WIRTSCHAFTS- UND GESCHÄFTSPROZESSE

Herr Fendt

Oliver Krafczik

DAS SYSTEM BETRIEB – DAS SYSTEM UNTERNEHMEN	3
0. BEDÜRFNISSE, BEDARF, NACHFRAGE, MARKT	4
O. DEDONI NISSE, DEDANI, NACIII NAGE, MANNI	
0.1 Was ist Markt	4
0.2.ÖKONOMISCHE PRINZIPIEN	4
0.3 Betriebliche Kennziffern	4
0.4 WICHTIGE MAßZAHLEN	5
0.5 AUFGABENZETTEL	6
1. BESCHAFFUNG / LAGERUNG	7
1.1 Ziele der Lagerwirtschaft	7
1.2 FUNKTION DES LAGERS	7
1.3 Bestellverfahren	8
1.3.1 Bestellpunktverfahren	8
1.3.2 BESTELLRYTHMUSVERFAHREN	9
1.4 Bedarfsermittlungsverfahren	9
1.5 Lagerkennziffern	9
1.5.1 ÜBUNGSZETTEL: LAGERKENNZIFFERN	10
1.6 ABC-Analyse	11
1.7 OPTIMALE BESTELLMENGE (OBM)	12
ERSTES BEISPIEL (INKL. FORMEL FÜR OBM)	12
ZWEITES BEISPIEL	13
EINSCHUB "HANDLUNGSSCHRITT"	13
1.8 Angebotsvergleich	14
1.8.1 Handlungssituation 3	14
1.9 EIGEN- ODER FREMDLAGERUNG?	15
2. MARKT UND PREIS	17
2.1 GESETZ VON ANGEBOT UND NACHFRAGE	17
2.2 DIE FLÄCHE UM DEN GLEICHGEWICHTSPREIS	17
2.3 DIE PRÄMISSEN DES MODELLS DES GGP / DES VOLLKOMMENEN MARKTES	18
2.3.1 Arbeitsblatt: "Handlungsfeld: Markt und Preis"	18
2.4 POLITISCHE PREISFESTSETZUNG	18
2.5 Preiselastizität der Nachfrage (PeN)	19
2.5.1 MÖGLICHE PREISELASTIZITÄT DER NACHFRAGE	19
2.6 DIE PREISBILDUNG IM UNVOLLKOMMENEN MARKT AM BEISPIEL EINES ZWEISEITIGEN POLYPOLS	19
2.6.1 KENNZEICHEN EINES UNVOLLKOMMENEN MARKTES	19
2.6.2 KENNZEICHEN EINES ZWEISEITIGEN POLYPOLS	19
2.6.3 PREISBILDUNG	20

Das System Betrieb – das System Unternehmen

Ökonomisch

Ziele:

- Steigerung des Gewinns
- Vergrößerung der Bandbreite an Produkten

Mittel: Kostensenkung

- Produkte für Masse zugänglich machen (auch für ärmere Menschen
- Konkurrenz durch Billiganbieter
- => entweder besser oder Preis anpassen

Sozial

Ziele:

- Faire Arbeitszeiten
- Schaffung von Arbeitsplätzen / Ausbildungsplätzen

Mittel: Schaffung von Arbeitsplätzen

- Wachsende Branche
- => Fachkräftemangel

Ökologisch

Ziele:

- Mülltrennung
- Minimierung der Emissionen
- Möglichst wenig Verschwendung

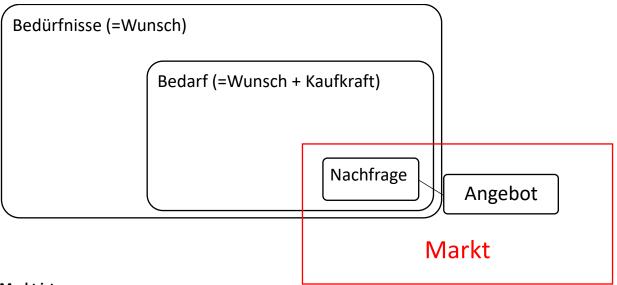
Mittel: Nachhaltigkeit / Recycling

- Rohstoffe werden knapper, werden unter schlechten Bedingungen auseinander gehaut => Schädigung der Umwelt

	- Möglichst we	ig Verschwendung der gebaut => Schädigung der Umwelt
a)	Sachziel	- Architektur von neuen Modellen
		- Bauen von Autos
		- Support für Kunden
		- Marketing
	Wirtschaftliche	- Steigerung des Gewinns
		- Neue Features => Konkurrenz
	Soziale	- Zufriedenheit der Mitarbeiter
		- Sicherung der Arbeitsplätze (Automatisierung)
	Ökologische	- Umweltstandarts erfüllen
b)	Sachziel	- Kundenzufriedenheit
		- Beratung von Kunden
		- Versicherungen Verkaufen
		- Kunden anwerben
	Wirtschaftliche	 Möglichst viele Kunden / Ausweitung der Marktanteile
		 Versicherungen mögl. Vielen zugänglich machen
	Soziale	- Sicherung der Arbeitsplätze
	Ökologische	- Papierverbrauch minimieren
c)	Sachziel	- Qualität
		- Systemsicherheit
		 Herstellung von IT-Komplettlösungen
		- Beratung von Kunden/ Support
	Wirtschaftliche	- Ertragssteigerung
		- Ausweitung der Marktanteile
		- Produktivität
	Soziale	- Flexible Arbeitszeiten
	Ökologische	- Recycling
		- Rücknahme von alten Geräten
		- Energieeffizienz

O. Bedürfnisse, Bedarf, Nachfrage, Markt

0.1 Was ist Markt



Markt ist:

- Austausch von Gütern und Geld
- Kauf
- Ort, wo sich Angebot und Nachfrage treffen

0.2.Ökonomische Prinzipien

Minimalprinzip: Gegebenes Ziel mit minimalen Mitteln erreichen

Maximalprinzip: Mit gegebenen mitteln maximales Ziel erreichen.

