

**Aufgabe 1: Interne Erfolgsrechnung**

**(7 Punkte)**

Von der Treuhand AG, einem ländlich gelegenen Treuhandbüro, das sich auf die Erstellung von Steuererklärungen für natürliche Personen spezialisiert hat, ist für das Jahr 20-17 nachfolgender Stundensatz bekannt:

Erlös in CHF je Stunde

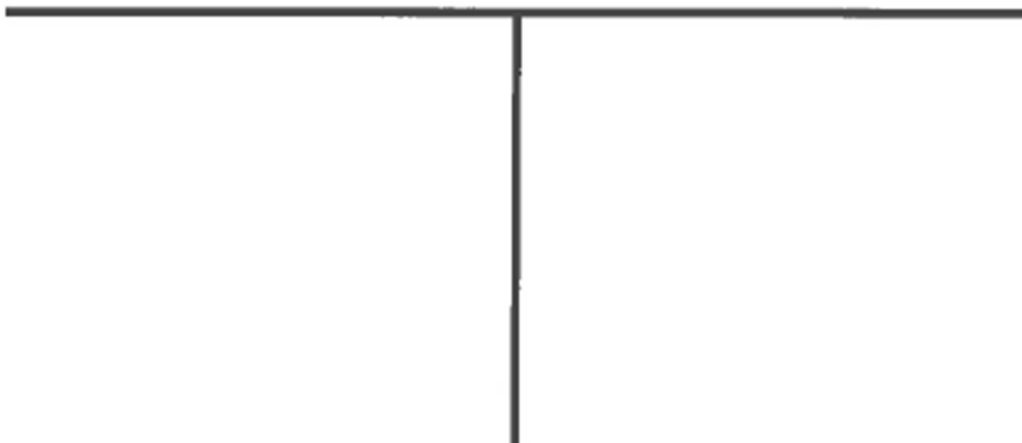
PLAN-Stundensatz	90
------------------	----

Weiter sind nachfolgende Informationen bekannt:

PLAN-Stunden (h)	1'600
PLAN-Umsatzrendite (%)	10
IST-Stunden (h)	1'540
IST-Erlös (CHF)	204'204
IST-Umsatzrendite (%)	25

- a) Erstellen Sie in CHF die interne Erfolgsrechnung mit Ausweis des kalkulierten Betriebserfolgs und des tatsächlichen Betriebserfolgs für das Jahr 20-17.

Interne Erfolgsrechnung 20-17



- b) Ermitteln Sie verrechnete Kosten, verrechneter Erlös und kalkulierter Erfolg für einen Auftrag im Januar 20-17 mit 150 Stunden Arbeit.

Verrechnete Kosten:

Verrechneter Erlös:

Kalk. Erfolg:

Platz für Hilfsrechnungen (wird nicht bewertet):

**Aufgabe 2: Betriebsabrechnungsbogen (BAB)**

**(12 Punkte)**

Die Gardening AG produziert und verkauft hochwertige Rasenmäher in den Ausführungen A (Advanced) und B (Basic). Aufgrund der nachfolgenden Ausgangslage sind für das 4. Quartal 2017

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

**Ausgangslage (in 1'000 CHF)**

Istkosten: Sind teilweise bereits im BAB eingetragen

Normalkosten: Verrechnungssätze aufgrund des Budgets  
 Fertigungsstelle: total verrechnete Stunden 6'600, davon Kostenträger A 4'200  
 Bestandesänderung nur bei B: Zunahme 15% der variablen HKP

Nettoerlös: Fabrikate A 6'600, Fabrikate B 3'240

**a) Bestimmung der Kalkulationssätze (Verrechnungssätze)**

	Kosten gemäss Budget			Kalkulationssätze (Verrechnungssätze)		
	Total	Fix	Variabel	Vollkosten	Satz fix	Satz variabel
Einzelmaterial (EM)	2'400		2'400			
Material-GK (in % des EM)	240	240				
Fertigungs-GK (6'000 Stunden)	4'800	1'800	3'000			
Herstellkosten (HK)	7'440	1'040	5'400			
VVGK (in % HK)	1'488	1'488				
Selbstkosten						

Platz für Hilfsrechnungen (wird nicht bewertet):

b) Vervollständigen Sie den BAB.

