

WING Zusammenfassung

Jasmin Frei

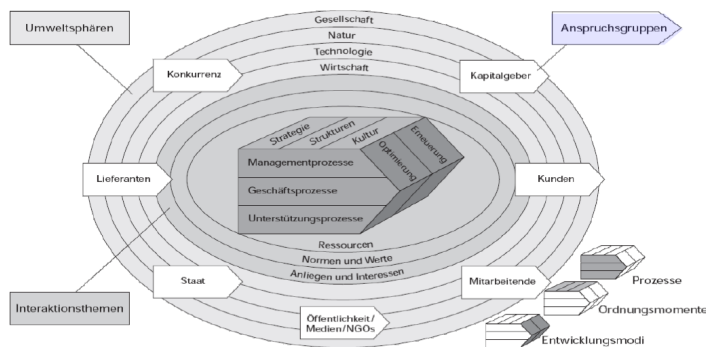
30. Mai 2019

1 Disclaimer

Die Zusammenfassung basiert auf der WING Vorlesung an der ZHAW im FS17, gehalten von Dr. J. Hauser. Bilder und Text wurden teilweise direkt aus der Vorlesung übernommen.

2 Der Ingenieur und sein wirtschaftliches Umfeld

2.1 Sankt Galler Management Modell



2.1.1 Umweltsphären

- **Gesellschaft** - Regelwerke (Gesetze), Lifestyle, Politik, Demografie, Konflikte
- **Natur** - Trockenheit, Überschwemmungen, Wetter, Ressourcen, Umweltschutz
- **Technologie** - Digitalisierung, Roboter
- **Wirtschaft** - Konjunkturzyklus, Richtlinien, Wachstum, In-/Deflation, Arbeitslosenquote

2.1.2 Anspruchsgruppen

- **Konkurrenz** - Bieten gleiches o. ähnliches Produkt an; Faires Verhalten, keine Dumpingpreise
- **Lieferanten** - Liefern Rohstoffe; Rechnungen bezahlen, Lieferungen entgegennehmen
- **Staat** - Setzt Grenzen durch Gesetze; Steuern, An Gesetze halten
- **Kapitalgeber** - leihen Geld; Zinsen bezahlen, Geld zurückzahlen, Gut Wirtschaften mit dem Geld
- **Kunden** - kaufen Produkte; Gutes Produkt, hohe Qualität, gutes Preis-/Leistungsverhältnis
- **Mitarbeitende** - leisten Arbeit; Gute Anstellungsbedingungen
- **Öffentlichkeit/Medien/NGOs** - Beobachten Unternehmung; Transparente Kommunikation

2.1.3 Interaktionsthemen

Austauschbeziehung zwischen Anspruchsgruppen und Unternehmen

- **Ressourcen** - Rohstoffe, Energie, Finanzen, menschliche Arbeitskraft
- **Normen und Werte** - Normen; grundlegende allgemein anerkannte Verhaltensregeln, Werte; Vorstellungen was ein gutes Leben ausmacht
- **Anliegen und Interessen** - Anliegen; Verallgemeinerte Ziele, Interessen; unmittelbarer Eigennutzen

2.1.4 Prozesse

Ablauforganisation, wie vorgegangen wird

- **Managementprozess** - Leitbild, Definiert wie UG sich entwickelt; Gestaltung, Lenkung und Entwicklung des UG
- **Geschäftsprozesse** - Direkt mit dem Kunden zu tun, Herstellungsprozesse; praktischer Vollzug
- **Unterstützungsprozesse** - Um alles andere zu stützen, Legal, IT, HR (nicht zentral);

2.1.5 Ordnungsmomente

Aufbauorganisation, wie ist die Unternehmung geordnet

- **Strategie** - Plan von A nach B; Sollen Erfolg bzw. Lebensfähigkeit eines Unternehmens sichern
- **Strukturen** - Organigramm formal (Aufbau- & Ablauforganisation)
- **Kultur** - weiche Faktoren, Art & Weise wie miteinander umgegangen wird

2.1.6 Entwicklungsmodi

- **Erneuerung** - wirklich etwas komplett erneuern; Wegweisen der Veränderung von Prozessen und Produkten
- **Optimierung** - andauernder Prozess; Geringe, kontinuierliche Veränderung von Prozessen und Produkten

2.2 Das ökonomische Prinzip

Definition des Begriffs 'Wirtschaften': Wirtschaften ist das als rational verstandene Verhalten, welches darauf gerichtet ist, die knappen Güter so einzusetzen, dass sie eine höchstmögliche Bedürfnisbefriedigung gewährleisten.

$$G = E - K$$

G : Gewinn

E : Ertrag

K : Kosten

Maximum-Prinzip: Mit vorgegebenem Einsatz höchstmöglichen Nutzen erzielen

Minimum-Prinzip: Einen vorgegebenen Nutzen mit kleinstmöglichem Einsatz erreichen

Suffizienz-Prinzip: Einsatz von Mitteln minimiert und Nutzen gerade noch hinreichend

Optimum-/Extremum-Prinzip: Bei variablen Mitteln und Nutzen das Verhältnis zwischen Mitteln und Nutzen optimieren.

2.3 Organisation

Durch Spezialisierung und Kooperation kann mehr Wert geschaffen werden

Eine Organisation ...

- ... ist das formale Regelwerk eines arbeitsteiligen Systems.
- ... die Struktur eines Unternehmens ausgerichtet auf die Ziele.
- ... klärt die Fragen 'Wer macht was, wann wo und womit' und 'Wer arbeitet mit wem und wie zusammen'.

Unter Organisation versteht man das Bemühen der Unternehmensleitung, den komplexen Prozess betrieblicher Leistungserstellung und Leistungsverwertung so zu strukturieren, dass die Effizienzverluste auf der Ausführungs-

ebene minimiert werden.

2.3.1 Kooperation

Herausforderungen

Kooperation zu schaffen bringt Kosten mit sich

- **Suchkosten** - Akteure identifizieren, Informationen über Kooperationsmöglichkeiten finden
- **Verhandlungskosten** - Modalitäten Vertrag aushandeln
- **Durchsetzungskosten** - Sicherstellen, dass die andere Partei sich an den Vertrag hält

Gefangenendilemma

Fazit: Wer nicht kooperiert profitiert. Wer den anderen zur Kooperation bringt, selbst aber nicht kooperiert gewinnt. Somit wird es darauf hinauslaufen, dass beide nicht kooperieren (Nash-Gleichgewicht) **Wie begegnen wir dieser Herausforderung?**

- **Wiederholte Aktion** - 'Tit for tat'-Strategie, Wenn du bei mir, dann ich bei dir. Funktioniert nur wenn kein Ende in Sicht ist, sonst kann einer den Vertrag brechen und danach ist sowieso fertig.
- **Formelle Regeln** - 'Struktur', Androhung von Sanktionen, Überprüfung der Einhaltung von Regeln
- **Informelle Regeln** - 'Kultur', sozial akzeptierte Verhaltensstandards

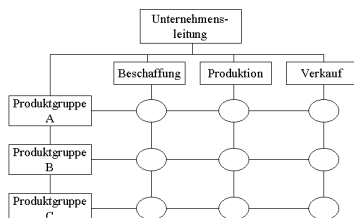
2.3.2 Aufbau- vs. Ablauforganisation

Grundelemente:

- **Aufgaben** - Ablauforganisation (Ziel, kann durch Arbeit verrichtet werden, Mensch muss mitwirken)
- **Stellen** - Aufbauorganisation (Stelle = kleinste organisatorische Einheit einer Unternehmung, ihr werden einzelne Aufgaben zugeordnet, es kann nicht nur eine Stelle geben)

2.3.3 Aufbauorganisation

- hierarchische Ordnung zur dauerhaften Regelung von Rechten und Pflichten
- **Zweck**: sinnvolle arbeitsteilige Gliederung und Ordnung der betrieblichen Handlungsprozesse durch Bildung und Verteilung von Aufgaben an Stellen
- **Linienorganisation**: Verrichtungsorientiert, aufgeteilt nach Bereichen (Produktion, Fertigung ..) (typisch für KMUs)
- **Regional gegliedert**: Aufgeteilt nach Regionen und darunter die einzelnen Bereiche (Migros)
- **Divisional gegliedert**: Aufgeteilt nach Produkten/Objekten und darunter die einzelnen Bereiche (Grosskonzerne - ABB)
- **Matrixorganisation**: Aufgeteilt nach Märkten und Bereichen (Grosskonzerne - Nestlé)



Merkmale von Organisationsformen

- **Leitungsspanne**: Anzahl Mitarbeiter, die einem Vorgesetzten unterstehen
- **Leitungstiefe**: Anzahl Hierarchiestufen
- **Struktur Weisungsbeziehung**: Ein- oder Mehrliniensystem (mehrere Vorgesetzte)

2.3.4 Ablauforganisation

- Im Mittelpunkt stehen Regelungen zur Durchführung der Arbeitsprozesse im Mittelpunkt.
- Betriebsablauf soll unter Berücksichtigung von Raum, Zeit,

Sachmittel und Personen möglichst wirtschaftlich gestaltet werden.

