



EUROPA-FACHBUCHREIHE  
für wirtschaftliche Bildung

# Lehrerhandbuch

# Betriebswirtschaftliches

# Handeln

**Kostenrechnung · Unternehmensformen · Finanzierung**  
**Investition · Jahresabschluss · Unternehmensführung**  
**Controlling**

**passend ab der 8. Auflage des Hauptwerkes**

von  
Theo Feist, Viktor Lüpertz

VERLAG EUROPA-LEHRMITTEL · Nourney, Vollmer GmbH & Co. KG  
Düsselderger Straße 23 · 42781 Haan-Gruiten

**Europa-Nr.: 94223**

**Verfasser:**

Theo Feist  
Viktor Lüpertz

Prof., Dipl.-Kfm.  
Prof. Dr., Dipl.-Volksw.

**Verlagslektorat:**

Viktor Lüpertz

Die Aufgaben sind hinsichtlich ihrer Eignung für bestimmte Unterrichtszwecke wie folgt gekennzeichnet:

**A** = Anwendung

**E** = Einführung/Erarbeitung

**LA** = Lehraufgabe

*Lehraufgaben sind einführende Aufgaben mit didaktisch gestuften Problemstellungen, die sich für die systematische Erschließung von Unterrichtsinhalten eignen.*

**Ü** = Übung

8. Auflage 2019

Druck 5 4 3 2 1

Alle Drucke derselben Auflage sind parallel einsetzbar, da bis auf die Behebung von Druckfehlern untereinander unverändert.

ISBN 978-3-8085-4571-3

Alle Rechte vorbehalten. Das Werk ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der gesetzlich geregelten Fälle muss vom Verlag schriftlich genehmigt werden.

© 2019 by Verlag Europa-Lehrmittel, Nourney, Vollmer GmbH & Co. KG, 42781 Haan-Gruiten  
<http://www.europa-lehrmittel.de>

Umschlag und Satz: Punkt für Punkt GmbH · Mediendesign, 40549 Düsseldorf  
Umschlag – Erstellung der Bildcollage: braunwerbeagentur, 42477 Radevormwald,  
unter Verwendung eines Fotos von © Julien Eichinger – Fotolia.com  
Druck: Totem, 88-100 Inowroclaw (PL)

## Aufgaben und Probleme

### A Kosten- und Leistungsrechnung

zu Kapitel 1 Aufgaben und Aufbau des betrieblichen Rechnungswesens

zu Kapitel 2 Grundbegriffe der Kosten- und Leistungsrechnung

zu Kapitel 2.1 Auszahlung – Aufwand – Kosten

#### 2.1.1 Beispiele für Auszahlungen, Aufwendungen und Kosten



Vorgang	Geschäftsführung		Kosten- und Leistungsrechnung
	Auszahlung	Aufwand	Kosten
a)	12 000	–	–
b)	–	–	–
c)	40 000	40 000	40 000
d)	–	15 000	15 000
e)	–	–	6 000
f)	15 000	–	–

zu Kapitel 2.2 Einzahlung – Ertrag – Leistung

#### 2.2.1 Beispiele für Erträge, Leistungen, Aufwendungen und Kosten



Grundkosten:	Rohstoffverbrauch (6 400 EUR), Löhne und Gehälter (4 200 EUR), Strom (1 800 EUR)
Leistungen:	Umsatzerlöse (14 600 EUR, Mehrbestand FE (380 EUR)
Neutraler Aufwand:	Verlust aus Wertpapierverkäufen (900 EUR)
Neutrale Erträge:	Mieterträge (610 EUR), Gewinne aus dem Verkauf von Anlagegütern (420 EUR)

zu Kapitel 3 Kosten, Beschäftigung und Gewinn

zu Kapitel 3.1 Fixe und variable Kosten

zu Kapitel 3.2 Kostenauflösung in fixe und variable Kosten

#### 3.2.1 Kostenauflösung in einer Farbenfabrik



$$1. \text{ Variable Kosten pro Stück } (k_v) = \frac{1\,650\,000 - 1\,200\,000}{9\,000 - 6\,000} = \mathbf{150 \text{ EUR/t}}$$

$$\begin{aligned} \text{Fixe Gesamtkosten } (K_f) &= 1\,200\,000 \text{ EUR} - (150 \text{ EUR/Stück} \cdot 6\,000 \text{ Stück}) = \mathbf{300\,000 \text{ EUR}} \\ &\text{oder} \\ &= 1\,650\,000 \text{ EUR} - (150 \text{ EUR/Stück} \cdot 9\,000 \text{ Stück}) = \mathbf{300\,000 \text{ EUR}} \end{aligned}$$

$$2. K = 300\,000 + 150 \cdot x$$

3. voraussichtliche Gesamtkosten für 5000 t Farbe:

$$K = (5\,000 \cdot 150) + 300\,000 = \mathbf{1\,050\,000 \text{ EUR}}$$

## zu Kapitel 3.3 Kapazität und Beschäftigungsgrad

### 3.3.1 Beschäftigungsgrad – Änderungen des Beschäftigungsgrades

E

$$1. 25\,000 \cdot 100 / 30\,000 = 83,3\%$$

$$2. \text{ Gesamtkosten: } 400\,000 + 25\,000 \cdot 50 = 1\,650\,000 \text{ EUR}$$

$$\text{Stückkosten: } 1\,650\,000 / 25\,000 = 66 \text{ EUR}$$

$$3. \text{ Gesamtkosten: } 400\,000 + 30\,000 \cdot 50 = 1\,900\,000 \text{ EUR}$$

$$\text{Stückgesamtkosten: } 1\,900\,000 / 30\,000 = 63,33 \text{ EUR}$$

Die Veränderung der Stückgesamtkosten ist darauf zurückzuführen, dass sich bei zunehmender Ausbringungsmenge die gleichbleibenden Fixkosten auf eine größere Stückzahl verteilen, so dass der Fixkostenanteil je Stück sinkt (Fixkostendegression). Dadurch sinken auch die Stückgesamtkosten (Gesetz der Massenproduktion).

