

Bezugsgrößenkalkulation als Teilkostenrechnung

$$p_A := 98$$

$$p_B := 107$$

$$\text{mek}_A := 30$$

$$\text{mek}_B := 32$$

$$\text{fek}_A := 10$$

$$\text{fek}_B := 8$$

$$\text{sekdf}_A := 0$$

$$\text{sekdf}_B := 2$$

$$t1_A := 6\text{min}$$

$$t1_B := 4\text{min}$$

$$t2_A := 4\text{min}$$

$$t2_B := 2\text{min}$$

$$t3_A := 4\text{min}$$

$$t3_B := 3\text{min}$$

$$t4_A := 10\text{min}$$

$$t4_B := 8\text{min}$$

$$xp_A := 2100$$

$$xp_B := 4000$$

$$xa_A := 2100$$

$$xa_B := 3960$$

$$K_f := 272855$$

$$\text{mgkv} := 0.03$$

$$\text{fgk1v} := 0.5\text{min}^{-1}$$

$$\text{fgk2v} := 0.3\text{min}^{-1}$$

$$\text{fgk3v} := 0.45\text{min}^{-1}$$

$$\text{fgk4v} := 0.3\text{min}^{-1}$$

$$\text{vwkv} := 0$$

$$\text{vtrkv} := 0$$

Kalkulation

$$\text{mgkv}_A := \text{mgkv} \cdot \text{mek}_A$$

$$\text{mgkv}_B := \text{mgkv} \cdot \text{mek}_B$$

$$\text{mgkv}_A = 0.9$$

$$\text{mgkv}_B = 0.96$$

$$\text{fgk1v}_A := \text{fgk1v} \cdot t1_A$$

$$\text{fgk1v}_B := \text{fgk1v} \cdot t1_B$$

$$\text{fgk1v}_A = 3$$

$$\text{fgk1v}_B = 2$$

Bezugsgrößenkalkulation als Teilkostenrechnung

$$\text{fgk2v}_A := \text{fgk2v} \cdot t2_A$$

$$\text{fgk2v}_A = 1.2$$

$$\text{fgk3v}_A := \text{fgk3v} \cdot t3_A$$

$$\text{fgk3v}_A = 1.8$$

$$\text{fgk4v}_A := \text{fgk4v} \cdot t4_A$$

$$\text{fgk4v}_A = 3$$

$$\text{hkv}_A := \text{mek}_A + \text{mgkv}_A + \text{fek}_A + \text{fgk1v}_A + \text{fgk2v}_A + \text{fgk3v}_A + \text{fgk4v}_A + \text{sekdf}_A$$

$$\text{hkv}_A = 49.9$$

$$\text{hkv}_B := \text{mek}_B + \text{mgkv}_B + \text{fek}_B + \text{fgk1v}_B + \text{fgk2v}_B + \text{fgk3v}_B + \text{fgk4v}_B + \text{sekdf}_B$$

