

Kapitel 12 | Aufgaben



A 109 Nachfolgend finden Sie den Betriebsabrechnungsbogen (BAB) der Glas AG (in Mio. CHF). Beantworten Sie die im Anschluss an den BAB gestellten Fragen auf den beiden nächsten Seiten.

	Kostenartenrechnung			Kostenstellenrechnung			Kostenträgerrechnung	
	Aufwand	Sachliche Abgrenzung	Kosten	Materialeinkauf & Lager	Fertigung	Vertrieb & Verwaltung	Flaschen	Glaswaren Nahrungs-mittel
Einzelkosten								
Einzelmaterial	105	15	120				80	40
Einzellöhne	100		100				70	30
Gemeinkosten								
Hilfsmaterial	20		20	4	14	2		
Hilfslöhne	40		40	8	10	22		
Raumaufwand	40		40	10	15	15		
Energieaufwand	100		100	5	92	3		
Sonstiger Betriebsaufwand	70		70	20	30	20		
Abschreibungen	60	- 10	50	10	30	10		
Zinsen (Finanzaufwand)	20		20	3	9	8		
Total	555	5	560	60	200	80	150	70
Umlage Materialeinkauf & Lager				- 60			40	20
Umlage Fertigung					- 200		140	60
Herstellkosten								
Umlage Verwaltung & Vertrieb						- 80	55	25
Selbstkosten	555	5	560				385	175
Erfolg	45	- 5	40				- 5	45
Nettoerlös Gewinn von Kunden	600		600				380	220

- a) Welche Produkte stellt die Glas AG her?

Flaschen & Glaswaren Nahrungsmittel

- b) Vergleichen Sie den BAB mit der zugehörigen Erfolgsrechnung der Finanzbuchhaltung. Welche Aussagen können aufgrund des BAB gemacht werden, die nicht aus der Erfolgsrechnung der Finanzbuchhaltung ersichtlich sind?

Aufwand	Erfolgsrechnung (Finanzbuchhaltung)		Ertrag
Einzelmaterialaufwand	105	Produktionserlöse Flaschen	380
Einzellohnlaufwand	100	Produktionserlöse Glaswaren	220
Hilfsmaterialaufwand	20		
Gehälter (Hilfslöhne)	40		
Raumaufwand	40		
Energieaufwand	100		
Sonstiger Betriebsaufwand	70		
Abschreibungen	60		
Zinsen (Finanzaufwand)	20		
Reingewinn	45		
	<u>600</u>		<u>600</u>

- Wir machen mehr Gewinn mit den Flaschen

-> Die Herstellung von Flaschen kostet 2x so viel Material + Lohn

- Unterteilung der Kosten + Abgrenzungen

- c) Beschreiben Sie den Unterschied zwischen Einzelkosten und Gemeinkosten.

- d) Definieren Sie folgende Begriffe.

Kostenart:

Kostenstelle:

Kostenträger:

- e) Soll die Glas AG die Flaschen aus dem Sortiment nehmen?
Beantworten Sie die Frage inklusive Begründung aus Sicht

der Vertriebsabteilung: Nein, sie tragen womöglich andere Kosten der Unternehmung und ermöglichen bestimmte Abläufe

der Betriebsbuchhaltung: Ja, wir machen 5 Mio. Verlust mit den Flaschen.

A 110

Kreuzen Sie an, ob es sich bei den folgenden Begriffen aus einer Porzellanfabrik um Kostenarten, Kostenstellen oder Kostenträger handelt.

Bei der Herstellung von Porzellan werden Feldspat und Quarz zuerst gemahlen und dann unter Beifügung von Wasser und Kaolin zu Schlicker vermischt. Eine Filterpresse scheidet das überschüssige Wasser aus, und es bleibt eine Porzellanmasse zurück. Diese wird bei der Herstellung zu Geschirr gebrannt.

	Kostenart	Kostenstelle	Kostenträger
a) Mühle	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b) Teller	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c) Quarz und Feldspat	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d) Brennerei	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e) Abschreibungen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
f) Materiallager	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
g) Buchhaltung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
h) Löhne	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
i) Wasser	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
j) Strom	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
k) Tassen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
l) Qualitätskontrolle	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
m) Auslieferung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
n) Kantine	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
o) Kapitalzinsen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

A 111

Die Huber AG hat vor zwei Jahren eine Maschine mit einem Anschaffungswert von CHF 40 000.– gekauft. Die Nutzungsdauer legte die Geschäftsleitung auf 5 Jahre fest. Anschliessend wird die Maschine verschrottet.

Ermitteln Sie die sachliche Abgrenzung in der Kostenartenrechnung am Ende des 3. Betriebsjahres, wenn in der Finanzbuchhaltung degressiv mit 40% vom Buchwert abgeschrieben und in der Betriebsbuchhaltung linear über 5 Jahre abgeschrieben wird.

	Finanz- buchhaltung	Betriebs- buchhaltung	Veränderung stille Reserven
Anschaffungswert			
Abschreibung im 1. Jahr			
Buchwert am Ende des 1. Betriebsjahres			
Abschreibung im 2. Jahr			
Buchwert am Ende des 2. Betriebsjahres			
Abschreibung im 3. Jahr			
Buchwert am Ende des 3. Betriebsjahres			

A 112

Kostenartenrechnung der Einzelunternehmung Peter Halter, Handel mit Agrarprodukten (in Kurzzahlen).

