

CB

# Der Heft 1 26. Jan. 2006 Klein/Vikas/Zehetner Controlling- Berater

Informationen  
Instrumente  
Praxisberichte



## Controlling aktuell

- DGQ und ICV bilden Arbeitsgruppen
- IFRS: Der Weg zum Standard

---

## Kennzahlen für die Jahresabschlussanalyse

---

Anreizsystem und Budget –  
Spannungsfeld oder Symbiose?

---

Prozessorientiertes Risiko-Controlling

---

Corporate Social Responsibility (CSR):  
Neuer Maßstab für das Management?

---

Rollierender Forecast:  
Aufwand senken und Ziele besser erreichen

---

Outsourcing von Controlling-Tätigkeiten

---

# Kennzahlen: Fallstudien zur Jahresabschlussanalyse

- Die Jahresabschlussanalyse ist das Instrument zur Beurteilung der wirtschaftlichen und finanziellen Lage und Entwicklung von Unternehmen. Die Analyse gliedert sich in einen finanzwirtschaftlichen und einen erfolgswirtschaftlichen Teil.
- Der finanzwirtschaftliche Teil umfasst die Cash-flow-Analyse sowie die Analyse der Bilanzstruktur (Investitions-, Finanzierungs- und Liquiditätsanalyse) einschließlich der Ermittlung von Umschlagskennzahlen.
- Der erfolgswirtschaftliche Teil umfasst die Analyse der Aufwands- und Ertragsstrukturen sowie die Rentabilitätsanalyse.
- Anhand von vier Branchenfallstudien (Einzelhandelskette, Anlagenbauer, Konsumgüterproduzent, Softwarehaus) werden Berechnung und Interpretation der wichtigsten Kennzahlen erläutert.

Inhalt	Seite
<b>1 Vier Fallstudien aus unterschiedlichen Branchen</b> .....	27
1.1 Einzelhandelskette .....	29
1.2 Anlagenbauer .....	29
1.3 Konsumgüterproduzent .....	29
1.4 Softwarehaus .....	30
<b>2 Allgemeines zur Analyse und zu Kennzahlen</b> .....	30
2.1 Formen der Jahresabschlussanalyse .....	30
2.2 Allgemeines über betriebliche Kennzahlen .....	31
<b>3 Vorgehensweise bei der Analyse</b> .....	32
3.1 Aufbereitung der Bilanz .....	33
3.1.1 Bilanzsumme .....	33
3.1.2 Anlagevermögen .....	33
3.1.3 Umlaufvermögen .....	33
3.1.4 Verbindlichkeiten und Rückstellungen .....	34
3.2 Aufbereitung der Gewinn- und Verlustrechnung .....	34
<b>4 Finanzwirtschaftliche Analyse</b> .....	35
4.1 Cash-flow-Analyse .....	35
4.2 Analyse der Bilanzstruktur .....	37
4.2.1 Investitionsanalyse .....	37
4.2.2 Finanzierungsanalyse .....	38
4.2.3 Liquiditätsanalyse (Asset-Liability-Analyse) .....	39
4.2.4 Umschlagskennzahlen .....	41

<b>5</b>	<b>Erfolgswirtschaftliche Analyse</b> .....	43
5.1	Analyse der Ertragskraft .....	43
5.1.1	Analyse des Betriebserfolgs .....	43
5.1.2	Analyse der Aufwands- und Ertragsstrukturen .....	44
5.1.3	Break-even-Analyse und Cash-flow-Break-even-Analyse .....	45
5.2	Rentabilitätsanalyse .....	46
5.2.1	Eigenkapitalrentabilität (EKR) .....	46
5.2.2	Gesamtkapitalrentabilität (GKR) .....	46
5.2.3	Umsatzrentabilität und Umschlagshäufigkeit .....	47
<b>6</b>	<b>Verwendete Kennzahlen</b> .....	48
<b>7</b>	<b>Literaturhinweise</b> .....	50

---

## ■ Der Autor

Prof. Dr. Karl Zehetner ist Universitätsprofessor der PEF Privatuniversität für Management Wien und Wissenschaftlicher Leiter der Executive-MBA-Programme. Nebenberuflich ist er Unternehmensberater und Co-Herausgeber des Controlling-Beraters.

## 1 Vier Fallstudien aus unterschiedlichen Branchen

Unter dem Begriff „Jahresabschlussanalyse“ fasst man alle Verfahren der Informationsgewinnung und Informationsverdichtung aus Jahresabschlüssen zusammen, die dazu dienen, die Vermögens-, Finanz- und Ertragslage eines Unternehmens darzustellen und zu interpretieren. Mit Hilfe von Zahlen aus der Vergangenheit und ergänzenden Informationen aus dem Anhang wird die bisherige Entwicklung des Unternehmens transparent gemacht. Auf Grundlage dieser bisherigen Trends der Vermögens-, Finanz- und Ertragslage wird die künftige Entwicklung prognostiziert. Die Formeln für die Berechnung der wichtigsten Kennzahlen können Abb. 12 entnommen werden.

<b>BILANZ</b> (in Mio.)	Supermarkt-kette	Anlagen-bauer	Konsum-güter-produzent	Software-unter-nehmen
Sach-AV	53,5	16,6	19,0	12,8
Immaterielles AV	0,0	8,0	7,0	31,0
Finanz-AV	0,0	0,0	3,0	32,0
<b>Summe AV</b>	<b>53,5</b>	<b>24,6</b>	<b>29,0</b>	<b>75,8</b>
Rohmaterial	0,5	4,6	2,6	1,2
Halbfertige Produkte	0,0	39,0	4,7	2,7
Fertigwaren	38,0	6,9	29,0	4,6
Forderungen LuL	1,9	20,7	33,2	7,7
Liquide Mittel	6,1	4,2	1,5	8,0
<b>Summe UV</b>	<b>46,5</b>	<b>75,4</b>	<b>71,0</b>	<b>24,2</b>
<b>AKTIVA</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>
<b>Eigenkapital</b>	<b>28,3</b>	<b>28,6</b>	<b>32,4</b>	<b>63,1</b>
Verbindlichkeiten LuL	28,4	5,0	22,0	10,8
Kurzfr. Bankkredite	10,0	20,6	13,6	1,4
Langfr. Bankdarlehen	33,3	45,8	32,0	24,7
<b>Fremdkapital</b>	<b>71,7</b>	<b>71,4</b>	<b>67,6</b>	<b>36,9</b>
<b>PASSIVA</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

**Abb. 1:** Bilanz der vier untersuchten Unternehmen

## Fallstudien aus vier Branchen

Dieser Artikel hat das Ziel, die praktische Anwendung der Jahresabschlussanalyse anhand von vier Unternehmen zu demonstrieren. Abbildung 1 zeigt die Bilanz, Abb. 2 die Gewinn- und Verlustrechnung dieser vier Unternehmen unterschiedlicher Branchen:

- ▷ Einzelhandelskette (Supermärkte),
- ▷ Anlagenbauer (Projektfertigung),
- ▷ Konsumgüterproduzent (z. B. Waschmittel),
- ▷ Softwareunternehmen.

