

## **Fachleute im Finanz- und Rechnungswesen**

Aufgaben zur Vorbereitung auf die eidgenössische Berufsprüfung 2024

---

**Themen**                      **Kostenrechnung**  
                                      **Betriebsabrechnung und Kalkulation**

**Prüfungszeit**                75 Minuten (75 Punkte)

Kontrollieren Sie, ob dieser Aufgabensatz vollständig ist. Er umfasst nebst dem Deckblatt 7 Seiten.

**Wir wünschen Ihnen viel Erfolg!**

## Aufgabe 1: Betriebsabrechnung mit Standardkosten (58 Punkte)

### Ausgangslage

Die Firma «TechDynamic GmbH» mit Sitz im Kanton Bern produziert 2 technisch hochstehende Produkte für die Hersteller von E-Mountain- und E-Citybikes.

- E-Bike Motoren (Produkt «Motoren»)
- E-Bike Schaltungen (Produkt «Schaltungen»)

### Herstellungs- und Verkaufsprozess

In den Herstellungs- und Verkaufsprozess sind folgende Kostenstellen mit einbezogen:

- **KST Material**  
Die KST Material kümmert sich um den Einkauf der Materialsets für die beiden Produkte, lagert diese ein und stellt sie bei Bedarf für die KST Elektro bereit. Die Kostenstelle Material wird mithilfe eines **differenzierten** Zuschlagssatzes im Verhältnis des Einzelmaterials auf die beiden Produkte verteilt.
- **KST Elektro**  
Diese Kostenstelle bezieht die Materialsets für die beiden Produkte aus dem Lager und verdrahtet sämtliche elektronischen Komponenten. Die verdrahteten Komponenten überführt sie nach Fertigstellung in die Kostenstelle Montage/QS. Die Kostenstelle Elektro wird mit einem Kostensatz pro Stunde auf die beiden Produkte verrechnet.
- **KST Montage/QS**  
Nachdem die KST Elektro die Komponenten verdrahtet hat werden die beiden Produkte in dieser Kostenstelle im letzten Schritt fertig montiert und die Qualitätskontrolle wird durchgeführt. Anschliessend werden die Erzeugnisse eingelagert. Auch die Kostenstelle Montage/QS wird mithilfe eines Kostensatzes pro Stunde auf die beiden Produkte verrechnet.
- **KST Verwaltung/Vertrieb**  
In dieser Kostenstelle werden sämtliche zentralen Dienste und der gesamte Vertrieb zusammengefasst und mittels eines Zuschlagssatzes im Verhältnis der Herstellkosten auf die beiden Produkte verteilt.

### Planung Jahr 20\_1

Die Grundpläne sowie die Stückkalkulationen basieren auf einem geplanten Output von 2'500 Motoren und 4'000 Schaltungen.

#### Grundpläne in TCHF

Material	Fix	Total
Personalkosten	100	100
übrige Gemeinkosten	10	10
Abschreibungskosten	17	17
<b>Total Kosten</b>	<b>127</b>	<b>127</b>

Elektro	Variabel	Fix	Total
Personalkosten	90	120	210
übrige Gemeinkosten		40	40
Abschreibungskosten		20	20
<b>Total Kosten</b>	<b>90</b>	<b>180</b>	<b>270</b>
<i>Kostensatz/h</i>	?	?	?

Montage/QS	Variabel	Fix	Total
Personalkosten	31	40	71
übrige Gemeinkosten		15	15
Abschreibungskosten		7	7
<b>Total Kosten</b>	<b>31</b>	<b>62</b>	<b>93</b>
<i>Kostensatz/h</i>	?	?	?

Verwaltung / Vertrieb	Fix	Total
Personalkosten	320	320
übrige Gemeinkosten	50	50
Abschreibungskosten	10	10
<b>Total Kosten</b>	<b>380</b>	<b>380</b>
<i>Zuschlagssatz</i>	?	?

