

Lösungen

Zweistufige Divisionskalkulation

Ermittlung des Verkaufspreises: Herstellungskosten je Meter

$$\frac{300.000 \text{ €}}{200.000 \text{ m}} = 1,50 \text{ €}$$

Verwaltungs- und Vertriebskosten je Meter

$$\frac{40.000 \text{ €}}{200.000 \text{ m}} = 0,20 \text{ €}$$

Selbstkosten	=	1,70 €
+ 10 % Gewinnzuschlag	=	0,17 €
Verkaufspreis für 1 m	=	1,87 €

Mehrstufige Divisionskalkulation

a) Selbstkosten pro Vorrichtung der abgesetzten Menge

$$\frac{200.000}{100} + \frac{60.000}{60} + \frac{20.000 + 40.000}{50} = 2.000 + 1.000 + 1.200 = 4.200 \text{ €}$$

b) Herstellkosten pro Vorrichtung in der ersten Stufe

$$\frac{200.000}{100} = 2.000 \text{ €}$$

c) Herstellkosten der nicht verkauften Vorrichtungen

$$\frac{200.000}{100} + \frac{60.000}{60} = 2.000 + 1.000 = 3.000 \text{ €/Stück}$$

d) Wert der unfertigen und der fertigen Erzeugnisse am Lager

$$\begin{aligned} \text{Unfertige Erzeugnisse} &= (100 - 60) * 2.000 \text{ €} = 80.000 \text{ €} \\ \text{Fertige Erzeugnisse} &= (60 - 50) * 3.000 \text{ €} = 30.000 \text{ €} \end{aligned}$$

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) Berechnung der Selbstkosten gesamt und je Stück

	Stück	Fertigungsmaterial		Äquivalenzziffer	Rechnungseinheit	Selbstkosten	
		gesamt €	Stück €			gesamt €	Stück €
I	1.000	10.000	10,00	1,0	1.000	90.000	90
II	2.000	30.000	15,00	1,5	3.000	270.000	135
III	1.000	20.000	20,00	2,0	2.000	180.000	180
	4.000	60.000		4,5	6.000	540.000	

Äquivalenzziffer = Verhältnis der Kosten für Fertigungsmaterial je Stück
Rechnungseinheit = Stückzahl * Äquivalenzziffer

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

b) Berechnung des Bruttoverkaufspreises

Selbstkosten je Stück	90,00 €
+ 10 % Gewinn v. H.	9,00 €
Barverkaufspreis	99,00 €
+ 3 % Kundenskonto i. H.	3,06 €
Zielverkaufspreis	102,06 €
+ 20 % Wiederverkäuferrabatt i. H.	25,52 €
Nettoverkaufspreis	127,58 €
+ 19 % Umsatzsteuer v. H.	24,24 €
Bruttoverkaufspreis	151,82 €

Mehrstufige Äquivalenzziffernkalkulation

a) Selbstkosten je Stück

Materialkosten:

Produkt	Stückzahl	Äquivalenzziffer	Rechnungseinheit	Gesamtkosten €	Stückkosten €
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
Gesamt			1.500	5.500	

Lohnkosten:

Produkt	Stückzahl	Äquivalenzziffer	Rechnungseinheit	Gesamtkosten €	Stückkosten €
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
Gesamt			1.560	6.240	

Sonstige Kosten:

Produkt	Stückzahl	Äquivalenzziffer	Rechnungseinheit	Gesamtkosten €	Stückkosten €
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
Gesamt			1.370	4.110	

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 €
+ 12 % Gewinn	1,59 €	1,90 €	1,88 €
Nettoverkaufspreis	14,86 €	17,73 €	17,58 €

c) Äquivalenzziffern zur unmittelbaren Errechnung der Selbstkosten:

Produkt	Selbstkosten Stück	unmittelbare Äqui- valenzziffer
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

Nachkalkulation vom 08.08.2008

Produkt: Spezialvorrichtung
 Auftraggeber: Waggonbau GmbH, Nürnberg
 Auftrags-Nr. 33 480

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 (=Zeilen 3+12+13)		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.