



Anhang zur Wegleitung zum/zur Logistikfachmann/-frau mit eidg. Fachausweis

Leistungsziele

Stand 12. Januar 2011

Prüfungssekretariat

GS1 Schweiz
Sekretariat BP LF
Länggassstrasse 21
3012 Bern
058 800 75 00
Bildung@gs1.ch
www.GS1.CH/Bildung

A TAXONOMIE-STUFEN → zur Klassifizierung von Prüfungsfragen und -aufgaben

In der beruflichen Weiterbildung wollen wir Leistungsziele erreichen, die schlussendlich mit der Verbindung der beruflichen Praxis zu Wissens- oder Handlungskompetenzen zusammengeführt werden. Diese Leistungsziele werden in sechs Stufen eingeteilt, welche Bezeichnungen wie «K1 – Wissen» oder «K6 – Beurteilen und Bewerten» tragen. Diese sechs Stufen zeigen uns auch den Schwierigkeitsgrad einer Frage oder einer Aufgabenstellung auf. Daran wollen und können sich sowohl Prüfungskandidaten, aber auch Prüfungsexperten orientieren. Die an dieser Berufsprüfung erwarteten Leistungsziele sind entsprechend formuliert und immer mit der entsprechenden Taxonomiestufe (K1 - K6) markiert.

Zum besseren Verständnis zeigen die folgenden Ausführungen die sechs Taxonomiestufen auf

- K1 Wissen
- K2 Verstehen
- K3 Anwenden
- K4 Analysieren
- K5 Synthese
- K6 Beurteilen, Werten

Sie enthalten Beispiele mit Beschreibung von, diesen K-Stufen entsprechenden, möglichen Prüfungsfragen. Wir verwenden dazu einen allgemein bekannten Themenbereich «das Gradnetz der Erde».

Stufe K1 – Wissen

Bei Fragen oder Aufgabenstellungen dieser Stufe sollen sich Kandidatinnen und Kandidaten an Gelerntes erinnern. Hier genügt es, wenn sie einen Lerninhalt auswendig wissen, aufzählen, wiedergeben können.

Beispiele:

- Wie lautet ein anderer Begriff für Meridiane?
- Nenne den Namen des Breitenkreises mit der geographischen Breite Null.
- Wie gross ist der Erddurchmesser (vom Nordpol zum Südpol)?

Beim Antworten erinnern sich Kandidatinnen und Kandidaten an das, was sie für die Prüfung gelernt haben und schreiben es mehr oder weniger in der gelernten Form, als Aufzählung, als Definition, als Kurzbeschreibung oder aber in einer Übersetzung von Deutsch auf Französisch nieder.

Stufe K2 – Verstehen

Hier zeigen Kandidatinnen und Kandidaten, dass sie eine Situation, einen Umstand, Zusammenhänge oder gewisse Informationen verstehen, das heisst, einen Sachverhalt begreifen und erklären können. Manchmal geht es auch darum, die Aussage einer Graphik in Worte zu fassen.

Beispiele:

- Erklären Sie die Bedeutung der folgenden Information: «Zürich 47° 20' N 8° 35' E»
- Zeigen Sie auf der Weltkarte irgendeinen Längengrad und nennen Sie seine geographische Länge.
- Beim Beantworten erinnern Sie sich wiederum an bereits Gelerntes. Nun ist aber die Antwort in eigenen Worten zu formulieren, das sich zeigende Bild zu erklären.

Stufe K3 – Anwenden

Bei diesen Fragen und Aufgaben geht es darum, Gelerntes in einer neuen, konkreten Situation anzuwenden.

Beispiele:

- Bestimmen Sie mit Hilfe des Atlases die geographischen Koordinaten von Rom.
- Finden Sie in der Karte den Ort mit den geographischen Koordinaten 47° 20' N 8° 35' E.
- Fahren Sie auf möglichst direktem Weg von Punkt A zu Punkt B.
Die Koordinaten lauten wie folgt: Punkt A: 36°N / 18 °W; Punkt B: 38°N / 16°W. In welche Himmelsrichtung sind Sie gefahren?

Wir nehmen für diese Beispiele an, dass eine Kandidatin, ein Kandidat in der Praxis oder in der Weiterbildung bereits den Umgang mit geographischen Koordinaten geübt hat. In diesem Fall kann sie/er die gestellten Aufgaben mit einem bekannten Vorgehen lösen, dieses Vorgehen anwenden.

Stufe K4 – Analysieren

Bei Fragen und Aufgaben der Stufe K4 sollen Sie einen Sachverhalt analysieren, in Teilprobleme aufgliedern und logische Schlussfolgerungen ziehen können.

Beispiele:

- Vergleichen Sie Breitenkreise mit Längenkreisen! Erklären Sie anschliessend, weshalb 1 Grad nur bei der geographischen Breite einer Distanz von 111 km entspricht.
- In wie viele Scheiben würde die Erde zerfallen, wenn sie entlang der ganzzahligen Breitenkreise durchgeschnitten würde?

Hier müssen Sie auf ihr Wissen über Breiten- und Längenkreise zurückgreifen und daraus logische Schlüsse ziehen. Schreiben Sie bei der Antwort nicht nur Ihr Ergebnis sondern auch Ihre Schlussfolgerungen auf.

Stufe K5 – Synthese

Mit dieser Taxonomiestufe sollen Sie einzelne Fakten oder Beobachtungen in einen Zusammenhang bringen. Sie finden allgemein gültige Gesetzmässigkeiten oder fertigen als Kandidat/in ein konkretes Produkt (Text, Anleitung, Plan, etc.) an.

Beispiele:

- Erstellen Sie eine Liste von Tätigkeiten, bei der die Verwendung von geographischen Koordinaten hilfreich ist.
- Erstellen Sie eine Anleitung für Ihren Kollegen oder Ihre Kollegin, wie sie mit Hilfe des Atlases die Koordinaten eines Ortes bestimmen können.

Bei diesen Aufgaben sollen Sie mit Hilfe Ihrer Kenntnisse etwas Neues anfertigen. Versuchen Sie dabei Ihr Wissen möglichst gut zu nutzen.

Stufe K6 – Beurteilen, Werten

Bei Aufgaben der Stufe K6 haben Kandidatinnen und Kandidaten Informationen dahingehend zu beurteilen, ob sie richtig sind oder ob sie zum Erreichen eines bestimmten Ziels zweckdienlich sind. Manchmal geht es auch darum, Handlungen anderer Menschen zu bewerten und zu beurteilen.

Beispiele:

- «Der Abstand zwischen zwei benachbarten Breitenkreisen beträgt immer 111 km.» Ist diese Aussage korrekt? Begründen Sie Ihre Antwort.
- «Vor vielen Jahren stritten sich Grossbritannien und Frankreich darum, ob der Nullmeridian durch Paris oder durch London gehen sollte. Aufgrund der geographischen Gegebenheiten obsiegt schlussendlich die Briten, vor allem, weil London westlicher als Paris liegt.»

Sie begegnen hier für Sie neuen Aussagen. Nun sollen Sie mit Hilfe Ihres Wissens überprüfen, ob diese richtig bzw. falsch sind oder, sofern Wahlmöglichkeiten bestehen, wie zu urteilen wäre. Hier genügt es nicht mit «ja» oder «nein» zu antworten. Sie zeigen Ihre Überlegungen auf und führen Ihre Argumente auf.

Prozessmanagement

- Aufbau- und Ablauforganisation
- Ziele, Zielsetzungen & deren Umsetzung
- Grundsätze der Unternehmung
- Prozessmanagement, Grundlagen
- Prozesskennzahlen, Prozessabläufe

Kompetenzen	Leistungsziele	Taxonomie- stufe	Konkretisierung der Leistungsziele (beispielhaft und nicht abschliessend)
Organisiert seinen Arbeitsbereich bzw. sein Team, arbeitet an Organisationsprojekten bereichsübergreifend mit.	Erklärt den Begriff „Organisation“.	K2	Organisationswürfels (Elemente, Dimensionen, Beziehungen)
	Erklärt den Unterschied zwischen Aufbau- und Ablauforganisation.	K2	
	Erklärt die jeweiligen Instrumente der Aufbau- und der Ablauforganisation	K2	Organigramm, Stellenbeschreibung, Funktionendiagramm und Flussdiagramm, Balkendiagramm, Netzplan.
	Erklärt die wichtigsten Formen der Aufbauorganisation.	K2	Linien-, Stab-/Linien-, Matrix-Organisation / sektoral-, funktionsorientierte, objektorientierte Organisation
	Erstellt ein Organigramm, eine Stellenbeschreibung und ein Funktionendiagramm für eine konkrete Praxissituation.	K3	
	Teilt eine konkrete Gesamtaufgabe in Teilaufgaben und fasst diese Teilaufgaben zu Stellen zusammen.	K5	Teilprozess vs. Aufgabe, Cluster-Prinzip, Vergleich Clustersysteme
Definiert Ziele und plant deren Umsetzung. Fortsetzung	Nennt die verschiedenen Arten von Zielen	K1	Wirtschaftliche, organisatorische, humane, terminliche Ziele / quantitative und qualitative Ziele / Muss- & Wunschziele
	Beschreibt die wesentlichen Inhalte einer Zielsetzung	K2	Zielsetzung und –validierung nach dem SMART-Prinzip (Specific, Measurable, Achievable, Relevant, Timely)