### Standard-Stückkalkulation

Aufgrund der geplanten Produktionsmengen wurden für das Jahr 20\_1 folgende Stückkosten kalkuliert:

	Je Motor (in CHF)	Je Schaltung (in CHF)
Einzelmaterial	220.00	120.00
+ Material-Gemeinkosten	22.00	18.00
+ Elektro-Gemeinkosten	60.00	30.00
+ Montage/QS-Gemeinkosten	18.00	12.00
= <b>Herstellkosten</b>	<b>320.00</b>	<b>180.00</b>
+ Verwaltungs- und Vertriebsgemeinkosten	80.00	45.00
= <b>Selbstkosten</b>	<b>400.00</b>	<b>225.00</b>
+ Gewinn	90.00	60.00
= <b>Netto-Verkaufspreis</b>	<b>490.00</b>	<b>285.00</b>
+ Erlösminderungen	10.00	15.00
= <b>Brutto-Verkaufspreis (exkl. MWST)</b>	<b>500.00</b>	<b>300.00</b>

### Standard-Fertigungszeiten

Für die beiden Produkte wurden folgende Standardfertigungszeiten im Operationsplan hinterlegt:

	Je Motor	Je Schaltung
Verdrahtung (KST Elektro)	30 min	15 min
Montage und Qualitätskontrolle (KST Montage/QS)	18 min	12 min

a) Erstellen Sie auf der Seite 4 die Betriebsabrechnung des Jahres 20\_1

Die Verrechnung der Einzelmaterialkosten erfolgt auf Basis der Ist-Mengen (Ist-Menge x Standardpreis). Die Verrechnung der **KST Elektro** erfolgt auf Basis der **Ist-Stunden**, diejenige der **KST Montage/QS** auf Basis der **Standardstunden (Soll-Stunden der effektiven Produktionsleistung)**.

### Ist-Produktions- und Verkaufsdaten 20\_1

	Motoren	Schaltungen
Fertig gestellte und eingelagerte Erzeugnisse	2 500 Stück	4 500 Stück
Einzelmaterialverbrauch (Ist-Menge x Standardpreis)	TCHF 480	TCHF 520
Ist-Stunden Elektro	1 125 h	1 150 h
Ist-Stunden Montage/QS	725 h	1 550 h
Verkaufte Erzeugnisse	2 800 Stück	4 400 Stück

### Angaben zu Kostenarten und sachlichen Abgrenzungen

Mit Ausnahme der folgenden Kostenarten verbucht die Finanzbuchhaltung die Aufwendungen nach dem «True and Fair View»-Ansatz:

#### Einzelmaterial

Die tatsächlichen Einstandspreise waren in der Berichtsperiode um TCHF 5 tiefer als die im System hinterlegten Standardpreise. Preisdifferenzen werden komplett sachlich abgegrenzt.

In der Berichtsperiode entstand ein Inventarüberschuss von TCHF 6, welcher sachlich abgegrenzt werden muss.

Die Finanzbuchhaltung erhöhte in der Berichtsperiode die stillen Reserven auf dem Materialvorrat um TCHF 12 auf TCHF 64.

#### Erlösminderungen

In der Berichtsperiode hat die Finanzbuchhaltung Erlösminderungen in der Höhe von TCHF 90 erfasst.

#### Bestandesänderungen unfertige Erzeugnisse

Beim Produkt «Schaltungen» bestanden weder am Anfang noch am Ende der Berichtsperiode Erzeugnisse in Arbeit. Das Inventar der unfertigen Motoren zeigt folgende Werte:

#### Inventar unfertige Motoren

	01.01.20_1		31.12.20_1	
	Menge	Wert in CHF	Menge	Wert in CHF
Einzelmaterial	Diverse	110 000	Diverse	30 000
Material-Gemeinkosten		11 000		3 000
Elektro-Gemeinkosten	150h	18 000	75h	9 000
Endmontage-Gemeinkosten	100h	6 000	50h	3 000
		<b>145 000</b>		<b>45 000</b>

Die Finanzbuchhaltung bewertet die unfertigen und fertigen Erzeugnisse **zu Herstellkosten**.

b) Analysieren Sie die Produktionsdifferenzen auf den fertig gestellten Motoren

	Erzeugnisse „Motoren“		
	Verbucht	Standard	Differenz
Einzelmaterial			
+ Material-Gemeinkosten			
+ Elektro-GK			
+ Montage/QS-GK			
<b>= Herstellkosten</b>			

## Betriebsabrechnung 20\_1 in TCHF

Sachliche Abgr. Einzelmaterial	
Preisdifferenzen	
Inventardifferenzen	
Veränderung stille Reserven	
<b>Saldo</b>	

Kostenstelle Material			
	Ist	Starres Budget	Abw.
Personalkosten	111		
übrige Gemeinkosten	12		
Abschreibungskosten	17		
<b>Total Kosten</b>	<b>140</b>		
Leistungsverrechnung			
?			

