

Kosten- und Leistungsrechnung

(Prof. Dr. Gross ; WI II ; FH Hof
Version: 1.00 tobias.ott@suizide.de)

Produktionsfaktoren:

Betriebsmittel	(werden nicht Bestandteil des Erzeugnisses: Gebäude, Maschine)
Werkstoffe	(gehen ganz oder teilweise ein: Roh-, Hilfs-, Betriebsstoffe)
objektbezogene Arbeitsleistung	(ausführender Natur; unmittelbar am Prod.-Prozeß beteiligt)
dispositive Arbeitsleistung	(Planung, Organisation, Kontrolle, Leitung)

Nebenziele des UN: Wahrung der Liquidität, Wachstum des UN, Erhaltung von Arbeitsplätzen

Aufgaben des Rechnungswesens:

außen: - Dokumentation (zeitlich und sachlich geordnet)
- Steuerbemessungsgrundlage

innen: - Betriebsergebnisrechnung (wie steht das UN da?)
- Wirtschaftlichkeitskontrolle (Wirtschaftlichkeit, Rentabilität)
- Steuerung (Finanzplanung, Preisgestaltung, Investitionen, ...)

Darstellung nach außen: schlechter (Gewinnausschüttung, Finanzamt), besser (Gläubiger)
inne: so genau wie möglich

Kostenrechnung: Interner Erfolg = Leistung - Kosten

Handelsbilanz: Externer Erfolg = Ertrag - Aufwand

Steuerbilanz: Steuerlicher Erfolg = 1.) Betriebsvermögensvergleich
2.) Gegenüberstellung Einnahmen/Ausgaben

neutraler Aufwand betriebsfremd: Spenden außerordentlich: Verluste aus Schadensfällen periodenfremd: Gewerbesteuernachzahlung	Zweckaufwand (=betrieblicher Aufwand)		
	Grundkosten (=Stoffkosten, Miete, Personalkosten)	Anderskosten (kalk. AfA, kalk. Wagnisse, kalk. Zinsen)	Zusatzkosten (= kalk. Unternehmerlohn, kalk. Miete, kalk. FK-Zins)
kalkulatorische Kosten			

neutraler Ertrag betriebsfremd: Zinsen aus Finanzanlagen außerordentlich: Verkauf einer Maschine periodenfremd: Gewerbesteuerrückzahlungen	Betrieblicher Ertrag		
	Grundleistung (=Umsätze)	Andersleistung (Mehrbestand FW/UFE, aktivierte Eigenleistungen)	Zusatzleistung (= unentgeltlich abgegebene Erzeugnisse/Dienstleist.)
	kalkulatorische Leistungen		

Auszahlung: Abgang liquider Mittel (Zahlungsmittelabfluß)

Ausgabe: Wert der eingekauften Güter und Dienstleistungen

Aufwand: zur Erfolgsermittlung periodisierte Ausgabe (Wert eines verbrauchten Gutes)

Einzahlung: Zugang liquider Mittel (Zahlungsmittelzufluß)

Einnahme: Wert der verkauften Güter und Dienstleistungen

Ertrag: zur Erfolgsermittlung periodisierte Einnahme (Wert einer erbrachten Leistung)

z.B.:

Auszahlung und **keine Ausgabe** Entnahme von Gewinnen (bar) durch Unternehmer,
Tilgung von Fremdkapital

Auszahlung und **Ausgabe** Barkauf von Rohstoffen

Ausgabe und **keine Auszahlung** Zielkauf von Waren

Ausgabe und **kein Aufwand** Kauf von Rohstoffen, Verbrauch in späterer Periode

Ausgabe und **Aufwand** Kauf von Rohstoffen, Verbrauch in der gleichen Periode

Aufwand und **keine Ausgabe** Abschreibung einer früher angeschafften Maschine
Verbrauch von Lagerbeständen

Einzahlung und **keine Einnahme** Einzahlung der Unternehmers zur EK-Erhöhung,
Aufnahme von Fremdkapital