Fortsetzung	Erstellt ein Balkendiagramm für eine konkrete Praxissituation zur Umsetzung von Zielen	K3	
Bezieht die Grundsätze der Unternehmensführung in seine Arbeit mit ein.	Erklärt die Begriffe „Vision“, „Mission“, „Leitbild“, „Strategie“ und „Kultur“ im Zusammenhang mit der Unternehmensführung.	K2	
	Erklärt die Begriffe „Management by Objectives“, „Management by Delegation“ und „Management by Motivation“ und nennt jeweils Vor- und Nachteile dieser Methoden.	K2	
Bezieht die Grundkenntnisse aus dem Prozessmanagement in seine Arbeit mit ein.	Nennt die wichtigsten Ziele eines Geschäftsprozesses.	K1	Prozessziele (Kurze Durchlaufzeit, Niedrige Prozesskosten, hohe Prozessqualität, hohe Produktqualität, hohe Kunden- und Mitarbeiterzufriedenheit)
	Nennt die wichtigsten Ziele der Prozessorganisation.	K1	Prozesscheck (unternehmensspezifische Zieldefinition der Prozesse, Prozesslandkarte, Prozessdiagnose), Bedeutung PO in der Unternehmung (u.a. Strategie)
	Erklärt den Zusammenhang zwischen Ablauforganisation und Prozessmanagement	K2	
	Erklärt die wesentlichen Begriffe des Prozessmanagements	K2	Geschäftsprozess, Prozessmodellierung, Prozessführung, Prozessverantwortlicher, Prozess-Schnittstelle, Geschäftsprozessoptimierung (GPO), Kontinuierlicher Verbesserungsprozess (KVP) und Business Process Reengineering (BPR).
	Zeigt den Unterschied, beziehungsweise den Zusammenhang zwischen funktions- und prozessorientierter Organisation auf.	K2	Nutzendiskussion und Kriterierendefinition zur bestmöglichen Gegenüberstellung
	Erstellt eine Wertschöpfungskette gemäss Porter und definiert primäre und unterstützende Aktivitäten für eine konkrete Praxissituation.	K3	
Fortsetzung			
Bezieht die Grundsätze der Unternehmensführung in seine Arbeit mit ein.	Nennt wichtige Prozesskennzahlen und erklärt deren Bedeutung für ein Unternehmen.	K2	Zusammenhang herstellen zwischen Prozesszielen und Prozesskennzahlen, Process-Performance-Management, Kennzahlen aus der Praxis und deren

			Messmöglichkeiten(z.B. Durchlaufzeiten, Liegezeiten, Rüstzeiten, Kosten, Kunden- und Mitarbeiterzufriedenheiten, Qualitätsmessung, etc.)
	Erklärt den Begriff „Balanced Scorecard“	K2	Nutzendiskussion, Zielsetzungen BSC, Grenzen BSC, meistverwendete Perspektiven (z.B. Finanz-, Kunden-, Prozess- und Mitarbeiterperspektive, etc.)
Stellt einfache Prozessabläufe grafisch dar.	Nennt den Nutzen der Prozessmodellierung für ein Unternehmen.	K1	Modellierungsformen (Systemdiagramm, Schnittstellenmatrix, Prozessdiagramm, Swimlane-Modell), Bedeutung und Funktionsweise BPMN – Business Process Model and Notation, Dokumentationsformen, Zusammenhang mit Dokumentenmanagementsystemen.
	Erstellt ein Flussdiagramm für eine konkrete Praxissituation.	K3	Checkliste „Was gehört zu einem Flussdiagramm?“, Hinweis auf Freigabeprozess und Versionierung

Materialwirtschaft

- Bedarfsermittlung
- Bewirtschaftungsmodell
- Betriebsdatenerfassung

Kompetenzen	Leistungsziele	Taxonomie- stufe	Konkretisierung der Leistungsziele (beispielhaft und nicht abschliessend)
Ermittelt mengenmässige und terminliche Bedarfe auf verschiedenen Stufen	Erklärt die Begriffe Primär- und Sekundärbedarf	K2	
	Beschreibt verschiedene Methoden zur Bedarfsermittlung des Sekundärbedarfs.	K2	Vergangenheitsorientiert, produktionsorientiert, heuristisch
	Beschreibt den Unterschied zwischen Bruttobedarf und Nettobedarf.	K2	
	Ermittelt den Bedarf auf Basis verschiedener Stücklisten.	K3	Deterministische, stochastische, heuristische Bedarfsermittlung
Schafft sich mittels Bewirtschaftungsmodell „Sägediagramm“ den notwendigen Überblick und leitet daraus die optimale Bestellmenge her.	Erklärt die Begriffe mittlere Lagermenge, Lagerkosten und Bestellkosten.	K2	Mittels Bestellpunktverfahren
	Bestimmt die jährlichen Gesamtkosten und die optimale Bestellmenge.	K2	Technische, wirtschaftliche Losgrössen → optimale nach Andler
	Stellt aus bekannten Daten ein Sägezahndiagramm (Lagerbewirtschaftung) dar und bezeichnet die einzelnen Komponenten (Sicherheitsbestand, Mindestbestand, Bestellpunkt etc.).	K3	Verbrauchsgesteuerte Disposition
Bezieht die Grundlagen der Betriebsdatenerfassung (BDE) in seine Arbeit mit ein.	Erklärt die Ziele eines BDE-Systems.	K2	ERP, MRP
	Erklärt den Unterschied zwischen Stamm-, Bewegungs- und aufbereiteten Daten.	K2	

Beschaffungslogistik

- Strategische Beschaffung
 - Warengruppen-/Lieferantenmanagement
 - Beschaffungsorganisation
 - Strategierelevante Beschaffungskennzahlen
- Operative Beschaffung
 - Auftragsabwicklung
 - Lieferantenbeurteilung
 - Beschaffungskennzahlen

Kompetenzen	Leistungsziele	Taxonomie- stufe	Konkretisierung der Leistungsziele (beispielhaft und nicht abschliessend)
Ordnet die Funktion der strategischen Beschaffung in die Wertschöpfungskette des Unternehmens ein.	Nennt die Aufgaben der strategischen Beschaffung und stellt deren Verbindung in einer Wertschöpfungskette dar.	K2	
	Ordnet Aufgaben der strategischen Beschaffung den Bereichen Warengruppenmanagement und Lieferantenmanagement zu	K3	
Wendet Methoden und Tools im Warengruppenmanagement/Lieferantenmanagement an.	Erklärt die Funktion und Inhalte des Material/Warengruppenmanagements.	K2	Aufteilung der Warengruppen
	Erstellt ein Beschaffungsportfolio und leitet geeignete Strategien ab.	K3	Arten der Beschaffungsportfolios. Aufbau, Sinn und Zweck der jeweiligen Portfolios.
	Erklärt Funktion und Inhalt des Lieferantenmanagements und führt Lieferantenbewertung und Lieferantenbeurteilung durch.	K3	Bewertung, Beurteilung, Nutzwertanalyse
Bezieht das Grundlagenwissen zu Make or Buy, zentraler und dezentraler Beschaffungsorganisationen in seine	Nennt die Bedingungen resp. Voraussetzungen für Make or Buy Entscheide	K1	Kernkompetenzen Definition/Zielsetzung/Voraussetzungen

Arbeit mit ein	Erklärt die Funktionsweise zentraler und dezentraler Beschaffungsorganisationen und nennt die Vor-/Nachteile bei unterschiedlichen Anforderungen.	K2	Vorteile/Nachteile der jeweiligen Organisationsformen
	Erklärt den Begriff Global Sourcing und die Bedingungen für den Einsatz von Global Sourcing in verschiedenen Branchen.	K2	
Ermittelt Kostensenkungspotenziale und entwickelt Massnahmen zu deren Nutzung	Erklärt, mit welchen Massnahmen die ermittelten Kostensenkungspotenziale umgesetzt und nachhaltig gesichert werden können	K2	Preis- und Wertanalyse
	Analysiert den Beschaffungsmarkt und ermittelt Kostensenkungspotenziale.	K4	Marktformen, Marktmacht
Entwickelt Konzepte und Massnahmen zur Lieferantenentwicklung entwickeln und anwenden.	Erklärt die drei Stufen des Lieferantenmanagements (L-Optimierung, L-Entwicklung, L-Integration)	K2	Prozess- und strategiebezogene Merkmale
	Nennt die Merkmale von Beziehungstypen und kann die Vor- und Nachteile im Zusammenhang erklären (Partnerschaft vs. Opportunismus)	K2	Lieferantenintegration / Partnerschaft vs. Spot and Maverick Buying
	Nennt die Grundstrategien im Lieferantenmanagement	K2	Lieferantenstrategien, Kriterien zur Lieferantenanalyse
Bezieht das Grundlagenwissen zur kontinuierlichen Beschaffungsmarktforschung (BMF) in seine Arbeit mit ein.	Nennt die Methoden der Beschaffungsmarktforschung.	K1	Primär- und Sekundär-Marktforschung mit den verschiedenen Quellen
	Nennt mögliche Erkenntnisse aus der Beschaffungsmarktforschung und erklärt Möglichkeiten zu deren Verwendung in der täglichen Arbeit.	K2	Gewinnung, Speicherung der Informationen, Anwendung (Ausschreibungen, Kostensenkungen)
Ermittelt strategierelevante Beschaffungskennzahlen	Nennt strategierelevante Kennzahlen und erklärt deren Aussage	K2	Wertbezogen / prozessbezogen / organisationsbezogen / beschaffungsbezogen

