

Name: .....

## BERUFSPRÜFUNG FÜR PROZESSFACHMANN /-FACHFRAU MIT EIDG. FA

**November 2022**

**Aufgabenstellung**

**Fallstudie 1**

**Lösungszeit: 3.5 Std.**

Guten Tag Kandidatinnen und Kandidaten

Die vorliegenden Aufgaben und deren Inhalte sind frei erfunden. Es können keine Rückschlüsse auf Daten, Produkte oder Ergebnisse von bestehenden Firmen gezogen werden. Sie finden anfangs den Beschreib der Firma, die notwendigen Daten und am Schluss die Aufgabenstellungen.

Wenn aus Ihrer Sicht Daten fehlen, treffen Sie möglichst realistische Annahmen und kennzeichnen Sie diese.

Verwenden Sie für Ihre Lösungen nur die offiziellen VBM-Blätter und benutzen Sie nur die Vorderseite. Nummerieren Sie die Seiten und geben Sie am Schluss bitte ALLE Blätter ab.

Der Lösungsweg muss nachvollziehbar sein.

Falls Sie bereits in der Aufgabenstellung Zwischenlösungen eintragen, müssen Sie auf den Lösungsblättern darauf verweisen.

Für die Aufgaben erhalten Sie insgesamt 84 Punkte. Weitere 15 Punkte vergeben die Expertinnen und Experten für die folgenden Haltungen: Qualität der Lösung, vernetztes Denken und Handeln, Nachvollziehbarkeit, Darstellung, Prioritäten setzen, strukturiertes Vorgehen und unternehmerisches Denken und Handeln.

Wir wünschen Ihnen beim Lösen der Prüfung viel Erfolg!

Die VBM-Prüfungskommission

### Inhaltsverzeichnis

Ausgangslage .....	2
Firmenbeschreibung.....	2
Kernkompetenz der Firma.....	2
Produkte .....	2
Zukunftsperspektive .....	2
Funktion Prozessfachmann .....	2
Informationen zu den Aufgaben .....	3
Auszug aus dem Lastenheft für die Pralinenverpackung .....	3
Schachtel-Skizze .....	3
Produktionsvarianten für die Verpackungsherstellung .....	4
Offerte Offsetdruckmaschine.....	4
Kennzahlen zur Firma.....	4
Aufgaben .....	5

## Ausgangslage

### Firmenbeschreibung

Die KaRton GmbH ist ein Unternehmen, welches im Jahr 2000 im Raum Zürcher Oberland gegründet wurde. Zu Beginn wurden Verpackungen im Bereich Haushaltgeräte und Geschenkartikel angeboten. Durch eine sehr gute Qualität und einer grossen Liefertreue konnte sich die Firma gut behaupten und ist schnell gewachsen.

### Kernkompetenz der Firma

Zu den Kernkompetenzen des KaRton GmbH gehören insbesondere:

- Beratung von Kunden in allen Kartonverpackungs-Angelegenheiten
- Entwerfen und Entwickeln von intelligenten und kundenspezifischen Verpackungslösungen aus Well- und Vollkarton für den Bereich Haushaltgeräte und Geschenkartikel
- Herstellen (Schneiden/Stanzen, Falzen, Kleben) der Verpackungen im eigenen Betrieb

### Produkte

Das Produktsortiment umfasst alle Verpackungen von der anspruchsvollen, gut präsentierenden Verkaufsverpackung bis zum reinen Güterschutz für Post-, Bahn- oder Lastwagenversand.

Die Verpackungen werden mit Produktwerbung oder Transportinformationen bedruckt.



Versandkarton für elektronische Güter



Stülp- oder Schiebe-Schachtel

### Zukunftsperspektive

In der Zwischenzeit ist es sehr schwierig geworden noch weitere Kunden in Bereich Haushaltgeräte und Geschenkartikel zu gewinnen.

Durch die Anstellung eines neuen Verkäufers sollen die Marketingaktivitäten massiv ausgebaut werden. Als neues Geschäftsfeld zielt die Firma auf den Lebensmittelbereich.

