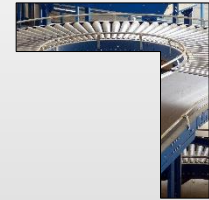


Supply Chain Excellence



Exxent SCM-Expertise - Supply Chain Excellence

- Distributions-Logistik
- Routen-Management
- Supply-Chain-Architektur
- SLA-Management
- Standort-Logistik
- Behälter-Management und Verpackung
- Intra-Logistik Produktion
- Anlieferkonzept
- Leitstand
- Logistik-Kostentransparenz
- Logistics Sourcing and Contracting
- IT

September 2020

Exxent Consulting | +49 (0) 8709 943 02 89
www.exxent.de | john.eke@exxent.de

Inhalt

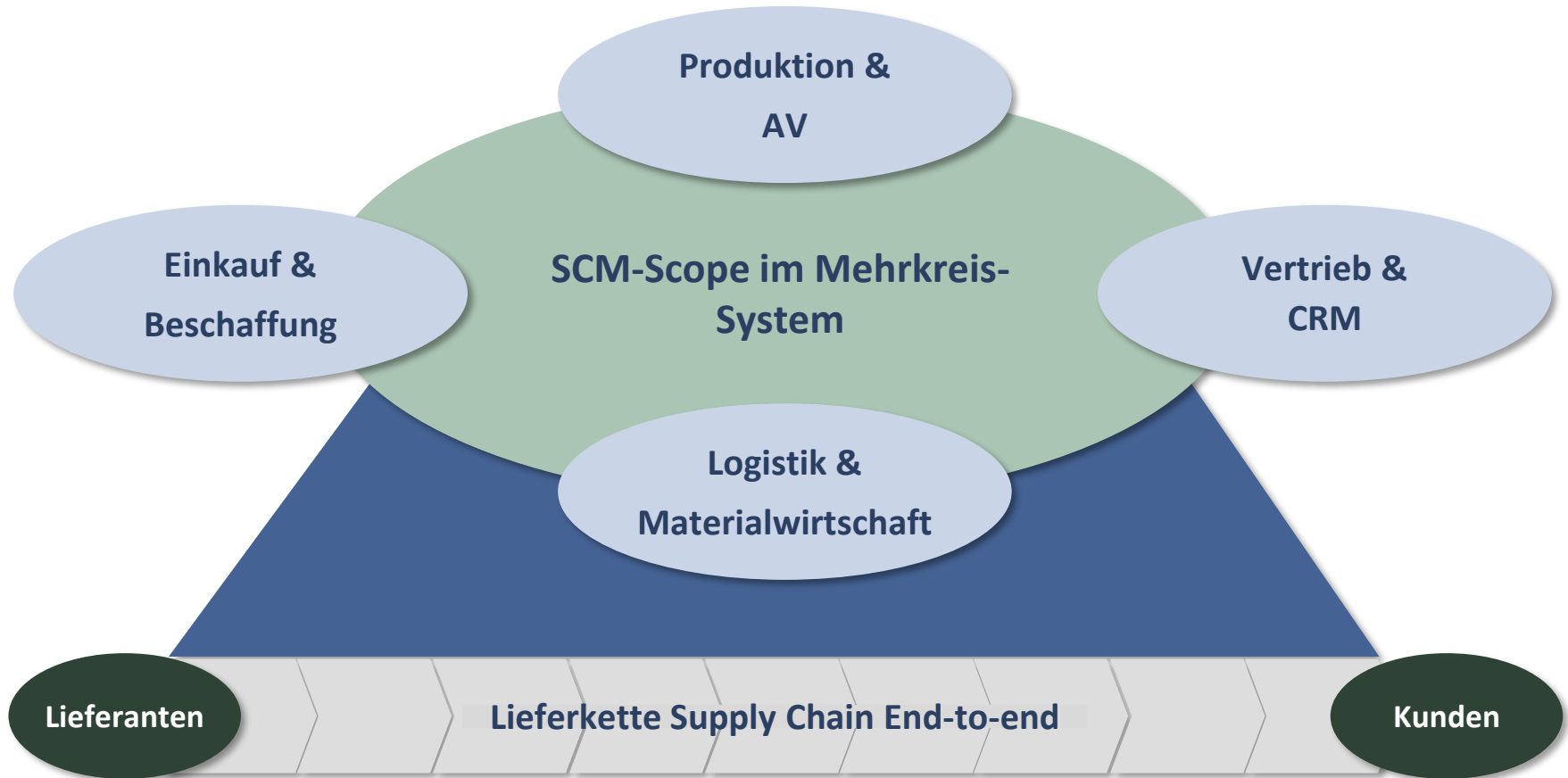
1 SCM-Framework Exxent

2 Ausgewählte Exxent-Kompetenzbeispiele

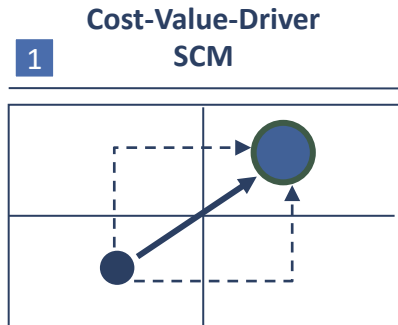
2.1 Distributionslogistik	2.5 Behälter-Management und Verpackung	2.9 Leitstand
2.2 Routen-Management und Transportation	2.6 Standort-Logistik	2.10 Logistik-Kostentransparenz
2.3 Supply-Chain- und Lager-Architektur	2.7 Logistische Fabrik (Intra-Logistik Produktion)	2.11 Logistics Sourcing and Contracting
2.4 SLA-Management	2.8 Anlieferkonzept	2.12 IT-Support und Digitalisierung

3 Exxent Consulting als Partner

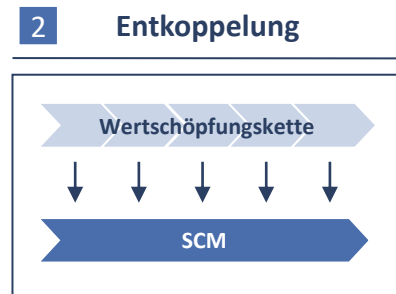
Scoping des SCM: Das Vier-Kreis-System als Rahmenkonzept der Supply Chain Excellence



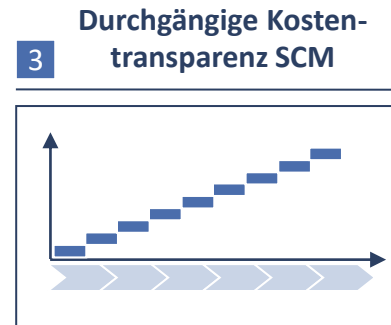
Um die Best-in-Class-Position zu erreichen, ist folgende Grundphilosophie zum Supply Chain Management maßgebend:



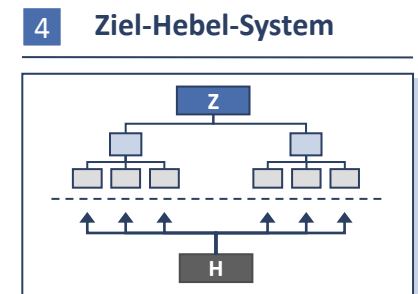
- Kostentreiber
- Wertetreiber
- Kombinierte Zielsetzung Better-Faster-Cheaper



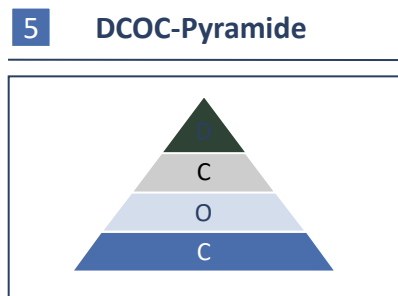
- SCM als eigenst. Hauptprozess
- Differenzierung zur Produktion
- Prozesskettenbildung
- VAS-Anreicherung



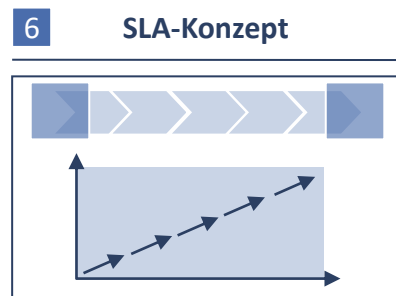
- Gesamthaft
- Durchgängige Definitionen
- Prozesskosten



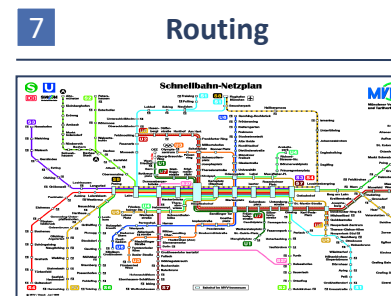
- Zielsystem
- Hebelsystem erfahrungsgestützt/Best Practices



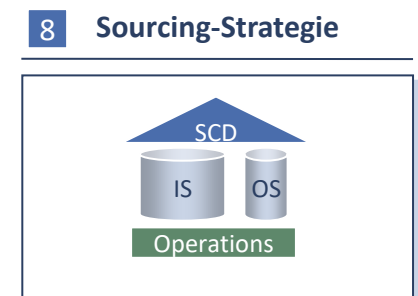
- 4 Ebenen
- Management über Design, Control, Operate, Carry



- Kundenanforderungen
- Gesetzliche Anforderungen
- Lieferanten-Einbindung
- Leistungs-Standards



- Linien/Routing
- Bündelung entlang des Supply Chains



- Optimale Balance/Strategie
- Supply-Chain Development gemeinsames Dach
- Strategischer Ansatz

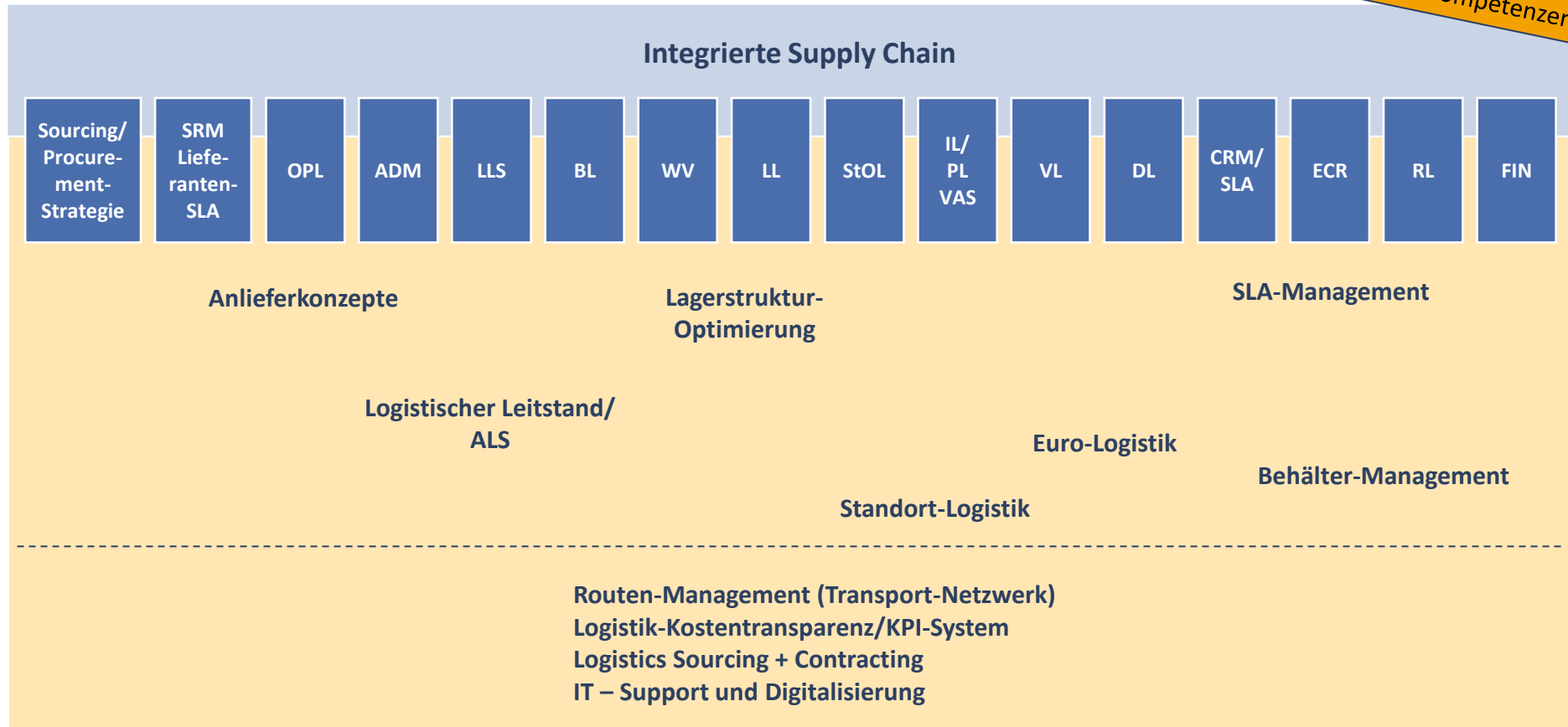
Zentrales Element DCO-Pyramide: die DCO-Pyramide ermöglicht eine Beschreibung der Verantwortungs- und Rollenverteilung über den integrierten Supply Chain Prozess



- Die Verteilung der Rollen und Verantwortlichkeiten kann sowohl prozessübergreifend als auch innerhalb einzelner Prozessschritte definiert werden
- Das DCO-Konzept verdeutlicht, welche Teilung der komplexen Supply-Chain-Aufgaben mit externen Partnern möglich ist
- Unterschiedliche Ausprägungen der Verantwortungsteilung können auf unterschiedlichen Prozessstufen auftreten

Das modulare Leistungskonzept entlang der integrierten Supply Chain bildet die Landkarte für die Auswahl lösungsorientierter Projektbausteine

Beispiele
Exxent-Kompetenzen



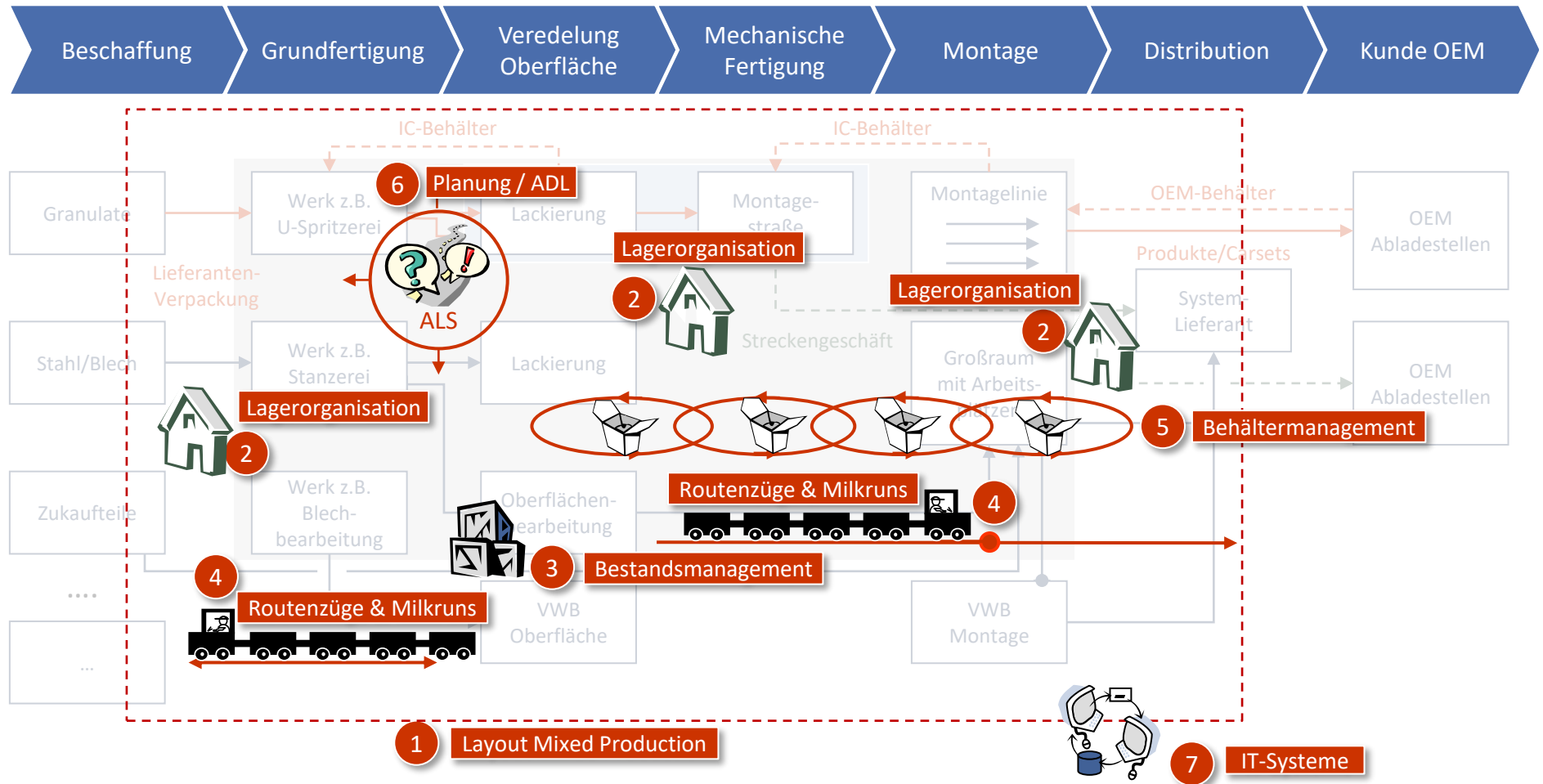
OPL = Operative Planung
ADM = Auftragsdurchlauf-Management
LLS = Logistik-Leitstand
BL = Beschaffungslogistik

WV = Werksverkehr
LL = Lager-Logistik
StOL = Standort-Logistik
IL/PL = Intra-/Produktions-Logistik

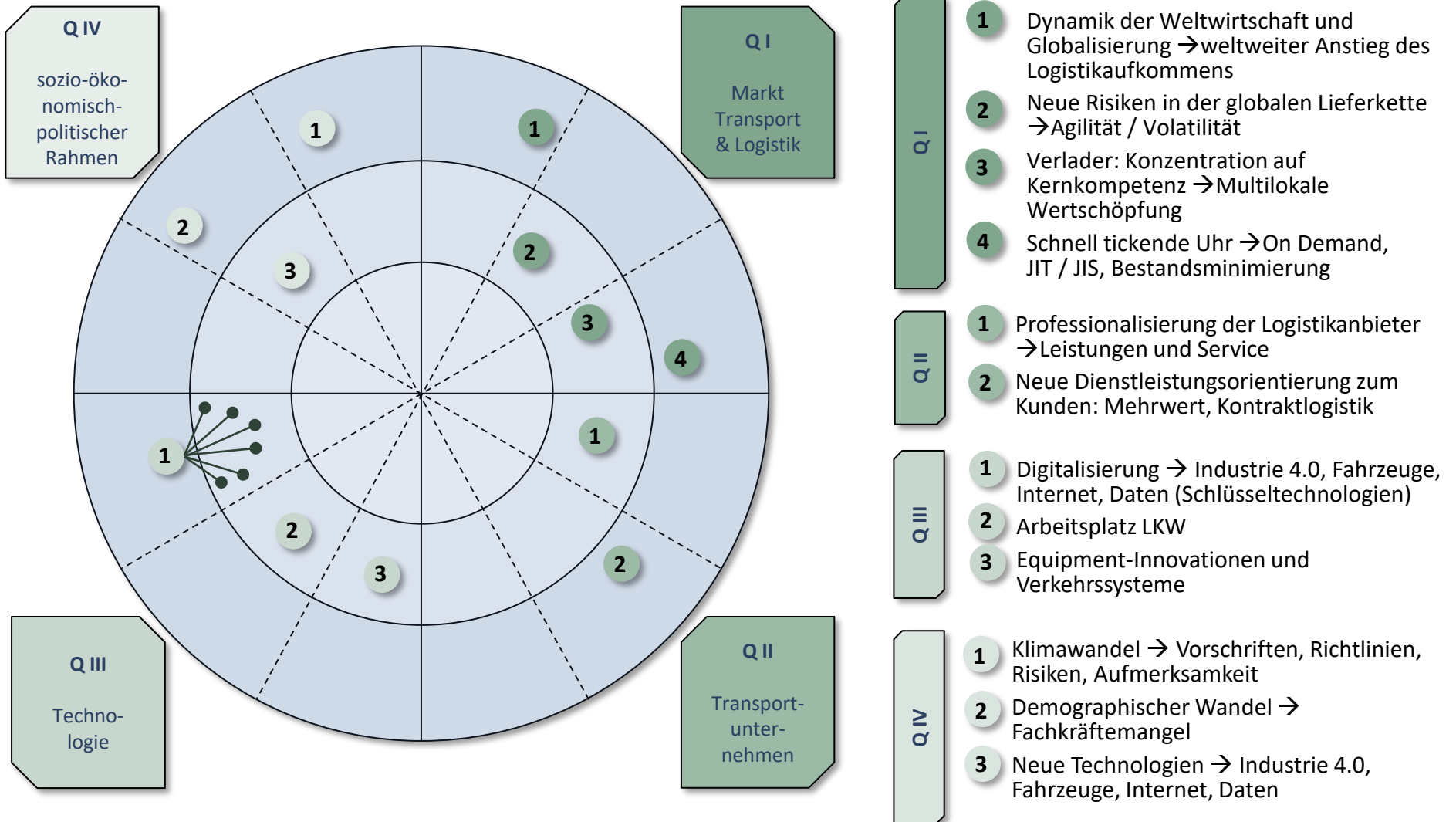
VAS = Value-added Services
VL = Vertriebslogistik
DL = Distributionslogistik
CRM = Customer Relationship Management

SLA = Service Level Agreement
ECR = Efficient Consumer Response
RL = Retro-Logistik
FIN = Finanzen

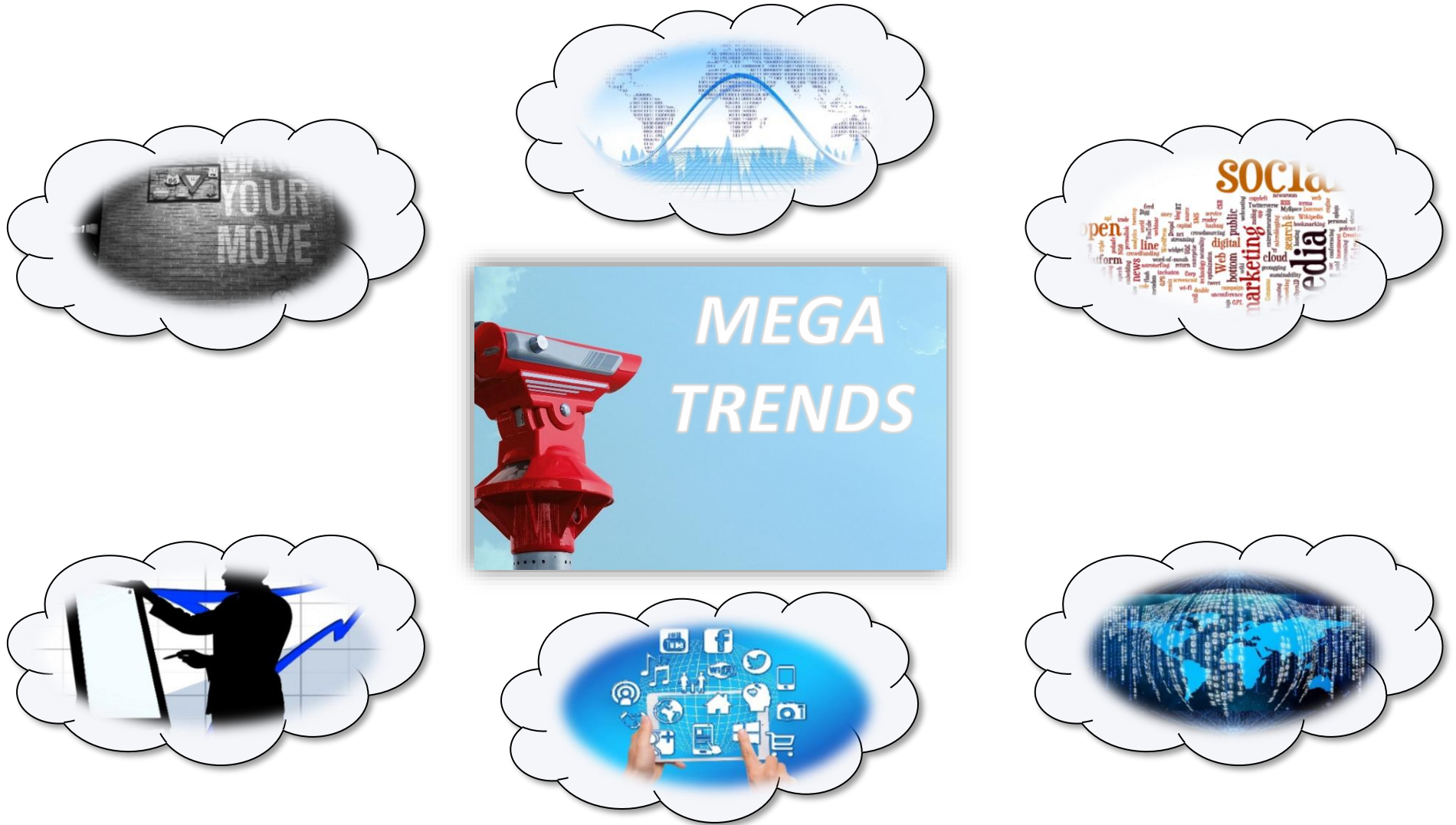
Beispiel Projektscope: Ausgewählte 7 Handlungsfelder zur Effizienzsteigerung der Logistikkette



Trendradar



Das Dilemma der Zukunftsforschung heute: komplex, vernetzt und es gibt mehrere „Zukünfte“



Inhalt

1 SCM-Framework Exxent

2 Ausgewählte Exxent-Kompetenzbeispiele

2.1 Distributionslogistik

2.5 Behälter-Management und Verpackung

2.9 Leitstand

2.2 Routen-Management und Transportation

2.6 Standort-Logistik

2.10 Logistik-Kostentransparenz

2.3 Supply-Chain- und Lager-Architektur

2.7 Logistische Fabrik (Intra-Logistik Produktion)

2.11 Logistics Sourcing and Contracting

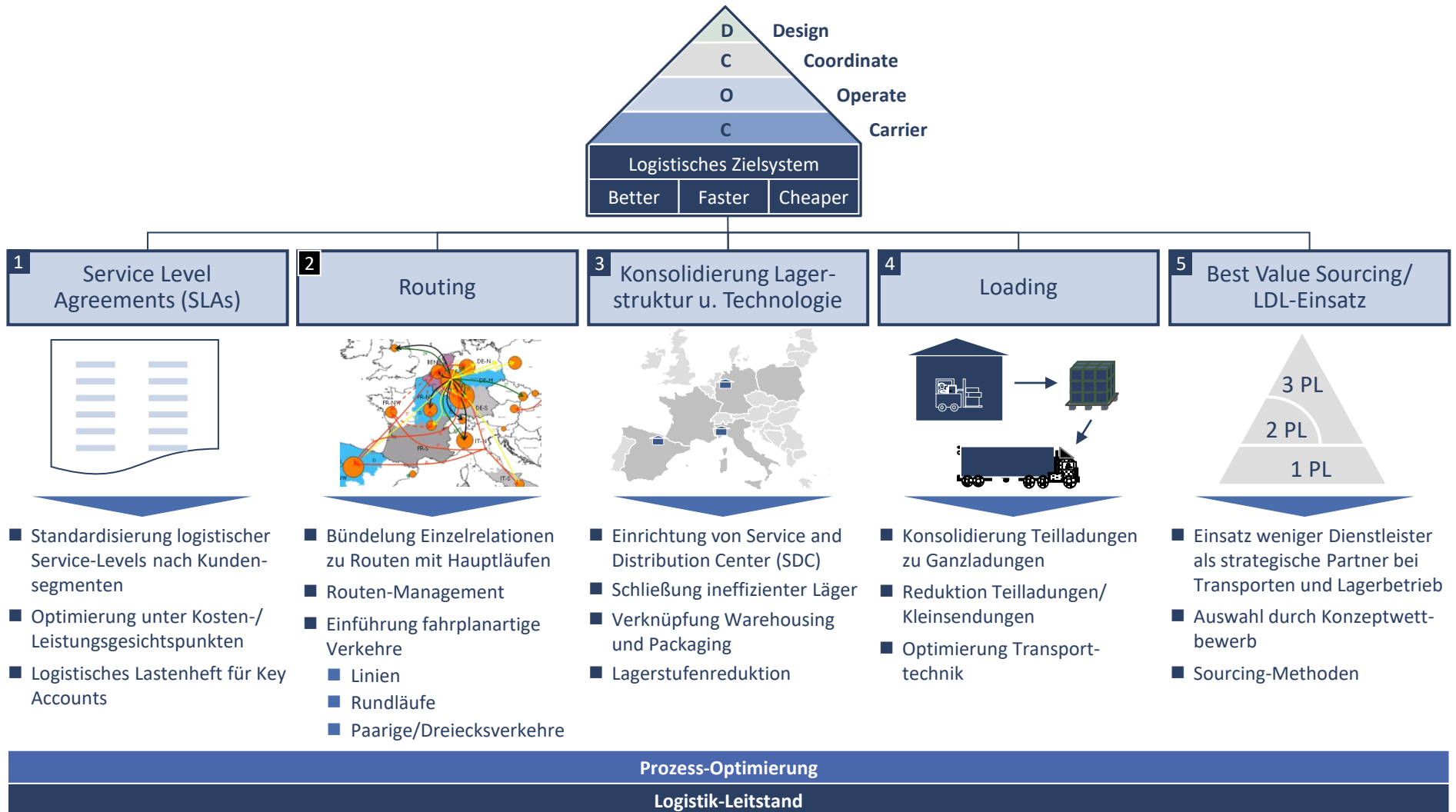
2.4 SLA-Management

2.8 Anlieferkonzept

2.12 IT-Support und Digitalisierung

3 Exxent Consulting als Partner

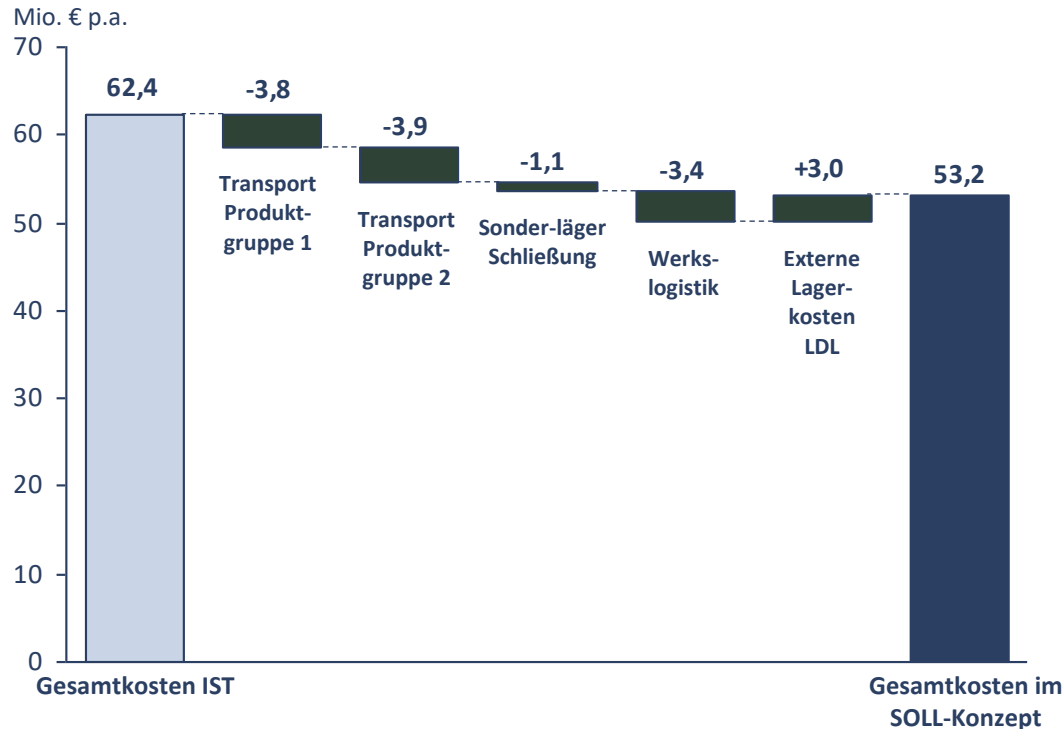
Fünf vernetzt zu optimierende Hebel bieten aus Exxent-Sicht das größte Potenzial



Case-Study 1: Das zukünftige Euro-Logistik-Konzept liefert ein Kostensenkungspotenzial von ca. 14,7%

Projektbeispiel

Gesamtpotenzial

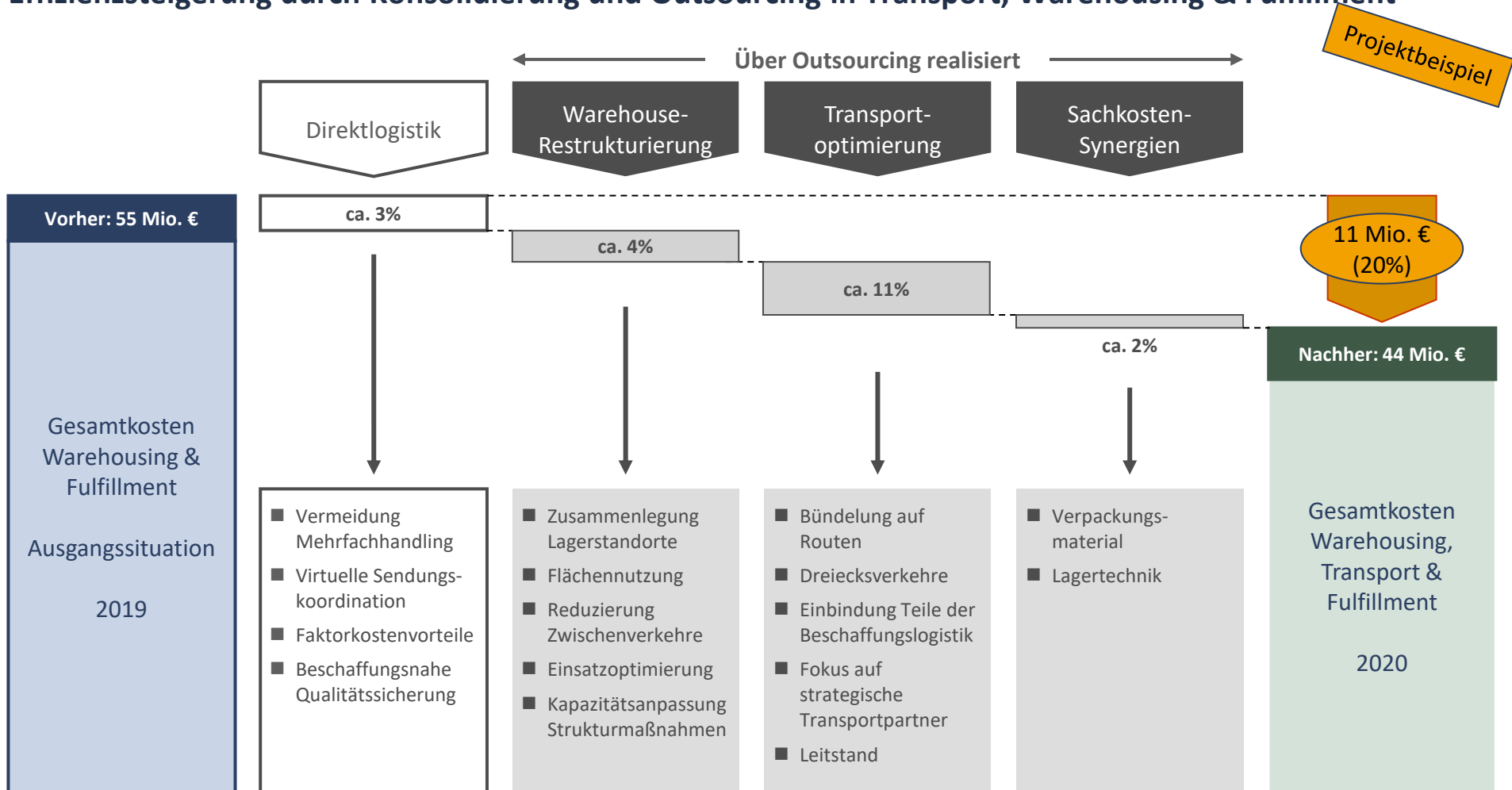


Bemerkungen

- Schließung von 5 eigenen europäischen Lagerstandorten
- Einsatz strategischer Dienstleister für 3 neue Lagerstandorte
- Einführung Routen-Management mit wenigen strategischen Transportdienstleistern
- Einführung differenzierter und standardisierter logistischer Service Levels für Kunden
- Europäischer Transportleitstand
- Grundüberlegung für Werkslogistik
 - Wesentlich kleinere Zahl LTL
 - Zero-Base-Ansatz, d.h. Ressourcenreduktion für verbleibende Transporte?
 - Bei wesentlich vereinfachten Prozessen/vorgegebenem Rahmen für einzusetzende Dienstleister, Transportwege etc.
- Ca. 5% Tonnage intermodal mit weiterem Potenzial

Case-Study 2:

Effizienzsteigerung durch Konsolidierung und Outsourcing in Transport, Warehousing & Fulfillment



Grundsätzlich lassen sich vier Lagertypen unterscheiden, Mischformen sind häufig die Praxis

Zentral-Lager

- Werkslagern nachgeordnete Lagerstufe
- Begrenzte Anzahl
- Gesamtes Sortiment des Unternehmens
- Funktionen
 - Dezentrale Auslieferung: Nachfüllen der Bestände nachgeordneter Lagerstufen
 - Zentrale Auslieferung: Kommissionierung für Auslieferung an Kunden

Regional-Lager

- Absatzregionen, bestehend evtl. aus mehreren Verkaufsgebieten
- Puffer zwischen Produktion und Absatzmarkt
- Bestandshaltung zur Entlastung vor- und nachgeordneter Lagerstufen
- Teilsortimente

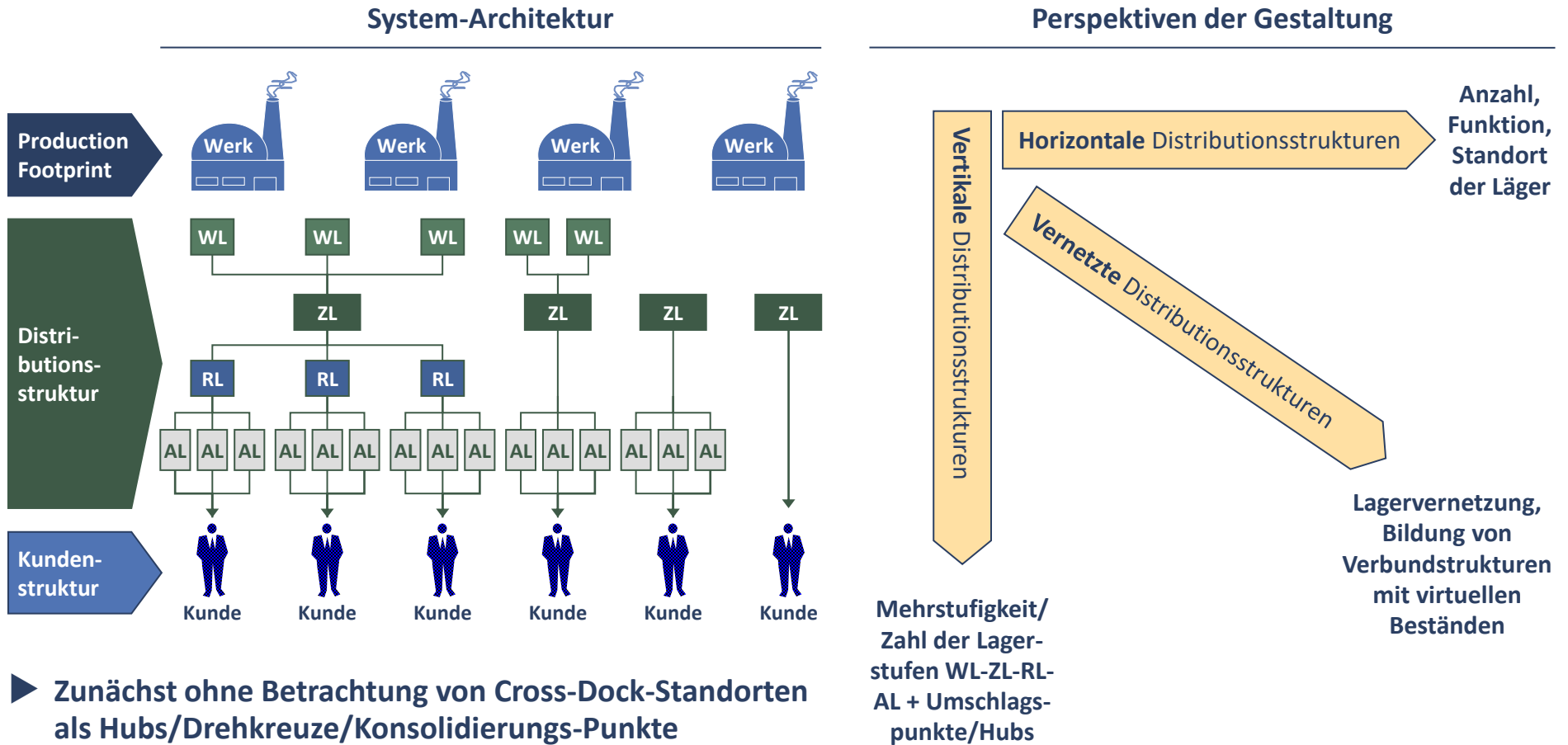
Werkslager

- Bei Produktionsstätte angesiedelt
- Aufnahme Fertigungslosgröße
- Kurzfristiger Mengenausgleich
- Nur am Ort produziertes Warensortiment
- Variante werksnaher Konsolidierungs-Hub für mehrere Werke

Auslieferungslager

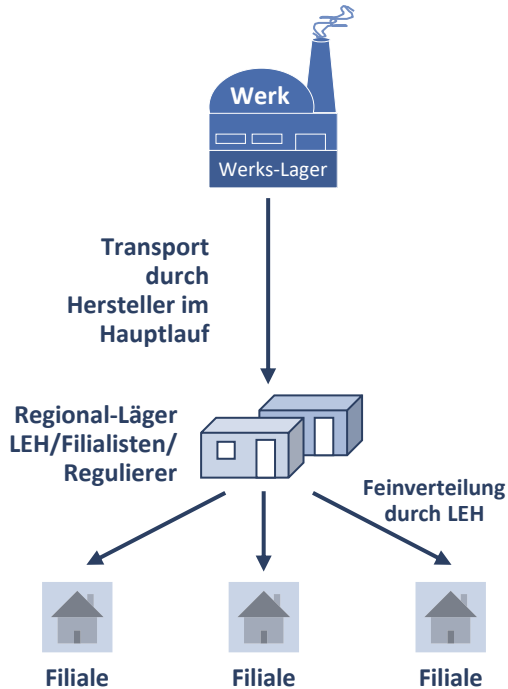
- Dezentral im gesamten Verkaufsgebiet
- Vereinzelung der Mengen
- Schaffung geordneter Einheiten zur Bereitstellung beim Kunden
- Regionalbedingte Teilsortimente

In der Gestaltung von Distributionsstrukturen müssen drei Perspektiven betrachtet werden

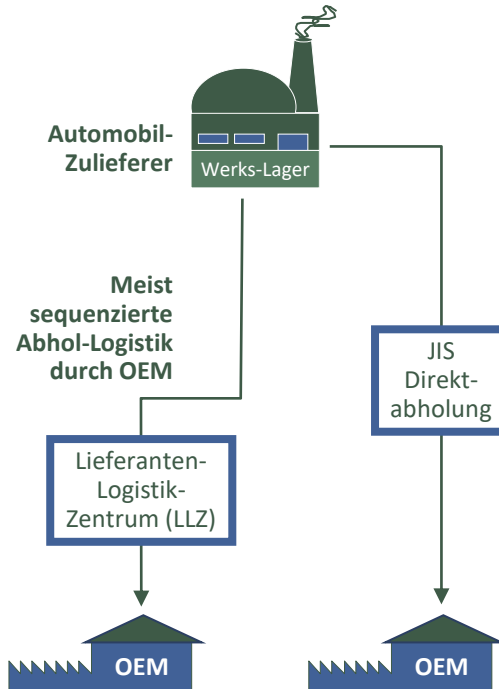


In einigen Branchen haben sich in der integrierten Lieferkette ausgeprägt typische Distributionsmuster/ -stufen herausgebildet

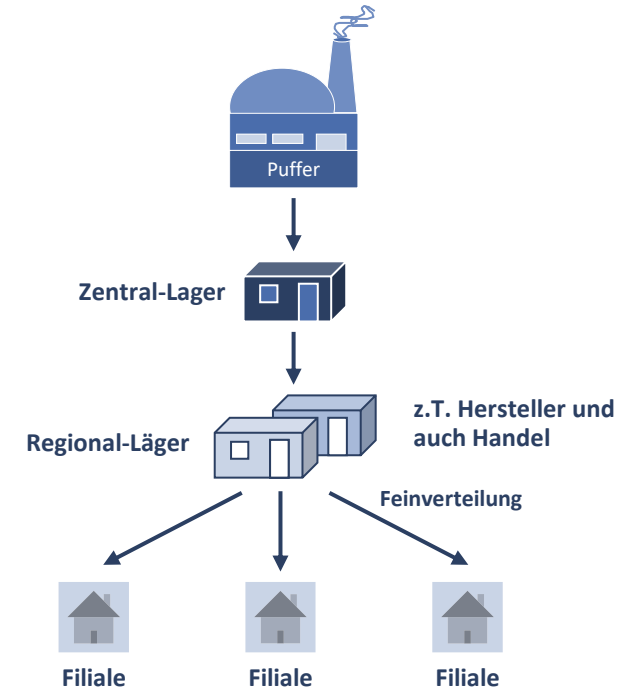
Beispiel LEH-/Discount-Belieferung



Beispiel Automobil-Zulieferer



Beispiel klassischer EH/FMCGs



- ▶ In der Chemie-Industrie weniger ausgeprägte Muster aufgrund von Standortstrukturen, Produkt- und Gebindevielfalt
- ▶ Heterogene Kundenstrukturen, auch der Distributoren/Händler

Inhalt

1 SCM-Framework Exxent

2 Ausgewählte Exxent-Kompetenzbeispiele

2.1 Distributionslogistik

2.5 Behälter-Management und Verpackung

2.9 Leitstand

2.2 Routen-Management und Transportation

2.6 Standort-Logistik

2.10 Logistik-Kostentransparenz

2.3 Supply-Chain- und Lager-Architektur

2.7 Logistische Fabrik (Intra-Logistik Produktion)

2.11 Logistics Sourcing and Contracting

2.4 SLA-Management

2.8 Anlieferkonzept

2.12 IT-Support und Digitalisierung

3 Exxent Consulting als Partner

Ausgewählte Exxent-Kompetenzbeispiele: Routen-Management

Die Schaffung eines europäischen Routen-Managements basiert auf der umfassenden Analyse affiner Verkehre europäischer Warenströme und der systematischen Bildung von Bündeln

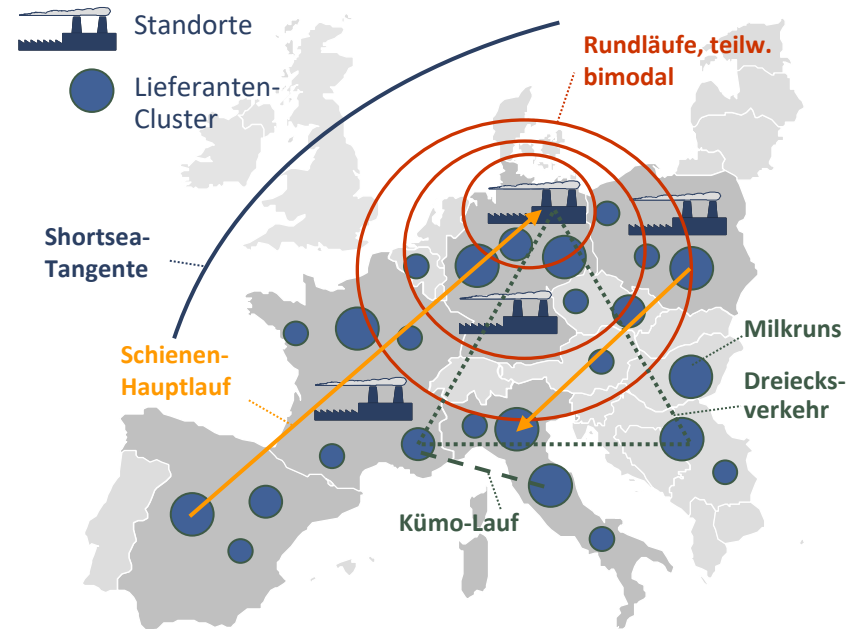
Projektbeispiel

IST: Einzeloptimierung weit verbreitet



- Häufig nur lokale Optimierung
- Viele Transport-Dienstleister
- Lokaler Einkauf und Einsatzplanung

SOLL: Europäisches Routen-Management

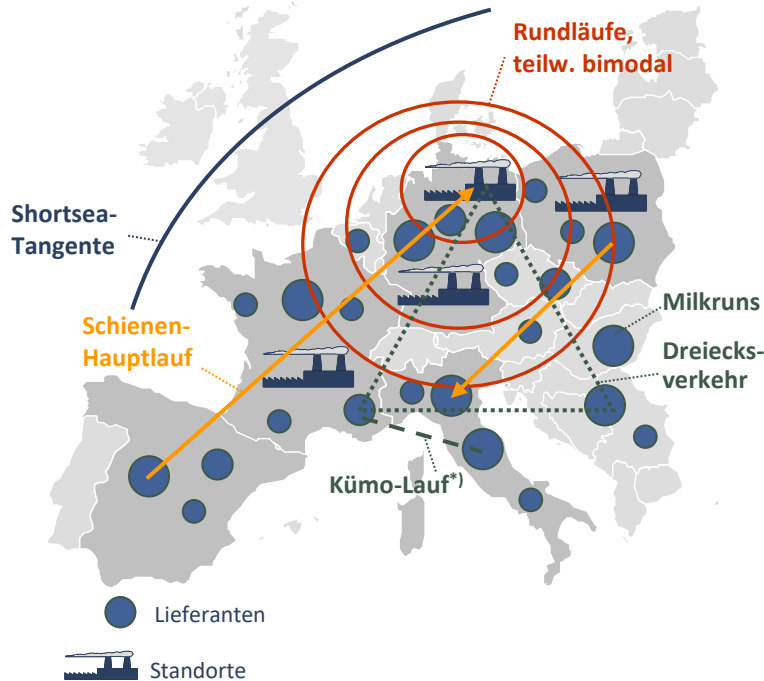


- Optimierung aus europäischer Gesamtsicht
- Management von Routen/Korridoren statt Einzelrelationen
- Steuerung durch Logistik-Leitstand

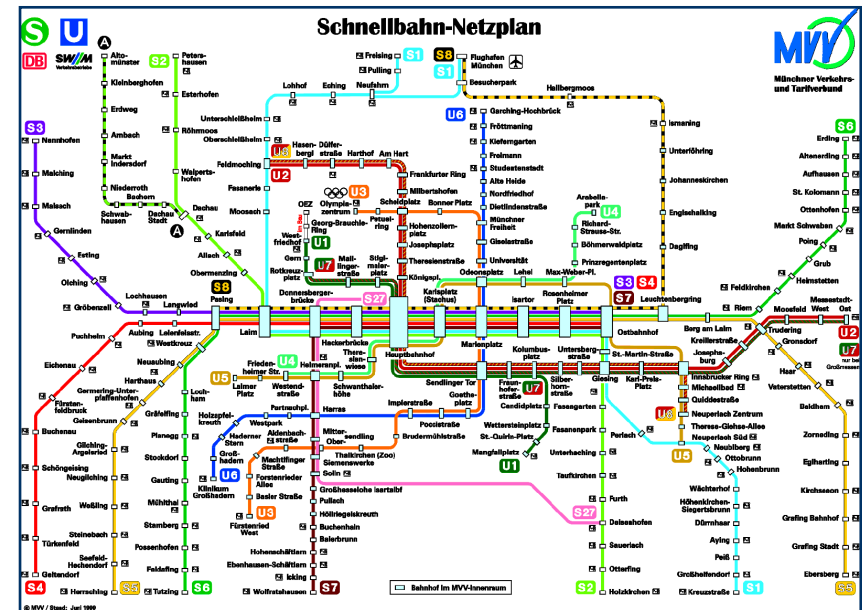
Das Routen-Management folgt dem Architektur-Vorbild der U-Bahn-Linien

Projektbeispiel

Beschaffungslogistik

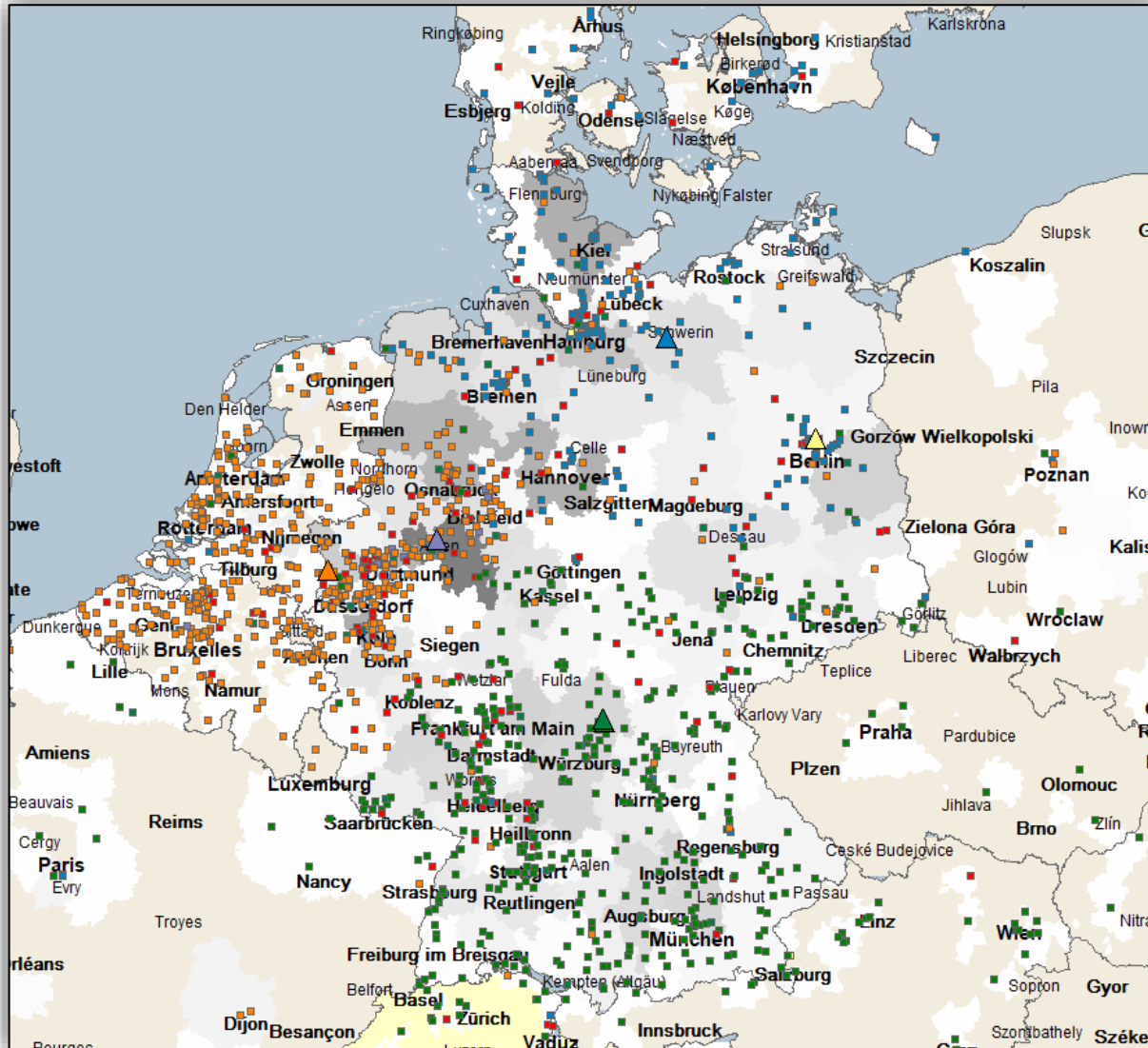


Architektur-Vorbild „U-Bahn-Linien“



- Netzwerksteuerung und Routings
- Optimierter Einsatz der 2PL/3PL-Ressourcen

Transportnetzwerk der Kunden-Gruppe: Distributions- und Intercompany-Verkehre

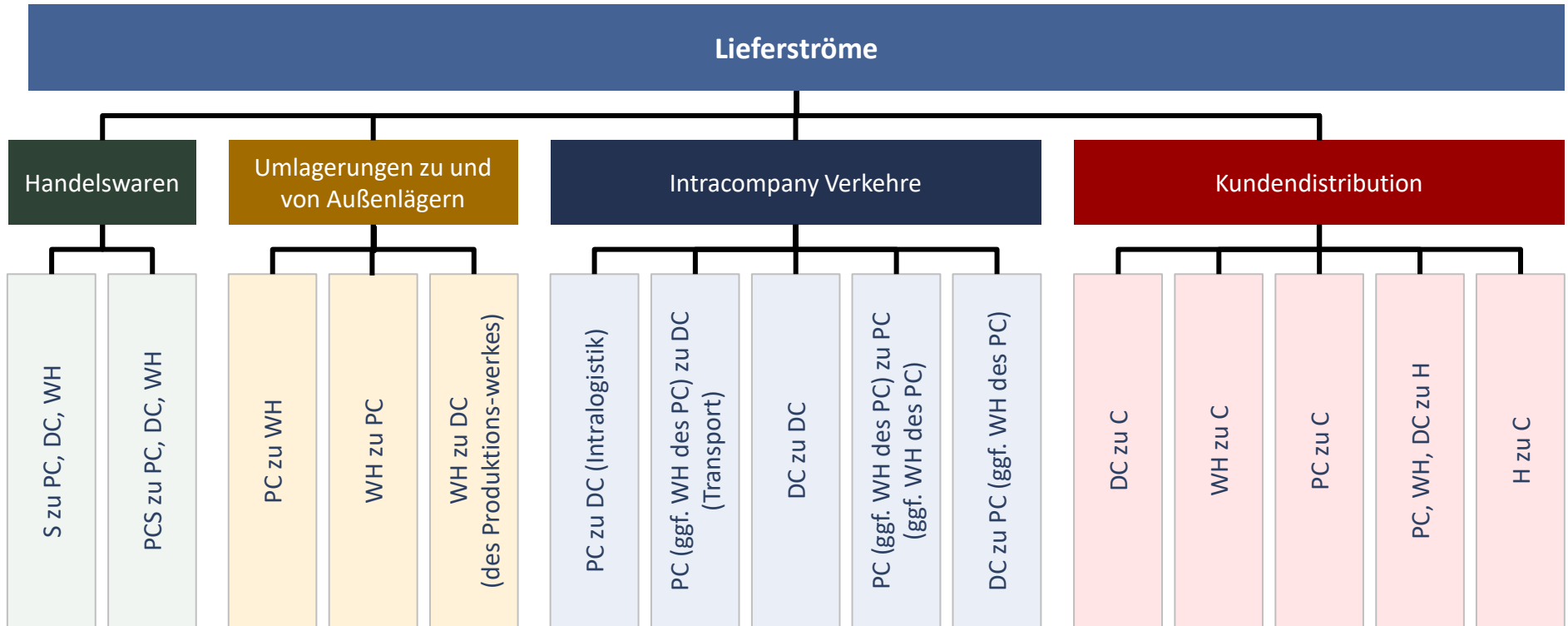


Projektbeispiel

PC	Kunden des PC
	Werk
	Werk
	Werk
	Werk
	Werk
	Mind. eine Überschneidung

Gewichtung von Absatzmengen	
	PLZ-Gebiet mit hohem Stellplatzabsatz
	PLZ-Gebiet mit geringem Stellplatzabsatz

Die Lieferströme der Distributionslogistik zusammen mit den Segmenten der Transportwelt



- FTL DC-Kunde One Way m./o. Multi-Stopp
- LTL DC-Kunde One Way Door-to-Door
- FTL Rundläufer/Milkrun
- Stückgut DC-Kunden
- Inter-Werks-Transport Ladungsverkehr
- Inter-Werks-Transport Tank-Lkw
- Inter-Werks-Transport mit Bins/IBCs

