# Fachleute im Finanz- und Rechnungswesen

Aufgaben zur Vorbereitung auf die eidgenössische Berufsprüfung 2027

---

| | |
|---|---|
| **Themen** | Kostenrechnung<br>Betriebsabrechnung mit Standard-Teilkosten und Kalkulation |
| **Prüfungszeit** | 75 Minuten (75 Punkte) |

Kontrollieren Sie, ob dieser Aufgabensatz vollständig ist. Er umfasst nebst dem Deckblatt 6 Seiten.

**Wir wünschen Ihnen viel Erfolg!**

## Aufgabe 1: Betriebsabrechnung mit Standard-Teilkosten (50 Punkte)

### Ausgangslage

Die Alpsteig AG fertigt elektrisch unterstützte Velos in zwei Ausführungen: das Trekking-Velo «Tour» und das City-Velo «Urban». Die Velos werden in einem mehrtägigen Fertigungsprozess produziert und nach Fertigstellung **ohne Zwischenlagerungen** ausgeliefert.

### Herstellungs- und Verkaufsprozess

Der Herstellungs- und Verkaufsprozess wird über die folgenden vier Kostenstellen abgewickelt:

- Kostenstelle Material
  Diese Kostenstelle beschafft das Einzelmaterial und ist für dessen Ein- und Auslagerung zuständig. Die Kostenstelle wird mit einem **Zuschlagssatz** im Verhältnis zum verrechneten Einzelmaterial entlastet.
- Kostenstelle Rahmenbau
  In dieser Kostenstelle werden Rahmen, Antrieb und Elektronik gefertigt und montiert. Die Kostenstelle wird mit je einem Kostensatz pro Stunde für die variablen und für die fixen Gemeinkosten entlastet. Massgebend sind die **Standard-Stunden**, also die Soll-Stunden des effektiven Outputs.
- Kostenstelle Endmontage
  Hier werden die Velos fertig gestellt, geprüft und direkt an den Fachhandel ausgeliefert. Auch diese Kostenstelle wird mit je einem Kostensatz pro Stunde für die variablen und für die fixen Gemeinkosten entlastet. Massgebend sind hier jedoch die **Ist-Stunden**.
- Kostenstelle Verwaltung und Vertrieb
  Diese Kostenstelle deckt sämtliche übergeordneten Prozesse ab. Die Kostenstelle wird mit einem **Zuschlagssatz** im Verhältnis zu den **Herstellkosten** entlastet.

### Operationspläne

Die Standard-Fertigungszeiten der Erzeugnisse wurden wie folgt festgelegt:

| | «Tour» | «Urban» |
|---|---|---|
| Durchlaufzeit Kostenstelle Rahmenbau pro Stück | 2.5 h | 1.0 h |
| Durchlaufzeit Kostenstelle Endmontage pro Stück | 1.5 h | 1.0 h |

### Produktions- und Verkaufsplanung

Für das Jahr 20_1 wurden folgende Mengen geplant (Produktions- und Verkaufsmenge):

- «Tour» 4 000 Stück
- «Urban» 6 000 Stück

### Grundpläne in TCHF

| Material | Variabel | Fix | Total |
|---|---|---|---|
| Personalkosten | – | 300 | 300 |
| Abschreibungskosten | – | 60 | 60 |
| übrige Gemeinkosten | – | 120 | 120 |
| **Total Kosten** | **–** | **480** | **480** |
| Zuschlagssatz | – | ? | ? |

| Rahmenbau | Variabel | Fix | Total |
|---|---|---|---|
| Personalkosten | 960 | 280 | 1 240 |
| Abschreibungskosten | – | 180 | 180 |
| übrige Gemeinkosten | – | 180 | 180 |
| **Total Kosten** | **960** | **640** | **1 600** |
| Kostensatz/h | ? | ? | ? |

| Endmontage | Variabel | Fix | Total |
|---|---|---|---|
| Personalkosten | 480 | 70 | 550 |
| Abschreibungskosten | – | 60 | 60 |
| übrige Gemeinkosten | – | 110 | 110 |
| **Total Kosten** | **480** | **240** | **720** |
| Kostensatz/h | ? | ? | ? |

| Verwaltung und Vertrieb | Variabel | Fix | Total |
|---|---|---|---|
| Personalkosten | – | 1 100 | 1 100 |
| Abschreibungskosten | – | 100 | 100 |
| übrige Gemeinkosten | – | 350 | 350 |
| **Total Kosten** | **–** | **1 550** | **1 550** |
| Zuschlagssatz | – | ? | ? |