Im Besonderen auf die Feinschokoladenbranche.

Mit diesem Einstieg in die Lebensmittelindustrie erhofft man sich ein wertvolles 2. Standbein, welches die Auftragslage breiter abstützt.

Die Firma Schoggi GmbH sucht auf dem Markt nach einer Pralinenverpackung und hat mit der Firma KaRton GmbH Kontakt aufgenommen. Der Auszug aus dem Lastenheft wurde der Firma KaRton GmbH bereits zugestellt.

### Funktion Prozessfachmann

Sie als Prozessfachfrau / Prozessfachmann arbeiten seit Beginn in dieser Firma und sind Mitarbeiter in der AVOR.

## Informationen zu den Aufgaben

### Auszug aus dem Lastenheft für die Pralinenverpackung

#### a) Ziel und Zweck

Neues Pralinen Sortiment mit neuer Geschmacksrichtung und eigener Form.

Für den Verkauf sind komplett neue Verpackungseinheiten mit modernem Design geplant.

Auf der Verpackungsoberseite wird der Inhalt bildlich dargestellt.

Es werden 2 Verpackungsgrößen auf den Markt kommen.

#### b) Definition der 2 Verkaufs- und Verpackungseinheiten

18-er Schachtel mit 180 g Inhalt, Abmessung (aussen) 140 x 220 x 25 mm

36-er Schachtel mit 360 g Inhalt, Abmessung (aussen) 240 x 340 x 25 mm

#### c) Verpackungsbeschreibung

Eine Verpackungseinheit besteht aus:

1 Stk. Boden gefaltet, geklebt, Karton 0.5 mm bedruckt

1 Stk. Einlagefach (in unserer Aufgabe nicht relevant)

1 Stk. Pralinenabdeckpapier (hier nicht relevant)

1 Stk. Deckel gefaltet, geklebt, Karton 0.5 mm bedruckt

Die Verpackung wird als Einwegverpackung ausgebildet.

Die Verpackung schützt den Inhalt vor Umwelteinflüssen und Transportschädigungen.

Sie ist gut stapelbar.

#### d) Mengenprognosen Produktion Verpackungseinheiten (Stück/Jahr)

Schachtelgröße	2023	2024	2025
18-er	550'000	620'000	710'000
36-er	260'000	370'000	530'000

#### e) Produktspezifikationen Pralinen

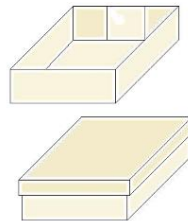
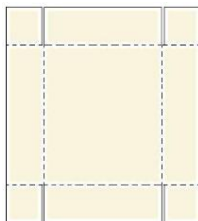
Aussenkonturen glatt, mit Verzierung oder mit Nussaufsatz

Abmessungen: 12 x 12 x 8 mm bis max. 18 x 36 x 14 mm (l x b x h)

Formen: quadratisch oder rund; eckig oder abgerundet

unterschiedliche Farben: dunkelbraun, cremeweiss

#### Schachtel-Skizze



Höhe Boden gefaltet 25 mm

Höhe Deckel gefaltet 25 mm

Die Materialstärke kann vernachlässigt werden.

Übergröße Deckel (aufsteckbar) kann in Materialberechnung ebenfalls vernachlässigt werden.

## Produktionsvarianten für die Verpackungsherstellung

Für die Herstellung der Pralinen-Verpackungen stehen 2 Produktions-Varianten zur Diskussion:

Variante 1: Wie bis anhin, konventionell, mit externer Bedruckung

Variante 2: Fertigungsablauf mit fest verknüpften Betriebsmitteln als Fertigungslinie

Beschreibung Verpackungsproduktion Variante 2:

- Fertigungslinie aus mehreren Einzelmodulen (1 grosse, verkettete Anlage) für
  - Bedrucken
  - Formen vorstanzen (Zuschnitt) und Biegekanten prägen
  - Überschussmaterial ausdrücken
  - Einzelteile (Böden, Deckel) austrennen
- Die Karton-Einzelbogen werden ab Palette automatisch in die Fertigungslinie „eingezogen“.