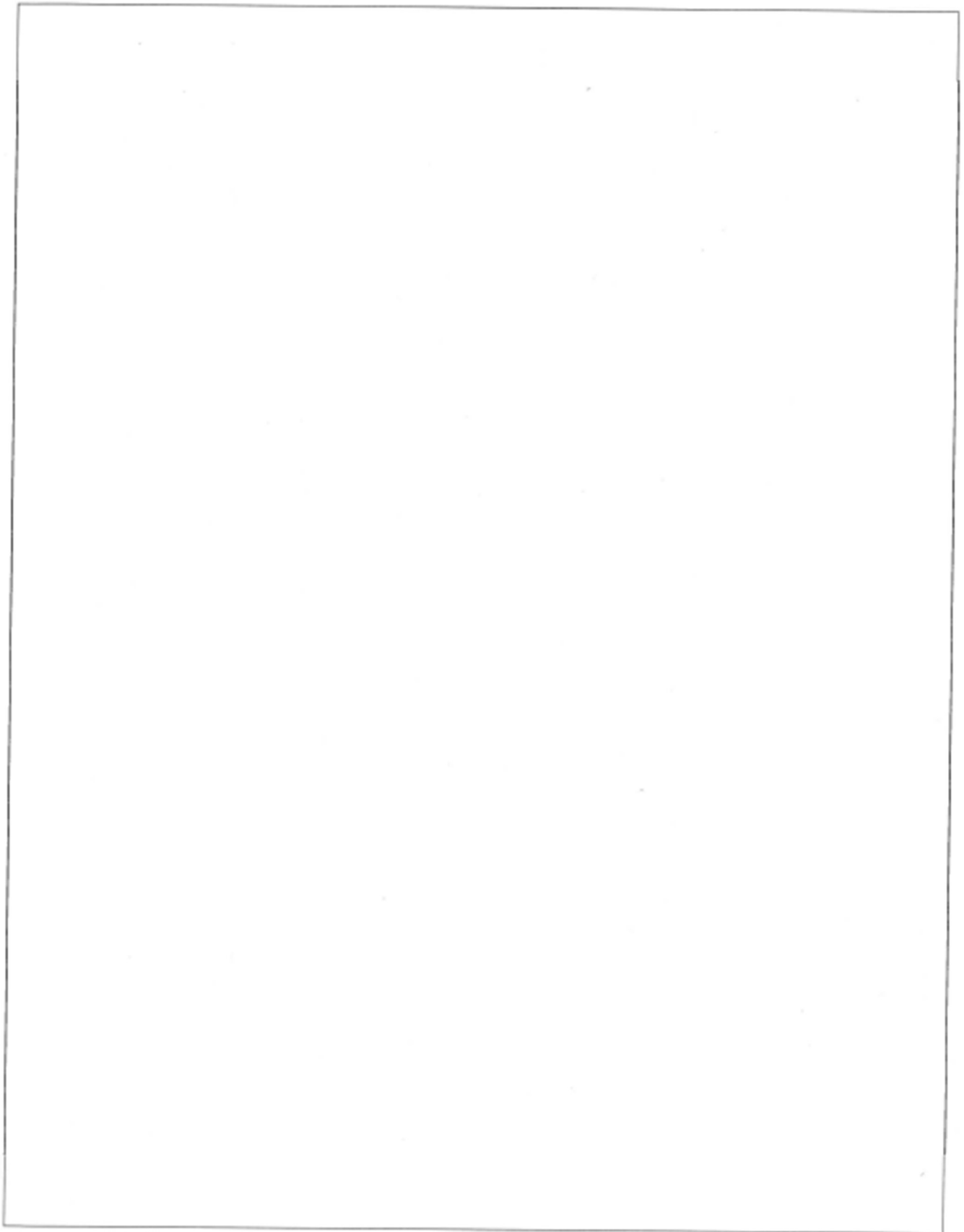
Beachten Sie dabei folgende Hinweise:

- Keine 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

	Kosten	Kostenstellen					Kostenträger		
		Materialstelle		Fertigungsstelle		Verw.-u. Vertr.st.	A	B	Total
		fix	variabel	fix	variabel				
Einzelmaterial	2'640						1'680		
Gemeinkosten	7'194	252	0	2'016	3'360	1'566			
Total Kosten									
Var. MGK									
Var. FGK									
Variable HKP									
Zunahme B									
Variable HKV									
Nettoerlös									
Kalk. DB									
Fixkosten:									
Materialstelle									
Fertigungsstelle									
Verw.-u. Vertr.st.									
Deckungsdiff.									
Betriebserfolg									

Platz für Hilfsrechnungen (wird nicht bewertet):

Platz für Hilfsrechnungen (wird nicht bewertet):



**Aufgabe 3: Nutzschwelle****(7 Punkte)**

Der Freizeit-Fussballclub „Graskloppers“ plant bei seinem Sommerfest wiederum die allseits beliebten Schnitzel zu verkaufen. Damit dieses Jahr die Vereinskasse auch etwas aufgebessert werden kann, werden Sie als finanzverantwortliche Person im Vorfeld aufgefordert, für den Vereinsvorstand diverse Berechnungen durchzuführen. Folgende Ausgangslage:

Kalkulation je Schnitzel (in CHF):	Nettoerlös	9
	Variable Kosten	5.40

Fixkosten total CHF 25'200

a) Wie viele Schnitzel müssen verkauft werden, damit die Nutzschwelle erreicht wird?

b) Bei welchem Umsatz wird die Nutzschwelle erreicht?

c) Wie viele Schnitzel müssen verkauft werden, damit ein Gewinn von CHF 1'800 erzielt wird?

d) Wie viel Umsatz muss generiert werden, damit eine Umsatzrendite von 20% erzielt wird?