	Kostenartenrechnung		
	Aufwand (Finanz- buchhaltung)	Sachliche Abgrenzung (Korrektur)	Kosten (Betriebs- buchhaltung)
Warenaufwand	576	- 12	564
Löhne und Gehälter	140	+ 100	240
Miete	90	0	90
Sonstiger Betriebsaufwand	300	0	300
Abschreibungen	48	- 8	40
Zinsen (Finanzaufwand)	16	+ 9	25
BeteiligungsA (betriebsfremd)	20	- 20	0
Total	1190	+ 69	1259

Füllen Sie das Kostenabgrenzungsblatt mit den folgenden Angaben aus.

- Der Warenvorrat wird in der Finanzbuchhaltung stets $\frac{1}{3}$ unter dem Einstandswert bewertet. Aus der Finanzbuchhaltung sind bekannt:

Anfangsbestand Warenvorrat: 120

Endbestand Warenvorrat: 144

Einstandswert der eingekauften Waren: 600

Ermitteln Sie die sachliche Abgrenzung anhand folgender Darstellung und führen Sie die Konten Warenvorrat intern und extern sowie den Warenaufwand intern und extern.

	FiBu		BeBu		Stille Reserven
	in CHF	in %	in CHF	in %	in CHF
1.1. Anfangsbestand	120	66.6	120	100	60
31.12. Schlussbestand	144	66.6	216	100	72
31.12. Bestandesänderung	24	66.6	36	100	+ 12
Sachliche Abgrenzung (mit Vorzeichen)					- 12

Soll	WaV (extern)		Haben
AB	120		
	24		
	SB	144	

Soll	WaA (extern)		Haben
	600		
	24		
	S	576	

Zunahme Waren: WaV/WaA 24

Soll	WaV (intern)		Haben
AB	180		
	36		
	SB	216	

Soll	WaA (intern)		Haben
	600		
	36		
	S	564	

- ✓ 2. Der Unternehmerlohn von 100 wurde in der Finanzbuchhaltung nicht gebucht.
+100
- ✓ 3. Bei der Miete ergeben sich keine Abgrenzungen.
- ✓ 4. Die sonstigen Betriebskosten entsprechen dem sonstigen Betriebsaufwand.
- 5. Zu den Abschreibungen auf den Mobilien und Einrichtungen sind folgende Angaben bekannt:

	FiBu	BeBu	Stille Reserven	
			Bestand	Veränderung
Buchwert am 1.1.	120	160	40	
Abschreibungen	48	40		- 8
Buchwert am 31.12.	72	120	48	

- 6. Der kalkulatorische Zins beträgt 5% vom durchschnittlich zu verzinsenden Kapital von 500.
25
- ✓ 7. Die Beteiligungen sind betriebsfremd.

A 113

Kostenartenrechnung der Einzelunternehmung Sophia Meier, Töpferei (in Kurzzahlen). Sie verkauft selbst hergestellte Töpferware sowie eingekaufte Handelsware.

	Kostenartenrechnung		
	Aufwand (Finanz- buchhaltung)	Sachliche Abgrenzung (Korrektur)	Kosten (Betriebs- buchhaltung)
Materialaufwand	260	- 5	255
Warenaufwand	80	+ 2	82
Personalaufwand	186	+ 91	277
Raumaufwand	0	+ 40	40
Fahrzeugaufwand	30	+ 3	33
Sonstiger Betriebsaufwand	100	+ 10	110
Abschreibungen	50	+ 7	57
Zinsen (Finanzaufwand)	10	+ 6	16
Total	716	154	870

Füllen Sie das Kostenabgrenzungsblatt mit den folgenden Angaben aus.

- Die Materialvorräte werden in der Finanzbuchhaltung stets zu 75 % des Einstandswerts bewertet. Der Materialvorrat wurde in der Finanzbuchhaltung zu Jahresbeginn mit 135 bewertet. Der effektive Wert am Jahresende beträgt 200.

Ermitteln Sie die sachliche Abgrenzung anhand folgender Darstellung:

		FiBu		BeBu		Stille Reserven
		in CHF	in %	in CHF	in %	in CHF
1.1.	Anfangsbestand	135	75	180	100	45
31.12.	Schlussbestand	150	75	200	100	50
31.12.	Bestandesänderung	15	75	20	100	5

2. Die Bewertung des Vorrats an Handelswaren geht aus nachfolgender Darstellung hervor, wobei die Grundsätze der Bewertung über die Jahre gleich bleiben.

		FiBu		BeBu		Stille Reserven
		in CHF	in %	in CHF	in %	in CHF
1.1.	Anfangsbestand	40	66.6	60	100	20
31.12.	Schlussbestand	36	66.6	54	100	18
31.12.	Bestandesänderung	-4	66.6	-6	100	-2

3. Sophia Meier hat sich keinen Unternehmerinnenlohn ausbezahlt. Als Kosten sind dafür 91 zu berücksichtigen.
4. Die Töpferei befindet sich in der Privatliegenschaft von Sophia Meier. Die kalkulatorischen Raumkosten von 40 sind zu berücksichtigen.
5. Sophia Meier hat ihr Privatauto dem Unternehmen wiederholt für geschäftliche Fahrten überlassen. In der Finanzbuchhaltung wurde dieser Sachverhalt nicht verbucht. In der Betriebsbuchhaltung sind hierfür 3 zu berücksichtigen.
6. Die sonstigen Betriebskosten betragen 110.

