

PRODUKTIONSPROZESSE · KAPITEL 8

Entsorgungslogistik erläutern

Handlungsspezifische Qualifikationen für Geprüfte Industriefachwirte (IHK)

Rahmenplan 6.8 · Objekte der Entsorgungslogistik; Entsorgungsmanagement: rechtliche Rahmenbedingungen, Umgang mit Abfällen, Nachweisverfahren, Entsorgungskonzepte

Vorlesungsfolien zum **Arbeits- und Übungsbuch Produktionsprozesse (Fach 6)**
Seitenverweise „ÜB S.“ beziehen sich auf dieses Buch

kostenloser Download · fachwirt24.de

Kapitel 8 im Überblick

5

Abschnitte 8.1 bis 8.5

≈ 1 %

der geprüften Themen im Fach

17

MC-Aufgaben mit Lösungen

Was Sie erwartet

- Objekte und Aufgaben der Entsorgungslogistik
- Kreislaufwirtschaftsgesetz und Abfallhierarchie
- Vermeiden, verwerten, beseitigen mit Beispielen
- Betriebsbeauftragte im Umweltbereich
- Nachweisverfahren für gefährliche Abfälle
- Entsorgungskonzept und Ökobilanz

So oft kam es in 23 IHK-Prüfungen vor

Thema	Prüfungen
8.2 Kreislaufwirtschaftsgesetz und Abfallhierarchie	★ ★ ★ 1×
8.5 Entsorgungskonzept und Ökobilanz	★ ★ ★ 1×
8.1 Objekte und Aufgaben der Entsorgungslogistik	★ ★ ★ gelegentlich
8.3 Betriebsbeauftragte	★ ★ ★ –
8.4 Nachweisverfahren	★ ★ ★ –

Fahrplan durch Kapitel 8

8.1 ★★ ★

Objekte und Aufgaben der Entsorgungslogistik

ÜB S. 140–141

8.2 ★★ ★

Kreislaufwirtschaftsgesetz und Abfallhierarchie

ÜB S. 141–142

8.3 ★★ ★

Betriebsbeauftragte

ÜB S. 142

8.4 ★★ ★

Nachweisverfahren

ÜB S. 142–143

8.5 ★★ ★

Entsorgungskonzept und Ökobilanz

ÜB S. 143–144

Lernteil

Übungen Ebene 1 bis 3 mit Lösungen

ÜB S. 145

MERKE

Die Sterne zeigen, wie oft ein Thema in 23 IHK-Prüfungen (Frühjahr 2015 bis Frühjahr 2026) vorkam: ★★★ fünfmal oder öfter, ★★ drei- bis viermal, ★ ein- bis zweimal oder gelegentlich als Teilfrage. Sie sind keine Garantie für künftige Prüfungen.

Unser Fall: Entsorgung neu organisieren

TYPISCHE PRÜFUNGSSITUATION

Die Entsorgungskosten der Loisachtal Pumpenwerke GmbH sind in zwei Jahren um **35 %** gestiegen. Sie unterstützen **Florian Seidl**, Leiter Lager und Versand, beim neuen Entsorgungskonzept für Penzberg.

Abfall	Ausgangslage
Späne	180 t im Jahr, bisher Mischschrott
Lackschlamm, Altöl	gefährliche Abfälle mit Nachweispflicht
Kartonage, Folien	von Lieferanten, Umstellung auf Mehrweg
Altpumpen	Rücknahme über die Baumärkte geplant

ZIELE

- Abfall **vermeiden**
- Wertstoffe **sortenrein** verwerten
- Pflichten **rechtssicher** erfüllen

PRÜFUNGSTIPP

Das Entsorgungskonzept nach KrWG brachte einmal **20 Punkte**.

8.1

Objekte und Aufgaben der Entsorgungslogistik

Alles, was zurückfließt: Objekte und Aufgaben

Prüfungsrelevanz ★★ gelegentlich geprüft · Arbeitsbuch ÜB S. 140–141

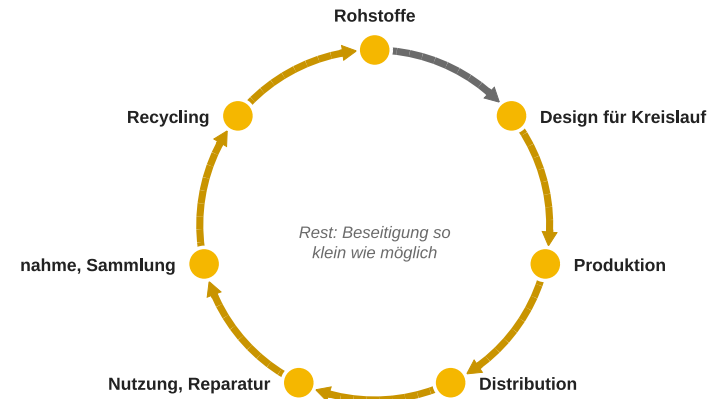
Entsorgungslogistik

DEFINITION

Entsorgungslogistik plant, steuert und kontrolliert die Rückführung und Beseitigung aller Rückstände. Sie läuft **gegen** den Materialfluss.

