

# Vom Konto zur doppelten Buchhaltung

## Konto

Herkunft der Namensgebung aus Italienisch: deve dare (soll) und deve avere (haben).

Darstellung aus der Sicht des Konto-Inhabers:

Soll (Debit)	Haben (Credit)
Zugänge	Abgänge

## Aktiva & Passiva

Alles, was einen Beitrag zur Zielerreichung leistet, wird Nutzen genannt.

AKTIV	PASSIV
Künftigen Nutzenzugang ohne weitere Gegenleistung	Künftiger Nutzenabgang ohne weitere Gegenleistung
<i>Bargeld, Forderungen bei Kunden (Debitoren),</i>	<i>Schulden bei Lieferanten (Kreditoren), Banken,</i>
<i>Vorräte, Maschinen, Fahrzeuge Gebäude etc.</i>	<i>Anspr. der Eigentümer</i>

Ebenfalls ist zu beachten, dass der Saldo bei Aktiv-Konten im Haben (rechts) verbucht wird, bei Passivkonten im Soll (links)!

## Konten für Aktiven

Aktiv-Konten werden so Dargestellt:

Soll (+)	Aktiv-Konto		Haben (-)
Anfangsbestand	AB	Abnahme	-
Zunahme	+	Schlussbestand	SB
	(Saldo)		(Saldo)

## Konten für Passiven

Passiv-Konten werden so Dargestellt:

Soll (-)	Passiv-Konto		Haben (+)
Abnahme	-	Anfangsbestand	AB
Schlussbestand	SB	Zunahme	+
	(Saldo)		(Saldo)

## Bankkonto

Ein Bankkonto kann sowohl ein Aktiv- (Bankguthaben) oder ein Passiv-Konto (Bankschuld) sein.

Je nach dem wird im Soll oder im Haben gebucht:

SICHT DER UNTERNEHMUNG	BUCHUNG DER UNTERNEHMUNG	BUCHUNG DER BANK
Bankschuld	Buchung im Haben	Buchung im Soll
Bankguthaben	Buchung im Soll	Buchung im Haben

**ACHTUNG: Besteht eine Bankschuld, so erscheint das Konto in der Bilanz unter den Passiven!**

## Vom Buchungssatz zur Bilanz

### Buchungssatz

“Buchungstatsachen führen immer zu (mindestens) zwei Konteneinträgen.”

**Soll:** Zunahme des Vermögens oder Abnahme der Schuld

**Haben:** Abnahme des Vermögens oder Zunahme der Schuld

**Buchungstatsache:**

DATUM	TEXT	BETRAG
01.01.2013	Barbezug vom Postkonto	50.-

**Buchungssatz:**

SOLL-KONTO	HABEN-KONTO	BETRAG
Kasse	Post	50.-

Journal = Alle Buchungssätze sind in chronologischer Reihenfolge und komplett.

**Bilanz**

Die Bilanz ist eine Gegenüberstellung von Aktiven (Vermögen) und Passiven (Fremd- und Eigenkapital) zu einem bestimmten Zeitpunkt. Man ermittelt die Salden der Aktiv- und Passivkonten auf einen Bilanzstichtag und überträgt diese Salden in ein neues Konto, die Bilanz (Diese Buchungen müssen auch erfasst werden! Buchungen innerhalb der Konten der Bilanz werden "Tauschbuchungen" genannt. Die Unternehmung wird dadurch nicht "ärmer" oder "reicher".

BEISPIEL	BEZEICHUNG	WIRKSAMKEIT
Kasse an Post	Aktivtausch	0
Lieferantenschuld an Darlehensschuld	Passivtausch	0
Mobilien an übr. kurzfr. Schulden	Bilanzverlängerung	+
Bankschuld an Kundenguthaben	Bilanzverkürzung	-

**Aufbau der Bilanz**

Aktiven		Bilanz	Passiven
Liquidierbarkeit ↓	Umlaufvermögen	kurzfr. Fremdkapital	Fristigkeit ↓
	Anlagevermögen	langfr. Fremdkapital	
		Eigenkapital	

**Bilanzverlängerung:**

Steigerung der Einnahmen, etc: z.B. Mobilien auf Kredit gekauft

**Bilanzverkürzung:**

Steigerung des Aufwandes: Bankschulden mit Kundenzahlungen tilgen

**Abschlussbuchungen**

Um Aktiv-/Passiv-Konten am Ende des Jahres in die Bilanz zu buchen, werden folgende Buchungssätze verwendet:

- Bilanz / Aktivkonto
- Passivkonto / Bilanz

## Konten für Aufwand und Ertrag

Die Gegenüberstellung der Salden der Aufwand- und Ertragskonten findet in der Erfolgsrechnung statt. Der Saldo der Erfolgsrechnung wird in die Bilanz, in die Rubrik "Eigenkapital" übertragen. Aufwand- und Ertragskonten enthalten die Gegenbuchungen zu den in den Aktiven (Passiven) festgestellten Vermögens-(Schuld-) Zu- und Abnahmen.