Platz für Hilfsrechnungen (wird nicht bewertet)

**Aufgabe 4: Engpass**

**(10 Punkte)**

Die Pedalo AG hat sich auf die Herstellung von E-Bikes spezialisiert. Hierzu nachfolgende Ausgangslage:

	Advanced (A)	Racer (R)	Standard (S)
Nettoerlös je E-Bike (in CHF)	5'400	6'000	4'800
Variable Kosten je E-Bike (in CHF)	2'400	3'600	3'000
Mögliche Absatzmenge (Anzahl E-Bikes)	2'000	3'000	1'000
Herstellzeit je E-Bike in Minuten:			
Fertigung	120	200	96
Montage	60	80	48

Kapazität Fertigung: 14'400 Stunden

Kapazität Montage: 8'000 Stunden

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

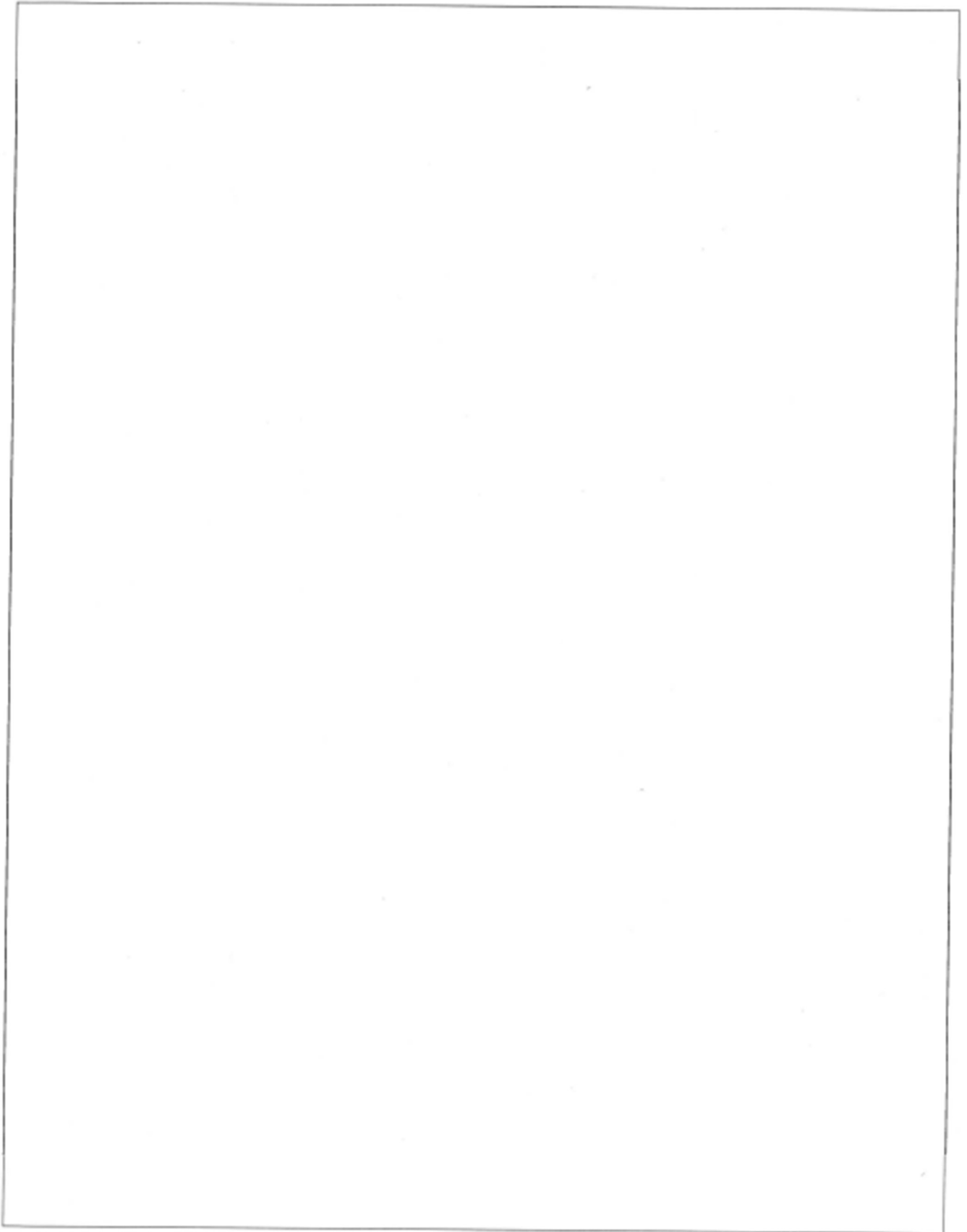
Produkttyp	Anzahl E-Bikes	DB je E-Bike	DB total

- b) Es steht zur Diskussion, ob neu S hergestellt bzw. verkauft werden soll. Allenfalls sind Produkttypen ganz oder teilweise aus dem Sortiment auszuschneiden. Auf ein vollständiges Sortiment und Fremdbezug wird verzichtet. Bestimmen Sie den höchstmöglichen Deckungsbeitrag im SOLL-Zustand (bei Bedarf sind die DB kaufmännisch zu runden).

Produkttyp	Anzahl E-Bikes	DB je E-Bike	DB total



Platz für Hilfsrechnungen (wird nicht bewertet):



**Aufgabe 5: Planungsrechnung**

**(12 Punkte)**

Für die folgende Aufgabe sind die Eröffnungsbilanz und die Plandaten für das folgende Jahr gegeben (Beträge in CHF).