Gliederung von Aufgaben

- **Funktional**: Ressourcen-/Leistungsbezogene Aufgaben
- **Divisional**: Produkten/Sparten, Kundengruppen/Märkte, Regionen
- **Phasen**: Projektmanagement, Planung, Durchführung, Kontrolle ...

2.4 Information als Grundlage des Handelns

Definition 'Information' und 'Informationsbedarf':

Informationen sind zweckbezogenes Wissen.

Unter Informationsbedarf versteht man entsprechend Art, Menge und Qualität der Information, die zur Wahrnehmung des angestrebten Zweckes erforderlich sind.

Notwendigkeit von Information

- Keine Entscheidung ohne Informationen
- Zusammenarbeit basiert auf Austausch von Information
- Informationen sind wichtiger Rohstoff in der Wissensgesellschaft und werden zum Produktionsfaktor
- Keine Erfolgsmessung ohne Information

Die optimale Steuerung des Informationsflusses ist erfolgskritisch für jede Unternehmung

Unternehmensinterne Informationsquellen

- Internes und externes Rechnungswesen
- Bestehendes Wissen/Informationsstand der Mitarbeiter
- Interne Statistiken
- Schrift- und Mailverkehr mit Kunden, Lieferanten, Konkurrenz...
- Korrespondenz mit öffentlichen Stellen und Behörden
- Persönliche/telefonische Kontakte mit Dritten
- Dateien/Karten

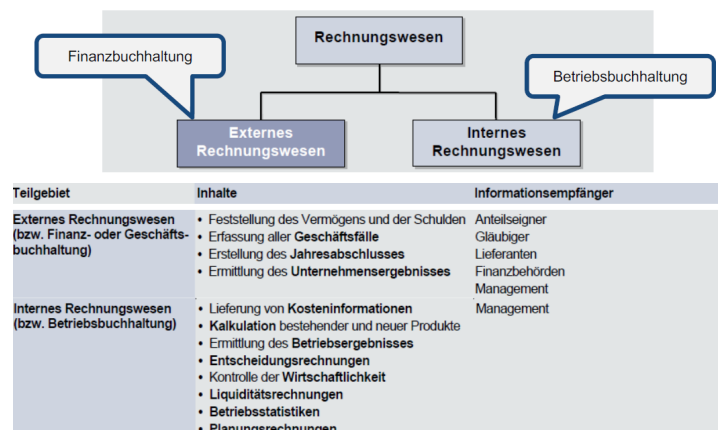
Unternehmensexterne Informationsquellen

- Amtliche Statistiken und Register
- Studien privater und öffentlicher Institutionen
- Veröffentlichungen internationaler Organisationen und Behörden
- Beratungsunternehmen, Auskunfteien
- Berichterstattung Medien
- Messen und Ausstellungen
- Firmenberichte, Geschäftsberichte, Kataloge, Prospekte, Preislisten
- Internet

3 Rechnungswesen

Aufgabe der Buchführung und des betrieblichen Rechnungswesens sind die Erfassung, Verarbeitung, Speicherung und Abgabe von Informationen über Geld- und Leistungsgrößen im Unternehmen.

3.1 Externes vs. Internes Rechnungswesen



Die Finanz- oder Geschäftsbuchhaltung (externes Rechnungswesen)

- zeitlich geordnet
- lückenlos
- spiegelt Unternehmensgeschehen nach aussen wider
- ist für Unternehmer wichtigste Informationsquelle über wirtschaftliche Lage
- gesetzlich zur Ermittlung der Steuern vorgeschrieben

3.2 Handelsrechtliche und Steuerrechtliche Vorschriften

- Obligationenrecht (OR)
- Buchführungsverordnung
- Mehrwertsteuergesetz und Verordnung (MwStG)
- Steuergesetzgebung von Bund, Kanton, Gemeinde

Grundsätze ordnungsgemässer Buchführung

- Die Geschäftsfälle müssen sich in ihrer Entstehung und Abwicklung lückenlos verfolgen lassen
- Keine Buchung ohne Beleg
- Von allen Schriftstücken, die mit der Buchführung zusammenhängen, müssen Kopien aufbewahrt werden
- Alle Buchungsbelege, Anlageverzeichnisse, Eröffnungs- und Abschlussbilanzen, Gewinn- und Verlustrechnungen sowie das verwendete Buchführungsprogramm sind zehn Jahre lang aufzubewahren.

3.3 Gewinnermittlung - Betriebsvermögensvergleich

Das Betriebsvermögen wird an einem Stichtag mit dem Betriebsvermögen des vorangegangenen Stichtags verglichen (Bilanz). Als Gewinn gilt die durch betriebliche Vorgänge verursachte Änderung des Betriebsvermögens, d.h. Privatentnahmen oder Privateinlagen, welche das Betriebsvermögen im Laufe des Wirtschaftsjahres vermindert oder vermehrt haben, müssen wieder hinzugerechnet bzw. abgezogen werden.

	Betriebsvermögen am Ende des Wirtschaftsjahres 02
-	Betriebsvermögen am Ende des Wirtschaftsjahres 01
=	Vermögensänderung (Mehrerung oder Minderung)
+	Privatentnahmen in Wirtschaftsjahr 02
-	Privateinlagen in Wirtschaftsjahr 02
=	Gewinn oder Verlust

3.4 Konto

Soll	Haben	Soll	Haben
Anfangsbestand	Abnahmen (-)	Abnahmen (-)	Anfangsbestand
Zunahmen (+)	Schlussbestand (Saldo)	Schlussbestand (Saldo)	Zunahmen (+)

Aufwand	Ertrag	Aufwand	Ertrag
Ertragsminderung (-)	Zunahmen (+)	Zunahmen (+)	Ertragsminderung (-)
Saldo		Saldo	

Abb. 1: Aktiv- & Passivkonto sowie Erfolgs- & Aufwandskonto
Saldieren bedeutet das Ermitteln des Unterschiedes zwischen Soll- und Habenseite.

Doppelte Buchführung bedeutet, dass die Buchung bei einem Konto im Soll und bei einem anderen im Haben gemacht wird.

3.5 Bücher der Finanzbuchhaltung

3.5.1 Hauptbuch

Unter **Hauptbuch** versteht man die Gesamtheit aller, für die Verbuchung der Geschäftsfälle notwendigen, Konten. Jeder Geschäftsfall bewirkt eine Soll- und Habenbuchung. Daraus ergibt sich: Die Summe aller Solleintragungen entspricht der Summe aller Habeneintragungen.

Grundlage für die Verbuchung bildet der **Buchungsbeleg**. Beispiele:

• intern

- Rechnung an einen Kunden
- Quittung für eine Barzahlung vom Kunden
- Geschäftsbriefe
- Lohn- und Gehaltslisten
- Materialentnahmescheine

• extern

- Rechnung eines Lieferanten
- Belastungs- oder Gutschriftsanzeige einer Bank
- Quittung für Barzahlung an Lieferanten
- Kontoauszug der Post

Buchungssatz: Sollbuchung / Habenbuchung Betrag
 Der ‘/’ steht dabei für ‘an’.

3.5.2 Grundbuch/Journal

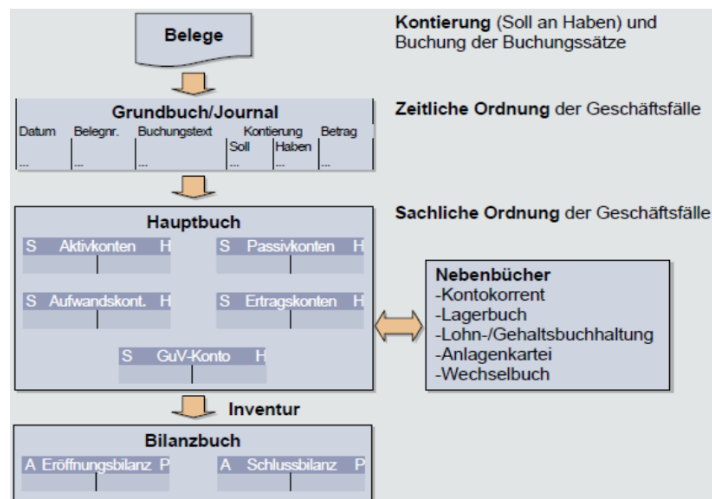
Die Aufzeichnung der Geschäftsfälle in chronologischer Reihenfolge geschieht im **Journal**. Nebst dem Buchungsdatum und dem Text für die Beschreibung der Geschäftsfälle enthält das Journal die Buchungssätze.

