

Wirtschaft für Ingenieure

fiscal

Version: June 4, 2025

1. BWL Grundbegriffe

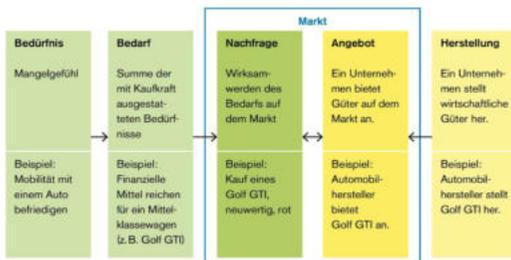
Handlungsebenen des Managements

- Normative Ebene**
Vision, Mission, Normen und Werte, Kultur, Leitbild
Whoin gehen wir? Wozu sind wir da? Woran glauben wir?
- Strategische Ebene**
Strategie, Strategische Ziele Unternehmen
Was wollen wir erreichen? Geschäftsergebnisse, Produktivität
- Operative Ebene (Zyklische Prozesse)**
Operation, Operative Ziele Unternehmen
Welche Ziele leiten sich ab bzgl. Leistungserstellung, Mitarbeiter etc.?

Ökonomisches Prinzip

- Minimumprinzip:** Vorgegebenes Ergebnis mmit geringstmöglichem Mitteleinsatz.
- Maximumprinzip:** Mit vorgegebenem Mitteleinsatz grösstmögliches Ergebnis erzielen.
- Optimum-Prinzip:** Möglichst wenig Aufwand mit möglichst hohem Ertrag.

Gütereinteilung



Freie Güter:

- Unbegrenzte Verfügbarkeit
- Kostenlos
- z.B. Luft/Sonnenlicht/Wüstensand

Wirtschaftliche Güter:

- Begrenzte Verfügbarkeit
- nicht kostenlos

Unterteilung in:

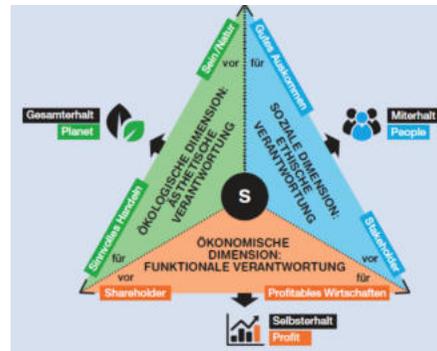
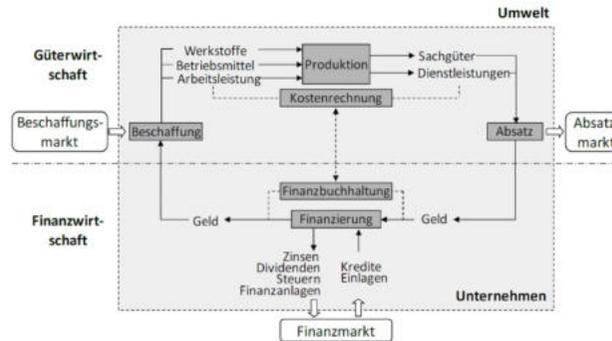


Unternehmen

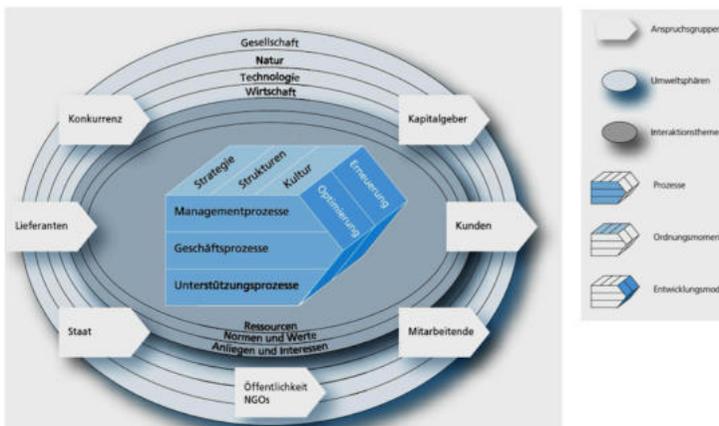
Ist ein **eigenständige, rechtliche, wirtschaftliche Einheit**. Bietet Sachgüter / Dienstleistungen an.

Betrieb = Örtliche Produktionsstätte. 1 **Unternehmen** können aus 1 - x **Betriebe** bestehen.

Die **Firma** ist der Name des Unternehmens, indem Geschäfte getätigt werden.



St. Galler Managementmodell



Umweltspähren

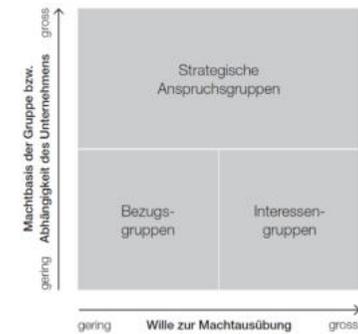
Sind **relevante Bezugsräume** im Unternehmensumfeld. Unternehmen steht in **Wechselwirkung** mit diesen Elementen und haben **Trends und Veränderungen** zu analysieren.

Dazu gehören:

- Gesellschaft- Soziale Umwelt:** Wünschen, Vorstellungen
- Technologische Umwelt:** Produktion, Materialien, Transport, Kommunikationsmittel
- Ökologische Umwelt:** Rohstoffe, Energie, Klima, Abfälle
- Ökonomische Umwelt:** Entwicklung der Wirtschaft, Arbeitsmarkt, Teuerung, Auslandsbeziehungen

Anspruchsgruppen/Stakeholder

- Sind von der Tätigkeit der Unternehmen betroffen
- Einfluss auf Unternehmensziele durch Erwartungen und Ansprüche
- Primär:** Vertragliche, Gesetzliche, Normative Grundlagen = Machtausübung der Anspruchsgruppen.
- Sekundär:** Gesellschaftliche, Wirtschaftsethische Konventionen



Ordnungsmomente, Entwicklungsmodi, Prozesse

Ordnungsmomente

- Strategie, Struktur, Kultur
- Gesamtheitliche Ausrichtung und Sinngebung
- Ergeben sich aus Alltagsgeschehen
- Wechselwirkung zwischen Prozessen und Ordnungsmomenten

Entwicklungsmodi

- Arten der Weiterentwicklung des Unternehmens
- Optimierung:** Kontinuierliche Verbesserung
- Erneuerung:** Sprunghaft stattfindende Schaffung von neuem

Prozesse

- Abläufe, welchen den unternehmerischen Alltag prägen
- Managementprozesse:** Gestaltung, Entwicklung des Unternehmens
- Unterstützungsprozesse:** Interne Dienstleistungen: Personal, EDV, Finanzen

Interaktionsthemen

Gegenstände der Austauschbeziehungen. Unterscheidung zwischen:

- Personen und Kulturgebundenen Elementen:** Anliegen, Interessen, Normen
- Objektgebundenen Elementen:** Ressourcen
- Interaktionsthemenanalyse:** Aufzeigung von Interessen und Anliegen einer Anspruchsgruppe, Prüfung vorliegender Werte und Normen

Interaktionsthemenanalyse

1. Was beschreibt das Interaktionsthema, also den streitbaren Sachverhalt?

- Welche Ressource (Produktionsfaktor) des Unternehmens ist betroffen?
- In welcher Umweltsphäre (Kontext) spielt sich der Sachverhalt ab?

2. Welche Anspruchsgruppe ist betroffen?

- Welche Anliegen (verallgemeinerungsfähige Ziele) bringt die Anspruchsgruppe vor?
- Welche Interessen (unmittelbarer Eigennutzen) verfolgt die Anspruchsgruppe dabei?
- Welche Normen (Gesetze und Regeln) stützen das Anliegen der Anspruchsgruppe?
- Welche Werte (grundlegende Ansichten) stützen die Anliegen der Anspruchsgruppe?

3. Was sind aus Unternehmenssicht die:

- Gefahren, die sich aus der Situation für die betreffende Unternehmung ergeben?
- Reaktionsmöglichkeiten, die vom betreffenden Unternehmen ergriffen werden können?

Interaktionsthemenanalyse am Beispiel der Unternehmung «Tesla»		
Interaktionsthema (Sachverhalt)	1. Elektromobilität	Mögliche Gefahren aus Unternehmenssicht
Ressource (Produktionsfaktor)	1a. Glaubwürdigkeit (Image) und Kapital	3a. Verlust an Glaubwürdigkeit, Imageschaden, sinkende Verkaufszahlen durch Kürzung von Subventionszahlungen
Umweltsphäre (Kontext der Veränderung)	1b. Natur/Umwelt	
Anspruchsgruppe (Stakeholder)	2. Kunden (konkret: Käufer von Tesla Automobilen)	
Anliegen (verallgemeinerungsfähige Ziele)	2a. Umweltfreundliches Auto, «saubere» Mobilität	Mögliche Reaktionen aus Unternehmenssicht
Interessen (unmittelbarer Eigennutzen)	2b. Wenig Co2-Ausstoss, Steuererleichterungen	3b. Investitionen in F&E bei der Batterieproduktion, Lobbying in der Politik, um Subventionskürzungen zu verhindern, Imagekampagne
Normen (explizite Gesetze und Regeln)	2c. Umweltschutzgesetz, Verordnung über Co2-Emissionen, Subventionen	
Werte (implizit) (erstrebenswertes Leben)	2d. Umweltschutz, Nachhaltigkeit	

2. Strategie eines Unternehmens

Der **Strategiefindungsprozess** beinhaltet **vier Schritte**.