0.3 Betriebliche Kennziffern

Rentabilität = Verzinsung des eingesetzten Kapitals

0.4 Wichtige Maßzahlen

Wichtige Maßzahlen, um den Erfolg/Misserfolg einer Unternehmung feststellen zu können sind:

- 1. Produktivität
 - a. Arbeitsproduktivität $\frac{Produktionsmenge\ pro\ Periode}{Arbeitsstunden\ pro\ Periode}$
 - b. Kapitalproduktivität $\frac{Produktionsmenge\ pro\ Periode}{Kapitaleinsatz\ pro\ Periode}$
- 2. Rentabilität

a. Eigenkapitalrentabilität
$$\frac{Reingewinn}{Eigenkapital}*100$$

b. Umsatzrentabilität
$$\frac{Reingewinn}{Umsatz}*100$$

c. Gesamtkapitalrentabilität
$$\frac{(Reingewinn + Fremdkapitalzinsen)^1}{Eigenkapital + Fremdkapital^2}*100$$

3. Wirtschaftlichkeit
$$\frac{\textit{Leistung} \ (=\textit{Ertrag})}{\textit{Kosten} \ (=\textit{Aufwand})}$$

$$Nettobetrag = Bruttobetrag - \left(\frac{Bruttobetrag}{119} * 19\right)$$

$$Steuerbetrag = Bruttobetrag - Nettobetrag$$

¹ Der Gewinn einer UNT wurde mit dem gesamten Kapital (also Fremd- und Eigenkapital) erwirtschaftet. Info sofern wird in dieser Berechnung auch der Gewinn mit dem eingesetzten Gesamtkapital verglichen. Da in der Gewinn- und Verlustrechnung der Gewinn um die Zinsen für das Fremdkapital vermindert wurde, müssen die Zinsaufwendungen zum Gewinn hinzugerechnet werden.

² Gesamtkapital

0.5 Aufgabenzettel

1. Vor der Rationalisierungsmaßnahme wurden pro Monat 10 000 St. Autobatterien hergestellt. Der erzielte Marktpreis für die Batterien lag bei 747 000 € brutto. Die Herstellkosten pro Batterie betrugen 48 €.

Nach der Rationalisierungsmaßnahme konnten monatlich 2 000 St. Batterie mehr produziert werden; gleichzeitig sanken die Produktionskosten um 15%.

Frage: Wie hoch ist die Wirtschaftlichkeit vor und wie hoch ist sie nach der Rationalisierungsmaßnahme?

$$Wirtschaftlichkeit = \frac{Leistung (= Ertrag)}{Kosten (= Aufwand)}$$

Vor der Maßnahme:

Leistung: 10 000 St/Monat ⇔ 747 000€ brutto ⇔ 627 731 € netto

Kosten: 10 000 St³ * 48€ => 480 000€

$$Wirtschaftlichkeit = \frac{Leistung \ (= Ertrag)}{Kosten \ (= Aufwand)} = \frac{627731 €}{480000 €} = 1,308$$

Nach der Maßnahme:

Leistung: Preis pro Batterie: 747 000€ / 10 000 = 74,7€

12 000 St/Monat ⇔ 896 400€ brutto ⇔ 753 277 € netto

Kosten: 12 000St * (48€ * 0,85) => 489 600€

Wirtschaftlichkeit =
$$\frac{Leistung (= Ertrag)}{Kosten (= Aufwand)} = \frac{753277€}{489600€} = 1,54$$

Die Wirtschaftlichkeit hat sich um 17,74% erhöht.

2. Aus dem betrieblichen Rechnungswesen eines Herstellers für Kunststofftüren und -fenster lassen sich folgende Daten entnehmen:

Jahr	2016	2017
Mitarbeiteranzahl	20	25
Lohn/h (in €)	24	25
Gesamtarbeitsstunden	51	64
Sonst. Kosten (€)	85 000	120 000
Marktpreis / St (€)	4 400	4 700
Absatzmenge/St	440	550

a) Wie hoch ist die Arbeitsproduktivität?

Arbeitsproduktivität₂₀₁₆ =
$$\frac{440}{51}$$
 = 8,63 St/h

_

³ St = Stück

Arbeitsproduktivität₂₀₁₇ =
$$\frac{550}{64}$$
 = 8,59 St/h

b) Wie hoch ist die Wirtschaftlichkeit?

$$Wirtschaftlichkeit_{2016} = \frac{Leistung}{Kosten} = \frac{4400 \ @+ 440Stk}{(51h * 24 \ @+ 85000 \ @+ 85000 \ @+ 86224 \ &+ 86224 \ @+ 86224 \ &+ 8$$

c) Interpretation der Ergebnisse?

Die Wirtschaftlichkeit ist gesunken. Die Sonstigen Kosten sind um 41% gestiegen.