Journal und Hauptbuch werden nebeneinander geführt.

3.5.3 weitere Bücher

- **Bilanzbuch** beinhaltet Eröffnungs- und Schlussbilanz
- **Nebenbücher**
 - **Kontokorrentbuchhaltung:** Debitoren- & Kreditorenbuchhaltung
 - **Lagerbuchhaltung:** Lagerzu- und Abgänge
 - **Lohn- und Gehaltsbuchhaltung:** Ein Konto pro Arbeitnehmer
 - **Anlagebuchhaltung:** Zu- und Abgänge Anlagevermögen und Ermittlung Abschreibungen
 - **Wechselbuchhaltung:** Wechsel = Zahlungsverprechen, Kontrolle der Besitz- und Schuldwechsel

3.5.4 Belegfluss



3.6 Jahresabschluss

3.6.1 Rechnungslegung nach OR 958

- Rechnungslegung soll wirtschaftliche Lage der UG so darstellen, dass sich Dritte verlässliches Urteil bilden können.
- Rechnungslegung folgt im Geschäftsbericht
- Geschäftsbericht enthält Jahresrechnung (Einzelabschluss), die sich aus Bilanz, ER und Anhang zusammensetzt.
- Grundsätze der ordnungsmässigen Rechnungslegung:
 - klar und verständlich
 - vollständig
 - verlässlich
 - Wesentliches enthalten
 - vorsichtig
 - gleichbleibende Massstäbe zur Bewertung

- Aktiven und Passiven sowie Aufwand und Ertrag dürfen nicht miteinander verrechnet werden

3.7 Geschäftsbericht

besteht aus:

- **Lagebericht***
 - Geschäftsverlauf
 - Wirtschaftliche Lage
- **Jahresrechnung**
 - Bilanz
 - Erfolgsrechnung
 - Anhang
 - Zusätzliche Angaben im Anhang*
 - Kapitalflussrechnung*
- **Konzernrechnung**
 - Bilanz
 - Erfolgsrechnung
 - Anhang

* Unternehmen, die von Gesetzes wegen zu ordentlichen Revision verpflichtet sind.

3.8 Erstellung Jahresabschluss AG

1. Bilanzstichtag (In der Regel 31. Dezember)
2. Aufstellung Jahresabschluss und Lagebericht und teilweise Ergebnisverwendung durch Vorstand, innerhalb 3 Monate
3. Prüfung Erstellung Prüfungsberichts und Erteilung Bestätigungsvermerk durch Abschlussprüfer(AP)
4. Vorlage Prüfungsbericht beim Vorstand durch AP
5. Vorlage Jahresabschluss, Lagebericht und Prüfungsbericht zur Prüfung beim Aufsichtsrat
6. Jahresabschluss festgestellt
7. Einberufung der Hauptversammlung durch Vorstand innerhalb 8 Monaten
8. Entgegennahme festgestellter Jahresabschluss und Beschluss über Verwendung Bilanzgewinn durch Hauptversammlung
9. Bekanntmachung der Unterlagen im Bundesanzeiger
10. Einreichung der Unterlagen beim Handelsregister vor Ablauf 9. Monat durch Vorstand

3.9 Bilanz

Die Bilanz ist eine Kurzfassung des Inventars in Kontenform.

Aktiven		Passiven	
Umlaufvermögen		Fremdkapital	
Kasse	4000	Kreditoren	10000
Post	6000	Hypotheken	190000
Debitoren	1000		200000
Vorräte	19000		
	30000		
Anlagevermögen		Eigenkapital	
Mobilien	20000	Eigenkapital	300000
Immobilien	450000		
	470000		
	500000		500000

Wird immer auf einen bestimmten **Zeitpunkt/Stichtag** erstellt.

Bilanzsumme: Zeigt das Total der bewerteten Aktiven dar, das dem Total der Passiven entsprechen muss.

Die Bilanz wird durch Geschäftsfälle verändert

3.9.1 Aktiven

- Vermögen
- zeigt, **wie** das verfügbare Kapital angelegt wurde
- von oben nach unten nach Liquidierbarkeit geordnet (oben schnell)
- **Umlaufvermögen:** Kasse, Post, Bankguthabe, Debitoren, Vorräte, können innerhalb eines Jahres umgewandelt werden
- **Anlagevermögen:** Mobilien, Immobilien

3.9.2 Passiven

- Fremd- und Eigenkapital
- zeigt **wer** der Unternehmung Kapital zur Verfügung gestellt hat
- **Fremdkapital:** Schulden, Kreditoren, Darlehen, Hypotheken, Ansprüche aussenstehender Geldgeber
- **Eigenkapital:** Eigentümeransprüche am Unternehmensvermögen. Entspricht der Differenz zwischen Aktiven und dem FK
- EG: Eigenkapital, AG: Aktienkapital, Reserven, Gewinnvortrag

3.10 Erfolgsrechnung

Buchungen innerhalb der Aktiven und Passiven führen weder zu Gewinnen noch zu Verlusten. Die Produktion und der Verkauf von Gütern und Dienstleistungen verursachen Aufwände und Erträge, welche einander in der Erfolgsrechnung gegenübergestellt werden. Als Differenz resultiert der **Erfolg**, dh. ein Gewinn oder ein Verlust.

Die Erfolgsgeschnung ist immer auf einen **Zeitraum** bezogen.

Aufwand		Ertrag	
Aufwand		Ertrag	
Gewinn			Verlust

Die Erfolgsgeschnung ist eine Zeitraumrechnung, Die Erfassung von Aufwand und Ertrag beginnt jede Periode wieder bei Null. Erfolgskonten weisen deshalb nie einen Anfangsbestand auf. **Aufwand**

- Abnahme des Reinvermögens
- Vermögensabnahme oder Schuldzunahme
- werden in Aufwandskonten immer im Soll gebucht

Ertrag

- Zunahme des Reinvermögens
- Vermögenszunahme oder Schuldabnahme
- werden in Ertragskonten immer im Haben gebucht

Der Jahresüberschuss oder -fehlbetrag eines Geschäftsjahres fließt in der Position 'Eigenkapital' der Bilanz ein.

Es gibt zwei Verfahren um die Gewinn & Verlustrechnung(GuV) aufzustellen. Bei gleicher Bewertung der Bestände ergibt sich bei beiden Verfahren der gleiche Jahresüberschuss. Umsatzkosten eher grössere UGs mit internationalen Verflechtungen.

3.10.1 Gesamtkostenverfahren

- Gesamte Erträge einer Abrechnungsperiode werden allen in dieser Periode angefallenen Aufwendungen gegenübergestellt.
- Auf Lager produzierte Ware wird als Bestandserhöhung den Erträgen zugerechnet. (Bewertung zu Herstellungskosten)

3.10.2 Umsatzkostenverfahren

- effektiv Erzielte Erträgen werden nur die tatsächlich für die verkauften Produkte angefallene Aufwendungen gegenübergestellt.
- Bestandserhöhungen werden quasi vom Periodenaufwand abgezogen

3.11 Doppelter Erfolgsnachweis

Der Gewinn wird in der Bilanz sowie in der Erfolgsrechnung ausgegeben und ist gleich gross.

In der Bilanz wird der Erfolg als Überschuss des Vermögens über das eingesetzte Kapital ermittelt; die Erfolgsrechnung zeigt die Entstehung des Erfolgs als Differenz zwischen Aufwand und Ertrag. **Erfolgswirksame Buchungen** haben Einfluss auf die Bilanz und Erfolgsrechnung:

- Durch den Ertrag nimmt das Vermögen zu oder das Fremdkapital ab
- Durch den Aufwand nimmt das Vermögen ab oder das Fremdkapital zu

kapital zu

Deshalb wird auch der Erfolg doppelt nachgewiesen:

- In der Erfolgsrechnung als Überschuss des Ertrages über den Aufwand
- In der Schlussbilanz als Zunahme des Eigenkapitals (Reinvermögens) gegenüber der Eröffnungsbilanz

3.12 Abschreibungen

Wertberichtigungen für Anlagevermögen wegen Wertverlust durch **Abnutzung durch Gebrauch** oder **technischem Fortschritt**.

