

Innerbetriebliche Leistungsverrechnung

Daten

ORIGIN \equiv 1

KP =

Kostenstelle	Primäre Gemeinkosten
HiKoSt 1	150.000,00
HiKoSt 2	200.000,00
HiKoSt 3	200.000,00

x =

Kostenstelle	Leistungsmenge
HiKoSt 1	25
HiKoSt 2	1.000
HiKoSt 3	2.000

ibl =

Lieferungen	von HiKoSt 1	von HiKoSt 2	von HiKoSt 3
an HiKoSt 1	-	-	-
an HiKoSt 2	5	-	-
an HiKoSt 3	20	100	-

Schätzwerte

$$\text{KP} = \begin{pmatrix} 150000 \\ 200000 \\ 200000 \end{pmatrix} \quad \text{x} = \begin{pmatrix} 25 \\ 1000 \\ 2000 \end{pmatrix} \quad \text{ibl} = \begin{pmatrix} 0 & 0 & 0 \\ 5 & 0 & 0 \\ 20 & 100 & 0 \end{pmatrix} \quad \text{k} = \begin{pmatrix} 1 \\ 1 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Anbauverfahren

Vorgabe

$$\text{KP}_1 = (x_1 - \text{ibl}_{1,1} - \text{ibl}_{2,1} - \text{ibl}_{3,1}) \cdot k_1$$

$$\text{KP}_2 = (x_2 - \text{ibl}_{1,2} - \text{ibl}_{2,2} - \text{ibl}_{3,2}) \cdot k_2$$

$$\text{KP}_3 = (x_3 - \text{ibl}_{1,3} - \text{ibl}_{2,3} - \text{ibl}_{3,3}) \cdot k_3$$

k = suchen(k)

$$\text{k} = \begin{pmatrix} 1 \\ 1 \\ 1 \end{pmatrix} \quad \text{Da die Hilfskostenstelle 1 (Kantine) eine Umlagekostenstelle ist, die ihre gesamte Leistung an andere Hilfskostenstellen abgibt, ist hier das Anbauverfahren nicht anwendbar. Deswegen werden die Schätzwerte angezeigt. Das Anbauverfahren setzt voraus, daß alle primären Gemeinkosten der Hilfskostenstellen an die Hauptkostenstellen weiterbelastet werden.}$$

$$\text{KB} = \begin{bmatrix} k_1 \cdot (x_1 - \text{ibl}_{1,1} - \text{ibl}_{2,1} - \text{ibl}_{3,1}) \\ k_2 \cdot (x_2 - \text{ibl}_{1,2} - \text{ibl}_{2,2} - \text{ibl}_{3,2}) \\ k_3 \cdot (x_3 - \text{ibl}_{1,3} - \text{ibl}_{2,3} - \text{ibl}_{3,3}) \end{bmatrix} \quad \text{KB} = \begin{pmatrix} 0 \\ 900 \\ 2000 \end{pmatrix} \quad \sum \text{KB} = 2900$$

Innerbetriebliche Leistungsverrechnung

Stufenleiterverfahren

Vorgabe

$$KP_1 - ibl_{2,1} \cdot k_1 - ibl_{3,1} \cdot k_1 = (x_1 - ibl_{1,1} - ibl_{2,1} - ibl_{3,1}) \cdot k_1$$

$$KP_2 + ibl_{2,1} \cdot k_1 - ibl_{3,2} \cdot k_2 = (x_2 - ibl_{1,2} - ibl_{2,2} - ibl_{3,2}) \cdot k_2$$

$$KP_3 + ibl_{3,1} \cdot k_1 + ibl_{3,2} \cdot k_2 = (x_3 - ibl_{1,3} - ibl_{2,3} - ibl_{3,3}) \cdot k_3$$

k = suchen(k)

$$k = \begin{pmatrix} 6000 \\ 230 \\ 171.5 \end{pmatrix}$$

$$KB = \begin{bmatrix} k_1 \cdot (x_1 - ibl_{1,1} - ibl_{2,1} - ibl_{3,1}) \\ k_2 \cdot (x_2 - ibl_{1,2} - ibl_{2,2} - ibl_{3,2}) \\ k_3 \cdot (x_3 - ibl_{1,3} - ibl_{2,3} - ibl_{3,3}) \end{bmatrix} \quad KB = \begin{pmatrix} 0 \\ 207000 \\ 343000 \end{pmatrix} \quad \sum KB = 550000$$

