Ein **Unternehmen** ist eine zielgerichtete organisatorische Einheit, die darauf ausgerichtet ist, einer Aufgabe zu dienen. Die Aufgabe ist somit Ausgangspunkt jeder Organisationsüberlegung.

Zentrales Problem der **Organisation** ist zu regeln, wer wann was macht, also die Koordinierung der in einem Unternehmen anfallenden Prozesse.

Organisation der Unternehmung:

Aufgaben (Aktionssystem)

Aufgabenträger -> Personen und Maschinen (Personales System & Sachmittel)

Struktur (Informations- und Kommunikationssystem)

Ablauforganisation: Verschiedene Organisationen der Teilaufgaben (z.B. verschieden Aufstellungen beim Fußball, unterschiedlicher Werkstattdurchlauf eines Produktes)

Aufbauorganisation:

Stelle: Kleinstes organisatorisches Element, nicht örtlich gebunden

Teilaufgabe, die durch einen Aufgabenträger erledigt werden kann

Stelle => TA (Teilaufgabe) + AT (Aufgabenträger)

Aufgabenanalyse:

Die Aufgaben im Unternehmen werden in kleinstmögliche Teilaufgaben zerlegt.

Gliederung nach: - Zweck -> Hauptaufgabe (Leistungsaufgabe), Nebenaufgabe (Verwaltungsaufgabe)

- Verrichtung (z.B. Einkauf, Produktion, Vertrieb)

- Objekten (z.B. Motoren, Getriebe)

- Phase (z.B. Phase, Realisierung, Kontrolle)

- Rang (z.B. Verfahrensentscheidung, Motorenmontage)

Jedes Gliederungsprinzip kann mehrfach, auch direkt hintereinander (fortgeführte Gliederung), benutzt werden!

Ziel ist es dabei Teilaufgaben möglichst klein halten, nur dann ermöglichen sie eine Effizienzsteigerung.

→ *Taylorismus* (nach Taylor)

Anti-Taylorismus: Aufgaben nur so klein machen, dass Rationalisierungseffekt eintritt und trotzdem noch sinnvolle Aufgabe für Person bestehen bleibt. Es soll erkennbar sein, dass die Person wesentlich zum Gesamtergebnis beiträgt.

Aufgabensynthese:

Die Teilaufgaben (aus Aufgabenanalyse) werden auf Stellen (Stellenbildung) verteilt. Dabei kann:

a) eine Stelle eine oder mehrere (verschiedene) Teilaufgaben übernehmen.

b) die gleiche Teilaufgabe an eine oder mehrere Stellen vergeben werden.

Stellenbesetzung:

Vorbereitung der Stellenbesetzung: Anforderungen müssen ermittelt werden. Sie richten sich nach der Schwierigkeit der Aufgabe.

Anforderungsarten: - Können (geistig und körperlich)

(nach Genfer Schema) - Belastung(en) (geistig und körperlich)

- Verantwortung

- Umwelteinflüsse

Personaleinsatz:

Analog zum Anforderungsprofil wird ein **Fähigkeitsprofil** eines „Bewerbers“ (für diese Stelle) erstellt.

Dann erfolgt ein Abgleich zwischen beiden Profilen → **Profilvergleich** (Beziehung Anforderung/Fähigkeit).

Aus dem Profilvergleich ergibt sich der Eignungskoeffizient eines Bewerbers für eine Stelle. Der

Eignungskoeffizient kann dabei als Differenz zwischen Fähigkeiten und Anforderungen ermittelt werden oder

als Summe der Abweichungen vom Anforderungsprofil. Da das Ziel des Profilvergleichs eine vollständige

Deckung von Anforderungen und Fähigkeiten ist, wird insbesondere bei der letztgenannten Methode die

Abweichung von diesem Ziel deutlich.