- Strategische Analyse
- Strategische Planung
- Strategische Umsetzung
- Strategische Messung

Damit eine **Kompetenz** zu einem dauerhaften Wettbewerbsvorteil führt:

- Wertvoll
- Selten
- Nicht/schwer imitierbar
- Nicht substituierbar

1. Strategische Analyse:

Faktoren, welche die Analyse beeinflussen:

- Inwelt:** Geschäftsspezifisch → **Stärken und Schwächen**
- Umwelt:** Unternehmensunabhängig → **Chancen und Gefahren**

SWOT-Analyse

	O pportunities Chancen Chancen in der Branche, im Markt	T hreats Gefahren Gefahren in der Branche, im Markt
S trengths Stärken Stärken der Unternehmung	SO-Strategieansatz Kompetenzen gezielt ausbauen und stärken	ST-Strategieansatz Problemlösepotentiale mit den bestehenden Stärken aufbauen und Gefahren möglichst beherrschen
W eaknesses Schwächen Schwächen der Unternehmung	WO-Strategieansatz Kompetenzen gezielt und selektiv aufbauen	WT-Strategieansatz Gezielte Gefahrenanalyse und selektiv Schwächen ausmerzen

PESTEL-Analyse

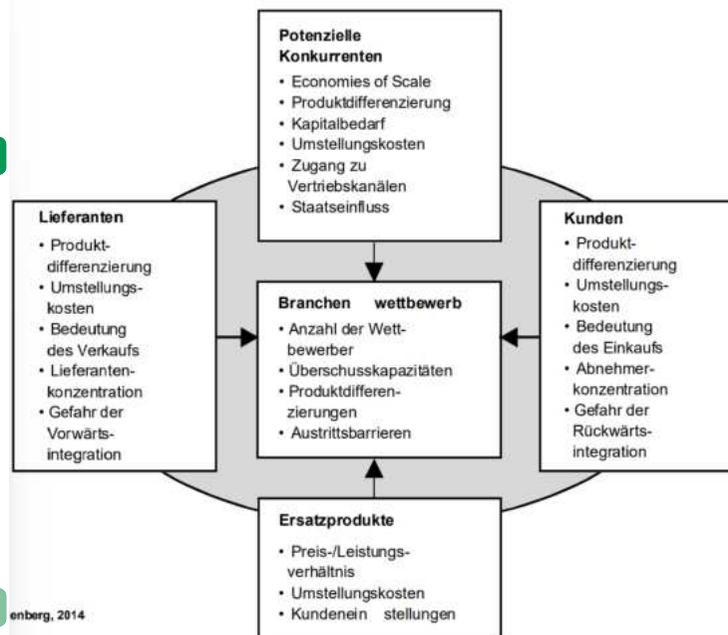


Die **PESTEL-Analyse** untersucht den Einfluss der sechs **externen Umwelt-faktoren** eines Unternehmens:

- Political (Politische)
- Economical (Ökonomische)
- Social (Sozio-Kulturelle)
- Technological (Technologische)
- Environmental (Ökologische)
- Legal (Rechtliche) Faktoren.

Mit der **PESTEL Analyse** kann ich auch den Teil (Chancen/Gefahren) der SWOT-Analyse abdecken.

Fünf Kräfte Modell (M.E. Porter)



enberg, 2014

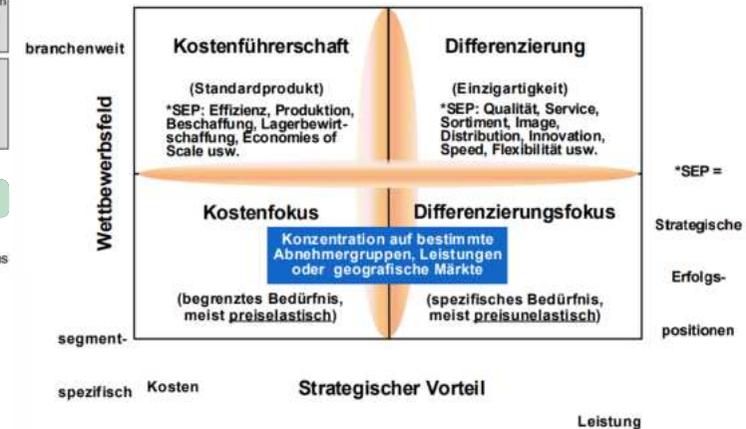
Unternehmensleitbild

- Identität:** Wer sind wir? Welchen Sinn/Zweck erfüllen wir?

- Ziel:** Wirtschaftlicher Zweck? Produkte/Dienstleistungen?
- Verhaltensgrundsätze:** Verhalten gegenüber Anspruchsgruppen? Grundsätze des täglichen Handelns?

2. Strategische Planung

4-Branchenwettbewerbsstrategien nach Porter



Produkt-Markt-Strategien nach Ansoff

	Gegenwärtige Märkte	Neue Märkte
Gegenwärtige Produkte	Marktdurchdringung (= Penetration) Ausschöpfen des Marktes (Umsatz steigern) mit dem Ziel, bei Kunden erhöhte Kaufraten zu erreichen, Kunden der Konkurrenz abzuwerben und/oder Neukunden zu gewinnen.	Marktentwicklung Suche nach neuen Märkten, die man mit dem gegenwärtigen Leistungsangebot bedienen kann.
Neue Produkte	Produktentwicklung Verbesserung des bisherigen Leistungsangebotes für gegenwärtige Märkte.	Diversifikation Bearbeitung eines neuen Marktes ausserhalb des gegenwärtigen Tätigkeitsfeldes durch horizontale, vertikale oder laterale Diversifikation.

Stossrichtungen und Erfolgsaussichten:

- Bewahrungsstrategie: (Gegenwärtige Märkte/Gegenwärtige Produkte) → **75%**
- Entwicklungsstrategie: (Gegenwärtige Produkte/Neue Märkte) → **45%**
- Entwicklungsstrategie: (Gegenwärtige Märkte/Neue Produkte) → **35%**
- Ausbruchstrategie: (Neue Produkte/Neue Märkte) → **25-35%**

3. Umsetzung

Marktdurchfringung:

- Erklärung:
 - Steigerung Verkaufszahlen gegenwärtiger Produkte im Markt
- Massnahmen:
 - Bestehenden Kunden mehr Verkaufen
 - Kunden abwerben von Konkurrenz
- Beispiele:
 - Preissenkungen

- Verstärkte Werbung
- Heimlieferung

Marktentwicklung:

- Erklärung:
 - Verkauf von Produkten in neuem Marktgebiet
- Massnahmen:
 - Auslandmarkt
 - Leichte Anpassung des Produkts (Neue Zielgruppe)
- Beispiele:
 - Vertriebsnetz im Ausland
 - Wasser auch in Glasflaschen = "GoUrmEt"

Produktentwicklung:

- Erklärung:
 - Neue Produkte für gegenwärtige Märkte
- Massnahmen:
 - Produktinnovation
 - Produktoptimierung
- Beispiele:
 - Aromatisiertes Wasser nach neuer Rezeptur
 - Apple: iPhone

Diversifikation:

- Erklärung:
 - Neue Produkte für neue Märkte
- Massnahmen:
 - Ähnliche Produkte (horizontale Diversifikation)
 - Neue Produkte aus vor-/nachgelagerten Stufen (vertikale Diversifikation)
 - Produkt in unangetastetem Marktbereich (laterale Diversifikation)
- Beispiele:
 - Neben Wasser auch Milchprodukte
 - Produktion von Getränkeverpackung
 - Produktion von Autoreifen

3./4. Marketing

Marketingüberblick

Im **Marketing** geht es um das **Verstehen** und **Befriedigen** von **Märkten** und **Kundenbedürfnissen**, um die **unternehmerischen Ziele** zu erreichen.

