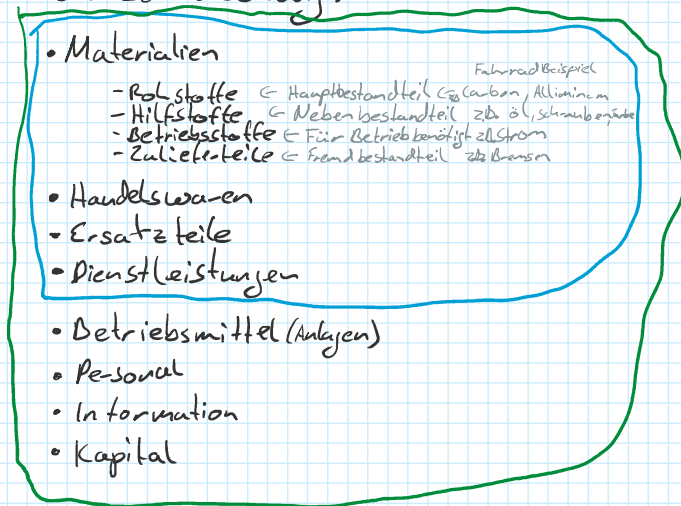


Terminologie und Ziele der Beschaffung

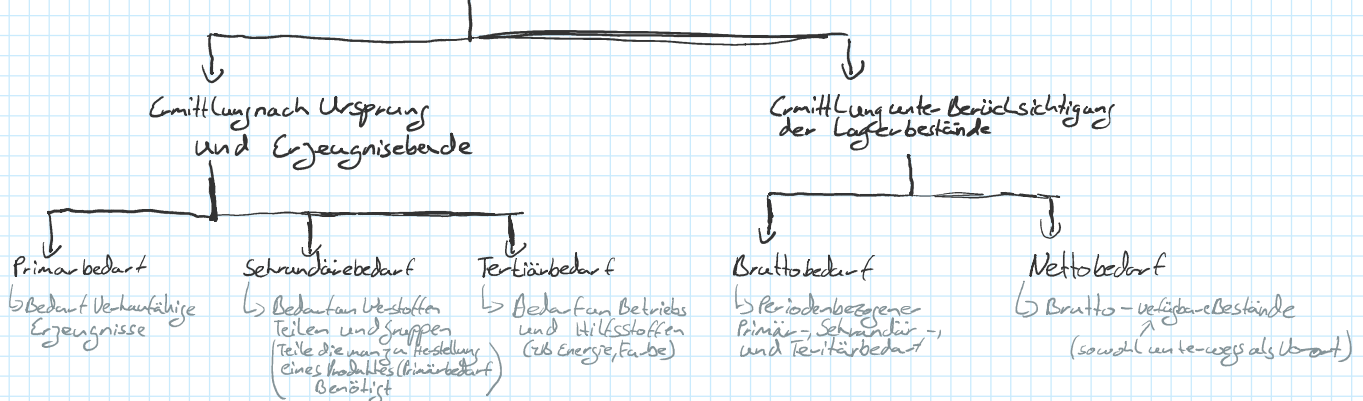
Definition Beschaffung

- 1. = Unter Beschaffung im weiteren Sinn versteht man alle Maßnahmen zur Versorgung des Unternehmens mit jenen Produktionsfaktoren, die nicht selbst erstellt werden
- 2. = Beschaffung im engeren Sinn umfasst alle Maßnahmen zur Versorgung des Unternehmens mit Materialien (Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe, Zuliefer-teile), Handelswaren Ersatzteile und Dienstleistungen.

Veranschaulichung:



Materialbedarfsarten



Ziele der Beschaffung:

1. Versorgungssicherheit (Sicherheit)

- Güter und Dienstleistungen
- ...

1. Versorgungssicherheit (Sachziel)

- Güter und Dienstleistungen
- Qualität, Art, Menge, Zeit und Ort (K's)

2. Versorgungswirtschaftlichkeit (Formalziel)

↳ möglichst geringe Kosten

3. M.A.-zufriedenheit, Umweltschutz (Sozial- und Umwelt)

↳ M.A. Interessen und Umweltbelange

Differenzierung Einkauf → Logistik

Einkauf

Logistik

- | | |
|------------------------------------|--------------------------------|
| • Strategische Beschaffungsplanung | • Bedarfsprognose |
| • Beschaffungsmarktforschung | • Transportlogistik |
| • Lieferantenauswahl/bewertung | • Bestellabrufe |
| • Beschaffungsrechnung | • Bestellüberwachung |
| • Kapazitätsplanung | • Warenannahme/Überprüfung |
| • Beschaffungsanbahnung | • Retourenmanagement |
| • Preis und Wertanalyse | • Einlagerung |
| | • Lager-Verwaltung |
| | • Innerbetrieblicher Transport |

Hebelwirkung der Beschaffung

↳ Die Beschaffung hat über die Materialkosten einen sofortigen Hebelwirkung auf den Gewinn.