7. Zu den Abschreibungen auf den Mobilien und Einrichtungen sind folgende Angaben bekannt:

	FiBu	BeBu	Stille Reserven	
			Bestand	Veränderung
Buchwert am 1.1.	45	75	30	
Abschreibung	18	25		+7
Buchwert am 31.12.	27	50	23	

8. In der Finanzbuchhaltung sind nur die Fremdzinsen verbucht. Der Eigenkapitalzins soll mit 4% von 150 Eigenkapital in die Kostenrechnung einfließen.

A 114

Erstellen Sie die Kostenstellenrechnung (in Kurzzahlen) einer Spielzeugfabrik aufgrund der Angaben auf der nächsten Seite.

Die Spielzeugfabrik stellt Kinderspielzeuge aus Kunststoff her. Der Rohstoff hierzu, Kunststoffgranulat, wird im Werk der Spielzeugfabrik zuerst geschmolzen, anschliessend in die Formen gespritzt und dann bemalt. Die Spielzeugteile werden in der Montage zu Figuren zusammengesetzt. Das Endprodukt, die Figur, wird nach der Qualitätskontrolle schliesslich verkauft.

Kostenartenrechnung		Kostenstellenrechnung						
	Kosten (BeBu)	Materialeinkauf & Lager	Fertigung I (Schmelze)	Fertigung II (Giesserei)	Fertigung III (Bemalung)	Montage & Verpacken	Qualitäts- kontrolle	Verwaltung & Vertrieb
Einzelmaterial	1 300							
Einzellöhne	1 900							
Hilfsmaterial	300	30	60	40	50	120		
Hilfslöhne	500	2	40			1 20	3	380
Miete	400	40	80	60	80	60	20	40
Reparaturen	80							
Werbung	110							
Sonstige Kosten	750							
Abschreibungen	450							
Zinsen (FinA)	210							
Total	6 000							

Angaben zur Verteilung der Kosten auf die Kostenstellen

- Das Hilfsmaterial wird wie folgt auf die Kostenstellen verteilt:

Materialeinkauf & Lager	30
Fertigung I	60
Fertigung II	40
Fertigung III	50
Montage & Verpacken	120

- Die Hilfslöhne werden wie folgt auf die Kostenstellen verteilt: 380 auf die Kostenstelle Verwaltung & Vertrieb; die restlichen Kosten im Verhältnis 2 : 1 : 3 auf die Kostenstellen Materialeinkauf & Lager, Montage & Verpacken und Qualitätskontrolle.
- Die Mietkosten werden im Verhältnis zur beanspruchten Raumfläche auf die Kostenstellen verteilt:

Materialeinkauf & Lager	800 m ²
Fertigung I	1600 m ²
Fertigung II	1600 m ²
Fertigung III	1600 m ²
Montage & Verpacken	1200 m ²
Qualitätskontrolle	400 m ²
Verwaltung & Vertrieb	800 m ²

- Die Reparaturkosten werden auf die Kostenstellen gemäss nachfolgenden Prozentangaben verteilt: Materialeinkauf & Lager 6,25%, Fertigung I 25%, Fertigung II 31,25%, Fertigung III 18,75%, Montage & Verpacken 12,5%, Qualitätskontrolle 6,25%.
- Die Werbekosten werden der Kostenstelle Verwaltung & Vertrieb zugerechnet.
- Die sonstigen Kosten werden auf die Kostenstellen (von links nach rechts) wie folgt verteilt: 1 : 3 : 3 : 3 : 2 : 1 : 2. → $\frac{1}{15}$
- Die kalkulatorischen Abschreibungen werden gemäss den Anlagekarten auf die Kostenstellen verteilt: $\frac{1}{6}$ auf Materialeinkauf & Lager, je $\frac{2}{6}$ auf die Fertigungsstellen I und II sowie $\frac{1}{6}$ auf die Kostenstelle Fertigung III. Die restlichen Abschreibungen werden wie folgt den Kostenstellen zugerechnet: Montage & Verpacken 50, Qualitätskontrolle 40, Verwaltung & Vertrieb 20.
- Die Zinskosten werden den Kostenstellen im Verhältnis des durchschnittlich investierten Kapitals zugerechnet. Der Prozentsatz wird auf 5% festgelegt. Das investierte Kapital pro Kostenstelle beträgt:

Materialeinkauf & Lager	300
Fertigung I	1 000
Fertigung II	1 500
Fertigung III	500
Montage & Verpacken	400
Qualitätskontrolle	300
Verwaltung & Vertrieb	200

$\overline{4'200 : 7 = 600}$

A 115

a) Erstellen Sie die Kostenstellen- und die Kostenträgerrechnung (in Kurzzahlen) einer Apfelfabrik aufgrund der Angaben auf der nächsten Seite.

