

# Mindmap Kapitel 4: Aspekte der Rationalisierung

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

4.1 Ökonomisches Prinzip ★★★  
Minimalprinzip: Ergebnis fest, Einsatz minimal · Maximalprinzip: Einsatz fest, Ergebnis maximal  
ÜB S. 97

4.1 Ansatzpunkte ★★★  
Objekt, Menge und Preis, Lieferanten, Prozesse, Bestände, Transport  
ÜB S. 97

4.1 Amortisation ★★★  
Einmalkosten ÷ jährliche Ersparnis · Grenze: vereinheitlichen, was der Kunde nicht sieht  
ÜB S. 97

4.2 Funktionsarten ★★★  
Gebrauchsfunktion (nötig), Geltungsfunktion (Ansehen), unnötige Funktion (streichen)  
ÜB S. 98

4.2 Leitfrage ★★★  
Welche Funktion soll das Teil erfüllen und wie am günstigsten? (DIN EN 12973)  
ÜB S. 98

4.6 Elektronischer Katalog ★★★  
Bedarftträger bestellen selbst zu vereinbarten Preisen · ideal für C-Teile  
ÜB S. 102

4.6 EDI ★★★  
Bestellungen, Avice, Rechnungen in genormten Formaten von System zu System  
ÜB S. 102

4.6 Auto-ID ★★★  
Barcode und RFID: Lesen per Funk ohne Sichtkontakt, viele Etiketten gleichzeitig  
ÜB S. 102

4.6 VMI ★★★  
Lieferant sieht Bestand und Verbrauch und füllt zwischen Mindest- und Höchstbestand auf  
ÜB S. 102

4.6 Grenze ★★★  
Einsparung wirkt erst, wenn frei werdende Zeit sinnvoll genutzt wird  
ÜB S. 102

4.1–4.2 Ziele, Standardisierung, Wertanalyse  
ÜB S. 97–99 · 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

Ist

Soll

Ideen

Festlegen

Umsetzen

funktionsorientiert, im Team, meist an A-Teilen



4.3 Kraljic-Portfolio  
ÜB S. 99–100 · 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 ★★★  
Ergebniseinfluss (Wert, Anteil am Ergebnis) und Versorgungsrisiko (Anbieter, Markt)  
ÜB S. 99

4.3 Strategische Artikel ★★★  
langfristige Verträge, Dual Sourcing, gemeinsame Entwicklung · Motoren, Akkus  
ÜB S. 99

4.3 Hebelartikel ★★★  
Ausschreibung, Auktion, Bündelung · Laufräder, Reifen  
ÜB S. 99

4.3 Engpassartikel ★★★  
Sicherheitsbestand, Alternativen suchen · wenige Anbieter, kleiner Wert  
ÜB S. 99

4.3 Unkritische Artikel ★★★  
Katalog, C-Teile-Händler, Kanban · Schrauben, Büromaterial  
ÜB S. 99

4.6 Digitalisierung  
ÜB S. 102–103 · 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 Ein QM-System beim Lieferanten verkürzt 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×

4.5 Qualitätsmanagement 3×

4.3 Das Beschaffungsportfolio nach Kraljic 1×

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. 100–102 · 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 ★★★  
Wert, Wertstrom, Fluss, Pull, Perfektion  
ÜB S. 100

4.4 Sieben Verschwendungen ★★★  
Überproduktion, Bestände, Transport, Bewegung, Wartezeit, Überbearbeitung, Fehler  
ÜB S. 100

4.4 Methoden ★★★  
5S, KVP/Kaizen, Poka Yoke, SMED, Andon, Wertstromanalyse  
ÜB S. 100

4.5 TQM und ISO 9001 ★★★  
Qualität ist Aufgabe aller · ISO 9001 regelt das QM-System, Zertifikat oft gefordert  
ÜB S. 102

4.5 Six Sigma ★★★  
höchstens 3,4 Fehler je Million · DMAIC: Define, Measure, Analyze, Improve, Control  
ÜB S. 102

Prüfungswissen · Prüfungstraining · Prüfungsreife – kostenlos auf [www.fachwirt24.de](http://www.fachwirt24.de)

WLM0013 · Stand Oktober 2026 · Bitte A3 ausdrucken

© 2026 Wolfgang Möckel · Mmc GmbH · ohne Gewähr