Zusammenfassung - BWL: Finanzierung und Rechnungswesen

Julian Shen

28. Oktober 2022

1 Einführung in die Finanzwirtschaft

Ziel der Unternehmung: Unternehmen zielen darauf ab, Wert zu schaffen.

Wertschöpfung: Transformation von Ressourcen in Güter und Dienstleistungen mit höherem Wert. Werte werden meist durch Preise approximiert.

Zahlungsströme:



Aus finanzwirtschaftlicher Sicht ist für eine unternehmerische Entscheidung nur die Frage nach der Wertschöpfung wichtig. Um unternehmerische Operationen tätigen zu können, wird Kapital benötigt:

- Kapitalmarkt führt Zahlungen an das Unternehmen aus
- Unternehmen leistet Kompensation für diese Zahlungen

Zwei finanzwirtschaftliche Entscheidungstypen:

- Investition: Entscheidung, die zunächst eine Auszahlung zur Folge hat
 - Implementierung von Projekten, deren Ertrag die Kosten der Finanzierung übersteigt
 - Kosten der Finanzierung = **Kapitalkosten**, die auch vom Risiko der Investition abhängen
- Finanzierung: Entscheidung, die zunächst einen Kapitalzufluss (Einzahlung) zur Folge hat. Finanzierung üblicherweise durch Eigen- und Fremdkapital.
 - Eigenkapital: Nicht-ausgeschüttete Gewinne, Aktien, Ausgabe von Stammanteilen. Kapitalgeber heißt Eigentümer.

- Fremdkapital: Kredite, Schuldverschreibungen (Anleihen). Verletzung der vertraglichen Verpflichtungen hat insolvenzrechtliche Konsequenzen. Kapitalgeber heißt Gläubiger und hat bei Insolvenz Vorrang vor den Eigentümern.

Wertschöpfung durch geschickte Finanzierung:

- Ausnutzen von institutionellen Verzerrungen, z.B. unterschiedliche Besteuerung der Finanzierungsformen
- Vermeidung von riskanten Finanzierungsstrategien
- Nutzung von effizienzfördernden Finanzierungsinstrumenten
- Ausnutzen von Fehlinformationen oder irrationalem Verhalten von Investoren

Jede Entscheidung in einem Unternehmen hat finanzielle Implikationen und fällt in den Bereich der Finanzwirtschaft (Corporate Finance).

Entscheidungen basieren auf einem zweistufigen, quantitativen Vorgehen (**Bewertung**):

- 1. Ausdrücken aller Konsequenzen einer Entscheidung in Zahlungen
- 2. Aggregation aller Zahlungen
- \rightarrow Zahlungen als einzig relevante Größe, versuche auch nichtmonetäre Nutzeneinheiten durch Zahlungen zu beschreiben

Verortung der Finanzwirtschaft im Unternehmen:



2 Bewertung von Zahlungsströmen, Anleihen

Zeitwert des Geldes: Wert einer Zahlung hängt von Höhe und Zeitpunkt ab

Anleihen (Schuldverschreibungen, Bonds):

- typische Formen der Fremdkapitalfinanzierung
- verbriefte, handelbare finanzielle Ansprüche (Zahlung des Nennbetrags und Zinsen) gegenüber einem Schuldner (= **Emittent**)
- zur langfristigen Finanzierung von Unternehmen

Arten von Anleihen:

- Kuponanleihe: Periodische fixe Zinszahlungen (= Kupons) bis zur endfälligen Tilgungszahlung
- Nullkuponanleihen (Zerobond): Keine periodischen Zinszahlungen, Tilgungsbetrag wird am Laufzeitende ausgezahlt
- Floating Rate Notes: Periodische variable Zinszahlungen, die sich an den jeweils vorherrschenden kurzfristigen Zinsen orientieren, mit endfälliger Tilgungszahlung
- Hybride Formen mit Eigen- und Fremdkapitalcharakter: z.B. Wandelanleihen oder Optionsanleihen

Unterjährig aufgelaufene Zinsen (**Stückzinsen**) sind beim Kauf an den Verkäufer zu entrichten (damit der Käufer nicht zu viele Zinsen am Ende des Jahres erhält)

Rating von Anleihen: Bonitätsbeurteilung eines Emittenten

- externes Rating durch unabhängige Agenturen
- Informieren aller Marktteilnehmer
- Ermöglichung des Erwerbs der Anleihe durch regulierte Institutionen
- Ratings werden in Form von Ratingklassen organisiert (AAA bis CCC-), Risikoaufschlag auf die Zinszahlungen bei hohem Risiko

Weitere Gestaltungsmöglichkeiten von Anleihen:

- Sicherheiten: Anleihen können besichert sein (z.B. durch Vermögensgegenstände wie Aktien)
- Covenants: Zusatzvereinbarungen, die dem Emittenten bestimmte Handlungen erzwingen oder verbieten
- Kündigungsrecht: Emittent/Gläubiger haben das Recht, vorzeitig die Anleihe zu kündigen

Bewertung von Anleihen: Wert einer Anleihe zu einem bestimmten Zeitpunkt entspricht dem Wert des Zahlungsstroms zu diesem Zeitpunkt \rightarrow Zeitwert des Geldes berücksichtigt Abzinsung/Diskontierung des Geldes

Einperiodige Verzinsung:

• Endwert EW = $C_0 \cdot (1+r)$, C_T : Zahlung im Zeitpunkt T, r: Zinssatz

• Barwert BW =
$$\frac{C_1}{1+r}$$

Mehrperiodige Verzinsung bei T Perioden:

• EW =
$$C_0 \cdot (1+r)^T$$

• BW =
$$\frac{C_T}{(1+r)^T}$$

Unterjährige Verzinsung (m-maliges Verzinsen pro Periode):

• EW =
$$C_0 \cdot (1 + \frac{r}{m})^{m \cdot T}$$

• Effektiver Jahreszinssatz EJZ =
$$\sqrt[T]{\frac{\text{EW}}{C_0}} - 1$$

Stetige Verzinsung:

• EW =
$$C_0 \cdot e^{r \cdot T}$$

Mehrperiodige Zahlungsströme, d.h. pro Periode werden Zahlungen C_i getätigt:

• EW =
$$\sum_{i=1}^{T} C_i \cdot (1+r)^{T-i}$$

• BW =
$$\sum_{i=1}^{T} \frac{C_i}{(1+r)^i}$$

Rentenformeln für mehrperiodige Zahlungsströme:

• Ewige Rente (periodisch konstante Zahlungen C für unendliche Anzahl an Perioden): BW = $\frac{C}{r}$

• Endliche Rente (periodisch konstante Zahlungen C für T Perioden):

$$BW = \frac{C}{r} \cdot \left(1 - \frac{1}{(1+r)^T}\right)$$

• Ewige Rente mit konstantem Wachstum (Ewige Rente mit periodisch wachsenden Zahlungen um Rate g):

$$BW = \frac{C}{r - q}, \quad \text{wenn } g < r$$

• Endliche Rente mit konstantem Wachstum (Endliche Rente mit periodisch wachsenden Zahlungen um Rate g):

5

$$BW = \frac{C}{r - g} \cdot \left(1 - \left(\frac{1 + g}{1 + r}\right)^{T}\right)$$

Risikolose Anleihen:

- **Zerobonds** (Nullkuponanleihe, d.h. festgelegter Nennwert am Ende ausgezahlt): **Interner Zinssatz/Yield** $y = r = \sqrt[T]{\frac{\text{Nennwert}}{\text{Preis}}} - 1$
- Kuponanleihe (Rückzahlung des Nennwertes & zwischenzeitliche Zinszahlungen/Kupons K_i):

Preis
$$P = \frac{K_1}{1+r} + \frac{K_2}{(1+r)^2} + \dots + \frac{K_T + \text{Nennwert}}{(1+r)^T}$$

Dynamischer Verlauf von Anleihepreisen:

- Wert fällt im zeitlichen Verlauf, wenn Preis > Nennwert
- Wert steigt im zeitlichen Verlauf, wenn Preis < Nennwert

3 Methoden der Investitionsentscheidung

Capital Budgeting: Entscheidungsprozess über die Durchführung einer Investition

- Identification: Möglichkeiten zur Investition finden
- Evaluation: Projektbewertung
- Selection: Festlegung von Akzeptanzkriterien
- Implementation and follow-up: Entscheidungen über die nächsten Schritte

Kapitalwertmethode:

- \bullet Kapitalwert KW (Net Present Value) = Summe aller Barwerte von zukünftigen Zahlungen abzüglich der Anfangsauszahlung
- Zinssatz entspricht pro Periode dem Zinssatz einer Alternative
- $KW = -\text{Anfangsauszahlung} + BW_{\text{Zahlungen}}$
- Führe Investitionsprojekt durch, wenn KW > 0
- Pro: Zahlungen als Grundlage, Mehrperiodizität, Berücksichtigung erwarteter risikoadäquater Renditen
- ullet Contra: Ist das Kapital knapp, so können nicht alle Projekte mit positivem KW durchgeführt werden und es ergibt sich keine Lösung des Auswahlproblems
 - ightarrow Lösung: Ermittlung des max. Gesamtkapitalwerts innerhalb der Budgetgrenze

Amortisationsrechnung:

• Bestimme Zeitspanne, in der die Anfangsauszahlung wieder durch Zahlungen zurückgeflossen ist

- Führe Investitionsprojekt durch, wenn eine maximale Amortisationsdauer nicht überschreitet wird
- **Pro**: Schnell und einfach, Eignung für Unternehmen, die keinen guten Zugang zu Kapitalmärkten haben, Ermöglicht Managementbewertung

• Contra:

- Keine Berücksichtigung des Zeitpunkts der Zahlungen (s. FS3/8 Projekt 1 und 2) \rightarrow **Lösung**: Betrachte stattdessen Barwerte aller Zahlungen
- Keine Berücksichtigung von Zahlungen nach der Amortisationsdauer (s. FS3/8 Projekt 2 und 3)
- Willkürliche Festlegung der Amortisationsdauer

