# Wirtschaft für Ingenieure

Jil Zerndt FS 2025

# Einführung SGMM und Umweltsphären

BWL Grundbegriffe ---

## **BWL** und Betrieb

Die Betriebswirtschaftslehre ist eine Teilwissenschaft der Wirtschaftswissenschaften und beschäftigt sich mit der Analyse und Gestaltung von betrieblichen Entscheidungen und Prozessen.

Ein Unternehmen ist eine eigenständige, rechtliche und wirtschaftliche Einheit, die Sachgüter und Dienstleistungen anbietet. Der **Betrieb** ist die örtliche Produktionsstätte, während die **Firma** im rechtlichen Sinn der Name des Unternehmens ist

### Ökonomisches Prinzip

Das ökonomische Prinzip beschreibt das rationale wirtschaftliche Handeln und kann in drei Ausprägungen vorkommen:

- Minimalprinzip: Mit gegebenen Mitteln maximalen Ertrag erzielen
- Maximalprinzip: Mit minimalen Mitteln einen vorgegebenen Ertrag erzielen
- Optimumprinzip: Mit möglichst wenig Aufwand einen möglichst hohen Ertrag erzielen

# Bedürfnis Bedarf und Nachfrage

- Bedürfnis: Empfundener Mangel und der Wunsch, diesen zu beseitigen
- Bedarf: Ökonomisch relevantes, durch Kaufkraft gedecktes Bedürfnis
- Nachfrage: Durch Kaufbereitschaft zum Ausdruck gebrachter Bedarf

# Güterarten

Man unterscheidet verschiedene Arten von Gütern:

- Nach Art: Sachgüter vs. Dienstleistungen
- Nach Verwendungszweck: Konsumgüter vs. Produktionsgüter
- Nach Knappheit: Freie Güter vs. wirtschaftliche Güter
- Nach Verfügbarkeit: Private Güter vs. öffentliche Güter

### Unternehmensverantwortung

Die Unternehmensverantwortung umfasst drei Dimensionen:

- Ökonomische Verantwortung: Profitabilität, Erhalt der Wettbewerbsfähigkeit
- Ökologische Verantwortung: Umweltschutz, nachhaltige Ressourcennutzung
- Soziale Verantwortung: Verantwortung gegenüber Mitarbeitern, Gesellschaft

Diese drei Dimensionen bilden das Prinzip der dreifachen Unternehmensverantwortung (Triple Bottom Line).

# St. Galler Management-Modell (SGMM) ----

# **SGMM** als Managementmodell

Das St. Galler Management-Modell (SGMM) dient als Denkgrundlage und Orientierungshilfe für praktische Fragestellungen im Unternehmenskontext. Es bietet:

- Komplexitätsreduktion
- Ordnungsrahmen und Wirkungszusammenhänge
- Strukturierung der Kommunikation
- Gemeinsame Sprache für Managementfragen

## Kategorien des SGMM

Das SGMM besteht aus folgenden Begriffskategorien:

- Umweltsphären: Relevante Bezugsräume im Umfeld der Unternehmung
- · Anspruchsgruppen: Gruppen und Individuen, die von der Unternehmenstätigkeit betroffen sind
- Interaktionsthemen: Gegenstände der Austauschbeziehungen zwischen Anspruchsgruppen und Unternehmen
- Ordnungsmomente: Strategie, Struktur, Kultur
- Entwicklungsmodi: Erneuerung und Optimierung
- Prozesse: Management-, Geschäfts- und Unterstützungsprozesse

# Umweltsphären ---

# Umweltsphären

Umweltsphären bezeichnen relevante Bezugsräume im Umfeld eines Unternehmens und beeinflussen dessen Handlungsspielraum. Man unterscheidet:

- Ökonomische Umwelt: Wirtschaftliche Rahmenbedingungen, Arbeitsmarkt, Teuerung, internationale Wirtschaftsbeziehungen
- Technologische Umwelt: Technik und Naturwissenschaften, Produktionsverfahren, Materialien, Transportund Kommunikationsmittel
- Soziale Umwelt: Gesellschaftliche Trends, Werte und Bedürfnisse der Menschen
- Ökologische Umwelt: Gesamthaushalt der Natur, Rohstoffe, Energie, Klima, Abfälle

# Anspruchsgruppen ---

# **Anspruchsgruppen (Stakeholder)**

Anspruchsgruppen (Stakeholder) sind alle Gruppen und Individuen, die in irgendeiner Form von der Tätigkeit eines Unternehmens betroffen sind. Zu den wichtigsten Anspruchsgruppen zählen:

- Kapitalgeber (Eigenkapital- und Fremdkapitalgeber)
- Kunden
- Mitarbeitende
- Öffentlichkeit/NGOs
- Staat und Behörden
- Lieferanten
- Konkurrenz

Diese Anspruchsgruppen leiten aus ihrer Beziehung zum Unternehmen Erwartungen und Ansprüche ab, die sie selbst oder durch Interessenvertreter an das Unternehmen herantragen.

# Interaktionsthemen -

## Interaktionsthemen

Interaktionsthemen sind Gegenstände der Austauschbeziehungen zwischen Anspruchsgruppen und dem Unternehmen. Man unterscheidet:

- Personen- und kulturgebundene Elemente: Anliegen, Interessen, Normen und Werte
- Objektgebundene Elemente: Ressourcen (Kapital, Arbeit, Wissen, etc.)

# Interaktionsthemenanalyse

Die Interaktionsthemenanalyse ist ein Instrument zur systematischen Untersuchung der Wechselbeziehungen zwischen einem Unternehmen und seinen Anspruchsgruppen. Dabei wird folgender Ablauf verfolgt:

- Schritt 1: Beschreibung des Interaktionsthemas
  - Welche Ressource des Unternehmens ist betroffen?
  - In welcher Umweltsphäre spielt sich der Sachverhalt ab?
- Schritt 2: Analyse der betroffenen Anspruchsgruppe
  - Welche Anliegen bringt die Anspruchsgruppe vor?
  - Welche Interessen verfolgt die Anspruchsgruppe?
  - Welche Normen und Werte stützen die Anliegen?
- Schritt 3: Bewertung aus Unternehmenssicht
  - Welche Gefahren ergeben sich für das Unternehmen?
  - Welche Reaktionsmöglichkeiten hat das Unternehmen?

Eine Interaktionsthemenanalyse am Beispiel Tesla könnte so aussehen:

- Interaktionsthema: Elektromobilität
- Ressource: Glaubwürdigkeit (Image) und Kapital
- Umweltsphäre: Natur/Umwelt
- Anspruchsgruppe: Kunden (Käufer von Tesla Automobilen)
- Anliegen: Umweltfreundliches Auto, Baubere "Mobilität
- Interessen: Wenig CO2-Ausstoss, Steuererleichterungen
- Normen: Umweltschutzgesetz, Verordnung über CO2-Emissionen, Subventionen
- Werte: Umweltschutz, Nachhaltigkeit
- Gefahren aus Unternehmenssicht: Verlust an Glaubwürdigkeit, Imageschaden, sinkende Verkaufszahlen durch Kürzung von Subventionszahlungen
- · Reaktionsmöglichkeiten: Investitionen in F&E bei der Batterieproduktion, Lobbying in der Politik, Imagekampagne

# Ordnungsmomente -

### Ordnungsmomente

Ordnungsmomente geben dem Alltagsgeschehen einer Unternehmung, das in Form von Prozessen abläuft, eine gesamtheitliche Ausrichtung und Sinngebung. Die drei Teilbereiche sind:

- Strategie: Langfristige Ausrichtung und Ziele des Unternehmens
- Struktur: Aufbau- und Ablauforganisation des Unternehmens
- Kultur: Gemeinsame Werte, Normen und Überzeugungen

Zwischen Prozessen und Ordnungsmomenten besteht eine Wechselwirkung: Die Ordnungsmomente ergeben sich aus dem Alltagsgeschehen und strukturieren dieses wiederum.

# Entwicklungsmodi ----

# Entwicklungsmodi

Entwicklungsmodi bezeichnen die verschiedenen Arten der Weiterentwicklung einer Unternehmung:

- **Optimierung**: Die kontinuierliche, ständig ablaufende Verbesserung des Bestehenden (inkrementelle Veränderung)
- **Erneuerung**: Die diskontinuierliche, nur sprunghaft stattfindende Schaffung von völlig Neuem (radikale Veränderung)

# **Prozesse**

### Prozesse

Das SGMM begreift eine Unternehmung als ein System von Prozessen, d.h. routinemässigen Abläufen, welche den unternehmerischen Alltag prägen. Je besser diese Abläufe optimiert sind, desto grösser ist in der Regel der Erfolg der Unternehmung. Man unterscheidet:

- Managementprozesse: Grundlegende Aufgaben, die mit der Gestaltung, Lenkung und Entwicklung der Unternehmung zu tun haben (normative Orientierungsprozesse, strategische Entwicklungsprozesse und operative Führungsprozesse)
- **Geschäftsprozesse**: Kernaktivitäten einer Unternehmung, die auf den Kundennutzen ausgerichtet sind (Leistungserstellung, Vertrieb etc.)
- Unterstützungsprozesse: Interne Dienstleistungen für einen effektiven Vollzug der Geschäftsprozesse (Personal, EDV, Finanzen etc.)

# Strategie

# Definition und Einordnung der Strategie -

# **Strategie**

Eine Strategie ist ein langfristig ausgerichtetes, planvolles Anstreben eines Ziels unter Berücksichtigung der verfügbaren Mittel und Ressourcen. Im Unternehmenskontext ist die Strategie Teil der Ordnungsmomente im St. Galler Management-Modell.

Wichtige Merkmale einer Unternehmensstrategie sind:

- Weitsicht und langfristige Orientierung
- Kontinuität und Konsistenz
- Zielgerichtetheit und Nachhaltigkeit
- Klare Abgrenzung vom Wettbewerb

# Handlungsebenen des Managements

Management umfasst verschiedene Handlungsebenen mit unterschiedlichen Herausforderungen und Aufgabenschwerpunkten:

- Normatives Management: Beschäftigt sich mit konfligierenden Anliegen und Interessen; Aufbau unternehmerischer Legitimations- und Verständigungspotentiale
- Strategisches Management: Bewältigt Komplexität und Ungewissheit der Marktbedingungen; Aufbau nachhaltiger Wettbewerbsvorteile
- Operatives Management: Befasst sich mit der Knappheit der Produktionsfaktoren; Gewährleistung effizienter Abläufe und Problemlösungsroutinen

# Der Strategiefindungsprozess ----

# Strategiefindungsprozess

Der Strategiefindungsprozess besteht aus vier wesentlichen Schritten:

- Strategische Analyse: Analyse der Ausgangslage (intern und extern)
- Strategische Planung: Strategieformulierung und -auswahl
- Strategische Implementation: Umsetzung der Strategie
- Strategische Kontrolle: Überprüfung der Strategieumsetzung

# Strategische Analyse ----

SWOT-Analyse -

# SWOT-Analyse

Die SWOT-Analyse ist ein Instrument zur Bestandsaufnahme und strategischen Positionierung eines Unternehmens. SWOT steht für:

- Strengths (Stärken): Unternehmensspezifische Vorteile, interne Faktoren
- Weaknesses (Schwächen): Unternehmensspezifische Nachteile, interne Faktoren
- Opportunities (Chancen): Für alle Marktteilnehmer vorhandene positive externe Faktoren
- Threats (Gefahren/Risiken): Für alle Marktteilnehmer vorhandene negative externe Faktoren

### **SWOT-Strategieansätze**

Aus der SWOT-Analyse können vier grundlegende Strategieansätze abgeleitet werden:

- SO-Strategieansatz: Kompetenzen gezielt ausbauen und stärken (Stärken nutzen, um Chancen zu ergreifen)
- WO-Strategieansatz: Kompetenzen gezielt und selektiv aufbauen (Schwächen überwinden, um Chancen zu nutzen)
- ST-Strategieansatz: Problemlösepotentiale mit den bestehenden Stärken aufbauen und Gefahren möglichst beherrschen (Stärken nutzen, um Bedrohungen abzuwehren)
- WT-Strategieansatz: Gezielte Gefahrenanalyse und selektiv Schwächen ausmerzen (Schwächen minimieren und Bedrohungen ausweichen)

Wichtig: Diese Ansätze sind noch keine eigentlichen Strategien, sondern nur strategische Stossrichtungen.

# SWOT-Analyse am Beispiel einer Fluggesellschaft (easyJet):

### Stärken:

- Moderne Flugzeuge mit tiefen Betriebskosten
- Eine der ersten Fluggesellschaften mit Online-Buchungsplattform
- Einheitliches Angebot (nur Economy Class)

#### Schwächen:

- Keine Interkontinentalflüge
- Gewisse (teure) Flughäfen gehören nicht zum Streckennetz

## Chancen:

- Wetter (schlechtes Wetter in der Schweiz begünstigt Reisen)
- Trend zu Wochenend-Städtereisen
- Grössere Flugzeuge
- · Steigender Wohlstand

#### Gefahren:

- Reisebeschränkungen
- · Verteuerung der Treibstoffkosten
- Höhere Flughafentaxen
- · Verlängerung der Nachtflugsperre
- Neue Billig-Airlines

### Kern-Kompetenzen

Damit eine Kompetenz zu einem dauerhaften Wettbewerbsvorteil führt, muss diese folgende Eigenschaften aufweisen:

- Wertvoll
- Selten
- · Nicht oder nur schwer imitierbar
- Nicht substituierbar

PESTEL-Analyse -

# **PESTEL-Analyse**

Die PESTEL-Analyse untersucht den Einfluss von sechs externen Umweltfaktoren eines Unternehmens:

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

Mit der PESTEL-Analyse können auch die Chancen/Gefahren-Teile der SWOT-Analyse abgedeckt werden.

Fünf-Kräfte-Modell (Porter) -

# Fünf-Kräfte-Modell (Porter)

Das Fünf-Kräfte-Modell (Five Forces) von Michael E. Porter analysiert die Attraktivität und den Wettbewerb innerhalb einer Branche anhand fünf entscheidender Kräfte:

- Branchenwettbewerb: Intensität der Rivalität unter bestehenden Wettbewerbern
- Potenzielle Konkurrenten: Bedrohung durch neue Anbieter
- Ersatzprodukte: Bedrohung durch Ersatzprodukte oder -dienstleistungen
- Lieferanten: Verhandlungsmacht der Lieferanten
- Kunden: Verhandlungsmacht der Abnehmer

### Eintrittsbarrieren (nach Porter)

Folgende Faktoren wirken als Eintrittsbarrieren für neue Markteilnehmer:

- Economies of Scale (Skaleneffekte)
- Produktdifferenzierung
- Kapitalbedarf
- Umstellungskosten
- Zugang zu Vertriebskanälen
- Staatlicher Einfluss

# Strategische Planung ----

Unternehmensleitbild -

#### Unternehmensleitbild

Ein Unternehmensleitbild definiert den Handlungsrahmen eines Unternehmens und umfasst drei wesentliche Elemente:

- Identität: Wer sind wir? Welchen generellen Sinn erfüllt unsere Existenz?
- Ziele: Welchen wirtschaftlichen Zweck verfolgen wir? Welche Produkte/Dienstleistungen stellen wir her?
- Verhaltensgrundsätze: Wie verhalten wir uns gegenüber Anspruchsgruppen? Welche Grundsätze gelten für unser tägliches Handeln?

## Mission und Vision

Mission und Vision bilden die Kurzform des Leitbilds und geben Orientierung, Motivation und den übergeordneten Sinn des Unternehmens:

- Vision: Langfristiges, inspirierendes Zukunftsbild des Unternehmens ("Wohin wollen wir?")
- Mission: Grundauftrag, den sich das Unternehmen selbst stellt ("Was tun wir?")

Branchenwettbewerbsstrategien nach Porter -

# Branchenwettbewerbsstrategien (Porter)

Porter unterscheidet vier grundlegende Wettbewerbsstrategien, die auf zwei Dimensionen basieren: dem Wettbewerbsfeld (branchenweit oder segmentspezifisch) und dem strategischen Vorteil (Kosten oder Leistung/Differenzierung):

- Kostenführerschaft: Branchenweites Angebot eines Standardprodukts zu niedrigsten Kosten
- **Differenzierung**: Branchenweites Angebot eines einzigartigen, vom Kunden als wertvoll wahrgenommenen Produkts
- Kostenfokus: Konzentration auf ein Segment mit einem Standardprodukt zu niedrigsten Kosten
- Differenzierungsfokus: Konzentration auf ein Segment mit einem einzigartigen Produkt

Wichtig: Eine SStuck in the MiddlePositionierung zwischen den Strategien ist gefährlich, da das Unternehmen weder die Vorteile auf der Kostenseite richtig ausschöpfen kann, noch genügend gut positioniert ist, um die Vorteile auf der Differenzierungsseite zu nutzen.

Produkt-Markt-Strategien nach Ansoff -

# Produkt-Markt-Strategien (Ansoff)

Die Produkt-Markt-Matrix nach Ansoff zeigt vier grundlegende Wachstumsstrategien:

- Marktdurchdringung (Penetration): Ausschöpfen des bestehenden Marktes mit gegenwärtigen Produkten
- Marktentwicklung: Erschliessung neuer Märkte mit gegenwärtigen Produkten
- Produktentwicklung: Entwicklung neuer Produkte für gegenwärtige Märkte
- Diversifikation: Entwicklung neuer Produkte für neue Märkte

# Stossrichtungen und Erfolgsaussichten nach Ansoff

Die vier Produkt-Markt-Strategien lassen sich in drei Stossrichtungen zusammenfassen:

- Bewahrungsstrategie: Marktdurchdringung (Erfolgsaussicht ca. 75%)
- Entwicklungsstrategie: Marktentwicklung (Erfolgsaussicht ca. 45%) oder Produktentwicklung (Erfolgsaussicht ca. 35%)
- Ausbruchstrategie: Diversifikation, entweder durch organisches Wachstum (Erfolgsaussicht ca. 25%) oder akquisitorisches Wachstum (Erfolgsaussicht ca. 35%)

# Praxisbeispiele -

### Beispiel: Marktdurchdringung

Mögliche Massnahmen zur Marktdurchdringung sind:

- Intensivere Nutzung durch bestehende Kunden fördern
- Gewinnung von Kunden der Konkurrenz
- Gewinnung bisheriger Nicht-Verwender
- Preissenkungen oder verstärkte Werbung

# Beispiel: Marktentwicklung

Mögliche Massnahmen zur Marktentwicklung sind:

- Erschliessung neuer Regionen oder Länder
- Erschliessung neuer Marktsegmente
- Neue Vertriebskanäle nutzen

# Beispiel: Produktentwicklung

Mögliche Massnahmen zur Produktentwicklung sind:

- Produktinnovation: Entwicklung echter Neuheiten
- Produktoptimierung: Verbesserung bestehender Produkte
- Sortimentserweiterung: Ergänzung des bestehenden Sortiments

### Beispiel: Diversifikation

Mögliche Formen der Diversifikation sind:

- Horizontale Diversifikation: Erweiterung des Produktprogramms um verwandte Produkte
- Vertikale Diversifikation: Erweiterung der Wertschöpfungskette (vor- oder nachgelagerte Stufen)
- Laterale Diversifikation: Einstieg in völlig neue Geschäftsfelder

# **SWOT-Analyse durchführen**

#### Ausgangslage analysieren

- Sammeln Sie relevante Informationen über das Unternehmen und sein Umfeld
- Identifizieren Sie die Kernkompetenzen des Unternehmens
- Analysieren Sie den relevanten Markt und die Wettbewerbssituation

#### Stärken und Schwächen identifizieren

- Stärken: Analysieren Sie interne Ressourcen, Fähigkeiten und Vorteile des Unternehmens
- Schwächen: Identifizieren Sie interne Defizite, Engpässe und Nachteile des Unternehmens
- Wichtig: Stärken und Schwächen beziehen sich ausschliesslich auf unternehmensinterne Faktoren

#### Chancen und Gefahren identifizieren

- Chancen: Analysieren Sie positive externe Entwicklungen und Trends, die das Unternehmen nutzen kann
- Gefahren: Identifizieren Sie negative externe Entwicklungen und Risiken, die das Unternehmen bedrohen
- Wichtig: Chancen und Gefahren beziehen sich ausschliesslich auf externe, unternehmensunabhängige Faktoren

#### SWOT Matrix arstallan und Stratogian ablaitar

- Erstellen Sie eine übersichtliche SWOT-Matrix
- Leiten Sie strategische Handlungsoptionen ab (SO-, WO-, ST-, WT-Strategien)
- Priorisieren Sie die identifizierten Handlungsoptionen
- Entwickeln Sie konkrete Massnahmen zur Umsetzung

# Marketing

# Einführung ins Marketing -

# Marketing

Marketing ist ein Prozess im Wirtschafts- und Sozialgefüge, durch den Einzelpersonen und Gruppen ihre Bedürfnisse und Wünsche befriedigen, indem sie Produkte und andere Dinge von Wert erstellen, anbieten und miteinander austauschen (nach Philip Kotler).

Nach Heribert Meffert bedeutet Marketing die Planung, Koordination und Kontrolle aller auf die aktuellen und potenziellen Märkte ausgerichteten Unternehmensaktivitäten mit dem Ziel der dauerhaften Befriedigung der Kundenbedürfnisse zur Verwirklichung der Unternehmensziele.