<b>GEWINN- UND VERLUST-RECHNUNG</b> (in Mio.)	Supermarkt-kette	Anlagen-bauer	Konsum-güter-produzent	Software-unter-nehmen
Umsatzerlöse	1070,0	180,0	440,0	300,0
Material-AW; Wareneinsatz	-769,7	-53,5	-162,8	-27,0
Personalaufwand	-134,0	-101,0	-106,6	-150,0
Abschreibungen	-4,5	-4,2	-4,2	-4,3
Marketingaufwand	-150,0	-3,0	-152,7	-90,0
<b>Betriebsergebnis</b>	<b>11,8</b>	<b>18,4</b>	<b>13,7</b>	<b>28,7</b>
Finanzerträge	0,0	0,0	0,5	6,4
Zinsaufwand	-5,2	-5,8	-4,1	-2,3
<b>Finanzergebnis</b>	<b>-5,2</b>	<b>-5,8</b>	<b>-3,7</b>	<b>4,1</b>
Steuern	-1,7	-3,1	-2,5	-8,2
<b>Jahresüberschuss</b>	<b>5,0</b>	<b>9,4</b>	<b>7,5</b>	<b>24,6</b>
<b>EBITDA</b>	<b>16,3</b>	<b>22,5</b>	<b>18,4</b>	<b>39,4</b>
<b>EBIT</b>	<b>11,8</b>	<b>18,4</b>	<b>14,1</b>	<b>35,1</b>
<b>Zusatzinformationen</b>				
Mitarbeiter	4000	1500	2200	1500
Investitionen (in Mio.)	3,5	4,0	11,8	8,0
Durchschn.-FKZ	12,0%	8,8%	9,0%	9,0%
Steuersatz	25%	25%	25%	25%
Variabler Anteil Personalaufw.	40%	25%	10%	0%
Mehrwertsteuer	16%	16%	16%	16%

**Abb. 2:** GuV der vier untersuchten Unternehmen

## Normierung zu Vergleichszwecken

Die vier Unternehmen sind zu Vergleichszwecken so normiert worden, dass die Bilanzsumme jeweils 100 Millionen beträgt. Es handelt sich also um große Konzerne. Natürlich funktioniert die Analyse genauso gut mit Unternehmen, die eine Bilanzsumme von

100.000 oder einer Million haben. Die Zahlen sind durch die Normierung auf 100 Millionen allerdings leichter tabellarisch darstellbar. Bei der Entwicklung der Unternehmenszahlen habe ich mich von existierenden Unternehmen dieser Branchen inspirieren lassen, jedoch keine echten Abschlusszahlen verwendet.

Die Branchenzugehörigkeit hat wesentlichen Einfluss auf die Struktur des Jahresabschlusses. Decken Sie den Tabellenkopf ab und versuchen Sie zu erraten, welche Spalte zu welchem Unternehmen gehört. Es wird Ihnen sicherlich gelingen! Aus der Verteilung der Vermögenspositionen sowie aus der Struktur der Gewinn- und Verlustrechnung lassen sich Indizien für diese Zuordnung ableiten.

**Who is who?**

## 1.1 Einzelhandelskette

Typisch für ein Handelsunternehmen ist das Fehlen von Halbfabrikaten, auch Rohmaterialien sind kaum zu finden. Die Forderungen sind außerordentlich gering, Kunden zahlen entweder bar oder über Kredit- oder Debitkarten (und in diesen Fällen mit außerordentlich kurzen Fristen). Bei den Aufwendungen dominiert der Wareneinsatz, auch der Marketingaufwand ist hoch.

## 1.2 Anlagenbauer

Projektorientierte Fertigung mit langen Durchlaufzeiten zeichnet sich durch einen hohen Anteil an halbfertigen Produkten (unfertigen Aufträgen) aus. Der Forderungsbestand ist hoch, einerseits wegen langer Zahlungsziele, andererseits weil in diesem Geschäft Reklamationen (und damit Zahlungsverzögerungen) häufiger sind als in anderen Branchen. Der Marketingaufwand ist sehr niedrig; Kunden müssen nicht über teure Kommunikationskanäle erreicht werden, sondern werden direkt angesprochen.

## 1.3 Konsumgüterproduzent

Konsumgüterproduzenten zeichnen sich durch einen hohen Fertigwarenbestand aus. Sie sind – bei raschem Warenumschlag – auf hohe Lieferbereitschaft bedacht und nicht der Mode oder raschem technischem Fortschritt unterworfen, sodass keine Abwertungsgefahr besteht. Die Forderungen sind hoch, Kunden sind Handelsketten, die über große Verhandlungsmacht verfügen und daher lange Zahlungsziele durchsetzen können. Der Marketingaufwand ist hier höher als in den anderen Unternehmen.

## 1.4 Softwarehaus

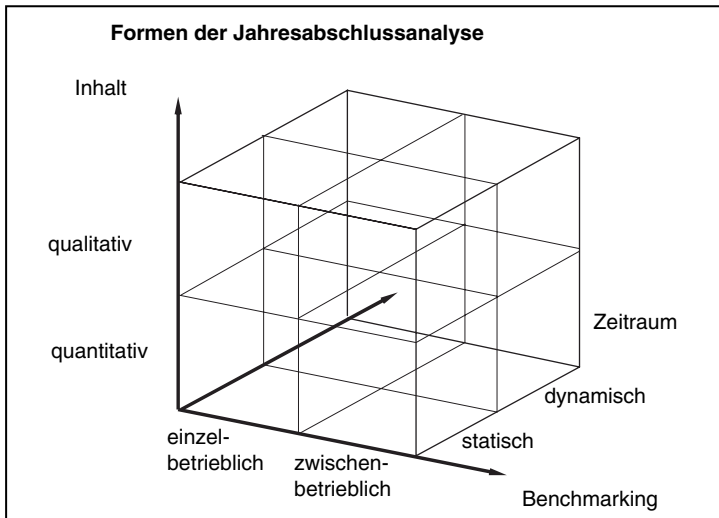
Die Softwareschmiede hat einen hohen Anteil an immateriellem Vermögen. Dies kann die Ursache in der Akquisition von Unternehmen mit hohem Firmenwert haben, da in dieser Branche die Konzentrationsprozesse eine besondere Dynamik haben. Auf Beteiligungen deuten auch das Finanzanlagevermögen sowie die offensichtlich daraus resultierenden Finanzerträge hin. Die größte Aufwandsposition sind die Personalkosten für die zahlreichen Entwickler, ohne die das Produkt bald veraltet wäre. Der Cash-Bestand ist vergleichsweise hoch, da die Zahlungseingänge unregelmäßig sind, der Zeitpunkt der Bezahlung der Mitarbeiter aber nicht gefährdet werden darf.

## 2 Allgemeines zur Analyse und zu Kennzahlen

### 2.1 Formen der Jahresabschlussanalyse

Die Formen der Jahresabschlussanalyse können nach drei Dimensionen unterschieden werden (vgl. Abb. 3):

- ▷ Mehrjahresvergleiche statisch/dynamisch: Die statische Analyse bezieht sich nur auf einen Bilanzstichtag. Statische Analysen haben dann einen Sinn, wenn aufgrund fehlender Vorjahresbilanzen nur die Analyse eines einzigen Jahresabschlusses möglich ist. Stehen die Daten mehrerer zeitlich aufeinander folgender Jahresabschlüsse zur Verfügung, ist eine dynamische Analyse möglich. In der Praxis werden meist drei Jahresabschlüsse analysiert, um erkennbare Trends aufzudecken.
- ▷ Benchmarking einzelbetrieblich/zwischenbetrieblich: Zwischenbetriebliche Analysen ermöglichen Benchmarking durch Vergleich von Unternehmen der gleichen Branche.
- ▷ Bilanzpolitik quantitativ/qualitativ: Gegenstand quantitativer Analysen sind messbare Größen, also Kennzahlen. Qualitative Analysen liefern Aussagen über die angewandten Bewertungsmethoden, die genutzten Bilanzierungshilfen und über die Bilanzpolitik des untersuchten Unternehmens.



**Abb. 3:** Formen der Jahresabschlussanalyse

**Anwendung auf die vier Fallstudien:** Die Untersuchung der vier Beispielunternehmen beschränkt sich jeweils auf eine einzelbetriebliche statische quantitative Analyse.

## 2.2 Allgemeines über betriebliche Kennzahlen

Bei den Kennzahlen sind vier Gruppen zu unterscheiden:

- ▷ Summenzahlen (z. B. Bilanzsumme oder Jahresumsatz)
- ▷ Differenzzahlen (z. B. Jahresüberschuss)
- ▷ Mittelwerte (z. B. durchschnittlicher Forderungsbestand)
- ▷ Verhältniszahlen (z. B. Eigenkapitalanteil, Gesamtkapitalrentabilität).

