

Wirtschaftliche Grundlagen

im Wintersemester 2021

Betriebliches Rechnungswesen

Prof. Tom Brown
Fachgebiet <u>Digitaler Wandel in Energiesystemen</u> / TU Berlin



Typische Fragen des betrieblichen Rechnungswesens

- Was sind die wichtigen Kennzahlen, um den Erfolg eines Unternehmens zu beurteilen?
- Wie steht das Vermögen einer Firma im Vergleich mit seinen Schulden?
- Steht eine Firma kurz vor der Insolvenz, d.h. ist die Firma bald zahlungsunfähig oder überschuldet?
- Ist die Finanzierung einer Firma nachhaltig?
- Wer haftet f
 ür wie viel, wenn die Firma Insolvenz meldet?



Sie möchten ein Haus kaufen. Für den Kaufpreis von €300.000 nehmen Sie einen Kredit von der Bank von €200.000 auf und finanzieren den Rest aus Ihren Ersparnissen.

Aktiva	Passiva

Haus €300.000

Eigenkapital €100.000

Fremdkapital €200.000 Entspricht dem Wert des Hauses minus Darlehen

Muss an die Bank zurückgezahlt werden



Nach 10 Jahren haben Sie eine Hälfe des Kredits zurückgezahlt.

Aktiva	Passiva	
Haus €300.000	Eigenkapital €200.000	Entspricht dem Wert des Hauses minus verbleibenden Darlehen
	Fremdkapital €100.000	Muss an die Bank noch zurückgezahlt werden



Der Wert des Hauses steigt, bevor Sie die erste Zinszahlung an die Bank überwiesen haben. Ihr Eigenkapital steigt, aber die Bank profitiert nicht davon.

Aktiva	Passiva	
Haus €350.000	Eigenkapital €150.000	Steigt um 50%
	Fremdkapital €200.000	Bleibt gleich



Der Immobilienmarkt schrumpft, bevor Sie die erste Zinszahlung an die Bank getätigt haben. Sie müssen einen totalen Verlust Ihres Eigenkapitals verkraften. Ihre Schulden bleiben unverändert.

Aktiva

Haus €200.000

Passiva

Fremdkapital €200.000

Eigenkapital ist jetzt null – Gefahr von negativem Eigenkapital (hat in den 90er Jahren in Japan und Großbritannien viele getroffen).



Überblick zum Rechnungswesens - extern

Finanzbuchhaltung

Rechnet alle Einzahlungen/Auszahlungen, Einnahmen/Ausgaben bzw. Aufwände/Erträge einer vergangenen Abrechnungsperiode zusammen und gibt Auskunft über

- Gesamtvermögen/Schulden einer Unternehmung zu einem bestimmten Zeitpunkt
- Gewinn-/Verlust einer Unternehmung zu einem bestimmten Zeitpunkt
- Finanzbuchhaltung ist rein vergangenheitsbezogen und pagatorisch
- Finanzbuchhaltung ist externes Rechnungswesen
- Sie richtet sich an: Finanzamt, Aktionär:innen, Gläubige, Interessierte, Öffentlichkeit



Überblick zum Rechnungswesen - intern

Kosten-Leistungsrechnung

Versucht alle **Kosten und Leistungen** einer (auch zukünftigen) Abrechnungsperiode zu erfassen um

- Produktpreise, Aufträge, Kostenvoranschläge (vor)kalkulieren zu können
- Kosten-Leistungsrechnung ist tendenziell zukunftsbezogen und kalkulatorisch
- Kosten-Leistungsrechnung ist internes Rechnungswesen
- Sie dient der Steuerung und Kontrolle der betrieblichen Prozesse



Rechtliche Grundlagen der Finanzbuchhaltung

Rechtliche Grundlagen sind verankert in:

- Handelsgesetzbuch
- Steuerrecht
- Grundsätze ordnungsgemäßer Buchführung Internationale
- Rechnungslegungsstandards (international gültig)
- Die allgemeine Buchführungspflicht als wichtigste Vorschrift unter § 238 HGB lautet:
- (1) Jeder Kaufmann ist verpflichtet, Bücher zu führen und in diesen seine Handelsgeschäfte und die Lage seines Vermögens nach den Grundsätzen ordnungsmäßiger Buchführung ersichtlich zu machen. Die Buchführung muss so beschaffen sein, dass sie einem sachverständigen Dritten innerhalb angemessener Zeit einen Überblick über die Geschäftsvorfälle und über die Lage des Unternehmens vermitteln kann. Die Geschäftsvorfälle müssen sich in ihrer Entstehung und Abwicklung verfolgen lassen.

(2) ...