Rechenwege:

1. 3. Satz

Beispiel

(100%) Umsatz = 1000 €

(50%) Material = 500 €

(5%) Gewinn = 50 €

(45%) S&A... = 450 €

Wir reduzieren 3% von den Materialanteil (50%)

"50%" - 3% = 47,5%

↳

100 = 50 = 500

1 = 0,5 = 5

37 = 47,5 = 485

d.h. 1,5% weniger Materialanteil am Umsatz (100%)

dies 1,5% (15 €) gehen direkt auf den Gewinn

5% + 1,5% = 6,5%

50 € + 15 € = 65 €

Die Frage jetzt ist wieviel mehr Gewinn haben wir?

5 = 100

1 = 20

6,5 = 130 %

$$s = 1100$$

$$1 = 20$$

$$6,5 = \underline{130\%}$$

Also ist der Gewinn um 30% gestiegen
Hier sehen wir direkt um den
gleichen effekt über Mehr Absatz
zu erreichen brauchen wir 30%
mehr absatz

$$\hookrightarrow 1000 \cdot 130 = 1300$$

$$1300 \cdot 5\% = \underline{65}$$

2. Direkt über Formel

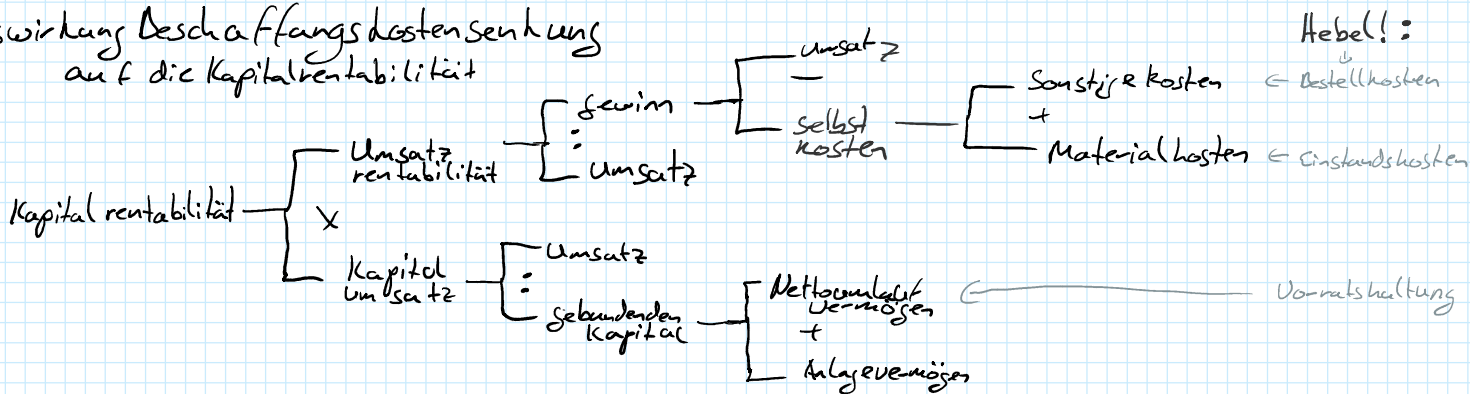
$$\text{Gewinnsteigerung durch Einkauf} = \text{Vergleichbare Umsatzsteigerung} = \frac{\text{Materialanteil am Umsatz}(\%) \cdot \text{Geplante Kosteneinsparung}(\%)}{\text{Umsatzrendite}(\%) \text{ (Gewinnanteil}(\%))}$$

Beispiele

$$\frac{0,50 \cdot 0,03}{0,05} = \frac{0,015}{0,05} = 0,3 = 30\%$$

50% 3% 15%

Auswirkung Beschaffungskosten senkung
auf die Kapitalrentabilität



Übung

In einem repräsentativen Unternehmen ...