- Außenlager-Shuttleverkehre
- Internationale Landverkehre EU
- ILV mit Zollabwicklung außer EU
- Containerverkehre Übersee
- Multimodal/Containerverkehre ohne Seehafen
- Trucking vom/zum Seehafen
- Begegnungsverkehre
- Staffilverkehre

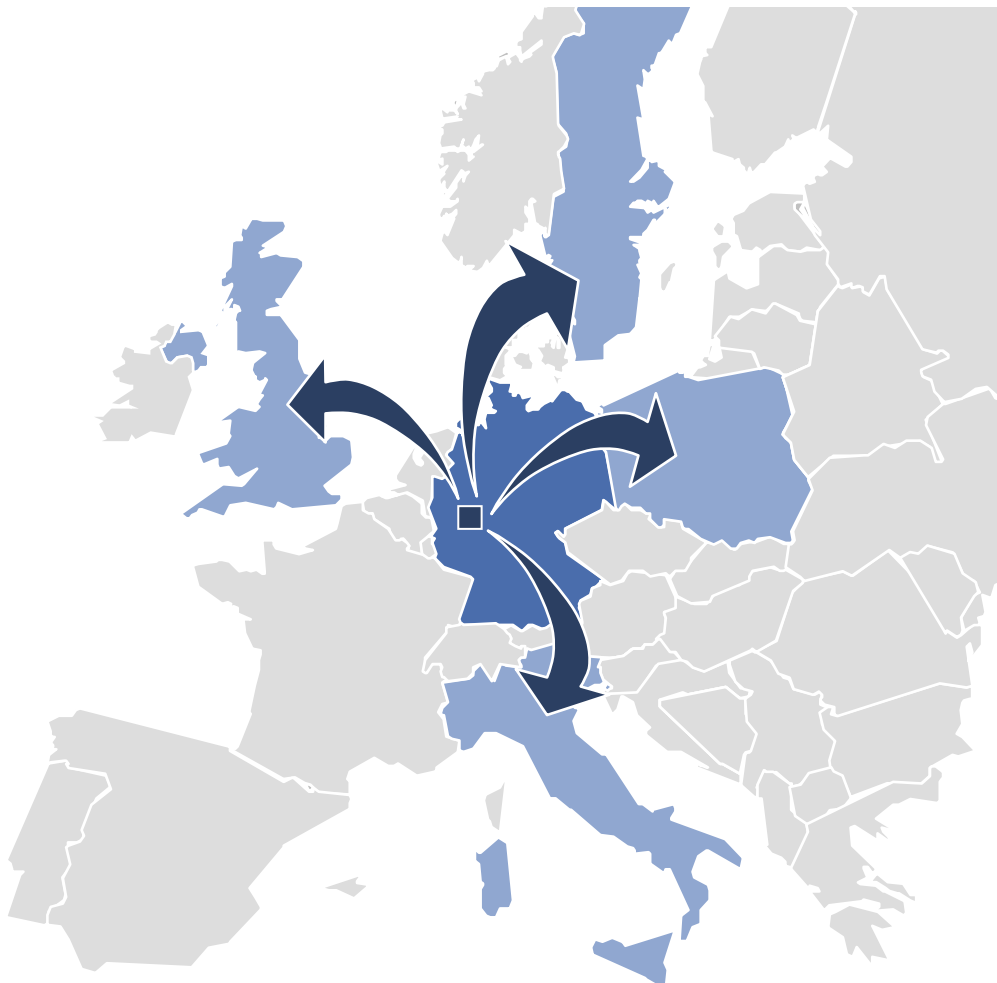
Ausgewählte Exxent-Kompetenzbeispiele: Routen-Management

Sendungsverteilung Distribution nach Bruttogewicht und Entfernung als Basis als wichtige Information

Sendungen	km																				Σ	
	0-49	50-99	100-149	150-199	200-249	250-299	300-349	350-399	400-449	450-499	500-549	550-599	600-649	650-699	700-749	750-799	800-849	850-899	900-949	950-1000		>1000
0-1000	0,9%	3,4%	3,0%	4,0%	3,2%	1,7%	1,6%	0,6%	0,4%	0,2%	0,2%	0,2%	0,1%	0,5%	0,1%	0,0%	0,1%	0,0%	0,1%	0,0%	0,7%	21,0%
1000-2000	1,1%	3,2%	3,1%	4,0%	3,5%	1,7%	1,3%	0,8%	0,5%	0,1%	0,1%	0,1%	0,2%	0,3%	0,1%	0,1%	0,2%	0,0%	0,0%	0,0%	0,6%	21,2%
2000-3000	0,5%	2,0%	1,7%	2,2%	1,9%	0,9%	1,0%	0,3%	0,2%	0,1%	0,2%	0,1%	0,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,2%	11,6%
3000-4000	0,3%	1,0%	1,2%	1,2%	1,0%	0,5%	0,7%	0,2%	0,2%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,1%	0,0%	0,0%	0,2%	7,1%
4000-5000	0,2%	0,6%	0,8%	0,8%	1,0%	0,3%	0,4%	0,2%	0,1%	0,1%	0,0%	0,1%	0,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,1%	4,9%
5000-6000	0,2%	0,4%	0,3%	0,6%	0,5%	0,2%	0,2%	0,1%	0,0%	0,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,1%	3,1%
6000-7000	0,1%	0,3%	0,3%	0,4%	0,5%	0,1%	0,2%	0,1%	0,0%	0,1%	0,0%	0,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,1%	2,3%
7000-8000	0,1%	0,2%	0,2%	0,2%	0,3%	0,1%	0,1%	0,0%	0,0%	0,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	1,4%
8000-9000	0,1%	0,2%	0,1%	0,2%	0,2%	0,1%	0,1%	0,0%	0,0%	0,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	1,2%
9000-10000	0,0%	0,1%	0,1%	0,1%	0,3%	0,1%	0,2%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	1,1%
10000-11000	0,0%	0,2%	0,2%	0,2%	0,3%	0,2%	0,1%	0,0%	0,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	1,4%
11000-12000	0,0%	0,1%	0,2%	0,2%	0,2%	0,1%	0,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	1,2%
12000-13000	0,0%	0,1%	0,2%	0,1%	0,2%	0,1%	0,1%	0,0%	0,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,9%
13000-14000	0,0%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,7%
14000-15000	0,0%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,7%
15000-16000	0,0%	0,0%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,6%
16000-17000	0,0%	0,0%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,6%
17000-18000	0,0%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,7%
18000-19000	0,1%	0,0%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,1%	0,8%
19000-20000	0,0%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,0%	0,0%	0,1%	0,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,1%	1,0%
>20000	0,9%	1,5%	3,5%	2,4%	2,2%	1,9%	1,5%	0,1%	0,4%	0,1%	0,1%	0,4%	0,3%	0,2%	0,2%	0,0%	0,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,9%	16,7%
Σ	4,6%	13,7%	15,7%	17,3%	16,0%	8,4%	7,9%	2,5%	2,3%	1,5%	0,8%	1,4%	1,2%	1,1%	0,6%	0,5%	0,7%	0,2%	0,3%	0,2%	3,2%	100,0%

Ausgewählte Exxent-Kompetenzbeispiele: Routen-Management

Das gesamte Transportnetzwerk wird in 10-15 Routencluster aufgeteilt. Jedes Routencluster wird nach einem einheitlichen Steuerungs- und Optimierungsmuster geführt (Leitstand-Aufgabe)



Projektbeispiel

Routen-Managementsystematik der Kunden-Gruppe				
Route	Fact Book	Hebel	Economics	Partner
Intercompany 1-4 – England – Italien – Polen – Schweden – National				
Tochter 1				
Tochter 2				
Verlängerte Werkbank				
Rest (Sammler)				



Routen-Manager und LDL-Partner haben eine klare Aufgabenteilung

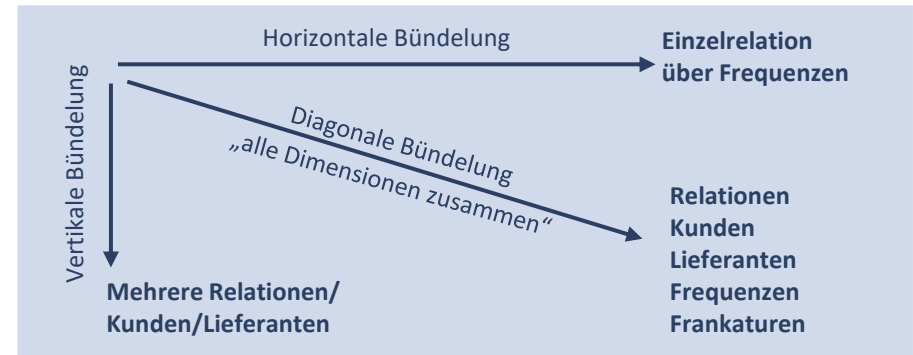
Aufgaben des Routen-Managers

- Team LCLS: Logistik Controlling und Leitstand
- Service- und Optimierungsvereinbarungen (SLAs)/Kontrolle
- Konzept-Wettbewerbe
- LDL-Mix
- Regelmäßige Reportings und Meetings
- Controllingsystematik
- Schnittstellenabstimmungen mit Einkauf/Vertrieb/Entwicklung

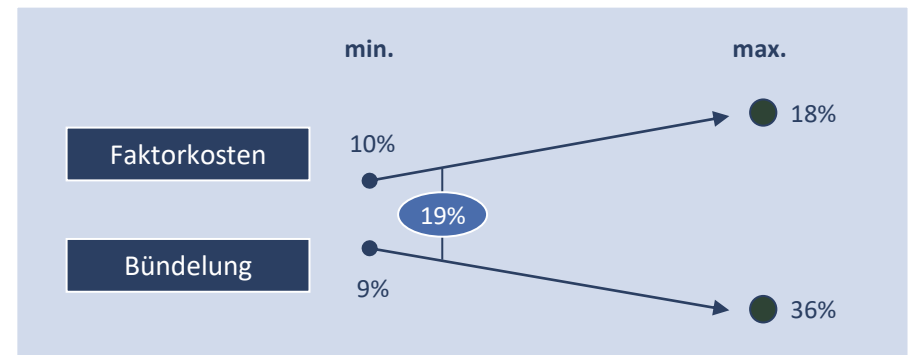
Aufgaben des externen Routen-LLPs

- Klar umrissenes Transportsegment (Relationen, Produkte, Teilnehmer)
- DCO-Umfang/Optimierungsverantwortung
 - Design
 - Control
 - Operations
- Preisoptimierung/Faktorkostensenkung/Frachtführer-Management
- Entwicklung und Umsetzung aller Bündelungsoptionen
- Frankaturumstellung (abgestimmt)
- Kostentransparenz, Savings-Reports und KVP
- Leitstand/Realtime-Steuerung

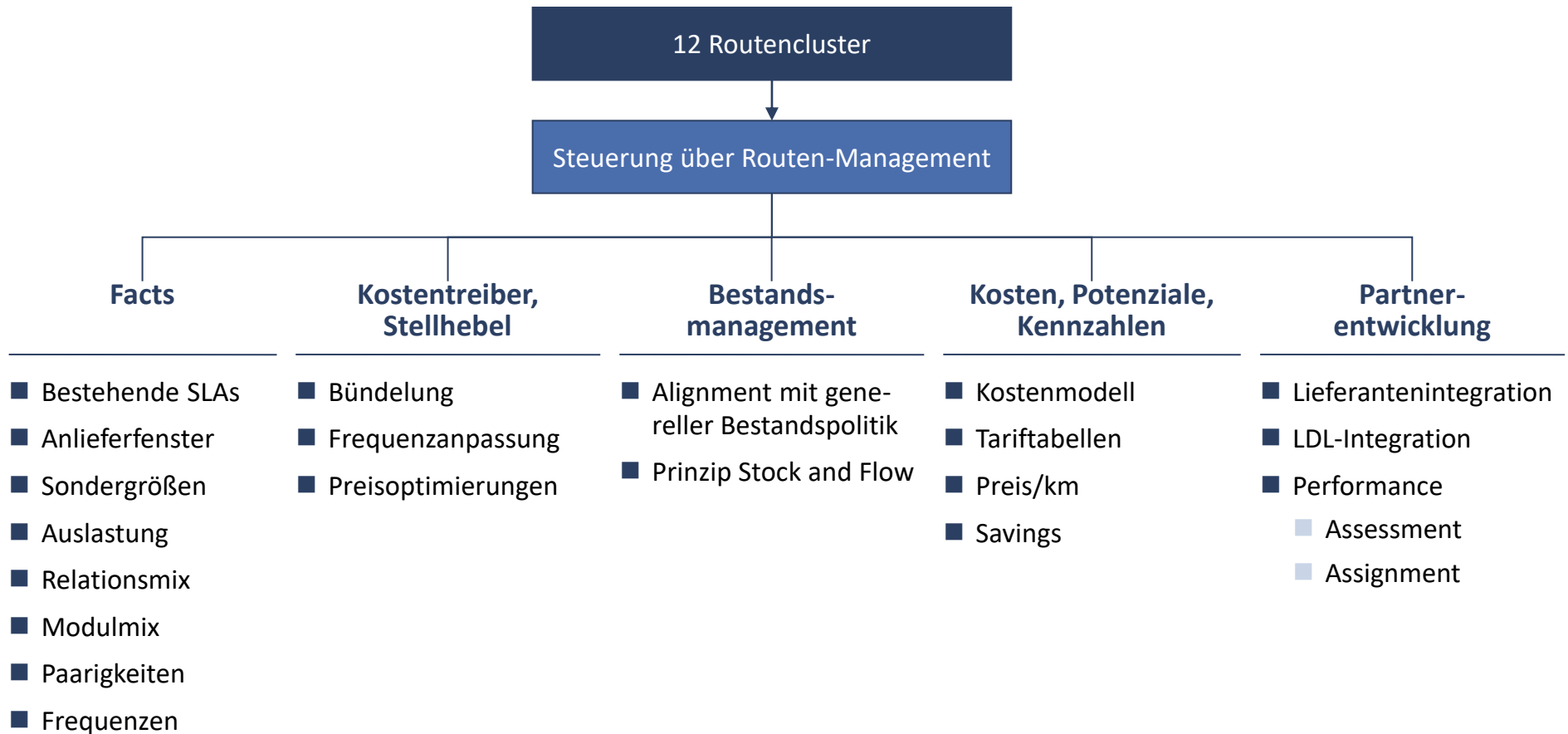
Bündelungskonzept



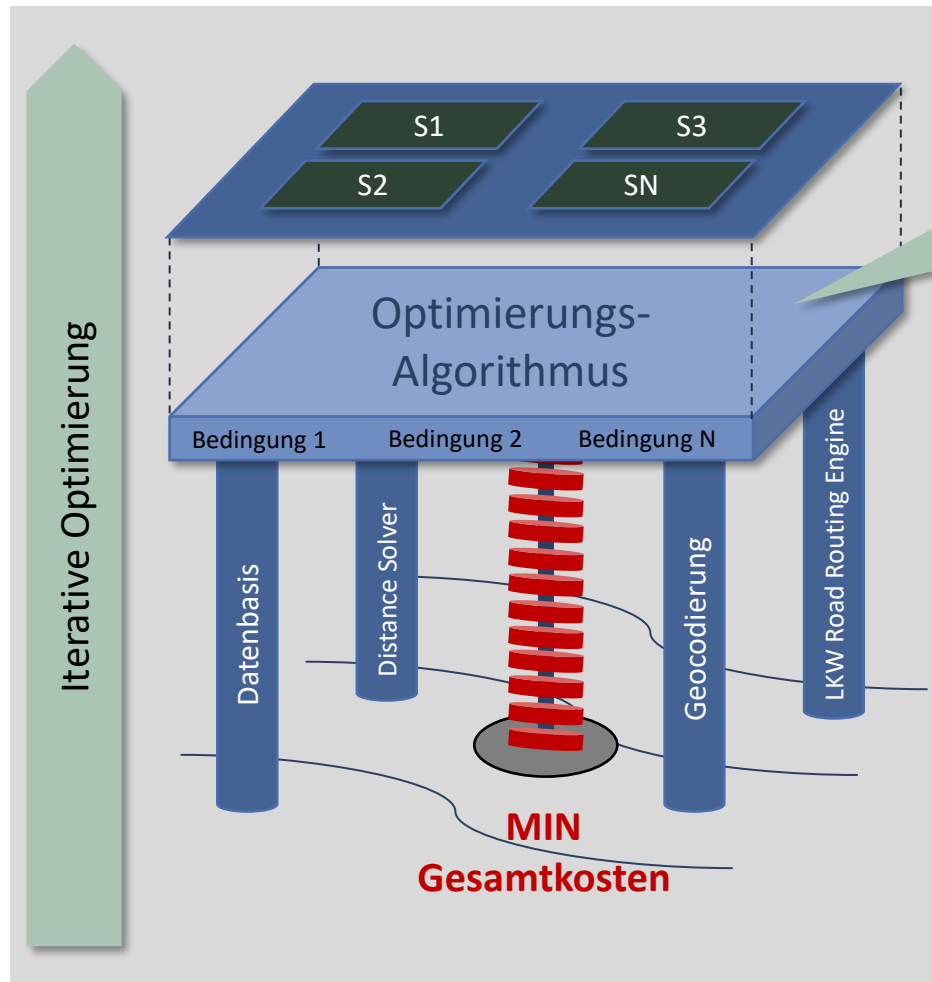
Potenzialentwicklung/Korridorsystem



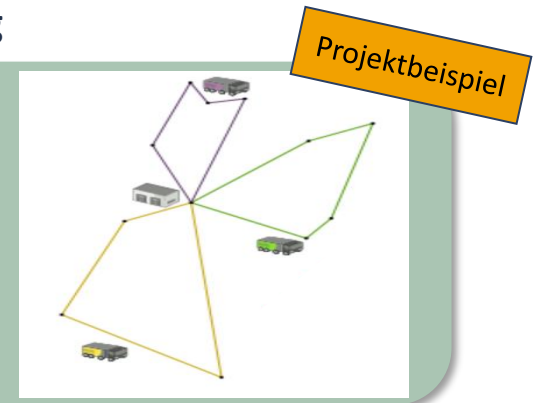
Das Steuerungskonzept für die zukünftige Leitstands-Funktion (Routen-Management auf der Basis der logistischen Kosten- und Leistungsrechnung) wird Routen-individuell ausgearbeitet



Simulation mittels Transport-Management-System - Architektur des TMS Verschiedene Szenarien - mit und ohne Hubs inkl. Lager-Standortoptimierung



Vehicle Routing Problem (VRP) Solver

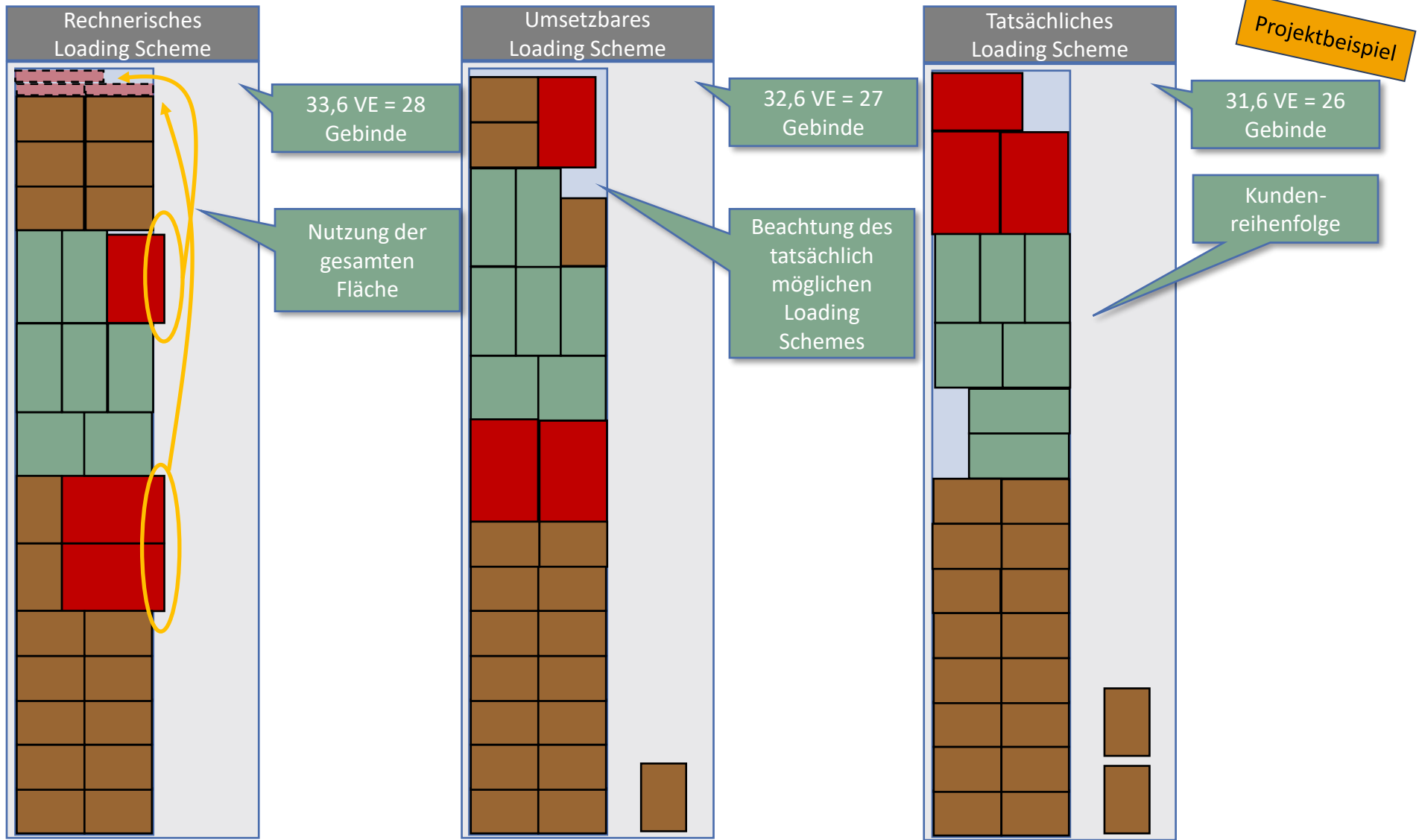


Prämissen:

- Maximal 34 VE (Stellplätze) pro LKW
- 9 Stunden Schicht
- 30 Min. Ladezeit pro Depot und Kunden
- Gebinde sind nicht stapelbar
- \emptyset LKW Fahrzeiten auf verschiedenen Fahrbahntypen (inkl. Stau)

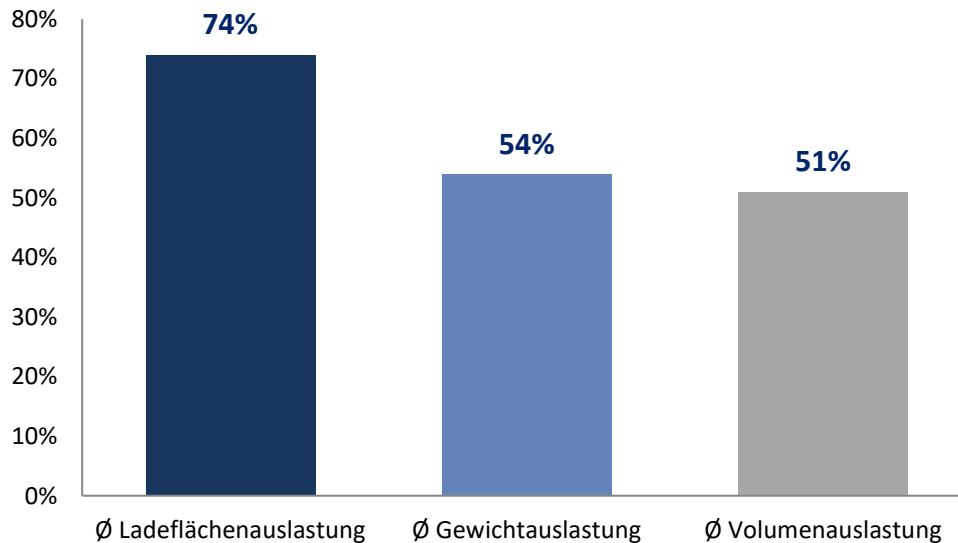
- 580 € pro Charter LKW pro Tag
- Alternativ: Oneway- bzw. Stückgut-Nutzung auf Basis einer hinterlegten marktüblichen Frachtkostenmatrix

Optimierung Loading-Scheme zur Reduzierung von Abladestellen und multiplen Kundenanfahrten



Ausgewählte Exxent-Kompetenzbeispiele: Routen-Management

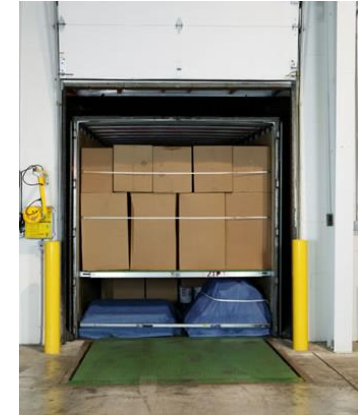
Zahlen, Daten, Fakten zum Laderaum-Potenzial („Utilization of Trucks“) zeigen, dass der 3D-Raumfokus heute noch stark vernachlässigt ist, womit auch die CO2-Ziele nicht erreicht werden



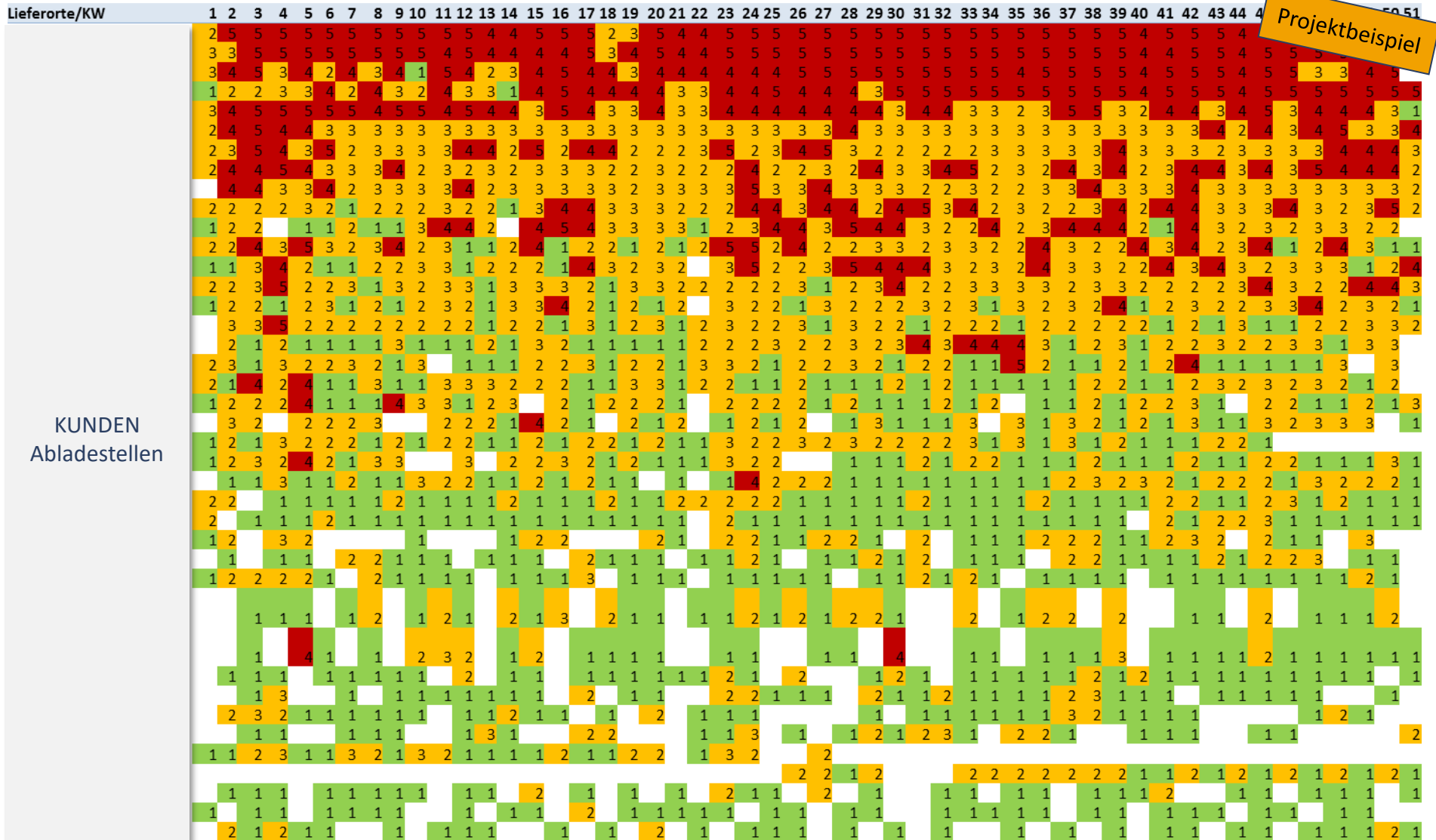
- ▶ **Lademeter-Optimierung: 74% fortgeschritten („deck utilization“)**
- ▶ **Gewicht-Optimierung: 54% fortgeschritten („weight utilization“)**
- ▶ **Volumen-Optimierung: 51% fortgeschritten („volume utilization“)**

Ausgewählte Exxent-Kompetenzbeispiele: Routen-Management

Potenziale der Laderaumnutzung: Praxis in Bildern



Abrufs-Analyse von Lagerkunden zur Optimierung von Abladestellen



Vergleichsanalyse von Sendungsdaten – Ziel: Erhöhung der durchschnittlichen Sendungsgröße

Projektbeispiel

Sendungsstruktur 2014 gesamt				
Cluster	Aufträge Gesamt	12.752	100%	Veränderung 2013 in %-Punkten
1	1,00 - 3,99 VE	2.303	18,06%	-1,64%
2	4,00 - 7,99 VE	2.950	23,13%	-0,70%
3	8,00 - 14,99 VE	3.244	25,44%	1,20%
4	15,00 - 23,99 VE	1.926	15,10%	0,30%
5	24,00 - 29,99 VE	733	5,75%	0,46%
6	30+ VE	1.596	12,52%	0,37%
Gesamt				

Direktlieferungen	Sendungsstruktur 2014 Direktlieferungen					
	Cluster	Aufträge Gesamt	8.171	100%	Veränderung 2013 in %-Punkten	
	1	1,00 - 3,99 VE	1.110	13,58%	-0,92%	-1,50%
	2	4,00 - 7,99 VE	1.769	21,65%	-1,30%	
	3	8,00 - 14,99 VE	1.951	23,88%	0,72%	
	4	15,00 - 23,99 VE	1.261	15,43%	1,22%	1,50%
	5	24,00 - 29,99 VE	576	7,05%	0,93%	
6	30+ VE	1.504	18,41%	-0,65%		

Vom Lager	Sendungsstruktur 2014 vom Lager					
	Cluster	Aufträge Gesamt	4.581	100%	Veränderung 2013 in %-Punkten	
	1	1,00 - 3,99 VE	1.193	26,04%	-0,38%	0,44%
	2	4,00 - 7,99 VE	1.181	25,78%	0,81%	
	3	8,00 - 14,99 VE	1.293	28,23%	2,58%	-0,44%
	4	15,00 - 23,99 VE	665	14,52%	-1,04%	
	5	24,00 - 29,99 VE	157	3,43%	-0,78%	
6	30+ VE	92	2,01%	-1,19%		

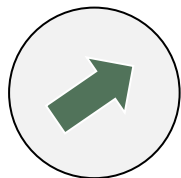
Vergleichsanalyse von Palettenhöhen – Ziel: Optimierung der durchschnittlichen Palettenhöhen

Projektbeispiel

Paletten / Gebinde
(vom Lager + direkt)

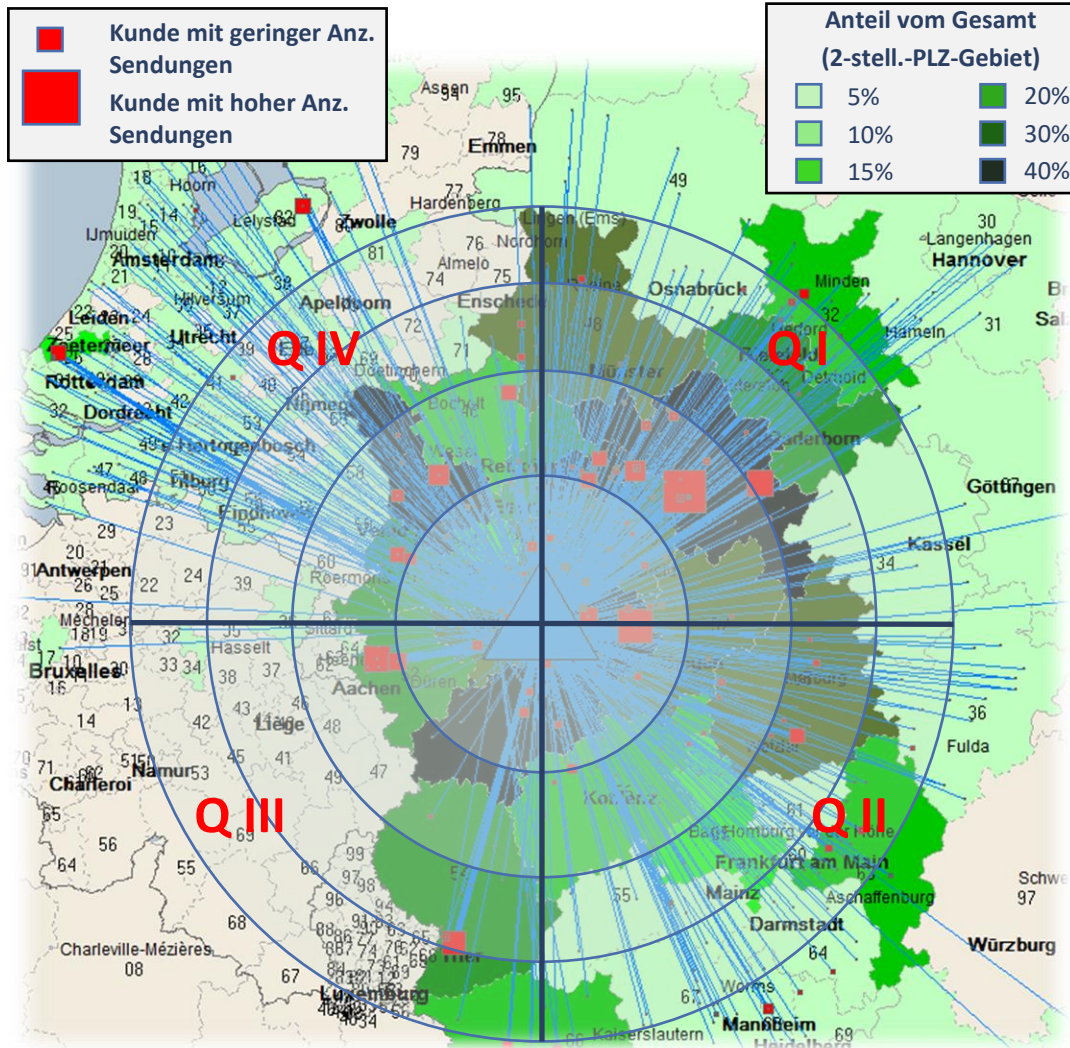
Höhe in Meter	Paletten / Gebinde	Anteil	Cluster		Veränderung in %-Punkten zu 2013	Veränderung zu 2013
bis 1,0	10.437	6,75%	13,37%	Stack-Potential Cluster	-2,05%	-19,48%
bis 1,1	6.317	4,09%				
bis 1,2	3.925	2,54%				
bis 1,3	1.621	1,05%	20,78%	Undercut Cluster	1,27%	2,73%
bis 1,4	5.008	3,24%				
bis 1,5	4.597	2,97%				
bis 1,6	10.086	6,52%				
bis 1,7	10.812	6,99%	29,73%	Standard Cluster	-2,40%	-11,98%
bis 1,8	24.209	15,66%				
bis 1,9	21.757	14,07%				
bis 2,0	23.322	15,08%	36,12%	Target Cluster	3,17%	5,48%
bis 2,1	21.185	13,70%				
bis 2,2	7.844	5,07%				
bis 2,3	1.112	0,72%				
über 2,3	2.394	1,55%				

Ø Palettenhöhe 2013	1,69
Ø Palettenhöhe 2014	1,73
Steigerung PH	2,37%



Beispiel: Strukturanalyse und -visualisierung inkl. Mengengerüsten

Projektbeispiel

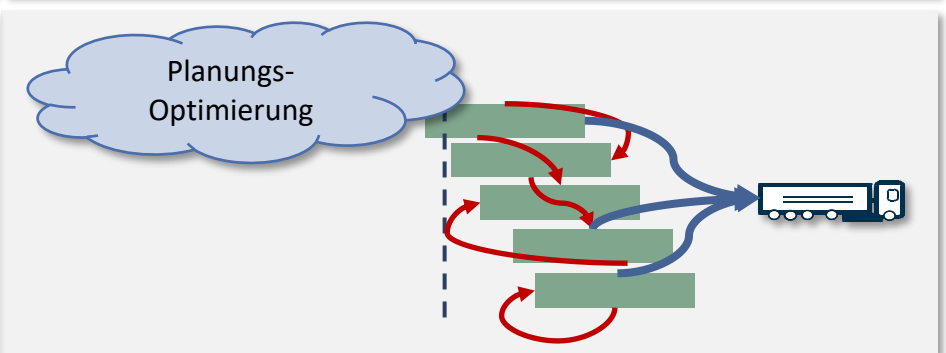
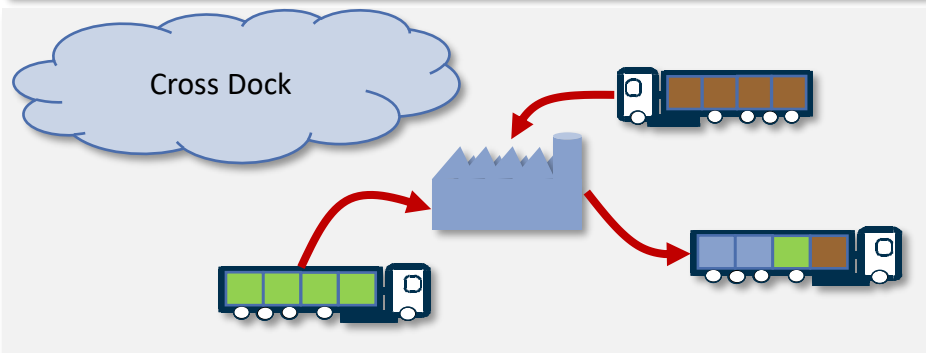
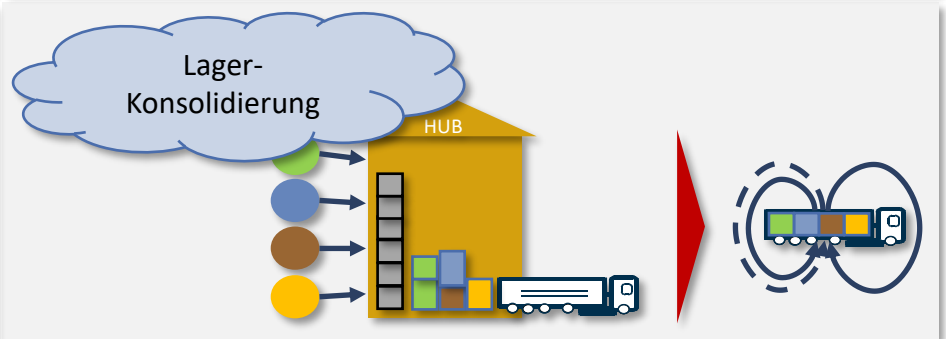
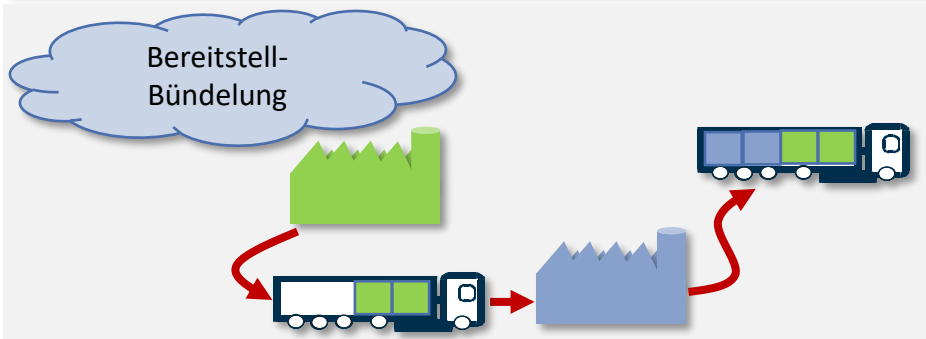
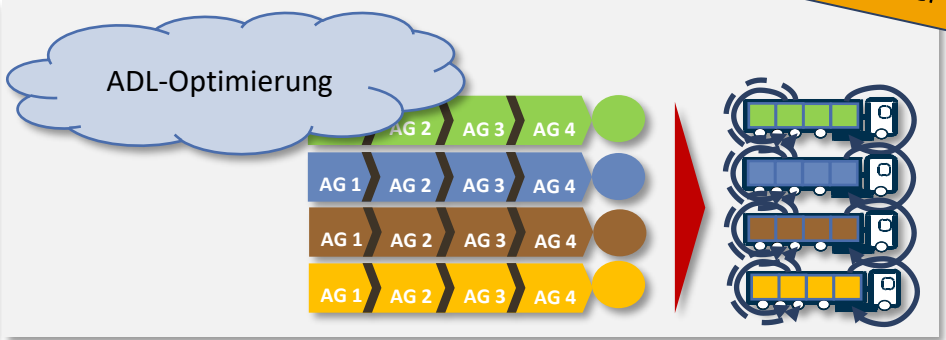
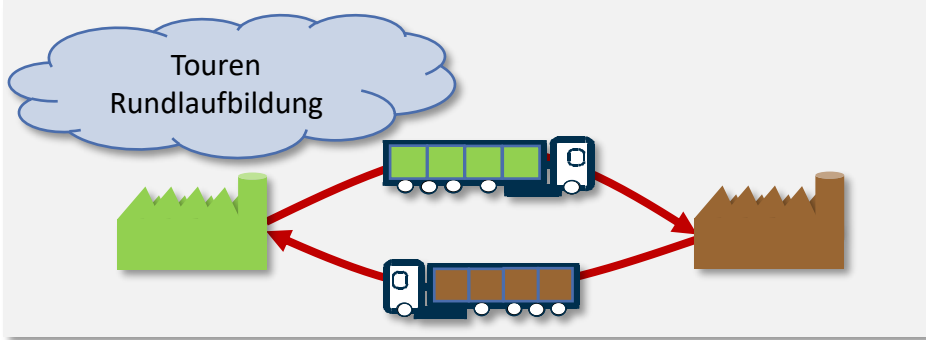


- Routenschwerpunkte
 - NL
 - Nord-Ost
 - Süd-Ost
- Center of Gravity: Quelle
 - Werk
 - Außenlager Köln (Nebenzentrum)
- Center of Gravity: Destinationen
 - Quadrant I: Hohe Anzahl Sendungen
- Top 5 Lieferzonen (37% Konzentration)
 - 59
 - 51
 - 53
 - 47
 - 48

Kundensendungen gewichtet nach Sendungsanzahl

Beispiel: Transportoptimierung anhand multipler Transport-Optimierungshebel

Projektbeispiel



Beispiel: Optimierung IC-Routen, Stellhebel Routen-Einsatz ausländische Frachtführer

Projektbeispiel

Aktuelle Situation



Kosten p.a.: 462.720 € (48 KWs)

Optimierte Situation durch Routenbündelung und Nutzung von Mega-Treibern



Kosten p.a.: 340.800 € (48 KWs)

- **Einsparung p.a. 121.000 € (-26%)** durch Einbindung von Relationen in das IC-Routensystem bei gleichen Transportmengen
- **Reduzierung des Streckenkostensatzes auf unter 1,00 €/km**
- **Einsatz osteuropäischer Spediteure (qualitätsgeprüft) auf innerdeutschen Slots (seit 1.8.09 EU-Novelle)**

Short Sea transport from Italy to Spain for main customers – Sept.-Dec.

Projektbeispiel

Customer	Pallets shipped via FTLs	Act. Costs (FTLs via road)	Future costs (100% short sea)	Theoretical Savings Road vs. Short Sea
CIA de B. Pepsico	92	6.297 €	5.673 €	624 €
Hero	206	14.269 €	12.266 €	2.003 €
La Casera	151	13.660 €	9.083 €	4.577 €
La Piara*)	84	5.613 €	4.442 €	1.171 €
Nestlé Espana	179	17.372 €	14.076 €	3.296 €
Schweppes	257	22.374€	19.431 €	2.943 €
TOTAL	991	79.585 €	64.971 €	14.614 €

Theoretical annual Savings (if 100% pallets can be shipped via Short Sea): **14.614 € (18.3%)**
Savings if 60% can be achieved: **8.768 € (11.0%)**

Ausgewählte Exxent-Kompetenzbeispiele: Routen-Management

Routenkandidaten Schiene

Projektbeispiel

BEN-IT-S

Routenbez.	Geogr. Strecke	Geogr. Strecke				
		BEN - DE-M	DE-M-DE-S	DE-S-CH	CH-IT-N	IT-N-IT-S
BEN-DE-M sb		12.973				
BEN-DE-M wb		985				
BEN-DE-M wv		726				
BEN-DE-S sb		11.735	11.735			
BEN-DE-S sv		1.422	1.422			
BEN-IT-S sv		265	265	265	265	265
DE-M-DE-S sb			24.474			
DE-M-DE-S sv			10.147			
DE-M-DE-S wb			20.409			
DE-M-DE-S wv			8.845			
DE-M-CH sv			5.577	5.577		
DE-M-CH wv			795	795		
DE-M-IT-N sv			4.020	4.020	4.020	
DE-M-IT-N wv			7.388	7.388	7.388	
DE-M-IT-N wb			896	896	896	
DE-M-IT-S wb			4.590	4.590	4.590	4.590
DE-M-IT-S wv			245	245	245	245
IT-N-IT-S sb						6.756
Total to		28.106	100.808	23.776	17.404	11.856

BEN-ES-NW

Routenbez.	Geogr. Strecke	Geogr. Strecke			
		BEN - DE-M	DE-M-FR-NE	FR-NE-FR-S	FR-S-ES-NW
BEN-DE-M sb		12.973			
BEN-DE-M wb		985			
BEN-DE-M sv		904			
BEN-DE-M wv		726			
BEN-FR-S sb		493	493	493	
BEN-FR-S sv		1.179	1.179	1.179	
BEN-ES-NW sb		9.471	9.471	9.471	9.471
BEN-ES-NW sv		1.092	1.092	1.092	1.092
DE-M-FR-NE sb			4.384		
DE-M-FR-S sb			1.205	1.205	
DE-M-FR-S sv			855	855	
DE-M-ES-NW sv			1.859	1.859	1.859
DE-M-ES-NW wb			8.511	8.511	8.511
Total to		27.823	29.049	24.665	20.933

IT-N nach Westen

Routenbez.	Geogr. Strecke	Geogr. Strecke			
		IT-N-IT-N	IT-N-FR-S	IT-N-ES-NW	FR-S-FR-NW
IT-N-IT-N sb		22.309			
IT-N-FR-NW sb		7.364	7.364		7.364
IT-N-ES-NW sb		11.405	11.405	11.405	
Total to		41.078	18.769	11.405	7.364

Inhalt

1 SCM-Framework Exxent

2 Ausgewählte Exxent-Kompetenzbeispiele

2.1 Distributionslogistik

2.5 Behälter-Management und Verpackung

2.9 Leitstand

2.2 Routen-Management und Transportation

2.6 Standort-Logistik

2.10 Logistik-Kostentransparenz

2.3 Supply-Chain- und Lager-Architektur

2.7 Logistische Fabrik (Intra-Logistik Produktion)

2.11 Logistics Sourcing and Contracting





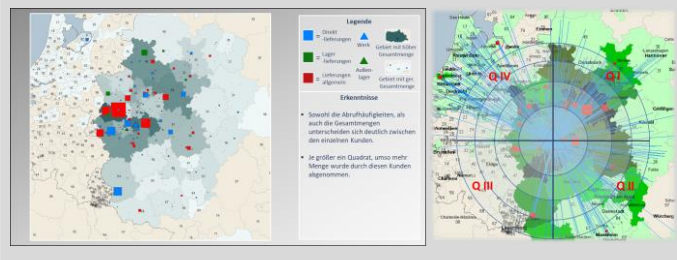
2.4 SLA-Management

2.8 Anlieferkonzept

2.12 IT-Support und Digitalisierung

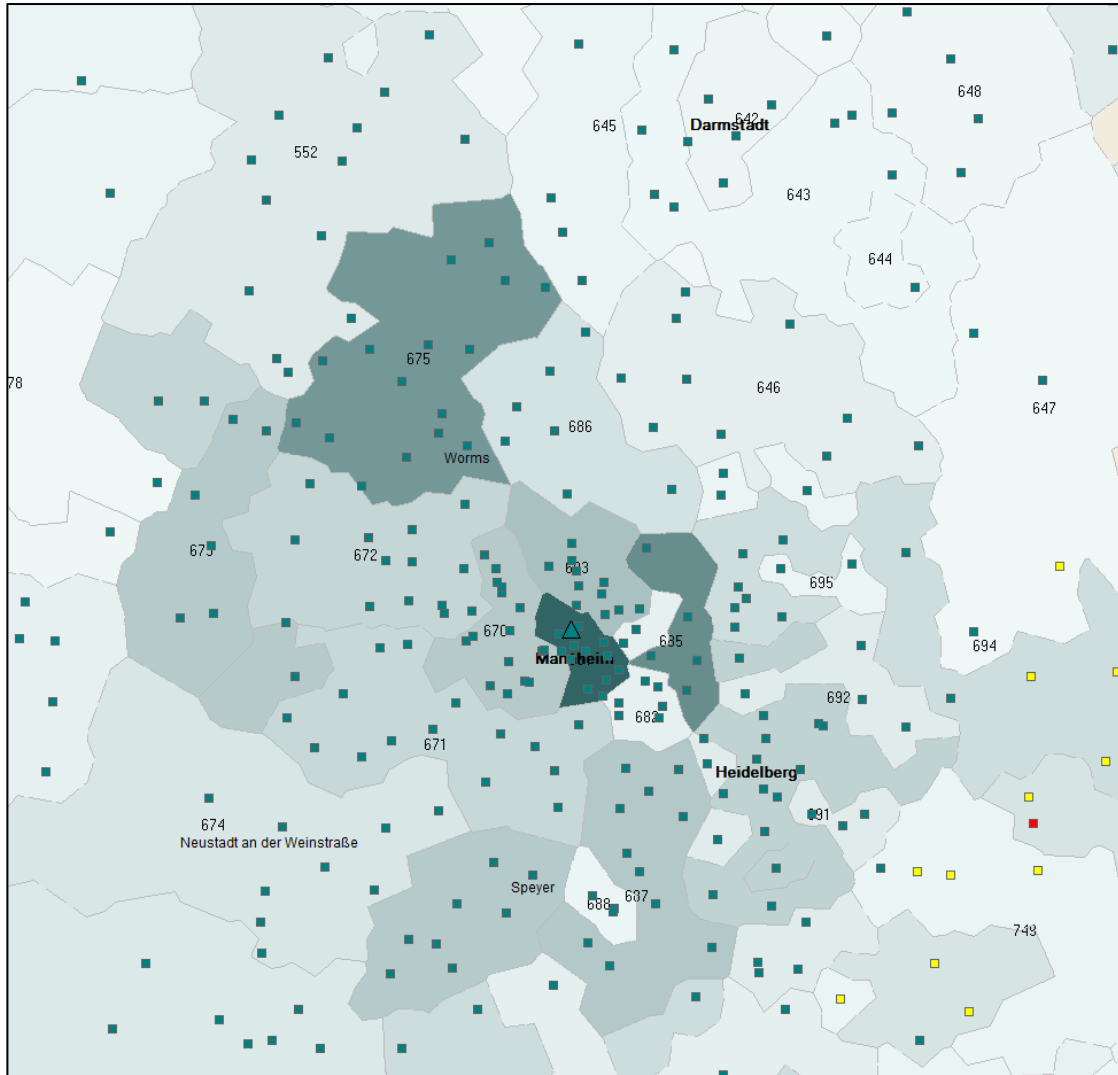
3 Exxent Consulting als Partner


ExxLog – Logistics-Power-Tools auf den Kunden zugeschnitten

<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Transformation</p>	 <h3>ExxLog Geocoding</h3> <p><i>Optimiertes Meta Geocoding</i></p>	 <h3>ExxLog Distance</h3> <p><i>Beziehung aller Systemknotenpunkte</i></p>
	<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Solver</p>	 <h3>ExxLog Route-Routing</h3> <p><i>Tourenoptimierung, Equipmentstrategie, Konsolidierungsvarianten, Fahrpläne und mehr</i></p>
<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Visualisierung</p>		 <h3>ExxLog Flow</h3>  <p>Legende</p> <ul style="list-style-type: none"> Stadt (Drehungen) Lager (Lagerungen) Verkehrsmittel (Autos) Abgaben (Lagerungen) <p>Erkenntnisse</p> <ul style="list-style-type: none"> Sowohl die Abnahmepflichten, als auch die Gewerbesteuern unterscheiden sich deutlich zwischen den einzelnen Kunden. In großer ein Quartal, umso mehr Menge wurde durch diesen Kunden abgenommen.