Buchungssatz: **Abschreibungen** / **Anlagevermögen**
(+Aufwand/-Aktiven)

Zweck:

- korrekter Wert in der Bilanz
- korrekte Ermittlung von periodengerechtem Gewinn/Verlust
- Flüssige Mittel für Ersatz soll sichergestellt werden

3.12.1 Abschreibungsverfahren

Abschreibungsbetrag

Folgende Werte braucht es, um den Abschreibungsbetrag zu berechnen

- **Anschaffungswert**
- geschätzte **Nutzungsdauer**
- erwarteter **Liquidationswert** (voraussichtlicher Restwert der Anlage, wird nur berücksichtigt, wenn er wertmässig ins Gewicht fällt und annähernd geschätzt werden kann)

Lineare Abschreibung

Wenn angenommen wird, dass eine Anlage gleichmässig an Wert verliert.

$$A_i = \frac{AHK - R}{n}$$

A_i = Abschreibungsbetrag i-te Periode

AHK = Anschaffungs bzw. Herstellkosten

R = Restwert

n = Nutzungsdauer

Degressive Abschreibung Wenn die Anlage vor allem in den ersten Jahren grösserem Wertverlust ausgesetzt ist (Pc, Auto)

$$A_i = P(AHK - \sum_{k=1}^{i-1} A_k)$$

A_i = Abschreibungsbetrag i-te Periode

A_k = Abschreibungsbetrag letzte Periode

AHK = Anschaffungs bzw. Herstellkosten

P = Abschreibungsprozentsatz

Der Abschreibungssatz wird von Jahr zu Jahr kleiner.

Im letzten Jahr wird einfach auf 0 bzw. linear abgeschrieben, da es sonst nie zu einem Ende kommt.

Direkt vs. Indirekt

Beim direkten Verfahren, wird vom Anlagekonto abgeschrieben. Beim indirekten Verfahren wird von einem 'Wertberichtigung Anlage' Konto abgeschrieben. Dieses wird dann Ende Jahr wieder mit der Anlage verrechnet in der Bilanz.

3.13 Kennzahlen

Zur Beurteilung der wirtschaftlichen Lage einer Unternehmung werden Bilanz und Erfolgsrechnung analysiert. Gründe dafür sind:

- Das Management analysiert die Stärken und Schwächen der Unternehmung
- Eine Bank klärt die Kreditfähigkeit der Unternehmung ab

- Inestoren prüfen den Kauf von Aktien der Unternehmung

In der Regel sagt eine Kennzahl alleine noch wenig über die wirtschaftliche Lage einer Unternehmung aus; erst im Verbind mit weiteren Kennzahlen ist eine fundierte Aussage möglich.

Vereinfacht ist das Gesamtkapital die Bilanzsumme. Bereinigt ist das Gesamtkapital das Eigenkapital + Verbindlichkeiten (ohne kurzfristige Verbindlichkeiten).

Ordentliches Betriebsergebnis statt Gewinn: Keine Zinserträge und -aufwendungen, keine ausserordentlichen Erträge und Aufwendungen, keine Steuern.

Fremdkapital = Teil B, C, D in der Bilanz - also alles ausser EK

3.13.1 Eigenkapitalrentabilität

$$\frac{\text{Gewinn} \cdot 100\%}{\text{Eigenkapital}}$$

Zweck: Eigenkapitalrendite muss höher sein, als die Gesamtkapitalrendite, weil das Risiko für die Eigentümer am grössten ist. Gibt das Verhältnis zwischen dem Ergebnis und dem eingesetzten Kapital an. Die Eigenkapitalrendite muss deutlich über dem Zinsfuss für das Fremdkapital liegen, weil die Eigentümer ein höheres Risiko tragen als die Gläubiger.

3.13.2 Gesamtkapitalrentabilität

Auch 'Return on Investment'

$$\frac{(\text{Gewinn} + \text{Zinsen}) \cdot 100\%}{\text{Gesamtkapital}}$$

Zweck: Genügend Gesamtkapitalrendite ist für den Fortbestand der Unternehmung wichtig. Massstab für die Fähigkeit der Unternehmung, durch den Einsatz von Kapital wirtschaftliche Werte zu schaffen (Gewinne und Zinsen). Zinsaufwände mit Zinsertrag verrechnen!!

Leverage-Effekt: Durch Einsatz von Fremdkapital kann die Eigenkapitalrendite einer Investition gesteigert werden. Dafür muss der Zins für das Fremdkapital kleiner sein, als die Gesamtkapitalrentabilität erbringt. Ein höherer Verschuldungsgrad liefert dann eine höhere Rendite auf das Eigenkapital.

3.13.3 Eigenkapitalquote

Auch: Eigenfinanzierungsgrad

$$\frac{\text{Eigenkapital} \cdot 100\%}{\text{Gesamtkapital}}$$

Zweck: Sicherung einer gesunden Finanzierung bei angemessener Rendite. Gibt den prozentualen Anteil des Eigenkapitals am Gesamtkapital an. Die Sicherheit einer Unternehmung sinkt grundsätzlich mit zunehmender Fremdfinanzierung. Durch eine hohe Verschuldung verschlechtert sich die Liquidität, Bonität und Unabhängigkeit.

3.13.4 Liquiditätsgrad 1

$$\frac{\text{Flüssige Mittel} \cdot 100\%}{\text{Kurzfristiges Fremdkapital}}$$

Zweck: Gewährleistung der Zahlungsbereitschaft über sehr kurze Sicht.

3.13.5 Liquiditätsgrad 2

$$\frac{(\text{Flüssige Mittel} + \text{Forderungen}) \cdot 100\%}{\text{Kurzfristiges Fremdkapital}}$$

Zweck: Gewährleistung der Zahlungsbereitschaft über mittelfristige Sicht.

3.13.6 Schuldentilgungsdauer(Jahre)

$$\frac{\text{Rückstellungen} + \text{Verbindlichkeiten} - \text{Liquide Mittel}}{\text{Cashflow}}$$

Zweck: Sagt aus, wie lange es dauert, bis die Schulden abbezahlt sind.

3.13.7 Cash-Flow Umsatzrate

$$\frac{\text{Cashflow} \cdot 100\%}{\text{Umsatzerlöse}}$$

Zweck: Bö

3.13.8 Bewertung der Kennzahlen

Kennzahl	gut	mittel	schlecht
Eigenkapitalrentabilität	> 30%	7-30%	< 7%
Gesamtkapitalrentabilität	> 12%	5-12%	< 5%
Cash Flow-Umsatzrate	> 9%	4-9%	< 4%
Liquidität 2. Grades	> 150%	80-150%	< 80%
Eigenkapitalquote	> 30%	8-30%	< 8%
Schuldentilgungsdauer	< 5 Jahre	5-12 Jahre	> 12 Jahre

4 Kapitalflussrechnung/Geldflussrechnung

Die Geldflussrechnung ist eine Gegenüberstellung von **Einnahmen** und **Ausgaben** in einer Periode. Sie ist eine Ursachenrechnung und zeigt, weshalb eine bestimmte Liquiditätssituation entsteht.

Man will drohende Zahlungsengpässe frühzeitig erkennen können, damit keine Insolvenz droht.

4.0.1 Zielgruppen

- Personal der Buchhaltung: Muss wissen, ob die Unternehmung bevorstehende Zahlungen leisten kann
- Potentielle Fremdkapitalgeber: Müssen wissen ob die Unternehmung Zins- und Kreditrückzahlungen leisten kann
- Andere Investoren
- Angestellte und Lieferanten
- Aktionäre

4.0.2 Gliederung von Geldflussrechnungen

Die Geldflüsse werden in der Geldflussrechnung in drei Ursachengruppen(Bereiche) gegliedert:

- Betriebsbereich:** - Geldflüsse aus Betriebstätigkeit (operativer Cashflow)
Das sind die Einnahmen und Ausgaben aus der Geschäftstätigkeit (Erstellung und Veräußerung der Leistung). Basis für die Berechnung bildet grundsätzlich die Erfolgsrechnung
- Investitionsbereich:** - Geldflüsse aus Investitionstätigkeit
Das sind die Einnahmen und Ausgaben aus dem Erwerb und der Veräußerung von Anlagevermögen
- Finanzierungsbereich:** - Geldflüsse aus Finanzierungstätigkeit
Das sind die Einnahmen und Ausgaben aus Veränderungen der Finanzverbindlichkeiten und des einbezahlten Eigenkapitals sowie die Gewinnausschüttung

Als Saldo ergibt sich die Veränderung der flüssigen Mittel in der Periode.

