

Kundenrechnung

Lohnarbeiten:	verrechnete Arbeitswerte (Summe)	90 AW	
Lohnarbeiten	gesamt: 90 AW · 6,15 €/AW	=	553,50 €
Ersatzteile:	AT-Generator (AT)	75,90 €	
	Ersatzteile	119,00 €	
Ersatzteile	gesamt	=	194,90 €
Fremdarbeiten:	Lackierarbeiten	262,50 €	
Fremdarbeiten:	gesamt	=	262,50 €
Zwischensumme		=	1.010,90 €
Umsatzsteuer		=	192,07 €
Umsatzsteuer für Tauschteile		=	1,44 €
Agenturware:	(Preise inkl. gesetzl. USt.)		
	5,00 Liter Leichtlauföl 5W/30	10,71 €/Liter	53,55 €
Rechnungsbetrag			1.257,96 €

Im Rechnungsbetrag sind 192,07 € Umsatzsteuer und 1,44 € USt-Anteile enthalten.
Gesetzlicher Umsatzsteuersatz 19%.

a)
$$\begin{aligned} \text{GK/h} &= \frac{\text{WSL} \cdot \text{FGKZs}}{100 \%} = 14,75 \text{ €/h} \cdot 2,80 = 41,30 \text{ €/h} \\ \text{Seko/h} &= \text{WSL} + \text{GK/h} = 14,75 \text{ €/h} + 41,30 \text{ €/h} = 56,05 \text{ €/h} \\ \text{Gewinn/h} &= \frac{\text{Seko/h} \cdot \text{GWZs}}{100 \%} = 56,05 \text{ €/h} \cdot 0,08 = 4,48 \text{ €/h} \\ \text{StVs} &= \text{SK/h} + \text{Gewinn/h} = 56,05 \text{ €/h} + 4,48 \text{ €/h} = 60,53 \text{ €/h} \\ \text{AW-VS} &= \frac{\text{StVs}}{\text{WF}} = \frac{60,53 \text{ €/h}}{14 \text{ AW/h}} = 4,32 \text{ €/AW} \\ \text{Werkstattindex} &= \frac{\text{StVs}}{\text{WSL}} = \frac{60,53 \text{ €/h}}{14,75 \text{ €/h}} = 4,104 \end{aligned}$$

b)
$$\begin{aligned} \text{Bezugspreis Ersatzteile} &= 625,00 \text{ €} & \text{Bezugspreis AT-Teile} &= 125,00 \text{ €} \\ \text{MGK} &75 \% = 468,75 \text{ €} & \text{MGK} &75 \% = 93,75 \text{ €} \\ \text{SK-Preis} &= 1093,75 \text{ €} & \text{Seko} &= 218,75 \text{ €} \\ \text{Gewinn} &11 \% = 120,31 \text{ €} & \text{Gewinn} &11 \% = 24,06 \text{ €} \\ \text{VKPreis ET} &= 1214,06 \text{ €} & \text{VK-Preis AT} &= 242,81 \text{ €} \end{aligned}$$

c)
$$\begin{aligned} \text{Einstandspreis Lackierung} &= 575,00 \text{ €} \\ \text{Gewinn} &12 \% = 69,00 \text{ €} \\ \text{Lackierung} &= 644,00 \text{ €} \end{aligned}$$

d)
$$\begin{aligned} \text{Gewinn}_{\text{gesamt}} &= 115 \text{ AW} \cdot \frac{\text{GW-Werkstatt €/h}}{\text{WF}} + \text{Gewinn ET} + \text{Gewinn AT} + \text{Gewinn Fremd} \\ \text{Gewinn}_{\text{gesamt}} &= 115 \text{ AW} \cdot \frac{4,48 \text{ €/h}}{14 \text{ AW/h}} + 120,31 \text{ €} + 24,06 \text{ €} + 69,00 \text{ €} = 250,17 \text{ €} \end{aligned}$$

e)
$$\text{Umsatzrendite} = \frac{\text{GW} \cdot 100 \%}{\text{E}} = \frac{250,17 \text{ €} \cdot 100 \%}{2.597,67 \text{ €}} = 9,63 \%$$