Interne Zinssatzmethode

- Interner Zinssatz = Zinssatz, bei dem der Kapitalwert 0 beträgt
- Führe Investitionsprojekt durch, wenn der interne Zinssatz größer als ein geforderter Zinssatz ist
- Ermittle IZS durch Auflösung der Kapitalwertgleichung (s. FS3/13)
- **Pro**: Berücksichtigung von mehrperiodigen Zahlungen, Einzige und einfach zu kommunizierende Kennzahl

• Contra:

- Umständliche Berechnung
- Problem bei einzelnem Projekt: mehrere Lösungen, wenn mehr als ein Vorzeichenwechsel bei den Zahlungen stattfindet → Gebe eine Zinssatzspanne vor, indem der Kapitalwert positiv ist, ansonsten nicht sinnvoll anzuwenden
- Sich gegenseitig ausschließende Projekte:
 - * Unterschiedliche Größenordnungen kann dazu führen, dass die IZS-Methode inkonsistent zur KW-Methode ist (s. FS3/18) \rightarrow Ziehe Projekt mit kleinerem $|C_0|$ vom anderen ab und entscheide auf Basis des Differenzenprojekts
 - * Kapitalwertmethode kann abhängig vom geforderten Zinssatz verschiedene Ergebnisse liefern (s. FS3/20), obwohl IZS gleich bleibt \rightarrow Berechne neues Projekt B-A so, dass die Anfangsauszahlung negativ ist und berechne IZS; Wähle B, wenn geforderter Zinssatz < IZS, sonst A

Methoden in der Realität: Kapitalwertmethode und IZSM liefern im Normalfall die richtige Entscheidungsvorlage. Wahl zusätzlich abhängig von der Unternehmensgröße und Branche:

- ullet Unternehmen mit vielen unterschiedlichen Segmenten: Eingeschränkte Vergleichbarkeit der Projekte und IZS aufgrund unterschiedlicher Risiken o Kapitalwertmethode
- \bullet Kapitalbeschränkte kleine Unternehmen: Projekte konkurrieren um begrenzte Ressourcen \to Amortisationsrechnung

4 Eigenkapitalfinanzierung, Aktien

Unterschiede Eigen- und Fremdkapital:

| Kriterium | Eigenkapital (EK) | Fremdkapital (FK) |
|---------------------------------------------|-----------------------------------------------|------------------------------------------------|
| Rechtliche Stellung der Kapitalgeber | Eigentümer (oder ähnlich) | Gläubiger |
| Partizipation an der Unternehmensleitung | Grundsätzlich Recht zur Geschäftsführung | Kein Recht auf Geschäftsführung |
| Beteiligung am Unternehmenserfolg | Teilhabe an variablem Gewinn bzw. Verlust | Keine Beteiligung, fester Zinsanspruch |
| Belastung der Liquidität | Ausschüttung nur bei Gewinnerzielung | Gewinnunabhängige fixe Zinszahlungen üblich |
| Steuerliche Behandlung im Unternehmen | Kein steuerlicher Abzug der Ausschüttungen | Steuerliche Abzugsfähigkeit der Zinszahlungen |
| Anspruch bei Insolvenz | Nachrangiger Anspruch | Vorrangiger Anspruch |
| Zeitliche Verfügbarkeit | Unbefristet | Befristet |

Aktien: Grundkapital einer Aktiengesellschaft wird in Aktien aufgeteilt und bildet neben Gewinnrücklagen das Eigenkapital. Diese können gehandelt werden und besitzen keine begrenzte Laufzeit.

Stammaktien:

- Recht auf Anteil am Bilanzgewinn (**Dividende**)
- Recht auf Anteil am Liquidationserlös
- Teilnahme, Rederecht, Stimmrecht auf Hauptversammlung
- Recht zur Stellung von Anträgen
- Auskunftsrecht
- Recht auf Bezug junger Aktien

Vorzugsaktien: Bestimmte Rechte kommen hinzu oder fallen weg (z.B. höhere Dividenden, mehr/weniger Stimmen)

Kapitalbeschaffung durch Börsengang (IPO, Initial Public Offering)IPO-Phänomene:

- Underpricing: Bookbuildingpreis liegt meist deutlich unter dem ersten Handelskurs
- Zyklizität: Viele (wenige) IPOs in ökonomisch guten (schlechten) Zeiten
- Kosten des Börsengangs: Hohe Transaktionskosten für Unternehmen
- Langfrist-Performance: 3-5 Jahre nach IPO fällt meist eher durchschnittlich aus

Kapitalbeschaffung durch Kapitalerhöhung:

- Ordentliche Kapitalerhöhung: Ausgabe von jungen Aktien zur Beschaffung neuen Eigenkapitals
- Bedingte Kapitalerhöhung: Kapitalerhöhung durch Umtausch-/Bezugsrecht
 → Höhe ungewiss
- Genehmigtes Kapital: Ermächtigung des Vorstandes Eigenkapital zu emittieren, Kapital kann innerhalb dieses Zeitraums ohne Hauptversammlung erhöht werden → Zeitpunkt ungewiss

Auswirkung der Dividendenzahlung auf Aktienkurs:

- Aktienkurs sinkt um die ausgezahlte Dividende
- nicht von der Steuer absetzbar
- keine Zahlungsverpflichtung, können also nicht zur Insolvenz führen

Tendenz zur Glättung von Dividenden im Zeitablauf:

- Dividenden haben "verbindlichen" Charakter gegenüber Aktionären
 → Führt zu langfristig möglichst stabilen Dividenden (Dividend smoothing)
- Signalwirkungen:
 - Dividendenerhöhung \rightarrow Positive Zukunftserwartungen \rightarrow Positive Aktienkursveränderung
 - Dividendensenkung → Negative Zukunftserwartungen → Negative Aktienkursveränderung
 - Vorsicht: Ausnahmen möglich!

Einfluss von Steuerpräferenzen von Investoren:

• Dividenden sind häufig mit einem höheren Steuersatz belegt als Kapitalgewinne

- Besteuerung kann je nach Investorentyp variieren
- Dividend puzzle: Dividenden bleiben aber trotz ihres steuerlichen Nachteils ein verwendetes Mittel der Ausschüttungspolitik
- Klienteleffekt: Unternehmen passt Dividendenpolitik den Steuerpräferenzen der Aktionäre an
- Steuerarbitrage: Zunehmendes Handelsvolumen um den Ex-Dividenden-Termin, da niedrig besteuerte Investoren davor kaufen und hinterher wieder verkaufen

5 Portefeuilletheorie

Ziel: Abwägen zwischen Ertrag und Risiko \rightarrow Durch Erwerb verschiedener Aktien kann Risikominderung (**Diversifikation**) erreicht werden.

Gleichgewichtstheorie (CAPM): Wenn alle Investoren gemäß obiger Theorie agieren, entsteht ein "fairer" Preis für ein übernommenes Risiko \rightarrow CAPM liefert Zusammenhang zwischen Risiko und angemessener Rendite

Renditen:

- Absolute Aktienrendite = Dividende + Kursveränderung
- Aktienrendite $r = \frac{\text{Dividende} + \text{Kursver} \ddot{\text{anderung}}}{\text{anfänglicher Vermögenswert}}$
- Halteperiode Rendite: Rendite, die ein Investor erhält, wenn er eine Investition über n Jahren hält:

Halteperiode Rendite =
$$(1 + r_1) \cdot (1 + r_2) \cdot \dots \cdot (1 + r_n) - 1$$
,

wobei r_i die Rendite für das Jahr i ist.

• Geometrisch durchschnittliche Rendite:

$$r_g = \sqrt[n]{(1+r_1)\cdot(1+r_2)\cdot\ldots\cdot(1+r_n)} - 1$$

• Arithmetisch durchschnittliche Rendite $r_a = \frac{r_1 + r_2 + \dots + r_n}{n}$

Für eine Historie von T Renditen R_i können folgende Kennzahlen bestimmt werden:

- Durchschnittliche Rendite $\bar{R} = \frac{R_1 + R_2 + \cdots + R_T}{T}$
- Standardabweichung der Renditen:

$$SD = \sqrt{VAR} = \sqrt{\frac{(R_1 - \bar{R})^2 + (R_2 - \bar{R})^2 + \dots + (R_T - \bar{R})^2}{T - 1}}$$

Risikoprämie: Zusätzliche Rendite über die risikolose Rendite hinaus für die Übernahme von Risiko

Einzelne Wertpapiere:

• Für Wahrscheinlichkeiten w_i , dass eine Rendite r_i eintritt, ist die

Erwartete Rendite
$$\mu = \sum w_i \cdot r_i$$

- Varianz $\sigma^2 = \sum (r_i \mu) \cdot w_i$
- Standardabweichung $\sigma = \sqrt{\text{Varianz}}$

Portefeuilles: Betrachte Portefeuille mit n Wertpapieren:

• Sei S_i der Wert der Aktie i mit Einzelrendite \tilde{r}_i von dem x_i Stück im Portefeuille sind. Dann gilt:

Portefeuillerendite
$$\tilde{r}_w = \sum_{i=1}^n w_i \cdot \tilde{r}_i$$

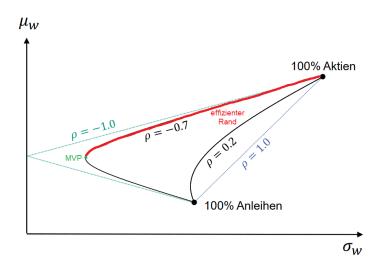
mit Portefeuilleanteilen
$$w_i = \frac{x_i \cdot S_i}{\sum\limits_{k=1}^n x_k \cdot S_k}$$

- Wert des Portefeuilles = $\sum_{k=1}^{n} x_k \cdot S_k$
- Erwartete Portefeuillerendite: $\mu_w = \mathbb{E}(\sum_{i=1}^n w_i \cdot \tilde{r}_i) = \sum_{i=1}^n w_i \cdot \mu_i$, wobei μ_i die erwartete Rendite für Aktie i ist.
- Varianz der Portefeuillerendite für Portefeuille mit 2 Wertpapieren:

$$\sigma_w^2 = w_1^2 \sigma_1^2 + w_2^2 \sigma_2^2 + 2w_1 w_2 \text{cov}_{1,2}$$

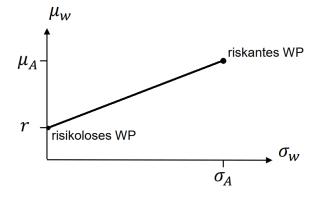
mit Kovarianz $cov_{1,2} = \sigma_1\sigma_2\rho_{12} = \mathbb{E}((\tilde{r}_1 - \mu_1)(\tilde{r}_2 - \mu_2))$ (s. FS5/18) und Korrelation $\rho_{12} \in [-1;1]$

Erreichbare Rendite/Risiko-Kombinationen: Betrachte Einfluss des Korrelationskoeffizienten:



- $\rho = 1$: keine Risikoreduktion
- $\rho = -1$: vollständige Risikoeliminierung möglich
- Portefeuille mit kleinster Varianz heißt Minimum Varianz Portefeuille MVP
- Nur Portefeuilles oberhalb des MVP sind effizient! (Effizienter Rand)

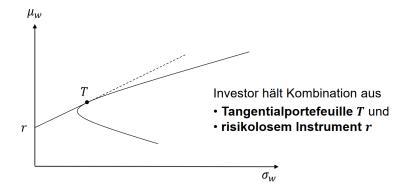
Kombinationen mit risikolosem Wertpapier:



Betrachte Portefeuille aus riskantem Instrument mit Anteil w_A und Rendite \tilde{r}_A und risikolosem Wertpapier mit Anteil w_0 und Rendite r.