Sendungsstrukturen national: Lieferungen gewichtet nach dreistelligen PLZ-Gebieten im Kerngebiet

Projekt-Beispiel

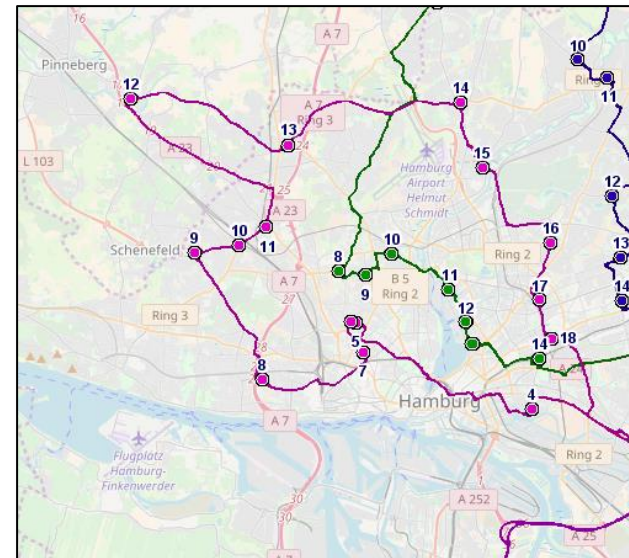
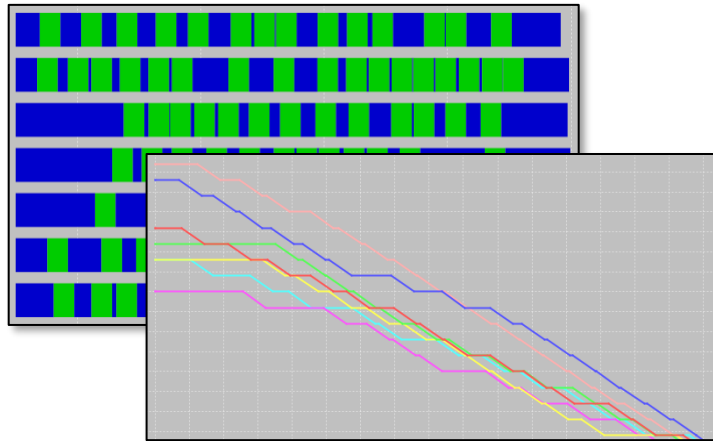
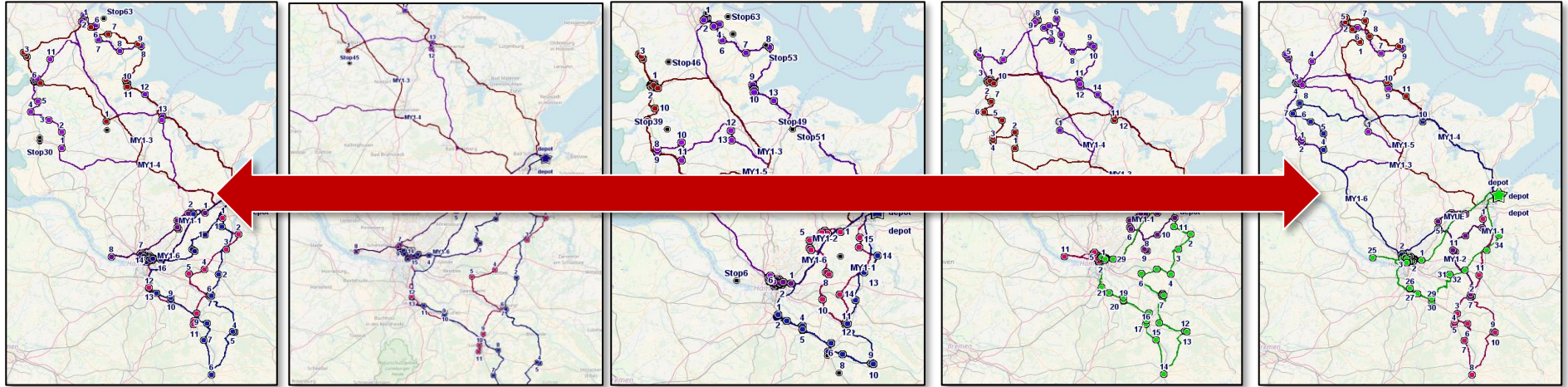


-  = Werk Mannheim
-  = Niederlassung Heilbronn
-  = Lieferort mit Zuordnung zum Beladeort
Falls bei Zuordnung zum Beladeort ein Lieferort rot erscheint, dann ist dieser von zwei verschiedenen Beladeorten angeliefert worden.
-  = Lieferort (Abgang = Mannheim)
-  = Lieferort (Abgang = Heilbronn)
-  = Lieferort Abgang (Mannheim + Heilbronn)

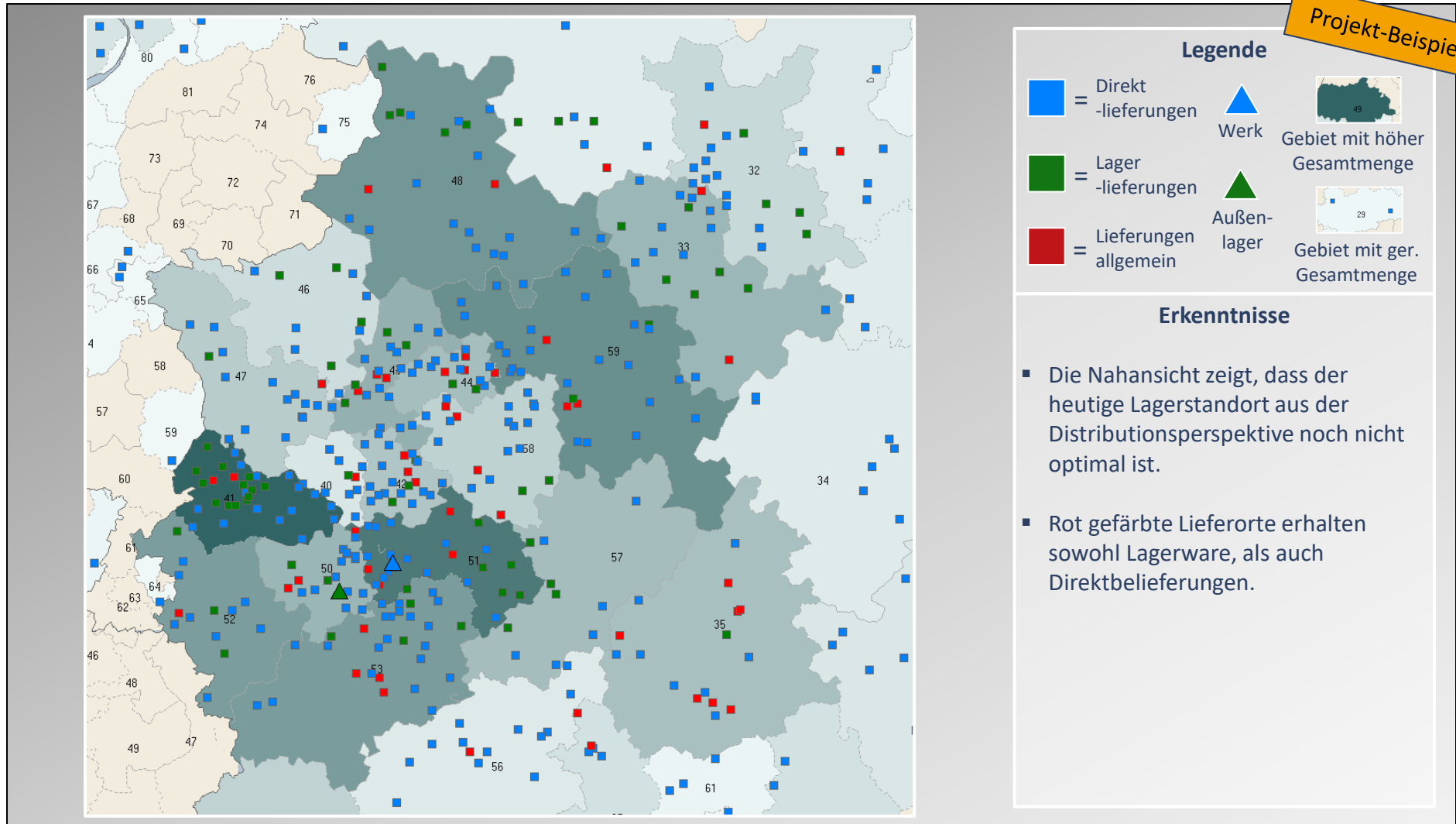
je dunkler ein PLZ-Gebiet, desto mehr Menge (hier Gewicht)

Je größer ein Lieferort, desto mehr Menge (hier Gewicht; nur bei gewichteten Darstellungen)

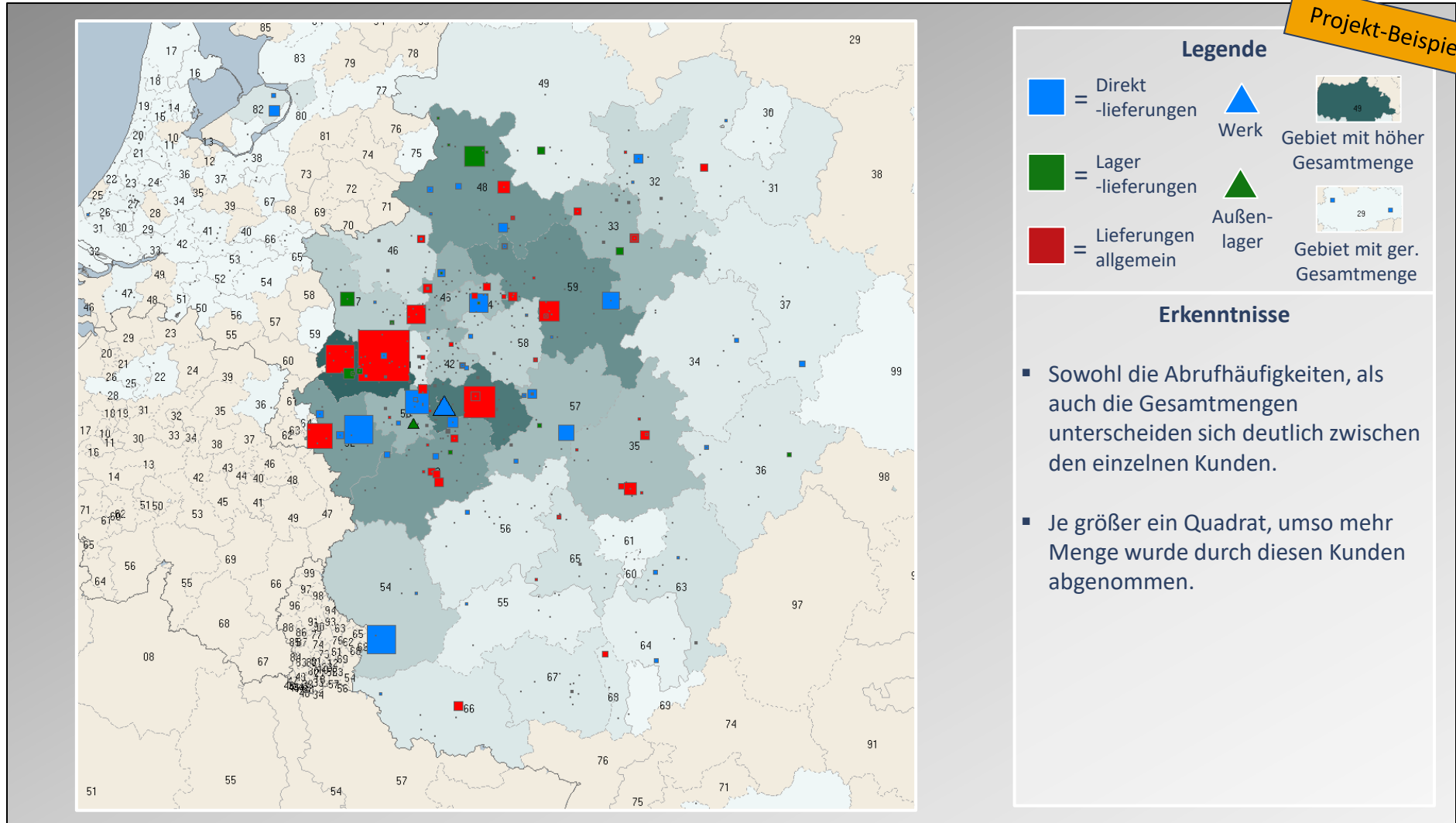
Rundlauf-Simulation mit dem Tool ExxLog – Optimierte Kleeblätter



Sendungsstrukturen: Nahgebiet Direkt und ab Lager (farblich abgegrenzt)



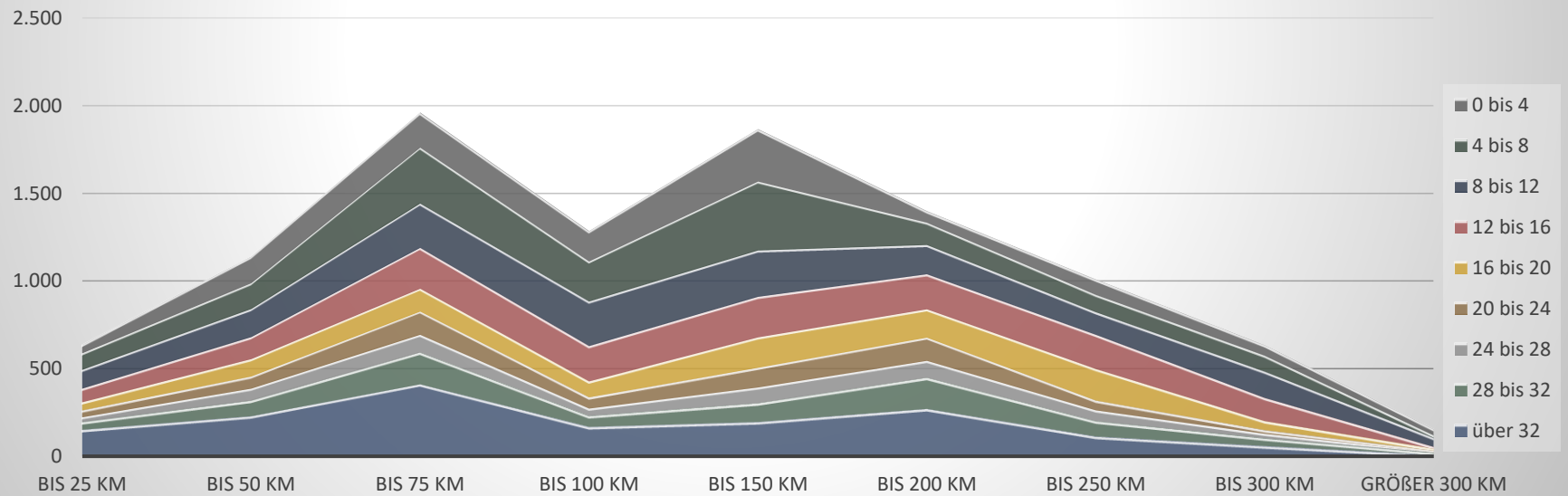
Sendungsstrukturen: Kerngebiet Direkt und ab Lager mit Kundengewichtung (abgegrenzt)



Sendungsstruktur: Direktlieferungen und Lagerabrufe insgesamt - Verteilung nach Sendungsclustern und Entfernungen zum Abgangsort

Projekt-Beispiel

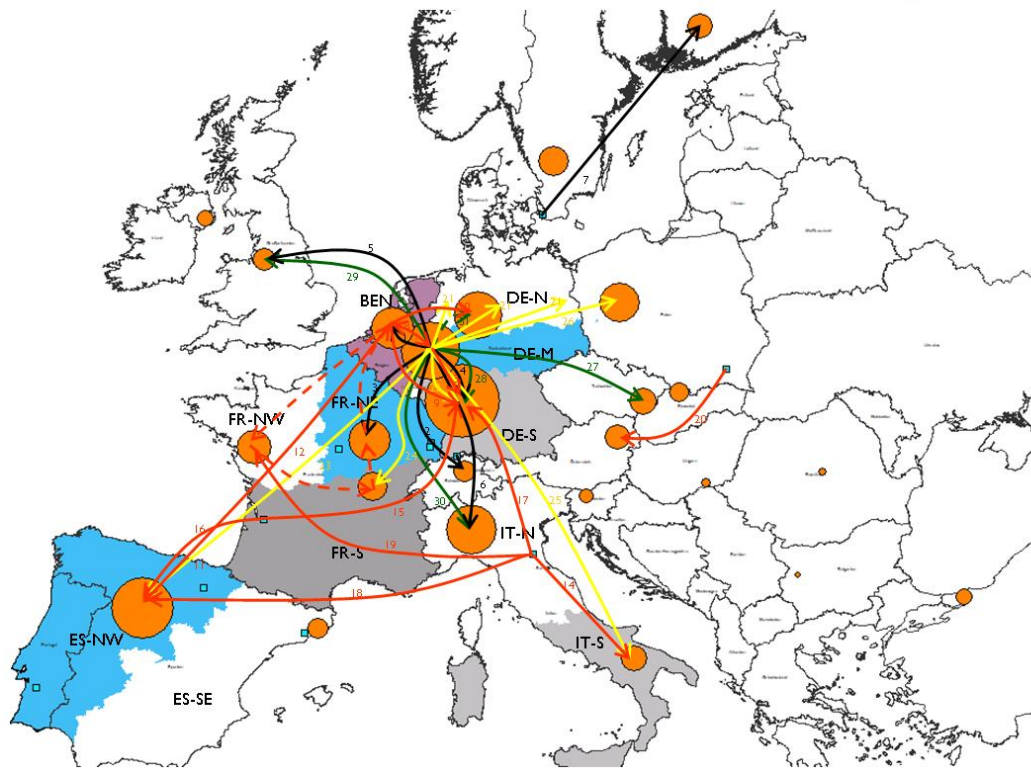
Sendungen	km									
Stellplätze	bis 25 km	bis 50 km	bis 75 km	bis 100 km	bis 150 km	bis 200 km	bis 250 km	bis 300 km	größer 300 km	Σ
0 bis 4	48	152	200	174	298	66	88	60	34	1.120
4 bis 8	94	148	320	227	394	126	99	91	15	1.514
8 bis 12	107	159	252	255	264	168	129	149	52	1.535
12 bis 16	78	127	233	201	231	199	194	133	10	1.406
16 bis 20	46	99	130	91	174	162	180	51	10	943
20 bis 24	40	68	133	64	112	132	56	22	10	637
24 bis 28	26	69	101	42	90	96	61	24	3	512
28 bis 32	44	88	181	63	106	179	89	44	11	805
über 32	152	230	411	168	197	270	113	60	10	1.611
Σ	635	1.140	1.961	1.285	1.866	1.398	1.009	634	155	10.083



Aus den 33 identifizierten Routen wurden im ersten Schritt Hauptrouten identifiziert und zusammengefasst. Aus Hauptrouten, Werksstandorten und geografischen Kundenschwerpunkten ergeben sich die Standortkandidaten für SDCs

Projektbeispiel

Standorte



Hauptrouten für intermodalen Verkehr

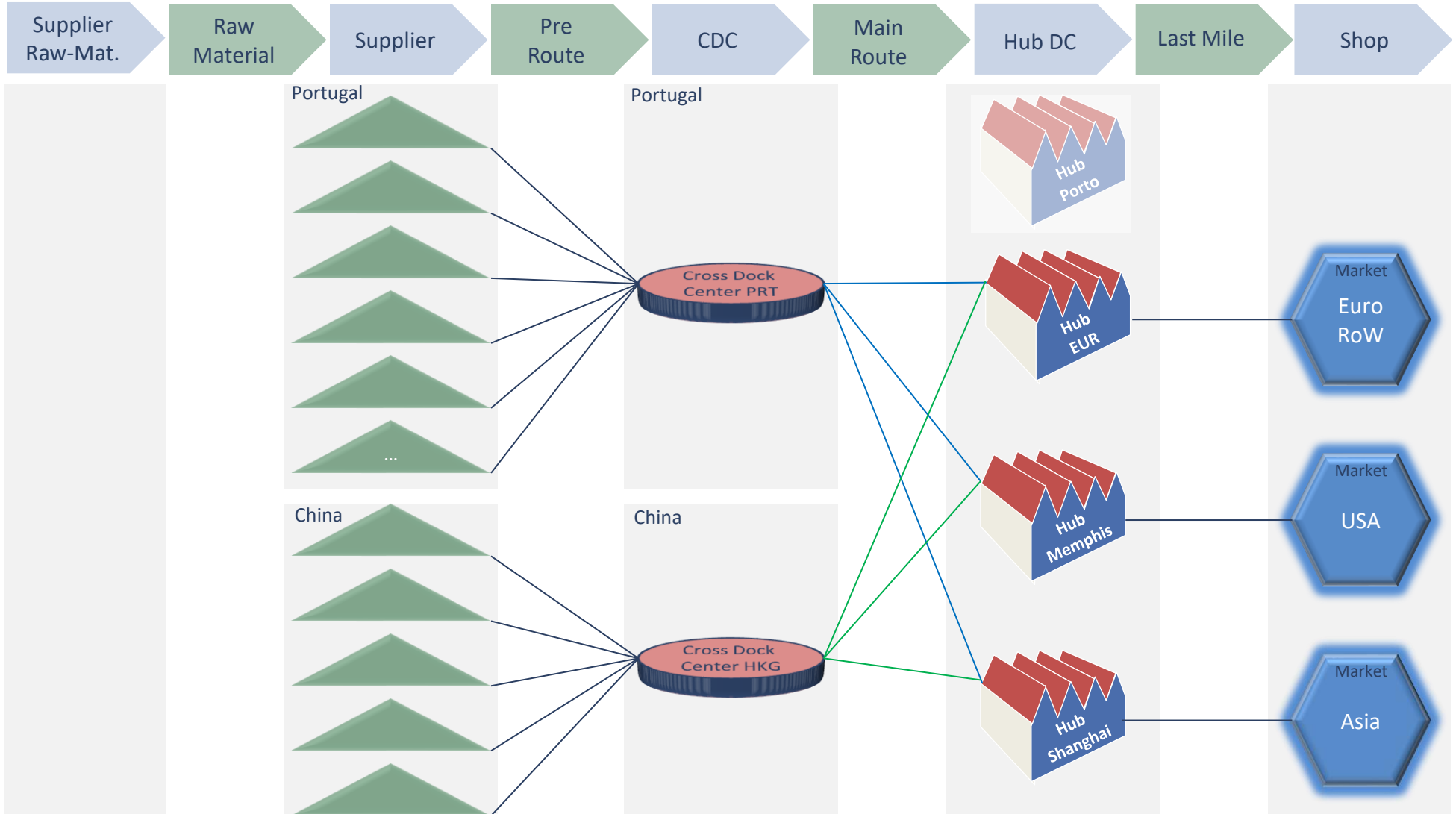
- Großraum Köln/Bonn-Iberische Halbinsel
- Großraum Köln/Bonn-Mailand/Turin
- Italien-Iberische Halbinsel/FR
- Kleinere Routen (Mengen/Strecken) im Rahmen der Feinoptimierung festzulegen

SDC-Standorte

- Köln/Bonn
 - Große Mengen Bulk/verpackt
 - Konsolidierungspunkt für Routen
 - Hat BNL als weiteren Einzugsbereich
 - Ballung lokales Logistik-Know-how
- Mailand/Turin
 - Mengen im Zielgebiet
 - Durchgang für Ströme aus Italien nach Westen
- Nordspanien
 - Relativ Standortnah
 - Am Eingangs-Ausgangstor Iberische Halbinsel (hohe Importmengen)
- Skalierbar bei möglicher Hinzunahme Produkt-Mengen

Projektbeispiel

SC network structure for a global distribution network solution



In Abhängigkeit von Routen-“Inhalt“ und -Gestaltung werden Lagerkonzeptionen erarbeitet

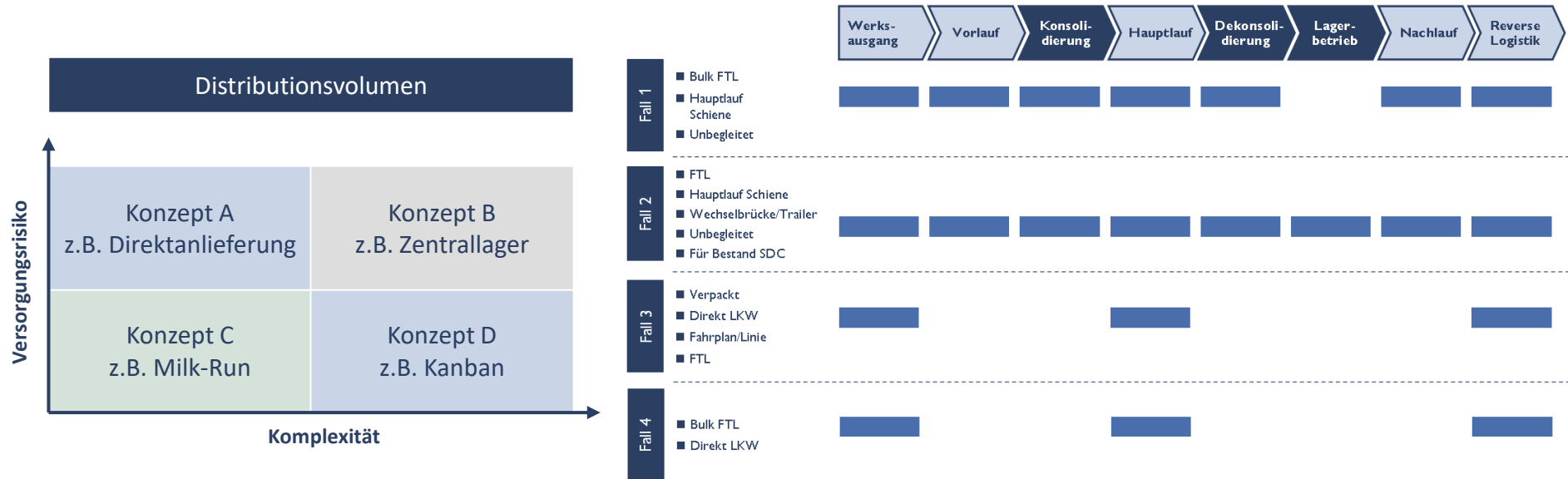
Strategische Lagerkonzeptionen zeigen den Integrationsbedarf im globalen Netzwerk auf

Funktion	Kunde	Dedicated	Multi Customer
Classic		Basic Warehouses, z.B. Versandlager	Logistik-Center z.B. Warenhotel
Multi Purpose		Logistische Fabrik z.B. SSC	Logistics Value Center

Die Optimierung der internationalen Lagerstruktur erfolgt in 5 Schritten

- 1 Positionierung des Lagerstandortes im zukünftigen Routing-Modell (Wird das Lager noch benötigt?)
- 2 Dimensionierung nach optimierter Bestandspolitik (Wie groß muss das Lager sein?)
- 3 Funktionsdesign des Warehouses – Logistische Fabrik (Wie muss das Lager gestaltet sein?)
- 4 Konsolidierung der Standorte (Können mehrere Standorte zusammengefasst werden?)
- 5 Optimierung der Lagerprozess-Segmente (z.B. Kommissionierung, Einlagerung etc.)

SDC-Konfiguration: Beispiel Prozesskettenbildung in der Distributionslogistik

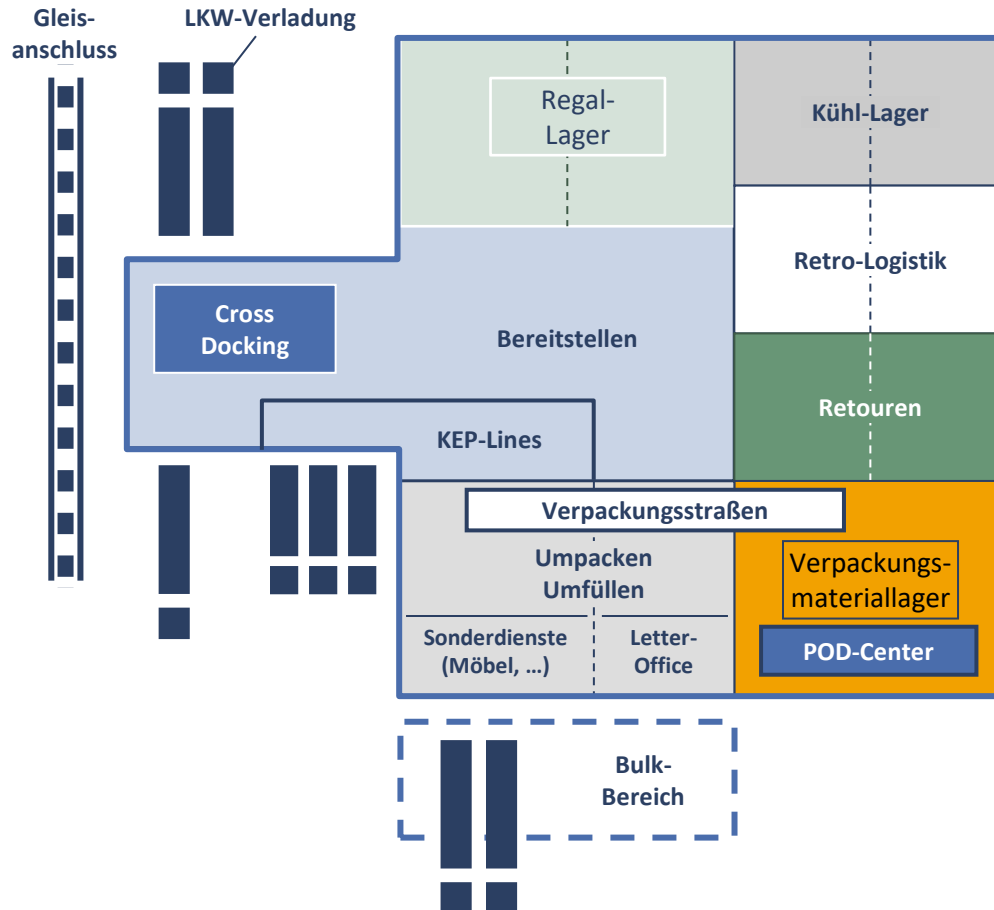


► **Aus den Distributionskonzepten und -routen ergibt sich die Anforderungsmatrix an die SDC-Standorte**

Das modular aufgebaute Service- und Distributionscenter vereint primärlogistische, multimodale und Mehrwert-Prozesse

Projektbeispiel

Beispiel eines SSC (Logistische Fabrik)

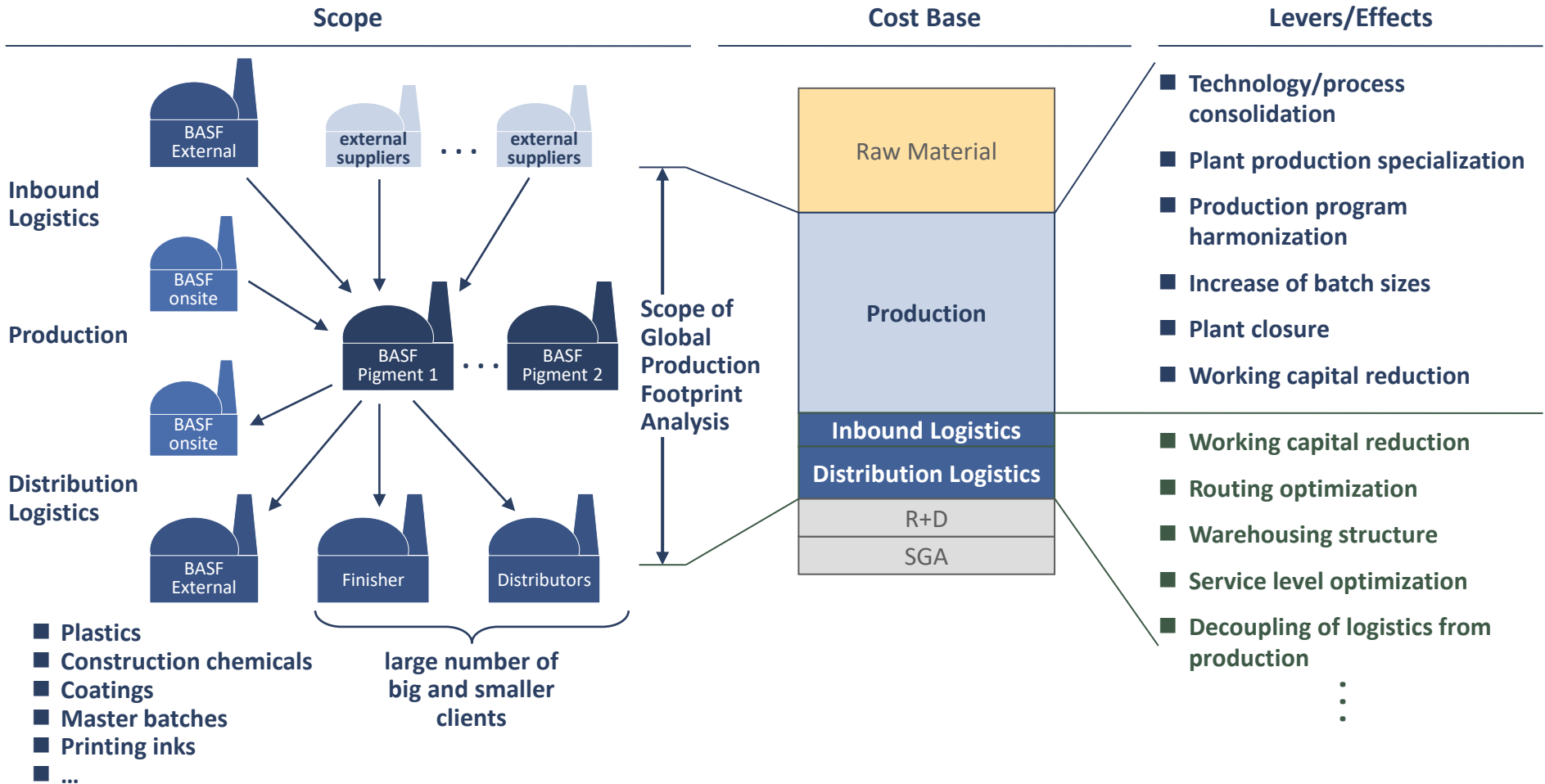


Bemerkungen

- Trennung der Produkte wo erforderlich
- Einrichtung von Kühl- oder Wärmeläger, wenn erforderlich
- Dargestellte Module standortspezifisch unterschiedlich
- Integration VAS-Ketten
 - Packaging
 - POD (Print on Demand)

Ausgewählte Exxent-Kompetenzbeispiele: Supply-Chain- und Lager-Architektur

The project will cover a major part of the overall cost base and make use of a large number of levers in production and distribution optimization

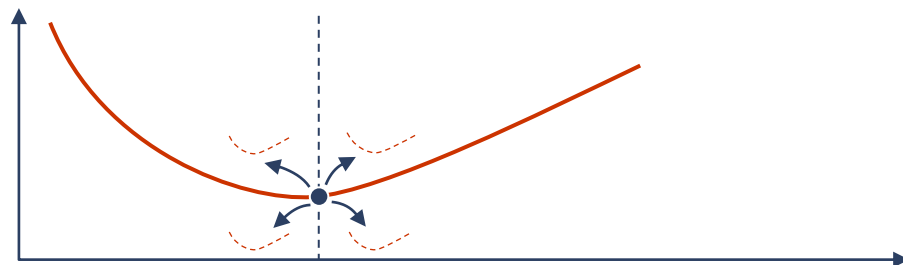
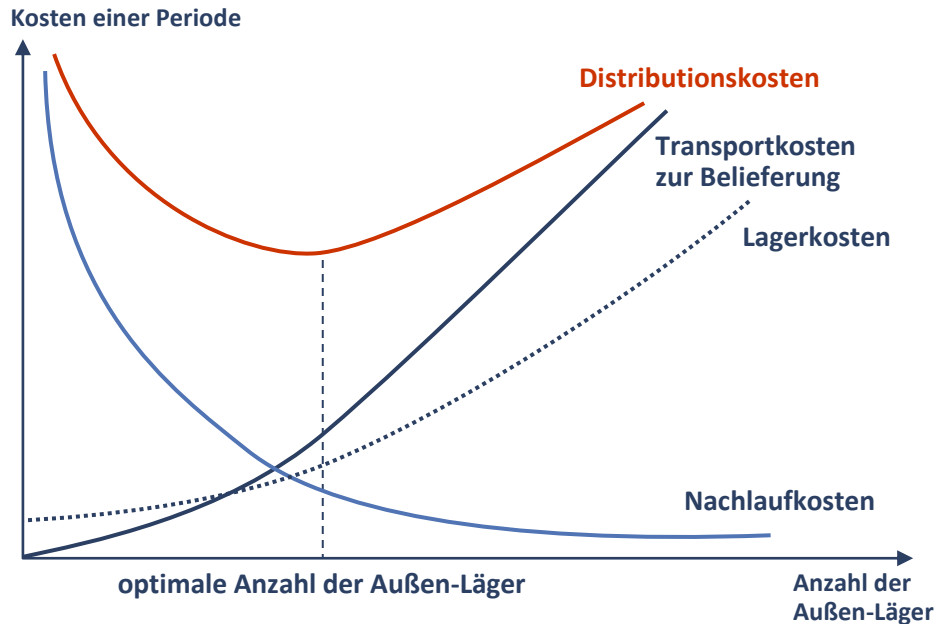


Ausgewählte Exxent-Kompetenzbeispiele: Supply-Chain- und Lager-Architektur

Tendenz-Aussagen über die Kostenauswirkungen unterschiedlicher Distributionsstrukturen lassen sich treffen, sind jedoch stark vom jeweiligen Einzelfall abhängig

Kosten- kategorie	Lager- struktur- Typ	Dezentralisierung →			
		Werks-Lagerstruktur	Zentral-Lagerstruktur	Regional-Lagerstruktur	Außen-Lagerstruktur
Lagerkosten fix (Fläche, Infrastruktur allg. Betrieb)	<p>Tendenz-Aussagen nur begrenzt möglich, abhängig von Downstream- Lagerstruktur</p>		↘	→	↗
Handlingskosten variabel			↘	→	↗
Transportkosten (Vor-/Nachlauf Lager)			↗	↘	↘
Bestandskosten			↘	↗	↗
Steuerungskosten (Planung, Disposition WE/WA etc.)			↘	↗	↗
Mehrwertprozess- Gewinn/-Benfit			↗	→	→

Kosten-Modell und Wirkungsrichtung der Lagerstufen



Netzwerk-Kosten bei unterschiedlichen Lagerstufen

- Steuerungskosten
- Transportkosten (Vorlauf Lager, Nachlauf Lager)
- Lagerkosten (Fläche, Betrieb) – fix
- Handlingskosten (Umschlag) – variabel
- Bestandskosten
- Herstellkosten Value-Added Services (VAS) (Verpackung, Last Stage Customization)

Verschiebung des Optimums bei:

- Steigen/Sinken der Frachtrate
- Steigen/Sinken der Lager-Immobilienpreise
- Veränderung des Faktorkosten-Niveaus (Low Cost Countries [LCC])

Inhalt

1 SCM-Framework Exxent

2 Ausgewählte Exxent-Kompetenzbeispiele

2.1 Distributionslogistik

2.5 Behälter-Management und Verpackung

2.9 Leitstand

2.2 Routen-Management und Transportation

2.6 Standort-Logistik

2.10 Logistik-Kostentransparenz

2.3 Supply-Chain- und Lager-Architektur

2.7 Logistische Fabrik (Intra-Logistik Produktion)

2.11 Logistics Sourcing and Contracting

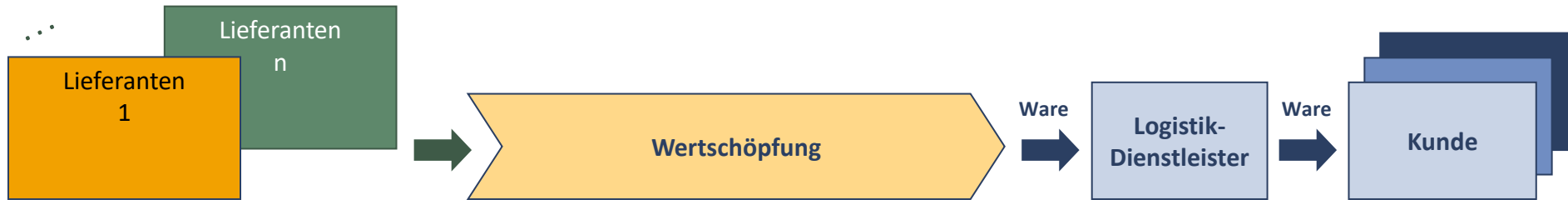
2.4 SLA-Management

2.8 Anlieferkonzept

2.12 IT-Support und Digitalisierung

3 Exxent Consulting als Partner

Service Level Agreements (SLAs) werden in der Praxis noch sehr unzureichend genutzt ...



- Eigene Bestell-/Abrufplanung
- Mindestbestellmengen
- Lieferzeiten
- Transportzeiten
- Anliefer-Frequenz
- Lieferfenster
- Behälter/Verpackung
- Über-/Unterlieferungen
- Frankatur
- Entsorgung Verpackungsmaterial
- ...
- ...

- Keine/beschränkte systematische Segmentierung in der Anliefer-Logistik
- Keine/beschränkte systematische Segmentierung nach logistischen Kundenanforderungen
- Heterogene oder fehlende Unternehmenspolitik hinsichtlich Kundenanforderungen in Logistik
- Historisch gewachsene (meist teure) Vielfalt an Logistikleistungen für Kunden
- Kein klares Bild, welche Logistikanforderungen der Kunden „hart“ sind und welche relativ einfach anpassbar sind
- **Keine systematische SLA-Nutzung**
- **Logistische Komplexität an beiden Enden der Supply Chain**
- **Unausgeschöpfte externe und interne Kostensenkungspotenziale**

- Bestell-/Abrufplanung des Kunden
- Mindestbestellmengen
- Lead Times
- Transportzeiten
- Anliefer-Frequenz
- Lieferfenster
- Behälter/Verpackung
- Über-/Unterlieferungen
- Rush-Order-Zuschläge
- Retro-Logistik
- ...
- ...

Ausgewählte Exxent-Kompetenzbeispiele: SLA-Management

... obwohl sie zu den großen "Enablern" für Logistik-Kostenoptimierung gehören

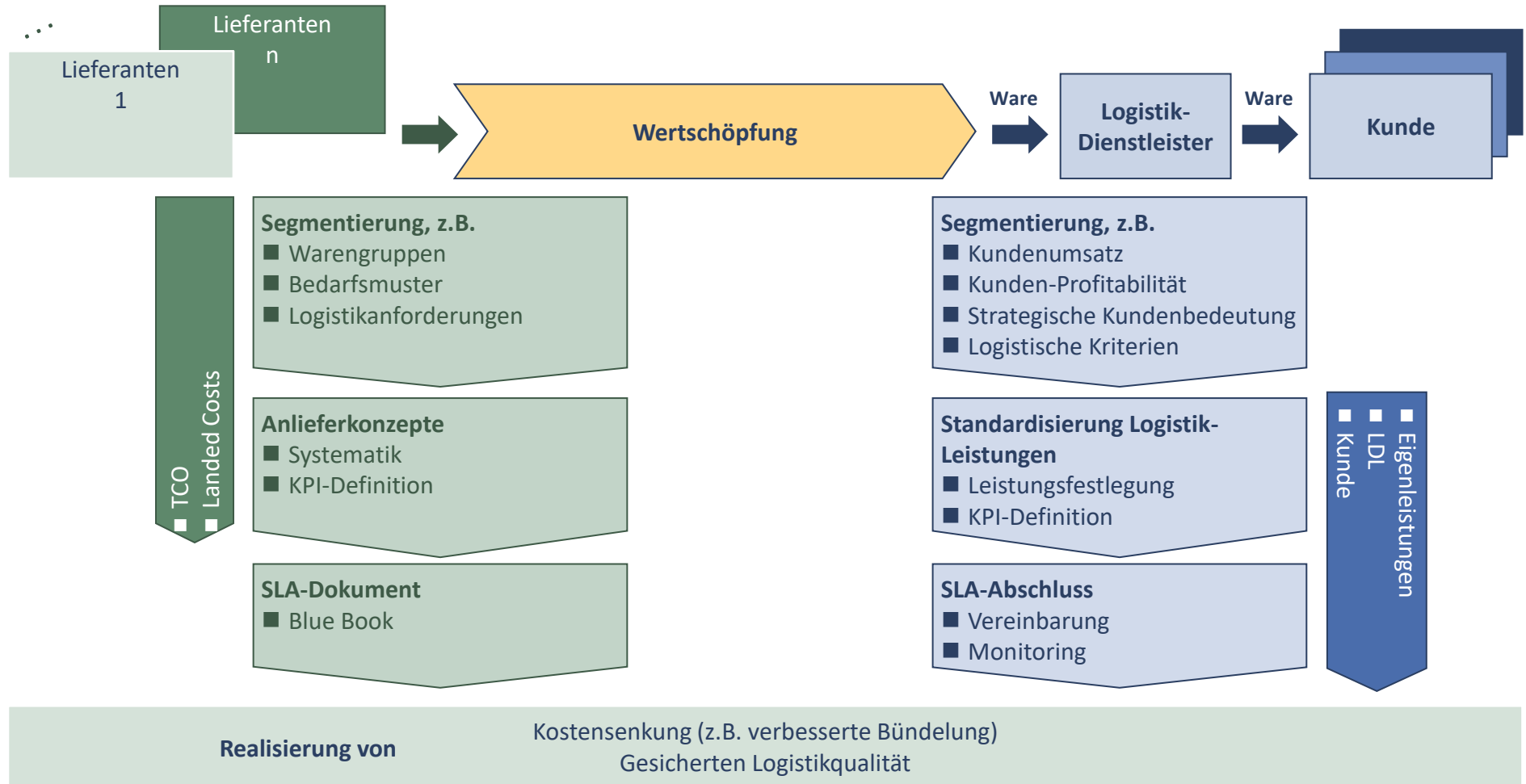
Beispiele
Distributionslogistik

Kategorie	Element	Kostenhebel durch Segmen-tierung und Standardisierung	Ranking
Planung	■ Bestell-/Abrufplanung des Kunden	■ Erhöhung Transportbündelung, Reduktion Lager und Bestände	+++
	■ Mindestbestellmengen	■ Erhöhung Ladungsträgerauslastung	++
	■ Lead Times	■ Erhöhung Transportbündelung, Reduktion Lager und Bestände	+++
	■ ...		
Lieferung	■ Transportzeiten	■ Optimierung Transportart, -bündelung	+++
	■ Lieferfenster		++
	■ Über-/Unterlieferungen	■ Erhöhung Transportbündelung	+++
	■ Rush-Order-Zuschläge	■ Verbesserung Ladungsträgerauslastung	+ / ++
	■ ...	■ Mehrkosten-Weitergabe	
Verpackung	■ Behälter	■ Reduktion Behälterkosten	+ / ++
	■ Paletten		+ / ++
	■ Gebindegrößen		+
	■ ...		
Retro-Logistik	■ Paarigkeit	■ Reduktion Transportkosten	+ / ++ / +++

Bemerkungen

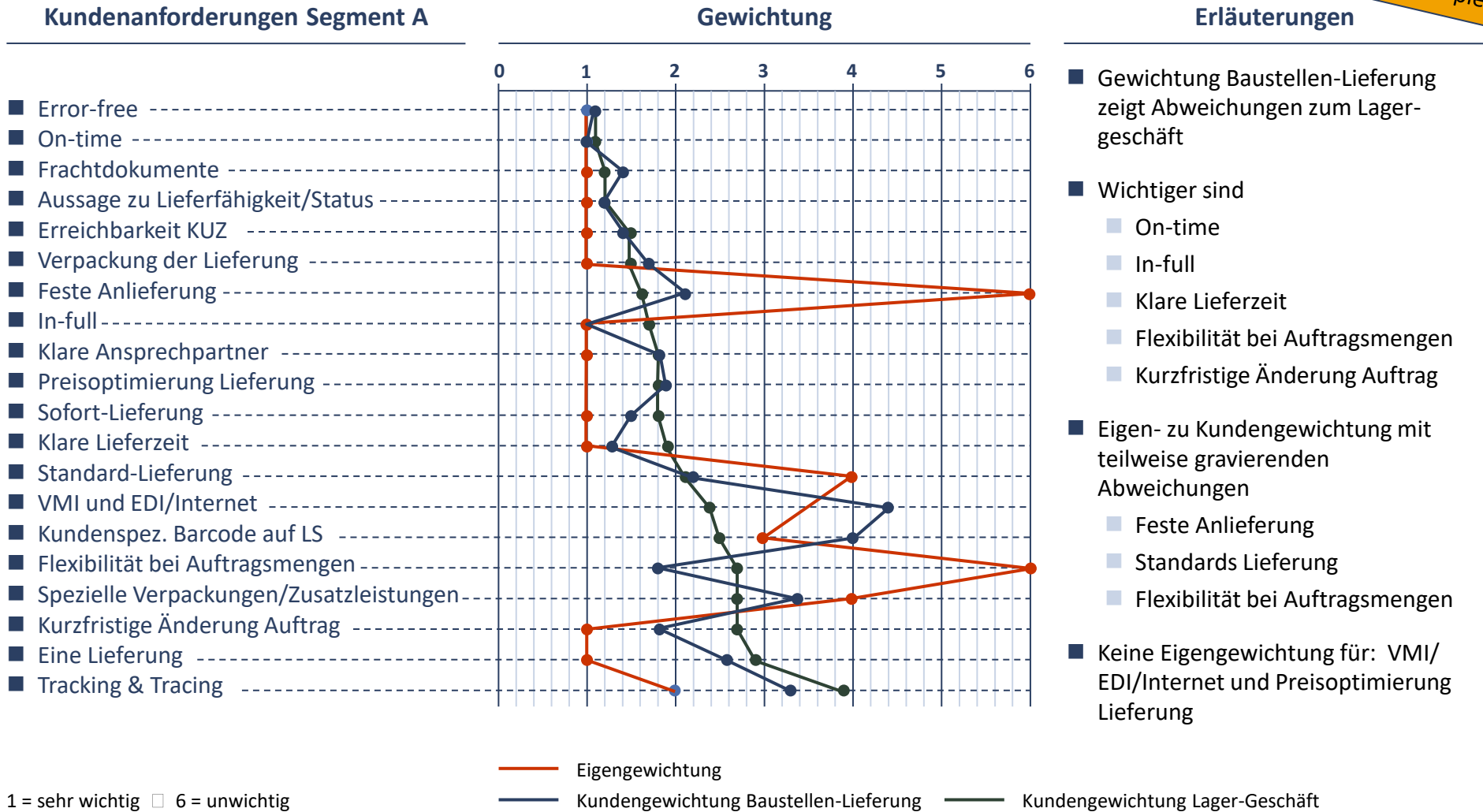
- Einfache Veränderungen logistischer Leistungsparameter ermöglichen häufig erhebliche Einsparpotenziale
- Beispiele sind:
 - Feste Liefertage statt variable taggenaue Anlieferung erhöht Routenbildungs- und Bündelungspotenzial
 - Erlaubte Über-/Unterlieferungen erhöhen Auslastung Transportkapazität etc.
- Viele SLA-Elemente sind mit Kunden verhandelbar
- (Bonus-/Malus-gesteuerte) SLAs im (Kontrakt-)Logistik-Dienstleister-Einsatz unabdingbar

SLAs müssen systematisch unter den Prinzipien der Segmentierung und Standardisierung erarbeitet werden



SLA-Elemente: Eigen- und Kundengewichtung weichen teilweise erheblich voneinander ab

Projekt-Beispiel

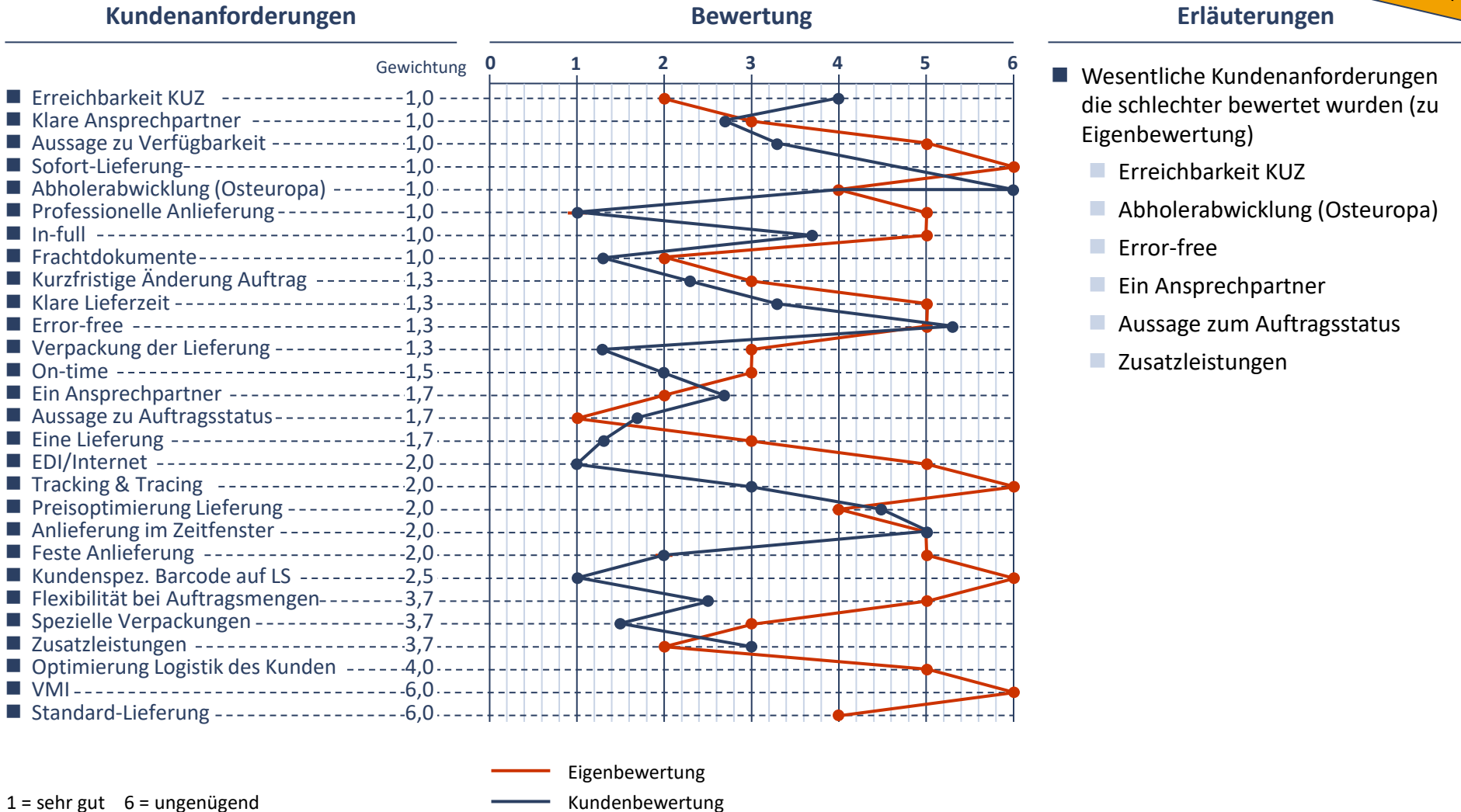


- Gewichtung Baustellen-Lieferung zeigt Abweichungen zum Lagergeschäft
- Wichtiger sind
 - On-time
 - In-full
 - Klare Lieferzeit
 - Flexibilität bei Auftragsmengen
 - Kurzfristige Änderung Auftrag
- Eigen- zu Kundengewichtung mit teilweise gravierenden Abweichungen
 - Feste Anlieferung
 - Standards Lieferung
 - Flexibilität bei Auftragsmengen
- Keine Eigengewichtung für: VMI/EDI/Internet und Preisoptimierung Lieferung

Ausgewählte Exxent-Kompetenzbeispiele: SLA-Management

SLA-Audit: Eigen- und Kundenbewertungen weisen deutliche Unterschiede auf

Projekt-Beispiel



1 = sehr gut 6 = ungenügend

Ausgewählte Exxent-Kompetenzbeispiele: SLA-Management

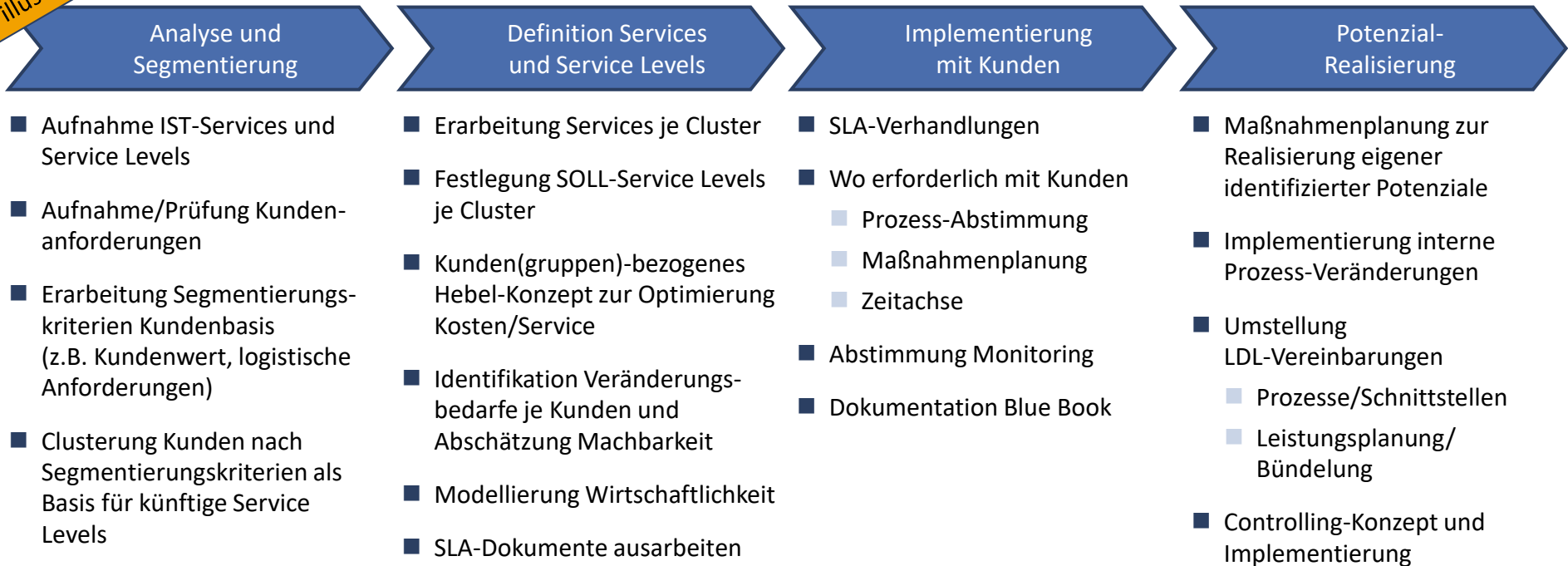
Ziele und KPIs müssen für die wesentlichen Kundenanforderungen definiert und in SLAs überführt werden

Projekt-Beispiel
Gruppenarbeit

Kundenanforderungen Segment A	Ist-Situation	Zielsetzung
1 ■ Error-free	■ 500 ppm/Reklamation/Positionen	■ 200 ppm (ohne Mehrkosten)
2 ■ On-time	■ 87% OTD Request (Positionen)	■ > 98% OTD Request
3 ■ Frachtdokumente	■ Standard	■ Kundenspez. Anpassung
4 ■ Aussage zu Lieferfähigkeit/Status	■ Unverlässliche Aussagen, aufwändig (> 4.000 Pos./Tag rescheduled)	■ < 100 Pos./Tag rescheduled
5 ■ Erreichbarkeit KUZ	■ 7-17/15 Uhr, Erreichbarkeit Telefon?	■ Keine Telefonwartezeit (zu 90%?)
6 ■ Verpackung der Lieferung	■ Verpackungsprojekt i.A.	■ xxx ppm Verpackungsreklamationen
7 ■ Feste Anlieferung	■ 30-40% (NL 60%) der Kunden	■ Hoher Anteil > 80% feste Anlieferung
8 ■ In-full	■ OTIF ca. 70%	■ OTIF > 85% (A, B, F-Art. > 90%)
9 ■ Klare Ansprechpartner	■ Realisiert	■ Keine Änderung
10 ■ Preisoptimierung Lieferung	■ Bestellung > Frachtfrei, Sammelfkt. KUZ/Kunde	■ Kundensammlung Bestellung, Frachtfreigrenze wirksam

Beispielhaftes Vorgehen Neugestaltung logistischer SLAs mit Kunden

illustrativ



Inhalt

1 SCM-Framework Exxent

2 Ausgewählte Exxent-Kompetenzbeispiele

2.1 Distributionslogistik	2.5 Behälter-Management und Verpackung	2.9 Leitstand
2.2 Routen-Management und Transportation	2.6 Standort-Logistik	2.10 Logistik-Kostentransparenz
2.3 Supply-Chain- und Lager-Architektur	2.7 Logistische Fabrik (Intra-Logistik Produktion)	2.11 Logistics Sourcing and Contracting
2.4 SLA-Management	2.8 Anlieferkonzept	2.12 IT-Support und Digitalisierung

3 Exxent Consulting als Partner

Ausgewählte Exxent-Kompetenzbeispiele: Behälter-Management und Verpackung

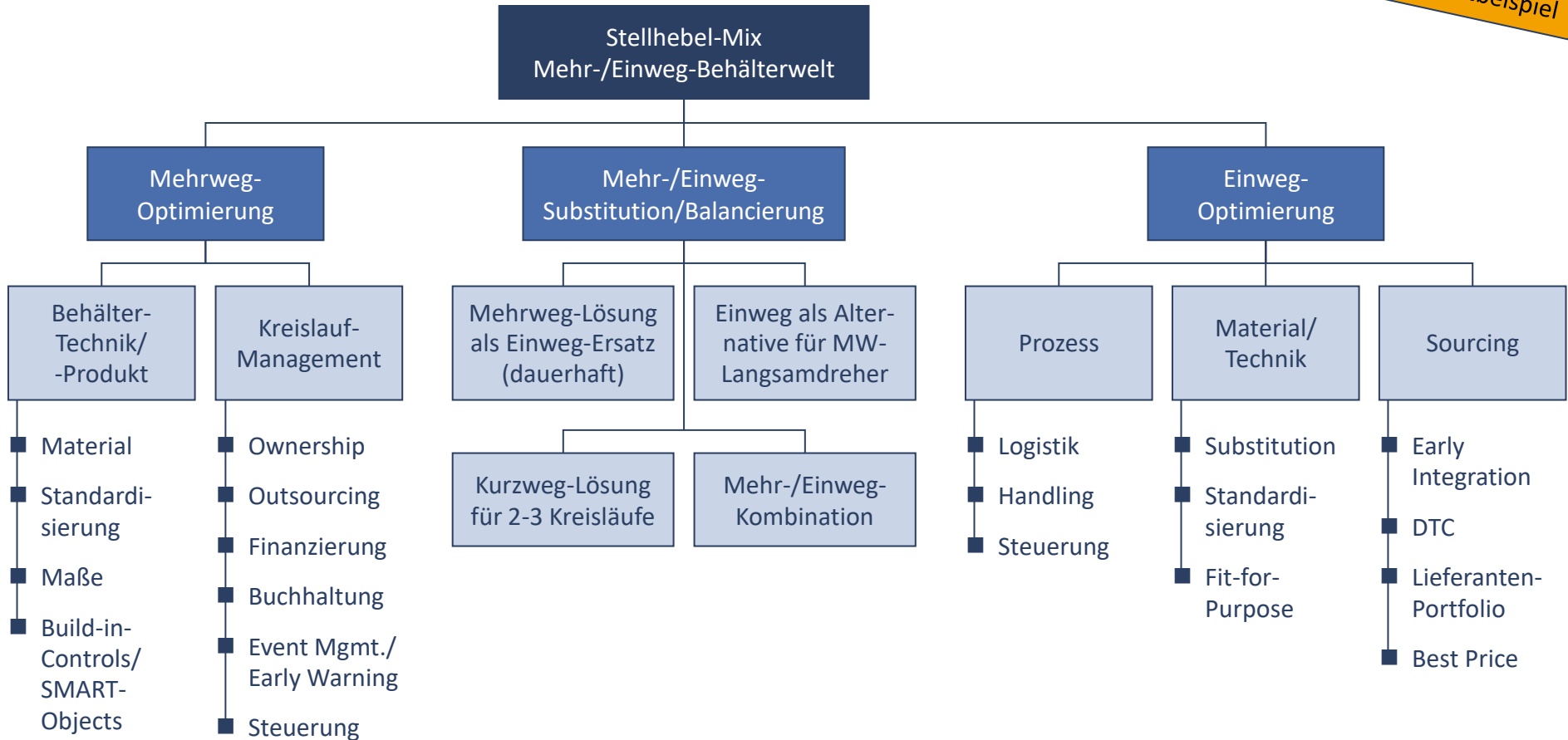
Mehrwegkreisläufe und Einwegverpackungen werden quer zur gesamten Supply Chain eingesetzt und bieten aufgrund hoher Komplexität ein bisher wenig ausgeschöpftes Potenzial

Projektbeispiel

Prozesskette		Lieferanten-Kreisläufe		Werks-logistik		Inter-company		Verlängerte Werkbank		B2B-Kreisläufe		Retro/Reverse B2C	
Player/ Partner		Lieferanten (verkettet)		Standorte		Werkverbund		Lohnfertiger		Handelspartner		Industrie-kunden	
BH/Ver-pack.-Mat.													
Container/TEUs		z.B. ■ Pipeline-Logistik				z.B. ■ Tankwagen ■ Spezialaufbauten				z.B. ■ Silo-Technologie ■ Bag in the Box			
Transport-/Einwegverpackung				z.B. ■ Big Bags ■ Säcke				z.B. ■ Trocknungsmittel ■ Abdeckung/Folien				z.B. ■ Big Bags ■ Säcke	
GLTs													
Paletten				z.B. ■ Pool-Behälter (Standard)						z.B. ■ Kreislauf/Behälter (kundenspezifisch)			
KLTs													
Gefache/ Layer										z.B. ■ Folien, Kartonagen			

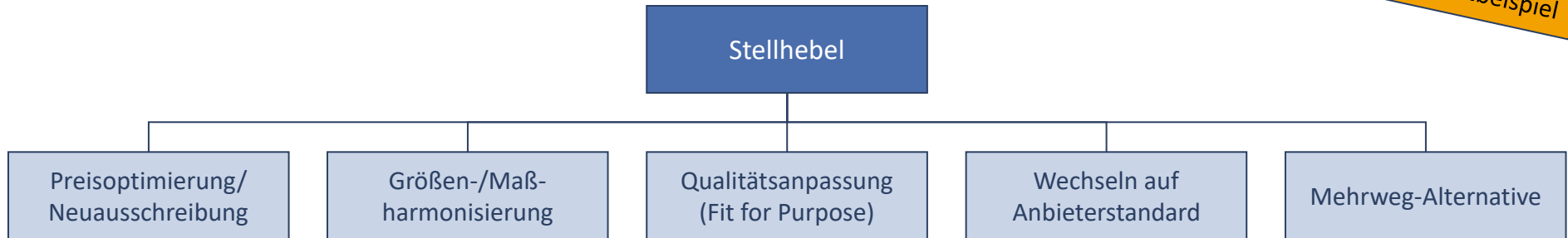
Exxent setzt im Bereich Mehrweg-Einweg-Optimierung ein erfahrungsgestütztes Stellhebel-System ein und unterfüttert dies laufend mit einer wachsenden Maßnahmen-Bibliothek

Projektbeispiel



Beispiel: Einwegverpackung: 5-15% Potenzial im Full-Year-Effekt durch ein Mix von Maßnahmen

Projektbeispiel



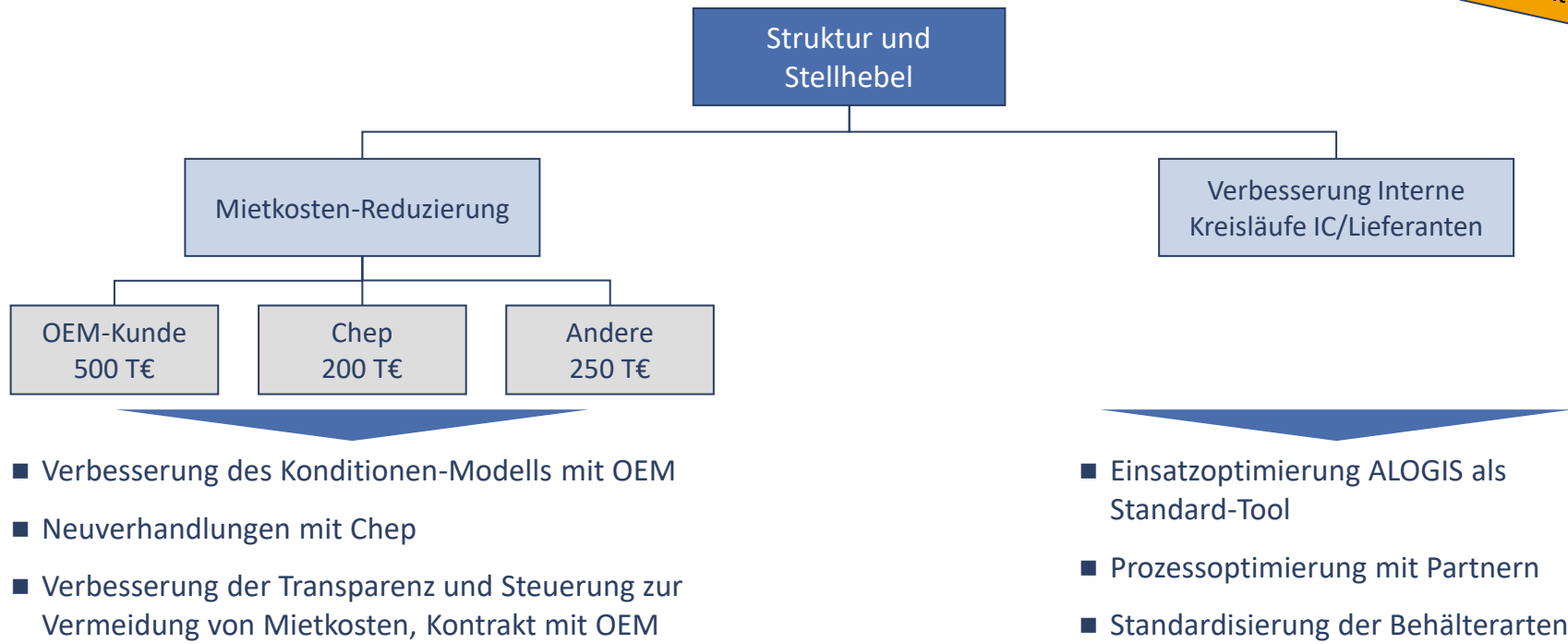
Programm als Road Map aus der Implementierungspraxis:

- Zusammenstellung und Übersicht aller Artikel und Erzeugung von Vergleichbarkeit/Harmonisierung
- Ausschreibung aller Artikel (RFI/RFQ) gruppenweit, spartenübergreifend
- Fokussierung auf Top-20-Artikel
- Preisoptimierung und Best Price-Bildung, Ausrichtung an Targets (Zielpreise)
- Auswahl eines strategischen Partners für die fortlaufende Optimierung in der Rolle eines Entwicklungspartners
- Optimierung der Entwicklungsschnittstelle mit dem Partner (z.B. CAD-Support in Angebotsphase)
- Einrichtung der Gruppenverantwortung im Corporate Commodity Management

► **5-10% Preiseffekt über alle Artikel im Durchschnitt, zusätzlich Standardisierung realisierbar**

Mehrwegverpackung: mind. 10% Potenzial im FYE durch Online-Kreisläufe und verbesserte Steuerungstools

Projektbeispiel



▶ **Road Map: Gruppenfunktion des Behälter-Managements entwickelt ein Gesamtkonzept inkl. kurz-fristige Verbesserungs-maßnahmen: ALOGIS-Einsatz, Personalqualifizierung, Prozess-Standardisierung**

Behältermanagement im Zentrum der Zulieferlogistik

- ▶ Die zentralen Fragen im Behältermanagement betreffen die Auswahl der Behältertypen, die Bedarfs- und Umlaufplanung, die Verwaltung und Steuerung, die gesamte Logistik, Kosten und Verrechnung.

