

Lehrkraftband

Geschäftsprozessmodellierung

Planung · Lösungen · Erwartungshorizonte · Korrekturhinweise

FINALFASSUNG · Version 1.0 · Schuljahr 2026/2027

Einsatz: BKWI1, BPE 2, 18 Unterrichtsstunden in neun Doppelstunden. Der Wochenplan ordnet die Blöcke den Unterrichtswochen 33–35 zu.

Lehrplan- und Wochenplanabgleich

Woche/Block	ID	Pflichtschwerpunkt
33/1	GPM-K01-A01	Aufgaben, Daten, Informationen
33/2	GPM-K02-A01	Anwendungs-/Informationssysteme, Vernetzung
33/3	GPM-K03-A01	Wirtschaftsinformatik als Bindeglied
34/1	GPM-K04-A01	Analyse einer IST-Aufnahme
34/2	GPM-K05-A01	Use Case als Entwicklungsgrundlage
34/3	GPM-K06-A01	Prozessbeschreibung
35/1	GPM-K07-A01	EPK: Ereignisse, Funktionen, Konventionen
35/2	GPM-K08-A01	Konnektoren und Pfadtests
35/3	GPM-K09-A01	eEPK: Zuständigkeiten, Input/Output

Zeitstruktur pro Doppelstunde

Phase	Richtzeit	Hinweis
Einstieg/Eigenversuch	10 min	Situation lesen, Vermutung notieren
Kurze Sicherung	15 min	Grundwissen und Muster klären
Kernauftrag	45–50 min	Vorlage bearbeiten
Prüfnachweis/Abgabe	10 min	Selbstprüfung, Export, Dateiname
Puffer/Vertiefung	5–15 min	nur falls Kern vollständig

Lösungs- und Bewertungsübersicht

ID	Erwartung/zulässige Variante	P.	Typische Fehler
GPM-K01-A01	Bestellung eingegangen → Auftrag prüfen → Bestand/Zahlung prüfen → Ware kommissionieren → versenden; Rollen und Daten korrekt zugeordnet.	12	Aufgabe statt Zustand; Daten ohne Kontext; Prozess endet im Ausnahmefall nicht.
GPM-K02-A01	Kundin, Webshop, Lagerverwaltung, Zahlungsdienst, Versand; fachlich gerichtete und beschriftete Datenflüsse.	12	Personen und Systeme nicht unterscheidbar; Pfeil „Daten“ ohne Inhalt.
GPM-K03-A01	Ist-Problem, Soll-Zustand, zwei funktionale und eine	12	Lösung schon technisch festgelegt; „schnell/gut“

ID	Erwartung/zulässige Variante	P.	Typische Fehler
	nichtfunktionale Anforderung mit testbaren Kriterien.		ohne Messkriterium.
GPM-K04-A01	Reklamation vom Eingang bis dokumentierter Entscheidung; Rollen, Tätigkeiten, Entscheidung und Daten.	12	Prozessgrenze unbegründet; Rolle als Tätigkeit formuliert.
GPM-K05-A01	Akteur/Ziel, Auslöser, 2 Vorbedingungen, 5 Standardschritte, 2 Alternativen, Daten, Nachbedingung, 2 Kriterien.	14	Vorbedingung im Ablauf; Alternative ohne Rückkehr oder Ende.
GPM-K06-A01	Ereignisse/Funktionen sprachlich sauber, Reihenfolge, Rollen sowie je drei zentrale Inputs/Outputs.	12	Zustand und Tätigkeit verwechselt; Daten entstehen erst nach Verwendung.
GPM-K07-A01	Start-/Endereignis, alternierende lineare EPK, eindeutige Benennung und Kontrollfluss.	14	Funktion–Funktion; fehlendes Ende; Symbol nur optisch statt semantisch gewählt.
GPM-K08-A01	XOR für genau eine Alternative, UND für parallele Pflichtschritte; Split/Join konsistent; zwei Pfadtests.	16	XOR/ODER verwechselt; Zusammenführung fehlt; unvollständiger Pfad.
GPM-K09-A01	Jeder Funktion eine Rolle; 3 Datenobjekte mit Richtung; System/Schnittstelle; 2 Anforderungen + 2 Tests.	18	Rollen/Daten an Ereignissen; Pfeilrichtung unklar; Tests ohne erwartetes Ergebnis.

