

Übung Stücklisten am Beispiel eines Gozintographen

Bauteil	Menge	E5
2	10	3
3	12	12
4	14	6
5	24	3
		24

Strukturstückliste

Lfd. Nr.	Ebenen				Menge
	1	2	3	4	
1	A				1
2		2			10
3		C			1
4			4		2
5			5		3
6		B			2
7			3		4
8			C		2
9				4	2
10				5	3
11	B				1
12		3			4
13		C			2
14			4		2
15			5		3
16	5				3

Baukastenstückliste

E 1	
A	1
B	1
5	3

A	
B	2
C	1
2	10

B	
C	2
3	4

C	
4	2
5	3

Übung Bedarfsermittlung

Teil	Bedarfe
BG A	4
BG B	3
BG C	2
BG D	15
BG E	21
Bauteil 1	30
Bauteil 2	45
Bauteil 3	6
Bauteil 4	9
Bauteil 5	42
Bauteil 6	87

Teile	Bruttobedarf	Bestände	Einkauf	Vormontage	Endmontage
E1	200 St.				200 St.
BG A	800 St.			800 St.	
BG B	600 St.			600 St.	
BG C	400 St.			400 St.	
BG D	3.000 St.	1.500 St.		1.500 St.	
BG E	4.200 St.			4.200 St.	
Bauteil 1	6.000 St.	1.000 St.	2.200 St.		
Bauteil 2	9.000 St.	1.500 St.	3.300 St.		
Bauteil 3	1.200 St.		1.320 St.		
Bauteil 4	1.800 St.		1.980 St.		
Bauteil 5	8.400 St.		9.240 St.		
Bauteil 6	17.400 St.	8.000 St.	10.340 St.		

2.200 St. } Unter Berücksichtigung der Bestände Baugruppe D, in denen die Teil-
3.300 St. } le 1 und 2 zweimal bzw. dreimal enthalten sind

Rabatt bei Bauteil 6, da > 10.000

Lieferung frei Haus: Kunde erwartet die Ablieferung an seiner Ablieferstelle, der Verkäufer trägt die Transport- und Umschlagskosten vollständig, er ist auch für die Organisation des Transports zuständig → Kosten- und Gefahrenübergang beim Kunden

ab Werk: der Kunde trägt die Transport- und Umschlagskosten vollständig, Kosten- und Gefahrenübergang beim Lieferanten

unfrei: Der Kunde trägt die Transport- und Umschlagskosten ab der ersten Hauptumschlagstelle – bis dahin der Verkäufer, dort ist dann auch der Kosten- und Gefahrenübergang

Gesamtdurchlaufzeit: 12 + 7 + 10 + 2 31

nicht termingerecht!

Normalerweise Überlappung von Vor- und Endmontage oder Teilmengen vereinbaren, ggf. in Absprache mit dem BR Mehrarbeit

Ø LD 30 Tage
i 12,00 %
Ø LB 150.000 €

$$Z = \frac{K \times p \times t}{100 \times 360}$$

$$Z = \frac{150.000 \times 12 \times 30}{100 \times 360}$$

$$Z = 1.500 \text{ €}$$

$$i_L = \frac{i \times \text{Ø LD}}{360} \times 100$$

$$i_L = \frac{12\% \times 30}{360} \times 100 = 1,00 \%$$

$$150.000 \text{ €} \times 1,00 \% = 1.500 \text{ €}$$

Der Lagerzinssatz korrigiert den (Markt)zinssatz (i. d. R. der kalkulatorische Zinssatz des Unternehmens) um den Faktor Zeit. Damit wird daraus ein reiner, zeitunabhängiger Prozentsatz. Das ist vorteilhaft z. B. in der Kalkulation.

Lösungen Materialwirtschaft

Aufgabe 1 Zur Anwendung kommt das Bestellpunktverfahren, für das gleich bleibende Bestellmengen charakteristisch sind. Ist der Verbrauch absolut gleichmäßig, dann ergibt sich daraus defacto das Bestellrhythmusverfahren.

Nur beim Bestellpunktverfahren spielt der Meldebestand eine Rolle.

Aufgabe 2	Sekundärbedarf	6.000 St.	85,00 %
	+ Ausschuss	1.059 St.	15,00 %
	Bruttobedarf	7.059 St.	100,00 %
	+ Reservierung	1.000 St.	
	+ Sicherheitsbestand	1.000 St.	
	- Lagerbestand	-3.000 St.	
	- Bestellbestand	-2.500 St.	
	Nettobedarf	3.559 St.	

Aufgabe 3 Meldebestand = Verbrauch/Tag × Wiederbeschaffungszeit + Sicherheitsbestand

a) Verbrauch/Tag = $\frac{360.000 \text{ St.}}{360 \text{ Tage}}$ 1.000

Meldebestand = 1.000 St./Tag × 6 Tage + 20.000 Stück **26.000 St.**

b)	Jahresverbrauch	360.000 St.	
	Bestellkosten	70,00 €	
	Lagerkostensatz	25,00 %	
	Einstandspreis	2,00 €	(360.000 St. : 4 = 90.000 St.) (180.000 € : 90.000 St.)

optimale Bestellmenge = $\sqrt{\frac{2 \times 360.000 \times 70}{2 \times 0,25}}$ **10.040 St.**

Da die Verpackungseinheit 1.000 Stück beträgt, liegt die optimale Bestellmenge bei 10.000 Stück.

c) $\emptyset \text{ LB} = \frac{\text{opt. BM}}{2} + \text{SB}$

$\emptyset \text{ LB} = \frac{10.000 \text{ St.}}{2} + 20.000 \text{ St.}$ **25.000 St.**

d) **Bestellrhythmus**

Bestellhäufigkeit = $\frac{360.000 \text{ Stück/Jahr}}{10.000 \text{ Stück/Bestellung}}$ **36 Best./Jahr**

Bestellrhythmus = $\frac{360 \text{ Tage/Jahr}}{36 \text{ Bestellungen/Jahr}}$ **10 Tage/Bestellung**

Es muss alle 10 Tage bestellt werden.

Aufgabe 4

- a) $\frac{318}{10} = 31,8 \text{ t}$ $\frac{\text{AB} + \text{Summe Monatsendbestände}}{\text{Anzahl Monatsendbestände} + 1}$
- b) $\text{UH} = \frac{\text{Jahresverbrauch}}{\text{Ø Lagerbestand}} = \frac{477}{31,8} = 15 \text{ mal}$
- $\text{Ø LD} = \frac{270}{15 \text{ mal}} = 18 \text{ Tage}$
- c) Verringerung der Lagerkosten
geringere Lagerdauer
Kapitalbindung wird reduziert
Materialdurchlaufzeit wird verringert
Lagerverluste nehmen ab
Lagerkosten werden gesenkt (just in time)
Bestellkosten nehmen zu
- d) Sicherheitsbestand = $\frac{477}{9} = 53 \text{ t}$

Aufgabe 5

Mengenstückliste für A und Sekundärbedarf A

Bauteil	Anzahl	Sekundärbedarf
T01	12	2.160
T02	10	1.800
T04	12	2.160

Nettobedarf

	T01	T02	T04
Sekundärbedarf	2.160	1.800	2.160
+ Ausschuss	114	95	114
Bruttobedarf	2.274	1.895	2.274
- Lagerbestand	-223	-62	-120
+ Sicherheitsbestand	100	50	90
Nettobedarf	2.151	1.883	2.244