Wie werden die Behälter über die gesamte Kette gesteuert und zu welchen Kosten ?



Wie hoch sind die Sicherheits- und Umlaufbestände?



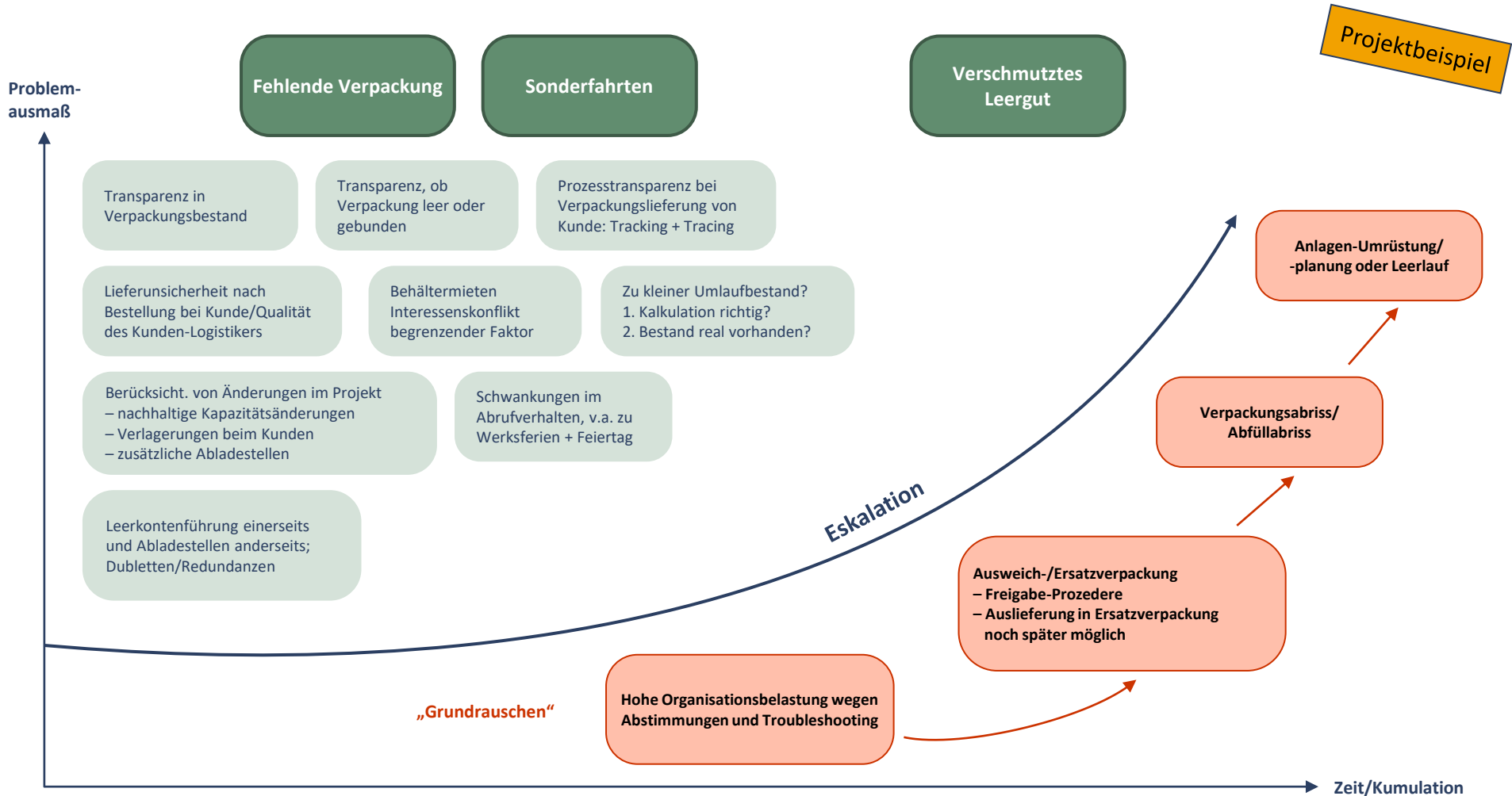
Wie viele Behälter vom Typ X sind am Standort Y im Zustand Z ?



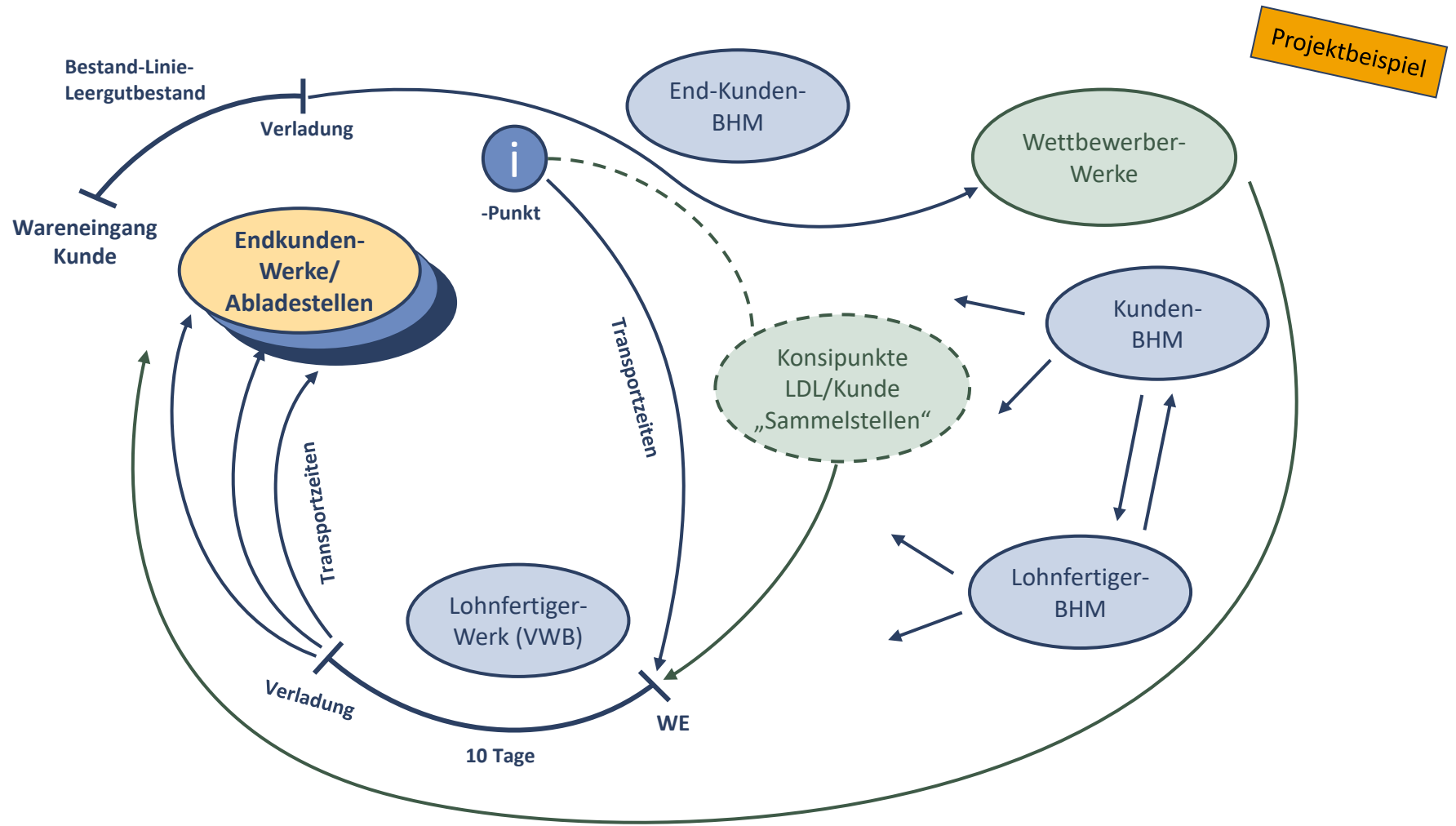
Werden die Behälter richtig verwaltet, gelagert, transportiert und verrechnet ?



Problemstellung aus der Praxis: fehlende oder verschmutzte Verpackung und die Folgen

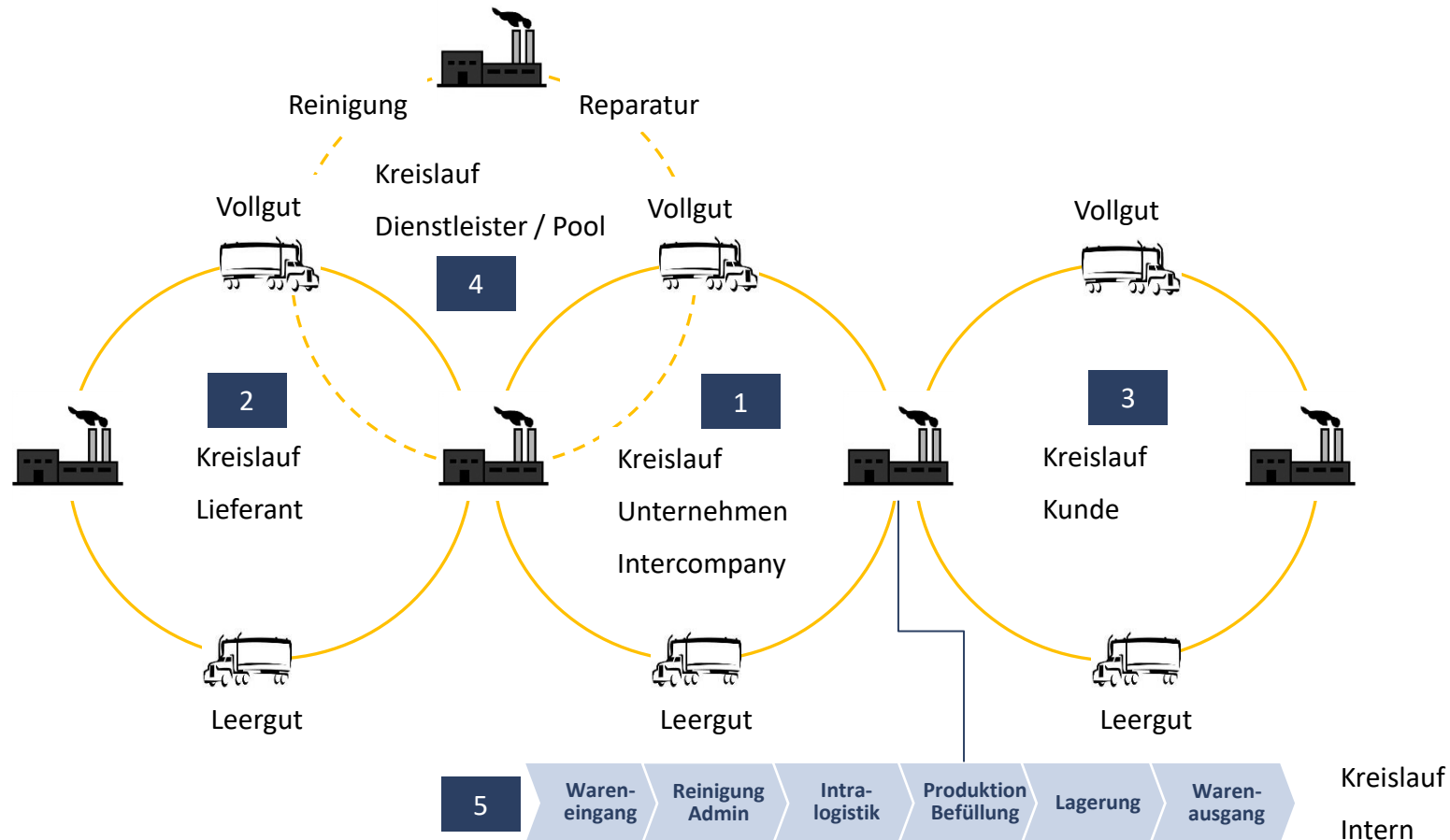


Behälter-Kreisläufe in komplexen Teilnehmerwelten mit starker Vernetzung



Behälterkreislauf

- ▶ Bei einem voll-integrierten Behältereinsatz können bis zu 5 Systemkreisläufe mit bis zu n-Einzelbeziehungen entstehen. Dadurch entsteht ein komplexes System mit entsprechenden Anforderungsprofilen an Planung, Steuerung, Überwachung und Verrechnung.



Inhalt

1 SCM-Framework Exxent

2 Ausgewählte Exxent-Kompetenzbeispiele

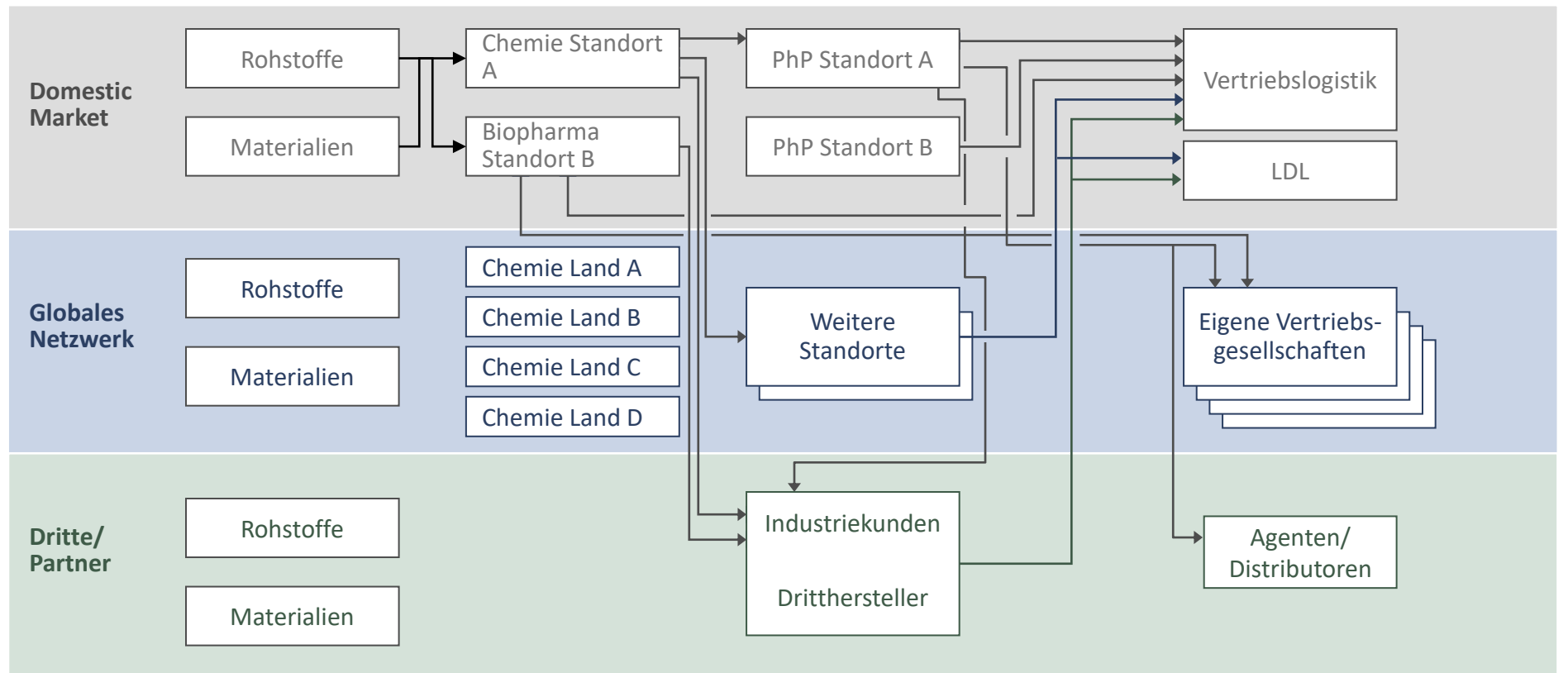
2.1 Distributionslogistik	2.5 Behälter-Management und Verpackung	2.9 Leitstand
2.2 Routen-Management und Transportation	2.6 Standort-Logistik	2.10 Logistik-Kostentransparenz
2.3 Supply-Chain- und Lager-Architektur	2.7 Logistische Fabrik (Intra-Logistik Produktion)	2.11 Logistics Sourcing and Contracting
2.4 SLA-Management	2.8 Anlieferkonzept	2.12 IT-Support und Digitalisierung

3 Exxent Consulting als Partner

Ausgewählte Exxent-Kompetenzbeispiele: Standort-Logistik

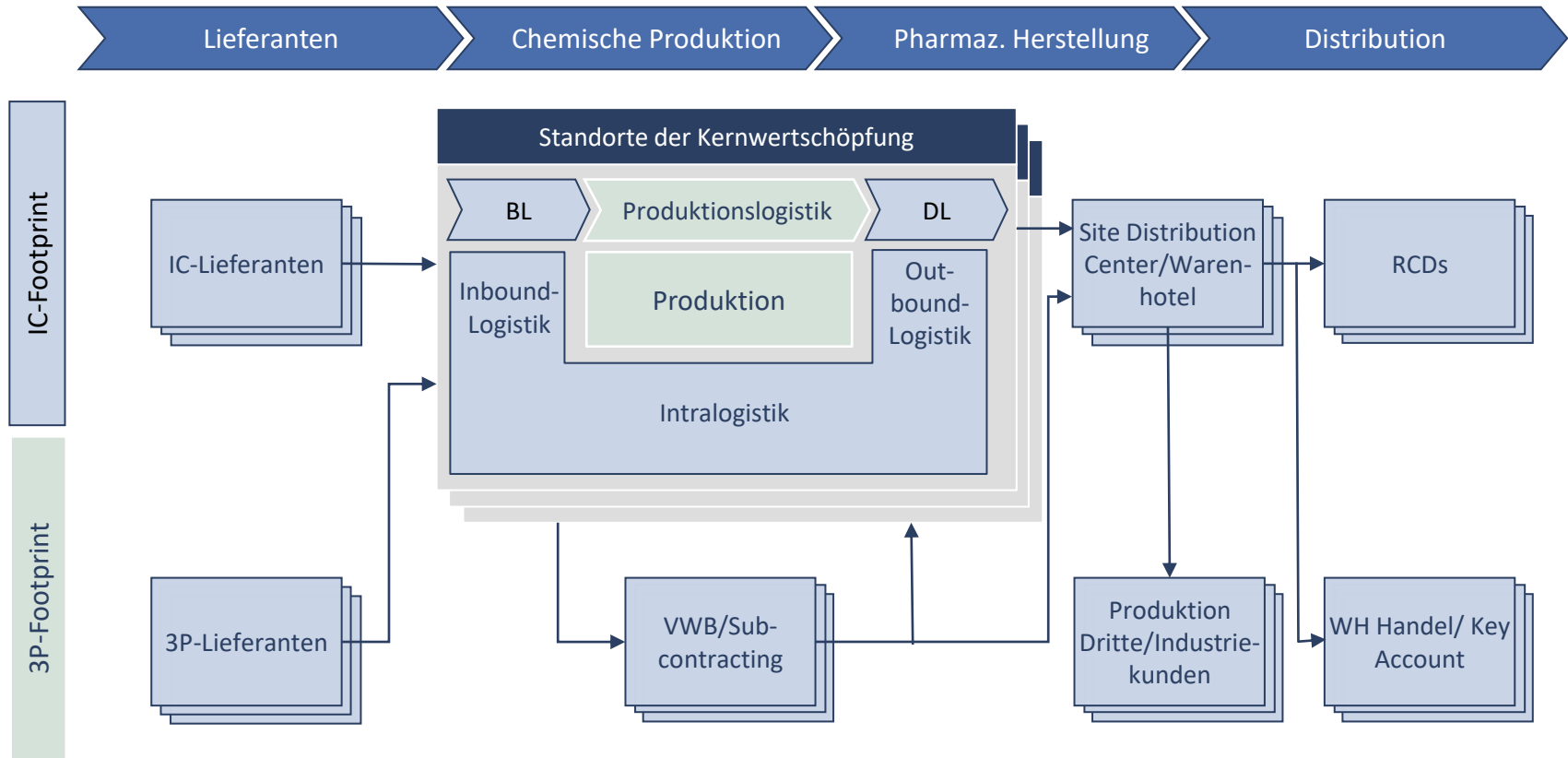
Durch die Vernetzung und zunehmende Komplexität der multilokalen und globalen Prozessketten haben die Veränderungen unterschiedliche Auswirkungen auf die Supply Chain eines Pharmaunternehmens

Projektbeispiel



Global Map Logistics Footprint

Projektbeispiel



BL: Beschaffungslogistik
 PL: Produktionslogistik
 DL: Distributionslogistik
 3P: Third Party
 IC: Intercompany

Bedeutung der Standort-Logistik aus zwei Blickwinkeln: Bündelung und Entkoppelung

Bündelung

- Gewachsene Strukturen auf einer Site/Plant
- Mehrere Verantwortungsbereiche und fragmentierte, logistische Leistungsprozesse
- Redundante Strukturen/Funktionen
- Intransparente Gesamtsituation

**Lösungsansatz
„Site Service Center“**

Entkoppelung

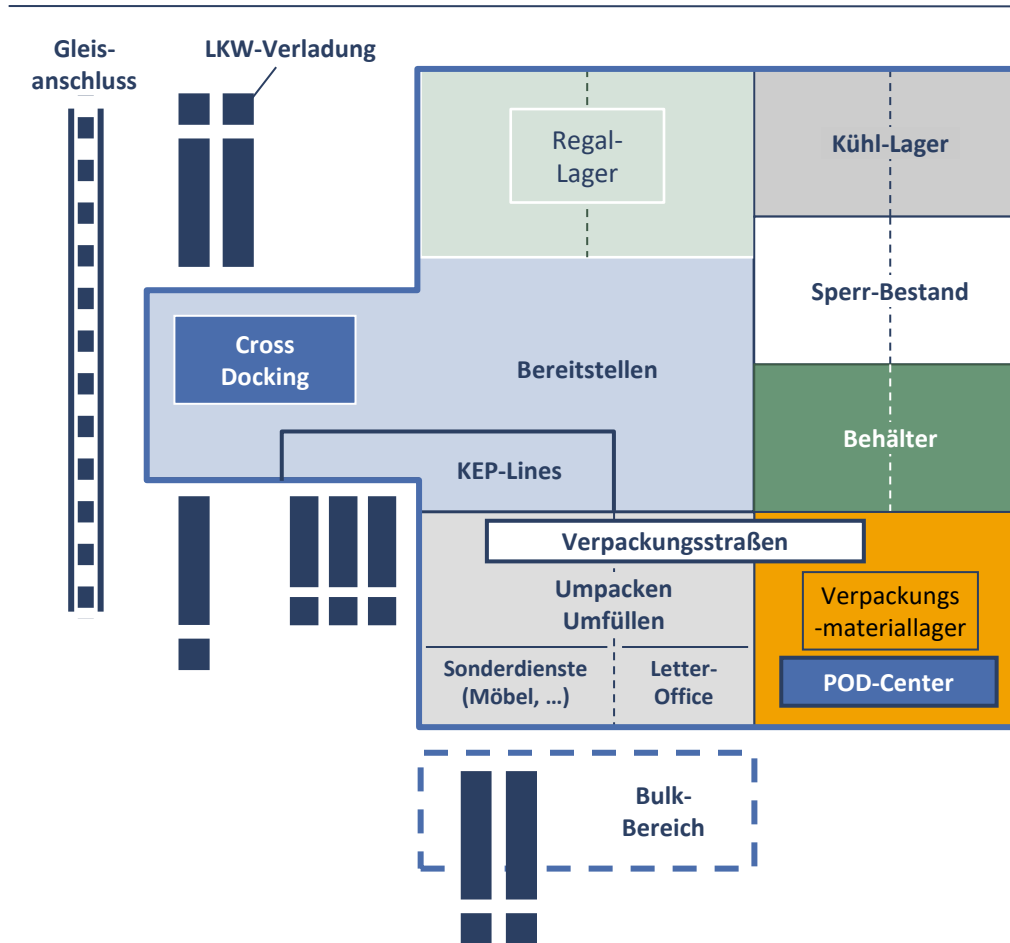
- Logistik verteilt auf mehrere Produktionsstandorte im Verbund
- Dislozierte, lokale Entwicklung ohne Muster-Synergien und Benchmarking
- Geringe Zentral-Kompetenz hinsichtlich Design und Steuerung

**Lösungsansatz
„Multisite Corporate Logistics Service“**

Architektur des Site Service Center (SSC)

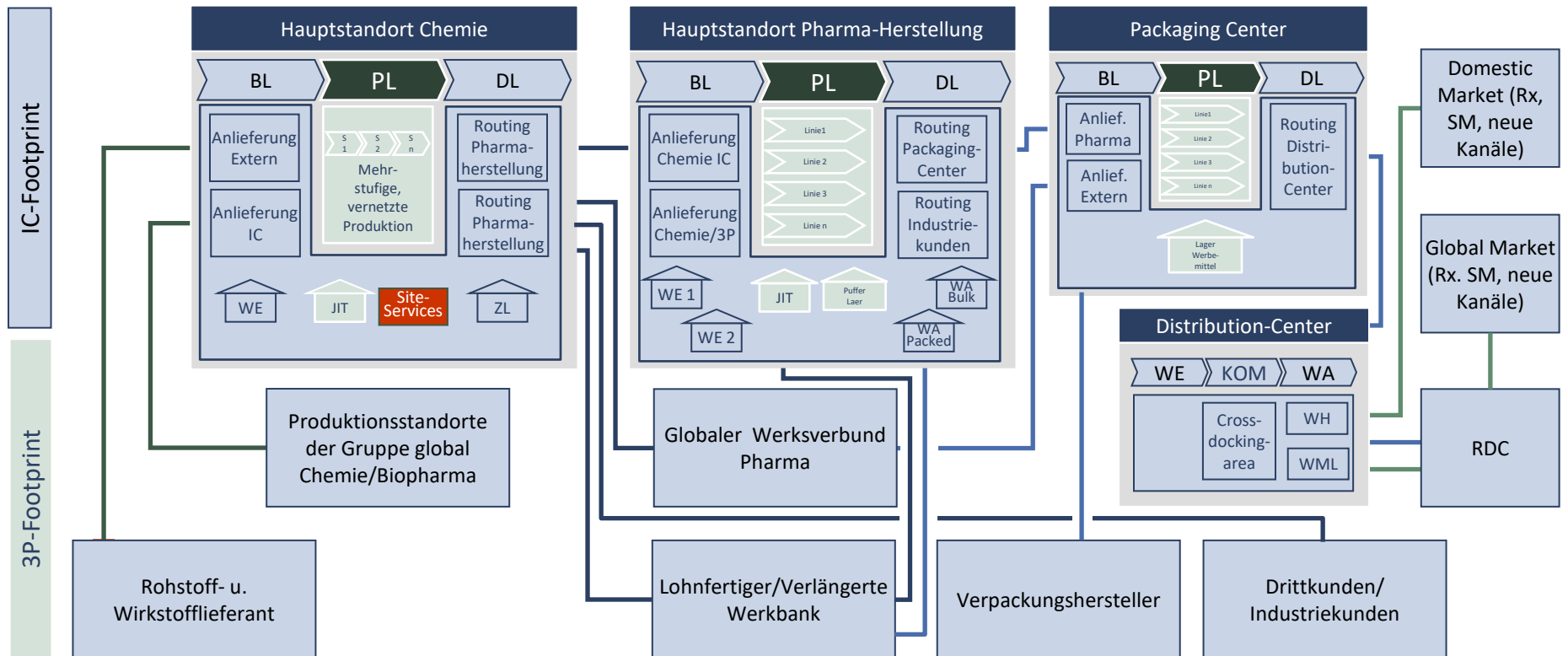
Projektbeispiel

Beispiel eines SSC



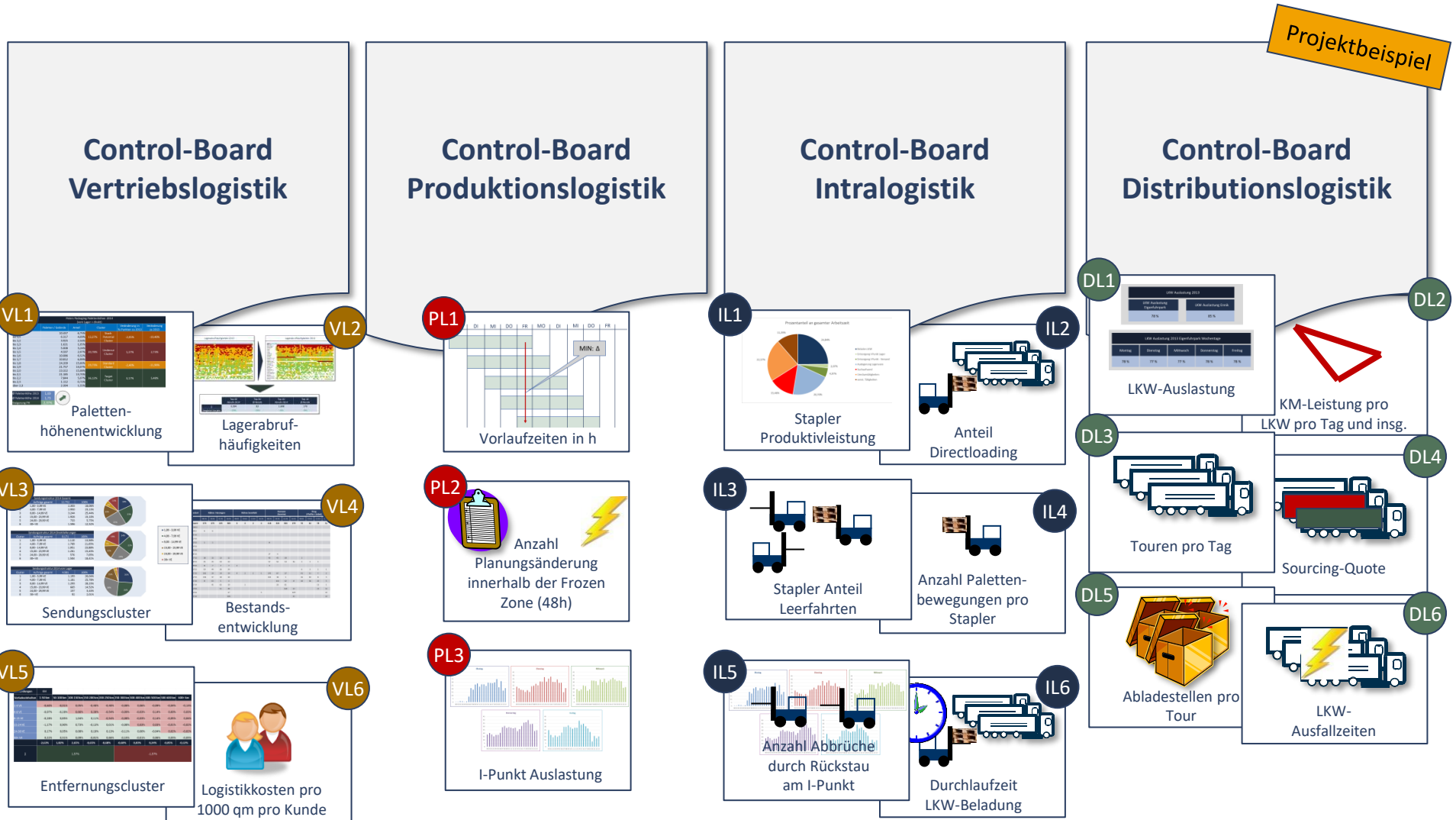
Einrichtung des Site Service Centers

Projektbeispiel



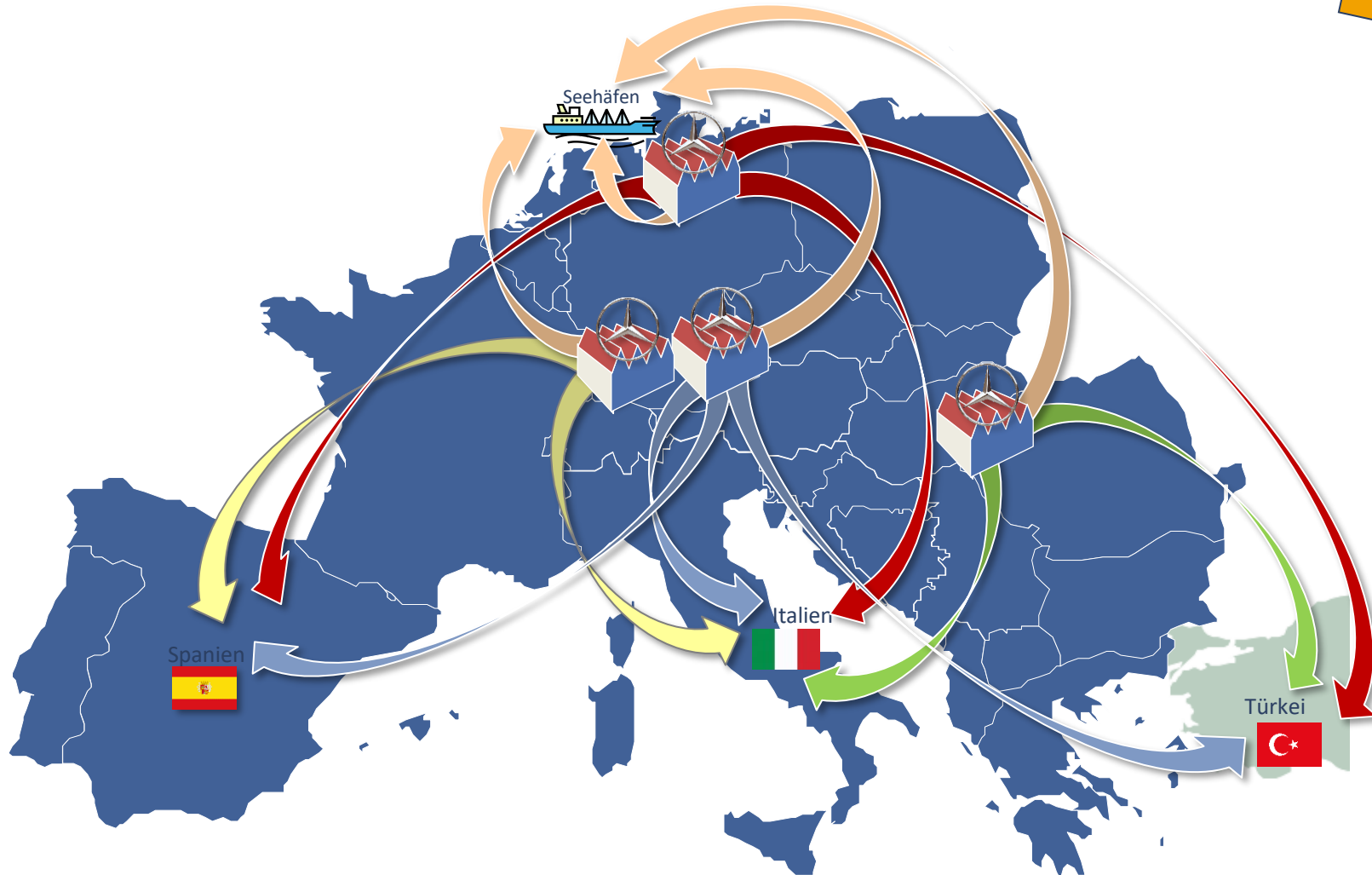
- Bulk/Silos
- Paletten-/Standardträger
- Behälterlogistik
- Behälterlogistik

Optimierung des gesamten Auftragsdurchlaufs inkl. Steuerung der Maßnahmen mit KPIs



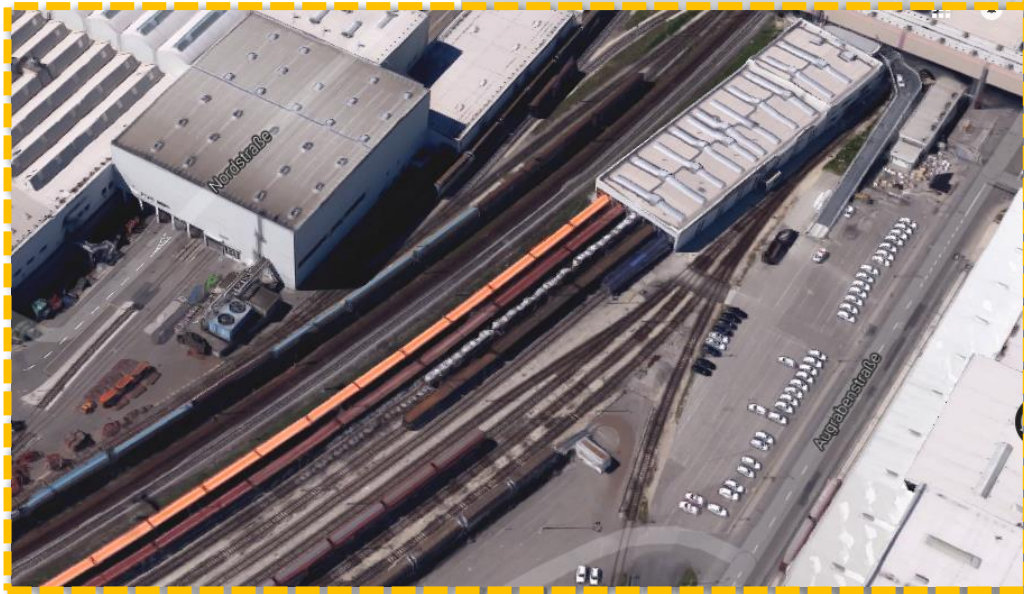
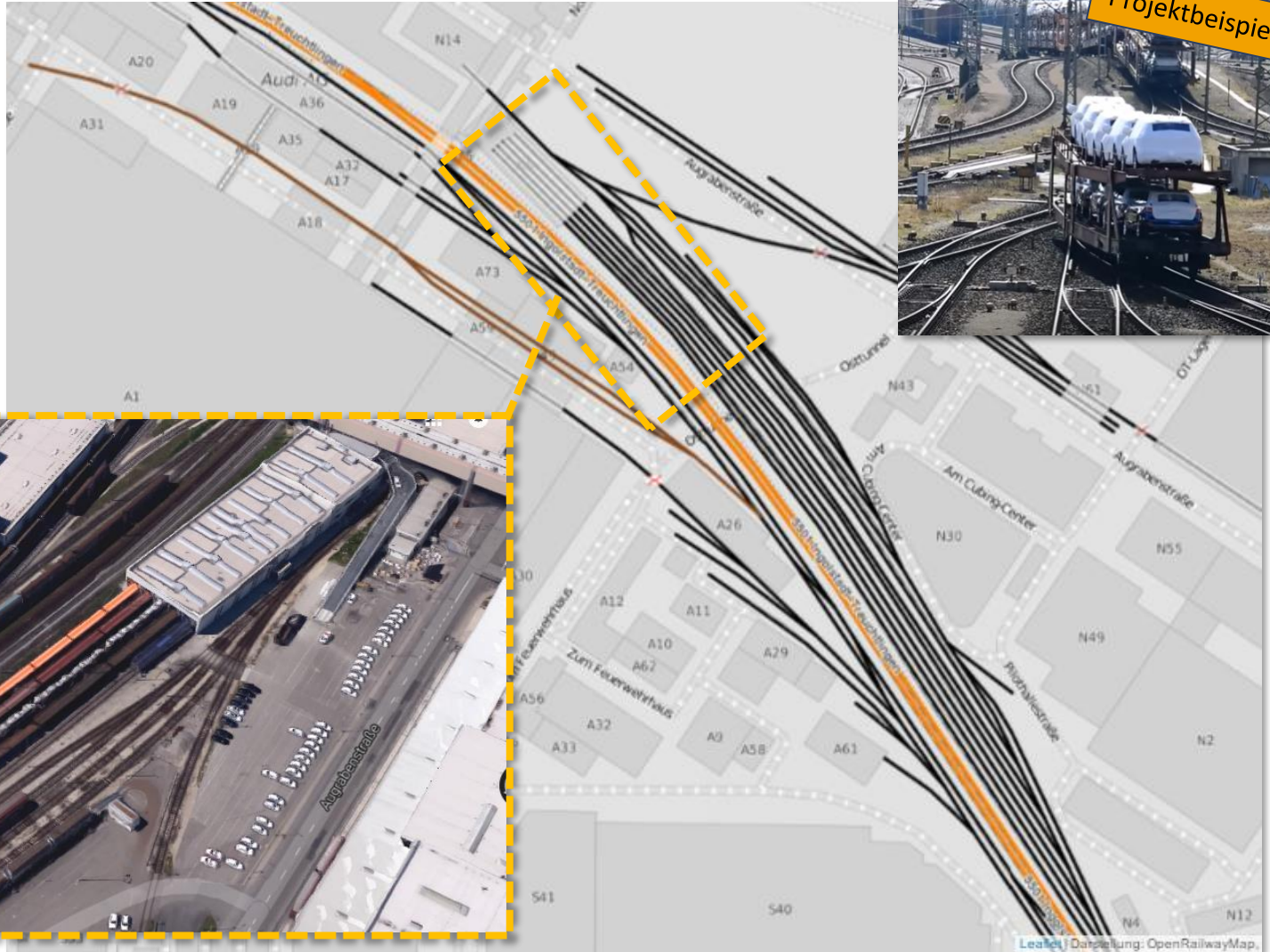
Verteilung der Pkw in die adressierten Märkte je Werk steigt kontinuierlich: Mehr Bahnverladevolumen und neue Bahnrelationen mit unterschiedlichen Routenmengen

Projektbeispiel



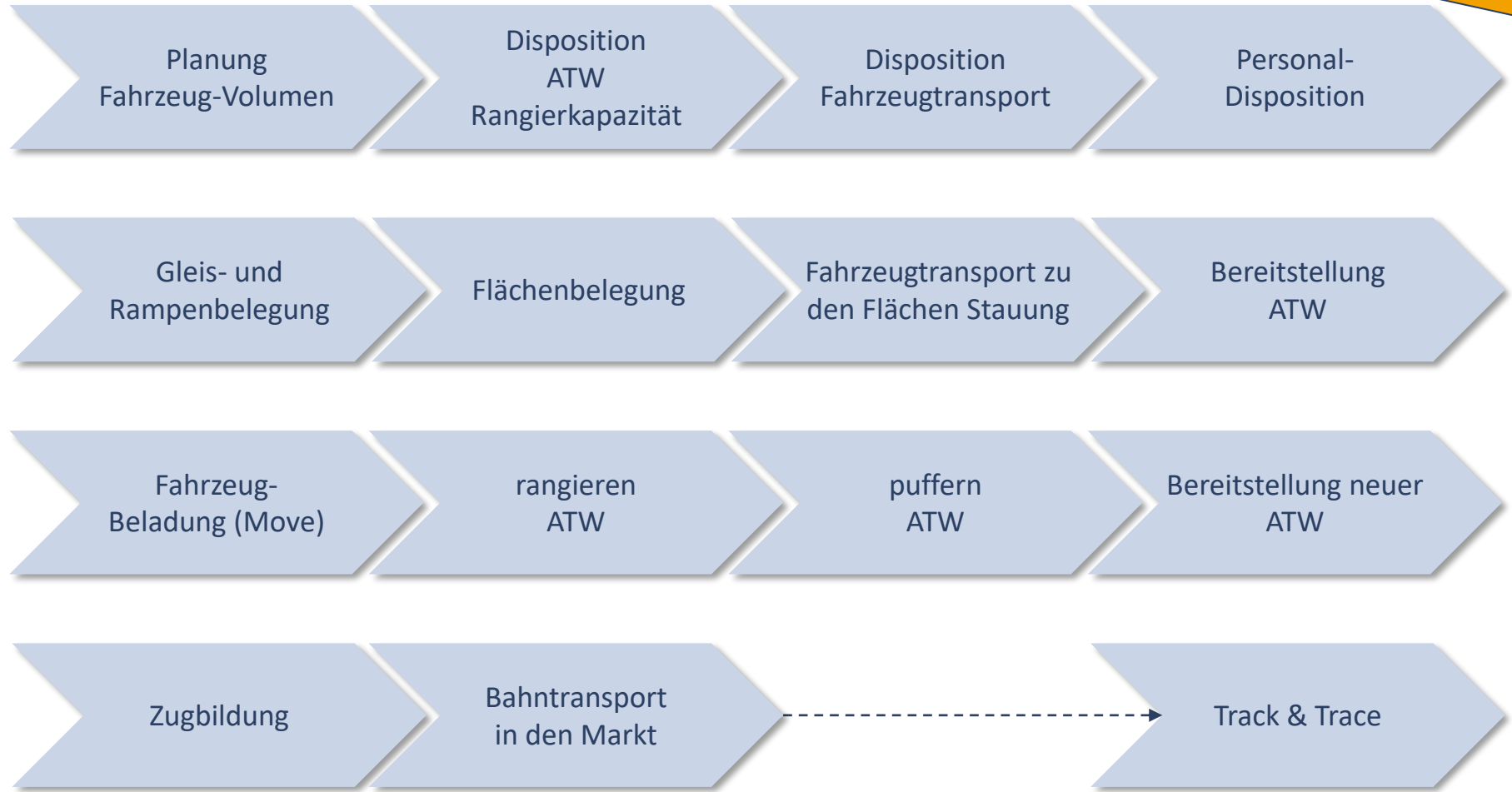
Praxisbeispiele anderer OEMs (Practise-Vergleich)

- Überdachte Verladeanlage mit 5 Gleisen
- Nachgelagerter Gravity Yard zur Zugbildung



Framework: Gesamtablauf der Bahnverladung im Rahmen des Fahrzeugprozesses

Projektbeispiel



Auswahl von Schlüsselfragen eines Projektes für die Fahrzeug-Distribution

Projektbeispiel

Gleissystem on Site

- Gleislänge des vorhandenen Gleissystems pro Werk
- Anzahl, Länge und heutige Nutzung der Gleisabschnitte
- Vernetzung und Sensorik
- Taktung / Zeitfenster der Beschaffungsverkehre

Anschluss Schienen-Netz und Bahn-Equipment

- Entfernung zum nächsten Bahn-Terminal / -Hub
- Anzahl, Entfernung und Kapazität Puffergleise
- Möglichkeiten der flexiblen Rangierkapazität
- Taktung des Personenverkehrs
- Eingesetzte ATWs
- Rangier-Traktionen

Rampen

- Rampentechnologie in den einzelnen Werken
- Anzahl Rampen

Stauflächen

Verladepersonal

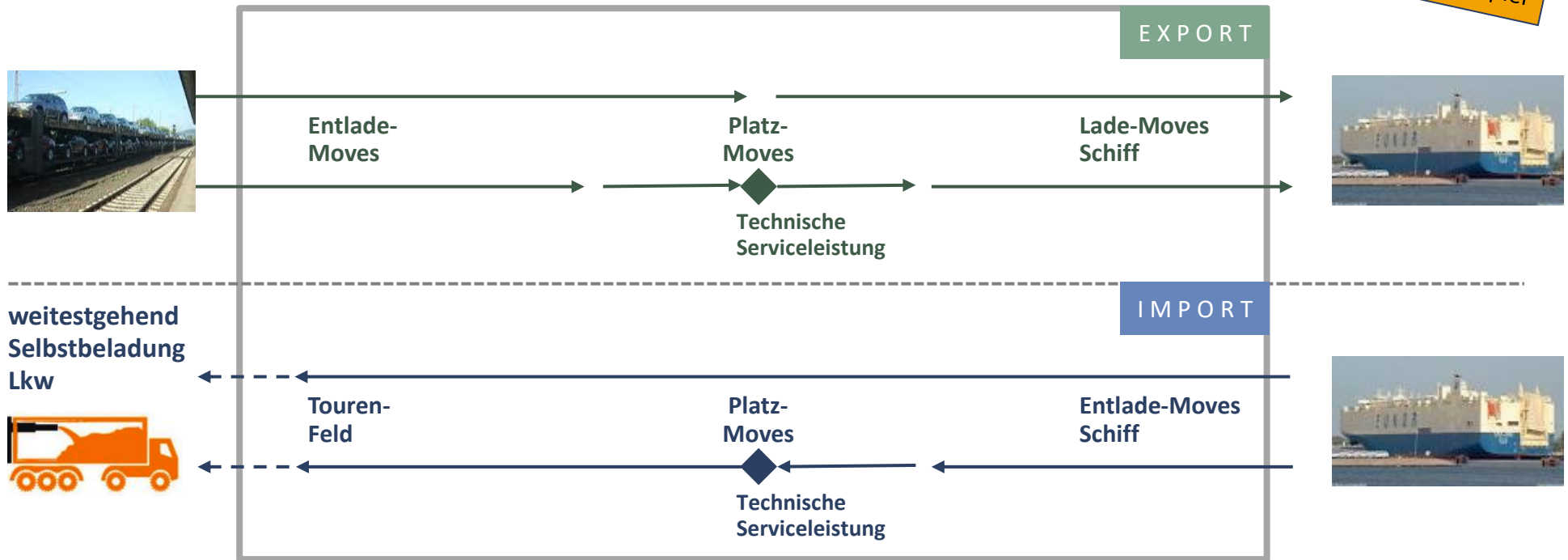
- Verfügbare Personalkapazität zur Verladung
- Einsatz, Organisation und Technik des Personals
- Qualifikation des Personals

Steuerung

- Ort der Zugbildung
- Steuerung der Rangierprozesse
- Steuerung der Stauflächen
- Vordisposition von Waggongruppen

Projektbeispiel: Prozessleitbild Terminal („Move Factory“) für einen großen Pkw-Logistiker

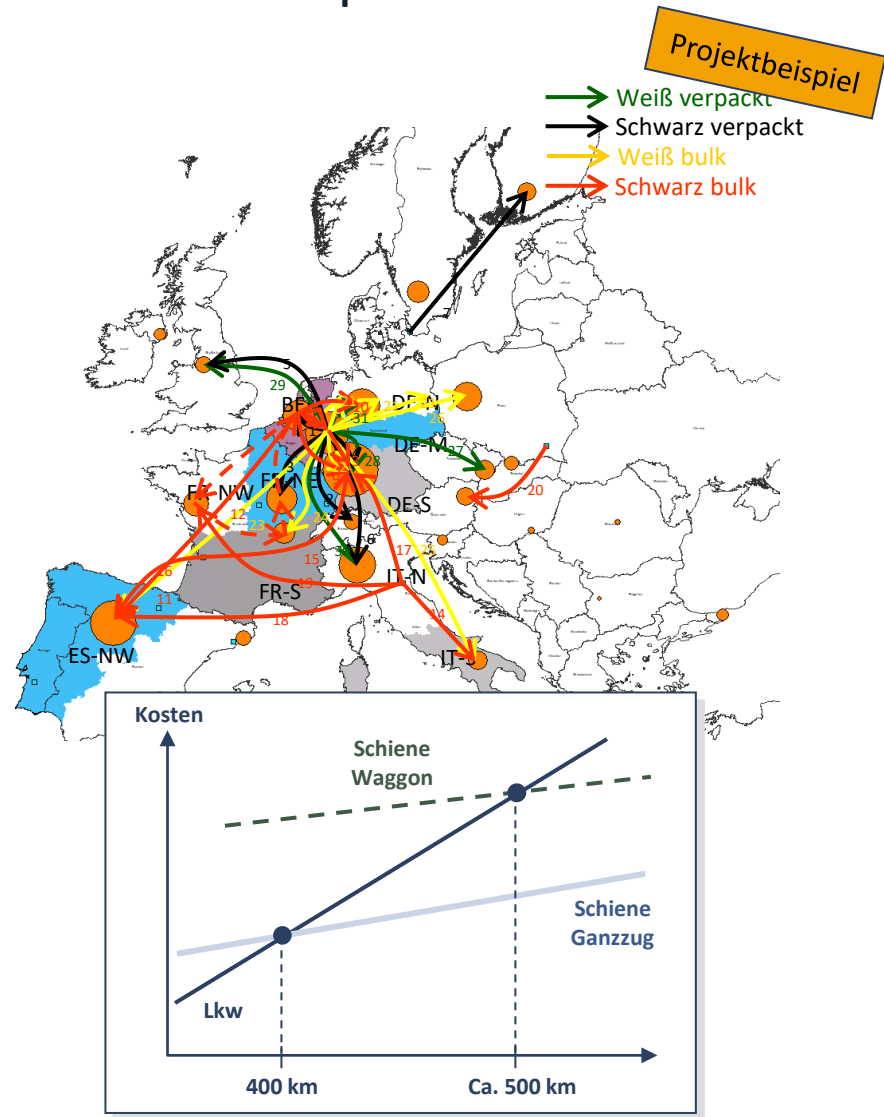
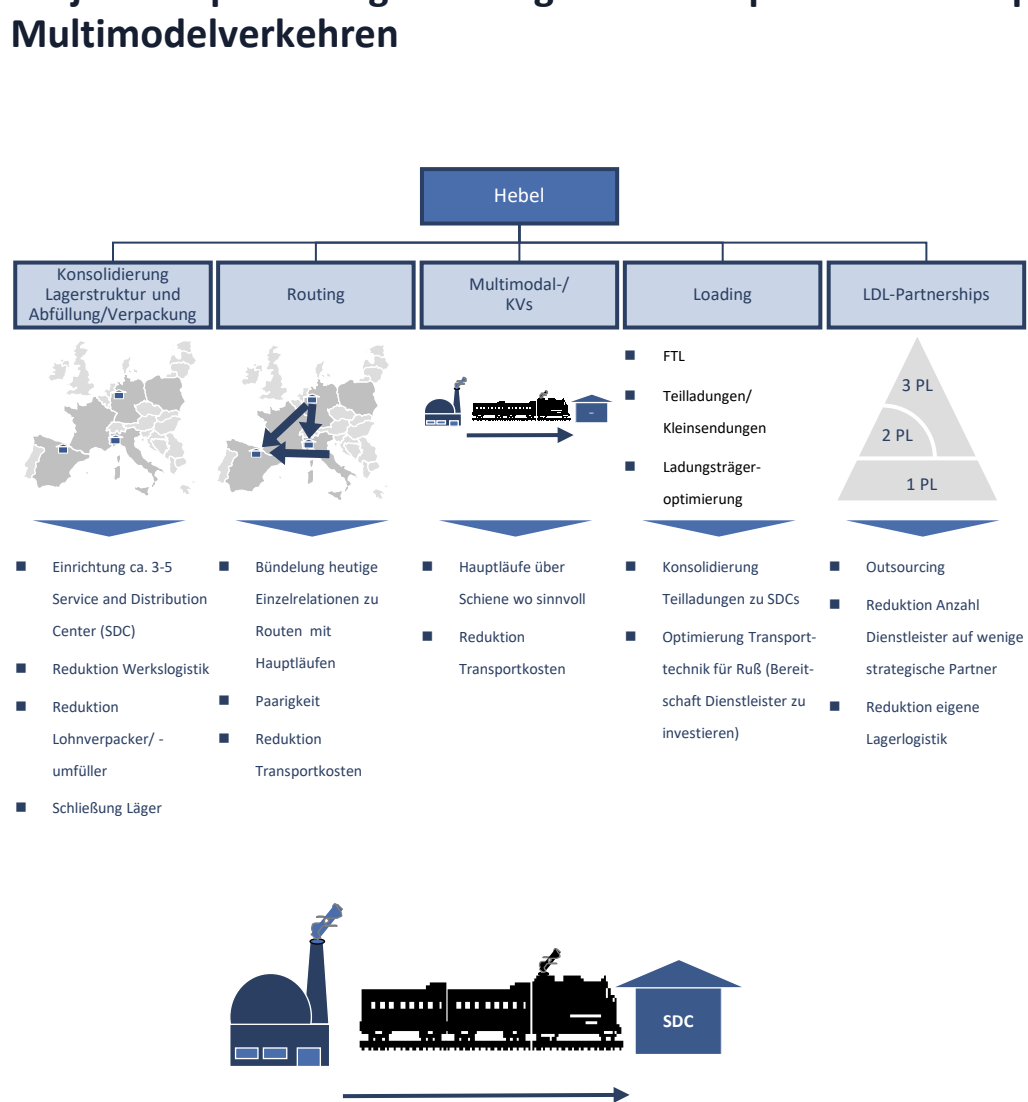
Projektbeispiel



Diese Grundbetrachtung hat in ihrer Umsetzung fundamentale Auswirkungen auf das gesamte Geschäft

- Planung von Ressourcen, Geräten und Flächen
- Auftragsabwicklung
- Kundenbezogene Kosten- und Leistungstransparenz und damit Nachkalkulation
- Vorkalkulation
- Leistungsangebot und Vertrieb
- Leitbild IT-Entwicklungspfad

Projektbeispiel: Neugestaltung eines Europäischen Transportnetzwerkes inkl. optimiertem Einsatz von Multimodelverkehren