- Portefeuillerendite $\tilde{r}_w = w_A \tilde{r}_A + w_0 r$
- Erwartete Rendite $\mu_w = w_A \mu_A + w_0 r$
- Risiko $\sigma_w^2 = w_A^2 \sigma_A^2 \implies \sigma_w = w_A \sigma_A \implies$ lineare Gerade s. oben

Betrachte Kombination aus risikolosem Instrument und mehreren risikobehafteten Instrumenten:



- Effiziente Portefeuilles liegen auf einer Geraden: $\mu_w = r + \frac{\mu_T r}{\sigma_T} \cdot \sigma_w$
- \bullet Gestrichelte Linie: Am Punkt T wird 100% in das Tangentialportefeuille investiert, d.h. um in den gestrichelten Bereich zu kommen, müssen Schulden aufgenommen werden

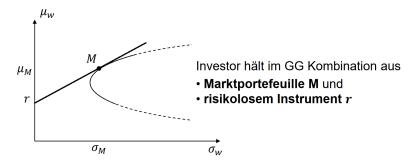
Capital Asset Pricing Model (CAPM): Was passiert, wenn alle Investoren so wie oben agieren? Annahmen:

- Investoren sind μ - σ -Optimierer und besitzen gleiche Erwartungen bezüglich $\mu_i, \sigma_i, \rho_{ij}$
- ullet Kapitalmärkte sind friktionslos, bestehen aus N verschiedenen Aktien mit festem Angebot und einem risikolosen Instrument
- ightarrow Zusammensetzung des Tangentialportefeuilles für alle Investoren identisch
- \rightarrow Aufteilung zw. Tangentialportefeuille u. risikolosem Instrument **investorspezifisch**

Vom Individualkalkül zum Gleichgewicht: Anpassung der Kurse heute so, dass Markträumung stattfindet (s. FS5/31-39), also bis Angebot=Nachfrage.

 \rightarrow Jeder Investor legt sein riskantes Vermögen in der gleichen Zusammensetzung wie das **Marktportefeuille** an.

Kapitalmarktlinie:



- Letztendlich hält jeder Investor ein kleines Abbild des Marktportefeuilles aufgrund der oben genannten Dynamik → Tangentialportefeuille ist nun das Marktportefeuille
- Effiziente Portefeuilles liegen auf Kapitalmarktlinie:

• $\frac{\mu_M - r}{\sigma_M}$ gibt an, wie viel zusätzliche Rendite im Gleichgewicht für eine Einheit

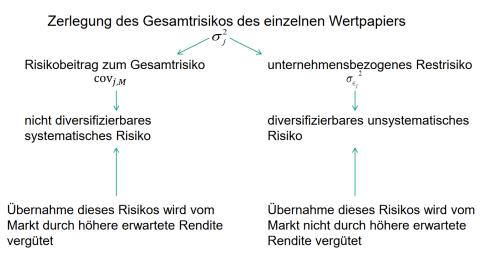
zusätzlichen Risikos zu erwarten ist

Wertpapiermarktlinie: Betrachte nun einzelne Wertpapiere, statt ganzen Portefeuilles. Für einzelnes Wertpapier j ist nur Beitrag zum Risiko des Marktportefeuilles $\operatorname{cov}(\tilde{r}_j, \tilde{r}_M)$ relevant. Zentrale Beziehung zur Bewertung riskanter Wertpapiere:

$$\underbrace{\mu_{j}}_{\text{erwartete Rendite}} = \underbrace{r}_{\text{risikolose Rendite}} + \underbrace{\frac{\mu_{M} - r}{\text{cov}_{M,M}}}_{\text{Preis pro Einheit Risiko}} \cdot \underbrace{\text{cov}_{j,M}}_{\text{Risikomenge}} = r + \underbrace{(\mu_{M} - r)}_{\text{Marktrisikoprämie}} \cdot \beta_{j}$$

mit Beta-Faktor:
$$\beta_j = \frac{\text{cov}_{j,M}}{\text{cov}_{M,M}} = \frac{\text{cov}_{j,M}}{\sigma_M^2}$$
.

 \rightarrow Varianz eines Wertpapiers als alleinige Größe nicht ausreichend für die Bewertung des Risikos. Andere Wertepapiere müssen mitbetrachtet werden \rightarrow Kovarianz wichtig!



Unternehmensbezogenes Restrisiko lässt sich durch ein breites Investment weg diversifizieren, der Beitrag zum Gesamtrisiko aber nicht!

6 Grundlagen des externen Rechnungswesens

Abgrenzung zur Finanzwirtschaft:

- Finanzwirtschaft: Fokus auf dem Wert von Investitionen über deren gesamte Lebensdauer
- Rechnungswesen: Fokus auf wirtschaftlichem Erfolg eines Unternehmens während einer abgegrenzten Periode
- Daten des Rechnungswesens im Gegensatz zu Zahlungsströmen nicht eindeutig!

Reinvermögen und wirtschaftlicher Erfolg:

- Reinvermögen zum Zeitpunkt t_i
 - = Wert der Vermögensgegenstände bei t_i Wert der Schulden bei t_i
- Wirtschaftlicher Erfolg der Periode t_i : Änderung des Reinvermögens zwischen Anfang (t_{i-1}) und Ende (t_i) der Periode

Erfolgsmessung auf Basis von Marktwerten: Wie können wir den Erfolg eines Unternehmens messen? Ansätze:

- Veränderung der Marktwerte der Vermögensgegenstände und Schulden Probleme bei Marktwerten von Vermögensgegenständen:
 - Für viele VG irrelevant, da Unternehmen nicht vor hat, diese zu verkaufen
 - Eindeutige Bestimmung oft nicht möglich
 - Gefahr von subjektiven Schätzungen
 - Unklar, wann Gewinn oder Verlust gebucht werden kann

Probleme bei Marktwerten von Schulden:

- Nur beobachtbar, wenn Schulden in Form von handelbaren Wertpapieren vorliegen
- Sinnlos, Schulden zum Marktwert zurückzukaufen (Zinseffekte)
- Veränderung des Börsenwertes Probleme:
 - Nur möglich, wenn Eigenkapital als Aktien an Börsen gehandelt wird
 - Henne-Ei-Problem: Was ist zuerst: Erfolg oder neuer Börsenwert?
 - \rightarrow Erfolgsmessung auf der Basis von Prinzipien des Rechnungswesens

Grundideen des Rechnungswesens

- Informationsbereitstellung:
 - Dokumentationsfunktion \rightarrow Beurteilung der finanziellen Lage des Unternehmens
 - Planungsfunktion \rightarrow Testen von Entscheidungen auf Wirtschaftlichkeit (Soll-Werte)
 - Kontrollfunktion \rightarrow Überprüfung der Wirkung von Entscheidungen (Ist-Werte)
- Rechnungswesen um Tatbestände und Vorgänge zu dokumentieren und zu messen. Unterscheide:
 - Externes Rechnungswesen: gemessene Werte für externe Adressaten, es gelten bestimmte Regeln für die Gestaltung der Daten
 - Internes Rechnungswesen: gemessene Werte für unternehmensinterne Adressaten, Abweichung von Regeln möglich
- Gewinn = Erträge Aufwendungen (= Verlust, wenn Gewinn < 0)
- Erträge/Umsatzerlöse = Wert aller erbrachten Güter- und Dienstleistungen einer Periode
- Aufwendungen = Wert aller verbrauchten Güter- und Dienstleistungen einer Periode, die eingesetzt werden mussten, um Umsatzerlöse zu generieren
- **Periodisierung**: Aufwendungen und Erträge, die zusammengehören, sollen in der gleichen Periode zusammengefügt werden

Rechnungslegungsprinzipien:

- Realisationsprinzip: Wann sollen Umsatzerlöse als realisiert gelten?
 - → Sobald eine geschäftliche Transaktion abgeschlossen ist. Das ist der Fall, wenn:
 - Messung der Umsatzerlöse und den verbundenen Aufwendungen möglich
 - Hohe Sicherheit, dass das Unternehmen von der Transaktion profitiert (zuverlässiger Kunde)
 - Unternehmen hat Risiken und Nutzungsvorteile auf den Transaktionspartner transferiert

Es ist nicht entscheidend, ob eine Zahlung erfolgt ist!

