

Mitschrift zur Vorlesung
Betriebliches Rechnungswesen I (Kosten- und Erlösrechnung)

Gliederung des Rechnungswesens

- A. Buchführung und Bilanzierung
 - B. Kostenrechnung
 - C. Statistik
 - D. Planung
-
- A. bei Buchführung und Bilanzierung handelt es sich um die Ermittlung der Bestände (Buchführung) und der Gewinne und Verluste (Bilanz).
 - B. Die Kostenrechnung ist die Aufzeichnung und Verrechnung der Kosten, welche aufgewendet werden müssen, um betriebliche Leistungen zu erstellen. Gründe für die Kostenrechnung: 1. Kostenermittlung, 2. Kostenüberwachung, 3. Grundlage für die Preiskalkulation (ACHTUNG: der Markt bestimmt den Preis!)
 - C. Statistik ist eine Vergleichsrechnung, sie dient der Überwachung des Betriebsgebarens
 - D. Planung ist die betriebliche Vorausrechnung, Grundlage für die Disposition

Kostenrechnung

Die Kosten werden auf die einzelnen Kostenstellen verteilt. Es gibt hierzu Haupt- und Hilfskostenstellen. Im Endeffekt müssen die Kosten dem Kostenträger zugerechnet werden.

Die Kostenrechnung erfasst die Kosten und verteilt sie auf die Kostenstellen (den Kostenverursacher). Hierdurch hat man die Möglichkeit die Kosten zu überwachen und bringt diese letztendlich auf den Kostenträger (z.B. Endprodukt).

Gesetzliche Grundlagen für die Kostenrechnung gibt es nicht, es handelt sich um einen rein innerbetrieblichen Vorgang.

Kosten

Unter Kosten versteht man alles, das aufgewendet wird, um ein Wirtschaftsgut herzustellen. z.B. Materialverbrauch, Arbeitskraft, Leistungen Fremder, Strom, Wasser, usw.

Aufwand

Aufwand ist alles was zu einer Vermögensminderung führt

! ABER ! nicht alles was Aufwand ist sind gleichzeitig auch Kosten und nicht alle Kosten sind nicht gleichzeitig ein Aufwand!

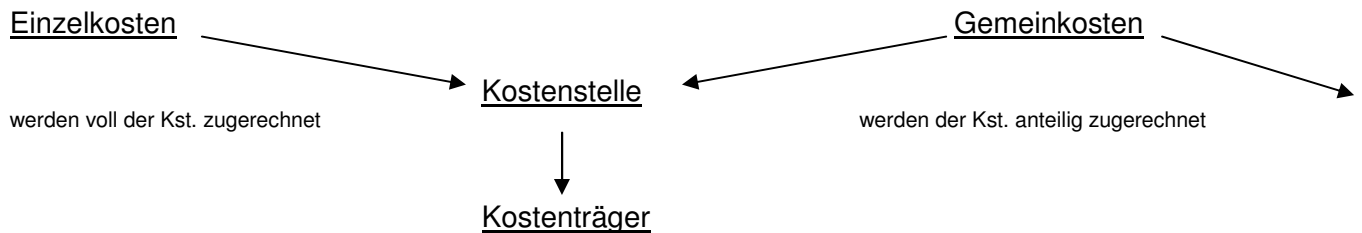
Bsp.: - eine Unterschlagung ist ein Aufwand, aber kein Kosten
- eigene Räume in denen produziert wird sind Kosten (kalkulatorisch) aber kein Aufwand.

Verteilung der Kosten auf Kostenstellen

Zahl der Buchhaltung	Kst. Fertigung	Kst. Verwaltung	Kst. Vertrieb	H-Kst. Reparatur
Gehälter 10.000 €	5.000 €	3.000 €	2.000 €	-
Löhne 30.000 €	20.000 €	3.000 €	1.000 €	6.000 €
	+ 3.000 €	+ 2.000 €	+ 1.000 €	- 3.000 €
				- 2.000 €
				- 1.000 €

Die Beträge der Buchhaltung werden den einzelnen Kostenstellen (Kst.) zugeordnet. Die Beträge der Hilfskostenstelle „Reparatur“ werden auf die übrigen Kostenstellen aufgeteilt (graue Zahlen).