Kompetenz- und Erfahrungsfelder von Exxent für ein Automotive - Projekt

Supply Chain u. Logistik Projekte

- Logistikkostenoptimierung
- Gesamthafte Logistikkonzeptionen über mehrere Werke
- Gesamthafter LDL-Einsatz

- OEMs Automotive, Zulieferer, diverse Industrien

Transport - und Netzwerk Projekte

- Schienenkonzepte für Gruppen
- Eurologistik
- Optimierung Werksverkehre
- Positionierung BGL als Spitzenverband

- Chemie, Holz, Kunststoff, Automotive

Projekte für Logistikdienstleister

- Entwicklung Kontraktlogistik
- Strategie Transporteure und Operateure
- Operations-Effizienz Hafenlogistiker
- M&A und PMIs LDLs

- 3 PLs, 2 PLs, Carrier

Werks- und Standortoptimierungen

- Supply Chain und Logistik
- Intralogistik, Hoflogistik
- Operations Auftragsdurchlauf

- Getränke, Papier, Maschinenbau, Pharma

Kontraktlogistik

- Outsourcing und LDL-Strategien
- LDL-Portfolio
- Ausschreibungen

- Alle Industrien

Automotive

- Transportnetzwerk für einen großen OEM (BMW)
- Vertriebsnetzwerk für einen großen Importeur (Porsche Austria)
- Supply Chain Management Projekte für Tier 1 / Tier 2

Inhalt

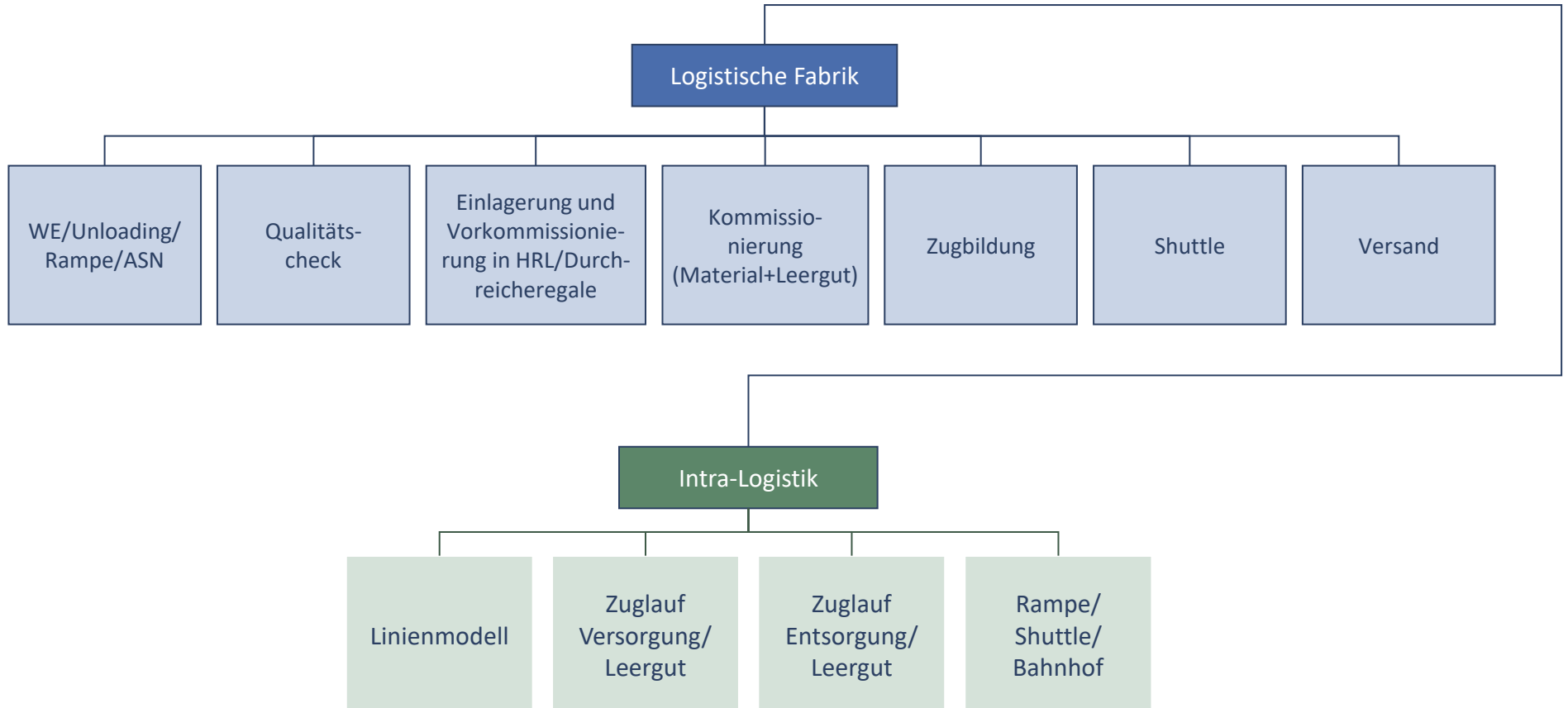
1 SCM-Framework Exxent

2 Ausgewählte Exxent-Kompetenzbeispiele

2.1 Distributionslogistik	2.5 Behälter-Management und Verpackung	2.9 Leitstand
2.2 Routen-Management und Transportation	2.6 Standort-Logistik	2.10 Logistik-Kostentransparenz
2.3 Supply-Chain- und Lager-Architektur	2.7 Logistische Fabrik (Intra-Logistik Produktion)	2.11 Logistics Sourcing and Contracting
2.4 SLA-Management	2.8 Anlieferkonzept	2.12 IT-Support und Digitalisierung

3 Exxent Consulting als Partner

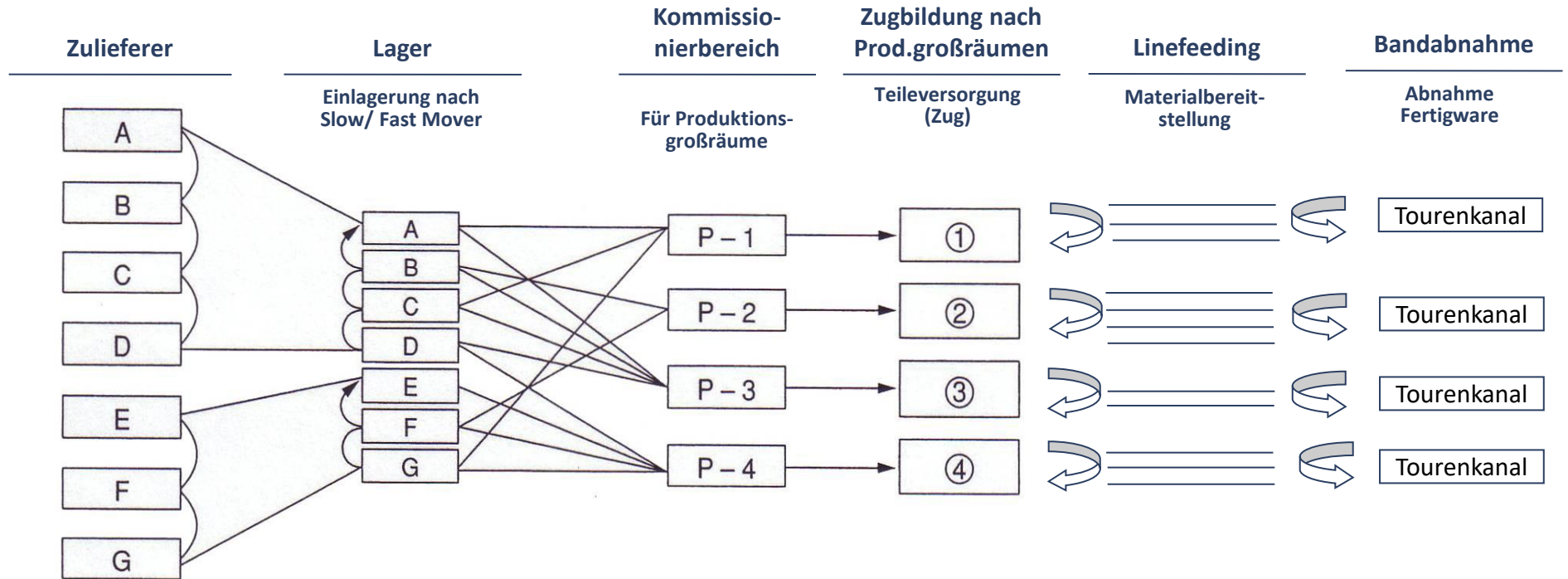
Überblick Logistische Fabrik und Intra-Logistik



Ausgewählte Exxent-Kompetenzbeispiele: Logistische Fabrik (Intra-Logistik)

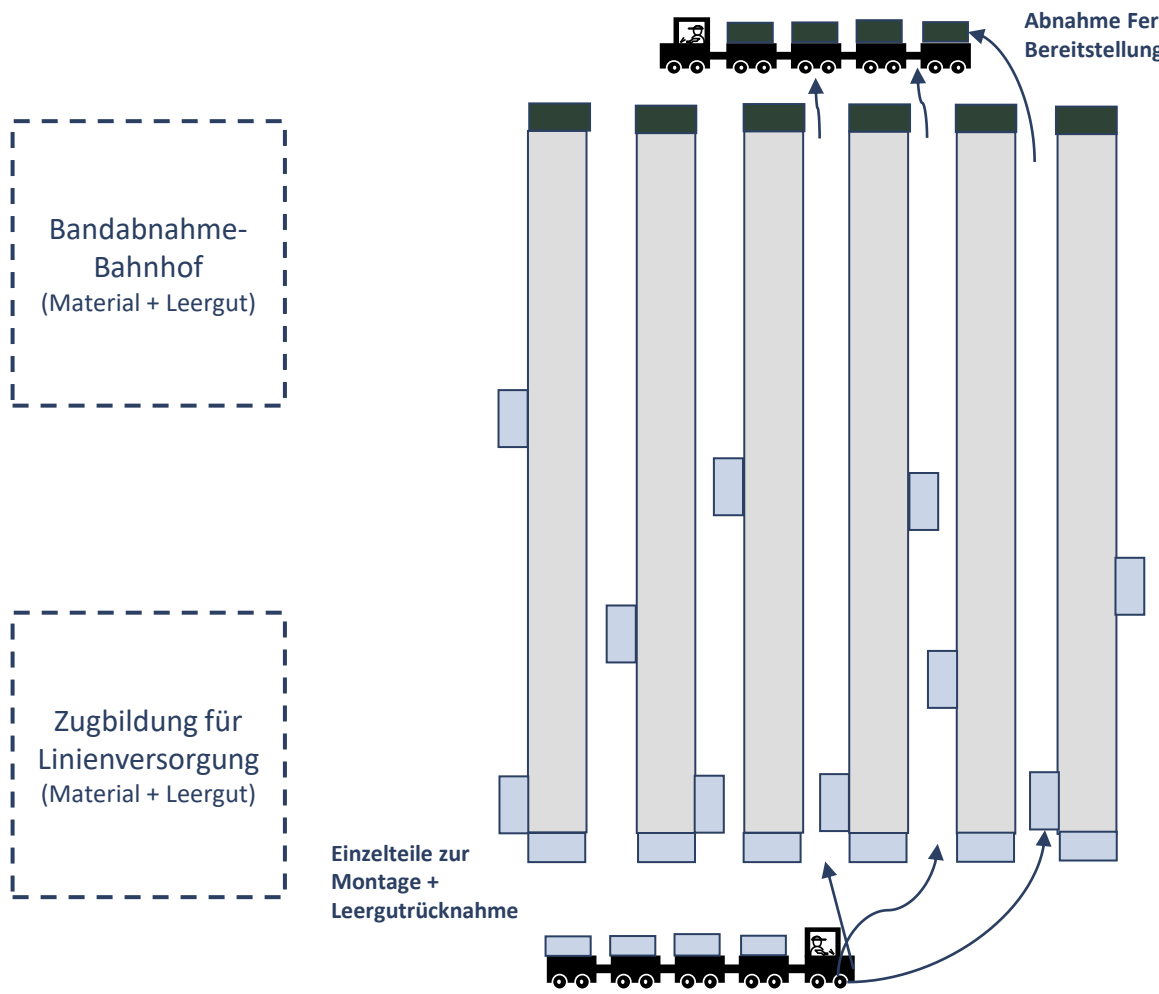
Das Logistikzentrum dient der Bündelung der eingehenden Lieferungen und der bedarfsgenauen Kommissionierung für die Fertigung sowie dem gebündelten Versand der Fertigware

Projektbeispiel



Rundläufe in der Intralogistik zur Linienversorgung und Bandabnahme (Fokus Montage)

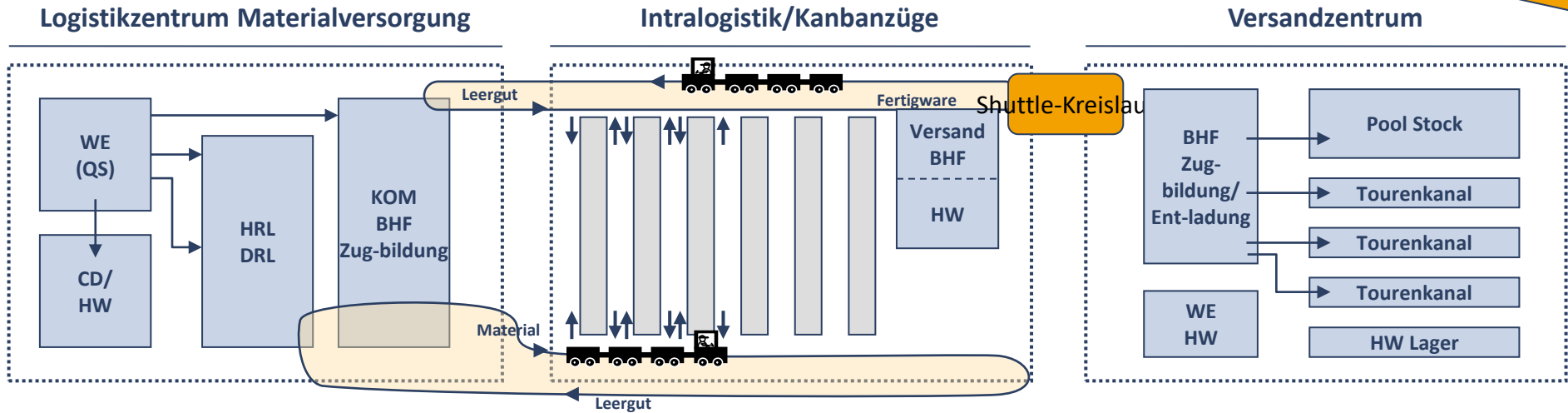
Projektbeispiel



- Rundlauf zur Ver- und Entsorgung alle 30 min. für ca. 4 Linien
- 2-Std.-Bedarf an jeder Linie
- alle 30 min. werden ca. 1/4 der Linienbedarfe versorgt
- Zuführung der Einzelteile an die Linie (Frontentnahmen, parallele Befüllung, ...)
- Entsorgung der Fertigwaren mit eigenem Kreislauf
- Bereitstellung der Wägen mit Fertigware am Entsorgungsbahnhof mit ggf. kleiner Pufferung
- Durchführung der Bestandsbuchungen im SAP (Material und Leergut)

Rahmenkonzept (Framework) für alle Standorte

Projektbeispiel



- Zentrallager in lokaler Nähe des/der PGRs, ohne Shuttle-Verkehr
- Produktionsmaterial weitestgehend aus den Linienräumen entfernt, bis auf: kurzfristigen Bedarf gemäß Glättung
- Bedarfsgerechte, Kanban-gesteuerte, fertigungssynchrone Bereitstellung auf Schlepplügen mit Fahrplan

- Fahrplanmäßiges Line-Feeding in standardisierte Bereitstellungssysteme (optimal Front Loading), Stapler- und Palettenlos
- Schaffung von Shop-Stock-Flächen
- Synchronisierte Leergutver- und -entsorgung
- Bandabnahme von Fertigware als Handlingsunit aus Shop Stock durch Versandzug

- OEM-Behälterzuführung über Versandzug
- Umsetzung der Anhänger auf Shuttle
- Umsetzung der Fertigware entweder in den Pool Stock oder direkt in Tourenkanäle
- Zusammenführung mit Handelsware

Das neue Konzept der Intralogistik bietet die Möglichkeit, eine staplerfreie und Ressourcen-schonende Equipment-Lösung einzusetzen

- Schleppzüge individuell gestaltbar
 - Prinzip der gemischten Beladung
 - Flexible Racks und Anhänger
 - Einfache und ergonomische Handhabung in Liniennähe ohne Stapler und Hubwagen
 - Problemlose Paletten- und GLT-Beladung
- ➔ Effekte:
- Erfahrungswert: Ein Schleppzugfahrer pro Schicht für 10-15 Linien
 - Funktionsintegration Schleppzugfahrer und Behälterhandling
 - Verkürzte Cyclic Times bei Einzelteilversorgung



Inhalt

1 SCM-Framework Exxent

2 Ausgewählte Exxent-Kompetenzbeispiele

2.1 Distributionslogistik

2.5 Behälter-Management und Verpackung

2.9 Leitstand

2.2 Routen-Management und Transportation

2.6 Standort-Logistik

2.10 Logistik-Kostentransparenz

2.3 Supply-Chain- und Lager-Architektur

2.7 Logistische Fabrik (Intra-Logistik Produktion)

2.11 Logistics Sourcing and Contracting

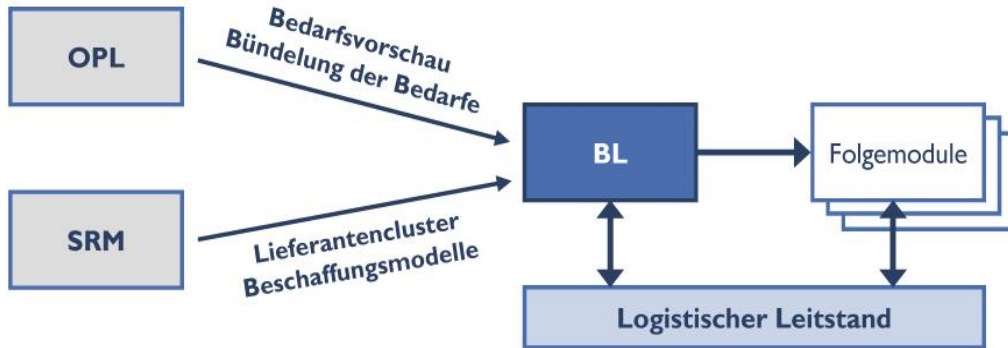
2.4 SLA-Management

2.8 Anlieferkonzept

2.12 IT-Support und Digitalisierung

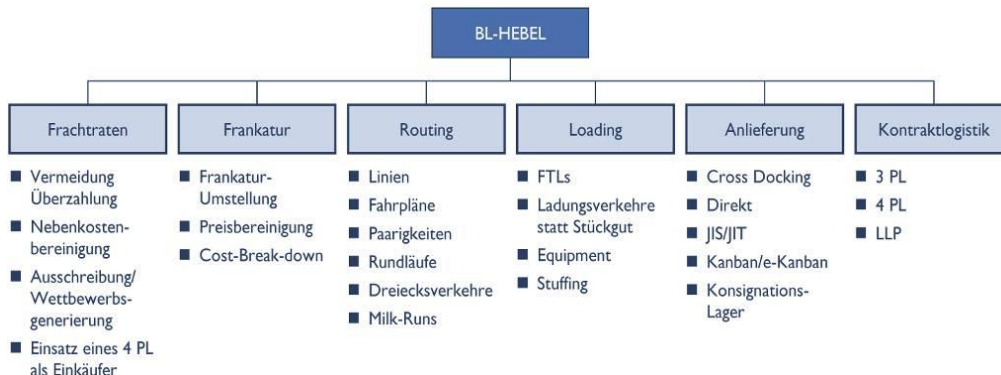
3 Exxent Consulting als Partner

Beschaffungslogistik (BL) und Anlieferkonzepte



BL als erstes Modul der logistischen Kernprozesse

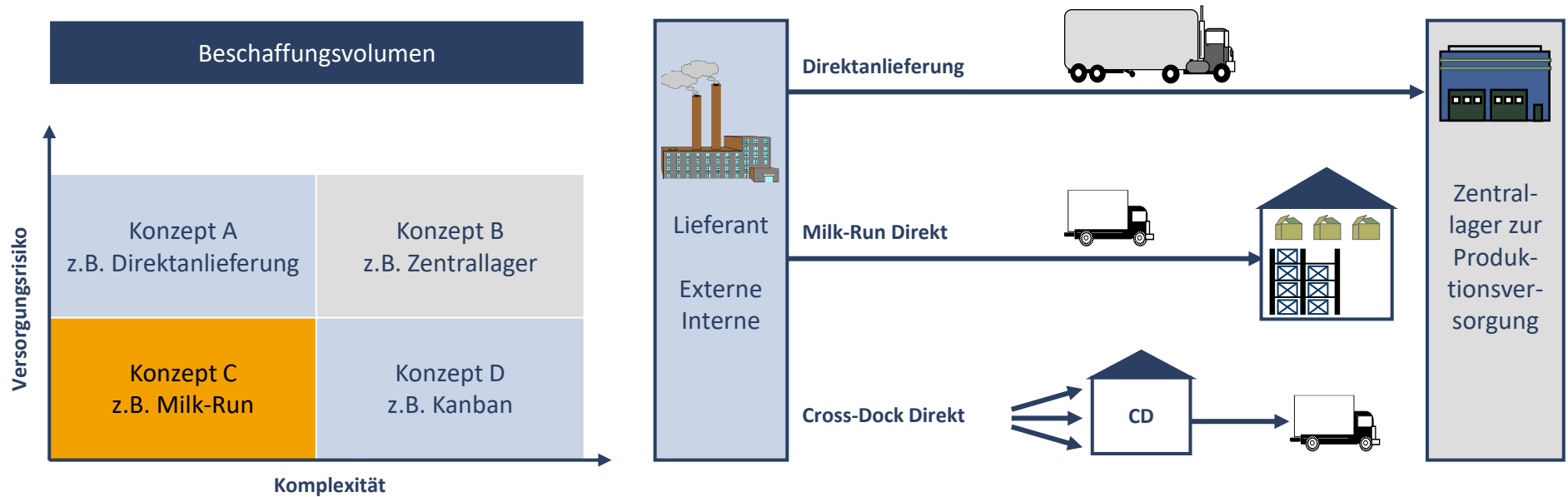
- Die vorgelagerten Einflussfaktoren in den SCM-Bereichen „OPL-SLA-ADM-SRM“ stellen die Beschaffungsplattform dar und liefern Optimierungsfreiräume
- Die Projekterfahrung zeigt, dass die BL oft in ihrer Bedeutung für eine Logistikoptimierung unterschätzt wird



Stellhebel der BL im Überblick

- Erfahrungsgemäß birgt die Beschaffungslogistik Potenziale von bis zu 25%
- Zweigleisige Umsetzung über Frachtkostensenkung und Verbesserung der Einkaufsleistung

Lieferanten-Integration über Anlieferkonzepte



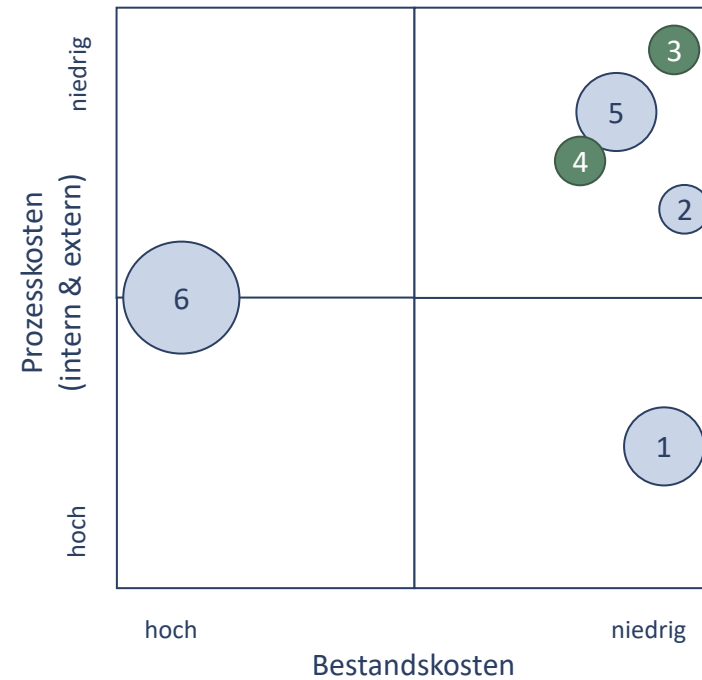
Klassifizierung der Beschaffungsmodelle

Beschaffungsmodelle

- Einzelbeschaffung (1)
- Synchr. Produktionsprozess (2)
- **Konsignationskonzept (3)**
- **Vertragslagerkonzept (4)**
- Standardteilemanagement (5)
- Vorratsbeschaffung (6)

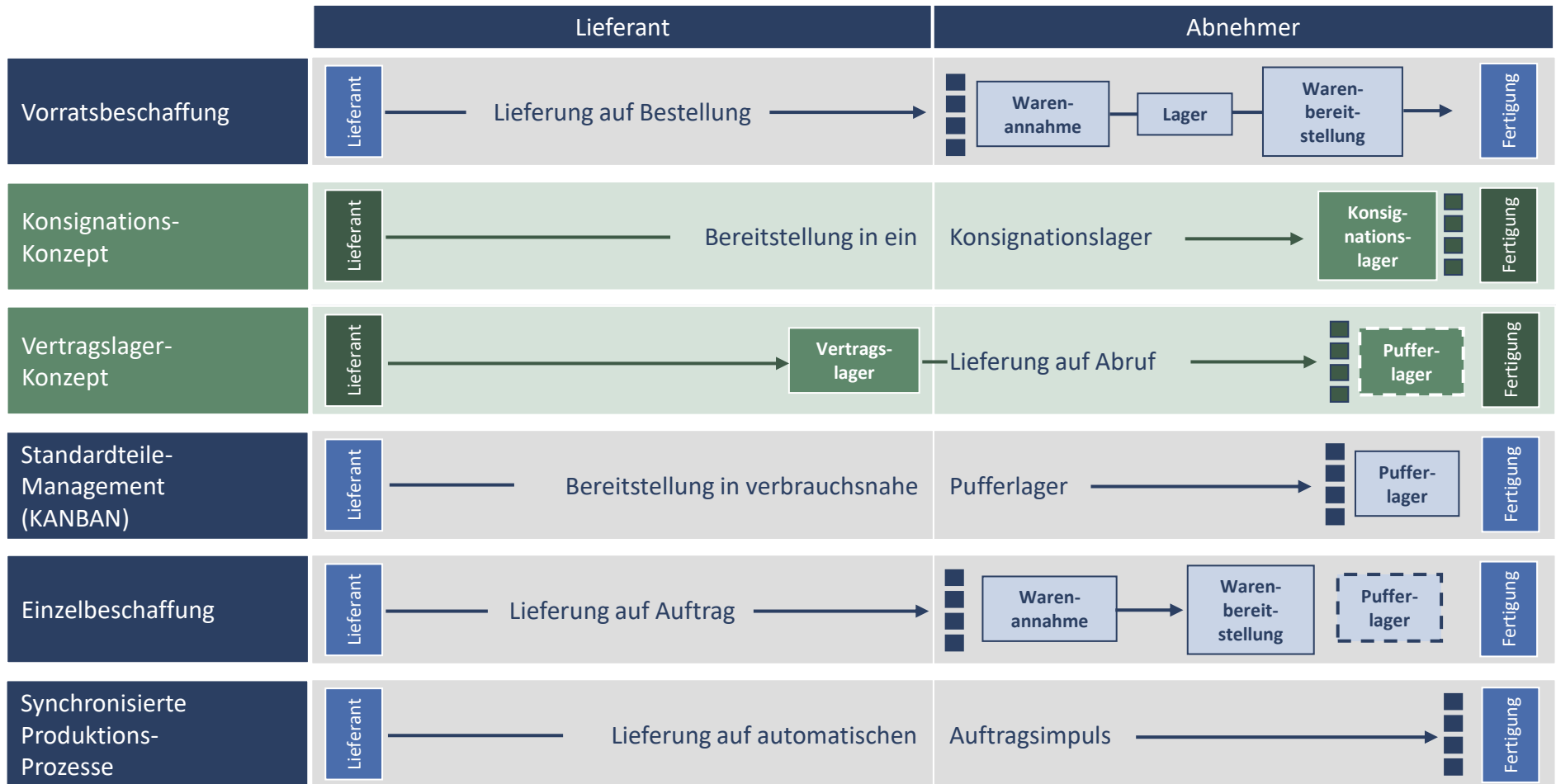


Bewertung



○ Preisflexibilität

Auswirkungen der Beschaffungsmodelle auf Funktion und Ort der Lagerhaltung



Standardbeschaffungsmodelle als Alternativen zur Vorratsbeschaffung

Beschaffung mit Lagerhaltung durch den Abnehmer	Beschaffung mit Lagerhaltung durch Lieferant oder Dienstleister	Kundenauftragsbezogene Beschaffung (ohne Lagerhaltung)
	<p>Standardteilemanagement (z.B. KANBAN)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Vollständige Abwicklung der Beschaffung durch einen Dienstleister (Outsourcing) ▪ Bereitstellung des Materials am Verbrauchsort durch den Dienstleister 	
<p>Vorratsbeschaffung</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Vollständige Abwicklung der Beschaffung durch den Abnehmer (Aker Wirth) ▪ Vorratshaltung durch den Abnehmer 	<p>Konsignationskonzept</p> <p>Vertraglich vereinbarte Vorratshaltung des Lieferanten oder eines Dienstleisters beim Abnehmer („vor Ort“)</p> <p>Abnehmer hat Verfügungsgewalt über den Bestand</p>	<p>Einzelbeschaffung</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Bedarfssynchrone Beschaffung für sporadisch auftretende Einzelbedarfe
	<p>Vertragslagerkonzept</p> <p>Vertraglich vereinbarte Vorratshaltung beim Lieferanten oder einem Dienstleister</p> <p>Bedarfssynchrone Anlieferung nach Abruf</p>	<p>Synchronisierte Produktionsprozesse</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Versorgungskette ohne Bestandspuffer zwischen Lieferant und Abnehmer durch getaktete Produktionsprozesse ▪ Steuerung der Prozesse durch automatische Abrufimpulse

Übersicht über die vom Abnehmer auszuführenden Prozessschritte je Beschaffungsmodell

Modelle	Teilprozesse				
	Bestellung/Disposition/ Abruf	Wareneingang	Materialprüfung	Materialbereitstellung	Zahlungsfreigabe
Vorratsbeschaffung	<ul style="list-style-type: none"> Bestandsführung Bestellung Disposition Bestellüberwachung 	<ul style="list-style-type: none"> Prüfen WE-Papiere Mengen-/Sichtprüfung WE-Buchung Veranlassung Transport bei „ab Werk“ 	<ul style="list-style-type: none"> Produktprüfung Anstoß Return 	<ul style="list-style-type: none"> Entpacken, Umpacken Ein-/Auslagerung, Lagerhaltung, Transport zum Verbrauchsort 	<ul style="list-style-type: none"> Prüfung Einzelrechnung Zahlungsfreigabe
Einzelbeschaffung	<ul style="list-style-type: none"> Bestellung Klärung Terminierung Bestellüberwachung 	<ul style="list-style-type: none"> Prüfen WE-Papiere Mengen-/Sichtprüfung WE-Buchung Veranlassung Transport bei „ab Werk“ 	<ul style="list-style-type: none"> Produktprüfung Anstoß Return 	<ul style="list-style-type: none"> Entpacken, Umpacken Transport zum Verbrauchsort 	<ul style="list-style-type: none"> Prüfung Einzelrechnung Zahlungsfreigabe
Konsignations-Konzept				<ul style="list-style-type: none"> Vorhalten Lagerfläche Entnahme Transport zum Verbrauchsort 	<ul style="list-style-type: none"> Führung Lieferantenkonto Erstellung Gutschrift
Vertragslager-Konzept	<ul style="list-style-type: none"> Bestandsführung Abruf Abrufüberwachung 				<ul style="list-style-type: none"> Sammlung Abrufe Prüfung Sammelrechnung Zahlungsfreigabe
Standardteile-Management (KANBAN)					<ul style="list-style-type: none"> Kontrolle Sammelrechnung Zahlungsfreigabe
Synchronisierte Prod.-Prozesse	<ul style="list-style-type: none"> Voll automatisierter Abruf 				<ul style="list-style-type: none"> Automatische Führung Lieferantenkonto Erstellung Gutschrift Zahlungsfreigabe

Inhalt

1 SCM-Framework Exxent

2 Ausgewählte Exxent-Kompetenzbeispiele

2.1 Distributionslogistik

2.5 Behälter-Management und Verpackung

2.9 Leitstand

2.2 Routen-Management und Transportation

2.6 Standort-Logistik

2.10 Logistik-Kostentransparenz

2.3 Supply-Chain- und Lager-Architektur

2.7 Logistische Fabrik (Intra-Logistik Produktion)

2.11 Logistics Sourcing and Contracting

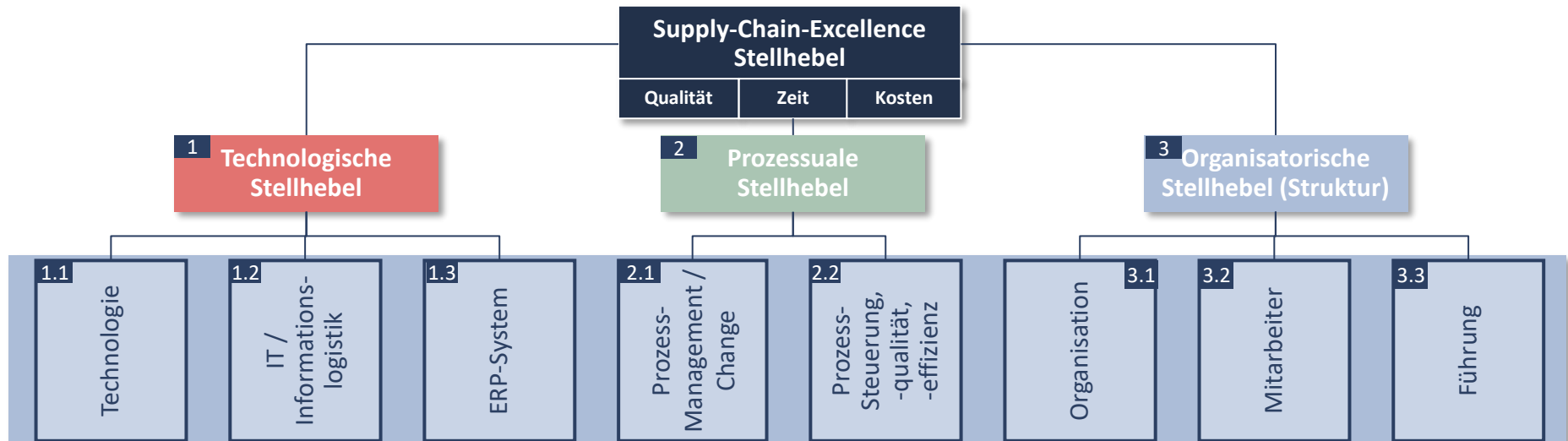
2.4 SLA-Management

2.8 Anlieferkonzept

2.12 IT-Support und Digitalisierung

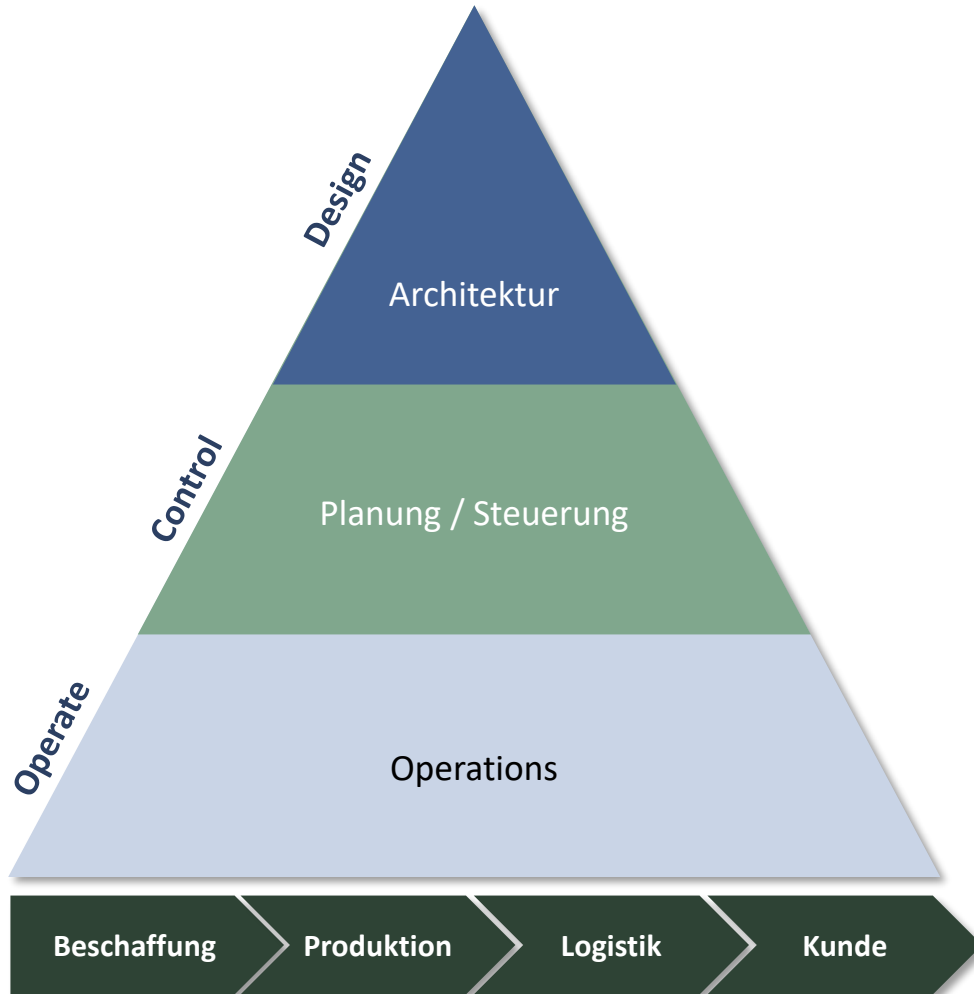
3 Exxent Consulting als Partner

Der Leitstand als Bestandteil eines umfassenden Hebel-Systems zur Effizienzsteigerung der Supply Chain



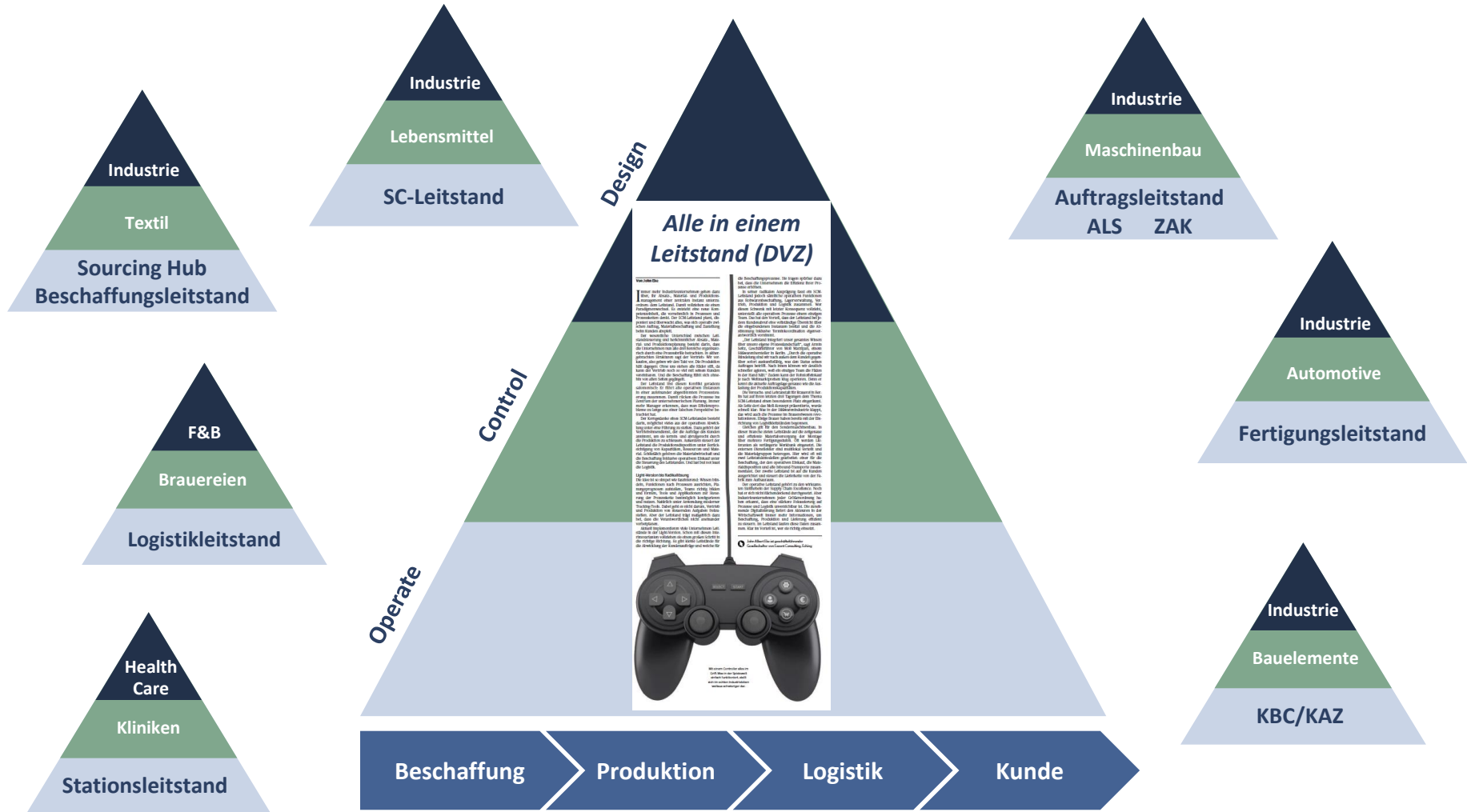
- Der Leitstand hat seinen Ursprung im **organisatorischen Handlungsfeld**.
- Der Gedanke wird **nicht primär von der IT** oder 4.0-Ansätzen getrieben oder initiiert.
- Der **Leitstand** liegt in der Umsetzung dann meist **quer zu allen Stellhebeln**.
- Die **Idee** ist **prozessual**, das **Konzept** ist **funktional**, der **Support** kommt **technologisch**.

Framework für die Praxistypen von Leitständen



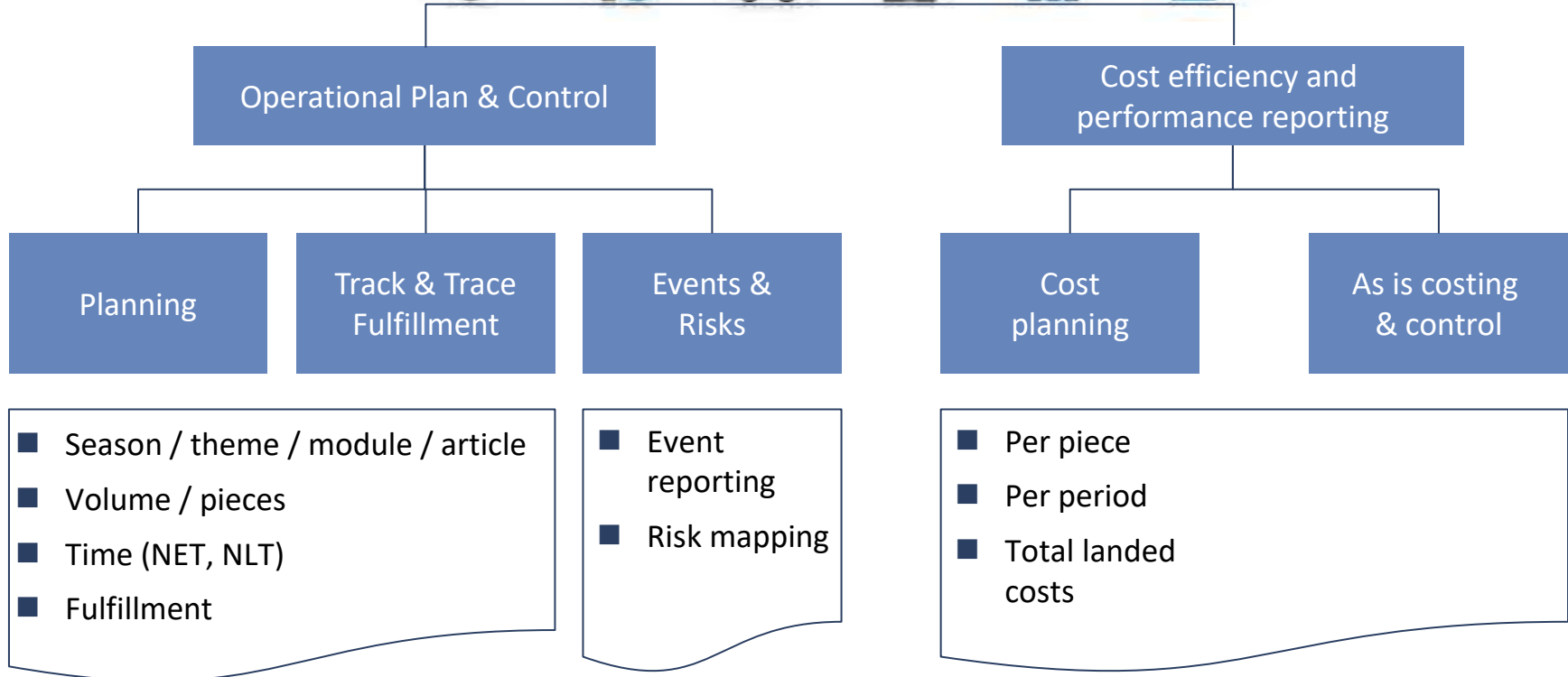
- Unterschiedliche **Leitstand-Typen** nach einem strukturierten Grundmuster
- Drei Ebenen der **Leitstandsfunktion**:
 - Design
 - Control
 - Operate
- Scoping der **Leitstandswirkung**:
 - Beschaffung / operativer Einkauf
 - Produktion / AV
 - Logistik (BL, IL, LL, TL, RL)
 - Kundenbetreuung / Vertrieb

Der Leitstand als Supply-Chain Organisationshebel mit zahlreichen Varianten in den Branchen



Functional design - structure and modules

Projektbeispiel



LLS (Logistik-Leitstand) als funktionale Lösung

Zielsetzung

- Design und Installation der logistischen Gruppen-Steuerungszentrale
 - Prozessdesign
 - Instrumente und Tools
 - Funktionsdesign
 - Job Description
- Mobilisierung und Empowerment der neuen Funktion
- Aus „Administratoren“ werden „Überzeugungstäter“
- Konzeptkomplettierung und Umsetzung für **Behälter-Management, Einwegverpackung und Frachten** zur Potenzialabsicherung und weiterer Senkung der Sachkosten

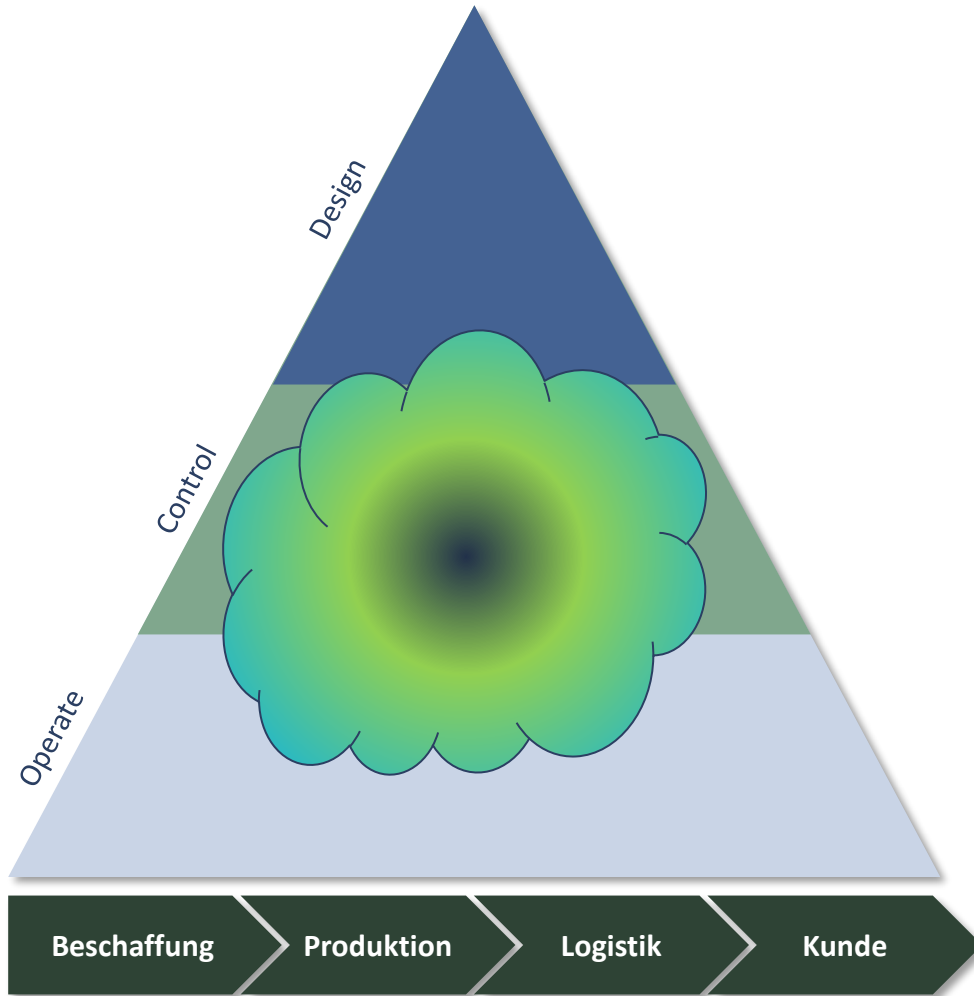
Arbeitsinhalt/Methodik

- Design von Soll- und Referenzprozessen für die Leitstandsaufgaben
- Definition und Implementierung der notwendigen Tools und Systeme bzw. notwendige Weiterentwicklung SAP
- Coaching der neuen Practices (Frachten, BHM, etc.)
- Konzepterstellung und -durchsetzung

Ergebnis/Nutzen

- Gruppenebene: Durchsetzen der Gruppensteuerung
- Funktionsebene: Schaffung und Empowerment von neuen Optimierungsmechanismen
- Standortebene: Savings-Optimierung und Standardisierung

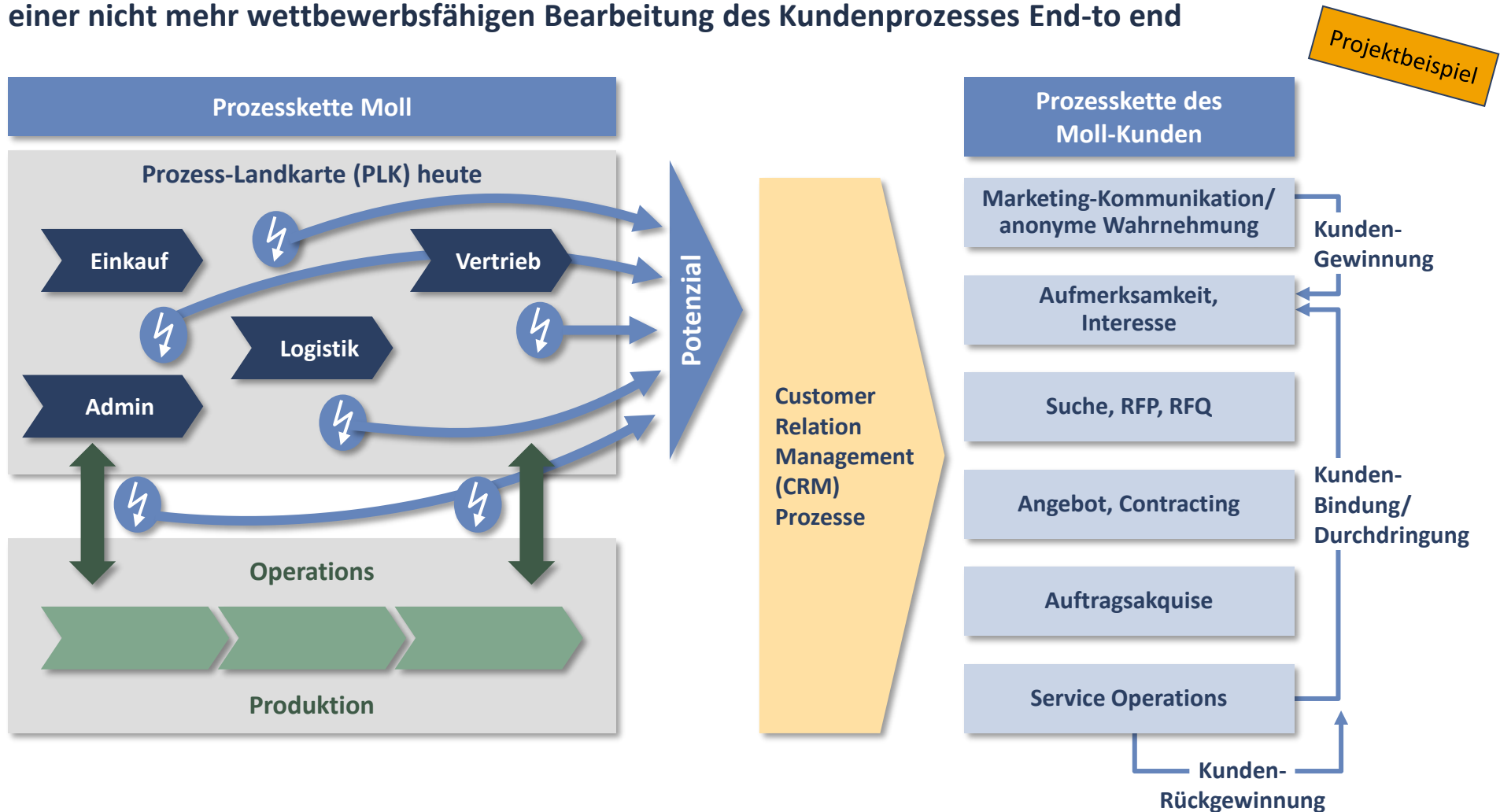
Leitstandstyp: Supply Chain - Leitstand



- Anwendungsbranchen: siehe Moll, heute eher noch die Ausnahme
- Gehirn des SC-Netzwerkes (zentrales Info-Center)
- Steuerung der SC-Prozesse in Echtzeit (Cockpit)
 - Operative Planung
 - Track & Trace
 - Kosten- und Effizienz-Controlling
 - SCEM: Supply Chain Event management
 - SCRM: Supply Chain Risk management
- Digitale Unterstützung über Monitoring Tools, ggf. mit Schnittstellen zu Bas/ERPs

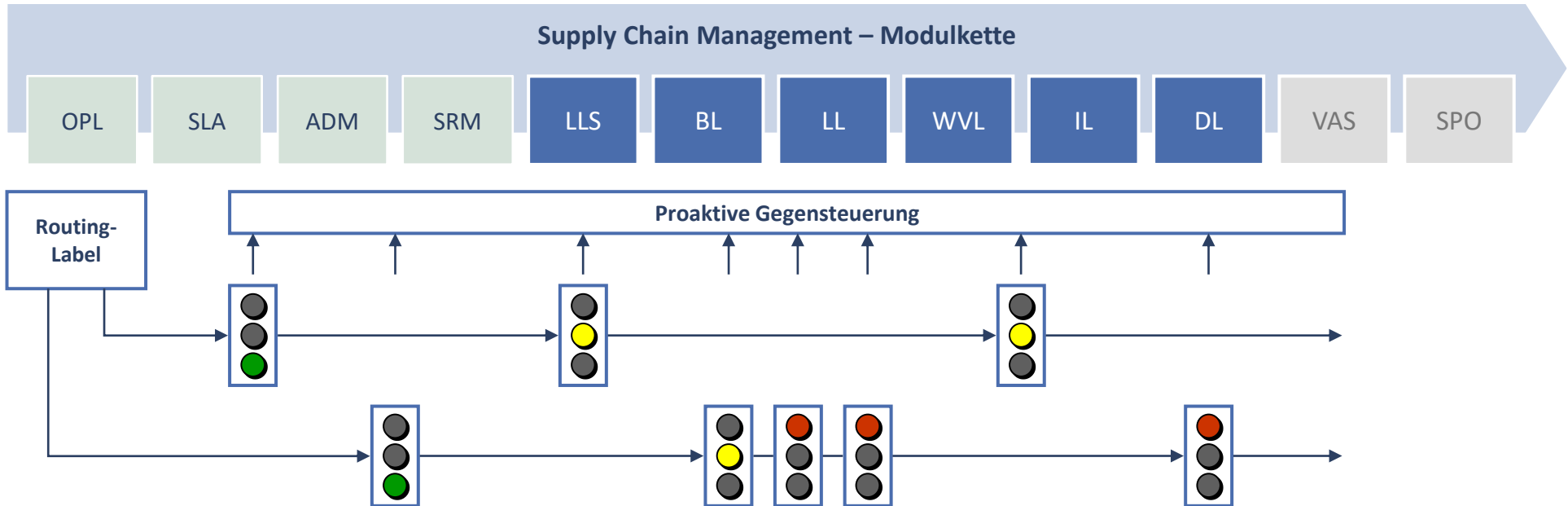
Ausgewählte Exxent-Kompetenzbeispiele: Leitstand

Ausgangssituation für dieses Projektbeispiel: Reibungsverluste in der Auftragsabwicklung führten zu einer nicht mehr wettbewerbsfähigen Bearbeitung des Kundenprozesses End-to end



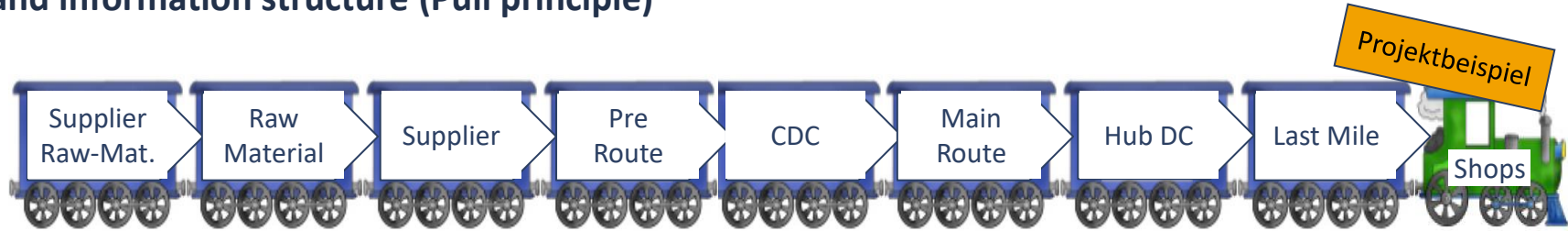
RFP = Request for Proposal
 RFQ = Request for Interest
 B2B = Business-to-Business (Prozesskette von Moll zu dessen Kunde)

Logistischer Leitstand als Instrument der steuernden Informationslogistik



- Logistischer Leitstand folgt der Logik des bekannten Produktionsleitstands
- Er stellt ein logistisches Frühwarnsystem im Sinne des „Tracking + Tracing“ entlang der gesamten Supply Chain dar
- IT-Lösungen gehen meist nicht aus den ERP-Systemen hervor, sondern sind oftmals in die T+T-Systeme der Logistikdienstleister integriert

Basic idea and information structure (Pull principle)



■ Content

■ Type / module

■ Time

■ Volume

■ Fulfilment

■ Source

■ SAP

■ LDL

■ Tools & aids

■ X

■ Cockpit / Dashboard

■ Excel

■ BO



Ausgewählte Exxent-Kompetenzbeispiele: Leitstand

SC Control Tower Tool (Excel-Screenshot 1)

Supplier Raw-Mat.	Raw Mat. Route	Supplier						Pre Route	CDC						Main Route	
		Time			Volume				CD	Time			Volume			
		Plan		As is	Plan	As is				Plan	As is					
		NET	NLT	Quantity		Fulfilment	Quantity				Fulfilment					
	Portugal	Cachada														
		Braga Lima														
		Magalhaes														
		Lateral														
		SLC														
		further...														
		SHR														
	China	Kamfon														
		Eastmax														
		Maggi														
		Regatex														

When?

How many?

Where?