## Konten für Aufwand

Aufwand-Konten werden so Dargestellt: Vermögensabnahme oder Schuldzunahme

Soll (+)	Aufwand-Konto	Haben (-)
Zunahme Aufwand +	Aufwandminderungen	-
	Aufwandkorrekturen	-
		(Saldo)

## Konten für Ertrag

Ertrags-Konten werden so Dargestellt: Vermögenszunahme oder Schuldenabnahme

Soll (-)	Ertrags-Konto	Haben (+)
Ertragsminderungen	-	Zunahme Ertrag +
Ertragskorrekturen	-	
	(Saldo)	

## Die Erfolgsrechnung

Erfolg = Gewinn oder Verlust

**BilanzErfolg** – Sie zeigt Aktiv- und Passiv-Bestände am Schluss bzw. Anfang der Rechnungsperiode. Sie ist eine Momentaufnahme, denn sie bezieht sich auf einen Zeitpunkt.

**Erfolgsrechnung** Sie zeigt in einer Rechnungsperiode, also einem Zeitraum, entstandene Aufwände und Erträge. Sie gibt einen Einblick in das betriebliche Geschehen der Unternehmung.

TAUSCHVORGÄNGE, ERFOLGSUNWIRKSAM				ERFOLGSVORGÄNGE, ERFOLGSWIRKSAM						
a+	a-	a=Aktiven, p=Passiven		Erfolg-	A+	a-	A=Aufwand, E=Ertrag			
p-	p+			Erfolg-	A+	p+				
a+	p+			Erfolg++	a+	E+				
p-	a-			Erfolg++	p-	E+				
				a+	A-					
				p-	A-	Korrekturbuchungen				
				E-	a-					
				E-	p+					

## Abschlussbuchungen

Um Erfolgs-Konten am Ende des Jahres in die Erfolgsrechnung zu buchen, werden folgende Buchungssätze verwendet:

- Erfolgsrechnung / Aufwandkonto
- Ertragskonto / Erfolgsrechnung

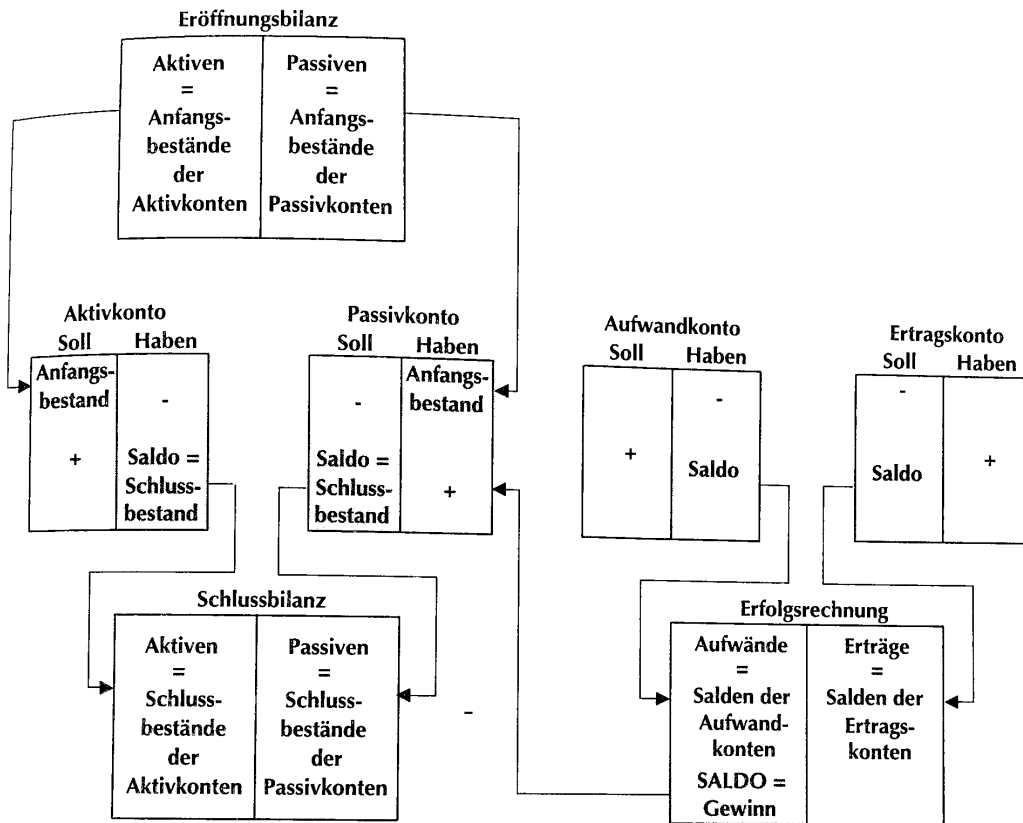
## Probabilanz

Beispiel:

Kontenplan	Probenbilanz		Saldobilanz		Schlussbilanz		Erfolgsrechnung		Schlussbilanz 2	
	Soll	Haben	Soll	Haben	Soll	Haben	Soll	Haben	Soll	Haben
Kasse	500.00	0.00	500.00		500.00				500.00	
Post	70'000.00	63'320.00	6'680.00		6'680.00				6'680.00	
Z-Bank	381'950.00	246'359.60	135'590.40		135'590.40				135'590.40	
Kundenforderungen	311'200.00	284'160.00	27'040.00		27'040.00				27'040.00	
Übrige Forderungen	9'000.00	0.00	9'000.00		9'000.00				9'000.00	
Debitor Vorsteuer	1'680.00	1'680.00								
Hard- und Software	44'000.00	17'600.00	26'400.00		26'400.00				26'400.00	
Büroeinrichtung	20'000.00	4'000.00	16'000.00		16'000.00				16'000.00	
Lieferantenschulden	10'260.00	10'260.00								
Darlehensschuld	0.00	30'000.00		30'000.00						0.00
Kreditor Umsatzsteuer	19'200.00	19'200.00								30'000.00
Kreditor Sozialvers.	0.00	38'538.00		38'538.00						0.00
Stammseinlagen	0.00	140'000.00		140'000.00						38'538.00
Reserven	0.00	0.00								140'000.00
Personalaufwand	180'000.00	0.00	180'000.00				180'000.00			12'672.40
Sozialaufwand	19'803.60	0.00	19'803.60				19'803.60			
Verwaltungsaufwand	4'500.00	0.00	4'500.00				4'500.00			
Miete	45'000.00	9'000.00	36'000.00				36'000.00			
Sachver. und Beiträge	1'374.00	0.00	1'374.00				1'374.00			
Werbung & Akquisition	3'000.00	0.00	3'000.00				3'000.00			
Zinsaufwand	1'500.00	0.00	1'500.00				1'500.00			
Abschreibungen	21'600.00	0.00	21'600.00				21'600.00			
Büroaufwand & div.	9'500.00	0.00	9'500.00				9'500.00			
Honorarertrag Inland	2'000.00	240'000.00		238'000.00				238'000.00		
Honorarertrag Ausland	50.00	52'000.00		51'950.00				51'950.00		
	1'156'117.60	1'156'117.60	498'488.00	498'488.00	221'210.40	208'538.00	277'277.60	289'950.00	221'210.40	221'210.40
						12'672.40	12'672.40			
					221'210.40	221'210.40	289'950.00	289'950.00		

# Übersicht

## Das System der doppelten Buchhaltung



Tauschvorgänge = erfolgsunwirksam		Σ
a +	a -	0
p -	p +	0
a +	p +	+
p -	a -	-

a = Aktiven  
p = Passiven

Erfolgsvorgänge = erfolgswirksam		ER	Σ
A +	a -	-	-
A +	p +	-	0
a +	E +	+	+
p -	E +	+	0

Korrekturen		ER	Σ
a +	A -	+	+
p -	A -	+	0
E -	a -	-	-
E -	p +	-	0

A = Aufwand  
E = Ertrag

# Beispiele - Konto & Buchhaltung

## Buchungssätze (Sammlung)

Text	Soll		Haben	Betrag
Barbezug vom Postkonto	Kasse	/	Postkonto	100
Buchert der Fahrzeuge	Fahrzeuge	/	Bilanz	37'400
Kauf neuer Lieferwagen	Fahrzeuge	/	Kreditoren	72'000
Eintausch alter Lieferwagen	Kreditor	/	Fahrzeuge	4'500
(Rechnungsbetrag)	-	/	-	67'500
(Buchwert alter Lieferwagen)	-	/	-	10'500
Buchverlust	Abschreibungen	/	Fahrzeuge	6'000
Skontoabzug 1%	Kreditor	/	Fahrzeuge	675
Zahlung der Rechnung	Kreditor	/	Bank	66'825
Abschreibungen der Fhrz	Abschreibungen	/	Fahrzeuge	24'500
Eröffnungsbuchung	Fahrzeuge	/	Bilanz	37'400
Abschlussbuchung	Bilanz	/	Fahrzeuge	73'725

Konto Fahrzeuge:

Soll		Fahrzeuge	Haben
Buchwert AB	37'400	Eintausch LW	4'500
neuer LW	72'000	Buchverlust	6'000
		Skontoabzug	675
		Abschreibungen	24'500
		SALDO	73'725

## AHV / IV - Lohnabrechnungen

Text	Soll	Haben	Betrag
Banküberweisung der Nettolöhne	Lohnaufwand	Bank	220'000
Arbeitnehmerbeiträge	Lohnaufwand	Kred. Sozialversichers.	44'500
Arbeitgeberbeiträge	Sozialaufwand	Kred. Sozialversichers.	45'100

## Lohnabrechnung Details

Lohnabrechnungen	Teilhaber A	Teilhaber B	Teilhaber C
Bruttolohn (BL)	60'000.00	60'000.00	60'000.00
- Koordinationsabzug	-24'360.00	-24'360.00	-24'360.00
= Versicherter Lohn (VL)	35'640.00	35'640.00	35'640.00
- AHV/IV/EO/ALV 6.25% vom BL	-3'750.00	-3'750.00	-3'750.00
- Pensionskasse 7.00% vom VL	-2'494.80	-2'494.80	-2'494.80
= Nettolohn	53'755.20	53'755.20	53'755.20

Arbeitnehmerbeiträge	Total	Teilhaber A	Teilhaber B	Teilhaber C
AHV/IV/EO/ALV	11'250.00	3'750.00	3'750.00	3'750.00
Pensionskasse (1)	7'484.40	2'494.80	2'494.80	2'494.80

Arbeitgeberbeiträge	Total	Teilhaber A	Teilhaber B	Teilhaber C
AHV/IV/EO/ALV	11'250.00	3'750.00	3'750.00	3'750.00
Pensionskasse (2)	8'553.60	2'851.20	2'851.20	2'851.20

- (1) 7.00% vom versicherten Lohn
- (2) 8.00% vom versicherten Lohn
- Beitragssätze (7.00% bzw. 8.00% differieren je nach Versicherung und Arbeitgeber)