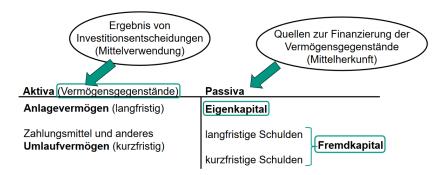
- Matching Principle: Wann sollen Aufwendungen in die Gewinnberechnung einfließen? → Sobald Umsatzerlöse realisiert werden, werden die dafür notwendigen Aufwendungen verbunden
 - Umsatzerlöse und Aufwendungen fließen so in dieselbe Periode ein

- Nicht entscheidend, dass in dieser Periode auch eine aufwandsverbundene Auszahlung erfolgt
- Sachliche Abgrenzung (z.B. Produktverkauf)
- **Zeitliche Abgrenzung** (z.B. Dienstleistung/Miete)
- Vorsichtsprinzip (Imparitätsprinzip): Wann wird eine Unsicherheit ausgewiesen?

 → Potenzielle Verluste so früh wie möglich ausweisen und Gewinne erst, wenn sie erzielt worden sind
- Fortführungsprinzip: Annahme der Fortführung des Unternehmens
- Konsistenzprinzip: Rechnungslegung über mehrere Perioden auf dieselbe Weise durchgeführt

7 Bilanz und GuV im Accounting Equation Approach

Bilanz: Momentaufnahme der wirtschaftlichen Situation eines Unternehmens zu einem bestimmten Zeitpunkt



Vermögensgegenstände: Repräsentieren zukünftige ökonomische Werte, die dem Unternehmen zufließen und zuverlässig in Geldeinheiten messbar sind

- Anlagevermögen (langfristig): Sachanlagen, Finanzanlagen, Immaterielle Vermögensgegenstände, Aktive latente Steuern
- Umlaufvermögen (kurzfristig): Vorräte, Geleistete Anzahlungen, Forderungen, Wertpapiere, Liquide Mittel
- Vermögensgegenstände oft nur zu historischen Anschaffungskosten bewertet oder noch niedriger (Abschreibungen)
- Wertvolle Unternehmenseigenschaften, wie z.B. Humankapital (Fähigkeiten und Erfahrung der Mitarbeiter), Verträge über Großaufträge, Reputation und Marke bleiben unberücksichtigt! \rightarrow Vorsichtsprinzip

Fremdkapital: Schulden, d.h. Verpflichtungen des Unternehmens um Geld, Güter und Dienstleistungen an einen externen Anspruchsberechtigten bereitzustellen, die zuverlässig in Geldeinheiten messbar sind. Beispiele:

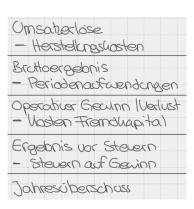
- Verbindlichkeiten, z.B. Kredit, Verpflichtungen, Steuern, Höhe und Fälligkeit stehen fest
- Rückstellungen, z.B. Pensionen, Höhe und Fälligkeit werden geschätzt
- Muss auf dem Matching Principle genügen!

Eigenkapital: Reinvermögen des Unternehmens (= Wert der Vermögensgegenstände – Wert der Schulden) und entspricht dem Unternehmenswert aus Perspektive der Eigentümer. Besteht aus:

- \bullet Gezeichnetes Kapital + Kapitalrücklage \rightarrow eingezahlt von den Gesellschaftern
- ullet Gewinnrücklage o kumuliert aus bisherigen Gewinnen

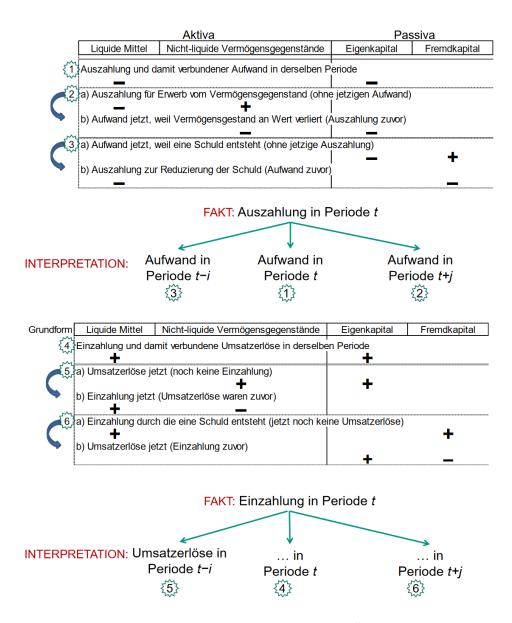
Gewinn- und Verlustrechnung (GuV):

- Wirtschaftlicher Erfolg = Umsatzerlöse (Realisationsprinzip) - Aufwendungen (Matching Principle)
- Zwei Arten von Aufwendungen:
 - Herstellungskosten (sachliche Abgrenzung)
 - Periodenaufwendungen (zeitliche Abgrenzung)
- Nur Veränderungen des EK aus gewöhnlichen Geschäftstätigkeiten gehen in die GuV ein! Interaktionen mit Eigentümern, wie z.B. Dividendenauszahlung irrelevant.



Grundformen der Verbuchung:

- Antizipative Rechnungsabgrenzung: Vorwegnahme von Aufwendungen wofür Zahlungen erst in einer späteren Periode erfolgen (3 und 5).
- Transitorische Rechnungsabgrenzung: Aufwendungen und Umsatzerlöse in nächste Periode übertragen, obwohl Zahlungen bereits erfolgt (2 und 6).



Worksheet Approach Bilanz und GuV: s. FS2/21-28, <u>ÜBEN!</u>

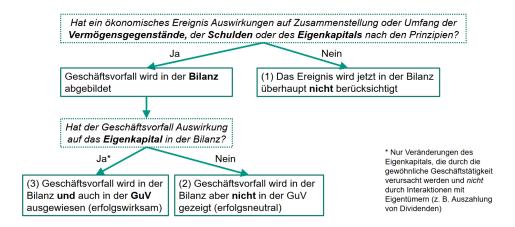
- Erste Zeile Bilanz: Eröffnungsbilanz, Erste Zeile GuV: leer
- Gewinn = EK_{Schlussbilanz}-EK_{Eröffnungsbilanz}
- Für jeden Geschäftsvorfall gilt:
 - $-\Delta L + \Delta V = \Delta E + \Delta F$

L: Liquide Mittel, V: Nicht-liquide Vermögensgegenstände, E: EK, F: FK

 $-\Delta E = U - A$

U: Umsatzerlöse, A: Aufwendungen

- Passiva und Aktiva gleich verändert



Häufige Geschäftsvorfälle:

- Kreditaufnahme (Liquide Mittel +, Fremdkapital +)
- Kredittilgung (Liquide Mittel –, Fremdkapital –)
- Zinszahlung (Liquide Mittel –, Eigenkapital –)
- Kapitalerhöhung (Liquide Mittel +, Eigenkapital +)
- Aktienrückkauf (Liquide Mittel –, Eigenkapital –)
- Dividendenzahlung (Liquide Mittel –, Eigenkapital –)

T-Konten: (s.FS2/49) Probleme:

- Änderungen aus einem Geschäftsvorfall, werden nicht im Zusammenhang gezeigt
- Konten aus der Bilanz und der GuV werden vermischt
- \bullet Anstatt + und -, wird "Soll" und "Haben" benutzt, aber Wertänderungen sind nicht "logisch" nachvollziehbar

Kapitalflussrechnung: Erfasst Ursachen für Veränderungen der Liquiden Mittel in einer Periode

Einzahlungen – Auszahlungen im **operativen Bereich**(Cashflow aus laufender Geschäftstätigkeit)
Einzahlungen – Auszahlungen im **Investitionsbereich**

(Cashflow aus Erwerb und Veräußerung langfristiger Vermögensgegenstände)

Einzahlungen – Auszahlungen im Finanzierungsbereich

(Cashflow aus Aufnahme neuen Kapitals und allen Auszahlungen an die Kapitalgeber)

Summe: Veränderung des Bestands an Liquide Mitteln

Manchmal werden Zahlungsströme am Ende aus Bilanz und GuV abgeleitet \rightarrow derivative Ermittlung

Netto-Geldvermögen: Liquide Mittel + Wertpapiere + Forderungen – kurzfristige Schulden

- Einnahme: Netto-Geldvermögen steigt
- Ausgabe: Netto-Geldvermögen sinkt

Net Working Capital (Netto-Umlaufvermögen): Netto Geldvermögen + Vorräte = Umlaufvermögen – kurzfristige Schulden

Rechnungsabgrenzungsposten (RAP):

- Geleistete Anzahlungen sind oft am Ende der Periode "verbraucht". RAP-Buchungsvariante:
 - 1. Zuerst alle Aufwendungen in der Periode buchen
 - 2. Anteiliges Zurückdrehen der Kosten, die eigentlich erst in der nächsten Periode geleistet werden \rightarrow Aufwendungen teilweise in neue Periode übertragen
 - \rightarrow aktiver Rechnungsabgrenzungsposten
- Verpflichtungen, die durch erhaltene Anzahlungen entstehen, sind oft am Ende der Periode "erledigt". RAP-Buchungsvariante:
 - 1. Zuerst alle Erträge in der Periode buchen
 - 2. Anteiliges Zurückdrehen der Erträge, die eigentlich erst in der nächsten Periode geleistet werden \rightarrow Erträge teilweise in neue Periode übertragen
 - \rightarrow passiver Rechnungsabgrenzungsposten
- **Pro**: "Zurückdrehen" kann oft vermieden werden, **Contra**: Bilanz und GuV zwischendurch nicht genau
- Betrifft nur Vermögensgegenstände und Schulden, die erst am Periodenende gebildet werden, um zeitraumbezogene Aufwendungen und Erträge zu "korrigieren"!