Die meisten Kennzahlen werden als Verhältniszahlen dargestellt. Betriebswirtschaftlich relevante Größen (Grundzahlen) werden dabei zueinander in Beziehung gesetzt. Diese Beziehungen können dargestellt werden als:

- ▷ Gliederungszahlen: (Prozentuales) Verhältnis eines Teils zum Ganzen, z. B. Anteil des Eigenkapitals am Gesamtkapital.

**Verhältniszahlen dominieren**



- ▷ Beziehungszahlen: Beziehung begrifflich verschiedener Größen, zwischen denen ein Sachzusammenhang besteht (z. B. Personalaufwand je Mitarbeiter).
- ▷ Indexzahlen: Veränderung von Zahlenwerten begrifflich gleicher Größen, bezogen auf eine Grundzahl, die den Indexwert 100 besitzt.

Mit wenigen passend gewählten Kennzahlen kann oft ein ausreichender Einblick in die Lage des Unternehmens gewonnen werden. Ist die Kennzahlauswahl hingegen unsystematisch, reichen auch umfangreiche „Kennzahlenfriedhöfe“ dafür nicht aus.

## 3 Vorgehensweise bei der Analyse

Die Jahresabschlussanalyse erfolgt in vier Schritten:

- ▷ Aufbereitung des Datenmaterials
- ▷ Erfolgswirtschaftliche Analyse (vgl. Abb. 4)
- ▷ Finanzwirtschaftliche Analyse (vgl. Abb. 4)
- ▷ Interpretation.

Gliederung der Jahresabschlusskennzahlen			
FINANZANALYSE		ERFOLGSANALYSE	
Finanzflussanalyse (Stromgrößen)	Strukturanalyse (Bestandsgrößen)	Analyse der Ertragskraft	Rentabilitätsanalyse
Cash-flow-Statement Cash-flow-Analyse	Vertikale Bilanzstrukturkennzahlen	Analyse des Betriebserfolgs	Eigenkapitalrentabilität
	Horizontale Bilanzstrukturkennzahlen	Aufwands- und Ertragsstrukturen	Gesamtkapitalrentabilität
	Umschlagskennzahlen	Gewinnschwelle, Cash-flow-Schwelle	Umsatzrentabilität und Kapitalumschlag

**Abb. 4:** Gliederung der Jahresabschlusskennzahlen

### Adjustments

Der Jahresabschluss in seiner ursprünglichen Form ist für die Zwecke der Abschlussanalyse nur bedingt geeignet. Die Herausforderung besteht nicht in der Errechnung der Kennzahlen, sondern in der Vorbereitung. Das Zahlenmaterial der Bilanz und der Gewinn- und Verlustrechnung ist nach Möglichkeit durch betriebswirtschaftlich notwendige Korrekturen aufzubereiten.

## 3.1 Aufbereitung der Bilanz

### 3.1.1 Bilanzsumme

Abweichende Geschäftsjahre sind handels- und steuerrechtlich möglich. Der Bilanzstichtag wird dabei so gewählt, dass er in die „ruhige“ Zeit der Branche fällt. Dies hat historische Ursachen: Früher war eine permanente Inventur nicht üblich bzw. zulässig. Deshalb hat man den Inventurzeitpunkt so gewählt, dass möglichst wenig zu zählen oder zu wiegen war. In saisonabhängigen Branchen (z. B. Zucker oder Wintersportartikel) ist der Finanzierungsbedarf für Vorräte daher viel größer, als aus dem Vorratsstand der Schlussbilanz sichtbar wird. Da dies auch für die Vorjahresbilanz gilt, hilft auch der Durchschnitt zweier Bilanzen nicht weiter. Ohne verlässliche Angaben zum tatsächlichen Finanzmittelbedarf kann man keine sinnvollen Korrekturen durchführen, sollte sich aber der eingeschränkten Aussagekraft der Analyse bewusst sein. Wenn man die nötigen Angaben erhält, ermittelt man den Durchschnitt aus Saisonspitze und Bilanzstichtag, was zu einer Erhöhung der Vorratspositionen (und damit zu einer Verschlechterung der meisten Kennzahlen) führt.

**Ausgleich von  
Saisonalität**

### 3.1.2 Anlagevermögen

Korrekturen des Anlagevermögens sind notwendig aufgrund glaubhafter stiller Reserven. Dies trifft vor allem auf Unternehmen zu, die Grundstücke aus der jahrzehntealten Eröffnungsbilanz in ihrem Abschluss stehen haben, oder bei Wirtschaftsgütern, die einen erheblich größeren Verkehrswert als Buchwert haben. Andererseits können auch Abwertungen nötig sein, wenn das gemilderte Niederwertprinzip zu optimistisch angewandt worden ist, also von der Möglichkeit einer Teilwertabschreibung nicht oder nur unzulänglich Gebrauch gemacht worden ist. In einer externen Analyse sind hier nur Schätzungen möglich, falls man Zugang zu Jahresabschlüssen über einen längeren Zeitraum hat.

**Korrektur stiller  
Reserven**

### 3.1.3 Umlaufvermögen

Für Vorräte gilt zwar das strenge Niederwertprinzip, aber manchmal sind Marktpreise nur schwer zu ermitteln. So stehen oft Lagerbestände an Ersatzteilen für Geräte, die gar nicht mehr produziert werden, unverändert in der Bilanz. Durchaus möglich, dass der Eigentümer nachweisen kann, dass er solche Ersatzteile – oft noch mit erheblichem Aufschlag – verkaufen kann. Vor allem bei schlechten Umschlagswerten sollte aber doch eine Korrektur vorgenommen werden. Andererseits können Vorräte auch zu niedrig bewertet sein, z. B. bei spekulativen Rohstoffkäufen.

**Vorsicht bei  
Ersatzteillagern**

## Pauschalberichtigung bei Forderungen

Auch bei Forderungen kann eine Ab- oder Aufwertung nötig sein, allerdings ist dies nur durch Detailprüfung der einzelnen Positionen möglich. Wo man diese Informationen nicht hat, kann eine Pauschalkorrektur aufgrund von Erfahrungswerten der Branche getätigt werden, die aber, wie alle Pauschalberichtigungen, mit Vorsicht zu interpretieren ist.

Liquide Mittel (Kassa, Bankguthaben, Wertpapiere des Umlaufvermögens) sind hingegen, abgesehen von Betrugsfällen, werthaltig.

## Größte Unsicherheit bei Passiva

### 3.1.4 Verbindlichkeiten und Rückstellungen

Diese Positionen sind bei Wirtschaftsprüfern gefürchtet. Die Aktiva kann man prüfen, doch woher soll man wissen, dass wirklich alle Verbindlichkeiten (und vor allem alle Rückstellungen für drohende Verluste) aufgenommen worden sind? Der Geschäftsführer oder Vorstand hat natürlich eine Vollständigkeitserklärung unterschrieben, doch der Wert dieser Erklärung hängt von seiner Seriosität ab. Jeder, der einen Jahresabschluss analysiert, hat weniger Zugang zu Informationen über das Unternehmen als der Wirtschaftsprüfer. Dementsprechend ungewiss ist die Richtigkeit von Kennzahlen, in die diese Positionen direkt oder indirekt eingehen.

## 3.2 Aufbereitung der Gewinn- und Verlustrechnung

## Außerordentliche Positionen

Außerordentliche Positionen sind dann zu korrigieren, wenn sie periodenfremd (z. B. Eingang einer bereits abbeschriebenen Forderung aus dem Vorjahr), betriebsfremd (z. B. Erlöse aus dem Sale-and-lease-back von Vermögensgegenständen) oder – im Vergleich zu den Vorjahren – zufällig außerordentlich hoch oder niedrig sind (z. B. Großreparaturen, die nur alle 20 Jahre anfallen, wie z. B. ein neues Hallendach).