# Marketing im St. Galler Management-Modell

Marketing ist im St. Galler Management-Modell vorwiegend als Geschäftsprozess verortet. Marketing befasst sich mit der Analyse, Planung, Umsetzung und Kontrolle von Marktaktivitäten. Es dient der:

- Langfristigen Ausrichtung (strategisches Marketing)
- Kurzfristigen Umsetzung (operatives Marketing)

# Marktanalyse -

# Marktanalyse

Die Marktanalyse dient der systematischen Erfassung und Auswertung von Informationen über Märkte und bildet die Grundlage für fundierte Marketingentscheidungen. Sie umfasst:

- Marktforschung: Qualitative und quantitative Erhebung von Marktdaten
- Marktsegmentierung: Aufteilung des Gesamtmarktes in homogene Teilmärkte
- Positionierung: Ausrichtung des Angebots, um sich von der Konkurrenz abzugrenzen

#### Absatzmärkte

Je nach Marktteilnehmern unterscheidet man verschiedene Absatzmärkte:

- B-to-B (Business-to-Business): Vermarktung von einem Unternehmen zu einem anderen Unternehmen (z.B. Produktionsmaschinen)
- **B-to-C** (Business-to-Customer): Vermarktung von einem Unternehmen zu Privathaushalten (z.B. Konsumgüter)
- C-to-C (Customer-to-Customer): Vermarktung von einem Privathaushalt zu einem anderen Privathaushalt (z.B. Privatverkauf über eBay)

# Marktforschung

Die Marktforschung dient der systematischen Sammlung, Analyse und Interpretation von Daten über Märkte. Man unterscheidet:

- Quantitative Marktforschung: Ermittlung von Marktdaten und -grössen
- Qualitative Marktforschung: Ermittlung und Verständnis von Kundenbedürfnissen

# Datenerhebungsmethoden:

- Desk Research (Sekundärforschung): Nutzung bereits vorhandener Informationen (wissenschaftliche Publikationen, Unternehmensinformationen, Brancheninformationen, öffentliche Informationen)
- Field Research (Primärforschung): Erhebung neuer Informationen durch Befragungen, Beobachtungen, Tests/Experimente oder Panels

#### Marktgrössen

Wichtige Kennzahlen zur Beschreibung von Märkten:

- Marktpotenzial: Maximale Aufnahmefähigkeit eines Marktes für ein Produkt bei optimalen Bedingungen
- Marktvolumen: Tatsächlich realisierter Absatz aller Anbieter in einem Markt
- Marktanteil: Anteil eines Unternehmens am Marktvolumen
- Marktkapazität: Nachfragemenge, die ein Markt maximal aufnehmen kann

# Marktsegmentierung

Die Marktsegmentierung ist die Aufteilung eines Gesamtmarktes in homogene Käufergruppen nach bestimmten Kriterien. Nach Meffert können folgende Segmentierungskriterien verwendet werden:

- Geographische Kriterien: Region, Stadt/Land, Klimazone, etc.
- Demographische Kriterien: Alter, Geschlecht, Familienstand, Einkommen, etc.
- Psychographische Kriterien: Lebensstil, Persönlichkeit, Werte, etc.
- Verhaltensorientierte Kriterien: Kaufverhalten, Mediennutzung, Produkt-/Markennutzung, etc.

### **Positionierung**

Die Positionierung bezeichnet die Ausrichtung des Angebots auf die Bedürfnisse der Zielgruppe und die Abgrenzung von Wettbewerbern. Eine erfolgreiche Positionierung:

- Definiert ein klares Nutzenversprechen
- Grenzt sich deutlich vom Wettbewerb ab
- · Ist langfristig ausgerichtet und konsistent
- Orientiert sich an den Bedürfnissen der Zielgruppe

# Marketing-Mix (4P) ----

# Marketing-Mix (4P)

Der Marketing-Mix beschreibt die Hauptaufgaben im Marketing und umfasst die "4P:

- Product (Produkt): Produktgestaltung, Qualität, Design, Verpackung, Marke
- Price (Preis): Preispolitik, Rabatte, Zahlungsbedingungen
- Place (Distribution): Vertriebswege, Standorte, Logistik
- Promotion (Kommunikation): Werbung, PR, Verkaufsförderung, persönlicher Verkauf

Der Marketing-Mix wurde später erweitert zu 7P (zusätzlich: People, Process, Physical Evidence) für Dienstleistungen und 4C (Consumer, Cost, Convenience, Communication) für die Kundenperspektive.

# Produktpolitik (Product) ---

### **Produktpolitik**

Die Produktpolitik umfasst alle Entscheidungen, die sich auf die Gestaltung des Leistungsangebots eines Unternehmens beziehen. Der Wert eines Produktes definiert sich über den Nutzen, den es dem Kunden stiftet:

- Kernprodukt: Grundnutzen des Produkts
- Formales Produkt: Eigenschaften wie Qualität, Design, Verpackung
- Erweitertes Produkt: Zusatzleistungen wie Service. Garantie
- Generisches Produktkonzept: Emotionale und symbolische Aspekte

### Verpackung

Die Verpackung erfüllt mehrere wichtige Funktionen:

- Schutzfunktion: Schutz des Produkts vor Beschädigung
- Informationsfunktion: Angaben zu Produkt. Anwendung. Inhaltsstoffen
- Werbefunktion: Verkaufsförderung am Point of Sale
- Convenience-Funktion: Handhabung, Transport, Lagerfähigkeit
- Ökologische Funktion: Umweltverträglichkeit, Recyclingfähigkeit

# Preispolitik (Price) ----

# Preispolitik

Die Preispolitik umfasst alle Entscheidungen zur Bestimmung und Durchsetzung von Preisen für Produkte und Dienstleistungen. Hauptaufgaben der Preispolitik sind:

- Festlegung der Preispositionierung im Markt
- Bestimmung des Preisniveaus
- Ausgestaltung der Preisstruktur
- Anpassung an dynamische Wettbewerbssituationen

# Preisfestsetzung

Zur Preisfestsetzung gibt es drei grundlegende Ansätze:

- Kostenorientierte Preise: Bestimmung der Preisuntergrenze basierend auf Kosten
- Nachfrageorientierte Preise: Berücksichtigung der Reaktion der Nachfrager auf Preisveränderungen (Preiselastizität)
- Wettbewerbsorientierte Preise: Orientierung an den Preisen der Konkurrenz

# **Break-Even-Analyse**

Die Break-Even-Analyse ist ein Bewertungsmodell zur Ermittlung der Absatzmenge, die erforderlich ist, um die Gewinnschwelle (Break-Even-Point) zu erreichen. Am Break-Even-Point entsprechen die Umsatzerlöse genau den Gesamtkosten:

Formel: Break-Even-Menge  $= \frac{Fixkosten}{Deckungsbeitrag pro Stück}$ 

### Preisdifferenzierung

Verschiedene Formen der Preisdifferenzierung:

- Zeitliche Preisdifferenzierung: Tag- und Nachttarif, Saisonpreise
- Räumliche Preisdifferenzierung: In- und Auslandspreise
- Preisdifferenzierung nach Käuferschichten: Studententarife, Verbilligungen für bestimmte Gruppen
- Preisdifferenzierung nach Abnahmemenge: Mengenrabatte, Treueprämien

# Preisstrategie

Wichtige Preisstrategien sind:

- Skimming (Abschöpfungsstrategie): Hohe Einführungspreise, die im Zeitverlauf gesenkt werden
- Penetration (Durchdringungsstrategie): Niedrige Einführungspreise zur schnellen Marktdurchdringung
- Psychologische Preissetzung: z.B. 9,99 EUR statt 10 EUR
- Freemium: Basisversion kostenlos, Premium-Funktionen kostenpflichtig

# Preiselastizität

Die Preiselastizität gibt an, wie die Nachfragemenge nach einem Gut auf Preisänderungen reagiert:

- Preiselastische Nachfrage: Nachfrage sinkt überproportional mit steigendem Preis
- Preisunelastische Nachfrage: Nachfrage sinkt unterproportional mit steigendem Preis
- Inverse Nachfrage: Nachfrage steigt mit steigendem Preis (bei Luxusgütern)

# Distributionspolitik (Place) —

# Distributionspolitik

Die Distributionspolitik umfasst alle Aktivitäten, die dazu dienen, Produkte vom Hersteller zum Endkunden zu bringen. Hauptaufgaben der Distribution sind:

- Überbrückung von räumlichen Distanzen (Transport)
- Überbrückung von zeitlichen Distanzen (Lagerung)
- Herstellung von Kontakten zwischen Anbieter und Nachfrager
- Anpassung des Angebots an Kundenbedürfnisse

# Distributionsorgane

Man unterscheidet unternehmensinterne und unternehmensexterne Distributionsorgane:

- Unternehmensintern: Eigene Verkaufsabteilung, eigene Filialen, Verkaufsniederlassungen
- Unternehmensextern: Großhandel, Einzelhandel, Handelsvertreter, Online-Marktplätze

# **Absatzwege**

Je nach Anzahl der Zwischenstufen unterscheidet man:

- Direkter Absatz: Hersteller verkauft direkt an Endkunden (z.B. über eigene Filialen, Internet)
- Indirekter Absatz: Hersteller nutzt Absatzmittler (z.B. Großhandel, Einzelhandel)

Direkter Absatz eignet sich besonders bei:

- Erklärungsbedürftigen Produkten
- Serviceleistungen
- Hohen Auftragsgrößen
- Überschaubarer Kundenanzahl

Indirekter Absatz eignet sich besonders bei:

- Standardisierte Konsumgüter
- Niedrigen Auftragsgrößen
- Hoher Kundenanzahl
- Breiter geografischer Streuung

# Kommunikationspolitik (Promotion) -

# Kommunikationspolitik

Die Kommunikationspolitik umfasst alle Maßnahmen zur Kommunikation zwischen Unternehmen und deren Zielgruppen. Ziel ist es, Aufmerksamkeit zu erregen, Interesse zu wecken, Wünsche zu erzeugen und Handlungen auszulösen (AIDA-Prinzip: Attention, Interest, Desire, Action).

## Kommunikationsinstrumente

Wichtige Kommunikationsinstrumente sind:

- Werbung: Bezahlte, unpersönliche Präsentation von Ideen, Gütern oder Dienstleistungen
- Verkaufsförderung (Sales Promotion): Kurzfristige Aktionen zur Absatzsteigerung
- Public Relations (PR): Pflege der Beziehungen zur Öffentlichkeit
- Persönlicher Verkauf: Direkte Kommunikation mit potenziellen Käufern
- Direkt-Marketing: Direkte Ansprache ausgewählter Kunden
- Sponsoring: Bereitstellung von Geld, Sachmitteln oder Dienstleistungen für einen Gesponserten
- Messen und Ausstellungen: Präsentation von Produkten oder Dienstleistungen
- Social Media Marketing: Kommunikation über soziale Netzwerke
- Influencer Marketing: Kooperation mit einflussreichen Personen in sozialen Medien

### **AIDA-Formel**

Die AIDA-Formel beschreibt die Wirkungsstufen von Werbung:

- Attention: Aufmerksamkeit erregen
- Interest: Interesse weckenDesire: Wunsch erzeugen
- Action: Handlung auslösen

#### Werbekonzept

Ein Werbekonzept umfasst folgende Elemente:

- Werbeobjekt: Wofür soll die Werbung konzipiert sein?
- Werbesubjekt: Welche Zielgruppe soll angesprochen werden?
- Wirkungsziele: Welche Werbeziele sollen verfolgt werden?
- Werbebotschaft: Welche Botschaft soll vermittelt werden?
- Werbemittel: Welches Werbemittel soll eingesetzt werden?
- Werbeperiode: Wie lange soll geworben werden?
- Werbebudget: Wie hoch soll das Werbebudget sein?

### Werbetechniken

Verschiedene Werbetechniken sind:

- Lifestyle-Technik: Betont den Lebensstil, der zum Produkt passt
- Slice-of-Life-Technik: Zeigt zufriedene Kunden in Alltagssituationen
- Dreamworld-Technik: Nutzt die Träume und Fantasien des Käufers
- Stimmungs- und Gefühlsbilder: Schafft eine bestimmte Stimmung
- Persönlichkeit als Symbolfigur: Produktpersonifizierung
- Technische Kompetenz: Für erklärungsbedürftige Produkte
- Wissenschaftlicher Nachweis: Belegt die Wirksamkeit durch Studien
- Testimonial-Werbung: Präsentation durch sympathische Persönlichkeiten

# Harmonischer Marketing-Mix -

# Harmonischer Marketing-Mix

Ein harmonischer Marketing-Mix zeichnet sich aus durch:

- Sinnvolle Kombination der Marketinginstrumente: Die 4P müssen aufeinander abgestimmt sein und sich gegenseitig ergänzen
- Permanente Marktorientierung: Kontinuierliche Anpassung an Kundenbedürfnisse und Marktveränderungen
- Klare Prioritäten: Fokussierung auf die wirkungsvollsten Instrumente im jeweiligen Kontext

Beispiel: Ein Luxusprodukt (Produkt) erfordert ein entsprechend hohes Preisniveau (Preis), exklusive Vertriebskanäle (Distribution) und eine hochwertige Kommunikation (Promotion).

# **Erstellung eines Marketing-Mix**

# Marktanalyse durchführen ---

- Zielgruppenanalyse: Wer sind die potenziellen Kunden?
- Wettbewerbsanalyse: Wer sind die Hauptkonkurrenten und wie positionieren sie sich?
- Marktpotenzialanalyse: Wie gross ist der relevante Markt?

# Produktpolitik gestalten

- Produkteigenschaften definieren (Qualität, Funktionalität, Design)
- Verpackung und Markenkonzept entwickeln
- Service- und Garantieleistungen festlegen

#### Preispolitik festlegen

- Preisstrategie wählen (Skimming oder Penetration)
- Preispositionierung im Wettbewerbsumfeld definieren
- Rabatt- und Zahlungsbedingungen bestimmen

# Distributionspolitik gestalten

- Absatzwege festlegen (direkt oder indirekt)
- Vertriebspartner auswählen
- Logistikkonzept entwickeln

# Kommunikationspolitik planen

- Kommunikationsziele definieren
- Geeignete Kommunikationsinstrumente auswählen
- Werbebudget festlegen und verteilen

### Abstimmung und Integration

- Sicherstellung der Konsistenz zwischen den 4P
- Überprüfung der Übereinstimmung mit der Unternehmensstrategie
- Kontinuierliche Anpassung an Marktveränderungen

# Marketing II - Markenführung und CRM

# Markenführung --

# Marke

Eine Marke ist ein Name, Begriff, Zeichen, Symbol, eine Gestaltungsform oder eine Kombination aus diesen Bestandteilen zum Zwecke der Kennzeichnung der Produkte oder Dienstleistungen eines Anbieters und zu ihrer Differenzierung gegenüber Konkurrenzangeboten. Marken erzeugen Assoziationen und Erwartungen bei den Konsumenten.

### Aspekte einer Marke

Eine Marke besteht aus verschiedenen Aspekten:

- Formale Aspekte: Name, Logo, Schrifttyp, Farben
- Inhaltliche Aspekte: Werte, Versprechen, Geschichte, Vision
- Wirkungsaspekte: Image, Wahrnehmung, Assoziationen, Gefühle

Die Markenpositionierung entsteht im Kopf des Kunden (Wahrnehmung). Eine starke Marke transportiert ein klares Leistungsversprechen und ein konsistentes Markenbild.

# Signalfunktion von Marken

Marken erfüllen eine wichtige Signalfunktion für Kunden bezüglich:

- Qualität: Verlässliche Qualitätserwartung
- Preis: Preiserwartung und Wertempfinden
- Funktionalität: Erwartete Leistungsmerkmale
- Emotionen: Gefühlswelt und Erlebnis

Dies führt beim Kunden zu Informationseffizienz, reduzierten Risiken und schafft einen ideellen/emotionalen Nutzen.

# Markenwert (Brand Equity)

Der Markenwert bezeichnet den finanziellen Wert einer Marke, der über den rein materiellen Wert der Produkte hinausgeht. Er umfasst:

- Markenbekanntheit: Grad der Bekanntheit bei der Zielgruppe
- Markenimage: Wahrnehmung und Assoziationen mit der Marke
- Markenloyalität: Bindung der Kunden an die Marke
- Markenassets: Rechtlicher Schutz, Exklusivität, etc.

Der Markenwert ist wichtig für:

- Unternehmensbewertung bei Übernahmen und Fusionen
- Bewertung des immateriellen Vermögens als Teil des Unternehmenswerts
- Strategische Entscheidungen in der Markenführung

# Verknüpfung von Produkten und Marken

Es gibt verschiedene Formen der Verknüpfung von Produkten und Marken:

- Einzelproduktmarken/Monomarken: Jedes Produkt hat einen eigenen Markennamen (z.B. Procter & Gamble mit Ariel, Pampers, etc.)
- Sortimentsmarke: Eine Marke für alle Produkte des Unternehmens (z.B. Nivea)
- Mehrere Sortimentsmarken: Mehrere Marken für unterschiedliche Produktbereiche (z.B. Volkswagen-Konzern mit VW, Audi, Skoda, etc.)
- Mehrschichtige Markenverknüpfungen: Verknüpfung von Firmenname und Markenname (z.B. Nestlé Kit-Kat)

# Customer Relationship Management (CRM) ————

# **Customer Relationship Management**

Customer Relationship Management (CRM) bezeichnet die systematische Gestaltung der Kundenbeziehungsprozesse. Der Fokus liegt auf Kundenzufriedenheit und langfristigen Kundenbeziehungen durch:

- Kundengewinnung: Akquisition neuer Kunden
- Kundenbindung: Erhalt und Ausbau bestehender Kundenbeziehungen

Kundenbindung ist deutlich kosteneffizienter als Kundengewinnung: Die Neugewinnung eines Kunden kostet etwa fünfmal so viel wie die Bindung eines bestehenden Kunden.

# Aufgaben der Kundenbindung

Die Kundenbindung umfasst verschiedene Aufgaben:

- Systematische Betreuung: Regelmäßige Kontaktpflege und Beratung
- Beschwerdemanagement: Professioneller Umgang mit Kundenbeschwerden
- After-Sales-Services: Kundenbetreuung nach dem Kauf (Wartung, Support)
- Cross-Selling: Angebot ergänzender Produkte/Dienstleistungen
- Up-Selling: Angebot höherwertiger Produkte/Dienstleistungen
- Kundenclubs und -karten: Schaffung exklusiver Kundenvorteile

### Instrumente des CRM

Wichtige Instrumente des Customer Relationship Managements sind:

- Kundendatenbank: Systematische Erfassung und Analyse von Kundendaten
- Kundensegmentierung: Einteilung von Kunden nach relevanten Kriterien
- Kundenlebenszyklus-Management: Anpassung der Maßnahmen an die Lebenszyklusphasen
- Beschwerdemanagement: Systematische Bearbeitung von Kundenreklamationen
- Kundenzufriedenheits-Messung: Regelmäßige Erhebung der Kundenzufriedenheit
- Loyalitätsprogramme: Belohnungen für treue Kunden (Bonusprogramme, Rabatte)
- Personalisierte Kommunikation: Individuell angepasste Kundenansprache

# Kundenpotenzial ausbauen

Das CRM zielt darauf ab, das Kundenpotenzial systematisch auszubauen:

- Ausbau der Beziehungsintensität: Steigerung der Kauffrequenz
- Ausbau des Share of Wallet: Erhöhung des Anteils am Kundenbudget
- Cross-Selling-Potenzial: Verkauf zusätzlicher Produkte/Dienstleistungen
- Up-Selling-Potenzial: Verkauf höherwertiger Produkte/Dienstleistungen
- Reduktion der Abwanderungsrate: Senkung der Kundenabwanderung
- Weiterempfehlungen: Gewinnung von Neukunden durch Bestandskunden

# Zusammenhang zwischen CRM und Markenführung

Das Schaffen einer starken Marke, insbesondere das Aufrechterhalten von positiven Emotionen beim Kunden, ist ein starker Kundenbindungsmechanismus. Konsequentes CRM führt zu starken Marken und umgekehrt unterstützen starke Marken die Kundenbindung.

# **Entwicklung einer CRM-Strategie**

#### Ausgangssituation analysieren

- Bestandskundendaten auswerten
- Kundensegmente identifizieren
- Kundenlebenszyklus analysieren
- Customer Journey erfassen

#### Ziele definieren

- Kundengewinnungsziele festlegen
- Kundenbindungsziele definieren
- KPIs für CRM-Massnahmen bestimmen
- Wirtschaftlichkeitsziele setzen

#### Maccaahman antwicka

- Massnahmen zur Kundengewinnung konzipieren
- Massnahmen zur Kundenbindung planen
- Kommunikationskonzept entwickeln
- Personalisierungsstrategie festlegen

#### Ressourcen planen

- CRM-System auswählen bzw. anpassen
- Personalbedarf ermitteln
- Budget festlegen
- · Prozesse definieren

#### Umsetzung steuern

- Massnahmen implementieren
- Mitarbeiter schulen
- Controlling-System einrichten
- Kontinuierliche Optimierung sicherstellen

# Finanzen I: Bilanz und Erfolgsrechnung

# Überblick Rechnungswesen

# Rechnungswesen

Das Rechnungswesen eines Unternehmens ist die systematische Erfassung, Überwachung und informatorische Auswertung aller quantifizierbaren Vorgänge eines Unternehmens. Es gliedert sich in:

- Externes Rechnungswesen (Finanzbuchhaltung): Für externe Adressaten wie Investoren, Banken, Staat
- Internes Rechnungswesen (Betriebsbuchhaltung): Für interne Steuerung und Entscheidungsfindung

# Finanzbuchhaltung (FIBU)

Die Finanzbuchhaltung dient der Dokumentation aller Geschäftsvorfälle eines Unternehmens und bildet die Grundlage für den Jahresabschluss. Sie umfasst:

- Bilanz: Überblick über Vermögen und Kapital zu einem bestimmten Stichtag
- Erfolgsrechnung (GuV): Darstellung von Aufwand und Ertrag während einer Periode
- Geldflussrechnung (Kapitalflussrechnung): Darstellung der Veränderung der liquiden Mittel während einer Periode
- Anhang: Ergänzende Informationen zum Jahresabschluss

Hauptzweck: Gesetzliche Anforderungen erfüllen, Gewinn/Verlust ermitteln, Basis für Besteuerung

## Betriebsbuchhaltung (BEBU)

Die Betriebsbuchhaltung (auch Kostenrechnung) dient der internen Steuerung und Kontrolle. Sie umfasst:

- Kostenartenrechnung: Welche Kosten in welcher Höhe sind angefallen?
- Kostenstellenrechnung: Wo sind Kosten angefallen?
- Kostenträgerrechnung: Wofür sind Kosten angefallen?
- Erfolgsrechnung: Welche Erträge und Aufwendungen sind entstanden?