**Eröffnungsbilanz (01.01.):**

Flüssige Mittel	200	Verpflichtungen aus L&L	700
Forderungen aus L&L	800	Dividenden	150
Warenvorrat	1'200	Hypothek	600
Mobilien	500	Aktienkapital	1'200
Immobilien	800	Reserven / Gewinnvortrag	850
	<u>3'500</u>		<u>3'500</u>

**Plandaten:**

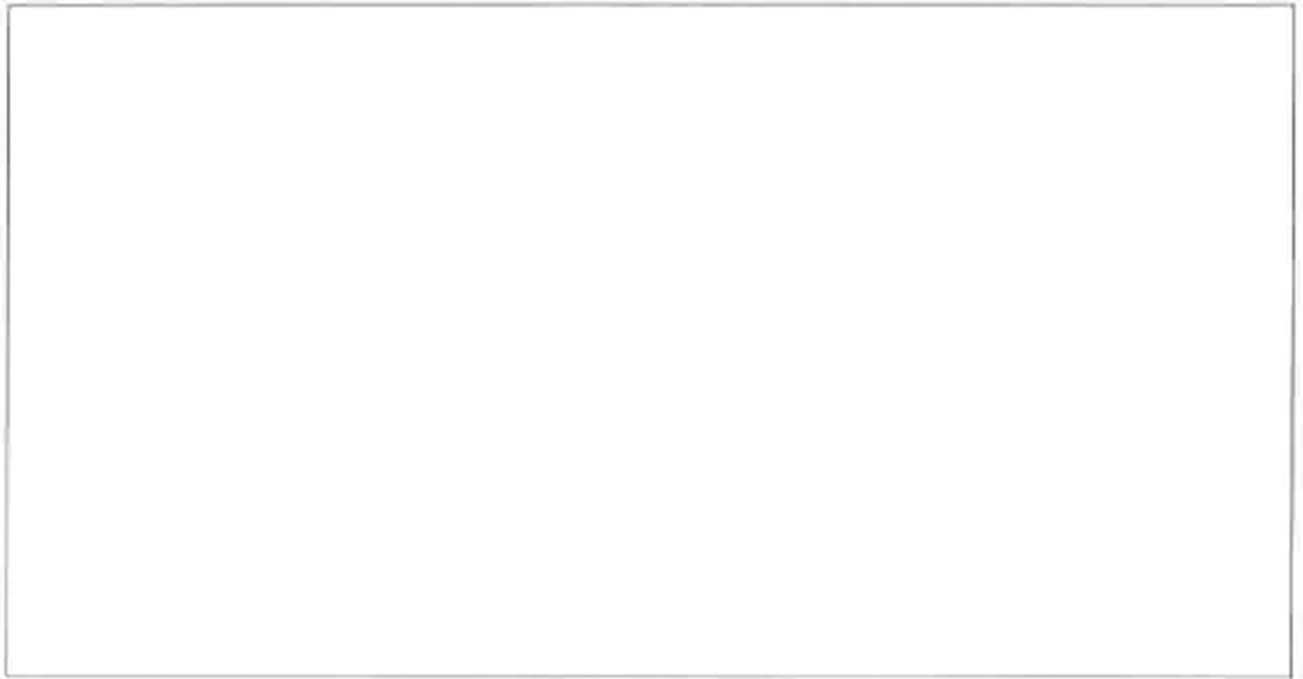
Beim Umsatz kann mit einer Steigerung auf CHF 10'700 gerechnet werden, während die Bruttogewinnmarge von 40% gehalten werden sollte. Die Positionen des Nettoumlaufvermögens erhöhen sich alle um je 5%. Weitere Positionen der Planerfolgsrechnung (Beträge in CHF):

Personalaufwand	2'500
Abschreibungen	120
Mietaufwand	500
Kapitalzinsen	40
Verwaltungsaufwand	600