Marktanalyse → Marktstrategie → Marketing-Mix

Absatzmärkte:

- **B to B:** Business to Business
- **B to C:** Business to Customer
- **C to C:** Customer to Customer

Marktforschung: quantitativ vs. qualitativ

Marktanalyse: Field Research vs. Desk Research

Sättigungsgrad: $\frac{\text{Marktvolumen}}{\text{Marktpotenzial}} \cdot 100\%$



Marketing 4-P-Mix:

- **Produkt:** Eigenschaften, Service
- **Preis:** Strategie, Konditionen
- **Platzierung:** Absatzwege, Logistik
- **Promotion:** Werbung, PR, Sponsoring

Produktpolitik

- **Gestaltung Produktkern:** Grösse, Gewicht, Mat., Bedienung
- **Gestaltung Produktäusseres:** Design, Form, Farbe
- **Zusatzleistungen:** Beratung, Schulung, Zustellung, Installation

Grundnutzen + Zusatznutzen + Erbauungs-/Geltungsnutzen = Produktnutzen

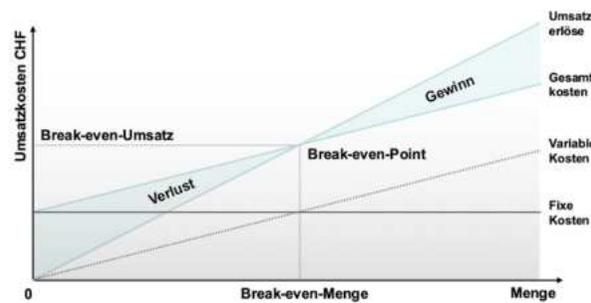
Verpackung: Technische (**Transport, Lager, Schutz**) und kommunikative (**Information, Werbung**) Funktionen

Preispolitik

Preisstrategie: Preishöhe (**Höher = mehr Umsatz bei bestimmter Absatzmenge**) und Absatzmenge (**Höherer Preis = kleinere Absatzmenge**)

Preisfestsetzung: Nachfrage-, Kosten-, Wettbewerbsorientierung

Break-Even-Analyse: Absatzmenge zur Gewinnschwelle



Preispolitische Massnahmen:

- Strategie der hohen Einführungspreise (**Skimming**)
- Strategie der niedrigen Einführungspreise (**Penetration**)
- Gratis Angebot
- Preisdifferenzierung nach Nutzungsverhalten
- Psychologie: 19.90 statt 20
- Zeitliche Preisdifferenzierung
- Räumliche Preisdifferenzierung
- Differenzierung nach Käuferschichten
- Differenzierung nach Abnahmemenge

Preiselastizität:

- **Elastisch:** Nachfrage sinkt stark bei höherem Preis
- **Unelastisch:** Nachfrage kaum verändert bei steigendem Preis
- **Inverse:** Nachfrage steigt bei höherem Preis

Steigung elastisch < unelastisch

Distributionspolitik

Aufgaben:

- Distributionsorgane (Wer verteilt?)
- Absatzweg (Auf welchem Weg?)
- Physische Distribution (Selbst oder durch Dritte? Transportmittel?)

Intern:

- Geschäftsleitung (persönlicher Kontakt)
- Aussendienst (Besuch durch Verkäufer)
- Niederlassungen (Sind nur für Auslieferung/Lagerung/Beratung zuständig)

Extern:

- Handelsvertreter (Trägt keine Risiken der Ware)
- Makler (Anbietung von Provison bei Geschäftsabschluss)
- Einzel-/Grosshandel

Direkt (Produzent → Konsument):

- verderblich, individuell, erklärungsbedürftig

Indirekt (Produzent → Händler → Konsument):

- viele Kunden, häufiger Bedarf, grosses Gebiet

Kommunikationspolitik

Marketing (Umsatz/Marktanteile) \neq **Promotion** (Werbung/Verkauf) \neq **Public Relations** (Image/Vertrauen/Reputation)

Instrumente:

- Werbung
- Public Relations (PR)
- Sponsoring
- Verkaufsförderung
- Persönlicher Verkauf
- Product Placement

Public Relations:

- Information
- Kontakt
- Image
- Sozialfunktion
- Absatzförderung

Werbung

AIDA:

- Attention
- Interest
- Desire
- Action

Ziele:

- Umsatz
- Bekanntheit
- Wissen
- Image



Konzeption

Marketing-Mix: Beispiel Rolex:

Produkt	Vertrieb	Preis	Kommunikation
Exklusive Uhren im Luxussegment	Weltweiter Verkauf über exklusive Uhrengeschäfte, keine eigenen Monobrandshops	Hoch, von ca. CHF 5'000 bis mehr als CHF 100'000	Professionelle Werbung, Exklusivität und Einzigartigkeit bez. Qualität betonend

Markenführung

Markenaspekte:

- Eigenschaften → Assoziationen
- Nutzen → Funktionalität
- Werte → Identifikation
- Persönlichkeit/Nutzerbild → Zugehörigkeit

Die Signalfunktion: (Führt bei Kunden Infoeffizienz, red. Risiken, ideellen/emotionalen Nutzen)

- Qualität
- Preis
- Funktionalität
- Emotionen

Customer Relationship Management

Ziel: Kundenpotenzial **erhalten** und **ausbauen**

Instrumente:

- Produktpolitik
- Preispolitik
- Distributionspolitik
- Kommunikationspolitik

Ausbau:

- Wiederkäufe
- Folgekäufe
- Zusatzkäufe

5. Bilanz und Erfolgsrechnung (Finanzbuchhaltung)

Einordnung: **Unterstützungsprozesse** im St.Galler Managementmodell.

Finanzbuchhaltung: Bilanz, Erfolgsrechnung, Geldflussrechnung

Betriebsbuchhaltung: Vollkostenrechnung, Teilkostenrechnung, Kalkulation

Bilanz

$$\text{Aktiven} = \text{Passiven}$$

$$\text{Vermögen} = \text{Eigenkapital} + \text{Fremdkapital}$$

- Aktiv-/Passivbestände am Anfang/Schluss einer Rechnungsperiode
- Momentaufnahme
- Zeigt das Vermögen
- Gegenüberstellung von Vermögen und Schulden per Stichtag

Funktion:

- Dokumentation: Bestandesaufnahme per Stichtag
- Gewinnermittlung: Gewinn/Verlust einer Periode wird ersichtlich
- Information: interne (Steuerungsinstrument) / externe (Kapitalgeber, Staat, etc.) info über finanzielle Lage

Verfügbarkeit (Liquiditätsprinzip)	Aktiven (Vermögen / Mittelverwendung)	Passiven (Schulden / Mittelherkunft)	Fristigkeit (Fälligkeitsprinzip)
	Umlaufvermögen • Bargeld, Bankguthaben, Post • Wertschriften (als Liquiditätsreserve) • Forderungen an Kunden (Debitoren) • Warenlager	kurzfristiges Fremdkapital • Kontokorrentkredite • Kreditoren: Lieferantenforderungen • Vorauszahlungen von Kunden • kurzfristige Rückstellungen	
	Anlagevermögen • Maschinen, Anlagen, Fahrzeuge • Grundstücke, Gebäude • Beteiligungen und Finanzanlagen • ev. andere Aktiven	langfristiges Fremdkapital • Hypothekarkredite • Obligationenanleihen • Bankdarlehen • langfristige Rückstellungen	
		Eigenkapital • Grundkapital • Reserven • Gewinnvortrag	

Bilanzrechnung – Vorgehen

1. **Anfangsbilanz erfassen**
2. **Geschäftsvorfälle buchen** (z. B. Maschinen an Bank)
3. **Bilanzposten aktualisieren**
4. **Schlussbilanz aufstellen**
5. **Bilanzgleichung prüfen:** Aktiva = Passiva

Erfolgsrechnung

$$\text{Erfolg} = \text{Erträge} - \text{Aufwendungen}$$

- Zeigt Aufwände/Erträge in Rechnungsperiode
- Einblick in Leistung
- Zeigt Finanzierung des Vermögens

Vorgehen:

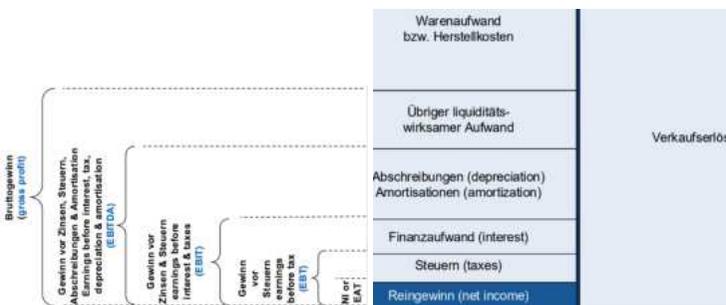
1. Geschäftsvorfälle analysieren
2. Erträge und Aufwendungen zuordnen
3. GuV-Schema aufstellen:
 - **Erträge:** z. B. Umsatzerlöse, Zinserträge
 - **Aufwendungen:** z. B. Material, Löhne, Miete, Abschreibung
4. Saldo berechnen

Aufwand

- Betriebsaufwand
- Betriebsfremder Aufwand
- Ausserordentlicher Aufwand
- Rein-/ Nettogewinn

Ertrag

- Betriebsertrag
- Betriebsfremder Ertrag
- Ausserordentlicher Ertrag



6. Cashflow und Kennzahlen (Geldflussrechnung) (Finanzbuchhaltung)

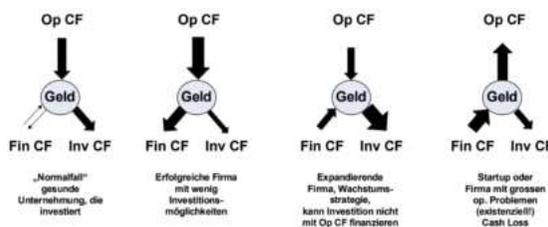
Geldflussrechnung vermittelt die Fähigkeit **Zahlungsmittel zu erwirtschaften** und gibt Auskunft über **Zahlungsmittelbedarf** eines Unternehmens.