Objekte

- Produktionsabfälle: Späne, Lackschlamm, Altöl
- Verpackungen
- Altprodukte und Rücksendungen
- Emissionen und Abwasser



Ziel des KrWG

Ressourcen schonen, Mensch und Umwelt schützen, Abfälle im Kreislauf halten

Produktverantwortung

Hersteller gestalten Produkte so, dass sie langlebig, reparierbar und verwertbar sind (§ 23 KrWG)

ökonomisch und ökologisch

weniger Rohstoffkosten und Entsorgungsgebühren, weniger Emissionen, besseres Image

MERKE

Ziel des **KrWG**: Ressourcen schonen, Mensch und Umwelt schützen.

Aufgaben der Entsorgungslogistik



Objekt	Beispiele
Produktionsabfälle	Späne, Gussreste, Ausschuss, Lackschlamm, Altöl
Verpackungen	Kartonage, Folien, Holzpaletten
Ladungsträger	Mehrweg-KLT, Gitterboxen, Europaletten
Altprodukte, Rücksendungen	Altpumpen, Garantierückläufer, Retouren

MERKE

Gut organisierte Entsorgung **senkt Kosten**:
Sortenreine Späne bringen Erlöse, Mischabfall kostet.

8.2

Kreislaufwirtschaftsgesetz und Abfallhierarchie

Vermeiden vor Verwerten vor Beseitigen: das KrWG

Abfallhierarchie nach § 6 KrWG



FÜNF STUFEN IN DIESER REIHENFOLGE

1. Vermeidung
2. Vorbereitung zur Wiederverwendung
3. Recycling
4. sonstige Verwertung (energetisch)
5. Beseitigung

ACHTUNG, TYPISCHER FEHLER

Die Verminderung von Menge und Schädlichkeit ist Teil der **Vermeidung**, keine eigene Stufe.

Begriffe des Kreislaufwirtschaftsgesetzes

Begriff	Bedeutung
Abfall	Stoff oder Gegenstand, dessen sich der Besitzer entledigt, entledigen will oder muss (§ 3 KrWG)
zur Verwertung	wird wieder genutzt: als Rohstoff oder zur Energiegewinnung
zur Beseitigung	wird deponiert oder verbrannt, ohne Nutzen
gefährlicher Abfall	z. B. Altöl, Lackschlamm, Batterien; besondere Nachweispflichten
Produktverantwortung	Produkte langlebig, reparierbar, verwertbar gestalten und zurücknehmen (§ 23 KrWG)

Umgang mit Abfällen im Werk

Umgang	Maßnahmen bei Loisachtal
vermeiden, vermindern	Mehrweg-KLT, Materialeffizienz, weniger Ausschuss, längere Standzeit des Kühlschmierstoffs
verwerten	Späne sortenrein an Schrotthandel, Kartonage und Folien ins Recycling, Paletten reparieren
beseitigen	nur nicht verwertbare Reste über Entsorgungsfachbetriebe

ÜBERBLICK

Gewerbeabfallverordnung: Papier, Glas, Kunststoffe, Metalle, Holz, Textilien, Bioabfälle getrennt sammeln und dokumentieren.

ÜBERBLICK

ElektroG: Registrierung, Kennzeichnung und Rücknahme von Elektrogeräten wie den Gartenpumpen.

8.3

Betriebsbeauftragte

Wer achtet auf die Umwelt? Betriebsbeauftragte

Prüfungsrelevanz ★★★ bisher nicht direkt geprüft · Arbeitsbuch ÜB S. 142

Betriebsbeauftragte

Beauftragter	Rechtsgrundlage und Aufgabe
Abfallbeauftragter	KrWG: Weg der Abfälle, Vermeidung und Verwertung
Immissionsschutzbeauftragter	BImSchG: Luft, Lärm, Erschütterungen
Gewässerschutzbeauftragter	WHG: Abwasser, wassergefährdende Stoffe
Gefahrgutbeauftragter	Gefahrgutbeauftragtenverordnung: Transport
Störfallbeauftragter	BImSchG: Anlagen mit Störfallrisiko

DEFINITION

Betriebsbeauftragte **beraten** die Geschäftsleitung, **überwachen** die Vorschriften, **klären auf** und **berichten** jährlich.

MERKE

Sie dürfen wegen ihrer Aufgabe **nicht benachteiligt** werden.