Gleichungsverfahren

Vorgabe

$$KP + ibl \cdot k = \begin{pmatrix} x_1 \cdot k_1 \\ x_2 \cdot k_2 \\ x_3 \cdot k_3 \end{pmatrix}$$

k = suchen(k)

$$k = \begin{pmatrix} 6000 \\ 230 \\ 171.5 \end{pmatrix}$$

$$K = \begin{pmatrix} KP_1 + ibl_{1,1} \cdot k_1 + ibl_{1,2} \cdot k_2 + ibl_{1,3} \cdot k_3 \\ KP_2 + ibl_{2,1} \cdot k_1 + ibl_{2,2} \cdot k_2 + ibl_{2,3} \cdot k_3 \\ KP_3 + ibl_{3,1} \cdot k_1 + ibl_{3,2} \cdot k_2 + ibl_{3,3} \cdot k_3 \end{pmatrix} \quad K = \begin{pmatrix} 150000 \\ 230000 \\ 343000 \end{pmatrix} \quad \sum K = 723000$$

Innerbetriebliche Leistungsverrechnung

$$\text{KN} = \begin{pmatrix} K_1 - \text{ibl}_{1,1} \cdot k_1 - \text{ibl}_{2,1} \cdot k_1 - \text{ibl}_{3,1} \cdot k_1 \\ K_2 - \text{ibl}_{1,2} \cdot k_2 - \text{ibl}_{2,2} \cdot k_2 - \text{ibl}_{3,2} \cdot k_2 \\ K_3 - \text{ibl}_{1,3} \cdot k_3 - \text{ibl}_{2,3} \cdot k_3 - \text{ibl}_{3,3} \cdot k_3 \end{pmatrix} \quad \text{KN} = \begin{pmatrix} 0 \\ 207000 \\ 343000 \end{pmatrix} \quad \sum \text{KN} = 550000$$

$$\text{KB} = \begin{bmatrix} k_1 \cdot (x_1 - \text{ibl}_{1,1} - \text{ibl}_{2,1} - \text{ibl}_{3,1}) \\ k_2 \cdot (x_2 - \text{ibl}_{1,2} - \text{ibl}_{2,2} - \text{ibl}_{3,2}) \\ k_3 \cdot (x_3 - \text{ibl}_{1,3} - \text{ibl}_{2,3} - \text{ibl}_{3,3}) \end{bmatrix} \quad \text{KB} = \begin{pmatrix} 0 \\ 207000 \\ 343000 \end{pmatrix} \quad \sum \text{KB} = 550000$$

Legende:

- KP_i = Primäre Gemeinkosten der Hilfskostenstelle (HiKoSt) i
- i = 1..n [Laufende Nummer der Hilfskostenstellen in Zeilen]
- n = Anzahl der Hilfskostenstellen
- x_i = Leistungsmenge der Hilfskostenstelle i
- $\text{ibl}_{i,j}$ = Leistungsmenge, welche die Hilfskostenstelle i von der Hilfskostenstelle j empfängt
- j = 1..n [Laufende Nummer der Hilfskostenstellen in Spalten]
- k_i = Kosten pro Leistungseinheit der Hilfskostenstelle i
- KB_i = Kosten der Hilfskostenstelle i, die den Hauptkostenstellen belastet werden
- K_i = Kosten der Hilfskostenstelle i nach der Kostenbelastung für die verbrauchten Leistungen (primäre + sekundäre Gemeinkosten)
- KN_i = Kosten der Hilfskostenstelle i nach der innerbetriebliche Leistungsverrechnung zwischen den Hilfskostenstellen (Kostenbelastung für die verbrauchten Leistungen und Kostenentlastung für die gelieferten Leistungen)