Einzahlung und **Einnahme** Barverkauf von Erzeugnissen

Einnahme und **keine Einzahlung** Zielverkauf von Waren

Einnahme und **kein Ertrag** erhaltene Anzahlungen

Einnahme und **Ertrag** Verkauf von Erzeugnissen, die in der gleichen Periode
erstellt wurden

Ertrag und **keine Einnahme** Produktion von Erzeugnissen auf Lager, aktivierte Eigenleistungen (innerbetriebl. Leistungen)

Maximalprinzip: mit gegebenen Mitteln max. Ertrag erzielen (Wirtschaftlichkeitsprinzip)

Minimalprinzip: gegebenen Ertrag mit min. Mitteln erwirtschaften

Kosten: bewerteter Verzehr von Gütern und Dienstleistungen, die bei Herstellung und Absatz der betrieblichen Leistungen verbraucht werden. (Leistungsbezogenheit des Verzehrs!)

Leistungen: in Geld bewertete, aus dem betrieblichen Produktionsprozeß hervorgehende Güter und Dienstleistungen einer Abrechnungsperiode.

Herstellkosten = tatsächliche Kosten

Herstellungskosten = Aufwand (Kosten die keine Kosten sind)

Profit-Center: Sparteneinteilung in Ergebniseinheiten in einem Betrieb

Aufgaben der Kosten- und Leistungsrechnung:

- Ermittlung des Betriebsergebnisses (Kostenträgerstückrechnung, Kostenträgerzeitrechnung)
- Überwachung (ABC-Analyse (A=hoher Lagerwert, geringer Mengenanteil), Soll-Ist-Vergleich, Zeitvergleich, Ranking, Branchenvergleich)
- Entscheidung und Steuerung (Beschaffungm Produktion, Absatz)
- Bewertung

Bereitschaftskosten: Kosten die der Betriebsbereitschaft dienen (in den K_{fix} enthalten bzw. ein Teil dieser)

Kostenbestimmungsfaktoren:

- Beschäftigung (Maschinenstunden, Arbeitsstunden, Ausbringungsmenge)
- Preise der produktionsfaktoren
- Qualität der Produktionsfaktoren
- Betriebsgröße
- Produktionsverfahren

Abschreibungen:

lineare AfA (gleichmäßig über gesamte ND)

$$\text{jährliche AfA} = \frac{\text{AK oder HK (Wiederbeschaffungswert in der KLR!)}}{\text{Nutzungsdauer}}$$

$$\text{AfA-Satz} = \frac{100}{\text{Nutzungsdauer}}$$

arithmetisch degressive AfA (jährliche Minderung um den gleichen AfA-Betrag)

z.B. AK = 16.500,- ND = 10 Jahre

$$\frac{16.500}{1 + 2 + 3 \dots 10} = 300$$

1. Jahr 10 x 300,-- = 3.000,-- AfA
2. Jahr 9 x 300,-- = 2700,-- AfA
usw.

geometrisch degressive AfA (jährliche Minderung mittels festem Prozentsatzes vom jeweiligen Restbuchwert)

3 mal lineare AfA, jedoch maximal 30%

Wechsel degressiv -> linear möglich (nicht umgekehrt)

Bei ND unter 10 Jahren Übergang im 3. letzten Jahr (dann jeweils 33,3%)

Auf bestimmten Restwert:
$$p = 100 * \left(1 - \sqrt[n]{\frac{\text{Restwert}}{\text{AK oder Wiederbeschaffungswert}}} \right)$$

ACHTUNG: Bei allen AfA-Arten wird in der KLR der Wiederbeschaffungswert anstelle der AK angesetzt!

Steuerbilanz: nur lineare und geometrisch degressive AfA zulässig!

Deckungsbeitragsrechnung:

(Teilkostenrechnung) verzichtet im Gegensatz zur Vollkostenrechnung auf eine Verteilung der fixen Kosten auf einzelne Kostenträger (da Verursachergerechte Zurechnung der fixen Kosten nicht möglich).

$$DB = \text{Erlöse} - K_v$$

$$db = p - k_v$$

Solange der DB erbracht wird sollte das Produkt hergestellt werden. Die kurzfristige (absolute) Preisuntergrenze liegt bei den k_v .