1. Beschaffung / Lagerung

20.03.19

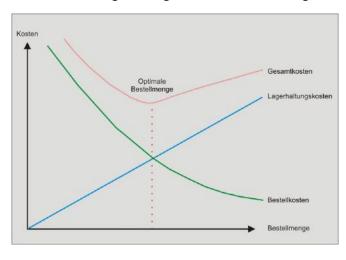
1.1 Ziele der Lagerwirtschaft

Güter immer in

- Der gewünschten Menge
- Der gewünschten Qualität
- Zum richtigen Zeitpunkt
- Zum richtigen Ort
- Zu günstigen Kosten

Bereitstellen.

Zu kleine und zu große Lagerbestände sind nicht gut. Das Ziel sind optimale Lagerbestände



<u>Lagerhaltungskosten</u>: Lagermiete, Personalkosten, Energiekosten, Wartungskosten...

<u>Bestellkosten</u>: Zölle, Versicherungen, Sondereinzelkosten des Vertriebs

Die optimale Bestellmenge ist da, wo die Summe an Lager- und Bestellkosten ihr Minimum hat.

1.2 Funktion des Lagers

- Bereithaltsfunktion
- Sicherungsfunktion
- Pufferfunktion
- Reifungsfunktion
- Als Dienstleistung

1.3 Bestellverfahren

10.04.19

1.3.1 Bestellpunktverfahren

Beim Bestellpunktverfahren werden Lagerbestände permanent überprüft. Wenn der sogenannte **Meldebestand** erreicht ist, wird bestellt. Beispiel:

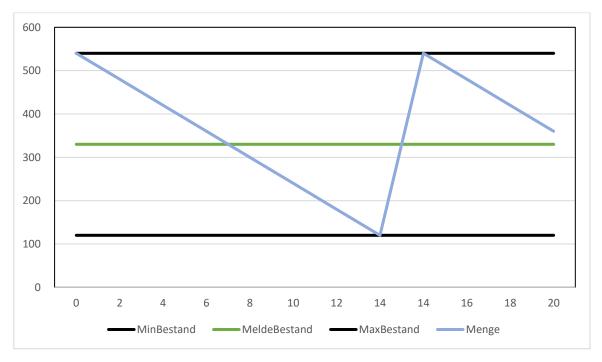
- Tagesverbrauch 30kg/Tag
- Lieferzeit 7 tage
- Mindestbestand 120kg
- Maximalbestand 540kg

Wann muss nachbestellt werden? (Meldebestand)

$$Meldebest and = Tagesverbrauch * Lieferzeit + Mindestbest and$$

$$30kg * 7 + 120kg = 330kg$$

X-Achse: Menge in kg / Y-Achse: Tage



 $Meldebestand_{Menge} = Tagesverbrauch * Lieferzeit + Mindestbestand$

$$Meldebestand_{Zeit} = \frac{H\ddot{o}chstbestand - Meldebestand}{Tagesverbrauch}$$

$$\label{eq:mindestbest} Mindestbest and {}^4_{Zeit} = \frac{H\ddot{o}chst best and - Mindestbest and {}_{St\ddot{u}ck}}{Tagesver brauch}$$

 $Bestellmenge = \ H\"{o}chstbestand - Mindestbestand_{St\"{u}ck}$

8

⁴ Auch Lieferintervall genannt

1.3.2 Bestellrythmusverfahren

Die Bestellzeitpunkte werden festgelegt, die Bestellmenge wechseln. Es gibt zwei Policen:

1.3.2.1 t-q-Politik

- Lieferintervalle gleich groß
- fixe Bestellmengen

Vorteile

Nachteile

- weniger Aufwand
- verursacht dadurch auch weniger
 Kosten
- Fehlmengen kosten
- Überkapazität / zu hohe Bestände

1.3.2.2 t-s-Politik

- Lieferintervalle gleich groß
- variable Bestellmengen bis zur max. Kapazität

Vorteile

Nachteile

- Nachfrageschwankungen können ausgeglichen werden
- Fehlmengenkosten
- Mehr Aufwand (Kontrolle)

1.4 Bedarfsermittlungsverfahren

08.05.19

Heuristisch	Bedarfsschätzung (durch Erfahrung)		
Deterministisch	Der Bedarf wird z.B. anhand von Stücklisten		
Deterministisch	Auftragslage genau ermittelt		
Stochastisch	Der Bedarf wird auf der Grundlage vergangener		
	Verbrauchslage mittels gleitenden Durschnitts		
	ermittelt		

1.5 Lagerkennziffern

Durchschnittlicher Lagerbestand (ØLB)

15.05.19

$$\Rightarrow \varnothing LB = \frac{Summe \ aller \ Bestände}{Anzahl \ aller \ Bestände}$$

$$\Rightarrow \text{ d.h. } \varnothing LB = \frac{\textit{Anfangsbestand} + \textit{Endbestand}}{2} \textit{ oder } \varnothing LB = \frac{\textit{Anfangsbestand} + 4*\textit{Quartalsbestand}}{5}$$

Umschlaghäufigkeit (U)

...besagt, wie viel Mal die durchschnittlich gelagerte Ware verbraucht / verkauft und durch Neuzugänge in einer Geschäftsperiode ersetzt wurde:

$$\Rightarrow$$
 U = $\frac{\textit{Wareneinsatz}}{\varnothing LB}$ d.h. U = $\frac{\textit{Anfangsbestand} + \textit{Wareneinkauf} - \textit{Endbestand}}{\varnothing LB}$

Z.B. Anfangsbestand = 7 000 St; Endbestand = 2 000 St; Wareneinkauf = 17 500 St und

$$\varnothing$$
LB = $\frac{3}{7000 + 17500 - 2000} = 6,42 ...$ St

Durchschnittliche Lagerdauer (ØLD)

