



Zahlentüftler

Joachim O. Weidemann, Netzwerk Recherche
Wiesbaden, 22. Oktober 2006

Wie Sie Unternehmenszahlen erhellen.
Wie Sie sich auf Stichtage vorbereiten.
Welche Posten Sie genauer ansehen sollten.
Welche Fragen Sie dazu stellen könnten.
Was Shenanigans bedeuten



Einige Grundregeln vorweg

- Bereiten Sie sich auf Bilanztermine vor!!!!
- Betrachten und zeigen Sie Zahlen im Zusammenhang
- Vorsicht mit der Zeitknappheit
- Shareholder Value
- Stakeholder Value
- Das Ziel: Wir starten beim Leser / Zuhörer / Zuschauer und verbinden im Beitrag, was der Leser wissen will, mit dem, was er wissen muss.



Vorbereitung zur Bilanzanalyse (1)

- Wenn Unternehmen ihre Bilanzen präsentieren, so möchten sie Ihre Meinungen und Botschaften platzieren. Kritische Fragen sind nicht erwünscht / nicht möglich.
- Die knappe Zeit der Redaktionen und die gehetzte Art der Journalisten sind zurzeit die besten Gefährten der Unternehmen, deren PR-Apparate manchmal stärker ausgestattet sind als Redaktionen.
- Einziges Gegenmittel: Wir bereiten uns vor mit:
- dem Geschäftsbericht des Vorjahrs (evtl. auch den des direkten Wettbewerbers); meistens ist der online verfügbar.
- die Quartalsmitteilungen und Ad-hoc-Mitteilungen des laufenden Jahres
- (internationale) Pressebeiträge (mit Vorsicht)



Vorbereitung (2)

- Aufbereitete Jahresreihen der Kennziffern des Unternehmens (Doku, Analyst oder Eigenarbeit). Oder aus dem Web: <http://www.handelsblatt.com/firmencheck>
- Mitteilungen des Unternehmens an der SEC (auch einige deutsche Unternehmen liefern in den USA wegen strengerer Vorschriften mehr Daten ab als in Deutschland). Siehe Datenbank Edgar: <http://www.sec.gov/edgar/searchedgar/webusers.htm>
- Wir lesen alle Elemente „**Bilanz**“, „**GuV**“ **Cashflow-Rechnung**, **Lagebericht** (Management's Discussion and Analysis of Financial Condition and Results of Operations) und **Anhang** (Notes).
- Wir sprechen mit Top-Managern, die im laufenden Jahr ausgeschieden sind (Vorsicht mit Rachegeleüsten).



Zahlen im Zusammenhang

- Misstrauen Sie Unternehmenszahlen: Buchhaltung ist eine Kunst, keine Wissenschaft. Gewinn ist eine Meinung, keine Tatsache.
 - Merksatz: Profit is an opinion. Cash is a fact.
- Zeigen Sie Zahlen im Kontext:
 - der Vorjahre und Quartale
 - der Branche (aber Vorsicht, wenn Unternehmen nach unterschiedlichen Standards bilanzieren)
 - der Segmente, in denen ein Unternehmen tätig ist
 - der Bilanzierungsstandards, die das Unternehmen verwendet (HGB versus IAS/IFRS versus US-GAAP).



Lesen Sie das Kleingedruckte/Fußnoten!

- Weil Unternehmenszahlen Meinungen des Managements sind, muss das Management in **Fußnoten** und **Anhang** erklären, wie es zu dieser Meinung kam. **Anhang** = Pflichtlektüre.
- Wann immer eine **Kennzahl** (Umsatz etc.) sich um mehr als 5% verändert, fragen Sie nach den **drei wichtigsten Ereignissen**, die dazu beigetragen haben.
- Vergleichen Sie “**verwandte**” **Kennzahlen**, z.B. Gewinn und Cashflow. Wenn der Gewinn steigt, Cash aber abnimmt – nachfragen!
- Sie sehen heute einige einfache **Kennzahlen (Ratios)**, die auch die SEC Investoren empfiehlt. Nutzen Sie diese, aber erklären Sie, was sie bedeuten.
- Seien Sie vorsichtig mit komplexen Mode-Kennzahlen, die alle Teile des Unternehmens erfassen – sie sind leicht zu manipulieren (kann ich Ihnen bei Bedarf beweisen).



Basiswissen Bilanz

- Keine Angst: Ich mache Sie heute nicht zum Buchhalter – aber Sie sollen einen ersten Einblick ins Lesen von Bilanzen erhalten und lernen, an Zahlenwerken zu zweifeln.
- Wer Bilanzen versteht, entdeckt ganz neue Themen in Unternehmen und kommt deren Problemen leichter auf die Spur.
- Sie müssen mehr und mehr auch in englischen Quellen recherchieren. Daher nenne ich Ihnen auch einige englischen Bezeichnungen.
- Wir konzentrieren uns auf AGs und auf internationale Standards (die auch in der EU gelten)



“Show me the money”

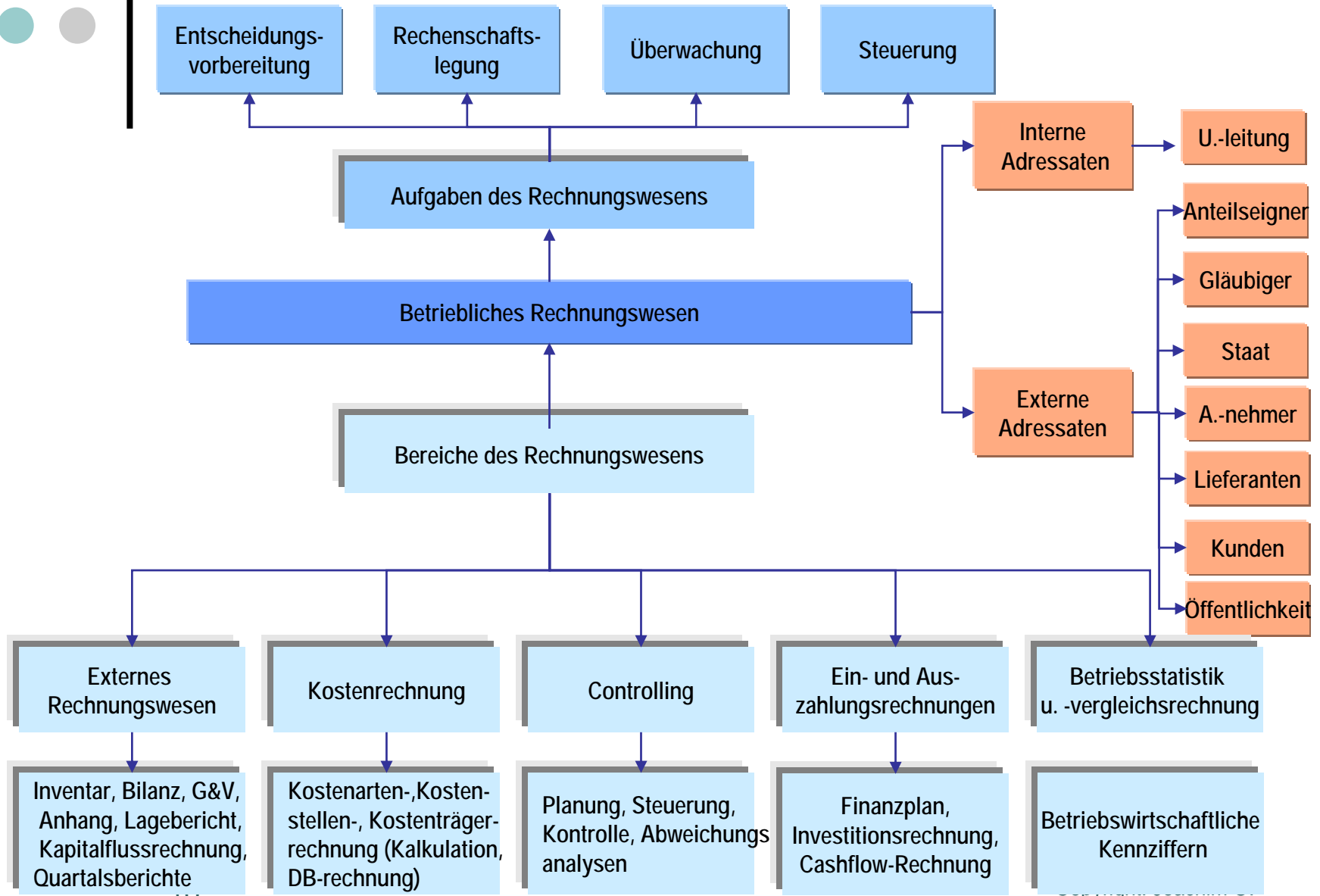
- “Show me the money!” Darum geht es bei Geschäftsberichten: Wo kam das Geld her, wo ging es hin und wo ist es jetzt?
- Die vier Elemente eines Geschäftsberichts (deutsch wie international) sind:
 - Bilanz - balance sheet;
 - Gewinn und Verlustrechnung - income statement
 - Kapitalfluss-Rechnung - cash flow statement
 - Aktionärsstruktur - statements of shareholders' equity.



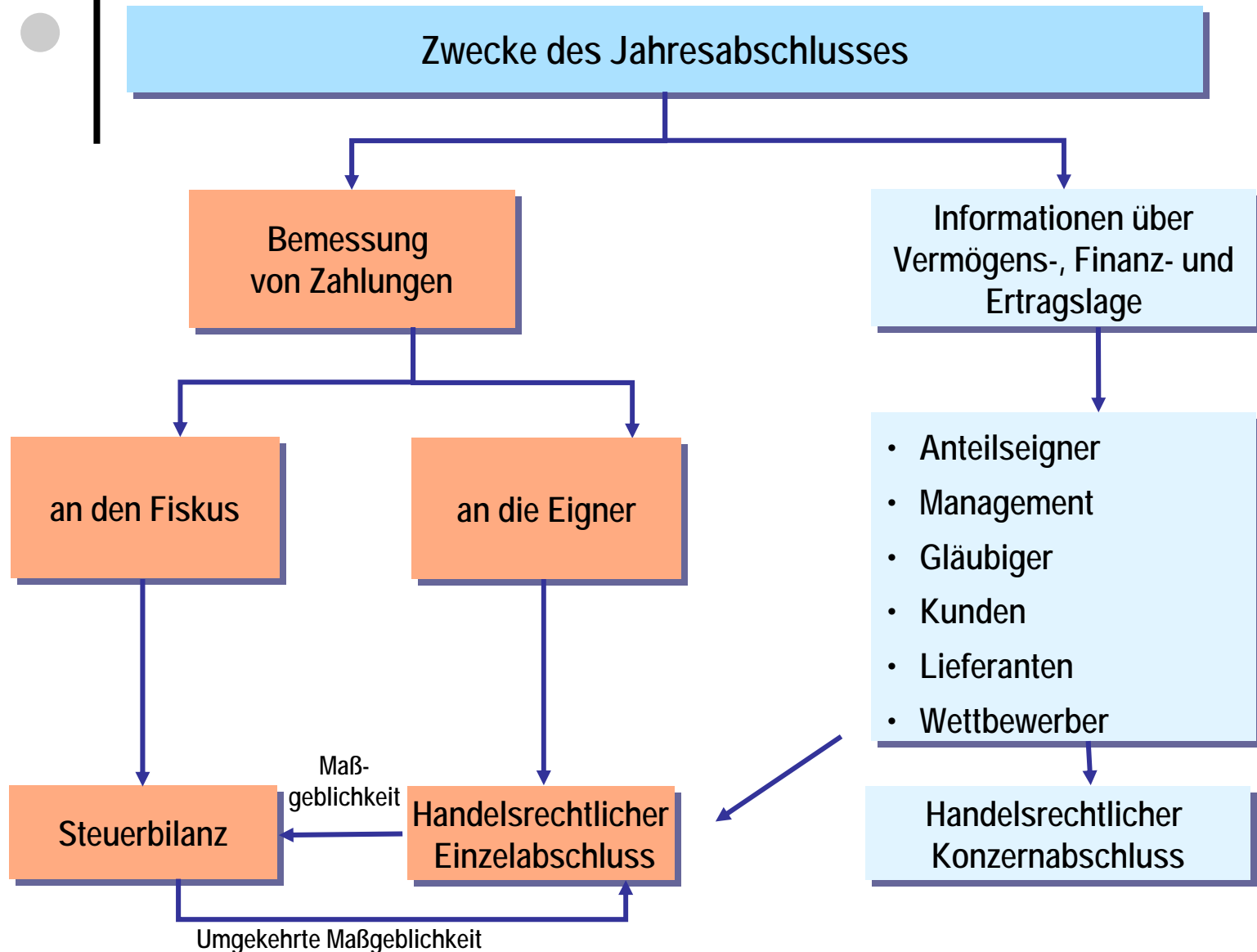
“Show me the money” (2)

- **Bilanzen** zeigen das Vermögen eines Unternehmens und was dieses schuldet – zu einem festen Zeitpunkt.
- Die **GuV** zeigt, wie viel ein Unternehmen verdient oder ausgegeben hat – in einer bestimmten Zeitspanne.
- **Kapitalfluss-Rechnungen** zeigen den Geldfluss von und zu einem Unternehmen – in einer bestimmten Zeitspanne.
- Die **Aktionärsstruktur** zeigt die Veränderungen der Anteile von Aktionären

"Show me the money" (3)



“Show me the money” (4)





Bilanz

Bilanz zum ... zeigt:

A (Aktiva)

(Passiva) P

Vermögensformen

Vermögensquellen

Kapitalverwendung
= Mittelverwendung

Investition

Kapitalherkunft
= Mittelherkunft

Finanzierung

Formen des Vermögens
I: Anlagevermögen (AV)
II: Umlaufvermögen (UV)

Herkunft des Kapitals
I: Eigenkapital (EK)
II: Fremdkapital (FK)

Bilanzgleichung:

Vermögen (V) = Kapital (K)



Aktiva (1)

Anlagevermögen

- Immaterielle Vermögensgegenstände: Konzessionen, Schutzrechte und ähnliche Rechte und Werte; Lizenzen an solchen Rechten und Werten (**VORSICHT bei IT-Unternehmen**);
 - Geschäfts- oder Firmenwert (kurz: GFW / Goodwill) (**WICHTIG nach Firmenübernahmen**);
 - geleistete Anzahlungen;
- Sachanlagen
 - Grundstücke, grundstücksgleiche Rechte und Bauten einschließlich der Bauten auf fremden Grundstücken;
 - technische Anlagen und Maschinen (**große Bewertungsspielräume des Managements**);
 - Betriebs- und Geschäftsausstattung;
 - geleistete Anzahlungen und Anlagen im Bau;
- Finanzanlagen: (**WICHTIG: Dazu auf jeden Fall den Anhang einer Bilanz studieren**)
 - Anteile an verbundenen Unternehmen; Ausleihungen an verbundene Unternehmen;
 - Beteiligungen; Ausleihungen an Unternehmen, mit denen ein Beteiligungsverhältnis besteht;
 - Wertpapiere des Anlagevermögens;
 - sonstige Ausleihungen (**darunter Kredite an Unternehmen, an denen das Unternehmen nicht beteiligt ist, sowie Kredite an Gesellschafter**)



Aktiva (2)

Umlaufvermögen

- **Vorräte/Vorratsvermögen (große Bewertungsspielräume des Managements)**
 - Rohstoffe (notwendig zur Produktion ein, etwa Bleche für Autos);
 - Hilfsstoffe (nicht notwendig zur Produkten, etwa Farbe des Lacks);
 - Betriebsstoffe (Schmieröl für Maschinen);
 - unfertige Erzeugnisse / unfertige Leistungen;
 - fertige Erzeugnisse und Waren;
 - geleistete Anzahlungen
- **Forderungen und sonstige Vermögensgegenstände (Sammelsurium - VORSICHT falls besonders hoch)**
 - Forderungen aus Lieferungen und Leistungen; kurz LuL oder F.a.L.L.
 - Forderungen gegen verbundene Unternehmen (**VORSICHT, falls diese sehr hoch sind**);
 - Forderungen gegen Unternehmen, mit denen ein Beteiligungsverhältnis besteht (**ebenso!**);
 - sonstige Vermögensgegenstände



Aktiva (3)

- Wertpapiere
 - Anteile an verbundenen Unternehmen;
 - eigene Anteile (das heißt eigene Aktion, die ein Unternehmen am Markt zurück gekauft hat – entweder um Kennzahlen zu verschönern oder eine Fusion vorzubereiten.
 - sonstige Wertpapiere;
- Kassenbestand, Bundesbankguthaben, Guthaben bei Kreditinstituten und Schecks
- Rechnungsabgrenzungsposten
 - Eingeforderte, aber nicht gezahlte Einlagen („unbezahlte“ Aktien der Aktionäre)
 - Aufwendung für Ingangsetzung und Erweiterung des Geschäftsbetriebs
 - Ggf. Nicht durch Eigenkapital gedeckter Fehlbetrag **(DEUTET AUF BEVORSTEHENDE ODER FAKTISCHE PLEITE des Unternehmens hin**

(Bilanzsumme)



Passiva (1)

○ Eigenkapital

- Gezeichnetes Kapital
- Kapitalrücklagen (Überschussbetrag: Zahl der Aktien mal (Marktwert – Nennwert der Aktien) bei Börsengang)
- Gewinnrücklagen (nicht ausgeschüttete Gewinnanteile)
- gesetzliche Rücklagen;
- Rücklagen für eigene Anteile;
- satzungsmäßige Rücklagen;
- andere Gewinnrücklagen;
- Gewinnvortrag/Verlustvortrag
- Jahresüberschuss/Jahresfehlbetrag,
 - Ggf. nicht durch Eigenkapital gedeckter Fehlbetrag

Komponenten des bilanziellen Eigenkapitals

Gezeichnetes Kapital	Kapitalrücklage	Gewinnrücklagen	Jahresergebnis
<p>AG: Grundkapital</p> <ul style="list-style-type: none"> Summe der Nennbeträge bzw. der rechnerischen Werte aller ausgegebenen Aktien Mindestbetrag: 50.000 € <p>GmbH: Stammkapital</p> <ul style="list-style-type: none"> Summe der Stammeinlagen der Gesellschafter Mindestbetrag: 25.000 € 	<p>Eigenkapitalbeträge, die über das gezeichnete Kapital hinaus von außen zugeführt wurden, z.B.</p> <p>Aufgeld bei der Ausgabe von Aktien</p> <p>Aufgeld bei der Ausgabe von Wandel- und Optionsanleihen</p>	<p>Eigenkapitalbeträge, die im Unternehmen erwirtschaftet worden sind (thesaurierte Gewinne)</p>	<p>Gewinn- oder Verlust des laufenden Geschäftsjahrs nach Steuern, soweit dieser nicht nicht verwendet wurde</p> <p>Ergebnisvortrag + Jahreserfolg</p> <p>oder</p> <p>Bilanzgewinn / Bilanzverlust</p>



Passiva (2)

- **Rückstellungen**
 - Rückstellungen für Pensionen und ähnliche Verpflichtungen
 - Steuerrückstellungen
 - sonstige Rückstellungen
- **Verbindlichkeiten**
 - Anleihen, davon konvertibel
 - Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten;
 - erhaltene Anzahlungen auf Bestellungen;
 - Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen (LuL), (V.a.L.L.);
 - Verbindlichkeiten aus der Annahme gezogener Wechsel und der Ausstellung eigener Wechsel;
 - Verbindlichkeiten gegenüber verbundenen Unternehmen;
 - Verbindlichkeiten gegenüber Unternehmen, mit denen ein Beteiligungsverhältnis besteht;
 - sonstige Verbindlichkeiten, davon aus Steuern, davon im Rahmen der sozialen Sicherheit.
- **Rechnungsabgrenzungsposten**

(Bilanzsumme)



GuV - Gewinn- und Verlustrechnung (1)

- Die GuV zeigt, wie viel ein Unternehmen in einer bestimmten Periode verdient hat – und welche Kosten mit diesem Umsatz verbunden waren.
- Unter dem Strich weist die GuV den Gewinn oder Verlust eines Unternehmens aus.
- International wird ferner aufgeschlüsselt, wie viel Gewinn auf eine Aktie entfällt (Earnings Per Share - EPS)
- Die GuV ist wie eine Treppe aufgebaut die vom Umsatz schrittweise den Reingewinn herleitet.



GuV (2)

- Oberste Stufe ist der **Bruttoumsatz**
- Davon zieht man Rabatte und andere geplante Preisnachlässe ab und erhält den **Nettoumsatz**.
- Davon zieht man – Stufe um Stufe – Kosten ab, die bei der Erzielung des Umsatzes (Produktion und Vertrieb) angefallen sind, und erhält den **Bruttogewinn**.
- Von dem Bruttogewinn werden übergeordnete Betriebskosten abgezogen (Verwaltungskosten, Entwicklungskosten etc.), woraus sich der **Gewinn vor Zinsen, Steuern und Abschreibungen auf materielle und immaterielle Werte** ergibt, die Earnings before Interest, Taxes, Depreciation and Amortization (**EBITDA**).