4.0.3 Direkte vs. Indirekte Methode

1. + Einzahlungen von Kunden	1. + Jahresüberschuss / -fehlbetrag
2. - Auszahlungen an Lieferanten und Beschäftigte	2. +/- Abschreibungen / Zuschreibungen auf Gegenstände des Anlagevermögens
3. + sonstige Einzahlungen (keine Investitions- und Finanzierungstätigkeiten)	3. +/- Zunahme / Abnahme von Rückstellungen
4. - sonstige Auszahlungen (keine Investitions- und Finanzierungstätigkeiten)	4. +/- Sonstige zahlungsunwirksame Aufwendungen / Erträge
5. = CF aus laufender Geschäftstätigkeit	5. +/- Gewinn / Verlust aus Anlagenabgängen
6. + Einzahlungen aus Abgängen des Anlagevermögens	6. +/- Zunahme / Abnahme der Vorräte, Forderungen und sonstigen Aktiva
7. - Auszahlungen für Investitionen in das Anlagevermögen	7. +/- Zunahme / Abnahme der Verbindlichkeiten und sonstigen Passiva
8. = CF der Investitionstätigkeit	8. = CF aus laufender Geschäftstätigkeit
9. + Einzahlungen aus Kapitalerhöhungen und Zuschüsse der Gesellschafter	9. + Einzahlungen korrigiert um Gewinn und Verlust aus Anlagenabgang
10. - Auszahlungen an Gesellschafter z.B. Dividenden	9. + Einzahlungen für Investitionen in das Anlagevermögen
11. + Einzahlungen aus der Aufnahme von Krediten	11. = CF der Investitionstätigkeit
12. - Auszahlungen für die Tilgung von Krediten	12. + Einzahlungen aus Kapitalerhöhungen und Zuschüsse der Gesellschafter
13. = CF aus Finanzierungstätigkeit	13. - Auszahlungen an Gesellschafter z.B. Dividenden
14. + zahlungswirksame Veränderungen der Finanzmittelbestände (5 + 8 + 13)	14. + Einzahlungen aus der Aufnahme von Krediten
15. +/- Wechselkursbedingte und sonstige Wertänderungen des Finanzmittelbestandes	15. - Auszahlungen für die Tilgung von Krediten
16. + Finanzmittelbestand am Anfang der Periode	16. = CF aus Finanzierungstätigkeit
17. = Finanzmittelbestand am Ende der Periode	17. + zahlungswirksame Veränderungen der Finanzmittelbestände (8 + 11 + 16)
	18. +/- Wechselkursbedingte und sonstige Wertänderungen des Finanzmittelbestandes
	19. + Finanzmittelbestand am Anfang der Periode
	20. = Finanzmittelbestand am Ende der Periode

direkt

Anfangsbestand an Zahlungsmitteln zu Beginn des Geschäftsjahres

+ Einzahlungen im Geschäftsjahr

- Auszahlungen im Geschäftsjahr

= Endbestand an Zahlungsmitteln am Ende des Geschäftsjahres

Werte werden aus der Bilanz genommen

indirekt

Jahresüberschuss

+ Abschreibungen

+ Erhöhung von Rückstellungen

- Verminderung von Rückstellungen

= Cashflow

Werte werden aus der Erfolgsrechnung genommen

5 Kalkulation - Kostenrechnung

Die Kalkulation soll Unternehmen Informationen darüber liefern, welche Preise für die angebotenen Produkte oder Leistungen anzusetzen sind bzw. ob mit den Verkaufserlösen Gewinne erzielt wurden.

Ziel der Kalkulation ist unter anderem die Ermittlung der Selbstkosten zur Bestimmung der kurz- und langfristigen Preisuntergrenze für Produkte.

Entsprechend unterscheidet man folgende Begriffe

Vorkalkulation

Ex ante-Durchführung der Kalkulation, d.h. vor der Leistungserstellung (i.d.R. mit Plan-Kostensätzen) zur Erstellung von Angeboten

Nachkalkulation

Ex post-Durchführung der Kalkulation, d.h. nach abgeschlossener Leistungserstellung (i.d.R. mit Ist-Kostensätzen) zu Kontrollzwecken

5.1 Aufgaben der Kalkulation

5.1.1 Einzelfertigung

Bezeichnet den Fall, dass jedes einzelne Produkt nach individuellen Kundenwünschen und abweichend von den bislang gefertigten Produkten hergestellt wird. z.B. Fahrzeugbau, Projekte unterschiedlicher Art

-> Make to order

-> Engineer-to-order

5.1.2 Serienfertigung

In der Serienfertigung werden unterschiedliche Produkte hergestellt, für die eine komplizierte Zusammensetzung charakteristisch

ist.

- > Make-to-stock
- > Make-to-order

5.2 Zuschlagskalkulation

Bei der Zuschlagskalkulation werden die Einzel- und Gemeinkosten aufgeteilt. Nur die Einzelkosten können direkt den erstellten Leistungen (den so genannten Kostenträgern) zugerechnet werden, die Gemeinkosten müssen mithilfe von Zuschlagsätzen hinzugerechnet werden. Sie dient der Funktion von Planung, Entscheidung, Kontrolle und Dokumentation der Geschäftsführung.

Hauptaufgaben:

- Dispositionsfunktion:
 - Ermittlung von Selbstkosten (Als Grundlage für Preisentscheidungen)
 - Ermittlung von Rechnungsgrundlagen für Programm- und Verfahrensentscheidungen
 - Ermittlung von Bilanzansätzen
- Vorgabefunktion: Vorgabe von Sollkosten auf der Grundlage von Ist-, Normal- und/oder Plankosten
- Überwachungsfunktion:
 - kurzfristige Erfolgsermittlung
 - Wirtschaftlichkeitskontrolle
 - Planabweichungsanalyse / Soll-Ist-Vergleiche

5.2.1 Grundprinzip

- **Verursacherprinzip** (Prinzip der Kostenverursachung): Dem Bezugsobjekt (Kostenträger) werden die Kosten zugerechnet, die durch seine Herstellung verursacht wurden.
- **Durchschnittsprinzip** (Prinzip der Durchschnittsbildung): Dem Bezugsobjekt werden die Kosten zugerechnet, die sich aus einer Gleichverteilung ergeben.
- **Tragfähigkeitsprinzip** (Deckungsprinzip): Dem Bezugsobjekt werden nur die Kosten zugerechnet, die sich am Markt über den Preis durchsetzen lassen

5.2.2 Kostenrechnungssysteme

- Istkostenrechnung
 - Verrechnung der tatsächlich angefallenen Kosten der Periode
 - sämtliche Schwankungen (z.B. Preisschwankungen) wirken sich auf die Kalkulation aus
 - erschwerte Vergleichbarkeit der Kosten mehrerer Perioden aufgrund dieser Schwankungen
 - einfache Abrechnung für eine Periode
- Normalkostenrechnung
 - Ermittlung der Kosten aus dem Durchschnitt der Istkosten vergangener Perioden
 - Erhöhung der Vergleichbarkeit über die Perioden hinweg
 - Abschwächung der zufälligen Schwankungen, die sich über die Durchschnittsbildung auf die Kosten auswirken
 - Vereinfachung der Kostenkontrolle
- Plankostenrechnung
 - Zukunftsorientierte Verrechnung der Kosten
 - Plankosten stellen im Voraus festgelegte Kosten dar, die Vorgabecharakter aufweisen
 - Versuch, durch eine Planung die Unsicherheit und zukünftige Schwankungen in Bezug auf Preise, Verbrauchsmengen und den Beschäftigungsgrad zu eliminieren