Endbearbeitung der Verpackungs-Einzelteile (Böden, Deckel) aus Varianten 1 + 2:

- Konfektions-Maschine: Seitenkanten formen/biegen und verkleben
- Handarbeitsplätze für Kontrolle und Verpacken auf Paletten

Die Lieferung an den Kunden erfolgt Böden und Deckel gefaltet/geklebt auf Paletten.

## Offerte Offsetdruckmaschine

Preis vierfarben Offsetdruckmaschine CHF 150'000.–

Preis für Montage und Inbetriebnahme CHF 5'000.–

Preis für die Druckplatten (Werkzeuge) CHF 5'000.– für jeweils 250'000 Stk.

Platzbedarf für den ganzen Arbeitsplatz 20m<sup>2</sup>

Leistung 5'000 Stk. Kartonbogen pro Stunde

Die Firma bietet einen Rabatt von 10% und ein Skonto von 5% auf die Maschine sowie auf die Montage und Inbetriebnahme.

## Kennzahlen zur Firma

Nutzungsdauer Maschinen	5 Jahre
Kalkulatorischer Zins	7%
Kosten pro Quadratmeter	150 CHF pro Monat
Unterhaltskosten pro Jahr	10% vom Anschaffungspreis
Energiekosten	10 CHF pro Stunde
Personalkosten	60 CHF pro Stunde
Sozialleistungen	20%
Druckfarbe für 5'000 Bogen	3 Kg (Preis pro kg 15.- CHF)

## Aufgaben

### Aufgabe 1

12 Punkte

Für die Gestaltung der neuen Pralinenverpackungseinheiten wurde durch den Kunden ein Lastenheft zur Verfügung gestellt.

Erstellen Sie auf Grund der definierten Anforderungen im Lastenheft ein ausführliches Pflichtenheft.

### Aufgabe 2

21 Punkte

Die Rohstoff-Bedarfszahlen für die Jahre 2023 – 2025 sind prognostiziert.

Aufgrund der Absatzprognosen zeichnet sich für das Jahr 2025 eine markante Steigerung ab.

Es muss ein weiterer Lieferant für die Kartonbögen gesucht werden.

- a) Erstellen Sie ein Beurteilungsformular, um ein zusätzlicher Lieferant zu evaluieren.
- b) Wie sieht die Geschäftsbeziehung und der Lieferungsanlauf mit dem neuen Lieferanten aus?

### Aufgabe 3

30 Punkte

Der Kunde hat einen Rahmenvertrag von 1 Mio. Pralinschachteln unterschrieben. Die Geschäftsleitung möchte, dass bedrucken allenfalls intern machen. Es liegt eine Offerte für eine Offsetdruckmaschine vor.

- a) Wie hoch wäre die gesamte Investition?
- b) Welche Variante ist kostengünstiger, wenn das externe Bedrucken CHF 0.50 pro Stk. kostet?  
Machen Sie eine Gesamtbeurteilung gemäss Rahmenvertrag.

### Aufgabe 4

15 Punkte

Die GL hat sich entschieden in die Fertigungslinie zu investieren inkl. die neue Offsetdruckmaschine. Die Mitarbeiter sind nicht begeistert, sie möchten lieber so weiterarbeiten wie bisher. Die Geschäftsleitung möchte, dass Sie an einer Infoveranstaltung die Mitarbeiter von der neuen Fertigungslinie überzeugen.

- a) Was könnte ein Grund für die Ablehnung sein? Mit was für Argumenten könnten Sie konfrontiert werden? Zählen Sie je 4 Argumente auf.
- b) Wen würden Sie alles an die Infoveranstaltung einladen?
- c) Erstellen Sie die Einladung für die Teilnehmer.

### Aufgabe 5

6 Punkte

Die Marketingabteilung möchte die neue Pralinenverpackungslinie als sehr nachhaltig und ressourcenschonend bewerben. Sie erhalten den Auftrag mindestens 3 nachhaltigere Alternativen zum Standardkarton vorzuschlagen. Erarbeiten Sie entsprechende Vorschläge mit einer kurzen Beschreibung.