

<b>Thema</b>	Beschaffung, Marktleistungserstellung und Distribution: Übungsserie II
<b>Dokumentart</b>	<i>Lösungen</i>
<b>Theorie im Buch "Integrale Betriebswirtschaftslehre"</b>	Teil: C2 Beschaffung, Marktleistungserstellung und Distribution

# Beschaffung, Marktleistungserstellung und Distribution: Übungsserie II

## Aufgabe 1

Je genauer man den individuellen Transformationsprozess betrachtet, desto deutlicher fallen die Unterschiede der jeweiligen Leistungserstellung auf.

### 1.1

Definieren Sie vier wesentliche Kriterien, durch welche die Prozesse in ihrer Ausgestaltung beeinflusst werden (elementare Gestaltungsmerkmale der Leistungserstellung):

- *durch das Volumen der Leistungen*
- *durch die Varianten der Leistungen*
- *durch den zeitlichen Anfall der Leistungen*
- *durch die Kundennähe der Leistungen*

### 1.2

Bestimmen Sie die Richtigkeit nachfolgender Aussagen:

Richtig	Falsch	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Ein hohes Volumen gleicher Leistungen führt tendenziell zu häufigen Wiederholungen der Prozesse.
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Hohes Volumen, niedrige Zahl von Varianten, ein stabiler zeitlicher Anfall und eine geringe Kundennähe führen zu hohen Produktkosten.
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Eine Spezialisierung und Standardisierung ist bei intensiver bzw. hoher Kundennähe problemlos möglich.
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Eine regelmässige Nachfrage ist in der Regel ein Indiz für einen stabilen zeitlichen Anfall der Leistung.

## Aufgabe 2

Eine Nachfrage lässt sich nach ihrer Prognosegenauigkeit und nach der Abhängigkeit ihrer Entstehung klassifizieren. Im Allgemeinen werden die Produkte nach ihrer Nachfragecharakteristik in XYZ-Kategorien eingeteilt.

### 2.1

Nennen Sie drei Ausprägungen, die für ein Gut der Z-Kategorie typisch sind:

- *unregelmässige Nachfrage*
- *starke Schwankungen*
- *geringer Verbrauch*

### 2.2

Bestimmen Sie die Richtigkeit nachfolgender Aussagen:

Richtig	Falsch	
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Stochastische Planungsmethoden eignen sich besonders für Güter der Kategorie Z.
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Das Pull-Prinzip wird im Zusammenhang mit dem Kanban-System umgesetzt und ist ein zentrales Prinzip der Just-in-Time-Philosophie.
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Quasi-deterministische Planungsmethoden sind genau das gleiche wie stochastische.
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Produkte der Kategorie Z werden normalerweise im Rahmen von Projekten abgewickelt.

## Aufgabe 3

Sobald bekannt ist, was eingekauft werden muss, stellt sich die Frage, bei wem eingekauft werden soll.

### 3.1

Erläutern Sie die vier Schritte einer erfolgreichen Lieferantenqualifikation:

1. *Lieferantenbasis:* *Im Rahmen der Lieferantenstrategie werden ausgewählte Märkte und Regionen nach Informationen abgesucht und analysiert. Dies gibt Anhaltspunkte über mögliche Lieferanten und über deren Marktsituation.*

2. *Basisqualifikation:* In diesem Schritt werden Lieferanten anhand von Mindestkriterien evaluiert (z.B. Zertifizierung nach ISO 9000 etc.). Erst die Basisqualifikation erlaubt eine Einstufung als zugelassener Lieferant.
3. *Produktqualifikation:* Diese können technologischer, organisatorischer, logistischer oder finanzieller Art sein. Eine sorgfältige Evaluierung dieser Fähigkeiten schützt vor bösen Überraschungen.
4. *bevorzugter Lieferant:* Erst in einem letzten Schritt können aus den qualifizierten Lieferanten bevorzugte Lieferanten bestimmt werden. Da die Beschaffung im Auftrag unterschiedlichster Funktionsbereiche arbeitet, wird dieser Prozess in der Regel in interdisziplinären Teams durchgeführt.