Jahresabschluss

- Besteht aus Bilanz, Gewinn- und Verlustrechnung (GuV), Anhang und Jahresbericht
- Wichtiger Bestandteil des Informationssystems des Unternehmens
- Wertmäßige Erfassung, Aufbereitung, Auswertung ökonomisch relevanter Vorgänge
- Information in zweckdienlicher Form für Entscheidungsträger und Gläubiger
- Bestandsgröße: in Geldeinheiten gemessene zeitpunktbezogene Größe
- Stromgröße: in Geldeinheiten gemessene zeitraumbezogene Größe
- Bilanz: Gegenüberstellung der Reinvermögensbestände
- Gewinn- und Verlustrechnung: Saldierung von Aufwendungen und Erträgen der entsprechenden Abrechnungsperiode



Beispiel: Lufthansa 2020

Geschäftsbericht 2020: https://investor-relations.lufthansagroup.com/de/publikationen/finanzberichte.html

T001 KENNZAHLEN LUFTHANSA GROUP		2020	2019	Veränderung
				in %
Umsatz und Ergebnis				
Umsatzerlöse	Mio. €	13.589	36.424	-63
davon Verkehrserlöse	Mio. €	9.078	28.136	-68
Operative Aufwendungen	Mio. €	20.846	37.124	-44
Adjusted EBITDA ¹⁾	Mio. €	-2.890	4.718	
Adjusted EBIT ¹⁾	Mio. €	-5.451	2.026	
EBIT	Mio. €	-7.353	1.857	
Konzernergebnis	Mio. €	-6.725	1.213	
Kennzahlen zu Bilanz und Kapitalflussrechnung				
Bilanzsumme	Mio. €	39.484	42.659	-7
Eigenkapitalquote	%	3,5	24,0	-20,5 P.
Nettokreditverschuldung	Mio. €	9.922	6.662	49
Pensionsrückstellungen	Mio. €	9.531	6.659	43
Operativer Cashflow	Mio. €	-2.328	4.030	
Investitionen (brutto) 2)	Mio.€	1.273	3.559	-64
Adjusted Free Cashflow ¹⁾	Mio.€	-3.669	203	



Zur Vorgeschichte einer Bilanz

Über die Inventur zur Bilanz

Inventur ist die mengen- und wertmäßige Bestandsaufnahme

- aller Vermögensgegenstände und
- Schulden eines Unternehmens
- zu einem bestimmten Zeitpunkt durch Zählen, Wiegen usw.

Varianten: Stichtagsinventur, zeitlich verlegte Inventur, Permanente Inventur

Zsfg: Zunächst müssen die Vermögensgegenstände/ Schulden erfasst werden



Zur Vorgeschichte einer Bilanz

Inventar ist eine Gegenüberstellung von

- Vermögensgegenständen und
- Schulden zur Ermittlung des Reinvermögens

Bestandteile des Inventarverzeichnisses und der Ermittlung des Reinvermögens sind:

- Anlagevermögen (Grundstücke und Gebäude, Maschinen, Geschäftsausstattung, Fuhrpark etc.)
- + Umlaufvermögen (Roh-, Hilfs-, und Betriebsstoffe, Fertigwaren, Forderungen, Bank, Kasse)
- Schulden (langfristige Verbindlichkeiten, kurzfristige Verbindlichkeiten, Verbindlichkeiten aus Lieferung/Leistung)
- = Reinvermögen

Zsfg: Sind Vermögensgegenstände/Schulden erfasst, dann werden sie in der Inventarliste aufgeschrieben



Erstellung der Bilanz

Anlagevermögen, Umlaufvermögen, Schulden (Fremdkapital) und Reinvermögen (Eigenkapital) werden gegenübergestellt und ergeben die Bilanz

Bilanz als Gegenüberstellung von

- Aktiva (=Vermögensgegenstände) und
- Passiva (=Mittelherkunft)

Aktiva	Passiva
Anlagenvermögen	Eigenkapital
Umlaufvermögen	Fremdkapital

Bilanz ist die Gegenüberstellung von Aktiva und Passiva eines Betriebs mit dem Ziel, die Vermögens- und Schuldenlage des Betriebes zu einem Stichtag (Bilanzstichtag, in der Regel 31.12. jeden Jahres) darzustellen



Aufbau einer Bilanz

Aktiva = Vermögensseite (Mittelverwendung; Investitionen)	Passiva = Kapitalseite (Mittelherkunft; Finanzierung)
 Anlagevermögen immaterielle Anlagen Sachanlagen Finanzanlagen Umlaufvermögen Vorräte Forderungen Wertpapiere Zahlungsmittel 	Eigenkapital gezeichnetes Kapital Kapitalrücklagen Gewinnrücklagen Gewinnvortrag Jahresüberschuß / Jahresfehlbetrag Fremdkapital Rückstellungen langfristiges FK kurzfristiges FK
Summe Aktiva - Bilanzsumme	Summe Passiva - Bilanzsumme

