Mindmap Kapitel 4: Aspekte der Rationalisierung

Logistik · Grundlage: Arbeits- und Übungsbuch Fach 7 (ÜB, Seitenzahlen) · Rahmenplan 7.4 · Fallunternehmen Isartal E-Bike Werke AG

WLM0013
Stand November 2026

Bitte A3 ausdrucken
Querformat · 100 % Größe

4.1 Ökonomisches Prinzip ★☆☆ — ÜB S. 115
Minimalprinzip: Ergebnis fest, Einsatz minimal · Maximalprinzip: Einsatz fest, Ergebnis maximal

4.1 Ansatzpunkte ★☆☆ — ÜB S. 115
Objekt, Menge und Preis, Lieferanten, Prozesse, Bestände, Transport

4.1 Amortisation ★☆☆ — ÜB S. 116
Einmalkosten ÷ jährliche Ersparnis · Grenze: vereinheitlichen, was der Kunde nicht sieht

4.2 Funktionsarten ★☆☆ — ÜB S. 116
Gebrauchsfunktion (nötig), Geltungsfunktion (Ansehen), unnötige Funktion (streichen)

4.2 Leitfrage ★☆☆ — ÜB S. 117
Welche Funktion soll das Teil erfüllen und wie am günstigsten? (DIN EN 12973)

4.1–4.2 Ziele, Standardisierung, Wertanalyse

ÜB S. 115–117 · Ökonomisches Prinzip, Normung, Funktionen

Standardisierung

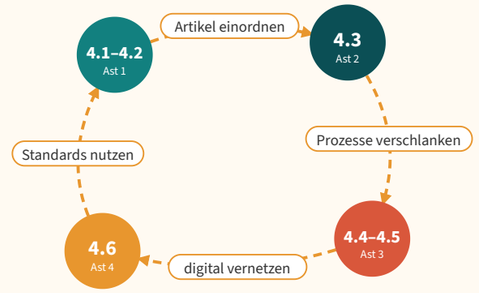
Normung einzelne Teile, DIN, EN, ISO	**Typung** Endprodukte
Baukasten wenige Bausteine	**Gleichteile** ein Teil, viele Produkte

Wertanalyse in sechs Schritten

Vorbereiten → Ideen → Ist → Festlegen → Soll → Umsetzen

funktionsorientiert, im Team, meist an A-Teilen

So hängen die Teilgebiete zusammen



KAPITEL 4

Aspekte der Rationalisierung

Rahmenplan 7.4 · ÜB S. 115–121

4.3 Kraljic-Portfolio

ÜB S. 117–118 · Ergebniseinfluss und Versorgungsrisiko

Vier Felder

Engpassartikel Versorgung sichern	**Strategische Artikel** Partnerschaft
Unkritische Artikel Prozesskosten senken	**Hebelartikel** Marktmacht nutzen