### 3.2

Bestimmen Sie, ob es sich bei den folgenden Aktivitäten eher um primäre oder sekundäre Marktforschung handelt:

Primär	Sekundär	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Kontakt mit Lieferanten und Verkäufern
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Internet-Recherche
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Markt- und Börsenberichte studieren
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Besuch von Messen und Ausstellungen
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Hauszeitschriften der Wirtschaftsverbände studieren

## Aufgabe 4

Um eine ökonomisch optimierte Losgrösse zu bestimmen, sollten die wichtigsten Einflussgrössen auf die Losgrösse bekannt sein: der Einstandspreis der Beschaffungsgüter, die Bestellprozesskosten, die Lagerkosten, die Kosten, die durch Fehlmengen entstehen, sowie die verfügbaren liquiden Mittel.

### 4.1

Die Losgrössenbestimmung nach Andler berücksichtigt die jährlichen Gesamtkosten für die Beschaffung und Lagerhaltung. Auf welchen drei Annahmen basiert sie?

1. *Die Einstandskosten sind proportional zum Jahresverbrauch und zum Einheitspreis und damit unabhängig von der Losgrösse.*
2. *Die Kosten für eine Bestellung sind konstant und unabhängig von der Losgrösse. (Sie beinhalten die Kosten für die Beauftragung, den Transport und den Einlagervorgang.)*

3. *Die Kosten für die Lagerhaltung sind mengenabhängig (und verursachen bei hohen Lagerbeständen dementsprechend hohe Zins- und Lagerplatzkosten).*

#### 4.2

Berechnen Sie aufgrund der nachfolgenden Informationen die optimale Bestellmenge von Sägeblättern mit Hilfe der Andler-Formel:

Jahresverbrauch:	6'000 Stück
Verkaufspreis pro Einheit:	Fr. 1.80
Bruttogewinn-Zuschlag:	20 %
Kostensatz der Lagerhaltung:	15 %
Kosten je Beschaffungsvorgang:	Fr. 180.-

*Berechnung Einstandspreis pro Mengeneinheit: Fr. 1.80 : 1.2 = Fr. 1.50*

$$Los_{opt} = \sqrt{\frac{2 \times 6'000 \times 180}{1.5 \times 0.15}} \approx 3'098$$

*Die optimale Losgrösse beträgt 3'098 Stück.*

#### 4.3

Ermitteln Sie die Anzahl Rüstvorgänge, die zur Produktion der Jahresmenge notwendig sind:

$$6'000 : 3'098 = 1.936$$

*Es sind 2 Rüstvorgänge nötig, um die Jahresmenge zu produzieren.*

#### 4.4

Wie lange liegt ein entsprechendes Sägeblatt im Mittel an Lager? Das Resultat soll in Anzahl Monaten und Tagen dargestellt werden.

$$3'098 : 6'000 = 0.5164 \text{ Jahre} \rightarrow 6 \text{ Monate und 6 Tage}$$

*Ein Sägeblatt liegt im Mittel 6 Monate und 6 Tage an Lager.*

## 4.5

Nennen Sie drei Gründe, die zu einem Abweichen von der optimalen Bestellmenge führen können:

- *Vom Lieferanten festgesetzte Mindestbestellmengen, die für den Bezüger nicht optimal sind.*
- *Güter, die mit einem Verfalldatum oder einer Haltbarkeit versehen sind, können nicht beliebig bevorratet werden.*
- *Risiko, dass Güter während der Lagerdauer durch den technischen Fortschritt, veränderte Mode, neue Trends oder technische Mängel obsolet werden könnten und dadurch nicht mehr abgesetzt werden können.*
- *Limitierte Transportmöglichkeiten zwischen Lieferant und Kunde*
- *Saisonale Bedarfsschwankungen*
- *Umstände, die grössere Lagervolumina verbieten (z.B. Gefahrenstoffe).*

## Aufgabe 5

Der in einer Unternehmung ablaufende Transformationsprozess, durch den aus Einsatzgütern andere Güter oder Dienstleistungen erstellt werden, wird als Produktion bezeichnet.

### 5.1

Definieren Sie die primären Erwartungen, die an eine Produktion gestellt werden:

- *Herstellung fehlerfreier Erzeugnisse (Qualität)*
- *mit dem geringst möglichen Aufwand (Kosten)*
- *in der richtigen Menge*
- *bei pünktlicher und möglichst schneller Lieferung (Zeit)*

### 5.2

In welchen drei Zuständen kann sich das Material beim Durchlaufen der einzelnen Produktionseinheiten befinden?