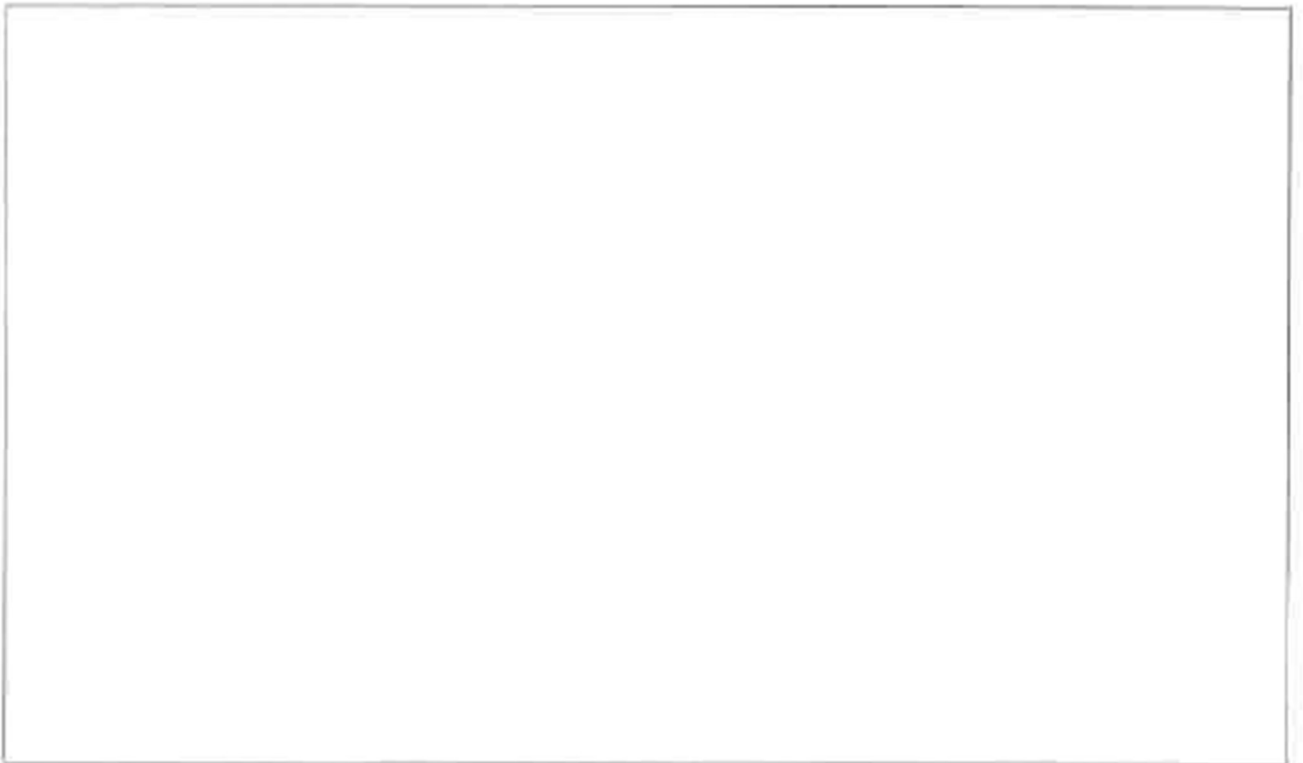
Beim Fuhrpark kommt es zu fünf Neuanschaffungen zu jeweils CHF 90, während eine EDV-Anlage zum Buchwert von CHF 100 verkauft werden soll. Auf der Finanzierungsseite werden die (vorgesehenen) Dividenden im April ausgeschüttet und die Hypothek wird im Laufe des Jahres um CHF 200 reduziert werden. Es kann davon ausgegangen werden, dass die geplante Aktienkapitalerhöhung von CHF 220 durchgeführt wird und das Aufgeld CHF 22 betragen wird.

**Aufgaben:**

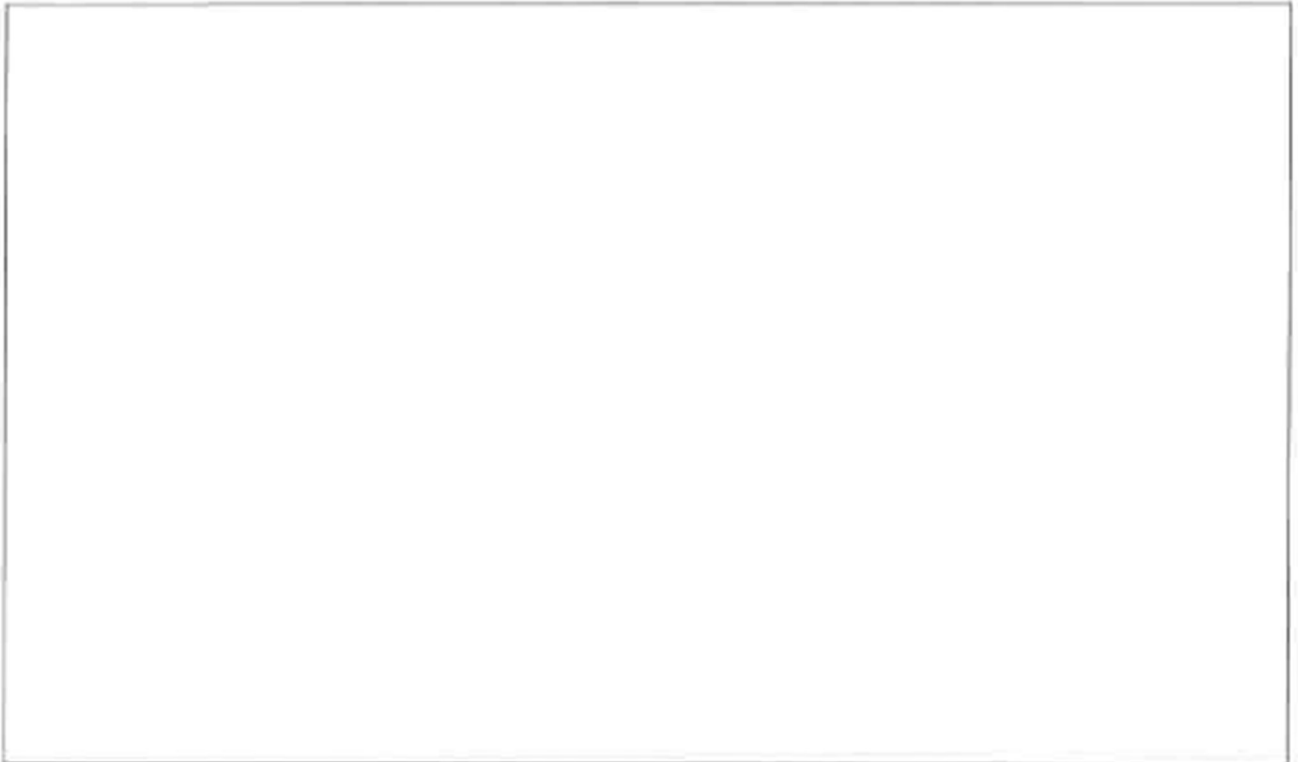
a) Erstellen Sie die Plan-Erfolgsrechnung.



b) Erstellen Sie die Plan-Bilanz per 31.12.