Materialkostenanteil 50%

Umsatzrentabilität 3%

Umsatz 300 mio

Durch Anstrengungen gelang es die Materialkosten
um 10% zu senken

Frage 1. Wie groß ist die Gewinnsteigerung in €

$$R: 3\% \text{ von } 300 \text{ mio} = 9 \text{ mio} \quad \begin{matrix} 100 \\ 1 \\ 3 \end{matrix} = \begin{matrix} 300 \text{ mio} \\ 3 \text{ mio} \\ 3 \text{ mio Gewinn} \end{matrix}$$

$$\text{Materialkosten} = 300 \text{ mio} \cdot 0,5 = 150 \text{ mio}$$

$$\text{Gewinnsteigerung} = 150 \text{ mio} \cdot 0,1 = 15 \text{ mio}$$

A: Wir haben eine Gewinnsteigerung von 15 mio.

Frage 2. Um wieviel % steigt die Umsatzrentabilität

Frage 2. Um wieviel % steigt die Umsatzrentabilität

$$K: \text{Gewinn}_{\text{Neu}} = 9 \text{ Mio} + 15 \text{ Mio} = 24 \text{ Mio}$$

$$\text{Umsatzrentabilität} = \frac{\text{Gewinn}}{\text{Umsatz}} = \frac{24 \text{ Mio}}{300 \text{ Mio}} = 0,08 = 8\%$$

$$\text{Neue U.R.} - \text{Alte U.R.} = 8\% - 3\% = \underline{5\%}$$

A: 5%

Frage 3. Wieviel Umsatz mehr müsste das Unternehmen machen um bei 3% Umsatzrentabilität um gleichen Gewinn zu wachsen wie die 10% Materialkosten Senkung zu verursachen?

$$R: \frac{\text{Gewinn}_{\text{Neu}}}{\text{Gewinn}_{\text{Alt}}} = \frac{24 \text{ Mio}}{9 \text{ Mio}} = 266,67\% - 1 = \underline{166,67\%}$$

oder

$$\frac{\text{Gewinn zuwachs}}{\text{Gewinn alt}} = \frac{15 \text{ Mio}}{9 \text{ Mio}} = \underline{166,67\%}$$

A: Um den gleichen Gewinn bei 3% Umsatzrentabilität zu bekommen müssten wir den Absatz um 166,67% erhöhen

↳ Erkenntnis die Selbstkosten sind ein gewaltiger Hebel und direkt erfolgswirksam

Schlussfolgerung

1. Selbstkosten können maßgeblich durch Beschaffung beeinflusst werden (Kosten des Endprodukts)
2. (Bestell- und Einstands-kosten)

Schlussfolgerung Bedeutung Beschaffung

← unwichtig af?

1. ||

2. Beim hohes Bestellvolumen und Einkauf wesentliche Komponenten werden: Die Qualität durch den Zulieferer beeinflusst.

3. Lieferanten haben einfluss auf Verfügbarkeit des Endproduktes

Bereitstellungskonzepte

Aufteilung der Wertschöpfungsketten

- Verlagerung von Wertschöpfung in Absatzmärkte („Local Content“)
- Nutzung der Kosten vorteile aus globalen Beschaffungsmärkten („Low-Cost-Countries“)

Erhöhung der Vorleistungsglieder

- Spezialisierung der Unternehmen führt zu sinkender Eigenleistung der Unternehmen
- Outsourcing umfasst zunehmend komplexe und technologie-intensive Produkte

Bereitstellungskonzepte:

1. Auftragsbezogene Beschaffung

↳ Beschaffung beim spezifisch Vorliegenden Bedarf/Auftrag (pulled based)

Vorteile:

- Vermeidung von Lagerkosten

Nachteile:

- Material muss direkt nach Wareneingangskontrolle verwendet werden

- Eingeengter Beschaffungsraum (Zeit/Preis)

- Braut kurze Lieferzeiten / hohe Termintreue

↳ Hohe Unsicherheit

Typische Anwendung:

- Einzel/Spezialanfertigungen

- A-Teile (ABC)

- Z-Teile (XYZ)

2. Vorratsbeschaffung

↳ = bewusste Lager/Bestandsbildung (Vorrat)

Vorteile:

- Entkopplung der Beschaffung von der Produktion

↳ Sicherung der Materialverfügbarkeit

↳ Bildung optimaler Produktionslose

- Entkopplung vom externen Beschaffungsmarkt

↳ Bessere Einkaufskonditionen

↳ Optimale Bestellmengen

Nachteile:

- Lagerkosten

- Bedarf Fläche und Material

- Schwund

Typische Anwendung:

- C-Teile (ABC)

- Teile mit wenig Kapitalbindungskosten

- Y-Teile (XYZ)