5.2.3 Vollkosten- vs. Teilkostenrechnung

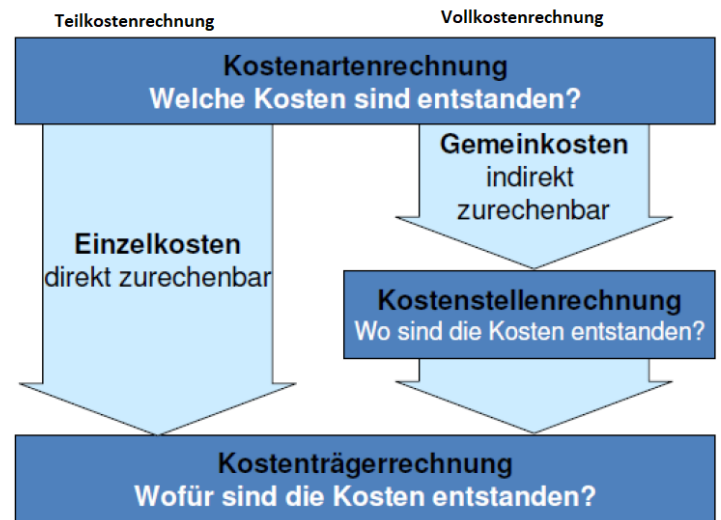
Unabhängig vom zeitlichen Bezug lassen sich Kostenrechnungssysteme zudem hinsichtlich der Art der vollständigen oder teilweisen Verrechnung von Kosten auf Bezugsobjekte bzw. Kostenträger unterscheiden:

Vollkostenrechnung

Verrechnung aller angefallenen Kosten auf die Kostenträger, das heisst, alle variablen und fixen Kosten

Teilkostenrechnung

Verrechnung nur der leistungsmengenabhängigen Kosten (sog. variable Kosten) direkt auf die Kostenträger, also der Einzelkosten und der variablen Gemeinkosten



5.2.4 Kostenartenrechnung

Die Kostenartenrechnung dient zur **Erfassung und Abgrenzung aller Kosten**. Die Kosten werden verursachungsgemäss den Kostenträgern, d.h. den hergestellten Produkten oder Leistungen, zugerechnet **Kostenartengruppierung**. Für die Kostenzurechnung ist die Unterscheidung in Einzelkosten (direkte Kosten) und Gemeinkosten (indirekte Kosten) notwendig

- Einzelkosten: Einzelmateriale, Einzellöhne (können direkt den Kostenträgern belastet werden)
- Gemeinkosten: Es ist nur bekannt, welche Stelle sie verursacht hat, eine direkte Zuteilung ist deshalb nicht möglich.

Kostenartengruppierung:

- nach der Art der verbrauchten Güter und Dienstleistungen (Personalkosten, Materialkosten, Energiekosten, Abschreibungen, Fremdleistungskosten)
- nach der Zurechenbarkeit zu Kostenträgern (Einzelkosten, Gemeinkosten)
- nach Herkunft (primäre Kosten (Verbrauch von Leistungen von aussenher), sekundäre Kosten (Verbrauch an innerbetrieblichen Leistungen))
- nach der Veränderung bei Beschaffungsschwankungen (fixe Kosten, variable Kosten, sprungfixe Kosten)
- nach der Art der Kostenerfassung (aufwandsgleiche Kosten (Übereinstimmung mit FIBU), kalkulatorische Kosten (Abgrenzungen))

Sachliche Abgrenzungen:

- Abschreibungsaufwand in Bilanz oft zu hoch, deshalb bereinigen -> 'kalkulatorische' Abschreibungen
- Eigenkapital Zinsen einberechnen -> 'kalkulatorische Zinsen'
- Unternehmerlohn nach oben korrigieren -> 'kalkulatorischen Unternehmerlohn'
- Fabrikate zu Herstellkosten bewerten
- Mieten für Eigenbesitz -> 'kalkulatorische Miete'

5.2.5 Kostenstellenrechnung

Die Kostenstellenrechnung gibt darüber Auskunft, wo die Gemeinkosten angefallen sind. Eine Kostenstelle ist die kleinste kostenrechnerische Einheit im Betrieb, die selbständig abgerechnet wird. Es handelt sich dabei um einen Bereich innerhalb des Betriebs, in dem Kosten verursacht werden und Leistungen entstehen. Sie können nach betrieblichen Funktionen (Material, Fertigung), dem Zusammenhang mit der Leistungserstellung (Hauptkostenstelle, Ne-

ben..) oder der Verrechnungstechnik(Hauptkostenstelle, Hilfs...) gegliedert werden

Aufgaben

- Verteilung der Kostenarten (Gemeinkosten) auf Kostenstellen
- Umlage von Kostenstellenkosten auf andere Kostenstellen (innerbetriebliche Leistungsverrechnung)
- Ermittlung von Zuschlagssätzen für die Kostenträgerrechnung
- Ermittlung von Soll-Ist-Abweichungen zur Wirtschaftlichkeitskontrolle

5.2.6 Betriebsabrechnungsbogen

Betriebsabrechnungsbogen der Muster GmbH Betrachtungszeitraum: 2006					
	Kostenstellen				
Gemeinkostenarten	Allgemein	Material	Fertigung	Verwaltg.	Vertrieb
Hilfs- und Betriebsstoffe in €		10.000	40.000		
Personalkosten in €		35.000	50.000	100.000	100.000
kalkulatorische Abschreibungen		10.000	50.000	2.000	3.000
kalkulatorische Miete in €	10.000	10.000	30.000	10.000	10.000
kalkulatorische Zinsen in €	40.000	30.000	20.000	3.000	2.000
sonstige betriebliche Kosten in €	80.000	20.000	10.000	25.000	15.000
Summe Primärkosten in €	130.000	115.000	200.000	140.000	130.000
Umlage Kostenstelle in € Allgemein (Sekundärkosten)	-130.000	10.000	80.000	20.000	20.000
Summe Primär- und Sekundärkosten in €	0	125.000	280.000	160.000	150.000
Zuschlagsgrundlagen:					
a) Materialeinzelkosten in €		1.250.000			
b) Fertigungseinzelkosten / Löhne in €			250.000		
c) Herstellkosten des Umsatzes in € (= Materialeinzelkosten + Fertigungseinzelkosten + Kosten der Kostenstellen Material und Fertigung)			1.905.000		
Zuschlagssätze in %		10,0%	112,0%	8,4%	7,9%

5.2.7 Kostenträgerrechnung

Beantwortet die Frage: 'Wofür sind Kosten im Unternehmen angefallen? Kann auf Mengen oder Zeiträume bezogen werden.

Begriffsdefinition: Kostenträger sind betriebliche Leistungen (Produkte, sonstige Absatzleistungen und innerbetriebliche Leistungen), denen die durch sie verursachten Kosten zugerechnet werden.

Ermittlung der Herstell-, Herstellungs- oder Selbstkosten zur:

- Gewinnung relevanter Informationen für die preispolitischen Entscheidungen des Unternehmens (Kalkulation, Kostenträgerstückrechnung)
- Ausführung der kurzfristigen Erfolgsrechnung (Kostenträgerzeitrechnung)
- Bewertung der Bestände an unfertigen und fertigen Erzeugnissen oder Leistungen und selbst erstellten Anlagen
- Ermittlung von Daten für die Planungsrechnung

Einzelkosten, die sich unmittelbar zurechnen lassen:

Einzelkosten	Beispiele	Zurechnungsgrundlagen
Material	Wareneinkauf, Fremdleistungen, Roh- Hilfs- und Betriebsstoffe, Bestandsveränderungen	Eingangsrechnungen, Materialentnahmescheine, Stücklisten
Fertigung	Stück- oder Stundenlöhne	Auftragszettel, Laufzettel, Lohnlisten
Sondereinzelkosten Fertigung	Werkzeuge, Modelle, Einzelfrachten	Auftragszettel, Eingangs- oder auch Ausgangsrechnungen
Sondereinzelkosten Vertrieb	Gehälter Produktmanagement, Verpackungen, Transportkosten, Provisionen	Lohnbuchhaltung, Provisionsabrechnung, Speditionsabrechnungen

Anhand Zuschlagssätzen aus dem BAB lässt sich der Preis berechnen:

Vorkalkulation Muster GmbH	Kostenträger: Produkt I	Plan-Absatz: 10.000 Stück	Jahr: 01
Kostenarten	Berechnungsgrundlage	Planwert in €	Planwert in € pro Stück
Fertigungsmaterial	10.000 Stück x Materialeinkaufspreis 10,00 € / Stk.	100.000,00	10,00
+ Material-gemeinkosten	10 % Zuschlagssatz	10.000,00	1,00
= Materialkosten	xxx	110.000,00	11,00
+ Fertigungslöhne	2 Arbeiter à 28.000 € Bruttolohn zzgl. 25 % SV-Anteil	70.000,00	7,00
+ Fertigungs-gemeinkosten	112 % Zuschlagssatz	78.400,00	7,84
+ Sondereinzelkosten der Fertigung	Werkzeugkosten	20.000,00	2,00
= Herstellungskosten	xxx	278.400,00	27,84
+ Verwaltungs-gemeinkosten	8,4 % Zuschlagssatz	23.385,60	2,34
+ Vertriebs-gemeinkosten	7,9 % Zuschlagssatz	21.993,60	2,20
+ Sondereinzelkosten des Vertriebs	Provision	10.000,00	1,00
Selbstkosten	xxx	333.779,20	33,38
Gewinnzuschlag	10 % auf die Selbstkosten	33.377,92	3,34
Umsatz / Angebotspreis excl. MWSt.		367.157,12	36,72

Kurzfristige Preisuntergrenze(kPUG) : Fertigungsmaterial + Fertigungslöhne + Sondereinzelkosten der Fertigung + Sondereinzelkosten des Vertriebs

Die kPUG ist gleich den Variablen Kosten. Sie muss dann noch durch die Anzahl gerechneter Stück geteilt werden.