Zusammensetzung:

- Geldfluss aus Betriebstätigkeit
- Geldfluss aus Investitionstätigkeit
- Geldfluss aus Finanzierungstätigkeit

Geldflussbereiche:

- Geschäftsbereich: Einnahmen und Ausgaben durch Geschäftstätigkeit
- Investitionsbereich: Veränderungen Geldbestände infolge Investitionen
- Finanzierungsbereich: Veränderungen langfristiges Fremd-/ Eigenkapital



Abkürzungen:

- Fin Cf = Financing Cash Flow

- Inv Cf = Investing Cash Flow
- Op CF = Operating Cash FLOW

CFO, Management des Finanzdreiecks: Sicherheit - Liquidität - Rentabilität

Die **Finanzierung** besteht aus **Aussen-** (Kredit-, Beteiligungs) und **Innenfinanzierung** (Selbst-, Verflüssigungs)

Liquidität

- Liquiditätsgrad 1 ("Cash Ratio"), Richtwert > 20 %

$$\frac{\text{flüssige Mittel}}{\text{kurzfristiges Fremdkapital}} \cdot 100$$
- Liquiditätsgrad 2 ("Quick Ratio"), Richtwert ≈ 100 %

$$\frac{\text{flüssige Mittel} + \text{Forderungen}}{\text{kurzfristiges Fremdkapital}} \cdot 100$$
- Liquiditätsgrad 3 ("Current Ratio"), Richtwert ≈ 150 - 200 %

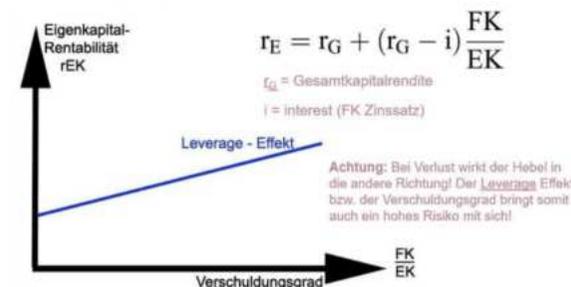
$$\frac{\text{flüssige Mittel} + \text{Forderungen} + \text{Vorräte} (= \text{Umlaufvermögen})}{\text{kurzfristiges Fremdkapital}} \cdot 100$$

Sicherheit

Kennzahl	Allgemeine Formel	Richtwert
Eigenkapitalquote	$\frac{\text{Eigenkapital}}{\text{Gesamtkapital}} \cdot 100$	> 30 %
Fremdkapitalquote	$\frac{\text{Fremdkapital}}{\text{Gesamtkapital}} \cdot 100$	< 70 %
Verschuldungsgrad	$\frac{\text{Fremdkapital}}{\text{Eigenkapital}} \cdot 100$	< 230 %
Anlagendeckungsgrad I	$\frac{\text{Eigenkapital}}{\text{Anlagevermögen}} \cdot 100$	90-120 %
Anlagendeckungsgrad II	$\frac{\text{Eigenkapital} + \text{langfr. Fremdkapital}}{\text{Anlagevermögen}} \cdot 100$	120-160 %

Rentabilität	Allgemeine Formel	Richtwert
Eigenkapitalrendite	$\frac{\text{Gewinn}}{\text{Eigenkapital}} \cdot 100$	8% und mehr, in Abhängigkeit Berücksichtigung des Risikos
Gesamtkapitalrendite	$\frac{(\text{Gewinn} + \text{Fremdkapitalzinsen})}{\text{Fremdkapital} + \text{Eigenkapital}} \cdot 100$	i. d. R. tiefer als EK-Rendite. 6% und mehr
Umsatzrentabilität	$\frac{\text{Gewinn}}{\text{Umsatz}} \cdot 100$	Handelsbetrieb: 2,5% und mel Industriebetrieb: 1,5% und me
EBIT-Marge	$\frac{\text{EBIT}}{\text{Umsatz}} \cdot 100$	stark branchenabhängig

Leverage Effect, Hebel für EK-Rendite



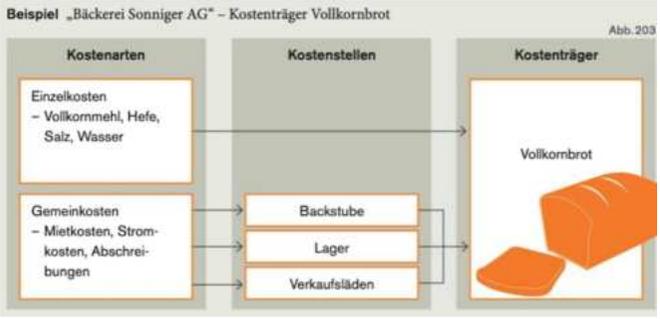
7. Kostenrechnung (Betriebsbuchhaltung)

Ziel: Überwachung Wirtschaftlichkeit von betrieblicher Leistungserstellung/ -veräußerung.
 FIBU = Finanzbuchhaltung, BEBU = Betriebsbuchhaltung, FIBO = Fitness and Bodybuilding, MDMA = 3,4-Methylenedioxy-N-methylamphetamin

Vollkostenrechnung

- Hauptaufgaben:**
- Dispositionsfunktion:
 - Ermittlung von Selbstkosten
 - Ermittlung von Rechnungsgrundlagen
 - Ermittlung von Bilanzsätzen
 - Vorgabefunktion:
 - Vorgabe von Sollkosten auf der Grundlage von Ist-, Normal und/oder Plankosten
 - Überwachungsfunktion:
 - kurzfristige Erfolgsermittlung
 - Wirtschaftlichkeitskontrolle
 - Planabweichungsanalyse, Soll-/Ist- Vergleiche

Kostenartenrechnung: Darstellung der angefallenen Einzelkosten (direkte Kosten) und Gemeinkosten (indirekte Kosten)



Kostenstellenrechnung: Wo fallen die Kosten an?
Hauptaufgaben:

- Wirtschaftlichkeitskontrolle
- Ermittlung Zuschlagszusätze für Kostenträgerrechnung
- Innerbetriebliche Leistungsverrechnung

Kostenträgerrechnung: Wofür fallen Kosten an?
Zuschlagssätze:

$$\text{Zuschlagssatz} = \frac{\text{Endstellenkosten (ESK) der Hauptkostenstelle}}{\text{Bezugsgröße der Hauptkostenstelle}} \cdot 100$$

$$\text{Materialgemeinkostenzuschlagssatz} = \frac{\text{Materialgemeinkosten}}{\text{Materialeinzelkosten}} \cdot 100$$

$$\text{Fertigungsgemeinkostenzuschlagssatz} = \frac{\text{Fertigungsgemeinkosten}}{\text{Fertigungseinzelkosten}} \cdot 100$$

$$\text{Verwaltungskostenzuschlagssatz} = \frac{\text{Verwaltungskosten}}{\text{Herstellkosten}} \cdot 100$$

$$\text{Vertriebsgemeinkostenzuschlagssatz} = \frac{\text{Vertriebsgemeinkosten}}{\text{Herstellkosten}} \cdot 100$$

Beispiel:

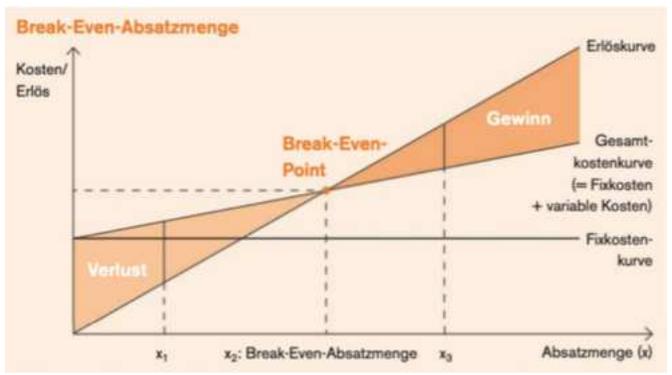
	Kostenart			Kostenstelle				Kostenträger	
	Aufwand	Abgrenzung	Kosten	Vorkostenstelle EDV-Support	Material	Fertigung	Verwaltung/Vertrieb	Modell simple	Modell boost
Einzelmaterial	20		20					4	16
Einzellohn	200		200					60	140
sonstiges Material	8		8	1	5	2			
sonstiger Lohn	74	10	84	4	5	20	55		
Raummiete	42		42	2	10	22	8		
Zins	5	2	7	1	1	3	2		
Abschreibung	25	-10	15	2	3	6	4		
Übriges	59		59	8	5	35	11		
	433	2	435	18	29	88	80	64	156
Umlage Vorkostenstelle EDV-S.				-18	1	12	5		
					30	100	85		
Umlage Material					-30			6	24
Umlage Fertigung						-100		30	70
Herstellkosten Produktion								100	250
Bestandesänderung								20	-30
Herstellkosten Verkauf								120	220
Umlage Verwaltung/Vertrieb							-85	30	55
Selbstkosten								150	275
Erfolg								-10	25
Nettoerlös								140	300

Teilkostenrechnung

Umfasst: alle Kostenrechnungssysteme der Einzelkosten.
 Resultat: Kein Gewinn/Verlust sondern ein Deckungsbeitrag
Begriffe:

- **Fixkosten:** konstante Höhe, unabhängig der Menge
- **Variable Kosten:** Abhängigkeit der prod. Menge
- **Deckungsbeitrag:** Differenz zwischen Verkaufsbetrag und variablen Kosten pro Stück
- **Break-Even-Absatzmenge:** Erreichung der Gewinnstelle bei Verkaufsmenge