Hauptzweck: Interne Steuerung, Kalkulation, Preisgestaltung, Entscheidungsgrundlage für Management

# Bilanz -

### Bilanz

Die Bilanz ist eine Gegenüberstellung von Aktiven (Vermögen/Mittelverwendung) und Passiven (Schulden/-Mittelherkunft) zum Bilanzstichtag. Sie ist eine Momentaufnahme der Vermögens- und Kapitallage des Unternehmens.

Für die Bilanz gilt stets: Summe Aktiven = Summe Passiven

### Aktiven (Vermögen)

Die Aktivseite der Bilanz zeigt, worin das Vermögen des Unternehmens gebunden ist. Sie wird nach dem Liquiditätsprinzip (Verfügbarkeit) gegliedert:

- Umlaufvermögen: Vermögenswerte, die kurzfristig (innerhalb eines Jahres) umgeschlagen oder verbraucht werden
  - Flüssige Mittel (Kasse, Bank, Post)
  - Wertschriften (als Liquiditätsreserve)
  - Forderungen aus Lieferungen und Leistungen (Debitoren)
  - Vorräte (Waren, Rohstoffe, Fertigprodukte)
  - Aktive Rechnungsabgrenzungen
- Anlagevermögen: Vermögenswerte, die langfristig (über ein Jahr hinaus) im Unternehmen verbleiben
  - Finanzanlagen (langfristige Wertschriften, Beteiligungen)
  - Sachanlagen (Grundstücke, Gebäude, Maschinen, Einrichtungen)
  - Immaterielle Anlagen (Patente, Lizenzen, Goodwill)

# Passiven (Kapital)

Die Passivseite der Bilanz zeigt, wie das Vermögen des Unternehmens finanziert ist. Sie wird nach dem Fälligkeitsprinzip (Fristigkeit) gegliedert:

- Fremdkapital: Kapital, das dem Unternehmen von Dritten zur Verfügung gestellt wird
  - Kurzfristiges Fremdkapital (Fälligkeit bis ein Jahr)
    - \* Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen (Kreditoren)
    - \* Kurzfristige Finanzverbindlichkeiten (Bankkredite)
    - \* Kundenanzahlungen
    - \* Passive Rechnungsabgrenzungen
  - Langfristiges Fremdkapital (Fälligkeit über ein Jahr)
    - \* Langfristige Finanzverbindlichkeiten (Darlehen, Anleihen)
    - \* Hypotheken
    - \* Rückstellungen
- Eigenkapital: Vom Eigentümer eingebrachtes Kapital und thesaurierte Gewinne
  - Grund-/Aktienkapital
  - Reserven (gesetzliche und freie Reserven)
  - Gewinnvortrag / Bilanzverlust
  - Jahresgewinn / Jahresverlust

Für das Eigenkapital gilt: Eigenkapital = Summe Aktiven - Fremdkapital

#### Funktion der Bilanz

Die Bilanz erfüllt verschiedene Funktionen:

- Dokumentationsfunktion: Darstellung der finanziellen Lage des Unternehmens
- Informationsfunktion: Information der internen und externen Adressaten
- Rechenschaftsfunktion: Rechenschaftslegung gegenüber Eigentümern und Gläubigern
- Grundlage für Erfolgsermittlung: Basis für die Berechnung des periodischen Erfolgs
- Grundlage für Finanzanalyse: Basis für Berechnung von Finanzkennzahlen

# Erfolgsrechnung ----

# Erfolgsrechnung

Die Erfolgsrechnung (auch Gewinn- und Verlustrechnung, GuV) stellt den während einer Periode angefallenen Aufwand eines Unternehmens den Erträgen gegenüber. Daraus resultiert der Gewinn oder Verlust einer bestimmten Periode.

Grundformel: Ertrag - Aufwand = Gewinn/Verlust

### Aufwand und Ertrag

- Aufwand: Wertmässiger Verbrauch von Gütern und Dienstleistungen in einer Periode
  - Betriebsaufwand (z.B. Materialaufwand, Personalaufwand, Abschreibungen)
  - Betriebsfremder Aufwand (z.B. Finanzaufwand)
  - Ausserordentlicher Aufwand
- Ertrag: Wertmässige Zunahme durch betriebliche Leistungen in einer Periode
  - Betriebsertrag (z.B. Umsatzerlöse, Eigenleistungen)
  - Betriebsfremder Ertrag (z.B. Finanzertrag)
  - Ausserordentlicher Ertrag

# Gewinngrössen

In der Erfolgsrechnung werden verschiedene Gewinngrössen ausgewiesen:

- Bruttogewinn (Gross Profit): Umsatzerlöse Warenaufwand bzw. Herstellkosten
- EBITDA (Earnings Before Interest, Taxes, Depreciation and Amortization): Gewinn vor Zinsen, Steuern, Abschreibungen und Amortisationen
- EBIT (Earnings Before Interest and Taxes): Gewinn vor Zinsen und Steuern
- EBT (Earnings Before Taxes): Gewinn vor Steuern
- Reingewinn / Nettogewinn / EAT (Earnings After Taxes): Gewinn nach Steuern

### Bilanz erstellen

### Vermögenswerte erfassen

- Flüssige Mittel (Kasse, Bank, Post) identifizieren
- Forderungen aus Lieferungen und Leistungen ermitteln
- Warenvorräte und andere Vorräte bewerten
- Sachanlagen (Maschinen, Fahrzeuge, Gebäude) erfassen
- Finanzanlagen und immaterielle Anlagen einbeziehen

## Kapitalstruktur ermitteln

- Kurzfristige Verbindlichkeiten (Kreditoren, kurzfristige Bankschulden) erfassen
- Langfristige Verbindlichkeiten (Darlehen, Hypotheken) identifizieren
- Eigenkapital (Grund-/Aktienkapital, Reserven) bestimmen
- Jahresgewinn/-verlust übertragen

#### Bilanz strukturieren

- Aktivseite nach Liquiditätsprinzip gliedern (Umlauf- vor Anlagevermögen)
- Passivseite nach Fälligkeitsprinzip gliedern (kurzfristiges FK, langfristiges FK, EK)
- Bilanzsumme berechnen und Bilanzgleichung prüfen (Aktiven = Passiven)

# **Erfolgsrechnung erstellen**

### Erträge erfasser

- Umsatzerlöse aus Verkäufen von Produkten/Dienstleistungen ermitteln
- Andere betriebliche Erträge erfassen
- Finanzerträge (Zinsen, Dividenden) berücksichtigen
- Ausserordentliche Erträge einbeziehen

# Aufwendungen ermitteln

- Materialaufwand/Warenaufwand berechnen
- Personalaufwand erfassen
- Sonstigen betrieblichen Aufwand berücksichtigen
- Abschreibungen einbeziehen
- Finanzaufwand (Zinsen) berücksichtigen
- Steuern berechnen

#### Erfolgsrochnung strukturiore

- Bruttogewinn berechnen (Umsatzerlöse Materialaufwand)
- EBITDA ermitteln (Bruttogewinn Personalaufwand sonstiger betrieblicher Aufwand)
- EBIT berechnen (EBITDA Abschreibungen)
- EBT ermitteln (EBIT +/- Finanzergebnis)
- Reingewinn/Nettogewinn berechnen (EBT Steuern)

# Finanzen II: Cashflow und Kennzahlen

# Geldflussrechnung (Cashflow-Rechnung) -

## Geldflussrechnung

Die Geldflussrechnung (auch Kapitalflussrechnung oder Cashflow-Rechnung) vermittelt den Anspruchsgruppen ein Bild über die Fähigkeit eines Unternehmens, Zahlungsmittel zu erwirtschaften, und gibt Auskunft über den Zahlungsmittelbedarf eines Unternehmens. Sie ergänzt die Bilanz und Erfolgsrechnung und zeigt die realen Geldflüsse einer Periode.

### Bestandteile der Geldflussrechnung

Die Geldflussrechnung setzt sich aus folgenden Positionen zusammen:

- Geldfluss (Cashflow) aus Betriebstätigkeit (Operating Cashflow, OCF): Zahlungsmittelzu- und -abflüsse aus der laufenden Geschäftstätigkeit (z.B. Zahlungen von Kunden, Zahlungen an Lieferanten und Mitarbeiter)
- Geldfluss (Cashflow) aus Investitionstätigkeit (Investing Cashflow, ICF): Zahlungsmittelzu- und -abflüsse aus der Investitionstätigkeit (z.B. Kauf/Verkauf von Sachanlagen, Finanzanlagen)
- Geldfluss (Cashflow) aus Finanzierungstätigkeit (Financing Cashflow, FCF): Zahlungsmittelzu- und abflüsse aus der Finanzierungstätigkeit (z.B. Aufnahme/Rückzahlung von Krediten, Dividendenzahlungen)

### Cashflow-Schemata

Verschiedene typische Cashflow-Schemata können die finanzielle Situation eines Unternehmens charakterisieren:

- Normalfall (gesunde Unternehmung):
- OCF positiv: Das Unternehmen erwirtschaftet Geld aus seiner operativen Tätigkeit
- ICF negativ: Das Unternehmen investiert
- FCF negativ: Das Unternehmen zahlt Schulden zurück oder schüttet Dividenden aus
- Expandierende Firma (Wachstumsstrategie):
  - OCF positiv: Das Unternehmen erwirtschaftet Geld aus seiner operativen Tätigkeit
  - ICF stark negativ: Das Unternehmen tätigt umfangreiche Investitionen
  - FCF positiv: Das Unternehmen nimmt zusätzliche Finanzierungsmittel auf, da der operative Cashflow für die Investitionen nicht ausreicht
- Erfolgreiche Firma mit wenig Investitionsmöglichkeiten:
  - OCF stark positiv: Das Unternehmen erwirtschaftet viel Geld aus seiner operativen Tätigkeit
  - ICF leicht negativ oder neutral: Das Unternehmen tätigt nur Ersatzinvestitionen
  - FCF stark negativ: Das Unternehmen zahlt hohe Dividenden und/oder kauft eigene Aktien zurück
- Startup oder Firma mit existenziellen Problemen:
  - OCF negativ: Das Unternehmen verbrennt Geld in seiner operativen Tätigkeit (Cash Loss)
  - ICF negativ: Das Unternehmen muss trotzdem investieren
  - FCF positiv: Das Unternehmen braucht zusätzliche Finanzierungsmittel, um zu überleben

# Unternehmensfinanzierung -

# Hauptformen der Unternehmensfinanzierung

Es gibt verschiedene Formen der Unternehmensfinanzierung:

- Innenfinanzierung: Finanzierung aus dem Unternehmen selbst
  - Selbstfinanzierung durch einbehaltene Gewinne
  - Finanzierung aus Abschreibungen
  - Finanzierung durch Umschichtung von Vermögensteilen
- Aussenfinanzierung: Finanzierung von ausserhalb des Unternehmens
  - Eigenfinanzierung (z.B. Kapitalerhöhung, Aufnahme neuer Gesellschafter)
  - Fremdfinanzierung (z.B. Bankkredit, Anleihen, Lieferantenkredit)

# Finanzkennzahlen -

### Rolle des CFO und Finanzziele

Der Chief Financial Officer (CFO) ist für das Management des Finanzdreiecks verantwortlich:

- Liquidität: Sicherstellung der Zahlungsfähigkeit
- Rentabilität: Erzielen einer angemessenen Rendite
- Sicherheit: Gewährleistung einer stabilen Finanzstruktur

Diese drei Bereiche stehen in einem Zielkonflikt zueinander. Der CFO ist dafür verantwortlich, die drei Bereiche in Einklang mit der Unternehmensstrategie zu bringen und so zu gestalten, dass die unternehmerischen Ziele erreicht werden können.

### Liquiditätskennzahlen

Liquiditätskennzahlen zeigen die Fähigkeit eines Unternehmens, seinen kurzfristigen Zahlungsverpflichtungen nachzukommen:

- Liquiditätsgrad I (Cash Ratio):  $\frac{\text{Flüssige Mittel}}{\text{Kurzfristiges Fremdkapital}} \times 100\%$ 
  - Richtwert: > 20 30%
- Liquiditätsgrad II (Quick Ratio):  $\frac{\text{Flüssige Mittel} + Forderungen}{\text{Kurzfristiges Fremdkapital}} \times 100\%$ 
  - Richtwert: > 100 120%
- Liquiditätsgrad III (Current Ratio):  $\frac{\text{Umlaufvermögen}}{\text{Kurzfristiges Fremdkapital}} \times 100\%$ 
  - Richtwert: > 150 200%

# Sicherheitskennzahlen

Sicherheitskennzahlen geben Auskunft über die Kapitalstruktur und die finanzielle Stabilität eines Unterneh-

• Eigenkapitalquote:  $\frac{\text{Eigenkapital}}{\text{Gesamtkapital}} \times 100\%$ 

- Richtwert:  $\geq 30\%$  (abhängig von Branche)

• Fremdkapitalquote:  $\frac{\dot{r}_{remdkapital}}{Gesamtkapital} \times 100\%$ 

- Richtwert:  $\leq 70\%$  (abhängig von Branche)

• Verschuldungsgrad:  $\frac{\text{Fremdkapital}}{\text{Eigenkapital}} \times 100\%$ 

- Richtwert: < 200% (abhängig von Branche)

### Rentabilitätskennzahlen

Rentabilitätskennzahlen messen die Profitabilität eines Unternehmens:

• Eigenkapitalrentabilität (Return on Equity, ROE):  $\frac{\text{Jahresgewinn}}{\text{Eigenkapital}} imes 100\%$ 

- Richtwert: > 8-10% (abhängig von Branche und Risikoprämie)

• Gesamtkapitalrentabilität (Return on Assets, ROA): Jahresgewinn + Fremdkapitalzinsen × 100%

- Richtwert: > 6 - 8% (abhängig von Branche)

- Umsatzrentabilität (Return on Sales, ROS):  $\frac{\text{Jahresgewinn}}{\text{Jahresgewinn}} \times 100\%$ 

Richtwert: abhängig von Branche, typischerweise 2-5% im Handel, 5-10% in der Industrie

# Leverage-Effekt

Der Leverage-Effekt (Hebelwirkung) beschreibt die Auswirkung des Fremdkapitals auf die Eigenkapitalrentabilität:

- Solange die Gesamtkapitalrentabilität höher ist als der Fremdkapitalzinssatz, erhöht Fremdkapital die Eigenkapitalrentabilität (positiver Leverage-Effekt).
- Wenn die Gesamtkapitalrentabilität niedriger ist als der Fremdkapitalzinssatz, senkt Fremdkapital die Eigenkapitalrentabilität (negativer Leverage-Effekt).

Formel:  $ROE = ROA + (ROA - i) \times Verschuldungsgrad$ 

Wobei:

• ROE = Eigenkapitalrentabilität

ROA = Gesamtkapitalrentabilität

• i = Fremdkapitalzinssatz

# Finanzanalyse durchführen

- Bilanz, Erfolgsrechnung und Geldflussrechnung beschaffen
- Daten auf Vollständigkeit und Richtigkeit prüfen
- Bilanzpositionen ggf. bereinigen (z.B. stille Reserven auflösen)
- Zahlen in ein einheitliches Format bringen

- Liquiditätskennzahlen ermitteln (Liquiditätsgrade I, II und III)
- Sicherheitskennzahlen berechnen (Eigenkapitalquote, Fremdkapitalquote, Verschuldungsgrad)
- Rentabilitätskennzahlen bestimmen (ROE, ROA, ROS)
- Weitere branchenspezifische Kennzahlen berechnen

### Analyse und Interpretation

- Kennzahlen mit Richtwerten vergleichen
- Zeitliche Entwicklung der Kennzahlen analysieren (Trend)
- Branchenvergleich durchführen (Benchmarking)
- Zusammenhänge zwischen den Kennzahlen erkennen
- Stärken und Schwächen identifizieren

- Handlungsbedarf in den Bereichen Liquidität. Sicherheit und Rentabilität erkennen
- Konkrete Massnahmen zur Verbesserung der Finanzsituation formulieren
- Prioritäten setzen und Zeithorizont festlegen
- Verantwortlichkeiten für die Umsetzung definieren

Beispiel zur Berechnung und Interpretation von Finanzkennzahlen:

Ein Unternehmen weist folgende Bilanzpositionen auf (in CHF):

• Flüssige Mittel: 100'000 • Forderungen: 150'000

Vorräte: 200'000

• Kurzfristiges Fremdkapital: 300'000

 Eigenkapital: 500'000 • Gesamtkapital: 1'100'000 • Jahresgewinn: 55'000 • Fremdkapitalzinsen: 25'000

• Umsatz: 2'000'000 Liquiditätskennzahlen:

• Liquiditätsgrad I:  $\frac{100'000}{300'000} \times 100\% = 33,3\%$  (Richtwert erfüllt)

• Liquiditätsgrad II:  $\frac{100'000+150'000}{100'000+150'000} \times 100\% = 83.3\%$  (unter Richtwert)

• Equiditatsgrad III:  $\frac{300'000}{300'000} \times 100\% = 83,3\%$  (unter Nichtwert)
• Liquiditätsgrad III:  $\frac{100'000+150'000+200'000}{300'000+150'000+200'000} \times 100\% = 150\%$  (Richtwert erfüllt)

# Sicherheitskennzahlen:

- Eigenkapitalquote:  $\frac{500'000}{1'100'000} \times 100\% = 45,5\% \text{ (Richtwert erfüllt)}$  Fremdkapitalquote:  $\frac{600'000}{1'100'000} \times 100\% = 54,5\% \text{ (Richtwert erfüllt)}$
- Verschuldungsgrad:  $\frac{600'000}{500'000} \times 100\% = 120\%$  (Richtwert erfüllt)

#### Rentabilitätskennzahlen:

- Eigenkapitalrentabilität:  $\frac{55'000}{500'000} \times 100\% = 11\%$  (Richtwert erfüllt)
- Gesamtkapitalrentabilität:  $\frac{55'000+25'000}{1'100'000}\times 100\%=7,3\%$  (Richtwert erfüllt)

• Umsatzrentabilität:  $\frac{55'000}{2'000'000} \times 100\% = 2,75\%$  (branchenabhängig) Interpretation: Das Unternehmen weist eine gute Eigenkapitalausstattung auf und erfüllt die meisten Richtwerte. Bei der Quick Ratio (Liquiditätsgrad II) besteht jedoch eine gewisse Liquiditätsanspannung, was auf ein erhöhtes Risiko bei kurzfristigen Zahlungsverpflichtungen hindeuten könnte. Die Rentabilitätskennzahlen sind solide, was auf eine gute Ertragskraft schließen lässt.

# Finanzen II: Cashflow und Kennzahlen

# Geldflussrechnung (Cashflow-Rechnung)

# Geldflussrechnung

Die Geldflussrechnung (auch Kapitalflussrechnung oder Cashflow-Rechnung) vermittelt den Anspruchsgruppen ein Bild über die Fähigkeit eines Unternehmens. Zahlungsmittel zu erwirtschaften, und gibt Auskunft über den Zahlungsmittelbedarf eines Unternehmens. Sie ergänzt die Bilanz und Erfolgsrechnung und zeigt die realen Geldflüsse einer Periode.