Angaben zur Kostenstellen- und Kostenträgerrechnung

- Die Gemeinkosten sind wie folgt auf die Kostenstellen zu verteilen: Gebäude 1 200, Fuhrpark 300; vom Restbetrag je 30% auf die Kostenstellen Einkauf & Lager und Produktion II und je 20% auf die Kostenstellen Produktion I und Verwaltung & Vertrieb.
- Die Vorkostenstelle Gebäude wird wie folgt auf die Kostenstellen umgelegt: Fuhrpark $\frac{1}{2}$, Einkauf & Lager $\frac{1}{6}$, Produktion I $\frac{1}{3}$, Produktion II $\frac{1}{3}$, Verwaltung & Vertrieb $\frac{1}{12}$.
- Die Vorkostenstelle Fuhrpark wird auf die vier Hauptkostenstellen wie folgt umgelegt: Einkauf & Lager 250, Produktion I 60, Produktion II 60, Verwaltung & Vertrieb Restbetrag.
- Die Hauptkostenstellen werden gesamhaft auf die Kostenträger umgelegt.

Beantworten Sie folgende Fragen:

- b) Was versteht man unter Einzelkosten?
Kosten welche direkt zum Produkt zugeordnet werden können.
- c) Was versteht man unter einer Vorkostenstelle?
- d) Worauf werden die Vorkostenstellen umgelegt?
Hauptkostenstellen
- e) Welche Leistungen erbringen die beiden Vorkostenstellen für die Hauptkostenstellen?
Sie sind Kostenträger der Hauptkostenstellen
- f) Worauf werden die Hauptkostenstellen umgelegt?

A 116

Bearbeiten Sie folgende Aufgaben zu dem auf der nächsten Seite aufgeführten BAB einer Töpferei.

- a) Wie hoch sind die gesamten Materialgemeinkosten, Fertigungsgemeinkosten und Verwaltungs- und Vertriebsgemeinkosten?
 $15'000 - 40'000 - 44'400$
- b) Die Materialgemeinkosten wurden im Verhältnis zum Einzelmaterial auf die Kostenträger umgelegt. Berechnen Sie den Materialgemeinkostensatz (gerundet auf zwei Dezimalen).
60%
- c) Zeigen Sie, wie die Materialgemeinkosten mithilfe des entsprechenden Kostensatzes auf die Kostenträger umgelegt wurden.
- d) Die Fertigungsgemeinkosten wurden im Verhältnis der Arbeitsstunden auf die Kostenträger umgelegt. Berechnen Sie den Fertigungsgemeinkostensatz (auf Rappen genau).
- e) Zeigen Sie, wie die Fertigungsgemeinkosten mithilfe des entsprechenden Kostensatzes auf die Kostenträger umgelegt wurden.
- f) Die Verwaltungs- und Vertriebsgemeinkosten wurden im Verhältnis der Herstellkosten auf die Kostenträger umgelegt. Berechnen Sie den Verwaltungs- und Vertriebsgemeinkostensatz (gerundet auf zwei Dezimalen).
- g) Zeigen Sie, wie die Verwaltungs- und Vertriebsgemeinkosten mithilfe des entsprechenden Kostensatzes auf die Kostenträger umgelegt wurden.
- h) Erklären Sie die sachlichen Abgrenzungen.

BAB einer Töpferei	Kostenartenrechnung			Kostenstellenrechnung			Kostenträgerrechnung	
	Aufwand	Sachliche Abgrenzung	Kosten	Materialeinkauf & Lager	Fertigung (Werkstatt)	Vertrieb & Verwaltung	Tontöpfe	Tonkrüge
Einzelkosten								
Einzelmaterial	25 000		25 000				15 000	10 000
Einzellöhne	60 000		60 000				36 000	24 000
Gemeinkosten								
Hilfsmaterial	10 000		10 000	2 000	7 000	1 000		
Hilfslöhne	30 000		30 000				30 000	
Miete	19 800		19 800	2 800	10 000	7 000		
Sonstige Kosten	27 600		27 600	7 700	16 000	3 900		
Abschreibungen	7 000	-1 200	5 800	1 000	4 000	800		
Kapitalzinsen	4 000	2 200	6 200	1 500	3 000	1 700		
Total	183 400	1 000	184 400	15 000	40 000	44 400	51 000	34 000
Umlage Materialeinkauf & Lager				-15 000			9 000	6 000
Umlage Fertigung					-40 000		24 000	16 000
Herstellkosten							84 000	56 000
Umlage Verwaltung & Vertrieb						-44 400	26 640	17 760
Selbstkosten	183 400	1 000	184 400				110 640	73 760
Erfolg	16 600	-1 000	15 600				14 360	1 240
Nettoerlös	200 000	0	200 000				125 000	75 000

Weitere Angaben

Geleistete Arbeitsstunden: Tontöpfe = 450 Std. Tonkrüge = 300 Std.

- A 117** Aus der Betriebsabrechnung eines Industrieunternehmens sind die folgenden Angaben bekannt.