f) **Kostenvoranschlag:**

Lohnarbeiten	=	115 AW · 4,32 €/AW	=	496,80 €
Ersatzteile			=	1.214,06 €
AT-Teile			=	242,81 €
Lackierung			=	644,00 €
Zwischensumme			=	2.597,67 €
Mehrwertsteuer (19%)			=	493,56 €
Mehrwertsteuer für Tauschteile (19%)			=	4,61 €
Rechnungsbetrag			=	3.095,84 €

a)
$$\text{FGKZs} = \frac{\text{FGK} \cdot 100 \%}{\text{FL}} = \frac{197.250,00 \text{ €} \cdot 100 \%}{81.500,00 \text{ €}} = 242,02 \%$$

b)
$$\begin{aligned} \text{GWZs} &= \frac{\text{GW} \cdot 100 \%}{\text{Seko}} = \frac{32.500,00 \text{ €} \cdot 100 \%}{278.750,00 \text{ €}} = 11,79 \% \\ \text{GW} &= \text{UE} - \text{Seko} = 311.250,00 \text{ €} - 278.750,00 \text{ €} = 32.500,00 \text{ €} \\ \text{Seko} &= \text{FL} + \text{GK} = 81.500,00 \text{ €} + 197.250,00 \text{ €} = 278.750,00 \text{ €} \end{aligned}$$

c)
$$\text{UR} = \frac{\text{GW} \cdot 100 \%}{\text{UE}} = \frac{32.500,00 \text{ €} \cdot 100 \%}{311.250,00 \text{ €}} = 10,44 \%$$

d)
$$\text{WI} = \text{KI} = \frac{\text{Umsatzerlöse}}{\text{Fertigungslöhne}} = \frac{311.250,00 \text{ €}}{81.500,00 \text{ €}} = 3,8190$$

$$\begin{aligned}
 \text{a) Soll-UE} &= \text{StVs} \cdot \text{LE in h} = 58,00 \text{ €/h} \cdot 6750 \text{ h} = 391.500,00 \text{ €} \\
 \text{FL}_{\text{neu}} &= \text{FL}_{\text{bisher}} + „1,75 \%“ = 99.200,00 \text{ €} \cdot 1,0175 = 100.936,00 \text{ €} \\
 \text{GK}_{\text{neu}} &= \text{GK}_{\text{bisher}} + „6 \%“ = 208.000,00 \text{ €} \cdot 1,06 = 220.480,00 \text{ €} \\
 \text{Seko}_{\text{neu}} &= \text{FL}_{\text{neu}} + \text{GK}_{\text{neu}} = 100.936,00 \text{ €} + 220.480,00 \text{ €} = 321.416,00 \text{ €} \\
 \text{GW}_{\text{neu}} &= \text{Soll-UE} - \text{Seko}_{\text{neu}} = 391.500,00 \text{ €} - 321.416,00 \text{ €} = \mathbf{70.084,00 \text{ €}}
 \end{aligned}$$

$$\text{b) KI} = \frac{\text{Erlöse}}{\text{Fertigungslöhne}} = \frac{391.500,00 \text{ €}}{100.936,00 \text{ €}} = \mathbf{3,879}$$

$$\text{c) WSL} = \frac{\text{Fertigungslöhne}}{\text{LE in h}} = \frac{100.936,00 \text{ €}}{6750 \text{ h}} = \mathbf{14,95 \text{ €/h}}$$

$$\text{d) GKZs} = \frac{\text{GK} \cdot 100 \%}{\text{FL}} = \frac{220.480,00 \text{ €} \cdot 100 \%}{100.936,00 \text{ €}} = \mathbf{218,44 \%}$$

$$\text{e) GWZs} = \frac{\text{GW} \cdot 100 \%}{\text{Seko}} = \frac{70.084,00 \text{ €} \cdot 100 \%}{321.416,00 \text{ €}} = \mathbf{21,80\%}$$

$$\text{f) UR} = \frac{\text{GW} \cdot 100 \%}{\text{Umsatzerlöse}} = \frac{70.084,00 \text{ €} \cdot 100 \%}{391.500,00 \text{ €}} = \mathbf{17,90 \%}$$