8 Mehrdeutigkeit im externen Rechnungswesen

Abschreibungsmethoden:

- relevant für Anlagevermögen
- Warum? Matching Principle! Verteilung des Gesamtaufwands über die Perioden, in denen der Vermögensgegenstand zu Umsatzerlösen geführt hat
- Gesamtaufwand = Einkaufspreis Restwert am Ende der letzten Periode
- Buchwert zum Zeitpunkt t = Anfangswert Abschreibungen bis Zeitpunkt t
- \bullet Am Ende: Buchwert = Restwert, In der Zwischenzeit: Buchwert \neq Marktwert

Planmäßige Abschreibungen: Erwartete Abschreibungen

• Lineare Abschreibung: Höhe der Abschreibung ABS_t in jeder Periode gleich.

$$ABS_t = \frac{AW_{VG} - LW_{VG}}{T}$$

mit AW_{VG} Anfangswert eines Vermögensgegenstandes VG mit Nutzungsdauer von T Perioden und einem Liquidationswert LW_{VG}

• Geometrisch-degressive Abschreibung: Höhe der Abschreibung pro Periode ist in allen Perioden ein konstanter Prozentsatz p vom Buchwert.

$$p = 1 - \sqrt[T]{\frac{LW_{VG}}{AW_{VG}}}$$
 und $ABS_t = \text{Buchwert}_{t-1} \cdot p$

- Arithmetisch-degressive Abschreibung: Abschreibungsbetrag pro Periode nimmt um denselben Betrag ab
- Progressive Abschreibung: Pro Periode steigende Abschreibungsbeträge
- Leistungsabschreibung: Basierend auf Leistungsabgabe in der Periode

Außerplanmäßige Abschreibungen: Unerwartete Abschreibungen, z.B. wegen Umweltkatastrophen, werden nötig, wenn planmäßige Abschreibungen nicht mehr angemessen sind, weil Buchwert weit über dem Marktwert liegt. \rightarrow Buchwert wird bis zum heutigen Marktwert gesenkt

• Zuschreibung: Rückgängigmachen einer außerplanmäßigen Abschreibung

Aktivierung: Auszahlungen werden gleichzeitig als Vermögensgegenstände in die Bilanz aufgenommen und wirken sich nicht negativ aufs EK aus. Diese werden dann abgeschrieben, s.FS3/F16-17. \rightarrow Matching Principle

Rückstellung: Passivierte Verpflichtungen (Schulden), für zukünftige Auszahlungen, die jetzt verursacht wurden. → sofortiger Aufwand (Matching Principle)

- Höhe und Termin ungewiss, aber schätzbar
- Bsp.: Pensions- oder Steuerrückstellung
- Nicht erlaubt, um Steuern zu sparen oder man weniger Umsatz erwartet!
 → Income Smoothing

Vorratsbewertung: Bewertung der Vorräte beeinflusst die Herstellungskosten der verkauften Güter und damit den Gewinn in einer bestimmten Periode.

• Gleitend gewogenes Durchschnittsverfahren: Betrachtung historischer Anschaffungswerte → Durchschnitt von Anfangsvorrat und Einkäufen

- **FIFO**: Betrachtung historischer Anschaffungskosten \rightarrow Abgang "first in, first out"
- LIFO: Betrachtung historischer Anschaffungskosten → Abgang "last in, first out"
- HIFO/LOFO: "highest/lowest in, first out"

Bsp. s.FS3/F23-25

Herstellungskosten: fallen erst an, wenn diese Produkte verkauft werden (Matching Principle)

- Teilkostenrechnung: Nur variable Material- und Fertigungskosten gehen in die Berechnung der Herstellungskosten ein. (variable costing (VC)) Fixkosten und Nicht-Fertigungskosten werden als Periodenaufwand verbucht.
- Vollkostenrechnung: Variable und fixe Fertigungskosten gehen in die Berechnung der Herstellungskosten ein. Nicht-Fertigungskosten werden wieder als Periodenaufwand berücksichtigt. (absorption costing (AC)) → Matching Principle

Bsp. s.FS3/F29-30

9 Grundlagen des internen Rechnungswesens

Unterschied externes und internes Rechnungswesen:

- ullet externes Rechnungswesen: Wenig detailliert, Gestaltung nach gesetzlichen Rechnungslegungsstandards, für externe Interessenten o Vergleichbarkeit zwischen Unternehmen
- internes Rechnungswesen: sehr detailliert, freie Gestaltung möglich, für interne Interessenten → interne Vergleichbarkeit

Ziel vom internen Rechnungswesen: Verteile Kosten auf die Produkttypen, Aufträge etc., um zu erkennen, welche Produkte, Aufträge, . . . gewinnbringend sind.

Kalkulatorische Kosten: Kosten, die im externen Rechnungswesen entweder in anderer Höhe (Anderskosten) oder gar nicht (Zusatzkosten) berücksichtigt werden.

- Beispiel: kalkulatorische Zinsen für Sachanlagen, in denen nun auch Kosten des Eigenkapitals mit eingehen, obwohl man dafür "keine Rechnung erhält"
- Kosten Sachanlage = Abschreibungen + kalkulatorische Zinsen über den Buchwert
- Annuitätenabschreibung: Kosten Sachanlage in jeder Periode gleich

$$BW = C \cdot A + \frac{\text{Restwert}}{(1+r)^T}$$
, wobei $A = \frac{(1+r)^T - 1}{r \cdot (1+r)^T}$

wobei BW: Anschaffungsbuchwert, $C = \text{Abschreibung} + ABS_t$ (kalkulatorische Zinsen) und r: durchschnittliche Kosten von EK und FK. Bsp.s.FS4/6

• Wiederbeschaffungskosten: Berücksichtigung, dass Vermögensgegenstände in Zukunft wegen steigenden Preisen teurer sind

$$\underbrace{EW}_{\text{Mehrwert}} = C \cdot A \iff C = \frac{EW}{A} \qquad \text{, wobei} \qquad A = \frac{(1+r)^T - 1}{r}$$

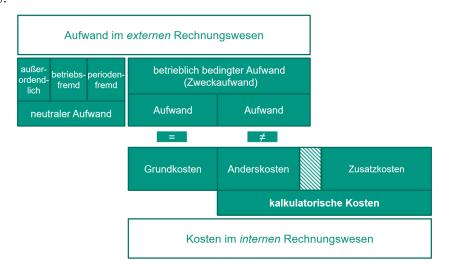
Bsp.s.FS4/7-8

• Geometrisch wachsende Abschreibungsbeträge: zusätzliche Abschreibungen können auch anders über die Perioden verteilt sein

$$\underbrace{C_t}_{\text{Abschreibung in Periode t}} = \frac{EW}{T \cdot (1+r)^{T-t}}$$

Bsp.s.FS4/9

Übersicht:



Beispiele:

• außerordentlich: Katastrophenschäden

• betriebsfremd: Spenden für karitative Zwecke

• periodenfremd: Steuernachzahlung

10 Kostenrechnung

Übersicht: s. FS4/13

10.1 Kostenartenrechnung

Frage: Welche Kosten sind in welcher Höhe in einer Periode angefallen? \rightarrow Aufteilung auf Kostenarten

Kostenarten: Kategorie von Kosten, die nach bestimmten Kriterien aufgegliedert werden können

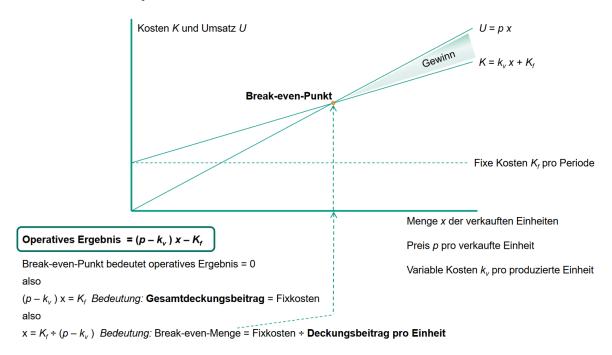
Kostenartenhauptgruppen: Personal- und Sozialkosten, Sach- und Materialkosten Dienstleistungskosten, Kosten für Lizenzen, Kapitalkosten, öffentliche Abgaben und Steuern, Versicherungskosten und kalkulatorische Wagniskosten

Variable Kosten: Kosten, die mit der Ausprägung (Stückzahl) eines Kostentreibers variieren

Fixe Kosten: Kosten, die unabhängig vom Kostentreiber immer in konstanter Höhe anfallen

Kostentreiber: Variable, die am besten erklärt, wie die gesamten Kosten eines Kostenobjektes zustande kommen, z.B. Produktionsvolumen, Lieferungen, ...

Break-even-Analyse:



Gewinn =
$$p \cdot x - k_V \cdot x - K_f$$
 Bsp. s. $FS4/21$

Einzelkosten: Können einem Kostenobjekt (Kostenträger) eindeutig und vollständig zugeordnet werden

Gemeinkosten: Werden durch mehrere Kostenobjekte gemeinsam erzeugt \rightarrow müssen indirekt über sinnvolle Kostenverteilungsschlüssel aufgeteilt werden

Kostenobjekt: Alles, wonach die Frage nach Kosten Sinn ergibt, z.B. Auftrag, Dienstleistung, Kunde, Standort.

→ Einteilung in variable/fixe/Einzel-/Gemeinkosten nicht immer eindeutig!

Ist-Kosten: Bisher tatsächlich angefallene Kosten

Plan-Kosten: Zukünftig zu erwartende Kosten

Normalkosten: Durchschnittliche Ist-Kosten mehrerer vergangener Perioden

10.2 Kostenstellenrechnung

Frage: Wo fallen die Kosten an?

Kostenstelle: Organisatorischer Bereich, für den Kosten selbständig geplant, erfasst und kontrolliert wird

Kostenstellenhauptgruppen: Fertigungsstellen, Materialstellen, Verwaltungsstellen, Vertriebsstellen, Forschungs- und Entwicklungsstellen, Allgemeine (Hilfs-)Stellen

- Vorkostenstellen: Für interne Verwaltung und Dienstleistungen
- Endkostenstellen: Arbeit an Kostenobjekten, die Kunden kaufen

Ziel der Kostenstellenrechnung: Aufgliederung der Kostenarten auf Kostenstellen

- **Primärkostenverrechnung**: Zuordnen und Verteilen der Kosten auf Kostenstellen
 - **Produkt-Einzelkosten**: Eindeutig einem Produkttyp, also einem Kostenträger zuordenbar
 - Kostenstelle-Einzelkosten: Eindeutig einer Kostenstelle zuordenbar (aber keinem Produkttyp)
 - Kostenstellen-Gemeinkosten: Entstehen für mehrere Kostenstellen und müssen über geeignete Schlüssel auf Kostenstellen verteilt werden
- Sekundärkostenrechnung: Verteilen der Kosten von Vorkostenstellen auf Endkostenstellen
 - Anbauverfahren: Kosten der Vorkostenstellen werden nur auf Endkostenstellen verteilt, aber nicht auf andere Vorkostenstellen
 - Stufenleiterverfahren: Kosten der Vorkostenstellen werden auf Endkostenstellen und auch auf andere Vorkostenstellen verteilt (aber nur in eine Richtung!)
 - → Reihenfolge hat Einfluss auf Berechnung
 - \rightarrow Starte mit Kostenstelle, die prozentual am meisten Leistungen für andere Vorkostenstellen erbringt

- Gleichungsverfahren: Wie Stufenleiterverfahren, aber zwei Vorkostenstellen können sich auch wechselseitig mit Kosten belasten
- $\to \mathbf{Gesamtkosten}$ pro Kostenstelle = Kostenstelle-Einzelkosten + primäre zugerechnete Gemeinkosten + sekundär zugerechnete Gemeinkosten
- → Wahl der Methode abhängig von Unternehmensstruktur
- s. Gleichungen FS5/23-28!!!