# Bestandteile der Geldflussrechnung

Die Geldflussrechnung setzt sich aus folgenden Positionen zusammen:

- Geldfluss (Cashflow) aus Betriebstätigkeit (Operating Cashflow, OCF): Zahlungsmittelzu- und -abflüsse aus der laufenden Geschäftstätigkeit (z.B. Zahlungen von Kunden, Zahlungen an Lieferanten und Mitarbeiter)
- Geldfluss (Cashflow) aus Investitionstätigkeit (Investing Cashflow, ICF): Zahlungsmittelzu- und -abflüsse aus der Investitionstätigkeit (z.B. Kauf/Verkauf von Sachanlagen, Finanzanlagen)
- Geldfluss (Cashflow) aus Finanzierungstätigkeit (Financing Cashflow, FCF): Zahlungsmittelzu- und abflüsse aus der Finanzierungstätigkeit (z.B. Aufnahme/Rückzahlung von Krediten, Dividendenzahlungen)

#### Cashflow-Schemata

Verschiedene typische Cashflow-Schemata können die finanzielle Situation eines Unternehmens charakterisieren:

- Normalfall (gesunde Unternehmung):
  - OCF positiv: Das Unternehmen erwirtschaftet Geld aus seiner operativen T\u00e4tigkeit
  - ICF negativ: Das Unternehmen investiert
  - FCF negativ: Das Unternehmen zahlt Schulden zurück oder schüttet Dividenden aus
- Expandierende Firma (Wachstumsstrategie):
  - OCF positiv: Das Unternehmen erwirtschaftet Geld aus seiner operativen T\u00e4tigkeit
  - ICF stark negativ: Das Unternehmen tätigt umfangreiche Investitionen
  - FCF positiv: Das Unternehmen nimmt zusätzliche Finanzierungsmittel auf, da der operative Cashflow für die Investitionen nicht ausreicht
- Erfolgreiche Firma mit wenig Investitionsmöglichkeiten:
  - OCF stark positiv: Das Unternehmen erwirtschaftet viel Geld aus seiner operativen Tätigkeit
  - ICF leicht negativ oder neutral: Das Unternehmen t\u00e4tigt nur Ersatzinvestitionen
  - FCF stark negativ: Das Unternehmen zahlt hohe Dividenden und/oder kauft eigene Aktien zurück
- Startup oder Firma mit existenziellen Problemen:
  - OCF negativ: Das Unternehmen verbrennt Geld in seiner operativen Tätigkeit (Cash Loss)
  - ICF negativ: Das Unternehmen muss trotzdem investieren
  - FCF positiv: Das Unternehmen braucht zusätzliche Finanzierungsmittel, um zu überleben

# Unternehmensfinanzierung -

# Hauptformen der Unternehmensfinanzierung

Es gibt verschiedene Formen der Unternehmensfinanzierung:

- Innenfinanzierung: Finanzierung aus dem Unternehmen selbst
  - Selbstfinanzierung durch einbehaltene Gewinne
  - Finanzierung aus Abschreibungen
  - Finanzierung durch Umschichtung von Vermögensteilen
- Aussenfinanzierung: Finanzierung von ausserhalb des Unternehmens
  - Eigenfinanzierung (z.B. Kapitalerhöhung, Aufnahme neuer Gesellschafter)
  - Fremdfinanzierung (z.B. Bankkredit, Anleihen, Lieferantenkredit)

# Finanzkennzahlen

### Rolle des CFO und Finanzziele

Der Chief Financial Officer (CFO) ist für das Management des Finanzdreiecks verantwortlich:

- Liquidität: Sicherstellung der Zahlungsfähigkeit
- Rentabilität: Erzielen einer angemessenen Rendite
- Sicherheit: Gewährleistung einer stabilen Finanzstruktur

Diese drei Bereiche stehen in einem Zielkonflikt zueinander. Der CFO ist dafür verantwortlich, die drei Bereiche in Einklang mit der Unternehmensstrategie zu bringen und so zu gestalten, dass die unternehmerischen Ziele erreicht werden können.

# Liquiditätskennzahlen

Liquiditätskennzahlen zeigen die Fähigkeit eines Unternehmens, seinen kurzfristigen Zahlungsverpflichtungen nachzukommen:

```
• Liquiditätsgrad I (Cash Ratio): FIUSSIGE IVILLEI Kurzfristiges Fremdkapital
```

- Richtwert: > 20 - 30%

 ${\sf Fl\"{u}ssige\ Mittel+Forderungen}$ • Liquiditätsgrad II (Quick Ratio):

- Richtwert: > 100 - 120%

• Liquiditätsgrad III (Current Ratio): Umlautvermogen Kurzfristiges Fremdkapital

- Richtwert: > 150 - 200%

### Sicherheitskennzahlen

Sicherheitskennzahlen geben Auskunft über die Kapitalstruktur und die finanzielle Stabilität eines Unterneh-

• Eigenkapitalquote:  $\frac{\text{Eigenkapital}}{\text{Gesamtkapital}} \times 100\%$ 

 $- \begin{array}{l} \text{Richtwert:} \geq 30\% \text{ (abhängig von Branche)} \\ \bullet \text{ Fremdkapitalquote:} \begin{array}{l} \text{Fremdkapital} \\ \text{Gesamtkapital} \end{array} \times 100\% \end{array}$ 

- Richtwert:  $\leq 70\%$  (abhängig von Branche)

• Verschuldungsgrad:  $\frac{F_{\rm remdkapital}}{E_{\rm igenkapital}} \times 100\%$ 

- Richtwert: < 200% (abhängig von Branche)

### Rentabilitätskennzahlen

Rentabilitätskennzahlen messen die Profitabilität eines Unternehmens:

- Eigenkapitalrentabilität (Return on Equity, ROE):  $\frac{\text{Jahresgewinn}}{\text{Eigenkapital}} \times 100\%$ 
  - Richtwert: > 8 10% (abhängig von Branche und Risikoprämie)
- Gesamtkapitalrentabilität (Return on Assets, ROA): Jahresgewinn + Fremdkapitalzinsen × 100%
  - Richtwert: > 6 8% (abhängig von Branche)
- Umsatzrentabilität (Return on Sales, ROS): Jahresgewinn / Umsatz
   Richtwert: abhängig von Branche, typischerweise 2-5% im Handel, 5-10% in der Industrie

### Leverage-Effekt

Der Leverage-Effekt (Hebelwirkung) beschreibt die Auswirkung des Fremdkapitals auf die Eigenkapitalrentabi-

- Solange die Gesamtkapitalrentabilität höher ist als der Fremdkapitalzinssatz, erhöht Fremdkapital die Eigenkapitalrentabilität (positiver Leverage-Effekt).
- Wenn die Gesamtkapitalrentabilität niedriger ist als der Fremdkapitalzinssatz, senkt Fremdkapital die Eigenkapitalrentabilität (negativer Leverage-Effekt).

Formel:  $ROE = ROA + (ROA - i) \times Verschuldungsgrad$ Wobei:

- ROE = Eigenkapitalrentabilität
- ROA = Gesamtkapitalrentabilität
- i = Fremdkapitalzinssatz

# Finanzanalyse durchführen

- Bilanz, Erfolgsrechnung und Geldflussrechnung beschaffen
- Daten auf Vollständigkeit und Richtigkeit prüfen
- Bilanzpositionen ggf. bereinigen (z.B. stille Reserven auflösen)
- Zahlen in ein einheitliches Format bringen

- Liquiditätskennzahlen ermitteln (Liquiditätsgrade I, II und III)
- Sicherheitskennzahlen berechnen (Eigenkapitalquote, Fremdkapitalquote, Verschuldungsgrad)
- Rentabilitätskennzahlen bestimmen (ROE, ROA, ROS)
- Weitere branchenspezifische Kennzahlen berechnen

#### Analyse und Interpretation

- Kennzahlen mit Richtwerten vergleichen
- Zeitliche Entwicklung der Kennzahlen analysieren (Trend)
- Branchenvergleich durchführen (Benchmarking)
- Zusammenhänge zwischen den Kennzahlen erkennen
- Stärken und Schwächen identifizieren

- Handlungsbedarf in den Bereichen Liquidität. Sicherheit und Rentabilität erkennen
- Konkrete Massnahmen zur Verbesserung der Finanzsituation formulieren
- Prioritäten setzen und Zeithorizont festlegen
- Verantwortlichkeiten für die Umsetzung definieren

# Beispiel zur Berechnung und Interpretation von Finanzkennzahlen:

Ein Unternehmen weist folgende Bilanzpositionen auf (in CHF):

 Flüssige Mittel: 100'000 • Forderungen: 150'000

Vorräte: 200'000

• Kurzfristiges Fremdkapital: 300'000

• Eigenkapital: 500'000

• Gesamtkapital: 1'100'000

• Jahresgewinn: 55'000

• Fremdkapitalzinsen: 25'000

• Umsatz: 2'000'000

Liquiditätskennzahlen:

- Liquiditätsgrad I:  $\frac{100'000}{300'000} \times 100\% = 33,3\%$  (Richtwert erfüllt)
- Liquiditätsgrad II:  $\frac{100'000+150'000}{200'000} \times 100\% = 83,3\%$  (unter Richtwert)
- Liquiditätsgrad III:  $\frac{100'000+150'000+200'000}{300'000+150'000+200'000} \times 100\% = 150\%$  (Richtwert erfüllt)

### Sicherheitskennzahlen:

- Eigenkapitalquote:  $\frac{500'000}{1'100'000} \times 100\% = 45,5\%$  (Richtwert erfüllt)
- Fremdkapitalquote:  $\frac{600'000}{14400'000} \times 100\% = 54,5\%$  (Richtwert erfüllt)
- Verschuldungsgrad:  $\frac{600'000}{500'000} \times 100\% = 120\%$  (Richtwert erfüllt)

### Rentabilitätskennzahlen:

- Eigenkapitalrentabilität:  $\frac{55'000}{500'000} \times 100\% = 11\%$  (Richtwert erfüllt)
- Gesamtkapitalrentabilität:  $\frac{55'000+25'000}{1/100'000} \times 100\% = 7,3\%$  (Richtwert erfüllt) 1'100'000

• Umsatzrentabilität:  $\frac{55'000}{2'000'000} \times 100\% = 2,75\%$  (branchenabhängig) Interpretation: Das Unternehmen weist eine gute Eigenkapitalausstattung auf und erfüllt die meisten Richtwerte. Bei der Quick Ratio (Liquiditätsgrad II) besteht jedoch eine gewisse Liquiditätsanspannung, was auf ein erhöhtes Risiko bei kurzfristigen Zahlungsverpflichtungen hindeuten könnte. Die Rentabilitätskennzahlen sind solide, was auf eine gute Ertragskraft schließen lässt.

# Kalkulation

# Grundlagen der Kalkulation

### Kalkulation

Die Kalkulation ist die Berechnung der Kosten und Preise von Produkten oder Dienstleistungen. Sie dient der Preisfindung und Preisbeurteilung und ist eine wichtige Grundlage für die Offertenerstellung. Die Hauptaufgaben der Kalkulation sind:

- Ermittlung der Selbstkosten (Totalkosten)
- Preisfindung
- Preisbeurteilung
- Offertenerstellung

### Arten der Kalkulation

Man unterscheidet verschiedene Arten der Kalkulation:

- Nach dem Zeitpunkt:
  - Vorkalkulation: Vor der Produktion (f
     ür Angebote)
  - Nachkalkulation: Nach der Produktion (zur Kontrolle)
- Nach dem Umfang:
  - Vollkostenkalkulation: Berücksichtigung aller Kosten (fixe und variable)
  - Teilkostenkalkulation: Nur Berücksichtigung der variablen Kosten
- Nach der Branche:
  - Industriekalkulation: Für produzierende Unternehmen
  - Handelskalkulation: Für Handelsunternehmen
  - Dienstleistungskalkulation: Für Dienstleistungsunternehmen

### Kalkulation im Industriebetrieb

# Zuschlagskalkulation

Die Zuschlagskalkulation ist ein Verfahren der Vollkostenkalkulation, bei dem die Gemeinkosten mit Hilfe von Zuschlagssätzen auf die Kostenträger verrechnet werden. Die Zuschlagssätze werden aus dem Betriebsabrechnungsbogen (BAB) abgeleitet.

Die wichtigsten Zuschlagssätze sind:

Materialgemeinkosten-Zuschlagssatz (MGK):

 $\frac{\text{Materialgemeinkosten}}{\text{Materialeinzelkosten}} \times 100\%$ 

• Fertigungsgemeinkosten-Zuschlagssatz (FGK):

Fertigungsgemeinkosten × 100%

Fertigungslöhne

Verwaltungs- und Vertriebsgemeinkosten-Zuschlagssatz (VVGK):

Verwaltungs- und Vertriebsgemeinkosten  $\times~100\%$ Herstellkosten

# Kalkulationsschema im Industriebetrieb

Das Kalkulationsschema für die Zuschlagskalkulation im Industriebetrieb sieht wie folgt aus:

- Einzelmaterial
- + Materialgemeinkosten (MGK)
- Materialkosten
- + Einzellöhne
- + Fertigungsgemeinkosten (FGK)
- = Fertigungskosten
- = Herstellkosten (Materialkosten + Fertigungskosten)
- + Verwaltungs- und Vertriebsgemeinkosten (VVGK)
- Selbstkosten
- + Gewinnzuschlag
- Nettoverkaufspreis (exkl. MwSt.)

Bei Bedarf kann der Nettoverkaufspreis noch um weitere Elemente erweitert werden:

- + Verkaufssonderkosten
- Nettobarverkaufspreis
- + Skonto
- = Nettokreditverkaufspreis
- + Rabatt
- Bruttokreditverkaufspreis (= Offerten-Preis)
- + MwSt.
- = Bruttokreditverkaufspreis (inkl. MwSt.)

Beispiel für eine Zuschlagskalkulation im Industriebetrieb:

## Ausgangsdaten aus dem BAB:

- Materialgemeinkosten: 30'000 CHF
- Materialeinzelkosten: 150'000 CHF
- Fertigungsgemeinkosten: 80'000 CHF
- Fertigungslöhne (Einzellöhne): 320'000 CHF
- Verwaltungs- und Vertriebsgemeinkosten: 165'000 CHF
- Herstellkosten: 580'000 CHF

## Berechnung der Zuschlagssätze:

- MGK-Zuschlagssatz:  $\frac{30'000}{150'000}\times 100\% = 20\%$
- $\begin{array}{l} \bullet \quad \text{FGK-Zuschlagssatz:} \quad \frac{80'000}{320'000} \times 100\% = 25\% \\ \bullet \quad \text{VVGK-Zuschlagssatz:} \quad \frac{165'000}{580'000} \times 100\% = 28,4\% \end{array}$

# Kalkulation eines Produkts:

- Einzelmaterial: 1.00 CHF
- + Materialgemeinkosten (20%): 0,20 CHF
- Materialkosten: 1.20 CHF
- + Einzellöhne: 2,00 CHF
- + Fertigungsgemeinkosten (25%): 0,50 CHF
- = Fertigungskosten: 2,50 CHF
- = Herstellkosten: 3,70 CHF
- + Verwaltungs- und Vertriebsgemeinkosten (28.4%): 1.05 CHF
- = Selbstkosten: 4,75 CHF
- + Gewinnzuschlag (10%): 0,48 CHF
- Nettoverkaufspreis: 5,23 CHF (exkl. MwSt.)

# Kalkulation im Handelsbetrieb -

# Handelskalkulation

Die Handelskalkulation ist ein Verfahren zur Preisbestimmung im Handelsunternehmen. Im Gegensatz zum Industriebetrieb findet hier keine Produktion statt, sondern es werden fertige Waren eingekauft und weiterverkauft. Die Handelskalkulation besteht aus drei Teilen

- Einkaufskalkulation: Berechnung des Einstandspreises
- Betriebsinterne Kalkulation: Berechnung des Nettoverkaufspreises
- Verkaufskalkulation: Berechnung des Bruttoverkaufspreises

Diese drei Teile zusammen werden als Gesamtkalkulation bezeichnet.

# **Einkaufskalkulation**

Die Einkaufskalkulation im Handelsbetrieb dient der Ermittlung des Einstandspreises (Wareneinkaufspreis). Das Schema sieht wie folgt aus:

- Listeneinkaufspreis (Katalogpreis des Lieferanten)
- - Lieferantenrabatt
- = Zieleinkaufspreis
- - Lieferantenskonto
- = Bareinkaufspreis
- + Bezugskosten (Fracht, Zoll, Versicherung)
- = Einstandspreis (Bezugspreis)

### Betriebsinterne Kalkulation

Die betriebsinterne Kalkulation im Handelsbetrieb dient der Ermittlung des Nettoverkaufspreises. Das Schema sieht wie folgt aus:

- Einstandspreis
- + Handlungskosten (Personal, Miete, Verwaltung, etc.)
- + Gewinnzuschlag
- = Nettoverkaufspreis (Nettoerlös)

### Verkaufskalkulation

Die Verkaufskalkulation im Handelsbetrieb dient der Ermittlung des Bruttoverkaufspreises (Ladenpreis). Das Schema sieht wie folgt aus:

- Nettoverkaufspreis
- + Kundenskonto
- = Zielverkaufspreis
- + Kundenrabatt
- = Bruttoverkaufspreis (Ladenpreis, exkl. MwSt.)
- + MwSt.
- = Bruttoverkaufspreis (inkl. MwSt.)

#### Beispiel für eine Handelskalkulation:

### Einkaufskalkulation:

- Listeneinkaufspreis: 10,00 CHF
- - Lieferantenrabatt (10%): 1,00 CHF
- = Zieleinkaufspreis: 9,00 CHF
- Lieferantenskonto (2%): 0,18 CHF
- = Bareinkaufspreis: 8,82 CHF
- + Bezugskosten: 0,48 CHF
- = Einstandspreis: 9,30 CHF

### Betriebsinterne Kalkulation:

- Einstandspreis: 9.30 CHF
- + Handlungskosten (12%): 1,12 CHF
- + Gewinnzuschlag (8%): 0.83 CHF
- Nettoverkaufspreis: 11,25 CHF

#### Verkaufskalkulation:

- Nettoverkaufspreis: 11.25 CHF
- + Kundenskonto (2%): 0,23 CHF
- = Zielverkaufspreis: 11.48 CHF
- + Kundenrabatt (5%): 0.60 CHF
- = Bruttoverkaufspreis: 12,08 CHF (exkl. MwSt.)
- + MwSt. (7,7%): 0,93 CHF
- = Bruttoverkaufspreis: 13.01 CHF (inkl. MwSt.)

# Zuschlagskalkulation im Industriebetrieb durchführen

### Zuschlagssätze aus dem BAB ermitteln

- Materialgemeinkosten-Zuschlagssatz (MGK) berechnen
- Fertigungsgemeinkosten-Zuschlagssatz (FGK) berechnen
- Verwaltungs- und Vertriebsgemeinkosten-Zuschlagssatz (VVGK) berechnen

#### Produktkalkulation vornehmen

- Einzelmaterial des Produkts bestimmen
- Materialgemeinkosten mit MGK-Zuschlagssatz berechnen
- Materialkosten ermitteln (Einzelmaterial + Materialgemeinkosten)
- Einzellöhne des Produkts bestimmen
- Fertigungsgemeinkosten mit FGK-Zuschlagssatz berechnen
- Fertigungskosten ermitteln (Einzellöhne + Fertigungsgemeinkosten)
- Herstellkosten berechnen (Materialkosten + Fertigungskosten)
- Verwaltungs- und Vertriebsgemeinkosten mit VVGK-Zuschlagssatz berechnen
- Selbstkosten ermitteln (Herstellkosten + Verwaltungs- und Vertriebsgemeinkosten)

#### Verkaufspreis festlegen

- Gewinnzuschlag bestimmen
- Nettoverkaufspreis berechnen (Selbstkosten + Gewinnzuschlag)
- Bei Bedarf: Verkaufssonderkosten, Skonto, Rabatt berücksichtigen
- MwSt. hinzurechnen

# Handelskalkulation durchführen

#### Einkaufskalkulation ersteller

- Listeneinkaufspreis (Katalogpreis des Lieferanten) ermitteln
- Lieferantenrabatt abziehen
- Zieleinkaufspreis berechnen
- Lieferantenskonto abziehen
- Bareinkaufspreis berechnen
- Bezugskosten hinzurechnen
- Einstandspreis ermitteln

### Betriebsinterne Kalkulation vornehmen

- Handlungskosten berechnen
- Gewinnzuschlag bestimmen
- Nettoverkaufspreis ermitteln

#### Verkaufskalkulation erstellen

- Kundenskonto hinzurechnen
- Zielverkaufspreis berechnen
- Kundenrabatt hinzurechnen
- Bruttoverkaufspreis (exkl. MwSt.) ermitteln
- MwSt. hinzurechnen
- Bruttoverkaufspreis (inkl. MwSt.) berechnen

# **Absatz- und Produktionsplanung**

# Grundlagen der Materialwirtschaft -

# Materialwirtschaft

Die Materialwirtschaft ist für die Verwaltung, Planung und Steuerung der Materialbewegungen innerhalb eines Unternehmens und zwischen dem Unternehmen und seiner Umwelt zuständig. Sie erfüllt zwei Hauptaufgaben:

- Technische Aufgabe: Sicherstellung der Materialverfügbarkeit zur richtigen Zeit in der richtigen Menge und Qualität am richtigen Ort
- Wirtschaftliche Aufgabe: Minimierung der Kosten für Beschaffung, Lagerung und Transport

Materialwirtschaft ist äusserst wichtig, denn fehlt im Leistungserstellungsprozess auch nur ein einziges Teilchen, kann dies die Produktion verzögern, lahmlegen und sehr kostspielig werden lassen.

