

Übungen Kalkulationsverfahren

- Lösungen -

Zweistufige Divisionskalkulation

SK/m =	$\frac{300.000 \text{ €}}{200.000 \text{ m}}$	+	$\frac{40.000 \text{ €}}{200.000 \text{ m}}$	1,70 €
	Zuzüglich Gewinzuschlag		10,00%	<u>0,17 €</u>
	Verkaufspreis pro Meter			<u>1,87 €</u>

(eigentlich handelt es sich um einstufige DK, weil Herstellungs- und Absatzmenge identisch sind. Die Darstellung in der Lösung entspricht aber der zweistufigen.)

Mehrstufige Divisionskalkulation

a)	Stufe 1:	200.000 €	100 Stück	2.000 €
	Stufe 2:	60.000 €	60 Stück	1.000 €
	Absatz:	60.000 €	50 Stück	1.200 €
	Selbstkosten pro Vorrichtung			<u>4.200 €</u>
b)	Herstellkosten 1. Stufe			<u>2.000 €</u>
c)	Herstellkosten der nicht verkauften Vorrichtungen (HK der Stufen 1 und 2)			<u>3.000 €</u>
d)	Wert der unfertigen und der fertigen Erzeugnisse am Lager			
	Unfertige Erzeugnisse = (100 – 60) × 2.000 €			<u>80.000 €</u>
	Fertige Erzeugnisse = (60 – 50) × 3.000 €			<u>30.000 €</u>
e)	Einstufige, zweistufige und mehrstufige Divisionskalkulation:			

Der Einsatz der **einstufigen Divisionskalkulation** ist nur dann sinnvoll, wenn nur eine Erzeugnisart hergestellt wird und wenn keine Bestandsveränderungen an unfertigen und fertigen Erzeugnissen auftreten können. Die einstufige Divisionskalkulation kommt als summarische und als differenzierende Divisionskalkulation vor. Bei der summarischen Divisionskalkulation werden die Selbstkosten einer Abrechnungsperiode durch die gefertigte Stückzahl dividiert. Bei der differenzierenden Divisionskalkulation werden nicht die gesamten Selbstkosten durch die Ausbringungsmenge geteilt, sondern die Kostengruppen wie z.B. die Materialkosten werden durch die Ausbringungsmenge dividiert.

Bei der **zweistufigen Divisionskalkulation** können Bestandsveränderungen an fertigen Erzeugnissen berücksichtigt werden. Sie setzt voraus, dass nur eine Erzeugnisart hergestellt wird und dass keine Bestandsveränderungen an unfertigen Erzeugnissen vorliegen.

Die zweistufige Divisionskalkulation dividiert nicht die Selbstkosten durch die Ausbringungsmenge, sondern spaltet die Selbstkosten auf in Herstellkosten, Verwaltungskosten und Vertriebskosten.

Die **mehrstufige Divisionskalkulation** berücksichtigt neben Bestandsveränderungen an fertigen Erzeugnissen auch Bestandsveränderungen an unfertigen Erzeugnissen. Einzige Voraussetzung ist, dass nur eine Erzeugnisart hergestellt wird.

Einstufige Äquivalenzziffernkalkulation

a)	Sorte	Menge	Ä-Ziffern	RE	SK gesamt	SK/Stück
	I	1.000	1,0	1.000	90.000 €	90,00 €
	II	2.000	1,5	3.000	270.000 €	135,00 €
	III	1.000	2,0	2.000	180.000 €	180,00 €
		4.000		6.000	540.000 €	

Fertigungsmaterial gesamt	60.000 €
Fertigungslöhne gesamt	110.000 €
Gemeinkosten gesamt	370.000 €
Selbstkosten gesamt	540.000 €

b) Berechnung des Bruttoverkaufspreises Sorte I

SK je Stück		90,00 €	
+ Gewinn	10,00%	9,00 €	
BVP		99,00 €	
+ Skonto	3,00%	3,06 €	↑ Rechnung im Hundert!
ZVP		102,06 €	
+ Rabatt	20,00%	25,52 €	
Nettoverkaufspreis		127,58 €	
+ USt	19,00%	24,24 €	
Bruttoverkaufspreis		151,82 €	

Mehrstufige Äquivalenzziffernkalkulation

a) Selbstkosten je Stück

Materialkosten						
Produkt	Menge	Ä-Ziffern	RE	SK gesamt	SK/Stück	
I	600	1,0	600	2.200 €	3,67 €	
II	300	2,0	600	2.200 €	7,33 €	
III	200	1,5	300	1.100 €	5,50 €	
			1.500	5.500 €		

Lohnkosten						
Produkt	Menge	Ä-Ziffern	RE	SK gesamt	SK/Stück	
I	600	1,5	900	3.600 €	6,00 €	
II	300	1,0	300	1.200 €	4,00 €	
III	200	1,8	360	1.440 €	7,20 €	
			1.560	6.240 €		