- Eigenschaften:**
- Rechnungen mit Kosten oder Kosten/Stk.
 - Gesamtkosten = **Fixkosten + variable Kosten**
 - Nettoerlös - variable Kosten = **Deckungsbeitrag** - fixe Kosten = Erfolg
 - **Break-Even-Absatzmenge** = $\frac{\text{Fixkosten}}{\text{Deckungsbeitrag/Stk.}}$



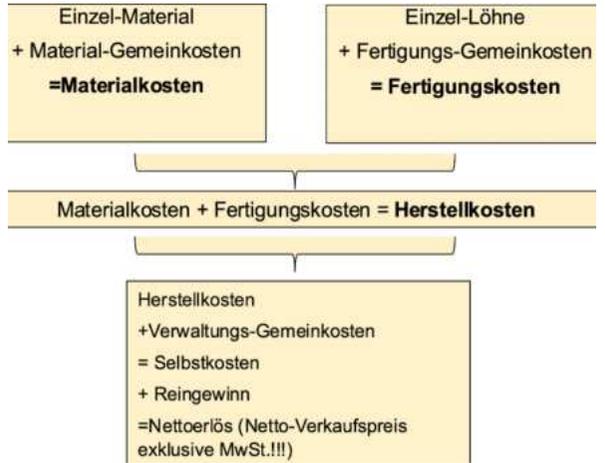
8. Kalkulation (Betriebsbuchhaltung)

Ziel: Kosten für Produkt/Dienstleistung damit Kosten gedeckt und Gewinn erzielt wird
Hauptaufgaben:

- Ermittlung der Selbstkosten (Total Kosten)
- Preisfindung
- Preisbeurteilung
- Offertenstellung

Kalkulation im Industriebetrieb (Einzelkalkulation)

Ziel: Selbstkostenpreis und Nettoverkaufspreis je Stk. berechnen. Schema 1:

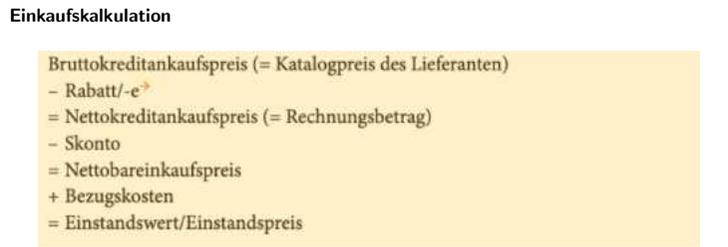


Schema 2:

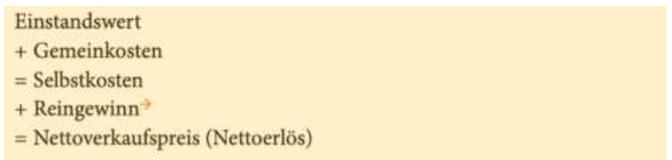


Kalkulation im Handelsbetrieb (Gesamtkalkulation)

Einkaufskalkulation - Betriebskalkulation - Verkaufskalkulation Ziel: Vom Einkaufspreis zum Verkaufspreis



Betriebskalkulation



Verkaufskalkulation

Nettoverkaufspreis
+ Verkaufsonderkosten
= Nettobarverkaufspreis
+ Skonto
= Nettokreditverkaufspreis
+ Rabatt
= Bruttokreditverkaufspreis

- Entscheidung make or buy
 - make: $K_m = (\text{Variable Kosten/Stk.}) \cdot x + \text{Fixkosten}$
 - buy: $K_b = (\text{Variable Kosten/Stk.}) \cdot x$
 - $K_m = K_b$

Magisches Dreieck der Materialwirtschaft:



Lagerlogistik

Lagerfunktionen

- Zeitüberbrückung: Bedarf Materialien bereitstellen
- Sicherung: Liefer-/ Bedarfsschwankungen
- Spekulation: Preisschwankungen
- Veredelung/Umformung: Qualitätsverbesserung
- Assortierung: Sammellieferungen

9. Materialwirtschaft



Zuständigkeitsbereich: Verwaltung, Planung, Steuerung von Materialbewegungen.

- **Technische Aufgabe:** Erforderliche Menge und Qualität zur Zeit am Ort
- **Wirtschaftliche Aufgabe:** Optimierung der Kosten

Bestandteile der Materialwirtschaft

- **Beschaffungslogistik:** Bedarfsermittlung, Beschaffungsmarktforschung
- **Lagerlogistik:** Lagerung, Innerbetrieblicher Transport, Bestandsermittlung
- **Produktionslogistik:** Verbrauchsermittlung, Produktionsplanung
- **Absatzlogistik:** Distribution
- **Entsorgungslogistik:** Entsorgung, Recycling

Beschaffungsprozesse

1. Ermittlung Materialbedarf für Produktion
2. Ermittlung Lagerbestände
3. Ermittlung BEschaffungsbedarf
4. Lieferantenwahl
5. Bestellungen
6. Wareneingangskontrolle

Beschaffungsobjekte:

- **Rohstoffe:** Hauptbestandteile des Produkts
- **Hilfsstoffe:** Nebenbestandteile des Produkts
- **Betriebsstoffe:** Verbrauchung bei Herstellung
- **Montageteile:** Vorproduzierte Komponenten
- **Handelswaren:** Unveränderter Weiterverkauf

Beschaffungskonzepte:

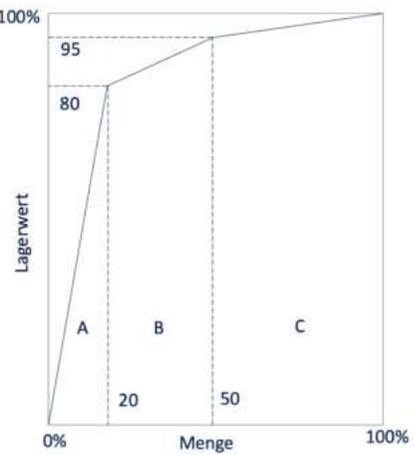
- Vorratsbeschaffung (order to stock): Reifen, Bremsbeläge etc.
- Fallweise Beschaffung (order to make): Computersysteme, Klavier, Sofa
- Just in time (JIT): Flugzeuge, Schiffe, Häuser

In-/ Outsourcing:

- **In-sourcing**
 - Reduktion Lieferzeiten
 - Unabhängigkeit von Lieferanten, Preisen und Absatzmengen
 - Aufrechterhaltung Qualitätsstandards
 - Auslastung Fertigungskapazitäten
- **Outsourcing**
 - Minimierung Fixkosten
 - Beschaffungsmenge und Zeitspanne flexibel planbar
 - Minimierung Lagerkosten
 - Ausweichmöglichkeiten bei Kapazitätsengpässen

ABC-Analyse

Auflistung gelagerter Teile inkl. Einstandspreis.
Lagerwert pro Stk. = Menge / Einstandspreis



- Anwendungsmöglichkeiten:**
- Kostenarten im Verhältnis zu Kostenvolumen
 - Optimierung
 - Umsatzanteil von Lieferanten-/ Kundengruppen => „Key-Account-Management“

Kategorie	Wertanteil am Gesamtwert	Mengenanteil an der Gesamtmenge
A-Güter	70%-80%	< 30%
B-Güter	15%-20%	30%-50%
C-Güter	5%-10%	40%-50%

→ Kostenoptimierung für A-Güter bevorzugen

XYZ-Analyse

- Einteilung aufgrund des Bedarfs
- X-Güter: Kontinuierlicher Materialfluss möglich
- Y-/Z-Güter: Bedarfsschwankungen, Anfang durch Lagerbestände

Kategorie	Bedarf / Vorhersagegenauigkeit	Beispiel
X-Güter	Regelmässiger Bedarf/Vorhersagegenauigkeit ist hoch	Grundnahrungsmittel
Y-Güter	Schwankender Bedarf/Vorhersagegenauigkeit ist begrenzt	Glace
Z-Güter	Unregelmässiger Bedarf/Vorhersagegenauigkeit ist gering	Medikamente

Lagerorganisation

- **Eingangslager:** Vor Produktion, Produktversorgung für Produktion
- **Zwischenproduktion:** Parallel zur Produktion
- **Fertigwarenlager:** Fertigprodukte/Handelswaren

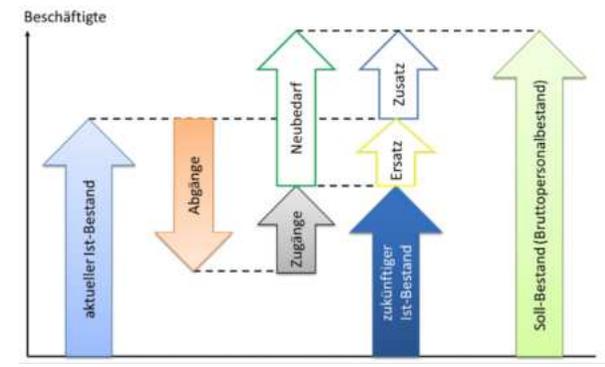
Kennzahlen Lagerhaltung

$$\text{Durchschn. Lagerbestand} = \frac{\text{Anfangsbestand} + \text{Endbestand}}{2}$$

$$\text{Lagerumschlagshäufigkeit} = \frac{\text{Jahresverbrauch}}{\text{Durchschn. Lagerbestand}}$$

$$\text{Durchschnittliche Lagerdauer} = \frac{360}{\text{Umschlagshäufigkeit}}$$

10. Personalmanagement



Personalplanung

Ist-/Soll Personalbestandanalyse → Bedarf an neuen Mitarbeitern
Anforderungen:

- Welche inhaltlichen, sachlichen Ziele soll der/die künftige MA erreichen?
- Welche Aufgaben sind zu bewältigen?
- Welche Qualifikationen sind dafür notwendig?
- Welche Mittel stehen zur Verfügung resp. müssen noch beschafft werden?
- Wie ist die Stelle eingegliedert?
- Welche persönlichen Merkmale sind für die Erfüllung des Jobs erforderlich (Stellenbezogen)?
- Welche persönlichen Merkmale sind für die Eingliederung ins Team erwünscht (Team-Orientierung)?