...gibt an, wie lange die durchschnittlichen Vorräte im Lager verbleiben:

$$\Rightarrow \varnothing LD = \frac{360d (=1 \, Jahr)}{U} \text{ oder } \varnothing LD = \frac{360d * \varnothing LB}{Wareneinsatz}$$

z.B.
$$\frac{360d (=1 Jahr)}{6,42} = 56,07 Tage$$

Lagerzinssatz (LZS)

...gibt an, wie viel Prozent an Zinsen das im Lager durchschnittlich Gelagerte bei \varnothing LD "kostet" – auf der Basis des aktuellen Zinssatzes:

$$\Rightarrow LZS = \frac{Zinssatz \ p.a.* \ \mathcal{O}LD}{360}$$
z.B.
$$\frac{5(\%)*56d}{360} = 0,77\%$$

Lagerzinsen (LZ) in €

$$LZ = \frac{LZS \ p.a. * \varnothing LB_{inf}}{100}$$
 (Bruttopreis muss in Netto umgerechnet werden)

z.B. 5% Zinsen p.a.; 300 000 St à 0,70€ netto;

$$\Rightarrow \frac{5\%*210000}{100} = 10500$$
€ $p.a.$

1.5.1 Übungszettel: Lagerkennziffern

- 1. Wie kann sich ein Unternehmen vor Risiken schützen, die mit der Lagerhaltung verbunden sind?
 - a. Ordentliche Lagerwirtschaft
- 2. Der durchschnittliche Lagerbestand eines Gutes beträgt 165 St, sein Jahresverbrauch 2 970 St. Berechne die Umschlaghäufigkeit U und die durchschnittliche Lagerdauer.

a.
$$U = \frac{2970 \, \text{Stk}}{165 \, \text{Stk}} = 18$$

b.
$$\mathcal{O}LD = \frac{360a*1653tk}{2970 Stk} = 20d$$

3. Die Lagerdatei zeigt folgende Monatsendbestände:

Der Anfangsbestand (1.1) betrug 130 St.

Der Jahresabsatz betrug 168 St.

Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	Septem- ber	Oktober	Novem- ber	Dezem- ber
55	12	40	27	34	37	32	11	27	28	88	25

a. Berechne den durchschnittlichen Lagerbestand

b. Berechne die Umschlaghäufigkeit

$$\Rightarrow \quad U = \frac{168 \, Stk}{42 \, Stk} = 4$$

c. Berechne die durchschnittliche Lagerdauer

$$\Rightarrow \mathscr{O}LD = \frac{360d*42\,Stk}{168\,Stk} = 90d$$

- $\Rightarrow \qquad \varnothing LD = \frac{360d*42\,Stk}{168\,Stk} = 90d$ 4. Der Lagerbestand der PC OHG betrug zu Beginn des Jahres 220 000€ netto, am Ende des Jahres 260 000€ netto. Im Verlauf des Jahres wurden Waren im Wert von 2 200 000€, netto eingekauft.
 - a. Wie hoch war der durchschnittliche Lagerbestand?

$$\Rightarrow \qquad \mathscr{O}LB = \frac{2200000 \in +2600000}{2} = 240000 \in$$

- b. Berechne die Lagerbestandsveränderungen und den Wert der verkauften Waren
 - Veränderung: 260 000€ 220 000 € = 40 000€
 - Wert: 2 200 000€ 40 000€ = 2 160 000€
- Wie hoch war die Lagerumschlagshäufigkeit

$$\Rightarrow U = \frac{Wareneinsatz}{\varnothing Lagerbestand} = \frac{2160000}{240000} = 9$$

d. Ermittle die durchschnittliche Lagerdauer

$$\Rightarrow \qquad \mathscr{O}LD = \frac{360d*240000}{2160000} = 40d$$

e. Ermittle den Lagerzinssatz bei einem Marktzins von 9% p.a.

LZS =
$$\frac{Zinssatz \ p. \ a.* \ \varnothing LD}{360d} = \frac{9 \ p. \ a.* \ 40d}{360d} = 1\%$$

1.6 ABC-Analyse

05.06.19

Die Lagerware wird letztlich nach dem %-Verbrauchswert klassifiziert, wobei die Ware mit dem höchsten %-Verbrauchswert zur A-Ware gehört.

Zur Vereinfachung sei angenommen, dass in einem Betrieb im Lager folgende 8 Materialien gelagert sind:

А	В	С
10,01% - 70%	1,01% - 10%	0% - 1%

Material	Verbrauchs-	Wert pro St.	%-Ver-	Verbrauchs-	%-Ver-	A – B – C?
	menge (in St.)	(in €)	brauchsmen-	wert (in €)	brauchswert	
			gen			
M1	60	4	42,86	240		
M2	10	20	7,14	200		
M3	5	2	3,57	10		
M4	20	1	14,29	20		
M5	30	5	21,43	150		
M6	10	10	7,14	100		
M7	2	5	1,43	10		
M8	3	50	2,14	160		

1.7 Optimale Bestellmenge (oBM)

Die Bestellmenge ist abhängig von:

• Lagerdauer

Verbrauch

Preis

Lieferweg

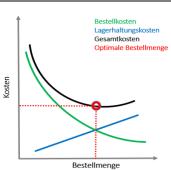
• Haltbarkeit

Lagerraum

• ...

Die oBM ist jene Menge, bei der die Summe aus den Bestell- und Lagerkosten ein Minimum aufweißt.

La	gerkosten	Вє	estellkosten		1	
- - -	Lagermiete Energiekosten Personalkosten Verwaltungskosten		Transportkosten Personalkosten Sondereinzelkosten Vertriebs	des	Kosten	/
-	Lagerzinsen	-	Zölle Versicherungen			_



10.09.19

Erstes Beispiel (inkl. Formel für oBM)

• Jahresbedarf: 5040kg Kunststoff-Granulat

• Beschaffungskosten pro Bestellung: 130€

• Preis: 4,50€/kg netto

• Lagerkosten: 18% bzw. 0,81€ (= 4,5€ * (1-0,81€))

Bestellmenge	Anzahl der Be-	ØLB in kg	Summe Bestellkos-	Summe Lager-	Gesamtk	osten in €
(kg)	stellungen		ten in €	kosten in €		
5040	1	2520	130	2041,20 ⁵	2171,20	
2520	2	1260	260	1020,60	1280,60	
1680	3	840	390	680,40	1070,40	
1260	4	630	520	510,30	1030,30	
840	5	420	750	340,20	1120,20	
	6					
	Beme	erke: Der				

Formel zur Berechnung:

 $oBM = \sqrt{\frac{200*fixe~Bestellkosten*Jahresverbrauch}{Einstandspreis~pro~Stück~(netto)*Lagerkostensatz}}$

$$oBM = \sqrt{\frac{200*130 \in *5040 kg}{4,50 \in *18}} = 1271,92 kg$$
 oder $oBM = \sqrt{\frac{2*130 \in *5040 kg}{0,81 \in}} = 1271,92 kg$

12

Preis steigt!

^{5 0,81€ * 2520€ = 2041,20€}

Zweites Beispiel

• Jahresverbrauch: 3600 Stück

• Einkaufspreis = 30€

• Bestellkosten = 50€

• Lagerkostensatz = 25% bzw. 7,50€

$$oBM = \sqrt{\frac{200 * 50 € * 3600Stk}{30 € * 25}} = \sqrt{\frac{36.000.000 € Stk}{750 €}}$$
$$= \sqrt{48000 Stk} = 219,1 Stk$$

Einschub "Handlungsschritt"

Die Buchhaltung macht Sie darauf aufmerksam, dass einige Ihrer gewerblichen Großkunden in letzter Zeit ihren Zahlungsverpflichtungen nicht nachgekommen sind.

- a) Welche Gründe könnte es haben, dass bislang von diesen Kunden keine Zahlungen eingegangen sind? Nennen Sie vier mögliche Gründe.
 - a. Kunde ist insolvent
 - b. Rechnung nicht angekommen
 - c. Kunde zahlt absichtlich nicht
 - d. Andere Verträge, die die Buchhaltung nicht kennt
- b) Auf Ihre Nachfrage hin bestätigt Ihnen die Mitarbeiterin der Buchhaltung, dass nach Zusendung der Rechnung vor 45 Tagen bislang noch keine kaufmännische Mahnung an die betreffenden Kunden versandt wurde. Aus welchen Gründen befinden sich die Kunden dennoch in Verzug?
 - a. Nach 30 Tagen kommt man automatisch in Verzug
- c) Erläutern Sie den Begriff "Verzug".
 - a. Verzug = Schuldhafte Verzögerung einer fälligen Leistung trotz erfolgter Mahnung
- d) Die Zahlungsfähigkeit stellt bereits bei der Geschäftsanbahnung ein wichtiges Kriterium im Umgang mit dem Kunden dar.
 - a. Bei Welcher Zielgruppe ist das Forderungsausfallrisiko am geringsten? Begründen Sie Ihre Entscheidung.
 - i. Staat, da man davon ausgehen kann, dass der Staat nicht pleitegeht.
 - b. Der Geschäftsführer bittet Sie in Zusammenarbeit mit einer Mitarbeiterin der Buchhaltung Lösungsvorschläge zu erarbeiten, die mögliche Zahlungsausfälle bei Kunden vermeiden helfen. Stellen Sie anhand von drei Beispielen kurz in Stichworten dar, welche Maßnahmen denkbar wären
 - i. Vorkasse
 - ii. Skonto
 - iii. Teilzahlungen
 - iv. Bonitätsprüfung
- e) Welche Möglichkeiten hat der Kunde auf Liquiditätsprobleme kurzfristig zu reagieren? Nennen Sie in Stichworten drei Beispiele.
 - a. Kredit aufnehmen
 - b. Abschlagszahlung
 - c. Ratenzahlung
- f) Die 2 & 3 GmbH hat bei ihrer Hausbank eine Kreditlinie zur Überziehung des Geschäftskontos. Die Bank berechnet bei Überziehung einen Dispositionszins von 12% p.a. Welcher finanzielle Schaden entsteht der 2 & 3 GmbH täglich durch Zahlungsverzug ihrer Kunden, wenn die Summe der im Verzug befindlichen offenen Posten bei 25.000€ liegt? Runden Sie kaufmännisch!

a.
$$Zinsen = \frac{Kapital*Prozent*Zeit(inTagen)}{100*360} = \frac{25000 €*12*1}{100*360} = 8,33 €/Tag$$

1.8 Angebotsvergleich

- Quantitativer Angebotsvergleich
 - Preisvergleich
- Qualitativer Angebotsvergleich
 - Preisvergleich
 - Qualität
 - Lieferzeit
 - > Flexibilität
 - ➤ Etc...