- *im Wertschöpfungsprozess (in dem der eigentliche Transformationsvorgang und eine Wertvermehrung stattfinden)*
- *im Bewegungszustand (in dem die Erzeugnisse ihren vorgeschriebenen Weg von einem Arbeitsplatz zum anderen gerade durchlaufen)*
- *im Wartezustand (in dem das Material vor, nach oder zwischen zwei Operationen für eine kürzere oder längere Wartezeit abgestellt oder eingelagert wird)*

### 5.3

Warum hat eine Produktion, die dauerhaft an der Kapazitätsgrenze operiert, den optimalen Betriebspunkt überschritten?

*Bewertet man die Bearbeitungszeit einer Fertigungseinheit mit einem Geldwert, so erhöht sich zwar die Bruttowertschöpfung der Fertigungseinheit mit ihrer Auslastung, die wiederum mit dem Auftragsbestand steigt. Subtrahiert man aber von der Bruttowertschöpfung die Kosten des Materialbestands und des Terminverzugs, den ein hoher Auftragsbestand mit sich bringt, erhält man die Nettowertschöpfung, deren Maximalwert unterhalb der maximalen Auslastung liegt.*

### 5.4

Erklären Sie, was Sie unter dem Begriff „Just in Time (JIT)“ verstehen:

*„Just in Time“ bezeichnet das Prinzip, bei welchem Produktionsfaktoren beim verbrauchenden Prozess genau in der benötigten Menge und **gerade zu der Zeit**, zu der sie verarbeitet werden sollen, bereitgestellt werden.*

## Aufgabe 6

Lager und Verteilsysteme überbrücken die zeitlichen, räumlichen und mengenmässigen Disparitäten zwischen Leistungserstellung und Kundenwunsch.

### 6.1

Die primäre Aufgabe eines Lagers besteht im Ausgleich zwischen Nachfrage und Angebot unter den Aspekten Zeit, Menge, Qualität und Kosten. Ordnen Sie die Lagerfunktionen den entsprechenden Aspekten zu:

Aspekt	Lagerfunktion	Lagerfunktionen
Zeit	<i>Speichern</i>	Veredeln
Menge	<i>Sichern</i>	Sortieren
Qualität	<i>Veredeln</i>	Spekulieren
Kosten	<i>Spekulieren</i>	Speichern
Zusammensetzung	<i>Sortieren</i>	Sichern

## 6.2

Der Sicherheitsbestand, auch eiserner Bestand genannt, ist für die Dimensionierung des Lagers sehr wichtig. Berechnen Sie anhand folgender Angaben den vom Milchlädeli gehaltenen Sicherheitsbestand:

Das Milchlädeli „Tante Emmas“ hat durchschnittlich einen täglichen Jogurtverbrauch von 120 Stück und leitet bei einem Bestand von 300 Stück eine Nachbestellung ein. Es dauert jeweils einen halben Tag, bis die ausgelöste Bestellung beim Grosslieferanten „Emmu“ eintrifft. Innert einem Tag bearbeitet der Grosslieferant die Bestellung und gibt die Jogurts in den Versand. Der Transport zum Milchlädeli dauert einen weiteren halben Tag.

$$\begin{aligned}B_M &= t_l \times N + B_s \\300 &= (0.5 + 1 + 0.5) \times 120 + B_s \\300 &= 2 \times 120 + B_s \\300 &= 240 + B_s \\B_s &= 60\end{aligned}$$

