

Klausur „Einführung in die Produktion“ am 28. 1. 2002 Studiengänge International Business

Name:

Fachsem.:

Matrikel-Nr.:

Bearbeitungszeit: **60** min (= 60 Punkte)

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

Die Klausur besteht aus **sechs** Aufgaben, von denen **alle** zu bearbeiten sind:

Aufgabe 1: Fertigungstiefe (20 Punkte)

a) Erläutern Sie den **Begriff** der „Fertigungstiefe“ und veranschaulichen Sie ihn am **Beispiel** einer Möbelfabrik!

b) Wie nennt man die **Umsetzung** der Strategie zur Fertigungstiefe?

- c) Welche Beziehungen bestehen zwischen der Strategie zur Fertigungstiefe bzw. ihrer Umsetzung und der **Beschaffung**?
- d) Welche Beziehungen bestehen zwischen der Strategie zur Fertigungstiefe bzw. ihrer Umsetzung und der **Bedarfsermittlung**?
- e) Welche Beziehungen bestehen zwischen der Strategie zur Fertigungstiefe bzw. ihrer Umsetzung und der **Produktionsplanung**?
- f) Ordnen Sie den unten (links) genannten drei **Strategierichtungen** zur Fertigungstiefe jeweils **ein** passendes Beispiel (rechts) zu!
(Hinweis: Verbinden Sie einfach die Kreise: $\bigcirc \text{ --- } \bigcirc = \text{Zuordnung!}$)

Strategierichtungen

- Vorwärtsintegration \bigcirc
- Rückwärtsintegration \bigcirc
- Verkürzung der Fertigungstiefe \bigcirc
- \bigcirc
- \bigcirc

Beispiele

- \bigcirc Kurzarbeit in der Möbelmontage
- \bigcirc Möbelfabrik kauft Spanplattenlieferanten
- \bigcirc Möbelfabrik kooperiert mit Wettbewerber
- \bigcirc Möbelfabrik stellt Produktion von Spanplatten ein
- \bigcirc Spanplattenfabrik nimmt Möbel in ihr Produktionsprogramm auf

Aufgabe 2 (4 P.): Ermitteln Sie die **opt. Bestellmenge q^*** (nach Harris/Andler):

Der Jahresbedarf beträgt 11000 Stück; an Kosten ergeben sich:

Kosten einer Bestellung = 220.- DM

Wert pro Stück = 125.- DM

Materialgemeinkosten = 25.- DM

Lagerkosten pro Stück = 25.- DM

Lagerkostensatz = 20 %

Vertriebskostenzuschlag = 33,33 %

(Rechengang:

q^* =

Aufgabe 3 (4 P.): Ermitteln Sie die **Anzahl Produktvarianten „v“** für einen Toaster mit den folgenden (frei) wählbaren Eigenschaften:

Farben: silber, weiß, weiß mit Dekor, rot, schwarz

Spannung: 230V, 110V

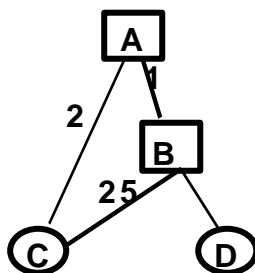
Größe: 4 Toast, 2 Toast

Brötchenaufgabe: ohne, mit

Steuerung: Zeituhr, elektron. Sensor

(Rechengang:

„v“=

Aufgabe 4 (6P.): Ermitteln Sie den **Nettobedarf** für die unten abgebildete Produktstruktur („Gozinto-Graph“), wenn der Primärbedarf für A 100 beträgt und von B 20 Stück im Lager liegen: (Rechengang sollte grob erkennbar sein!)**Aufgabe 5 (6P.):** Ermitteln Sie die **Durchlaufzeiten (DLZ)** für eine Fließfertigung bzw. eine Werkstattfertigung für die folgenden Daten:

Anzahl Werkstätten $W=7$; Anzahl Arbeitsstationen $M= 50$

Lieferzeit $LZ= 5$ Tage, Wiederbeschaffungszeit $BZ= 2$ Tage;

Taktzeit $\tau= 2$ min., Σ Durchführungszeiten= 75 min., Σ Übergangszeiten= 95 min.;

(Rechengang sollte grob erkennbar sein!)

DLZ(Fließfertigung) =

DLZ(Werkstattfertigung)=

Aufgabe 6: Ankreuz-Test (20 Punkte)

Kreuzen Sie bitte die **ein oder zwei** richtigen Antworten pro Frage an.