Stellenbeschreibung: Aufgaben - Verantwortung - Kompetenzen

- **Linienstelle:** führt Weisungen aus, ist weisungsberechtigt
- **Stabstelle:** berät und unterstützt, ist nicht weisungsberechtigt

Personalgewinnung

Betriebsinterne Personalgewinnung	Betriebsexterne Personalgewinnung
Überstunden / Mehrarbeit	Regionale Arbeitsvermittlungszentren
Verlängerung der Arbeitszeit	Blindbewerbung
Urlaubsverschiebung	Personaldienstleistung
Flexible Arbeitszeitmodelle	Stellenanzeige
Qualifizierung	Personalmessen
Versetzung	Hochschulrecruiting (Praktika, Abschlussarbeiten)
Interne Stellenausschreibung	Mitarbeiter werben Mitarbeiter
Personalentwicklung	Social Media (z.B. XING, LinkedIn)

Kriterien bei der Personalauswahl:

- **Leistungsfähigkeit:** Übereinstimmung Arbeitsanforderungen mit Fähigkeiten MA
- **Leistungswille:** will MA Erwartungen gerecht werden?
- **Entwicklungsmöglichkeiten:** meist nicht alle Anforderungen erfüllt, kann MA weitergebildet werden?
- **Leistungspotenzial:** kann MA später höherwertig eingesetzt werden?
- **Personalfachleute lesen im Arbeitszeugnis was NICHT drin steht**

Unterlagen Personalauswahl:

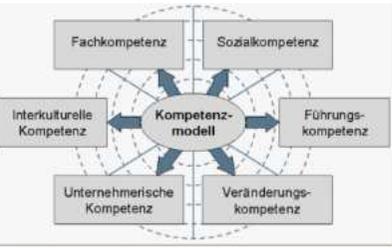
- Lebenslauf
- Motivationsschreiben
- Zeugnisse
- Allfällige Referenzen

Beurteilungsmethoden:

- Interview:
 - Systematik/Planung?
 - Belastbarkeit?
 - Durchsetzung?
 - Kontakt
 - Initiative
 - Motivation
 - Selbstvertrauen
 - Soz. Kompetenz
 - Führungsanspruch
 - Militärische Laufbahn (interessiert kei Sau)
- Testverfahren:
 - IQ Testverfahren
 - Persönlichkeitstests
 - Graphologische Gutachten
 - Leistungstests
- Assessment Verfahren:
 - Fallstudie
 - Gruppendiskussion
 - Rollenspiele

Personalentwicklung

Kompetenzorientierung



Kompetenzmodelle sichern im Unternehmen eine einheitliche Grundlage

- der Benennung,
- des Verständnisses,
- der Bemessung und
- des Controllings von Kompetenzen.

Ableitung personalwirtschaftlicher Aufgabenstellungen

Honorierung - Anreize:

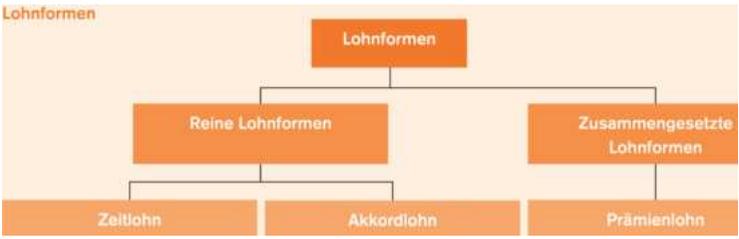
Monetäre Anreize

- Lohn
- Erfolgsbeteiligung
- Betriebliche Sozialleistungen
- Betriebliches Vorschlagswesen

Nichtmonetäre Anreize

- Ausbildungsmöglichkeiten
- Aufstiegsmöglichkeiten
- Gruppenmitgliedschaft
- Betriebsklima
- Führungsstil
- Arbeitszeit-/ Pausenregelung
- Arbeitsinhalt
- Arbeitsplatzgestaltung

Mythos Motivation: intrinsische Motive treiben an (Cap)



Personalfreistellung

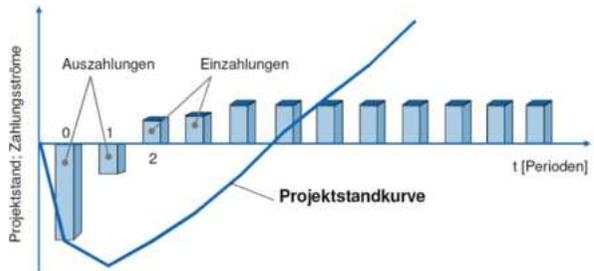
Ursachen:

- Lack of Performance Mitarbeiter
- Absatz- und Produktionsrückgang als Folge der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung
- Strukturelle Veränderungen
- Saisonal bedingte Beschäftigungsschwankungen
- Betriebsstillegungen, Betriebsvernichtung, natürliches Betriebsende
- Standortverlegung
- Reorganisation
- Mechanisierung und Automation

11. Investitionsrechnung

Investition = Zahlungsreihe

1. Sichere Auszahlung
2. Unsichere periodische Einnahmen



- **Ertrag:** Geldfluss / Ertrag: Zunahme einer Wertschrift (kein Geldzufluss)
- **Auszahlung:** Immer ein Geldfluss
- **Aufwand:** Geldabfluss / Bildung einer Rückstellung (kein Geldabfluss)
- **Einzahlung:** Immer ein Geldzufluss

Kategorien von Investitionsprojekten:

- Sachvermögen: Immobilien, Vorräte, Produktionsanlagen
- Finanzanlagen: Beteiligungen, Wertpapiere, Darlehen. Anleihen
- Immaterielles Vermögen: Werbung Patente, Ausbildung, Sozialleistungen

Methoden Investitionsrechnung:

Statische Methoden

- Kostenvergleichsrechnung
- Gewinnvergleichsrechnung
- Rentabilitätsrechnung (ROI)
- Amortisationsrechnung (Payback)

Dynamische Methoden

- Barwertmethode (NPV/DCF/NBW.xls)
- Methode des internen Zinssatzes (IRR/IKV.xls)

Statische Methoden

Kostenvergleichsmethode

	Anlage A:	Anlage B:
Jährliche Betriebskosten	30'000	20'000
+ Materialkosten	50'000	50'000
= Variable Kosten	80'000	70'000
Kalkulatorische Abschreibung	40'000	60'000
Kalkulatorische Zinsen	12'000	18'000
= Fixe Kosten	52'000	78'000
Gesamtkosten (Anlage A ist kostengünstiger)	132'000	148'000

Gewinnvergleichsmethode

	Anlage A:	Anlage B:
Jährlicher Nettoerlös	200'000	220'000
- Variable Kosten	80'000	70'000
- Fixe Kosten	52'000	78'000
= jährlicher Gewinn (Anlage B erwirtschaftet höheren Gewinn)	68'000	72'000

Rentabilitätsrechnung

$$\text{Rentabilität} = \frac{\text{Gewinn} + \text{kalk. Zinsen}}{\text{eingesetztes Kapital}} \cdot 100$$

	Anlage A:	Anlage B:
Reingewinn	68000	72000
+ kalkulatorische Zinsen	12'000	18'000
/ eingesetztes Kapital * 100	200'000	300'000
= Rentabilität (Anlage A verfügt über die höhere Rentabilität)	40%	30%

Amortisationsrechnung (Payback)

- **Kumulationsrechnung:** Einzahlungsüberschüsse werden addiert, bis die Summe der kum. Werte dem Investitionsbetrag entspricht. Dies bietet sich an, wenn die Gewinne/Periode nicht konstant sind oder die Abschreibungen nicht linear.
- **Durchschnittsmethode:**

$$\text{Payback Frist} = \frac{\text{Kapitaleinsatz}}{\text{Cashflow}} \cdot 100$$

	Anlage A:	Anlage B:
Kapitaleinsatz (Investition zu Beginn)	400'000	600'000
/ jährlicher Cashflow	120'000	150'000
= Payback-Frist (Anlage A verfügt über die kürzere Payback Frist)	3.3 Jahre	4 Jahre

Indirekter Cashflow = Reingewinn + Abschreibungen + FK-Zinsen
 Direkter Cashflow = Jährlicher Nettoerlös - (jährliche Betriebs- und Materialkosten)

Dynamische Verfahren

Versuche, Schwächen der statischen Verfahren zu eliminieren.