**Anwendung auf die vier Fallstudien:** Bei unseren vier Beispielunternehmen gehen wir davon aus, dass auf eine Aufbereitung verzichtet werden kann bzw. dass die Aufbereitung bereits vorgenommen worden ist.

## 4 Finanzwirtschaftliche Analyse

### 4.1 Cash-flow-Analyse

Der Jahresabschluss muss neben einem getreuen Bild der Vermögens- und Ertragslage auch die Finanzlage des Unternehmens vermitteln.

Die Kapitalflussrechnung (Cash-flow-Statement) stellt Herkunft und Verwendung verschiedener liquiditätsrelevanter Mittel dar. Sie gibt als zusammengefasster Bericht finanzieller Umsätze und Transaktionen die wichtigsten Investitions- und Finanzierungsvorgänge im kurz- und langfristigen Bereich wieder. Wo keine Kapitalflussrechnung zur Verfügung steht, kann man mit den Informationen aus Bilanz und GuV eine grobe Rechnung anstellen (s. Abb. 5).

Der Cash-flow ist definiert als Differenz zwischen Einnahmen und Ausgaben (direkte Methode). Bei der indirekten Methode geht man vom Ergebnis der Geschäftstätigkeit (Summe aus Betriebsergebnis und Finanzergebnis) aus und kommt über die Berücksichtigung der nicht ausgabewirksamen Aufwendungen und der nicht einnahmewirksamen Erträge zum Cash-flow.

**Cash-flow-Statement**

**Indirekte Ermittlung des Cash-flow**

FINANZWIRTSCHAFTLICHE ANALYSE: Cash-flow-Analyse	
<b>Ergebnis der gewöhnlichen Geschäftstätigkeit (EGT)</b>	
±	Verlust/Gewinn aus Abgang von Anlagevermögen
±	Abschreibungen/Zuschreibungen auf Vermögensgegenstände des Investitionsber.
±	Sonstige zahlungsunwirksame Aufwendungen/Erträge
±	Abnahme/Zunahme Umlaufvermögen (Vorräte, Forderungen LuL, ...)
±	Zunahme/Abnahme Rückstellungen
±	Zunahme/Abnahme Verbindlichkeiten LuL
=	Netto-Cash-flow aus der gewöhnlichen Geschäftstätigkeit
±	Nettogeldfluss aus außerordentlichen Posten
±	Zahlungen von Ertragsteuern
<b>= A. Operativer Cash-flow</b>	
Ein-/Auszahlungen aus dem Abgang von Anlagevermögen	
<b>= B. Netto-Cash-flow aus Investitionstätigkeit</b>	
<b>Summe (A+B) = Free Cash-flow</b>	
Ein-/Rückzahlungen von Eigenkapital	
-	Auszahlungen aus der Bedienung von Eigenkapital (Gewinnausschüttung)
+	Einzahlungen aus der Aufnahme von Fremdkapital (Anleihen, Kredite)
-	Auszahlungen für die Tilgung von Fremdkapital
<b>= C. Netto-Cash-flow aus Finanzierungstätigkeit</b>	
<b>Summe (A+B+C) = Veränderung der liquiden Mittel</b>	

**Abb. 5:** Indirekte Cash-flow-Berechnung

## Anwendung auf die vier Fallstudien

In den vier Beispielunternehmen kann der Cash-flow nur annähernd berechnet werden. Der operative Cash-flow wird als „Gewinn plus Abschreibungen“ errechnet, der Free Cash-flow als „operativer Cash-flow minus Investitionen“ (s. Abb. 6). Beim Konsumgüterproduzenten ist der Free Cash-flow negativ. Grund dafür ist die außerordentlich hohe Investitionsquote in diesem Jahr. Der negative Free Cash-flow muss durch Finanzierungsmaßnahmen ausgeglichen worden sein.

Auffällig ist, dass bei der Supermarktkette die Investitionen deutlich geringer sind als die Abschreibungen. Man könnte dieses Unternehmen als „Investitionsverweigerer“ bezeichnen. Im Zusammenhang mit anderen Kennzahlen kann man zum Schluss kommen, dass dies dem Abbau von Fremdkapital dient.

<b>Kennzahlen zur FINANZANALYSE</b>				
<b>Cash-flow-Analyse</b> (in Mio.)	Supermarkt-kette	Anlagenbauer	Konsumgüterproduzent	Softwareunternehmen
Operativer Cash-flow	9,4	13,5	11,7	28,9
Free Cash-flow	5,9	9,5	-0,1	20,9

**Abb. 6:** Cash-flow-Analyse der 4 Fallstudien (vereinfachte Rechnung)

## 4.2 Analyse der Bilanzstruktur

Die Kenntnis der finanziellen Struktur gestattet Aussagen über Verschuldung und Zahlungsfähigkeit und ist damit Grundlage für die Beurteilung der Krisenanfälligkeit. Zu unterscheiden ist zwischen vertikalen und horizontalen Strukturkennzahlen.

Die vertikalen Bilanzstrukturkennzahlen geben Aufschluss über die Kapitalverwendung (Investitionsanalyse) und die Kapitalaufbringung (Finanzierungsanalyse). Die horizontalen Bilanzstrukturkennzahlen geben Auskunft über die Beziehung zwischen Kapitalverwendung und Kapitalaufbringung (Liquiditätsanalyse).

### 4.2.1 Investitionsanalyse

Die Kennzahlen der Vermögensstruktur geben Einblick in die Kapitalverwendung, also in die Investitionstätigkeit. Die Kennzahl **Anlagenintensität** gibt Auskunft über die Flexibilität des Unternehmens. Je größer der Anteil des Umlaufvermögens, desto größer sind die Flexibilität und die Anpassungsfähigkeit bei Beschäftigungs- und Strukturänderungen. Die Anlagenintensität ist bei produzierenden Unternehmen größer als bei Handelsunternehmen. Die **Investitionsquote** ist Ausdruck der Innovationsbereitschaft und -fähigkeit des Unternehmens.

**Vertikale  
Struktur-  
kennzahlen**

<b>Analyse der Bilanzstruktur</b> (in %, Tagen oder dimensionslos)	Supermarkt-kette	Anlagen-bauer	Konsum-güter-produzent	Software-unter-nehmen
Anlagenintensität	54%	25%	29%	76%
Investitionsquote	7%	24%	62%	63%
Eigenkapitalanteil	28%	29%	32%	63%
Verschuldungsgrad	253%	250%	209%	58%
Leverage-Effekt	negativ	positiv	positiv	positiv
Deckungsgrad 1	0,5	1,2	1,1	0,8
Deckungsgrad 2	1,2	3,0	2,2	1,2
Liquidität 1. Grades	0,2	0,2	0,0	0,7
Liquidität 2. Grades	1,2	1,2	1,8	1,7
Liquidität 3. Grades (Current Ratio)	1,2	2,9	2,0	2,0

**Abb. 7:** Strukturanalyse der 4 Fallstudien

**Anwendung auf die vier Fallstudien**

Produzierende Unternehmen haben einen hohen Anteil an Umlaufvermögen (Vorräte und Forderungen), deshalb ist hier die Anlagenintensität geringer als in der Supermarktkette (schneller Warenumschlag und kaum Forderungen, da Barzahlung üblich ist) oder beim Softwareunternehmen, das sowohl immaterielles Vermögen als auch Finanzbeteiligungen im Anlagevermögen aufweist (s. Abb. 7).

Die Investitionsquote ist beim Konsumgüterproduzenten und beim Softwarehaus sehr hoch. Es kann angenommen werden, dass dies zumindest beim Produzenten einen außerordentlichen Effekt darstellt (z. B. Wechsel der Produktionstechnologie). Die Investitionsquote hat direkten Einfluss auf den Free Cash-flow.