Kostenstelle Montage/QS			
	Ist	Flexibles Budget	Abw.
Personalkosten	70		
übrige Gemeinkosten	13		
Abschreibungskosten	7		
<b>Total Kosten</b>	<b>90</b>		
Leistungsverrechnung			
?			

Unfertige Motoren	
Einzelmaterialkosten	
Material-Gemeinkosten	
Elektro-GK	
Montage/QS-GK	
<b>HK Produktion</b>	
HK fertige Erzeugnisse	
BÄ unfertige Erzeugnisse	
<b>Saldo</b>	

Fertige Motoren	
HK fertige Erzeugnisse	
HK Verkauf	
BÄ fertige Erzeugnisse	
<b>Saldo</b>	

Verkaufte Motoren	
HK Verkauf	
Verw./Vertriebs-GK	
Fakt. Standarderlöse	
Erlösminderungen BEBU	
<b>Saldo</b>	

Sachliche Abgr. Erlösminderungen	
Erlösminderungen FIBU	
Erlösminderungen BEBU	
<b>Saldo</b>	

Kostenstelle Elektro			
	Ist	Flexibles Budget	Abw.
Personalkosten	225		
übrige Gemeinkosten	35		
Abschreibungskosten	20		
<b>Total Kosten</b>	<b>280</b>		
Leistungsverrechnung			
?			

Kostenstelle Verwaltung/Vertrieb			
	Ist	Starres Budget	Abw.
Personalkosten	355		
übrige Gemeinkosten	65		
Abschreibungskosten	10		
<b>Total Kosten</b>	<b>430</b>		
Leistungsverrechnung			
?			

Unfertige Schaltungen	
Einzelmaterialkosten	
Material-Gemeinkosten	
Elektro-GK	
Montage/QS-GK	
<b>HK Produktion</b>	
HK fertige Erzeugnisse	
BÄ unfertige Erzeugnisse	
<b>Saldo</b>	

Fertige Schaltungen	
HK fertige Erzeugnisse	
HK Verkauf	
BÄ fertige Erzeugnisse	
<b>Saldo</b>	

Verkaufte Schaltungen	
HK Verkauf	
Verw./Vertriebs-GK	
Fakt. Standarderlöse	
Erlösminderungen BEBU	
<b>Saldo</b>	

c) Beurteilen Sie die folgenden Aussagen. Kreuzen Sie korrekte Aussagen an; falls eine Aussage falsch ist, begründen Sie, warum die Aussage falsch ist

Aussage	Richtig	Begründung, wenn falsch
Ein Produktionsgrad von >100% zeigt, dass gegenüber der Planung schneller gearbeitet wurde.	<input type="checkbox"/>	
Ein Leistungsgrad von <100% zeigt, dass gegenüber den Standardvorgaben langsamer gearbeitet wurde.	<input type="checkbox"/>	
Wird gegenüber den Standardvorgaben schneller gearbeitet, kann es sein, dass ein Beschäftigungsgrad von < 100% ausgewiesen wird.	<input type="checkbox"/>	
Eine Unterdeckung bedeutet, dass der im Voraus festgelegte Kalkulationssatz zu hoch war.	<input type="checkbox"/>	
Eine Überdeckung bei einer Fertigungsstelle ist darauf zurückzuführen, dass gegenüber den Standardvorgaben langsamer gearbeitet wurde.	<input type="checkbox"/>	

## Aufgabe 2: Buchungen im System (8 Punkte)

Erstellen Sie auf Basis des folgenden Stammdatenauszugs die verlangten Buchungen:

Es dürfen nur die Konto- und Objektnummern gemäss nachfolgendem Auszug aus den Stammdaten verwendet werden.

Die Hauptbuch-Buchungen der Kontenklassen 3 bis 6 müssen zwingend Objekt-Nummern der BEBU zugeordnet werden (**wenn kein Objekt notwendig ist mit „-“ markieren**).