### Bestandteile der Materialwirtschaft

Die Materialwirtschaft umfasst verschiedene Teilbereiche:

- Materialdisposition: Planung des Materialbedarfs und der Beschaffungszeitpunkte
- Einkauf/Beschaffung: Beschaffung der benötigten Materialien zu optimalen Konditionen
- Warenannahme: Kontrolle der eingehenden Materialien
- Lagerhaltung: Lagern und Verwalten der Materialien
- Materialbereitstellung: Transport der Materialien zum Einsatzort
- Entsorgung: Verwertung und Entsorgung von Abfällen und Rückständen

# Beschaffungsprozesse -

# Beschaffungsobjekte

Je nach Verwendungszweck unterscheidet man verschiedene Beschaffungsobjekte:

- Rohstoffe: Hauptbestandteile des Produkts, die verarbeitet werden
- Hilfsstoffe: Nebenbestandteile des Produkts
- Betriebsstoffe: Materialien, die bei der Herstellung verbraucht werden, aber nicht ins Produkt eingehen (z.B. Schmiermittel, Reinigungsmittel)
- Montageteile: Vorproduzierte Komponenten, die in das Produkt eingebaut werden
- Handelswaren: Nicht für den Produktionsprozess bestimmte Güter, die unverändert weiterverkauft werden

### Beschaffungskonzepte

Es existieren verschiedene Beschaffungskonzepte in der Materialwirtschaft:

- Order-to-Stock: Materialbeschaffung auf Vorrat (Lagerhaltung)
- Order-to-Make: Materialbeschaffung nach Eingang eines Kundenauftrags
- Just-in-Time (JIT): Material wird genau zum Zeitpunkt des Bedarfs geliefert
- Just-in-Sequence (JIS): Weiterentwicklung des JIT, Material wird nicht nur zum richtigen Zeitpunkt, sondern auch in der richtigen Reihenfolge geliefert

### Insourcing und Outsourcing

Unternehmen stehen bei der Leistungserstellung vor der grundsätzlichen Entscheidung "Make or Buy:

- Insourcing: Verlagerung von zuvor im Markt bezogenen Leistungen in die eigene Wertschöpfung
  - Vorteile: Reduktion von Lieferzeiten, Unabhängigkeit von Lieferanten, Aufrechterhaltung von Qualitätsstandards, Auslastung eigener Fertigungskapazitäten
- Outsourcing: Verlagerung von Teilen der Wertschöpfung auf externe Lieferanten (langfristig)
  - Vorteile: Minimierung der Fixkosten, flexibel planbare Beschaffungsmenge und Zeitspanne, Minimierung der Lagerkosten, Ausweichmöglichkeit bei Kapazitätsengpässen

# Make-or-Buy-Entscheidung

Ziel der Make-or-Buy-Entscheidung ist die Minimierung der bei der Materialbereitstellung anfallenden Kosten.

- Kostenfunktion "make": K = Variable Kosten pro Stück + Fixkosten
- Kostenfunktion "buy": K = Variable Kosten pro Stück

Der Break-Even-Punkt (Entscheidungsgrenze) wird erreicht, wenn beide Kostenfunktionen gleich sind:

- Variable Kosten pro Stück (make)  $\times x$  + Fixkosten = Variable Kosten pro Stück (buy)  $\times x$
- $x = \frac{Fixkosten}{Variable Kosten pro Stück (buy) Variable Kosten pro Stück (make)}$

Wenn die Produktionsmenge grösser als x ist, ist Eigenfertigung (make) günstiger, andernfalls Fremdbezug (buy).

Lagerung und Kosten -

## Kostenanfall in der Materialwirtschaft

Die Materialwirtschaft steht im Spannungsfeld verschiedener Kostenfaktoren:

- Beschaffungskosten: Kosten für die Beschaffung (Bestellkosten, Transportkosten)
- Lagerkosten: Kosten für die Lagerung
  - Kapitalbindung: Die eingelagerten Waren binden Geld, welches nicht für anderes (z.B. gewinnbringende Geldanlage) genutzt werden kann
  - Lagerunterhaltungskosten: Kosten für Lagerplatz, Bewachung, Temperierung, Wertverlust, Verderben, Lagerschäden, Diebstahl, Versicherung, etc.
- Fehlmengenkosten: Kosten, die entstehen, wenn Material nicht rechtzeitig oder in unzureichender Menge zur Verfügung steht (Produktionsausfälle, Konventionalstrafen, Umsatzeinbussen)

### Magisches Dreieck der Materialwirtschaft

Das magische Dreieck der Materialwirtschaft besteht aus drei Komponenten, die gleichzeitig die Ziele der Materialwirtschaft darstellen und im Zielkonflikt zueinander stehen:

- Lieferbereitschaft: Soll möglichst hoch sein (aber: hohe Bestände binden Kapital)
- Beschaffungskosten: Sollen möglichst tief sein (aber: grössere Bestellmengen erhöhen die Lagerbestände)
- Kapitalbindung: Soll so tief wie möglich gehalten sein (aber: geringe Bestände erhöhen das Risiko von Lieferengpässen)

Mögliche Zielkonflikte:

- Lieferbereitschaft vs. Kapitalbindung: Hohe Lieferbereitschaft erfordert hohe Lagerbestände, was zu hoher Kapitalbindung führt
- Beschaffungskosten vs. Kapitalbindung: Niedrige Beschaffungskosten durch Mengenrabatte bei Grossbestellungen führen zu hohen Lagerbeständen und somit zu hoher Kapitalbindung

Materialanalyse und -klassifikation -----

# **ABC-Analyse**

Die ABC-Analyse ist ein Verfahren zur Klassifizierung von Materialien nach ihrer wirtschaftlichen Bedeutung. Sie hilft bei der Identifikation der Beschaffungsobjekte, welche wertvoll sind und damit viel Kapital binden:

- A-Güter: Hoher Wertanteil (ca. 70-80% des Gesamtwerts), geringer Mengenanteil (ca. 10-20% der Gesamtmenge)
- B-Güter: Mittlerer Wertanteil (ca. 15-20% des Gesamtwerts), mittlerer Mengenanteil (ca. 30% der Gesamtmenge)
- C-Güter: Geringer Wertanteil (ca. 5-10% des Gesamtwerts), hoher Mengenanteil (ca. 50-60% der Gesamtmenge)

Anwendungsmöglichkeiten:

- Kostenarten im Verhältnis zu Kostenvolumen
- Optimierung der Lagerwirtschaft
- Umsatzanteil von Lieferanten-/Kundengruppen ("Key-Account-Management")

### **XYZ-Analyse**

Die XYZ-Analyse ergänzt die ABC-Analyse und klassifiziert Materialien nach der Vorhersagegenauigkeit ihres Bedarfs:

- X-Güter: Konstanter Verbrauch, hohe Vorhersagegenauigkeit
- Y-Güter: Schwankender Verbrauch, mittlere Vorhersagegenauigkeit
- **Z-Güter**: Unregelmässiger Verbrauch, geringe Vorhersagegenauigkeit

Die XYZ-Analyse hilft bei der Entscheidung über das geeignete Beschaffungskonzept:

- X-Güter: Eignen sich für Just-in-Time-Beschaffung
- Y- und Z-Güter: Erfordern höhere Sicherheitsbestände

Lagerorganisation —

## Arten von Lagern

Je nach Position im Produktionsprozess unterscheidet man verschiedene Arten von Lagern:

- Eingangslager: Lager vor der Produktion, versorgen die Produktion mit den nötigen Materialien
- Zwischenlager: Lager parallel zur Produktion, dienen als Puffer zwischen verschiedenen Produktionsstufen
- Fertigwarenlager: Lager nach der Produktion, speichern die fertigen Produkte bis zum Versand

# Lagerfunktionen

Lager erfüllen verschiedene Funktionen:

- Zeitüberbrückungsfunktion: Ausgleich zeitlicher Unterschiede zwischen Beschaffung, Produktion und Absatz
- Sicherungsfunktion: Absicherung gegen Lieferengpässe, Produktionsstörungen oder schwankende Nachfrage
- Spekulationsfunktion: Ausnutzung günstiger Einkaufskonditionen oder erwarteter Preissteigerungen
- Transformationsfunktion: Umwandlung von Liefereinheiten in Produktions- oder Verkaufseinheiten
- Servicefunktion: Sicherstellung einer hohen Lieferbereitschaft gegenüber Kunden

### Lagerkosten

Lagerkosten setzen sich aus verschiedenen Komponenten zusammen:

- Lagerunterhalt: Mietkosten, Energiekosten, Versicherung des Lagerguts, Instandhaltung, Kosten des Bestandesrisikos (z.B. Diebstahl, Feuer)
- Kapitalbindung: Entgangene Zinsen alternativer Anlagemöglichkeiten (Opportunitätskosten)

# Lagerkennzahlen ·

# Lagerkennzahlen

Zur Steuerung und Kontrolle der Lagerhaltung dienen verschiedene Kennzahlen:

• Durchschnittlicher Lagerbestand:

Anfangsbestand+Endbestand

Lagerumschlagshäufigkeit:

Jahresverbrauch
Durchschnittlicher Lagerbestand

• Durchschnittliche Lagerdauer (in Tagen):

Umschlagshäufigkei

Eine hohe Lagerumschlagshäufigkeit (und damit eine geringe Lagerdauer) ist in der Regel anzustreben, da dies auf eine effiziente Lagerhaltung mit geringer Kapitalbindung hinweist.

# **Durchführung einer ABC-Analyse**

#### Daten sammeln und aufbereiten

- Artikelnummern und Bezeichnungen aller Lagermaterialien erfassen
- Verbrauchsmengen der letzten Periode ermitteln
- Einstandspreise pro Einheit bestimmen
- Lagerwert jedes Artikels berechnen (Menge × Einstandspreis)

#### Daten sortieren und klassifizieren -

- Artikel nach Lagerwert absteigend sortieren
- Kumulierten Lagerwert und kumulierten prozentualen Anteil berechnen
- A-Artikel: Erste 10-20% der Artikel mit ca. 70-80% des Gesamtwerts
- B-Artikel: Nächste 30% der Artikel mit ca. 15-20% des Gesamtwerts
- C-Artikel: Verbleibende 50-60% der Artikel mit ca. 5-10% des Gesamtwerts

#### Massnahmen ableiter

- A-Artikel: Intensives Bestandsmanagement, genaue Bedarfsermittlung, häufige Inventuren, niedrige Sicherheitsbestände
- B-Artikel: Mittlere Kontrollintensität, regelmässige Inventuren, mittlere Sicherheitsbestände
- C-Artikel: Geringe Kontrollintensität, vereinfachte Bestellverfahren, höhere Sicherheitsbestände

#### Ergebniskontrolle

- Grafische Darstellung der ABC-Verteilung (Lorenz-Kurve)
- Berechnung der Lagerkennzahlen vor und nach der Optimierung
- Berechnung der Kosteneinsparungen

# Make-or-Buy-Entscheidung

#### Kostenanalyse der Eigenfertigung

- Fixkosten der Eigenfertigung ermitteln (Maschinen, Werkzeuge, Fixanteile des Personals)
- Variable Kosten pro Stück berechnen (Material, variable Personalkosten, Energie)
- Kostenfunktion "makeäufstellen: K = Variable Kosten pro Stück  $\times x + Fixkosten$

#### ostenanalyse des Fremdbezugs -

- Angebotspreise verschiedener Lieferanten einholen
- Zusatzkosten berücksichtigen (Transport, Qualitätskontrolle, Beschaffungsaufwand)
- Kostenfunktion "buyäufstellen:  $K = \text{Variable Kosten pro Stück} \times x$

### Break-Even-Analyse durchführen

#### F: 1 .

• Break-Even-Menge berechnen:  $x = \frac{\text{FixKosten}}{\text{Variable Kosten pro Stück (buy)} - \text{Variable Kosten pro Stück (make)}}$ 

- Kosten für unterschiedliche Mengen vergleichen
- Sensitivitätsanalyse durchführen (Veränderung von Preisen, Kosten, Mengen)

#### Entscheidungsfindung

- Erwartete Produktionsmenge mit Break-Even-Menge vergleichen
- Qualitative Faktoren berücksichtigen (Know-how, Abhängigkeit, Flexibilität)
- Risiken analysieren (Lieferantenausfall, Kapazitätsengpässe)
- Entscheidung für Make oder Buy treffen

### Beispiel zur ABC-Analyse:

### Ausgangsdaten:

rasgangsaaten.					
Lagerartikel	Menge (Stück)	Einstandspreis pro Stück (CHF)	Lagerwert (CHF)		
Artikel 1	55'000	12.00	660'000		
Artikel 2	30'000	9.80	294'000		
Artikel 3	20'000	40.00	800'000		
Artikel 4	4'360	77.00	335'720		
Artikel 5	150'000	0.50	75'000		
Artikel 6	200'000	0.30	60'000		
Artikel 7	9'300	19.00	176'700		
Summe			2'401'420		

# Sortierung nach Lagerwert und Klassifizierung:

Lagerartikel	Lagerwert (CHF)	% Wert	Kum. % Wert	% Menge	Klasse
Artikel 3	800'000	33.3%	33.3%	14.3%	Α
Artikel 1	660'000	27.5%	60.8%	14.3%	А
Artikel 4	335'720	14.0%	74.8%	14.3%	А
Artikel 2	294'000	12.2%	87.0%	14.3%	В
Artikel 7	176'700	7.4%	94.4%	14.3%	В
Artikel 5	75'000	3.1%	97.5%	14.3%	С
Artikel 6	60'000	2.5%	100.0%	14.3%	С
Summe	2'401'420	100.0%		100.0%	

#### rgebnis:

- A-Artikel (3, 1, 4): 74.8% des Werts, 42.9% der Artikelmenge
- B-Artikel (2, 7): 19.6% des Werts, 28.6% der Artikelmenge
- C-Artikel (5, 6): 5.6% des Werts, 28.6% der Artikelmenge

**Empfehlung:** Die A-Artikel (3, 1, 4) binden drei Viertel des Kapitals und sollten daher intensiv überwacht werden. Eine Optimierung der Bestellmengen und Lagerbestände bei diesen Artikeln bietet das grösste Einsparpotenzial.

# Personalmanagement

# Grundlagen des Personalmanagements -

# Personalmanagement

Das Personalmanagement umfasst alle Massnahmen und Entscheidungen, die sich mit der Gewinnung, dem Einsatz, der Führung, der Entwicklung und der Freistellung von Mitarbeitenden befassen. Es ist ein Unterstützungsprozess im St. Galler Management-Modell und trägt wesentlich zur Erreichung der Unternehmensziele bei.

# Hauptaufgaben des Personalmanagements

Das Personalmanagement besteht aus vier Hauptaufgabenbereichen:

- Personalplanung: Ermittlung des qualitativen und quantitativen Personalbedarfs
- Personalgewinnung: Beschaffung, Auswahl und Einstellung von Mitarbeitenden
- Personalentwicklung: Förderung und Weiterbildung von Mitarbeitenden
- Personalfreistellung: Trennung vom Mitarbeitenden (Kündigung, Pensionierung)

# Personalplanung -

# Personalplanung

Die Personalplanung umfasst die systematische Vorausschau auf den künftigen Personalbedarf eines Unternehmens, sowohl in quantitativer als auch in qualitativer Hinsicht. Bei der Personalplanung sind folgende Aspekte zu berücksichtigen:

- Welche inhaltlichen, sachlichen Ziele soll der künftige Mitarbeiter erreichen?
- Welche Aufgaben sind zu bewältigen?
- · Welche Qualifikationen sind dafür notwendig?
- Welche Mittel stehen zur Verfügung?
- Wie ist die Stelle eingegliedert?
- Welche persönlichen Merkmale sind für die Erfüllung des Jobs erforderlich?
- Welche persönlichen Merkmale sind für die Eingliederung ins Team erwünscht?

## Stellenbeschreibung

Eine Stellenbeschreibung ist eine verbindliche, in schriftlicher Form abgefasste Beschreibung einer Arbeitsstelle, unter Berücksichtigung von Aufgaben, Verantwortung und Kompetenzen (Befugnisse).

- Aufgaben: Was ist zu tun?
- Verantwortung: Wofür wird Rechenschaft abgelegt?
- Kompetenzen: Welche Entscheidungs- und Weisungsbefugnisse bestehen?

Je nach Funktion unterscheidet man:

- Linienstelle: Führt Weisungen aus und ist weisungsberechtigt
- Stabstelle: Berät und unterstützt, ist aber nicht weisungsberechtigt

# Personalgewinnung -

# Personalgewinnung

Die Personalgewinnung umfasst alle Massnahmen zur Beschaffung, Auswahl und Einstellung von Mitarbeitenden. Zu den Aufgaben der Personalgewinnung gehören:

- Ermittlung der Anforderungen an die zu besetzende Stelle
- Personalsuche und -ansprache
- Personalauswahl
- Personaleinstellung
- Personaleinführung

# Beschaffungswege

Bei der Personalgewinnung unterscheidet man zwischen internen und externen Beschaffungswegen:

- Betriebsinterne Personalgewinnung:
  - Überstunden / Mehrarbeit
  - Verlängerung der Arbeitszeit
  - Urlaubsverschiebung
  - Flexible Arbeitszeitmodelle
  - Qualifizierung
  - Versetzung
  - Interne Stellenausschreibung
  - Personalentwicklung

# • Betriebsexterne Personalgewinnung:

- Regionale Arbeitsvermittlungszentren
- Blindbewerbung
- Personaldienstleistung
- Stellenanzeige
- Personalmessen
- Hochschulrecruiting (Praktika, Abschlussarbeiten)
- Mitarbeiter werben Mitarbeiter
- Social Media (z.B. XING, LinkedIn)

### Kriterien bei der Personalauswahl

Bei der Personalauswahl werden folgende Kriterien berücksichtigt:

- Fachliche Eignung: Ausbildung, Berufserfahrung, Fachkenntnisse, Fertigkeiten
- Methodische Eignung: Arbeitsweise, Problemlösungsfähigkeit, Organisationsfähigkeit
- Soziale Eignung: Kommunikationsfähigkeit, Teamfähigkeit, Konfliktfähigkeit
- Persönliche Eignung: Motivation, Belastbarkeit, Flexibilität, Zuverlässigkeit

# Methoden zur Beurteilung von Bewerbern

Zur Beurteilung von Bewerbern werden verschiedene Methoden eingesetzt:

- Analyse der Bewerbungsunterlagen: Lebenslauf, Zeugnisse, Referenzen
- Bewerbungsgespräch (Interview): Strukturiertes oder unstrukturiertes Gespräch
- Testverfahren: Intelligenz-, Persönlichkeits- und Leistungstests
- Assessment-Center: Simulation von beruflichen Situationen
- Probearbeit: Praktische Arbeitserprobung

# Personalentwicklung ----

### Personalentwicklung

Die Personalentwicklung umfasst alle Massnahmen zur Förderung und Weiterbildung von Mitarbeitenden mit dem Ziel, ihre fachlichen, methodischen, sozialen und persönlichen Kompetenzen zu erweitern und sie auf aktuelle und zukünftige Anforderungen vorzubereiten.

### Kompetenzorientierung

Kompetenzmodelle sichern im Unternehmen eine einheitliche Grundlage der Benennung, des Verständnisses, der Bemessung und des Controllings von Kompetenzen. Sie dienen als Basis für:

- Anforderungsprofile
- Auswahlverfahren
- Kompetenzentwicklungsverfahren
- Karriereplanungen

# Personalbeurteilung

Die Personalbeurteilung dient der systematischen Einschätzung der Leistungen und des Verhaltens von Mitarbeitenden. Ein modernes Instrument ist die 360°-Beurteilung, bei der Rückmeldungen aus verschiedenen Perspektiven eingeholt werden:

- Selbstbeurteilung
- Vorgesetztenbeurteilung
- Kollegenbeurteilung (Peer-Feedback)
- Mitarbeiterbeurteilung (Feedback von Untergebenen)
- Kundenbeurteilung

# Humankapitaltheorie

Die Humankapitaltheorie beschreibt den Zielkonflikt zwischen Mitarbeiterentwicklung und Mitarbeiterabgang. Sie unterscheidet:

- Allgemeines Humankapital: Wissen und Fähigkeiten, die in verschiedenen Unternehmen anwendbar sind (erhöht die Attraktivität des Mitarbeiters für andere Arbeitgeber)
- Spezifisches Humankapital: Wissen und Fähigkeiten, die nur im eigenen Unternehmen anwendbar sind (macht den Mitarbeiter vom Unternehmen abhängig)

Das Unternehmen steht vor der Frage, ob es in allgemeines oder spezifisches Humankapital investieren soll:

- Investition in allgemeines Humankapital: Erhöht die Attraktivität als Arbeitgeber, birgt aber das Risiko des Mitarbeiterabgangs
- Investition in spezifisches Humankapital: Bindet den Mitarbeiter an das Unternehmen, kann aber die Attraktivität als Arbeitgeber mindern

# Personalhonorierung -----

# Personalhonorierung

Die Personalhonorierung umfasst alle Massnahmen zur materiellen und immateriellen Vergütung der Mitarbeitenden. Sie dient der Motivation, Bindung und Anerkennung der Leistungen der Mitarbeitenden.

### Monetäre und nichtmonetäre Anreize

Bei der Motivation von Mitarbeitenden unterscheidet man zwischen:

- Monetäre (materielle) Anreize:
  - Direkter Geldwert: Gehalt, Boni, Provisionen, Gewinnbeteiligung
  - Indirekter Geldwert: Firmenwagen, Diensthandy, betriebliche Altersvorsorge
- Nichtmonetäre (immaterielle) Anreize:
  - Arbeitsinhalt: Interessante Tätigkeiten, Handlungsspielraum, Verantwortung
  - Soziale Anerkennung: Lob, Status, Titel, Auszeichnungen
  - Entwicklungsmöglichkeiten: Weiterbildung, Karrierechancen
  - Arbeitsumfeld: Betriebsklima. Work-Life-Balance. flexible Arbeitszeiten

# Extrinsische vs. intrinsische Motivation

Bei der Motivation unterscheidet man zwischen:

- Extrinsische Motivation: Motivation durch äussere Anreize (z.B. Gehalt, Boni, Beförderung)
- Intrinsische Motivation: Motivation aus der Tätigkeit selbst (z.B. Freude an der Arbeit, Erfolgserlebnisse, persönliche Weiterentwicklung)

Geld als extrinsischer Motivator ist nicht für alle Mitarbeitenden gleich wichtig. Nach Reinhard Sprenger (Mythos Motivation) sind Menschen durch Geld nicht zu motivieren – es sind ganz andere Motive, die Menschen intrinsisch antreiben.

# Personalfreistellung -----

### Personalfreistellung

Die Personalfreistellung umfasst alle Massnahmen zur Trennung vom Mitarbeitenden. Die meisten Massnahmen lassen sich auf eine oder mehrere der folgenden Hauptursachen zurückführen:

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

# Arbeitszeugnisse

Arbeitszeugnisse sind schriftliche Beurteilungen der Leistung und des Verhaltens eines Mitarbeitenden. Sie müssen wahrheitsgemäss, wohlwollend, vollständig und klar formuliert sein.