$$\text{hkv}_B = 49.31$$

$$\text{vwkv}_A := \text{vwkv} \cdot \text{hkv}_A$$

$$\text{vwkv}_A = 0$$

$$\text{vtrkv}_A := \text{vtrkv} \cdot \text{hkv}_A$$

$$\text{vtrkv}_A = 0$$

$$\text{skv}_A := \text{hkv}_A + \text{vwkv}_A + \text{vtrkv}_A$$

$$\text{skv}_A = 49.9$$

$$\text{db}_A := p_A - \text{skv}_A$$

$$\text{db}_A = 48.1$$

$$\text{vwkv}_B := \text{vwkv} \cdot \text{hkv}_B$$

$$\text{vwkv}_B = 0$$

$$\text{vtrkv}_B := \text{vtrkv} \cdot \text{hkv}_B$$

$$\text{vtrkv}_B = 0$$

$$\text{skv}_B := \text{hkv}_B + \text{vwkv}_B + \text{vtrkv}_B$$

$$\text{skv}_B = 49.31$$

$$\text{db}_B := p_B - \text{skv}_B$$

$$\text{db}_B = 57.69$$

Gewinnermittlung nach dem Umsatzkostenverfahren

$$\text{DB}_A := \text{db}_A \cdot \text{xa}_A$$

$$\text{DB}_A = 101010$$

$$\text{DB}_B := \text{db}_B \cdot \text{xa}_B$$

$$\text{DB}_B = 228452.4$$

$$\text{DB} := \text{DB}_A + \text{DB}_B$$

Bezugsgrößenkalkulation als Teilkostenrechnung

$$DB = 329462.4$$

$$G := DB - Kf$$

$$G = 56607.4$$

Gewinnermittlung nach dem Gesamtkostenverfahren

$$U_A := p_A \cdot xa_A$$

$$U_B := p_B \cdot xa_B$$

$$U_A = 205800$$

$$U_B = 423720$$

$$U := U_A + U_B$$

$$U = 629520$$

$$B\ddot{A}_A := hkv_A \cdot (xp_A - xa_A)$$

$$B\ddot{A}_B := hkv_B \cdot (xp_B - xa_B)$$

$$B\ddot{A}_A = 0$$

$$B\ddot{A}_B = 1972.4$$

$$B\ddot{A} := B\ddot{A}_A + B\ddot{A}_B$$

$$B\ddot{A} = 1972.4$$

$$GL_A := U_A + B\ddot{A}_A$$

$$GL_B := U_B + B\ddot{A}_B$$

$$GL_A = 205800$$

$$GL_B = 425692.4$$

$$GL := GL_A + GL_B$$

$$GL = 631492.4$$

$$HKdPv_A := hkv_A \cdot xp_A$$

$$HKdPv_B := hkv_B \cdot xp_B$$

$$HKdPv_A = 104790$$

$$HKdPv_B = 197240$$

$$HKdPv := HKdPv_A + HKdPv_B$$

$$HKdPv = 302030$$

$$VWKv_A := vwkv_A \cdot xa_A$$

$$VWKv_B := vwkv_B \cdot xa_B$$

$$VWKv_A = 0$$

$$VWKv_B = 0$$

$$VWKv := VWKv_A + VWKv_B$$

Bezugsgrößenkalkulation als Teilkostenrechnung

$$VWK_v = 0$$

$$VTRK_{v_A} := vtrk_{v_A} \cdot xa_A$$

$$VTRK_{v_B} := vtrk_{v_B} \cdot xa_B$$

$$VTRK_{v_A} = 0$$

$$VTRK_{v_B} = 0$$

$$VTRK_v := VTRK_{v_A} + VTRK_{v_B}$$

$$VTRK_v = 0$$

$$SKdP_{v_A} := HKdP_{v_A} + VWK_{v_A} + VTRK_{v_A}$$

$$SKdP_{v_B} := HKdP_{v_B} + VWK_{v_B} + VTRK_{v_B}$$

$$SKdP_{v_A} = 104790$$

$$SKdP_{v_B} = 197240$$

$$SKdP_v := SKdP_{v_A} + SKdP_{v_B}$$

$$SKdP_v = 302030$$

$$DB_A := GL_A - SKdP_{v_A}$$

$$DB_B := GL_B - SKdP_{v_B}$$

$$DB_A = 101010$$

$$DB_B = 228452.4$$

$$DB := DB_A + DB_B$$

$$DB = 329462.4$$

$$G := DB - K_f$$

$$G = 56607.4$$

Bezugsgrößenkalkulation als Teilkostenrechnung

Legende

Index A, B für die Produkte

p	=	Verkaufspreis
mek	=	Materialeinzelkosten pro Stück
fek	=	Fertigungseinzelkosten pro Stück
sekdf	=	Sondereinzelkosten der Fertigung pro Stück
t1	=	Fertigungszeit in Stufe 1 pro Stück
t2	=	Fertigungszeit in Stufe 2 pro Stück
t3	=	Fertigungszeit in Stufe 3 pro Stück
t4	=	Fertigungszeit in Stufe 4 pro Stück
xp	=	Produktionsmenge
xa	=	Absatz
Kf	=	Fixkosten
mgkv	=	Anteil der variablen Materialgemeinkosten an den Materialeinzelkosten
fgk1v	=	variable Fertigungsgemeinkosten in Stufe 1
fgk2v	=	variable Fertigungsgemeinkosten in Stufe 2
fgk3v	=	variable Fertigungsgemeinkosten in Stufe 3
fgk4v	=	variable Fertigungsgemeinkosten in Stufe 4
vwkv	=	Anteil der variablen Verwaltungsgemeinkosten an den Herstellkosten
vtrkv	=	Anteil der variablen Vertriebsgemeinkosten an den Herstellkosten
hkv	=	variable Herstellkosten pro Stück
skv	=	variable Selbstkosten pro Stück
db	=	Deckungsbeitrag pro Stück
DB	=	Deckungsbeitrag
G	=	Gewinn
U	=	Umsatz
BÄ	=	Bestandsänderung fertiger Erzeugnisse
GL	=	Gesamtleistung
HKdPv	=	variable Herstellkosten der Produktion
VWKv	=	variable Verwaltungsgemeinkosten
VTRKv	=	variable Vertriebsgemeinkosten
SKdPv	=	variable Selbstkosten der Produktion