**4.2.2 Finanzierungsanalyse**

**Eigenkapitalanteil = wichtigste Kennzahl!**

In der Praxis werden vor allem die Kennzahlen **Eigenkapitalanteil** und **Verschuldungsgrad** verwendet. Der optimale Eigenkapitalanteil oder Verschuldungsgrad lässt sich nicht allgemein gültig definieren, da er einerseits durch Rentabilitätsziele (Leverage-Effekt) und andererseits durch Liquiditätsziele beeinflusst wird. Die Frage nach dem optimalen Finanzierungsmix ist daher immer aus der Sicht von Rentabilität und Risiko zu betrachten.

Mit zunehmender Verschuldung vermindern sich die Funktionen, die vom Eigenkapital wahrgenommen werden sollten. Das ist

einerseits die Krisenvorsorge (Liquiditätsreserve) und andererseits die Sicherstellung der Unabhängigkeit.

Die Erhöhung der Eigenkapitalrentabilität (EKR) durch Fremdfinanzierung von Investitionen, deren Gesamtkapitalrentabilität über dem Fremdkapitalzins liegt, wird als **Leverage-Effekt** bezeichnet (Hebelwirkung zunehmender Verschuldung auf die Eigenkapitalrentabilität). Sinkt die Gesamtkapitalrentabilität allerdings unter den Fremdkapitalzins, so verwandelt sich der Vorteil in einen Nachteil. Der mathematische Zusammenhang wird durch folgende Formel beschrieben:

$$\text{EKR} = \text{GKR} + (\text{GKR} - \text{Zinssatz für FK nach Steuern}) \times \text{Verschuldungsgrad}$$

Der Eigenkapitalanteil liegt bei drei Unternehmen um rund 30 % (s. Abb. 7), was für die von den Unternehmen repräsentierten Unternehmen ein mittlerer Wert ist. Außerordentlich hoch ist der Eigenkapitalanteil bei der Softwareschmiede. Aufgrund hoher Gewinne in der Vergangenheit sind die Rücklagen ständig angestiegen. Dementsprechend niedrig ist der Verschuldungsgrad dieses Unternehmens.

Leverage-Effekt: Für den Fremdkapitalzinssatz wurden fiktive Werte angenommen. Diese scheinen im Augenblick etwas hoch, doch die vier Fallstudien sollen allgemein gültig sein. Für die Supermarktkette ergibt sich ein negativer Effekt: Der Fremdkapitalzinssatz nach Steuern beträgt  $(12\% \times (1 - 0,25)) = 9\%$ . Da dieser Zinssatz größer ist als die Gesamtkapitalrentabilität von 8,9 %, würde durch Aufnahme von Fremdkapital die Eigenkapitalrentabilität sinken. Zusammen mit anderen Kennziffern ergibt sich die Empfehlung, die Verschuldung zu senken. Bei den übrigen drei Unternehmen ist der Leverage-Effekt positiv, d. h., zusätzliches Fremdkapital wirkt als Hebel für die Eigenkapitalrentabilität.

## Leverage-Effekt

## Anwendung auf die vier Fallstudien

### 4.2.3 Liquiditätsanalyse (Asset-Liability-Analyse)

Über die langfristig fristgerechte Finanzierungsstruktur geben die Deckungsgrade Auskunft. Zur Beurteilung der kurzfristigen Zahlungsfähigkeit dienen die Liquiditätsgrade. Ein Unternehmen ist dann zahlungsfähig, wenn die kurzfristigen Verbindlichkeiten ohne wesentliche Störung der Unternehmungsfinanzierung sofort bezahlt werden können. Die Laufzeiten für Verbindlichkeiten sind aus dem Anhang ersichtlich (Fristigkeitsspiegel). Vermögenspositionen mit einer Restlaufzeit bis zu einem Jahr gelten dabei als kurzfristig.



## Finanzierungsstruktur

**Deckungsgrade** geben Auskunft über die fristgerechte Finanzierung. Die „Goldene Bilanzregel“ verlangt, dass bereits der **Deckungsgrad I** größer als 1 sein soll. Damit wäre das Anlagevermögen zur Gänze aus Eigenkapital finanziert. Diese sehr vorsichtige Regel entspricht heute nicht mehr der gelebten Praxis. Der **Deckungsgrad II** soll jedoch auf jeden Fall über 1 liegen („Goldene Finanzierungsregel“).

## Liquidität

Im Gegensatz zu den langfristigen Deckungsgraden geben die kurzfristigen **Liquiditätskennzahlen** die Zahlungsfähigkeit an.

Eine in der Praxis verbreitete Regel verlangt, dass die **Current Ratio (Liquidität dritten Grades)** über 2 liegen soll. Das heißt, dass das Unternehmen seine gesamten kurzfristigen Schulden begleichen kann, wenn das Umlaufvermögen kurzfristig zur Hälfte des Buchwertes flüssig gemacht werden kann. Für die **Liquidität zweiten Grades** wird ein Wert größer 1, für die **Liquidität ersten Grades** ein Wert größer 0,2 angestrebt. Die Liquiditätskennzahlen lassen nicht erkennen, welche Kreditreserven das Unternehmen bei Banken und Lieferanten noch besitzt. Eine übermäßige Deckung (Überliquidität) senkt die Rentabilität, eine zu geringe Liquidität hemmt jedoch die Handlungsfähigkeit.

Statt der Current Ratio wird gerne auch das „Working Capital“ als Differenz von Umlaufvermögen minus kurzfristigem Fremdkapital berechnet. Mit der Thematik zu hohen Working Capitals befasst sich ein Artikel in Heft 4/2003 des Controlling-Beraters.<sup>1</sup>

## Anwendung auf die vier Fallstudien

Die Goldene Finanzierungsregel wird eingehalten, da der Wert für den Deckungsgrad 2 in allen vier Unternehmen größer als 1 ist, womit das Anlagevermögen zur Gänze langfristig finanziert ist. Zwei der Unternehmen (Anlagenbauer und Konsumgüterproduzent) decken sogar das gesamte Anlagevermögen mit Eigenkapital (s. Abb. 7).

Die Current Ratio liegt bei drei Unternehmen über dem in der Praxis angestrebten Wert von 2. Damit könnten diese Unternehmen ihr gesamtes kurzfristiges Fremdkapital zum Bilanzstichtag durch Veräußerung des Umlaufvermögens zurückbezahlen, selbst wenn das Umlaufvermögen nur mit  $1 / 2,9 = 34 \%$  (Anlagenbauer) bzw. mit  $1 / 2,0 = 50 \%$  (Konsumgüterproduzent und Softwareunternehmen) des in der Bilanz ausgewiesenen Wertes verkauft werden könnte. Bei der Supermarktkette wird der Zielwert nicht erreicht, doch ist die Liquidität zweiten Grades größer als 1; dies spricht für eine nicht allzu kritische Liquiditätslage.

<sup>1</sup> Zehetner, K.: Liquiditätssicherung und Wertschaffung durch Net Working Capital Management, in: Der Controlling-Berater, Heft 4/2003.

Liquiditätskennzahlen sind eine Momentaufnahme vom Bilanzstichtag und geben keine Auskunft über die Fälligkeit von Verbindlichkeiten. Interessant wäre der Vergleich mit den letzten Jahren, wodurch sich Trendaussagen ableiten ließen. Aus Gründen der einfachen Darstellung wurde aber in diesen vier Fallstudien auf Mehrjahresvergleiche verzichtet. Es ist bei der Analyse außerdem zu bedenken, dass sich Liquiditätskennzahlen stärker als alle anderen Kennziffern vom Bilanzstichtag bis zum Analysezeitpunkt verändert haben können.

### 4.2.4 Umschlagskennzahlen

Umschlagshäufigkeiten beschreiben, wie oft sich eine Vermögensposition (Bestandsgröße) im Jahr durchschnittlich umschlägt. Umschlagsdauern sagen aus, wie viele Tage einzelne Vermögenspositionen in der Unternehmung verbleiben, bis sie entweder verbraucht (Vorräte), verkauft (Warenlager) oder bezahlt werden (Kundenforderungen = durchschnittliches Zahlungsziel der Kunden). Die **Umschlagsdauer** der Lieferverbindlichkeiten gibt über das durchschnittliche Zahlungsziel der Lieferanten Auskunft.

### Umschlagskennzahlen

Bestimmte Umschlagskennzahlen werden als besonders aussagefähig angesehen (s. Abb. 8).

Umschlagskennzahlen		
Bestandsgröße	Bewegungsgröße	Anmerkung
Kapital	Umsatz	siehe Rentabilitätsanalyse
Warenlager	Wareneinsatz zu Einstandspreisen	Handelsunternehmen
Rohstofflager	Rohstoffverbrauch zu Einstandspreisen	Produktionsunternehmen
Fertigwarenlager	Herstellungskosten des Umsatzes	Produktionsunternehmen
Debitorenstand	Umsatz oder Debitoreneingang inkl. Ust.	
Kreditorenstand	Einkaufsumsatz/Zahlungen an Kreditoren	
Auftragsstand	eingegangene oder ausgeführte Aufträge	Projektfertiger

Abb. 8: Umschlagskennzahlen

Umschlagsdauern (in Tagen)	Supermarkt-kette	Anlagen-bauer	Konsum-güter-produzent	Software-unter-nehmen
Schuldentilgungsdauer 1	7,6	5,3	5,8	1,3
Schuldentilgungsdauer 2	12,1	7,5	neg.	1,8
Warenlagerumschlagsdauer	18,0	-	-	-
Materiallagerumschlagsdauer	-	31,4	5,8	-
Umschlagsdauer liquide Mittel	2,1	9,2	1,3	10,5
Umschlagsdauer Forderungen	0,6	36,2	23,7	8,1

**Abb. 9:** Umschlagskennzahlen der 4 Fallstudien

## Anwendung auf die vier Fallstudien

Die Schuldentilgungsdauer ist in drei Unternehmen im grünen Bereich, was auf den niedrigen Fremdkapitalanteil zurückzuführen ist (s. Abb. 9). Am längsten dauert es bei der Supermarktkette mit 7,6 Jahren auf Basis des Operativen Cash-flow bzw. mit 12,1 Jahren auf Basis des Free Cash-flow, d.h. unter Berücksichtigung der Investitionstätigkeit des betrachteten Jahres. Obwohl beide Werte für die Tilgungsdauer nicht sehr kritisch sind, weisen sie in Zusammenhang mit dem negativen Leverage-Effekt darauf hin, dass ein Abbau der Verschuldung eine sinnvolle strategische Stoßrichtung für die Supermarktkette sein kann.

Eine scheinbare Ausnahme von diesem günstigen Bild stellt der Konsumgüterproduzent dar. Der Free Cash-flow ist wegen der enormen Investitionsquote in diesem Jahr negativ. Allerdings ist kaum anzunehmen, dass die Investitionstätigkeit in allen Jahren gleich ist. Es müsste daher in einer genaueren Rechnung mit dem durchschnittlichen Free Cash-flow mehrerer Jahre gerechnet werden.

In einer beneidenswerten Lage befindet sich das Softwarehaus. Das gesamte Fremdkapital könnte binnen kürzester Zeit aus dem Cash-flow getilgt werden. Wie durch andere Kennzahlen (Leverage-Effekt, Rentabilität) gezeigt, scheint dieses Unternehmen für die hohen Gewinne keine geeignete Verwendung zu haben – sie können nicht mit der gleichen Rendite investiert werden wie das bereits bestehende Kapital. Daher scheint die Auszahlung an die Eigenkapitalgeber (z. B. in Form einer Sonderdividende) im Moment die sinnvollste Lösung zu sein.

Die Berechnung des Warenumschs macht nur bei der Handelskette Sinn. Die Handelswarenumschlagsdauer beträgt 18 Tage. Für

produzierende Unternehmen wäre die Kenntnis der Kalkulationen erforderlich, um die Herstellkosten des Umsatzes zum Fertigwarenbestand in Relation setzen zu können. Es ist aber die durchschnittliche Rohmateriallagerdauer errechenbar; sie beträgt beim Anlagenbauer 31,4 Tage und beim Konsumgüterproduzenten 5,8 Tage.

Supermarktkette und Konsumgüterproduzent haben durch den ständigen Waren- und damit Geldstrom die Möglichkeit, ihre liquiden Mittel nur für sehr kurze Zeit verfügbar zu halten, es kommt ständig neues Geld ins Unternehmen. Die eher projektorientierten Unternehmen (Softwarehaus und Anlagenbauer) mit eher unregelmäßigen Zahlungsströmen müssen für einen längeren Zeitraum vorsorgen.

Bei der Berechnung des Forderungsumschlags („Collection Period“) ist die in den Forderungen enthaltene Mehrwertsteuer (in unseren Beispielen 16 %) zu berücksichtigen. Supermärkte haben größtenteils Barzahlungsverkäufe und daher nur eine sehr kurze durchschnittliche Forderungsdauer. Der Anlagenbauer hat hingegen lange Zahlungsziele von durchschnittlich mehr als einem Monat, nicht unüblich für die Branche.

**Forderungs-  
umschlag:  
Mehrwertsteuer  
berücksichtigen**

## 5 Erfolgswirtschaftliche Analyse

### 5.1 Analyse der Ertragskraft

Die handelsrechtlichen Gliederungsvorschriften für die Gewinn- und Verlustrechnung (Gesamt- oder Umsatzkostenverfahren) ermöglichen die externe Analyse des Unternehmenserfolgs. Im Mittelpunkt der Betrachtung stehen die Quellen des Erfolgs.

#### 5.1.1 Analyse des Betriebserfolgs

Zunächst ist zu unterscheiden, nach welchem Verfahren die Gewinn- und Verlustrechnung erstellt wurde. Es macht Sinn, Erfolgskennzahlen an der Betriebsleistung zu orientieren. Dies ist allerdings nur nach dem Gesamtkostenverfahren möglich. Liegt eine GuV nach dem Umsatzkostenverfahren vor, ist nur eine Orientierung am Umsatz möglich.

Daneben ist die Analyse des mengen- und wertmäßigen Umsatzwachstums der einzelnen strategischen Geschäftsfelder wichtig, auch in Abhängigkeit von der Veränderung des Marktvolumens und des Marktanteils. Dies ist meist nur intern möglich, da die

## Anwendung auf die vier Fallstudien

nötigen Zahlen nicht im Jahresabschluss zu finden sind. Dieser Mehrjahresvergleich wurde in Heft 1/2004 des Controlling-Beraters<sup>2</sup> beschrieben.

In den vier Beispielunternehmen wurde ein Gesamtkostenverfahren mit der Vereinfachung, dass es keine Bestandsveränderungen oder aktivierte Eigenleistungen gibt, angenommen (s. Abb. 10). Für die GuV-Gliederung der Supermarktkette verschwinden damit praktisch die Unterschiede zwischen beiden Verfahren, bei den produzierenden Unternehmen liegen die Unterschiede in der Gliederung der Aufwendungen (beim Umsatzkostenverfahren ist z. B. ein Teil der Personalkosten Bestandteil der Herstellkosten des Umsatzes).

Eine weitere Vereinfachung der Analyse liegt im Verzicht auf den Mehrjahresvergleich. Eine Verfolgung der zeitlichen Entwicklung des Umsatzes ist damit nicht möglich. Sie stellt allerdings den wichtigsten Ansatz für die Analyse der Ertragskraft dar; in der Praxis sollte man nicht darauf verzichten.

Die Kostenstrukturen unserer vier Unternehmen sind jeweils branchentypisch. Unternehmen mit einem hohen Anteil an Marketingkosten können bei Bedarf ihre Kosten leichter senken, da Marketingkosten kurzfristig beeinflussbar sind).