Kostenarten



Kostenbeispiele: Lohnkosten, Kosten f. Sozialleistungen, Mieten, Porto, Materialaufwand.

Einzelkosten

Unter Einzelkosten versteht man direkte Kosten, sie können einzeln, unmittelbar einem Kostenträger zugeordnet werden.

Bsp.: Fertigungsmaterial, Fertigungslöhne, Sonderkosten der Fertigung, Sonderkosten des Vertriebs (z.B. Verkaufsprovision).

Gemeinkosten

Unter Gemeinkosten versteht man die Kosten, die nicht direkt auf die einzelne Leistung zugeordnet werden können.

Bsp.: Gehalt des Buchhalters, Urlaubslöhne, Miete.

Die Gemeinkosten werden auf den Kostenstellen gesammelt und auf den Kostenträger gebucht.

Kostenstellen

Die Kostenstellen können z.B. eine Abteilung, ein Arbeitsplatz, oder ein ganzes Werk sein. Grundsätzlich ist die Kostenrechnung umso genauer, je kleiner die Kostenstellenunterteilung ist.

Kostenträger

Der Kosten träger ist das Produkt, fertig und unfertig

Ermittlung der Kosten

Wie viel Kostet die Herstellung eines Einzelstücks?

Ein Einzelstück wird von einem Arbeiter in 3 Arbeitsstunden zu je 10 € gefertigt.

Die Gemeinkosten (pro Monat) setzen sich folgendermaßen zusammen:

Miete	100 €
Strom	150 €
Abschreibung Maschinen	20 €
<u>Verzinsung Kapital</u>	<u>30 €</u>
Gemeinkosten pro Monat	300 €

Die Löhne belaufen sich insgesamt auf 3.000 € im Monat.

Die Gemeinkosten entsprechen somit **10 %** ($300 \times 100 / 3000 = 10$) der Gesamtlöhne.

Lohnkosten pro Stück	30 €
<u>Gemeinkosten pro Stück (10%)</u>	<u>3 €</u>
Einzelkosten	33 €

Die Kosten pro Einzelstück betragen 33 €

Übliche Kosten-Konten

- 1. Rohstoffe** (Einzelkosten) Güter die unmittelbar als Hauptbestandteil in das Produkt eingehen.
- 2. Hilfsstoffe** (nach Mögl. Einzelkosten, sonst Gemeinkosten) Güter die unmittelbar in ein Produkt eingehen, aber nicht Hauptbestandteil sind.
- 3. Betriebsstoffe** (Gemeinkosten) alle mittel- oder unmittelbar verbrauchten Güter, die keine Bestandteile der erzeugten Produkte darstellen.
- 4. Unfertige Erzeugnisse** (Kostenträger) Alle Produkte für deren Be- oder Verarbeitung Kosten entstanden sind, aber die noch nicht verkaufsfähig sind.
- 5. Fertigerzeugnisse** (Kostenträger) Produkte die im Unternehmen hergestellt wurden und verkaufsfähig sind.
- 6. Waren** (Kostenträger) Handelsartikel fremder Herkunft, die ohne nennenswerte Be- oder Verarbeitung weiterveräußert wurden.

Kalkulationsarten

Kostenkalkulation

Ermittlung der tatsächliche angefallenen Kosten für eine Leistung.

Preiskalkulation

Das Festlegen des Verkaufspreises, hierfür gilt die Kostenkalkulation als Grundlage.

Vorkalkulation

Die Kosten werden mit „alten“ Zahlen kalkuliert.

Nachkalkulation

Wenn das Produkt fertig ist, werden die Kosten im Nachhinein kalkuliert.

Zwischenkalkulation

Bei großen Aufträgen, die länger andauern, werden die Kosten zwischendurch neu kalkuliert.