Bei einer Abweichung nach unten kommen eventuell Weiterbildungs-, Schulungs- und Einarbeitungskosten auf

die Unternehmung zu. Weicht der Bewerber dagegen nach oben ab, ist er also überqualifiziert, so muß man

langfristig **Job enlargement** (Gleichartige Aufgabenerweiterung) und **Job enrichment** (Einbezug in

vorgelagerte Planungs- und nachgelagerte Kontrolltätigkeiten) in betracht ziehen, da sonst die Motivation der

Arbeitskraft durch Unterforderung sinken könnte.

assignment problem → Förderung der Gesamtergiebigkeit

TA _i / AT _j	AT1	AT2	AT3
TA 1	1	-> 0	-> 0
TA 2	-> 0	e _{ij} = Eignungsziffer	
TA 3	-> 0		

=> Stelle besetzt, Person „vergeben“

e_{ij} = Eignungsziffer, x_{ij} = Zuordnungsziffer -> Zielfunktion: $\sum \sum e_{ij} x_{ij} \rightarrow \text{Max! (Min!)}$

NB1: $\sum x_{ij} = 1$ für alle j

NB2: $\sum x_{ij} = 1$ für alle i

NB3: $x_{ij} = x_{ij}^2 \begin{cases} 0 : \text{nicht zugewiesen} \\ 1 : \text{zugewiesen in Stelle} \end{cases} \rightarrow \text{Binäre Optimierung}$

Rangordnungsverfahren:

Zunächst den maximalen Eignungskoeffizient bestimmen, Stelle mit entsprechendem Bewerber besetzen und diese Zeile und Spalte streichen. Dieser Vorgang wird nun in der verbleibenden, kleineren Matrix solange fortgesetzt, bis alle Stellen besetzt sind.

Als letztes wird die Summe der Eignungskoeffizienten berechnet.

Spezialbegabungsverfahren:

1. Differenz zwischen höchsten und niedrigsten Eignungskoeffizienten für jede Person bestimmen
2. Person mit höchster Differenz wird Stelle, an der sein höchster Koeffizient ist, zugewiesen.
3. Person (Spalte/AT) und Stelle (Zeile/TA) streichen, für restliche Personen Differenzen neu berechnen (maximale oder minimale Stelle könnte ja durch Streichung entfallen sein).
4. Wieder zuweisen und ab Schritt 3 so lange wiederholen bis alle Stellen besetzt sind.
5. Summe der Eignungskoeffizienten berechnen.

Kann jeweils für höchsten (Maximierung) als auch niedrigsten (Minimierung) Eignungskoeffizienten durchgeführt werden! Beispielsweise wenn man nach Einarbeitungskosten bei Stellenbesetzung verteilt oder nach Punkte in einem Wissens-/Eignungstest.

Beim Spezialbegabungsverfahren wird aber immer die Person mit der größten Differenz zugewiesen, da sie in ihren Eignungen bezüglich allen Stellen die größte Streuung aufweist.

Ablauforganisation (→ Prozeßstrukturierung)

Komponenten:

- 1) *Zeitliche Ordnung* (Reihenfolge [chronologisches Problem d. Zeitzuordnung], Zeitdauer [chronometrisches Problem], Start- und Endtermin [Kalenderdaten])
- 2) *Ortbestimmung* (Serielle Produktion, Netzförmige Produktion)

Ziele:

Ziele dienen der Kontrolle und Optimierung der Prozeßstruktur. Die beste Lösungsmöglichkeit ist dabei die Zielentsprechung. Ziele sind also notwendig, um ein Optimum zu erreichen.

