

Beispiel optimale Bestellmenge

JB	5.040
BK	130,00 €
EP	4,50 €
Lagerkostensatz	18,00 %

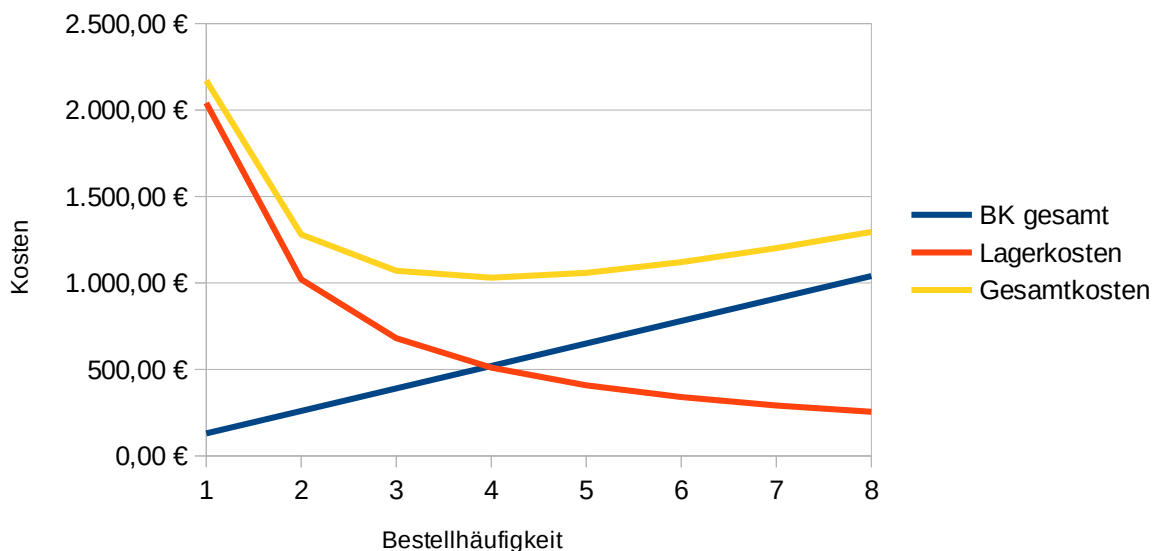
BM	BHäufigk.	Ø-Bestand	BK	BK gesamt	Lagerkosten	Gesamtkosten
5.040	1	2.520	130,00 €	130,00 €	2.041,20 €	2.171,20 €
2.520	2	1.260	130,00 €	260,00 €	1.020,60 €	1.280,60 €
1.680	3	840	130,00 €	390,00 €	680,40 €	1.070,40 €
1.260	4	630	130,00 €	520,00 €	510,30 €	1.030,30 €
1.008	5	504	130,00 €	650,00 €	408,24 €	1.058,24 €
840	6	420	130,00 €	780,00 €	340,20 €	1.120,20 €
720	7	360	130,00 €	910,00 €	291,60 €	1.201,60 €
630	8	315	130,00 €	1.040,00 €	255,15 €	1.295,15 €

Berechnung mit der Andlerschen Bestellmengenformel (Formelsammlung S. 57)

$$M_{opt} = \sqrt{\frac{2 \cdot \text{Jahresbedarf} \cdot \text{bestellfixe Kosten}}{\text{Einstandspreis} \cdot \text{Lagerkostensatz}}}$$

1.272 Stück 3,9622641509

Optimale Bestellmenge



Kritik am Bestellmengenmodell:

Es handelt sich um ein rein theoretisches Modell, für das in der Praxis folgende Bedingungen normalerweise nicht vorliegen:

- absolut konstante Einkaufspreise über die gesamte Zeit und für jede Menge
- die Bestellkosten sind in der Regel nicht nur fix
- berücksichtigt keine Bestellmengeneinschränkungen (Mindestmengen, Verpackungseinheiten ...)
- Lagerkapazitäten werden nicht berücksichtigt
- Lagerkostensatz muss konstant bleiben

- der Bedarf während der Periode darf sich nicht verändern
- die Lagerabgangsgeschwindigkeit ist absolut konstant

Für welche Güter ist es lohnenswert, Aufwand beim Beschaffungsprozess zu betreiben?
(Bestellmengenoptimierung, JIT-Lösungen, auftragsbezogene Beschaffungen ...)

Instrument: ABC-Analyse

Beispiel zur ABC-Analyse

Artikel	Gesamtwert absolut	Gesamtwert kumuliert	prozentual	Kategorie
M 8	120.000 €	120.000 €	40,00 %	A
M 7	90.000 €	210.000 €	70,00 %	A
M 4	30.000 €	240.000 €	80,00 %	B
M 1	20.000 €	260.000 €	86,67 %	B
M 5	15.000 €	275.000 €	91,67 %	C
M 2	8.000 €	283.000 €	94,33 %	C
M 3	8.000 €	291.000 €	97,00 %	C
M 6	5.000 €	296.000 €	98,67 %	C
M 9	3.000 €	299.000 €	99,67 %	C
M 10	1.000 €	300.000 €	100,00 %	C
	300.000 €			

Interpretation: 2 Artikel (M8, M7) = 20 % aller Artikel verursachen 70 % des Gesamtaufwands = A-Güter.
Weitere 2 Artikel (M4, M1) verursachen ca. 17 % des Gesamtaufwands, der Rest (ca. 13 %) entfällt auf 6 Artikel (60 % der Gesamtmenge).

Normstrategien:

- A-Güter:
 - Vermeidung von Lagerhaltung durch entsprechende Beschaffungsstrategien (just in time, Konsignationslager, Reduzierung der Mindestbestände auf ein Minimum)
 - Harte Preisverhandlungen mit den Lieferanten
 - permanente Lagerbestandsüberwachung
 - Ermittlung optimaler Bestellmengen
- C-Güter:
 - Lagerhaltung → Einkauf größerer Mengen zur Realisierung von Einkaufsvorteilen → Lagerkosten spielen untergeordnete Rolle
 - Anwendung von Bestellpunkt- oder Bestellrhythmusverfahren (vergangenheitsbasierte Mengenermittlung)
- B-Güter:
 - Behandlung von Fall zu Fall als A- oder C-Güter

statische Investitionsrechnungen
optimale Bestellmenge
Übung ABC-Analyse