## zu Kapitel 3.4 Kostenverläufe

### 3.4.1 Gesamtkosten – Stückkosten – Beschäftigungsgrad

E

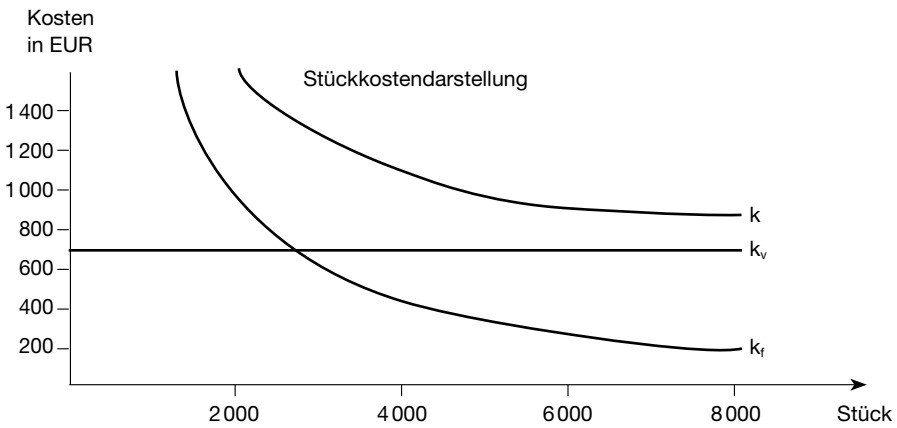
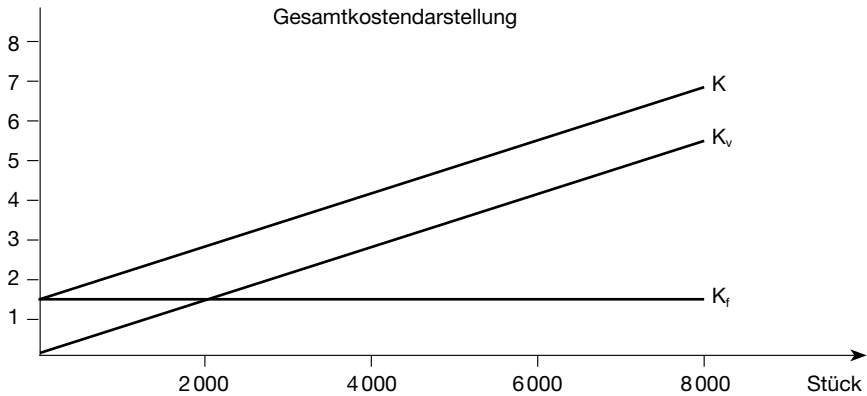


1.

Auslastung		Gesamtkosten je Monat			Stückkosten		
%	Stück	$K_f$ in Tsd. EUR	$K_v$ in Tsd. EUR	$K_g$ in Tsd. EUR	$k_f$ in EUR	$k_v$ in EUR	$k_g$ in EUR
50%	4000	1600 <sup>1</sup>	2800	4400	<b>400,00</b>	700,00	1100,00
60%	4800	1600	3360	4960	333,33	700,00	1033,33
75%	6000	1600	4200	5800	266,67	700,00	966,67
100%	8000	1600	<b>5600</b>	7200	200,00	700,00	900,00

1  $4\,000 \cdot 400 \text{ EUR} = 1\,600\,000 \text{ EUR}$

2. Kosten  
in Mio. EUR



3. Bei zunehmender Produktionsmenge verteilen sich die Fixkosten von 1 600 000 EUR auf eine größere Stückzahl. Dadurch sinken die anteiligen Fixkosten je Stück ( $k_f$ ) und als Folge davon auch die Stückkosten ( $k_g$ ) (Fixkostendegression, Gesetz der Massenproduktion).

### 3.4.2 Gesamtkosten – Stückkosten – Produktionsentscheidung

A

$$1. \text{ Fixe Kosten} + \text{Variable Kosten} = \text{Gesamtkosten}$$

$$3\,801\,000 \text{ EUR} + 60\,000 \cdot 60 \text{ EUR} = \mathbf{7\,401\,000 \text{ EUR}}$$

$$\frac{7\,401\,000 \text{ EUR}}{60\,000 \text{ Stück}} = 123,35 \text{ EUR (Stückkosten)}$$

$$2. K_g = K_f + K_v$$

$$x \cdot 120 = 3\,801\,000 + x \cdot 60$$

$$x \cdot 60 = 3\,801\,000$$

$$x = \frac{3\,801\,000}{60} = \mathbf{63\,350 \text{ Stück}}$$

Die Produktionsmenge darf nicht unter 63 350 Stück sinken.

## zu Kapitel 3.5 Kosten, Erlöse und Gewinn

### 3.5.1 Entwicklung der Stück- und Gesamtkosten – Gewinnschwelle



1.

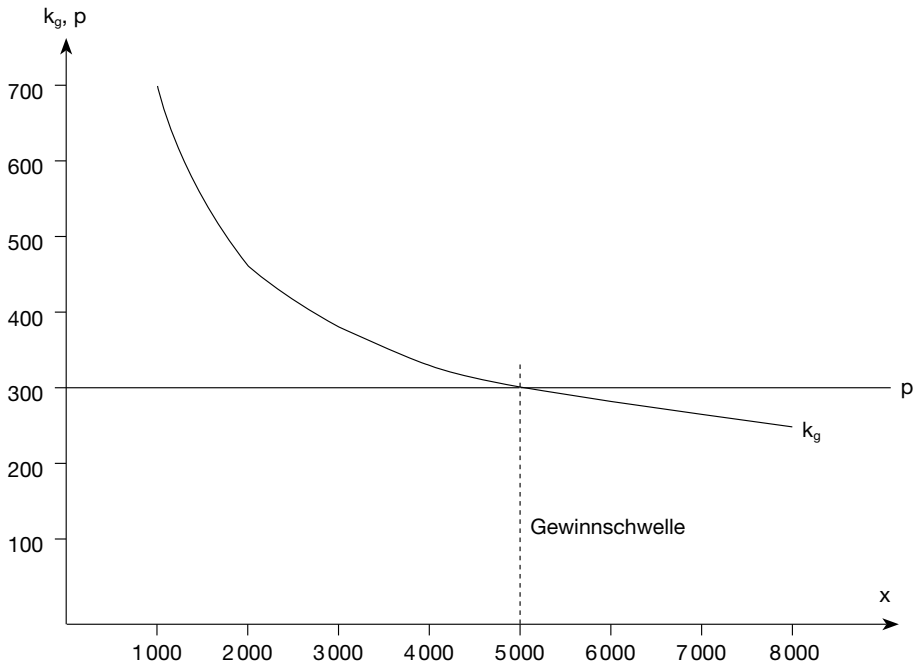
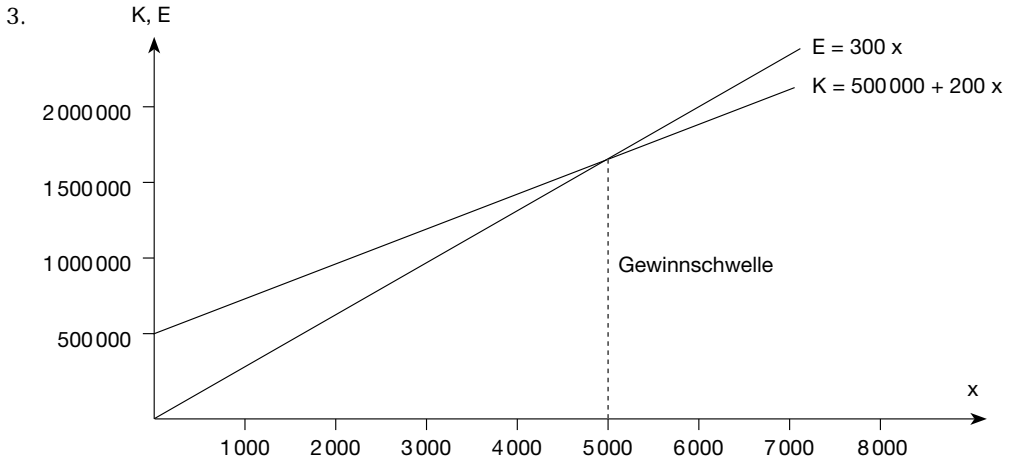
Menge	Gesamtkosten			Stückkosten			Erlöse	Gewinn/ Verlust
	$K_f$	$K_v$	$K_g$	$k_f$	$k_v$	$k_g$		
$x$							$E = p \cdot x$	$G = E - K$
0	500 000	0	500 000	–	–	–	0	– 500 000
1 000	500 000	200 000	700 000	500,00	200	700,00	300 000	– 400 000
2 000	500 000	400 000	900 000	250,00	200	450,00	600 000	– 300 000
3 000	500 000	600 000	1 100 000	166,66	200	366,66	900 000	– 200 000
4 000	500 000	800 000	1 300 000	125,00	200	325,00	1 200 000	– 100 000
<b>5 000</b>	<b>500 000</b>	<b>1 000 000</b>	<b>1 500 000</b>	<b>100,00</b>	<b>200</b>	<b>300,00</b>	<b>1 500 000</b>	<b>0</b>
6 000	500 000	1 200 000	1 700 000	83,33	200	283,33	1 800 000	+ 100 000
7 000	500 000	1 400 000	1 900 000	71,43	200	271,43	2 100 000	+ 200 000
8 000	500 000	1 600 000	2 100 000	62,50	200	262,50	2 400 000	+ 300 000