Besonderheiten bei Arbeitszeugnissen:

- Personalfachleute lesen im Arbeitszeugnis nicht nur, was drin steht, sondern auch, was NICHT drin steht
- Fehlende positive Aussagen zu wichtigen Aspekten (z.B. Teamverhalten) können als negative Beurteilung interpretiert werden
- Bestimmte Formulierungen haben eine "codierte"Bedeutung

# Führungsstile ----

# Führungsstil

Der Führungsstil beschreibt die Art und Weise, wie eine Führungskraft ihre Mitarbeitenden führt. Es gibt verschiedene Führungsstile, die sich vor allem im Grad der Mitarbeiterbeteiligung an Entscheidungen unterscheiden.

# Führungsstil-Kontinuum nach Tannenbaum & Schmidt

Das Führungsstil-Kontinuum von Tannenbaum und Schmidt beschreibt verschiedene Führungsstile entlang eines Spektrums von autoritär bis demokratisch:

- Autoritär: Vorgesetzter entscheidet, setzt durch, notfalls Zwang
- Patriarchisch: Vorgesetzter entscheidet, setzt mit Manipulation durch
- Informierend: Vorgesetzter entscheidet, setzt mit Überzeugung durch
- Beratend: Vorgesetzter informiert, Meinungsäusserung der Betroffenen
- Konsultativ: Gruppe entwickelt Vorschläge, Vorgesetzter wählt aus
- Partizipativ: Gruppe entscheidet in vereinbartem Rahmen autonom
- Demokratisch: Gruppe entscheidet autonom, Vorgesetzter als Koordinator

Von links nach rechts nimmt die Willensbildung beim Vorgesetzten ab und die Willensbildung bei den Mitarbeitenden zu.

# X-Y-Theorie von McGregor

Douglas McGregor unterscheidet zwei grundlegende Menschenbilder, die Führungskräfte von ihren Mitarbeitenden haben können:

## • Theorie X:

- Menschen haben eine natürliche Abneigung gegen Arbeit
- Menschen müssen kontrolliert, geführt und mit Sanktionen bedroht werden
- Menschen vermeiden Verantwortung und bevorzugen Anweisungen
- Sicherheit ist wichtiger als alle anderen Faktoren

### • Theorie Y:

- Arbeit ist so natürlich wie Spielen und Ausruhen
- Selbstkontrolle ist möglich, wenn Menschen sich den Zielen verpflichtet fühlen
- Mitarbeiter akzeptieren und suchen Verantwortung
- Kreativität und Einfallsreichtum sind weit verbreitet

Beide Menschenbilder bzw. die darauf aufbauenden Führungsstile und Unternehmenskulturen sind selbstverstärkend.

# Zwei-Faktoren-Theorie nach Herzberg

Frederick Herzberg unterscheidet zwei Arten von Faktoren, die die Arbeitszufriedenheit beeinflussen:

- Hygienefaktoren: Faktoren, die bei Nichterfüllung zu Unzufriedenheit führen, aber bei Erfüllung keine Zufriedenheit erzeugen
  - Unternehmenspolitik und -verwaltung
  - Führungsstil
  - Arbeitsbedingungen
  - Beziehungen zu Vorgesetzten, Kollegen und Untergebenen
  - Bezahlung und Sicherheit
- Motivatoren: Faktoren, die bei Erfüllung zu Zufriedenheit führen, aber bei Nichterfüllung nicht zwingend zu Unzufriedenheit
  - Leistungserfolg
  - Anerkennung
  - Arbeitsinhalt
  - Verantwortung
- Aufstieg und Entfaltung

Boni (finanzielle Anreize) werden oft als Motivatoren eingesetzt, sind aber nach Herzberg eher den Hygiene-faktoren zuzuordnen.

# Durchführung eines Bewerbungsgesprächs

# Vorbereitung des Gesprächs

- Stellenprofil und Anforderungen nochmals überprüfen
- Bewerbungsunterlagen gründlich durcharbeiten
- Strukturierter Interviewleitfaden erstellen
- Gesprächsraum vorbereiten (ruhige Atmosphäre, keine Störungen)
- Bei mehreren Interviewern: Rollen und Zuständigkeiten klären

### Durchführung des Gesprächs

- Begrüssung und Smalltalk zur Auflockerung
- Vorstellung der Gesprächsteilnehmer und des Gesprächsablaufs
- Vorstellung des Unternehmens und der zu besetzenden Stelle
- Fragen zum Lebenslauf und zur Berufserfahrung
- Fragen zur fachlichen, methodischen, sozialen und persönlichen Eignung
- Fragen zur Motivation und zu den Erwartungen
- Raum für Fragen des Bewerbers
- Information über das weitere Vorgehen

#### Systematische Beurteilung

- Eindrücke unmittelbar nach dem Gespräch dokumentieren
- Beurteilung anhand definierter Kriterien vornehmen
- Bei mehreren Interviewern: Eindrücke austauschen und abgleichen
- Stärken und Schwächen analysieren
- Passung zu Stelle und Unternehmen bewerten

# Entscheidung und Feedback

- Entscheidung für oder gegen den Bewerber treffen
- Bei positiver Entscheidung: Angebot unterbreiten
- Bei negativer Entscheidung: Zeitnahe und wertschätzende Absage
- Dokumentation des Auswahlverfahrens

# Investitionsrechnung

# Grundlagen der Investitionsrechnung

### Investition

Eine Investition ist die langfristige Bindung finanzieller Mittel in materiellen oder immateriellen Vermögenswerten. Charakteristisch für Investitionen ist:

- Langfristige Kapitalbindung
- Zeitliche Differenz zwischen Auszahlung und Rückflüssen
- Unsicherheit bezüglich der zukünftigen Rückflüsse

Bei der Investitionsentscheidung handelt es sich um einen Unterstützungsprozess im St. Galler Management-Modell.

#### Arten von Investitionen

Es gibt verschiedene Arten von Investitionen:

- Nach Investitionsanlass:
  - Neuinvestitionen: Erstmaliger Erwerb von Anlagegütern
  - Ersatzinvestitionen: Ersatz vorhandener Anlagegüter
  - Erweiterungsinvestitionen: Erweiterung bestehender Kapazitäten
- · Nach Investitionsgrund:
  - Normative Investitionen: Aufgrund gesetzlicher Vorschriften oder Standards (z.B. Umweltschutz, Sicherheit)
  - Strategische Investitionen: Zur Umsetzung der Unternehmensstrategie
  - Operative Investitionen: Zur Aufrechterhaltung des laufenden Betriebs
- Nach Investitionsobjekt:
  - Sachinvestitionen: Materielle Vermögenswerte (z.B. Maschinen, Gebäude)
  - Finanzinvestitionen: Finanzielle Vermögenswerte (z.B. Wertpapiere, Beteiligungen)
  - Immaterielle Investitionen: Immaterielle Vermögenswerte (z.B. Patente, Lizenzen)

# Ertrag/Aufwand vs. Auszahlungen/Einzahlungen

In der Investitionsrechnung ist es wichtig, zwischen Erträgen/Aufwendungen und Ein-/Auszahlungen zu unterscheiden:

- Ertrag: Wertmässige Zunahme in einer Periode, kann, muss aber keinen Geldzufluss darstellen. Beispiel: Die Wertzunahme einer Wertschrift wird als Ertrag gebucht, ohne dass Geld fliesst.
- Einzahlung: Stellt immer einen Geldzufluss dar.
- Aufwand: Wertmässiger Verbrauch in einer Periode, kann, muss aber keinen Geldabfluss darstellen. Beispiel: Die Bildung einer Rückstellung wird als Aufwand gebucht, ohne dass Geld fliesst.
- Auszahlung: Stellt immer einen Geldabfluss dar.

In der Investitionsrechnung werden Ein- und Auszahlungen (Zahlungsströme) betrachtet, nicht Erträge und Aufwendungen.

#### Zahlungsströme

Zahlungsströme einer Investition umfassen alle mit der Investition verbundenen Ein- und Auszahlungen:

- Auszahlungen:
  - Erstinvestition / einmalige Zahlung / Anschaffung
  - Anlaufkosten / Inbetriebnahmekosten
  - Schulungskosten
  - Laufende Kosten (Betrieb, Wartung)
- Einzahlungen:
  - Absatzsteigerung
  - Einsparungen von Ressourcen
  - Preiserhöhungen
  - Erweiterung des Produktspektrums
  - Liquidationserlös (Restwert am Ende der Nutzungsdauer)

# Methoden der Investitionsrechnung

# Übersicht der Methoden

Es gibt verschiedene Methoden der Investitionsrechnung, die sich in statische und dynamische Verfahren unterteilen lassen:

- Statische Verfahren: Betrachten nur eine Durchschnittsperiode, berücksichtigen den Zeitwert des Geldes nicht
  - Kostenvergleichsmethode
  - Gewinnvergleichsmethode
  - Rentabilitätsvergleich (Return on Investment, ROI)
  - Amortisationsrechnung (Payback-Methode)
- Dynamische Verfahren: Betrachten den gesamten Planungszeitraum, berücksichtigen den Zeitwert des Geldes
  - Kapitalwertmethode (Net Present Value, NPV)
  - Annuitätenmethode
- Interne-Zinsfuss-Methode (Internal Rate of Return, IRR)

# Statische Verfahren der Investitionsrechnung -

# Kostenvergleichsmethode

Die Kostenvergleichsmethode vergleicht die durchschnittlichen jährlichen Kosten verschiedener Investitionsalternativen. Die Alternative mit den niedrigsten Kosten wird ausgewählt.

Berücksichtigte Kosten:

- Variable Kosten: Betriebskosten, Materialkosten
- Fixe Kosten: Kalkulatorische Abschreibungen, kalkulatorische Zinsen

Formel: Gesamtkosten = Variable Kosten + Fixe Kosten

## Gewinnvergleichsmethode

Die Gewinnvergleichsmethode vergleicht die durchschnittlichen jährlichen Gewinne verschiedener Investitionsalternativen. Die Alternative mit dem höchsten Gewinn wird ausgewählt.

Formel: Gewinn = Erlös - Kosten

# Rentabilitätsvergleich (ROI)

Der Rentabilitätsvergleich (Return on Investment, ROI) setzt den durchschnittlichen Jahresgewinn ins Verhältnis zum durchschnittlich eingesetzten Kapital. Die Alternative mit der höchsten Rentabilität wird ausgewählt. Formel: Rentabilität =  $\frac{\text{Gewinn} + \text{kalkulatorische Zinsen}}{\text{durchschnittlich eingesetztes Kapital}} \times 100\%$ 

### Amortisationsrechnung (Payback-Methode)

Die Amortisationsrechnung (Payback-Methode) ermittelt die Zeitdauer, die bis zur Rückzahlung des Investitionsbetrages durch die Einzahlungsüberschüsse verstreicht. Die Alternative mit der kürzesten Amortisationszeit wird ausgewählt.

### Berechnung:

- Kumulationsrechnung: Die Einzahlungsüberschüsse werden addiert, bis die Summe dem Investitionsbetrag entspricht.
- **Durchschnittsmethode**: Amortisationszeit =  $\frac{\kappa_{Aprtaleinisatz}}{\text{durchschnittlicher jährlicher Cashflow}}$

# Dynamische Verfahren der Investitionsrechnung

### Auf- und Abzinsung

Geld hat einen Zeitwert: Ein Euro heute ist mehr wert als ein Euro in einem Jahr, da das Geld in der Zwischenzeit angelegt und verzinst werden kann. Die dynamischen Verfahren der Investitionsrechnung berücksichtigen diesen Zeitwert durch Auf- und Abzinsung.

- Aufzinsung: Berechnung des zukünftigen Werts eines heutigen Betrags
  - Formel: Zeitwert = Barwert  $\times (1+i)^n$
  - Beispiel: 1'000 CHF heute sind bei einem Zinssatz von 5% in 5 Jahren 1'276,28 CHF wert
- Abzinsung: Berechnung des heutigen Werts eines zukünftigen Betrags
  - Formel: Barwert =  $\frac{Z_{\text{eitwert}}}{(1+i)^n}$
  - Beispiel: 1'276,28 CHF in 5 Jahren sind bei einem Zinssatz von 5% heute 1'000 CHF wert

Der Abzinsungsfaktor (AbF) ist  $\frac{1}{(1+i)^n}$ , der Rentenbarwertfaktor (RbF) für gleichbleibende Zahlungen über mehrere Perioden ist  $\sum_{t=1}^n \frac{1}{(1+i)^t}$ .

# Kapitalwertmethode (NPV)

Die Kapitalwertmethode (Net Present Value, NPV) berechnet den Barwert aller mit einer Investition verbundenen Ein- und Auszahlungen. Der Kapitalwert einer Investition ist die Summe aller abgezinsten Zahlungsströme. Formel:  $NPV = -I_0 + \sum_{t=1}^{n} \frac{CF_t}{(1+\hat{\epsilon})^t}$ 

### Dabei ist:

- *I*<sub>0</sub>: Anfangsinvestition (zum Zeitpunkt t=0)
- CF<sub>t</sub>: Cashflow in Periode t
- i: Kalkulationszinssatz
- n: Nutzungsdauer

# Entscheidungsregel:

- NPV > 0: Die Investition ist vorteilhaft, da die Rendite höher ist als der Kalkulationszinssatz
- NPV = 0: Die Investition erzielt genau die geforderte Mindestverzinsung
- NPV < 0: Die Investition ist nicht vorteilhaft, da die Rendite niedriger ist als der Kalkulationszinssatz

## Beispiel zur Kapitalwertmethode:

Ein Taxibetrieb plant die Anschaffung eines weiteren Fahrzeugs. Die Anschaffungskosten betragen 42'000 CHF. Die jährlichen Einzahlungen werden in den folgenden 5 Jahren auf jährlich 15'000 CHF geschätzt. Die jährlichen Betriebs- und Instandhaltungskosten werden mit 6'000 CHF veranschlagt. Nach Ablauf von 5 Jahren wird ein Liquidationserlös von 17'000 CHF erwartet. Als Kalkulationszinssatz werden 8% (0,08) angenommen.

# Zahlungsreihe:

- t=0: -42'000 CHF (Anfangsinvestition)
- t=1 bis t=5: +9'000 CHF jährlich (15'000 CHF Einzahlungen 6'000 CHF Auszahlungen)
- t=5: +17'000 CHF (Liquidationserlös)

# Berechnung mit Abzinsungsfaktoren:

• NPV = 
$$-42'000 + 9'000 \times \frac{1}{(1+0.08)^5} + 9'000 \times \frac{1}{(1+0.08)^5} + 9'000 \times \frac{1}{(1+0.08)^3} + 9'000 \times \frac{1}{(1+0.08)^3} + 9'000 \times \frac{1}{(1+0.08)^4} + 9'000 \times \frac{1}{(1+0.08)^5}$$

- NPV =  $-42'000 + 9'000 \times 0.926 + 9'000 \times 0.857 + 9'000 \times 0.794 + 9'000 \times 0.735 + 9'000 \times 0.681 + 17'000 \times 0.681$
- NPV = -42'000 + 8'334 + 7'713 + 7'146 + 6'615 + 6'129 + 11'577
- NPV = 5'514

### Berechnung mit Rentenbarwertfaktor:

- RbF für 5 Jahre und 8% = 3,993
- NPV =  $-42'000 + 9'000 \times 3,993 + 17'000 \times 0,681$
- NPV = -42'000 + 35'937 + 11'577
- NPV = 5'514

Da der Kapitalwert positiv ist, ist die Investition vorteilhaft.

### Interne-Zinsfuss-Methode (IRR)

Die Interne-Zinsfuss-Methode (Internal Rate of Return, IRR) ermittelt den Zinssatz, bei dem der Kapitalwert einer Investition gleich Null ist. Der interne Zinsfuss entspricht der Rendite der Investition.

Formel: 
$$0 = -I_0 + \sum_{t=1}^{n} \frac{CF_t}{(1+IRR)^t}$$

# Entscheidungsregel:

- IRR > i: Die Investition ist vorteilhaft, da die Rendite höher ist als der Kalkulationszinssatz
- IRR = i: Die Investition erzielt genau die geforderte Mindestverzinsung
- IRR < i: Die Investition ist nicht vorteilhaft, da die Rendite niedriger ist als der Kalkulationszinssatz

# Durchführung einer Investitionsrechnung mit der Kapitalwertmethode

#### Datenerhebung

- Anfangsinvestition bestimmen
- Nutzungsdauer festlegen
- Jährliche Ein- und Auszahlungen ermitteln
- Liquidationserlös abschätzen
- · Kalkulationszinssatz festlegen

#### Zahlungsströme strukturiere

- Anfangsinvestition als Auszahlung zum Zeitpunkt t=0
- Jährliche Ein- und Auszahlungen zu einem Nettozahlungsstrom zusammenfassen
- Liquidationserlös als Einzahlung in der letzten Periode einplanen
- Zahlungsreihe für den gesamten Planungszeitraum erstellen

#### Kanitalwort harachnan

- Abzinsungsfaktoren für jede Periode bestimmen:  $\frac{1}{(1+i)^t}$
- Bei gleichbleibenden jährlichen Zahlungen: Rentenbarwertfaktor verwenden
- Alle Zahlungsströme auf den Zeitpunkt t=0 abzinsen
- Summe der abgezinsten Werte bilden (inkl. Anfangsinvestition)

#### Ergebnis interpretieren

- Kapitalwert > 0: Investition ist vorteilhaft
- Kapitalwert = 0: Investition erzielt genau die geforderte Mindestverzinsung
- Kapitalwert < 0: Investition ist nicht vorteilhaft
- Bei mehreren Alternativen: Alternative mit dem höchsten Kapitalwert wählen

#### Sonsitivitätsanalyse durchführen

- Einfluss von Änderungen des Kalkulationszinssatzes untersuchen
- Auswirkungen von Änderungen der Ein- und Auszahlungen analysieren
- Kritische Werte ermitteln, bei denen der Kapitalwert gleich Null wird
- Robustheit der Investitionsentscheidung bewerten

# Realisation

# Fertigungstypen

# Fertigungstypen

Fertigungstypen unterscheiden sich nach der Häufigkeit der Wiederholung eines Auftrags oder Prozesses:

- Einzelfertigung: Einmalige oder sehr seltene Herstellung eines Produkts (z.B. Schiffsbau, Spezialmaschinen)
- Serienfertigung: Wiederholte Herstellung einer begrenzten Anzahl gleicher Produkte (z.B. Möbel, Haushaltsgeräte)
- Massenfertigung: Kontinuierliche Herstellung einer unbegrenzten Anzahl gleicher Produkte (z.B. Schrauben, Getränke)

# Fertigungsverfahren -

# Fertigungsverfahren

Fertigungsverfahren beschreiben die Art und Weise, wie die Abfolge der einzelnen Produktionsprozesse gestaltet

- Werkstattfertigung: Die Arbeitsschritte werden in spezialisierten Werkstätten durchgeführt, das Werkstück wandert von Werkstatt zu Werkstatt
  - Vorteile: Hohe Flexibilität, gut für Einzel- und Kleinserienfertigung
  - Nachteile: Lange Transportwege, hohe Rüstzeiten, komplexe Steuerung
- Fliessfertigung: Die Arbeitsschritte folgen in einer festen Reihenfolge aufeinander, das Werkstück wird entlang einer Linie bearbeitet
  - Vorteile: Kurze Durchlaufzeiten, einfache Steuerung, hohe Produktivität
  - Nachteile: Geringe Flexibilität, anfällig für Störungen, hoher Kapitalbedarf
- Gruppenfertigung: Kombination aus Werkstatt- und Fliessfertigung, Bildung von Fertigungsinseln für komplette Teilefamilien
  - Vorteile: Mittlere Flexibilität, kompakte Materialflüsse, gute Übersichtlichkeit
  - Nachteile: Mittlere Komplexität, Gefahr der Unterlastung einzelner Maschinen

# Kennzahlen der Produktion -

### Produktionskennzahlen

 $\begin{array}{ll} \hbox{Zur Messung und Steuerung der Produktion werden verschiedene Kennzahlen verwendet:} \\ \bullet & \hbox{Rentabilit\"{a}t:} & \frac{\hbox{Ertrag-Aufwand}}{\hbox{Kapitaleinsatz}} = \frac{\hbox{Gewinn}}{\hbox{Kapitaleinsatz}} \end{array}$ 

- Produktivität: Ausbringungsmenge
  Faktoreinsatzmenge Ausbringungsmenge • Fehlerquote: Fehlerhafte Frodukte

  Total hergestellte Produkte
- Wirtschaftlichkeit: Ertrag
   Aufwand

Beispiel für verschiedene Fertigungstypen und -verfahren:

Smartville (Hambach, Frankreich): Die Produktion des Smart ist ein gutes Beispiel für moderne Fertigungskonzepte:

- Fertigungstiefe: Mit etwa 10% sehr gering, d.h. 90% der Wertschöpfung wird von Zulieferern erbracht
- Fertigungstyp: Massenfertigung
- Fertigungsverfahren: Fliessfertigung mit Just-in-Sequence-Anlieferung
- Besonderheit: Zulieferer sind direkt auf dem Werksgelände angesiedelt (Industriepark-Konzept)

# Vorteile:

- Kurze Transportwege und -zeiten
- Minimale Lagerbestände
- Hohe Flexibilität bei Modellvarianten
- Konzentration auf Kernkompetenzen