Gesamtkalkulation

Gesamter Verbrauch an Fertigungsmaterial, Materialkosten, Fertigungslöhnen, Fertigungsgemeinkosten, Verwaltungskosten, Vertriebskosten die insgesamt in einem Zeitabschnitt für alle Kostenträger anfallen.

Gruppenkalkulation

Die Kosten die für die Sorte angefallen sind.

Vollkostenkalkulation

Sämtliche Kosten gehen in die Kalkulation ein.

Teilkostenkalkulation

Man verzichtet auf Teile der Kosten, auf die fixen Kosten.
(Beispiel zur Teilkostenkalkulation auf Seite 5)

Beispiel zur Teilkostenkalkulation (an Kfz-Kosten)

Kilometer	fixe Kosten	variable Kosten	gesamt	je Kilometer
1000	300 €	160 €	460 €	0,43 €
2000	300 €	230 €	620 €	0,31 €
3000	300 €	480 €	780 €	0,26 €
4000	300 €	640 €	940 €	0,24 €

Das Auto wird vermietet, man erhält **0,30 €** pro Kilometer

Kilometer	Erlös	Gewinn(+) / Verlust (-)
1000	300 €	-160 €
2000	600 €	- 20 €
3000	900 €	+120 €
4000	1200 €	+260 €

Übungsaufgabe:

„Der Wagen kann zu 0,30 € nur für 1000 KM vermietet werden, zu 0,20 € je KM ist es jedoch möglich den Wagen für weitere 3000 KM zu vermieten. Rechnet sich das?“

Lösung:

Kilometer	Erlös	Gewinn(+) / Verlust (-)
1000	900 €	40 €
3000		

Die variablen Kosten von 640 € sind gedeckt, die fixen Kosten von 300 € sind nur zu 260 € gedeckt, somit ergibt sich ein Verlust von 40 €.

Lösung: Der Verlust wird gegenüber einer Vermietung für 1000 KM zu je 0,30 € um 120 € gemindert.

Diese Rechnung ist eine „Deckungsbeitragsrechnung“ oder „Teilkostenrechnung“

Bei der **Deckungsbeitragsrechnung** ermittelt man nicht -wie bei der Vollkostenrechnung- den Gewinn als Differenz aus Erlös und Selbstkosten, sondern errechnet welche Differenz sich aus Erlös und variablen Kosten ergibt und welcher Betrag für die Deckung der fixen Kosten bleibt.

Einzelkosten

Einzelkosten können in ihrer Höhe für jede Lieferung und Leistung nachgewiesen werden.

- A. **Materialkosten** (Rohstoffe, Wareneinsatz)
- B. **Personalkosten** (die direkt und ausschließlich mit der Leistung zusammenhängen und einzeln nachweisbar sind (Fertigungslöhne))
- C. **Sondereinzelkosten der Fertigung** (z.B. Änderung der Anschläge einer Tür)
- D. **Sondereinzelkosten der Vertriebs** (Porto, Provisionen, Transportversicherung)

Gemeinkosten

Gemeinkosten können sich nicht in voller Höhe einer bestimmten Lieferung oder Leistung zugeordnet werden. Sie werden gemeinschaftlich vom gesamten Betrieb getragen.

- A. **Personalgemeinkosten** (Verwaltungsangestellte (allg. Verwaltung, Buchhaltung, usw.), Auszubildende, Vertriebsmitarbeiter, ggf. Meister in der Fertigung)
- B. **Sozialaufwand** (Weihnachtsgeld, Urlaubsgeld (jeweils verteilt auf Verwaltung, Fertigung und Vertrieb))
- C. **Raumkosten** (jeweils verteilt auf Verwaltung, Fertigung und Vertrieb)
- D. **Betriebsstoffe** (Strom, Wasser, Gas)
- E. **Verwaltungskosten** (Telefon, Porto, Büromaterial)
- F. **Vertriebskosten** (Verpackung, Porto)
- G. **Kalkulatorische Abschreibung** (nach Leistung abschreiben (z.B. Auto nach gefahrenen KM, Maschine nach Maschinenstunden))
- H. **Kalkulatorisches Wagnis** (Ausschuss, Produkte die nicht verkauft werden können)
- I. **Kalkulatorische Miete** (wenn in eigenen Räumen produziert wird)