## MWST inkl. Skonto - Rechnung

	Text	Soll	Haben	Betrag	Prozent	
100 % = 432'000	An Kunden verrechnet Beratunsertrag	Debitoren	Beratungsertrag	400'000	100 %	108 %
	MWST fakturieren	Debitoren	Kred. Umsatzsteuer	32'000	8 %	
98 % = 423'360	Kundenzahlung Postkonto inkl MWST	Postkonto	Debitoren	423'360		
2 % = 8'640	Skontoabzug des Kunden	Debitorenverluste	Debitoren	8000	100 %	108 %
	inkl. MWST	Kred. Umsatzsteuer	Debitoren	640	8 %	

**Umsatzsteuer (keine Gewinnsteuer):** Konto Kreditor (dem Staat)

## MWST inkl. Skonto - Einkauf

	Text	Soll	Haben	Betrag	Prozent	
100 % = 432'000	Rechnung vom Kunden	Warenaufwand	Kreditor	400'000	100 %	108 %
	MWST fakturieren	Debitor Vorsteuer	Kreditor	32'000	8 %	
98 % = 423'360	Zahlung per Postkonto	Kreditor	Post	423'360		
2 % = 8'640	Skontoabzug von uns	Kreditor	Warenaufwand	8000	100 %	108 %
	inkl. MWST	Kreditor	Debitor Vorsteuer	640	8 %	

**Vorsteuer:** Konto Debitor (vom Staat)

## Reserven aus Gewinn bilden

Text	Soll	Haben	Betrag
Vom Jahresgewinn werden CHF 10'000.- den Reserven zugewiesen	Bilanzgewinn	/	Reserven 10'000

## Begriffe

**Anlagen:**

- langfristig materiell: Immobilien, Mobilien etc.
- langfristig immateriell: Softwarelizenzen, Patente

**Diverse**

- übrige kurzfristige Verbindlichkeiten: auf Kredit
- Kundenrechnungen, Kundenforderungen: Debitoren
- auf Rechnung: Kreditoren, Verpflichtungen aus Lieferungen und Leistungen, übriges kurzfristiges Fremdkapital

## Bewertung

### Grundlagen

In den meisten Fällen ist es nicht möglich den künftigen Nutzenzugang zu quantifizieren. Zudem ist auch nicht bestimmt, mit welchem kalkulatorischen Zinssatz die Nutzenzugänge zu diskontieren sind. Der Gesetzgeber legt Höchstwerte fest, über die hinaus Aktiven nicht bewertet werden dürfen (Gläubigerschutz). Siehe Gesetzesartikel.

Gesetzliche Bewertungsgrundsätze:

VORSICHT	STETIGKEIT	FORTFÜHRUNG
Es soll vorsichtig, eher in schlechtem Licht bewertet werden.	Bewertungsgrundsätze über mehrere Abschlüsse beibehalten.	Bewertet aus der Perspektive der Weiterexistenz des Unternehmens.

Weiterführung des Vorsichtsprinzips:

NIEDERSTWERTPRINZIP	Sind vom Gesetz verschiedene Wertansätze zugelassen, so ist der tiefste von allen zu wählen.
REALISATIONSPRINZIP	Gewinne sollen erst verbucht werden, wenn sie realisiert werden
IMPARITÄTSPRINZIP	Nicht realisierte Gewinne dürfen nicht verbucht werden, mutmassliche Verluste müssen hingegen erfasst werden.

## Bewertung Anlagevermögen

- Im Allgemeinen
  - Das Anlagevermögen darf höchstens zu den Anschaffungs- oder den Herstellungskosten bewertet werden, unter Abzug der notwendigen Abschreibungen.
- Beteiligungen
  - Stimmberechtigte Anteile von mindestens 20 Prozent gelten als Beteiligung. (Bewertung gemäss allgemeinem Anlagevermögen)
- Vorräte (Rohmaterial, Teil- und Fertigfabrikate)
  - Dürfen höchstens zu Anschaffungs- oder Herstellungskosten bewertet werden.
  - Sind die Kosten am Bilanzstichtag höher als der aktuelle Marktpreis, so ist dieser massgebend.
- Wertschriften
  - Wertschriften mit Kurswert dürfen höchstens zum Durchschnittskurs des letzten Monats vor dem Bilanzstichtag bewertet werden.
  - Wertschriften ohne Kurswert dürfen höchstens zu den Anschaffungskosten bewertet werden, unter Abzug der notwendigen Wertberichtigung.

## Anschaffungswert

Anschaffung

+ Bezugs- bzw. Transportkosten

+ Installationskosten

+ Eventuelle Kosten des Betriebsunterbruchs

- Allfällige Preisnachlässe (Rabatt/Skonto)

---

= Anschaffungswert

## Rechnungslegungsnormen

Ziel: höchst möglicher Gläubigerschutz zu erzielen

Dadurch wird aber die Transparenz für den Investor vermindert. Für den Investor taugen nur die Abschlussrechnungen, die nach dem “true and fair-view” Prinzip erstellt worden sind und wahre und objektiv richtige Wertansätze enthalten. Verschiedene Rechnungslegungsnormen: SWISS\_GAAP\_FER / IFRS / US\_GAAP

## Mittelflussrechnung

Investitionsbereich	Kauf (Misst Abfluss) und Verkauf von Anlagevermögen
Finanzbereich	Erhöhung / Rückzahlung von Fremd- und Eigenkapital (&Gewinnaussch.)
Geschäftsbereich	Erfolgswirksame Vorgänge Cash Flow (meist Zufluss)(Gewinn)(Abschr.)