Ausgewählte Exxent-Kompetenzbeispiele: Leitstand

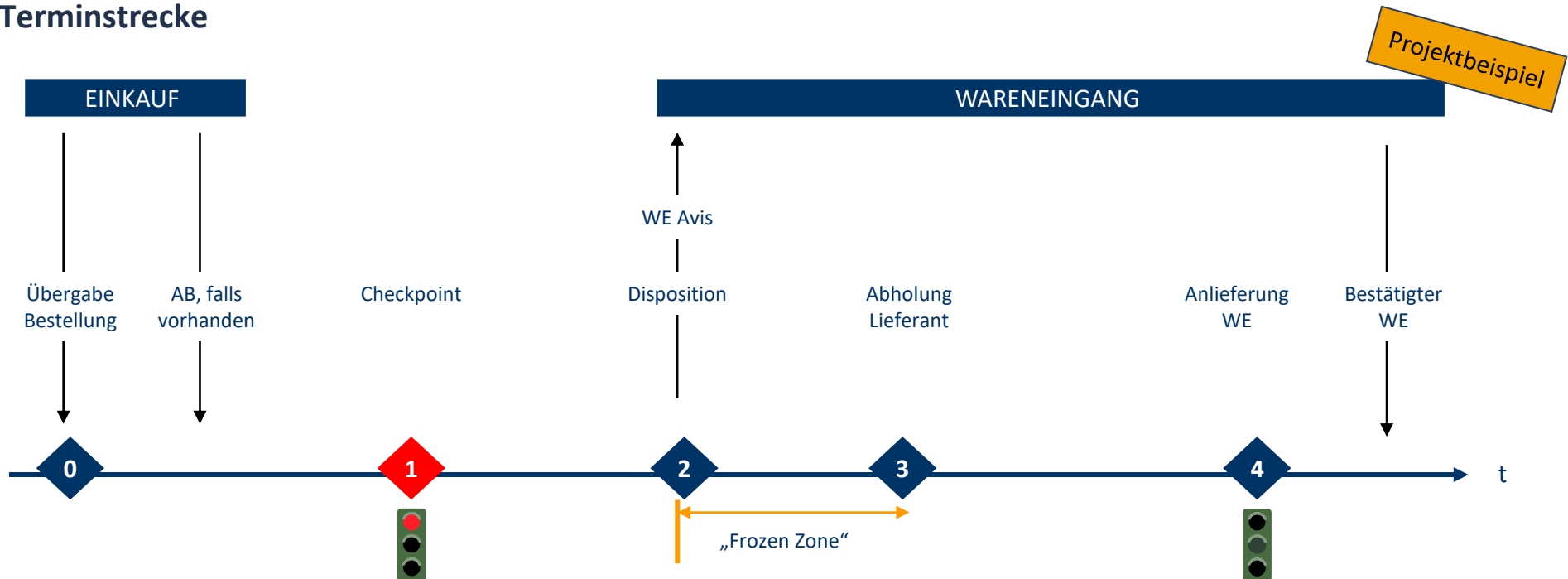
SC Control Tower Tool (Excel-Screenshot 2)

Main Route	Hub DC						Last Mile	Shops						
	Time			Volume				Market	Time			Volume		
	Plan		As is	Plan	As is				Plan		As is	Plan	As is	
	NET	NLT	Quantity		Fulfilment	NET			NLT	Quantity	Fulfilment			
GLD (PRT)							Europe RoW							
								USA NA						
									Asia					
MPH														
SHA														

Plan

As is

Der Logistik-Leitstand übernimmt im Rahmen der Beschaffungslogistik die Überwachung der Terminstrecke



0 Beginn Leitstandsfunktion LDL.

1 LDL definiert einen Checkpoint-Termin, an dem der Lieferant kontaktiert wird, um a) eine Bestätigung des Abhol-/Liefertermins zu erhalten und b) für die AW-Sendungen die logistisch relevanten Daten zu erfragen.

2 LDL disponiert den Transport und meldet einen WE-Avis an den Wareneingang Kunde (per E-Mail).

3 LDL holt die Sendung beim Lieferanten ab.

4 LDL liefert am Wareneingang KUNDE.

Inhalt

1 SCM-Framework Exxent

2 Ausgewählte Exxent-Kompetenzbeispiele

2.1 Distributionslogistik

2.5 Behälter-Management und Verpackung

2.9 Leitstand

2.2 Routen-Management und Transportation

2.6 Standort-Logistik

2.10 Logistik-Kostentransparenz

2.3 Supply-Chain- und Lager-Architektur

2.7 Logistische Fabrik (Intra-Logistik Produktion)

2.11 Logistics Sourcing and Contracting

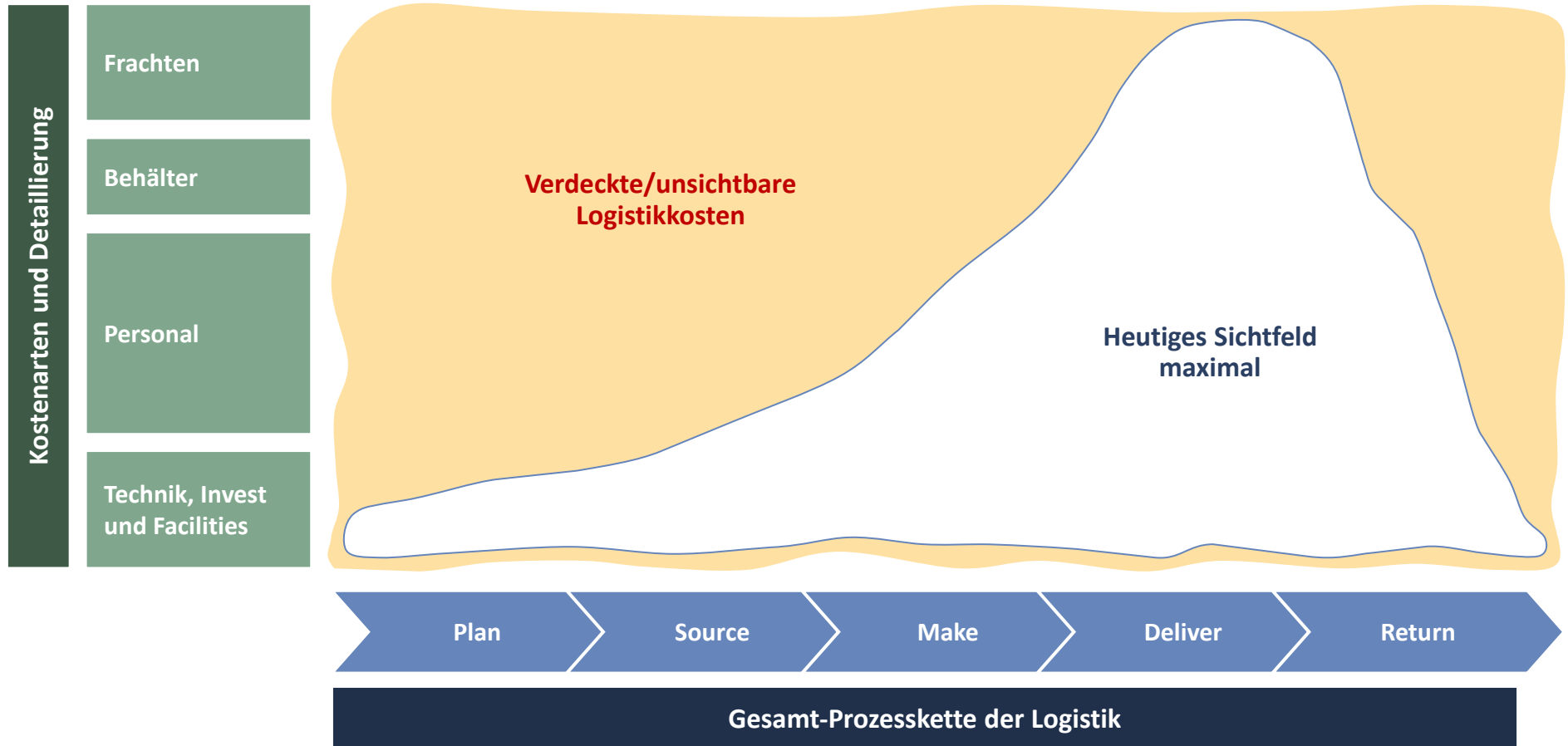
2.4 SLA-Management

2.8 Anlieferkonzept

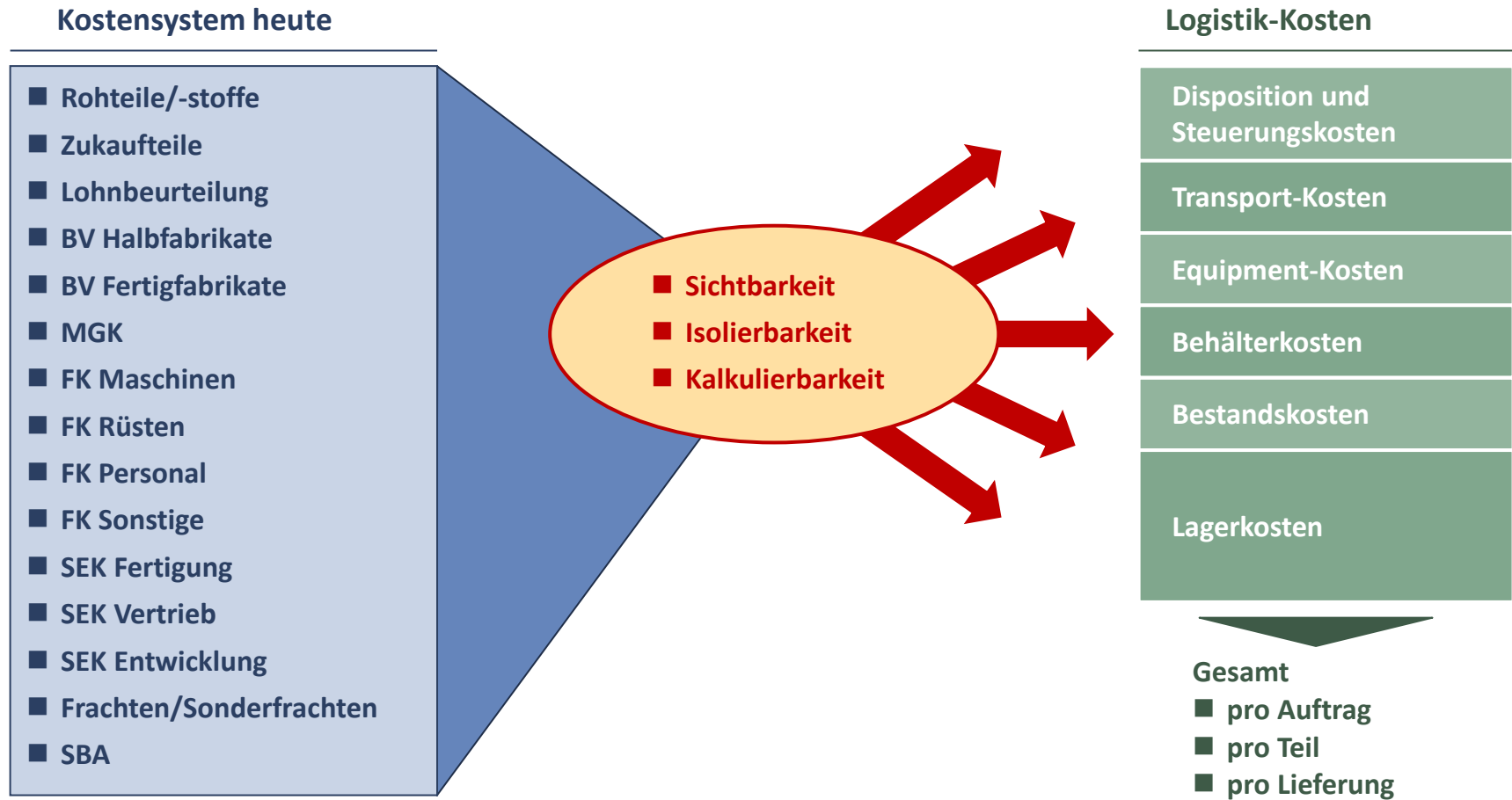
2.12 IT-Support und Digitalisierung

3 Exxent Consulting als Partner

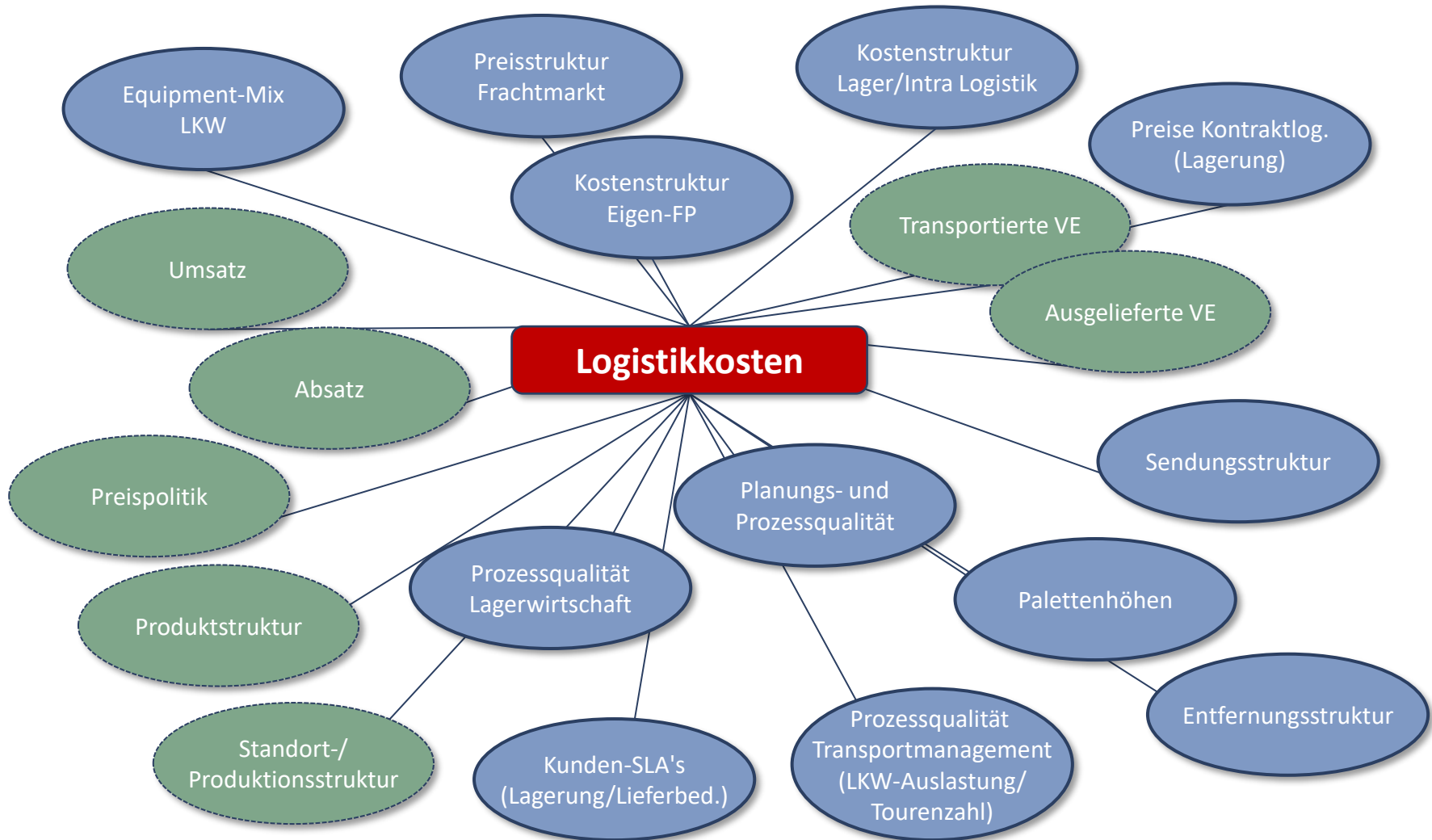
Mangelnde Kostentransparenz und verdeckte Bereiche heute: ca. 50% verdeckt und unsichtbar



Die Kostenrechnungssysteme heute bilden Logistikkosten nur unzureichend und in einer „logistikfremden“ Struktur bzw. Morphologie ab

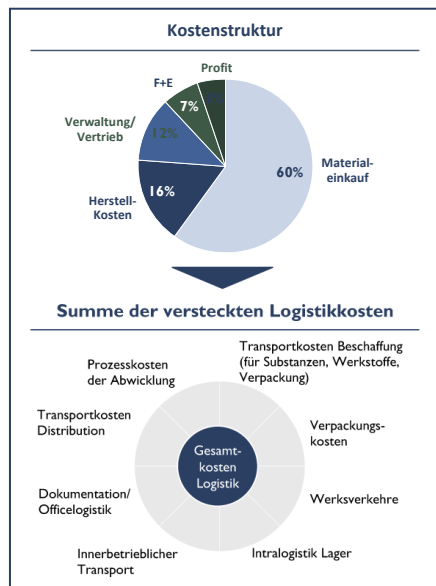


Einflussfaktoren auf die Logistikkosten



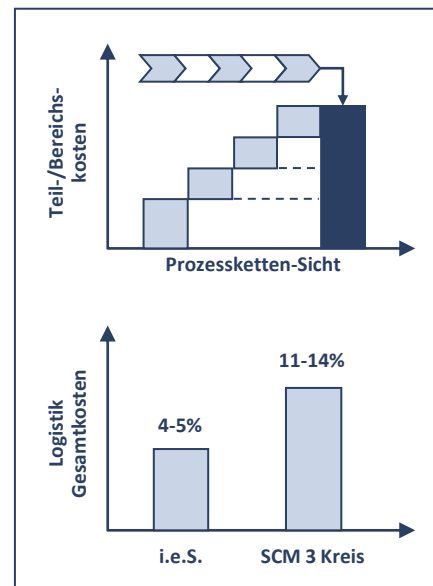
Die Logistik bietet einen starken Hebel zur Steigerung der Ertragsfähigkeit

Kostenstruktur



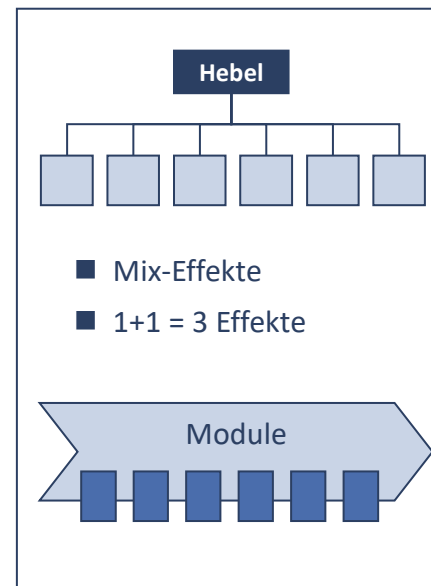
Kostendruck und Wettbewerb in den Prozesskosten/Stücklisten pro Produkt/SKU

Entkoppelung der logistischen Wertschöpfung



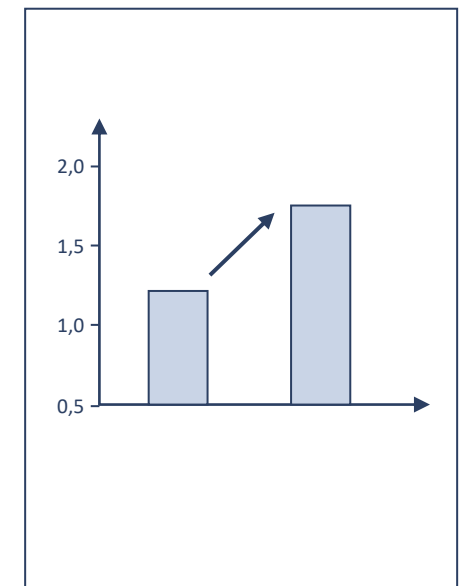
Hebelgröße/Manövrier-Masse größer

Hebelssystem durch Orchestrierung



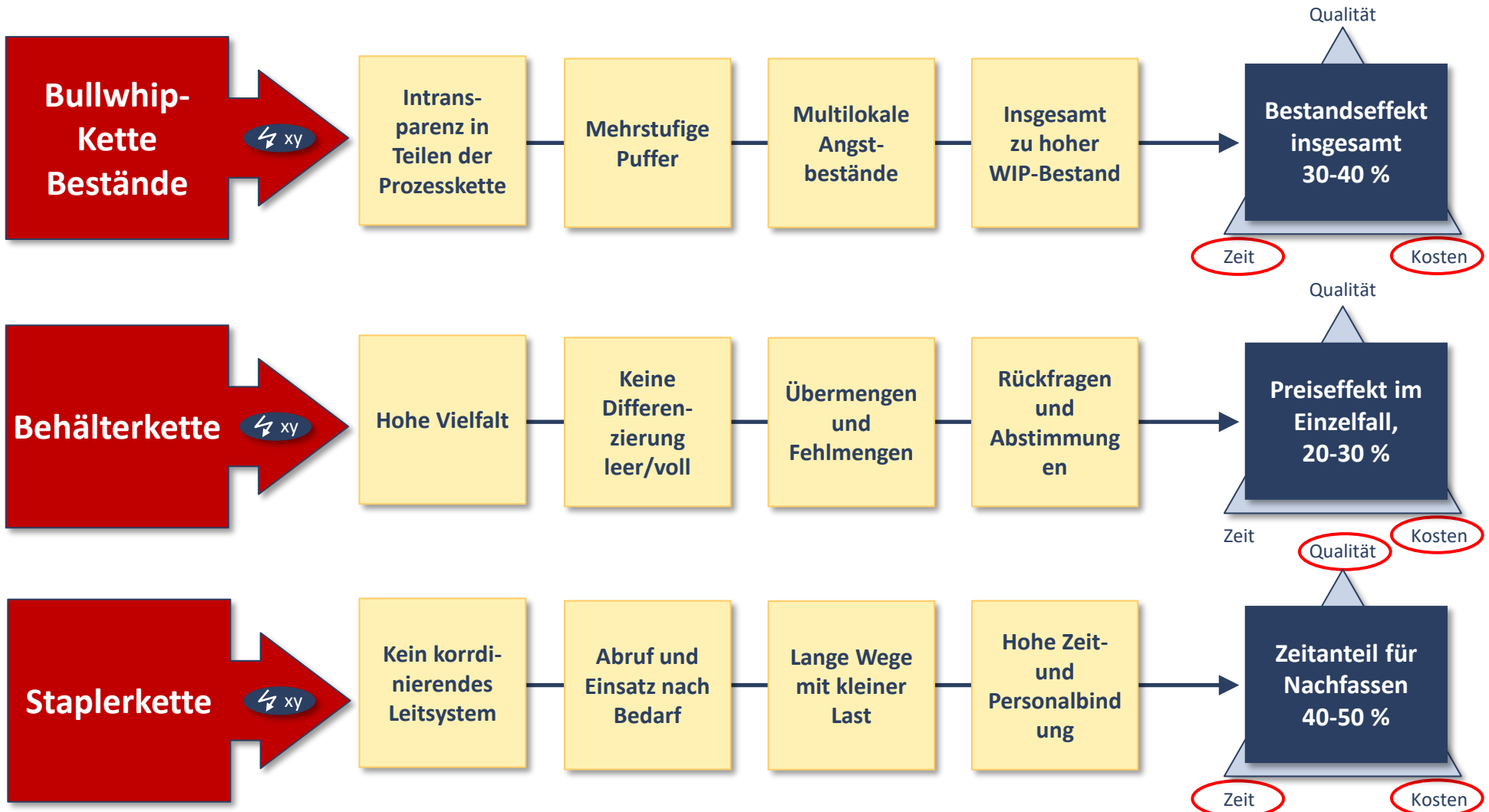
Hebelwirkung größer

Ertragssteigerung/ Rentabilität

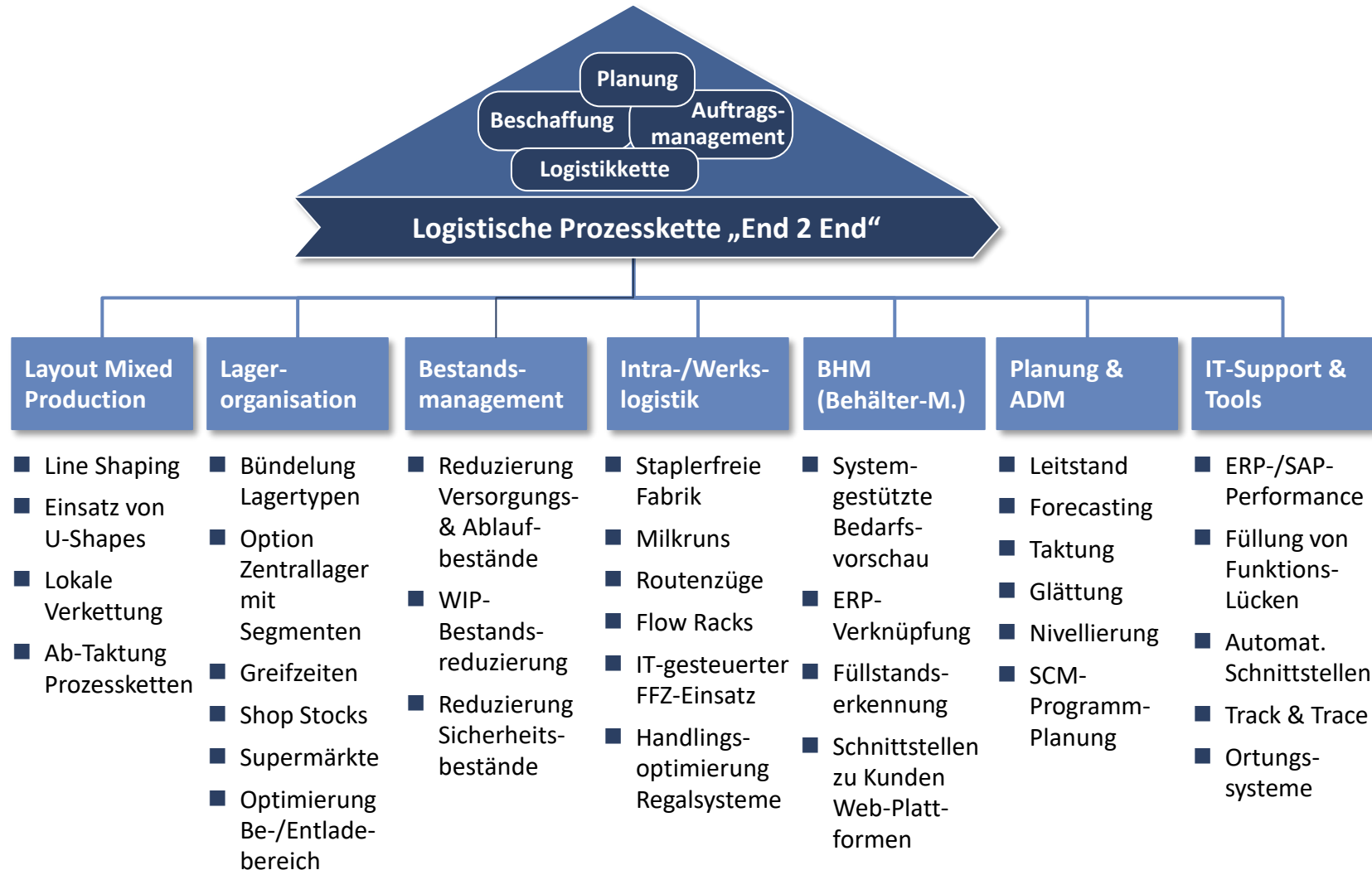


Logistik-Effizienz kann zu 1-2% zusätzliche Rentabilität führen

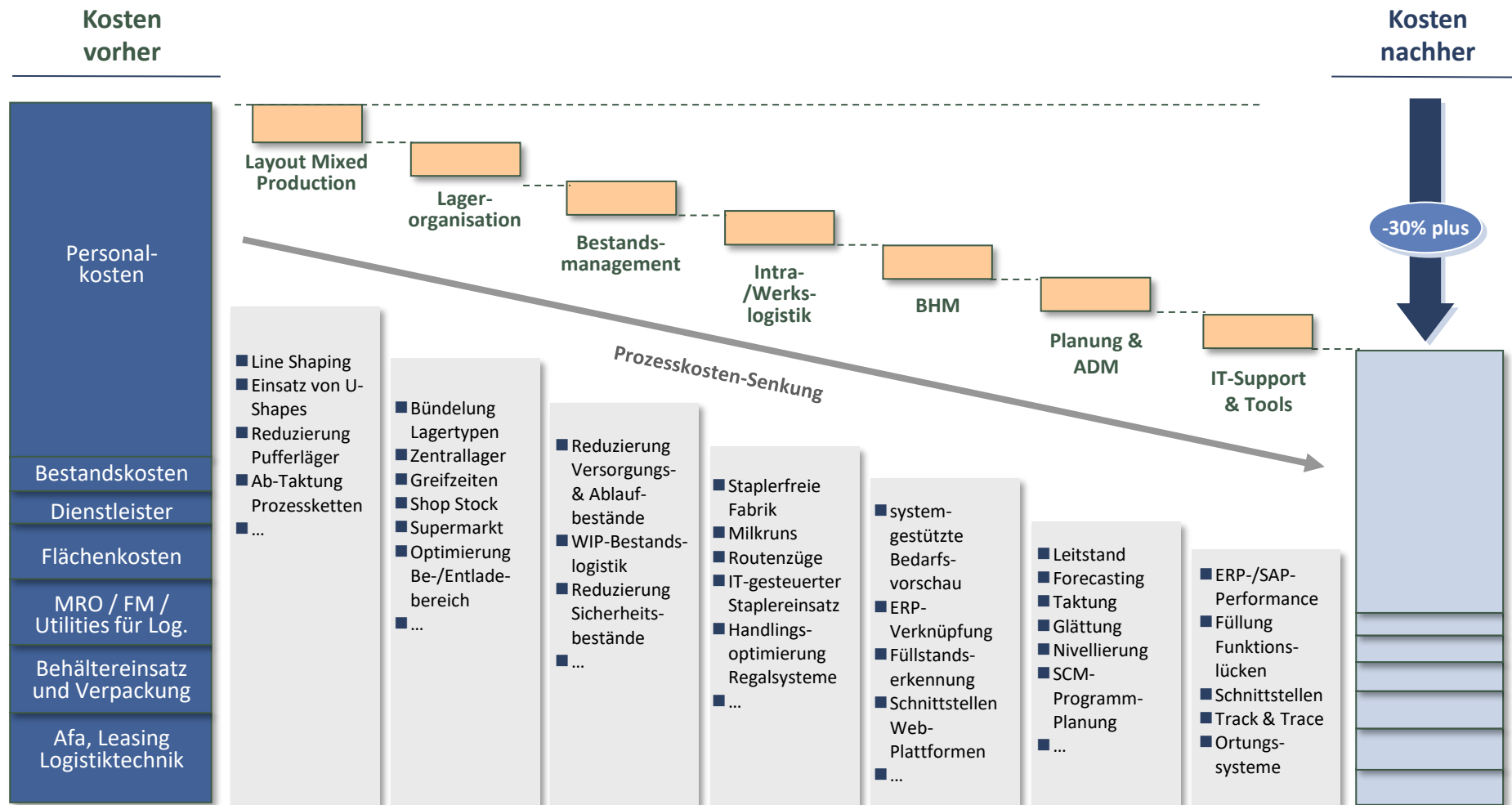
Wirkungsketten und damit verbundene Potenziale der Logistik als Visualisierungsbeispiel



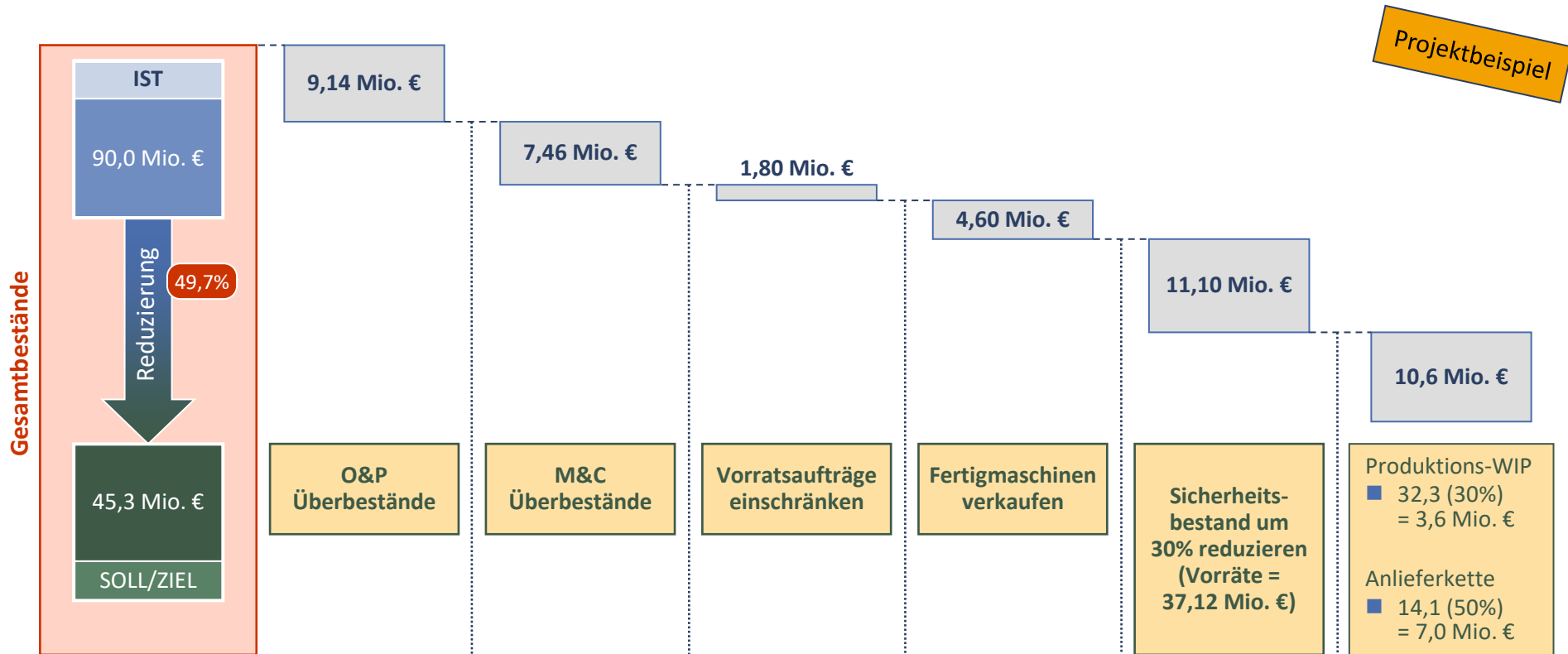
Das sollten wir tun: Stellhebel der Logistik im Überblick mit dahinter liegender Maßnahmenbibliothek



Die Umsetzung der Stellhebel verbessert die Kostenposition nachhaltig, gesamt und pro Teil



Projektbeispiel für eine massive und erfolgreiche Bestandssenkung: Die Relation ist wichtig



- Bei der Gegenüberstellung des ermittelten, idealen Sollbestandes für Vorräte zu dem „Ist-Bestand“ werden erhebliche Potenziale sichtbar, die zu wirksamer und nachhaltiger Reduzierung des gesamten Working Capital führen
- Des Weiteren wird durch die DLZ-Reduzierung der Produktions-WIP deutlich gesenkt
- Durch die Sequenzierung der Produktion und produktionssynchrone Anlieferung der Materialien kann der Projekt-WIP reduziert werden, Vorräte werden zum „Rolling Stock“

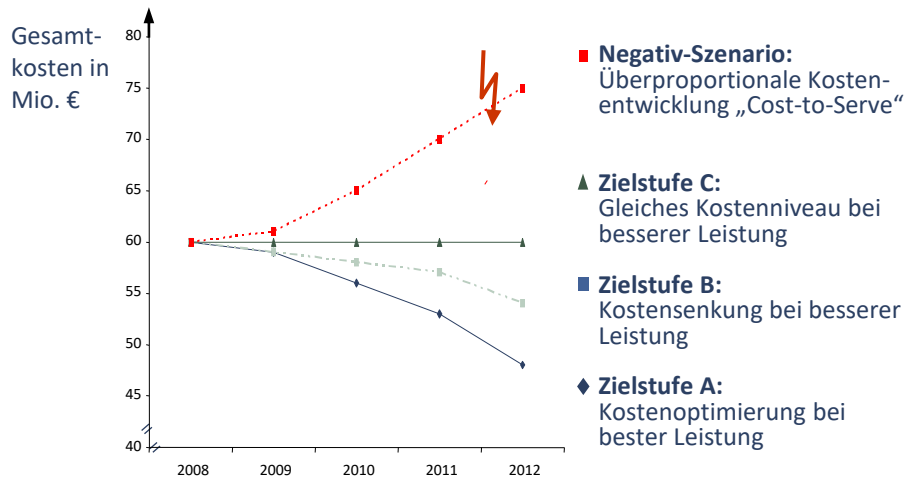
Cost-Value-Driver: Der richtige Pfad optimiert die Kostenposition bei besserer Leistung

Projektbeispiel

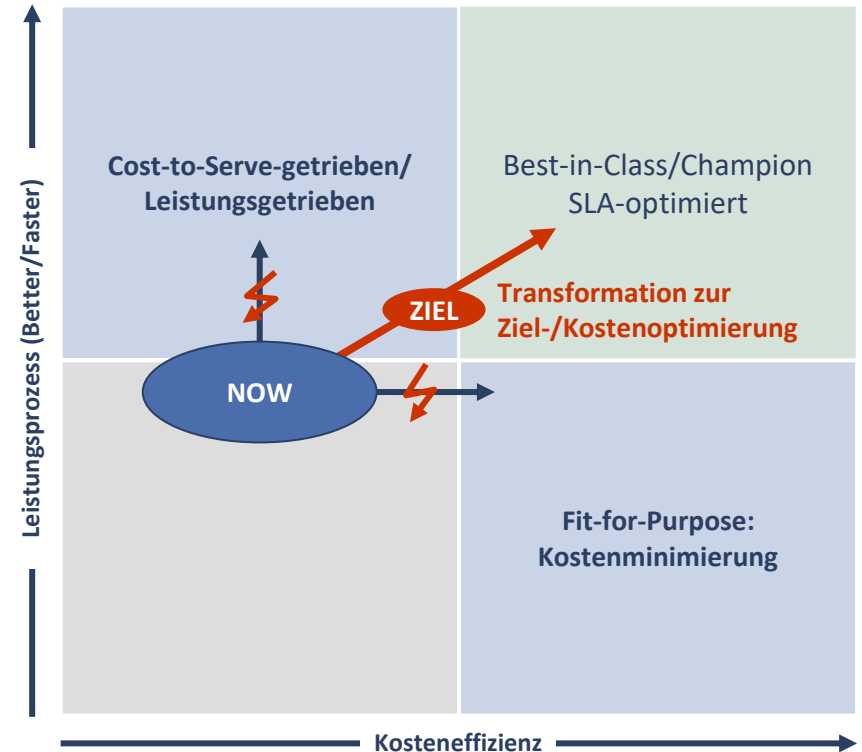
Erhöhte Anforderungen



Steigende Kosten versus Zielkorridor



Lösung der Herausforderungen



Logistisches Factbook (Daten und Informationen in unterschiedlichen logistischen Prozessen relevant)

Tool zur Transparenz

Transportnetzwerk

- Modal-Mix (Verkehrssysteme)
- Eingangsfrachten
- Zwischenwerksverkehre (IC)
- Standortverkehre
- Distribution
- Ausgangsfrachten
- Kosten pro Jahr, 1.Quartal
- Externe Kosten (Spediteure, LDLs)
- Eigener Fuhrpark
- Verdeckte Kosten Einkaufspreise
- Verdeckte Kosten Abholer

Bestände

- Rohmaterial
- Zukaufmaterial
- Hilfs- Betriebsstoffe
- Handelsware
- Zukaufmaterial
- Halbfertigbestände

Lagernetzwerk

- Standorte
- Flächen
- Eigene Facilities
- Mieten
- Funktionen

Equipment

- Eigener Fuhrpark
- Stapler (FFZ)
- Fördertechnik
- Regelsysteme
- Verpackungstechnik

Systemunterstützung

- ERP-Systeme (SAP,...)
- Lagerwirtschaft
- Versandabwicklung
- Transportabwicklung
- Frachtcontrolling

Personal

- Direktes Logistikpersonal
- Angaben in FTE und Headcounts
- Logistikkapazitäten in anderen Funktionen (z.B. Staplerfahrer in der Produktion, etc.)
- Organigramme zu Logistik

Verpackung

- Kosten Material
- Anlagen
- Personal
- Ladungsträger
- Kreislaufmaterial

Service Levels (SLAs)

- DSL: Vereinbarungen mit Kunden
- PSL: Vereinbarungen mit Produktion
- OTD: Definitionen

LDLs und Spediteure

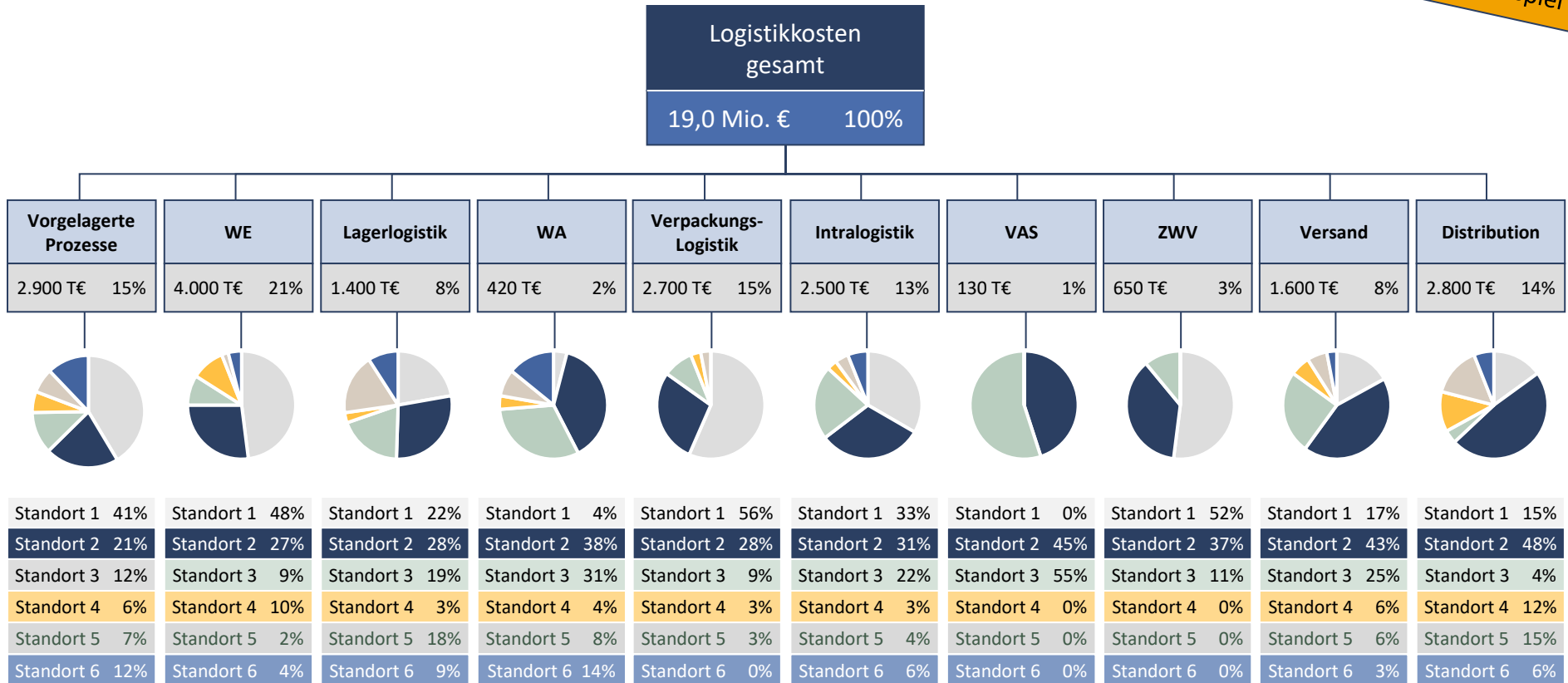
- Komplette Liste
- Umsatzliste 2010
- Umsatzliste 2011 Jan-März
- Konditionen und Vereinbarungen
- Rechnungskopien aus März
- Zuordnung auf Standorte
- Zuordnung auf Prozessketten
- Beschaffungslogistik
- Zwischenwerksverkehre
- Intralogistik (Kontrakt)
- Distributionslogistik
- Alle Lagerleistungen

Kunden und Lieferanten

- Strukturen und Grupperierung
- SGFs und SGEs, Absatzkanäle
- Geschäftssysteme
- Lieferantenzahl
- Lieferanten-Standorte grob
- Materialgruppen mit Routings

Logistik-Kosten nach Wertschöpfungsstufen und Standorten nach TLO und TLC

Projektbeispiel

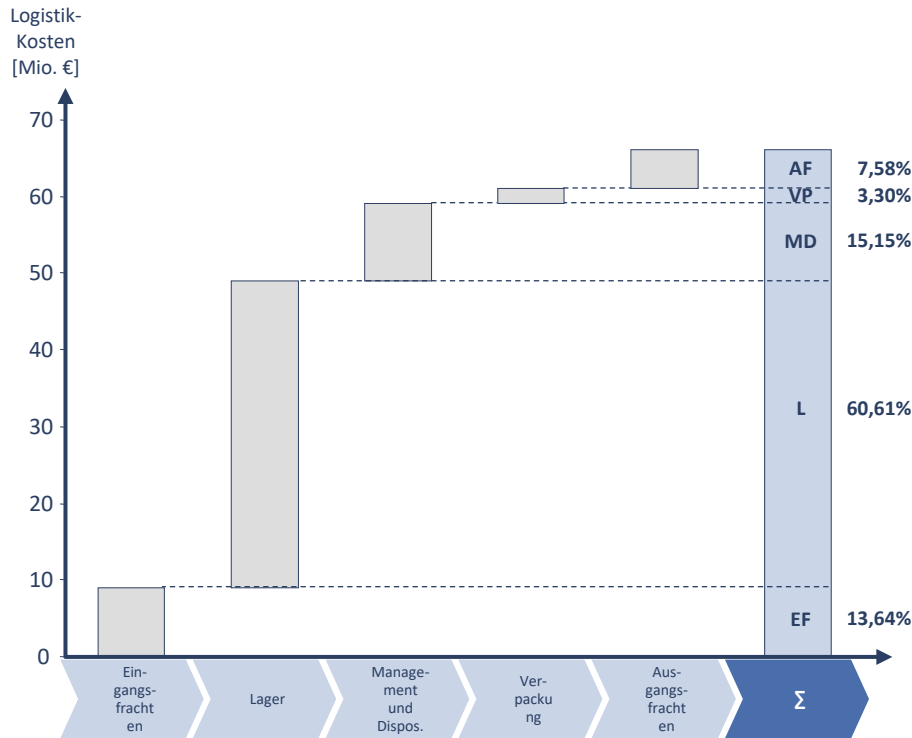


Ausgewählte Exxent-Kompetenzbeispiele: Logistik-Kostentransparenz

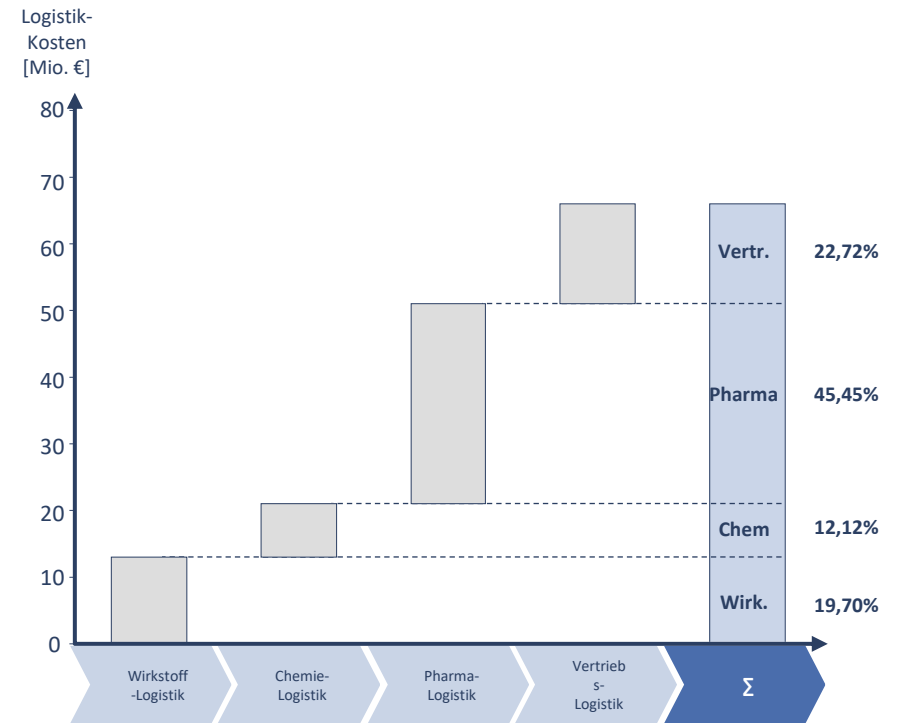
Durchgängige Kostentransparenz: Die Kostentreppen zeigen zwei Sichtweisen und Erkenntnisse zur Lokalisierung von Kosten-Treibern in der Prozesskette auf

Projektbeispiel

Kostentreppe nach logistischer Wertschöpfung



Kostentreppe nach Bereichen



Ausgewählte Exxent-Kompetenzbeispiele: Logistik-Kostentransparenz

Überblick Gesamtkosten aller Bereiche – HR eines Herstellers mit mehreren Standorten in Mio. €

Projektbeispiel

GFB Kostenarten	GFB 1	GFB 2	Herstellung Prod.-Gr. A	GFB 3	GFB 4	GFB 5	Summe
Frachten	1,9	ca. 2,5	0,1	2,8	0,7	2,1	10,1
Eingangsfracht	ca. 1,4	ca. 2,5	0,1	2,0	-	-	6,0
Ausgangsfracht	0,5	-	-	0,8	0,7	2,1	4,1
Lager	3,4	10,1 ²⁾	0,5	21,0	0,6	2,9	38,5
Primärkosten	-	3,0	0,5	14,0	-	-	17,5
Sekundärkosten	-	2,9	-	7,0	-	-	9,9
Verpackung	-	-	0,1	1,1	-	0,2	1,4
M&D	0,5	-	¹⁾	2,6	0,9	4,4	8,4
Summe	5,8	12,6	0,7	27,5	2,2	9,6	58,4

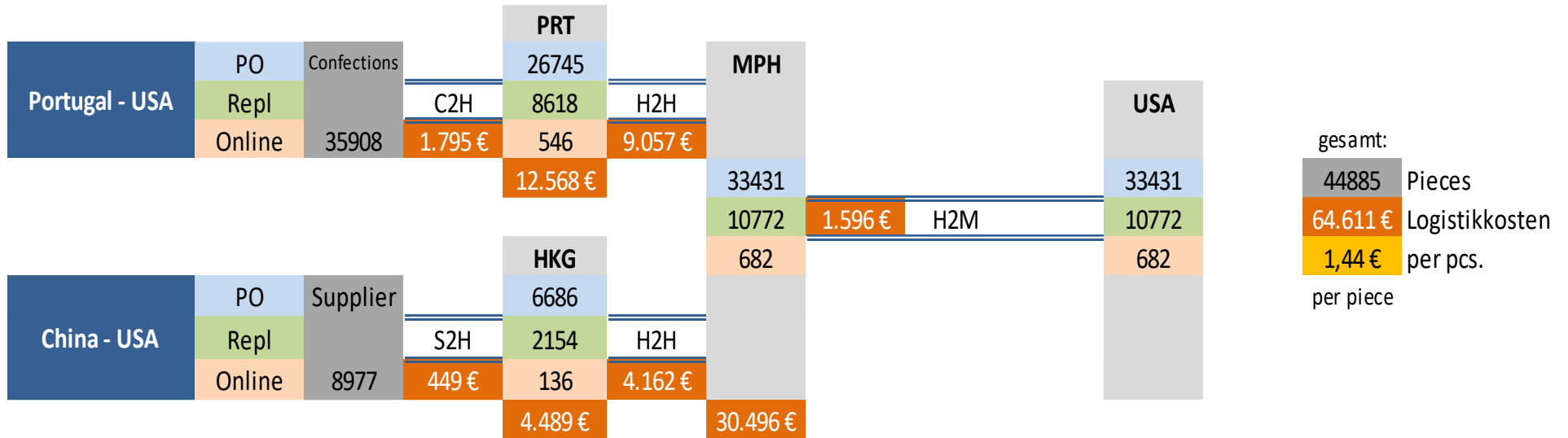
1) ca. 10% der Gesamtkosten Logistik

2) Zusätzliche Lagerkosten: WE/Musternahme, Versand, Referat AuZ, tech. Support/Compliance

Quelle: Auswertung Exxent auf Basis Fragebogen und Interviews

Ausgewählte Exxent-Kompetenzbeispiele: Logistik-Kostentransparenz

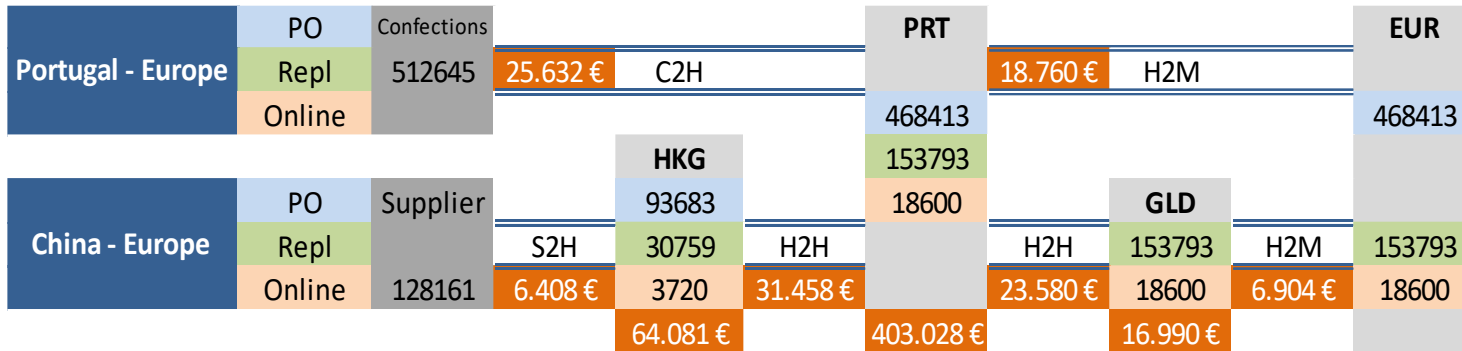
Hub Value Stream Mapping USA



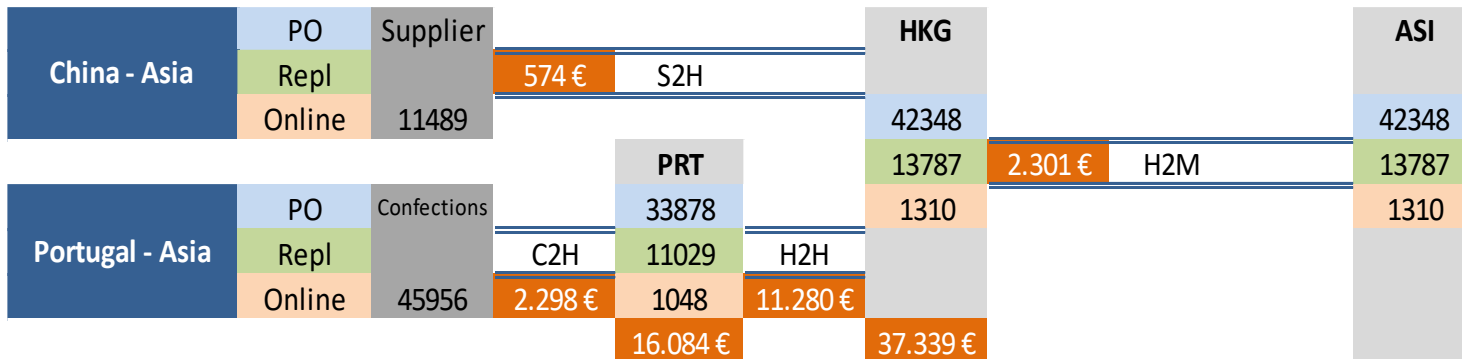
Ausgewählte Exxent-Kompetenzbeispiele: Logistik-Kostentransparenz

Hub Value Stream Mapping Asia & Europa

Projektbeispiel



gesamt:
 640806 Pieces
 596.841 € Logistikkosten
 0,93 € per pcs.



gesamt:
 57444 Pieces
 69.876 € Logistikkosten
 1,22 € per pcs.
 per piece

Inhalt

1 SCM-Framework Exxent

2 Ausgewählte Exxent-Kompetenzbeispiele

2.1 Distributionslogistik

2.5 Behälter-Management und Verpackung

2.9 Leitstand

2.2 Routen-Management und Transportation

2.6 Standort-Logistik

2.10 Logistik-Kostentransparenz

2.3 Supply-Chain- und Lager-Architektur

2.7 Logistische Fabrik (Intra-Logistik Produktion)

2.11 Logistics Sourcing and Contracting

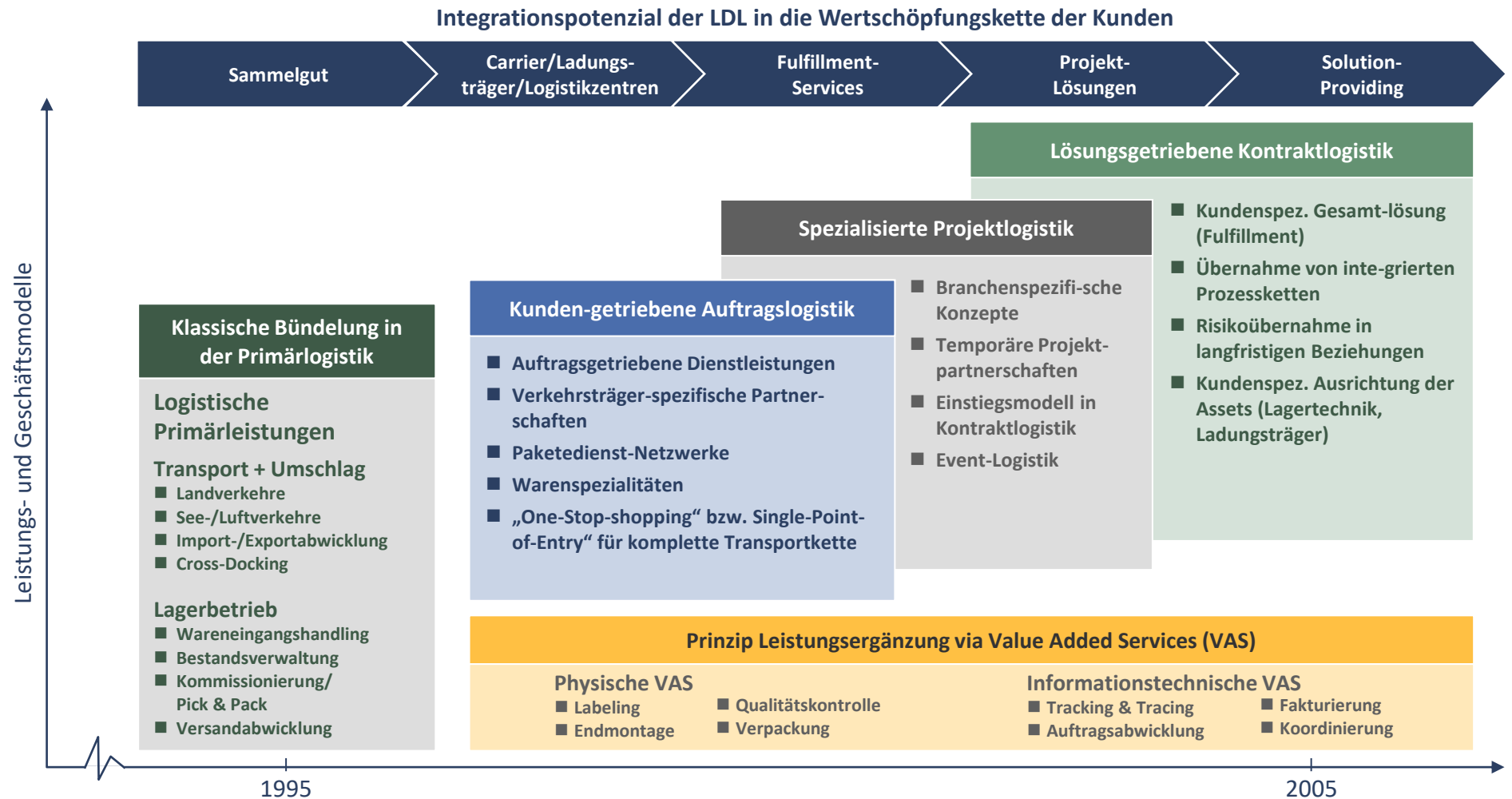
2.4 SLA-Management

2.8 Anlieferkonzept

2.12 IT-Support und Digitalisierung

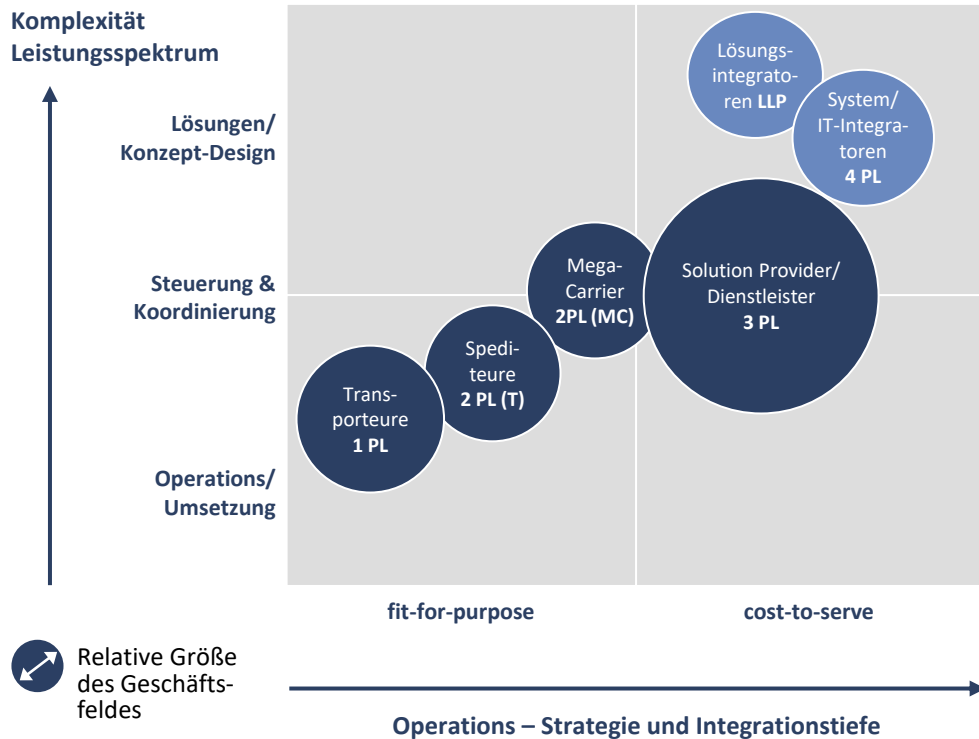
3 Exxent Consulting als Partner

Die Leistungspalette der Logistikdienstleister wurde in den letzten Jahren erheblich vertieft