Ein Ziel ist ein Beurteilungsmaßstab für das Erreichen des Optimums.

zeitliche Komponente → Minimierung der Durchlaufzeit

räumliche Komponente → Maximierung der Kapazitätsauslastung

Prioritätsregel: Ein Ziel hat Vorrang, ein weiteres Ziel wird nur durch eine Nebenbedingung bedacht.

minimale Zeit als Ziel, Kapazität als Nebenbedingung

maximale Kapazität als Ziel, Zeit als Nebenbedingung

Organisation der Produktion

Auftragsorientierte Einzelfertigung: Werkstattproduktion

Zusammenfassung von gleichartigen Verrichtungen bzw. der dazu erforderlichen Arbeitssysteme in Teilbetrieben, wobei die Arbeitssysteme grundsätzlich beliebig innerhalb der Teilbetriebe angeordnet werden können und dort eine Teilbearbeitung von Werkstücken mit unterschiedlicher Geometrie ermöglichen.

- Prozeßtyp: Einzelfertigung
- Grad der Arbeitsteilung: niedrig
- Grad der Handlungsautonomie: hoch
- Freiheitsgrade für neue Formen der Arbeitsstrukturierung: hoch
- Job rotation: möglich
- Job enlargement: möglich
- Job enrichment: möglich
- Autonome Gruppen: möglich
- Typische Produkte: Individualprodukte

Vorteile: hohe Flexibilität bei Änderung des Produktionsprogramms, Anpassungsfähigkeit an neue Produktionsverfahren, geringe Empfindlichkeit gegenüber Störungen des Produktionsprozesses

Nachteile: aufwendige Produktionsplanung, bei nicht optimaler Produktionsplanung und -steuerung lange Durchlaufzeiten, hohe Bestände, geringe Fertigungstransparenz, lange Transportwege, hoher Personalbedarf.

Gemischte Serienfertigung: Zentrenproduktion / Inselproduktion

Zusammenfassung von verschiedenen Verrichtungsarten bzw. der dazu erforderlichen Arbeitssysteme, die gruppenförmig angeordnet werden und eine Komplettbearbeitung von Werkstücken mit ähnlicher oder ggf. auch verschiedener Geometrie ermöglichen (sogenannte Teile- oder Fertigungsfamilien).

- Prozeßtyp: (Klein-)Serienfertigung
- Grad der Arbeitsteilung: mittel
- Grad der Handlungsautonomie: mittel
- Freiheitsgrade für neue Formen der Arbeitsstrukturierung: mittel
- Job rotation: möglich
- Job enlargement: möglich
- Job enrichment: bedingt möglich
- Autonome Gruppen: bedingt möglich
- Typische Produkte: typisierte Erzeugnisse mit kundenspezifischen Varianten

Vorteile: kurze Durchlaufzeit, hohe Bestände, kurze Transportwege, hohe Flexibilität (bezüglich begrenzt unterschiedlichem Teilespektrum, ähnlichen Fertigungstechniken, unterschiedlicher Stückzahl und Maschineneinsatz)

Nachteile: bei automatisierter Zentrenproduktion bestehen hohe Fixkosten und Störanfälligkeit sowie hoher Instandhaltungsaufwand

Marktorientierte Massenfertigung: Fließfertigung

Zusammenfassung von verschiedenen Verrichtungsarten bzw. der dazu erforderlichen Arbeitssysteme, die nach dem technologischen Ablauf der Produktentstehung angeordnet werden und eine Komplettbearbeitung von Werkstücken mit gleicher oder ähnlicher Geometrie ermöglichen.

- Prozeßtyp: Massenfertigung
- Grad der Arbeitsteilung: hoch
- Grad der Handlungsautonomie: niedrig
- Freiheitsgrade für neue Formen der Arbeitsstrukturierung: niedrig
- Job rotation: möglich
- Job enlargement: bedingt möglich
- Job enrichment: nicht möglich
- Autonome Gruppen: nicht möglich
- Typische Produkte: Standardprodukte

Vorteile: kurze Durchlaufzeiten, keine oder nur geringe Bestände, kurze Transportwege, übersichtlicher Materialfluß, relativ geringe variable Stückkosten

Nachteile: niedrige Flexibilität, hohe Umstellkosten/Störanfälligkeit/Fixkosten, hoher Instandhaltungsaufwand