- Keine Durchschnittswerte sondern Zahlungsströme (während Nutzungsdauer der Investition)
- Zeitlich unterschiedliche ANfall von Ein-/Auszahlungen wird berücksichtigt
- Zukünftige Ein/Auszahlungen = Auf Zeitpunkt der Zahlung Ab-/Aufgezinst

Aufzinsung:

Barwert	* Aufzinsfaktor	= Zeitwert
Z_0	$\cdot (1 + i)^n$	$= Z_n$
1'000.--	$\cdot (1 + 0.05)^5$	$= 1'276.2815625$

Abzinsung:

Zeitwert	* Barwertfaktor	= Barwert
Z_n	$\cdot 1 + (1 + i)^n$	$= Z_0$
1'276.2815625	$\cdot 1 + (1 + 0.05)^5$	$= 1'000.--$

Z_0 = Barwert
 i = Zinssatz (Dezimalprozent)
 n = Anzahl Investitionsjahre

Kapitalwertmethode

$$\text{Kapitalwert (NPV)} = -I_0 + \sum_{t=1}^n \frac{R_t - K_t}{(1+i)^t} + \frac{L}{(1+i)^n}$$

I_0 : Investitionsauszahlung (Anschaffungskosten)

R_t : Einnahmen im Jahr t

K_t : Ausgaben (z. B. Wartung) im Jahr t

i : Kalkulationszinssatz (z. B. 12%)

L : Liquidationserlös (nur im letzten Jahr $t = n$)

n : Nutzungsdauer in Jahren

Beispiel: (Cashflow Konstant)

	CNC Maschine 1	CNC Maschine 2
Anschaffungskosten	145'000.00	195'000.00
Liquidationserlös	0.00	17'000.00
Kalkulatorischer Zinssatz	12%	12%
Wartungskosten pro Jahr	8'500.00	12'500.00
Erwartete Erlöse pro Jahr	60'000.00	78'500.00
Jährliche Überschüsse	51'500.00	66'000.00

	CNC Maschine 1	CNC Maschine 2
- Anschaffungskosten	145'000.00	195'000.00
+ Liquidationserlös	0	$17'000 \cdot 0.567 = 9'639$
+ Nettorückflüsse	$(60'000 - 8'500) \cdot (0.893 + 0.797 + 0.712 + 0.636 + 0.567) = 185'657.50$	$66'000 \cdot 3.605 = 237'930$
= Kapitalwert K_0	40'657.50	52'569

Beispiel: (Cashflow nicht Konstant)

	Cashflow		Abzinsungsfaktor AbF _t (i=10%)	Barwert	
	A	B		A	B
1. Jahr	40'000,-	70'000,-	0.909	36'360,-	63'630,-
2. Jahr	45'000,-	60'000,-	0.826	37'170,-	49'560,-
3. Jahr	60'000,-	55'000,-	0.751	45'060,-	41'305,-
4. Jahr	75'000,-	45'000,-	0.683	51'225,-	30'735,-
5. Jahr	80'000,-	40'000,-	0.621	49'680,-	24'840,-
Total	300'000,-	270'000,-		219'495,-	210'070,-
- Kapitaleinsatz				- 150'000,-	- 150'000,-
			Kapitalwert	69'495,-	60'070,-
			Reihenfolge	1	2

12. Realisation

Evolution der Fertigung:

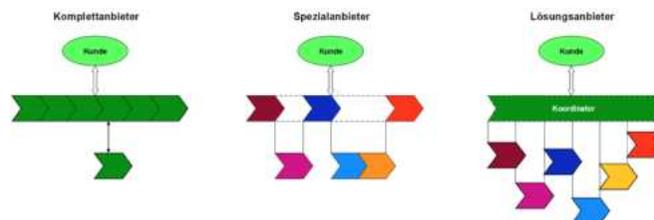
- Manufaktur (Industrie 1.0): Mechanisierung, Dampfkraft, Webstuhl
- Fließbandarbeit (Industrie 2.0): Massenproduktion, Elektroenergie
- Automatisierung (Industrie 3.0): Computer, Elektronik
- Digital, Dezentral, Individuell (Industrie 4.0): Cyber-physische Systeme, Internet der Dinge, Netzwerke

Wertschöpfungsmanagement



Strategisches Prozessmanagement:

- Strategisch ausgerichtete Ausgestaltung der Wertschöpfungsarchitektur (WS) Kette
- Suche nach Wettbewerbsvorteilen durch Geschäftsmodell
- Grundtypen:** Komplettanbieter, Spezialanbieter, Lösungsanbieter



Produktionslogistik:

- Richtige Menge der
- Richtigen Objekte ist am
- Richtigen Ort zum
- Richtigen Zeitpunkt in der
- Richtigen Qualität zu den
- Richtigen Kosten

Produktionsprogrammplanung:

Ziel: Gewinnmaximum, abhängig von: Beschaffung, Kapazität, Absatz

- Produktionsprogramm: Art/Menge/Zeitpunkt der zu prod. Produkte
- Produktionsprogrammbreite: Anzahl hergestellte Produktarten
- Programmtiefe: Anzahl Artikel und Typen innerhalb einer Produktart
 - Geringe Fertigungstiefe: Produktion extern
 - Grosse Fertigungstiefe: Produktion intern
- Idealfall: Ressourcen optimal ausgelastet, keine Über/Unterbelastung

Make or Buy

Vorteile Buy

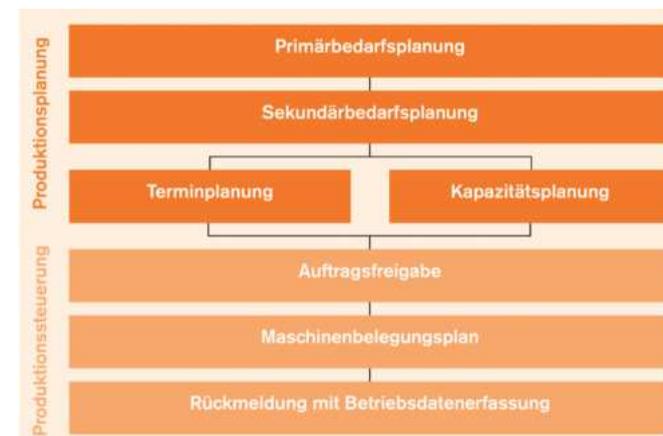
- Konzentration auf Kerngeschäft
- Zugang zu Know-How (Zulieferer)
- Freisetzung Kapazitäten/Finanzmittel
- Bessere Kostensteuerbarkeit
- Variable statt fixe Kosten
- Standardisierung und klar def. Ziele

Nachteile Buy

- Abhängigkeit
- Risiko von schlechter Leistung
- Langfristiger Know How Verlust
- Sensiblen Daten, Geheimhaltung
- Schwer rückgängig machbar
- Transaktions- und Umsetzungskosten
- Kommunikationsintensiv

Terminplanung

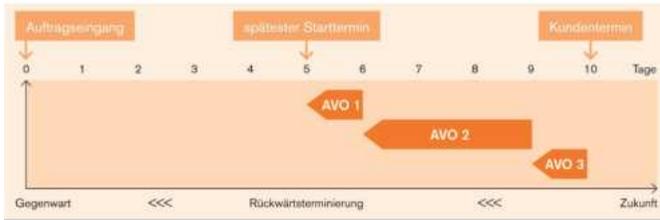
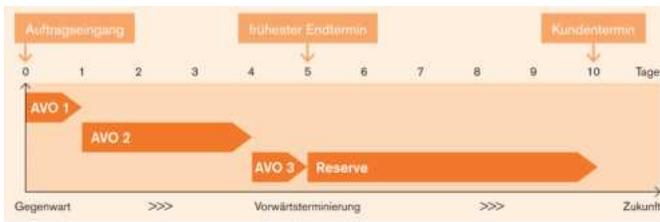
Planung: 1-12 Monate im voraus. Freigabe und Steuerung (Aufträge) 1-2 Wochen im voraus.