## 5.1.2 Analyse der Aufwands- und Ertragsstrukturen

Für die Analyse der Aufwands- und Ertragsstrukturen werden die einzelnen Positionen der GuV in Relation zur Zahl der Mitarbeiter gesetzt. Wichtig sind vor allem Betriebsleistung oder Umsatz je Mitarbeiter sowie Personalaufwand je Mitarbeiter.

## Arbeits- produktivität

Die **Wertschöpfung** ist jener Beitrag, den ein Unternehmen unter Berücksichtigung der bereits von Lieferanten erbrachten Vorleistungen (dazu gehören die aus Anlagevermögen resultierenden Abschreibungen, Materialien, Energie und Fremdleistungen) erwirtschaftet, d. h. jener Wert, der durch den Einsatz der Produktivkräfte geleistet wird. Sie kann als jener Betrag angesehen werden, der an die vier Stakeholder des Unternehmens verteilt werden kann: Mitarbeiter (Personalkosten), Fremdkapitalgeber (Zinsen), Staat (Steuern) und Eigenkapitalgeber (Jahresüberschuss). Die je Arbeitnehmer erwirtschaftete Wertschöpfung wird als **Arbeitsproduktivität** bezeichnet. Die Wertschöpfung ist ein objektiver Maßstab der Leistungsfähigkeit eines Unternehmens in einer Volkswirtschaft.

<sup>2</sup> Zehetner, K.: Strategische Erfolgskomponentenanalyse, in: Der Controlling-Berater, Heft 1/2004.

<b>Kennzahlen zur ERFOLGSANALYSE</b>				
<b>Aufwands- und Ertragsstrukturen</b> (in Mio. oder in %)	Supermarktkette	Anlagenbauer	Konsumgüterproduzent	Softwareunternehmen
Materialkostenanteil	73%	33%	38%	10%
Personalkostenanteil	13%	62%	25%	55%
Kapitalkostenanteil	0%	3%	1%	2%
Marketingkostenanteil	14%	2%	36%	33%
Umsatz / Mitarbeiter	0,268	0,120	0,200	0,200
Personalaufw. / Mitarbeiter	0,034	0,067	0,048	0,100
Wertschöpfung	145,8	119,4	120,3	178,7
Wertschöpfung / Mitarbeiter	0,036	0,080	0,055	0,119
Break-even-Umsatz	1019	147	417	268
Margin of Safety	5%	22%	5%	12%
Liquiditätspunkt	999	140	410	264

**Abb. 10:** Aufwands- und Ertragsstrukturen der 4 Fallstudien

Die Kennzahl „Umsatz je Mitarbeiter“ verliert durch den Trend zur Verringerung der Leistungstiefe an Bedeutung. Auch Leiharbeitskräfte oder Unternehmensberater verfälschen die Aussagekraft dieses Wertes. Der „Personalaufwand je Mitarbeiter“ gibt Hinweise auf Ausbildungsniveau und Seniorität des Personals (s. Abb. 10).

Da wir das Fehlen von Bestandsveränderungen und aktivierten Eigenleistungen unterstellt haben, errechnet sich die Wertschöpfung direkt aus dem Umsatz, abzüglich Material-, Abschreibungs- und Marketingaufwand. Die Wertschöpfung je Mitarbeiter ist eine aussagekräftigere Kennzahl als der Umsatz je Mitarbeiter, da auch Unternehmen verschiedener Fertigungstiefen verglichen werden können.

**Anwendung auf die vier Fallstudien**

**5.1.3 Break-even-Analyse und Cash-flow-Break-even-Analyse**

Die bekannten Formeln für den Break-even-Umsatz können in der Jahresabschlussanalyse bedingt genutzt werden. Die Break-even-Analyse kann nicht nur zur Bestimmung der Gewinnschwelle, sondern in erweiterter Form auch zur Ermittlung der Liquiditätsschwelle herangezogen werden. Dabei werden die fixen Kosten auf ihre Cash-Wirksamkeit untersucht. Als Liquiditätsschwelle (Cash-

**Gewinn- und Liquiditätsschwelle**

## Anwendung auf die vier Fallstudien

flow-Schwelle) wird jener Umsatz betrachtet, bei dem die ausgabenwirksamen Aufwendungen durch die einnahmewirksamen Erlöse gedeckt sind.

Die Ermittlung eines Break-even-Umsatzes ist für die Zwecke der Jahresabschlussanalyse nur sehr eingeschränkt möglich, da man weder die Fixkosten noch den prozentualen Deckungsbeitrag (bezogen auf den Umsatz) kennt. Eine Überschlagsrechnung ist möglich, wenn Abschreibungen und Marketingaufwand als fix und der Materialaufwand (bzw. der Wareneinsatz bei der Handelskette) als variabel angesehen werden und für die Personalkosten der variable Anteil geschätzt werden kann (s. Abb. 10).

Für die Supermarktkette wird der variable Personalkostenanteil mit 40 % geschätzt, für den Anlagenbauer mit 25 % und für den Konsumgüterproduzenten mit 10 %. Im Softwarehaus sind die Personalkosten zur Gänze fix. Daraus errechnen sich die Break-even-Umsätze. Der Abstand des tatsächlichen Umsatzes vom Mindestumsatz wird als „Margin of Safety“ bezeichnet.

Ähnlich der indirekten Ermittlung des Cash-flow kann für die Grobabschätzung des Liquiditätspunktes die Formel „ausgabewirksame Kosten = Aufwand ohne Abschreibung“ angewandt werden.

## 5.2 Rentabilitätsanalyse

Rentabilität ist das Verhältnis einer Erfolgsgröße zu einer dieses Ergebnis maßgeblich bestimmenden Bezugsgröße. Dies ist entweder das eingesetzte *Eigenkapital* bzw. *Gesamtkapital* oder der das Ergebnis bestimmende Umsatz.

### 5.2.1 Eigenkapitalrentabilität (EKR)

Aus der Sicht des Unternehmers ist die **Eigenkapitalrentabilität** die bei weitem wichtigere Größe. Die Eigenkapitalrentabilität misst die Verzinsung des vom Eigentümer zur Verfügung gestellten Kapitals.

### 5.2.2 Gesamtkapitalrentabilität (GKR)

Die **Gesamtkapitalrentabilität** ist das Maß für den aus dem insgesamt eingesetzten Kapital (Eigen- und Fremdkapital) erwirtschafteten Ertrag.

### 5.2.3 Umsatzrentabilität und Umschlagshäufigkeit

Die **Umsatzrentabilität** (Umsatzrendite, Return on Sales, ROS) zeigt, in welchem Umfang jeder Euro Umsatz zum Jahresüberschuss beiträgt. Im angelsächsischen Sprachraum gehört die Umsatzrentabilität zu den besonders geschätzten Kennzahlen.

Die **Kapitalumschlagshäufigkeit** ist ein Indikator für die Kapitalbindung.

Durch Multiplikation der Umschlagshäufigkeit des Gesamtkapitals mit der Umsatzrentabilität errechnet sich der ROI (Return on Investment). Darunter versteht man die Gesamtkapitalrentabilität, bezogen auf das Betriebsergebnis (also ohne Finanzergebnis). Somit kann die Gesamtkapitalrentabilität entweder durch hohe Umsatzrentabilität (bei geringer Umschlagshäufigkeit) optimiert werden (z. B. Anlagenbauer) oder durch möglichst hohen Umschlag bei geringen Spannen (z. B. Supermarktkette).

### Return on Investment

Diese Aufteilung des ROI in die beiden Kennzahlen Umsatzrentabilität und Kapitalumschlag hat das Ziel, die Einflussfaktoren auf den ROI darzustellen. Bei der Planung des ROI werden die Einflussgrößen transparent und die Aktivitäten sind abstimmbare (z. B. Verbesserung des ROI durch Umsatzsteigerung oder durch Kostensenkung).

