

Original

Klausur: Produktionswirtschaft II (704)¹

SS 2000

Prüfer: Prof. Dr. Karl Inderfurth

Zugelassene Hilfsmittel: Elektronische Hilfsmittel laut Aushang des Prüfungsausschusses.

Bitte bearbeiten Sie von den folgenden 3 Aufgaben **genau 2 Aufgaben Ihrer Wahl!**

Aufgabenstellung

Aufgabe 1:

Erläutern Sie, wie im Rahmen der konventionellen PPS-Systeme die Aufgaben der Material- und Ressourceneinsatzplanung zerlegt und in einzelnen Planungsstufen gelöst werden? Welches sind die wesentlichen Kritikpunkte an den Planungskonzepten dieser PPS-Systeme?

Aufgabe 2:

Im Rahmen der Materialbedarfsermittlung nach dem Dispositionsstufenverfahren ergeben sich für eine Baugruppe A mit einer Planvorlaufzeit von 2 Wochen folgende Planungsdaten (in Stück):

Woche	1	2	3	4	5	6
Sekundärbedarf	20	30	100	20	50	110
Primärbedarf	-	10	-	-	10	-
Bruttogesamtbedarf						
Lagerbestand	90					
Nettogesamtbedarf						
Vorlaufzeitverschiebung						

- Ermitteln Sie für die einzelnen Wochen die Nettogesamtbedarfe nach Vorlaufzeitverschiebung!
- Fassen Sie die Wochenbedarfe zu Produktionslosen zusammen, indem Sie entweder
- das Verfahren der gleitenden wirtschaftlichen Losgröße oder
- das Stückperiodenausgleichs-Verfahren anwenden!
Gehen Sie dabei von einem Lagerkostensatz von 25 DM je Stück und Woche sowie von fixen Rüstkosten in Höhe von 520 DM aus.
- Machen Sie für den vorliegenden Fall einen Vorschlag zur Festlegung der Produktionslose unter Anwendung der klassischen Losgröße!

¹Bitte wenden!

Aufgabe 3:

Ein Unternehmen stellt in einem Werk zwei Produktgruppen X und Y her, von denen für die kommenden 4 Quartale (Q1 bis Q4) folgende Bedarfsmengen (in ME) zur Verfügung gestellt werden müssen:

	Q1	Q2	Q3	Q4
X	50	20	60	40
Y	70	40	20	80

Der Verkaufspreis für X ist doppelt so hoch wie derjenige für Y. Je Quartal ist eine Personalkapazität von 100 ZE und eine Betriebsmittelkapazität von 200 ZE verfügbar. Für 1 ME von Produkt X benötigt man 2 ZE Personal- und 3 ZE Betriebsmittelkapazität. Für 1 ME von Produkt Y wird jeweils 1 ZE an entsprechender Kapazität gebraucht. Die Personalkapazität kann kurzfristig um bis zu 60 ZE je Quartal aufgestockt werden. Zu Beginn des 1. Quartals sind als Anfangsbestand 10 ME von Produkt X und 30 ME von Produkt Y vorhanden.

- (a) Bestimmen Sie für die beschriebene Situation den Produktionsplan bei möglichst weitgehender Verfolgung einer Strategie der
 - Emanzipation sowie der
 - Synchronisation von Produktion und Nachfrage!
- (b) Welche der beiden Strategien ist günstiger, wenn von Kosten der Personalausatzkapazität in Höhe von 1 GE/ZE und von Lagerkosten in Höhe von 2 GE/ME für Produkt X und 1 GE/ME für Produkt Y auszugehen ist?
- (c) Wieviele Entscheidungsvariablen benötigen Sie im vorliegenden Fall, um die kostenminimale Form der Beschäftigungsglättung im Rahmen eines LOP-Ansatzes zu ermitteln? Beschreiben Sie die verschiedenen Typen von Variablen!