$$2. 500\,000 + 200x = 300x$$

$$100x = 500\,000$$

$$x = 5\,000$$

Die Gewinnschwelle liegt bei einer Produktionsmenge von 5 000 Stück.



4. Stückgewinn bei 6000 Stück:  $g = p - k = 300 - 283,33 = 16,67$  EUR

Stückgewinn bei 8000 Stück:  $= 300 - 262,50 = 37,50$  EUR

Mit zunehmender Produktionsmenge steigt der Stückgewinn. Dies ist darauf zurückzuführen, dass bei gleich bleibendem Verkaufspreis die Stückkosten mit zunehmender Produktionsmenge sinken (fixe Gesamtkosten verteilen sich auf eine größere Stückzahl – Gesetz der Massenproduktion).

### 3.5.2 Beschäftigungsgrad – Kostentabelle – Gesamtgewinn/-verlust



1.

Auslastung	Gesamtkosten (EUR)			Stückkosten (EUR)		
	K <sub>f</sub>	K <sub>v</sub>	gesamt	k <sub>f</sub>	k <sub>v</sub>	gesamt
100 % (80 000 Stück)	240 000	640 000	880 000	3,00	8,00	11,00
90 % (72 000 Stück)	240 000	576 000	816 000	3,33	8,00	11,33
75 % (60 000 Stück)	240 000	480 000	720 000	4,00	8,00	12,00
60 % (48 000 Stück)	240 000	384 000	624 000	5,00	8,00	13,00

2.

Monat	Gesamtkosten (EUR)	Gesamterlös (EUR)	Gewinn (EUR)	Verlust (EUR)
Oktober (72 000 Stück)	816 000	921 600	105 600	–
November (60 000 Stück)	720 000	768 000	48 000	–
Dezember (48 000 Stück)	624 000	614 400	–	9 600

### 3.5.3 Stückgewinn und Gewinnschwelle bei unterschiedlicher Kapazitätsauslastung



#### 1. Stückgewinn bei 100 % Auslastung

Fixe Kosten	200 000 EUR	Erlöse	1 200 000 EUR
Variable Kosten	900 000 EUR	– Gesamtkosten	– 1 100 000 EUR
Gesamtkosten	1 100 000 EUR	Gewinn	100 000 EUR

$$\frac{\text{Gesamtkosten}}{\text{Stückzahl}} = \text{Stückkosten}$$

$$\frac{1\,100\,000 \text{ EUR}}{60\,000 \text{ Stück}} = \mathbf{18,33 \text{ EUR/Stück}}$$

$$\frac{\text{Gesamtgewinn}}{\text{Stückzahl}} = \text{Stückgewinn}$$

$$\frac{100\,000 \text{ EUR}}{60\,000 \text{ Stück}} = \mathbf{1,67 \text{ EUR/Stück}}$$

#### Stückgewinn bei 80 % Auslastung

Fixe Kosten	200 000 EUR	Erlöse	960 000 EUR
Variable Kosten	720 000 EUR	– Gesamtkosten	920 000 EUR
Gesamtkosten	920 000 EUR	Gewinn	40 000 EUR

$$\frac{920\,000 \text{ EUR}}{48\,000 \text{ Stück}} = 19,17 \text{ EUR/Stück}$$

$$\frac{40\,000 \text{ EUR}}{48\,000 \text{ Stück}} = 0,83 \text{ EUR/Stück}$$



$$2. k_v = \frac{900\,000 \text{ EUR}}{60\,000 \text{ Stück}} = 15 \text{ EUR}$$

**Gewinnschwelle:**

Lösungsmöglichkeit 1:

$$\begin{aligned} K &= E \\ K_v + K_f &= E \\ x \cdot 15 + 200\,000 &= x \cdot 20 \\ 200\,000 &= x \cdot 5 \\ x &= \frac{200\,000}{5} = 40\,000 \text{ Stück} \end{aligned}$$

Lösungsmöglichkeit 2:

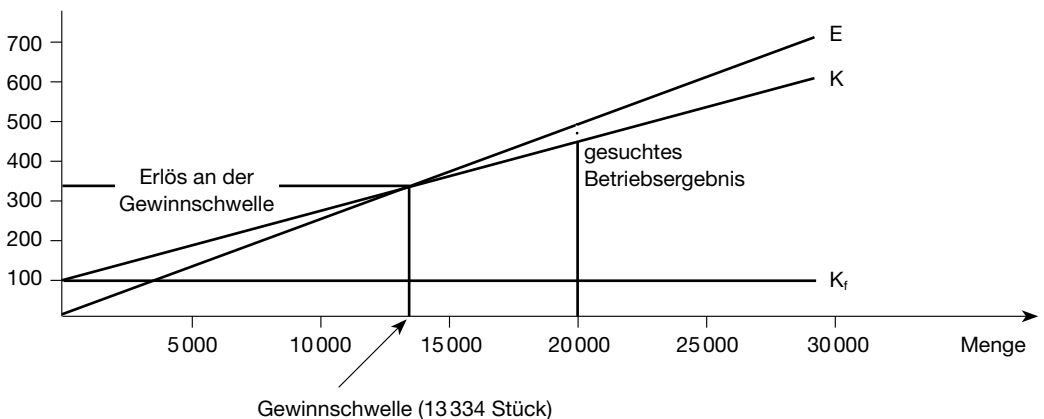
$$\begin{aligned} \text{Gewinnschwelle} &= \frac{\text{Fixe Kosten}}{p - k_v} \\ &= \frac{200\,000}{5} \\ &= 40\,000 \text{ Stück} \end{aligned}$$

