

VWL

Skripte aus VWL für Fachabitur

8. Produktionswirtschaft

- [1. Produktionsziele](#)
- [2. Rahmenbedingungen des Produktionsprozesses](#)
- [3. Produktgestaltung](#)
- [4. Arbeitsqualität](#)

Inhalt VWL

- [1. Grundsachverhalte](#)
- [2. Konsum und Privater Haushalt](#)
- [3. Markt und Preisbildung](#)
- [4. Der Wirtschaftskreislauf](#)
- [5. Das Volkseinkommen](#)
- [6. Wirtschaftsordnungen](#)
- [7. Wirtschaftspolitische Ziele](#)
- [8. Wettbewerb und Konzentration](#)
- [9. Strukturwandel und Arbeitsmarkt](#)
- [10. Geldwert und Preisstabilität](#)
- [11. Einnahmen- und Ausgabenpolitik des Staates](#)
- [12. Der internationale Handel](#)
- [13. Europäische Union](#)

8. Produktionswirtschaft

1. Produktionsziele

- Produktionsfaktoren (Input) = **Faktoreinsatz**
 - Werkstoffe (Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe)
 - Betriebsmittel (Maschinen, Grundstücke, Werkzeuge, Gebäude, Büroeinrichtungen u.a.)
 - menschliche Arbeitsleistung
- Produkte (Output) = **Faktorsertrag**
- Kombination der Produktionsfaktoren auf Grundlage des
 - **ökonomischen Prinzips** (= bestimmter Faktorsertrag mit geringem Faktoreinsatz)
- Messung der Produktivität = Faktoreinsatz mit Faktorsertrag zueinander in Beziehung setzen
 - mengenmäßige Untersuchung = Betrachtung von Faktorsertragsmengen und den Faktoreinsatzmengen
 - Vergleichbarmachung bei unterschiedlichen Mengengrößen
 - ➔ Umwandlung von Faktoreinheiten in Geldmengen
 - ➔ Leistung (Erlös) = Faktorsertrag ausgedrückt in Geldmenge
 - ➔ Kosten = Faktoreinsatz ausgedrückt in Geldmenge
- Wirtschaftlichkeit
 - günstiges Verhältnis von Faktoreinsatz und Faktorsertrag
- Flexibilität der Produktion (verkürzte Durchlaufzeiten)
- **Zielkonflikt** zwischen Produktivität – Flexibilität – Qualität
 - Überwindung der Zielkonflikte

2. Rahmenbedingungen des Produktionsprozesses

- **Standort (wichtige Faktoren bei der Standortwahl)**
 - **Betrieblicher Standort**
 - ➔ Absatzfaktoren (Käuferpotential, Absatzkontakte, Konkurrenz)
 - ➔ Beschaffungsfaktoren (Anlieferung von Rohstoffen, Nähe zu Lieferanten, Energieversorgung)
 - ➔ Arbeitskräfte (regional, qualitativ, quantitativ)
 - ➔ Verkehrslage, Steuerhöhe, behördliche Auflagen und Vorschriften
 - **Innerbetrieblicher Standort**
 - ➔ räumliche Anordnung für Maschinen
 - ➔ Arbeitsplätze zusammengefasst zu Funktionsgruppen bzw. Abteilungen

- ➔ wichtige Rahmenbedingungen für die Fertigung
 - Fabrikplanung mit Bestimmung der Abteilungsstandorte, der Fabrikarchitektur, der Transportwege
- **Fertigungstypen (Kriterium: hergestellte Mengen)**
 - **Einzelfertigung** – nur eine Einheit pro Produkt (z. B. Gebäude, Schiffe)
 - **Mehrfachfertigung**
 - ➔ **Massenfertigung** (langer Zeitraum, große Mengen z. B. Zigaretten)
 - ➔ **Sortenfertigung** (z. B. Hemden mit unterschiedlichem Schnitt)
 - ➔ **Serienfertigung** (unterschiedliche Produktarten in unterschiedlichen Fertigungsgängen)
 - in kleineren Mengen (Kleinserie) z. B. KFZ
 - in großen Mengen (Großserie) z. B. KFZ
- **Organisationstypen der Fertigung**
 - **Werkstattfertigung**
 - ➔ gleichartige Maschinen und Arbeitsplätze werden zu einer Werkstatt zusammengefasst
 - ➔ mehrere solcher Werkstätten entstehen im Betrieb
 - ➔ Vorteil: bei Einzelstücken oder Kleinserien – Beweglichkeit
 - ➔ Nachteil: Zwischenlagerung, Produktionsvorgang dauert lange
 - **Fließfertigung**
 - ➔ Arbeitsgänge folgen unmittelbar aufeinander (verschiedene Maschinen angeordnet)
 - ➔ Arbeitskräfte führen immer die gleichen Tätigkeiten aus
 - ➔ **Taktzeit** = Zeit, die zur Ausführung eines Arbeitsganges zur Verfügung steht
 - ➔ **Pufferlager** = wenn Taktzeit nicht exakt abgestimmt ist
 - eingeplante Pufferlager erlaubt kleine Pausen und evtl. Störungen
 - **Baustellenfertigung**
 - ➔ Arbeitskräfte, Betriebsmittel und Werkstoffe werden zum Produkt gebracht