Rentabilitätsanalyse (in %)	Supermarktkette	Anlagenbauer	Konsumgüterproduzent	Softwareunternehmen
Gesamtkapitalrentabilität	8,9%	13,8%	10,6%	26,4%
Eigenkapitalrentabilität	17,6%	32,8%	23,2%	39,0%
Umsatzrentabilität	1,1%	10,2%	3,1%	9,6%
Kapitalumschlag (betriebl.)	20,0	7,3	16,9	6,8
Kapitalumschlagsdauer (Tage)	18	50	22	53
Betriebl. ROI (vor Steuern)	22%	75%	53%	66%

**Abb. 11:** Aufwands- und Ertragsstrukturen der 4 Fallstudien

Die Eigenkapitalrentabilität ist bei drei Unternehmen als durchschnittlich im Branchenvergleich einzustufen, beim Anlagenbauer als überdurchschnittlich gut. Die Gesamtkapitalrentabilität ist beim Softwareunternehmen sehr hoch. Aufgrund der hohen Eigenkapitalquote bietet sich hier eine Zunahme der Verschuldung zur Nutzung des Leverage-Effektes an, allerdings nur, wenn das zusätzliche Kapital mit der gleichen Rendite eingesetzt werden

### Anwendung auf die vier Fallstudien



kann wie das schon vorhandene. Dies scheint allerdings zweifelhaft; die bisherige Entwicklung des Unternehmens (hohe Rücklagenbildung) spricht eher dafür, dass derzeit keine geeigneten Investitionsmöglichkeiten vorhanden sind (s. Abb. 11).

Die Supermarktkette kann selbst mit minimalen Spannen (Umsatzrentabilität 1,1 %) aufgrund des hohen Kapitalumschlags (20-mal im Jahr, d. h. ca. 18 Tage Umschlagsdauer) gute Renditen erzielen. Dagegen ist es für projektorientierte Unternehmen (z. B. Anlagenbau) typisch, dass die Umsatzrenditen hoch (über 10 %) sind, um die hohe Kapitalbindung (Umschlagshäufigkeit hier 7,3, d. h. Umschlagsdauer 50 Tage) zu finanzieren. In einer ähnlichen Lage ist das Softwareunternehmen. Die hohen betrieblichen ROIs (vor Steuer) gleichen das erheblich größere Risiko im Projektgeschäft aus – in schlechten Jahren rutschen die Renditen rasch in den Keller.

## 6 Verwendete Kennzahlen

FINANZWIRTSCHAFTLICHE ANALYSE: Bilanzstrukturkennzahlen		
Anlagenintensität [%]	=	$\frac{\text{Anlagevermögen}}{\text{Gesamtvermögen}}$
Investitionsquote [%]	=	$\frac{\text{Zugang zum Sachanlagevermögen}}{\text{Bestand an Sachanlagevermögen}}$
Eigenkapitalanteil [%]	=	$\frac{\text{Eigenkapital}}{\text{Gesamtkapital}}$
Verschuldungsgrad [%]	=	$\frac{\text{Fremdkapital}}{\text{Eigenkapital}}$
Deckungsgrad I	=	$\frac{\text{Eigenkapital}}{\text{Anlagevermögen}}$
Deckungsgrad II	=	$\frac{\text{Eigenkapital} + \text{langfristiges Fremdkapital}}{\text{Anlagevermögen}}$
Liquidität 1. Grades	=	$\frac{\text{Kassa} + \text{Bankguthaben} + \text{Wertpapiere des UV}}{\text{kurzfristiges Fremdkapital}}$
Liquidität 2. Grades	=	$\frac{\text{Kassa} + \text{Bankguthaben} + \text{Wertpapiere des UV} + \text{kurzfristige Forderungen} + \text{Warenlager}}{\text{kurzfristiges Fremdkapital}}$
Liquidität 3. Grades (Current Ratio)	=	$\frac{\text{Umlaufvermögen}}{\text{kurzfristiges Fremdkapital}}$

$$\text{Umschlagshäufigkeit: UH [1/Jahr]} = \frac{\text{Summe der Jahresbewegungen}}{\text{durchschnittlicher Bestand}}$$

$$\text{Umschlagsdauer: UD [Tage]} = \frac{365 \text{ [Tage/Jahr]}}{\text{Umschlagshäufigkeit [1/Jahr]}}$$

**ERFOLGSWIRTSCHAFTLICHE ANALYSE: Kennzahlen der Aufwands- und Ertragsstrukturen**

$$\text{Umsatz / Mitarbeiter [€]} = \frac{\text{Umsatz}}{\text{Mitarbeiter}}$$

$$\text{Personalaufwand / Mitarbeiter [€]} = \frac{\text{Personalaufwand}}{\text{Mitarbeiter}}$$

$$\text{Arbeitsproduktivität / Mitarbeiter [€]} = \frac{\text{Wertschöpfung}}{\text{Mitarbeiter}}$$

Betriebsleistung  
 + Materialaufwand und Aufwand für bezog. Leistung  
 + Abschreibungen auf Sach- und immaterielles AV  
 + sonst. betriebliche Aufwendungen (ohne AR-Vergütung)  
 = Wertschöpfung

$$\text{Gewinnschwelle [€]} = \frac{\text{Fixkosten}}{\text{Deckungsbeitrag in \% vom Umsatz}}$$

$$\text{Liquiditätsschwelle [€]} = \frac{\text{ausgabenwirksame Fixkosten}}{\text{Deckungsbeitrag in \% vom Umsatz}}$$

**ERFOLGSWIRTSCHAFTLICHE ANALYSE: Rentabilitätsanalyse**

$$\text{Rentabilität [\%]} = \frac{\text{Erfolg}}{\text{eingesetzte Mittel}}$$

$$\text{Eigenkapitalrentabilität [\%]} = \frac{\text{Jahresüberschuss (nach Steuern) (durchschn.)}}{\text{berichtigtes Eigenkapital}}$$

Eigenkapital lt. Bilanz  
 + ungesteuerte Rücklagen  
 + stille Reserven im Anlage- u. Umlaufvermögen  
 = berichtigtes Eigenkapital

Gesamtkapitalrentabilität [%]	=	$\frac{\text{JÜ (nach Steuern) + Fremdkapitalzinsen}}{(\text{durchschn.}) \text{berichtigtes Gesamtkapital}}$
		Rückstellungen + Verbindlichkeiten + passive Rechnungsabgrenzung + Gewinnausschüttung
		= berichtigtes Fremdkapital
Berichtigtes Gesamtkapital	=	berichtigtes Eigenkapital + berichtigtes Fremdkapital
Umsatzrentabilität [%]	=	$\frac{\text{Betriebsergebnis (vor Steuern)}}{\text{Umsatzerlöse}}$
Kapitalumschlagshäufigkeit [%]	=	$\frac{\text{Umsatzerlöse}}{(\text{durchschn.}) \text{Gesamtkapital ohne Finanzanlagen}}$

**Abb. 12:** Liste der verwendeten Kennzahlen

Eine Excel-Anwendung zur Jahresabschlussanalyse, basierend auf dem vorliegenden Beitrag, finden Sie auf der CD-ROM Haufe Controlling Office März 2006, die der nächsten Ausgabe beiliegt. Wenn Sie schon heute Interesse an der Anwendung haben, so senden Sie bitte eine entsprechende E-Mail an [info@controlling-office.de](mailto:info@controlling-office.de) unter Angabe Ihrer Kundennummer.

## 7 Literaturhinweise

- Auer, K. V.: Buchhaltung – Bilanzierung – Analyse, Wien 2003.
- Haeseler, H.; Kirchberger, T.: Bilanzanalyse. Rechnungslegungsgestützte Unternehmensanalyse mittels Kennzahlen und Kennzahlen-Verknüpfungen, Wien 2003.
- Zehetner, K.: Strategische Erfolgskomponentenanalyse, in: Der Controlling-Berater, Heft 1/2004.
- Zehetner, K.: Liquiditätssicherung und Wertschaffung durch Net Working Capital Management, in: Der Controlling-Berater, Heft 4/2003.