**3.5.4 Gewinn/Verlust – Gewinnschwelle – Kostendiagramm**

1. Erlöse	500 000 EUR
– Variable Kosten	– 350 000 EUR
– Fixe Kosten	– 100 000 EUR
<hr/>	
Betriebsgewinn	50 000 EUR

2. Gewinnschwelle:

$$\begin{aligned} K_v + K_f &= E \\ x \cdot 17,50 + 100\,000 &= x \cdot 25 \\ x &= \frac{100\,000 \text{ (fixe Kosten)}}{7,5 \text{ (db)}} = 13\,334 \text{ Einheiten} \end{aligned}$$

**Erlös:** 13 334 Stück · 25,00 EUR/Stück = 333 350 EUR3. Kosten  
Erlöse  
in Tsd EUR

### 3.5.5 Gewinnschwelle – Gewinnmaximum – Umsatzrentabilität – Anpassung an Nachfrageänderungen



1. a) 70 % von 800 Tischen = 560 Tische.

$$k_v = 98\,000 : 560 = 175 \text{ EUR/Stück}$$

$$x_{GS} = \frac{50\,000}{300 - 175} = 400 \text{ Tische (Gewinnschwelle)}$$

$$\text{Erlöse: } 800 \text{ Stück} \cdot 300 \text{ EUR} = 240\,000 \text{ EUR}$$

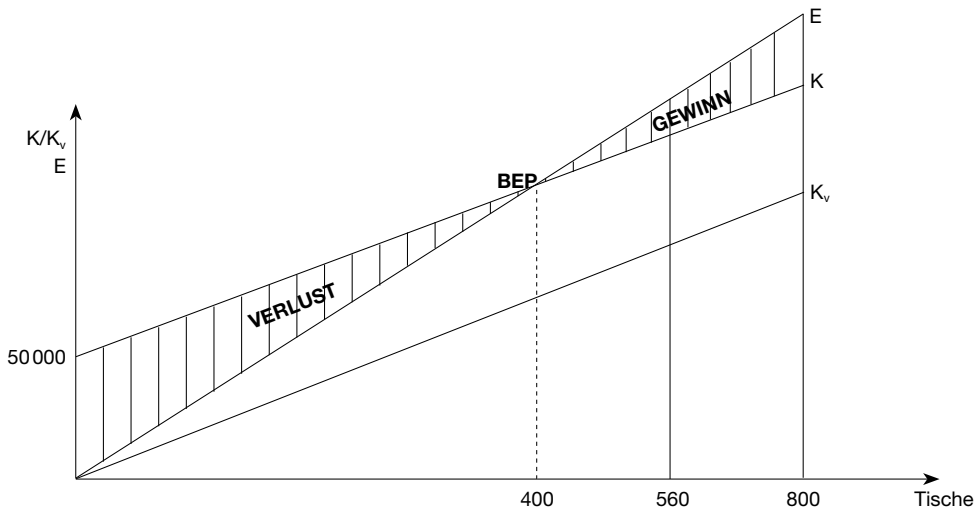
– Kosten:

$$K_v \text{ } 800 \text{ Stück} \cdot 175 \text{ EUR} = 140\,000 \text{ EUR}$$

$$K_f = 50\,000 \text{ EUR}$$

$$\text{Gewinnmaximum} = 50\,000 \text{ EUR}$$

b)



$$\text{c) } 0,2 (p \cdot x) = (p \cdot x) - (K_f + k_v \cdot x)$$

$$0,2 (300x) = (300x) - (50\,000 + 175x)$$

$$60x = 125x - 50\,000$$

$$x = 50\,000 : 65 = 769,2 \text{ aufgerundet: } 770 \text{ Tische.}$$

Die Kapazitätsgrenze liegt bei 800 Tischen. Daher ist eine Umsatzrentabilität von 20 % ohne Veränderung der Kapazität (z. B. längere Arbeitszeiten, längere Maschinenlaufzeiten) möglich.

2. a)

Tische pro Woche	K <sub>f</sub>	K <sub>v</sub>	K	k <sub>v</sub>	k
100	25 000 EUR	42 000 EUR	67 000 EUR	420 EUR	670,00 EUR
200	25 000 EUR	84 000 EUR	109 000 EUR	420 EUR	545,00 EUR
210	25 000 EUR	89 670 EUR	114 670 EUR	Ø 427 EUR	Ø 546,05 EUR

$$k_v = \frac{K(x_2) - K(x_1)}{x_2 - x_1} = \frac{109\,000 - 67\,000}{200 - 100} = \frac{42\,000}{100} = 420 \text{ EUR}$$

$$K_f = K - K_v = 67\,000 - (100 \cdot 420) = 25\,000 \text{ EUR}$$

$$\text{K bei 210 Tischen: } 25\,000 + (200 \cdot 420 + 10 \cdot (420 \cdot 1,35)) \\ 25\,000 + (84\,000 + 5\,670) = \mathbf{114\,670 \text{ EUR}}$$

$$k \text{ bei 210 Tischen} = \frac{114\,670}{210} = 546,05 \text{ EUR}$$

$$k_v \text{ bei 210 Tischen: } 89\,670 : 210 = 427 \text{ EUR}$$

b) Von 100 auf 200: die Stückkosten sinken aufgrund der Fixkostendegression mit steigender Ausbringung (Gesetz der Massenproduktion).

Von 200 auf 210: trotz erhöhter Produktion steigen die Stückkosten, da die zunehmenden variablen Stückkosten den Degressionseffekt übersteigen.

c) Eine Erhöhung der Produktion durch Überstunden (**Zeitliche Anpassung**) ist nur bei vorübergehender Nachfrageerhöhung sinnvoll.

**Zusätzliche Maschinen (quantitative Anpassung)** sind bei dauernder Nachfrageerhöhung die sinnvollere Alternative. Aber: Anstieg der Fixkosten (erhöhte Abschreibungen, evtl. zusätzlicher Meister etc.). Problem der Remanenzkosten. Variable Stückkosten können sinken (Grund: neuere Maschinen).

**Erhöhung der Taktfrequenz (intensitätsmäßige Anpassung)** ist möglich bei vorübergehender Nachfrageerhöhung. Keine Gefahr von Remanenzkosten.