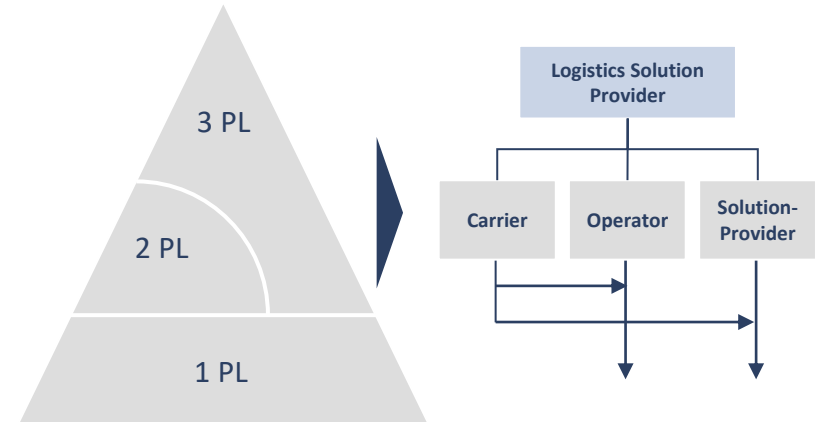


Der Einsatz von Logistikdienstleistern/Kontraktlogistik basiert auf den unterschiedlichen Anforderungen von Standorten bzw. Standortgruppen

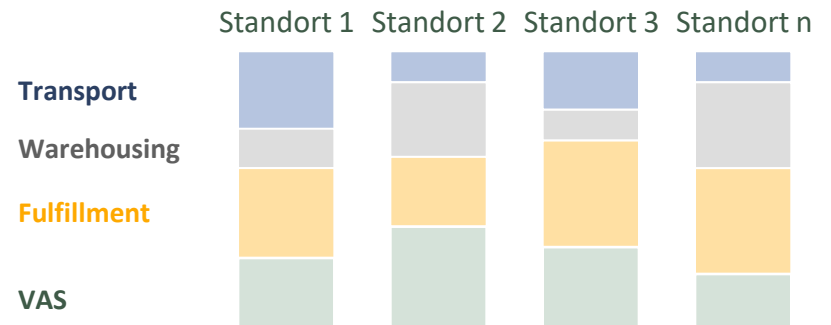
Leistungsspektrum und Integrationstiefe



Mehrfachrolle des Lösungsanbieters

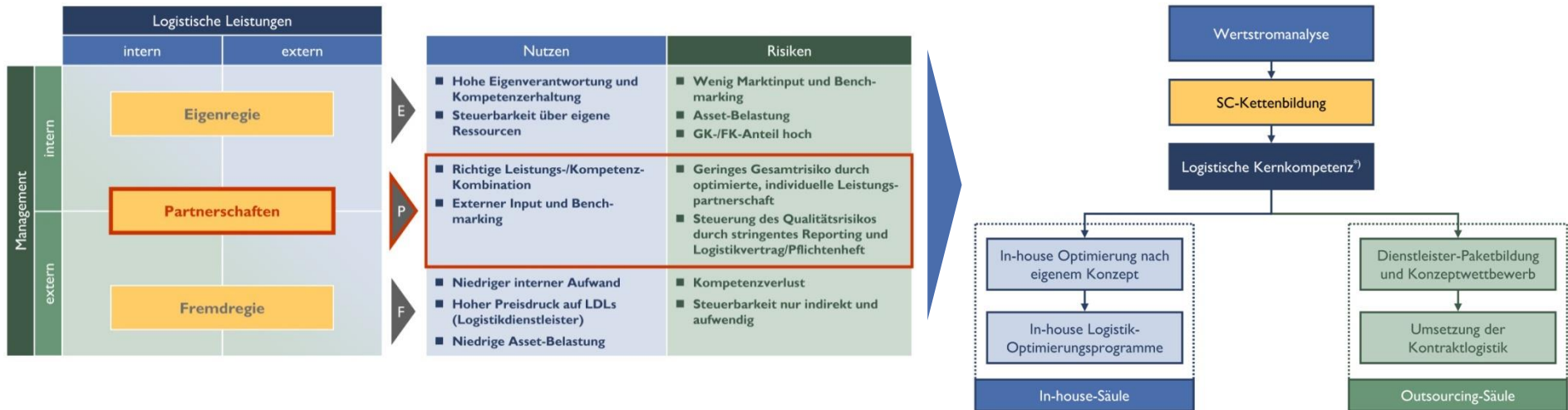


Leistungsspektrum des KLS



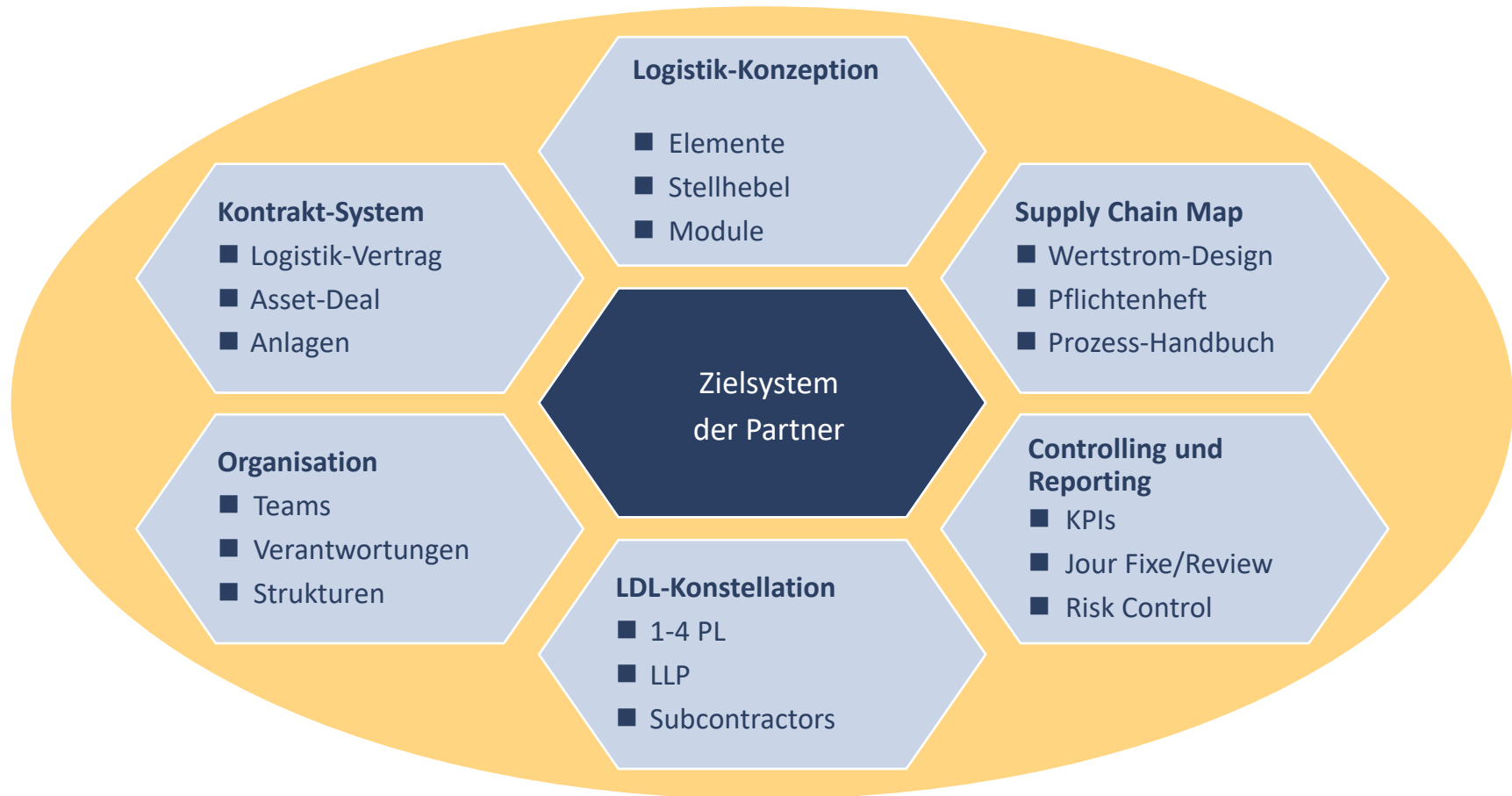
Frühzeitige Einbindung ausgewählter Dienstleister und Ideengenerierung im Projekt erhöht Potenziale und Umsetzungsgeschwindigkeit

Bei der Entwicklung eines (Teil-)Outsourcing-Konzepts muss die richtige Balance zwischen Eigenregie und logistischen Fremdleistungen (im Sinne von Partnerschaften) erarbeitet werden



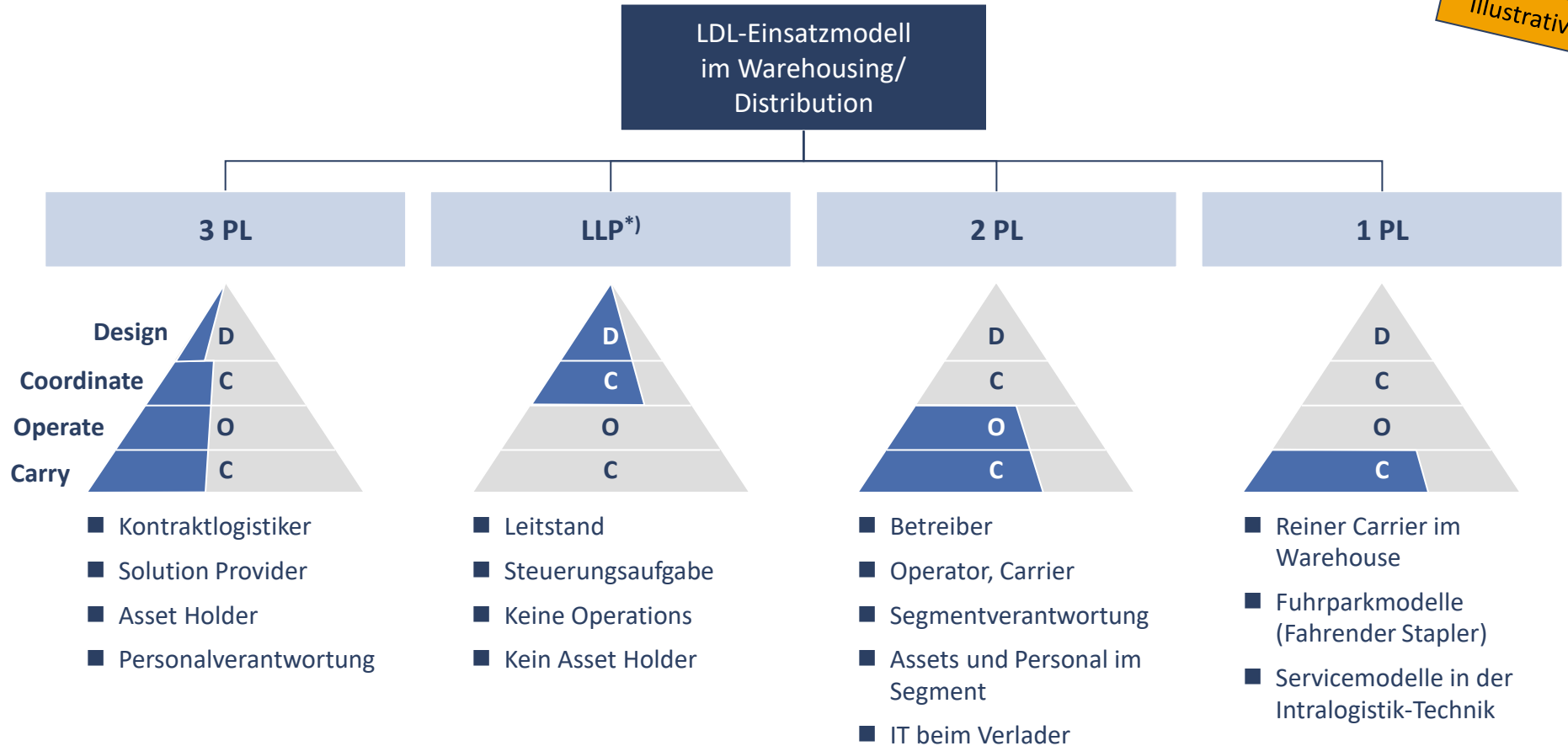
▶ Mit dem Doppelsäulenkonzept wird die richtige Balance zwischen Fremd- und Eigenleistung hergestellt. Es nutzt und professionalisiert somit alle internen wie externen Kompetenzen

Die 7 Bausteine der Kontrakt-Logistik haben sich in den vergangenen 10 Jahren als Lösungs-bausteine herausgebildet und werden in der Praxis unterschiedlich konfiguriert



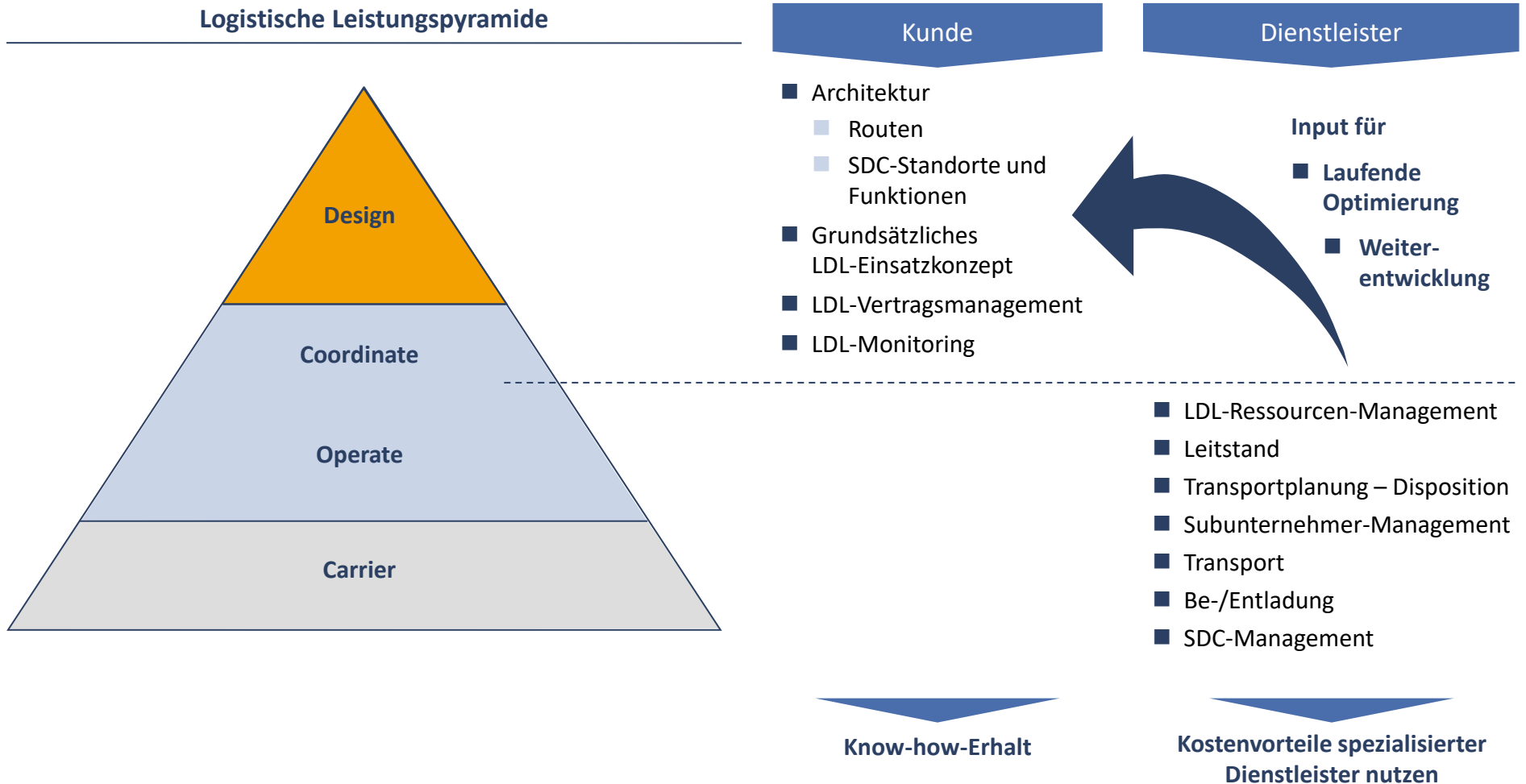
Standort-/funktionsspezifisch können dabei unterschiedliche Modelle zum Einsatz kommen (Dienstleister-Architektur)

Illustrativ



*) Lead Logistics Provider

Gezielter Einsatz spezialisierter LDLs ermöglicht Kostensenkung/Variabilisierung bei gleich-zeitigem Know-how-Erhalt



Für die Einbindung von Logistik-Dienstleistern zur Optimierung der Euro-Logistik hat Exxent das Format des Konzeptwettbewerbes entwickelt

Traditionelle Ausschreibung

- Sehr detaillierte Spezifikationen für Dienstleister (bis hin zu Prozessebene)
- Lange Vorbereitungszeit
- Relativ starre Vorgaben
- Lange Feinplanungsphase für Dienstleister
- Begrenzter Informationszugang erhöht Risiko späterer Nachverhandlungen
- Preislistencharakter

Wenig Kreativitätsspielraum für LDLs, eigene Lösungen einzubringen

Wenig optimierungsorientiert

Wenig Nutzung Spezialwissen der Dienstleister

Konzeptwettbewerb = Empfehlung Exxent

- Festlegung Rahmenbedingungen und Anforderungen, aber keine Detailspezifikationen
- Kürzere Vorbereitungszeit für verladende Industrie
- Wenig starre Vorgaben/Freiräume für LDLs
- Feinplanung entsteht gemeinsam nach LOI unter Optimierungsgesichtspunkten
- Parallelisierung von Umsetzung und Feinplanung möglich
- Sehr offene Informationen an LDL

Erfahrungsgemäß deutlich höheres Potenzial hebbbar

Ermöglicht wesentlich stärkeren Lösungsbeitrag der Dienstleister im Sinne kreativer Lösung/Nutzung von Spezial-Know-how

Ermöglicht wesentlich besser Best Price/Best Elements-Kombination von Konzeptelementen verschiedener Dienstleister

Kürzere Zeit bis Umsetzung

Grundstruktur Konzept-Wettbewerb



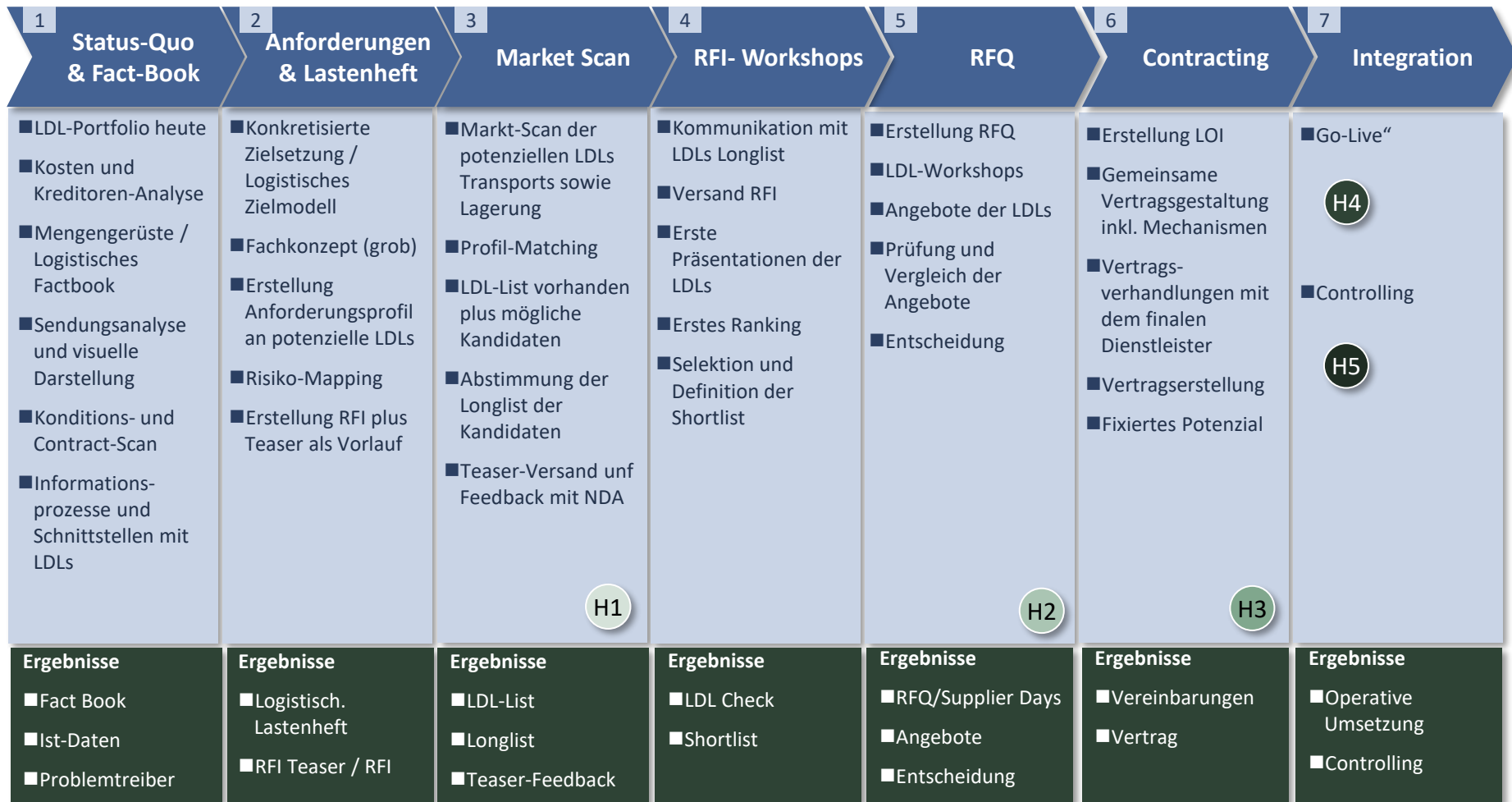
Ausgewählte Exxent-Kompetenzbeispiele: Logistics Sourcing and Contracting

Bewertung der Dienstleister nach der ersten Vorstellungs- und Konzeptrunde

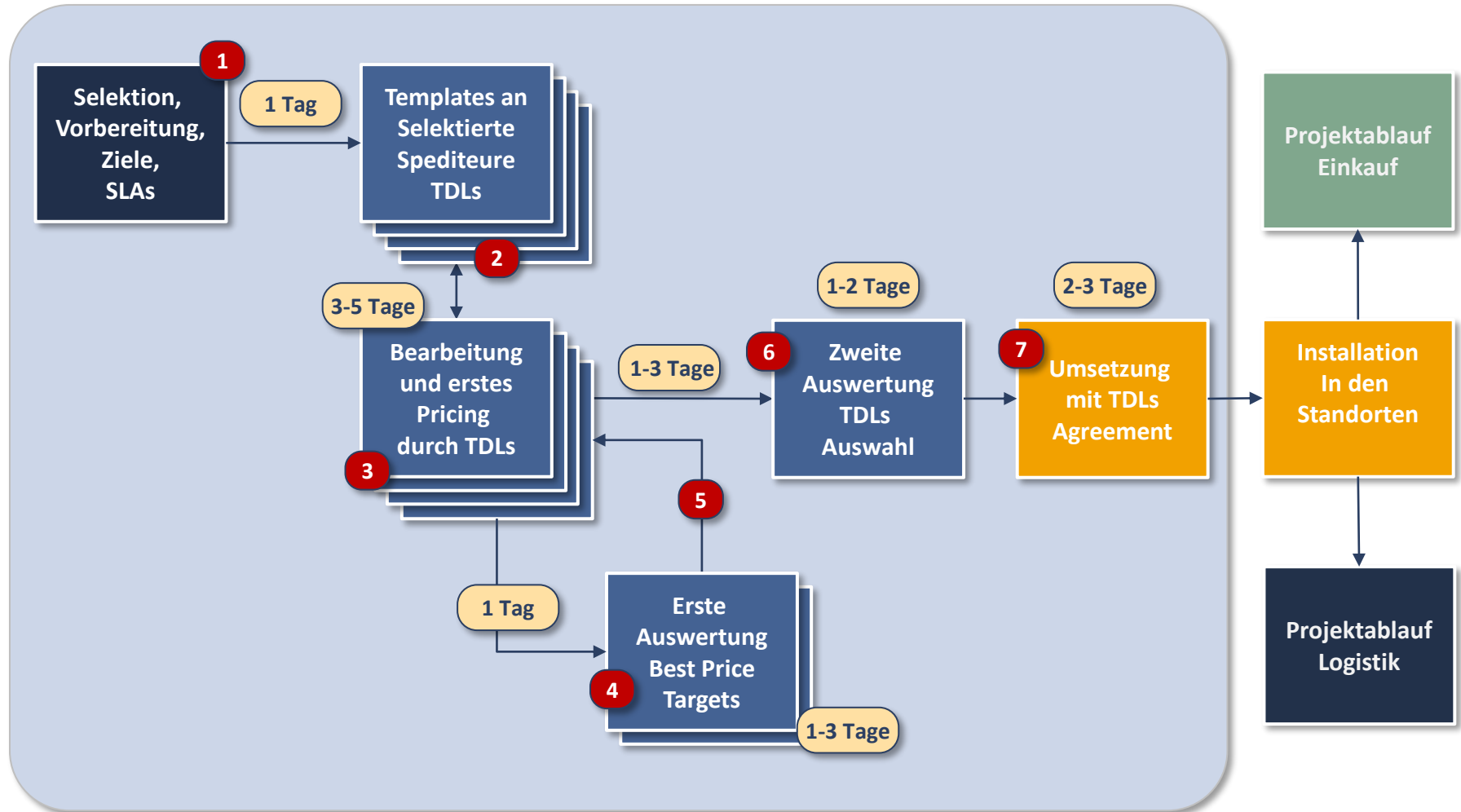
Projektbeispiel

Nr.	Kriterien	Gewicht. (in%)	Fa. 1	Fa. 2	Fa. 3	Fa. 4	Fa. 5	Fa. 6	Fa. 7	Fa. 8	
	Punkteskala: 0-5 (5 ist das beste)										
1	Teamkompetenz	25	2	4	4	3	3	2	4	4	
	- Vorbereitung, (proaktives Verhalten)		eher schlecht								
	- Projektleiterkompetenz										
	- Gesamteindruck										
	Summe		2	4	4	3	3	2	4	4	
2	Konzeptqualität	10	2	4	3	3	2	3	5	4	
	- Gesamteindruck / Umfang										
	- Transparenz										
	- Ganzheitlichkeit (gem. Kunden-Vorgaben)										
	Summe		2	4	3	3	2	3	5	4	
6	Referenzprojekte	15	1	0	4	3	4	3	3	4	
	- Anzahl, Ergebnisse, Branchen										
	Summe		1	0	4	3	4	3	3	4	
7	Rolle / "Scope" des Dienstleisters	25	2	1	4	3	3	4	3	4	
	- Rolle als "Solutionprovider"		ohne Intralog.	Beschaff.log.							
	- Welche Zusatzleistungen (VAS) kann LDL leisten										
	- Flexibilität (neue Projekte / Maschinen etc.)										
	Summe		2	1	4	3	3	4	3	4	
8	Kernkompetenzen je Modul	10	4	2	3	4	5	4	4	4	
	- Beschaffungslogistik		1	1	0	1	1	0	1	1	
	- Lagerlogistik		1		1	1	1	1	1	1	
	- Werkslogistik				1	1	1	1	1	0	
	- Distributionslogistik		1	1	1	1	1	1	0	1	
	- Intergrationskompetenz (über Module)		1		0	0	1	1	1	1	
	Summe		4	2	3	4	5	4	4	4	
11	IT-Schnittstellen	5	2	2	4	4	4	2	3	4	
	- Bereitschaft im SAP zu arbeiten										
	- IT-Aufwand für den Kunden (Hohe Punktzahl = geringer Aufwand)										
	- Zusatznutzen durch IT-Kompetenz des LDL										
	Summe		2	2	4	4	4	2	3	4	
12	Kosteneinsparungs-Potenziale	10	3	4	2	2	3	5	5	3	
	- kurzfristige Potenziale										
	- langfristige Potenziale										
	- Belastbarkeit der Prognosen/Transparenz										
	Summe		3	4	2	2	3	5	5	3	
	Gesamtsumme		16	17	24	22	24	23	27	27	
	GEWICHTETE GESAMTSUMME		215	235	360	305	330	325	375	390	

Projektphasen der LDL/TDL-Optimierung und Ausschreibung mit Positionierung der Härtegrade

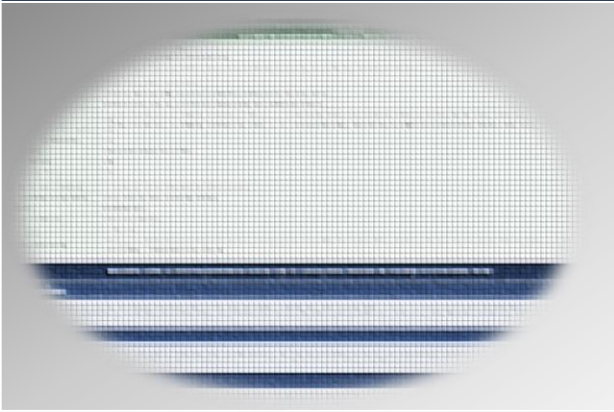


Best Price in kurzer Zeit möglich (Angabe in Kalendertagen)

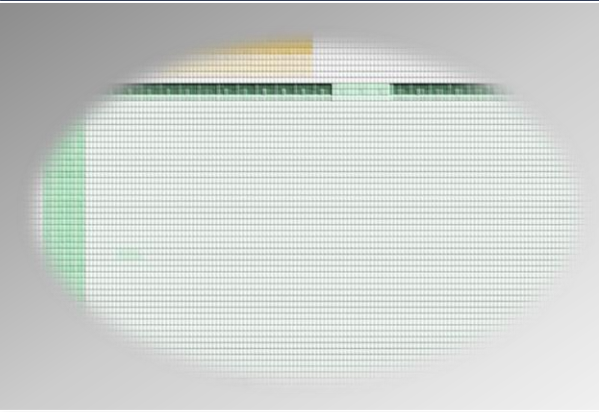


Anbietermanagement in ExxLog-Tools – Transparenz mit klarer Entscheidungsvorlage

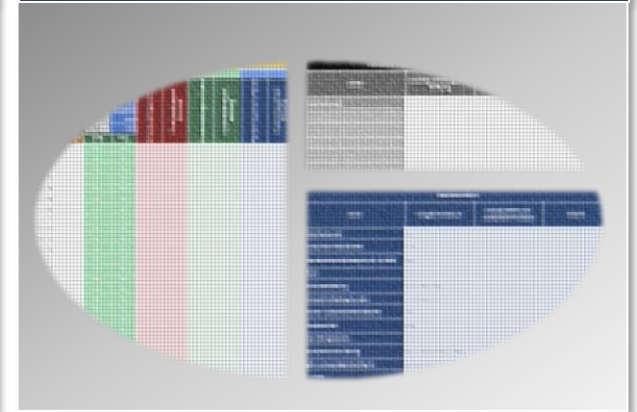
Berücksichtigung aller Kundenanforderung



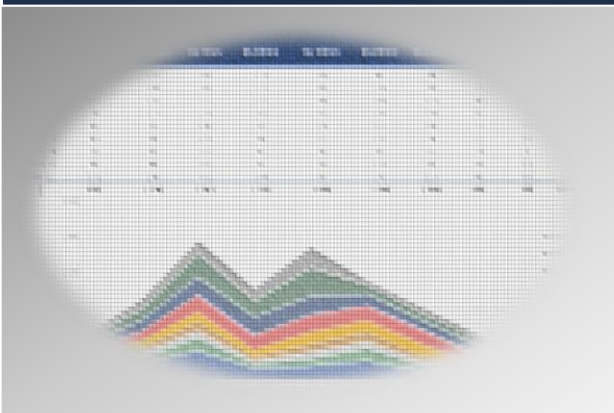
Individuelle und detaillierte Templates



Berücksichtigung komplexer Konditionsmodelle



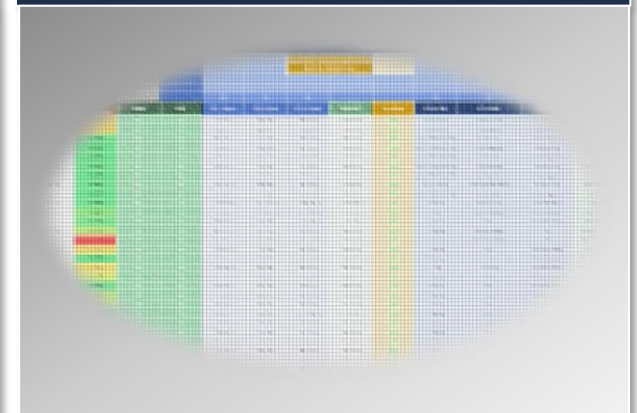
Optische und klare Darstellung



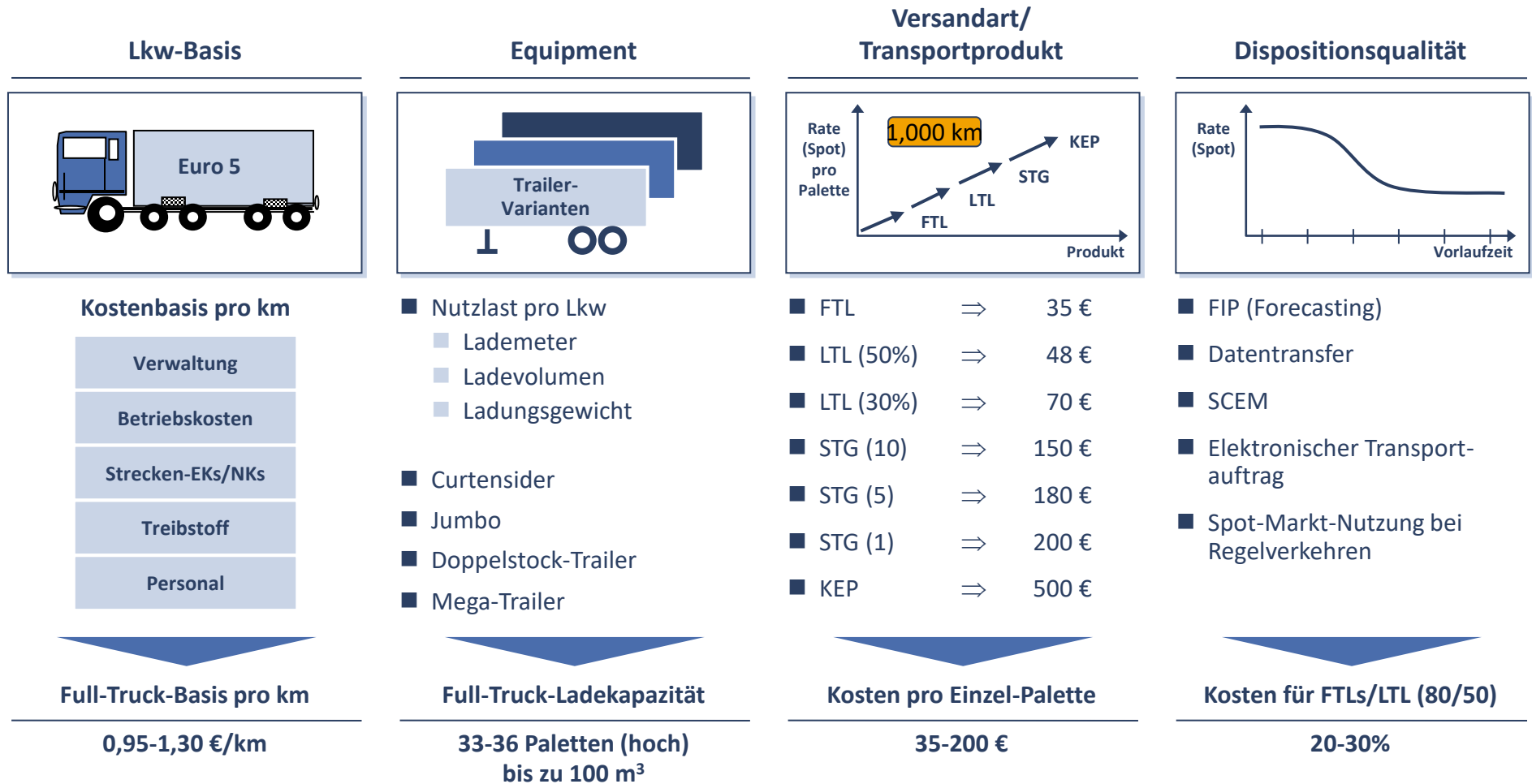
Algorithmisch verschlüsseltes Targetcosting



Übersichtlicher und zielgerichteter Anbietervergleich

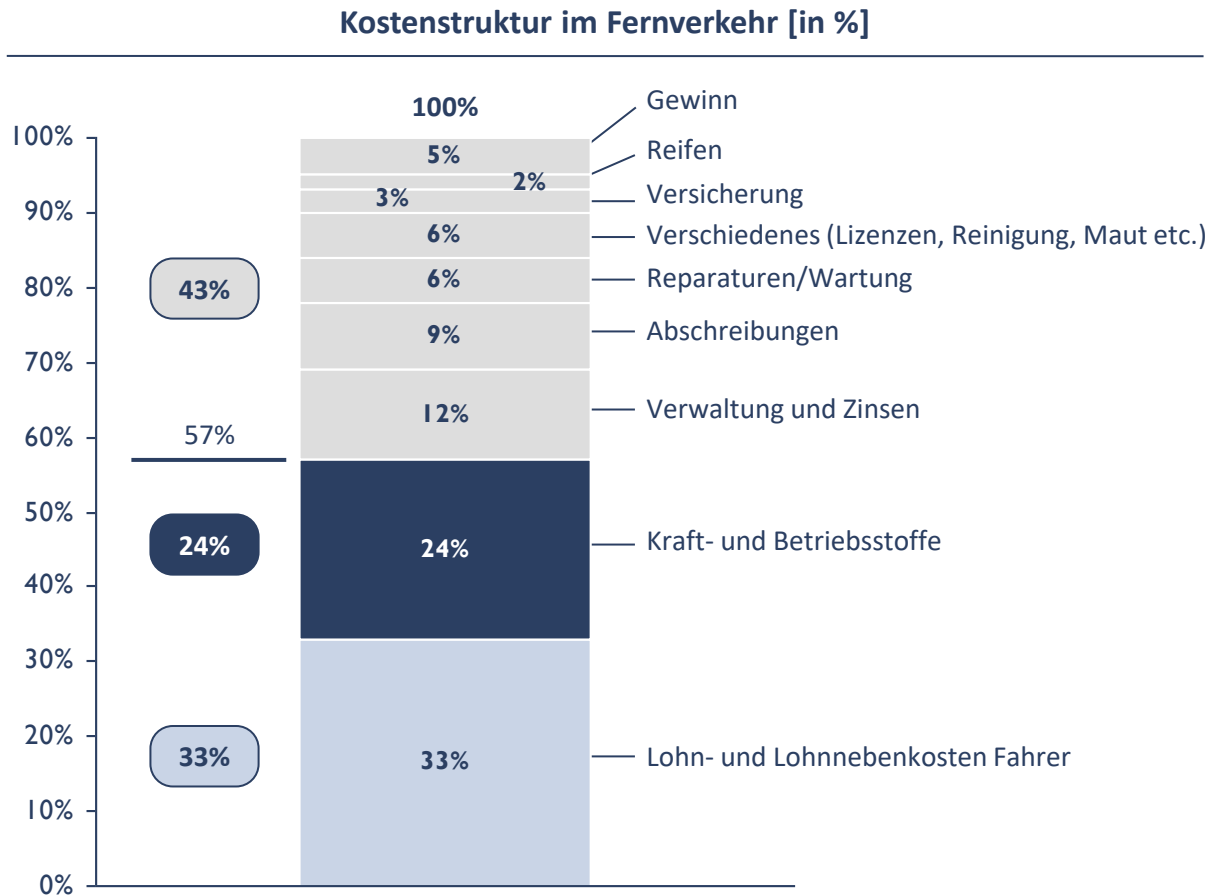


Breakdown und Kostentreiber der Fracht: Was bestimmt die Kosten pro Ladung?



Verhandlungsbasis und Techniken für den Logistikeinkauf

Projektbeispiel



Bemerkungen

- Durchgängige Kostentransparenz als Basis für zielgerichtete Preisverhandlungen
- Lohnkosten bereits größtenteils optimiert, nur noch begrenzter Effizienzhebel, Qualität wichtiger
- Kraft- und Betriebsstoffe verursachen ca. ¼ der Gesamtkosten
 - Senkung des Kraftstoffverbrauchs durch optimalen Reifendruck, Fahrertrainings etc.
 - Nutzung von Preisvorteilen in bestimmten Ländern (z.B. Luxemburg, Österreich)
 - Diesel-Floater ladungsgewichtsabhängig
- In den 43% der administrativen Kosten sind 5% Kosteneffizienz zu erwarten durch Kontrakt- und Info-Logistik
- Forecasts (Termine, Laderaum)
- Alternative Finanzierungsmöglichkeiten, Wartungs- und Serviceverträge etc.
- Einsatz kostengünstiger/sparsamer Lkws

Lohnkosten
 Diesel
 Rest

Aus der Analyse der Frachtrechnungsdaten lassen sich häufig kurzfristig ca. 2-4% der Frachtkosten einsparen (1)

Projektbeispiel

- Datengrundlage ist die Erfassung aller Frachtrechnungsdaten aus den Monaten September/Oktober (repräsentative Monate 2008) für die Frachtzahler durch Exxent
- Erkenntnisse und Auffälligkeiten im Einzelnen (beispielhaft):
 - die erfassten Frachtdaten gehen zu 90% über den heutigen Informationsgehalt im SAP hinaus (5 von 90)
 - keine Verknüpfung der internen Logistikdaten (Bestellung, Versand) mit den Frachtdaten und der Frachtrechnung
 - unterschiedliche Preis- und Konditionensysteme sogar innerhalb von Relations- und Dienstleisteridentität
 - Überzahlungsgefahr aufgrund Frachtnebenkosten und Dieselmzuschläge (kein Floater)
 - eingeschränkte Prüfbarkeit der Rechnung, teilweise kein Ausweis der Ladungsdaten wie km, Ladungsmenge, kg
 - auf einigen Relationen hohe Abweichungen zum Marktpreis (Faktorkostenpotenzial)
 - Abrechnungsmodus auf Basis von Stundensätzen (36 €/h) bei hoher Frequenz und Homogenität

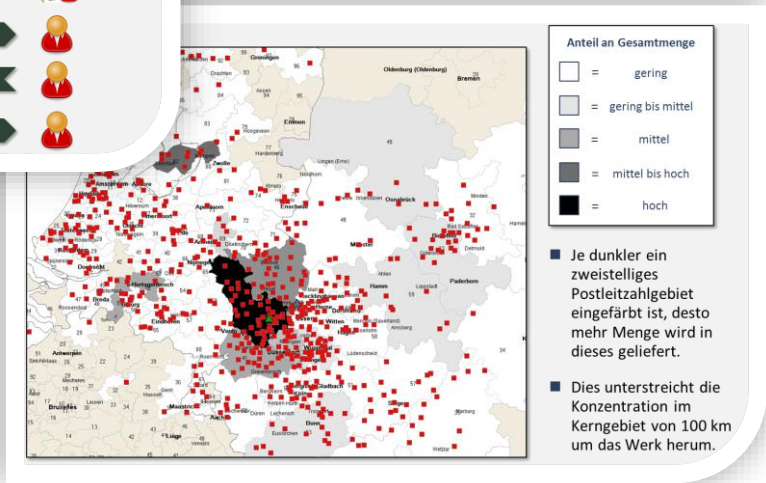
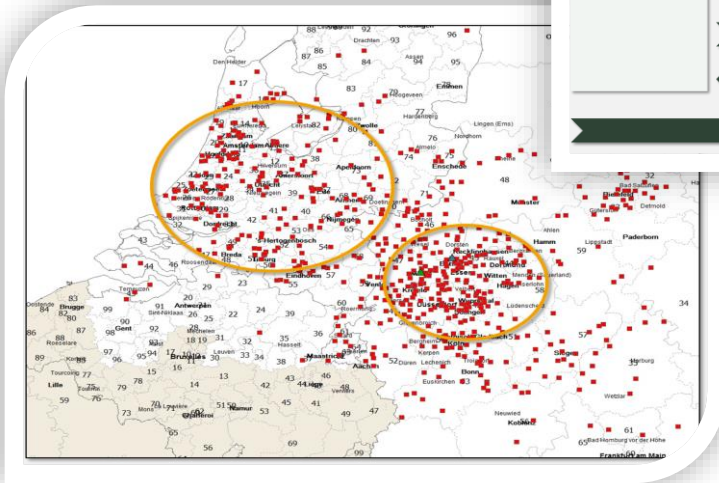
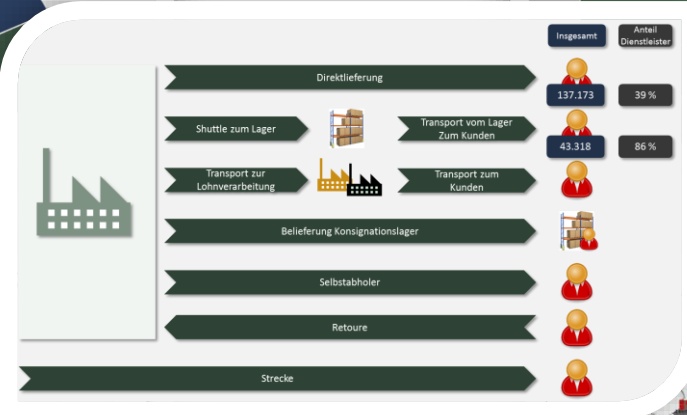
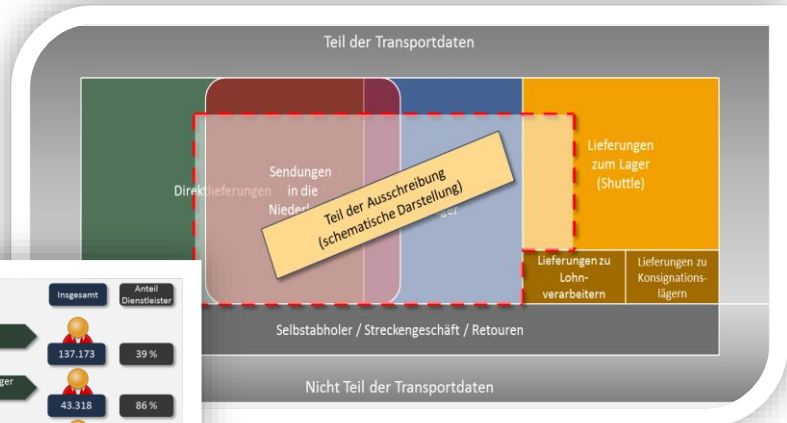
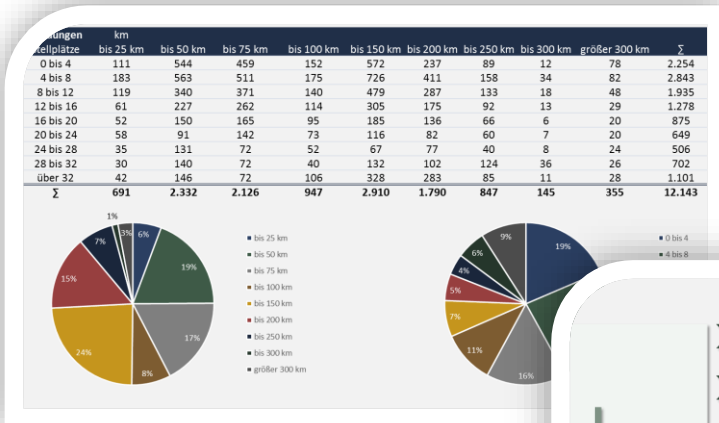
Aus der Analyse der Frachtrechnungsdaten lassen sich häufig kurzfristig ca. 2-4% der Frachtkosten einsparen (2)

Projektbeispiel

- Keine durchgängige Logik bei Abrechnungen, dadurch kein funktionierendes Frachtkosten-Controlling möglich
- Preisgestaltung/Dieselszuschläge
- Sonderfahrten und Beauftragung/Abgrenzung
- Abrechnung Stadtfahrten nach Stunden
Anmietung LKW + Fahrer als Ersatz für Mitarbeiter des Fuhrparks
- Zusammensetzung der Kosten:
 - Landfrachten: Treibstoffzuschlag, Maut, Express, Wartezeit, 2. Stelle, ...
 - Luft-/Seefracht: Parkplatzgebühr, Lagern, Rollgeld, Hausfracht, Security, I.T.T.L., Empfänger zahlt, Gefahrgut, Importgebühr, TC/IMP, Vorlageprovision, Vorlaufkosten, LCL, ISPS, HVZ, B/L-Erstellung, AP, Zessionsgebühr, Alfa/Atlas, Abfertigungsgebühr, CEX-Fee, Nachlaufkosten, B.A.F., CAF, Dokumente, EUSt, Zollgebühren, Zollnebenkosten

Ausgewählte Exxent-Kompetenzbeispiele: Logistics Sourcing and Contracting

Durch Exxent erstellte RFI / RFQ Dokumente bieten für potenzielle Dienstleister optimale Transparenz und reduzieren somit die „Kalkulationspuffer“ und gleichzeitig das Wechselrisiko



Inhalt

1 SCM-Framework Exxent

2 Ausgewählte Exxent-Kompetenzbeispiele

2.1 Distributionslogistik

2.5 Behälter-Management und Verpackung

2.9 Leitstand

2.2 Routen-Management und Transportation

2.6 Standort-Logistik

2.10 Logistik-Kostentransparenz

2.3 Supply-Chain- und Lager-Architektur

2.7 Logistische Fabrik (Intra-Logistik Produktion)

2.11 Logistics Sourcing and Contracting

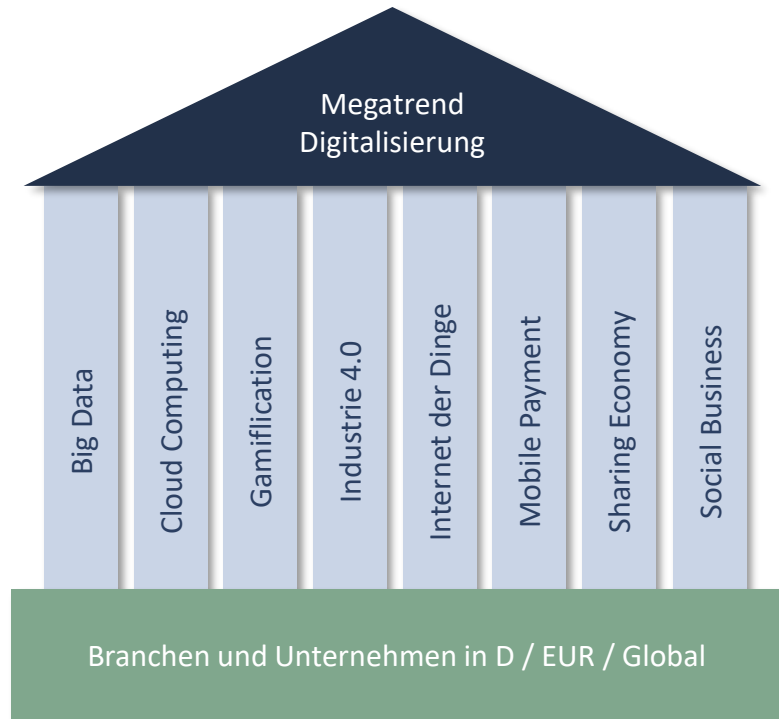
2.4 SLA-Management

2.8 Anlieferkonzept

2.12 IT-Support und Digitalisierung

3 Exxent Consulting als Partner

Digitalisierung und digitale Transformation: Ordnung von Megatrends und Trends

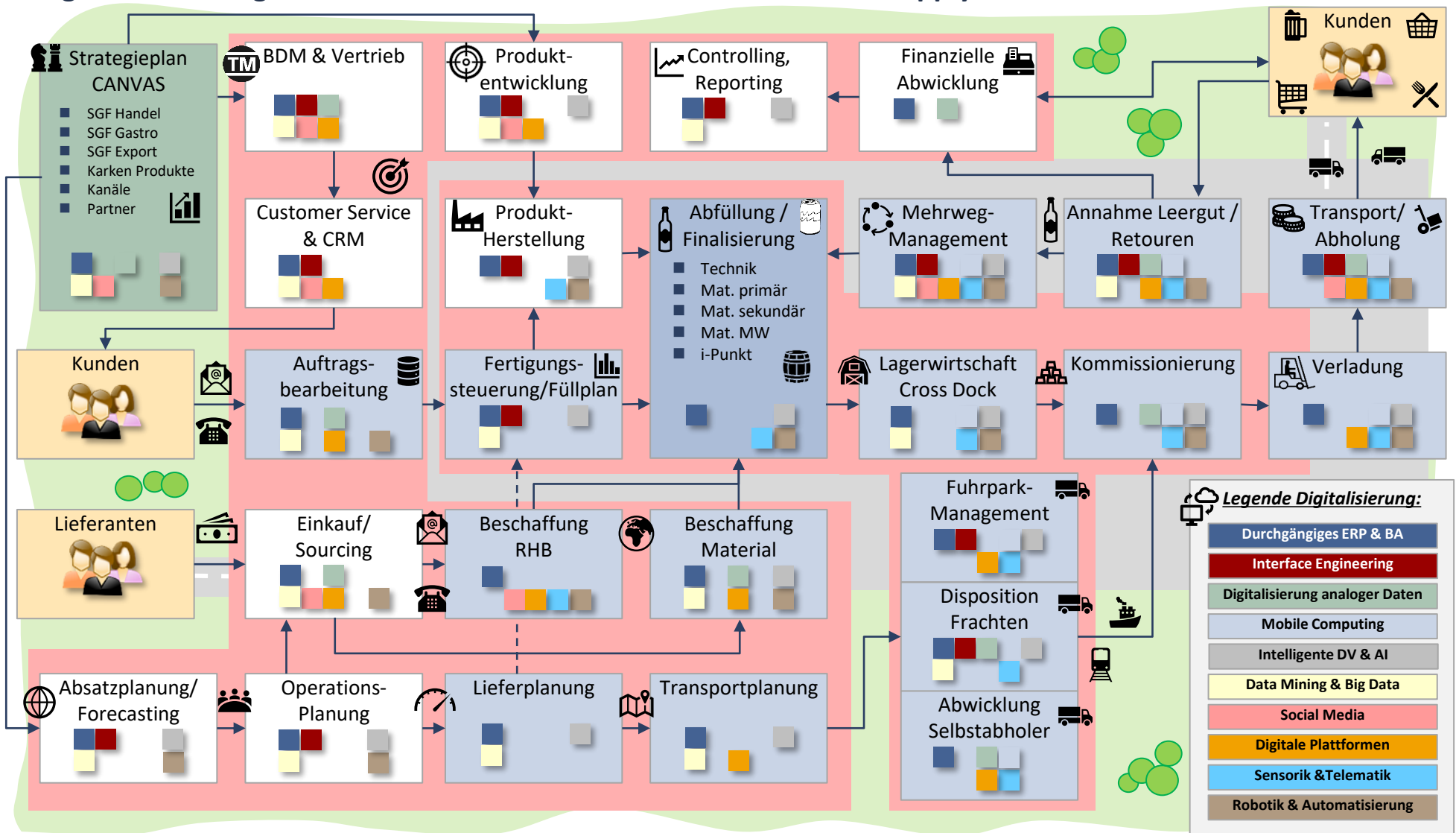


Quelle: Digitalisierung – Disruptiver Megatrend oder evolutionärer Treiber? DHBW Juni 2015

- Unter einem **Trend** ist grundsätzlich eine **Veränderungsbewegung** oder ein **Wandlungsprozess** zu verstehen, der in nahezu allen Bereichen der Gesellschaft entstehen kann.
- **Ausgangspunkt** eines jeden Trends ist ein langfristiger **Megatrend**, aus dem sich hier **einzelne Technologietrends** entwickeln.
- **Megatrends** zeichnen sich zum einen durch ihre **lange Dauer von mindestens 30 Jahren** aus, zum anderen revolutionieren sie beinahe **alle Lebens- und Verhaltensbereiche** wie bspw. **Gesellschaft, Wirtschaft und Politik**.

