

BWL kompakt QR-Code-Aufgabe 2

QR-Code-Aufgabe 2: Bestellmengenplanung

Für eine Bestellmengenplanung sei folgende Beispielsituation gegeben:

- Jahresbedarf := $R = 2.500$ Stück,
- Einstandspreis := $b = 50$ € pro Stück,
- Bestellkosten := $Cr = 10$ € pro Bestellung,
- Zinssatz := $i = 10\%$ p.a.
- Weitere Lagerkosten fallen nicht an.

Ermitteln Sie die optimale Bestellmenge sowie die optimale Bestellhäufigkeit! Wie hoch sind die zugehörigen Lager- und Bestellkosten?

Lösung zu QR-Code-Aufgabe 2

Optimale Bestellmenge:

$$y^{\text{opt}} = \sqrt{\frac{2 \cdot R \cdot Cr}{Cl \cdot T}} = \sqrt{\frac{2 \cdot R \cdot Cr}{b \cdot i \cdot T}} = \sqrt{\frac{2 \cdot 2.500 \cdot 10}{50 \cdot 0,1 \cdot 1}} = 100 \text{ Stück}$$

$$\text{mit } Cl = b \cdot i + Cl_m.$$

Optimale Bestellhäufigkeit:

$$n^{\text{opt}} = R/y^{\text{opt}} = 2.500/100 = 25.$$

Lagerkosten:

$$K_L(y) = L_d \cdot Cl \cdot T = \frac{y}{2} \cdot Cl \cdot T = \frac{100}{2} \cdot 50 \cdot 0,1 \cdot 1 = 250 \text{ €}.$$

Bestellkosten:

$$K_B(y) = n \cdot Cr = 25 \cdot 10 = \frac{R}{y} \cdot Cr = \frac{2.500}{100} \cdot 10 = 250 \text{ €}.$$