Liquidität



Aufbau einer Bilanz - konkreter

Aktiva	Passiva
Anlagevermögen Grundstücke und Gebäude Maschinen Büro- u. Geschäftsausstattung Fuhrpark langfristige Finanzanlagen/Beteiligungen	Eigenkapital Kapitaleinlagen Privatkonto Rücklagen Bilanzgewinn (sofern vorhanden)
 Umlaufvermögen Warenbestand Kassenbestand Post- oder Bankgiro Forderungen aus Lieferung und Leistung 	Iangfristige Verbindlichkeiten (Laufzeit über 1 Jahr) kurzfristige Verbindlichkeiten (Laufzeit bis 1 Jahr) Verbindlichkeiten aus Lieferung und Leistung



Aufbau einer Bilanz - Beispiel

Aktiva	
Anlagevermögen	
Grundstücke	150
Maschinen	40
Fuhrpark	30
Umlagevermögen	
Waren	40
Bankguthaben	30
Kasse	10
Summe	300

Passiva	
Eigenkapital	
Stammkapital	50
Rücklagen	100
Fremdkapital	
Darlehen	120
Nicht bezahlte Rechnung	30
Summe	300



Aktiva vs Passiva

Aktiva

- = Auflistung aller Vermögensgegenstände, die in einem Betrieb vorhanden sind
- Aktivseite ist die Verwendungsseite

Passiva

- = Liste aller Posten, durch die Vermögensgegenstände der Aktivseite finanziert wurden
- Passivseite ist die Finanzierungseite, Mittelherkunftsseite



Anlagevermögen - Aktiva

I. Immaterielle Vermögensgegenstände:

- 1. Selbst geschaffene gewerbliche Schutzrechte und ähnliche Rechte und Werte;
- 2. entgeltlich erworbene Konzessionen, gewerbliche Schutzrechte und ähnliche Rechte und Werte sowie Lizenzen an solchen Rechten und Werten:
- 3. Geschäfts- oder Firmenwert;
- 4. geleistete Anzahlungen;

II. Sachanlagen:

- 1. Grundstücke, grundstücksgleiche Rechte und Bauten einschließlich der Bauten auf fremden Grundstücken;
- 2. technische Anlagen und Maschinen;
- 3. andere Anlagen, Betriebs- und Geschäftsausstattung;
- 4. geleistete Anzahlungen und Anlagen im Bau;

III. Finanzanlagen:

- 1. Anteile an verbundenen Unternehmen:
- 2. Ausleihungen an verbundene Unternehmen;
- 3. Beteiligungen;
- 4. Ausleihungen an Unternehmen, mit denen ein Beteiligungsverhältnis besteht;
- 5. Wertpapiere des Anlagevermögens;
- 6. sonstige Ausleihungen.

berlin

Umlagevermögen - Aktiva

I. Vorräte:

- 1. Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe;
- 2. unfertige Erzeugnisse, unfertige Leistungen;
- 3. fertige Erzeugnisse und Waren;
- 4. geleistete Anzahlungen;

II. Forderungen und sonstige Vermögensgegenstände:

- 1. Forderungen aus Lieferungen und Leistungen;
- 2. Forderungen gegen verbundene Unternehmen;
- 3. Forderungen gegen Unternehmen, mit denen ein Beteiligungsverhältnis besteht;
- 4. sonstige Vermögensgegenstände;

III. Wertpapiere:

- 1. Anteile an verbundenen Unternehmen;
- 2. sonstige Wertpapiere;
- IV. Kassenbestand, Bundesbankguthaben, Guthaben bei Kreditinstituten und Schecks.



Eigenkapital - Passiva

- I. Gezeichnetes Kapital;
- II. Kapitalrücklage;
- III. Gewinnrücklagen:
- 1. gesetzliche Rücklage;
- 2. Rücklage für Anteile an einem herrschenden oder mehrheitlich beteiligten Unternehmen;
- 3. satzungsmäßige Rücklagen;
- 4. andere Gewinnrücklagen;
- IV. Gewinnvortrag/Verlustvortrag;
- V. Jahresüberschuß/Jahresfehlbetrag.



Fremdkapital - Passiva

Rückstellungen:

- 1. Rückstellungen für Pensionen und ähnliche Verpflichtungen;
- 2. Steuerrückstellungen;
- 3. sonstige Rückstellungen.