GuV (3)

- Nach Abzug der D&A ergibt sich der **Gewinn vor Zinsen und Steuern (EBIT)**, der auch als "**Gewinn aus der gewöhnlichen Geschäftstätigkeit**" (income from operations) bezeichnet wird.
- Auf der nächsten Stufe verrechnet ein Unternehmen **Zinseinnahmen und Zinsausgaben** (aus Bankgeschäften oder Finanzderivaten). Diese Zinsen werden mit dem operativen Ergebnis verrechnet (positiv oder negativ) – wir erhalten das **EBT**.
- In manchen Fällen sind auch **außerordentliche Erträge oder Aufwendungen** (non-recurrent transactions) anzuführen und zu verrechnen (Verkauf von Immobilien oder Tochterunternehmen etc.)
- Schließlich müssen wir noch die Steuern abziehen – und erhalten "E", also das **Nettoergebnis (Reingewinn oder Reinverlust; net profit oder net loss, net income oder net earnings)**. Erst jetzt erfahren wir, wie viel das Unternehmen verdient oder verloren hat.

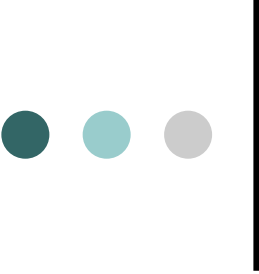
GuV-Gliederung nach HGB (Umsatzkostenverfahren)

1. Umsatzerlöse	Betriebs- ergebnis
2. Herstellungskosten zur Erzielung der Umsatzerlöse	
3. Bruttoergebnis vom Umsatz	
4. Vertriebskosten	
5. allgemeine Verwaltungskosten	
6. sonstige betriebliche Erträge	
7. sonstige betriebliche Aufwendungen	
8. Erträge aus Beteiligungen, davon aus verbundenen Unternehmen	Finanz- ergebnis
9. Erträge aus anderen Wertpapieren und Ausleihungen des Finanzanlagevermögens, davon aus verbundenen Unternehmen	
10 sonstige Zinsen	
11. Abschreibungen auf Finanzanlagen und auf Wertpapiere des Umlaufvermögens	
12. Zinsen und ähnliche Aufwendungen, davon aus verbundenen Unternehmen	
13. Ergebnis der gewöhnlichen Geschäftstätigkeit	
14. außerordentliche Erträge	A.o.- Ergebnis
15. außerordentliche Aufwendungen	
16. außerordentliches Ergebnis	
17. Steuern vom Einkommen und Ertrag	Steuer- ergebnis
18. sonstige Steuern	
19. Jahresüberschuss / Jahresfehlbetrag	



Aus der GuV leiten Unternehmen EPS ab

- EPS begegnet Ihnen sicher oft:
 - Earnings per share – Gewinn pro Aktie
- Die Größe bezeichnet (annähernd), wie viel Gewinn auf eine Aktie entfällt, falls das Unternehmen 100% als Dividende ausschütten würde (was in Wirklichkeit nicht vorkommt).



Kapitalfluss-Rechnung – Cashflow Statement (I)

- Hauptquelle von Informationen über die Finanzlage:
 - die Fähigkeit eines Unternehmens, künftig finanzielle Überschüsse zu erwirtschaften, seine Zahlungsverpflichtungen zu erfüllen und Ausschüttungen an die Anteilseigner zu leisten
 - mögliche Divergenzen zwischen Jahresüberschuss und den dazugehörigen Zahlungsvorgängen
 - die Auswirkungen der Investitions- und Finanzierungsvorgänge auf die Finanzlage des Unternehmens
- Wir blicken so hinter die Bilanz- und Bewertungspolitik eines Unternehmens: In der Kapitalflussrechnung werden die Bewertungs- und Periodisierungsmaßnahmen zurückgenommen: „Cash is a fact!“

Kapitalfluss-Rechnung – Cashflow Statement (II)

CFS

Beginning Cash
Cash inflow
Cash outflow
Ending Cash

Balance sheet

Fixed Assets	Equity (excluding net profit)
Current assets (excluding Cash)	Debt
Cash	Net income

P & L

revenues
expenses
Net income



Analyse der
Finanzlage



Analyse der
Vermögenslage



Analyse der
Ertragslage

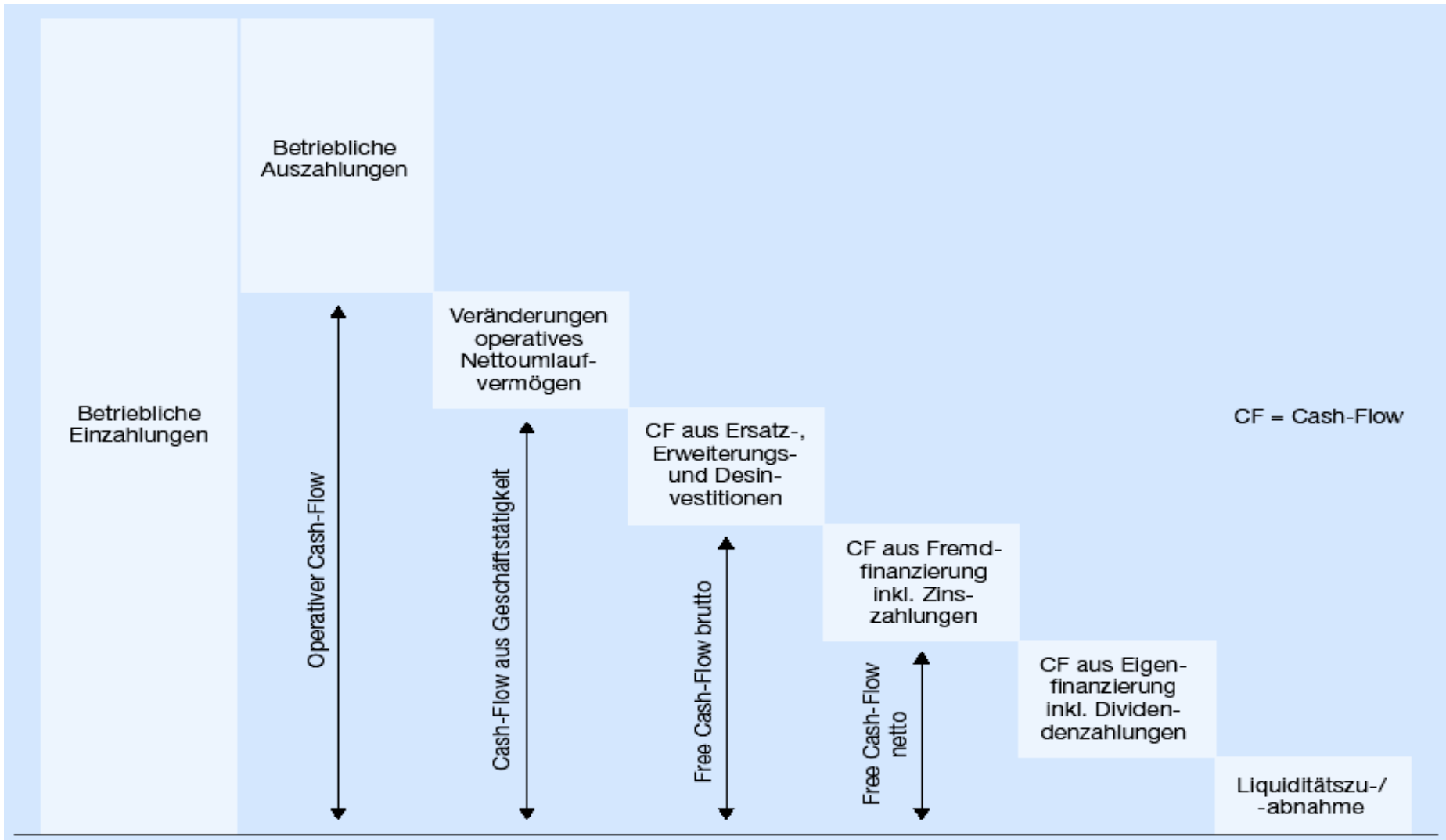
So finden wir den Cashflow

Jahresüberschuß
+ Abschreibungen
+/- Veränderung des Sonderpostens
+/- Veränderung der Rückstellungen
Cash Flow I (netto)
+/- Veränderungen im Working Capital
Cash Flow II
-/+ Investitionen/Desinvestitionen
Cash Flow III
-/+ Schuldentilgung/Neuverschuldung
Cash Flow IV
-/+ Ausschüttungen/Einlagen bzw. Kapitalerhöhungen
Cash Flow V

→ Cashflow aus der Geschäftstätigkeit

→ Free Cashflow

So hängen Cashflow-Größen zusammen



Cashflow und Unternehmensbewertung

in Mio. Euro	2003e	2004e	2005e	2006e	2007e	2008e	2009e	2010e	2011e	2012e
Umsatz	700	748	795	830	847	864	881	898	916	935
Wachstum Umsatz		6,9%	6,3%	4,4%	2,0%	2,0%	2,0%	2,0%	2,0%	2,0%
EBIT-Marge	4,7%	6,0%	8,8%	8,9%	7,0%	7,0%	7,0%	7,0%	7,0%	7,0%
EBIT	33,0	45,0	70,0	74,0	59,3	60,4	61,7	62,9	64,1	65,4
- Ertragssteuern	-3,0	-10,0	-23,0	-33,0	-23,7	-24,2	-24,7	-25,2	-25,7	-26,2
+ Abschreibungen	25,0	33,0	33,0	30,0	25,0	27,0	26,0	33,0	35,0	31,0
+/- Veränderung langfristige Rückstellungen	0,2	0,3	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
+/- Sonstiges	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Operativer Brutto Cash Flow	55,2	68,3	80,2	71,0	60,6	63,3	63,0	70,7	73,5	70,3
+/- Investitionen in das Nettoumlaufvermögen	3,5	1,3	0,0	-3,0	1,0	-5,0	-2,0	6,0	-3,0	-7,0
+/- Investitionen in das Anlagevermögen	-19,0	-30,0	-28,0	-22,0	-20,0	-21,0	-22,0	-25,0	-26,0	-24,0
Free Cash Flow	39,7	39,6	52,2	46,0	41,6	37,3	39,0	51,7	44,5	39,3
Barwerte	37,9	34,8	42,2	34,2	28,5	23,5	22,6	27,6	21,8	17,7
Summe Barwerte	290,8									
Terminalwert	227,8		in % vom Gesamtwert : 44%							
Wert des operativen Geschäfts in Mio. Euro	518,6									
+ überschüssige liquide Mittel in Mio. Euro	36,1									
- Finanzverschuldung in Mio. Euro	-405,6									
Marktwert Eigenkapital in Mio. Euro	149,1									
Anzahl der Aktien in Mio. Stück	12,39									
Kurs in Euro	12,03									



Lesen Sie das Kleingedruckte – im Anhang

- Der **Anhang** ist wichtig, weil er erklärt und Zahlen relativiert:
 - **Bewertungsgrundsätze** für Bilanz- und G&V-Positionen
 - **Währungsumrechnung**
 - **Konsolidierungskreis** mit Begründung
 - Entwicklung der **Steuerlast**
 - Pensionspläne des Unternehmens
 - Aktienoptionen (für Manager oder Mitarbeiter)
 - Erläuterungen zu einzelnen GuV- und Bilanzposten
 - Liste der **Beteiligungen**
 - wie sich das Unternehmen in seinen **Marktsegmenten** entwickelt hat
 - Unterschiede zu Standards des Handelsgesetzbuchs (HGB), wenn das Unternehmen **internationalen Bilanzierungssystemen** (IFRS/US GAAP) unterliegt



Lesen Sie den Lagebericht/MD&A!