*Der Sicherheitsbestand beträgt 60 Stück.*

## 6.3

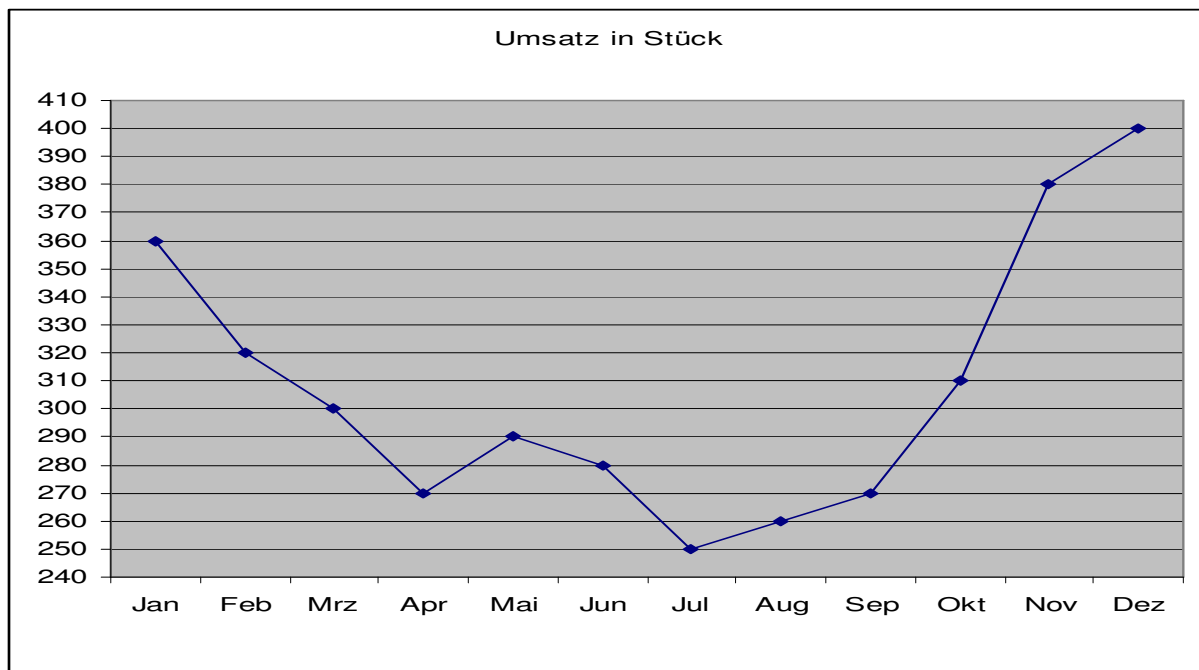
Welche Unsicherheiten können mit dem Sicherheitsbestand abgedeckt werden?

- *Fehlerhafter aktueller Bestand*
- *Verändertes Bedarfsverhalten*
- *Schwankende Liefermenge*
- *Schwankende Lieferzeiten*

### Aufgabe 7

Ein Gemüsehändler weist folgende Warenvorräte und Umsätze in Stück aus. Berechnen Sie aufgrund der gegebenen Daten die Lagerumschlagshäufigkeit:

Warenvorrat	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Anfangsbestand	55											
Endbestand	25	12	48	33	22	8	45	28	14	2	38	26



*Totaler Verbrauch bzw. Umsatz in Stück: 3'690 Stück*

Warenvorrat	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Anfangsbestand	55	25	12	48	33	22	8	45	28	14	2	38
Endbestand	25	12	48	33	22	8	45	28	14	2	38	26
Durchschnitt	40	18.5	30	40.5	27.5	15	26.5	36.5	21	8	20	32

*Durschnittl. Lagerbestand = Summe aller durschnittl. Periodenbestände : Anzahl Perioden*  
 = 315.5 : 12

*Lagerumschlagshäufigkeit = 3'690 : 26.29*  
 = 140.35

*Der Gemüsehändler weist eine Lagerumschlagshäufigkeit von 140 pro Jahr aus.*

## Aufgabe 8

Erläutern Sie anhand der drei Transportarten (Strassengütertransport, Schienenverkehr und Luftfrachttransport) je mindestens einen Vor- und Nachteil:

<b>Transportart</b>	<b>Vorteile</b>	<b>Nachteile</b>
Strassengütertransport	<ul style="list-style-type: none"><li>• <i>Zeit- und Kostenersparnis im Nah- und Flächenverkehr</i></li><li>• <i>Flexible Fahrplangestaltung</i></li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <i>Abhängigkeit von Verkehrsstörungen</i></li><li>• <i>Begrenzte Ladefläche</i></li></ul>
Schienenverkehr	<ul style="list-style-type: none"><li>• <i>Hohes Einzelladegewicht</i></li><li>• <i>Gefahrgüter zulässig</i></li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <i>Zusatzkosten bei Anmietung von Spezialrollmaterial</i></li><li>• <i>Private Gleisanschlüsse erforderlich</i></li></ul>
Luftfrachttransport	<ul style="list-style-type: none"><li>• <i>Hohe Transportgeschwindigkeit</i></li><li>• <i>Riesiges Transportnetz</i></li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <i>Hohe Transportkosten</i></li><li>• <i>Stark witterungsabhängig</i></li></ul>