

Inhaltsverzeichnis

Material- Produktions- und Absatzwirtschaft 3

Fertigungsverfahren, - planung und -steuerung

Fertigungsverfahren	2
Produktionstypen	2
Organisationstypen	2
Fertigungstiefe	3
Produktionstechniken.....	3
Fertigungsprogrammplanung	3
Langfristige Programmplanung	3
Mittelfristige Programmplanung	3
Kurzfristige Programmplanung.....	4
Produktbezogene Fertigungsverfahren	4
Produktforschung	4
Produktplanung	4
Produktentwicklung.....	5
Produktgestaltung	5
Produkterprobung	5
Ziele und Aufgaben der Arbeitsvorbereitung	6

Fertigungsverfahren

Produktionstypen

Nach Häufigkeit des Fertigungsvorgangs

- ★ **Einzelfertigung**
 - 1 Einheit
 - sukzessiv (nacheinander)
- ★ **Serienfertigung**
 - Einzelne Erzeugnisse
 - Hinter- oder Nebeneinander
 - Groß- oder Kleinserie
- ★ **Sortenfertigung**
 - aus 1 Grunderzeugnis -> mehrere Produkte
 - ähnlicher Herstellungsprozess od. Maschinen
 - Lagermenge = $\frac{1}{2}$ Losgröße x Zahl der Produkte
- ★ **Partie- u. Chargenfertigung**
 - Sonderform der Sortenfertigung
 - Qualitative Unterschiede der Endprodukte
 - Produktionsprozess nicht vollständig steuerbar (z. B. Schmelzen -> Produkte 1. u. 2. Wahl) od. andere Ausgangsmaterialien
- ★ **Massenfertigung**
 - 1 Erzeugnis: einfache Massenfertigung
 - mehrere Erzeugnisse: mehrfache Massenfertigung
 - gleicher Fertigungsprozess, große Mengen, längere Zeit
- ★ **Kuppelproduktion**
 - Haut- u. Nebenprodukte
 - Nebenprodukte fallen beim Hauptprodukt ab. (z. B. Fleisch u. Knochen)

Organisationstypen

- ★ **Werkstattfertigung**
 - Durchlauf durch einzelne Werkstätten
- ★ **Gruppenfertigung**
 - Mitarbeiter in unabhängigen Arbeitsgruppe
- ★ **Inselfertigung**
 - = Gruppenfertigung von Teilkomponenten
- ★ **Straßen- u. Linienfertigung**
 - ohne Taktzeit
- ★ **Fließfertigung**
 - mit Taktzeit
- ★ **Flexible Fertigung**
 - Mehrere Einzelmaschinen an verschiedenen Bearbeitungsstationen
 - Gemeinsames Informations- u. Materialflusssystem
 - Variantenflexibilität (gleicher Grundtyp, versch. Produkte, 1 Maschine)
 - Typenflexibilität (verschiedene Typen auf 1 Maschine)
 - Produktflexibilität (verschiedene Produkte auf 1 Maschine)

Fertigungstiefe

„make or buy“ Eigenfertigung oder Fremdbezug (outsourcing)

„verlängerte Werkbank“ Teil der Arbeit an Zulieferer abgeben, Werkbank steht außerhalb des Betriebes beim Zulieferer

Produktionstechniken

- ★ Handarbeit
- ★ Mechanisierte Produktion
- ★ Automatisierte Produktion

Fertigungsprogrammplanung

Langfristige Programmplanung

Was produziere ich?

Produktidee aus

- ★ Kunde & Absatzwirtschaft
- ★ Lieferanten & Beschaffungswirtschaft
- ★ Forschung und Entwicklung

Maßnahmen zur Gestaltung des Produktionsprogramms

- ★ Produkteliminierung
- ★ Produktinnovation
 - Marktneuheiten
 - Unternehmensneuheiten
 - Produktdifferenzierung
 - Produktvariation
 - Produktdiversifikation
 - Horizontale Diversifikation: gleiche Herstellungsstufe
 - Vertikale Diversifikation: zus. Herstellungsstufe
 - Laterale Diversifikation: kein Zusammenhang z. B. Brauerei & Fanartikel

Mittelfristige Programmplanung

Wie viel produziere ich?

Wie oft?

Wie ?

Lebenszyklus eines Produktes

- I. Produkterstellung und Einführung
- II. Wachstum
- III. Reife
- IV. Sättigung
- V. Abstieg und Untergang

Gründe für niedrige Gewinnkurve

- ★ Stärkerer Wettbewerb
- ★ Face-Lifting, Nachbesserungen
- ★ Preisnachlässe
- ★ Forschung u. Entwicklung f. Nachfolgemodell

Kurzfristige Programmplanung

Siehe Deckungsbeitrag

Produktbezogene Fertigungsvorbereitung

Produktforschung

= Produktidee aus langfristiger Programmplanung + Marktforschung

Marktforschung

- ★ Allgemeine Wirtschaftslage und –entwicklung
 - Was verkaufen?
- ★ Branchenentwicklung
 - Konkurrenz
- ★ Chancen
 - Wie viel verkaufen?
- ★ Vertriebswege u. Absatzmittler
- ★ Werbewirkung
 - Eigene u. Konkurrenzwerbung?
- ★ Kauf- und Verwendungsmotive
 - Warum wird Produkt gekauft?

Produktplanung

Rechtsschutz der Erzeugnisse:

- ★ Patent (20 Jahre)
 - Gebühr für Lizenz auf Patent
- ★ Gebrauchsmuster
 - Gebühr für Lizenz auf Gebrauchsmuster
- ★ Geschmacksmuster (z. B. Coke)
- ★ Warenzeichen
- ★ Gütezeichen

Produktentwicklung

In den letzten Jahren sind die Produktlebenszeiten i. d. Regel gefallen.
Die Produktentwicklungszeiten i. d. Regele gestiegen.

- ★ Entwicklung und Konstruktion
- ★ Arbeitsvorbereitung
- ★ Fertigungsplanung und Fertigungssteuerung
- ★ Arbeitsdurchführung

Produktgestaltung

Ziele:

- ★ Eigenständig
- ★ Zweckmäßig
- ★ Umweltgerecht
- ★ Ertrag > Aufwand

Produkterprobung

Überprüfung auf

- ★ Funktionstüchtigkeit
- ★ Fertigungsreife
- ★ Technische Anforderungen

Ziele und Aufgaben der Arbeitsvorbereitung

- ★ Fertigungsplanung
 - Planung des Materialbedarf
 - Arbeitsplanung
 - Planung der Kapazität
 - Personal
 - Betriebsmittel
 - Planung des Arbeitsablaufs
 - Stufen Arbeitsablaufplanung
 - Bestimmung der Durchlauftermine
 - Transportplanung
- ★ Produktsteuerung
 - Disposition von Kunden- u. Lageraufträgen
 - Materialdisposition
 - Terminplanung
 - Kapazitätsplanung
 - Durchlaufterminierung
 - Kapazitätsterminierung
 - Materialbereitstellung
 - Betriebsmittelbereitstellung
 - Zuordnung der Aufträge
 - Organisationsmittel
 - Laufkarte
 - Materialentnahmeschein
 - Terminkarte
 - Lohnschein
 - Mengen- u. zeitmäßige Überwachung; Soll-Ist Vergleich
 - Ursachen von Soll-Ist Abweichungen
 - Maßnahmen zur Fehlerbehebung
- ★ Werkstattsteuerung
 - Auftragsauslösung
 - Ablaufplanung
 - Prioritätsregeln
 - Betriebsdatenerfassung