Nutzwerttabelle: Standortwahl

Kriterium	Gewichtung (1-10)	Standort 1		Standort 2		Standort 2	
Straßenanbindung	6	2	12 ⁶	1	6	1	6
Umgebung	4	6	24	6	24	1	4
Besiedlungsdichte	8	4	32	4	32	2	16
Konkurrenz	8	3	24	1	8	3	24
			92		70		50

1.8.1 Handlungssituation 3



Lieferanten	INK PARADIES	Das Tintenfass	Discounter
Bestellmenge	100 Stück	100 Stück	100 Stück
Listeneinkaufspreis	23,05	22,27	23,93
- Rabatt	20%	0%	10%
= Zieleinkaufspreis	1844	2227	2153,7
- Skonto	0%	2%	3%
= Bareinkaufspreis	1844	2182,46	2084,09
+ Verpackungskosten	5,80		
+ Versandkosten		7,80	
= Bezugspreis	1849,8	2190,36	2089,09
Je Stück	18,50	21,90	20,89

⁶ 6 * 2 = 12

_

1.9 Eigen- oder Fremdlagerung?

SITUATION

Ein Unternehmen möchte neue Produkte in das Sortiment aufnehmen. Da der Lagerraum nicht mehr ausreicht, muss entweder zusätzlicher Lagerraum angebaut oder die Dienste eines Lagerhalters in Anspruch genommen werden. Um hierüber eine Entscheidung treffen zu können, muss ein **Kostenvergleich** durchgeführt werden.

Folgende Werte sind bekannt:

• Kosten der <u>Eigen</u>lagerung a) Fixe Kosten: 20.000 EUR 20 € je Stück

b) Variable Kosten:

Kosten der Fremdlagerung Variable Kosten: 60 € je Stück

INFORMATION

<u>Fixe</u> Kosten sind <u>unabhängig von der Lagermenge</u>, d. h. sie fallen in immer der gleichen Höhe an, egal, ob ich viele, wenige oder gar keine Ware eingelagert habe. **Beispiele:** zu zahlende Zinsen für einen Kredit für den Bau des Lagers, Versicherungen, etc.)

<u>Variable</u> Kosten sind <u>abhängig</u> von der Lagermenge, d. h. je mehr Ware ich gelagert habe, desto höher sind diese Kosten bzw. je weniger Ware eingelagert ist, desto geringer sind diese Kosten. Beispiele: die Warenkosten selbst, Stromkosten, etc.)

HINWEISE

- Die Grundfrage lautet: Was ist für das Unternehmen kostengünstiger, Eigenoder Fremdlagerung bzw. ab welcher Menge⁷ ist Eigen- oder Fremdlagerung günstiger?
- Dazu ist der Schnittpunkt zu ermitteln, bei der die <u>Kosten</u> von Eigen- und Fremdlagerung <u>gleich hoch</u> sind. da diese Menge* unbekannt ist, werden die beiden variablen Kosten mit x multipliziert (siehe unten)
- Es gibt <u>3 Lösungsmöglichkeiten</u>: Den mathematisch-rechnerischen, den tabellarischen und den grafischen Lösungsweg.

LÖSUNGSWEG 1: mathematisch-rechnerische Lösung

Die Grundformel lautet: Kosten der Eigenlagerung = Kosten der Fremdlagerung abgekürzt: KE K_{F} die beiden Kostenanteile der **Eigenlagerung** eingesetzt: Kfix + Kvar $= K_F$ Werte eingesetzt: (siehe Aufgabenstellung oben) 20.000 + 20x60x 20.000 + 20xI - 20x **x** auf eine Seite bringen: 60x wie groß ist EIN x? 1: 40 20.000 40x Ergebnis mit Einheit (dop-<u>500</u> X pelt unterstrichen!)

⁷ Je nach Situation / Aufgabenstellung wird a) die Lagermenge (Stück), b) die Lagerfläche (m²) oder c) das Lagervolumen/die Lagerkapazität (m³) gesucht, bei den beiden Kosten gleich hoch sind. Entsprechend heißt dann der Schnittpunkt (siehe grafische Lösung auf der 2. Seite): kritische Lagermenge, kritische Lagerfläche oder kritisches Lagervolumen/kritische Lagerkapazität.

LÖSUNGSWEG 2: tabellarische Lösung

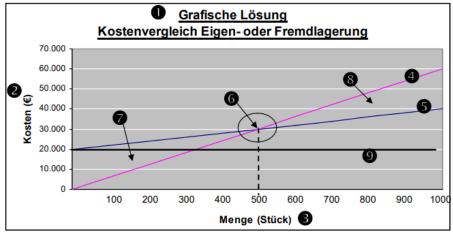
		Kosten der <u>Eigen</u> lage	Gesamtkosten der		
Menge* (Stück)	a) Fixe Kosten (€)	b) Variable Kosten (€) 20 € je Stück	(= a + b) Gesamtkosten der <u>Eigen</u> lagerung (€)	Fremdlagerung (€) 60 € je Stück	Was ist kosten- günstiger?
0	20.000	0	20.000	0	Fremdlagerung
100	20.000	2000	22.000	6000	Fremdlagerung
200	20.000	4000	24.000	12000	Fremdlagerung
300	20.000	6000	26.000	18000	Fremdlagerung
400	20.000	8000	28,000	24000	Fremdlagerung
500	20.000	10000	30.000	30000	=
600	20.000	12000	32.000	36000	Eigenlagerung
700	20.000	14000	34.000	42000	Eigenlagerung
800	20.000	16000	36.000	48000	Eigenlagerung
900	20.000	18000	38.000	54000	Eigenlagerung
1000	20.000	20000	40.000	60000	Eigenlagerung

ERGEBNIS (Antwortsatz):

Bei einer Menge von <u>500 Stück</u> sind die Kosten von Eigen- und Fremdlagerung <u>gleich</u> <u>hoch.</u> Bis zu dieser Menge ist die Fremdlagerung günstiger; danach die Eigenlagerung.

