

Klausur zur Veranstaltung
“**Industrielle Produktionsprozesse**”
im SS 06

Hinweise:

- Die Klausur besteht aus **7** 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.
- Als Hilfsmittel ist nur ein nicht alpha-numerisch programmierbarer Taschenrechner 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. Mehrperiodige Produktionsprogrammplanung (20 P.)

Geben Sie einen systematischen Überblick über Aufgaben, Ziele, Restriktionen und Entscheidungsvariablen der mehrperiodigen Produktionsprogrammplanung für Produktionsnetzwerke. Wie beurteilen Sie die Einsatzmöglichkeit von Standardsoftware zur linearen Optimierung bei der Lösung dieser Planungsprobleme? Begründen Sie Ihre Antwort!

2. Losgrößenplanung mit dem General Lotsizing Problem (GLSP) (20 P.)

Kennzeichnen Sie das in der Vorlesung behandelte “General Lotsizing Problem (GLSP)”. Erläutern Sie zunächst die Annahmen des Modells und gehen Sie dabei insbesondere auf die Modellierung der Zeit ein. Beschreiben Sie formal oder verbal die Parameter, die Entscheidungsvariablen, die Zielfunktion und die Nebenbedingungen des Entscheidungsmodells!

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

- (a) Kennzeichnen Sie anhand eine 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”. Zeigen Sie anhand einer schematischen Darstellung auf, aus welchen Software-Modulen diese bestehen und wie ihre Module den verschiedenen Planungsfristigkeiten und den Phasen des Wertschöpfungsprozesses zugeordnet sind. **(10 P.)**