	Kostenträger A	Kostenträger B
Einzelmaterial in CHF	2 400 000.–	1 200 000.–
Einzelmaterial in kg	120 000 kg	60 000 kg
Einzellöhne in CHF	5 000 000.–	4 000 000.–
Einzellöhne nach Arbeitsstunden	62 500	50 000
Total Materialgemeinkosten		1 800 000.–
Total Fertigungsgemeinkosten		9 675 000.–
Total Verwaltungs- und Vertriebsgemeinkosten		3 370 500.–

Die Gemeinkosten werden wie folgt den Kostenträgern zugerechnet:

Gemeinkosten	Zuschlagsbasis
Materialgemeinkosten	Einzelmaterialkosten
Fertigungsgemeinkosten	Arbeitsstunden
Verwaltungs- und Vertriebsgemeinkosten	Herstellkosten

- Ermitteln Sie die Herstellkosten.
- Berechnen Sie die drei Gemeinkostenzuschlagssätze (auf zwei Dezimalen).
- Ermitteln Sie den Einzelmaterialpreis je Kilogramm.
- Berechnen Sie den Lohnsatz für eine Einzellohnstunde.
- Berechnen Sie mithilfe des nachfolgenden Kalkulationsschemas die Selbstkosten der Sonderanfertigung A-01, wenn hierfür 4 kg Einzelmaterial und 2 Arbeitsstunden benötigt werden. Die Beträge sind auf Rappen zu runden.

Materialkosten

Einzelmaterial	_____	CHF
+ Materialgemeinkosten	_____	CHF

Fertigungskosten

Einzellöhne	_____	CHF
+ Fertigungsgemeinkosten	_____	CHF

Herstellkosten

Verwaltungs- und Vertriebsgemeinkosten	_____	CHF
	_____	CHF

Selbstkosten

	_____	CHF
	_____	CHF

A 118 Aus der Betriebsabrechnung eines Industrieunternehmens sind folgende Angaben bekannt:

Einzelmaterial	700 000.–
Einzellöhne	20 000 Arbeitsstunden zu einem Lohnsatz von CHF 65.–/Std.
Materialgemeinkosten	210 000.–
Fertigungsgemeinkosten	1 800 000.–
Verwaltungs- und Vertriebsgemeinkosten	601 500.–

Die Gemeinkosten werden wie folgt den Kostenträgern zugerechnet:

Gemeinkosten	Zuschlagsbasis
Materialgemeinkosten	Einzelmaterialkosten
Fertigungsgemeinkosten	Arbeitsstunden
Verwaltungs- und Vertriebsgemeinkosten	Herstellkosten

- Ermitteln Sie die Herstellkosten.
- Berechnen Sie die drei Gemeinkostenzuschlagssätze (auf zwei Dezimalen).
- Kalkulieren Sie die Selbstkosten des Produkts Gamma, wenn hierfür Einzelmaterial im Betrag von CHF 240.– und 3 Arbeitsstunden benötigt werden. Die Beträge sind auf Rappen zu runden.

A 119 Die Einzellöhne des Produktes X-01 belaufen sich auf CHF 150.– und dessen Selbstkosten auf CHF 600.–. Hierbei wurde mit folgenden Gemeinkostenzuschlagssätzen kalkuliert:

Gemeinkosten	Zuschlagsbasis
Materialgemeinkosten	25 % der Einzelmaterialkosten
Fertigungsgemeinkosten	150 % der Einzellohnkosten
Verwaltungs- und Vertriebsgemeinkosten	20 % der Herstellkosten

Ermitteln Sie die Einzelmaterialkosten des Produktes X-01.

A 120 Setzen Sie bei den nachstehenden Rechnungen die fehlenden Größen ein.

- Einzelmaterial + _____ = Materialkosten
- _____ + Fertigungsgemeinkosten = Fertigungskosten
- Selbstkosten - _____ = Herstellkosten
- Einzelmaterial + Einzellöhne = _____
- Herstellkosten - _____ = Fertigungskosten
- _____ + Fertigungsgemeinkosten = Herstellgemeinkosten
- Selbstkosten + _____ = Nettoerlös

A 121 Tom Schenker betreibt eine kleine Schlosserei. Er stellt Geländer für Balkone und Treppen sowie Gitter für Fenster her. Die Erfolgsrechnung der Schlosserei für das vergangene Jahr ist nachfolgend aufgeführt.

Aufwand	Erfolgsrechnung		Ertrag
Einzelmaterialaufwand	32 000.–	Produktionserlöse	
Einzellohnauflwand	60 000.–	Geländer	130 000.–
Hilfsmaterialaufwand	8 000.–	Produktionserlöse Gitter	60 000.–
Gehälter (Hilfslöhne)	20 000.–		
Raumaufwand	24 000.–		
Fahrzeugaufwand	9 000.–		
Versicherungsaufwand	2 000.–		
Sonstiger BA	12 000.–		
Abschreibungen	11 900.–		
Reingewinn	11 100.–		
	<u>190 000.–</u>		<u>190 000.–</u>

Das Anlagevermögen ist aus steuerlichen Gründen um CHF 11 900.– abgeschrieben worden; betriebswirtschaftlich gerechtfertigt sind nur CHF 6 900.–.