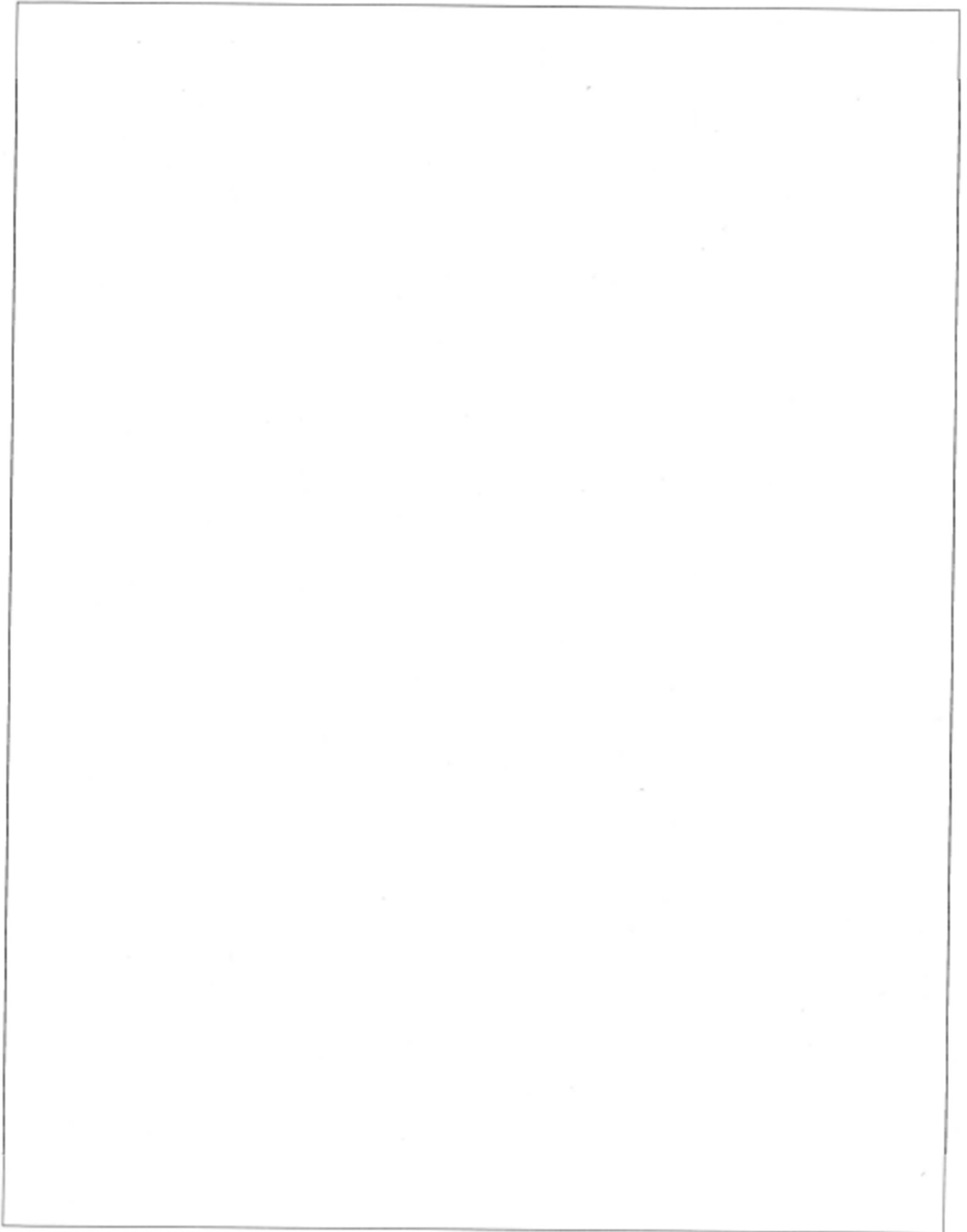
- c) Ermitteln Sie den operativen Cash Flow für das Planungsjahr mittels der indirekten Methode.



Platz für Hilfsrechnungen (wird nicht bewertet):



Platz für Hilfsrechnungen (wird nicht bewertet):



**Aufgabe 6: Investitionsrechnung**

**(12 Punkte)**

Statische Investitionsrechnung

Für die Beschaffung von Investitionsgütern möchte Ihr Vorgesetzter künftig Investitionsrechenverfahren anwenden. Für die Holzbearbeitung steht eine Erweiterungsinvestition „Hybridcutter“ zur Diskussion. Diese könnte heute für CHF 250'000 angeschafft werden und über einen Zeitraum von 20 Jahren genutzt werden (lineare Abschreibung auf Restwert CHF 25'000).

Im Folgenden finden Sie ausgewählte Parameter der Erweiterungsinvestition neben der momentan im Einsatz stehenden Maschine „Schnitt 2.0“, welche aktuell mit einem Restwert von CHF 40'000 bewertet wird und entweder heute ersetzt werden soll oder in einem Jahr. Der anzunehmende Wertverlust liegt bei CHF 20'000.