Ziele Terminplanung:

- Kurze Lieferzeiten garantieren (Terminierung)
- Hohe Liefertreue garantieren (Terminierung)
- Koordination mit Lieferanten
- Geringe Durchlaufzeit (= Durchführungszeit + Übergangszeit)

Vorwärts- vs. Rückwärtsterminierung



Fertigungsprozesse/-verfahren

Fertigungstypen

Einmalfertigung	Einzel- und Kleinserienfert.	Serienfertigung	Massenfertigung
<ul style="list-style-type: none"> Erzeugnis wird nur einmal hergestellt Fertigung auf Bestellung Verwendung universeller Fertigungsmittel 	<ul style="list-style-type: none"> niedrige Stückzahlen geringe Wiederholhäufigkeit Termin- und Kapazitätsplanung sind auftragsbezogen 	<ul style="list-style-type: none"> Produktion großer Auftragsstückzahlen hoher Vorbereitungsaufwand Spezialisierung und Automatisierung der Fertigungsmittel 	<ul style="list-style-type: none"> große Auftragsstückzahlen bei großer Wiederholhäufigkeit verläuft über längere Zeiträume gleichmäßig Hochoptimierte Einzelfertigungsmittel
z.B. Schiffsbau 	z.B. Werkzeugmaschinen 	z.B. Haushaltsware, Autos 	z.B. Elektronikkleinteile, Schrauben 

Fertigungsverfahren

- Werkstattfertigung: Verfahren in Abteilungen
- Fliessfertigung: Verfahren in Fertigungsfolgen (starr)
- Gruppenfertigung: Verfahren in räumlicher Zusammensetzung

Kennzahlen der Produktion:

$$\text{Rentabilität} = \frac{\text{Ertrag} - \text{Aufwand}}{\text{Kapitaleinsatz}} = \frac{\text{Gewinn}}{\text{Kapitaleinsatz}}$$

$$\text{Produktivität} = \frac{\text{Ausbringungsmenge}}{\text{Faktoreinsatzmenge}}$$

$$\text{Wirtschaftlichkeit} = \frac{\text{Ertrag}}{\text{Aufwand}}$$

$$\text{Fehlerquote} = \frac{\text{Fehlerhafte Produkte}}{\text{Total hergestellte Produkte}}$$

Vor/Nachteile deiner starken Unternehmenskultur

Vorteile

- Handlungsorientierung durch Komplexitätsreduktion
- Effizientes Kommunikationsnetz
- Rasche Informationsverarbeitung und Entscheidungsfindung
- Beschleunigte Implementation von Plänen und Projekten
- Geringer Kontrollaufwand
- Hohe Motivation und Loyalität
- Stabilität und Zuverlässigkeit

Nachteile

- Tendenz zur Abschliessung
- Abwehr neuer Orientierungsmuster
- Implementationsbarrieren
- Fixierung auf Erfolgsmuster der Vergangenheit
- Vermeidung von Selbstkritik
- Präferenz für Konformität («Kulturdenken»)
- Geringe Anpassungsfähigkeit

Anforderungen an Führungsperson:

- Sachkompetenz: Wissen, Entscheidungstechniken, Sprachen, Planung und Koordination
- Sozialkompetenz: Konfliktfähigkeit, Anpassungsfähig, "mitarbeiter orientiert"
- Selbstkompetenz: Reflexion, Überzeugungskraft, Belastbarkeit

Führungsstil

Willensbildung bei Mitarbeitenden / Gruppe						
Willensbildung beim Vorgesetzten						
Vorgesetzter entscheidet, setzt durch, notfalls Zwang	Vorgesetzter entscheidet, setzt mit Manipulation durch	Vorgesetzter entscheidet, setzt mit Überzeugung durch	Vorgesetzter informiert, Meinungsäußerung der Betroffenen	Gruppe entwickelt Vorschläge, Vorgesetzter wählt aus	Gruppe entscheidet in vereinbartem Rahmen autonom	Gruppe entscheidet autonom, Vorgesetzter als Koordinator
«autoritär»	«patriarchisch»	«informierend»	«beratend»	«konsultativ»	«partizipativ»	«demokratisch»

autoritär ← → demokratisch

Motivation

Hygienefaktoren	Motivationsfaktoren
Faktoren, welche Unzufriedenheit verhindern, jedoch für sich alleine noch nicht zur Zufriedenheit führen. In Bezug auf Zufriedenheit also notwendig, aber nicht hinreichend.	Faktoren, welche zur Zufriedenheit führen. Fehlen sie, resultiert daraus jedoch nicht zwingend Unzufriedenheit, sondern in erster Linie Nicht-Zufriedenheit.
<ul style="list-style-type: none"> Entlohnung/Gehalt zwischenmenschliche Beziehungen Führungsstil Arbeitsbedingungen Sicherheit der Arbeitsstelle 	<ul style="list-style-type: none"> Arbeiterfolg Anerkennung durch Vorgesetzte Arbeitsinhalte Verantwortung Aufstieg und Beförderung <p style="text-align: center;">-Boni</p>

Unzufriedenheit Nicht-Unzufriedenheit / Nicht-Zufriedenheit Zufriedenheit

13. Umweltmanagement, kultur und Führung

Unternehmenskultur

- Werte:** Handlungsmaßstäbe (Sparsamkeit, Fleiss Disziplin)
- Normen:** Verhaltensregeln des Zusammenlebens (Ehrlichkeit, Offenheit, Respekt und ISO 2768-m)
- Rituale:** Regelmässige Ereignisse (Kaffepausen, Rauchen @szokokar, Grussformen)
- Geschichten/Mythen:** Vermittlung von Zusammengehörigkeit (Arbeitsmoral der Gründer, Unternehmensgeschichte)
- Heschichten/Sprachgebrauch:** Kommunikation und Kulturbildung (Fachsprache, Abkürzungen)
- Symbole:** Kennzeichnung nach Aussen (Kleidung, Firmenlogo/-farbe)

Kulturmodell nach Schein:

Weniger sichtbarer Teil der Organisationskultur beschreibt Handlungsmaximen, Verhaltensrichtlinien und implizite Verbote
Sichtbarer Teil: Code of Conduct, Führungsrichtlinien, Mission Statement Orientierungsmuster für Bereiche ohne formell geregelte Angelegenheiten

Vorteile:

- Vorwärtsterminierung:
- Geringer Zeitdruck bei Produktion
 - Hohe Termisicherheit der Aufträge

Nachteile

- Vorwärtsterminierung:
- Längere Liegezeiten (Fertigwarenlager)
 - Höhere Kapitalbindung

Rückwärtsterminierung:

- Vermeidung von langen Liegezeiten
- Geringe Kapitalbindung

Rückwärtsterminierung:

- Hoher Termindruck
- Störanfälligkeit
- Keine Zeitreserven

Bsp.: Produktion Ofen, Auslieferung am 10. Tag

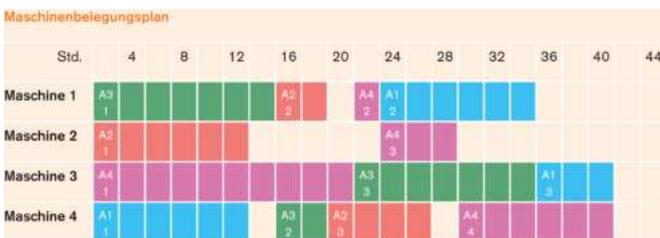
AVO1: Rüsten + Giessen, 1 Tag

AVO2: Trocknen + Rüsten + Schleifen, 3 Tage

AVO3: Rüsten + Lackieren + Trocknen, 1 Tag

Kapazitätsplanung

Ermittlung des Kapazitätsbedarfs für jeden Auftrag anhand des Maschinenbelegungsplanes



Engpässe durch:

- Rückweisung von Aufträgen
- Verschiebung
- Kurzfristige Erhöhung der Produktionsfaktoren
- Langfristige Erhöhung der Kapazität
- Nicht vorhandene, individuelle Leistungsbereitschaft

X-Y Theorie von McGregor

Theorie	X	Y
Menschenbild	Der Mensch ist faul, verantwortungsscheu und extrinsisch motiviert ¹ . Sanktionsdrohungen und Zwang sind notwendig. ~ Taylorismus ²	Der Mensch ist fleissig, eigeninitiativ und intrinsisch motiviert ³ . Autonomie der Mitarbeiter wird angestrebt. ~ Human-Relations-Ansatz ⁴
Kernaussage	Der Vorgesetzte muss den Unterstellten anleiten, straff führen, stets überwachen und streng kontrollieren.	Den Unterstellten sollten Freiräume zur persönlichen Entfaltung gewährt und Verantwortung übertragen werden. Externe Kontrollen sind nicht nötig, da der Mensch von sich aus im Sinne des Unternehmens tätig wird, falls er sich mit dessen Zielen identifiziert.
Führungsstil	Stark autoritärer Führungsstil	Mitarbeiterorientierter, eher kooperativer Führungsstil

Umweltmanagement

- Ökologische Herausforderungen: Plankosten
- Soziale Herausforderungen: Löhne unter Existenzminimum, Sicherheit, Kinderarbeit
- Wirtschaftliche Herausforderungen: Fachkräftemangel, Inflation, Armut, RAF

Corporate Social Responsibility (CSR)

- Auswirkungen der Unternehmer-Tätigkeit auf Gesellschaft und Umwelt
- Arbeitsbedingungen
- Gesundheitsschutz
- Menschenrechte
- Umwelt
- Korruptionsprävention
- fairer Wettbewerb



- Scope 1: Emissionen durch Handlungen in Fabrik
- Scope 2: indirekte Emissionen durch Energie
- Scope 3: Verantwortung in Lieferkette/reparatur/Rücknahme (Zunahme an Wichtigkeit)

Wichtigkeit der freiwilligen Nachhaltigkeit:

- PR/Marketing, Differenzierung

- Vermeidung Shitstorm
- Zukunftsfähigkeit
- Banken: Nachhaltige Fonds, Vergünstigte Hypotheken, Weniger Risikoexposition
- Innovative Lösungen

Ökobilanz

Positive Effekte:

- Geringerer Ressourcenverbrauch = Kostensenkung
- Umweltfreundliches Image = motivierte Mitarbeiter
- Kunden wollen umweltfreundliche Produkte

Anwendungen:

- Entwicklung/Verbesserung von Produkten
- Strategische Planung
- Politische Entscheidungsprozesse
- Marketing