Korrekturgrundsätze

- Syntax und Semantik getrennt bewerten. Ein optisch schönes, fachlich falsches Modell ist nicht korrekt.
- Freie Anordnung und Farben nicht bewerten, solange Lesbarkeit, Richtung und Zuordnung eindeutig sind.
- Alternativlösungen akzeptieren, wenn sie zur Situation passen, vollständig enden und begründet sind.
- Teilpunkte dokumentieren; Folgefehler nicht mehrfach bestrafen.
- Bei eEPK: Organisationseinheiten zeigen auf Funktionen. Informationsobjekte werden mit Funktionen verbunden; Pfeilrichtung macht Input bzw. Output sichtbar.

Differenzierung und Lernagent

Pflichtweg: Kernauftrag plus Prüfnachweis. Hilfen 1–4 werden nacheinander freigegeben. Schnelle Lernende bearbeiten Vertiefung, Fehlermodell oder Soll-Prozess. Der KI-Assistent fragt, gibt Hinweise und fordert Begründungen; er erstellt keine sofortige Komplettlösung. Bei fehlender KI bleibt der vollständige Lernweg erhalten.

Material- und Abgabecheck

- ☐ Vor Unterricht: Draw.io Desktop starten und eine .drawio-Datei testweise öffnen.
- ☐ Aufgaben-ID, Name und Version im Dateinamen sichern.
- ☐ Ab Kapitel 7 immer .drawio UND PDF-Export abgeben.
- ☐ Musterklassenarbeit und Lösungen bleiben ausschließlich im Lehrkraftpaket.
- ☐ Historische PDFs dienen nur als interne Referenz; keine SWF-/HTTP-Abhängigkeiten und keine ungeklärten Fremdquellen im Schülerpaket.

Merksatz Konnektoren: UND = alle · XOR = genau eines · ODER = mindestens eines. Aufspaltung und Zusammenführung müssen fachlich zusammenpassen.

Mockup-Routine – didaktischer Einsatz

Der Baustein GPM-M01-A01 ist optional und erweitert den verpflichtenden 18-Stunden-Kern. Er eignet sich besonders für die Erweiterung bestehender Systeme. Bewertet werden Prozessbezug, Datenbegründung, Zustände und Testbarkeit – nicht dekoratives Design.

Erwartungshorizont GPM-M01-A01 (20 P.)

- Prozessanker/Funktion und Rolle korrekt: 3 P.
- fachlich begründete Ein- und Ausgaben: 4 P.
- Nutzeraktion und Systemreaktion eindeutig: 4 P.
- Fehler- und Erfolgszustand verständlich: 4 P.
- Normal- und Fehlerfall testbar: 3 P.
- Datenminimierung/Barrierearmut reflektiert: 2 P.

Typische Fehler: Mockup ohne Prozessbezug; zusätzliche unbegründete Felder; fehlende Systemzustände; Fehlermeldung ohne Handlungsoption; Akzeptanztest nur als Designurteil.

Grafische Oberflächen als Aktivierungsimpuls

Wie in den Webentwicklungs- und OOP-Skripten stehen reale grafische Zielansichten am Beginn. Im GPM-Kurs werden sie jedoch nicht nachgebaut: Die Lernenden beobachten sichtbares Verhalten und leiten daraus den unsichtbaren Prozess ab. Die Bilder gehören zur vorhandenen Einstiegszeit; sie erweitern die 18 Stunden nicht.

Oberfläche	Einsatz	Erwartete Ableitung
Bestellung	Kap. 1	Eingaben → Prüfung → Freigabe → Versand; Systeme/Datenflüsse vermuten
Reklamation	Kap. 4	UI-Zustände → Startereignis, Funktionen, Entscheidungen, Endereignisse
Lernagent	Kap. 5	Aktionen/Zustände → Use Case, Alternativen, Regeln, Akzeptanztests

Vertiefung: Nur GPM-M01-A01 verlangt einen eigenen Low-Fidelity-Entwurf und den vollständigen Prozess–Mockup–Test-Zusammenhang. Dieser Baustein ist nicht klassenarbeitsrelevant, solange er nicht ausdrücklich angekündigt wird.