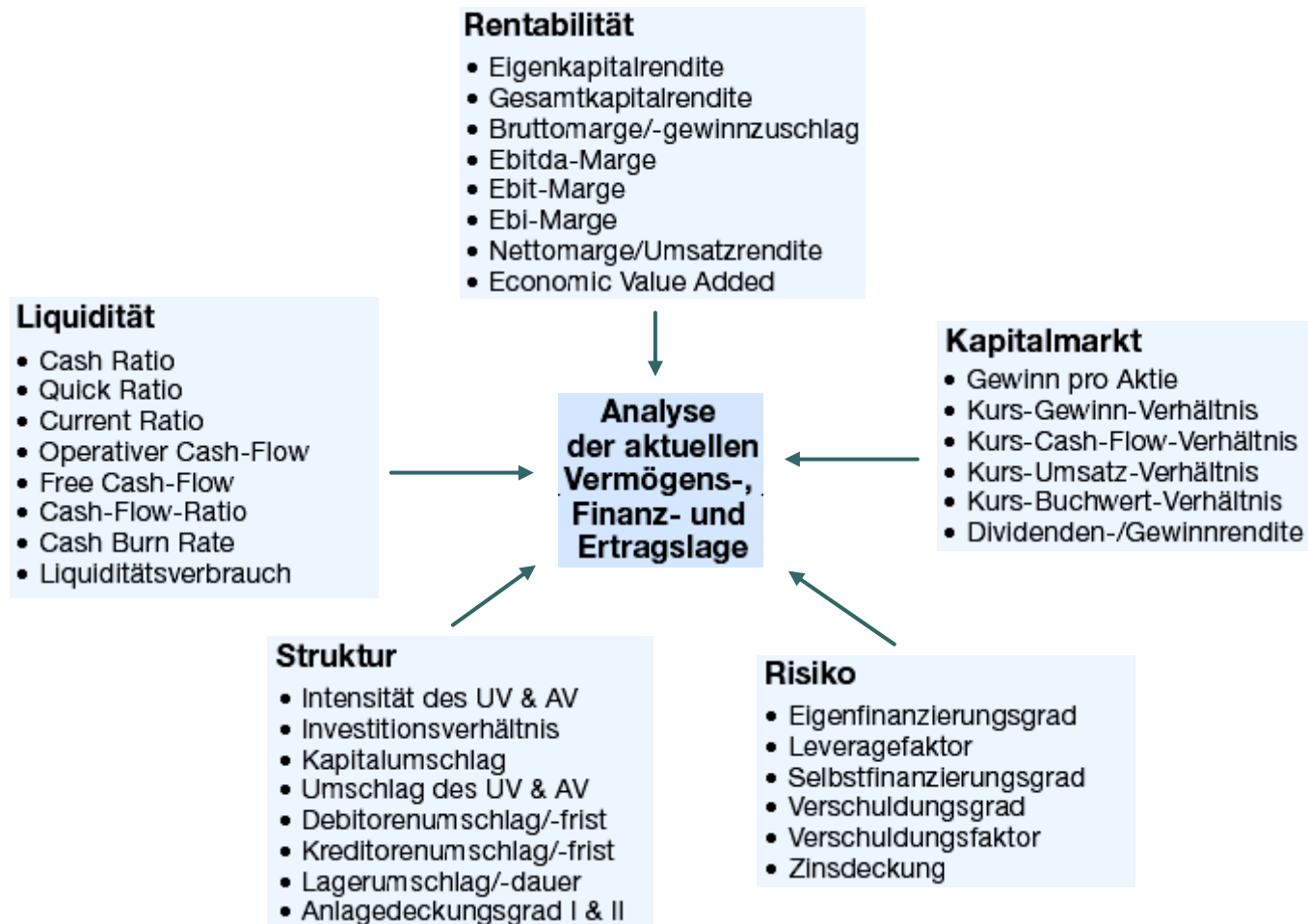
- Im **Lagebericht** (international: MD&A) stellt das Unternehmen den Geschäftsverlauf und die Lage der Kapitalgesellschaft verbal so dar, wie es den tatsächlichen Verhältnissen entspricht.
- Der Lagebericht enthält darüber hinaus Angaben über:
 - die voraussichtliche Entwicklung des Unternehmens (**Fragen**)
 - Forschung und Entwicklung (**wichtig für Vergleich mit Wettbewerbern und Zukunftspotenzial des Unternehmens**)
 - bedeutsame Vorgänge nach dem Bilanzstichtag
 - Risiken der künftigen Entwicklung (**Ansatz für weitere Fragen und Vergleiche mit Wettbewerbern**)



IFRS – den Investoren sollt ihr dienen.

- o **Statt Kontrolle durch Beziehungsgeflecht (Deutschland AG) nun durch den Kapitalmarkt**
- o IFRS zielt auf die Bereitstellung entscheidungsnützlicher Informationen für Investoren ab.
- o Investoren gelten als besonders schutzwürdig.
- o Künftige Cashflow-Potenziale können in Umfang, zeitlicher Struktur und Sicherheit besser abgeschätzt werden (Einblick in die Rendite-Risiko-Struktur eines Investments).
- o Kapitalmarktorientierung der Rechnungslegung – Marginalisierung des Vorsichtsprinzips.

Welche Kennzahl sagt was aus



Kennzahlen der Rentabilität

Gesamtkapitalrendite =

$$\text{ROA} = \frac{\text{Reingewinn} + \text{Fremdkapitalzinsen}}{\text{Ø Gesamtkapital}} \cdot 100\%$$

Eigenkapitalrendite =

$$\text{ROE} = \frac{\text{Reingewinn}}{\text{Ø Eigenkapital}} \cdot 100\% \text{ bzw.}$$

$$\text{ROE} = \frac{\text{Reingewinn vor Steuern}}{\text{Ø Eigenkapital}} \cdot 100\%$$

$$\text{Bruttomarge} = \frac{\text{Bruttogewinn}}{\text{Nettoerlös}} \cdot 100\% \text{ bzw. } \text{Bruttogewinnzuschlag} = \frac{\text{Bruttogewinn}}{\text{Warenaufwand}} \cdot 100\%$$

$$\text{Ebitda-Marge} = \frac{\text{Reingewinn vor Zinsen, Steuern, Abschreibungen und Amortisationen}}{\text{Nettoerlös}} \cdot 100\%$$

$$\text{Ebit-Marge} = \frac{\text{Reingewinn vor Zinsen und Steuern}}{\text{Nettoerlös}} \cdot 100\% = \frac{\text{Betriebsergebnis}}{\text{Nettoerlös}} \cdot 100\%$$

$$\text{Ebi-Marge} = \frac{\text{Reingewinn vor Zinsen}}{\text{Nettoerlös}} \cdot 100\%$$

$$\text{Nettomarge} = \text{Umsatzrendite} = \text{ROS} = \frac{\text{Reingewinn}}{\text{Nettoerlös}} \cdot 100\%$$

Reingewinn = Jahresüberschuss!

Weidemann



Kennzahlen der Liquidität

$$\text{Cash Ratio} = \text{Liquiditätsgrad I} = \frac{\text{liquide Mittel}}{\text{kurzfristige Verbindlichkeiten}} \cdot 100 \%$$

$$\text{Quick Ratio} = \text{Liquiditätsgrad II} = \frac{\text{liquide Mittel} + \text{kurzfristige Forderungen}}{\text{kurzfristige Verbindlichkeiten}} \cdot 100 \%$$

$$\text{Current Ratio} = \text{Liquiditätsgrad III} = \frac{\text{Umlaufvermögen}}{\text{kurzfristige Verbindlichkeiten}} \cdot 100 \%$$

$$\text{Cash-Flow-Ratio} = \frac{\text{operativer Cash-Flow}}{\text{kurzfristige Verbindlichkeiten}} \cdot 100 \%$$

$$\text{Cash Burn Rate} = \frac{\text{liquide Mittel} + \text{kurzfristige Forderungen}}{\text{liquiditätswirksame Aufwendungen}} \cdot 365 \text{ Tage}$$

$$\text{Liquiditätsverbrauch} = \frac{\text{liquide Mittel}}{\text{Nettoerlös}} \cdot 365 \text{ Tage bzw.} = \frac{\text{liquide Mittel}}{\text{Betriebsaufwand}} \cdot 365 \text{ Tage}$$

Kennzahlen zur Vermögensstruktur

$$\text{Intensität des Umlaufvermögens} = \frac{\text{Umlaufvermögen}}{\text{Gesamtvermögen}} \cdot 100 \%$$

$$\text{Intensität des Anlagevermögens} = \frac{\text{Anlagevermögen}}{\text{Gesamtvermögen}} \cdot 100 \%$$

$$\text{Investitionsverhältnis} = \frac{\text{Umlaufvermögen}}{\text{Anlagevermögen}} \cdot 100 \%$$

$$\text{Kapitalumschlag} = \frac{\text{Nettoerlös}}{\text{Ø Gesamtvermögen}} = \frac{\text{Nettoerlös}}{\text{Ø Gesamtkapital}}$$

$$\text{Umschlag des UV} = \frac{\text{Nettoerlös}}{\text{Ø Umlaufvermögen}} \quad \text{Umschlag des AV} = \frac{\text{Nettoerlös}}{\text{Ø Anlagevermögen}}$$

$$\text{Debitorenumschlag} = \frac{\text{Umsatz gegen Rechnung}}{\text{Ø Debitorenbestand}} \quad \text{Debitorenfrist} = \frac{365 \text{ Tage}}{\text{Debitorenumschlag}}$$

$$\text{Kreditorenumschlag} = \frac{\text{Einkauf gegen Rechnung}}{\text{Ø Kreditorenbestand}} \quad \text{Kreditfrist} = \frac{365 \text{ Tage}}{\text{Kreditorenumschlag}}$$

$$\text{Lagerumschlag} = \frac{\text{Warenaufwand}}{\text{Ø Lagerbestand}} \quad \text{Lagerdauer} = \frac{365 \text{ Tage}}{\text{Lagerumschlag}}$$

Debitoren = Forderungen aus Lieferungen und Leistungen
Kreditoren = Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen



Vermögensstruktur: Goldene Bilanzregel:

- Langfristiges gebundenes Vermögen **muss** langfristig finanziert werden
- Kurzfristig gebundenes Vermögen **darf** langfristig finanziert werden

$$\text{Anlagedeckungsgrad I} = \frac{\text{Eigenkapital}}{\text{Anlagevermögen}} \cdot 100\%$$

$$\text{Anlagedeckungsgrad II} = \frac{\text{Eigenkapital} + \text{langfristiges Fremdkapital}}{\text{Anlagevermögen}} \cdot 100\%$$

