

## IHK Fachlagerist Prüfung 2025 Praktisch – Lösungen

### Teil A: Lagerwirtschaft und Bestandsführung

#### Aufgabe A1

a) Die optimale Bestellmenge (Economic Order Quantity, EOQ) wird mit der Formel  $EOQ = \sqrt{\frac{2 * \text{Jahresnachfrage} * \text{Bestellkosten}}{\text{Lagerhaltungskosten}}}$  berechnet. Setzen Sie die gegebenen Werte ein:  $EOQ = \sqrt{\frac{2 * 12.000 * 80}{3}} = \sqrt{1.920.000 / 3} = \sqrt{640.000} = 800$  Stück. (6 Punkte)

b) Der Wiederbeschaffungspunkt wird mit der Formel  $\text{Wiederbeschaffungspunkt} = \text{täglicher Verbrauch} * \text{Lieferzeit}$  berechnet. Setzen Sie die Werte ein:  $\text{Wiederbeschaffungspunkt} = 40 \text{ Stück/Tag} * 10 \text{ Tage} = 400$  Stück. (4 Punkte)

c) Die Sicherheitsbestandsmenge wird berechnet, indem der tägliche Verbrauch mit der maximalen Lieferverzögerung multipliziert wird:  $\text{Sicherheitsbestand} = 40 \text{ Stück/Tag} * 4 \text{ Tage} = 160$  Stück. (5 Punkte)

#### Aufgabe A2

a) Mögliche Ursachen für die Bestandsabweichung können sein:

1. Fehler bei der Bestandsaufnahme (z.B. Zählfehler).
2. Schwund durch Diebstahl oder Beschädigung.
3. Falsche Buchungen im Warenwirtschaftssystem. (6 Punkte)

b) Der Wert der Differenz wird berechnet, indem die Differenz mit dem Einstandspreis multipliziert wird:  $\text{Wert der Differenz} = 45 \text{ Stück} * 12,50 \text{ €/Stück} = 562,50 \text{ €}$ . (4 Punkte)

#### Aufgabe A3

Zeichnen Sie ein Flussdiagramm, das die Schritte des Kommissionierprozesses im Zwei-Zonen-System darstellt. Die Schritte sollten Aufnahme, Transport, Übergabe an Zone 2, Endkontrolle und Versandbereitstellung umfassen. Beschriften Sie die Pufferzone, Kontrollstation und das Transportmittel. (15 Punkte)

### Teil B: Arbeitssicherheit, Umweltschutz und Qualität

#### Aufgabe B1

a) Eine Gefährdungsbeurteilung für das Einlagern von Gefahrstoff sollte folgende Punkte umfassen: Identifikation der Gefahrstoffe, Bewertung der möglichen Risiken (z.B. Brandgefahr, Gesundheitsrisiken), und Maßnahmen zur Risikominderung (z.B. spezielle Lagerbedingungen, Schulung der Mitarbeiter). (7 Punkte)

b) Fünf persönliche Schutzausrüstungen (PSA) könnten sein:

1. Schutzbrille (zum Schutz der Augen vor chemischen Spritzern).
2. Atemschutzmaske (zum Schutz vor schädlichen Dämpfen).
3. Schutzhandschuhe (zum Schutz der Haut vor chemischen Substanzen).
4. Sicherheitsschuhe (zum Schutz vor herabfallenden Gegenständen).
5. Schutzzug (zum Schutz des gesamten Körpers vor gefährlichen Stoffen). (8 Punkte)

#### Aufgabe B2

a) Laut Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV) liegt der Grenzwert für Arbeitsplatzlärm bei Dauerbetrieb bei 85 dB(A). (5 Punkte)

b) Drei Maßnahmen zur Senkung des Lärmpegels könnten sein:

1. Installation von schalldämmenden Materialien an Wänden und Decken.
2. Einsatz von leiseren Maschinen oder Geräten.
3. Einführung von Lärmschutzpausen und rotierenden Arbeitsplätzen, um die Lärmbelastung der Mitarbeiter zu reduzieren. (10 Punkte)

### Teil C: Fallstudie – Auftragsabwicklung und Lagerlayout

#### Aufgabe C1

Erstellen Sie eine Packliste:

- Artikelnummer: Reifen inkl. Felgen, Menge: 12, Gesamtgewicht: 240 kg, Gesamtvolumen: 1,6 m<sup>3</sup>.
- Artikelnummer: Ölkanister, Menge: 6, Gesamtgewicht: 120 kg, Gesamtvolumen: 0,18 m<sup>3</sup>. (10 Punkte)

#### Aufgabe C2

a) Zeichnen Sie ein einfaches Laderaum-Schema mit den Maßen 4 m x 2,4 m. (4 Punkte)

b) Verteilen Sie die Reifenpakete und Ölkanister gleichmäßig, um die Achslast auszugleichen. Beschriften Sie die Positionen der Artikel im Laderaum. (6 Punkte)

#### Aufgabe C3

Entwerfen Sie eine schematische Übersicht des neuen Lagerlayouts aus der Vogelperspektive. Markieren Sie die Positionen von Wareneingang, Warenausgang, Kommissionierzone, Gefahrstoffbereich und Hauptgang. (10 Punkte)