

---

# ÜBUNGSAUFGABEN

1. Der monatliche Bedarf an Spanplatten beträgt 100 Stück. Der Einstandspreis beträgt konstant 50 €/Stück, die Bestellkosten 48 €/Bestellvorgang. Lagerkostensatz und Zinssatz sind bei **je-**  
**weils** 8%.

Wie hoch ist die optimale Bestellmenge?

2. Der Monatsbedarf eines Halbproduktes wird auf 15.000 Stück geschätzt. Für jede Bestellung rechnet die Einkaufsabteilung mit 300 € Bestellkosten (anteilige Gehälter, Telekommunikation usw.). Das Teil kostet 19,65 € netto ohne USt. und die Summe aus Mindestrentabilität  $R_{\min}$  des Unternehmens und Gemeinkostenzuschlag im Lager betrage 20%.

- Wie oft bestellen Sie im Durchschnitt pro Jahr und welche Menge ordern Sie bei jeder Bestellung?
- Welche Gesamtkosten entstehen aus dem in der vorstehenden Frage ermittelten Bestell- und Lagerungsverhalten, wenn kein Mindestbestand zu berücksichtigen ist?
- Aufgrund gewisser Unregelmäßigkeiten im Bestellverhalten sollen 8% des Jahresbedarfes als Mindestbestand (=Eiserner Bestand) gehalten werden. Wie hoch sind die Bestell- und Lagerungskosten nun, wenn weiter jeweils die optimale Bestellmenge geordert wird?
- Die Unternehmensführung möchte wissen, ob dieser Kostenanstieg gerechtfertigt ist. Welche Faktoren spielen bei der Beantwortung dieser Frage eine Rolle? Mit Hilfe welcher Verfahren könnten Sie ermitteln, ob der Mindestbestand tatsächlich 8% des Jahresbedarfes betragen sollte oder vielleicht auch weniger sein könnte?

3. Für eine gelagerte Handelsware gelten die folgenden kaufmännischen Rahmendaten:

- Jahresbedarf: 50.000 Stück
- Kosten je Bestellung: 250 €
- Einstandspreis: 17,34 €/St (§§ 253, 255 HGB)
- Liefereinheiten: Palette zu 1.000 Stück, Palette zu 2.000 Stück
- Es können vom Großhandel nur ganze Paletten geordert werden.
- Innerbetriebliche Mindestrentabilität ( $R_{\min}$ ): 14,5%
- Gemeinkostenzuschlagssatz im Lager lt. BAB: 7,5%
- Haltbarkeit: 23 Tage ab Anlieferung
- Mindestbestand: keiner.

- Welche Stückzahl bestellen Sie kostenminimal beim Großhändler?
- Welchen Gesamtkosten entstehen durch diese Lagerung pro Jahr?
- Wegen dauernder Probleme mit dem Transport soll ein eiserner Bestand von 600 Stück eingeführt werden. Welche Stückzahl bestellen Sie nun beim Großhändler?
- Welchen Gesamtkosten entstehen nunmehr durch diese Lagerung pro Jahr?

4. Bitte fertigen Sie eine ABC-Analyse, die 66,67% der Kosten in der A-Kategorie und 10% der Kosten in der C-Kategorie fasst!

Bei 10 Lieferanten haben wir im vergangenen Jahr folgende Mengen bestellt:

1.:	2.000,00 €
2.:	43.000,00 €
3.:	12.000,00 €
4.:	199.000,00 €
5.:	13.550,00 €
6.:	88.100,00 €
7.:	90.000,00 €
8.:	18.000,00 €
9.:	13.000,00 €
10.:	3.000,00 €

5. Von welchen Größen ist der Eiserner Bestand (Mindestbestand) abhängig?
6. Was wird durch die nachstehende Formel berechnet:  
 $??? = \text{Tagesverbrauch} * \text{Lieferzeit} + \text{Mindestbestand}$
7. Der Höchstbestand eines Gutes betrage 1.500 Stück. Pro Tag werden 12 Stück verbraucht. Unter normalen Bedingungen sollen stets 100 Stück am Lager vorhanden sein. Der Bestellvorgang dauert innerbetrieblich 2 Werktage (Sachbearbeiter Einkauf), die Lieferzeit von Absendung der Bestellung beträgt 6 Werktage.  
Wie hoch ist hier der Meldebestand?
8. Bei einem Meldebestand von 400 Stück wird ein Bestellvorgang ausgelöst, der insgesamt 10 Tage dauert. Der Mindestbestand beträgt 100 Stück. In der Regel finden Bestellungen alle 50 Werktage statt.  
Wie hoch ist der durchschnittliche Verbrauch pro Tag?
9. Welche Maßnahme kann eine zu hohe Kapitalbindung im Lager verhindern?
- a) Permanente Inventur
  - b) Senkung der Umschlagshäufigkeit
  - c) Einkaufsdisposition nach vermutetem Absatz
  - d) Zahlung von Warenschulden mit Drei-Monats-Wechseln
  - e) Zahlung der Warenschulden unter Ausnutzung von Lieferskonti
10. Wie verändert sich die Lagerumschlagshäufigkeit, wenn der durchschnittliche Lagerbestand steigt, und sich sonst nichts verändert?

11. Wie verändert sich die durchschnittliche Lagerdauer eines Artikels, wenn die Lagerumschlagshäufigkeit steigt?
12. Ein Unternehmen der Elektronikbranche benötigt ein bestimmtes Einbauteil für das in Serienfertigung hergestellte Produkt. Das Einbauteil wird als Halbfabrikat von einem Lieferanten bezogen. Es gelten die folgenden Daten:
- Aktueller Bestand: 32.500 Stück
  - Verbrauch pro Tag: 2.500 Stück
  - Übliches Bestellintervall: 30 Tage
  - Mindestbestand: 12.500 Stück
  - Normal-Lieferzeit ab Bestellung: 4 Tage
  - Innerbetriebliche Bearbeitungszeit einer Bedarfsmeldung: 1 Tag
- a) Wie viel Stück werden bei jeder Bestellung vom Lieferanten geordert?
  - b) Welche Maximalkapazität muss das Lager aufweisen, um eingehende Lieferungen aufnehmen zu können?
  - c) Wie hoch ist der durchschnittliche Lagerbestand, wenn Sie davon ausgehen, dass die Entnahme der Halbfabrikate durch die Produktion gleichmäßig ist?
  - d) In wie viel Tagen von heute an gerechnet und bei welchem Lagerbestand muss der Lagerverwalter die nächste Bedarfsmeldung an die Einkaufsabteilung abgeben?
  - e) Wenn die bestellte Lieferung aus einem externen Grund ausbleibt (Streik, plötzliche Lieferunfähigkeit des Lieferanten), wie viele Tage können wir die Produktion fortsetzen, wenn die Entnahme der Halbfabrikate durch die Produktionsabteilung konstant bleibt?

Einen Tag nach abgegangener Bestellung erhalten wir von unserem besten Kunden einen Großauftrag. Der Produktionsabteilung möchte nun wissen, welche maximale tägliche Entnahme des Halbfabrikates möglich ist wenn davon ausgegangen werden kann, dass die bestellte Lieferung pünktlich eintrifft und die Produktionsanlagen zu keinem Zeitpunkt wegen Materialmangels stillstehen sollen: