

Klausur (180 min.) im Fach "LOGISTIK"

am 18. 1. 2000

Name:

Matrikel-Nr.:

Bearbeitungszeit: **180** min (= 180 Punkte)

Hilfsmittel: Schreibutensilien und einfacher Taschenrechner;
keine Mitschriften, Zettel, Programme usw.

Die Klausur besteht aus **fünf** Teilen, von denen **vier** zu bearbeiten sind:
 Sie haben die **Wahl** zwischen Aufgabe 4 und Aufgabe 5 !!!

Aufgabe 1: Produktionsmanagement (50 Punkte)

Aufgabe 2: Beschaffungsmarketing und -logistik (50 Punkte)

Aufgabe 3: Lager- und Transportwirtschaft (50 Punkte)

0 Aufgabe 4: DV in Lager und Transport (30 Punkte)

ODER

0 Aufgabe 5: Lager- und TransportTechnologie (30 Punkte)

Ÿ **Bitte kennzeichnen** Sie durch Ankreuzen **eindeutig**, ob Sie sich für Aufgabe 4 oder Aufgabe 5 entschieden haben !!!

Aufgabe:	A1	A2	A3	A4/A5	Gesamt
Punkte:					
				Note:	

Aufgabe 1: PRODUKTIONSMANAGEMENT (50 Punkte)**1.1 Losgrößen und Produktionssysteme (35 Punkte)**

In einer Fabrik, die 250 Tage im Jahr im Zweischichtbetrieb arbeitet, wird das Produkt „Super2000“ (Wert 210.- DM) mit einem Jahresbedarf von 21000 Stück auf einem zweistufigen Produktionssystem **[A→B]** mit einer Stückzeit von jeweils 10 Minuten hergestellt. Die Rüstkosten betragen am Arbeitsplatz A 45.- DM und am Arbeitsplatz B 10.- DM pro Umrüstvorgang.

- a) Berechnen Sie die **optimalen Losgrößen** (nach Andler/Harris) für A und B, wenn der Lagerkostensatz mit 0,2(=20%) angesetzt wird und die Lagerkosten zwischen A und B 21.- DM pro Stück betragen!

Rechengang:

$$L^*_A = \boxed{}$$

$$L^*_B = \boxed{}$$

- b) Gibt es eine **gemeinsame Losgröße** für A und B, bei der sich die (Gesamt)Rüstkosten **und** die (Gesamt)Lagerkosten vermindern?
{ Ja/Nein + Begründung!!!}

- c) Ermitteln Sie die in der Tabelle angegebenen **Kennzahlen** für den Fall „WS“ mit der für A ermittelten opt. Losgröße aus a) (falls Sie a) nicht gelöst haben sei $L^*_A = 240!$) unter den Annahmen, dass das **Los** nach vollständiger Fertigstellung in A sofort in B bearbeitet werden kann, andere Aufträge für $[A \rightarrow B]$ nicht vorliegen, eine Schicht acht Stunden dauert und Rüst- und Transportzeiten nicht berücksichtigt werden!

(Rechengang sollte erkennbar sein !!!)

	Durchlaufzeit (in Std.) der Menge L^*_A	Durchlaufzeit (in Std.) des Jahresbedarfes von „Super2000“	Kapazitätsauslastung (in %) für $[A \rightarrow B]$ bezogen auf die Jahresarbeitszeit
c) Fall „WS“			
d) Fall „FF“			

- d) Ermitteln Sie die in der Tabelle angegebenen **Kennzahlen** für den Fall „FF“, ein **Fließfertigungssystem**, in dem die beiden Arbeitsplätze unmittelbar verbunden werden, somit die Stücke **einzeln** weitergegeben werden und ansonsten die Annahmen aus c) gelten! *(Rechengang sollte erkennbar sein !!!)*

- e) Bei welchem **Bandwirkungsfaktor** (in %) wäre das in d) dargestellte zweistufige Fließfertigungssystem mit den 21000 Stück „Super2000“ vollständig ausgelastet?

Oder (alternativ!!!)

(Wieviel Stück würde es bei **Vollauslastung** produzieren?)