Kostenartenrechnung

<u>Einzelkosten</u>	Januar	Februar	März
→ Material	1.000 €	1.200 €	1.250 €
→ Löhne	2.500 €	2.480 €	2.520 €
→ Sondereinzelkosten	0 €	0 €	0 €
Einzelkosten gesamt =	3.500 €	3.680 €	3.770 €
<u>Gemeinkosten</u>	Januar	Februar	März
→ Raumkosten	500 €	500 €	550 €
→ Gehälter	1.200 €	1.200 €	1.200 €
→ Verwaltung	700 €	600 €	750 €
→ Vertrieb	200 €	220 €	210 €
Gemeinkosten gesamt	2.600 €	2.520 €	2.710 €
<i>% an den Einzelkosten</i>	<i>74,3 %</i>	<i>68,5 %</i>	<i>71,9 %</i>

→
Entwicklung der Gemeinkosten im Verhältnis zu
den Einzelkosten

Herstellungskosten im Sinne des HGB

Im § 255 Abs. 2 Satz 1 HGB sind die Herstellungskosten benannt, dieser Begriff wird in der Kostenrechnung nicht verwendet.

Das HGB schreibt vor was **zu aktivieren ist**:

- A. Materialkosten
- B. Fertigungskosten
- C. Sonderkosten der Fertigung

(Siehe § 255 Abs. 2 Satz 2 HGB)

Wahlweise **können aktiviert werden** (soweit sie auf den Zeitraum der Herstellung entfallen (§ 255 Abs. 2 Satz 5 HGB)):

- A. Materialgemeinkosten (in angemessenem Teil)
- B. Fertigungsgemeinkosten (in angemessenem Teil)
- C. Abschreibungen auf Anlagen (soweit durch die Fertigung veranlasst)

(Siehe § 255 Abs. 2 Satz 3 HGB)

- D. Kosten der allg. Verwaltung
- E. Aufwendungen für soziale Leistungen des Betriebs
- F. Freiwillige soziale Leistungen
- G. Betriebliche Altersversorgung

(Siehe § 255 Abs. 2 Satz 4 HGB)

Vertriebskosten dürfen nicht aktiviert werden (§ 255 Abs. 2 Satz 6 HGB).

Kalkulationsschema des Handels

Listenpreis	800,00 €
- 10 % Rabatt	80,00 €
<hr/>	
= Zieleinkaufspreis	720,00 €
- 2 % Skonti	14,40 €
<hr/>	
= Bareinkaufspreis	705,60 €
+ Bezugskosten	44,40 €
<hr/>	
= Einstandspreis	750,00 €
+ Handlungskoten	3.000,00 €
<hr/>	
= Selbstkosten	3.750,00 €
+ 10 % Gewinn	375,00 €
<hr/>	
= Barverkaufspreis	4.125,00 €
+ <u>Vertreterprovision</u>	<u>412,00 €</u>
=	4537,00 € (98 % für die Berechnung des Skonti)
+ 2 % Skonti auf ZVP	92,59 € (=4.537,00 / 98 * 2 = 92,59)
<hr/>	
= Zielverkaufspreis	4.629,95 € (90 % für die Berechnung des Rabatts)
+ 10 Kundenrabatt vom NVP	514,40 € (=4.629,95 / 90 * 10 = 514,40)
<hr/>	
= Nettoverkaufspreis	5.143,99 €
+ 10 % Ust.	514,40 €
<hr/>	
= Bruttoverkaufspreis	5.658,39 €

Kalkulationsfaktor

Der Kalkulationsfaktor ergibt den Nettoverkaufspreis sofort, er ergibt sich aus dem Nettoverkaufspreis dividiert durch den Einstandspreis.

