

Musterklassenarbeit

Geschäftsprozessmodellierung

BKWI1 · 90 Minuten · 60 Punkte

FINALFASSUNG · Version 1.0 · Schuljahr 2026/2027

Name: _____ Datum: _____ Punkte: ____ / 60 Note: ____

Hilfsmittel: Schreibzeug; bereitgestellte Symbollegende. Draw.io nur, falls die Arbeit digital geschrieben wird. Keine KI.

Ausgangssituation: CampusSnack GmbH

Ein Schüler bestellt über eine Schul-App ein Pausensnack-Paket. Die App übergibt Bestellung und Abholzeit an das Bestellsystem. Das Lager prüft den Bestand. Ist alles verfügbar, wird die Zahlung geprüft. Nach erfolgreicher Zahlung werden parallel Paket und Abholcode vorbereitet. Fehlt Ware oder wird die Zahlung abgelehnt, erhält der Schüler eine Nachricht. Jede Bearbeitung wird dokumentiert.

Aufgabe 1 – Systeme, Daten und Information (12 P.)

- a) Unterscheiden Sie Anwendungssystem und Informationssystem am Fall. (4 P.)
- b) Nennen Sie zwei Datenwerte und leiten Sie daraus je eine mögliche Information ab. (4 P.)
- c) Skizzieren Sie drei Systeme/Beteiligte und zwei beschriftete Datenflüsse. (4 P.)

Aufgabe 2 – Prozessanalyse (12 P.)

Bestimmen Sie Startereignis, zwei mögliche Endereignisse, vier Funktionen, zwei Rollen, eine Entscheidung sowie zwei Input-/Outputdaten. Begründen Sie kurz die Prozessgrenze.

Aufgabe 3 – EPK/eEPK (26 P.)

Modellieren Sie den beschriebenen Prozess als EPK. Verwenden Sie XOR für die Bestands- und Zahlungsentscheidung sowie UND für die parallele Vorbereitung. Ergänzen Sie anschließend zu zwei Funktionen passende Zuständigkeiten und zu insgesamt drei Funktionen je ein Input- oder Outputobjekt. Kennzeichnen Sie eine Schnittstelle.

Aufgabe 4 – Prüfung und Entwicklung (10 P.)

- a) Formulieren Sie einen Normal- und einen Fehlerpfad als Pfadtest. (4 P.)
- b) Leiten Sie zwei testbare Anforderungen aus dem Modell ab. (4 P.)
- c) Begründen Sie, warum die grafische Gestaltung allein kein Qualitätsnachweis ist. (2 P.)