Betriebsabrechnungsbogen (BAB): Werkzeug für Kostenstellenrechnung

- Spalten $\stackrel{\frown}{=}$ Kostenstellen
- Zeilen $\stackrel{\frown}{=}$ Kosten je Kostenstelle
- \sum Horizontal $\hat{=}$ Kostenentlastung der leistenden Kostenstelle
- $\bullet\,$ \sum Vertikal $\,\widehat{=}\,$ Gesamtkosten der Kostenstelle
- s. Bsp. FS5/21

10.3 Kostenträgerrechnung

Frage: Wofür fallen die Kosten an?

Kostenträger: Kostenobjekt, an dem das Unternehmen die Kosten festmachen will, um festzustellen, wie gewinnbringend dieses Objekt ist

Prinzipien der Kostenverteilung:

- Verursachungsprinzip: Auf Kostenobjekte verteilen, die ursächlich für die Kostenentstehung sind
- Durchschnittsprinzip: Pauschal auf Kostenobjekte verteilen, wenn der Kostentreiber nicht bekannt ist

Methoden der Kostenträgerstückrechnung:

- Divisionskalkulation
- Äquivalenzziffernkalkulation
- Zuschlagskalkulation
- Maschinenstundensatzkalkulation
- Lohnstundensatzkalkulation

Divisionskalkulation:

• Einstufige Divisionskalkulation: Selbstkosten pro Stück = $\frac{\text{Gesamtkosten}}{\text{Produktionsmenge}}$

Voraussetzungen:

- 1. Unternehmen mit homogenen Massenprodukten, z.B. Strom
- 2. Keine (schwankende) Lagerhaltung unfertiger + fertiger Erzeugnisse
- Zweistufige Divisionskalkulation: Bei Lagerung fertiger Erzeugnisse

$$Selbstkosten pro \ Stück = \frac{Herstellkosten}{Produktionsmenge} + \frac{Verwaltungs- \ und \ Vertriebskosten}{Absatzmenge}$$

 Wenn auch unfertige Erzeugnisse gelagert werden → mehrstufige Divisionskalkulation

Äquivalenzziffernkalkulation: Verwandte, ähnliche Produkte werden über Äquivalenzziffern in ein "Einheitsprodukt" umgerechnet

- 1. Einem Produkt wird die Äquivalenzziffer 1 zugeordnet
- 2. Äquivalenzziffer der anderen Produkte anhand von deren Aufwand schätzen (Je komplexer, desto größere ÄZ)
- 3. Berechne Gesamteinheitsmenge: $\sum \ddot{\mathbf{A}} \mathbf{Z}_i \cdot x_i$, wobei x_i die Menge an Produkt i ist
- 4. Stückselbstkosten des Einheitsproduktes ermitteln: $\frac{\text{Gesamtkosten}}{\text{Gesamteinheitsmenge}}$
- 5. Ermittlung der Stückkosten der äquivalenten Produkte:

$$\ddot{\mathbf{A}}\mathbf{Z}_i\cdot\mathbf{S}$$
tückselbstkosten des Einheitsproduktes

s. FS6/7-8

Zuschlagskalkulation: Für Unternehmen mit mehreren Produkten und komplexen Produktionsprozessen \rightarrow Gemeinkosten werden durch Zuschlagssätze auf entsprechende Einzelkosten verursachungsgerecht umgelegt

Maschinenstundensatzkalkulation: Differenzierung von Maschinen zurechenbaren Gemeinkosten und den restlichen Gemeinkosten

- $\bullet \ \ {\rm Maschinenstundensatz} = \frac{{\rm Maschinen\ zurechenbare\ Gemeinkosten}}{{\rm tats\"{a}chliche\ Maschinenlaufzeit}}$
- Restlichen Gemeinkosten wie bei Zuschlagskalkulation verrechnet

s. FS6/14-15

Lohnstundensatzkalkulation: Gleiche Methode wie oben, aber jetzt basierend auf Arbeitsstunden

- Restlichen Gemeinkosten wie bei Zuschlagskalkulation verrechnet

Verteilungsschlüssel: Ziel: Aufteilung nach Kostenverursachung, z.B. Stückzahl, Zeitgrößen, Gebäudefläche . . .

11 Einführung und institutionelle Grundlagen

Elemente des Jahresabschlusses:

- Bilanz, Gewinn- und Verlustrechnung (GuV)
- nur bei Kapitalgesellschaft: Anhang für GuV und Lagerbericht
- Weitere Publizitätspflichten für börsennotierte Unternehmen:
 - Zwischenberichte in Form verkürzter Jahresabschlüsse
 - Ad-Hoc-Publizität: Unverzügliches publizieren von Insiderinformationen
 - Beteiligungsverhältnisse
- Ergebnis des externen Rechnungswesens: Einzelabschlusses oder Konzernabschlusses
- Pflicht zur Erstellung für alle Kaufleute

Grundaufbau und Inhalt der Bilanz:

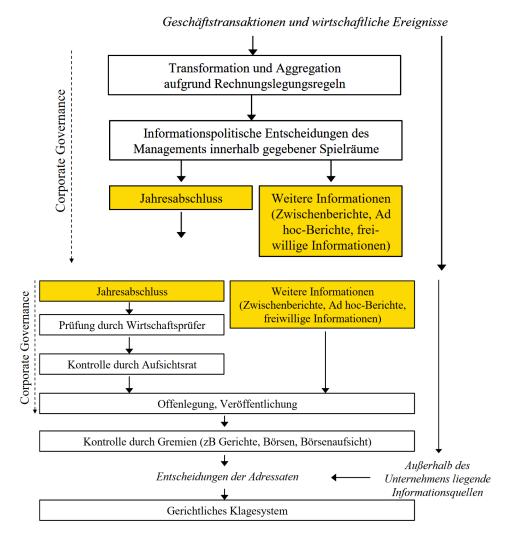
- Aufbau s.S18
- Hauptfunktionen des externen Rechnungswesens:
 - Bereitstellung von entscheidungsnützlicher Informationen (z.B. Kreditvergabe, Kauf/Verkauf von Anteilen, Handelsbeziehungen) → Entscheidungsfunktion, Prognosefähigkeit, Verlässlichkeit für Adressaten
 - Anspruchsbemessung und Vertragsgestaltung (z.B. Zahlungsansprüche)
 → Verhaltenssteuerungsfunktion, Rechenschaftslegung, Verlässlichkeit für Adressaten
 - Adressaten unternehmensintern (z.B. Eigentümer, Management) oder -extern (z.B. Gläubiger, Investoren)

Charakteristika der externen Rechnungslegung:

- Objektivierung (möglichst objektive Bewertung)
- Periodisierung (Ermittlung des Periodengewinns)
- Asymmetrische Erfassung von Gewinnen und Verlusten (Vorsichtsprinzip)
- Betonung finanzieller Größen (Aggregierbarkeit durch Bilanzierung und Bewertung)
- Standardisierung (Regeln und Standards für Vergleichbarkeit)

Institutioneller Rahmen der Rechnungslegung: Aufgrund der Trennung von Ersteller und Benutzern der Unternehmensrechnung können Friktionen entstehen.

- \rightarrow Institutioneller Rahmen zur Sicherstellung der Qualität der externen Rechnungslegung, z.B.
 - gesetzliche Regelungen
 - Abschlussprüfungen
 - Corporate Governance-Regeln: Rechtlicher und faktischer Ordnungsrahmen für die Leitung und Überwachung eines Unternehmens



Regulierung der Rechnungslegung:

- Ziele: Schutz schwacher Adressatengruppen, Begrenzung externer Effekte
- Quellen der Regulierung: Gesetzliche Quellen, Standardsetter (z.B. Gremien), Empfehlungen (z.B. von Verbänden/Experten)
- Weiterentwicklung der Rechnungslegung zielt auf eine stärkere Kapitalmarktorientierung

12 Rechtliche Grundlagen der Bilanzierung

Handelsrecht = Sonderrecht der Kaufleute

Kaufmann = Handelsgesellschaften kraft ihrer **Rechtsform** (Einzelunternehmen, Personen-/Kapitalgesellschaften, Genossenschaften, Vereine/Stiftungen)

- \rightarrow Rechtsgrundlage für kaufmännischen Rechts- und Geschäftsverkehr ist das \mathbf{HGB} Unterscheidung zwischen:
 - Rechtsformunabhängige Rechnungslegungsvorschriften (1. Abschnitt HGB)
 - Rechtsformabhängige Rechnungslegungsvorschriften (2. Abschnitt HGB)

Weitere Gesetze für Rechnungslegungsvorschriften:

- AktG für Aktiengesellschaften (z.B. Vorschriften zur Bilanz, GuV und Anhang, Organisation und Buchführung, Verwendung des Jahresüberschusses)
- GmbHG für GmbH (z.B. Pflicht zur ordnungsgemäßen Buchführung durch Geschäftsführer, Ausweispflichten im JA, Vorlage des JA und Lageberichts)
- Vorschriften des Publizitätsgesetzes: Aufstellung von JA und Lagebericht

Grundsätze ordnungsgemäßer Buchführung (GoB):