1.2 Begriffe der Produktion (15 Punkte)

Erläutern Sie die **Unterschiede** zwischen den folgenden Begriffspaaren und geben Sie jeweils **ein** Beispiel, das geeignet ist, den Begriff zu verdeutlichen:

Begriffe :	Unterschied a) <-> b)	Beispiel zu a)	Beispiel zu b)
a) Werkstoffe b) Betriebs- mittel			
a) Automa- tisierung b) Mechani- sierung			
a) Produkt- vielfalt (Angebots- komplexität) b)Teile- varianten- vielfalt			

Aufgabe 2: Beschaffungsmarketing und -logistik (50 Punkte)

2.1 Lagerhaltungspolitik (18 Punkte)

- a) Ermitteln Sie für die auf der Folgeseite angegebene Verbrauchsfolge (Rechengang bitte dort!) mit Hilfe der **(t,S)-Lagerhaltungspolitik** die Bestellmengen (BM) und **vergleichen** Sie sie mit den Bestellpunkten (BP) und –mengen (BM), die sich mit der **(s,S)-Lagerhaltungspolitik** ergeben. (Annahme: Sofortige Lagerauffüllung!)

Anfangsbestand= $S=100$; $s=30$; Bestellpunkte(t,S)= t_3, t_6, t_9 ,

- b) Nehmen Sie nun an, die bestellten Mengen würden erst in der jeweiligen **Folgeperiode** den Lagerbestand erhöhen!
Wann ergeben sich **Fehlmengen** bei den beiden Verfahren (bitte auf der Folgeseite markieren und **hier angeben!**):

Bei (t,S)-LHP Fehlmenge in Periode(n) ...

Bei (s,S)-LHP Fehlmenge in Periode(n) ...

- c) Nennen Sie **zwei Maßnahmen**, die geeignet sind, derartige Fehlmengen-situationen ohne Beeinträchtigung der Produktion (Stillstand, Programmwechsel etc.) zu überstehen:

1.

2.

Verbrauchsfolge	BM (t,S)	BP/BM (s,S)	Vergleich:
t ₁	30		
t ₂	20		
t ₃	40		
t ₄	40		
t ₅	30		
t ₆	20		
t ₇	10		
t ₈	20		
t ₉	30		
t ₁₀	40		

2.2 Auslandsbezug (20 Punkte)

Stellen Sie sich vor, Sie werden als junge(r) Nachwuchseinkäufer(in) mit der Teilnahme an der hier beschriebenen Einkaufsreise beauftragt, um **neue Lieferanten** für ein bereits fertig entwickeltes Zulieferteil zu finden. Die von Ihnen besuchten Unternehmen sind alle **grundsätzlich geeignet**, d.h. der Teilebedarf ist erfüllbar!

Formulieren Sie (in einer Art „Checkliste“) die wichtigsten **10 Fragen/Aspekte** (erläuterte Stichworte oder jeweils **ein Satz!**), auf die Sie bei der Beurteilung der türkischen Lieferanten achten werden!

Hinweis: Die 10 Aspekte sollten das gesamte Spektrum von „Beschaffungsmarketing- und –logistik“ abdecken (nicht Beschaffungsmarktforschung!); nennen Sie also tendenziell zwei Aspekte (mindestens 1, höchstens 3) pro Teilpolitik des Beschaffungsmarketing bzw. zur Beschaffungslogistik. Dabei sollen auch spezielle Aspekte des Auslandsbezugs erkennbar sein!

Türkei

• **BME- Einkaufsreise**

Der BME organisiert vom 12. bis 20.2.2000 seine erste Einkaufsreise in die Türkei. Mit dem türkischen Verband der Automobilzulieferer (TAY-SAD) und dem türkischen Konsulat in Berlin beteiligen sich verlässliche und motivierte Partner an dem Vorhaben. Für Einkäufer interessant ist der Beschaffungsmarkt Türkei vor allem für Gießerei- und Schmiedetechnik, der spanabhebenden Bearbeitung, der Kunststoff- und Gummitechnik sowie für Zulieferteile aus dem Elektro-, Elektronik- und Automotive-Bereich. Die meisten der bereits vorselektierten türkischen Unternehmen sind ISO-zertifiziert und haben Exporterfahrung. Eine Tischmesse in Istanbul als Start für zusätzliche Kontakte, wird die weitgehende Individualisierung der Vor-Ort-Besuche sicherstellen. Der BME bittet alle Reiseinteressenten, ihre Detailwünsche zu nennen, um eine gute Vorbereitung zu gewährleisten. Am 10.12.1999 ist in Frankfurt/M. ein Seminar geplant, das die Teilnehmer in wirtschaftlicher, handels- und währungspolitischer sowie geografischer und kultureller Hinsicht vorbereitet. Informationen über den BME, Fax 0 69/3 08 38-1 99.

2.3 Begriffe des Beschaffungsmarketing (12 Punkte)

Erläutern Sie die folgenden Begriffe und nennen Sie jeweils **einen** Vorteil und **einen** Nachteil dazu:

Begriff:	Erläuterung	Vorteil	Nachteil
Life-time-Vertrag			
Skonto (auf Lieferantenrechnung)			
Dual sourcing			