Sonstige Kosten						
Produkt	Menge	Ä-Ziffern	RE	SK gesamt	SK/Stück	
I	600	1,2	720	2.160 €	3,60 €	
II	300	1,5	450	1.350 €	4,50 €	
III	200	1,0	200	600 €	3,00 €	
			1.370	4.110 €		

Zusammenstellung Selbstkosten:

Produkt	I	II	III
Materialkosten	3,67 €	7,33 €	5,50 €
Lohnkosten	6,00 €	4,00 €	7,20 €
Sonstige Kosten	3,60 €	4,50 €	3,00 €
Selbstkosten	13,27 €	15,83 €	15,70 €

b) Nettoverkaufspreis je Stück

Produkt	I	II	III
Selbstkosten	13,27 €	15,83 €	15,70 €
+ Gewinn 12,00%	1,59 €	1,90 €	1,88 €
Nettoverkaufspreis	14,86 €	17,73 €	17,58 €

c) Äquivalenzziffer zur unmittelbaren Errechnung der Selbstkosten:

Produkt	SK/Stück	Ä-Ziffern
I	13,27 €	1,000
II	15,83 €	1,193
III	15,70 €	1,183

d) Die Äquivalenzziffern für die unmittelbare Errechnung der Selbstkosten können nur so lange angewandt werden, wie sich das Verhältnis der Kostenarten untereinander nicht oder zumindest nicht wesentlich verändert.

e) Die **einstufige Äquivalenzziffernkalkulation** setzt voraus, dass gleichartige Erzeugnisse hergestellt werden und keine Bestandsveränderungen an unfertigen und fertigen Erzeugnissen vorliegen. Sie kennt nur eine Reihe von Äquivalenzziffern. Ein eventuell unterschiedlicher Kostenanfall für die einzelnen Produktsorten nach Kostengruppen kann nicht berücksichtigt werden.

Die **mehrstufige Äquivalenzziffernkalkulation** ermöglicht die Berücksichtigung von Bestandsveränderungen bei unfertigen und bei fertigen Erzeugnissen. Bei der mehrstufigen Äquivalenzziffernkalkulation wird für jede Kostengruppe je eine Reihe von Äquivalenzziffern gebildet. Sie wird angewandt, wenn der unterschiedliche Kostenanfall nach Kostengruppen für die Produktsorten berücksichtigt werden soll.

Zuschlagskalkulation

a) Zuschlagskalkulation

1.	Fertigungsmaterial		20.500 €
2.	Materialgemeinkosten	20%	4.100 €
3.	Materialkosten		24.600 €
4.	Fertigungslöhne Schmiede		6.000 €
5.	Fertigungsgemeinkosten Schmiede	270%	16.200 €
6.	Fertigungslöhne Dreherei		7.000 €
7.	Fertigungsgemeinkosten Dreherei	280%	19.600 €
8.	Fertigungslöhne Schlosserei		4.000 €
9.	Fertigungsgemeinkosten Schlosserei	220%	8.800 €
10.	Fertigungslöhne Montage		1.000 €
11.	Fertigungsgemeinkosten Montage	200%	2.000 €
12.	Fertigungskosten		64.600 €
13.	Sondereinzelkosten der Fertigung		800 €
14.	Herstellkosten		90.000 €
15.	Verwaltungsgemeinkosten	10%	9.000 €
16.	Vertriebsgemeinkosten	20%	18.000 €
17.	Sondereinzelkosten des Vertriebs		3.000 €
18.	Selbstkosten		120.000 €
19.	Umsatzerlöse		130.000 €
20.	Auftragsergebnis		10.000 €

b) Definitionen:

Einzelkosten sind die Kosten, die direkt (einzeln) auf einen bestimmten Auftrag verrechnet werden können, z. B. Fertigungsmaterial aufgrund von Materialentnahmescheinen oder Stücklisten, Fertigungslöhne aufgrund von Lohnscheinen oder Vorgangslisten.

Sondereinzelkosten der Fertigung sind Einzelkosten der Fertigung, die nur für bestimmte Aufträge anfallen. Dazu zählen auftragsabhängige Konstruktionsarbeiten, Lizenzgebühren (außerdem Modelle, Gesenke, Spezialwerkzeuge, Formen, Matrizen, Patrizen u. ä.).

Sondereinzelkosten des Vertriebs sind Einzelkosten des Vertriebs, die nicht für alle Aufträge in gleichem Maße anfallen, z. B. Vertreterprovisionen, Ausgangsfrachten (außerdem Transportversicherung, Spezialverpackungen u. ä.).

Gemeinkosten werden von mehreren oder allen Kostenträgern gemeinsam verursacht. Sie können den einzelnen Erzeugnissen oder Aufträgen nur als Zuschlag auf die Einzelkosten belastet werden. Eigentlich müssten sie Allgemeinkosten heißen, weil sie durch Produktion, Verwaltung oder Vertrieb allgemein verursacht worden sind.