Verbindlichkeiten:

- 1. Anleihen,
- 2. Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten;
- 3. erhaltene Anzahlungen auf Bestellungen;
- 4. Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen;
- 5. Verbindlichkeiten aus der Annahme gezogener Wechsel und der Ausstellung eigener Wechsel;
- 6. Verbindlichkeiten gegenüber verbundenen Unternehmen;
- 7. Verbindlichkeiten gegenüber Unternehmen, mit denen ein Beteiligungsverhältnis besteht;
- 8. sonstige Verbindlichkeiten,

berlin

Übersicht - Aktiva

Linke Seite der Bilanz gibt an **worin** Mittel **angelegt** sind (Vermögen). Man unterscheidet zwischen Anlagevermögen und Umlaufvermögen.

Anlagevermögen schließt Dinge ein, die längerfristig im Unternehmen bleiben und nicht im täglichen Betrieb gehandelt werden, beispielsweise:

- Grundstücke
- Gebäude
- Maschinen
- Fuhrpark (=PKW, LKW)

Umlaufvermögen bezeichnet Dinge, die im täglichen Betrieb in Bewegung sind, beispielsweise:

- Lagerbestand an Vorräten, Rohstoffen etc.
- Unbezahlte Rechnungen unserer Kunden (=Forderungen)
- Guthaben auf unserem Bankgirokonto
- Bargeld in der Kasse

berlin

Übersicht - Passiva

Rechte Seite der Bilanz gibt an woher die Mittel stammen, Mittel in Form von Geld oder Gegenständen (z.B. Maschinen oder Autos) oder andere Werte (z.B. Rechte an Patenten). Unterscheidung nach der Quelle, aus der die Mittel stammen.

Eigenkapital bezeichnet alle Mittel, die von den Eigentümern eingebracht wurden oder Ihnen zuzuschreiben sind, beispielsweise:

- Einlagen bei der Gründung
- Gewinne aus vorigen Geschäftsjahren (dienen auch als Verlustpuffer)

Fremdkapital (=Verbindlichkeiten) bezeichnet die Mittel, die nicht von den Eigentümern stammen. Mittel von Dritten, die über eine gewisse Zeit geliehen sind und zurückbezahlt wurden, beispielsweise:

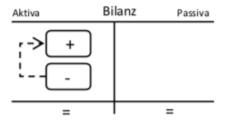
- Darlehen von der Bank (=langfristiger Kredit)
- Schulden aus unbezahlten Rechnungen an Lieferanten (=Verbindlichkeiten aus Lieferungen
- und Leistungen)



Wertbewegungen in der Bilanz Aktivtausch

- Bilanz zeigt den Stand des Vermögens und der Schulden zu einem bestimmten Zeitpunkt an
- Im laufenden Betrieb fallen jedoch ständig Geschäftsfälle an, durch die sich die in der Bilanz aufgeführten Positionen verändern
- Diese werden in der Buchführung erfasst. Dabei gibt es vier grundsätzliche Arten von Geschäftsfällen: Aktivtausch, Passivtausch, Bilanzverlängerung, -verkürzung

1. Aktivtausch:



(+) Aktivposten nimmt zu

&

(-) Aktivposten nimmt ab

(=) Bilanzsumme bleibt gleich

Beispiel: Kauf eines PKW, Bezahlung durch Banküberweisung

(+) Fuhrpark (Aktiva) nimmt zu

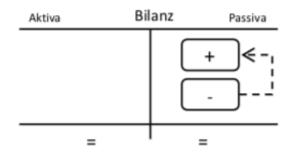
&

(-) Bank (Aktiva) nimmt ab



Wertbewegungen in der Bilanz Passivtausch

2. Passivtausch:



(+) Passivposten nimmt zu

&

- (-) Passivposten nimmt ab
- (=) Bilanzsumme bleibt gleich

Beispiel: Umwandlung einer kurzfristigen Lieferantenverbindlichkeit in ein langfristiges Darlehen

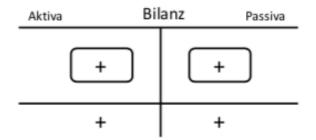
- (+) Darlehen(Passiva) nimmt zu
- &

(-) Verbindlichkeiten aus Lieferungen u. Leistungen (Passiva) nehmen ab



Wertbewegungen in der Bilanz Bilanzverlängerung (Aktiv-Passiv-Mehrung)