**Standard-Stückkalkulation**

Aufgrund der geplanten Mengen wurden für das Jahr 20_1 diese Stückkosten in CHF kalkuliert:

| | Position | «Tour» | «Urban» |
|---|---|---|---|
| | Einzelmaterial | 1 200.00 | 800.00 |
| + | variable Rahmenbau-Gemeinkosten | 150.00 | 60.00 |
| + | variable Endmontage-Gemeinkosten | 60.00 | 40.00 |
| = | **variable Herstellkosten** | **1 410.00** | **900.00** |
| + | fixe Material-Gemeinkosten | 60.00 | 40.00 |
| + | fixe Rahmenbau-Gemeinkosten | 100.00 | 40.00 |
| + | fixe Endmontage-Gemeinkosten | 30.00 | 20.00 |
| = | **Herstellkosten** | **1 600.00** | **1 000.00** |
| + | Verwaltungs- und Vertriebs-Gemeinkosten | 200.00 | 125.00 |
| = | **Selbstkosten** | **1 800.00** | **1 125.00** |
| + | Gewinn | 300.00 | 125.00 |
| = | **Verkaufspreis (exkl. MWST)** | **2 100.00** | **1 250.00** |

**a)** Stellen Sie die Betriebsabrechnung 20_1 in TCHF fertig

Der Einzelmaterialverbrauch wird auf Basis der **Ist-Mengen zu Standardpreisen** verrechnet. Die Kostenstellen werden gemäss dem oben beschriebenen Herstellungs- und Verkaufsprozess entlastet.

**Ist-Produktions- und Verkaufsdaten 20_1**

| | «Tour» | «Urban» |
|---|---|---|
| Fertig gestellte und verkaufte Erzeugnisse | 4 400 Stück | 6 000 Stück |
| Einzelmaterialverbrauch (Ist-Menge × Standardpreis) | TCHF 5 460 | TCHF 4 860 |
| Ist-Stunden Rahmenbau | 11 100 h | 6 100 h |
| Ist-Stunden Endmontage | 7 100 h | 6 100 h |

**Sachliche Abgrenzung Einzelmaterial**

In der Berichtsperiode wurde Einzelmaterial zu Standardpreisen von TCHF 10 520 eingekauft. Die effektiven Einstandspreise lagen um TCHF 21 über den im System hinterlegten Standardpreisen. Preisdifferenzen werden sachlich abgegrenzt.
Die Finanzbuchhaltung bewertet die Einzelmaterialvorräte zu 80 % der Standardpreise.

**Sachliche Abgrenzung Abschreibungen**

Auf dem Anlagevermögen wurden im Jahr 20_1 stille Reserven im Umfang von TCHF 15 gebildet. Die Kostenstellen enthalten die Abschreibungskosten zu true and fair-Werten.

**Bestandesänderungen unfertige Erzeugnisse**

Unfertige Erzeugnisse gibt es ausschliesslich beim Erzeugnis «Tour». Das Inventar zeigt folgende Werte (Bewertung zu Standardkosten):

| | 01.01.20_1 Menge | 01.01.20_1 Wert in CHF | 31.12.20_1 Menge | 31.12.20_1 Wert in CHF |
|---|---|---|---|---|
| Einzelmaterial | Diverse | 240 000 | Diverse | 360 000 |
| variable Rahmenbau-GK | 1 000 h | 60 000 | 1 600 h | 96 000 |
| variable Endmontage-GK | 400 h | 16 000 | 600 h | 24 000 |
| **= variable Herstellkosten** | | **316 000** | | **480 000** |
| fixe Material-GK | 5 % | 12 000 | 5 % | 18 000 |
| fixe Rahmenbau-GK | 1 000 h | 40 000 | 1 600 h | 64 000 |
| fixe Endmontage-GK | 400 h | 8 000 | 600 h | 12 000 |
| **Total unfertige Erzeugnisse** | | **376 000** | | **574 000** |

## Betriebsabrechnung 20_1 in TCHF

| Sachliche Abgrenzungen Einzelmaterial | |
|---|---|
| Preisdifferenzen | |
| Veränderung stille Reserven | |
| **Saldo** | |

| Sachliche Abgrenzungen Abschreibungen | |
|---|---|
| Abschreibungsaufwand FIBU | |
| Verrechnete Abschreibungskosten | |
| **Saldo** | |

| Kostenstelle Material | Ist | Starres Budget | Abw. |
|---|---|---|---|
| Personalkosten | 312 | 300 | 12 |
| Abschreibungskosten | 60 | 60 | 0 |
| übrige Gemeinkosten | 116 | 120 | -4 |
| **Total Kosten** | **488** | **480** | **8** |
| variable Leistungsgutschrift | – | | |
| fixe Leistungsgutschrift | | | |
| ? | | | |