Falsch angekreuzte Antworten führen zu Abzügen, wobei allerdings pro Frage nicht weniger als 0 Punkte erzielt werden.

6.1 Das **Wirtschaftlichkeitsprinzip** lässt sich aufspalten in die Prinzipien der ???

- ☐ a) Leistungsmaximierung
- ☐ b) Leistungsbeschränkung
- ☐ c) Gewinnmaximierung
- ☐ d) Kostenminimierung
- ☐ e) Steuerminimierung

6.2 Der **Output des Produktionsprozesses** wird in der PPS festgelegt in der ...???

- ☐ a) Fabrikplanung
- ☐ b) Programmplanung
- ☐ c) Mengenplanung
- ☐ d) Auftragsüberwachung
- ☐ e) Terminplanung

6.3 Inhalte des **Technikkonzeptes** zur Umsetzung der Technologiestrategie sind z.B: ???

- ☐ a) Rentabilität
- ☐ b) Rationalisierung
- ☐ c) Rohstoffaufbereitung
- ☐ d) Fungibilität
- ☐ e) Mechanisierung

6.4 **Betriebswirtschaftliche Produktionsfaktoren** (Gutenberg's) sind ... ?

- ☐ a) Betriebsmittel
- ☐ b) Werkzeuge
- ☐ c) Werkstoffe
- ☐ d) Kapital
- ☐ e) Boden

6.5 Bei welchem **Verfahren der Sekundärbedarfsermittlung** orientiert man sich am Primärbedarf ??

- ☐ a) Kundenauftragsgetriebene Programmbildung
- ☐ b) Prognosegetriebene Programmbildung
- ☐ c) Programmgebundene Bedarfsermittlung
- ☐ d) Verbrauchsgebundene Bedarfsermittlung
- ☐ e) Bedarfsprognose
- ☐ f) Lagerhaltungspolitik

6.6 **Produktion** ist definiert als ..???

- ☐ a) betriebliche Leistungsverwendung
- ☐ b) betriebliche Leistungsverwertung
- ☐ c) betriebliche Leistungserstellung
- ☐ d) betriebliche Leistungsermittlung

6.7 Die Montage des Föns „windy“ lässt sich **charakterisieren** als ???

- ☐ a) Massenfertigung
- ☐ b) Serienfertigung
- ☐ c) Einzelfertigung
- ☐ d) konvergierende Fertigung
- ☐ e) invertierende Fertigung
- ☐ f) divergierende Fertigung

6.8 Bestandteil von **Arbeitsplänen** sind ???

- ☐ a) Vorgabezeiten
- ☐ b) Lieferzeiten
- ☐ c) Durchlaufzeiten
- ☐ d) Arbeitszerlegung
- ☐ e) Arbeitssynthetik
- ☐ f) Arbeitsfolge

6.9 **Ergiebigkeitsmaße** zur ökonomischen Bewertung betrieblicher Transformationsprozesse sind ???

- ☐ a) Gewinn/Verlust
- ☐ b) Wirtschaftlichkeit
- ☐ c) Konvertibilität
- ☐ d) Revaluation
- ☐ e) Rentabilität
- ☐ f) Volatilität

6.10 **Kapazität** eines betrieblichen Potentialsystems bedeutet ?

- ☐ a) Leistungsvermögen in einer Periode
- ☐ b) Leistungsverbrauch in einer Periode
- ☐ c) Ist-Produktion einer Periode
- ☐ d) Anzahl der Produkte in der Fertigung
- ☐ e) Anzahl der Produktvarianten in der Fertigung

6.11 Der **Mensch** wird im Produktionsprozeß betrachtet als .. ???

- ☐ a) Primärbedarf
- ☐ b) Betriebsmittel
- ☐ c) Potentialfaktor
- ☐ d) Verbrauchsfaktor
- ☐ e) Repetierfaktor
- ☐ f) Kuppelprodukt

6.12 Der durch „Volltanken“ ermittelte **Bedarf** an Dieselöl für ein Aggregat ist ?

- ☐ a) Primärbedarf
- ☐ b) Sekundärbedarf
- ☐ c) Tertiärbedarf
- ☐ d) Bruttobedarf
- ☐ e) Nettobedarf

6.13 Der **RoI** ist eine Kennzahl zur Messung der ???

- ☐ a) logistischen Leistungsfähigkeit
- ☐ b) Produktivität
- ☐ c) Wirtschaftlichkeit
- ☐ d) Rentabilität
- ☐ e) Royalität

6.14 Ein spezielle Form der **Fließfertigung** ist ... ?

- ☐ a) Baustellenfertigung
- ☐ b) Werkstattfertigung
- ☐ c) Fertigungszelle
- ☐ d) Reihenfertigung
- ☐ e) Flexibles Fertigungssystem

6.15 **Stückliste** = listenmäßige Darstellung ... ?