## zu Kapitel 4 Kostenartenrechnung

### zu Kapitel 4.1 Kalkulatorische Kosten

#### 4.1.1 Zweck und Notwendigkeit kalkulatorischer Kosten



1. Herr Brucker geht davon aus, dass in der Preiskalkulation lediglich der in der Finanzbuchhaltung angefallene Aufwand zu berücksichtigen ist.

- Da Herr Brucker und seine Familienangehörigen dem Unternehmen ihre Arbeitskraft zur Verfügung stellen, handelt es sich hierbei um **Kosten**, die als kalkulatorischer Unternehmerlohn in der Kostenrechnung angesetzt werden müssen.
- Zinsen für das Eigenkapital müssen in der Kostenrechnung berücksichtigt werden. Die Bindung des Eigenkapitals im Sportgeschäft verhindert eine anderweitige Anlage, für die Herr Brucker Zinsen erhalten würde (Opportunitätskosten).
- Für die Miete gilt die gleiche Begründung wie für die Eigenkapitalzinsen: Wenn Herr Brucker die Geschäftsräume nicht für sein eigenes Sportgeschäft nutzen würde, könnte er Mieteinnahmen erzielen bzw. er müsste Miete bezahlen, wenn er ein fremdes Ladenlokal nutzen würde.

Wird auf den Ansatz dieser Kosten in der Kostenrechnung verzichtet, so fließt über die Umsatzerlöse kein entsprechender Betrag in das Unternehmen zurück (zu niedrigerer Gewinn und damit kein „Entgelt“ für die Arbeitsleistung, für das Eigenkapital und für die Überlassung des Ladenlokals).

2. Unter der Voraussetzung, dass alle Kosten auf den Verkaufspreis überwälzbar sind, führt die Berücksichtigung von kalkulatorischem Unternehmerlohn zu einem höheren Verkaufspreis und damit auch zu einem höheren Umsatz. Gleichzeitig ist bei der Berechnung des Betriebsergebnisses der kalkulatorische Unternehmerlohn in gleicher Höhe als Kosten zu berücksichtigen, so dass sich keine Auswirkungen auf das Betriebsergebnis ergeben.

Unter den gegebenen Voraussetzungen wirkt sich die Berücksichtigung von kalkulatorischem Unternehmerlohn auf das Gesamtergebnis jedoch positiv aus, weil – anders als bei der Ermittlung des Betriebsergebnisses – den um den kalkulatorischen Unternehmerlohn erhöhten Umsätzen keine entsprechenden Aufwendungen gegenüber stehen.

### 4.1.2 Kalkulatorische Abschreibung von den Wiederbeschaffungskosten



$$1. \text{ bilanzmäßige Abschreibung} = \frac{780\,000 \text{ EUR}}{6 \text{ Jahre}} = 130\,000 \text{ EUR/Jahr}$$

$$\text{kalkulatorische Abschreibung} = \frac{945\,000 \text{ EUR}}{7 \text{ Jahre}} = 135\,000 \text{ EUR/Jahr}$$

2. Grundkosten: 130 000 EUR  
 Zweckaufwand: 130 000 EUR  
 Zusatzkosten: 5 000 EUR

3. ■ Verkaufspreis muss die angefallenen Kosten decken;  
 ■ über die Umsatzerlöse zurückgeflossene Mittel müssen für die Wiederbeschaffung tatsächlich zur Verfügung stehen und dürfen nicht als Gewinne ausgeschüttet bzw. versteuert werden.

### 4.1.3 Bilanzielle und kalkulatorische Abschreibung



1. Restbuchwert zum 31.12.17: 192 000 EUR  
 Restnutzungsdauer: 3 Jahre  
 Abschreibung/Jahr: 192 000 EUR : 3 = 64 000 EUR

$$\text{Anschaffungskosten} = (64\,000 \text{ EUR} \cdot 3) + 192\,000 \text{ EUR} = 384\,000 \text{ EUR}$$

2.  $384\,000 \text{ EUR} \cdot 1,05^9 = 595\,710 \text{ EUR}$   
 $595\,710 \text{ EUR} : 9 \text{ Jahre} = 66\,190 \text{ EUR/Jahr}$  (kalkulatorische Abschreibung)

3.

Jahr	Grundkosten	Zweckaufwand	Zusatzkosten	Neutraler Aufwand
2015	64 000	64 000	2 190	–
2016	64 000	64 000	2 190	–
2017	64 000	64 000	2 190	–

4. bilanzielle Abschreibung: 25 % geometrisch degressiv

Jahr	Abschreibung: 25 % geometrisch-degressiv	Restbuchwert zum Ende des laufenden Jahres
2015	96 000 EUR	288 000 EUR
2016	72 000 EUR	216 000 EUR
2017	54 000 EUR	162 000 EUR

66 190 EUR/Jahr (kalkulatorische Abschreibung)

Jahr	Grundkosten	Zweckaufwand	Zusatzkosten	Neutraler Aufwand
2015	66 190 EUR	66 190 EUR	–	29 810 EUR
2016	66 190 EUR	66 190 EUR	–	5 810 EUR
2017	54 000 EUR	54 000 EUR	12 190 EUR	–

## zu Kapitel 4.2 Abgrenzungsrechnung

### Fachwissenschaftliche Hintergrundinformationen Stolperstein: Kalkulatorischer Unternehmerlohn bei Personengesellschaften

#### Problem:

In der Kostenrechnung wird in der Regel davon ausgegangen, dass nicht nur für Einzelunternehmer, sondern auch für geschäftsführende Gesellschafter von Personengesellschaften (OHG-Gesellschafter, Komplementäre) ein kalkulatorischer Unternehmerlohn berücksichtigt werden muss.

#### Kommentar:

Wird für die geschäftsführenden Gesellschafter von Personengesellschaften eine regelmäßig zu zahlende Tätigkeitsvergütung vereinbart, so wird diese in der betrieblichen Praxis im Normalfall als gewinnmindernder Personalaufwand (Gehalt) gebucht. In Wirklichkeit handelt es sich dabei aber nicht um ein (lohnsteuer- und sozialversicherungspflichtiges) Arbeitnehmerentgelt, sondern um eine Privatentnahme. Zur Ermittlung des steuerpflichtigen Gewinns wird dieser Personalaufwand gem. § 15 (1) S. 1 Nr. 2 EStG außerhalb der Buchführung wieder dem geminderten Gewinn hinzugerechnet und als Einkünfte aus Gewerbebetrieb versteuert (vgl. auch Hinweis zur Lösung von Auf. B 5.2 Nr. 2).

Werden im Rahmen der Abgrenzungsrechnung auch die in der Finanzbuchhaltung als Personalaufwand gebuchten Tätigkeitsvergütungen als Kosten in die KLR übernommen, würde sich die Berücksichtigung eines entsprechenden kalkulatorischen Unternehmerlohnes erübrigen.