3. Bilanzverlängerung (Aktiv-Passiv-Mehrung)



(+) Aktivposten nimmt zu

&

(+) Passivposten nimmt zu

(+) Bilanzsumme nimmt zu

Beispiel: Aufnahme eines Darlehens, Einzahlung auf das Bankkonto

(+) Bank (Aktiva) nimmt zu

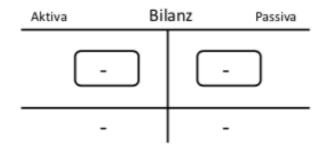
æ

(+) Darlehen (Passiva) nimmt zu



Wertbewegungen in der Bilanz Bilanzverkürzung (Aktiv-Passiv-Minderung)

4. Bilanzverkürzung (Aktiv-Passiv-Minderung)



(-) Aktivposten nimmt ab

&

(-) Passivposten nimmt ab

(-) Bilanzsumme nimmt ab

Beispiel: Unternehmer entnimmt PKW aus Unternehmen für Privatgebrauch

(-) Fuhrpark (Aktiva) nimmt ab

&

(-) Eigenkapital (Passiva) nimmt ab



Abschreibungen

Verfahren zur Erfassung der Wertminderungen und richtigen Verteilung der Anschaffungs- oder Herstellungskosten von betrieblichen Vermögensgegenständen

- Lineare oder degressive Abschreibung
- Planmäßige Abschreibung: Absetzung für Abnutzung (AfA)
- Außerplanmäßige Abschreibung: aufgrund veränderter Marktbedingungen, Unfälle

Erfassung der Wertminderung von Anlagegütern aufgrund von Überholung und Verschleiß

Wertminderung: Laptop vs PKW



Ursachen für Wertverfall - Abschreibungen

- technischer Verschleiß: durch Gebrauch
- ruhender Verschleiß: durch Umwelteinflüsse
- Katastrophenverschleiß: Feuer oder anderen Katastrophen
- Technische Überholung: technische Weiterentwicklung

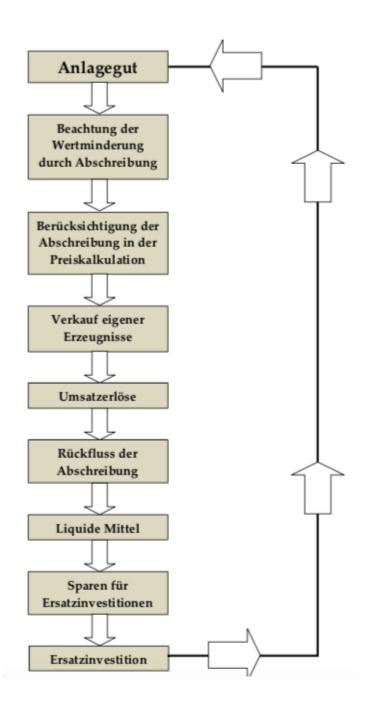
⇒Gründe für die Erfassung

Werteverfall => Minderung des Anlagevermögens

♣ Als Aufwand => Minderung des EK

→ Werteverfall durch jährliche Abschreibungen erfassen





Kreislauf der Abschreibung



Methoden der Abschreibung

	lineare Abschreibung	Abschreibung nach Maßgabe der Leistung
Voraus-	- gleichmäßige	- Nachweisbarkeit
setzung	Abnutzung des	der jährl.
	Anlagegutes	Leistung
Vorteile	- gleichbleibende	- Anpassung an
	Abschreibungs-	Beschäftigungs-
	beiträge	schwankung
Problem	- höherer	- beachtet keine
	Wertverlust	weiteren
	- fehlende	Abschreibungs-
	Berücksichtigung	ursachen als
	von Beschäftigungs-	Leistung
	schwankungen	
	- kein Wechsel	
	zur degressiven	
	Abschreibung	



Lineare Abschreibung Bsp.

Die Abschreibungsdauer für Anlagegüter wird in der sogenannten AfA<u>Tabelle</u> (Absetzung für Abnutzung) geregelt, die vom Finanzministerium bereitgestellt wird. Beispiel: Notebook.

		(Jahre)
6.13.2.2	Mobilfunkendgeräte	5
6.13.3	Textendeinrichtungen (Faxgeräte u.ä.)	6
6.13.4	Betriebsfunkanlagen	11
6.13.5	Antennenmasten	10
6.14	Büromaschinen und Organisationsmittel	
6.14.1	Adressiermaschinen, Kuvertiermaschinen,	8
	Frankiermaschinen	
6.14.2	Paginiermaschinen	8
6.14.3	Datenverarbeitungsanlagen	
6.14.3.1	Großrechner	7
6.14.3.2	Workstations, Personalcomputer, Notebooks und	3
	deren Peripheriegeräte (Drucker, Scanner,	
	Bildschirme u.ä.)	
6.14.4	Foto-, Film-, Video- und Audiogeräte (Fernseher	, 7
	CD-Player, Recorder, Lautsprecher, Radios,	
	Verstärker, Kameras, Monitore u.ä.)	
6.14.5	Beschallungsanlagen	9
6.14.6	Präsentationsgeräte, Datensichtgeräte	8
6.14.7	Registrierkassen	6
6.14.8	Schreibmaschinen	9



Lineare Abschreibung Bsp.