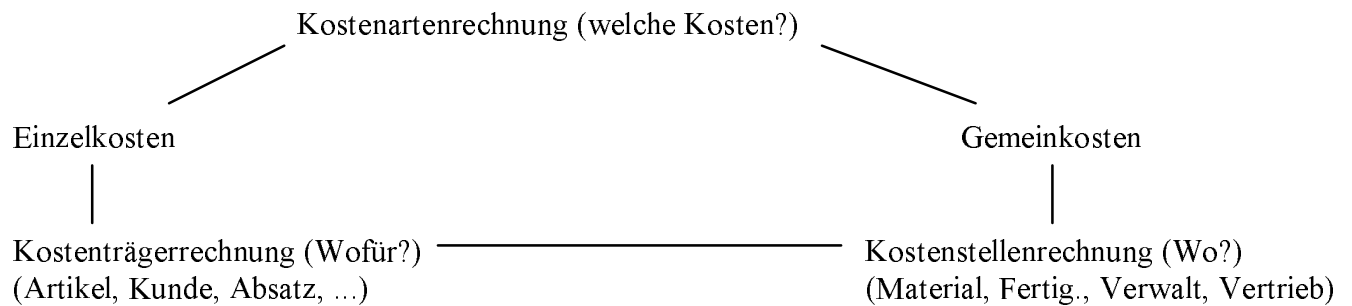
Zuschlagskalkulation:

	Materialeinzelkosten (MEK)	
+	Materialgemeinkosten (MGK)	
=	Materialkosten	
+	Fertigungseinzelkosten (FE)	
+	Fertigungsgemeinkosten (FGK)	
+	Sondereinzelkosten der Fertigung (SEKF)	
=	Fertigungskosten	
=	Herstellungskosten (KH)	
+	Verwaltungsgemeinkosten (VwGK)	
+	Vertriebsgemeinkosten (VtGK)	
+	Sondereinzelkosten des Vertriebs (SEKVt)	
=	Selbstkosten (SK)	
+	Gewinn	
=	Barverkaufspreis	
+	Skonto	
=	Zielverkaufspreis	
+	Kundenrabatt	
=	Listenverkaufspreis (netto)	
+	MwSt	
=	Listenverkaufspreis (brutto)	
	=====	

Kostenträgerstückrechnung:

	MEK
+	MGK
+	FEK
+	FGK
+	<u>SEKF</u>
=	HK
+	VwGK
+	VtGK
+	<u>SoEKV</u>
=	SK
=====	

	Umsatz
-	<u>var. Kosten (SK * x)</u>
=	DB
-	<u>fixe Kosten</u>
=	Gewinn
=====	



Regressionsanalyse:

klassische (nur 1 Variable = Einflußgröße) lineare Regression

x = Regressor (Einflußgröße) y = Regressand (abhängige Variable)

i	x _i	y _i	x _i - \bar{x}	(x _i - \bar{x}) ²	y _i - \bar{y}	(x _i - \bar{x}) * (y _i - \bar{y})
... i _{max}	Summe 1	Summe 2	0	Summe 3	0	Summe 4

$$\bar{x} = \frac{1}{i_{\max}} * \text{Summe 1}$$

$$\bar{y} = \frac{1}{i_{\max}} * \text{Summe 2}$$

$$\text{var}(x) = \frac{1}{i_{\max}} * \text{Summe 3}$$

$$\text{cov}(x,y) = \frac{1}{i_{\max}} * \text{Summe 4}$$

$$b = \frac{\text{cov}(x,y)}{\text{var}(x)}$$

$$a = \bar{y} - b * \bar{x}$$

$$f(K) \quad y = a + bx$$

Kosten- und Umsatzfunktion:

$$\begin{aligned} K &= K_{\text{fix}} + K_v \\ &= K_{\text{fix}} + x * k_v \end{aligned}$$

