

Leibniz Universität Hannover
Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät
Institut für Produktionswirtschaft
Prof. Dr. Stefan Helber

Klausur zur Veranstaltung
“**Industrielle Produktionsprozesse**”
im SS 2007

Hinweise:

- Die Klausur besteht aus **6** Seiten (inkl. Deckblatt). Bitte überprüfen Sie, ob Ihr Exemplar komplett ist und lassen Sie sich ansonsten ein anderes geben.
- Die Klausur besteht aus **drei** Aufgaben, die alle zu bearbeiten sind.
- In jeder Aufgabe sind 20 Punkte zu erreichen. Bei einer Klausurdauer von 60 Minuten sind damit maximal insgesamt 60 Punkte zu erreichen.
- **Bitte antworten Sie kurz und präzise! Stichwortartige Antworten genügen!**
- Hilfsmittel sind nicht (!!) erlaubt.
- Zur Beantwortung der Fragen finden Sie genügend Platz in der Klausur. Bitte reißen Sie die Klausur nicht auseinander und verwenden Sie kein eigenes Papier.
- Tragen Sie bitte zuerst Ihre persönlichen Daten ein.

Persönliche Daten:

Nachname	Vorname	Matrikelnr.	Studienfach	Semester

Bewertung:

Aufg.	1	2	3	Summe
Punkte				

1. Dynamische Losgrößenplanung (20 P.)

Kennzeichnen Sie formal oder verbal das “Proportional Lotsizing and Scheduling Problem (PLSP)”. Beschreiben Sie formal oder verbal die Parameter, die Entscheidungsvariablen, die Zielfunktion und die Nebenbedingungen des Entscheidungsmodells! Wie beurteilen Sie die Einsetzbarkeit dieses Modells für die Planung von Werkstattproduktionssystemen?

2. Reihenfolgeplanung (20 P.)

Kennzeichnen Sie stichwortartig die Zielsetzung und Vorgehensweise des “Shifting bottleneck”-Verfahrens zur Lösung von Job-Shop-Scheduling-Problemen.

3. Konventionelle Produktionsplanungs- und -steuerungssysteme und Advanced Planning Systems (20 P.)

- (a) Kennzeichnen Sie anhand einer Skizze die Komponenten und den Aufbau “konventioneller” (oder “klassischer”) computergestützter Systeme zur Produktionsplanung und -steuerung (PPS) nach dem MRP/MRP II-Ansatz. Beurteilen Sie diese Systeme aus betriebswirtschaftlicher Sicht! **(10 P.)**

- (b) Kennzeichnen Sie die sogenannten “Advanced Planning Systems (APS)”. Zeigen Sie anhand einer schematischen Darstellung auf, aus welchen Software-Modulen diese bestehen, und erläutern Sie die Rolle von Entscheidungsmodellen und Optimierungsverfahren in APS! **(10 P.)**