Umlaufvermögen	= <i>Fl. Mittel + Forderungen (Debitoren) + Vorräte</i>
Nettoumlaufvermögen (NUV)	= <i>Umlaufvermögen – kurzfr. Fremdkapital</i>
Cash Flow Direkt	= <i>Liq. wirk. Ertrag – Liq. wirk. Aufwand</i>
Cash Flow Indirekt	= <i>Gewinn + Liq. unw. Ertrag – Liq. unw. Aufwand</i>
Nettoinvestitionen	S. 159
Free Cash Flow (nicht reinvest. CF)	= <i>CashFlow – Nettoinvestitionen</i>
Reinvestment-Faktor	= $(\text{Nettoinvest.} \times 100\%) / \text{CashFlow}$
Cash Flow Menge	= $(\text{CashFlow} \times 100\%) / \text{Umsatz}$
Nicht liq. wirksam	Abschreibungen & Rückstellungen

# Formelsammlung:

## Analyse der Bilanz

Kapitalstruktur:

Name	Formel	Soll-Wert
Fremdfinanzierungsgrad(Verschuldung)	$\frac{\text{Fremdkapital} \times 100\%}{\text{Gesamtkapital}}$	max 70%
Eigenfinanzierungsgrad	$\frac{\text{Eigenkapital} \times 100\%}{\text{Gesamtkapital}}$	min 30%
Finanzierungsverhältnis	$\frac{\text{Fremdkapital} \times 100\%}{\text{Eigenkapital}}$	ca. 200-250%
Selbstfinanzierungsgrad 1	$\frac{\text{Zuwachskapital} \times 100\%}{\text{Eigenkapital}}$	prop. zu Alter der Firma
Selbstfinanzierungsgrad 2	$\frac{\text{Gewinnreserven} \times 100\%}{\text{Eigenkapital}}$	prop. zu Alter der Firma

Vermögensstruktur:

Name	Formel	Soll-Wert
Umlaufintensität	$\frac{\text{Umlaufvermögen} \times 100\%}{\text{Gesamtvermögen}}$	branchenabhängig
Anlageintensität (Alter der Anlagen bek.)	$\frac{\text{Anlagevermögen} \times 100\%}{\text{Gesamtvermögen}}$	branchenabhängig
Investitionsverhältnis	$\frac{\text{Umlaufvermögen} \times 100\%}{\text{Anlagevermögen}}$	branchenabhängig
Anlageabnutzungsgrad	$\frac{\text{Kummulierte Abschreibungen}}{\text{Anschaffungswert}}$	je höher, je ältere Firma

Liquidität:

Name	Formel	Soll-Wert
Liquiditätsgrad 1, Cash Ratio	$\frac{\text{Liquide} - \text{Mittel} \times 100\%}{\text{Kurzfristiges} - \text{Fremdkapital}}$	ca. 30-50%
Liquiditätsgrad 2, Quick Ratio	$\frac{(\text{Fl. Mittel} + \text{Wertschriften} + (\text{Geld}) \text{Forderungen} + \text{akt. Rech.abgr.}) \times 100\%}{\text{Kurzfristiges} - \text{Fremdkapital}}$	>100%
Liquiditätsgrad 3, Current Ratio (LQ2+Vorräte)	$\frac{\text{Umlaufvermögen} \times 100\%}{\text{Kurzfristiges} - \text{Fremdkapital}}$	150-200%

Anlagedeckung (goldene Bilanzregel):

Name	Formel	Soll-Wert
Anlage Deckungsgrad 1	$\frac{\text{Eigenkapital} \times 100\%}{\text{Anlagevermögen}}$	75-100%
Anlage Deckungsgrad 2	$\frac{(\text{Eigenkap.} + \text{langfr.} - \text{Fremdkapital}) \times 100\%}{\text{Anlagevermögen}}$	>100%

## Erfolgsbezogene Analyse (Rentabilität)

Rentabilität:

Name	Formel	Soll-Wert
Rentabilität (allg)	$\frac{\text{Erfolg}(\text{pro. Jahr}) \times 100\%}{\text{Kapitaleinsatz}}$	
Gesamtkapitalrentabilität (brutto)	$\frac{\text{EBIT}(\text{Gewinn vor Steuer}) \times 100\%}{\text{Gesamtkapital}(\text{total Passiven})}$	> 6%
Eigenkapitalrentabilität (netto)	$\frac{\text{Unternehmensgewinn} \times 100\%}{\text{Eigenkapital}(\text{Akt} + \text{Res} + \text{Gew})}$	> 8%
Betriebskapitalrentabilität	$\frac{\text{Betriebsgewinn} \times 100\%}{\text{Betriebskapital}}$	

## Aktivitätsbezogene Analyse

Name	Formel	Soll-Wert
Debitorenumschlag	$\frac{\text{Kreditverkaufsumsatz}}{\text{Debitorenbestand}} = \frac{\text{Nettoumsatz}}{\text{Forderungen L+L}}$	max
Debitorenfrist	$\frac{360d}{\text{Debitorenumschlag}}$	min
Kreditorenumschlag	$\frac{\text{Krediteinkauf}}{\text{Kreditorenbestand}} = \frac{\text{Krediteinkauf}}{\text{Verbindlichkeiten L+L}}$	min
Kreditorenfrist	$\frac{360d}{\text{Kreditorenumschlag}}$	max
Lagerumschlag	$\frac{\text{Kreditorenumschlag}}{\text{Warenaufwand}} = \frac{\text{Kreditorenumschlag}}{\text{Warenbestand (Vorräte)}}$	max
Lagerdauer	$\frac{360d}{\text{Lagerumschlag}}$	min

