

Bezugsgrößenkalkulation als Vollkostenrechnung

$n := 2$	Anzahl der verschiedenen Produkte	ORIGIN $\equiv 1$
$i := 1 .. n$	Index für Produkte	
$mek_1 := 30$	Materialeinzelkosten pro Stück Produkt 1	
$mek_2 := 32$	Materialeinzelkosten pro Stück Produkt 2	
$MGK := 9550$	Materialgemeinkosten	
$xp_1 := 2100$	Produktionsmenge Produkt 1	
$xp_2 := 4000$	Produktionsmenge Produkt 2	
$MEK := \sum_i (mek_i \cdot xp_i) = 191000$	Materialeinzelkosten insgesamt	
$mgk_i := \frac{MGK}{MEK} \cdot mek_i$	Materialgemeinkosten pro Stück	
$mgk_i =$		
1.5		
1.6		
$fek_1 := 10$	Fertigungseinzelkosten pro Stück Produkt 1	
$fek_2 := 8$	Fertigungseinzelkosten pro Stück Produkt 2	
$m := 4$	Anzahl der Fertigungsstufen	
$j := 1 .. m$	Index für Fertigungsstufen	
$FGK_1 := 42900$	Fertigungsgemeinkosten Stufe 1	
$fz_{1,1} := 6$	Fertigungszeit Produkt 1 pro Stück in Stufe 1	
$fz_{2,1} := 4$	Fertigungszeit Produkt 2 pro Stück in Stufe 1	
$FZ_1 := \sum_i (fz_{i,1} \cdot xp_i) = 28600$	Fertigungszeit Stufe 1 insgesamt	
$fgk_{i,1} := \frac{FGK_1}{FZ_1} \cdot fz_{i,1}$	Fertigungsgemeinkosten der einzelnen Produkte in Stufe 1	
$fgk_{i,1} =$		
9		
6		

Bezugsgrößenkalkulation als Vollkostenrechnung

$$FGK_2 := 16400$$

Fertigungsgemeinkosten Stufe 2

$$fz_{1,2} := 4$$

Fertigungszeit Produkt 1 pro Stück in Stufe 2

$$fz_{2,2} := 2$$

Fertigungszeit Produkt 2 pro Stück in Stufe 2

$$FZ_2 := \sum_i (fz_{i,2} \cdot xp_i) = 16400$$

Fertigungszeit Stufe 2 insgesamt

$$fgk_{i,2} := \frac{FGK_2}{FZ_2} \cdot fz_{i,2}$$

Fertigungsgemeinkosten der einzelnen Produkte in Stufe 2

$$fgk_{i,2} =$$

4
2

$$FGK_3 := 36720$$

Fertigungsgemeinkosten Stufe 3

$$fz_{1,3} := 4$$

Fertigungszeit Produkt 1 pro Stück in Stufe 3

$$fz_{2,3} := 3$$

Fertigungszeit Produkt 2 pro Stück in Stufe 3

$$FZ_3 := \sum_i (fz_{i,3} \cdot xp_i) = 20400$$

Fertigungszeit Stufe 3 insgesamt

$$fgk_{i,3} := \frac{FGK_3}{FZ_3} \cdot fz_{i,3}$$

Fertigungsgemeinkosten der einzelnen Produkte in Stufe 3

$$fgk_{i,3} =$$

7.2
5.4

$$FGK_4 := 26500$$

Fertigungsgemeinkosten Stufe 4

$$fz_{1,4} := 10$$

Fertigungszeit Produkt 1 pro Stück in Stufe 4

$$fz_{2,4} := 8$$

Fertigungszeit Produkt 2 pro Stück in Stufe 4

$$FZ_4 := \sum_i (fz_{i,4} \cdot xp_i) = 53000$$

Fertigungszeit Stufe 4 insgesamt

Bezugsgrößenkalkulation als Vollkostenrechnung

$$fgk_{i,4} := \frac{FGK_4}{FZ_4} \cdot fz_{i,4} \quad \text{Fertigungsgemeinkosten der einzelnen Produkte in Stufe 4}$$

$$fgk_{i,4} =$$

5
4

$$sekdf_1 := 0 \quad \text{Sondereinzelkosten der Fertigung Produkt 1}$$

$$sekdf_2 := 2 \quad \text{Sondereinzelkosten der Fertigung Produkt 2}$$

$$hk_i := mek_i + mgk_i + fek_i + \sum_j fgk_{i,j} + sekdf_i \quad \text{Herstellkosten pro Stück}$$

$$hk_i =$$

66.7
61

$$xa_1 := 2100 \quad \text{Absatz Produkt 1}$$

$$xa_2 := 3960 \quad \text{Absatz Produkt 2}$$

$$HKdU := \sum_i (hk_i \cdot xa_i) = 381630 \quad \text{Herstellkosten des Umsatzes}$$

$$VWK := 76326 \quad \text{Verwaltungsgemeinkosten}$$

$$vwk_i := \frac{VWK}{HKdU} \cdot hk_i \quad \text{Verwaltungsgemeinkosten pro Stück}$$

$$vwk_i =$$

13.34
12.2

$$VTRK := 114489 \quad \text{Vertriebsgemeinkosten}$$

$$vtrk_i := \frac{VTRK}{HKdU} \cdot hk_i \quad \text{Vertriebsgemeinkosten pro Stück}$$

$$vtrk_i =$$

20.01
18.3

$$sk_i := hk_i + vwk_i + vtrk_i \quad \text{Selbstkosten pro Stück}$$

Bezugsgrößenkalkulation als Vollkostenrechnung

$$sk_i =$$

100.05
91.5

$$p_1 := 98$$

Verkaufspreis Produkt 1

$$p_2 := 107$$

Verkaufspreis Produkt 2

$$g_i := p_i - sk_i$$

Gewinn pro Stück

$$g_i =$$

-2.05
15.5

$$G_i := g_i \cdot xa_i$$

Gesamtgewinn der einzelnen Produkte

$$G_i =$$

-4305
61380

$$G := \sum_i G_i = 57075$$

Gewinn