Kennzahlen Finanzierungsrisiko

$$\text{Eigenfinanzierungsgrad} = \frac{\text{Eigenkapital}}{\text{Gesamtkapital}} \cdot 100\% \text{ bzw. Leveragefaktor} = \frac{\text{Gesamtkapital}}{\text{Eigenkapital}} \cdot 100\%$$

$$\text{Selbstfinanzierungsgrad} = \frac{\text{einbehaltene Gewinne}}{\text{Eigenkapital}} \cdot 100\% = \frac{\text{Gewinnreserve} + \text{Gewinnvortrag}}{\text{Eigenkapital}} \cdot 100\%$$

$$\text{Verschuldungsgrad} = \frac{\text{Fremdkapital}}{\text{Gesamtkapital}} \cdot 100\%$$

$$\text{Finanzierungsverhältnis} = \frac{\text{Fremdkapital}}{\text{Eigenkapital}} \cdot 100\%$$

$$\text{Verschuldungsfaktor} = \frac{\text{Effektivverschuldung}}{\text{operativer Cash-Flow}} = \frac{\text{Fremdkapital} - \text{liquide Mittel} - \text{Debitoren}}{\text{operativer Cash-Flow}}$$

$$\text{Zinsdeckung} = \frac{\text{Reingewinn vor Zinsen und Steuern}}{\text{Zinsaufwand}} = \frac{\text{Ebit}}{\text{Zinsaufwand}}$$

Kennzahlen aus Kapitalmarktsicht

Gewinn pro Aktie_{unverwässert} =

$$\text{Basic EPS} = \frac{\text{Reingewinn}}{\text{Ø Anzahl ausstehende Aktien}}$$

Gewinn pro Aktie_{verwässert} =

$$\text{Diluted EPS} = \frac{\text{Reingewinn} + \text{Anpassungen aus Verwässerungseffekt}}{\text{Ø Anzahl ausstehende und max. auszugebende Aktien}}$$

$$\text{Kurs-Gewinn-Verhältnis} = \frac{\text{Börsenkurs}}{\text{Gewinn pro Aktie}}$$

$$\text{Kurs-Cash-Flow-Verhältnis} = \frac{\text{Börsenkurs}}{\text{Cash-Flow pro Aktie}}$$

$$\text{Kurs-Umsatz-Verhältnis} = \frac{\text{Börsenkurs}}{\text{Nettoerlös}}$$

$$\text{Kurs-Buchwert-Verhältnis} = \frac{\text{Börsenkurs}}{\text{Buchwert pro Aktie}}$$

$$\text{Dividendenrendite} = \frac{\text{Dividende pro Aktie}}{\text{Börsenkurs}} \cdot 100\%$$

$$\text{Gewinnrendite} = \frac{\text{Gewinn pro Aktie}}{\text{Börsenkurs}} \cdot 100\%$$



Shenanigans – die dreckigen Tricks der Branche

“Shenanigans are actions or omissions designed to hide or distort the real financial performance or financial condition of a company”



Seven Shenanigans – Mittel der Manipulation

- (1) Umsatz wird zu früh verbucht
 - Umsatz- / Gewinnausweis erfordert Gewinnrealisation (Realisationsprinzip)
 - Gewinnrealisation erfordert Sicherheit des Anspruchs auf Gegenleistung
 - Die Gegenleistung ist erst sicher, wenn die eigene Leistung erbracht wurde
- (2) Umsatz wird erfunden/gefälscht (Flowtex)
- (3) Gewinn wird durch Einmalerlöse aufgebläht
- (4) Aktuelle Ausgaben werden auf nächste Periode verschoben
- (5) Verbindlichkeiten werden verschwiegen
- (6) Aktuelle Erlöse werden erst eine Periode später verbucht
- (7) Künftige Ausgaben werden vorgezogen verbucht

Warum diese Tricks (1)?

- Bilanztricks können Manager-Boni aufbessern.
- Bilanztricks können Managerposten retten.
- Bilanztricks erleichtern die Finanzierung fürs Unternehmen.
- Bilanztricks zerstreuen negative Marktwahrnehmungen
- Einige Manipulationen sind leicht / das Risiko gering.
- Das gilt für Unternehmen mit schwacher Kontrolle
 - Keine unabhängigen Vorstände / Aufsichtsräte
 - Kein Wirtschaftsprüfer
 - Keine interne Revision

Warum? (2)

- Tricks vor allem dann:
 - wenn das Management unter extremem Druck steht
 - oder zuvor mit fragwürdigem Verhalten aufgefallen war.
- Anfällig sind:
 - kleine Unternehmen mit schnellem Wachstum
 - Neulinge an der Börse
 - private Familienunternehmen
- Wer Tricks aufdecken will, muss wie Trickser denken.
- Wer Verdacht schöpft, suche Spuren.

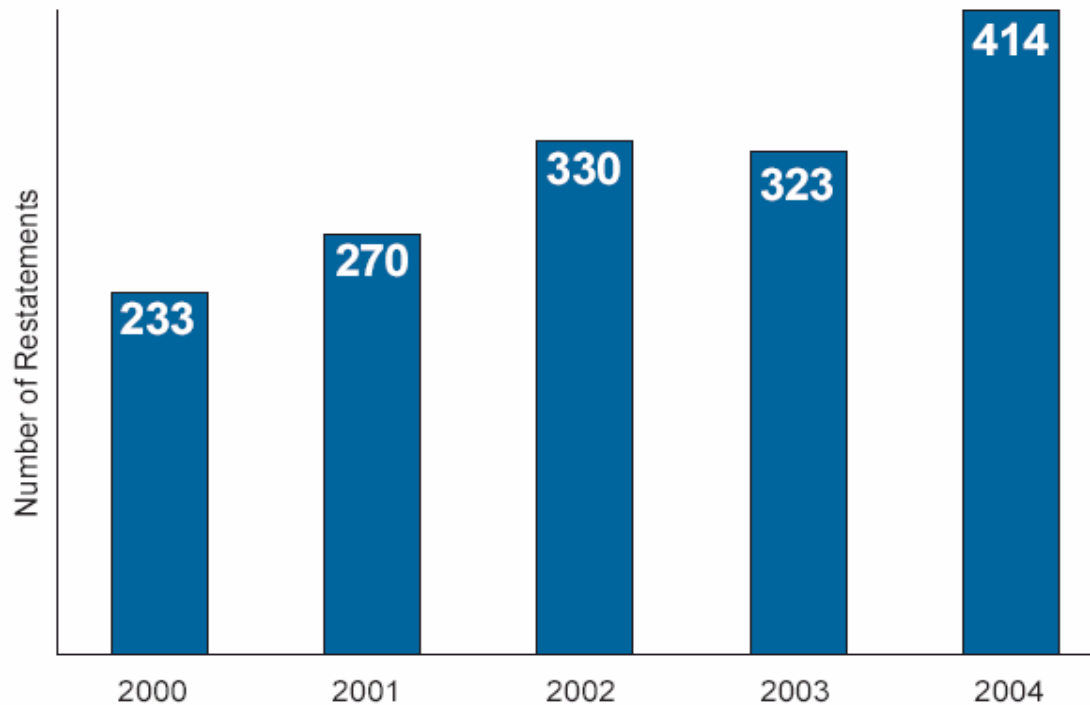


Was lässt Experten aufhorchen

- o Häufiger Wechsel des CFO, der Prüfer oder externen Berater
- o Änderungen in Bilanzprinzipien oder Schätzungen
- o Großer Unterschied zwischen negativem CFFO (Cash Flow from Operations) zum ausgewiesenen Reingewinn
- o Substantielle Differenz zwischen den Wachstumsraten von Forderungen und Umsatz (FO wachsen schneller als Umsatz)
- o Substantielle Differenz zwischen den Wachstumsraten von Vorräten und Umsatz (Produktion auf Halde)
- o Starker Sprung oder Fall der Bruttomargen (Bruttogewinn oder EBIT(D)A / Nettoumsatz in Prozent)

