

BWL-Lernplattform

Kennzahlen zur Jahresabschlussanalyse

■ Analyse der Vermögensstruktur

$$\text{Konstitution} = \frac{\text{Anlagevermögen [EUR]} \cdot 100}{\text{Umlaufvermögen [EUR]}} \quad [\%] \quad (1)$$

$$\text{Anlagenintensität} = \frac{\text{Anlagevermögen [EUR]} \cdot 100}{\text{Gesamtvermögen [EUR]}} \quad [\%] \quad (2)$$

$$\text{Umlaufmittelintensität} = \frac{\text{Umlaufvermögen [EUR]} \cdot 100}{\text{Gesamtvermögen [EUR]}} \quad [\%] \quad (3)$$

$$\text{Vorratsquote} = \frac{\text{Vorratsvermögen [EUR]} \cdot 100}{\text{Gesamtvermögen [EUR]}} \quad [\%] \quad (4)$$

$$\text{Forderungsquote} = \frac{\text{Forderungen [EUR]} \cdot 100}{\text{Gesamtvermögen [EUR]}} \quad [\%] \quad (5)$$

$$\text{Anteil liquider Mittel} = \frac{\text{Liquide Mittel [EUR]} \cdot 100}{\text{Gesamtvermögen [EUR]}} \quad [\%] \quad (6)$$

■ Analyse der Finanzlage

$$\text{Eigenkapitalquote} = \frac{\text{Eigenkapital [EUR]} \cdot 100}{\text{Gesamtkapital [EUR]}} \quad [\%] \quad (7)$$

$$\text{Verschuldungsgrad} = \frac{\text{Fremdkapital [EUR]} \cdot 100}{\text{Eigenkapital [EUR]}} \quad [\%] \quad (8)$$

$$\text{Anspannungsgrad} = \frac{\text{Fremdkapital [EUR]} \cdot 100}{\text{Gesamtkapital [EUR]}} \quad [\%] \quad (9)$$

$$\text{Selbstfinanzierung} = \frac{\text{Gewinnrücklagen [EUR]} \cdot 100}{\text{Gesamtkapital [EUR]}} \quad [\%] \quad (10)$$

■ Analyse der Anlagendeckung

$$\text{Deckungsgrad I} = \frac{\text{Eigenkapital [EUR]} \cdot 100}{\text{Anlagevermögen [EUR]}} \quad [\%] \quad (11)$$

Liegt der *Deckungsgrad I (Deckungsgrad A)* wesentlich unter 100 %, ist zu schlussfolgern, dass das Unternehmen in einer Krisensituation gegebenenfalls Gegenstände des Anlagevermögens veräußern muss, um anstehenden finanziellen Verpflichtungen nachkommen zu können.

$$\text{Deckungsgrad II} = \frac{\text{Eigenkapital + langfristiges Fremdkapital [EUR]}}{\text{Anlagevermögen [EUR]}} \cdot 100 \quad [\%] \quad (12)$$

Je mehr der Wert des Deckungsgrades II (Deckungsgrad B) die 100 % überschreitet, desto günstiger ist die wirtschaftliche Situation des betreffenden Unternehmens, weil dann noch wichtige Teile des *Umlaufvermögens* (wie eine „eiserne Reserve“ bei Vorräten) *langfristig* abgesichert sind.

$$\text{Deckungsgrad III} = \frac{\text{Eigenkapital + langfristiges Fremdkapital [EUR]}}{\text{Anlagevermögen [EUR] + langfrist. Umlaufvermögen [EUR]}} \cdot 100 \quad [\%] \quad (13)$$

Vermögensdeckungsrechnung (Beispiel)

Nr.	Position	Betrag [EUR]
1	Eigenkapital	500.000,00
2	./. Anlagevermögen	950.000,00
3	= (Über)- Unter deckung des Anlagevermögens	450.000,00
4	+ Langfristiges Fremdkapital	720.000,00
5	= Über (Unter-) deckung	270.000,00
6	Mittel für langfristige Finanzierung des Umlaufvermögens	270.000,00

Ein wichtiges Ziel der Ausgestaltung des Geschäftsbetriebes eines Unternehmens muss offenbar darin gesehen werden, dass die *langfristig* zu nutzenden Vermögens- teile hinsichtlich ihrer Finanzierung auch *langfristig* abgedeckt sind!

