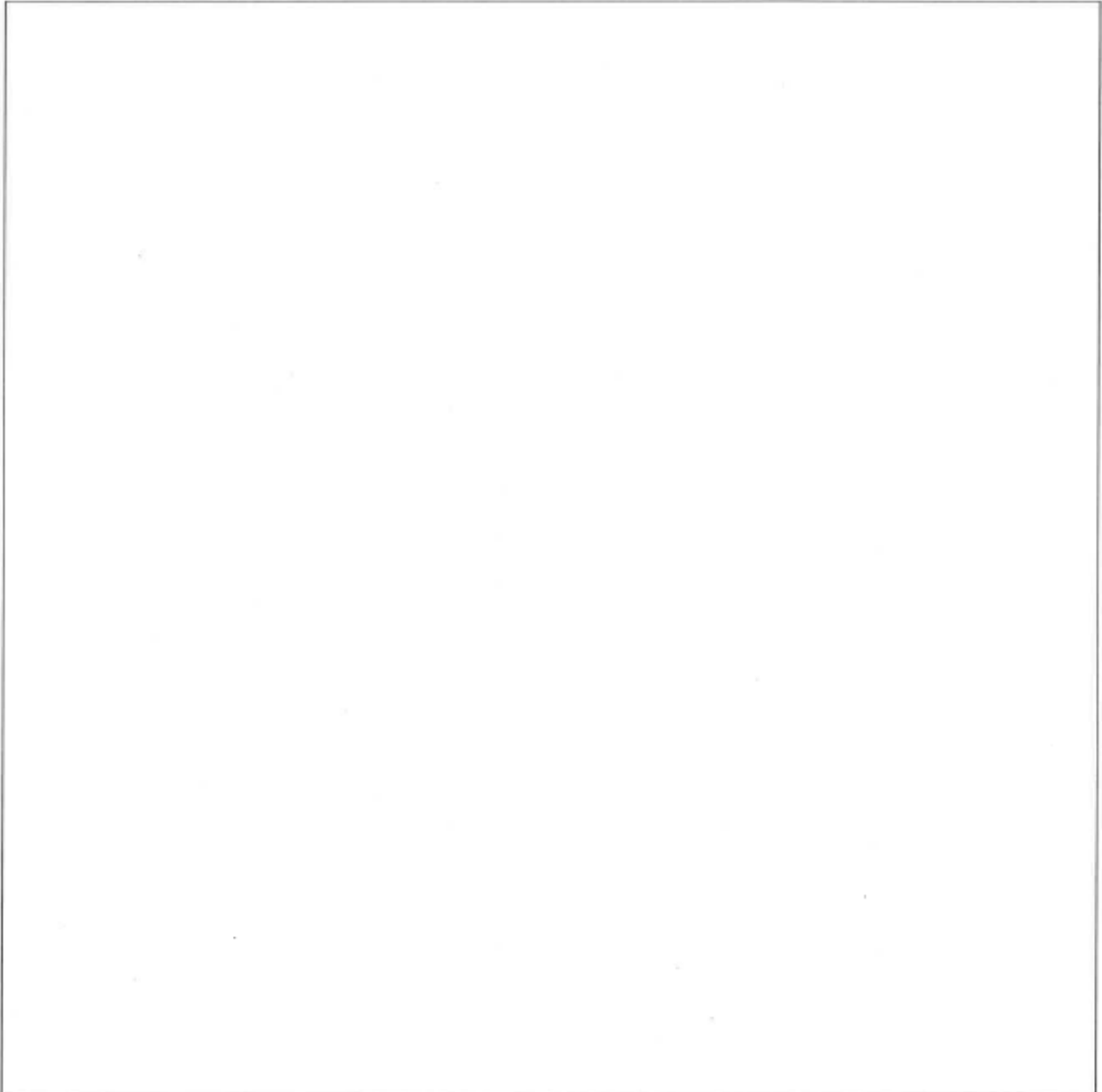
- a) Erstellen Sie in CHF die interne Erfolgsrechnung mit Ausweis des kalkulierten Betriebserfolgs und des tatsächlichen Betriebserfolgs für das Jahr 20-20.

Interne Erfolgsrechnung 20-20

--	--

- b) Ermitteln Sie den kalkulierten Erfolg (in CHF) für einen Auftrag im Januar 20-20 mit 200 Stunden Arbeit.

Platz für 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