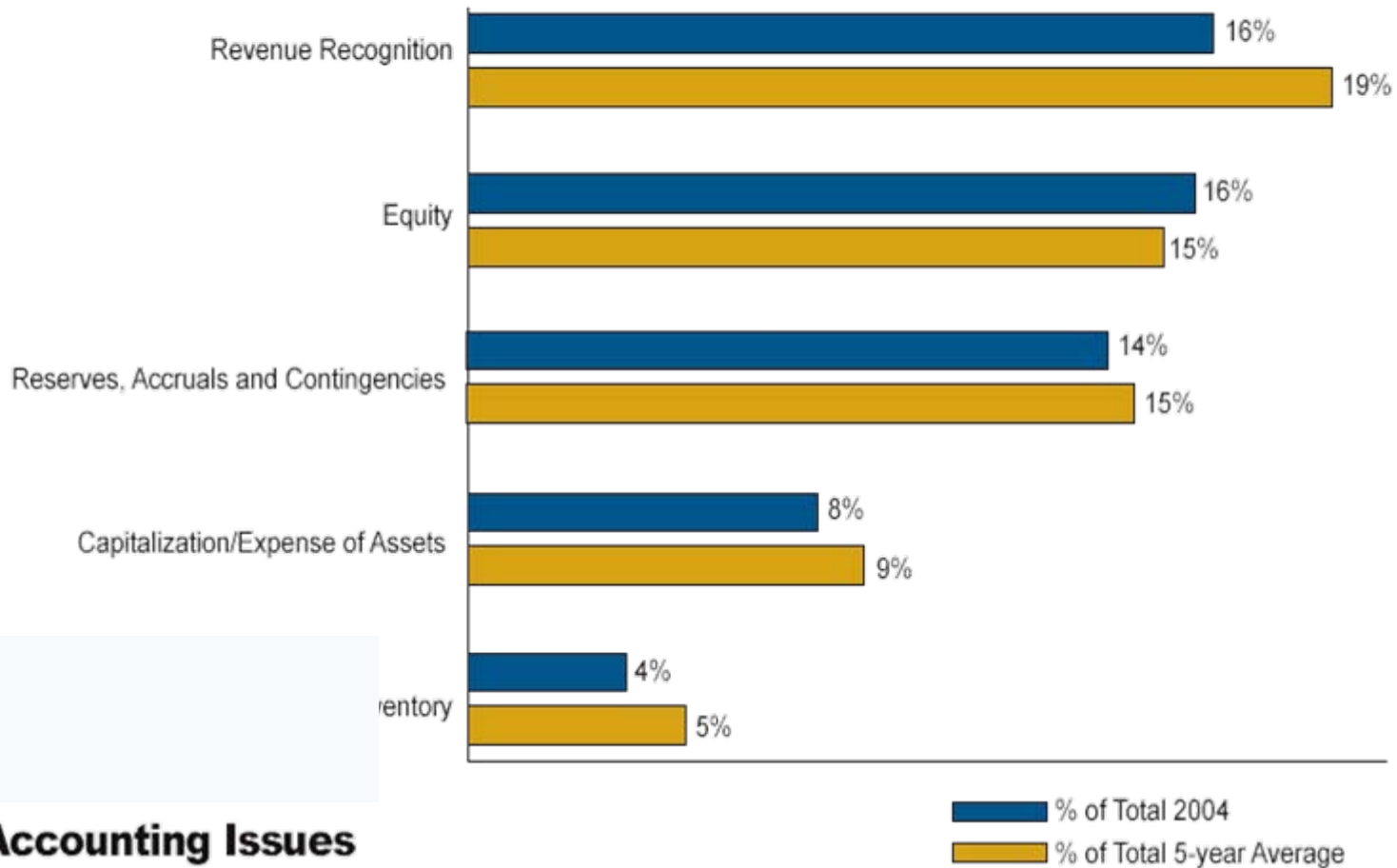
Review of Financial Reporting Matters

Restatements by Year Filed



Review of Financial Reporting Matters

Major Accounting Issues



Major Accounting Issues

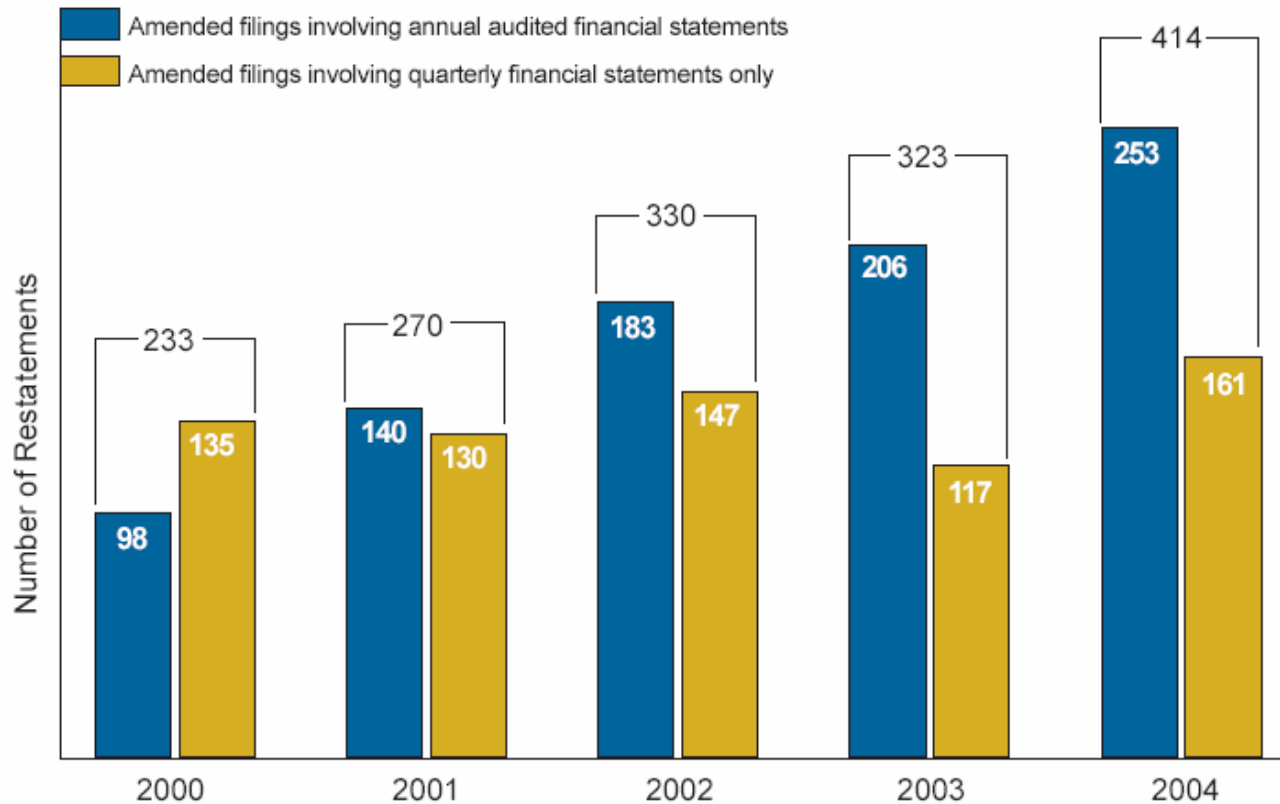


Review of Financial Reporting Matters

Accounting Issue	Explanation
Revenue Recognition	This category includes instances where a company has improperly recognized revenue on transactions.
Equity	This category includes errors involving stock option accounting, EPS accounting, and accounting for warrants and other equity instruments.
Reserves, Accruals and Contingencies	This category includes errors involved in accounts receivable and inventory reserves, restructuring reserves, accruals, and other loss contingencies.
Capitalization / Expense of Assets	This category includes instances where a company has improperly capitalized an expenditure that should have been expensed under GAAP (or vice versa).
Inventory	This category includes inventory valuation issues, inventory quantity issues, as well as cost of sales adjustments.

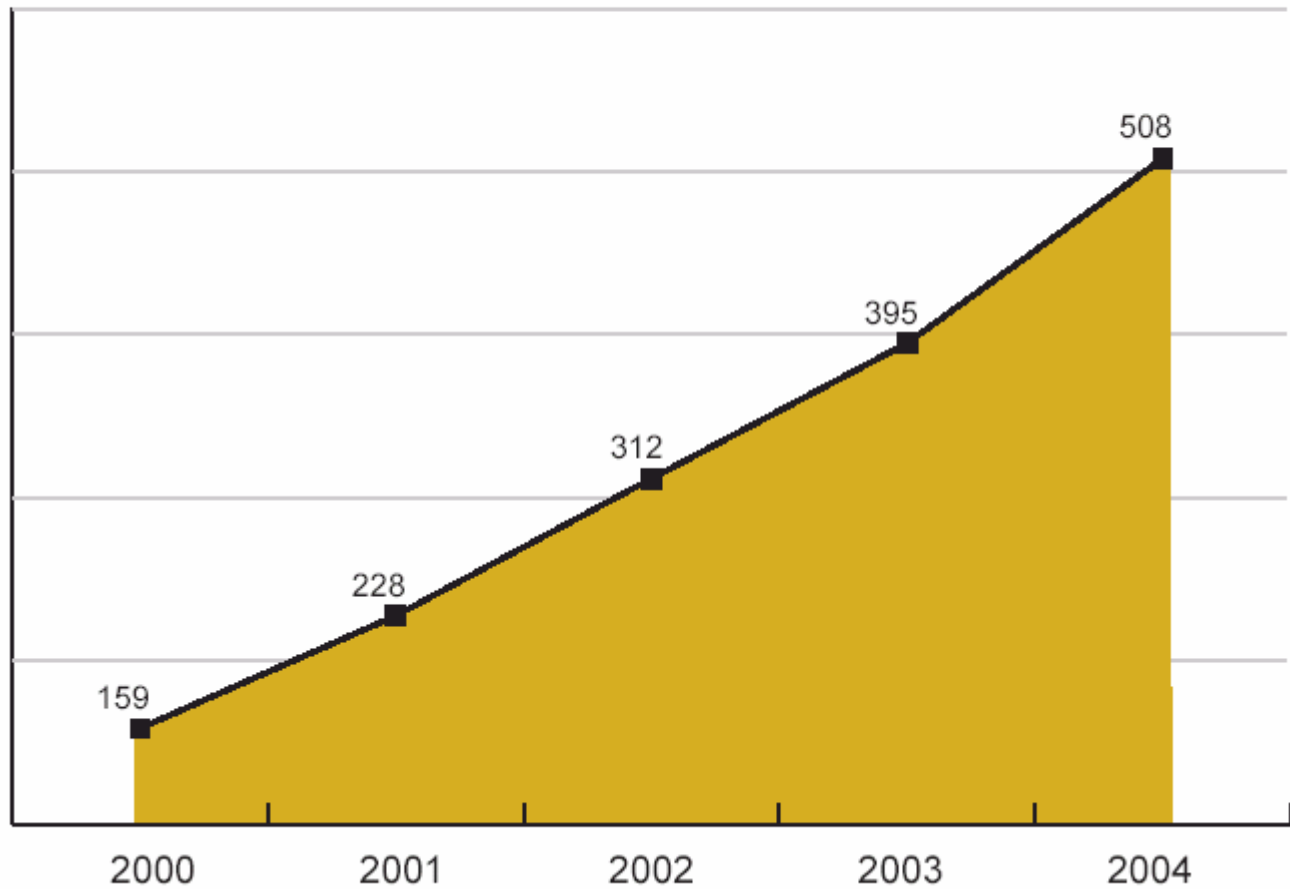
Review of Financial Reporting Matters

Restatements Involving Annual Audited Financial Statements



Review of Financial Reporting Matters

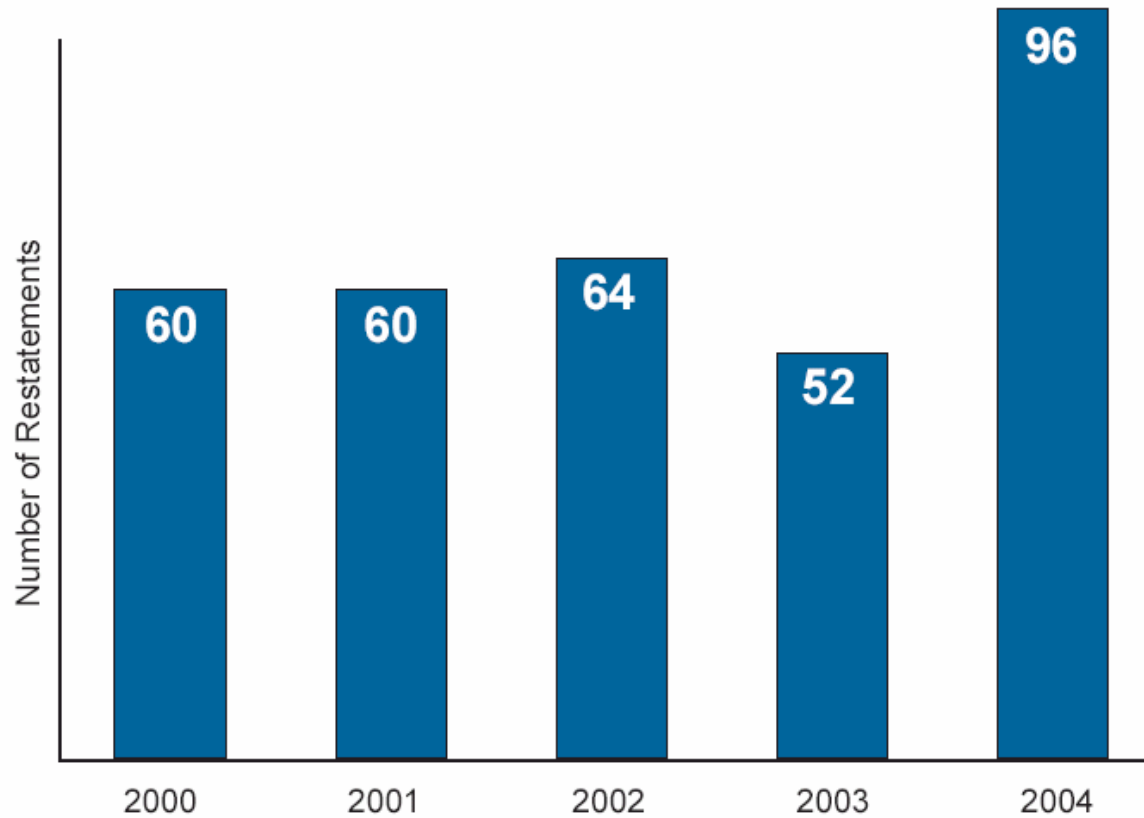
Trends in Restated Annual Audited Financial Statements





