

Lehrveranstaltung:

Internes Rechnungswesen-
Kostenrechnung

-

Sommersemester 2010

4.1 Kostenträgerstückrechnung

- **Äquivalenzziffernrechnung:**
 - Sonderform der Divisionskalkulation
 - Ermittlung der SK von Produkten mit verwandter Materialzusammensetzung und Kostenstruktur (Sorten)
 - Die Gesamtkosten sind bekannt.

4.1 Kostenträgerstückrechnung

Vorgehensweise:

1. Zuordnung von Äquivalenzziffern ÄZ:

- Benennung einer Basissorte (i.d.R. volumenreichste / mengenmäßig bedeutsamste Sorte)
- diese erhält die ÄZ 1,0

4.1 Kostenträgerstückrechnung

Beispiel Bier:

- Gesamtkosten 40.000 €
- 3 Sorten (Pils, Weizen und Starkbier)
- Weizenbier ist 10 % günstiger in der Herstellung als Pils
- Die Herstellung von Starkbier ist 20 % aufwändiger als die von Pils

Sorten	Menge	ÄZ
Pils	41.000 l	1
Weizen	30.000 l	0,9
Starkbier	10.000 l	1,2

4.1 Kostenträgerstückrechnung

2. Bildung der Rechnungseinheiten (RE zur Kostenverteilung:

➤ $\text{ÄZ} \times \text{Produktionsmenge} = \text{neutrale RE}$

Sorten	Menge	ÄZ	RE
Pils	41.000 l	1	41.000 l x 1,0 = 41.000 RE
Weizen	30.000 l	0,9	30.000 l x 0,9 = 27.000 RE
Starkbier	10.000 l	1,2	10.000 l x 1,2 = 12.000 RE
			80.000 RE

4.1 Kostenträgerstückrechnung

3. Ermittlung der Kosten pro RE

- Division der Gesamtkosten durch die Summe der RE = Kosten pro RE

$$\frac{40.000 \text{ €}}{80.000 \text{ RE}} = 0,50 \text{ €}$$

4.1 Kostenträgerstückrechnung

4. Zuordnung der Kosten auf die Sorten:

Sorten	Menge	Kosten je Liter	Kosten
Pils	41.000 l	$1,0 \times 0,5 = 0,5$	$41.000 \text{ l} \times 0,5 = 20.500 \text{ €}$
Weizen	30.000 l	$0,9 \times 0,5 = 0,45$	$30.000 \text{ l} \times 0,45 = 13.500 \text{ €}$
Starkbier	10.000 l	$1,2 \times 0,5 = 0,6$	$10.000 \text{ l} \times 0,6 = 6.000 \text{ €}$
			40.000 €



Übungsaufgabe

Aufgabensammlung

Aufgabe 5

Äquivalenzziffernrechnung

4.1 Kostenträgerstückrechnung

- **Zuschlagskalkulation**

- unterschiedliche Arbeitsabläufe
- **verschiedene** Produktarten
- zur Ermittlung von Herstell- und Selbstkosten

- Verrechnung der Gemeinkosten anteilig mit Hilfe von Schlüsselgrößen oder Zuschlagssätzen

4.1 Kostenträgerstückrechnung

- **Differenzierende Zuschlagskalkulation**
 - Die Höhe der Gemeinkosten hängt i.d.R. von mehreren Einflussgrößen ab.
 - Es werden mehrere Zuschlagssätze zur Verrechnung der Gemeinkosten verwendet.

4.1 Kostenträgerstückrechnung

Üblich sind:

- Materialgemeinkostenzuschlagssätze
- Fertigungsgemeinkostenzuschlagssätze
- Verwaltungs- und
- Vertriebsgemeinkostenzuschlagssätze

4.1 Kostenträgerstückrechnung

$$\text{➤ Material-GKZS} = \frac{\text{Materialgemeinkosten}}{\text{Materialeinzelkosten}}$$

$$\text{➤ Fertigungs-GKZS} = \frac{\text{Fertigungsgemeinkosten}}{\text{Fertigungseinzelkosten}}$$

$$\text{➤ Vw- & V-GKZS} = \frac{\text{Verwaltungs- und Vertriebsgemeinkosten}}{\text{Herstellkosten}}$$

4.1 Kostenträgerstückrechnung

Schema einer differenzierenden Zuschlagskalkulation

Materialeinzelkosten	Materialkosten	Herstellkosten	Selbstkosten
Materialgemeinkosten			
Fertigungseinzelkosten	Fertigungskosten		
Fertigungsgemeinkosten			
Sondereinzelkosten der Fertigung			
Verwaltungsgemeinkosten			
Vertriebsgemeinkosten			
Sondereinzelkosten des Vertriebs			





Übungsaufgabe

Aufgabensammlung

Aufgabe 8

Einfache Zuschlagskalkulation

4.1 Kostenträgerstückrechnung

Beispiel: Ermittlung der Selbstkosten einer Druckmaschine

Folgende Kosten fallen an:

- 200 € Fertigungsmaterial
- 120 € Fertigungslöhne
- 30 € Sondereinzelkosten der Fertigung (SEK fallen auftragspezifisch und unabhängig von den Gemeinkosten an. Deswegen dürfen sie nicht mithilfe des allgemeinen Gemeinkostenzuschlagssatzes belastet werden.)
- 150 € für Sondereinzelkosten des Vertriebs (Provisionen)

4.1 Kostenträgerstückrechnung

Es wird mit folgenden Zuschlagssätzen kalkuliert:

- Material – GKZS 35 %
- Fertigungs – GKZS 150 %
- Verwaltungs – GKZS 25 %
- Vertriebs – GKZS 15 %

4.1 Kostenträgerstückrechnung

Für dieses Produkt ergeben sich nun folgende Selbstkosten:

	Kostenart	Kosten	Erläuterungen
1	Materialeinzelkosten	200 €	
2	+ 35 % Material GK	70 €	bezogen auf (1)
3	= Materialkosten	270 €	(1) + (2)
4	Fertigungseinzelkosten	120 €	
5	+ 150 % Fertigungs GK	180 €	bezogen auf (4)
6	+ SEK der Fertigung	30 €	
7	= Fertigungskosten	330 €	(4) + (5) + (6)
8	= Herstellkosten	600 €	(3) + (7)
9	+ 25 % Verwaltungs GK	150 €	bezogen auf (8)
10	+ 15 % Vertriebs GK	90 €	bezogen auf (8)
11	+ SEK des Vertriebs	150 €	
12	= Selbstkosten	990 €	(8) + (9) + (10) + (11)

4.1 Kostenträgerstückrechnung

Treten **Lagerbestandsveränderungen** auf so wird zwischen

- Herstellkosten der Fertigung und
- Herstellkosten des Umsatzes

unterschieden.

4.1 Kostenträgerstückrechnung

➤ Ermittlung der Herstellkosten des Umsatzes:

Herstellkosten der Fertigung

+ Bestandsminderungen an unfertigen und fertigen Erzeugnissen

- Bestandsmehrungen an unfertigen und fertigen Erzeugnissen

= Herstellkosten des Umsatzes

4.1 Kostenträgerstückrechnung

- Die **Vertriebsgemeinkosten** werden stets auf die abgesetzten Erzeugnisse verrechnet, den Herstellkosten des Umsatzes.

$$\text{Vertriebs GKZS} = \frac{\text{Vertriebsgemeinkosten}}{\text{Herstellkosten des Umsatzes}}$$

4.1 Kostenträgerstückrechnung

- Die **Verwaltungsgemeinkosten** hingegen auf Basis der Herstellkosten der Fertigung.

$$\text{Verwaltungs GKZS} = \frac{\text{Verwaltungsgemeinkosten}}{\text{Herstellkosten der Fertigung}}$$

4.1 Kostenträgerstückrechnung

- Um Ungenauigkeiten zu vermeiden werden die Verwaltungsgemeinkosten zusammen mit den Vertriebsgemeinkosten verrechnet. Zuschlagsgrundlage sind dann die Herstellkosten des Umsatzes.

$$V_w \text{ \& } V \text{ GKZS} = \frac{V \text{ \& } V \text{ Gemeinkosten}}{\text{Herstellkosten des Umsatzes}} \times 100 = X\%$$



Übungsaufgabe

Aufgabensammlung

Aufgabe 10

Mehrstufige Zuschlagskalkulation

4.1 Kostenträgerstückrechnung als (Maschinen)Stundensatzrechnung

- Um die Genauigkeit der Zuschlagskalkulation zu erhöhen kann eine Orientierung an Arbeitsplätzen erfolgen. Deren Kosten werden dann mithilfe von **Abteilungs- oder Maschinenstundensätzen** verrechnet.

$$\text{Stundensatz} = \frac{\text{Kosten der Kostenstelle}}{\text{Arbeitszeit der Kostenstelle}}$$

4.1 Kostenträgerstückrechnung

Für die Maschine ergeben sich folgende Kosten pro Periode:

kalkulatorische Abschreibungen	$42.000 \text{ €} - 6.000 \text{ €} / 5 \text{ Jahre}$	7.200 €
durchschnittlich gebundenes Kapital	$32.000 \text{ €} + 6.000 \text{ €} / 2 = 19.000 \text{ €}$	
kalkulatorische Zinsen	$19.000 \text{ €} \times 6 \%$	1.140 €
Wartung		1.860 €
Raumkosten	$180 \text{ m}^2 \times 5 \text{ € je m}^2 \times 12 \text{ Monate}$	10.800 €
Stromkosten	$600 \text{ €} + (1.800 \text{ Stunden} \times 3 \text{ €})$	6.000 €
Maschinenkosten pro Jahr		27.000 €

Maschinenstundensatz = $27.000 \text{ €} / 1.800 \text{ Stunden} = 15,00 \text{ € je Stunde}$

Produkt A: $5 \text{ Stunden} \times 15,00 \text{ € je Stunde} = 75,00 \text{ € pro Stück}$

Produkt B: $3 \text{ Stunden} \times 15,00 \text{ € je Stunde} = 45,00 \text{ € pro Stück}$



Übungsaufgabe

Aufgabensammlung

Aufgabe 12

Maschinenstundensatzrechnung

4.1 Kostenträgerstückrechnung

Im Handel kann folgendes Schema für die Handelskalkulation verwendet werden:

	Einkaufspreis der Ware
-	Rabatte, Skonti, Boni
+	Bezugskosten
=	Warenkosten (Einstandskosten)
+	Handlungskostenzuschlag (Personal, Lagerfläche, etc.)
=	Selbstkosten der Ware
+	Gewinnzuschlag
=	Nettoverkaufspreis der Ware
+	Kundenskonto
+	Vertreterprovision
=	Nettolistenpreis der Ware
+	Umsatzsteuer
=	Bruttoverkaufspreis der Ware



Übungsaufgabe

Aufgabensammlung

Aufgabe 14

Handelskalkulation



Übungsaufgabe

Aufgabensammlung

Aufgabe 15

Ausgleichs- oder Kompensationskalkulation