Deckungsbeitrag bei VP von x = x - kPUG

In die Sondereinzelkosten des Vertriebes fällt auch die Verpackung mit rein.

5.3 Zusammenfassung

Zusammenfassung

Angebotspreise auf Vollkostenbasis bilden die langfristige Preisuntergrenze!

Einzelkosten + Gemeinkosten = Selbstkosten
Selbstkosten + Gewinnzuschlag = Verkaufspreis

Verkaufspreis – Selbstkosten = Gewinn

Angebotspreise auf Teilkostenbasis bilden die kurzfristige Preisuntergrenze!

Einzelkosten + Variable Gemeinkosten = Mindestverkaufspreis
Verkaufspreis – (Einzelkosten + Variable Gemeinkosten) = Deckungsbeitrag

Verkaufspreis > variable Kosten = positiver Deckungsbeitrag
⇔ "Gewinnsteigerung"

Deckungsanteil Fixkosten = Deckungsbeitrag

6 Kurzfristige Erfolgsrechnung

Auch Betriebsergebnisrechnung genannt. Bezeichnet die betriebsinterne Ermittlung des Betriebserfolgs als Differenz zwischen den Leistungen (= Erlöse einschliesslich Bestandesänderungen) und den Kosten.

Sie kann sich auf einen einzelnen Kostenträger (Kostenträgerergebnisrechnung) oder auf den Gesamtbetrieb konzentrieren.

Aufgaben:

- periodenbezogene (i.d.R. monatliche) Ermittlung, Analyse und Kontrolle des Betriebserfolgs
- frühzeitiges Erkennen und Beseitigen von Fehlentscheidungen
- Bereitstellung von Informationen für dispositive Zwecke

6.1 Gesamtkostenverfahren

	Umsatzerlöse
-	Erlösschmälerungen
+	Bestandsveränderungen der unfertigen und fertigen Erzeugnisse (zu Herstellungskosten)
-	Gesamtkosten
<hr/>	
=	Betriebsergebnis

Im Gegensatz zur GuV enthalten die Gesamtkosten in der Betriebsabrechnung nur Zweckaufwendungen sowie die kalkulatorischen Kosten des Unternehmens.

6.2 Umsatzkostenverfahren

Das Umsatzkostenverfahren bezieht sich auf die abgesetzten Leistungen des Unternehmens. Entsprechend berechnet sich das Betriebsergebnis auf **Vollkostenbasis** wie folgt:

	Umsatzerlöse
-	Erlösschmälerungen
-	volle Selbstkosten der abgesetzten Leistungen
<hr/>	
=	Betriebsergebnis

Die Kurzfristige Erfolgsrechnung im Umsatzkostenverfahren auf **Teilkostenbasis** bezeichnet man auch als **Deckungsbeitrags- oder Grenzkostenrechnung**. Diese erfolgt nach folgendem Grundschemata:

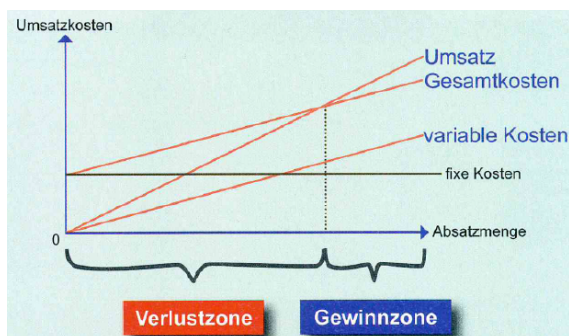
	Umsatzerlöse
-	Erlösschmälerungen
-	variable Selbstkosten der abgesetzten Leistungen
-	Fixkostenblock
<hr/>	
=	Betriebsergebnis

6.3 Einstufige Deckungsbeitragsrechnung - Direct Costing

Bezieht man die Betrachtungsweise des Direct Costing (einstufige Deckungsbeitragsrechnung) auf die abgesetzte Menge eines Kostenträgers, so lässt sich ermitteln, wie viel Stück eines Kostenträgers ein Unternehmen verkaufen muss, um die fixen Kosten zu decken.

Diese Betrachtungsweise wählt die sog. „Break-even-Analyse“ als Instrument zur Verdeutlichung des Zusammenhangs zwischen Absatzmenge, Absatzpreis und Betriebsergebnis zur Ermittlung der Absatzmenge ab der Gewinn erzielt wird.

Ziel: Berechnung der Absatzmenge, von der ab die Gesamtkosten durch die Umsatzerlöse gedeckt werden und von der ab eine Umsatzausweitung zu Gewinn führt.



6.4 Mehrstufige Deckungsbeitragsrechnung

Insbesondere in Unternehmen mit hohen Fixkostenanteilen ist eine detailliertere Betrachtungsweise der Fixkosten erforderlich. Diesem Umstand versucht die sog. SStufenweise Fixkostendeckungs-

rechnung oder "Mehrstufige Deckungsbeitragsrechnung" gerecht zu werden.

Die Stufenweise Fixkostendeckungsrechnung ist dadurch gekennzeichnet, dass Fixkosten und Deckungsbeiträge gegenüber gestellt und dabei die Fixkosten soweit wie möglich in Blöcke aufgespalten und den Produkten bzw. Produktgruppen zugeordnet werden.

Ziel ist das Erreichen einer weitest möglichen verursachungsgerechten Deckung der Fixkostenblöcke.

Stufenweise Fixkostendeckungsrechnung (Beispiel)

Stufenweise Fixkostendeckungsrechnung / alle Angaben in T€					
Bereiche	1			2	
Produkte	I	II	III	IV	V
Produktgruppen	A		B	C	
Bruttoerlöse	374,0	144,0	345,0	321,0	245,0
- Erlösschmälerungen	74,8	28,8	69,0	64,2	49,0
= Nettoerlöse	299,2	115,2	276,0	256,8	196,0
Proportionale, variable ...	- Variable Kosten MEK, FEK	205,2	85,0	185,6	95,8
	= Deckungsbeitrag I	94,0	30,0	90,4	100,2
... Werkzeugkosten ...	- Produktfixkosten SEKF	0,0	40,0	2,0	0,0
	= Deckungsbeitrag II	94,0	-10,0	88,4	100,2
... Anlagenkosten...	- Produktgruppenfixkosten MGK, FGK	3,0	0,0		5,0
	= Deckungsbeitrag III	94,0	-10,0	88,4	100,2
Raum, Bereichsleitung .	- Bereichsfixe Kosten VwGK Bereich	85,9			95,6
	= Deckungsbeitrag IV	94,0	-10,0	88,4	100,2
Prüfungskosten, GF ...	- Fixkosten des Unternehmens VwGK Zentrale, VtGK	13,8			
	= Betriebsergebnis		165,7		

Der Markt diktiert den Preis

7 Bewertung von Vermögenswerten

In den folgenden Kapiteln wird sich auf die **Barwertmethode** (engl. Net Present Value NPV) bezogen.

7.1 Anforderungen an den Prozess der Investitionsplanung

Ein Investitionsplanungsprozess sollte:

- konsistente Entscheidungen ermöglichen, ob und wann eine Investition in einen Vermögenswert zweckdienlich ist. (Zweckdienlich = Konsistent mit der Zielsetzung des Beurteilenden; Im Falle einer gewinnorientierten Organisation: 'Wertmaximierend'.)
- konkurrierende Investitionsmöglichkeiten in eine zweckdienliche Rangordnung bringen.

7.2 Beispiele Vermögenswert

Was ist ein Vermögenswert? - Beispiele

- Unternehmen, Betriebe
- Grundstücke, Immobilien
- Patente, Forschung & Entwicklung
- Aktien, Obligationen, Optionen, Futures
- Wissen, Fähigkeiten, Fertigkeiten
- Reputation, Marken
- Gelegenheiten, Opportunitäten
- ...