Aus Gründen einer systematischen Entwicklung des Kostendenkens sollte im Unterricht aber daran festgehalten werden, auch für Personengesellschaften den kalkulatorischen Unternehmerlohn als eigenständige Kostenart anzusetzen. Entsprechend wird auch im Lehrbuch „Betriebswirtschaftliches Handeln“ verfahren.

„Bei Einzelunternehmen bzw. den im Unternehmen mitarbeitenden Gesellschaftern stellt die **Gegenleistung für den persönlichen Arbeitseinsatz keinen Aufwand** (Lohn bzw. Gehalt) dar. Für diese erbrachte Arbeitsleistung wird kein Lohn oder Gehalt bezahlt und gebucht. Vielmehr erfolgt die entsprechende Vergütung über (Gewinn-)Entnahmen.“ (vgl. Buch S. 38).

### 4.2.1 Kalkulatorische Kosten – Abgrenzungsrechnung



1.	Neutrale Aufwendungen	Zweckaufwand	Grundkosten	Zusatzkosten
(1) Bilanzielle/kalkulatorische Abschreibung	64 000	675 000	675 000	–
(2) Diebstahl	33 820	–	–	–
(3) Kalkulatorischer Unternehmerlohn	–	–	–	98 700

2.	bilanzielle Abschreibungen	kalkulatorische Abschreibungen
<b>Bezugsgröße:</b>	Abschreibung von den AHK	Abschreibung von den Wiederbeschaffungskosten
<b>Zweck:</b>	nominelle Kapitalerhaltung	substanzielle Kapitalerhaltung
<b>Abschreibungsmethoden:</b>	Geometrisch degressiv oder lineare Abschreibung	im Normalfall lineare Abschreibung
<b>Nutzungsdauer:</b>	in Anlehnung an AfA-Tabelle	frei bestimmbar (Grundlage: tatsächliche Nutzungsdauer)
<b>Gesetzliche Vorschriften</b>	Beachtung von HGB und EStG	keine Beachtung

3. Aufwendungen und Erträge: Ermittlung des Unternehmensergebnisses → Gesamter Werteverbrauch bzw. Wertezufluss (Leistungsbezogenheit unbedeutend).

Kosten und Leistungen: Ermittlung des Betriebsergebnisses → Grundlage für Preiskalkulation. Nur der betriebliche Werteverbrauch bzw. Wertezufluss (Leistungsbezogenheit) interessiert.

#### 4.2.2 Auswertung einer Abgrenzungstabelle



1.

[in Tsd. EUR]								
Erfolgsbereich der Finanzbuchführung			Abgrenzungsbereich				KLR Bereich	
Konten	Aufwendungen	Erträge	unternehmensbezogene Abgrenzungen		kostenrechnerische Korrekturen		Kosten	Leistungen
			neutrale		verrechnete			
			Aufwendungen	Erträge	Aufwendungen	Kosten		
	-	+	-	+	-	+	-	+
Umsatzerlöse		9520						9520
Materialaufwand	5700						5700	
Löhne	2000						2000	
soziale Abgaben	380						380	
Abschreibung	400				400	350	350	
Verlust aus Abgang von Anlagevermögen	90		90					
Fremdinstandhaltung (regelmäßige Wartung)	390						390	
Büromaterialverbrauch	40						40	

[in Tsd. EUR]								
Erfolgsbereich der Finanzbuchführung			Abgrenzungsbereich				KLR Bereich	
Konten	Aufwendungen	Erträge	unternehmensbezogene Abgrenzungen		kostenrechnerische Korrekturen		Kosten	Leistungen
			neutrale Aufwendungen	Erträge	verrechnete Aufwendungen	Kosten		
	-	+	-	+	-	+	-	+
Erträge aus der Auflösung von Rückstellungen		70		70				
Zinsaufwand	110						110	
Nachzahlung betrieblicher Steuern	20		20					
Mieterträge		300		300				
kalk. Unt. Lohn						20	20	
	<b>9130</b>	<b>9890</b>	<b>110</b>	<b>370</b>	<b>400</b>	<b>370</b>	<b>8990</b>	<b>9520</b>
<b>Gewinn/Verlust</b>	<b>760</b>							
<b>Neutrales Ergebnis</b>			<b>260</b>			<b>30</b>		
<b>Betriebsergebnis</b>							<b>530</b>	
	<b>9890</b>	<b>9890</b>	<b>370</b>	<b>370</b>	<b>400</b>	<b>400</b>	<b>9520</b>	<b>9520</b>

$$\begin{array}{rcl}
 \text{Gesamtergebnis} & = & \text{Neutrales Ergebnis} + \text{Betriebsergebnis} \\
 760 & = & 230 + 530
 \end{array}$$

2. Abschreibung: in der monatlichen Gewinn- und Verlustrechnung ist Aufwand ausgewiesen (400 000 EUR), der sich nicht mit den in der Kostenrechnung zu verrechnenden Kosten (350 000 EUR) deckt.

Grundkosten = Zweckaufwand: 350 000 EUR

neutraler Aufwand: 50 000 EUR

Kalkulatorischer Unternehmerlohn: wird in der Gewinn- und Verlustrechnung überhaupt nicht berücksichtigt; stellt in vollem Umfang Zusatzkosten dar, daher Berücksichtigung im Kosten- und Leistungsbereich mit entsprechender Korrektur (Aufwand = 0; Kosten = 20 000 EUR; Folge: Zusatzkosten 20 000 EUR).

3. Das neutrale Ergebnis beträgt ca. 30,3 % des Gesamtergebnisses. Damit werden ca. 70 % des Gesamtergebnisses durch die eigentliche betriebliche Tätigkeit erzielt.

### 4.2.3 Gesamtergebnis – Betriebsergebnis – Neutrales Ergebnis (Abgrenzungsergebnis)



1. und 2.

[in Tsd. EUR]									
Erfolgsbereich der Finanzbuchführung			Abgrenzungsbereich				KLR Bereich		
Konten	Aufwendungen	Erträge	unternehmensbezogene Abgrenzungen		kostenrechnerische Korrekturen		Kosten	Leistungen	
			neutrale		verrechnete				
			Aufwendungen	Erträge	Aufwendungen	Kosten			
			-	+	-	+	-	+	
Umsatzerlöse		12 696							12 696
Mieterträge		18		18					
Aufwendungen für Rohstoffe	2 940						2 940		
Aufw. f. Hilfs- u. Betr. Stoffe	780						780		
Fertigungslöhne	3 720						3 720		
Gehälter u. Hilfslohne	1 860						1 860		
Abschreibungen	612				612	498	498		
Aufwendungen f. Gewährleistg.	18						18		
Zinsaufw.	12						12		
sonst. Aufw.	774						774		
kalk. Unt. Lohn						36	36		
	<b>10 716</b>	<b>12 714</b>		<b>18</b>	<b>612</b>	<b>534</b>	<b>10 638</b>		<b>12 696</b>
<b>Gewinn/Verlust</b>	<b>1 998</b>								
<b>Neutrales Ergebnis</b>			<b>18</b>			<b>78</b>			
<b>Betriebsergebnis</b>							<b>2 058</b>		
	<b>12 714</b>	<b>12 714</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>612</b>	<b>612</b>	<b>12 696</b>		<b>12 696</b>

$$\begin{array}{rcl}
 \text{Gesamtergebnis} & = & \text{Neutrales Ergebnis} + \text{Betriebsergebnis} \\
 1998 & = & (-) 60 + 2058
 \end{array}$$



