

Ermittlung der Herstellkosten des Umsatzes

	Istkosten	Normalkosten
MEK	122.000 €	122.000 €
MGK	15,00% 18.300 €	10,00% 12.200 €
FEK	84.000 €	84.000 €
FGK	145,00% 121.800 €	150,00% 126.000 €
HKE	346.100 €	344.200 €
- B.-Mehr.	-4.800 €	-4.800 €
+ B.-Mind.	2.900 €	2.900 €
HKU	344.200 €	342.300 €

HKE: Herstellkosten der Erzeugung (Produktion) Unterdeckung!
 HKU: Herstellkosten des Umsatzes

VwGK	39.584 €	41.076 €
VtGK	27.536 €	23.961 €
Selbstkosten	411.320 €	-3.983 € 407.337 €

Kalkulationsverfahren in der Industrie

1. einstufige Divisionskalkulation

anwendbar in Einprodukt-Unternehmen ohne Lagerung der Endprodukte

$$SK = \frac{\text{Selbstkosten der Periode}}{\text{hergestellte und abgesetzte Menge}}$$

2. zweistufige Divisionskalkulation

anwendbar in Einprodukt-Unternehmen mit Lagerung der Endprodukte

$$SK = \frac{\text{HK der Periode}}{\text{hergestellte Menge}} + \frac{\text{Vw/VtGK der Periode}}{\text{abgesetzte Menge}}$$

Beispiele: 1. einstufige Divisionskalkulation

$$SK/\text{Stück} = \frac{46.000 \text{ €}}{20 \text{ Stück}} = \underline{\underline{2.300 \text{ €}}}$$

$$VKP = 2.300 \text{ €} \times 125,00\% = \underline{\underline{2.875 \text{ €}}}$$

(netto)

2. zweistufige Divisionskalkulation

abgesetzte Menge	4.000 Stück
hergestellte Menge	5.000 Stück

$$SK/\text{Stück} = \frac{240.000 \text{ €}}{5.000 \text{ Stück}} + \frac{200.000 \text{ €}}{4.000 \text{ Stück}} = \underline{\underline{98,00 \text{ €}}}$$

48 € 50 €

nicht abgesetzte Menge: 1.000 Stück

zu jeweils Herstellkosten: 48 €
Bewertung der Lagermenge: 48.000 €

b) Selbstkosten einer unfertigen Turbine

3. mehrstufige Divisionskalkulation

1. Stufe: $HK = \frac{12.000.000 \text{ €}}{2.000 \text{ Stück}} = 6.000 \text{ €}$

2. Stufe: $HK = \frac{26.000.000 \text{ €}}{1.500 \text{ Stück}} = 17.333 \text{ €}$

Absatz: $Vw/VtGK = \frac{2.100.000 \text{ €}}{1.400 \text{ Stück}} = 1.500 \text{ €}$

a) SK für ein Stück abgesetzte Turbine: 24.833 €

c) Bewertung der nicht abgesetzten, absatzreifen Turbinen:

HK Stufe 1	6.000 €
HK Stufe 2	17.333 €
HK Turbine	<u>23.333 €</u>
für 100 Turbinen (1500 – 1400)	<u>2.333.333 €</u>

d) Lagerbestände der unfertigen Turbinen

500 Stück	6.000 €	<u>3.000.000 €</u>
Gesamtlagerzunahme:		<u>5.333.333 €</u>

Beispiel Äquivalenzziffern

Sorte	Menge	Ä-Ziffern	RE	SK/Sorte	SK/hl
Export	65.000 hl	1	65.000 hl	5.022.727 €	77,27 €
Pils	37.500 hl	1,2	45.000 hl	3.477.273 €	92,73 €
			110.000 hl	8.500.000 €	
			1 hl	77,27 €	
				92,73 € (77,27 × 1,2)	

Übung Äquivalenzziffern

Sorte	Menge	Ä-Ziffern	RE	SK/Sorte	SK/Stück
1	180 Stück	1,6	288 Stück	13.245 €	73,58 €
3	1.160 Stück	1,2	1.392 Stück	64.019 €	55,19 €
4	440 Stück	1	440 Stück	20.236 €	45,99 €
			2.120 Stück	97.500 €	
			1 Stück	45,99 €	
				45,99 €	

Maschinenstundensatzkalkulation

Grund: Verbesserung der Genauigkeit der Kostenrechnung durch Berücksichtigung der Inanspruchnahme von Maschinenlaufzeit und damit des größten Teils der Fertigungsgemeinkosten

Beispiel Maschinenstundensatz

<u>Ermittlung der Laufstunden</u>	52 Wo	40 Std.	2.080 Std.
	- Stillstandszeiten		-200 Std.
	- Instandhaltungszeiten		-80 Std.
			<u>1.800 Std.</u>

Ermittlung des Maschinenstundensatzes

Kostenart	pro Jahr	pro Std.
kalk. Abschreibungen (WBK / ND)	100.000,00 €	55,56 €
kalk. Zinsen (AK / 2 × Zinssatz)	30.000,00 €	16,67 €
Instandhaltungskosten	24.000,00 €	13,33 €
Raumkosten	3.000,00 €	1,67 €
Energiekosten	8.100,00 €	4,50 €
Jahreskosten	165.100,00 €	
Maschinenstundensatz		<u>91,72 €</u>

Kalkulation der Fertigungskosten

Maschinenkosten	12 Std.	91,72 €	1.100,67 €
Fertigungslöhne			200,00 €
Restgemeinkostenzuschlag	85,00%		170,00 €
Fertigungskosten			<u>1.470,67 €</u>

wie bisher (ohne Maschinenstundensatz)

Fertigungslöhne			200,00 €
+ Fertigungsgemeinkostenzuschlag	570,00%		1.140,00 €
Fertigungskosten			<u>1.340,00 €</u>

Die Einführung der Maschinenstundensatzkalkulation führt zu einer höheren (richtigen, weil genaueren) Belastung des Auftrages mit Fertigungskosten. Vor Einführung der MSS-Kalkulation wäre dieser Auftrag also zu billig und damit zu Lasten anderer kalkuliert worden. Das könnte dazu führen, dass diese Aufträge nicht wettbewerbsfähig sind und mit diesem hier kalkulierten Auftrag Verluste erwirtschaftet werden.