Fortsetzung	Nennt die Funktionen von Einkaufsinformationssystemen und interpretiert deren Ergebnisse	K4	Wertbezogen / prozessbezogen / organisationsbezogen / beschaffungsbezogen
Setzt die Methoden des Risikomanagements im Lieferantenmanagement gezielt ein.	Nennt Risiken bei der Zusammenarbeit mit Lieferanten und beschreibt Massnahmen zu deren Reduzierung.	K2	Risikofaktoren
	Erstellt eine einfache Risikoanalyse und beurteilt die Wahrscheinlichkeit, mit der das Risiko eintreffen wird.	K6	FMEA, Failure Mode and Effects Analysis oder auch deutsch: Fehler-Möglichkeiten- und Einflussanalyse oder kurz Auswirkungsanalyse
Nutzt in der Beschaffung eMarkets und ePlattformen	Nennt die Möglichkeiten des Internets für die Beschaffung.	K1	Vorteile / Nachteile
	Nennt relevante e-Tools wie eMarkets und ePlattformen.	K2	Kataloge / Auktionen / Tools / Plattformen
	Beschreibt den Nutzen der beschaffungsrelevanten eTools für das Unternehmen.	K2	Zeit- und Kostenvorteile
Bindet interne Stellen in den Beschaffungsprozess ein und nutzt deren Know-How.	Nennt die an der Wertschöpfungskette direkt beteiligten Stellen im Unternehmen.	K1	
	Nennt die, für einen Beschaffer wesentlichen internen Partner und deren Kernkompetenz.	K1	
	Erklärt den Nutzen der Beschaffungsorganisation für andere Unternehmensbereiche, mögliche auftretende Widerstände und Zielkonflikte als deren Ursache.	K2	
Ordnet die operative Beschaffung in die Wertschöpfungskette ein und leitet Anforderungen daraus ab	Nennt die Funktionen und skizziert die organisatorische Einbindung der operativen Beschaffung im Unternehmen im Vergleich zur strategischen Beschaffung.	K2	Organisationsformen der Beschaffungslogistik (strategisch/operativ)
	Beschreibt die wesentlichen Aufgaben der operativen Beschaffung in der Wertschöpfungskette.	K2	Aufgaben der operativen Beschaffung

Fortsetzung	Leitet Ziele und Anforderungen an die operative Beschaffung ab.	K2	Anforderungsprofile der operativen Beschaffung
	Setzt die Ziele in Massnahmen/Tätigkeiten der operative Beschaffung um.	K4	Aufgaben der operativen Beschaffung
Erstellt Anfragen, erteilt Bestellungen, prüft Auftragsbestätigungen und überwacht den Bestelleingang	Nennt wesentliche, für den Beschaffungsprozess relevante Dokumente	K1	Anforderung an das Produkt / Leistungsbeschreibung
	Skizziert den Gesamtprozess Beschaffung (strategisch und operativ)	K2	Material- Informations- und Geldfluss (Wertefluss)
	Vergleicht Angebote, erteilt Bestellungen und überwacht Termine mit geeigneten Mitteln.	K4	Anfragetechniken / Preisanalysen
Führt Lieferantenbeurteilungen und -bewertungen durch und interpretiert sie Fortsetzung	Nennt den Unterschied zwischen Lieferantenbeurteilung und Lieferantenbewertung.	K1	Unterschied Bewertung und Beurteilung, Nutzwertanalyse
	Führt Lieferantenbeurteilungen und –bewertungen selbständig durch.	K3	Unterschied Bewertung und Beurteilung, Nutzwertanalyse
	Analysiert die Ergebnisse der Lieferantenbeurteilungen und –bewertungen, interpretiert diese und leitet Massnahmen ein.	K5	Lieferantenentwicklung
Wendet geeignete Methoden zur Pflege etablierter Lieferantenbeziehungen an	Beschreibt die wesentlichen Logistikkonzepte und nennt Voraussetzungen für deren Anwendung	K2	Konkretisierung: JIT, Kanban, VMI und Konsignationslager
	Wendet die wichtigsten Methoden/Techniken an.	K3	Konkretisierung: ABC-, Risiko-, Portfolio / ABC/XYZ-Analyse
Ermittelt wichtige Inhalte zur Erstellung von Rahmenverträgen und/oder Vereinbarungen	Ermittelt Verbrauchszahlen, konsolidiert Bedarfe verschiedener interner Verbraucher und erstellt daraus Prognosen	K3	Prognoserechnungen / Marktformen
	Nennt Kostenbestandteile einer Leistung oder eines Angebotes, vergleicht damit Angebote.	K4	Anforderungen an das Produkt / Leistungsbeschreibung

Ermittelt aus dem Absatzplan den Primärbedarf und errechnet Bestellvorschläge resp. die optimale Bestellmenge	Skizziert verschiedene Stücklistenstrukturen.	K2	Mengen-, Struktur-, Varianten- und Baukastenstücklisten
	Ermittelt den Bedarf des zu beschaffenden Materials.	K3	Primär-, Sekundär-, Tertiär- und Zusatzbedarf
	Nennt ein Berechnungsmodell zur Ermittlung der optimalen Bestellmenge und wendet dieses an.	K3	Deterministisch / stochastisch / heuristisch
Ermittelt wichtige Kennzahlen der Beschaffung	Nennt die gängigsten Leistungs- und Kostenkennzahlen für die Beschaffungsfunktion.	K1	Wertbezogen / prozessbezogen / organisationsbezogen / beschaffungsbezogen
	Erarbeitet daraus ein einfaches Kennzahlensystem für die operative Beschaffung.	K6	Wertbezogen / prozessbezogen / organisationsbezogen / beschaffungsbezogen
	Leitet aus Soll/Ist – Vergleichen Massnahmen ab.	K4	Massnahmenplanung

Produktionslogistik

- Produktionsmittel
- Produktionskennzahlen
- Produktionskonzepte
- Produktionsplanung & -steuerung
- Produktionslayouts, Warenflüsse
- Termin- & Kapazitätsplanung

Kompetenzen	Leistungsziele	Taxonomie- stufe	Konkretisierung der Leistungsziele (beispielhaft und nicht abschliessend)
Ermittelt die für die Produktion notwendigen Produktionsmittel und beantragt sie	Zählt die Produktionsmittel auf, welche in seinem Bereich zum Einsatz kommen.	K1	Anlagen, Maschinen, Arbeitsplätze, Werkzeuge zur Herstellung von Bauteilen, ...
	Beschreibt, wie die Produktionsmittel die Leistung beeinflussen.	K2	Taktzeit, Verarbeitungsgeschwindigkeit, Vorschübe, Automatisierungsgrad, ...

Fortsetzung	Definiert bzw. identifiziert die Produktionsmittel, die zur Steigerung der Leistung notwendig sind.	K3	Programmoptimierung, Technologieoptimierung, Innovationen, Automatisierung, Parallelisierung der Fertigungsprozesse
Bereitet die wesentlichen Logistikkennzahlen der Produktion auf	Skizziert die Produktionsprozesse und definiert deren Abgrenzung	K2	Ablaufdiagramm, Stellenorientiertes Ablaufdiagramm
	Beschreibt die Ermittlung der wesentlichen Kennzahlen der Produktionslogistik	K2	Menge --> Engpässe, Geschwindigkeitsdurchsatz
	Errechnet die Durchlaufzeit eines Produktionsauftrages	K3	Berechnung der Zeit wie lange ein Auftrag benötigt, vom Produktionsstart bis zur Auslieferung
	Berechnet die Auslastung eines Arbeitsplatzes	K3	Belastungsdiagramm (Leistungsfähigkeit eines Arbeitsplatzes und deren Ausnützung)
Leitet aus Produktionskennzahlen Optimierungsmassnahmen ab, beantragt und plant deren Umsetzung	Nennt und beschreibt die unterschiedlichen Produktionskonzepte	K2	Produktionsablauf (Werkstattfertigung, Fließfertigung
	Vergleicht die Produktionskonzepte anhand von Vor- und Nachteilen	K4	Kriterien (Durchlaufzeiten, Ware in Arbeit, Flexibilität,....)
	Definiert anhand einer vorgelegten (geschilderten) Ist-Situation das Produktionskonzept	K4	Kriterien (Produktionsmengen, Strategie, Art des Produktes)
Berücksichtigt die Aufgaben und Bedürfnisse der Produktionslogistik bei der Gestaltung des logistischen Gesamtprozesses	Erklärt was unter Wertschöpfung verstanden wird	K2	Wertefluss, Geldfluss, Informationsfluss
	Benennt die Voraussetzungen, die beim Start eines Produktionsauftrages gegeben sein müssen	K1	Materialverfügbarkeit, Kapazitätsverfügbarkeit, Reservationen, Informationen
	Formuliert die Anforderungen an die Lagerlogistik für eine reibungslose Abwicklung der Produktionsaufträge	K2	6 R Regel (Material Menge, Termin, Qualität, Preis, Ort)
Arbeitet bei der Einführung und dem Betrieb von Systemen und Kommunikationsplattformen wie PPS (Produktionsplanung.& -steuerung) & ERP (Enterprise Resource Planning) unter Anleitung mit	Nennt die wesentlichen Stammdaten eines PPS & ERP-Systems, die für die Produktion relevant sind.	K1	Artikelstamm, Inhalte der Stückliste, Inhalte des Arbeitsplan, Arbeitsplätze, ...
	Erstellt anhand eines konkreten Beispiels die dazugehörige Stückliste	K3	Baugruppe /einzelne Komponenten / tabellarische / grafische Form / Mengen

Fortsetzung	Erstellt anhand einer Tätigkeitsbeschreibung einen Arbeitsplan	K3	Arbeitsablauf mit Informationen (tabellarisch / graphisch)
	Erklärt was man unter Vorgabezeiten versteht	K2	Zeit für die Herstellung pro Teil oder Mengeneinheit.
Erstellt und dokumentiert Produktionslayouts	Zählt die Datenquellen auf, anhand welcher sich ein Layout zeichnen lässt	K1	Baupläne, Zeichnungen
	Nennt verschiedene Darstellungsmöglichkeiten eines Layouts	K1	Grob - Layout, Ideal – Layout; mittels Skizzen, Modell, technischen Zeichnungen, 3D Ansichten,
	Zeichnet anhand von von/nach-Diagrammen das Layout auf	K2	Optimale Anordnung der Betriebsmittel nach dem Warenfluss
	Erstellt anhand einer schriftlichen Formulierung einen Produktionslayout	K3	Grundlage: Produktionskonzeptes
Entwickelt optimierte Waren- und Materialflüsse in Form von Layout-Planungen	Nennt die Wesentlichen Kriterien zur Beurteilung eines Layouts	K1	Transportweg, Transportzeit, Pufferlager / Ware in Arbeit
	Ermittelt die wichtigsten Kennzahlen für die Layoutplanung	K3	Flächenbedarf, Ausnützungsziffer, ...
	Erstellt anhand einer schriftlichen Formulierung ein Waren-/Materialflussdiagramm	K3	Grafische Darstellung
	Identifiziert Engpässe anhand eines Layouts	K4	
Entwickelt Vorschläge zur Optimierung/Verkürzung von Durchlaufzeiten und setzt entsprechende Massnahmen um	Zählt Massnahmen zur Beeinflussung der Durchlaufzeit auf	K1	Erhöhung der Kapazitäten, Erhöhung des Durchsatzes, ...
	Nennt und erklärt die Durchlaufzeitelemente	K2	Übergangszeiten (Liegezeiten, Transport, Qualität), Bearbeitungszeiten (Rüstzeit, Bearbeitungszeit pro Einheit), ...
	Erklärt die Berechnungsgrundlagen der Durchlaufzeitelemente	K2	Elemente Rüstzeit, Bearbeitungszeit und Übergangszeit
Erstellt Termin- und Kapazitätsplanungen und schlägt Massnahmen vor	Erklärt, was unter Kapazität verstanden wird	K2	Leistungsvermögen eines Arbeitsplatzes (Stück pro Zeiteinheit)

Fortsetzung	Beschreibt Kapazitätsarten in unterschiedliche Branchen resp. Anwendungen	K2	Beispiele: Mechanik = Werkzeugmaschine; Chemie = Reaktorstufe; Bäckerei = Backofen
	Stellt anhand eines konkreten Falls die unterschiedlichen Terminierungsarten dar	K3	Vorwärts-, Rückwärts, Zentrums- und Kombinierte Terminierung
Unterstützt aktiv den kontinuierlichen Verbesserungsprozesses, KVP	Zählt die wesentlichen Elemente, die zu einem KVP gehören, auf	K1	Analyse eines Prozesses (Überprüfen auf Verschwendung), Massnahmen definieren, Massnahmen umsetzen, Wirkung überprüfen, Korrekturen einleiten.
	Erklärt, was unter KVP verstanden wird	K2	Verbesserung der Qualität und Produktionskosten in Bezug auf eine erhöhte Kundenzufriedenheit.
	Erklärt, was Inhalt eines KVP-Workshops ist (spezifisch Produktionslogistik)	K2	Identifikation von Verschwendung und Definition von Verbesserung.
Leistet einen aktiven Beitrag zur Kostensenkung in der Produktion	Schreibt die Kostenelemente zur Berechnung der Herstellkosten (HK) nieder	K2	Herstellkosten (HK) = Materialkosten (MK) + Fertigungskosten (FK)
	Erklärt die Bedeutung jedes Kostenelements der HK-Berechnung	K2	Fertigungskosten: Berechnet sich aus dem Kosten-satz der Anlage multipliziert mit der beanspruchten Fertigungszeit pro Mengeneinheit.
	Erläutert die Begriffe feste und variable Kosten	K2	Fixkosten: Raumkosten, Verwaltungskosten,... Variable Kosten: Materialkosten, Lohnkosten, Energiekosten (Prozessenergie)....
Bezieht die übrigen Logistikbereiche in seine Tätigkeiten ein & unterstützt Kooperationen zwischen den Bereichen	Beschreibt die Anforderungen an den Einkauf aus der Sicht der Produktion	K2	Hohe Verfügbarkeit des Materials in geforderter Qualität
	Beschreibt die Anforderungen des Vertriebs an die Produktion	K2	Decken der Kundenbedürfnisse in Bezug auf gewünschte Mengen und Termine sowie Qualität.
	Erklärt, welche Auswirkungen die Termintreue auf die Lagerbestände (Pufferbestände) haben	K2	Hohe Termintreue erzeugen meist hohe Bestände; Ziel: Hohe Termintreue bei optimalen Beständen.
	Erklärt welchen Einfluss die Produktionsplanung auf den Einkauf und die Produktion hat.	K3	Auslösen von Beschaffungsaufträgen / Fertigungsaufträgen

Standards & Systeme “Basics”

- Grundlagen des GS1 Systems
- Strichcodesymbologie, GS1 128
- Radiofrequenztechnik EPCglobal/RFID
- eCom/EDI

Kompetenzen	Leistungsziele	Taxonomie- stufe	Konkretisierung der Leistungsziele (beispielhaft und nicht abschliessend)
Initiiert, plant und betreut kleinere Projekte zur Verwendung des GS1 Systems	Unterscheidet zwischen Informationsträger (EAN -13) und der Information (GTIN-13)	K2	Strichcodes, Funketiketten, elektronische Nachrichten
	Nennt die Verantwortlichkeiten bei der Zuteilung der GTINs	K1	Markenverantwortlicher, Lieferant, Standardvorgabe
	Erklärt, wie die Rückverfolgbarkeit mit dem GS1 System gewährleistet wird	K2	Batch Nummer oder Lot Code, Serialisierung, gesetzliche Anforderungen
	Baut einen Artikelstamm mit GTIN systemkonform auf (keine sprechenden Nummern)	K3	Serielle Vergabe, automatisierte Verarbeitung
	Teilt die Verwendung der Identifikationsnummer u. des Strichcodetyps dem entsprechenden Level zu	K3	Anwendungsgebiet, logistische Hierarchie
	Verwendet die Online-Tools und legt fest, wie eine Prüfziffer zu berechnen ist	K3	Zuteilung GTIN, Zuteilung GLN, Prüfzifferrechner
Initiiert, plant und betreut kleinere Projekte zur Verwendung der Strichcodesymbologie (GS1-128)	Erklärt den Unterschied zwischen EAN -13 und GS1-128	K2	Standardisierte Kodierung von Zusatzinformationen
	Erklärt, wie die Rückverfolgbarkeit mit GS1-128 Strichcodes realisiert werden kann	K2	Codierung Batch Nummer und Seriennummer
	Erklärt den Aufbau der Application Identifier Standards für Handels- und Transporteinheiten	K2	AI's für Handelseinheiten, Transporteinheiten
	Erklärt, wie weitere Informationen in einem GS1-128 codiert werden	K2	AI's für Datumsangaben, Strichcodierung von Zusatzinformationen
	Erklärt, wie ein Logistiklabel aufzubauen ist und analysiert, welche Informationen für die eigene Unternehmung auf dem Label sein müssen	K4	