# Durchführung einer Make-or-Buy-Analyse

- Produktanforderungen und -spezifikationen definieren
- Eigene Kernkompetenzen identifizieren
- Marktsituation und verfügbare Lieferanten analysieren
- Strategische Bedeutung des Produkts oder der Komponente bewerten

- Kosten der Eigenfertigung ermitteln (Fixkosten, variable Kosten)
- Kosten des Fremdbezugs ermitteln (Einkaufspreis, Transaktionskosten)
- Break-Even-Punkt berechnen
- Kostenvergleich für verschiedene Szenarien erstellen

- Qualitätsanforderungen und -sicherung betrachten
- Know-how-Schutz und -Entwicklung bewerten
- Abhängigkeit von Lieferanten einschätzen
- Flexibilität bei Mengen- und Variantenschwankungen analysieren
- Steuerungs- und Kontrollmöglichkeiten vergleichen

- Ausfallrisiken bewerten
- Qualitätsrisiken abschätzen
- Versorgungssicherheit einschätzen
- Preisänderungsrisiken berücksichtigen

- Gesamtbewertung von Kosten, qualitativen Faktoren und Risiken
- Entscheidung für Make oder Buy treffen
- Bei Buy-Entscheidung: Lieferanten auswählen und Vertrag gestalten
- Bei Make-Entscheidung: Produktionsprozess planen und implementieren
- Regelmässige Überprüfung der Entscheidung

# Terminplanung mit Rückwärtsterminierung

## Ausgangssituation analysieren -

- Liefertermin des Produkts festlegen
- Produktionsschritte und deren Abhängigkeiten identifizieren
- Produktionszeiten für jeden Arbeitsvorgang ermitteln
- Rüst- und Transportzeiten berücksichtigen
- Verfügbare Kapazitäten prüfen

#### Riickwärtsterminierung durchführen

- · Ausgehend vom Liefertermin den spätestmöglichen Endtermin des letzten Arbeitsvorgangs bestimmen
- Rückwärts die Endtermine aller vorgelagerten Arbeitsvorgänge berechnen
- Starttermine der Arbeitsvorgänge durch Abzug der Bearbeitungszeit vom Endtermin ermitteln
- Spätestmöglichen Produktionsstart bestimmen

# Terminplan überprüfen

- Kapazitätskonflikte identifizieren
- Durchführbarkeit des Terminplans prüfen
- Bei Bedarf kritische Arbeitsvorgänge identifizieren und optimieren
- Mögliche Engpässe erkennen und Lösungen vorbereiten

#### Produktionssteuerung vorbereiter

- Produktionsaufträge erstellen
- Materialbereitstellung planen
- Ressourcen disponieren
- Kontrollmechanismen für die Einhaltung der Termine festlegen

# Terminüberwachung einrichten

- Meilensteine definieren
- Soll-Ist-Vergleiche planen
- Eskalationsprozesse für Verzögerungen festlegen
- Nachsteuerungsmassnahmen vorbereiten

# ectionGrundlagen der Leistungserstellung

# Leistungserstellungsprozess

Der Leistungserstellungsprozess (auch Produktionsprozess) umfasst alle Aktivitäten, die zur Herstellung von Produkten oder zur Erbringung von Dienstleistungen erforderlich sind. Er ist ein zentraler Geschäftsprozess im St. Galler Management-Modell und bildet die Grundlage für die Wertschöpfung eines Unternehmens.

# Produktion

Produktion bezeichnet die Umwandlung von Sachgütern und Dienstleistungen in andere Sachgüter und Dienstleistungen. Ziel ist es, durch den Einsatz der Produktionsfaktoren Arbeit, Betriebsmittel und Werkstoffe ein Produkt mit höherem Wert herzustellen.

### Produktionslogistik

Die Produktionslogistik hat das Ziel, den Produktionsprozess art- und mengenmässig, räumlich und zeitlich abgestimmt mit den benötigten Produktionsfaktoren zu versorgen. Sie sorgt dafür, dass die

- Richtige Menge der
- Richtigen Objekte am
- Richtigen Ort zum
- Richtigen Zeitpunkt in der
- Richtigen Qualität zu den
- Richtigen Kosten
- zur Verfügung steht.

# Evolution der Fertigung -

# Industrie 1.0 bis 4.0

Die Entwicklung der industriellen Produktion wird in vier Phasen eingeteilt:

- Industrie 1.0 (Manufaktur): Beginn der Industrialisierung durch Mechanisierung mit Wasser- und Dampfkraft (18. Jahrhundert)
- Industrie 2.0 (Fliessband/Massenproduktion): Einführung arbeitsteiliger Massenproduktion mit Hilfe elektrischer Energie (Anfang 20. Jahrhundert, Ford/Taylor)
- Industrie 3.0 (Automatisierung): Einsatz von Elektronik und IT zur Automatisierung der Produktion (ab 1970er Jahre)
- Industrie 4.0 (Digitalisierung): Vernetzung der Produktion durch cyber-physische Systeme und Internet der Dinge, dezentrale Steuerung, individualisierte Produktion (Gegenwart)

# Wertschöpfungsmanagement -----

# Wertschöpfungsmanagement

Das Wertschöpfungsmanagement umfasst die Gestaltung und Steuerung aller Prozesse, die zur Schaffung von Mehrwert für den Kunden beitragen. Es lässt sich in strategisches und operatives Prozessmanagement unterteilen:

- Strategisches Prozessmanagement: Ausgestaltung der Wertschöpfungsarchitektur mit In-/Outsourcing-Entscheiden zur effektiven Erfüllung der Kundenbedürfnisse
- Operatives Prozessmanagement: Optimierung der Geschäftsprozesse zur Steigerung von Effizienz und Effektivität

# Wertschöpfungsarchitektur

Die Wertschöpfungsarchitektur beschreibt die strategische Ausgestaltung der Wertschöpfungskette eines Unternehmens. Grundtypen der Wertschöpfungsarchitektur sind:

- Komplettanbieter: Abdeckung der gesamten Wertschöpfungskette
- Spezialanbieter: Fokussierung auf einen Teilbereich der Wertschöpfungskette
- Lösungsanbieter: Kombination von Produkten und Dienstleistungen zu Gesamtlösungen

Zur Analyse der Wertschöpfungsarchitektur dienen Instrumente wie die Prozesslandkarte, die Wertekette nach Porter und die Identifikation von Kernkompetenzen.

# Make-or-Buy-Entscheidung ----

# Make-or-Buy-Entscheidung

Die Make-or-Buy-Entscheidung ist die Abwägung zwischen Eigenfertigung (Make) und Fremdbezug (Buy) von Produkten, Komponenten oder Dienstleistungen.

- Make (Eigenfertigung): Das Unternehmen stellt das Produkt oder die Komponente selbst her
- Buy (Fremdbezug): Das Unternehmen kauft das Produkt oder die Komponente von einem externen Lieferanten

### Vor- und Nachteile der Buy-Entscheidung

Die Entscheidung für den Fremdbezug (Buy) hat folgende Vor- und Nachteile:

- Vorteile:
  - Konzentration auf Kernkompetenzen
  - Nutzung des Know-hows spezialisierter Anbieter
  - Flexibilität bei Nachfrageschwankungen
  - Reduktion der Fixkosten
  - Einsparung von Investitionen
- Nachteile:
  - Abhängigkeit von Lieferanten
  - Verlust von Know-how
  - Qualitätsrisiken
  - Verlust der Kontrolle über Kosten und Prozesse
  - Informationsverluste an Wettbewerber

# Produktionsprogrammplanung -

# Produktionsprogramm

Das Produktionsprogramm bestimmt Art, Menge und Zeitpunkt der zu produzierenden Produkte in einem Unternehmen.

- Produktionsprogrammbreite: Anzahl der von einem Unternehmen hergestellten Produktarten
- Produktionsprogrammtiefe: Anzahl der Artikel und Typen, die innerhalb einer Produktart vom Unternehmen angeboten werden

Im Idealfall sind die Ressourcen (Mensch und Maschinen) optimal ausgelastet, d.h. weder unterbeschäftigt noch überbeansprucht.

# Fertigungsstrukturen

Je nach Art der Produktion und des Produkts lassen sich verschiedene Fertigungsstrukturen unterscheiden:

- Nach räumlicher Anordnung:
  - Werkstattfertigung
  - Fliessfertigung
  - Gruppenfertigung
- Nach zeitlicher Kontinuität:
  - Kontinuierliche Fertigung
  - Diskontinuierliche Fertigung
- Nach Auftragsbezug:
  - Auftragsfertigung
  - Lagerfertigung

Produktionsplanung und -steuerung (PPS) -

# Produktionsplanung und -steuerung

Die Produktionsplanung und -steuerung (PPS) umfasst die Planung, Steuerung und Überwachung des Produktionsprozesses. Sie besteht aus:

- Produktionsplanung: Planung der Vorgänge 1-12 Monate im Voraus
- Produktionssteuerung: Freigabe und Steuerung der Aufträge 1-2 Wochen im Voraus

Ziele der PPS sind:

- Kurze Lieferfristen garantieren
- Hohe Liefertreue sicherstellen
- Koordination mit Lieferanten
- Geringe Durchlaufzeit realisieren

### **Terminplanung**

Die Terminplanung ist ein wichtiger Bestandteil der Produktionsplanung und legt fest, wann welche Produktionsschritte durchgeführt werden sollen. Es gibt zwei grundlegende Methoden der Terminplanung:

- Vorwärtsterminierung: Planung vom frühestmöglichen Starttermin ausgehend nach vorne
  - Vorteile: Geringerer Zeitdruck bei Produktion, hohe Terminsicherheit
  - Nachteile: Längere Liegezeiten, höhere Kapitalbindung
- Rückwärtsterminierung: Planung vom spätestmöglichen Fertigstellungstermin ausgehend nach hinten
  - Vorteile: Vermeidung von langen Liegezeiten, geringere Kapitalbindung
  - Nachteile: Hoher Termindruck, Störanfälligkeit, keine Zeitreserven

# Kapazitätsplanung

Die Kapazitätsplanung hat die Aufgabe, den Kapazitätsbedarf zu ermitteln und die verfügbaren Kapazitäten optimal zu nutzen. Sie umfasst:

- Kapazitätsbedarfsermittlung: Feststellung des benötigten Kapazitätsbedarfs für jeden Auftrag
- Maschinenbelegungsplanung: Optimale Zuteilung der Aufträge zu den Maschinen

Ziele der Kapazitätsplanung sind die Minimierung der Durchlaufzeit und die Maximierung der Kapazitätsauslastung, was oft in einem Zielkonflikt steht.

# Engpassmanagement

Trotz sorgfältiger Planung können Engpässe entstehen. Mögliche Massnahmen zur Bewältigung von Engpässen sind:

- Rückweisung von Aufträgen
- Verschiebung von Aufträgen
- Kurzfristige Erhöhung der Produktionsfaktoren (z.B. Überstunden, Zusatzschichten)
- Langfristige Erhöhung der Kapazität (z.B. Investitionen in neue Maschinen)

### not done!!!

# Produktionsprogrammplanung —

# Ziele der Produktionsprogrammplanung

Die Produktionsprogrammplanung dient der optimalen Gestaltung des Produktangebots mit dem Ziel der Gewinnmaximierung. Die Festlegung des optimalen Produktionsprogramms hängt ab von:

- Beschaffungssituation (Materialverfügbarkeit, Lieferzeiten)
- Kapazitätssituation (Maschinen, Personal, Flächen)
- Absatzsituation (Marktpotenzial, Nachfrage, Wettbewerb)

### Vor- und Nachteile einer breiten Produktpalette

Die Breite des Produktionsprogramms hat verschiedene Auswirkungen:

- Vorteile einer breiten Produktpalette:
  - Bessere Abdeckung unterschiedlicher Kundenbedürfnisse
  - Risikodiversifikation (Ausgleich von Nachfrageschwankungen)
  - Cross-Selling-Potenziale
  - Höhere Marktpräsenz
- Nachteile einer breiten Produktpalette:
  - Höhere Komplexitätskosten
  - Geringere Stückzahlen pro Produkt (weniger Skaleneffekte)
  - Höhere Lagerkosten
  - Schwierigere Produktionsplanung und -steuerung

# Produktivitätssteigerung ---

# Massnahmen zur Produktivitätssteigerung

Zur Steigerung der Produktivität können verschiedene Massnahmen ergriffen werden:

- Technische Massnahmen:
  - Automatisierung von Prozessen
  - Einsatz neuer Technologien
  - Optimierung des Materialflusses
  - Verbesserung der Arbeitsplatzgestaltung
- Organisatorische Massnahmen:
  - Optimierung der Ablauforganisation
  - Prozessanalyse und -optimierung
  - Einführung von kontinuierlichen Verbesserungsprozessen
  - Verbesserung der Qualitätssicherung
- Personalwirtschaftliche Massnahmen:
  - Qualifizierung und Weiterbildung der Mitarbeiter
  - Verbesserung der Arbeitsbedingungen
  - Einführung leistungsorientierter Vergütungssysteme
  - Förderung der Mitarbeitermotivation

### Lean Production

Lean Production (schlanke Produktion) ist ein Konzept zur Produktivitätssteigerung, das auf die Vermeidung von Verschwendung abzielt. Grundprinzipien:

- Just-in-Time: Produktion und Lieferung zum genau benötigten Zeitpunkt
- Kaizen: Kontinuierlicher Verbesserungsprozess
- Pull-Prinzip: Produktion wird durch tatsächlichen Bedarf gesteuert
- Null-Fehler-Prinzip: Fehlervermeidung statt Fehlerbeseitigung
- Standardisierung: Vereinheitlichung von Prozessen
- Visualisierung: Transparente Darstellung von Prozessen und Ergebnissen

Ziel ist die Vermeidung von sieben Arten der Verschwendung (Muda):

- Überproduktion
- Wartezeit
- Transport
- Überbearbeitung
- Lagerbestände
- Bewegung
- Fehler und Nacharbeit

Beispiel für Lean Production in der Automobilindustrie:

Toyota hat mit dem Toyota-Produktionssystem (TPS) die Grundlage für Lean Production geschaffen:

- Produktion nach dem Takt des Kundenbedarfs
- Verwendung von Kanban-Karten zur Steuerung des Materialflusses
- Jidoka: Automatisierung mit menschlicher Intelligenz (Maschinen stoppen bei Fehlern automatisch)
- Andon-System: Visualisierung von Problemen durch Signallampen
- Kontinuierliche Prozessverbesserung durch Kaizen-Teams
- Standardisierte Arbeitsabläufe

Ergebnis: Kürzere Durchlaufzeiten, geringere Lagerbestände, höhere Qualität, bessere Mitarbeiterproduktivität.

# Implementierung von Lean Production

#### Ist-Zustand analysieren

- Prozesse kartieren (Wertstromanalyse)
- Verschwendungen identifizieren
- Kennzahlen erheben (Durchlaufzeit, Bestände, Fehlerquoten)
- Mitarbeiter befragen

#### Ziele festlegen

- Konkrete Verbesserungsziele definieren
- Kennzahlen für die Zielerreichung bestimmen
- Prioritäten setzen
- Zeitrahmen festlegen

#### Mitarheiter einheziehen

- Lean-Prinzipien schulen
- Verantwortlichkeiten festlegen
- Verbesserungsteams bilden
- Führungskräfte als Vorbild etablieren

#### Werkzeuge einführen

- 5S-Methode (Sortieren, Systematisieren, Säubern, Standardisieren, Selbstdisziplin)
- Kanban-Systeme für die Materialsteuerung
- SMED (Single Minute Exchange of Die) für schnelles Umrüsten
- Poka Yoke (Fehlervermeidung durch technische Massnahmen)
- Total Productive Maintenance (TPM)

# Kontinuierliche Verbesserung etablieren

- Regelmässige Verbesserungsworkshops
- Vorschlagswesen implementieren
- Erfolge messen und visualisieren
- Lerneffekte dokumentieren und weitergeben
- Nachhaltigkeit durch Standards sichern

# Umweltmanagement, Führung, Entwicklungsmodi

Unternehmenskultur -

# Kulturbegriff

Kultur umfasst alle symbolischen Bezugspunkte (ungeschriebene Abmachungen und informelle Regeln, Rituale, Symbole usw.), an welchen wir uns jeden Tag orientieren und die wir als selbstverständlich erachten. Einfach ausgedrückt bedeutet Kultur "The way we do things around here".

Der Kulturbegriff bezeichnet die besonderen, historisch gewachsenen und zu einer komplexen Gestalt geronnenen Merkmale von Volksgruppen. Gemeint sind damit insbesondere Wert- und Denkmuster einschliesslich der sie vermittelnden Symbolsysteme, wie sie im Zuge menschlicher Interaktion entstanden sind.

### Unternehmenskultur

Unternehmenskultur bezieht sich auf gemeinsame Orientierungen, Werte, Haltungen und Handlungsmuster innerhalb eines Unternehmens. Kernelemente der Unternehmenskultur sind:

- Sie bezieht sich auf gemeinsame Orientierungen, Werte und Haltungen
- Sie wird gelebt, ihre Orientierungsmuster sind selbstverständliche Annahmen
- Sie ist zu wesentlichen Teilen unsichtbar, nur die sichtbaren Elemente bilden einen kleinen Teil
- Sie ist das Ergebnis historischer Lernprozesse im Umgang mit Problemen
- Sie repräsentiert das "Weltbildeiner Organisation
- Sie vermittelt Sinn und Orientierung
- Sie wird in einem Sozialisationsprozess vermittelt
- Sie ist nicht statisch, sondern entwickelt sich im Laufe der Zeit

### Kulturmodell nach Schein

Edgar Schein unterscheidet drei Ebenen der Unternehmenskultur:

- Symbole und Zeichen (Artefakte): Sichtbarer und direkt beobachtbarer Teil einer Organisationskultur
  - Feiern und Riten (Aufnahmeriten, Bekräftigungsriten, Integrationsriten)
  - Art der Kommunikation
  - Umgangsformen
  - Architektur der Unternehmensgebäude
- Normen und Standards: Weniger sichtbarer Teil der Organisationskultur
  - Handlungsmaximen, Verhaltensrichtlinien und implizite Verbote
  - Sichtbarer Teil: Code of Conduct, Führungsrichtlinien, Mission Statement
  - Orientierungsmuster für Bereiche ohne formell geregelte Angelegenheiten
- Basisannahmen: Grundlegende Orientierungs- und Vorstellungsmuster
  - Annahmen über die Umwelt
  - Annahmen über Wahrheit und Zeit
  - Annahmen über die Natur des Menschen
  - Annahmen über das menschliche Handeln
  - Annahmen über die Natur sozialer Beziehungen

# Vor- und Nachteile einer starken Unternehmenskultur

Eine starke Unternehmenskultur ist durch eine hohe Übereinstimmung der Werte und Normen der Organisationsmitglieder gekennzeichnet. Sie bietet folgende Vor- und Nachteile:

### 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

# Führung -

# Handlungsebenen des Managements

Management umfasst verschiedene Handlungsebenen mit unterschiedlichen Herausforderungen und Aufgabenschwerpunkten:

- Normatives Management: Beschäftigt sich mit konfligierenden Anliegen und Interessen; Aufbau unternehmerischer Legitimations- und Verständigungspotentiale
- Strategisches Management: Bewältigt Komplexität und Ungewissheit der Marktbedingungen; Aufbau nachhaltiger Wettbewerbsvorteile
- Operatives Management: Befasst sich mit der Knappheit der Produktionsfaktoren; Gewährleistung effizienter Abläufe und Problemlösungsroutinen

### Managementkreislauf

Der Managementkreislauf (auch PDCA-Zyklus oder Deming-Zyklus genannt) beschreibt die vier Phasen des Managementprozesses:

- Plan (Planen): Ziele setzen, Strategien entwickeln, Massnahmen planen
- Do (Umsetzen): Ausführen der geplanten Massnahmen
- Check (Überprüfen): Kontrolle der Ergebnisse, Vergleich mit den Zielen
- Act (Handeln): Korrekturmassnahmen einleiten, Standards setzen

Der Fokus liegt dabei auf Effektivität ("Die richtigen Dinge tun") und Effizienz ("Die Dinge richtig tun").