7.3 Definition Vermögenswert

Ein Vermögenswert ist eine Sequenz von Geldflüssen

$$\text{Vermögenswert}_{t=0} \equiv \{CF_t, CF_{t+1}, CF_{t+2}, \dots\}$$

CF_t : Cash Flow zum Zeitpunkt t

CF_t kann dabei grösser, kleiner oder gleich Null sein.

7.4 Bewertung Vermögenswert

$$\text{Wert Vermögenswert}_t \equiv V_t(CF_t, CF_{t+1}, CF_{t+2}, \dots)$$

CF_t : Cash Flow zum Zeitpunkt t

V_t : Barwert Operator für Bewertung Vermögenswertes zum Zeitpunkt t

Das Problem ist, dass sich die Bewertungsgrundlage für den Cashflow ändert. Wie z.B. bei Fremdwährungen. Die kann man auch nicht einfach miteinander verrechnen und die Kurse ändern sich stark über die Jahre.

- Cash Flows, die zu verschiedenen Zeitpunkten anfallen, werden durch entsprechende 'Wechselkurse' in Cash Flows konvertiert, die alle zu einem 'Numéraire-Zeitpunkt' anfallen.
- Der 'Numéraire-Zeitpunkt' ist dabei grundsätzlich frei wählbar
- Meist ist es allerdings sinnvoll, die Gegenwart ($t = 0$) zu wählen.

7.5 Barwert bei diskreter Verzinsung

$$NPV = \sum_{t=0}^N \frac{CF_t}{(1+r)^t}$$

CF_t : Cashflow zum Zeitpunkt t

r : Diskreter Zinssatz (Diskontsatz)

N : Zeitpunkt des letzten Cashflows

7.6 Barwert bei stetiger Verzinsung

$$NPV = \sum_{t=0}^N CF_t \cdot e^{-rt}$$

CF_t : Cashflow zum Zeitpunkt t

r : Stetiger Zinssatz (Diskontsatz)

N : Zeitpunkt des letzten Cashflows

$$\text{Es gilt : } r_{\text{stetig}} = \ln(1 + r_{\text{diskret}})$$

7.7 Bestimmungsfaktoren des Diskontsatzes

- Zeithorizont - Je weiter die Cash Flows in der Zukunft liegen, desto höher der Diskontsatz
- Erwartete Inflation - Je höher die erwartete zukünftige Inflation, desto höher der Diskontsatz
- Risiko des Cashflows - Je höher das Risiko des Cashflows, desto höher der Diskontsatz

7.8 Beispiel

Sie könnten heute CHF 1 Mio. in das Marketing eines Produktes investieren. Sie schätzen, dass Sie aufgrund dieser Marketingaktivitäten zusätzliche Cash Flows in einem Jahr von CHF 400'000.-, nach zwei Jahren von CHF 500'000.- und nach drei Jahren von CHF 400'000.- erwirtschaften könnten. Aufgrund des Risikos und der erwarteten Inflation erachten Sie einen Diskontsatz von 15% als angemessen. Sollten Sie aufgrund des NPV in das Marketing investieren?

$$NPV = -1'000'000 + \frac{400'000}{(1+0.15)^1} + \frac{500'000}{(1+0.15)^2} + \frac{400'000}{(1+0.15)^3} = -11'095.586$$

Aufgrund des sich aus den getroffenen Annahmen ergebenden Barwerts lohnt sich die Investition in das Marketing nicht.

7.9 Zusammenfassung

Herausforderungen

- Schätzung gegenwärtiger und zukünftiger Cash Flows, inkl. der entsprechender Zeitpunkte.

- Schätzung der Diskontrate bzw. der Diskontraten für die zu verschiedenen Zeitpunkten anfallenden Cash Flows (erwartete zukünftige Inflation, Risiko der Cash Flows).

Entscheidungsregel

Investition tätigen, wenn der Barwert grösser als Null ist

Rangordnung der Investitionsmöglichkeiten

Investitionen mit dem höchsten Barwert wählen.

Index

ökonomisches Prinzip, 1

Ablauforganisation, 2

Abschreibungen, 5

Abschreibungsbetrag, 5

Abschreibungsverfahren, 5

Aktiven, 4

Anlagebuchhaltung, 3

Aufbauorganisation, 2

Aufbauorganisaton

Divisional gegliedert, 2

Linienorganisation, 2

Matrixorganisation, 2

Regional gegliedert, 2

Aufwand, 4

BAB, 8

Barwert, 10

Barwertmethode, 9

Belegfluss, 3

Betriebsabrechnungsbogen, 8

Betriebsvermögensvergleich, 3

Bilanz, 4

Bilanzbuch, 3

Bilanzsumme, 4

Break-Even, 9

Buchungssatz, 3

Deckungsbeitrag, 8

Einstufig, 9

Mehrstufig, 9

Deckungsprinzip, 7

Degressive Abschreibung, 5

Direct Costing, 9

direkte Abschreibung, 5

direkte Geldflussrechnung, 6

Diskontsatz, 10

Dispositionsfunktion, 7

Doppelte Buchführung, 3

Doppelter Erfolgsnachweis, 4

Durchschnittsprinzip, 7

Eigenfinanzierungsgrad, 5

Eigenkapitalquote, 5

Eigenkapitalrentabilität, 5

Einstufiger Deckungsbeitrag, 9

Einzelfertigung, 6

Einzelkosten, 7, 8

Engineer to order, 6

Erfolg, 4

Erfolgsrechnung, 4

Erfolgswirksame Buchungen, 4

Ertrag, 4

externes Rechnungswesen, 3

Extremum-Prinzip, 1

FIBU, 3

Gefangenendillema, 2

Gehaltsbuchhaltung, 3

Geldflussrechnung, 6

Gemeinkosten, 7

Gesamtkapitalrentabilität, 5

Gesamtkostenverfahren, 4, 9

Geschäftsbericht, 4

Gewinnermittlung, 3

Gliederung

Divisional, 2

Funktional, 2

Phasen, 2

Grundbuch, 3

GuV, 4

Hauptbuch, 3

indirekte Abschreibung, 5

indirekte Geldflussrechnung, 6

Information, 2

Informationsfluss, 2

Informationsquellen, 2

Investitionsplanungsprozess, 9

Istkostenrechnung, 7

Jahresabschluss, 3

Jahresrechnung, 4

Journal, 3

Kalkulation, 6

Kapitalflussrechnung, 6

Kennzahlen, 5

Konto, 3

Kontokorrenbuchhaltung, 3

Konzernrechnung, 4

Kooperation, 2

Kostenartenrechnung, 7

Kostenrechnung, 6

Kostenrechnungssysteme, 7

Kostenstellenrechnung, 7

Kostenträgerergebnisrechnung, 8

Kostenträgerrechnung, 8

kurzfristige Erfolgsrechnung, 8

kurzfristige Preisuntergrenze, 8

Lagebericht, 4

Lagerbuchhaltung, 3

Leitungsspanne, 2

Leitungstiefe, 2

Leverage-Effekt, 5

Lineare Abschreibung, 5

Liquiditätsgrad 1, 5

Liquiditätsgrad 2, 5

Lohnbuchhaltung, 3

Make to order, 6, 7

Make to stock, 7

Maximum-Prinzip, 1

Mehrstufiger Deckungsbeitrag, 9

Minimum-Prinzip, 1

Nachkalkulation, 6

Nash-Gleichgewicht, 2

Net Present Value, 9

Normalkostenrechnung, 7

NPV, 9

Optimum-Prinzip, 1

OR 958, 3

Ordentliches Betriebsergebnis, 5

Organisation, 1

Passiven, 4

Plankostenrechnung, 7

Rechnungswesen, 2

Sachliche Abgrenzungen, 7

Saldieren, 3

Schuldentilgungsdauer, 6
Serienfertigung, 6
SGMM, *siehe* St. Galler Mgmt Modell
 Anspruchsgruppen, 1
 Entwicklungsmodi, 1
 Interaktionsthemen, 1
 Ordnungsmomente, 1
 Prozesse, 1
 Umweltspähren, 1
St. Galler Mgmt Modell, 1
Stelle, 2
Struktur Weisungsbeziehungen, 2
Suffizienz-Prinzip, 1

Teilkostenrechnung, 7
Tit for Tat, 2
Tragfähigkeitsprinzip, 7

Umsatzkostenverfahren, 4, 9

Vermögenswert, 9
Verursacherprinzip, 7
Vollkostenrechnung, 7
Vorkalkulation, 6

Wechselbuchhaltung, 3

Zuschlagskalkulation, 7
Zuschlagssatz, 8