## zu Kapitel 4.3 Kostenarten nach der Zurechnung auf die Kostenträger

### 4.3.1 Kostenarten – Einzelkosten – Sondereinzelkosten – Gemeinkosten



Kostenarten	Kosten nach der Zurechenbarkeit auf die Kostenträger		
	Einzelkosten	Sondereinzelkosten	Gemeinkosten
Rohstoffverbrauch	X		
Hilfsstoffverbrauch			X
Betriebsstoffverbrauch			X
Fertigungslöhne	X		
Gehälter			X
Kalk. Abschreibung			X
vom Umsatz berechnete			
Verkaufsprovisionen für			
Handelsvertreter		X	
Kosten für Werbung	X		
Lizenzgebühren		X	
Verpackungskosten		X	
Instandhaltungskosten			X

### 4.3.2 Einzel- und Gemeinkosten



1.	Kostenarten	Einzelkosten (in EUR)	Gemeinkosten (in EUR)
	Fertigungslöhne	280 200	
	Arbeitgeberanteil zur Sozialversicherung <sup>1</sup> (Löhne)	55 480	
	Gehälter		70 230
	Arbeitgeberanteil zur Sozialversicherung (Gehälter)		21 280
	Hilfslöhne		83 450
	Arbeitgeberanteil zur Sozialversicherung (Hilfslöhne)		23 230
	Büromaterialverbrauch		34 870
	kalk. Abschreibungen		57 600
	kalk. Unternehmerlohn		60 000
	Ausgangsfrachten	55 800	
	Rohstoffkosten	380 000	
	Hilfs- und Betriebsstoffkosten		40 980
	vom Umsatz berechnete		
	Verkaufsprovisionen für Handelsvertreter	27 500	
	<b>Gesamt:</b>	<b>798 980</b>	<b>391 640</b>
	<b>Summe</b>	<b>1 190 620 EUR</b> <b>(Einzelkostenanteil an den Gesamtkosten: 67,1 %)</b>	

2. Je höher der Anteil der Einzelkosten an den Gesamtkosten, desto genauer lassen sich die Selbstkosten kalkulieren. Die Kostenstruktur des vorliegenden Unternehmens ist fast identisch mit dem Branchendurchschnitt. Insofern sind Kalkulationsnachteile gegenüber der Konkurrenz kaum zu erwarten.

<sup>1</sup> Typische Lohnnebenkosten auf die Fertigungslöhne (z. B. Arbeitgeberanteil zur Sozialversicherung) haben Einzelkostencharakter. Es gibt aber auch Lohnnebenkosten mit Gemeinkostencharakter (z. B. tarifvertragliches Weihnachtsgeld).

## zu Kapitel 5 Kostenstellenrechnung: Ermittlung von Gemeinkostenzuschlagssätzen

### zu Kapitel 5.1 Bildung von Kostenstellen

### zu Kapitel 5.2 Betriebsabrechnungsbogen

#### 5.2.1 BAB: Verteilung der Gemeinkosten



##### 1. Gemeinkosten:

Gemeinkostenmaterial, Stromkosten, Gehälter, Zinsen, Kalkulatorische Abschreibungen, Raumkosten, Hilfslöhne, Betriebssteuern und Kalkulatorischer Unternehmerlohn

##### 2. Stelleneinzelkosten lassen sich auf die Kostenstellen anhand von Belegen (z. B. Stromzähler) direkt verteilen.

**Stellengemeinkosten** lassen sich nicht unmittelbar einer Kostenstelle zurechnen und werden über Verteilungsschlüssel (z. B. qm) verteilt.

Gemeinkosten	Zahlen der KLR [EUR]	Kostenstellen			
		Material [EUR]	Fertigung [EUR]	Verwaltung [EUR]	Vertrieb [EUR]
<b>Stelleneinzelkosten lt. Belegen</b>					
Gemeinkostenmaterial	<b>120000</b>	20000	90000	5000	5000
Stromkosten	<b>32000</b>	800	28000	1600	1600
Gehälter	<b>280000</b>	25000	142000	68000	45000
Zinsen	<b>640000</b>	80000	456000	48000	56000
Kalkulatorische Abschreibungen	<b>240000</b>	15000	190000	17000	18000
<b>Stellengemeinkosten lt. Verteilungsschlüssel</b>					
Raumkosten	<b>15000</b>	2400	10800	1200	600
Hilfslöhne	<b>60000</b>	10000	40000	–	10000
Betriebssteuern	<b>160000</b>	32000	96000	16000	16000
Kalkulatorischer Unternehmerlohn	<b>120000</b>	15000	60000	30000	15000

## zu Kapitel 5.3 Ermittlung von Zuschlagssätzen für die Gemeinkosten (Istzuschläge)

#### 5.3.1 Gemeinkostenzuschlagssätze



	Material [EUR]	Fertigung [EUR]	Verwaltung [EUR]	Vertrieb [EUR]
Gemeinkosten	76000	876800	345480	138192
Zuschlagsgrundlage	1900000	1753600	4606400	4606400
<b>Zuschlagssatz</b>	<b>4%</b>	<b>50%</b>	<b>7,5%</b>	<b>3%</b>

### 5.3.2 Betriebsabrechnungsbogen – Zuschlagssätze



1.

Kostenart	Zahlen der KLR	Material	Fertigung	Verwaltung	Vertrieb
<b>Kostenstelleneinzelkosten</b>					
Hilfsstoffe	25 000 EUR	400 EUR	21 400 EUR	–	3 200 EUR
Betriebsstoffe	7 200 EUR	480 EUR	3 640 EUR	1 720 EUR	1 360 EUR
Hilfslöhne	36 000 EUR	2 780 EUR	31 460 EUR	560 EUR	1 200 EUR
Gehälter	85 600 EUR	3 200 EUR	10 800 EUR	40 600 EUR	31 000 EUR
<b>Kostenstellengemeinkosten</b>					
Soziale Abgaben	39 000 EUR	1 300 EUR	21 100 EUR	11 880 EUR	4 720 EUR
Sonst. betriebl. Aufw.	20 000 EUR	2 120 EUR	4 480 EUR	10 000 EUR	3 400 EUR
Kalk. Abschreibung	19 200 EUR	6 000 EUR	8 400 EUR	3 600 EUR	1 200 EUR
Betriebliche Steuern	8 800 EUR		5 280 EUR	3 520 EUR	

2.