Für vorstehende Kalkulation: $5.143,99 / 750,00 = 6,858$

Kalkulation mit diesem Kalkulationsfaktor: $750,00 \times 6,858 = 5.143,50 \text{ €}$

Handelsspanne

Möchte man vom Nettoverkaufspreis auf den Einstandspreis schließen, so bedient man sich der Handelsspanne:

$$\frac{\text{Nettoverkaufspreis} - \text{Einstandspreis} \times 100}{\text{Nettoverkaufspreis}}$$

Für vorstehende Kalkulation:

$$\frac{5.143,99 - 750 \times 100}{5.143,99} = 85,42 \%$$

Die Handelsspanne beträgt also 85,42 %

Handlungskostenzuschlag

Um den Handlungskostenzuschlag ermitteln zu können, wird wie folgt gerechnet:

$$\frac{\text{Handlungskosten} \times 100}{\text{Einstandspreis}}$$

Einstufige Divisionskalkulation

Ein Unternehmen stellt 20.000.000 Trinkampullen her, die Gesamtkosten betragen 5.600.000 €, davon 2.400.000 € Materialkosten, 1.200.000 € Personalkosten und 2.000.000 € sonstige Kosten.

Gesamtkosten	5.600.000 €
Materialkosten	2.400.000 €
Personalkosten	1.200.000 €
Sonstige Kosten	2.000.000 €

Die Selbstkosten pro Stück betragen also: 0,28 € (5.600.000 / 20.000.000)

Differenzierte Einstufige Divisionskalkulation

(am Beispiel der einstufigen Divisionskalkulation)

Materialkosten / Menge =	0,12 € (Materialkosten pro Stück)
Personalosten / Menge =	0,06 € (Personalkosten pro Stück)
Sonstige Kosten / Menge =	0,10 € (Sonstige Kosten pro Stück)
	<hr/>
	0,28 € (Gesamtkosten pro Stück)

Weiteres Beispiel:

Produktion	25.000.000 €
Lager	1.000.000 €

Herstellkosten	5.000.000 €
Verwaltungskosten (Vertrieb)	480.000 €
Verwaltungskosten (Sonstige)	500.000 €
Vertriebskosten	720.000 €

Herstellkosten pro Stück:	0,20 € (5.000.000 / 25.000.000)
Verwaltungskosten (Vertrieb) pro Stück:	0,02 € (480.000 / 24.000.000)
Verwaltungskosten (Sonstige) pro Stück:	0,02 € (500.000 / 25.000.000)
Vertriebskosten pro Stück:	0,03 € (720.000 / 24.000.000)

Einstufige Äquivalenzziffern-Kalkulation

Gesamtkosten 23.600.000 €

Sorte:	Produktion:	Äquivalenzziffer:
A	26.000.000	1
B	12.000.000	0,9
C	8.000.000	1,3

Die Äquivalenzziffern spiegeln das Kostenverhältnis von A zu B und A zu C wieder.

$$A = 26.000.000 \times 1 = 26.000.000 \text{ €}$$

$$B = 12.000.000 \times 0,9 = 10.800.000 \text{ €}$$

$$C = 8.000.000 \times 1,3 = 10.400.000 \text{ €}$$

$$47.200.000 \text{ €}$$

$$23.600.000 \text{ €} / 47.200.000 \text{ €} = 0,50 \text{ € (Stückkosten pro Stück der Hauptsorte)}$$

$$\text{Sorte B: } 0,50 \times 0,9 = 0,45 \text{ €}$$

$$\text{Sorte C: } 0,50 \times 1,3 = 0,65 \text{ €}$$

$$0,50 \text{ €} \times 26.000.000 = 13.000.000 \text{ €}$$

$$0,45 \text{ €} \times 12.000.000 = 5.400.000 \text{ €}$$

$$0,65 \text{ €} \times 8.000.000 = 5.200.000 \text{ €}$$

$$23.600.000 \text{ €}$$

Einfache Zuschlagskalkulation

Fertigungsmaterialkosten 8.000,00 €

Fertigungslöhne 10.000,00 €

Gemeinkosten 27.000,00 €

$$\text{Zuschlagssatz} = \text{Fertigungsmaterial} + \text{Fertigungslohn} (8.000,00 + 10.000,00 = 18.000,00)$$

Auf die 18.000,00 € müssen 150 % aufgeschlagen werden, um die 27.000,00 € Gemeinkosten „unterzubringen“ ($18.000,00 / 100 \times 150 = 27.000,00$).