Diesen Zusammenhang beschreibt man auch als „*Goldene Bilanzregel*“. Sie orientiert damit auf eine sog. *Fristenkongruenz* zwischen „langfristig verfügbarem Vermögen“ und „langfristig verfügbarem Kapital“.

■ Analyse der Liquiditätslage

a) Barliquidität

$$\text{Liquiditätsgrad I} = \frac{\text{Liquide Mittel [EUR]}}{\text{Kurzfristige Schulden [EUR]}} \cdot 100 \quad [\%] \quad (15)$$

b) einzugsbedingte Liquidität

$$\text{Liquiditätsgrad II} = \frac{\text{Liquide Mittel + Kurzfristige Forderungen [EUR]}}{\text{Kurzfristige Schulden [EUR]}} \cdot 100 \quad [\%] \quad (16)$$

Die Position im Zähler der Kennzahl (16) wird auch als „*monetäres Umlaufvermögen*“ bezeichnet. Es wird als Summe aus „liquiden Mitteln“, „kurzfristige Forderungen“ und „aktiven Rechnungsabgrenzungsposten“ (ohne Disagio) ermittelt.

Der Liquiditätsgrad II sollte mindestens **100 %** erreichen, um gegen alle Eventualitäten in der Liquiditätsbelastung gewappnet zu sein.

c) umsatzbedingte Liquidität

$$\text{Liquiditätsgrad III} = \frac{\text{Liquide Mittel + kurzfristige Forderungen + Vorräte [EUR]}}{\text{Kurzfristige Schulden [EUR]}} \cdot 100 \quad [\%] \quad (17)$$

Der Liquiditätsgrad III sollte mehr als **150 %** erreichen, um gegen alle Eventualitäten in der Liquiditätsbelastung gewappnet zu sein. Liegt der Wert für diese Kennzahl weit über 200 %, dann sind die Lagerbestände zu hoch, sie binden zuviel Kapital.

Zur Beurteilung der umsatzbedingten Liquidität wird in der Bilanzanalyse auch eine Kennzahl „*Working Capital*“ nach folgendem Schema gebildet:

	Umlaufvermögen	
./.	Erhaltene Anzahlungen auf Bestellungen	
./.	kurzfristige Verbindlichkeiten	(18)
=	Working Capital (W. C.)	
	Ziel: W.C. > 0	

Ist das Working Capital positiv, dann wird ein Teil des Umlaufvermögens durch *langfristiges* Kapital finanziert.

■ Rentabilität des eingesetzten Kapitals

Unter *Rentabilität des eingesetzten Kapitals* ist die "Gewinnergiebigkeit" des im Geschäftsbetrieb von Unternehmen eingesetzten AKTIVA zu verstehen, wobei als Bewertungsbasis der abstrakte Gegenwert dieser Aktiva - in Gestalt des Gesamtkapitals bzw. des Eigenkapital - verwendet wird.

Gebräuchliche Rentabilitätskennzahlen sind in diesem Zusammenhang vor allem

- die Eigenkapitalrentabilität ekr [% p. a.],
- die Gesamtkapitalrentabilität gkr [% p. a.] bzw.
- die Kennzahl ROI (Return on Investment) [% p. a.].

In der Praxis der Erfolgsanalyse wird darüber hinaus folgenden Kennzahlen besondere Bedeutung beigemessen:

- Return on Capital Employed (ROCE),
- Working Capital sowie
- Weighted Average Cost of Capital (WACC).