<p>Initiiert, plant und betreut kleinere Projekte zur Verwendung der Radiofrequenztechnik EPCglobal/ RFID zu Identifikationszwecken</p>	<p>Nennt die Vor- und Nachteile der RFID-Technologie</p>	K1	<p>Technische Grundlagen, Unterschiede zu Barcodes, Frequenzen, Anwendungsgebiete (wie z.B. bulk reading, kein Sichtkontakt - Interferenzen, Leserate < 100 %, etc.)</p>
	<p>Nennt die Potentiale und Risiken der RFID-Technologie und erklärt diese anhand praktischer Beispiele</p>	K2	<p>Aufzeigen der Möglichkeiten anhand von Beispielen. Fokus ist klar auf die offene Versorgungskette und das GS1 System gelegt. z.B. genauere Inventur dank Item Level Tagging oder bessere Kontrolle der Warenflüsse</p>
	<p>Analysiert anhand praktischer Beispiele die Möglichkeiten des eigenen Unternehmens, plant und stellt Anträge</p>	K4	<p>z.B. Item Level Tagging bei Kleidern; internationaler Paketversand</p>
	<p>Nennt die weiterführenden Informationsquellen zum Thema EPCglobal / RFID</p>	K1	<p>verschiedene websites (wie z.B. www.epcglobalinc.org, www.gs1.ch, www.gs1.org, www.discoverrfid.org; www.iso.org, etc.), Dokumentationen, etc.</p>
<p>Arbeitet in Projekten im Bereich eCom/EDI zur Einführung und/oder Optimierung des elektronischen Datenaustausches mit Geschäftspartnern (mittel einheitlichen Datenstandards) mit.</p>	<p>Erklärt, den Ablauf von Bestellung bis Zahlung (Basisprozess)</p>	K2	<p>Bestellung (ORDERS), Auftragsbestätigung (ORDRSP), Liefermeldung (DESADV), Wareneingangsmeldung (RECADV), Rechnung (INVOIC), Zahlungsverweis (REMADV) (in Klammern jeweils der EANCOM-Name der Nachricht) Unterscheidung Papier- und EDI-Prozess</p>
	<p>Erklärt, wie das GS1 System in EDI eingesetzt wird (GTIN, GLN, SSCC)</p>	K2	<p>"Gemeinsame Sprache"; Referenznummern auf Stammdaten; Produkthierarchie mit dem GS1 System; welche GS1 ID-Keys werden in welchem Prozessschritt eingesetzt?</p>
	<p>Nennt Voraussetzungen für EDI</p>	K1	<p>EDI-Komponenten: Soft-/Hardware Systeme, Partnerwahl/-Kommitment, EDI-Dienstleister, Prozesse definieren, Stammdatenmanagement (Keine Stammdaten in Transaktions-EDI-Meldungen übermitteln)</p>
	<p>Nennt Übertragungsvarianten</p>	K1	<p>"Klassisches" EDI; Web-EDI; Punkt-zu-Punkt Verbindungen; EDIINT AS2; smtp; OFTP; x.400</p>
	<p>Erklärt, warum die GS1 eCom Standards eingesetzt werden (EANCOM, GS1 XML, UN/CEFACT,...)</p>	K2	<p>"Gemeinsame Sprache"; definierter Inhalt; Reduktion der Implementationskosten</p>

Lagerlogistik

- Lagerlogistik, Lagerkonzepte
- Lagersysteme, Lagerarten, Lagerlayouts
- Optimierung von Warenbewegungen
- Prozessablauf im Lager
- Lagerbedingungen, -zustand & -kennzahlen

Kompetenzen	Leistungsziele	Taxonomie- stufe	Konkretisierung der Leistungsziele (beispielhaft und nicht abschliessend)
Analysiert grundsätzliche und spezifische Problemstellungen der Lagerlogistik, zeigt Lösungsansätze auf und hilft mit bei deren Realisierung	Erklärt die Funktion der Lagerlogistik.	K2	Lagerlogistik ist die Planung und Durchführung von Massnahmen zur optimalen Gestaltung von Lagersystemen, Lagerorganisation und Lagertechnik
	Zählt Teilsysteme der Lagerlogistik auf und erklärt sie.	K2	Lageraufgaben / Rechtliche Grundlagen / Lagersysteme / Fördermittel / Ladehilfsmittel / Kommissionierung / Verpackung / Lagerorganisation / Lagerkennzahlen)
	Nennt die wichtigsten Analysemethoden & wendet sie an.	K3	z.B. ABC Analysen, XYZ Anlaysen
	Entwirft einfache Lagerkonzepte.	K5	Mit Lagerlayout
Analysiert und optimiert die bestehenden Lagersysteme, Lagerarten und Lagerlayouts und stellt Anträge zur Verbesserung	Nennt und erklärt die wichtigsten Lagersysteme und Lagerarten.	K2	Lagersysteme = Systematisierung, Struktur, Lagertechnik = auch Lagereinrichtungen Lagerarten = Ausgangslage für die Definition der Lagertechniken resp. Lagereinrichtungen nach ...
	Stellt Vor- und Nachteile der Lagersysteme und Lagerarten gegenüber.	K4	Nutzwertanalyse
	Ordnet die Eignung der Lagersysteme und Lagerarten zu.	K4	kleiner Lagerumschlag, hoher Lagerumschlag
	Bestimmt wirtschaftliche Lagersysteme und Lagerarten - anhand bestehender Bestimmungskriterien - zum Einsatz in der Praxis.	K3	

Entwickelt Lösungen und Massnahmen zur Optimierung der Warenbewegungen im Lagerbereich.	Nennt und erklärt die wichtigsten Fördersysteme und Förderarten	K2	Fördersysteme = Systematisierung / Struktur der Fördermittel Förderarten = Fördermittelarten, die einzelnen Fördermittel
	Stellt Vor- und Nachteile der Fördersysteme und Förderarten gegenüber.	K4	Nutzwertanalyse
	Ordnet die Eignung der Fördersysteme und Förderarten zu.	K4	Nutzwertanalyse
	Bestimmt wirtschaftliche Fördersysteme und Förderarten - anhand bestehender Bestimmungskriterien - zum Einsatz in der Praxis.	K4	
Organisiert den ordnungsgemässen und dem Lagerstatus entsprechenden Prozessablauf.	Zählt Prozessabschnitte in der Lagerlogistik auf und erläutert sie.	K2	Einlagerung (Materialeingang / Identifizierung / Qualitätsprüfung / Lagerplatzzuordnung / Einlagerung) Bestandesüberwachung und Bestandespflege Auslagerung (Auftragsvorbereitung / Kommissionierung / Materialausgang) Versandbereitstellung (Kontrolle / Verpacken)
	Untersucht Einflussfaktoren der Prozessabschnitte.	K4	
	Entwickelt/skizziert einfachere Prozesse und bewertet sie und beschreibt eine mögliche Umsetzung.	K6	Erstellt Flussdiagramm und erläutert die Vor- / Nachteile im Detail
Verfügt und kontrolliert notwendige Umlagerungen resp. Kommissionierungen	Nennt und erklärt organisatorische Kommissioniersysteme	K2	Bereitstellung (statisch / dynamisch) / Entnahme (manuell / mechanisch / automatisch) / Fortbewegung (ein- / zweidimensional) / Kommissionierarten (einstufige / mehrstufige Kommissionierung, serielle / parallele Kommissionierung / Pick-Pack-Kommissionier.) Kommissionierverfahren (Pickliste / Mobile Datenerfassung (MDE) / Pick-by-Light / Pick-by-Voice)
	Stellt Vor- und Nachteile organisatorischer Kommissioniersystem gegenüber	K4	Nutzwertanalyse
	Ordnet die Eignung der organisatorische Kommissioniersystem zu	K4	

Fortsetzung	Bestimmt wirtschaftliche, organisatorische Kommissioniersysteme - anhand bestehender Bestimmungskriterien - zum Einsatz in der Praxis	K4	
Kontrolliert die Lagerbedingungen und überwacht den Zustand des Lagergutes	Zählt Systeme zur Kontrolle der Lagerbedingungen auf	K1	
	Nennt Beispiele von Lagerbedingungen und teilt diese der entsprechenden Branche zu.	K2	z.B. Temperatur, Feuchtigkeit, %O2, %CO2
	Leitet Massnahmen zur Erfüllung der Lagerbedingungen ab.	K4	Bauliche, organisatorische, Strukturelle Massnahmen
Führt Lagerdatenanalysen mittels geeigneter Kennzahlen durch und leitet aus den Ergebnissen die geeigneten Massnahmen ab	Nennt und erklärt Lagerkennzahlen.	K2	Rahmenkennzahlen / Wirtschaftlichkeitskennzahlen / Qualitätskennzahlen
	Berechnet Lagerkennzahlen.	K3	Wichtigste Kennzahlen z.B.: - Anzahl Ein- und Auslagerungen pro Periode - Durchschnittlicher Lagerbestand - Lagerumschlagshäufigkeit - Auslastungsgrad in % - Lagerverlust je Periode in %
	Interpretiert Lagerkennzahlen und stellt sie einander gegenüber.	K4	z.B. einfaches Benchmarking erstellen
	Leitet Massnahmen zur Optimierung der Lagerkennzahlen ab.	K5	Zeigt Lücken in den betrieblichen Kennzahlen auf und kann diese entsprechend korrigieren

