



Distribution Center Reference Model (DCRM) - aufgabenorientiertes Benchmarking von Distributionszentren -



BOSCH

We keep vehicles moving!



Jochen Schabinger AA/LOG-EU
*Logistics Distribution Centers
and Enabling Europe*



- Bosch Automotive Aftermarket
- Distributionsnetzwerk weltweit und Europa
- Benchmarking als laufende Aufgabe
- Das **D**istribution **C**enter **R**eference **M**odel (Ziel und Aufbau)
- Vorgehensweise
- Ergebnisse
- Vorgehen / Ausblick DCRM bei AA



Geschäftsbereiche

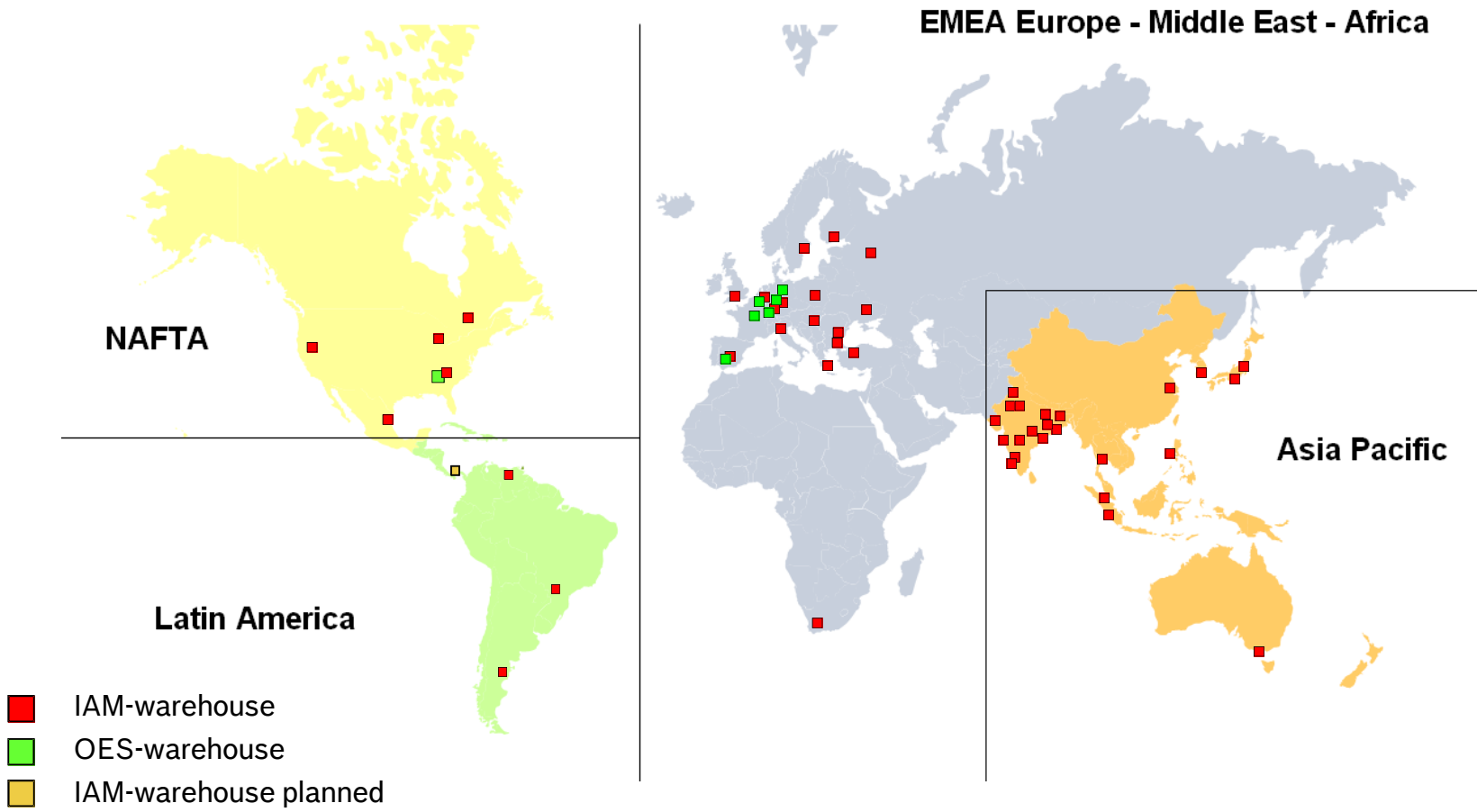
Gasoline Systems	Starter Motors and Generators
Diesel Systems	Car Multimedia ¹⁾
Chassis Systems Brakes	Automotive Electronics
Chassis Systems Control	Automotive Aftermarket
Electrical Drives	Steering Systems ²⁾