Der Kalkulationszinssatz beträgt 10%, weitere Angaben finden sich in der folgenden Tabelle:

	Schnitt 2.0	Hybridcutter
Betriebskosten, p.a.	CHF 15'000	CHF 9'000
Menge an produzierten Einheiten, p.a.	5'000	5'500
Verkaufspreis pro Einheit	CHF 10	CHF 12

**Teil A – Allgemeine Fragestellungen**

Zunächst hat Ihr Vorgesetzter einige allgemeine Fragen:

- a) Welche Vorteile sehen Sie in der linearen Abschreibungsmethode gegenüber einer leistungsabhängigen?

- b) Was sind die wesentlichen Unterschiede zwischen einer Ersatzinvestition und einer Erweiterungsinvestition?

Kreuzen Sie bei den nachfolgenden Aussagen an, ob sie richtig oder falsch sind und begründen Sie Ihre Wahl (Bewertungshinweis: richtig gesetzte Kreuze ergeben nur dann Punkte, wenn die Wahl zutreffend begründet wird, falsch gesetzte Kreuze ergeben 0 Punkte). Alle Fragestellungen beziehen sich auf die oben genannte Ausgangslage.

	richtig	falsch
<p>a) Bei Anwendung einer Kostenvergleichsrechnung würde das Modell „Hybridcutter“ im nächsten Jahr besser abschneiden.</p> <p><i>Begründung:</i></p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<p>b) Bei dieser Ausgangslage wäre die Anwendung einer Gewinnvergleichsrechnung aussagekräftiger als die Kostenvergleichsrechnung. Mit der Anschaffung des Modells Hybridcutter ist ein Gewinn von CHF 32'000 zu erwarten.</p> <p><i>Begründung:</i></p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<p>c) Im Unternehmen wird die Richtlinie eingeführt, dass eine Investition mit einer Amortisationszeit von 5 Jahren oder kürzer zu bewilligen sei. Demnach würde das Modell Hybridcutter angeschafft werden.</p> <p><i>Begründung:</i></p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Dynamische Investitionsrechnung

Ein Unternehmen stellt hochkomplexe Steuerungssysteme für LKWs her und plant für die Fabrikationshallen in den USA eine neue Investition. Im Folgenden sind die Eckdaten dieser Investitionsmöglichkeit gegeben.

Anschaffungswert	CHF	350'000
Liquidationserlös	CHF	120'000
Nutzungsdauer	CHF	6
<b>op. CF</b>		
Jahr 1	CHF	41'250
Jahr 2	CHF	100'000
Jahr 3	CHF	80'000
Jahr 4	CHF	70'000
Jahr 5	CHF	60'000
Jahr 6	CHF	50'000

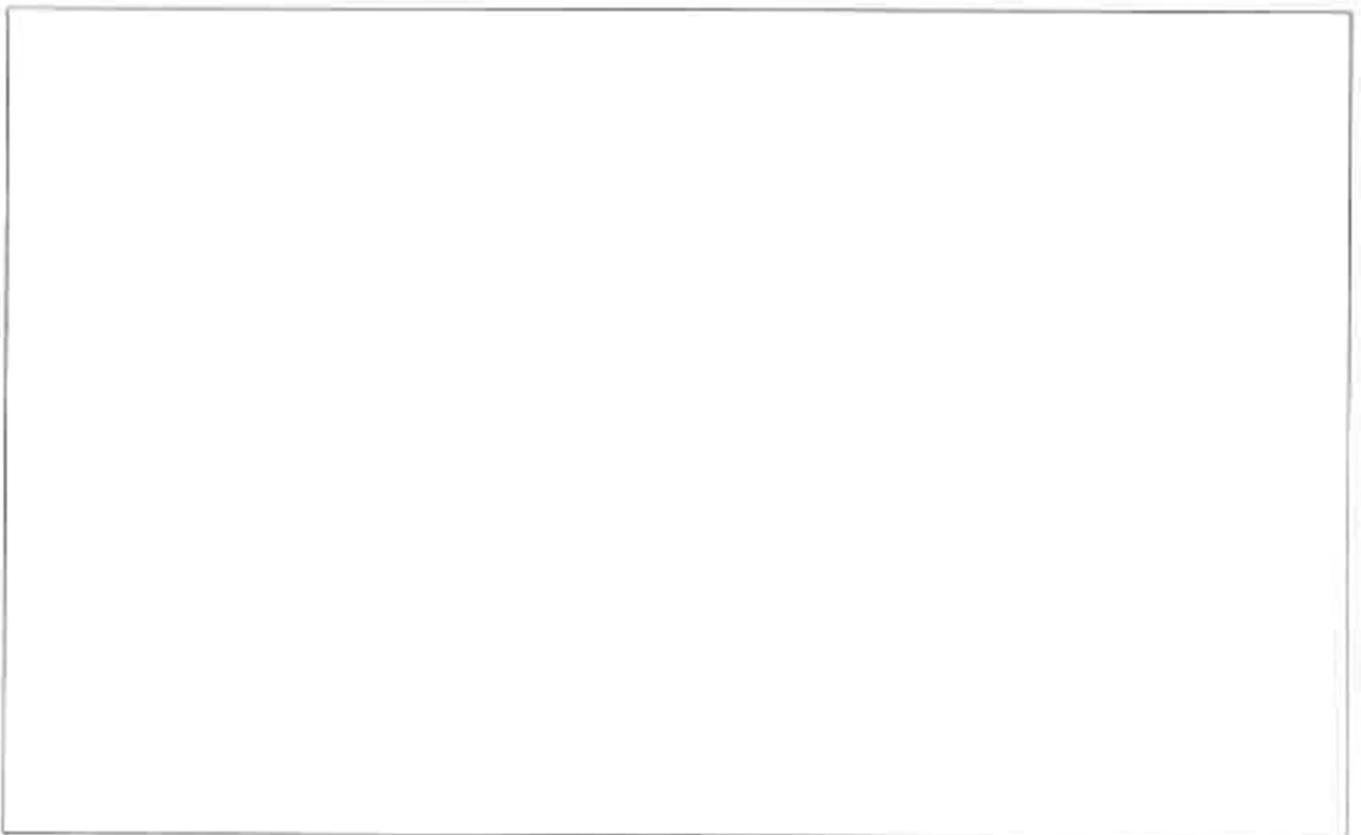
a) Bei einem Zinssatz von 9% ist der Kapitalwert der Investition zu ermitteln.