### Auszug von Stammdaten

Sachkonten Bilanz		Sachkonten Erfolgsrechnung		Interne Verrechnungsarten	
#	Bezeichnung	#	Bezeichnung	#	Bezeichnung
100	Bankguthaben	300	Produktionserlös	6890	Abschreibungen BEBU
110	Forderungen L & L	380	Erlösminderungen FIBU	6899	Verrechnete Abschreibungen
120	Materialvorrat	390	BÄ unfertige Erzeugnisse	9020	Material-Gemeinkosten
126	Unfertige Erzeugnisse	391	BÄ fertige Erzeugnisse	9030	Montage-Gemeinkosten
127	fertige Erzeugnisse	400	Einzelmaterialverbrauch	9040	Verwaltungs-/ Vertriebs-GK
129	Wertberichtigung Vorräte	405	Veränderung Warendrittel	9999	Leistungsgutschrift
150	Sachanlagen	680	Abschreibungen		
159	WB Sachanlagen				
200	Verbindlichkeiten L & L				

  

Sachliche Abgrenzungen (SA)		Kostenstellen		Kostenträger	
#	Bezeichnung	#	Bezeichnung	#	Bezeichnung
11	SA Einzelmaterial	20	Material-Kostenstellen	91	Produkt A
12	SA Abschreibungen	30	Montage	92	Produkt B
		40	Verwaltung und Vertrieb		

Geschäftsfall	Konto	Objekt	Betrag	S/H
Materialeinkauf auf Rechnung (mit laufender Inventur) für Produkt A über TCHF 240				S
				H
Auflösung von stillen Reserven von 12 auf dem Materialvorrat				S
				H
Verkauf von Produkten A: 1. Faktura über TCHF 500  2. Verrechnung von Verwaltungs- und Vertriebs-GK (10% vom Erlös)				S
				H
				S
				H
Verbuchung von betriebswirtschaftlich korrekten Abschreibungen der Anlagen in der KST Montage über TCHF 65				S
				H

### Aufgabe 3: Kalkulation mit Teilkosten (9 Punkte)

Die Marka AG produziert die Produkte A und B, zu denen folgende Angaben bekannt sind:

	Produkt A	Produkt B
Verkaufspreis pro Stück	CHF 250	CHF 200
variable Herstellkosten pro Stück	CHF 175	CHF 150
Fertigungszeit der Kostenstelle <b>Fertigung</b>	60 min	45 min

Die jährlichen Fixkosten der Marka AG betragen CHF 540'000.

- a) Angenommen, die Marka AG konzentriert sich vorübergehend nur noch auf das Produkt A, wodurch sich die Fixkosten auf CHF 400'000 senken. Wie hoch dürfen die variablen Herstellkosten für dieses Produkt maximal sein, wenn sie das Ziel der mengenmässigen Gewinnschwelle bei 4'000 Stück gesetzt hat?
- b) Wie hoch müsste der Umsatz mit Produkt B sein, wenn die Marka nur noch dieses Produkt anbietet und damit eine Umsatzrendite von 5% erzielen möchte? Die Fixkosten könnten mit diesem Entscheid auf CHF 500'000 gesenkt werden
- c) Welches Produkt müsste die Marka AG bei einem Engpass in der Fertigung priorisieren (Zahlen gemäss Ausgangslage)? Ein Fremdbezug kommt nicht in Frage. Geben Sie zusätzlich den Grund für Ihre Entscheidung an:  
Produkt:  Produkt A  Produkt B  
Begründung: \_\_\_\_\_
- d) Die Marka AG bekommt eine Anfrage für das neue Produkt C. Ihre Fertigungskapazität ist komplett ausgelastet und weder ein Ausbau der Kapazität noch ein Fremdbezug kommen für die Marka AG in Frage. Wie viel muss die Marka AG für Produkt C mindestens verlangen, damit sich ihr Ergebnis nicht verschlechtert, wenn durch den Zusatzauftrag weniger von Produkt A hergestellt werden kann?

Zum Zusatzauftrag sind folgenden Angaben bekannt:

Variable Herstellkosten pro Stück: 180.00  
Fertigungszeit: 30 Minuten