Notebook kostet 2000 €, bei Anschaffung (Zeitpunkt) Werthöhe: 2000 €

Nutzungsdauer beträgt 3 Jahre.

Gleichbleibender Abschreibungsbetrag:

$$Jahresabschreibungsbetrag = \frac{Anschaffungskosten}{Nutzungsdauer}$$

$$Jahresabschreibungssatz = \frac{100\%}{Nutzungsdauer}$$



Lineare Abschreibung Bsp.

Abschreibung pro Jahr "Jahresabschreibungsbetrag":

$$\frac{2000 €}{3}$$
 = 666,67 €

2000 € Wert im Jahr der Anschaffung

666,67 € Abschreibung 1. Jahr => Restwert 1333,33 €

666,67 € Abschreibung 2. Jahr => Restwert 666,67 €

666,67 € Abschreibung 3. Jahr => Restwert 0 €

=> Im 4. Jahr: neuer Notebook



Die **GuV** ist Bestandteil der **Bilanz** und zeigt eine Gegenüberstellung der Erträge und Aufwendungen. ... Das **GuV**-Konto findet sich auf der **Passivseite** der Bilanz und ist ein Unterkonto des Eigenkapitals – somit also ein wichtiger Bestandteil für die Unternehmensplanung

Gewinn und Verlustrechnung (Erfolgsrechnung)

Gesamtkostenverfahren gemäß § 275 Abs. 2 und 3 HGB

- + Umsatzerlöse
- + Veränderung der Lagerbestände
- + sonstige betriebliche Erträge

Betriebsertrag

- Materialaufwand (Betriebsertrag Materialaufwand = Rohertrag)
- Personalaufwand
- Abschreibungen
- sonstige betriebliche Aufwendungen Betriebsaufwendungen

Betriebsergebnis (EBIT) = Betriebsertrag - Betriebsaufwendungen

+/- Finanzergebnis

Ergebnis der gewöhnlichen Geschäftstätigkeit (EGT)

- +/- außerordentliches Ergebnis
 - Steueraufwand

Jahresüberschuss / Jahresfehlbetrag (=> Bilanz)

- + Entnahmen aus Gewinnrücklage
- Einstellungen in Gewinnrücklagen

Bilanzgewinn / Bilanzverlust



Unterschied zwischen GuV & Bilanz

GuV

- Erfolge
- Ertrag Aufwand

Analogie: Fluss, Stromaufnahme (Gehälter & Mieten)

Bilanz

- Bestände
- Aktiva & Passiva

Analogie: See, Momentaufnahme (Vermögen & Schulden)



Bilanzanalyse: Finanzielle Lage

a) Liquidität

- Sind die kurzfristigen Verbindlichkeiten durch die flüssigen Mittel gedeckt?
- Reicht das Umlaufvermögen zur Rückzahlung der kurzfristigen Verbindlichkeiten aus?
- Wie ist die Kapitalgebundenheit beim Produktionsprozeß und beim Lagerbestand zu beurteilen?
- Wie wird das Zahlungsziel der Kunden eingehalten? (Debitorenziel)
- Wie schnell ist der Debitorenbestand verflüssigbar?
- Inwieweit wurden durch den Umsatzprozeß liquide Mittel zur weiteren Verwendung generiert? (Umsatzrendite)

b) Stabilität und Solidität

- Wie hoch sind der Verschuldungsgrad und der Eigenfinanzierungsgrad? Wie hoch ist die Risiko-Exposition der Unternehmung?
- Wird die goldene Bilanzregel eingehalten?

c) **Investition und Finanzierung**

Wie wurden die Investitionen finanziert? (Selbstfinanzierungskraft)



Bilanzanalyse: Erfolgsanalyse

a) Erfolg und Rentabilität

- Ist überhaupt ein Erfolg entstanden? (Vergleich gegenüber früheren Jahren und anderen Unternehmen derselben Branche)
- Wie hoch ist die Eigenkapitalrentabilität? Ist die Gesamtkapitalrentabilität im Vergleich zu anderen Anlagemöglichkeiten genug hoch?

b) **Erfolgsquellen**

- In welchen Verhältnis stehen die Erfolgsquellen zueinander (Betriebserfolg, sonstige oder außerordentliche Erträge) ?
- Wie hat sich der Betriebserfolg entwickelt?
- Welcher Teil der Leistung geht auf den Umsatz zurück?
- Wie hat sich der Umsatz entwickelt?
- Wie haben sich Materialaufwand und Personalaufwand im Verhältnis zur Umsatzentwicklung verändert?
- Wie haben sich die Abschreibungen verändert?

c) **Erfolgsverwendung**

- Welche Teile des Erfolgs wurden ausgeschüttet bzw. zurückbehalten?
- Werden die Ausschüttungen konstant gehalten?