3. Just in Time (JiT)

↳ = Beschaffung nach exaktem Produktionsplan (Produktions synchron)

Vorteile:

- Bestandslos / keine Lagerkosten

- Produktions-synchron

Nachteile:

- Hohe Risiko Produktionsausfall

- Extreme Abhängigkeit an Lieferanten

- Extreme Vorrausplanung

Typische Anwendung:

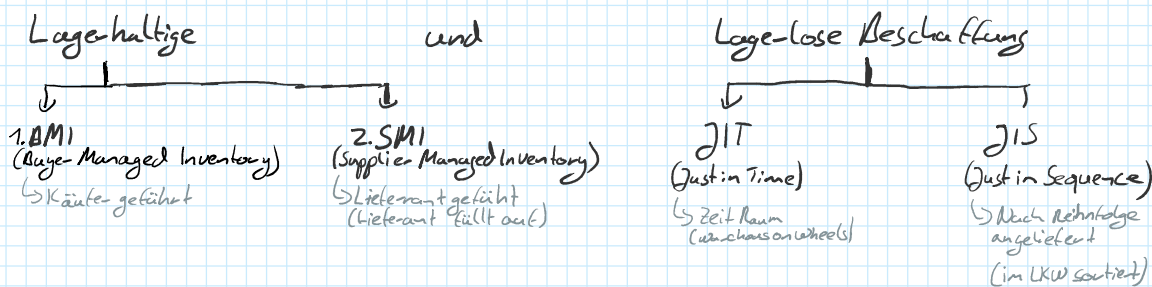
- A-Teile (ABC)
- X-Y-Teile (XYZ)
- Meist Zulieferteile/Baugruppen/Komponenten/Module

Wann/Warum Just in Time?

- Wettbewerbsdruck
- Steigende Varianten Anzahl
- Kürzere Produktlebenszyklen
- Variabilität Absatzmärkte

Ziele:

- nachfragegenaue Produktion und Beschaffung (Synchronisation)
- Idealzustand - Bestandslose Fertigung



Klassifizierung von Beschaffungsgütern (ABC/XYZ)

ABC-Analyse

- ↳ Einteilung Güter nach Kostenstruktur
- A-Güter: Hoher Wertanteil (60-85%), niedriger Materialanteil
- B-Güter: mittlerer Wertanteil (10-30%), mittlerer Materialanteil
- C-Güter: niedriger Wertanteil (<10%), hoher Materialanteil

Schritte:

1. Klassierung von Menge und Wert je Materialart
sowie Ermittlung Gesamtwertes (Absolut/Relativ)

$$\text{Wert absolut} = \text{Menge} \cdot \text{Preis}$$

$$\text{Wert relativ} = \left(\frac{\text{Wert Absolut}}{\text{Summe Wert}} \right) \cdot 100$$

2. Vergabe Rangziffern entsprechend Wertanteilen (Wertrelativ-Kumuliert)

3. Klassen bilden nach Gesamtwert

$$\text{Wert kumuliert} = \text{Summe Relevante Werte}$$

4. Grafische Darstellung (x-achse)

$$\text{Materialart relativ} = \left(\frac{1}{\text{Anzahl Materialpositionen}} \right) \cdot 100$$

Beispiel

► Führen Sie eine Materialklassifizierung mithilfe der ABC-Analyse durch.

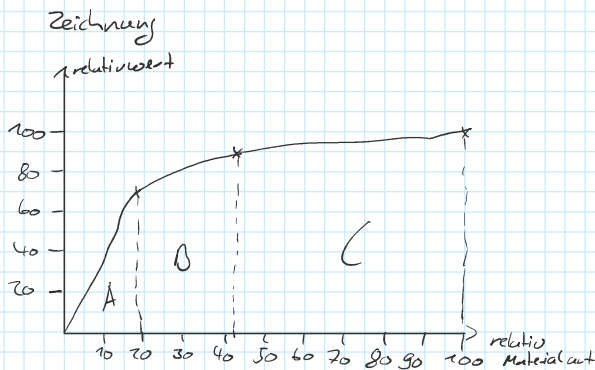
Rohstoff	Menge (t)	Preis/t (€)
Butter	16	3.400
Eier	33	6.200
Käse	6	7.150
Kürbiskerne	22	1.550
Marmeladen	21	2.500
Mehl	300	700
Muskat	0,5	2.900
Nüsse	1,4	6.250
Powidl	0,7	4.900
Rosinen	1,3	5.000
Salz	0,3	2.900
Schinken	0,6	8.500
Tomaten	3	3.550
Topfen	0,8	2.800
Vanillezucker	2	4.700
Zucker	19	520