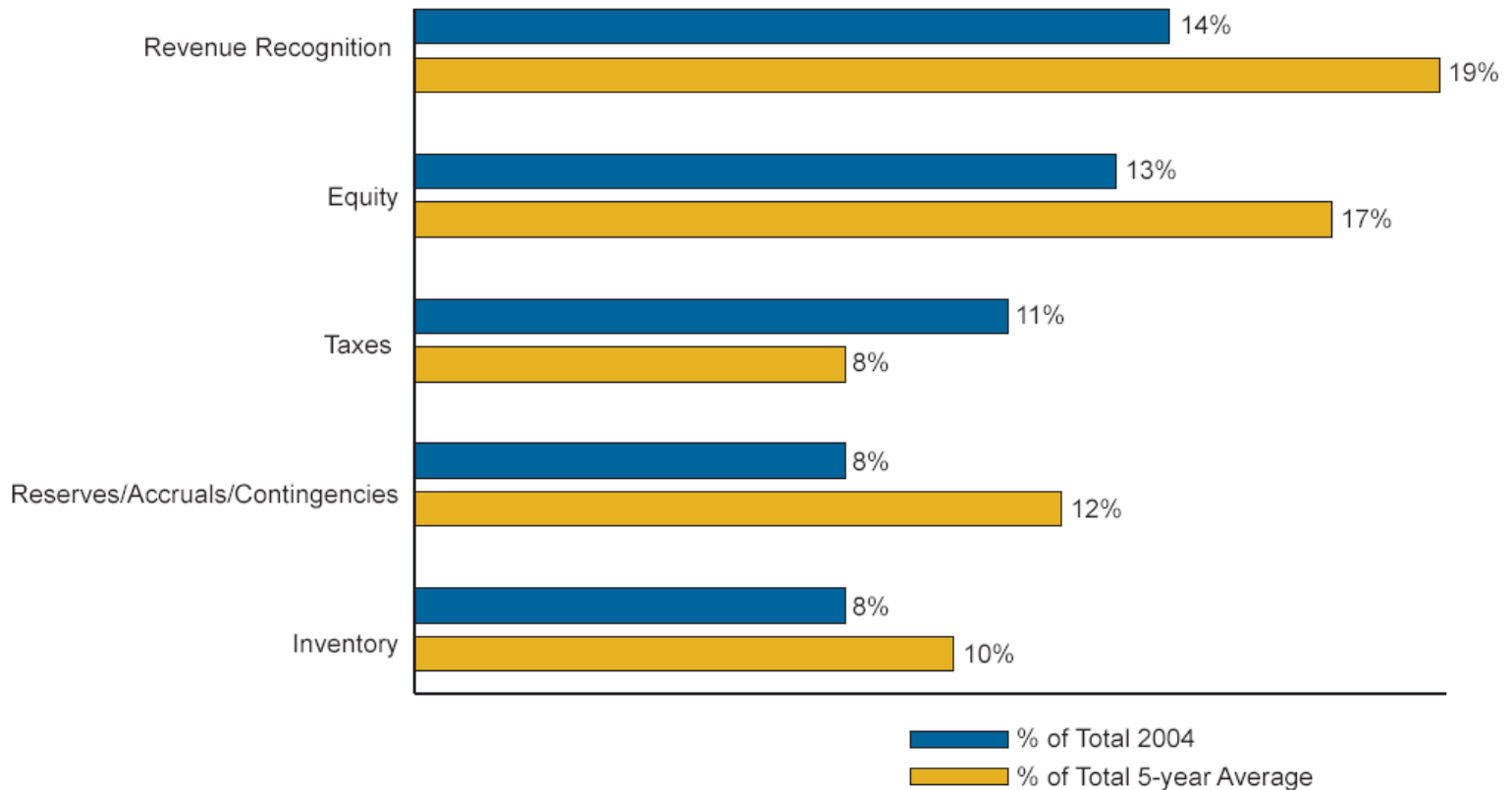
Manufacturing Industry

Restatements by Year Filed



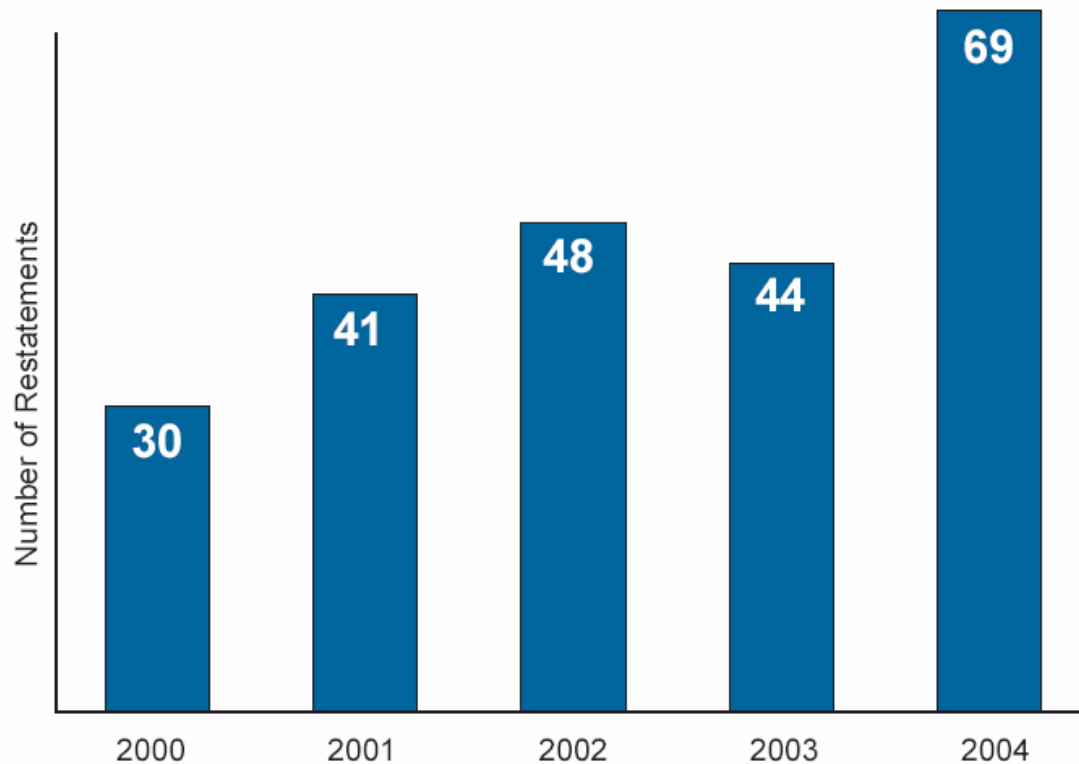
Manufacturing Industry

Top Five Accounting Issues (2000-2004)