Kostenverteilung

- Die Geländer verbrauchen 75 % des Einzelmaterials, die Gitter 25 %.
- Die Einzellöhne sind gemäss den aufgewendeten Arbeitsstunden auf die beiden Kostenträger zu verteilen: Geländer 280 Arbeitsstunden und Gitter 120 Arbeitsstunden.
- Die Hilfsmaterialien betreffen einerseits die Fertigung mit CHF 7 000.– und andererseits das Lager mit CHF 1 000.–.
- Die Gehälter (Hilfslöhne) betreffen einen Teilzeitmitarbeiter in der Fertigung (CHF 4 000.–) sowie eine kaufmännische Teilzeitangestellte für Büroarbeiten und Verkauf (CHF 16 000.–).
- Die Raumkosten werden aufgrund der m² auf die Kostenstellen verteilt:

Materialeinkauf & Lager	80 m ²
Fertigung (Werkstatt)	200 m ²
Büro & Verkauf	40 m ²

- Der Fahrzeugaufwand wird zu je $\frac{1}{3}$ auf die Kostenstellen Materialeinkauf & Lager und Fertigung sowie zu $\frac{1}{3}$ auf die Kostenstelle Büro & Verkauf verteilt.
- Der Versicherungsaufwand ist der Kostenstelle Büro und Verkauf zu belasten.
- Der sonstige Betriebsaufwand wird im Verhältnis 2 : 3 : 1 auf die drei Kostenstellen (von links nach rechts) aufgeteilt.
- Von den Abschreibungskosten betreffen CHF 1 400.– das Lager und CHF 4 400.– die Fertigung sowie CHF 1 100.– das Büro.

Abrechnung der Kostenstellen

- Die Materialgemeinkosten sind prozentual zum Einzelmaterialverbrauch umzulegen.
- Die Fertigungsgemeinkosten sind im Verhältnis der Arbeitsstunden auf die Kostenträger umzulegen.
- Die Verwaltungs- und Vertriebsgemeinkosten (Gemeinkosten für Büro und Verkauf) sind prozentual zu den Herstellkosten umzulegen.

Auszuführende Arbeiten

- Vervollständigen Sie den Betriebsabrechnungsbogen auf der nächsten Seite und weisen Sie den Erfolg der beiden Kostenträger Geländer und Gitter aus.
- Berechnen Sie die drei Gemeinkostenzuschlagssätze und runden Sie auf zwei Dezimalen genau.
- Kalkulieren Sie die Selbstkosten für ein Geländer, wenn folgende Angaben bekannt sind:

Einzelmaterial:	CHF 500.–
Arbeitszeit:	8 Stunden

Schlosserei Tom Schenker	Kostenartenrechnung			Kostenstellenrechnung			Kostenträgerrechnung	
	Aufwand	Sachliche Abgrenzung	Kosten	Materialeinkauf & Lager	Fertigung (Werkstatt)	Büro & Verkauf	Geländer	Gitter
Einzelkosten								
Einzelmaterial								
Einzellöhne								
Gemeinkosten								
Hilfsmaterial								
Hilfslöhne								
Raumaufwand								
Fahrzeugaufwand								
Versicherungen								
Sonstiger Betriebsaufwand								
Abschreibungen								
Total								
Umlage Materialeinkauf & Lager								
Umlage Fertigung								
Herstellkosten								
Umlage Büro & Verkauf								
Selbstkosten								
Erfolg								
Nettoerlös								

- A 122** Die Galvit AG beschichtet Blech für die Herstellung von Dosen und Flaschen. Das eingekaufte Blech wird verzinkt und lackiert, was Weissblech ergibt.
Die Erfolgsrechnung der Galvit AG lautet wie folgt (in Kurzzahlen):

Aufwand	Erfolgsrechnung		Ertrag
Materialaufwand	6 490	Nettoerlöse Blech Typ A	14 000
Hilfsmaterialaufwand	425	Nettoerlöse Blech Typ B	7 000
Personalaufwand Produktion	8 000		
Personalaufwand Verwaltung	1 310		
Raumaufwand	1 600		
Unterhalt & Reparaturen	300		
Energieaufwand	320		
Sonstiger Betriebsaufwand	1 320		
Abschreibungen	628		
Zinsen	207		
Reingewinn	400		
	<u>21 000</u>		<u>21 000</u>

Hinweise zur Kostenartenrechnung

- Die Materialvorräte werden jeweils um einen Drittel unterbewertet. Aus der Finanzbuchhaltung sind zu den Vorräten folgende Zahlen ersichtlich:
Materialvorrat zu Beginn des Geschäftsjahrs 140
Materialvorrat am Ende des Geschäftsjahrs 120
- Die Abschreibungen auf den Maschinen betragen in der Finanzbuchhaltung 40% vom Buchwert; in der Betriebsbuchhaltung wird über 10 Jahre linear vom Anschaffungswert abgeschrieben.
Buchwert der Maschinen zu Beginn des Geschäftsjahrs 120
Anschaffungswert der Maschinen 200
Der Abschreibungsbetrag auf den Maschinen ist im gesamten Abschreibungsaufwand in der Erfolgsrechnung der Finanzbuchhaltung bereits erfasst.
- Die kalkulatorischen Zinsen sind auf dem durchschnittlich investierten Kapital in den Kostenstellen zu berechnen. Der Zinssatz beträgt 5%.

Material- stelle	Fertigung I (Verzinnung)	Fertigung II (Lackierung)	Verwaltung & Vertrieb
Investiertes Kapital	800	2 200	1 500

Hinweise zur Kostenstellen-/Kostenträgerrechnung

Die Einzelkosten werden den Kostenträgern wie folgt zugerechnet:

	Blech Typ A	Blech Typ B
Einzelmaterial (CHF)	4 000	2 500
Einzellöhne (CHF)	6 000	2 000
Arbeitsstunden	48 000	16 000

Die Gemeinkosten sind aufgrund folgender Angaben in die Kostenstellen einzutragen:

- Das Hilfsmaterial wird den Kostenstellen wie folgt zugeschlagen:
Fertigung I: 250, Fertigung II: 135, Materialeinkauf & Lager: Restbetrag
- Der Personalaufwand Verwaltung wird der Kostenstelle Verwaltung & Vertrieb zugeordnet.
- Die Raumkosten werden im Verhältnis der m³ auf die Kostenstellen verteilt.