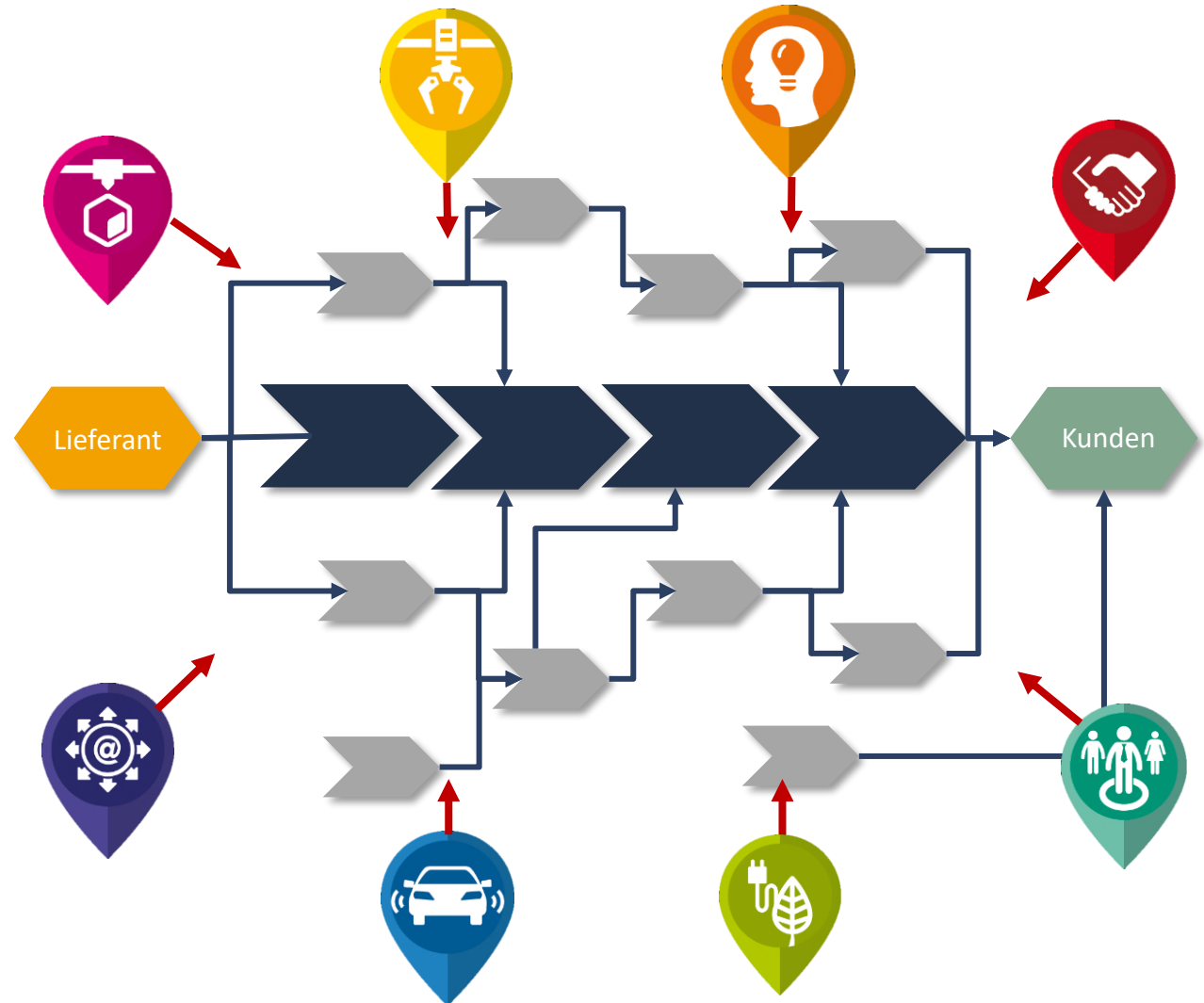
➔ **Digitalisierung ist also der nachhaltige Megatrend, der die Klammer bildet zu informationstechnologischen Einzelrends, die sich wiederum vernetzt auswirken!**

Digitale Handlungsfelder in der Prozesslandkarte der Value- and Supply-Chain

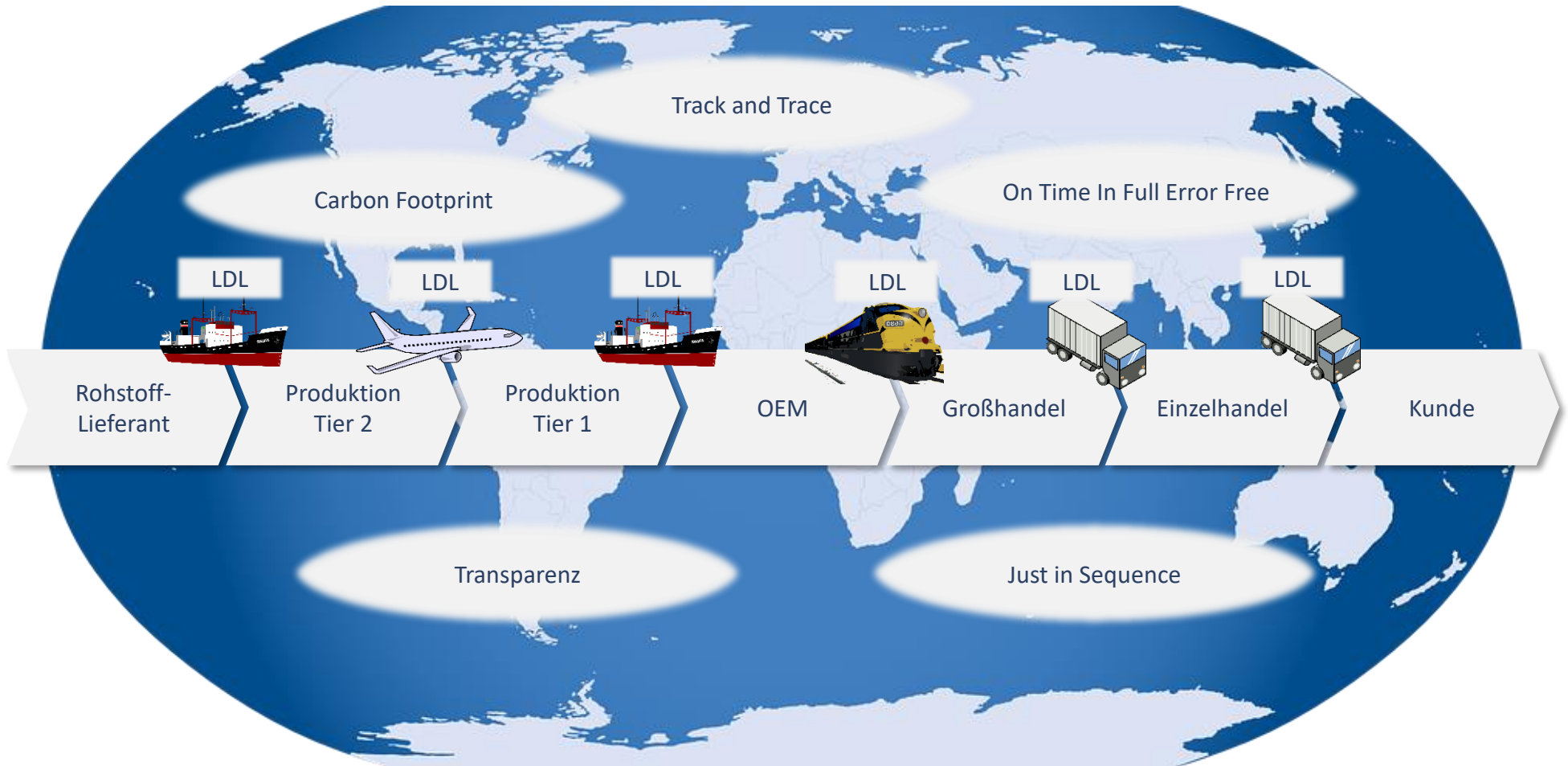


In Summe werden die Megatrends Unternehmen in Versorgungsketten signifikant verändern

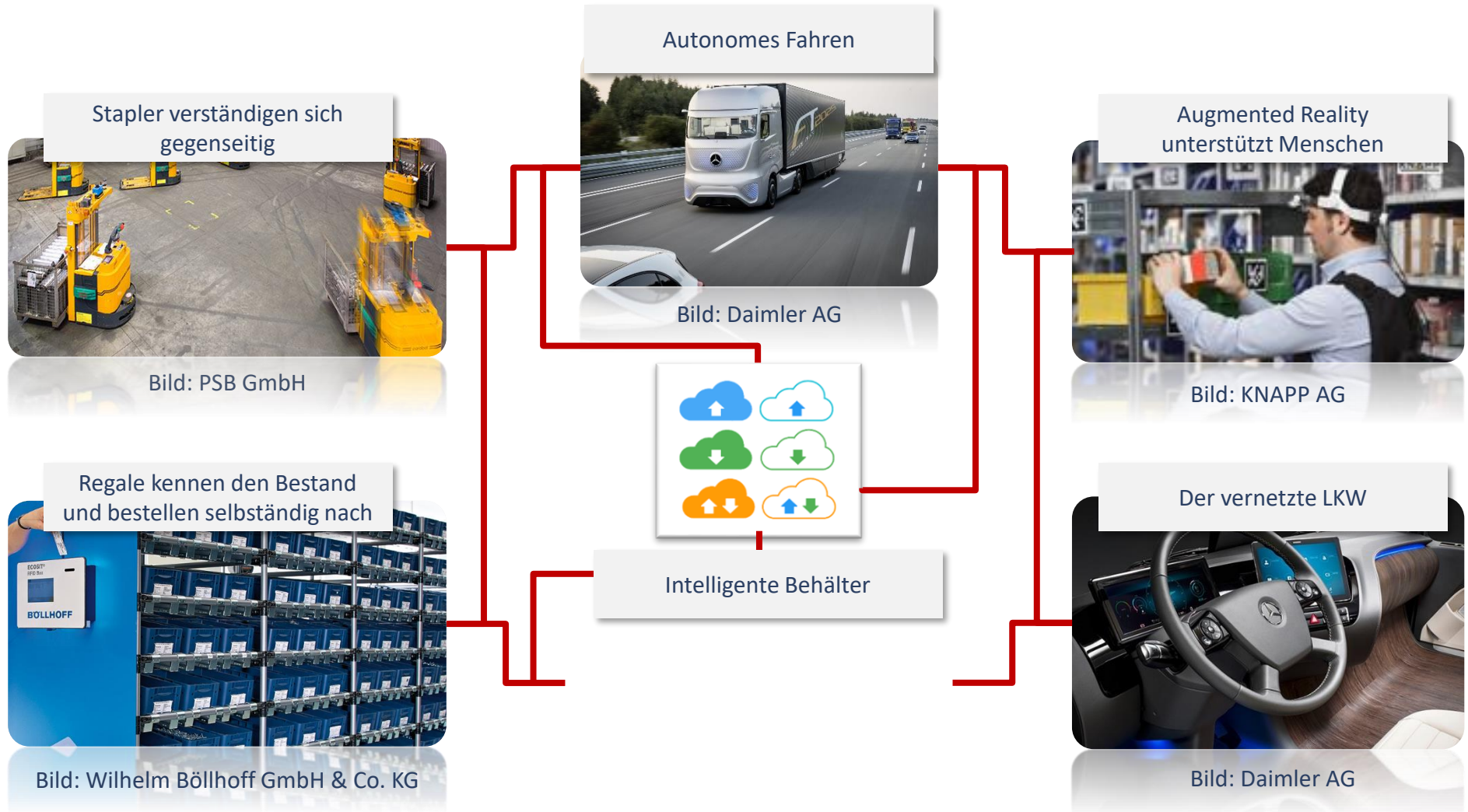
- Die kommenden Jahre werden deutliche Auswirkungen auf sämtliche Supply Chains haben.
- Dabei werden auch die Rollen der Unternehmen neu definiert.
- Das hat nicht nur Konsequenzen für das Geschäftsmodell sondern für das gesamte Unternehmen.
- Einfluss haben dabei nicht nur die Veränderungen im eigenen Unternehmen, sondern die jedes Players in der Kette.



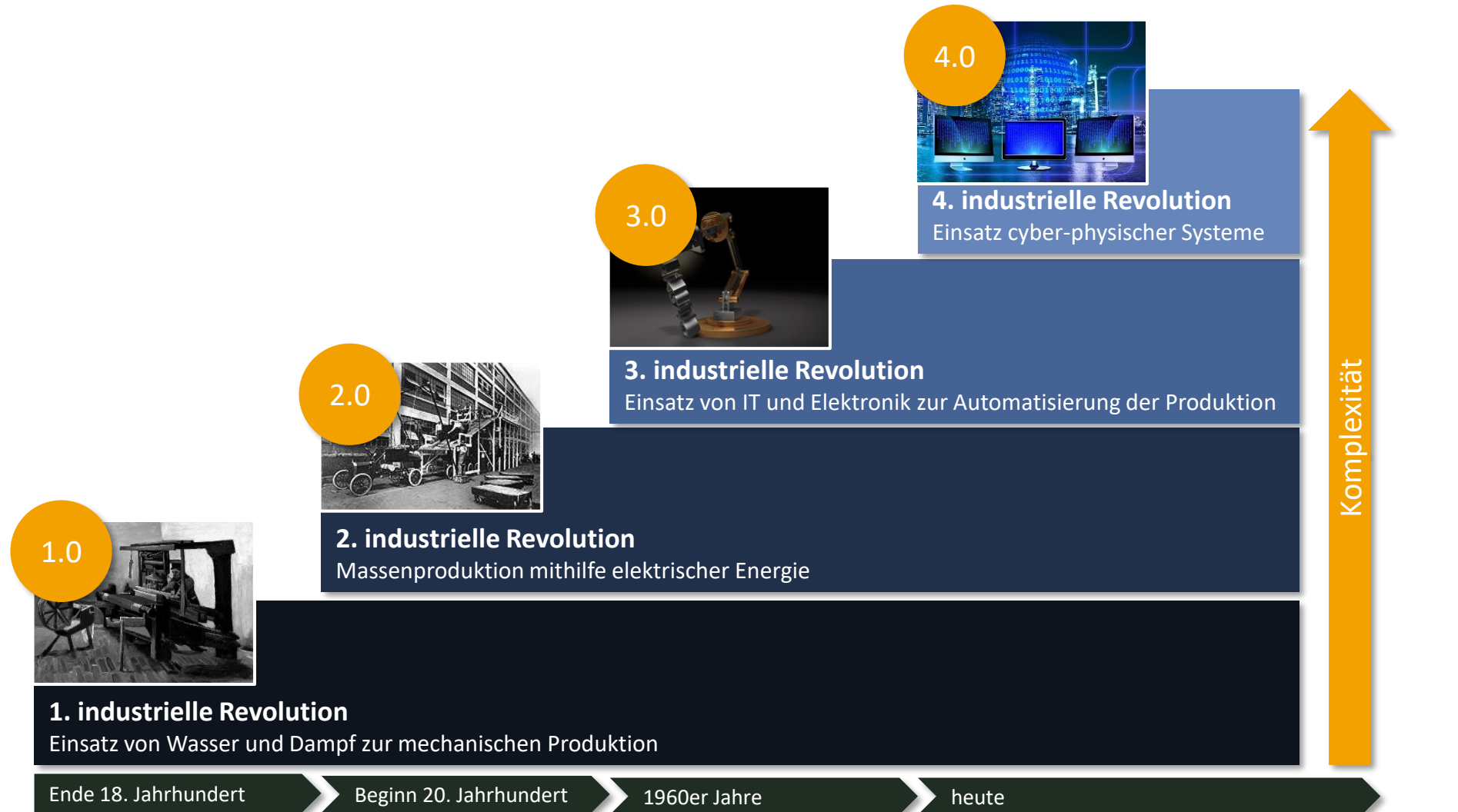
Die wachsende Komplexität moderner Supply Chains treibt die Digitalisierung zusätzlich an



Industrie 4.0 / Internet der Dinge: Alles autonom – alles vernetzt



Logistik 4.0 - Treiber Industrie 4.0 - Die vier Stufen der Industriellen Revolution



Logistik 4.0 - Im Rahmen der intelligenten Mobilität und Logistik können eine Vielzahl von Daten auf verschiedenen Ebenen genutzt werden

■ **Individuum**

- Individuelle Bewegung von Personen und Gütern (auch intermodal)
- Nutzung (inkl. Fahrverhalten und Verkehrsverstöße)

■ **Intermodal**

- Verfügbare Transportkapazitäten
- Intermodale Abstimmungsprozesse zur Warenflusssteuerung



- Geografische Position, Strecke, Geschwindigkeit
- Performance- und Telemetriedaten zu Fahrzeug und ggf. Ladung

■ **Flotte**

- Standorte und Nutzungsdaten von Fahrzeugen
- Auslastung und Benutzung der Fahrzeuge
- Verbrauch der Flotte

■ **Infrastruktur**

- Auslastung von Fahrstrecken (Straße, Schiene, Schiff)
- Informationen über derzeitige Verkehrssituation
- Information über Nutzung (z. B. Lagerbelegung)

Beispiele für Digitalisierung in der Transportlogistik / Logistik 4.0: Transparenz über die gesamte Lieferkette durch smarte Verkettung

- **Transparenz über die gesamte Lieferkette:**
 - Intelligente Systeme miteinander verknüpft geben den weg zur vollkommenden Transparenz über die gesamte Lieferkette frei.
 - RFID-Chips der Waren, die mit der Telematik des LKWs verknüpft werden, oder mit dem Seecontainer.
- Dabei ermöglichen Kommunikationsstandards die Herstellerunabhängigkeit der verschiedenen Geräte und Systeme.



Bild: PTV Planung Transport Verkehr AG



Bild: Daimler AG



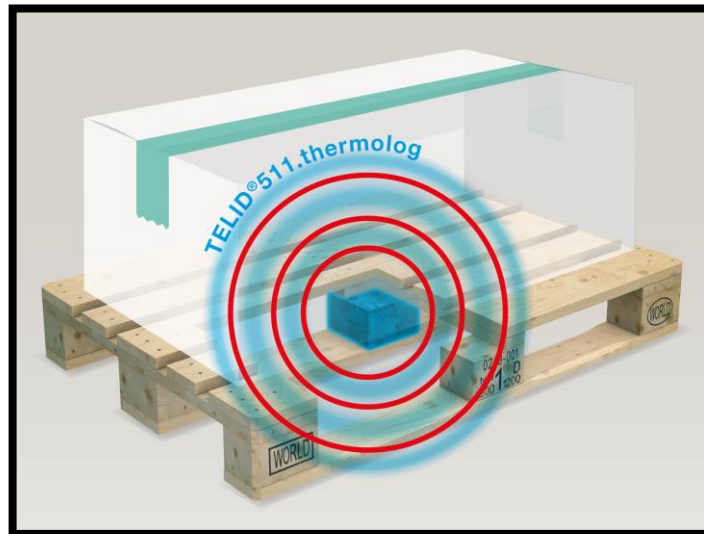
Bild: Savvy Telematic Systems

Beispiele für Digitalisierung in der Transportlogistik / Logistik 4.0: Der intelligente Behälter



Beispiele für Digitalisierung in der Transportlogistik / Logistik 4.0: Die intelligente Paletten

- Reduziert Fehler im Bestellprozess
- Verringert Aufwand der Bestandsführung der Ladungsträger
- Der Palettenverlust deutlich gesenkt
- Transparenz und Aufwandsreduzierung im Versand



Ladungsträger der Zukunft

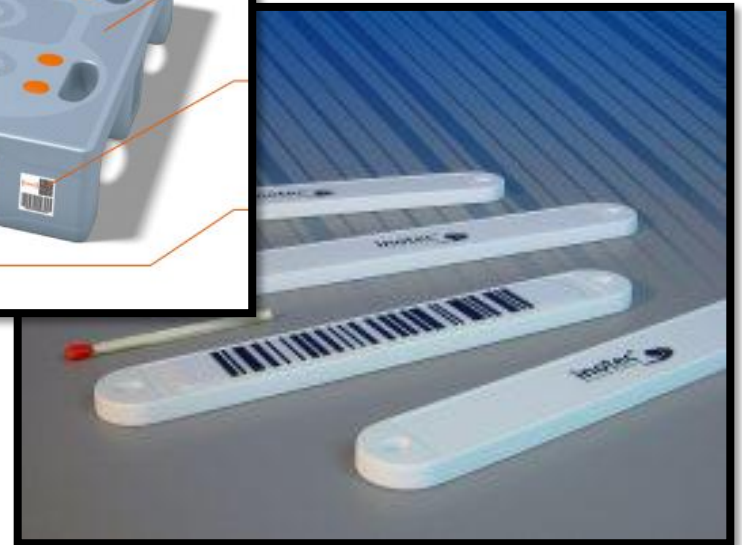


Bild: Felix Schoeller SCT und VLB Berlin



Bild: Zentek Pool System GmbH

Bild: inotag GmbH



Beispiele für Digitalisierung in der Transportlogistik / Logistik 4.0: Das intelligente Regal

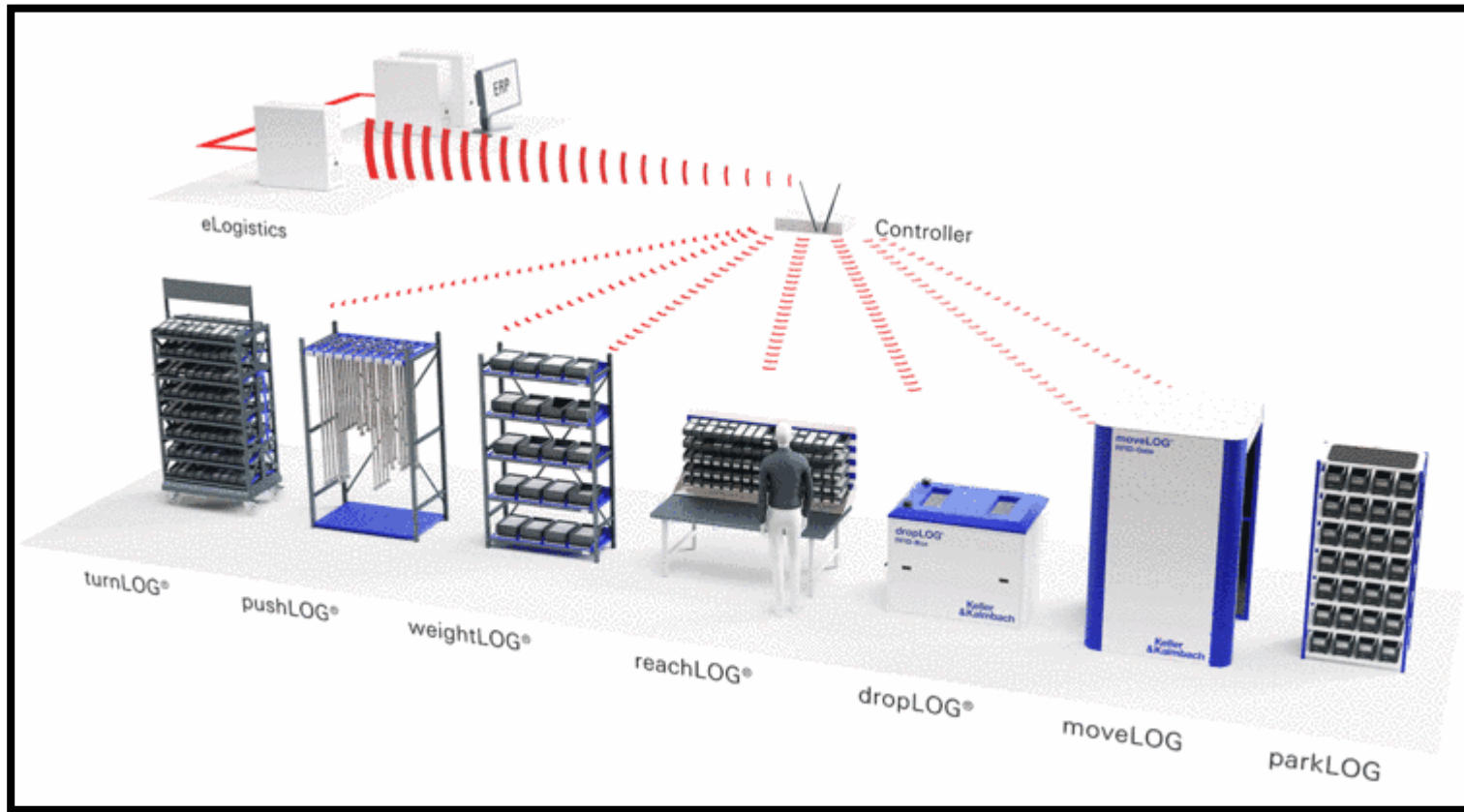


Bild: Keller & Kalmbach GmbH

Beispiele für Digitalisierung in der Transportlogistik / Logistik 4.0: Der intelligente Container

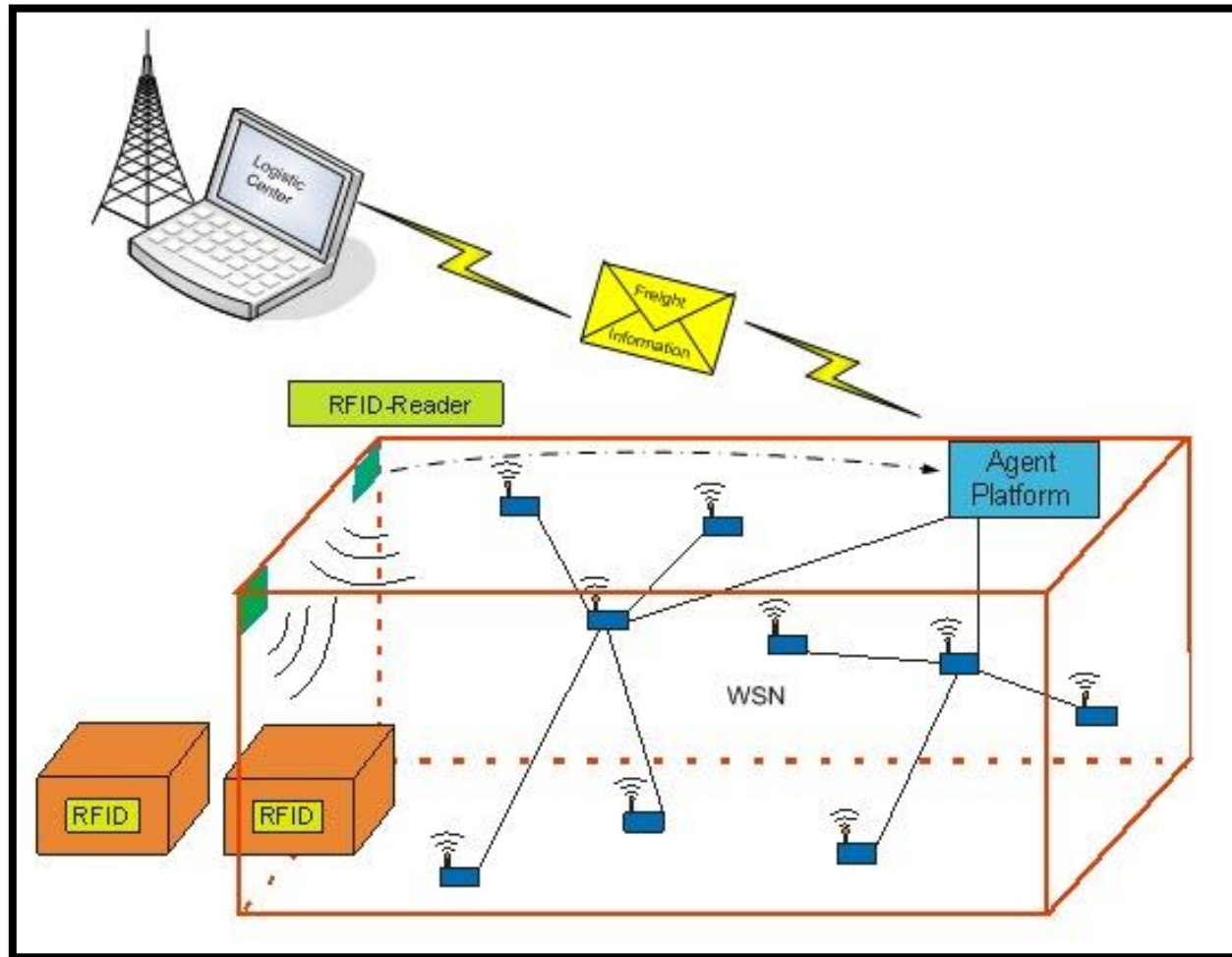


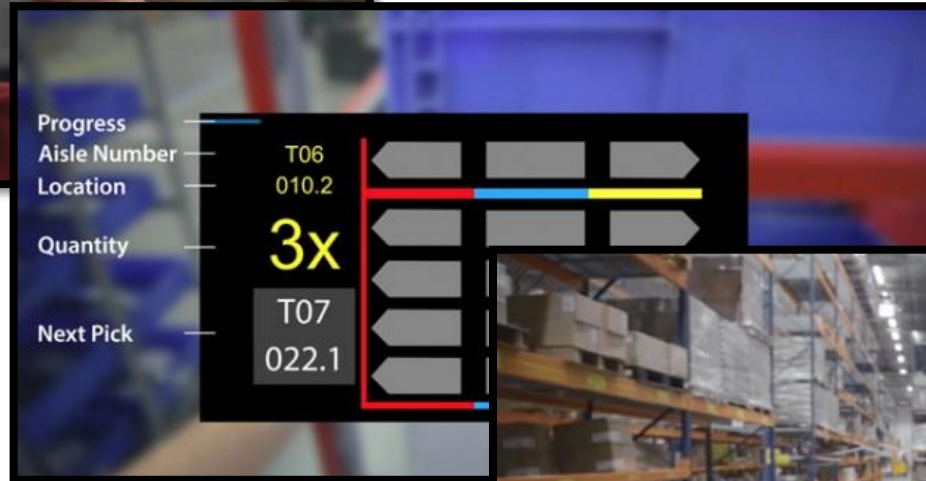
Bild: Xinwei Wang, ITEM, Universität Bremen

Beispiele für Digitalisierung in der Transportlogistik / Logistik 4.0: Autonome Flurfördertechnik



Bild: Still GmbH

**Beispiele für Digitalisierung in der Transportlogistik / Logistik 4.0:
Augmented Reality: Schnittstelle Mensch - Maschine**



Bilder: DHL

Beispiele für Digitalisierung in der Transportlogistik / Logistik 4.0: Autonome LKW und Platooning

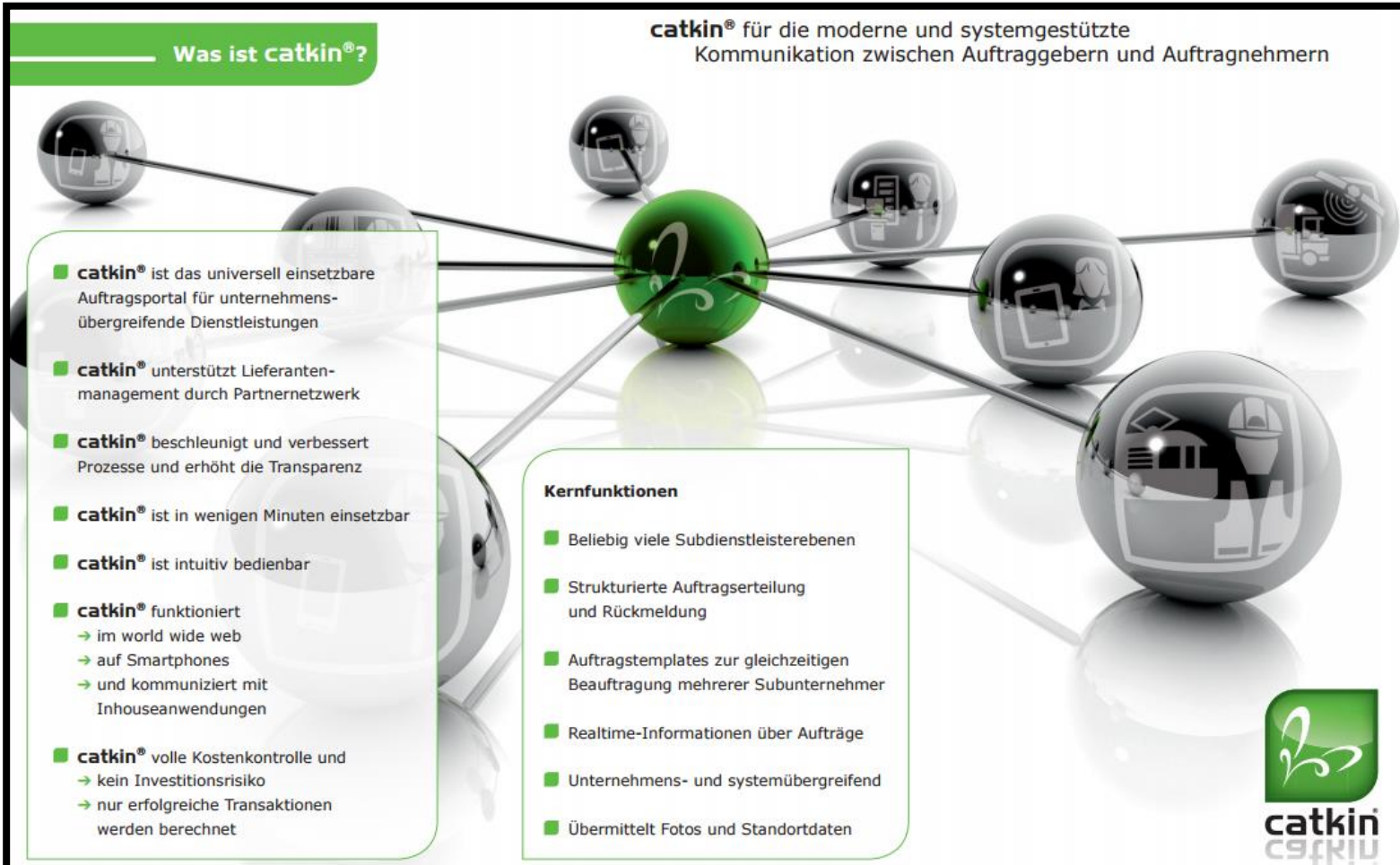


- **Komplett autonome LKW für den fahrerlosen Transport**



- **Platooning lässt LKW im sehr geringen Abstand zueinander fahren ohne die Verkehrssicherheit zu gefährden**

Beispiele für Digitalisierung in der Transportlogistik / Logistik 4.0: Verstärkter Einsatz der elektronischen nahtlosen Abwicklung im Kombinierten Verkehr



Was ist catkin®?

catkin® für die moderne und systemgestützte Kommunikation zwischen Auftraggebern und Auftragnehmern

- **catkin®** ist das universell einsetzbare Auftragsportal für unternehmensübergreifende Dienstleistungen
- **catkin®** unterstützt Lieferantenmanagement durch Partnernetzwerk
- **catkin®** beschleunigt und verbessert Prozesse und erhöht die Transparenz
- **catkin®** ist in wenigen Minuten einsetzbar
- **catkin®** ist intuitiv bedienbar
- **catkin®** funktioniert
 - im world wide web
 - auf Smartphones
 - und kommuniziert mit Inhouseanwendungen
- **catkin®** volle Kostenkontrolle und
 - kein Investitionsrisiko
 - nur erfolgreiche Transaktionen werden berechnet

Kernfunktionen

- Beliebig viele Subdienstleistungsebenen
- Strukturierte Auftragserteilung und Rückmeldung
- Auftragsemplates zur gleichzeitigen Beauftragung mehrerer Subunternehmer
- Realtime-Informationen über Aufträge
- Unternehmens- und systemübergreifend
- Übermittelt Fotos und Standortdaten




Bild: catkin GmbH

Systemlösung ohne Scanner



Bild: tagltron GmbH

Digitalisierung im LKW

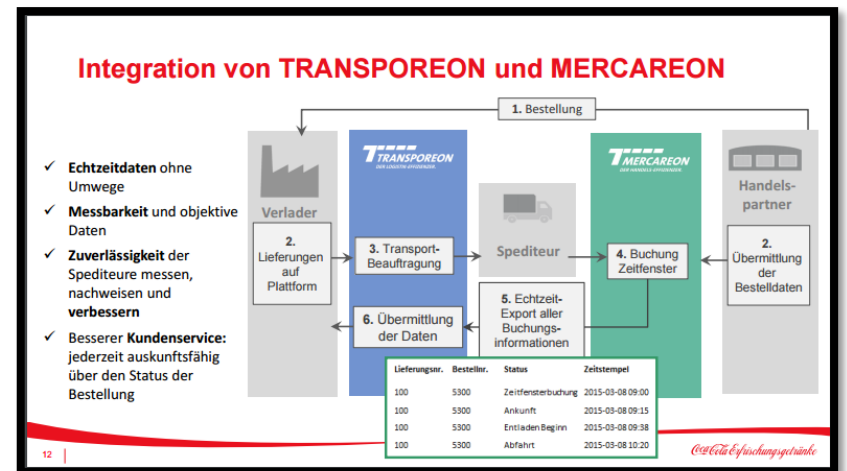
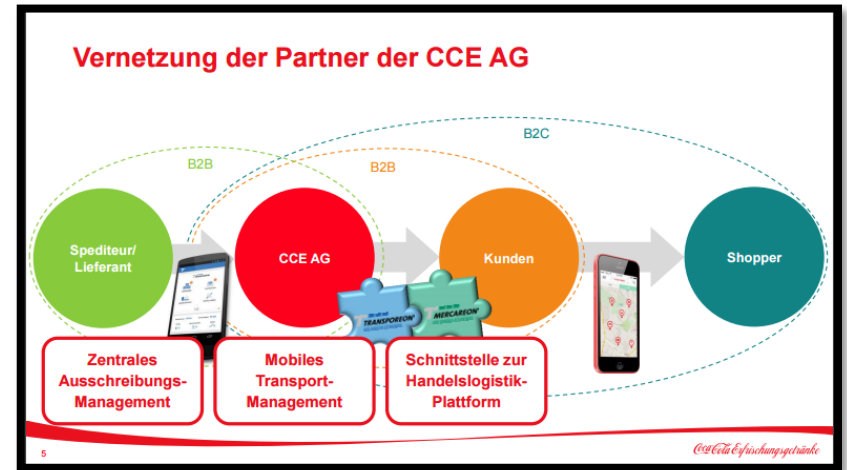
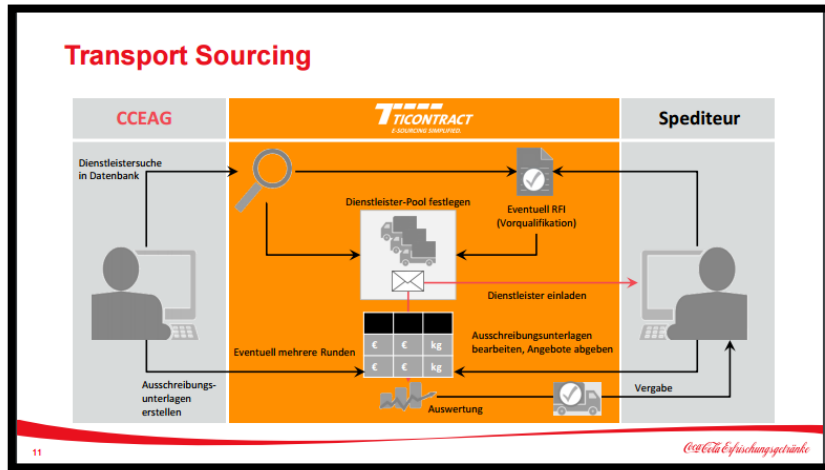


Bild: BPW Bergische Achsen Kommanditgesellschaft

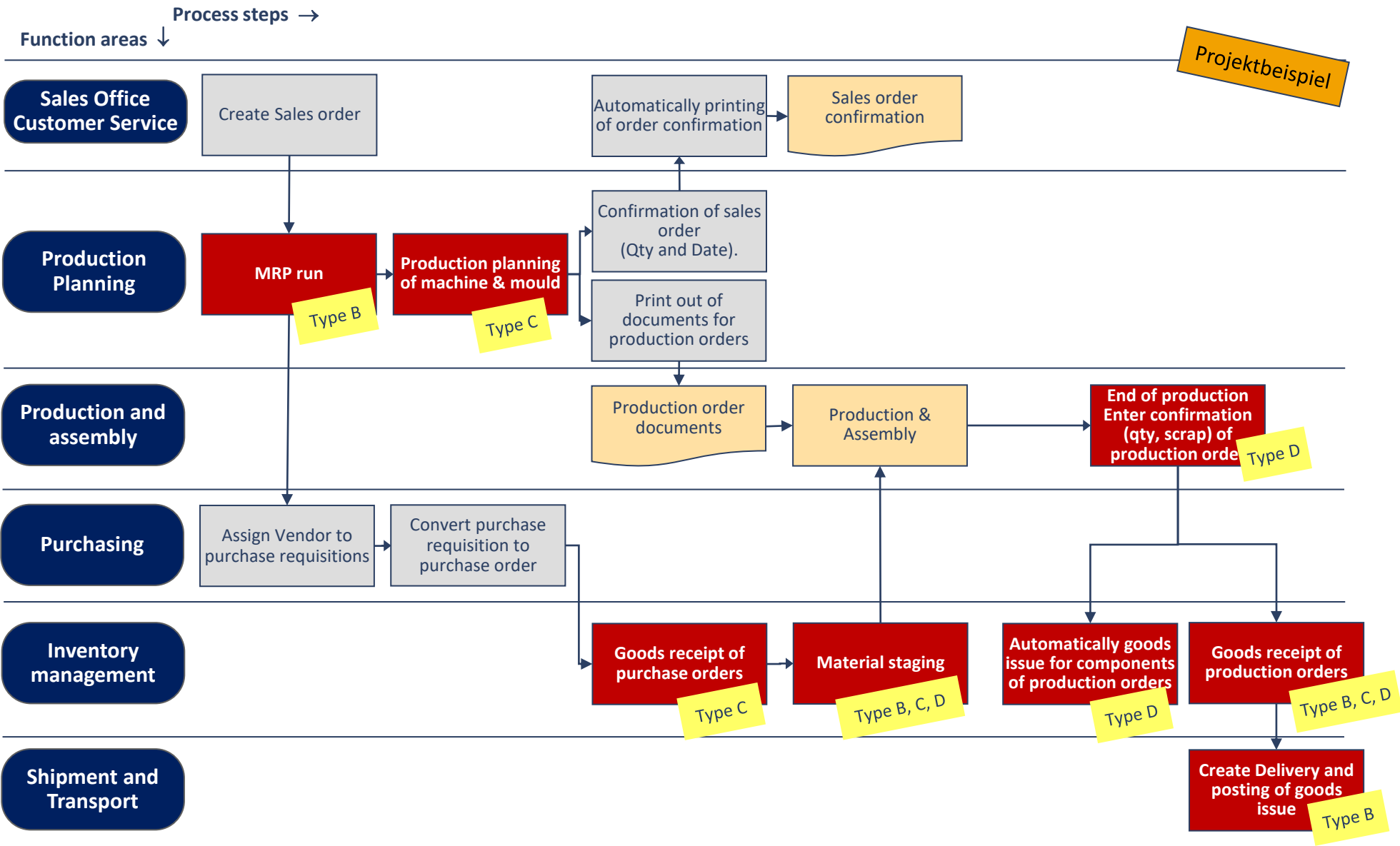


Bild: idem telematics GmbH

Digitalisierung der Logistik bei der Coca Cola Erfrischungsgetränke AG

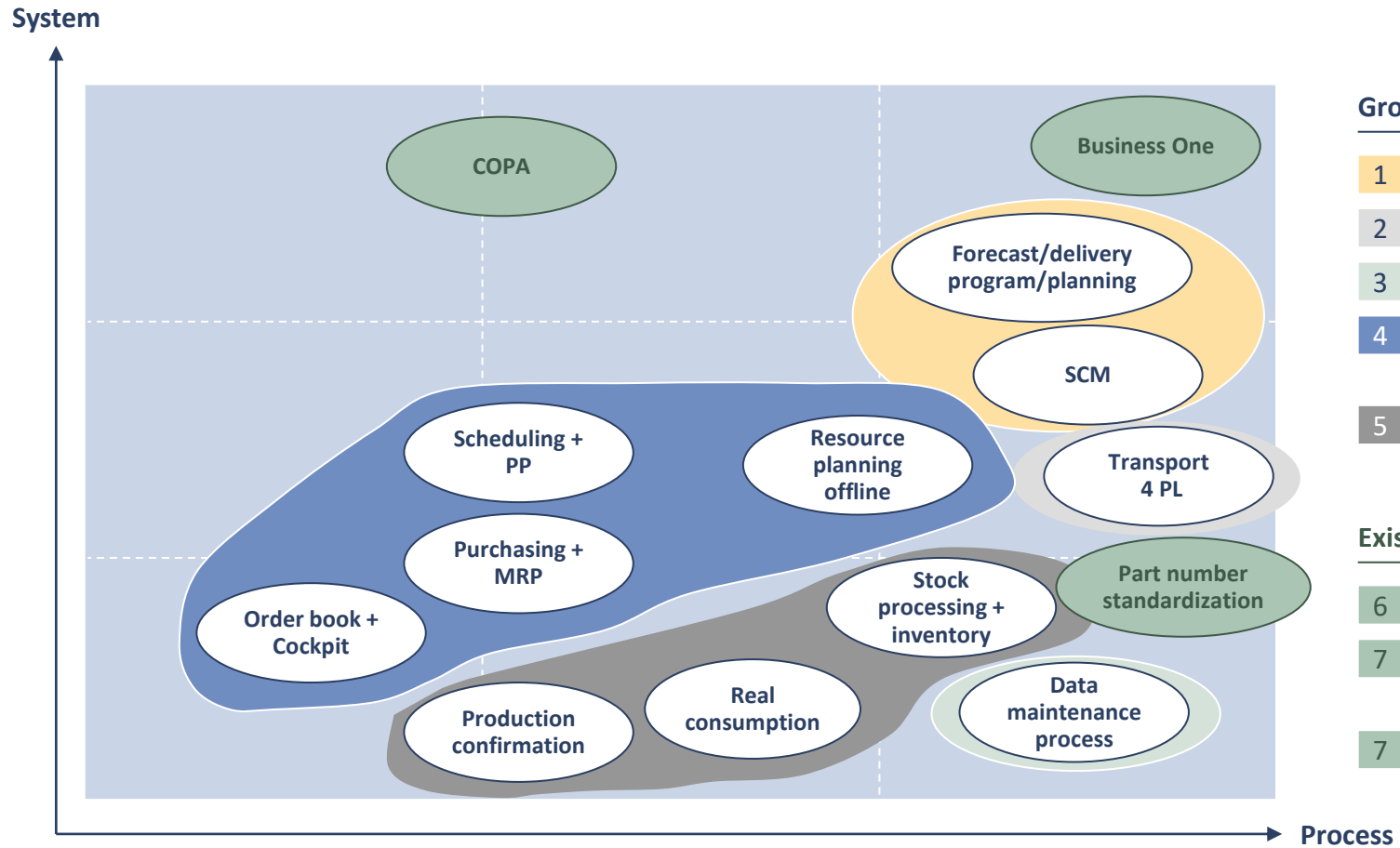


Exkurs: Digitale Transformation in Transport, Logistik und SCM



Multi-Projekt-Planung (MPP) für alle SAP-seitigen Aktivitäten

Projektbeispiel



Grouped SAP initiatives

- 1 Forecast/DP/SCM
- 2 4 PL
- 3 Data maintenance
- 4 Operational planning and order tracking
- 5 Realtime accuracy material, production

Existing SAP projects

- 6 Business One
- 7 Part number standardization
- 7 COPA

Inhalt

1 SCM-Framework Exxent

2 Ausgewählte Exxent-Kompetenzbeispiele

2.1 Distributionslogistik

2.5 Behälter-Management und Verpackung

2.9 Leitstand

2.2 Routen-Management und Transportation

2.6 Standort-Logistik

2.10 Logistik-Kostentransparenz

2.3 Supply-Chain- und Lager-Architektur

2.7 Logistische Fabrik (Intra-Logistik Produktion)

2.11 Logistics Sourcing and Contracting

2.4 SLA-Management

2.8 Anlieferkonzept

2.12 IT-Support und Digitalisierung

3 Exxent Consulting als Partner

Positionierung in vier strategischen Geschäftsfeldern mit einem leistungsstarken Team

Exxent Consulting

- Gründung in **2003 als Symbiose** von Beratern aus der **Strategie**, der **Operativen Exzellenz** und dem **Prozess- sowie IT-Management**
- **Nachfolge und Teamentwicklung 2012** mit Ausrichtung auf die Themen der Zukunft
- Fokussierung auf Unternehmen, die eine **hohe Wertschöpfungstiefe** haben und **mittelständisch geprägt** sind
- Fachliche **Beratung für Unternehmensgruppen und Konzerne** in den Themen Operational Excellence, SCM und ITSM
- Spezialisierung auf **Zukunftsmärkte** wie **Gesundheit, Lebensmittel, Logistik, Mobility, Maschinenbau** und **weitere Industriebranchen**
- Leistungen in den **5 Arbeitsfeldern Strategie, Organisation, Prozesse, Logistik, IT**
- Projektportfolio in **4 strategischen Geschäftsfeldern: Industrie, Supply Chain, Krankenhäuser und Lebensmittel**
- Spezialisierte **Expertise, Methodik und Umsetzungsstärke** durch **leistungsstarkes Team** und zeitgemäßes Wissensmanagement
- Erfahrene **Partner, Projektleiter und Senioren**
- **Schlanke eigene Strukturen** mit geringen Fixkosten und hoher Kundenwertschöpfung

Die Strategischen Geschäftsfelder von Exxent



Excellence in
Logistics & Supply Chain



Excellence in
Industrial Operations



Excellence in
Health Care & Hospitals



Excellence in
Food & Beverage

Vision & Mission als Leitbild in dynamischen und innovativen Märkten

Vision & Mission von Exxent

- Wir verstehen uns als **Partner des Mittelstands** und Schnellboot der Konzernberatung. Unsere Kunden erwarten vom Berater **schnelle, professionelle und wirksame Unterstützung: Schnellboote** also. Dieses Bild wird uns oft als Stärke attestiert: Denn es kommt darauf an, mit hoher Geschwindigkeit treffsicher am Ziel anzukommen.
- Bei aller **Flexibilität und Agilität erwartet der Mittelständler** von seinem Berater maximale Kompetenz und Erfahrung in der Umsetzung sowie ein hohes Maß an sozialen Fähigkeiten im Umgang mit Führungskräften und Mitarbeitern.
- Mittelständische Unternehmen sind oft **Champions und Marktführer in ihrem Segment**. Die Organisationsstrukturen und Prozesse sind stets **evolutionär gewachsen** und stehen vor **neuen Herausforderungen**. Am Ende kommt es auf **nachhaltige Wertsteigerung** an, um die Existenz und Finanzkraft des Unternehmens mit seinen wertvollen Mitarbeitern im globalen Wettbewerb zu sichern.
- Die **tiefgehende und langfristige Betreuung unserer Kunden** hat dazu geführt, dass wir in vielen Branchen zuhause sind und eine Fülle von Erfahrungen über Sektor - Grenzen hinweg übertragen können: **Good Practice Transfer**. Das heißt voneinander zu lernen, ohne dass der vermeintliche Branchenprimus immer alles vormachen muss und die anderen adaptieren dürfen.

Voraussetzungen der erfolgreichen Umsetzung



Kontinuierliche Kontrolle



Nachvollziehbare Konzepte



Verdauliche Umsetzungsschritte



Barrieren und Misserfolge erkennen



Ausreichende Information



Einbindung der Keyplayer



Bedenkenträger motivieren



Messbarkeit der Effekte

Die Erfolgsfaktoren unserer Positionierung: Consulting Excellence



Beratungsansatz

Unser Beratungsansatz ist konsequent auf alle operativen Funktionen und Prozesse ausgerichtet und stellt die Umsetzung in den Mittelpunkt.



Stellhebelsystem

Wir konzentrieren uns auf die wesentlichen Stellhebel und operativen Potenziale unserer Kunden, um außergewöhnliche Resultate messbar zu erzeugen und um die operative Prozesswelt auf die Strategien hin richtig auszurichten.



Individuelle Lösungen

Hierzu entwickeln wir individuell zugeschnittene Lösungen und unterstützen intensiv die Umsetzung. Der größte Anteil unserer Projekte ist Umsetzungsarbeit.



Exxent Toolbox

Unsere Erfahrungen bereiten wir systematisch in Stellhebelkonzepten, Frameworks und Maßnahmenbibliotheken auf, sodass wir über eine umfangreiche Toolbox verfügen.



Starke Expertise

Für unsere Schwerpunkt-Branchen stellen wir spezialisierte Teams bereit, die mit hervorragendem Praxis- und Methodenwissen schnell zum Ergebnis kommen.



Praxisnähe

Unsere Kunden schätzen daher unsere Praxisnähe, die Bereitschaft "die Ärmel hochzukrempeln" und dabei zu bleiben bis es läuft.



Good Practice

Unsere Stärke liegt darin, dass wir für die unterschiedlichen Problem- und Aufgabenstellungen in den Operations unserer Kunden stets die richtige Antwort bezüglich Good Practise, Konzeptlösungen und Methodik finden.



Implementierung und Change-Management

Der professionelle Einsatz unserer Implementierungs- und Change-Management-Fähigkeiten sichert messbare Umsetzungsergebnisse, an denen wir uns gerne messen lassen.

Das Strategische Geschäftsfeld (SGF): Supply Chain & Logistics Excellence

Die SCM- & Logistikberatung an Ihrer Seite



- Supply Chain und Logistik als Kernkompetenz
- Expertise in der gesamten SCM-Prozesskette in allen Branchen mit signifikanter Wertschöpfungstiefe
- Good-Practice Transfer
- Branchenübergreifendes Benchmarking nach Exxent-Prozessmodell
- Einsatz moderner und zeitgemäßer Analysemethoden
- Wissensentwicklung über Stellhebelmodelle und Maßnahmen-Bibliotheken
- Exzellentes Know how zur kompletten End-to-End Prozesskette vom Lieferanten zum Kunden
- Berücksichtigung des individuellen Geschäftsmodells (CANVAS) und Marktanforderungen

Erfahrungen & Expertise

- Supply Chain Strategien und Konzeptionen
- Einkaufskonzeptionen und Organisation
- Logistikstrategien und – konzeptionen
- Warenstromanalysen und Sendungsstruktur-Transparenz
- Distributionsnetzwerke und Transportsimulation
- Frachten - und Transportmanagement
- Prozessanalysen
- Kostentreiber- und Potenzialanalysen
- Frachtkosteneffizienz und Ausschreibungen
- Standort - und Lagersimulation
- Bestandssenkung und Glättung
- Stellhebelkonzepte und Maßnahmenbibliotheken
- Logistische und SCM - Leitstände
- Auftragsdurchlauf - Management
- Kontraktlogistik und Konzeptwettbewerbe und Outsourcing
- Lagerstrategie und DC-Allokationen, Standortoptimierung
- LDL - Portfolio und Preisausschreibungen
- Intralogistik und Materialwirtschaft
- Neuausrichtung Fuhrpark und Logistikequipment
- Informationslogistik und IT - Support
- Forecasting und Absatzplanung (APL) und Operative Planung (OPL)
- Service Level Agreements (SLA - Design)
- Personaleinsatz und Arbeitszeitmodelle

Kundenstimmen - Die Zufriedenheit unserer Kunden steht für uns auf Platz 1

Industrieberater im Krankenhaus

„Exxent bringt viel Know-how aus Logistik und Lean Management in die Klinikberatung ein. Da geht es um Begriffe wie Verschwendung und Effizienzpotenziale, die man sonst eher aus der Industrie kennt. Auch wenn wir keine Fabrik sind, können wir in Sachen Prozessgestaltung vieles aus diesem Bereich lernen und übernehmen. Genau dabei helfen uns John Eke und sein Team. Und das auf eine Art und Weise, die insbesondere Ärzte und Pflegekräfte mitnimmt.“



Gerald Götz

Leiter Geschäftsbereich Technologiemanagement
München Klinik gGmbH

Wissen teilen

„Mir gefällt die Offenheit, mit der John Eke sein Wissen teilt. Das ist nicht selbstverständlich für einen Berater. Davon profitieren wir langfristig, weil wir durch die Zusammenarbeit mit Exxent viel dazu lernen können. Uns hilft auch, dass John Eke und sein Team die aktuellen Trends der Logistikwelt kennen und daraus Strategien ableiten, die punktgenau auf unsere Bedürfnisse zugeschnitten sind.“



Stefan Braß

Leiter Supply Chain Management
Bitburger Braugruppe GmbH

Akzeptanz bei Mitarbeitern

„Was nützt es, wenn Berater und Geschäftsführung schlüssige Konzepte ausarbeiten und die Mitarbeiter dann nicht mitziehen? Zu den Stärken von John Eke und seinem Team gehört es, dass sie bei der Reorganisation von Prozessen die Mitarbeiter von Anfang an einbinden und auf ihre Praxiserfahrung setzen. Damit fördert Exxent ihre Lösungskompetenz und gewinnt eine hohe Akzeptanz auf allen Hierarchieebenen. Eine Folge ist, dass wir schnell zu konkreten Ergebnissen kommen.“



Robert Zucker

Geschäftsführer
Klinik Höhenried gGmbH

Food-Fachkompetenz

„In internen Workshops haben uns John Eke, Thomas Fiedler und Dr. Hans Werner Busch dabei geholfen, das eigene Geschäft noch besser zu verstehen und neue Geschäftsmodelle zu entwickeln. Die Methodik war hochstrukturiert und gekennzeichnet von einer ausgeprägten Fachkompetenz in puncto Lebensmittel-Wertschöpfungsketten.“



Dr. Georg Schirmmacher

Director European
Institute of Innovation & Technology (EIT) Food

Strukturierter M&A-Prozess

„Seit 25 Jahren arbeite ich mit John Eke zusammen. Meistens geht es um Logistikprojekte oder um die Prozessgestaltung und ich kann nur sagen: Das, was vorher an Ergebnissen versprochen wurde, ist nachher tatsächlich herausgekommen. Vor drei Jahren bewiesen John Eke und sein Team zudem Kompetenz in Sachen Mergers and Acquisitions. Mit ihrer Unterstützung haben wir aus einhundert Interessenten die zu uns passende Investorengruppe gefunden.“



Dr. Armin Seitz

Geschäftsführender Gesellschafter
Moll Marzipan GmbH

Kundenstimmen - Die Zufriedenheit unserer Kunden steht für uns auf Platz 1

Die Sprache des Mittelstandes

„Als BGL-Vorteilswelt-Partner begleitet Exxent unsere Transportlogistikunternehmen bei Expansionsvorhaben und bei der Prozessoptimierung. Außerdem unterstützt Exxent die in der Regel mittelständisch geprägten Familienbetriebe, wenn sie sich neue Geschäftsfelder erschließen oder einen Käufer suchen. Erfolgreiches Consulting setzt voraus, dass der Berater die Sprache seines Kunden spricht. John Eke und sein Team treffen den richtigen Ton und finden deshalb Gehör und Vertrauen.“



Andreas Schmidt

Leiter Mitgliederakquisition und -betreuung
Bundesverband Güterkraftverkehr, Logistik und
Entsorgung (BGL) e.V.

Bleiben am Ball

„Exxent unterstützt als Team. Allen voran sehe ich da die beiden Geschäftsführer. Marc Eke hat bei Transport-Ausschreibungen das Beste für uns herausgeholt und John Eke seine Erfahrung in unsere Prozessgestaltung eingebracht. So zum Beispiel als wir ein Hochregallager eingerichtet haben. Die Exxent-Leute kommen nicht mit Standardlösungen. Und sie geben sich auch nicht damit zufrieden, Empfehlungen auszusprechen. Stattdessen bleiben sie am Ball und setzen gemeinsam mit uns das um, was wir uns vorgenommen haben.“



Carsten Lange

Hauptabteilungsleiter Supply Chain Management und
Einkauf Privatbrauerei Eichbaum GmbH & Co. KG

Persönliches Engagement des Inhabers

„Mit Exxent entwickeln wir Transport- und Lagerkonzepte, die immer zu Kosteneinsparungen führen. Eine Stärke unseres langjährigen Partners besteht darin, dass die Geschäftsführer John und Marc Eke ein gut eingespieltes Team haben. Sie bringen sich persönlich ein, entwickeln neue Ideen und begleiten die Umsetzung. Damit unterscheidet sich Exxent deutlich von den großen Consulting-Unternehmen.“

RP

Roman Peters

Geschäftsführender Gesellschafter
Peters Unternehmensgruppe GmbH & Co. KG

Den Weg zum Ziel gezeigt

„Die besondere Stärke von Exxent liegt in der Prozessoptimierung. Unsere Berater John Eke und Thomas Fiedler haben zuerst den Aufnahmeablauf exakt analysiert. Anschließend sind sie mit uns die Schwachstellen durchgegangen und haben Wege aufgezeigt, sie zu beheben. Ziel unseres gemeinsamen Projektes war es, die Wartezeiten für die Patienten durch klinikweit einheitliche Prozesse zu verkürzen. Die Tools von Exxent haben uns geholfen, dieses Ziel zu erreichen.“



Jacqueline Schaller

Leitung Aufnahme- und Belegungsmanagement
Klinikum Garmisch-Partenkirchen GmbH

Exzellente Prozessgestalter

Mit Herrn Eke hat unser Verband eine strategische Einkaufskonzeption entwickelt und umgesetzt. Davon profitiert jedes Verbandsmitglied. Exxent hat einzelne Brauereien auch dabei unterstützt, ihr Leergutmanagement neu zu organisieren. Herrn Eke schätze ich als Branchenkenner und exzellenten Prozessgestalter im Umfeld von Fast Moving Consumer Goods.“



Jürgen Keipp

Geschäftsführer
Die Freien Brauer GmbH & Co. KG



John A. Eke
Geschäftsführender Gesellschafter

Mob.: +49 (0) 172 824 88 03
john.eke@exxent.de



Marc A. Eke
Geschäftsführer

Mob.: +49 (0) 173 721 43 41
marc.eke@exxent.de



Thomas Fiedler
Partner

Mob.: +49 (0) 162 79 69 593
thomas.fiedler@exxent.de



Exxent Consulting GmbH
Firmensitz

Kontaktdaten:

Adresse: Exxent Consulting GmbH
Dahlienstr. 13
D-84174 Eching

Ansprechpartner: John Albert Eke (Geschäftsführer)

Mob.: +49 172 824 88 03

Tel.: +49 8709 943 02 89

Fax: +49 8709 943 02 90

E-Mail: john.eke@exxent.de

Internet: www.exxent.de



Digitale Visitenkarte



Website