| Kostenstelle Rahmenbau | Ist | Flexibles Budget | Abw. |
|---|---|---|---|
| Personalkosten | 1 372 | | |
| Abschreibungskosten | 180 | | |
| übrige Gemeinkosten | 188 | | |
| **Total Kosten** | **1 740** | | |
| variable Leistungsgutschrift | | | |
| fixe Leistungsgutschrift | | | |
| ? | | | |

| Kostenstelle Endmontage | Ist | Flexibles Budget | Abw. |
|---|---|---|---|
| Personalkosten | 609 | 598 | 11 |
| Abschreibungskosten | 60 | 60 | 0 |
| übrige Gemeinkosten | 106 | 110 | -4 |
| **Total Kosten** | **775** | **768** | **7** |
| variable Leistungsgutschrift | | | |
| fixe Leistungsgutschrift | | | |
| ? | | | |

| Kostenstelle Verwaltung und Vertrieb | Ist | Starres Budget | Abw. |
|---|---|---|---|
| Personalkosten | 1 146 | 1 100 | 46 |
| Abschreibungskosten | 100 | 100 | 0 |
| übrige Gemeinkosten | 362 | 350 | 12 |
| **Total Kosten** | **1 608** | **1 550** | **58** |
| variable Leistungsgutschrift | – | | |
| fixe Leistungsgutschrift | | | |
| ? | | | |

| Produktion «Tour» | |
|---|---|
| Einzelmaterialkosten | |
| variable Rahmenbau-GK | |
| variable Endmontage-GK | |
| **= variable Herstellkosten Produktion** | |
| fixe Material-GK | |
| fixe Rahmenbau-GK | |
| fixe Endmontage-GK | |
| variable BÄ unfertige Erzeugnisse | |
| fixe BÄ unfertige Erzeugnisse | |
| variable HK verkaufte Erzeugnisse | |
| fixe HK verkaufte Erzeugnisse | |
| ? | |

| Produktion «Urban» | |
|---|---|
| Einzelmaterialkosten | |
| variable Rahmenbau-GK | |
| variable Endmontage-GK | |
| **= variable Herstellkosten Produktion** | |
| fixe Material-GK | |
| fixe Rahmenbau-GK | |
| fixe Endmontage-GK | |
| variable BÄ unfertige Erzeugnisse | |
| fixe BÄ unfertige Erzeugnisse | |
| variable HK verkaufte Erzeugnisse | |
| fixe HK verkaufte Erzeugnisse | |
| ? | |

| Verkaufte «Tour» | |
|---|---|
| variable HK verkaufte Erzeugnisse | |
| fixe HK verkaufte Erzeugnisse | |
| Verwaltungs-/Vertriebs-GK | |
| Fakturierte Erlöse | |
| ? | |

| Verkaufte «Urban» | |
|---|---|
| variable HK verkaufte Erzeugnisse | |
| fixe HK verkaufte Erzeugnisse | |
| Verwaltungs-/Vertriebs-GK | |
| Fakturierte Erlöse | |
| ? | |

**b)** Weisen Sie die **Produktionsdifferenzen** der fertig gestellten Velos **«Tour»** detailliert nach (in TCHF).

| | Ist | Standard | Differenz |
|---|---|---|---|
| Einzelmaterial | | | |
| + variable Rahmenbau-GK | | | |
| + variable Endmontage-GK | | | |
| + fixe Material-GK | | | |
| + fixe Rahmenbau-GK | | | |
| + fixe Endmontage-GK | | | |
| **= Herstellkosten** | | | |

**c)** Berechnen Sie den **Leistungsgrad** der Kostenstelle **Endmontage** auf eine Dezimalstelle und interpretieren Sie das Ergebnis.

| | |
|---|---|
| Rechenweg | |
| Resultat | |
| Interpretation | |

## Aufgabe 2: Buchungen im System (10 Punkte)

Erstellen Sie auf Basis des folgenden Stammdatenauszugs die verlangten Buchungen. Es dürfen nur die Konto- und Objekt**nummern** gemäss nachfolgendem Auszug aus den Stammdaten verwendet werden. Alle Objekte entsprechen der Betriebsabrechnung aus Aufgabe 1.
Die Hauptbuch-Buchungen der Kontenklassen 3 bis 6 müssen zwingend Objekt-Nummern der Betriebsbuchhaltung zugeordnet werden **(wenn kein Objekt notwendig ist, mit «–» markieren)**.

### Auszug von Stammdaten

| Sachkonten Bilanz | |
|---|---|
| **#** | **Bezeichnung** |
| 100 | Bankguthaben |
| 110 | Forderungen L & L |
| 120 | Materialvorrat |
| 126 | Unfertige Erzeugnisse |
| 129 | WB Vorräte |
| 150 | Sachanlagen |
| 159 | WB Sachanlagen |
| 200 | Verbindlichkeiten L & L |

| Sachkonten Erfolgsrechnung | |
|---|---|
| **#** | **Bezeichnung** |
| 300 | Produktionserlös |
| 390 | BÄ unfertige Erzeugnisse var. |
| 391 | BÄ unfertige Erzeugnisse fix |
| 400 | Materialaufwand |
| 405 | Preisdifferenzen |
| 680 | Abschreibungen |

| Interne Verrechnungsarten | |
|---|---|
| **#** | **Bezeichnung** |
| 6890 | Abschreibungen BEBU |
| 6899 | Verr. Abschreibungen |
| 9020 | Material-GK (fix) |
| 9030 | variable Rahmenbau-GK |
| 9031 | fixe Rahmenbau-GK |
| 9040 | variable Endmontage-GK |
| 9041 | fixe Endmontage-GK |
| 9050 | Verw./Vertriebs-GK |
| 9998 | variable Leistungsgutschrift |
| 9999 | fixe Leistungsgutschrift |

| Sachliche Abgrenzungen (SA) | |
|---|---|
| **#** | **Bezeichnung** |
| 11 | SA Einzelmaterial |
| 12 | SA Abschreibungen |

| Kostenstellen | |
|---|---|
| **#** | **Bezeichnung** |
| 20 | Material |
| 30 | Rahmenbau |
| 40 | Endmontage |
| 50 | Verwaltung und Vertrieb |

| Kostenträger | |
|---|---|
| **#** | **Bezeichnung** |
| 91 | Produktion «Tour» |
| 92 | Produktion «Urban» |
| 95 | Verkaufte «Tour» |
| 96 | Verkaufte «Urban» |

| Geschäftsfall | Konto | Objekt | Betrag | S/H |
|---|---|---|---|---|
| Verrechnung des Einzelmaterialverbrauchs für die Velos «Tour» über TCHF 5 460 | | | | **S** |
| | | | | **H** |
| Einkauf von Einzelmaterial auf Rechnung: Der Rechnungsbetrag beträgt TCHF 10 541, der Standardpreis des bezogenen Materials TCHF 10 520. Verbuchen Sie ausschliesslich die Preisdifferenz. | | | | **S** |
| | | | | **H** |
| Verrechnung der variablen Endmontage-Gemeinkosten an den Kostenträger «Urban» über TCHF 244 | | | | **S** |
| | | | | **H** |
| Erfassung der Bestandeszunahme der unfertigen Erzeugnisse «Tour». Verbuchen Sie ausschliesslich den variablen Anteil über TCHF 164. | | | | **S** |
| | | | | **H** |
| Auslieferung der Velos «Urban». Verbuchen Sie ausschliesslich die Fakturierung über TCHF 7 500. | | | | **S** |
| | | | | **H** |

## Aufgabe 3: Kalkulation mit Teilkosten (15 Punkte)

### Ausgangslage

Einige Jahre später hat sich die Marktlage verändert. Die Alpsteig AG produziert die beiden Velos «Tour» und «Urban» in überarbeiteter Form. Zu diesen Produkten sind die folgenden Zahlen bekannt:

| | **«Tour»** | **«Urban»** |
|---|---|---|
| Verkaufspreis in CHF | 1 600.00 | 900.00 |
| variable Herstellkosten in CHF | 900.00 | 600.00 |
| Produktionszeit in h | 2.0 | 1.0 |

**a)** Angenommen, die Alpsteig AG konzentriert sich künftig nur noch auf das Produkt **«Urban»** und senkt dadurch ihre Fixkosten. Die Gewinnschwelle liegt anschliessend bei **3 000 Stück**. Wie hoch sind die Fixkosten nach der Senkung?

| | |
|---|---|
| Rechenweg | |
| Resultat | |

**b)** Die Alpsteig AG erhält eine Anfrage für das neue Produkt **«Cargo»** mit variablen Kosten von CHF 1 400 und einer Produktionszeit von 3.0 h. Zusätzliche Fixkosten entstehen keine. Bestimmen Sie die Preisuntergrenze in **beiden** nachfolgenden Situationen und erklären Sie die Differenz.

| | |
|---|---|
| 1) In der Produktion besteht freie Kapazität. | |
| 2) Die Kapazität ist vollständig mit «Tour» ausgelastet. | |
| 3) Erklärung der Differenz | |

**c)** Angenommen, die Alpsteig AG könnte bei einem Engpass in der Produktion beide Produkte auch bei einem Partnerunternehmen einkaufen: «Tour» zu CHF 1 150 und «Urban» zu CHF 780 je Stück. Welches Produkt müsste sie als erstes **selbst herstellen**, um den Deckungsbeitrag zu optimieren, und aus welchem Grund?

| | |
|---|---|
| Produkt | |
| Begründung | |