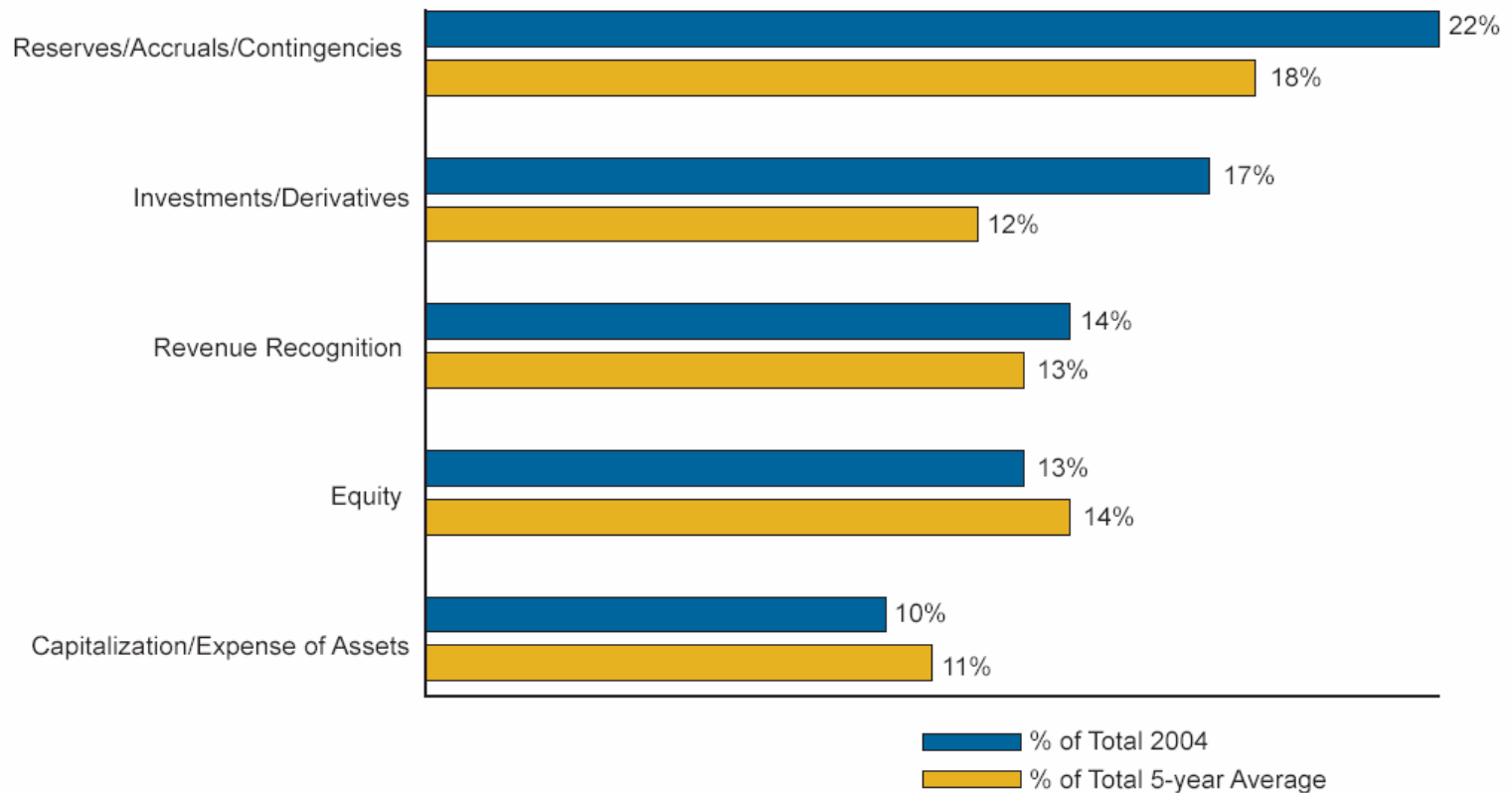
Finance, Insurance, and Real Estate

Restatements by Year Filed



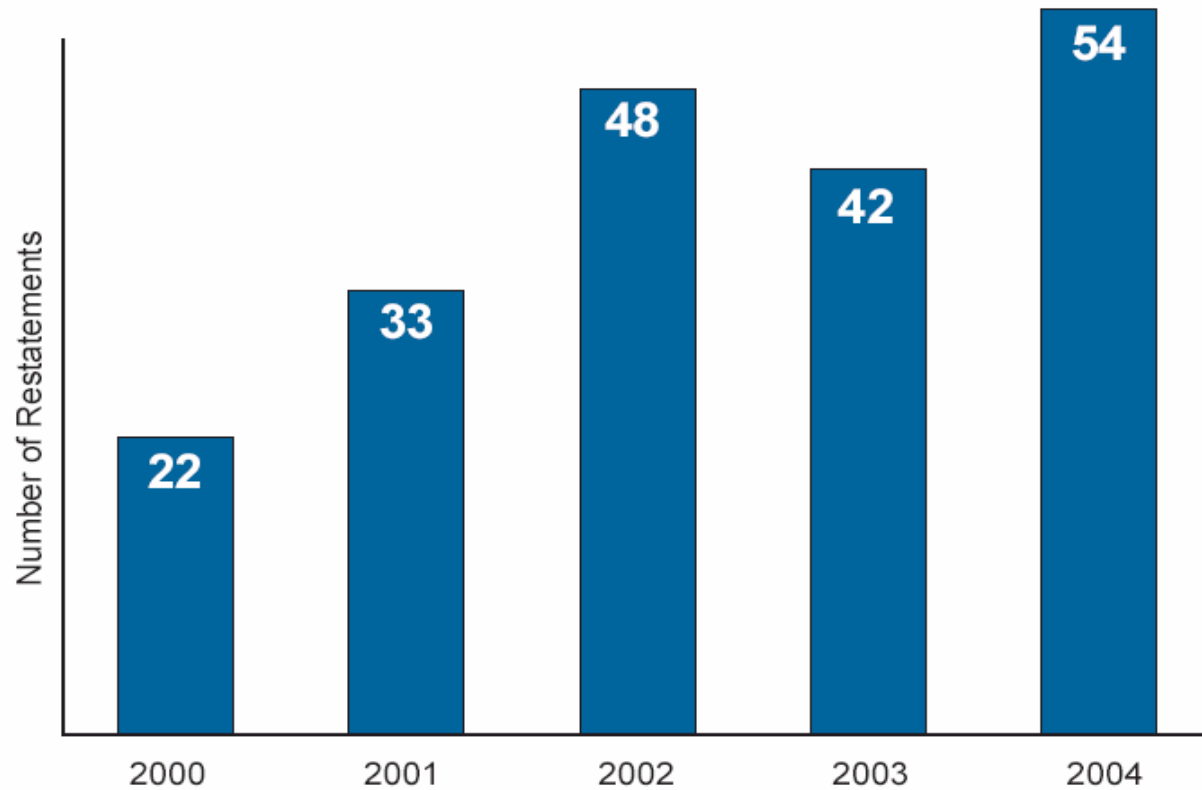
Finance, Insurance, and Real Estate

Top Five Accounting Issues (2000-2004)

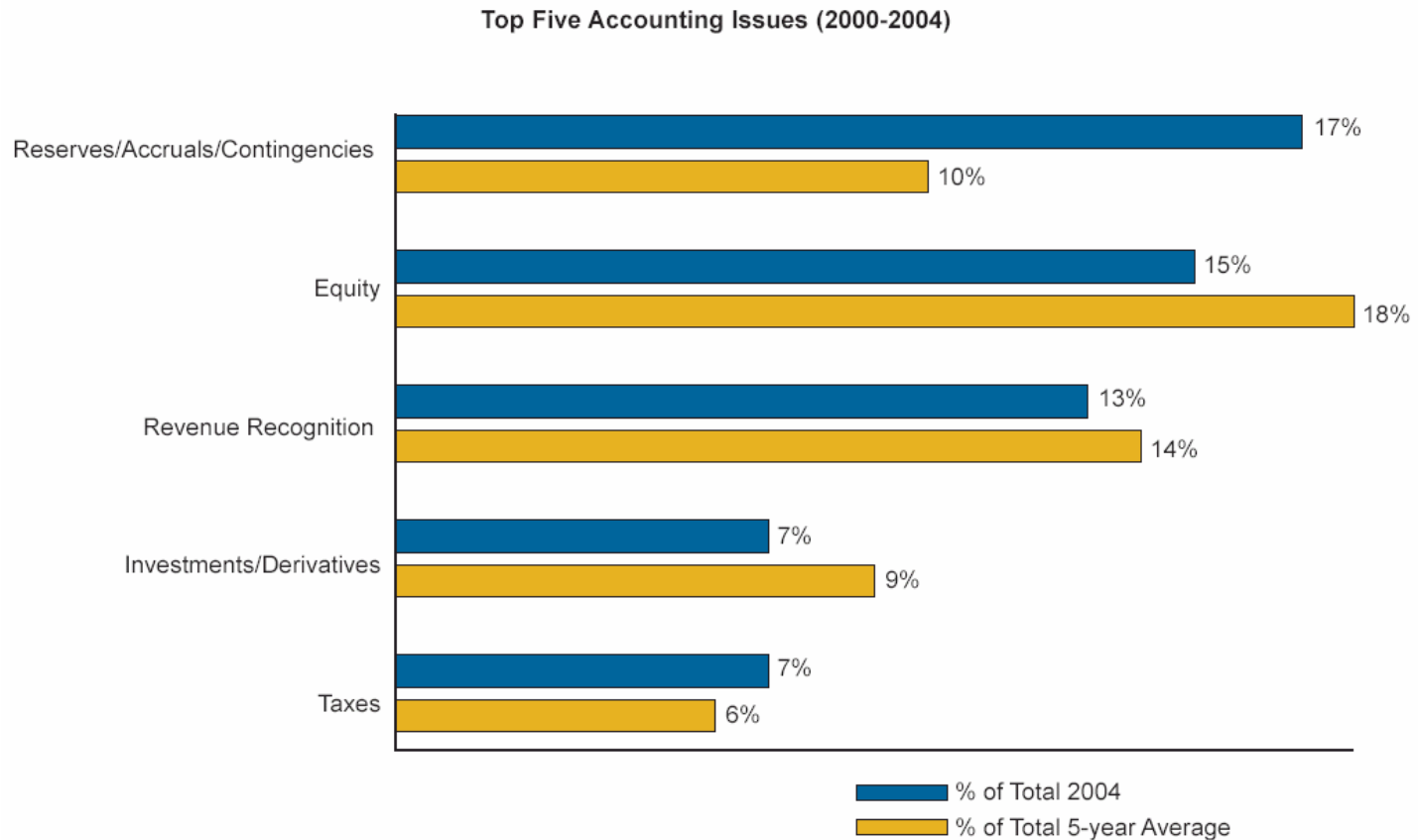


Transportation, Energy, Sanitary Services

Restatements by Year Filed

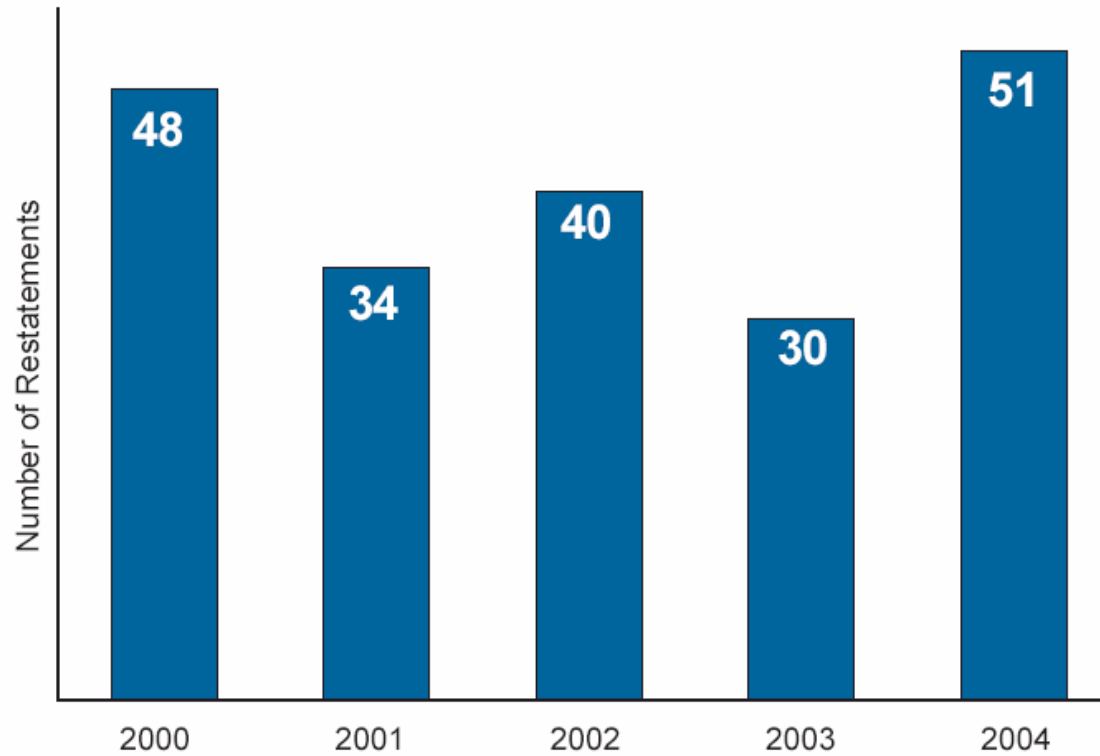


Transportation; Energy, Sanitary Services



Software Industry

Restatements by Year Filed



Software Industry

Top Five Accounting Issues (2000-2004)