## Analyse von börsenkotierten Aktien und Unternehmen

Name	Formel	Soll-Wert
Börsenkapitalisierung	$\text{Anzahl ausstehender Aktien} \times \text{Kurs}$	
Gewinn je Aktie	$\frac{\text{Jahresgewinn (Konzerngewinn - Minderheiten)}}{\text{Anzahl ausstehender Aktien}}$	
Kurs-Gewinn-Verhältniss (P/E Ratio)	$\frac{\text{Kurs}}{\text{Gewinn je Aktie (EPS)}}$	
Gewinnrendite	$\frac{\text{Gewinn je Aktie (EPS)} \times 100\%}{\text{Kurs}}$	

## Analyse Mittelflussrechnung

Name	Formel	Soll-Wert
Re-Investment-Faktor (Investitionsgrad)	$\frac{\text{Nettoinvestitionen} \times 100\%}{\text{Cash Flow}}$	
Cash Flow Marge	$\frac{\text{Cash Flow} \times 100\%}{\text{Umsatz}}$	

## EBITA etc

Verkaufsumsatz	Krediteinkauf = Warenaufwand ± Lagerveränderung
– Warenaufwand	Gewinn = Erlös – Kosten
= Bruttogewinn	Rohgewinn = Erlös – Liquiditätswirksame Kosten (Kapitalkosten + Abschreibungen)
– Versch. Gernerinaufwand	
= EBITDA	
– Abschreibungen	
= EBIT	
– Fremdkapitalzins	
= EBT	
– Steuern	
= EAT	

## Leverage-Effekt

Ein niedriger Anteil an Eigenkapital bzw. ein hoher Anteil an Fremdkapital kann sich hingegen positiv auf die Rentabilität auswirken, solange die Gesamtkapitalrentabilität ( $\frac{EBIT}{\text{Gesamtkapital}}$ ) höher ist, als der durchschnittliche für das Fremdkapital zu bezahlende Zinssatz. Dieser Effekt wird "Leverage-Effekt" oder "Hebelwirkung des Fremdkapitals" genannt.

# Zahlenbeispiel zum Leverage-Effekt:

	FK-Anteil: 75 % EK-Anteil: 25 %	FK-Anteil: 25 % EK-Anteil: 75 %
Gesamtkapital	800	800
davon FK	600	200
davon EK	200	600
Verkaufsumsatz	1'200	1'200
–Warenaufwand	–600	–600
= Bruttogewinn	600	600
–Versch. Gemeindefwand	–200	–200
= EBITDA	400	400
– Abschreibungen	–320	–320
= EBIT	80	80
– Fremdkapitalzinsen 6%	–36	–12
= EBT	44	68
– Steuern (vernachlässigt)	–	–
= EAT	44	68
Rentabilität des Eigenkapitals	$\frac{44}{200} = 22.00 \%$	$\frac{68}{600} = 11.33 \%$
Rentabilität des Gesamtkapitals	$\frac{80}{800} = 10.00 \%$	$\frac{80}{800} = 10.00 \%$

# Kosten- und Leistungsrechnung

Unternehmen erbringen Leistungen, diese stiften einen Nutzen, der sich auf dem Markt verkaufen lässt (oder intern gebraucht wird).

Zielsetzung:

- Ermittlung der Kosten des Leistungserstellungsprozesses
- Zurechnung der Kosten auf Leistungsträger
- Gegenüberstellung von Nutzen und Kosten einzelner Leistungsträger
- Bereitstellung von Kalkulationsgrundlagen für Leistungsträger

**Kosten** Geld- Sachgüter- oder Dienstleistungsverbrauch für die betriebliche Leistungserstellung.

**Aufwand** Vermögensminderung oder Entstehung von Fremdkapital, die ihren Grund im Absatz oder Herstellung von Gütern oder in der Erstellung von Dienstleistungen haben.

## Kosten - Aufwand: Abgrenzung

Die Kosten können von den Aufwänden der Finanzbuchhaltung abgeleitet werden.

Jedoch:

- nichtbetriebliche und ausserordentliche Aufwände sind nicht als Kosten zu betrachten
- (Bildung und Auflösung stiller Reserven) Der tatsächliche Werteverzehr muss ermittelt werden.
- Verzinsungsverbot für Eigenkapital, gelegentliche Mitarbeit: mit Zusatzkosten umschrieben

## Kostenermittlung

**Grundsatz** Mit Jedem Beleg, der in der Finanzbuchhaltung einem Aufwandkonto belastet wird, erfolgt gleichzeitig auch die Belastung des Objektes, das die Kosten verursacht (Kostenstelle oder Kostenträger).

**Kostenabgrenzung** Es können Abgrenzungsprobleme insbesondere bei den Zusatzkosten entstehen, da diese dort ja nicht in der Finanzbuchhaltung als Aufwand verbucht worden waren. Oder auch dann, wenn man für die Bewertung des Verbrauchs von Sachgütern unterschiedliche Bewertungsverfahren verwendet.