Material- stelle	Fertigung I (Verzinnung)	Fertigung II (Lackierung)	Verwaltung & Vertrieb
Raumvolumen in m ³	4 000	8 000	7 000

- Die Verteilung von Unterhalt und Reparaturen sowie Energiekosten ist auf der Grundlage der folgenden Angaben vorzunehmen:

Material- stelle	Fertigung I (Verzinnung)	Fertigung II (Lackierung)	Verwaltung & Vertrieb
Unterhalt & Rep.	30	160	90
Energieaufwand	10	200	100

- Die sonstigen Betriebskosten sind im Verhältnis 1 : 4 : 4 : 3 auf die Kostenstellen zu verteilen.
- Die Abschreibungen werden den Kostenstellen wie folgt zugeschlagen: Materialeinkauf & Lager sowie Verwaltung & Vertrieb je 100, Fertigung I und Fertigung II je 200.
- Die Zinskosten (Konto Finanzaufwand) werden auf dem investierten Kapital je Kostenstelle berechnet (vgl. Hinweise zur Kostenartenrechnung).

Hinweise zur Abrechnung der Kostenstellen

Die Kostenstellen sind wie folgt auf die Kostenträger umzulegen:

- Materialgemeinkosten in Prozenten des Einzelmaterials
- Fertigungsgemeinkosten I im Verhältnis der Arbeitsstunden
- Fertigungsgemeinkosten II in Prozenten der Einzellöhne
- Verwaltungs- und Vertriebgemeinkosten in Prozenten der Herstellkosten

Auszuführende Arbeiten

- Vervollständigen Sie den Betriebsabrechnungsbogen auf der nächsten Seite.
- Berechnen Sie die vier Gemeinkostenzuschlagssätze.
- Interpretieren Sie den BAB.

Galvit AG	Kostenartenrechnung			Kostenstellenrechnung				Kostenträgerrechnung	
	Aufwand	Sachliche Abgrenzung	Kosten	Materialeinkauf & Lager	Fertigung I (Verzinnung)	Fertigung II (Lackierung)	Verwaltung & Vertrieb	Blech Typ A	Blech Typ B
Einzelkosten									
Einzelmaterial									
Einzellöhne									
Gemeinkosten									
Hilfsmaterial									
Personalaufwand Verwaltung									
Raumaufwand									
Unterhalt & Reparaturen									
Energieaufwand									
Sonstiger Betriebsaufwand									
Abschreibungen									
Zinsen									
Total									
Nettoerlös									

- A 123** Die Mediment AG stellt medizinische Salben her, die sie in die zwei Produktgruppen FORTE und SANTE aufteilt. Aus dem Betrieb bekommen Sie die folgenden Informationen (in Kurzzahlen).

Angaben zu den Kosten und zur Kostenverteilung

- Die Rohstoffkosten für FORTE betragen 4 500, für SANTE 2 500.
- Das Hilfsmaterial wird der Hauptkostenstelle Produktion zugerechnet.
- Die Lohnkosten werden wie folgt verteilt:

Einzellöhne: FORTE 1 600

SANTE 800

Hilfslöhne: Total 3 600

Gebäude 5 % der gesamten Lohnkosten

Materialeinkauf & Lager 10 % der gesamten Lohnkosten

Produktion 30 % der gesamten Lohnkosten

Verwaltung & Vertrieb 15 % der gesamten Lohnkosten

- Die Verwaltungskosten werden der Kostenstelle Verwaltung & Vertrieb belastet.
- Die sonstigen Betriebskosten von 2 695 werden den Kostenstellen wie folgt zugerechnet:

Gebäude 800

Materialeinkauf & Lager 435

Produktion 850

Verwaltung & Vertrieb 610

- Die kalkulatorischen Abschreibungen betragen 10 % vom Anschaffungswert der Maschinen und des restlichen Anlagevermögens. Das Gebäude wird nicht abgeschrieben. Aus der Anlagenbuchhaltung sind folgende Anschaffungswerte bekannt:

Gebäude 10 000

Anlagen der Materialstelle 300

Anlagen der Produktion 9 000

Anlagevermögen Verwaltung & Vertrieb 200

- Die Zinskosten betragen 5 % vom Anschaffungswert des Anlagevermögens.

Abrechnung der Kostenstellen

- Die Vorkostenstelle Gebäude ist wie folgt auf die Hauptkostenstellen umzulegen: Materialeinkauf & Lager 20 %, Produktion 50 %, Verwaltung & Vertrieb Restbetrag.
- Die Hauptkostenstellen sind wie folgt auf die Kostenträger umzulegen: Materialgemeinkosten in % des Einzelmaterials
Fertigungsgemeinkosten in % der Einzellöhne
Verwaltungs- und Vertriebsgemeinkosten in % der Herstellkosten

Auszuführende Arbeiten

- Stellen Sie den Betriebsabrechnungsbogen der Mediment AG auf der nächsten Seite fertig.
- Berechnen Sie die Gemeinkostenzuschlagssätze (auf zwei Dezimalen genau).
- Berechnen Sie mit einer übersichtlichen Aufstellung den Betriebserfolg in der Betriebsbuchhaltung, den Betriebserfolg und Unternehmungserfolg in der Finanzbuchhaltung. Folgende zusätzliche Informationen von der Mediment AG sind gegeben:
 - Liegenschaftsaufwand (betriebsfremd) 40
 - Liegenschaftsertrag (betriebsfremd) 55
 - Beteiligungsertrag (betriebsfremd) 22
 - A.o. Aufwand 35

- A 124** Die Brunner AG stellt die Drucksensoren «Standard» und «Mini» her. Nachfolgend finden Sie die dem Familienaktionariat präsentierte Erfolgsrechnung (in Kurzzahlen) der Finanzbuchhaltung.