■ Eigenkapitalrentabilität

Eigenkapitalrentabilität =	<table style="margin: auto;"> <tr> <td style="border: 1px solid black; padding: 5px;">Gewinn [EUR/a]</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 5px;">* 100</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 5px;">[%] p. a.</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="border-top: 1px solid black; border-bottom: 1px solid black;"></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="border: 1px solid black; padding: 5px;">durchschnittl. Eigenkapital [EUR]</td> <td></td> </tr> </table>	Gewinn [EUR/a]	* 100	[%] p. a.				durchschnittl. Eigenkapital [EUR]			(19)
Gewinn [EUR/a]	* 100	[%] p. a.									
durchschnittl. Eigenkapital [EUR]											

Als *Gewinn* kann der „Jahresüberschuss“, aber auch ein „bereinigter Jahresgewinn“ (Gewinn vor Steuern + außerordentliche Aufwendungen ./ außerordentliche Erträge) oder auch die Kennzahl „EBIT“ (Earnings before Interest and Taxes) eingesetzt werden.

■ Gesamtkapitalrentabilität

$$\text{Gesamtkapitalrentabilität} = \frac{\text{Gewinn + Fremdkapitalzinsen [EUR/a]} \cdot 100}{\text{durchschnittl. Gesamtkapital [EUR]}} \quad [\% \text{ p. a.}] \quad (20)$$

Die Gesamtkapitalrentabilität **gkr** [% p. a.] entspricht inhaltlich der bereits im Kontext zu Kennzahlensystemen abgeleiteten Kennzahl "Return on Investment" (**ROI**) [% p. a.].

■ Leverage-Effekt

$$\text{ekr} = \text{gkr} + (\text{gkr} - i) \cdot \frac{\text{FK}}{\text{EK}} \quad (21)$$

ekr = Eigenkapitalrentabilität [% p. a.],
gkr = Gesamtkapitalrentabilität [% p. a.],
i = Zinssatz Fremdkapital [% p. a.],
EK = Eigenkapital [EUR],
FK = Fremdkapital [EUR].

Voraussetzung für die angestrebte Hebelwirkung ist, dass die Gesamtkapitalrentabilität **gkr** [% p. a.] *größer* ist als der Zinssatz **i** [% p. a.] für die Aufnahme von weiterem Fremdkapital.

Ist das Ertragsrisiko hoch, sollte ein höherer Eigenkapitalanteil gewählt werden, um dem Finanzierungsrisiko zu begegnen.

Umgekehrt kann bei geringem Ertragsrisiko ein hoher Fremdkapitalanteil gewählt werden (siehe die Anlagestrategien der Banken in der gegenwärtigen Finanzkrise!

■ Umsatzrentabilität (Basis Betriebsergebnis)

$$\text{Umsatzrentabilität} = \frac{\text{Betriebsergebnis [EUR]} \cdot 100}{\text{Umsatzerlöse [EUR]}} \quad [\%] \quad (22)$$

■ Umsatzrentabilität mit den Kennzahl EBIT, EBITDA

Wir bezeichnen mit EBIT das "Ergebnis vor Zinsen und Steuern" (*Earnings before Interest and Taxes*) und ermitteln dieses Ergebnis aus den Daten der GuV durch Rückwärtsrechnung:

Jahresüberschuss [EUR]
 + Steueraufwand [EUR]
 ./ Steuererträge [EUR]
 ./ außerordentliches Ergebnis [EUR] (vorzeichenbehaftet)
 ./ Finanzergebnis [EUR] (vorzeichenbehaftet)

= **EBIT [EUR]**.

Die Kennzahl Umsatzrentabilität wird unter Verwendung der so berechneten Kennzahl EBIT als sog. EBIT-Marge bestimmt:

$$\text{EBIT-Marge} = \frac{\text{EBIT [EUR]} \cdot 100}{\text{Umsatzerlöse [EUR]}} \quad [\%] \quad (23)$$

Wir bezeichnen mit **EBITDA** das "Ergebnis vor Zinsen, Steuern und Abschreibungen" (*Earnings before Interest, Taxes, Depreciation and Amortization*) und ermitteln dieses Ergebnis aus den Daten der GuV durch Rückwärtsrechnung aus der Kennzahl EBIT:

EBIT [EUR]
 + Abschreibungen auf Sachanlagen [EUR]
 + Abschreibungen auf immaterielle Vermögensgegenstände [EUR]

= **EBITDA [EUR]**.