# Anforderungen an eine Führungsperson

An Führungspersonen werden vielfältige Anforderungen gestellt:

- Fachkompetenzen: Fachwissen, Methodenkenntnisse, analytische Fähigkeiten
- Führungskompetenzen: Zielorientierung, Entscheidungsfähigkeit, Durchsetzungsvermögen
- Soziale Kompetenzen: Kommunikationsfähigkeit, Teamfähigkeit, Empathie
- Persönliche Kompetenzen: Belastbarkeit, Selbstreflexion, ethische Grundhaltung

### Menschenbilder

Führungskräfte haben bestimmte Annahmen über die Natur des Menschen, die ihr Führungsverhalten beeinflussen:

### · Historische Menschenbilder:

- Nach Machiavelli: Menschen sind heuchlerisch, hinterhältig und unzuverlässig
- Nach Adam Smith: Jeder Mensch verfolgt seinen persönlichen Nutzen

# · Menschenbilder nach McGregor:

- Theorie X: Mitarbeiter arbeitet nur unter Zwang und muss kontrolliert werden
- Theorie Y: Mitarbeiter sind motiviert und streben nach Verantwortung

### · Menschenbilder nach Schein:

- rational & economic man: Mitarbeiter verfolgt eigene Ziele und muss angetrieben werden
- social man: Mitarbeiter erwartet Anerkennung, Loyalität und Verständnis
- self-actualizing man: Mitarbeiter ist leistungsmotiviert und will gefördert werden
- complex man: Mitarbeiter wollen flexibel geführt werden, da sie wandlungs- und lernfähig sind

### Führungsstil-Kontinuum nach Tannenbaum & Schmidt

Das Führungsstil-Kontinuum von Tannenbaum und Schmidt beschreibt verschiedene Führungsstile entlang eines Spektrums von autoritär bis demokratisch:

- Autoritär: Vorgesetzter entscheidet, setzt durch, notfalls Zwang
- Patriarchisch: Vorgesetzter entscheidet, setzt mit Manipulation durch
- Informierend: Vorgesetzter entscheidet, setzt mit Überzeugung durch
- Beratend: Vorgesetzter informiert, Meinungsäusserung der Betroffenen
- Konsultativ: Gruppe entwickelt Vorschläge, Vorgesetzter wählt aus
- Partizipativ: Gruppe entscheidet in vereinbartem Rahmen autonom
- Demokratisch: Gruppe entscheidet autonom, Vorgesetzter als Koordinator

### X-Y-Theorie von McGregor

Douglas McGregor unterscheidet zwei grundlegende Menschenbilder, die Führungskräfte von ihren Mitarbeitenden haben können:

#### Theorie X:

- Menschen haben eine natürliche Abneigung gegen Arbeit
- Menschen müssen kontrolliert, geführt und mit Sanktionen bedroht werden
- Menschen vermeiden Verantwortung und bevorzugen Anweisungen
- Sicherheit ist wichtiger als alle anderen Faktoren

### • Theorie Y:

- Arbeit ist so natürlich wie Spielen und Ausruhen
- Selbstkontrolle ist möglich, wenn Menschen sich den Zielen verpflichtet fühlen
- Mitarbeiter akzeptieren und suchen Verantwortung
- Kreativität und Einfallsreichtum sind weit verbreitet

Beide Menschenbilder bzw. die darauf aufbauenden Führungsstile und Unternehmenskulturen sind selbstverstärkend.

# Zwei-Faktoren-Theorie nach Herzberg

Frederick Herzberg unterscheidet zwei Arten von Faktoren, die die Arbeitszufriedenheit beeinflussen:

- Hygienefaktoren: Faktoren, die bei Nichterfüllung zu Unzufriedenheit führen, aber bei Erfüllung keine Zufriedenheit erzeugen
  - Unternehmenspolitik und -verwaltung
  - Führungsstil
  - Arbeitsbedingungen
  - Beziehungen zu Vorgesetzten, Kollegen und Untergebenen
  - Bezahlung und Sicherheit
- Motivatoren: Faktoren, die bei Erfüllung zu Zufriedenheit führen, aber bei Nichterfüllung nicht zwingend zu Unzufriedenheit
  - Leistungserfolg
  - Anerkennung
  - Arbeitsinhalt
  - Verantwortung
  - Aufstieg und Entfaltung

Boni (finanzielle Anreize) werden oft als Motivatoren eingesetzt, sind aber nach Herzberg eher den Hygiene-faktoren zuzuordnen.

# Umweltmanagement ----

# **Dreifache Unternehmensverantwortung**

Die dreifache Unternehmensverantwortung (Triple Bottom Line) umfasst:

- Ökonomische Verantwortung: Erzielen eines angemessenen Gewinns, Sicherung der Wettbewerbsfähigkeit, effiziente Ressourcennutzung
- Ökologische Verantwortung: Schonung der natürlichen Ressourcen, Verringerung von Umweltbelastungen, umweltgerechte Produktion und Produkte
- Soziale Verantwortung: Fairer Umgang mit Mitarbeitenden und Geschäftspartnern, Engagement für gesellschaftliche Belange, Unterstützung sozialer Projekte

### Corporate Social Responsibility (CSR)

Corporate Social Responsibility (CSR) bezieht sich auf die Auswirkungen der unternehmerischen Tätigkeit auf Gesellschaft und Umwelt. CSR umfasst ein breites Spektrum von Themen, die bei der Unternehmensführung zu beachten sind, darunter:

- · Arbeitsbedingungen (inkl. Gesundheitsschutz)
- Menschenrechte
- Umweltschutz
- Korruptionsprävention
- Fairer Wettbewerb
- Verbraucherinteressen
- Steuern und Transparenz

# Ökonomisches und ökologisches System

Zwischen dem ökonomischen und dem ökologischen System bestehen komplexe Wechselwirkungen:

- Das ökonomische System ist ein Subsystem des ökologischen Systems
- Die Wirtschaft benötigt natürliche Ressourcen (Input) und erzeugt Abfälle und Emissionen (Output)
- Neben der Wertschöpfung findet auch eine SSchadschöpfungßtatt
- Herausforderung für Unternehmen: Wertschöpfung maximieren, Schadschöpfung minimieren

### Verantwortungsbereiche von Unternehmen

Die Verantwortung eines Unternehmens kann in verschiedene Scopes unterteilt werden:

- Scope 1: Direkte Emissionen aus eigenen oder kontrollierten Quellen (z.B. eigene Produktion)
- Scope 2: Indirekte Emissionen aus eingekaufter Energie (z.B. Strom, Wärme)
- Scope 3: Alle anderen indirekten Emissionen in der Wertschöpfungskette (z.B. Lieferkette, Transporte, Nutzung der verkauften Produkte)

Zunehmend wird von Unternehmen erwartet, dass sie auch für Scope 3-Emissionen Verantwortung übernehmen.

# Nachhaltigkeitsziele der UN (SDGs)

Die Agenda 2030 der Vereinten Nationen umfasst 17 Ziele für nachhaltige Entwicklung (Sustainable Development Goals, SDGs), die als Orientierungsrahmen für Unternehmen dienen können:

- Keine Armut
- Kein Hunger
- Gesundheit und Wohlbefinden
- Hochwertige Bildung
- Geschlechtergleichheit
- Sauberes Wasser und sanitäre Einrichtungen
- Bezahlbare und saubere Energie
- Menschenwürdige Arbeit und Wirtschaftswachstum
- Industrie, Innovation und Infrastruktur
- Weniger Ungleichheiten
- Nachhaltige Städte und Gemeinden
- Verantwortungsvoller Konsum und Produktion
- Massnahmen zum Klimaschutz
- Leben unter Wasser
- · Leben an Land
- Frieden, Gerechtigkeit und starke Institutionen
- Partnerschaften zur Erreichung der Ziele

### Okobilan:

Die Ökobilanz ist ein Instrument zur Erfassung und Bewertung von Umweltauswirkungen über den gesamten Produktlebenszyklus (cradle-to-grave). Sie dient:

- Der Erfassung und Bewertung der Umweltauswirkungen über den gesamten Produktlebenszyklus
- Dem Produktvergleich anhand des erbrachten Nutzens
- Der Identifikation von Schwachstellen und Prioritäten des Handelns
- Der Bewertung von Entscheidungsalternativen
- Der Ableitung und Überwachung von Verbesserungsmassnahmen

Positive Effekte einer Ökobilanz:

- Geringerer Ressourcenverbrauch senkt Kosten
- Umweltfreundliches Image motiviert Mitarbeiter
- Zunehmende Nachfrage nach umweltfreundlichen Produkten
- Öffentliche Hand wendet vermehrt ökologische Auswahlkriterien bei Auftragsvergabe an

•	
Entwicklungsmodi -	
Entwicklungsmodi -	

### Entwicklungsmodi

Entwicklungsmodi bezeichnen die verschiedenen Arten der Weiterentwicklung einer Unternehmung:

- Optimierung: Die kontinuierliche, ständig ablaufende Verbesserung des Bestehenden (inkrementelle Veränderung)
  - Schrittweise Verbesserung bestehender Produkte, Dienstleistungen und Prozesse
  - Innerhalb bestehender Strukturen und Systeme
  - Geringe Risiken, begrenzte Verbesserungspotenziale
- Erneuerung: Die diskontinuierliche, nur sprunghaft stattfindende Schaffung von völlig Neuem (radikale Veränderung)
  - Entwicklung neuer Produkte, Dienstleistungen und Geschäftsmodelle
  - Oft verbunden mit organisatorischen Veränderungen
  - Höhere Risiken, grössere Verbesserungspotenziale

Die beiden Entwicklungsmodi ergänzen sich und sollten in einem ausgewogenen Verhältnis stehen: Optimierung sorgt für kontinuierliche Verbesserung, während Erneuerung disruptive Innovationen ermöglicht.

# Innovationstypen nach Grad der Veränderung

Innovationen lassen sich nach dem Grad der Veränderung in verschiedene Typen einteilen:

- Inkrementelle Innovation: Schrittweise Verbesserung bestehender Produkte, Prozesse oder Geschäftsmodelle
- Beispiel: Neue Version eines Smartphones mit verbesserter Kamera
- Geringes Risiko, begrenzte Rendite
- Kurzfristiger Zeithorizont
- Optimierung als Entwicklungsmodus
- Radikale Innovation: Grundlegende Neuerung, die bestehende Lösungen vollständig ersetzt
  - Beispiel: Einführung des ersten Smartphones
  - Hohes Risiko, hohe potenzielle Rendite
  - Langfristiger Zeithorizont
  - Erneuerung als Entwicklungsmodus
- Disruptive Innovation: Innovation, die bestehende Märkte und Geschäftsmodelle grundlegend verändert
  - Beispiel: Streaming-Dienste vs. DVD-Verleih
  - Sehr hohes Risiko, sehr hohe potenzielle Rendite
  - Langfristiger Zeithorizont, oft unvorhersehbare Marktentwicklung
  - Erneuerung als Entwicklungsmodus

# **Ambidextres Management**

Ambidextres Management (beidhändiges Management) beschreibt die Fähigkeit eines Unternehmens, sowohl Optimierung (Exploitation) als auch Erneuerung (Exploration) gleichzeitig zu betreiben:

- Exploitation (Ausnutzung): Optimierung bestehender Geschäftsmodelle, Effizienzsteigerung, Kostenreduktion
- $\bullet \quad \textbf{Exploration (Erkundung)} : \ \textbf{Entwicklung neuer Geschäftsfelder, Experimentieren, Innovation} \\$

Organisatorische Ansätze für ambidextres Management:

- Strukturelle Ambidextrie: Trennung von Exploration und Exploitation in verschiedene Organisationseinheiten
- Kontextuelle Ambidextrie: Gleichzeitige Verfolgung von Exploration und Exploitation innerhalb derselben Organisationseinheit
- Temporale Ambidextrie: Zeitliche Abwechslung zwischen Phasen der Exploration und Exploitation
- Domänenspezifische Ambidextrie: Exploration in bestimmten Bereichen. Exploitation in anderen

Beispiel für ambidextres Management bei Google:

Google (Alphabet) verfolgt einen strukturellen Ansatz für ambidextres Management:

- Exploitation: Das Kerngeschäft mit Google-Suche und Werbung wird kontinuierlich optimiert, um Effizienz und Profitabilität zu steigern
- Exploration: Gleichzeitig werden in verschiedenen Einheiten wie Google X, Google Ventures oder Google Research radikale Innovationen vorangetrieben
- 80/20-Regel: Google-Mitarbeiter dürfen offiziell 20% ihrer Arbeitszeit für eigene Projekte nutzen, die nicht direkt mit ihrem Hauptaufgabengebiet zusammenhängen (Exploration innerhalb der bestehenden Struktur)

Dieser Ansatz hat es Google ermöglicht, einerseits das profitable Kerngeschäft zu optimieren und andererseits bahnbrechende Innovationen wie selbstfahrende Autos, Google Glass oder medizinische Innovationen zu entwickeln.

# Implementierung von Ambidextrem Management

### Ausgangssituation analysieren

- Aktuelle Balance zwischen Exploitation und Exploration bewerten
- Stärken und Schwächen in beiden Bereichen identifizieren
- Innovationspipeline und -erfolge analysieren
- Unternehmenskultur und Führungsstil einschätzen
- Organisationsstruktur und -prozesse bewerten

### Strategischen Ansatz wählen -

- Passenden Ansatz für ambidextres Management auswählen (strukturell, kontextuell, temporal oder domänenspezifisch)
- Ziele für Exploitation und Exploration definieren
- Ressourcenverteilung zwischen Exploitation und Exploration festlegen
- Zeithorizont für verschiedene Innovationsprojekte bestimmen
- Governance-Modell für Innovationsprojekte entwickeln

# Organisatorische Voraussetzungen schaffen

- Bei struktureller Ambidextrie: Separate Einheiten für Exploration einrichten
- Bei kontextueller Ambidextrie: Freiräume und Anreize für Exploration schaffen
- Führungskräfte für ambidextres Management sensibilisieren
- Kommunikation und Wissenstransfer zwischen Exploration und Exploitation sicherstellen
- Entscheidungsprozesse für Innovationsprojekte definieren

### Mitarbeiter befähigen

- Mitarbeiter für beide Modi qualifizieren
- Rollen und Verantwortlichkeiten klar definieren
- Anreizsysteme für beide Modi entwickeln
- Kreativität und unternehmerisches Denken fördern
- Fehlertoleranz und Experimentierfreude kultivieren

# Steuerung und Weiterentwicklung

- Kennzahlen für Exploitation und Exploration etablieren
- Regelmässige Überprüfung der Balance zwischen beiden Modi
- Erfolge in beiden Bereichen sichtbar machen
- Aus Erfahrungen lernen und Ansatz kontinuierlich verbessern
- Flexibel auf Veränderungen im Unternehmensumfeld reagieren

# Kontinuierlicher Verbesserungsprozess (KVP)

Der Kontinuierliche Verbesserungsprozess (KVP) ist ein systematischer Ansatz zur Optimierung von Prozessen, Produkten und Dienstleistungen. Er basiert auf dem Grundgedanken, dass viele kleine Verbesserungsschritte in der Summe zu einer signifikanten Verbesserung führen.

### Prinzipien des KVP:

- Kundenorientierung: Fokus auf die Erfüllung von Kundenbedürfnissen
- Prozessorientierung: Betrachtung von Abläufen statt einzelner Funktionen
- Mitarbeiterorientierung: Einbeziehung aller Mitarbeiter
- Kontinuität: Ständige, nie endende Verbesserung
- Kleine Schritte: Fokus auf inkrementelle Verbesserungen

### Methoden im Rahmen des KVP:

- PDCA-Zyklus (Plan-Do-Check-Act): Systematisches Vorgehen bei Verbesserungen
- 5-Why-Methode: Ursachenanalyse durch wiederholtes Fragen nach dem "Warum"
- Pareto-Analyse: Konzentration auf die wichtigsten Faktoren (80/20-Regel)
- 5S-Methode: Ordnung und Sauberkeit am Arbeitsplatz
- Ishikawa-Diagramm: Strukturierte Ursachenanalyse

# Nachhaltigkeit als Wettbewerbsfaktor ---

### Wirtschaftliche Vorteile der Nachhaltigkeit

Nachhaltigkeit wird zunehmend zum Wettbewerbsfaktor für Unternehmen. Wirtschaftliche Vorteile einer nachhaltigen Unternehmensführung:

- Kostenreduktion: Einsparung von Ressourcen, Energie und Abfallkosten
- Risikominimierung: Verringerung von ökologischen und sozialen Risiken
- Innovationsförderung: Entwicklung neuer, nachhaltiger Produkte und Geschäftsmodelle
- Mitarbeitergewinnung und -bindung: Attraktivität als Arbeitgeber
- Kundenbindung: Erfüllung steigender Kundenerwartungen hinsichtlich Nachhaltigkeit
- Reputationsverbesserung: Positives Image bei allen Stakeholdern
- Zugang zu nachhaltigen Investitionen: Bessere Bewertung durch ESG-Ratings

# Nachhaltige Geschäftsmodelle

Nachhaltige Geschäftsmodelle integrieren ökonomische, ökologische und soziale Aspekte:

- Kreislaufwirtschaft: Produkte und Materialien werden so lange wie möglich im Kreislauf gehalten
- Sharing Economy: Gemeinsame Nutzung von Ressourcen und Produkten
- Product-as-a-Service: Verkauf von Nutzung statt Produkten
- Verlängerung der Produktlebensdauer: Reparatur, Wiederaufbereitung, Upcycling
- Social Business: Unternehmen mit primär sozialer Zielsetzung
- Nachhaltige Plattformmodelle: Verbindung von Anbietern und Nachfragern nachhaltiger Produkte

# Change Management ———

# **Change Management**

Change Management umfasst alle Aktivitäten zur systematischen Planung, Steuerung und Begleitung von Veränderungsprozessen in Organisationen. Ziel ist es, geplante Veränderungen erfolgreich umzusetzen und Widerstände zu überwinden.

# Erfolgsfaktoren des Change Managements

Für den Erfolg von Veränderungsprozessen sind verschiedene Faktoren entscheidend:

- Klare Vision und Strategie: Gemeinsames Verständnis der Ziele und des Weges
- Starkes Commitment der Führung: Vorbildfunktion und aktive Unterstützung
- Einbeziehung der Betroffenen: Partizipation und Mitgestaltung
- Offene Kommunikation: Transparenz über Gründe. Ziele und Fortschritte
- Berücksichtigung von Widerständen: Konstruktiver Umgang mit Bedenken
- Ressourcenbereitstellung: Ausreichend Zeit, Budget und Personal
- Kurzfristige Erfolge: Sichtbare Fortschritte zur Motivation
- Konsequente Umsetzung: Durchhaltevermögen und Nachhaltigkeit

### Widerstände gegen Veränderungen

In Veränderungsprozessen treten häufig Widerstände auf, die verschiedene Ursachen haben können:

- Angst vor Unsicherheit: Unklarheit über persönliche Konsequenzen
- Verlust von Status und Einfluss: Befürchtete Verschlechterung der Position
- **Gewohnheiten und Routinen**: Aufgabe vertrauter Arbeitsweisen
- Mangelndes Verständnis: Unzureichende Information über Gründe und Ziele
- Fehlende Überzeugung: Zweifel am Nutzen oder der Machbarkeit
- Gruppeneinflüsse: Soziale Normen und Gruppendruck
- Timing und Kontext: Ungünstiger Zeitpunkt oder Überlastung

# Umgang mit Widerständen:

- Frühzeitige Information und Kommunikation
- Einbeziehung der Betroffenen
- Qualifizierung und Unterstützung
- Bedenken ernst nehmen und adressieren
- · Vorteile herausstellen und Erfolge sichtbar machen

Beispiel für ein erfolgreiches Change Management:

Bei der Fusion von Daimler und Chrysler (1998) wurden folgende Change-Management-Massnahmen implementiert:

- Schaffung gemischter Teams aus beiden Unternehmen
- Intensive kulturelle Integrationsprogramme
- Entwicklung einer gemeinsamen Vision und Strategie
- Regelmässige Kommunikation über den Fortschritt der Integration
- Einrichtung eines Change-Management-Büros zur Koordination

Trotz dieser Bemühungen scheiterte die Fusion letztendlich an kulturellen Unterschieden und mangelnder Integration. Dies zeigt die Komplexität und Herausforderung von Veränderungsprozessen, selbst wenn formale Change-Management-Prozesse implementiert werden.

# **Durchführung eines Change-Management-Prozesses**

#### Veränderung vorbereiten

- Veränderungsbedarf analysieren und begründen
- Klare Vision und Ziele definieren
- Betroffene Personen und Gruppen identifizieren
- Stakeholder-Analyse durchführen
- Change-Team zusammenstellen

#### Veränderungsstrategie entwickeln

- Veränderungsansatz wählen (revolutionär vs. evolutionär)
- Veränderungsschritte und Meilensteine planen
- Ressourcen zuweisen
- Kommunikationsstrategie entwickeln
- Qualifizierungsbedarf ermitteln

#### Betroffene einbinden

- Frühzeitig und transparent informieren
- Beteiligungsmöglichkeiten schaffen
- Bedenken und Widerstände ernst nehmen
- Unterstützung und Qualifizierung anbieten
- Promotoren und Multiplikatoren gewinnen

# Veränderung umsetzen

- Schrittweise implementieren
- Quick Wins realisieren und kommunizieren
- Fortschritt kontinuierlich überprüfen
- Bei Bedarf nachsteuern
- Erfolge feiern

#### Veränderung verankern

- Neue Prozesse und Strukturen formalisieren
- Anreizsysteme anpassen
- Erfolge messen und dokumentieren
- Lessons Learned festhalten
- Kontinuierlichen Verbesserungsprozess etablieren

# Entwicklung einer Innovationskultur

#### Ausgangssituation analysieren

- Bestehende Innovationskultur bewerten
- Innovationsbarrieren identifizieren
- Innovationsbereitschaft der Mitarbeiter einschätzen
- Innovationspotenziale erkennen
- Branchenentwicklung und Wettbewerbssituation analysieren

#### /ision und Strategie entwickeln

- Innovationsvision formulieren
- Innovationsstrategie ableiten
- Innovationsziele definieren
- Innovationsfelder priorisieren
- Ressourcen für Innovation planen

#### Strukturen und Prozesse gestalten

- Freiräume für Innovation schaffen
- Ideenmanagement einführen
- Innovationsteams bilden
- Innovationsprozesse definieren
- Schnittstellen zum Tagesgeschäft gestalten

# Führung und Mitarbeiter entwickeln

- Führungskräfte als Innovationstreiber etablieren
- Innovationskompetenzen aufbauen
- Kreativitätstechniken vermitteln
- Experimentierfreude fördern
- Fehlertoleranz und konstruktives Feedback etablieren

# Innovationskultur leben und weiterentwickeln

- Innovationserfolge sichtbar machen und feiern
- Innovationskommunikation gestalten
- Anreizsysteme für Innovation schaffen
- Innovationscontrolling etablieren
- Kontinuierliche Anpassung der Innovationsstrategie