- GoB = System von allgemein anerkannten Regeln zur Buchführung, Inventarisierung, Bilanzierung, Bewertung und Ausweis
- GoB keine Rechtsnorm, hat aber Rechtsnormcharakter und soll Tatbestände auffangen, die der Gesetzgeber nicht geregelt hat
- Unterteilung in GoD, GoI, GoBil
- In Deutschland: Gläubigerschutz ist wesentl. Zweck des JA → Vorsichtsprinzip Informationszweck erst im Laufe der Zeit wichtiger

Grundsätze ordnungsgemäßer Dokumentation (GoD):

- GoD = Regelungen für eine zugriffsichere Aufzeichnung buchungspflichtiger Geschäftsvorfälle
- Formelle GoD: Grundsatz der Klarheit und Übersichtlichkeit, Sicherheit, formellen Kontinuität
- Materielle GoD: Grundsatz der Vollständigkeit, Richtigkeit

Grundsätze ordnungsgemäßer Inventur (GoI):

- Inventur = Bestandsaufnahme aller Vermögensgegenstände und Schulden zum Bilanzstichtag
- Inventur verpflichtend und Unterscheidung von drei **Inventursystemen**: Stichtagsinventur, Vor- oder nachgelagerte Stichtagsinventur, Permanente Inventur

Grundsätze ordnungsgemäßer Bilanzierung (GoBil):

- Formelle GoBil: Grundsatz der...
 - Klarheit & Übersichtlichkeit: Mindestgliederung in Aktiva = AV + UV + RAP und Passiva = S + EK + RAP
 - formellen Bilanzkontinuität: Beibehaltung der Gliederung und des Abschlussstichtages, Einhaltung der Bilanzidentität, d.h. Anfangsbilanz = Schlussbilanz des Vorjahres
- Materielle GoBil: Grundsatz der Vollständigkeit, Richtigkeit, materiellen Bilanzkontinuität

Grundsatz der Vorsicht als zentraler GoB: Dient dem Gläubigerschutz. Konkretisierung durch weitere Prinzipien:

- Realisationsprinzip: Gewinne erst dann ausgewiesen, wenn sie am Abschlussstichtag realisiert sind
- Imparitätsprinzip: Alle vorhersehbaren Risiken und Verluste sind zu berücksichtigen und auszuweisen. Ausweisverbot für unrealisierte Gewinne.
- Anschaffungs- und Herstellungskostenprinzip: Vermögensgegenstände höchstens mit Anschaffungs-/Herstellkosten und Rückstellungen mit Erfüllungsbetrag ansetzen
- Niederstwertprinzip (NWP): Bei zwei für die Bewertung von Aktiva in Betracht kommenden Werten ist der niedrigere Wert anzusetzen.
- Grundsatz der Einzelbewertung: Gewährleistet Wirksamkeit des Imparitätsprinzips

Grundsatz der Periodenabgrenzung:

- Basiert auf **Verursachungsprinzip**: Aufwendungen und Erträge des Geschäftsjahrs sind unabhängig von den Zeitpunkten der Zahlungen im JA zu berücksichtigen.
- Abgrenzung der Sache nach: Ergänzt Realisationsprinzip. Gegenüberstellung von realisierten Erträgen und ihren Aufwendungen
- Abgrenzung der Zeit nach: wenn Erträge und Aufwendungen weder nach dem Realisationsprinzip noch der Sache nach zugeordnet werden können
- Streng **zeitraumbezogene Beträge** (z.B. Mieten) sind anteilig den betreffenden Geschäftsjahren zuzuordnen

13 Bilanzierungsgrundsätze und -vorschriften

Bilanzierungsgrundsätze: Frage: Welche Güter in die Bilanz aufnehmen?
→ Bilanzansatz: Aufteilung nach Pflicht, Wahlrecht und Verbot

Bilanzierungsfähigkeit: Eigenschaft eines Sachverhaltes in der Bilanz angesetzt zu werden

- abstrakte Bilanzierungsfähigkeit: Prüfung auf grundsätzliche Eignung als Bilanzansatz losgelöst vom konkreten Einzelfall. Gegeben, wenn Objekt aus einer der Kategorien:
 - Vermögensgegenstand (hat wirtschaftlichen Wert, ist bewertbar und verkehrsfähig)
 - Schulden, Verbindlichkeiten, Rückstellungen (sicher erwartete Belastungen des Vermögens, erzeugen Leistungsverpflichtung und sind bewertbar)
 - Eigenkapital
 - Rechnungsabgrenzungsposten
 - ightarrow Definition von Vermögen und Schulden existiert nicht ightarrow Ableitung aus GoB
- Konkrete Bilanzierungsfähigkeit: Wenn abstrakte Bilanzierungsfähigkeit gegeben, muss konkrete Bilanzierungsfähigkeit geprüft werden. Ist das Objekt im konkreten Einzelfall bilanzierungsfähig?

 Verlangt Erfüllung von drei Kriterien:
 - Persönliche Zuordnung: Objekt muss dem Bilanzierenden wirtschaftlich zuzurechnen sein
 - Sachliche Zuordnung: Objekt muss dem Unternehmensbetrieb zuzurechnen sein
 - Kein Bilanzierungsverbot

Randfälle, in denen rechtliches und wirtschaftliches Eigentum auseinanderfallen:

- Ware unter Eigentumsvorbehalt: Bilanzierung beim Käufer
- Vermögensgegenstände, zur Sicherung abgetretene Forderungen: Bilanzierung beim Sicherungsgeber
- Einkaufskommissionsware: Bilanzierung beim Kommittenten

Rechtsformunabhängige Bilanzierungsvorschriften:

- Wenn Bilanzierungsfähigkeit gegeben, dann gilt Bilanzierungspflicht nach Grundsatz der Vollständigkeit (Ausnahme: Bilanzierungswahlrecht, Bilanzierungsverbot)
- Bei Unternehmenskauf: Ausweispflicht für **Goodwill** = Kaufpreis-Substanzwert (Wert des EK) als immatrieller Vermögensgegenstand
- Ansatzpflicht für transistorische RAP (antizipative RAP unter sonstige Forderungen/Verbindlichkeiten)
- Aktivierungswahlrecht für selbst geschaffene immaterielle Vermögensgegenstände (nach FS3/17) und Disagio darf unter RAP aktiviert werden

- Aktivierungsverbot für Forschungskosten und Aufwendungen für Gründung eines Unternehmens, Beschaffung von Eigenkapital, Abschluss von Versicherungsverträgen
- Aktivierungswahlrecht für Entwicklungskosten

Ausweis- und Gliederungsvorschriften:

- Keine Gliederungsvorschriften für Nicht-Kapitalgesellschaften, nur Ausweis nötig
- Bei Ausweis und Gliederung sind die GoB zu beachten
- Bilanz kann in Konto- oder Staffelform aufgestellt sein
- Für Kapitalgesellschaften und bestimmte Personenhandelsgesellschaften: Verbindliches Gliederungsschema (abhängig von Größe des Unternehmens) in Kontoform

Grundsätze für die Gliederung der Bilanz einer Kapitalgesellschaft:

- Stetigkeit der Darstellung
- Ausweis der Vorjahresbeträge zu den jeweiligen Posten
- Weitere Untergliederung ist unter Beachtung der vorgeschriebenen Gliederung zulässig
- Hinzufügung neuer Posten darf nur vorgenommen werden, wenn ihr Inhalt nicht von einem vorgeschriebenen Posten gedeckt wird
- Abweichende Gliederung nur, wenn die für die Übersichtlichkeit erforderlich ist
- Ausweis von Posten ohne Betrag nur, wenn Vorjahresbilanz einen Betrag für diesen Posten ausweist

Kapitalmarktorientierte Kapitalgesellschaften: Wenn deren Wertpapiere an einem organisierten Markt zum Handel zugelassen oder beantragt wurde.

Beispiel-Gliederung: FS3/29-33 (IM ERNST AUSWENDIG LERNEN????)

Bilanzierungsvorschriften für bestimmte Posten

- Rechtsformunabhängig: Rückstellungen, Haftungsverhältnisse
- Rechtsformabhängig: Beteiligungen, verbundene Unternehmen, Eigenkapital, Latente Steuern

Bilanzierung von Rückstellungen:

- Statische Interpretation: Rückstellungen aufgrund einer Verpflichtung (z.B. wirtschaftlich oder rechtlich)
- Dynamische Interpretation: Rückstellungen für Aufwendungen
- Passivierungspflichtige Rückstellungen im HGB definiert

- Passivierungsverbot von nicht im HGB genannten Rückstellungen
- KapG und bestimmte PersG müssen folgende Posten ausweisen: Rückstellungen für Pensionen, Steuerrückstellungen, Sonstige Rückstellungen. Kleine KapG brauchen nur einen Posten
- Vermerk von Haftungsverhältnissen

Bilanzierung von Beteiligungen an verbundenen Unternehmen: Ausweis unter Finanzanlagen. Aufgliederung der Finanzanlagen nach

- 1. Art der Investition Anlagen oder Ausleihungen
- 2. Möglichkeiten der Einflussnahme auf die Unternehmen

Bilanzierung des Eigenkapitals: Ausweis gem. Gliederungsschema der Bilanz, Zusatzangaben bei AGs

Bilanzierung latenter Steuern: Steuerliches Abgrenzungsproblem stellt sich, wenn Handels- und Steuerbilanzgewinn voneinander abweichen. HGB sieht Konzept der latenten Steuerabgrenzung vor:

- Passivierungspflicht: Zukünftige Steuerbelastung ist als passive latente Steuer abzugrenzen
- Aktivierungswahlrecht: Bei zukünftiger Steuerentlastung kann eine aktive latente Steuer ausgewiesen werden

14 Bewertungsgrundsätze und -vorschriften

Bewertungsgrundsätze:

- Grundsatz der Bilanzidentität: Wertansätze in der Eröffnungsbilanz müssen mit denen der Schlussbilanz des vorhergehenden Geschäftsjahres übereinstimmen
- Grundsatz der Unternehmensfortführung: Annahme der Fortführung der Unternehmenstätigkeit
- Stichtagsprinzip: Vermögensgegenstände und Schulden sind zum Abschlussstichtag zu bewerten.
 - Wertaufhellung: Zum Abschlussstichtag bestehende Verhältnisse, die nach dem Abschlussstichtag, aber vor Aufstellung des Jahresabschlusses bekannt werden, sind auch zu berücksichtigen!
 - Wertbegründende Ereignisse, die nach dem Abschlussstichtag eingetreten sind und die zu neuen, wertverändernden Verhältnissen führen, sind nicht zu berücksichtigen!