LÖSUNGSWEG 3: grafische Lösung

Mit Hilfe der oben stehenden **Tabellenwerte** ist die nachfolgende Zeichnung zu erstellen. → grafische Umsetzung der 3 Spalten "**Fixe Kosten"**, "**Gesamtkosten der Eigenlagerung**" & "**Gesamtkosten der Fremdlagerung**"



DIE 20 ZEICHNUNGSELEMENTE

DIE ZU ZEICHNUNGSELEMENTE				
0	Überschrift: Lösungsweg & Name der Aufgabe "Grafische Darstellung Kostenvergleich Eigen- oder Fremdlagerung"		6	Schnittpunkt: durch "Strichellinie" markiert und mit 2 Benennungen ("kritische Lagermenge" und $K_E = K_F$)
2	y-Achse: Benennung (" Kosten ") mit Einheit (€) und Skalierungszahlen		7	Bereich links unterhalb des Schnittpunktes benannt ("Fremdlagerung günstiger")
6	x-Achse: Benennung (" Menge ") mit Einheit (Stück) und Skalierungszahlen	,	8	Bereich rechts oberhalb des Schnittpunktes benannt (" <i>Eigenlagerung günstiger</i> ")
4	Graph / Gerade "Gesamtkosten bei <u>Fremd</u> lagerung": richtig gezeichnet und benannt		9	Graph / Gerade " <i>Fixe Kosten bei <u>Eigen</u>lagerung</i> ": richtig gezeichnet und benannt
6	Graph / Gerade "Gesamtkosten bei <u>Eigen</u> lagerung": richtig gezeichnet und benannt			

2. Markt und Preis

2.1 Gesetz von Angebot und Nachfrage

Ausgangspunkt: Preisänderung

 $P \uparrow \cong Preis hoch / P \downarrow \cong Preis niedrig$

$$\begin{bmatrix} P & \uparrow & \rightarrow & N \downarrow \\ P \downarrow & \rightarrow & N \uparrow \end{bmatrix} \cong \textit{Gesetz der Nachfrage}$$

$$\begin{bmatrix} P & \uparrow & \rightarrow & A & \uparrow \\ P \downarrow & \rightarrow & A & \downarrow \end{bmatrix} \cong \textit{Gesetz des Angebots}$$

$$\begin{bmatrix} P \uparrow & \rightarrow & N \downarrow \\ P \downarrow & \rightarrow & N \uparrow \end{bmatrix} \\ \begin{bmatrix} P \uparrow & \rightarrow & A \uparrow \\ P \downarrow & \rightarrow & A \downarrow \end{bmatrix} \end{bmatrix} \begin{bmatrix} P \uparrow & \rightarrow & N \downarrow & und & A \uparrow \\ P \downarrow & \rightarrow & N \uparrow & und & A \downarrow \end{bmatrix}$$

A = Angebot

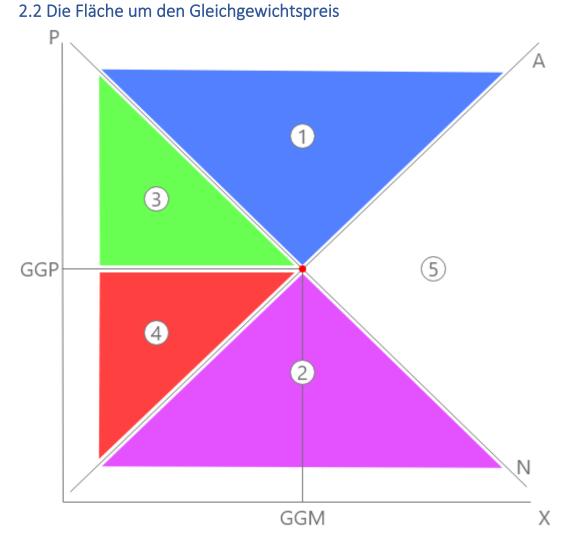
N = Nachfrage

P = Preis

GGP = Gleichgewichtspreis

GGM = Gleichgewichtsmenge

2.2 Die Eläche von den Gleich zuwichten mie



 $1 \cong Angebotsüberhang (A > N)$

 $2 \cong Nachfrageüberhang (A < N)$

3 ≅ Konsumentenrente (es gibt N, die bereit wären, einen höheren Preis als den GGP zu zahlen)

4 ≅ Produzentenrente (es gibt A, die bereit wären, einen geringen Preis als den GGP zu verlangen)

 $5 \cong Marktunwirksame Fläche (Der A will einen zu hohen Preis, den der N nicht bezahlen möchte$

25.09.19

2.3 Die Prämissen des Modells des GGP / des vollkommenen Marktes

- 1. Vollkommene Markttransparenz
- 2. Homogenität der Güter
- 3. Es gibt keine räumlichen, zeitlichen und persönlichen Präferenzen