Bilanzanalyse - Liquidität, Selbstfinanzierung

Liquiditätskennzahlen

(Liquidität bezeichnet die Verfügbarkeit über genügend Zahlungsmittel)

Working Capital = kurzfr. Umlaufvermögen - kurzfr. Verbindlichkeiten

Bilanzanalyse - Rentabilität, Kapitalstruktur



Wie gut nutzt die Unternehmensführung das gesamte eingesetzte Vermögen zur Ergebniserzielung?

- In welcher Höhe verzinst sich das Eigenkapital?
- Wie groß ist die Vorteilhaftigkeit einer einzelnen Investition?

Rentabilitätskennzahlen geben die passende Antwort

Kapitalstruktur ist die Zusammensetzung des Gesamtkapitals eines Unternehmens aus EK und FK

Rentabilitätskennzahlen	Kapitalstruktur
Umsatz Umschlagshäufigkeit = des Gesamtkapitals Umsatz Gesamtkapital	Fremdkapital Verschuldungsgrad = Eigenkapital
Eigenkapitalrentabilität =Eigenkapital	Eigenkapital + langfr. Fremdkapital Anlagendeckung =Anlagevermögen
Jahresüberschuß Umsatzrentabilität = Umsatz	Anlagevermögen Vermögensaufbau = Umlaufvermögen



Eigenkapital – Fremdkapital

	Eigenkapital	Fremdkapital
Rechtsstellung	Risikokapital	Gläubigerkapital
Fristigkeit	im Prinzip unbefristet	grundsätzlich befristet
Mitsprache	gegeben	ausgeschlossen
Haftung	Un- / beschränkt	Keine Haftung
Ertragsanteil	volle Teilhabe am Gewinn und Verlust	vom Gewinn unabhängige Zinszahlung
Vermögensanteil	Anteil am Liquidationserlös	fester Rückzahlungsan- spruch in Höhe der Forderung
Liquiditätswirkung	Liquiditätsstärkung	Liquiditätsschwächung
Kapitalstruktur	Basis für Verschuldungskapazität	reduziert Bonität
Gewinnsteuern	Ausschüttungen nicht abzugsberechtigt	Kreditkosten mindern Steuerbasis



Projektfinanzierung für Kraftwerke

Wie hängen Eigenkapitalquote und Zinssatz für Fremdkapital zusammen?

	PV Dach Klein- anlagen (5-15 kWp)	PV Dach Großanlgen (100-1000 kWp)	PV Frei- fläche (ab 2000 kWp)	Wind Onshore	Wind Offshore	Biogas	Braun- kohle	Stein- kohle	GuD	GТ
Lebensdauer in Jahren	25	25	25	25	25	30	40	40	30	30
Anteil Fremdkapital	80%	80%	80%	80%	70%	80%	60%	60%	60%	60%
Anteil Eigenkapital	20%	20%	20%	20%	30%	20%	40%	40%	40%	40%
Zinssatz Fremdkapital	3,5%	3,5%	3,5%	4,0%	5,5%	4,0%	5,5%	5,5%	5,5%	5,5%
Rendite Eigenkapital	5,0%	6,5%	6,5%	7,0%	10,0%	8,0%	11,0%	11,0%	10,0%	10,0%
WACC nominal	3,8%	4,1%	4,1%	4,6%	6,9%	4,8%	7,7%	7,7%	7,3%	7,3%
WACC real	1,8%	2,1%	2,1%	2,5%	4,8%	2,7%	5,6%	5,6%	5,2%	5,2%
OPEX fix [EUR/kW]	2,5% von CAPEX	2,5% von CAPEX	2,5% von CAPEX	30	100	4,0% von CAPEX	36	32	22	20
OPEX var [EUR/kWh]	0	0	0	0,005	0,005	0	0,005	0,005	0,004	0,003