Distributionslogistik

- Infrastruktur- und Personalplanung
- Optimale Verkehrsträger
- Optimierung des Distributionsprozesses, Kennzahlen
- Ladungsträger, Gebinde, Verpackungs- und Verbrauchsmaterialien
- Nationale und grenzüberschreitende Transporte

Kompetenzen	Leistungsziele	Taxonomie- stufe	Konkretisierung der Leistungsziele (beispielhaft und nicht abschliessend)
Plant seinen Arbeitsbereich bzw. sein Team	Bestimmt und begründet die benötigten Ressourcen (Infrastruktur und Personal) in seinem Arbeitsbereich.	K3	Personalbedarf, Schicht- und Ferienpläne richtigen Flurförderzeuge und Infrastrukturen (Gebäude und Distributionsmittel)
	Plant den Einsatz der Ressourcen (Infrastruktur und Personal) anhand des Arbeitsaufkommen und den festgelegten Prioritäten.	K4	Unter Berücksichtigung des richtigen Verkehrsträger und der Kundenanforderungen.
	Analysiert mittels Kennzahlen die Arbeitsabläufe und -effizienz und leitet die notwendigen Massnahmen ab.	K5	Produktivität, Auslastung, Kundenzufriedenheit usw. / Anwendung vom Regelkreis
Wählt den optimalen Verkehrsträger aus (inkl. kombinierter Verkehr).	Erklärt die Stärken und Schwächen der verschiedenen Verkehrsträger und ordnet deren Einsatzgebiete ein.	K2	Luft, Wasser, Schiene und Strasse inkl. Kombinationsmöglichkeiten
	Erklärt die elementaren Kostenkalkulationen der verschiedenen Verkehrsträger.	K2	Prozesskostenkalkulation (Lager, Transport) Ableitung von Haustarifen und leistungsgerechten Vergütungssysteme / Quantifizierung von LSVA- und Kraftstoffpreiseffekten / Tarif-/Frachtoptimierung / Fuhrparkanalyse Unter Berücksichtigung von Gewicht, Distanz, Zeit / CO 2 Abgabe

Fortsetzung	Erläutert die Anforderungen und Ziele der Tourenplanung	K2	Berücksichtigung der Wirtschaftlichkeit, Kundenbedürfnisse und gesetzlichen Rahmenbedingungen Einsetzen der richtigen Verkehrsträger (Schiff, Luft?) und Fuhrpark Vermeiden von Leerkilometer und Leerfahrten
	Erklärt die Leistungsabhängige Schwerverkehrsabgabe (LSVA).	K2	Indikatoren der LSVA und deren Klassifizierung, Kalkulation
	Leitet auf Grund entsprechender Rahmenbedingungen den richtigen Verkehrsträger ab.	K4	Wirtschaftlichkeit, Kundenbedürfnisse und gesetzlichen Rahmenbedingungen / Einsetzen der richtigen Verkehrsträger und Fuhrpark anhand der Aufträge / Vermeiden von Leerkilometer und Leerfahrten un- ausgelasteten Verkehrsträger
Arbeitet in Projekten bei der Entwicklung, Umsetzung und Optimierung von Distributionsprozessen mit	Erläutert die Trends in der Distributionslogistik.	K2	Outsourcing, Make or Buy / Wahl der Partner, Schnittstellen- problematik / AEO / Green Logistics/Carbon Footprint
	Erklärt die verschiedenen externen und internen Schnittstellen zur Distributionslogistik.	K2	Technologien / Risiken / Vorteile / Kommunikation / Definieren der Zuständigkeiten
	Zeigt die Konsequenzen, Vor- und Nachteile eines Outsourcings auf.	K2	Kosten Nutzen / Wandel von fix zu variablen kosten / Konzentration auf Kernkompetenzen / Schnittstellen- problematik / Regelung der Zuständigkeiten / Wettbewerbsvorteil / Partnerwahl
	Analysiert und skizziert Distributionsprozesse, untersucht diese nach Optimierungspotenzialen und zeigt Lösungsvarianten auf.	K4	Fokus vom Kundennutzen / Fluss oder Balkendiagramm / Optimierung im Sinne des Ganzen / Standortfrage
	Leitet relevante Daten (Kriterien) aus Distributionsprozessen und Outsourcingprojekten ab und wertet dies aus.	K4	Wahl Transportwege, Strecke / Wahl Transportmittel, Camion/Bahn / Transportkosten-Optimierung / Wahl der geeigneten Transportverpackung / Besondere Transportanforderungen (Lagerung, Risiken, Gefährlichkeit) / Notwendige Lieferrhythmen / Optimierung der Transportmengen usw. / Transport/Lieferkontrolle / Kontrolle Logistikkonzept

Fortsetzung	Ist am Beispiel eines konkreten Projektes in der Lage Distributionsprozesse zu definieren, auszuarbeiten und zu skizzieren.	K5	
	Wertet Kennzahlen in der Distributionslogistik aus und interpretiert diese	K6	Definition der relevanten Kennzahlen und berechnen anhand eines Fallbeispiels / Regelkreis
Leistet seinen Beitrag zur Minimierung des Haftungsrisikos in der Distributionslogistik	Nennt die Vorschriften der Ladungssicherung der einzelnen Verkehrsträger.	K1	Rechtl. Grundlagen nach Verkehrsträgern (CMR, RID, IATA-DGR, IMDG), entsprechende Richtlinien (CTU, VDI) und Gesetzen (OR)
	Erläutet in groben Grundzügen das Transportrecht im In- und Ausland, die Frachtführerhaftung und die Incoterms.	K2	Incoterms 2010 / Grundlagen der Frachtführerhaftung / Frachtvertrag, Speditionsvertrag, Logistikvertrag / Vertragsrecht und Internationalität (IPRG) / Wiener Kaufrecht
	Erläutert das Zusammenspiel Kunde, Frachtführer, Transportversicherung und Haftpflichtversicherung.	K2	Generalpolice / Versicherungsgesellschaften / Rückgriffsrecht auf Frachtführer / Havarie / Kalkulationsmodelle / Risikobeurteilung
	Erklärt die verschiedenen Transportversicherungsarten.	K2	Transportversicherung (WPA, FPA, All Risk) / Subsidiärversicherungen / Incoterms und Transportversicherung
Bestimmt den Einsatz von Ladungsträger, Gebinden, Verpackungs- und Verbrauchsmaterialien	Nennt die wichtigsten Ladungsträger und Gebindearten und erklärt deren Vor- und Nachteile sowie Einsatzgebiete.	K2	Poolingsysteme / Einwegpaletten usw.
	Zählt die wichtigsten Verpackungsarten auf, erklärt deren Eignung und die Anforderungen bezüglich Ökologie.	K2	Verpackungsfunktionen und Verpackungsarten nennen / Einweg- und Mehrwegverpackungen
	Erarbeitet einfache Konzepte für die Organisation und Überwachung von Ladungsträgern und Gebindearten in einem Mehrwegsystem aus.	K3	Tausch oder Kauf / Palettschein / CHEP / Redistribution / Auflistung der wichtigsten Ladungsträger und Gebindearten
Ist gut vernetzt und arbeitet entsprechend mit anderen Bereichen zusammen	Erläutert die wichtigsten internen Schnittstellen zur Distributionslogistik und deren Einfluss.	K2	Schnittstellen zu Marketing, Verkauf, Buchhaltung, Produktion, Beschaffung