$$\text{EBITDA-Marge} = \frac{\text{EBITDA [EUR]}}{\text{Umsatzerlöse [EUR]}} \quad [\%] \quad (24)$$

■ Kennzahl „Return On Investment (ROI)“

Die Kennzahl **Return On Investment (ROI)** gibt an, in welcher prozentualen Relation die Kennzahl EBIT zum eingesetzten Gesamtkapital steht:

$$ROI = \frac{\text{Gewinn}}{\text{Investiertes Kapital}} \cdot 100 \quad [\% \text{ p. a.}] \quad (25)$$

Aussagefähiger wird die Kennzahl ROI in der Aufspaltung nach Umsatzrentabilität **ur** [%] und Umschlagszahl des Kapitals **uz** [-/a]

$$ROI = ur \cdot uz \quad [\% \text{ p. a.}] \quad (26)$$

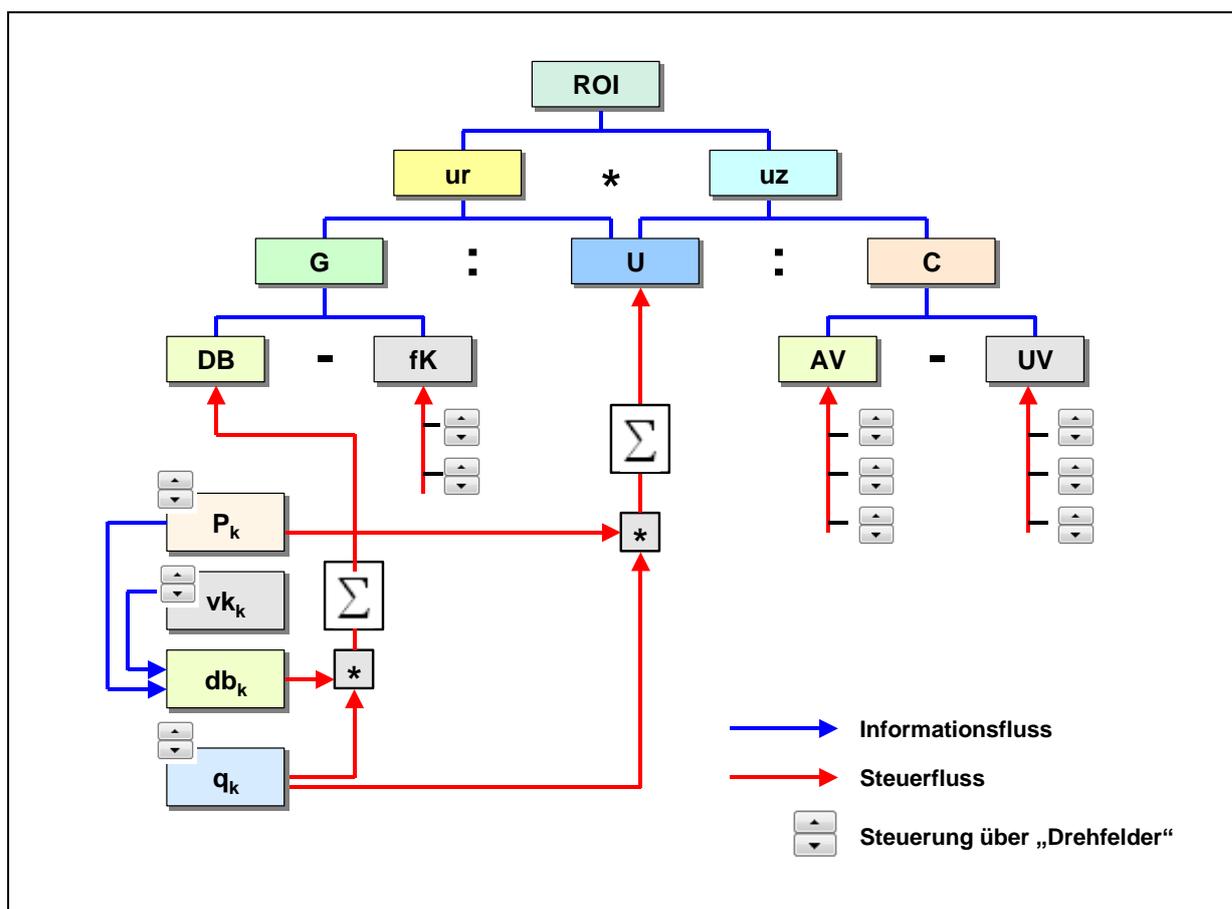


Abb. 2 : ROI-Modell

ROI	Return on Investment [% p. a.],
ur	Umsatzrentabilität [%],
uz	Umschlagszahl des Kapitals [-/a],
G	Gewinn [EUR/a],
U	Umsatz [EUR/a],
C	Kapital [EUR],
DB	Deckungsbeitrag [EUR/a],
fK	Fixkosten [EUR/a],
AV	Anlagevermögen [EUR],

UV	Umlaufvermögen [EUR],
P_k	Preis des Produkts k [EUR/ME], mit k = 1, 2, ..., n,
vk_k	variable Kosten des Produkts k [EUR/ME], mit k = 1, 2, ..., n,
db_k	Deckungsbeitrag des Produkts k [EUR/ME], mit k = 1, 2, ..., n,
q_k	Absatzmenge des Produkts k [ME], mit k = 1, 2, ..., n.

■ Cashflow-Kennzahlen

Als **Cashflow** (= "Kassenfluss") wird ein positiver, periodenbezogener Überschuss der Einzahlungen über die Auszahlungen im Geschäftsbetrieb eines Unternehmens bezeichnet.

