

Fachprüfung zum Grundlagenkurs Produktionswirtschaft und Logistik
o.Univ.-Prof. Dr. H. Missbauer **11. März 2006**

Hinweis: Schreiben Sie Ihren Namen auf jedes Lösungs- und Aufgabenblatt
Bitte nicht mit Bleistift schreiben (außer Grafiken, Skizzen etc.)

Hilfsmittel: Taschenrechner

Bearbeitungsdauer: 90 Minuten

Name:

Matrikelnummer:

Studienkennzahl:

Aufgabe 1: Kurze Theoriefragen (37 Minuten)

Bitte kurze, prägnante Antworten!

- a) Skizzieren Sie die Betriebskennlinien eines Arbeitssystems in einer Werkstattfertigung. Wie werden diese Kennlinien typischerweise ermittelt? (6 Minuten)
- b) Was versteht man unter dem Durchlaufzeitsyndrom und wodurch wird es verursacht? (5 Minuten)
- c) Erklären Sie kurz das Konzept des Vendor-Managed Inventory. Inwieweit beeinflusst dieses Konzept den Bullwhip-Effekt? (6 Minuten)
- d) Bei der Beurteilung der Effizienz einer Supply Chain spielen die Lagerkosten eine bedeutende Rolle. Wie setzen sich diese Lagerkosten üblicherweise zusammen? (3 Minuten)
- e) Beschreiben Sie kurz die Teilaufgaben der operativen Produktionsplanung und -steuerung. (6 Minuten)
- f) Was versteht man unter dem SCOR-Referenzmodell? (4 Minuten)
- g) Erklären Sie kurz die verbrauchsgebundene Bedarfsermittlung. Gehen Sie auf die Dispositionsgrößen (Parameter) ein und leiten Sie daraus die verschiedenen Lagerhaltungspolitiken ab. (7 Minuten)

Aufgabe 2: JIT, KANBAN (10 Minuten)

Beschreiben Sie die Grundgedanken des JIT-Konzepts. In welchem Verhältnis stehen JIT und KANBAN?

Aufgabe 3: PPS-Systeme (15 Minuten)

Beschreiben Sie die idealtypische Struktur eines Programmplanungssystems im MRP II Konzept. Erläutern Sie die Verwendung der Ergebnisse der Planungsstufen in einem PPS-System, das auf dem dualen Regelkreiskonzept beruht.

In welche PPS-Module gehen die Ergebnisse ein und wie wird darauf aufbauend der reale Prozess gesteuert?.

Aufgabe 4: Bestandsregelung (20 Minuten)

Aufgrund von Schwachstellen traditioneller PPS Konzepte (schlechte Liefertreue, lange Durchlaufzeiten, hohe Bestände,...) setzen neuere PPS Konzepte bei der der Auftragsfreigabe auf Verfahren zur Bestandsregelung.

- a) Erläutern Sie Motivation und Grundgedanken des Konzepts der Bestandsregelung bei der Auftragsfreigabe. (6 Minuten)
- b) Beschreiben Sie kurz die wesentlichen Annahmen und Ablaufschritte der beiden bekannten Verfahren zur Bestandsregelung, nämlich die belastungsorientierte Auftragsfreigabe (BORA) und die Input-Output Control. (14 Minuten)

Aufgabe 5: „Collaborative Planning, Forecasting and Replenishment“ (8 Minuten)

In jüngster Zeit erhofft man sich erhebliche Impulse zur Verbesserung von Nachfrageprognosen vom Ansatz des „Collaborative Planning, Forecasting and Replenishment“ (CPFR).

Was versteht man darunter und wo liegt das Verbesserungspotential?

Welche EDV-Unterstützung kann zur Umsetzung dieses Grundgedankens geboten werden?