Fortsetzung	Erläutert Möglichkeiten um die Zusammenarbeit nachhaltig zu optimieren.	K2	Interne Kommunikation (Bsp. einheitliche Sprache) / Interner Informationsfluss (Bsp. Beziehungsdiagramm) / Distributionslogistik und Organisationsformen / Center of Competence / Distributionslogistik als Teil der funktionalen Systemhierarchie / Gestaltungsprinzipien
	Identifiziert Zielkonflikte bei bereichsübergreifenden Projekten.	K4	Erkennen möglicher Zielkonflikte aus Sicht Distributionslogistik u.a. Bestellmengen, Laufzeiten, Reklamationen, Kundenanforderungen, Verpackung
Organisiert nationale und grenzüberschreitende Transporte	Erläutert die entsprechenden Frachtbriefe aller Verkehrsträger und erklärt deren Anwendung.	K2	AWB, HAWB, B/L, Sea Waybill, CMR, CIM, FBL
	Erläutert die verschiedenen Grenzabfertigungsverfahren und die dazu benötigten Dokumente.	K2	Ordentliche Verfahren (Import/Export/Transit (NCTS) / Carnet ATA / Carnet TIR / Freipass / Ursprungsnachweis / Zolltarif
	Erklärt die Eigenschaften der EU-Verzollung.	K2	Intrastat / Zusammenfassende Meldung / UID-Nummer/Zollnummer (EORI) / Prozessablauf EU-Verzollung / Fiskalvertreter
	Bestimmt für die zu transportierenden Waren/Sendungen das richtige Transportmittel.	K3	
Erfasst und informiert bei Unregelmässigkeiten und Schadenfällen in Zusammenhang mit der Verteilung von Gütern	Legt im Zusammenhang mit Unregelmässigkeiten und Schadenfällen die wichtigsten Elemente der Frachtführer- und Spediteurhaftung dar.	K2	Frachtführerhaftung je Verkehrsträger / Haftung Spediteur und Logistikdienstleister (AGBs)
	Stellt den Informationsfluss bei Unregelmässigkeiten bzw. Schadenfällen dar.	K2	Vorgehen bei Schadenfällen
Bewertet die verschiedenen Arten von Informations- und Kommunikationstechnologien	Erläutert die neusten Entwicklungen in der Informations- und Kommunikationstechnologie	K2	Bestehende Standards UN-ECE, UN EDIFACT, EANCOM / Neue Technologien wie RFID, GPS, Handy usw.
	Erklärt die Anforderungen, Vor- und Nachteile verschiedener Informations- und Kommunikationstechnologien	K2	Fitness der Partner / Geschwindigkeit des Datenaustausches / Abhängigkeit der Partner sowie d. Technik
	Analysiert Distributionsprozesse und prüft den Einsatz von EDI-Lösungen in der Distributionskette.	K4	Aufwand Ertrag / Richtige Variante / Bestehende Standards (u.a. UN-EDIFACT, EANCOM, eCustoms, GS1, SCEM)

	Identifiziert relevante Daten (Kriterien) die, für einen Entscheid für oder gegen eine EDI-Lösung, in die Evaluation miteinbezogen werden müssen.	K4	Häufigkeit des Datenaustausches / Kosten Nutzen / Zeitdauer der Partnerschaft / Kommunikationsfähigkeit der Systeme / Schnittstellen
--	---	----	--

Entsorgung & Recycling

- Gesetze, Verordnungen und Richtlinien
- Entsorgungslogistik im Unternehmen
- Vermeidung, Verminderung, Verwertung
- Entsorgungs- und Recycling Kennzahlen
- Wirtschaftlichkeit der Entsorgung

Kompetenzen	Leistungsziele	Taxonomie-stufe	Konkretisierung der Leistungsziele (beispielhaft und nicht abschliessend)
Wendet die für die Entsorgung und das Recycling geltenden Gesetze, Verordnungen und Richtlinien in seiner Tätigkeit an.	Zählt die abfallspezifischen Gesetze und Verordnungen auf.	K1	USG, GschG, ChemG und alle Verordnungen die von BAFU als „abfallspezifisch“ bezeichnet sind. Insbesondere TVA, VeVA und LVA
	Nennt die abfallspezifischen Grundsätze und das Verursacherprinzip des Umweltschutzgesetzes.	K1	USG Art. 1 - 2, Art. 7 Abs 1-4 und 6ff, Art. 10-11, Art. 13, Art. 26-28, Art. 30-30f, Art. 32-32b
	Nennt Zweck, Geltungsbereich und die für die Entsorgung und das Recycling relevanten Inhalte dieser Gesetze und Verordnungen.	K1	Oben genannte Gesetze und Verordnungen. Darin genannten Zweck und Geltungsbereich. Alle Gesetzesartikel welche die betriebliche Abfallentsorgung und das Recycling betreffen. Datenschutz bei der Entsorgung.
	Erklärt die für die Entsorgung und das Recycling wichtigen Begriffe aus diesen Gesetzen und Verordnungen.	K2	Abfall, Siedlungsabfall, Kehricht, Emission, Immission, Belastung, Grenzwert, Deponie, Abfallbehandlung, Entsorgung, Vermeidung, Verwertung, Rücklauf, Störfall, Abgeberbetrieb, Rücknahmepflicht usw.
	Erklärt den vorschriftskonformen Umgang mit Sonderabfällen und ak-Abfällen.	K2	Gem. VeVA, LVA und Chemikalienrecht. Gefahrensymbole, Gefahrengruppen, Gefahrenhinweise, Begleitschein usw.

	Setzt die Gesetze und Verordnungen auf die betriebliche Entsorgungslogistik um.	K3	Bedeutung der Gesetze für Transport, Umschlag und Lager. Sammeln und trennen von Abfällen, Gesundheitsschutz und Risikobegrenzung, Massnahmen zur Abfall- und Emissionsvermeidung, -verminderung und -verwertung
Vertritt Entsorgungslogistik in einem gesamtunternehmerischen Kontext im gesamten Unternehmen	Nennt die Einflussfaktoren auf die Entsorgungslogistik.	K1	Gesetze und Verordnungen, betrieblicher Umweltschutz, Wirtschaftlichkeit, Entsorgungsprozess, Abfallmerkmale, Mitarbeiter, Unternehmen, Branche, Umwelt
	Zeigt das Risikopotential, die Kosten, die Haftungsverantwortung sowie das Image-Potential für eine Unternehmung bezüglich Entsorgung und Umweltschutz auf.	K2	Ökologie vs. Ökonomie, Wandel des Umweltgedankens in der Gesellschaft, Imagegewinn oder -verlust
	Erklärt die Verflechtung der Entsorgungslogistik mit den anderen logistischen Subsystemen und kann die Rolle der Entsorgungslogistik im Gesamtsystem aufzeigen.	K2	Entsorgung in der Wertschöpfungskette. Parallelen, Unterschiede und Schnittstellen zu anderen Logistikprozessen
	Erklärt die Aufgabenbereiche der Entsorgungslogistik.	K2	Planung, Steuerung und Kontrolle der Entsorgungslogistik. Sammeln, trennen (triagieren), befördern, umschlagen und lagern von Abfällen usw.
	Definiert Ziele der Entsorgungslogistik	K3	Wirtschaftlichkeit, bessere Ressourcennutzung, bessere Umwelleistung, Abfallreduktion, Gesetzeskonformität usw.
Ermittelt präventive Massnahmen zur Vermeidung, Verminderung und Verwertung von Abfällen. Fortsetzung	Nennt die Instrumente Stoffflussanalyse und Ökobilanz	K1	
	Erklärt, warum und wie natürliche Ressourcen zu schonen sind.	K2	Verfügbarkeit/Knappheit der Rohstoffe, Preisentwicklung der Rohstoffe, Umweltfaktoren, Anspruchsgruppen, Abfallverwertung usw.
	Beschreibt Möglichkeiten und Grenzen zur Verwertung von Abfällen.	K2	Verwertbarkeit unterschiedlicher Materialien, Stoffkreisläufe, Teilverwertung,
	Leitet aus einer bestehenden Situation konkrete, realisierbare Massnahmen zur Vermeidung und Verminde-	K4	Beispiele aus verschiedenen Branchen mit Abfällen

	rung von Abfällen ab.		aus verschiedenen Kategorien.
Überwacht das Einsammeln und Trennen anfallender Abfälle und stellt damit die geordnete Übergabe sicher.	Beschreibt das Gefahrenpotenzial von (Sonder-) Abfällen und gestaltet geeignete Vorkehr- und Schutzmassnahmen.	K3	Gefahr für Menschen, Tiere, Boden, Luft und Wasser. Schutzmassnahmen bei der Abfallentstehung, der Lagerung und beim Transport. Vorgehen im Notfall.
	Wendet geeignete Kommunikationsmittel und –massnahmen an, um die Abfallverursachenden beim korrekten Trennen und Sammeln der Abfälle zu unterstützen.	K3	Gängige Abfallsymbole, Bedeutung von Farben, Gefahrensymbole, Warnschilder usw.
	Beschreibt Instrumente zur Qualitätssicherung im Entsorgungsprozess und wendet diese an.	K3	Erfolgskontrolle, ISO 9001, TQM, KVP usw.
Stellt die umweltgerechte Entsorgung der Abfälle sicher.	Nennt die Abfallkategorien.	K1	Kehricht, Sperrgut, Wertstoffe, Abwasser, Bauabfälle, Elektr. Geräte, biogene Abfälle, Sonderabfälle usw.
	Ordnet Abfälle ihrer korrekten Abfallkategorie zu	K2	Abfall analysieren und zuordnen. Bedeutung der Trennung
	Begreift die Bedeutung der Entsorgungslogistik und des betrieblichen Umweltschutzes.	K2	Ökologische und ökonomische Aspekte der Entsorgung, Wandel des Umweltgedankens in der Gesellschaft, usw
	Erklärt Recycling und Kreislaufwirtschaft.	K2	Stoffkreisläufe, Verwertbarkeit unterschiedlicher Materialien, Sekundärrohstoff, Recycling, Downcycling usw.
	Skizziert/beschreibt für die Abfallbeseitigung die korrekten EntsorgungswegE	K2	Entsorgungsweg = Weg des Abfalls vom Entstehungsort (Quelle) bis zur Deponie resp. zur Verwertung als Sekundärrohstoff
Bereitet Entsorgungs- und Recyclingkennzahlen auf und leitet Massnahmen ab.	Nennt typische Entsorgungs- und Recyclingkennzahlen.	K1	Rücklaufquote, Recyclingquote, Abfallanteil, Sortieraufwand, Entsorgungskosten, Ressourcenausbeute usw.
	Erklärt die Anwendung der Entsorgungs- und Recyclingkennzahlen anhand von Beispielen.	K2	
	Erklärt den Nutzen und die Bedeutung von Entsorgungs- und Recyclingkennzahlen.	K2	Planungsfunktion, Kontrollfunktion, Benchmarking usw.