- ☐ a) des Fertigungsprogrammes
- ☐ b) der Erzeugnisstruktur
- ☐ c) der Lagerbestände
- ☐ d) der Fertigungsmengen
- ☐ e) der Arbeits(vor)gänge

6.16 **Nachteile** der **verbrauchsgebundenen Bedarfsermittlung** sind ?

- ☐ a) aufwendige Datenpflege
- ☐ b) relativ lange Lieferzeiten
- ☐ c) Risiko fehlerhafter Bedarfsprognosen
- ☐ d) wenig Aufwand
- ☐ e) hohe Lagerkosten

6.17 Der hier dargestellte **Materialfluss** läßt sich beschreiben als ... ?

$\Delta O \text{ +++ } D \longrightarrow \checkmark$

- ☐ a) Lagerentnahme, Qualitätsprüfung, Transport zur Bereitstellung, Fertigung
- ☐ b) Lagerentnahme, Bereitstellung, Transport zur Qualitätsprüfung, Fertigung
- ☐ c) Lagerentnahme, Fertigung, Bereitstellung, Transport zur Qualitätsprüfung
- ☐ d) Fertigung, Qualitätsprüfung, Bereitstellung, Transport zur Einlagerung

6.18 **Aufgabenkomplexe der PPS** sind...???

- ☐ a) Fabrikplanung
- ☐ b) Projektplanung
- ☐ c) Mengenplanung
- ☐ d) Auftragsüberwachung
- ☐ e) TPM
- ☐ f) TQM

6.19 Die **Zahlungsklausel** „zahlbar binnen vier Wochen netto, innerhalb sieben Tagen 2,5% Skonto“ bedeutet eine Verzinsung (p.a.) von ca. ?

- | | | |
|-------------------------------|------------------------------|--------------------------------|
| <input type="radio"/> a) 2,5% | <input type="radio"/> d) 22% | <input type="radio"/> g) 55% |
| <input type="radio"/> b) 5,5% | <input type="radio"/> e) 33% | <input type="radio"/> h) 66% |
| <input type="radio"/> c) 11% | <input type="radio"/> f) 44% | <input type="radio"/> i) 97,5% |

6.20 Eine **Werkstattfertigung** ist charakterisiert durch ... ?

- ☐ a) Objektorientierung
- ☐ b) Verrichtungsorientierung
- ☐ c) Gruppenprinzip
- ☐ d) Wenig Automatisierung
- ☐ e) Hohe Automatisierung
- ☐ f) Hohe Flexibilität

6.21 **Koordinieren** kann man Produktionsabläufe durch ... ???

- ☐ a) Kontrolle
- ☐ b) Planung
- ☐ c) Aufgabenanalyse
- ☐ d) Regelwerke
- ☐ e) Arbeitsteilung

6.22 Gründe für **Rüstzeiten/-kosten** können sein ... ???

- ☐ a) Werkstückwechsel
- ☐ b) Werkzeugwechsel
- ☐ c) Verspätete Mitarbeiter
- ☐ d) Taktausgleichszeiten
- ☐ e) Reinigungsarbeiten

6.23 **MRP** bedeutet... ???

- ☐ a) **M**aterial **R**equirement **P**lanning
- ☐ b) **M**anufacture **R**equirement **P**lanning
- ☐ c) **M**anagement **R**etirement **P**lanning
- ☐ d) **M**anufacturing **R**esources **P**lanning
- ☐ e) **M**anagement **R**esources **P**roduction

6.24 Moderne Konzepte der **Produktionssteuerung** sind ???

- ☐ a) Belastungsorientierte Auftragsüberwachung
- ☐ b) Belastungsfreie Auftragsübernahme
- ☐ c) Belastungsorientierte Auftragsfreigabe
- ☐ d) Kanban
- ☐ e) Kaizen
- ☐ f) Kankan

6.25 der Unterschied zwischen **Steuern und Regeln** ...???

- ☐ a) existiert nicht
- ☐ b) liegt in der Auftragsveranlassung
- ☐ c) liegt in der Auftragsüberwachung
- ☐ d) liegt in der Reaktion auf Abweichungen
- ☐ e) liegt in der Praxisnähe