### Ermittlung des kalkulatorischen Zinses

KATEGORIE	BEISPIELE
Summe der Aktiven (interne Werte)	
- nichtbetriebsnotwendige Aktive	
= betriebsnotwendige Aktive, Kapital	
- Abzugskapital	Fremdkapital ohne Zinskosten oder Zinskosten über anderes Konto abgerechnet
= kalkulatorisch zu verzinsendes Kapital	

**Kalkulatorische Zinskosten** =  $\emptyset$  kalk. zu verzinsendes Kapital \* kalk. Zinssatz

### Methoden zur Bewertung

- First-In-First-Out (FiFo)
- Last-In-First-Out (LiFo)
- Highest-In-First-Out (HiFo)
- Gleitender Durchschnitt (GLEP)

# Zurechnung der Kosten

Es kann lediglich ein Teil der Kosten **direkt** einem Leistungsträger zugerechnet werden. Diese Kosten nennt man “direkte Kosten” oder “Einzelkosten”. Dazu gehören:

- Material für die Herstellung (es steht fest wie viel Geldeinheiten Material in einem Leistungsträger steckt)
- Kosten für verbrauchte Handelswaren
- ein Teil der Personalkosten (Lohnansatz und Zeitaufwand für die Leistung ist ja bekannt)

Kosten, die sich nicht direkt zurechnen lassen, werden “**indirekte Kosten**” oder “Gemeinkosten” genannt. Dazu gehören:

- Kosten, die durch den Einkaufsvorgang ausgelöst werden (Marktforschung, Aufgabe der Bestellung)
- Kosten der Lagerung (Raumkosten, Kühlgeräte)
- Abschreibungen, Reparatur & Unterhalt, Energieverbrauch, Kapitalkosten
- Verpacken, Kassieren etc (kann nicht auf einzelne Leistungsträger umgewertet werden)
- Buchhaltung, Administration, Lohnabrechnung

Zurechnung der Kosten auf die Kostenstellen

- Personalkosten auf Kostenstelle gemäss Stundenrapport
- Abschreibungskosten auf Kostenstelle aufgrund von Anlagekartei mit Anschaffungswert, Alter, Abschreibungsmethode, Nutzungsdauer
- Zinskosten auf Kostenstelle aufgrund Anlagekartei mit Kapitalbetrag

Zurechnung der Kostenstellenkosten auf die Leistungsträger

- Kostenstelle “Einkauf und Lager”: im Verhältnis zu den Einzelmaterialkosten den Leistungsträgern zuordnen
- Kostenstelle “Fertigung”: durch Leistungsträger verursachte Beanspruchung zurechnen (Maschinenstunden)
- Kostenstelle “Verkauf” und “Verwaltung”: den Leistungsträgern im Verhältnis ihrer Herstellkosten oder Erlöse zurechnen

**Leistungsträgerrechnung** Sie erlaubt uns rückblickend festzustellen, mit welchen Zuschlagssätzen die Gemeinkosten den Leistungsträgern zugerechnet wurden. Eine solche Kalkulation heisst “Nachkalkulation”. Verwenden man diese rückblickend ermittelten Kalkulationssätze um einen neuen Auftrag zu kalkulieren, spricht man von “Vorkalkulation”.

## Beispiel

Kostenarten	Fr.	Kostenstellen				Leistungsträger		
		Ein- kauf und Lager	Ferti- gung (Back- stube)	Ver- kauf (La- den)	Ver- wal- tung (Büro)	Brote	Klein- gebäck	Süss- waren
Material	6'000					3'000	2'000	1'000
Personal	120'000	4'900	6'000	60'000	9'100	20'000	20'000	
Abschrei- bungen	8'000	500	3'600	2'900	1'000			
Zinsen	6'000	375	2'700	2'175	750			
Übrige Kosten	5'000	225	1'700	2'925	150			
	145'000	6'000	14'000	68'000	11'000	23'000	22'000	1'000
Umlage Einkauf & Lager ① -6'000						3'000	2'000	1'000
Umlage Fertigung -14'000 (Brote 1'500 h, Kleingeb. 500 h) ②						10'500	3'500	
Umlage Verkauf -68'000						36'193	29'460	2'347
Umlage Verwaltung -11'000						5'855	4'766	380
Selbstkosten						78'548	61'726	4'726
Umsatz gemäss FIBU						-108'580	-88'380	-7'040
Betriebserfolg (- = Gewinn, + = Verlust)						-30'032	-26'654	-2'314

### Zurechnung der Kostenstellen

- Einkauf und Lager  $\frac{\text{Einkauf und Lager}}{\text{Materialkosten}} = \frac{6'000}{6'000} = 100\% \text{ (1)}$
- Fertigung  $\frac{\text{Fertigung}}{\text{Backstunden}} = \frac{12'000}{2'000h} = 7.00/h \text{ (1)}$
- Verkauf  $\frac{\text{Verkauf}}{\text{Umsatz}} = \frac{68'000}{204'000} = 33.33\% \text{ (2)}$
- Verwaltung  $\frac{\text{Verwaltung}}{\text{Umsatz}} = \frac{11'000}{204'000} = 5.39\% \text{ (2)}$

### Break-Even-Analyse

Basiert auf der Spaltung von fixen und variablen Kosten. Man geht bei der BE-Analyse davon aus, dass Produktions- und Verkaufsmenge identisch sind.