8.4

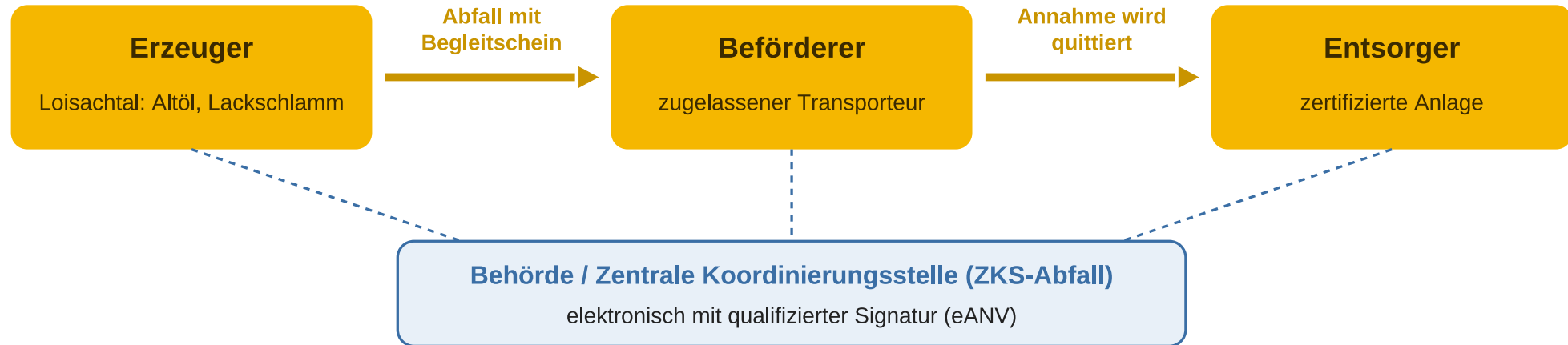
Nachweisverfahren

Lückenlos nachweisen: gefährliche Abfälle

Prüfungsrelevanz ★★★ bisher nicht direkt geprüft · Arbeitsbuch ÜB S. 142–143

Nachweisverfahren für gefährliche Abfälle

Gefährliche Abfälle: Entsorgungsnachweis vorab, Begleitschein bei jeder Fuhre, Register führen



Entsorgungsnachweis

vor der Entsorgung

Begleitschein

bei jedem Transport

eANV

seit 2010 elektronisch mit qualifizierter Signatur;
Register bei Erzeuger, Beförderer, Entsorger

8.5

Entsorgungskonzept und Ökobilanz

Planen, umsetzen, kontrollieren: Entsorgungskonzept und Ökobilanz

Prüfungsrelevanz ★★ in 1 von 23 Prüfungen · Arbeitsbuch ÜB S. 143–144

Entsorgungskonzept in fünf Schritten



PRAXIS LOISACHTAL

Späne sind Geld: Eine Späne-Zentrifuge gewinnt Kühlschmierstoff zurück, die Späne werden sortenrein getrennt. **+ 31.000 €** Erlös im Jahr, **12.000 Liter** gefährlicher Abfall weniger.

DEFINITION

Ökobilanz (ISO 14040): alle Umweltwirkungen über den Lebenszyklus. Vier Phasen: Ziel und Rahmen, **Sachbilanz**, **Wirkungsabschätzung**, Auswertung.

PRÜFUNGSTIPP

Das Entsorgungskonzept nach KrWG brachte einmal **20 Punkte**: immer Abfallhierarchie und konkrete Beispiele nennen.

Auf einen Blick: Kapitel 8

- **Entsorgungslogistik:** Rückführung aller Rückstände, gegen den Materialfluss
- **Aufgaben:** sammeln, trennen, bereitstellen, transportieren, behandeln, verwerten, dokumentieren
- **KrWG § 6:** vermeiden, wiederverwenden, recyceln, sonstig verwerten, beseitigen
- **Produktverantwortung** (§ 23 KrWG), Gewerbeabfallverordnung, ElektroG
- **Beauftragte:** Abfall (KrWG), Immissionsschutz (BImSchG), Gewässerschutz (WHG)
- **Nachweis:** Entsorgungsnachweis, Begleitschein, Register, eANV
- **Entsorgungskonzept:** Ist-Aufnahme, Bewertung, Ziele, Organisation, Kontrolle
- **Ökobilanz:** Ziel, Sachbilanz, Wirkungsabschätzung, Auswertung

Kapitel 8 geschafft!

Jetzt festigen: Bearbeiten Sie das Multiple-Choice-Training zu Kapitel 8 und schließen Sie Lücken mit der Mindmap und den Übungen im Arbeitsbuch (Ebene 1 bis 3, ab S. 145).

Multiple-Choice-Training

PC0080 · mit Lösungen

Mindmap Kapitel 8

PM0080 · A3 quer

Vorlesung auf YouTube

Kanal @fachwirt24

Weiter geht's

Fachklausuren im Arbeitsbuch