

## IHK Fachlagerist Prüfung 2023 Praktisch – Lösungen

### Teil A: Fachmathematische und kalkulatorische Aufgaben

#### A1) Verpackungsoptimierung

- a) Maximale Anzahl Kartons pro Palette bei zweilagiger Stapelung:
- Berechnung der Grundfläche der Palette: 120 cm x 80 cm.
  - Berechnung der Grundfläche eines Kartons: 40 cm x 30 cm.
  - Anzahl Kartons pro Lage: (120 cm / 40 cm) x (80 cm / 30 cm) = 3 x 2 = 6 Kartons.
  - Zweilagige Stapelung: 6 Kartons x 2 = 12 Kartons pro Palette.

#### b) Gesamtvolumen aller Kartons in m<sup>3</sup>:

- Volumen eines Kartons: 40 cm x 30 cm x 20 cm = 24.000 cm<sup>3</sup> = 0,024 m<sup>3</sup>.
- Gesamtvolumen: 1.200 Kartons x 0,024 m<sup>3</sup> = 28,8 m<sup>3</sup>.

#### c) Skizze des Palettenaufbaus:

- Draufsicht: Rechteck mit 6 Kartons (3 x 2) pro Lage.
- Seitenansicht: Zwei Lagen übereinander, je 6 Kartons.

#### A2) Kommissionierkosten

##### a) Tägliche Kommissionierzeit in Stunden:

- 150 Aufträge x 8 Positionen/Auftrag x 1,5 Minuten/Position = 1.800 Minuten.
- 1.800 Minuten / 60 = 30 Stunden.

##### b) Reine Personalkosten pro Tag und Auftrag:

- Stundenlohn: 15 €/h.
- Tägliche Personalkosten: 30 Stunden x 15 €/h = 450 €.
- Kosten pro Auftrag: 450 € / 150 Aufträge = 3 €.

##### c) Vollkostenkalkulation und Stundenkostensatz inkl. Gemeinkosten:

- Gemeinkostenzuschlag: 120 %.
- Gemeinkosten: 450 € x 120 % = 540 €.
- Gesamtkosten: 450 € + 540 € = 990 €.
- Stundenkostensatz: 990 € / 30 Stunden = 33 €/h.

### Teil B: Organisation und Steuerung logistischer Prozesse

#### B1) Wareneingang und Qualitätskontrolle

##### a) Ablauf der Wareneingangskontrolle:

- Anlieferung prüfen.
- Sichtkontrolle der Paletten.
- Dokumentation der Schäden.
- Rücksprache mit Lieferant.
- Freigabe oder Rücksendung.

##### b) Prüfprotokoll:

- Prüfmerkmale: Anzahl, Zustand, Etikettierung, Verpackung, Dokumentation.

#### B2) Lagerplatzoptimierung

##### a) Auslastung in Prozent:

- Gesamtstellplätze: 10 Gänge x 20 Regalfächer x 5 Ebenen = 1.000 Stellplätze.
- Auslastung: 3.200 / 1.000 = 320 %.

##### b) Konzept zur dynamischen Lagerplatzzuweisung:

- Skizze: Zonen für schnelle, mittlere und langsame Drehung.
- Kurzbeschreibung: IT-gestützte Zuordnung basierend auf Artikelbewegung.

##### c) IT-gestützte Verfahren:

- RFID, Barcode-Scanning, Lagerverwaltungssysteme (WMS).

#### B3) Touren- und Transportplanung

##### a) Optimale Tour nach Nearest-Neighbour-Verfahren:

- Start: Zentrallager.
- Reihenfolge: A -> B -> C -> Zentrallager.

##### b) Gesamtkilometerzahl:

- A nach B: 30 km.
- B nach C: 20 km.
- C zurück zum Zentrallager: 50 km.
- Gesamt: 30 + 20 + 50 = 100 km.

### Teil C: Arbeitssicherheit und Umweltschutz

#### C1) Gefährdungsbeurteilung

##### a) Gefährdungen und Schutzmaßnahmen:

- Gabelstapler: Kollisionen -> Fahrerschulung.
- Leitern: Stürze -> Sicherheitsvorrichtungen.
- Gefahrgut: Leckagen -> Schutzkleidung.
- Lärm: Gehörschutz.
- Ergonomie: Hebehilfen.

##### b) Kurz-Aktionsplan:

- Regelmäßige Schulungen.
- Dokumentation der Unterweisungen.
- Feedback-Runden.

#### C2) Brandschutz und Entsorgung

##### a) Positionierung von Feuerlöschern:

- Skizze: An den Ecken und in der Mitte des Lagerbereichs.

##### b) Umgang mit Gefahrstoffbehältern:

- Dicht verschließen.
- Kennzeichnung beachten.
- Entsorgung gemäß Vorschriften.

### Teil D: Wirtschafts- und Sozialkunde

#### D1) Arbeitsrechtliche Fragen

##### a) Pflichten des Ausbildenden:

- Ausbildung gemäß Ausbildungsordnung.
- Bereitstellung von Ausbildungsmitteln.
- Freistellung für Berufsschule.
- Überwachung des Ausbildungsfortschritts.
- Schutz vor Gefahren.

##### b) Vorgehen bei unentschuldigtem Fehlen:

- Gespräch mit dem Auszubildenden.
- Dokumentation des Fehlens.
- Abmahnung bei Wiederholung.
- Kontakt mit Berufsschule.

#### D2) Sozialversicherung

- Krankenversicherung: 2.400 € x 14,6 % = 350,40 € (je 175,20 € AG/AN).
- Rentenversicherung: 2.400 € x 18,6 % = 446,40 € (je 223,20 € AG/AN).
- Arbeitslosenversicherung: 2.400 € x 2,4 % = 57,60 € (je 28,80 € AG/AN).
- Pflegeversicherung: 2.400 € x 3,3 % = 79,20 € (je 39,60 € AG/AN).

#### D3) Tarifvertrag und Mitbestimmung

##### a) Inhalte eines Tarifvertrags:

- Löhne und Gehälter.
- Arbeitszeiten.
- Urlaubsregelungen.

##### b) Rolle des Betriebsrats:

- Mitbestimmung bei Schichtplänen.
- Vertretung der Arbeitnehmerinteressen.