Zusammengefasste Erfolgsrechnung der Brunner AG

Nettoerlöse Sensoren Standard	2 400
Nettoerlöse Sensoren Mini	1 100
Bestandeszunahme Fertigfabrikate Standard	30
Bestandesabnahme Fertigfabrikate Mini	- 40
	3 490
Materialaufwand	- 1 620
Lohnaufwand	- 1 050
Sonstiger Betriebsaufwand	- 320
Abschreibungen	- 450
Betriebsgewinn	50
Beteiligungsertrag (betriebsfremd)	25
Unternehmungsgewinn	75

Damit die Eigentümer die finanzielle Situation besser beurteilen und die Zukunft nachhaltig planen können, wünschen sie sich eine Betriebsabrechnung. Für deren Erstellung erhalten Sie die folgenden Angaben.

Angaben zur Kostenartenrechnung

- Der Materialaufwand enthält Hilfsmaterial im Betrag von 400. Beim Hilfsmaterial sind keine Abgrenzungen zu berücksichtigen.
- Das Einzelmateriale ist im Verhältnis 3 : 1 auf die beiden Kostenträger zu verteilen. Beachten Sie, dass vor der Zurechnung der Einzelmaterialekosten auf die Kostenträger eine Abgrenzung gemäß nachfolgender Angaben vorzunehmen ist.
- Die Einzelmaterialevorräte werden jeweils um einen Dritt unterbewertet. Aus der Finanzbuchhaltung sind zu den Vorräten folgende Zahlen ersichtlich:

Materialvorrat zu Beginn des Geschäftsjahrs	80
Materialvorrat am Ende des Geschäftsjahrs	120

- Als Einzellöhne können 600 den Kostenträgern verrechnet werden. Aufgrund der Rapporte betreffen 400 die Sensoren Standard und 200 die

Sensoren Mini. Bei den restlichen Löhnen handelt es sich um Gemeinkostenlöhne. Bei den Gemeinkostenlöhnen fallen keine Abgrenzungen an.

- Die sonstigen Betriebskosten entsprechen dem sonstigen Betriebsaufwand.
- Die betriebswirtschaftlich notwendigen Abschreibungen betragen 380.

Angaben zur Kostenverteilung auf die Kostenstellen

- Vom Hilfsmaterial werden 100 der Kostenstelle Materialeinkauf & Lager zugerechnet. Der Rest wird in der Kostenstelle Fertigung verbraucht.
- Die Gemeinkostenlöhne sind wie folgt auf die Kostenstellen zu verteilen:

Einkauf & Lager	50
Verwaltung & Vertrieb	Rest
- Die sonstigen Betriebskosten sind im Verhältnis 1 : 5 : 2 auf die Kostenstellen zu verteilen.
- Gemäß Anlagenbuchhaltung werden die Abschreibungen wie folgt auf die Kostenstellen verteilt:

Einkauf & Lager	50
Fertigung	250
Verwaltung & Vertrieb	80

Angaben zur Umlage der Kostenstellen auf die Kostenträger

Die Kostenstellen sind wie folgt auf die Kostenträger umzulegen:

Kostenstellen	Zuschlagsbasis
Einkauf & Lager	Einzelmaterialeverbrauch
Fertigung	Einzellöhne
Verwaltung & Vertrieb	Herstellkosten der verkauften Produkte

Auszuführende Arbeiten

- Vervollständigen Sie den BAB der Brunner AG auf der nächsten Seite.
- Ermitteln Sie die Gemeinkostenzuschlagssätze.
- Zeigen Sie anhand der Betriebsabrechnung, wie man vom Betriebserfolg gemäß Betriebsbuchhaltung zum Betriebserfolg gemäß Finanzbuchhaltung und zum extern ausgewiesenen Unternehmungserfolg gelangt.

Brunner AG	Kostenartenrechnung			Kostenstellenrechnung			Kostenträgerrechnung	
	Aufwand	Sachliche Abgrenzung	Kosten	Materialeinkauf & Lager	Fertigung	Verwaltung & Vertrieb	Standard	Mini
Einzelkosten								
Einzelmaterial								
Einzellöhne								
Gemeinkosten								
Hilfsmaterial								
Gemeinkostenlöhne								
Sonstiger Betriebsaufwand								
Abschreibungen								
Total								
Umlage Materialeinkauf & Lager								
Umlage Fertigung								
Herstellkosten prod. Produkte								
Bestandesänderung Standard								
Bestandesänderung Mini								
Herstellkosten verk. Produkte								
Umlage Verwaltung & Vertrieb								
Selbstkosten								
Erfolg								
Nettoerlös								