- Grundsatz der Einzelbewertung: Vermögensgegenstände und Schulden sind einzeln zu bewerten
- Grundsatz der Vorsicht: Alle vorhersehbaren Risiken und Verluste berücksichtigen und Gewinne nur, wenn sie m Abschlussstichtag realisiert sind.
- Grundsatz der Periodenabgrenzung: Aufwendungen und Erträge sind unabhängig von den Zeitpunkten der Zahlungen zu berücksichtigen.
- Grundsatz der Bewertungsstetigkeit: Die auf den vorhergehenden Jahresabschluss angewandten Bewertungsmethoden sind beizubehalten.

Vorgehen bei der Bewertung von Vermögensgegenständen und Schulden

- Zugangsbewertung: Wertansatz von Bilanzpositionen zum Zeitpunkt der Ersterfassung bestimmen. → Ausgangswerte
- Folgebewertung: Wertansätze werden fortgeführt und am Ende der Abrechnungsperiode zur Überprüfung speziellen Korrekturwerten gegenübergestellt.
 - \rightarrow fortgeführte Ausgangswerte

Bewertungsvorschriften: Wertmaßstäbe für die Zugangsbewertung:

- Anschaffungskosten für Vermögensgegenstände = Anschaffungspreis Anschaffungskostenminderungen + Anschaffungsnebenkosten + Nachträgliche Anschaffungskosten (nur Nettopreise, excl. MwSt.)
- **Herstellungskosten** = Materialeinzel- und Gemeinkosten + Fertigungseinzelund Gemeinkosten + Sondereinzelkosten der Fertigung + Verwaltungsgemeinkosten (Wahl) + Fremdkapitalkosten (Wahl) → **Sachliche Abgrenzung**
 - Bei Einbeziehung von Gemeinkosten: Grundsatz der Angemessenheit, das angemessene Teile der Materialgemeinkosten, Fertigungsgemeinkosten des Wertverzehrs der Fertigungsanlagen betrifft. Verbietet Einbeziehung von Unterbeschäftigungskosten.
 - Ausschließlich Verfahren der Vollkostenbewertung
 - Bei immateriellen Vermögensgegenständen werden die bei dessen Entwicklung anfallenden Aufwendungen berücksichtigt
 - Wertuntergrenze = Summe der Pflichtbestandteile
 Wertobergrenze = Summe der Pflicht- und Wahlbestandteile
 - ightarrow bilanzpolitischer Spielraum bei Ermittlung der Herstellungskosten
- Erfüllungsbetrag für Verbindlichkeiten und Rückstellungen: Betrag, welcher zur Erfüllung der Verpflichtung aufgewendet werden muss.

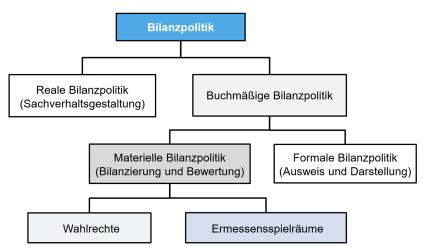
 Ansätze für Erfüllungsbetrag bei Verbindlichkeiten:
 - Nennbetrag im Fall von Geldleistungsverpflichtungen

- Voraussichtlich aufzuwendende Geldbetrag im Fall von Sachleistungsverpflichtungen
- Rückstellungen mit Restlaufzeit > 1 Jahr mit Barwert ansetzen
- Beizulegender Zeitwert: entspricht grundsätzlich dem Marktpreis
 - Beschaffungsmarkt für Vermögensgegenstände und fertige Erzeugnisse
 - Absatzmarkt für unfertige und fertige Erzeugnisse
 - Berücksichtigung des niedrigeren Werts auf Beschaffungs- und
 - Funktion: Wertansatz/Korrektur für spezifische Vermögensgegenstände und bestimmte Schulden im Rahmen der Zugangs- und Folgebewertung

Vorschriften zur Folgebewertung:

- Abnutzbare Vermögensgegenstände des AV sind planmäßig abzuschreiben
- Außerplanmäßige Abschreibung bei dauerhafte Wertminderung
- Wertaufholungsgebot, wenn Grund für außerplanmäßige Abschreibung entfällt
- Abschreibungen auf Vermögensgegenstände des UV erfolgen auf bestimmte Korrekturwerte
- Strenges Niederstwertprinzip im UV: Abschreibungspflicht auf niedrigeren Wert, auch wenn Wertminderung dauerhaft
- Gemildertes Niederstwertprinzip im AV: Abschreibungspflicht auf niedrigeren Wert, wenn Wertminderung dauerhaft ist
 - → Kontrolle mit Niederstwerttest
- Währungen mittels des Devisenkassamittelkurses umrechnen

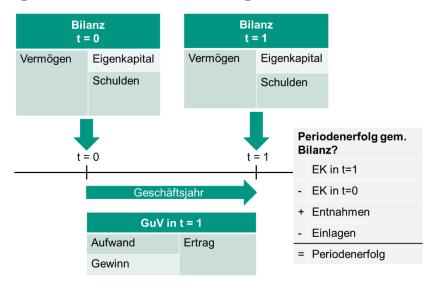
Bilanzpolitische Maßnahmen:



- Bilanzansatzwahlrechte: Disagio, Aktive latente Steuern, Selbstgeschaffene immatrielle Vermögensgegenstände des AV
- Bewertungswahlrechte: Umfang der Herstellungskosten allgemein und bei langfristiger Fertigung, Bewertungsvereinfachungsverfahren
- Individualspielräume: Bewertung von Rückstellungen, Schätzung der Nutzungsdauer von Anlagen und des Restwertes
- Verfahrensspielräume: Abschreibungsverfahren, Verfahren zur Verrechnung der Gemeinkosten, Bewertungsverfahren zur Ermittlung eines Korrekturwerts

15 Gewinn- und Verlustrechnung

Idee: Aus Bilanzen nur Veränderung des Reinvermögens ableitbar, aber nicht die Zusammensetzung und Herkunft des Periodenerfolgs $\to \mathbf{GuV}$ als Unterkonto des EK



- Pflicht zur Aufstellung einer GuV in Konto- oder Staffelform
- \bullet Jahresüberschuss, wenn Erträge \geq Aufwendungen, Jahresfehlbetrag, wenn Erträge < Aufwendungen

Gliederung der GuV:

- Keine Vorschriften für **Personengesellschaften**
- Für Kapitalgesellschaften und bestimmten Personengesellschaften ist die GuV in Staffelform darzustellen. Zwei mögliche Verfahren: Gesamtkostenverfahren oder Umsatzkostenverfahren

| Gesamtkostenverfahren (GKV) | | Umsatzkostenverfahren (UKV) |
|-----------------------------|------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| | Umsatzerlöse | Umsatzerlöse |
| | Bestandsänderungen an fertigen und unfertigen Erzeugnissen | Herstellungskosten der Absatzleistung |
| + | andere aktivierte Eigenleistungen | = Bruttoergebnis vom Umsatz |
| = | Gesamtleistung | Allgemeine Verwaltungskosten |
| - | betriebliche Aufwendungen | - Vertriebskosten |
| = | betriebliches Ergebnis | = betriebliches Ergebnis |

- Mindestgliederungsvorschriften nach Größe der KapG (s. FS6/13-16 und 21-29 ANSCHAUEN)
- **Pro GKV**: Einfache Integration in Finanzbuchführung, Gesamtleistung errechenbar, Wesentliche Aufwandsarten werden ausgeschrieben, Keine Kostenstellenrechnung erforderlich
- Contra GKV: Körperliche Inventuren, Inkongruenz zwischen Kosten und Leistungsgrößen
- **Pro UKV**: Aussagefähigeres Betriebsergebnis, Zusammenhang zwischen Kosten und Leistungen sichtbar, Körperliche Inventuren entfallen, Internationale Vergleichbarkeit von GuV-Rechnungen
- Contra UKV: Kostenstellenrechnung notwendig, Beiträge zur Fixkostendeckung nicht ermittelbar
- Abweichungen wie S. 35 Grundsätze für die Gliederung der Bilanz letzten 3
- Kleine und mittlere KapG müssen bei der GuV nur das Rohergebnis ausweisen

| Gesamtkostenverfahren (GKV) | | Un | Umsatzkostenverfahren (UKV) | |
|-----------------------------|------------------------------------------------------------|----|--------------------------------------------|--|
| 1. | Umsatzerlöse | 1. | Umsatzerlöse | |
| 2. | Bestandsänderungen an fertigen und unfertigen Erzeugnissen | 2. | Herstellungskosten der Absatz- leistung | |
| 3. | andere aktivierte Eigenleistungen | 3. | Bruttoergebnis vom Umsatz | |
| 4. | sonstige betriebliche Erträge | 6. | sonstige betriebliche Erträge | |
| 5. | Materialaufwand | | | |
| = | Rohergebnis | = | Rohergebnis | |

Ausweisvorschriften für einzelne Posten der GuV:

- Umsatzerlöse: Ausweisen von allen Erlösen, Erlösschmälerungen und Umsatzsteuer können abgezogen werden
- Bestandsveränderungen: Berücksichtigung von Mengen- und Wertänderungen sowie Abschreibungen
- Außerplanmäßige Abschreibungen: Gesonderter Ausweis oder Angabe im Anhang

• Sonstige Erträge und Aufwendungen: Aus der Abzinsung oder Währungsumrechnung

Ergebnisverwendungsrechnung: Soll aufzeigen, aus welchen Mitteln die Ausschüttungen an Aktionäre erfolgen. AktG gibt eine Mustergliederung für die Ergebnisverwendungsrechnung vor (FS6/38+42).

AUFGABEN RECHNEN!!!!

16 Ergänzende Instrumente