#### Mengenmässige BEA

- Deckungsbeitrag = Preis - variable Kosten (pro Mengeneinheit)
- Gewinn = Erlös - Kosten
- Breakeven =  $\frac{\text{Fixe Kosten}}{\text{Deckungsbeitrag}} = \text{Anzahl Produkte}$

- Breakeven mit Gewinn  $X = \frac{\text{Fixe Kosten} + \text{erwünschter Gewinn}}{\text{Deckungsbeitrag}} = \text{Anzahl Produkte}$

$C = \text{Totalkosten}$	$F = \text{fixe Kosten}$	$v = \text{var. Kosten je Mengeneinheit (ME)}$	$Q = \text{Produktionsvolumen in ME}$
$C = F + (v \times Q)$	$\text{Erlös} = E = (p \times Q)$	$\text{Gewinn} = E - K = ((p - v) \times Q) - F$	$\text{Deckungsbeitrag} = (p - v) = \text{Preis} - \text{var. K.}$

Um den Breakeven Punkt  $Q^0$  zu bestimmen, setzen wir den Gewinn gleich NULL.  $0 = ((p - v) \times Q^0) - F \Rightarrow Q^0 = \frac{F}{p - v}$

### Zielgewinnbestimmung

BEA kann einfach erweitert werden um festzustellen bei welcher Produktionsmenge der gewünschte Gewinn erreicht wird.

$$\text{Zielgewinn}(T) = [(p - v) \times Q^T] - F \Rightarrow (p - v) \times Q^T = F + T \Rightarrow Q^T = \frac{F + T}{p - v}$$

### Wertmässige Breakeven Analyse

Jemand plant Glaces zu verkaufen. Plan: Preis ist 25% über var. Kosten. Standausrüstung plus Miete: 800.- => wie gross muss der Umsatz sein? (Preis wurde angenommen)

$$\text{Erlös} = 1.25 \times \text{var. Kosten} \Rightarrow \text{Var. Kosten} = 0.8 \times \text{Erlös}$$

$$Q^0 = \frac{\text{Fixe Kosten}}{\text{Deckungsbetrag je ME}} = \frac{800}{(1.00 - 0.80) \text{ je ME}} = 800 / 0.20 = 4000 \text{ ME}$$

### Kurzfristige Preisuntergrenze

Solange sich mit dem Verkauf einer Leistun. ein positiver Deckungsbeitrag erzielen lässt, steuert sein Absatz einen Beitrag zur deckung der fixen Kosten, und vergrössert deshalb den Gewinn. (BSP: Nicht voll ausgeschöpfte Kapazität mittels preisgünstigen Angeboten: StandByTickets)

### Sortimentspolitik

Man soll nur Leistungen im Sortiment führen, welche einen positiven Deckungsbeitrag abwerfen. Verfügt ein Betrieb über nicht ausgelastete Kapazität, soll die Leistung(en) gefördert werden, welche den höchsten Deckungsbeitrag je ME liefern. Liegt ein Kapazitätsengpass vor, so soll die Leistung mit dem grössten Deckungsbeitrag präferiert werden.

## Investitionrechnung

Kapitaleinsatz (investitionssumme):	$\text{Einstandspreis} + \text{Sekundärinvestitionen}$
Cashflow (Rohgewinn):	$\text{Einnahmen} - \text{Ausgaben}$
Liquidationserlös (Restwert):	$\text{Verkaufserlös} + -\text{Entsorgung} - \text{Demontage}$

### Statisch

#### Kostenvergleich

Kalkulatorische Abschreibungen:	$\frac{\text{Kapitaleinsatz}}{\text{Nutzungsdauer}}$
Kalkulatorische Zinsen:	$\frac{\text{Kapitaleinsatz} \times \text{kalk. Zinssatz}}{2}$
Variable Kosten:	$\text{Betriebskosten} + \text{Materialkosten}$
Fixe Kosten:	$\text{Kalk. Abschreibungen} + \text{kalk. Zinsen}$
Gesamtkosten:	$\text{fixe Kosten} + \text{var. Kosten}$

#### Gewinnvergleich

**Jährlicher Gewinn:**  $\text{Nettoerlös pro Jahr} - \text{var. Kosten} - \text{fixe Kosten}$

#### Rendite Rechnung Return on Investment ROI

Kapitalumschlag	$\frac{\text{Nettoerlös (Umsatz)}}{\text{invest. Kapital}}$
Reingewinn in % des Umsatzes	$\frac{\text{EBIT (Reingewinn + kalk. Zinsen)}}{\text{Nettoerlös (Umsatz)}}$
Rentabilität	$\frac{\text{EBIT}}{\text{invest. Kapital}}$

## Amortisationsrechnung Pay Back

Amortisation Pay Back	$\frac{\text{Anschaffungskosten}}{\text{Rohgewinn}}$	Rohgewinn = Erlöse - Aufwände (ohne Abschr. und kalk. Zins)
-----------------------	--	---

## Dynamisch

### Kapitalwertmethode

Wie gross ist bei einem gegebenen Zinssatz die Differenz: [Summe der Barwerte (Abgezinst) der Rohgewinne] - Nettoinvestition

### Methode des internen Ertragssatzes (IRR internal rate of return)

Bei welchem Zinssatz ist die Differenz: [Summe der Barwerte (Abgezinst) der Rohgewinne] - Nettoinvestition = 0