So gibt es die Punkte

1. Achsen benennen
2. Zuordnung begründen
3. Normstrategie nennen

4.3 Achsen ★☆☆ — ÜB S. 118
Ergebniseinfluss (Wert, Anteil am Ergebnis) und Versorgungsrisiko (Anbieter, Markt)

4.3 Strategische Artikel ★☆☆ — ÜB S. 118
langfristige Verträge, Dual Sourcing, gemeinsame Entwicklung · Motoren, Akkus

4.3 Hebelartikel ★☆☆ — ÜB S. 118
Ausschreibung, Auktion, Bündelung · Laufräder, Reifen

4.3 Engpassartikel ★☆☆ — ÜB S. 118
Sicherheitsbestand, Alternativen suchen · wenige Anbieter, kleiner Wert

4.3 Unkritische Artikel ★☆☆ — ÜB S. 118
Katalog, C-Teile-Händler, Kanban · Schrauben, Büromaterial

4.6 Elektronischer Katalog ★☆☆ — ÜB S. 120
Bedarfsträger bestellen selbst zu vereinbarten Preisen · ideal für C-Teile

4.6 EDI ★☆☆ — ÜB S. 120
Bestellungen, Avise, Rechnungen in genormten Formaten von System zu System

4.6 Auto-ID ★☆☆ — ÜB S. 120
Barcode und RFID: Lesen per Funk ohne Sichtkontakt, viele Etiketten gleichzeitig

4.6 VMI ★☆☆ — ÜB S. 120
Lieferant sieht Bestand und Verbrauch und füllt zwischen Mindest- und Höchstbestand auf

4.6 Grenze ★☆☆ — ÜB S. 120
Einsparung wirkt erst, wenn frei werdende Zeit sinnvoll genutzt wird

4.6 Digitalisierung

ÜB S. 119–121 · E-Procurement, EDI, Auto-ID, VMI

Einsparung durch E-Procurement

Einsparung = Prozesskosten alt
– (Prozesskosten neu + Betriebskosten)
Amortisation = Einführung ÷ Einsparung

Instrument je Artikel

unkritisch Katalog, Desktop Purchasing	**Hebel** E-Ausschreibung, Reverse Auction
strategisch Partnerschaft, keine Auktion	**Industrie 4.0** E-Kanban, RFID

Vernetzungen – so hängt der Stoff zusammen

- 4.3 → 1.7 Kraljic ergänzt ABC und XYZ um das Versorgungsrisiko.
- 4.4 → 2.9 Kanban und JIT sind Lean-Methoden der Versorgung.
- 4.5 → 2.2 Belegte Lieferqualität und QSV verkürzen die Eingangsprüfung.
- 4.6 → 1.3 E-Procurement senkt die Prozesskosten des Bestellablaufs.
- 4.2 → 1.5 Wertanalyse kann ein Teil vom Sonderteil zum Normteil machen.

★ Prüfungs-Hotspots in 22 IHK-Prüfungen

4.4 Lean Management	3×
4.3 Kraljic-Portfolio	1×
4.5 Qualitätsmanagement (Grundlage)	–

Prüfungstipps

- Begriff erklären und ein Beispiel aus dem Fall nennen.
- Kraljic: Achsen benennen, Zuordnung begründen, Strategie nennen.
- Verschwendungsarten immer mit konkretem Beispiel belegen.
- Einsparung: Betriebskosten der neuen Lösung nicht vergessen.

4.4–4.5 Lean und Qualität

ÜB S. 118–120 · Verschwendung, Methoden, PDCA, TQM

Flussgrad

Flussgrad = wertschöpfende Zeit
÷ Durchlaufzeit × 100
oft unter 1 %: das Teil liegt meist herum

PDCA nach Deming

Plan → Do → Check → Act

danach von vorn: ständige Verbesserung

4.4 Fünf Lean-Prinzipien ★★☆ — ÜB S. 118
Wert, Wertstrom, Fluss, Pull, Perfektion

4.4 Sieben Verschwendungen ★★☆ — ÜB S. 118
Überproduktion, Bestände, Transport, Bewegung, Wartezeit, Überbearbeitung, Fehler

4.4 Methoden ★★☆ — ÜB S. 119
5S, KVP/Kaizen, Poka Yoke, SMED, Andon, Wertstromanalyse

4.5 TQM und ISO 9001 ★☆☆ — ÜB S. 120
Qualität ist Aufgabe aller · ISO 9001 regelt das QM-System, Zertifikat oft gefordert

4.5 Six Sigma ★☆☆ — ÜB S. 120
höchstens 3,4 Fehler je Million · DMAIC: Define, Measure, Analyze, Improve, Control

★★★ in mindestens 5 von 22 Prüfungen · ★★☆ in 3–4 · ★☆☆ in 1–2 · ☆☆☆ bisher nicht direkt geprüft

ÜB = Logistik, Arbeits- und Übungsbuch Fach 7 (ISBN 978-3-913327-15-0), Fachwirt24 Verlag

© 2026 Wolfgang Möckel · Mmc GmbH · ohne Gewähr