Fortsetzung	Erhebt Entsorgungs- und Recyclingkennzahlen und leitet daraus geeignete Massnahmen ab.	K5	
Entwirft betriebliche Entsorgungs- & Recyclingkonzepte und setzt sie um.	Nennt die Einflussgrössen (abfallspezifische Kriterien) im Entsorgungsprozess.	K1	Abfallmenge, Abfallvielfalt, räumliche Konzentration, Anfallrhythmus, Gefahrenpotenzial, Konsistenz, Nutzbarkeit
	Bestimmt geeignete Sammel-, Transport- und Lagerbehälter für die verschiedenen Abfallstoffe.	K4	Behälter für feste und flüssige Abfälle an der Quelle, als Zwischenlager, für den Transport. Gefässe für Sonderabfälle. Bestimmen der Gefässgrösse.
	Analysiert anfallende Abfälle qualitativ und quantitativ.	K4	Anfallort, Häufigkeit, Menge, Abfallkategorie, Gefahrenpotenzial, usw.
	Entwirft betriebliche Entsorgungs- und Recyclingkonzepte ganz oder teilweise	K5	Zielformulierung, Massnahmen zur Vermeidung/ Verminderung, Auswahl der Recyclingstoffe, Gestaltung des Entsorgungsprozesses nach ökologischen und ökonomischen Kriterien, Umsetzungsplanung usw.
	Gestaltet Entsorgungsprozesse nach abfallspezifischen Kriterien.	K5	Organisation von Sammlung und Trennung, Lagerbedarf und -zuordnung, Organisation und Mittel für Transport und Lagerung usw.
Leistet in seiner Tätigkeit einen aktiven Beitrag zur Kostensenkung in der Entsorgung.	Nennt die Entsorgungskosten - Anteile von Abfällen und den Wert von Sekundärrohstoffen.	K3	Kosten resp. Erlös aus der Entsorgung verschiedener Abfallstoffe.
	Wendet geeignete Instrumente zur Kontrolle und kontinuierlichen Verbesserung des Entsorgungsprozesses an.	K3	Erfolgskontrolle, ISO 9001, TQM, KVP usw.
	Stellt zum Abfallrecycling Aufwand und Ertrag einander gegenüber und zieht die entsprechenden Schlüsse	K4	Wirtschaftlichkeitsüberlegungen, Ökologie vs. Ökonomie, Make or Buy, Lager- und Umschlagskosten usw.

Arbeitssicherheit

- Institutionen, Gesetze, Pflichten & Rechte
- Ziele, Massnahmen, Überwachung → Konzepte
- Gefahrenanalyse und Audits
- Das sicherheitsgerechte Verhalten der Mitarbeitenden
- Arbeit mit Kennzahlen

Kompetenzen	Leistungsziele	Taxonomie- stufe	Konkretisierung der Leistungsziele (beispielhaft und nicht abschliessend)
Bezieht die Grundkenntnisse zur Arbeitssicherheit in die tägliche Arbeit mit ein.	Nennt die verschiedenen Institutionen der Arbeitssicherheit.	K1	Gesetzl. Grundlagen, EKAS, ASA Verbände, SUVApro, SBA 152.d / 140.d
	Nennt die wesentlichen Inhalte der grundsätzlichen Gesetzgebung.	K1	Gesetzl. Grundlagen, EKAS, ASA Verbände, SUVApro, SBA 152.d / 140.d
	Erklärt Pflichten und Rechte des Arbeitgebers aus der Praxis.	K2	Gesetzl. Grundlagen, EKAS, ASA Verbände, SUVApro, SBA 152.d / 140.d
	Erklärt Pflichten und Rechte des Arbeitnehmers aus der Praxis.	K2	Gesetzl. Grundlagen, EKAS, ASA Verbände, SUVApro, SBA 152.d / 140.d
	Zeigt auf, für welche Fälle ein Arbeitgeber haftbar wird.	K2	
	Zeigt auf, für welche Fälle ein Arbeitnehmer haftbar wird.	K2	
Arbeitet bei der Formulierung von Zielen, beim Ableiten von Massnahmen und bei der Überwachung der Ausführung mit Fortsetzung	Erklärt / skizziert eine Notfallorganisation e	K2	SUVA Checklisten Notfallplanung, Erste-Hilfe-Konzept
	Nennt die wichtigsten Regeln des Brandschutzes und erklärt das Verhalten im Brandfall	K2	Brandabschottung, Fluchtwege, Feuerlöscher, Beschriftungen, Alarmsystem, Pläne
	Zeigt das Vorgehen bei einem Unfall resp. Beinahe-Unfall auf und erklärt wie eine betriebsinterne Unfallabklärung zu erfolgen hat.	K2	SUVApro „Betriebsinterne Unfallabklärung“ 66100.d/ff

Fortsetzung	Entwickelt Konzepte zur Arbeitssicherheit für seinen Arbeitsbereich	K5	Instandhaltung planen 66121.d/66101.d/sichere Arbeitsplätze 88057.d
Ist in der Lage eine Gefahrenanalyse, oder ein Sicherheitsaudit durchzuführen	Nennt Gefahrenstoffe und erklärt deren Einfluss auf die Arbeitssicherheit	K2	Stoffblatt 11030.d Sicherheitsdatenblätter
	Wendet Checklisten der SUVA zur Gefahrenanalyse an	K3	Div. SUVA Checklisten
	Analysiert Gefahrenpotentiale an Arbeitsplätzen, Maschinen und Betriebsmittel	K4	88154.d
	Leitet Massnahmen aus der Gefahrenanalyse ab	K5	88154.d
Evaluert und beantragt persönliche Schutzmittel, überwacht ihre Abgabe und prüft deren Verwendung	Nennt Schulungsmassnahmen für die Verwendung der PSA (Persönliche Schutzausrüstung)	K1	Checkliste PSA 67091.d
	Erklärt PSA (Konkretisierung: Sicherheitsschuhe, Schutzbrille usw.) anhand konkreter Beispiele	K2	Checkliste PSA 67091.d / ..020.d / ..009.d / ..035.d
	Stellt Vor- und Nachteile von PSA einander gegenüber und zieht daraus Schlüsse für die Praxis	K4	
	Entwickelt einfache Konzepte zur Prüfung der korrekten Verwendung der PSA	K5	
Fördert und überprüft das sicherheitsgerechte Verhalten der Mitarbeitenden. Fortsetzung	Setzt das innerbetriebliche Kommunikations-Konzepte zur Förderung des sicherheitsgerechten Verhaltens der Mitarbeitenden in seinem Bereich um	K3	„5A-Methode“
	Setzt das innerbetriebliche Konzepte zur Prüfung des sicherheitsgerechten Verhaltens der Mitarbeitenden in seinem Bereich um	K3	Auditplanung, Sicherheitsinspektion SUVApro 66087.d/66100/2d
	Arbeitet bei der Organisation von Erste-Hilfe-Kursen mit	K3	
Leitet Unfallabklärungen ein und setzt nötige Sofortmassnahmen in seinem Bereich um	Nennt die wesentlichen Inhalte des SUVA-Merkblattes zur Unfallabklärung und erklärt diese anhand von Beispielen aus dem täglichen Alltag.	K2	Merkblatt 66100.d / Ereignisprotokoll 66100/1d
	Erklärt ein Notfall-Konzept am Beispiel einer Unternehmung.	K2	

Fortsetzung	Erklärt Methoden der Erfolgskontrolle.	K2	PDCA-Zyklus, EFQM/RADAR
	Überprüft und dokumentiert den internen Erfolg von Anordnungen und Massnahmen zur Arbeitssicherheit	K4	
Führt Analysen mittels geeigneter Kennzahlen durch und leitet aus den Ergebnissen die geeigneten Massnahmen ab	Nennt und erklärt die Kennzahlen „der Arbeitssicherheit“	K2	Ereignisse / Quellennachweis/BU, NBU → Statistiken aufbereiten
	Berechnet und interpretiert die entsprechenden Kennzahlen.	K3	
	Leitet Massnahmen zur Optimierung der Arbeitssicherheit ab.	K5	PDCA, Checklisten, Massnahmen