

Mathematisches Verfahren der innerbetrieblichen Leistungsverrechnung

Aufgabe 1

Die primären Gemeinkosten zweier Kostenstellen betragen

Kostenstelle A: 10.000 €

Kostenstelle B: 20.000 €

Kostenstelle A erbrachte 50.000 Leistungseinheiten, wovon 8.000 Leistungseinheiten an Kostenstelle B gegeben wurden.

Kostenstelle B erstellte 12.000 Leistungseinheiten, von denen 3.000 Leistungseinheiten an Kostenstelle A geliefert wurden.

- Ermitteln Sie die Verrechnungssätze der von den Kostenstellen erbrachten Leistungen mit Hilfe des mathematischen Verfahrens.
- Wie hoch sind die sekundären Gemeinkosten in beiden Kostenstellen?
- Ermitteln Sie die Höhe der in beiden Kostenstellen nach der Verrechnung der innerbetrieblichen Leistungen angefallenen Kosten.

Aufgabe 2

Den Unterlagen der Kostenrechnung sind folgende Daten zu entnehmen:

	Summe	Allgemeine Kostenstellen		Fertigg. A	Fertigg. B	Fertigg. C	Material	Verwaltg. Vertrieb
		Wasserwerk	E-werk					
Fertigungsmaterial	100.000						100.000	
Fertigungslöhne	600.000			200.000	200.000	200.000		
Hilfslöhne	200.000	60.000	20.000	40.000	20.000	30.000	6.000	24.000
Instandhaltung	80.000	10.000	24.000	6.000	20.000	20.000	0	0
Kalk. Abschreibg.	60.000	10.000	16.000	8.000	14.000	12.000	0	0
Summe	340.000	80.000	60.000	54.000	54.000	62.000	6.000	24.000

Wasserverbrauch		Stromverbrauch	
E-Werk	20.000 Einheiten	Wasserwerk	400.000 Einheiten
Fertigung A	100.000 Einheiten	Fertigung A	100.000 Einheiten
Fertigung B	40.000 Einheiten	Fertigung B	740.000 Einheiten
Fertigung C	30.000 Einheiten	Fertigung C	500.000 Einheiten
Verwaltung/Vertrieb	10.000 Einheiten	Materialstelle	100.000 Einheiten
		Verwaltung/Vertrieb	200.000 Einheiten

- Ermitteln sie die Verrechnungssätze der von den Allgemeinen Kostenstellen erbrachten Leistungen mit Hilfe des mathematischen Verfahrens.
- Nehmen Sie die Umlage auf die empfangenden Kostenstellen vor und weisen Sie die Gemeinkosten der Kostenstellen aus.

Lösung:

Aufgabe 1

a)

Ausgangsgleichungen

$$I: 50.000 \cdot v_1 = 10.000 + 3.000 \cdot v_2$$

$$II: 12.000 \cdot v_2 = 20.000 + 8.000 \cdot v_1$$

(v_1 = Verrechnungssatz Kostenstelle A,

v_2 = Verrechnungssatz Kostenstelle B)

Es lassen sich nun die Verrechnungssätze bestimmen mit

$$v_1 = 0,3125 \text{ €/Einheit}$$

$$v_2 = 1,875 \text{ €/Einheit}$$

b)

$$\text{Kostenstelle A: } 3.000 \cdot 1,8750 = 5.625 \text{ €}$$

$$\text{Kostenstelle B: } 8.000 \cdot 0,3125 = 2.500 \text{ €}$$

c)

Gemeinkosten	Kostenstelle A	Kostenstelle B
Primäre Gemeinkosten	10.000 €	20.000 €
+ Belastung der empfangenden Kostenstelle	5.625 €	2.500 €
- Entlastung der leistenden Kostenstelle	2.500 €	5.625 €
= Gemeinkosten nach Verrechnung	13.125 €	16.875 €

Aufgabe 2

a)

Ausgangsgleichungen:

$$200.000 v_1 = 80.000 + 400.000 v_2$$

$$2.040.000 v_2 = 60.000 + 20.000 v_1$$

Daraus ergibt sich $v_1 = 0,468 \text{ €/Einheit}$ und $v_2 = 0,034 \text{ €/Einheit}$

b)

	Summe	Allgemeine Kostenstellen		Fertigg. A	Fertigg. B	Fertigg. C	Material	Verwaltg. Vertrieb
		Wasserwerk	E-werk					
Fertigungsmaterial	100.000						100.000	
Fertigungslöhne	600.000			200.000	200.000	200.000		
Hilfslöhne	200.000	60.000	20.000	40.000	20.000	30.000	6.000	24.000
Instandhaltung	80.000	10.000	24.000	6.000	20.000	20.000	0	0
Kalk. Abschreibg.	60.000	10.000	16.000	8.000	14.000	12.000	0	0
Summe	340.000	80.000	60.000	54.000	54.000	62.000	6.000	24.000
Umlage								
Wasserwerk				46.800	18.720	14.040	0	4.680
Umlage E-Werk				3.400	25.160	17.000	3.400	6.800
Summe	340.000	0	0	104.200	97.880	93.040	9.400	35.480