Dieser Überschuss bezieht sich dabei auf alle Erträge und Aufwendungen, die nicht nur erfolgswirksam, sondern auch zahlungswirksam sind, also in derselben Periode zu Einzahlungen oder Auszahlungen führen bzw. geführt haben.

Der Cashflow ist ein wichtiger Indikator zur Bewertung der *Selbstfinanzierungskraft* eines Unternehmens im Kontext zur *Innenfinanzierung*.

■ Cashflow-Rate des Umsatzes

$$\text{Cashflow-Rate des Umsatzes} = \frac{\text{Cashflow [EUR/a]} * 100}{\text{Umsatzerlöse [EUR/]}} \quad [\%] \quad (27)$$

Wir bezeichnen mit dv° den *dynamischen Verschuldungsgrad* und definieren diese Größe als Verhältnis a) der Effektiv-Verschuldung eines Unternehmens [EUR] zu b) dem Netto-Cashflow [EUR/a]:

$$\text{Dynamischer Verschuldungsgrad} = \frac{\text{Effektiv-Verschuldung [EUR]}}{\text{Cashflow [EUR/a]}} \quad [a] \quad (28)$$

Die Effektiv-Verschuldung eines Unternehmens kann wie folgt bestimmt werden:

$$\text{Effektiv-Verschuldung} = \frac{\text{Verbindlichkeiten gesamt [EUR]}}{\text{monetäres Umlaufvermögen [EUR]}}$$

Der dynamische Verschuldungsgrad kennzeichnet inhaltlich eine *theoretische Tilgungsdauer*, denn der berechnete Wert für dv° zeigt an, wie viele Jahre es dauern würde, um die Verbindlichkeiten unter Einsatz des erwirtschafteten Netto-Cashflows zu tilgen.

■ Umschlags-Kennzahlen

Umschlagskennzahlen sind ein wichtiges Instrument zur Beurteilung der *Wirtschaftlichkeit* des Geschäftsbetriebes einer Organisation, denn hier geht es um das Verhältnis der erbrachten *Leistung* zu den verursachten *Kosten*.