Kostenart	Zahlen der KLR	Material	Fertigung	Verwaltung	Vertrieb
Hilfsstoffe	25 000 EUR	400 EUR	21 400 EUR	–	3 200 EUR
Betriebsstoffe	7 200 EUR	480 EUR	3 640 EUR	1 720 EUR	1 360 EUR
Hilfslöhne	36 000 EUR	2 780 EUR	31 460 EUR	560 EUR	1 200 EUR
Gehälter	85 600 EUR	3 200 EUR	10 800 EUR	40 600 EUR	31 000 EUR
Soziale Abgaben	39 000 EUR	1 300 EUR	21 100 EUR	11 880 EUR	4 720 EUR
Kalk. Abschreibung	19 200 EUR	6 000 EUR	8 400 EUR	3 600 EUR	1 200 EUR
Betriebliche Steuern	8 800 EUR		5 280 EUR	3 520 EUR	
Sonst. betriebl. Aufw.	20 000 EUR	2 120 EUR	4 480 EUR	10 000 EUR	3 400 EUR
<b>Summen</b>	<b>240800 EUR</b>	<b>16280 EUR</b>	<b>106560 EUR</b>	<b>71880 EUR</b>	<b>46080 EUR</b>
<b>Gemeinkosten</b>					
<b>Zuschlagsgrundlagen</b>		130240 EUR	133200 EUR	386280 EUR	
<b>Zuschlagssätze</b>		<b>12,5 %</b>	<b>80 %</b>	<b>18,6 %</b>	<b>11,9 %</b>

3. Umsatzerlöse – Kosten = Betriebsergebnis  
 610 000 EUR – 504 240 EUR = 105 760 EUR

## 5.3.3 Betriebsabrechnungsbogen mit Excel



## 1. Microsoft Excel - BAB Aufgabe 4

1	2	3	Gemeinkostenarten		Verteilungsschlüssel				Kostenstellen			
			Kosten		M	F	Vw	Vt	Material	Fertigung	Verwaltung	Vertrieb
4	5	6	EUR					EUR	EUR	EUR	EUR	
7	Gemeinkostenmaterial	70 000,00	2	8		1		12 727,27	50 909,09	-	6 363,64	
8	Energiekosten	35 300,00	2	6	4	3		4 706,67	14 120,00	9 413,33	7 060,00	
9	Hilfslöhne	42 800,00	1	7	5	2		2 853,33	19 973,33	14 266,67	5 706,67	
10	Gehälter	74 680,00			5	6	1	-	31 116,67	37 340,00	6 223,33	
11	Sozialkosten	10 680,00	1	12	11	3		395,56	4 746,67	4 351,11	1 186,67	
12	Instandhaltungen	32 200,00	1	5	2	2		3 220,00	16 100,00	6 440,00	6 440,00	
13	betr. Steuern	10 300,00	1	4	2	1		1 287,50	5 150,00	2 575,00	1 287,50	
14	Werbung	12 800,00	1		3	5		1 422,22	-	4 266,67	7 111,11	
15	Kalk. Abschreibungen	24 000,00	1	9	2	1		1 846,15	16 615,38	3 692,31	1 846,15	
16	Zinsen (Kosten)	14 000,00	1	7	2	1		1 272,73	8 909,09	2 545,45	1 272,73	
17	sonstige Kosten	38 950,00	2	10	5	3		3 895,00	19 475,00	9 737,50	5 842,50	
18	<b>Summe Gemeinkosten</b>	<b>365 710,00</b>						<b>33 626,43</b>	<b>187 115,23</b>	<b>94 628,04</b>	<b>50 340,30</b>	
19	<b>Zuschlagsgrundlagen</b>							240 000,00	180 000,00	640 741,66	640 741,66	
20												
21	<b>Zuschlagssätze in %</b>							<b>14,01</b>	<b>103,95</b>	<b>14,77</b>	<b>7,86</b>	

## 2. Lösung mit Tabellenkalkulation

25	26	27	Gemeinkostenarten		Verteilungsschlüssel				Kostenstellen			
			Kosten		M	F	Vw	Vt	Material	Fertigung	Verwaltung	Vertrieb
28	29	30	EUR					EUR	EUR	EUR	EUR	
31	Gemeinkostenmaterial	70 000,00	2	8		1		12 727,27	50 909,09	-	6 363,64	
32	Energiekosten	35 300,00	2	6	4	3		4 706,67	14 120,00	9 413,33	7 060,00	
33	Hilfslöhne	<b>44 169,60</b>	1	7	5	2		2 944,64	20 612,48	14 723,20	5 889,28	
34	Gehälter	<b>77 069,76</b>			5	6	1	-	32 112,40	38 534,88	6 422,48	
35	Sozialkosten	<b>11 021,76</b>	1	12	11	3		408,21	4 898,56	4 490,35	1 224,64	
36	Instandhaltungen	32 200,00	1	5	2	2		3 220,00	16 100,00	6 440,00	6 440,00	
37	betr. Steuern	10 300,00	1	4	2	1		1 287,50	5 150,00	2 575,00	1 287,50	
38	Werbung	12 800,00	1		3	5		1 422,22	-	4 266,67	7 111,11	
39	Kalk. Abschreibungen	24 000,00	1	9	2	1		1 846,15	16 615,38	3 692,31	1 846,15	
40	Zinsen (Kosten)	14 000,00	1	7	2	1		1 272,73	8 909,09	2 545,45	1 272,73	
41	sonstige Kosten	38 950,00	2	10	5	3		3 895,00	19 475,00	9 737,50	5 842,50	
42	<b>Summe Gemeinkosten</b>	<b>369 811,12</b>						<b>33 730,40</b>	<b>188 902,01</b>	<b>96 418,69</b>	<b>50 760,03</b>	
43	<b>Zuschlagsgrundlagen</b>							240 000,00	185 760,00	648 392,40	648 392,40	
44												
	<b>Zuschlagssätze in %</b>							<b>14,05</b>	<b>101,69</b>	<b>14,87</b>	<b>7,83</b>	

## Lösung ohne Tabellenkalkulation

Bisherige Gemeinkosten für Personal lt. Aufg. 1

Gemeinkostenarten	Kosten	Verteilungsschlüssel				Kostenstellen			
		Material	Fertigung	Verwaltung	Vertrieb				
	EUR	M	F	Vw	Vt	EUR	EUR	EUR	EUR
Hilfslöhne	42 800,00	1	7	5	2	2 853,33	19 973,33	14 266,67	5 706,67
Gehälter	74 680,00	-	5	6	1	-	31 116,67	37 340,00	6 223,33
Sozialkosten	10 680,00	1	12	11	1	395,56	4 746,67	4 351,11	1 186,67
Summe	128 160,00					3 248,89	55 836,67	55 957,78	13 116,67