Gesamtkosten	K	Gesamtkosten für Erstellung der betr. Leistung in einer Periode
variable Kosten	K_v	Kosten, die mit steigender Produktion steigen und mit fallender Produktion sinken
fixe Kosten	K_{fix}	Kosten der Betriebsbereitschaft; unabhängig von der Ausbringungsmenge
Stückkosten	k	$k = \frac{\text{Gesamtkosten}}{\text{Produktionsmenge}} = \frac{K}{x}$
var. Stückkosten	k_v	$k_v = \frac{K_v}{x}$
fixe Stückkosten	k_{fix}	$k_{\text{fix}} = \frac{K_{\text{fix}}}{x}$

$$\text{Grenzkosten } K' = \frac{dK}{dx} \quad (1. \text{ Ableitung der Kostenfunktion})$$

Grenzkosten sind die Kosten die zusätzlich entstehen (eingespart werden) bei der Erhöhung (Verringerung) der Ausbringungsmenge um eine Einheit.

$$\text{Durchschnittliche Grenzkosten} = K' = \frac{K_2 - K_1}{x_2 - x_1}$$

$$U = P * x$$

$$\text{Grenzümsatz } U' = \frac{dU}{dx} \quad (1. \text{ Ableitung der Umsatzfunktion})$$

Grenzümsatz ist die Umsatzsteigerung (Verringerung) bei Erhöhung (Verringerung) der Ausbringungsmenge um eine Einheit.

$$\text{Durchschnittlicher Grenzümsatz} = U' = \frac{U_2 - U_1}{x_2 - x_1}$$

Umsatzbestimmungsfaktoren:

- Verkaufsmenge
- Verkaufspreis
- Qualität
- Käuferpräferenzen

Gewinnschwelle (Break-Even-Point): Schnittpunkt zwischen Umsatz- und Kostenfunktion

Gewinnschwelle: $f(U) = f(K)$

Gewinngrenze: praktisch = Kapazitätsgrenze
theoretisch = Umsatz und Kostenfunktion schneiden sich zum zweiten mal

Gewinnmaximum (Cournot-Menge): $K' = U'$ (Grenzkosten = Grenzumsatz)

(oder: Produktionsmenge, bei der der höchste Gewinn erreicht wird)

Gewinngrenze: Produktionsmenge, bei der das UN aus der Gewinngrenze in die Verlustzone gelangt.

$$G = U - K$$

Betriebsoptimum: $k = K'$ Produktionsmenge, bei der die durchschnittlichen Kosten pro Stück ihr Minimum erreichen.

Betriebsminimum: $k_v = K'$ Produktionsmenge, bei der die durchschnittlichen variablen Kosten pro Stück ihr Minimum erreichen.

Personalkosten: Lohn (Einzelkosten)
Gehalt (Gemeinkosten)
Sozialabgaben
Sonstige

kalk. Kosten: Zusatz- und Anderskosten, die in der Kalkulation verrechnet werden.

Zusatzkosten: (steht in der FiBu kein Aufwand gegenüber)

- **kalk. Unternehmerlohn** (Wertansatz für Unternehmertätigkeit)

- **kalk. Miete** (Wertansatz für vom UN zur Verfügung gestellte Räumlichkeiten)

- **kalk. EK-Zinsen** (Wertansatz für bereitgestelltes EK)

Anderskosten: (steht in der FiBu Aufwand gegenüber)

- **kalk. AfA** (tatsächliche Wertminderungen)

- **kalk. Wagnisse** (Ausschusswagnis, Beständewagnis, Gewährleistungswagnis, Vertriebswagnis, Anlagewagnis, Entwicklungswagnis, sonstige Wagnisse)

- **kalk. FK-Zins** (i.d.R. marktüblicher Zinssatz)

kalk. Zinsen: werden vom betriebsnotwendigen Kapital berechnet (EK + FK)
=> Kapital das zur Erreichung der Unternehmensziele nötig ist.

Unternehmerwagnis: ist bereits im Gewinn des Unternehmens berücksichtigt

Opportunitätskosten: Ertrag der besten nicht gewählten Alternative

AfA dienen der Reinvestition

Abgrenzung = intern (AfA KLR) - extern (AfA FiBu)

Teilkostenrechnung: nur variable Kosten werden auf Produkt, Abteilung, ... belastet

Vollkostenrechnung: verteilt auch die fixen Kosten (ohne Verursachergerechte Zuteilung!)