2.3.1 Arbeitsblatt: "Handlungsfeld: Markt und Preis"

- 1. Was bestimmt das Anbieter- und Nachfrageverhalten?
 - AV Preis, Konkurrenz, Marke, Fördermittel, Qualität
 - NV Wetter, Kaufkraft, Verfügbarkeit, Trends, Preis
- 2. Warum funktioniert das Modell des GGP nur unter der Voraussetzung des "vollkommenen Marktes"? Erkläre mit einem Beispiel!
 - a. Praktisch nicht darstellbar
 - b. Multifaktoriell
 - c. Interdependenzen schwer erkundbar
- 3. Wie kommt es zur "Produzentenrente"?
 - a. Es gibt Produzenten, die auch zum Preis unterhalb des GGPs anbieten können
 - → Jedoch ist der realisierte Marktpreis der GGP
- 4. Wie verschiebt sich die Nachfragekurve, wenn bei gleichbleibendem Angebot die Nachfrage sinkt? Wie verändert sich dabei der Preis?
 - a. Preis sinkt (siehe Abb. 1.1)
- 5. Erkläre die Ausschaltungsfunktion des GGP
 - a. Die Ausschaltungsfunktion sorgt dafür, dass bei (5) kein Markt stattfindet
- 6. Ist es möglich, dass bei der Verschiebung der Nachfrage und bei Verschiebung des Angebots der alte GGP wieder entsteht?
 - a. Ja (siehe Abb. 1.2)

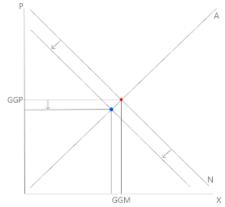


Abb. 1.1

2.4 Politische Preisfestsetzung

Es handelt sich hierbei um ein nicht marktkonformes Verhalten.

Wenn die Politik in den Preismechanismus eingreift. Doch zum Schutz von Produzenten bzw. Konsumenten ist dies möglich:

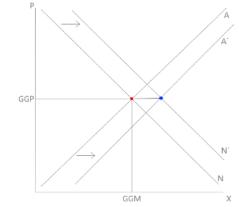
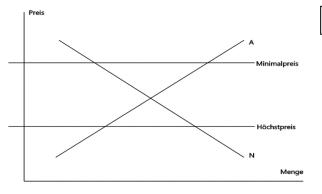


Abb. 1.2



10.12.19

Minimalpreis: Zum Schutz von Produzenten (z.B. Milchbauern) Maximalpreis: Zum Schutz von Konsumenten (z.B. Soziale Wohnungen, Mietoreishremse)

2.5 Preiselastizität der Nachfrage $(P_{\rho}N)$

Wie verändert sich die Nachfrage auf Preisänderungen? → Reagibilität

$$P_eN = \left| \frac{\% \ Nach frage \"{a}nderung}{\% \ Preis \"{a}nderung} \right| \ oder \ P_eN = \left| \frac{(Q_2 - Q_1)/Q_1}{(P_2 - P_1)/P_1} \right| \quad \frac{Q_1/P_1 \stackrel{\text{def}}{=} Quantit \"{a}t/Preis \ vor \ der \ \"{A}nderung}{Q_2/P_2 \stackrel{\text{def}}{=} Quantit \"{a}t/Preis \ nach \ der \ \"{A}nderung}$$

Beispiel:

Aufgrund einer Missernte steigt der Preis für indischen Tee von 8,50€/kg auf 10,50€/kg. Daraufhin sinkt die Nachfrage in Deutschland von 10 000kg auf 7 200kg.

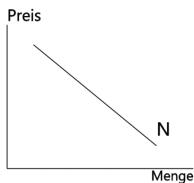
% Nachfrageänderung:
$$\frac{7\ 200*100}{10\ 000} = 72\% \rightarrow 28\%$$
% Preisänderung: $\frac{10,5*100}{8,5} = 123,529\% \rightarrow 23,53\%$

$$P_e N = \left| \frac{\%\ Nachfrageänderung}{\%\ Preisänderung} \right| = \left| \frac{28\%}{23,53\%} \right| = 1,19$$

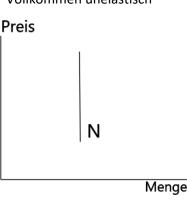
$$oder\ P_e N = \left| \frac{\frac{7\ 200kg - 10\ 000kg}{10\ 000kg}}{\frac{(10,50€/kg - 8,50€/kg)}{8,50€/kg}} \right| = 1,19$$

2.5.1 Mögliche Preiselastizität der Nachfrage

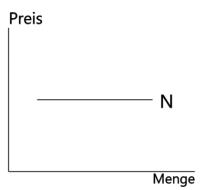
Isoelastisch (Gleichelastisch)



Vollkommen unelastisch



Vollkommen elastisch



Nachfrageänderung = Preisänderung

 $P_{\rho}N=1$

Preisänderung = ∞ Nachfrageänderung = 0

 $P_{\rho}N=0$

Preisänderung = 0 $P_e N = \infty$

2.6 Die Preisbildung im unvollkommenen Markt am Beispiel eines zweiseitigen **Polypols**

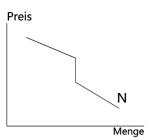
2.6.1 Kennzeichen eines unvollkommenen Marktes

Sobald eine der Prämissen des vollkommenen Marktes (siehe 2.3) nicht zutrifft, spricht man von einem unvollkommenen Markt.

2.6.2 Kennzeichen eines zweiseitigen Polypols

Am Markt agieren viele Anbieter und viele Nachfrager.

2.6.3 Preisbildung



"doppelt geknickte Preis-Abwärtskurve"