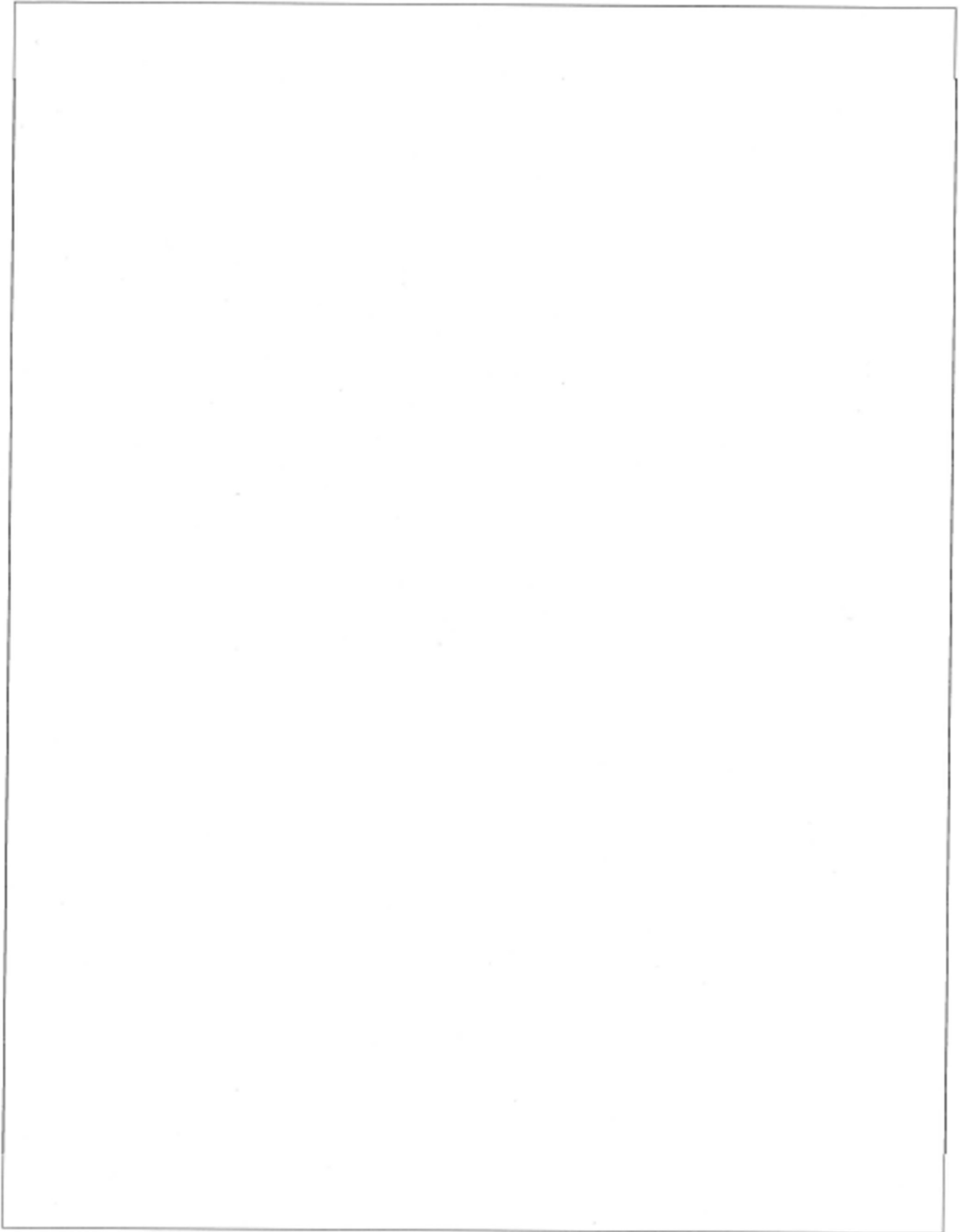
- b) Interpretieren Sie Ihr Ergebnis aus der Aufgabenstellung a) – was bedeutet der ermittelte Kapitalwert für das Unternehmen?



Platz für Hilfsrechnungen (wird nicht bewertet):



Platz für Hilfsrechnungen (wird nicht bewertet):



**ENDE DER PRÜFUNG**