Beispiel: SAP

https://www.finanzen.net/bilanz_guv/sap

	Eigenkapitalquote in %	50,65	56,21	59,57	60,03	55,99	51,06	50,8
	Fremdkapitalquote in %	49,11	43,72	40,38	39,90	43,92	48,81	48,8
SAP: GU\	/ (IN MIO. EUR)							
Chart		2014	2015	2016	2017	2018	2019	202
✓	Umsatzerlöse	17.560,00	20.793,00	22.062,00	23.461,00	24.708,00	27.553,00	27.338,0
	Umsatzveränderung in %	4,43	18,41	6,10	6,34	5,32	11,51	-0,7
	Bruttoergebnis vom Umsatz	12.288,00	14.167,00	15.479,00	16.410,00	17.246,00	19.198,00	19.705,0
	Bruttoergebnisveränderung in %	3,99	15,29	9,26	6,01	5,09	11,32	2,6
	Operatives Ergebnis	4.783,00	4.873,00	5.165,00	5.059,00	5.743,00	5.584,00	7.180,0
	Veränderung Operatives Ergebnis in $\%$	-5,94	1,88	5,99	-2,05	13,52	-2,77	28,5
	Ergebnis vor Steuern	4.355,00	3.991,00	4.863,00	5.026,00	5.600,00	4.596,00	7.220,0
	Veränderung Ergebnis vor Steuern in %	-0,93	-8,36	21,85	3,35	11,42	-17,93	57,0
	Ergebnis nach Steuer	3.280,00	3.064,00	3.646,00	4.018,00	4.083,00	3.321,00	5.145,0
	Veränderung Ergebnis nach Steuer in %	-1,38	-6,59	18,99	10,20	1,62	-18,66	54,9
SAP: BIL	ANZ (IN MIO. EUR)							
Chart		2014	2015	2016	2017	2018	2019	202
	Gesamtverbindlichkeiten	18.909	18.095	17.880	16.957	22.614	29.393	28.54
	Langzeit Gesamtverbindlichk. pro Aktie	8,67	8,54	6,85	5,65	10,16	12,51	13,3
	Eigenkapital	19.598	23.295	26.397	25.540	28.877	30.822	29.92
	Veränderung Eigenkapital in %	21,60	19,29	13,36	-3,29	13,03	6,64	-3,3
	Bilanzsumme	38.507	41.390	44.277	42.497	51.491	60.215	58.472



Beispiel: Tesla

<u>https://www.finanzen.net/bilanz_guv/tesla</u> 2020: Erster Gewinn. Warum steigt das Eigenkapital? Ausgabe neuer Aktien = Kapitalerhöhung

Eigenkapitalquote in %	15,59	13,46	20,97	14,79	16,55	19,29	42,62
Fremdkapitalquote in %	83,42	86,54	73,95	80,34	78,77	76,36	54,59

TESLA: GUV (IN MIO. USD)									
Chart		2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	
✓	Umsatzerlöse	3.198,36	4.046,03	7.000,13	11.758,75	21.461,27	24.578,00	31.536,00	
	Umsatzveränderung in %	58,85	26,50	73,01	67,98	82,51	14,52	28,31	
	Bruttoergebnis vom Umsatz	881,67	923,50	1.554,36	2.216,89	4.042,02	4.069,00	6.630,00	
	Bruttoergebnisveränderung in %	93,24	4,74	68,31	42,62	82,33	0,67	62,94	
	Operatives Ergebnis	-220,49	-775,23	-690,54	-1.637,69	-252,84	80,00	1.994,00	
	Veränderung Operatives Ergebnis in %	-259,79	-251,60	10,92	-137,16	84,56	-	2.392,50	
	Ergebnis vor Steuern	-318,44	-934,22	-746,35	-2.209,03	-1.004,75	-665,00	1.154,00	
	Veränderung Ergebnis vor Steuern in %	-345,83	-193,38	20,11	-195,98	54,52	33,81	-	
	Ergebnis nach Steuer	-294,04	-888,66	-674,91	-1.961,40	-976,09	-862,00	690,00	
	Veränderung Ergebnis nach Steuer in %	-297,28	-202,23	24,05	-190,61	50,23	11,69	-	

TESLA: BILANZ (IN MIO. USD)									
Chart		2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	
	Gesamtverbindlichkeiten	4.879	7.004	16.759	23.023	23.426	26.199	28.469	
	Langzeit Gesamtverbindlichk. pro Aktie	4,41	6,37	13,53	18,19	15,57	17,16	14,81	
	Eigenkapital	912	1.089	5.905	5.632	6.314	8.110	23.679	
	Veränderung Eigenkapital in %	36,66	19,44	336,47	-10,85	16,19	34,42	235,83	
	Bilanzsumme	5.849	8.092	22.664	28.655	29.740	34.309	52.148	