3. Produktgestaltung

3.1 Computerunterstützung der Produktion (genannt CAD/CAM)

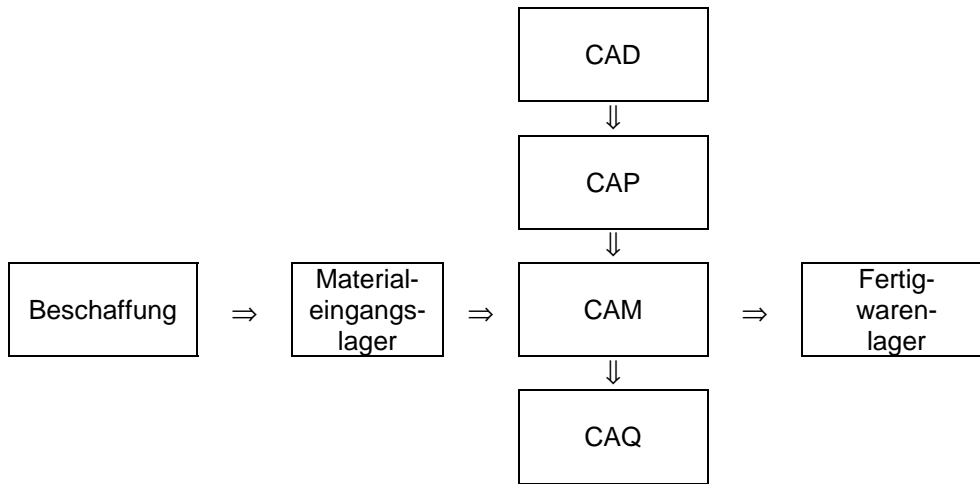
- **CAD = Computer Aided Design**
 - Computerunterstütztes Konstruieren
 - ➔ direkter oder indirekter Einsatz von Computern bei der Entwicklung oder Konstruktion (technische Berechnungen, Zeichnungen)
- **CAP = Computer Aided Planning**
 - Computerunterstützte Arbeitsplanung
 - ➔ Planung und Vorbereitung des Fertigungsprozesses (Festlegung der Arbeitsgänge und Arbeitsfolgen)
- **CAM = Computer Aided Manufacturing**
 - Überwachung der Fertigung
- **CAQ = Computer Aided Quality Assurance**
 - Erstellung von Prüfplänen, Prüfprogrammen, Kontrollwerten, Qualitätskontrollen

3.2 Computerunterstützte Produktionsplanung und –steuerung (PPS)

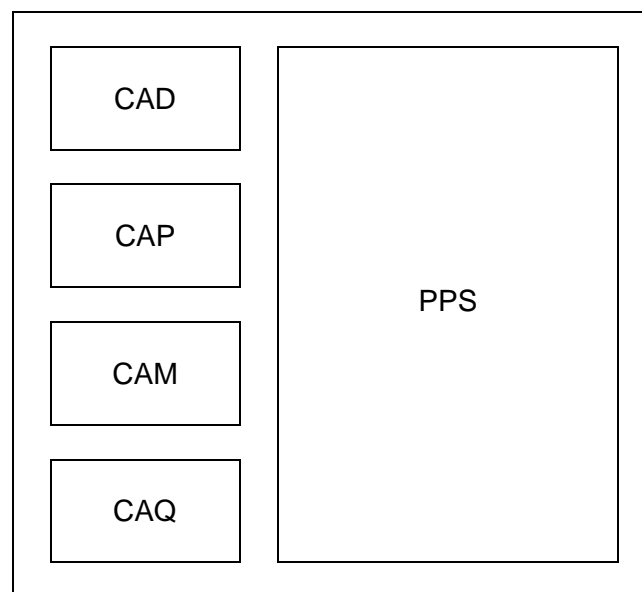
- **Produktionsplanung:** Ermittlung von Terminen
 - z. B. für Beschaffung von Material anhand von Lieferterminen für die Fertigprodukte
- **Produktionssteuerung:** Fertigungsaufträge an Arbeitsgänge zuweisen
 - Überwachung des Fertigungsfortschritts, Eingreifen bei Störungen

3.3 Entwicklung zur computerintegrierten Fertigung

- CIM = Computer Integrated Manufacturing
- Fertigungssysteme, die technische Funktionen der Konstruktion, Planung, Fertigung und Qualitätssicherung (CAD, CAP, CAM, CAQ) und primär betriebswirtschaftliche planerische Funktionen (PPS) auf der Grundlage des Rechnungswesens umfassen



- Erweitertes Konzept der CIM



4. Arbeitsqualität

- Probleme der industriellen Massenproduktion
 - Sinnentleerung der Arbeit
 - Monotonie
 - vermindertes Engagement
 - gesundheitliche Gefahren
- Maßnahmen zur Steigerung der Arbeitsqualität
 - Umsetzung arbeitswissenschaftlicher Erkenntnisse (Arbeitsplatzgestaltung)
 - Beseitigung gefährlicher oder belastender Arbeitsplätze (Ersatz durch Computer)
 - neue arbeitsorganisatorische Konzepte (job enlargement, job enrichment, teilautonome Arbeitsgruppen)
 - Beteiligung der Arbeitnehmer an Projekten und Organisationsentwicklung