Stückkalkulation:

Fertigungslöhne: 50,00 €

Fertigungsmaterial: 25,00 €

Gemeinkosten (+ 150 % auf 75,00 €) 112,00 €

Selbstkosten 187,00 €

Differenzierte Zuschlagskalkulation

+ Fertigungsmaterial	100.000,00 €	
+ Materialgemeinkosten	10.000,00 €	10 % Zuschlag
<hr/>		
= Materialkosten	110.000,00 €	
+ Fertigungslöhne	60.000,00 €	
+ Fertigungsgemeinkosten	80.000,00 €	133,33 % Zuschlag
<hr/>		
= Fertigungskoten	140.000,00 €	
= Herstellkosten	250.000,00 €	
+ Verwaltungsgemeinkosten	20.000,00 €	8 % auf Herstellkosten
+ Vertriebsgemeinkosten	30.000,00 €	12 % auf Herstellkosten
<hr/>		
= Selbstkosten	300.000,00 €	
+ 10 % Gewinn	30.000,00 €	
<hr/>		
= Nettoverkaufspreis	330.000,00 €	
+ Sondereinzelkosten des Vertriebs	20.000,00 €	
<hr/>		
= Bruttoverkaufspreis	350.000,00 €	

Vorkalkulation

Betriebsabrechnungsbuch:

Gemeinkosten- Arten	€	Verteiler- Schlüssel	Material	Fertigung	Verwaltung	Vertrieb
Hilfsstoffe	18.398,00 €	Materialentnahmeschein	1.850,00 €	16.350,00 €	0,00 €	198,00 €
Hilfslöhne	41.730,00 €	Lohnlisten	14.150,00 €	26.580,00 €	520,00 €	480,00 €
Abschreibungen	63.460,00 €	Anlagenkartei	6.210,00 €	43.450,00 €	6.380,00 €	7.420,00 €
Usw.
Summe aller Gemeinkosten	245.396,00 €	-	23.903,00 €	142.700,00 €	60.610,00 €	18.183,00 €
					10,94 %	3,28 %

Fertigungsmaterial: 217.300,00 € = 11 % Zuschlag

Fertigungslöhne: 170.000,00 € = 84 % Zuschlag

Herstellkosten: 553.903,00 €

Kalkulation für die Fertigung von 100 Stück:

Fertigungsmaterial	4.185,00 €
Materialgemeinkosten	465,30 € (11 %)
<hr/>	
	4.650,30 €
Fertigungslöhne	4.050,00 €
Fertigungsgemeinkosten	3.364,20 € (84 %)
Sonderkosten der Fertigung	235,50 €
<hr/>	
Herstellungskosten	12.300,00 €
+ Verwaltungsgemeinkosten	1.345,62 € (10,94 %)
+ Vertriebsgemeinkosten	403,44 € (3,28 %)
<hr/>	
= Selbstkosten	14.049,06 €

Nachkalkulation

Fertigungsmaterial	4.230,00 €
Materialgemeinkosten 10 %	423,00 €
<hr/>	
	4.653,00 €
Fertigungslöhne	4.005,00 €
Fertigungsgemeinkosten	3.704,00 € (85 %)
Sonderkosten der Fertigung	240,00 €
<hr/>	
Herstellkosten	12.302,00 €
Verwaltung 11 %	1.353,00 €
Vertrieb 4 %	492,00 €
<hr/>	
Selbstkosten	14.147,00 €
Kostenunterdeckung:	98,00 €