Bitte nehmen Sie folgende Differenzierung der Güterklassen vor:

- A-Güter: 70%
- B-Güter: 22%
- C-Güter: 8%

© Pearson Studium 2013
Kummer, Grün, Jammernegg (2013)

Rohstoffe	Menge/Preis Wert absolut	(Wert absolut) Wert Summe relativ	Rang	Rang	Rohstoff	Wert absolut	Klasse	Materialwert relativ (Anzahl (position) * 100)
Butter	54.400	8,28	3	1	Mehl	210.000	A	18,75
Eier	204.600	31,15	2	2	Gew	63.13		
Käse	42.900	6,53	5	3	Butter	21.41		
Kürbiskerne	34.100	5,13	6	4	Marmelade	23.41		
Marmelade	52.500	7,33	4	5	Käse	85,84		
Mehl	210.000	31,37	1	6	Kürbiskerne	31,13	B	25
Muskat	1450	0,22	15	7	Tomaten	32,25		
Nüsse	8.750	1,33	10	8	Zucker	94,26		
Powidl	3.430	0,52	13	9	Vanillezucker	35,63		
Rosinen	6.500	0,93	11	10	Nüsse	32,02		
Salz	870	0,13	16	11	Rosinen	98,01	C	56,25
Schinken	5100	0,78	12	12	Schinken	98,79		
Tomaten	10.650	1,62	7	13	Powidl	35,31		
Topfen	2240	0,34	14	14	Topfen	33,65		
Vanillezucker	3400	1,43	9	15	Muskat	37,82		
Zucker	3.880	1,5	8	16	Salz	100		
Summe	656.770	100						



XYZ - Analyse

↳ = Einteilung Artikel/Güter nach Verbrauchsstruktur

Klassifizierung

X-Teile < Konstanter Verbrauch, wenig Schwankung und hohe Vorhersagegenauigkeit (<20%)

Y-Teile < Verbrauch mit hohen Schwankungen, mittlere Vorhersagegenauigkeit (21-50%)

Z-Teile < völlig unregelmäßiger Verbrauch, niedrige Vorhersagegenauigkeit (>50%)

Rechenweg

1. Durchschnitt des Gütes/Artikel berechnen

$$\text{Durchschnitt} = \bar{x} = \frac{1}{n} \sum_{k=1}^n a_k = \frac{\text{Summe verbräuche}}{\text{Zeit (Monate/Jahre)}}$$

2. Varianz berechnen

$$\text{Varianz} = s^2 = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2 = \frac{\text{Summe (Verbrauch (Monat) - Verbrauchsdurchschnitt)}^2}{\text{Summe Zeit}}$$

jeder Zeit (Monat/Jahr) repräsent

3. Standardabweichung berechnen

3. Standardabweichung berechnen

$$\text{Standardabweichung} = S = \sqrt{S^2} = \sqrt{\text{Varianz}}$$

4. Varianzkoeffizient berechnen

$$\text{Varianzkoeffizient} = V = \frac{S}{\bar{x}} = \frac{\text{Standardabweichung}}{\text{Durchschnitt}}$$

5. Klassifizieren in XYZ

$$X < 20\%$$

$$Y = 21 - 50\%$$

$$Z > 50\%$$

Beispiel:

Rohstoff	Menge (t)	Preis/t (€)	Jan	Feb	März	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Butter	16	3.400	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,2	1	1,2

1. Durchschnitt

$$\frac{14 \cdot 9 + 1 + 2 \cdot 1,2}{12} = 1,33$$

2. Varianz

$$\frac{8 \cdot (14 - 1,33)^2 + (1 - 1,33)^2 + 2 \cdot (1,2 - 1,33)^2}{12} \approx 0,1516 \approx 0,1522$$

$1,33 = \frac{4}{3}$
ohne Rundungsfehler

3. Standardabweichung

$$\sqrt{0,1522} \approx 0,149$$

4. Varianzkoeffizient

$$\frac{0,149}{1,33} \approx 0,112 \rightarrow 11,2\%$$

5. Klassifizierung

$$11,2\% \rightarrow X\text{-Teil}$$

Schematische Auswahl des Bereitstellungs konzeptes
(ABC-XYZ)

	A-teile	B-teile	C-teile
X-teile	JIT	Vorrat	Vor
Y Teile	Vorrat	JIT/Vor	Vor
Z Teile	Auftrag	Vor/Auf	Vor