a) Umschlagshäufigkeit des Kapitals

$$\text{Umschlagshäufigkeit} = \frac{\text{Umsatzerlöse [EUR/a]}}{\text{durchschnittl. Gesamtkapital [EUR]}} \quad [-/a] \quad (29)$$

b) Umschlagshäufigkeit des Sachanlagevermögens (SAV)

$$\text{Umschlagshäufigkeit des SAV} = \frac{\text{Abschreibungen auf Sachanlagen + Abgänge zu Restbuchwerten [EUR/a]}}{\text{durchschnittl. Bestand an Sachanlagen zu AK/HK [EUR]}} \quad [-/a] \quad (30)$$

c) Umschlagshäufigkeit des Umlaufvermögens (UV)

$$\text{Umschlagshäufigkeit des UV} = \frac{\text{Umsatzerlöse [EUR/a]}}{\text{durchschnittl. Umlaufvermögen [EUR]}} \quad [-/a] \quad (31)$$

d) Lagerumschlag der Materialbestände

$$\text{Lagerumschlagshäufigkeit} = \frac{\text{Materialaufwand [EUR/a]}}{\text{durchschnittl. Materialbestand [EUR]}} \quad [-/a] \quad (32)$$

Aus der Kennzahl Lagerumschlagshäufigkeit lässt sich die *durchschnittliche Lagerdauer* des Materials [d] ermitteln:

$$\text{durchschnittliche Lagerdauer} = \frac{360}{\text{Lagerumschlagshäufigkeit}} \quad [\text{d}] \quad (33)$$

e) Umschlag des Forderungsbestandes

$$\text{Umschlagshäufigkeit der Forderungen} = \frac{\text{Umsatzerlöse [EUR/a]}}{\text{durchschnittl. Bestand an Forderungen aLuL [EUR]}} \quad [-/a] \quad (34)$$

Je größer der Forderungsumschlag, desto weniger Kapital ist im Absatzprozess in Form offener Rechnungen an Kunden gebunden.

Aus der Kennzahl Umschlagshäufigkeit der Forderungen lässt sich die durchschnittliche *Kreditdauer* für Kunden (Zahlungsziel) ermitteln:

$$\text{durchschnittliche Kreditdauer} = \frac{360 \text{ [d/a]}}{\text{Umschlagshäufigkeit der Forderungen [-/a]}} \quad [\text{d}] \quad (35)$$

■ Investitions-Analyse

Unter **Investition** ist die Verwendung finanzieller Mittel

- zum Aufbau,
- zum Erhalt sowie im Weiteren
- zur Erweiterung

des "Produktionsapparates" eines Unternehmens zu verstehen.

Demzufolge ist zunächst zwischen Gründungsinvestitionen, Ersatzinvestitionen und Erweiterungsinvestitionen zu unterscheiden.

a) Investitionsquote

$$\text{Investitionsquote} = \frac{\text{Netto-Investitionen in Sachanlagen [EUR/a]} \cdot 100}{\text{Jahres-Anfangsbestand bei Sachanlagen [EUR]}} \quad [\% \text{ p. a.}] \quad (36)$$

b) Investitionsdeckung

$$\text{Investitionsdeckung} = \frac{\text{Abschreibungen auf Sachanlagen [EUR/a]} \cdot 100}{\text{Netto-Investitionen in Sachanlagen [EUR/a]}} \quad [\%] \quad (37)$$

Sachanlagen^{zu}gänge zu Anschaffungs-/Herstellungskosten [EUR]
 ./ Sachanlagen^{ab}gänge zu Anschaffungs-/Herstellungskosten [EUR]
 = **Netto-Investitionen [EUR]**

c) Abschreibungsquote

$$\text{Abschreibungsquote} = \frac{\text{Planmäß. Abschreibungen auf Sachanlagen [EUR/a]} \cdot 100}{\text{Sachanlagen zu AK/HK am Ende des Jahres [EUR]}} \quad [\% \text{ p. a.}] \quad (38)$$

d) Anlagenabnutzungsgrad

$$\text{Anlagenabnutzungsgrad} = \frac{\text{kumulierte Abschreibungen auf Sachanlagen [EUR]} \cdot 100}{\text{Sachanlagen zu AK/HK am Ende des Jahres [EUR]}} \quad [\%] \quad (39)$$

e) Netto-Investitionsdeckung

$$\text{Netto-Investitionsdeckung} = \frac{\text{Cashflow [EUR/a]}}{\text{Netto-Investitionen in Sachanlagen [EUR/a]}} \cdot 100 \quad [\%] \quad (40)$$

Ende