

Lippold: Betriebliches Rechnungswesen (Kosten- und Erlösrechnung), #02

21.12.2005

Die Vorlesung folgt dem in der Literaturempfehlung angegebenen Buch eines Freundes von Dr. Lippold

- Arbeitsvorbereitung meint Prozeßplanung, Maschinenplanung
- Lösen von Fällen **komplexer Kostenstellen-Beziehungen** durch das **Umlegen** der Beträge „**im Kreis**“, wobei die Einzelbeträge immer kleiner werden; alternativ kann man solche komplexen KS-Beziehungen durch ein **lineares Gleichungssystem** „auf einen Schlag“ **lösen**.
Hier werden aber **nur einfache KS-Beziehungen** behandelt.
- **Materialgemeinkosten**
Der **Materialkostenzuschlagssatz** bestimmt sich durch den **Quotienten** aus den **Materialgemeinkosten** und den **Materialeinzelkosten** (=Fertigungsmaterial) nach
$$\text{MK-ZS} = \frac{\text{MGK}}{\text{MEK}} \cdot 100\%$$

Fertigungsgemeinkosten
Der **Fertigungskostenzuschlagssatz** bestimmt sich durch den **Quotienten** aus den **Fertigungsgemeinkosten** und den **Fertigungslöhnen** (=Fertigungseinzelkosten) nach
$$\text{FK-ZS} = \frac{\text{FGK}}{\text{FEK}} \cdot 100\%$$

Allgemein
Zuschlagssätze errechnen sich durch den **Quotienten** aus **Gemeinkosten** und **Einzelkosten** nach
$$\text{Zuschlagssatz} = \frac{\text{GK}}{\text{EK}} \cdot 100\%$$
- Spezialfall: **Verwaltungs- und Vertriebsgemeinkosten**
Sie errechnen sich anhand der **Herstellkosten**:
$$\text{Herstellkosten} = \text{F.Material} + \text{MGK} + \text{F.Löhne} + \text{FGK}$$

Zu den Herstellkosten zählen **alle Kosten außer Vertrieb und Verwaltung**.
Damit lassen sich dann die **Zuschlagssätze** bestimmen zu:
$$\text{VwGK-ZS} = \frac{\text{VwGK}}{\text{HK}} \cdot 100\%$$

bzw.
$$\text{VtGK-ZS} = \frac{\text{VtGK}}{\text{HK}} \cdot 100\%$$

• **Beispielrechnung einer Zuschlagskalkulation:**

Basis sind der vorhandene BAB sowie die Einzelfalldaten:

Fertigungsmaterial = FM = 5.000,--

FL(Dreherei) = 1.500,--

FL(Montage) = 1.000,--

Gewinnaufschlag = GA = 10%

| Kosten | Beträge [€] | Verteilungs- schlüssel | Fuhrpark | Material- kostenstelle | Produktions- planung | Arbeitsvor- bereitung | Dreherei | Fräseerei | Bohrerei | Montage | Vertrieb | Verwaltung |
|---------------------------------------|-------------------|----------------------------------|-----------------|---------------------------|-------------------------|--------------------------|-------------------|-----------------|-----------------|----------------|------------------|-----------------|
| Hilfslöhne | 82.200 | Stundenzettel [h] 4.140 | 230,5 4.577 | 110,0 2.184 | 265,0 5.262 | 186,0 3.693 | 1.384,0 27.479 | 695,0 13.799 | 456,0 9.054 | 227,0 4.507 | 110,0 2.184 | 476,5 9.461 |
| Gehälter | 115.342 | Abt.-Zuordn. | 1.350 | 1.790 | 12.400 | 9.640 | 19.810 | 10.322 | 7.734 | 1.746 | 9.850 | 40.700 |
| Personalkosten | | | | | | | | | | | | |
| Anlagenkosten | 218.860 | AfA | 21.468 | 6.590 | 9.420 | 7.960 | 38.324 | 40.240 | 50.970 | 18.456 | 9.510 | 15.922 |
| Mat.-Gemeinkosten | 30.853 | Aufschreibungen | 1.290 | 850 | 420 | 390 | 9.316 | 6.540 | 4.280 | 1.397 | 1.834 | 4.536 |
| Energiekosten | 22.798 | Tankrechnungen | 22.798 | | | | | | | | | |
| Dienstleistungen | 21.752 | Rechnungen | 4.332 | 460 | 2.558 | 1.950 | 2.572 | 2.750 | 1.622 | 304 | 922 | 4.282 |
| Vers.kosten | 8.640 | Beitragsrechnungen | 1.248 | 675 | | | 1.690 | | | 1.260 | 1.895 | 1.872 |
| Beiträge, Steuern | 5.502 | Abrechnungen | 1.600 | | | | | | | | 1.674 | 2.228 |
| Kapitalkosten | 121.700 14.604 | 12% auf geb. Kapital | 45.920 5.510 | 6.670 800 | 3.170 380 | 2.860 343 | 9.030 1.084 | 15.030 1.804 | 10.460 1.255 | 2.060 247 | 2.830 340 | 23.670 2.840 |
| Werbekosten | 27.420 | Rechnungen | | | | | | | | | 27.420 | |
| sonst. Kosten | 354 | Rechnungen | | | | | | 100 | | 90 | 54 | 110 |
| Primäre Kosten | 548.325 | | 64.173 | 13.349 | 30.440 | 23.976 | 100.275 | 75.555 | 74.915 | 28.007 | 55.683 | 81.951 |
| Umlage Fuhrpark | 53.000 0 | gefährte km ⇐ Kontrolle | | 7.200 8.718 | | | | | | | 45.800 55.455 | |
| Umlage Prod.planung | 1.680 0 | Stundenzettel [h] ⇐ Kontrolle | | | | 165 2.990 | 248 4.494 | 386 6.994 | 438 7.936 | 443 8.027 | | |
| Umlage Arbeitsvorbereitung | 1.520 0 | Stundenzettel [h] ⇐ Kontrolle | | | | | 340 6.032 | 410 7.274 | 430 7.629 | 340 6.032 | | |
| Sekundärkosten | 0 | | -64.173 | 8.718 | -30.440 | -23.976 | 10.525 | 14.268 | 15.565 | 14.059 | 55.455 | 0 |
| Primäre und sekund. Kosten | 548.325 | | 0 | 22.067 | 0 | 0 | 110.800 | 89.823 | 90.480 | 42.066 | 111.138 | 81.951 |
| Fertigungslöhne | 181.000 | Lohnscheine | | | | | 56.000 | 42.000 | 22.350 | 60.650 | | |
| Fertigungsmaterial | 240.400 | | | 240.400 | | | | | | | | |
| Herstellkosten | 776.636 | | | 262.467 | | | 166.800 | 131.823 | 112.830 | 102.716 | 776.636 | 776.636 |
| Zuschlagssätze | % | | | 9,2 | | | 197,9 | 213,9 | 404,8 | 69,4 | 14,3 | 10,6 |

Der **Angebotspreis** ergibt sich i.d.F. zu:

Herstellkosten = FM + MGK + FL(Dreherei) + FGK(Dreherei) + FL(Montage) + FGK(Montage)

= FM + 5.000 · 9,2% + FL(Dreherei) + 1.500 · 197,9% + FL(Montage) + 1.000 · 69,4%

= FM + 460 + FL(Dreherei) + 2.968,50 + FL(Montage) + 694

= 5.000 + 460 + 1.500 + 2.968,50 + 1.000 + 694

= 11.622,50

Selbstkosten = HK + VwGK + VtGK

= 11.622,50 + 11.622,50 · 10,6% + 11.622,50 · 14,3%

= 14.516,50

Angebotspreis = SK · (1 + GA)

= 14.516,50 + 14.516,50 · 10%

= 15.968,15

- **Andere Methoden der Kostenkalkulation**
 - **Maschinenlaufzeitenzuschlagskalkulation**
 - ⇒ die Zuschlagssätze werden niedriger und damit die Kalkulation stabiler
 - **Divisionskalkulation** (Errechnung von „Stückkosten“)
 - ⇒ alle Kosten werden durch die Anzahl produzierter Produkte (Stückzahlen) geteilt
 - grobe Vereinfachung
 - Verfahren ist OK, wenn Unternehmen nur 1 Produkt herstellt (z.B. Kraftwerke)
 - Verbesserung mit Äquivalenzziffern zur Gewichtung von Produktkosten
 - **Deckungsbeitragsrechnung**
 - ⇒ Kosten in **fixe** Kosten und **variable** Kosten aufteilen