¹⁾ **Blaupunkt GmbH (100 % Bosch)**

²⁾ **ZF Lenksysteme GmbH (50 % Bosch)**

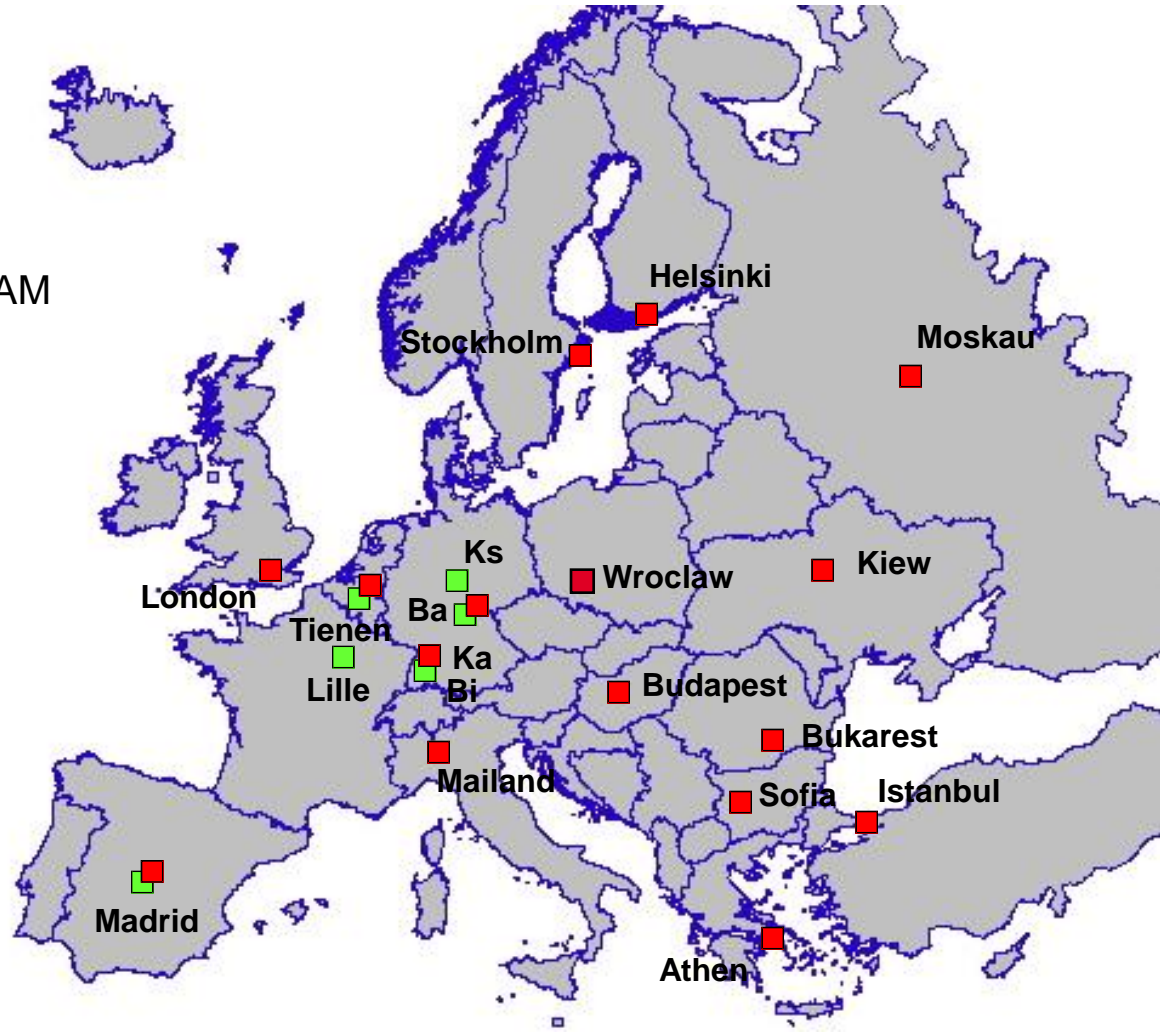


Worldwide Logistics: 4 Areas



Distributionsnetzwerk Europa

- 16 Local Distribution Center IAM
- 6 OES Distribution Center

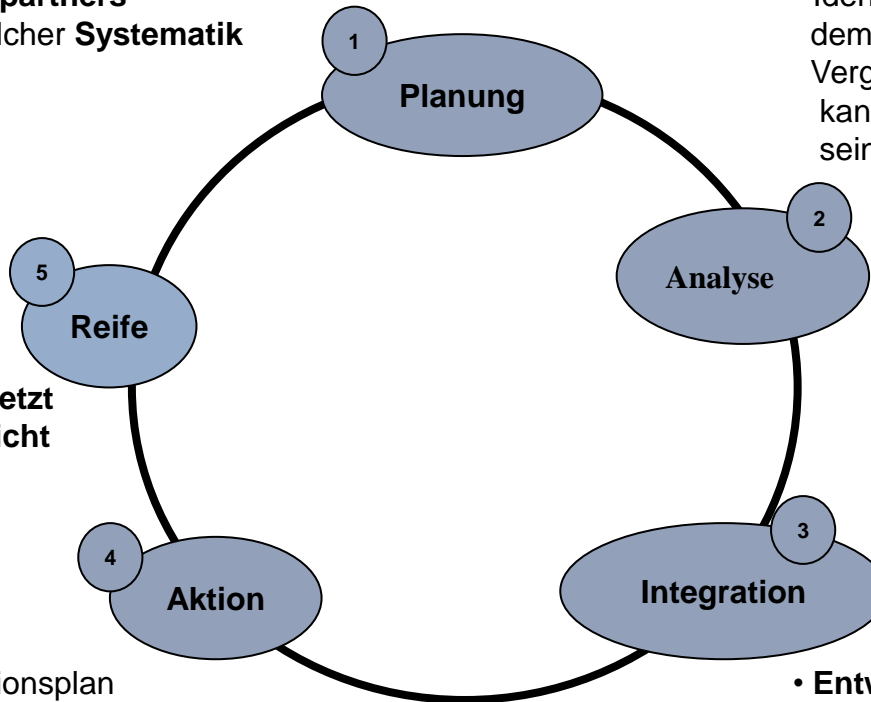


BOSCH

Benchmarking als laufende Aufgabe

- Festlegen des **Untersuchungsobjekt** und des **Vergleichspartners**
- Bestimmen nach welcher **Systematik** gearbeitet wird

- Beschaffung und **Analyse** von Daten
- Identifizierung von **Leistungslücken** zw. dem eigenen Unternehmen und den Vergleichspartnern (die Leistungslücke kann positiv, negativ oder gleich Null sein)



- **Aktionsplan** konsequent umgesetzt
- **Gesetzte Ziele** erreicht

- **Umsetzung** des Aktionsplan
- **Messung** der Zielerreichung
- Ständige **Kommunikation** mit allen Beteiligten

- **Entwicklung** eines **Plans**, wie die ermittelte Leistungslücke im eigenen Unternehmen geschlossen werden kann.

Camp, R.C.: Benchmarking: The Search for Industry Best Practices that lead to Superior Performance. Milwaukee: ASQC Quality Press 1989.



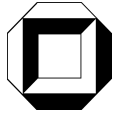
BOSCH

Das Distribution Center Reference Model ist...

...eine standardisierte und systematische Vorgehensweise zum Untersuchen von Distributionszentren und

...ermöglicht ein objektives Vergleichen, Analysieren und Bewerten von Distributionszentren

Aufbau des Distribution Center Reference Model (DCRM)



Ebene

Beispiel

TOP

Distributionszentrum

Prozesse

Waren-
eingang

Lagern /
Kommissionieren

Add
Value

Konsolidieren/
Verpacken

Waren-
ausgang

Aufgaben

Einlagern und Entnahme von kompletten Großladungsträgern

Einlagern von Großladungsträgern und Entnahme von einzelnen Artikel

Einlagern und Entnahme von einzelnen Artikeln

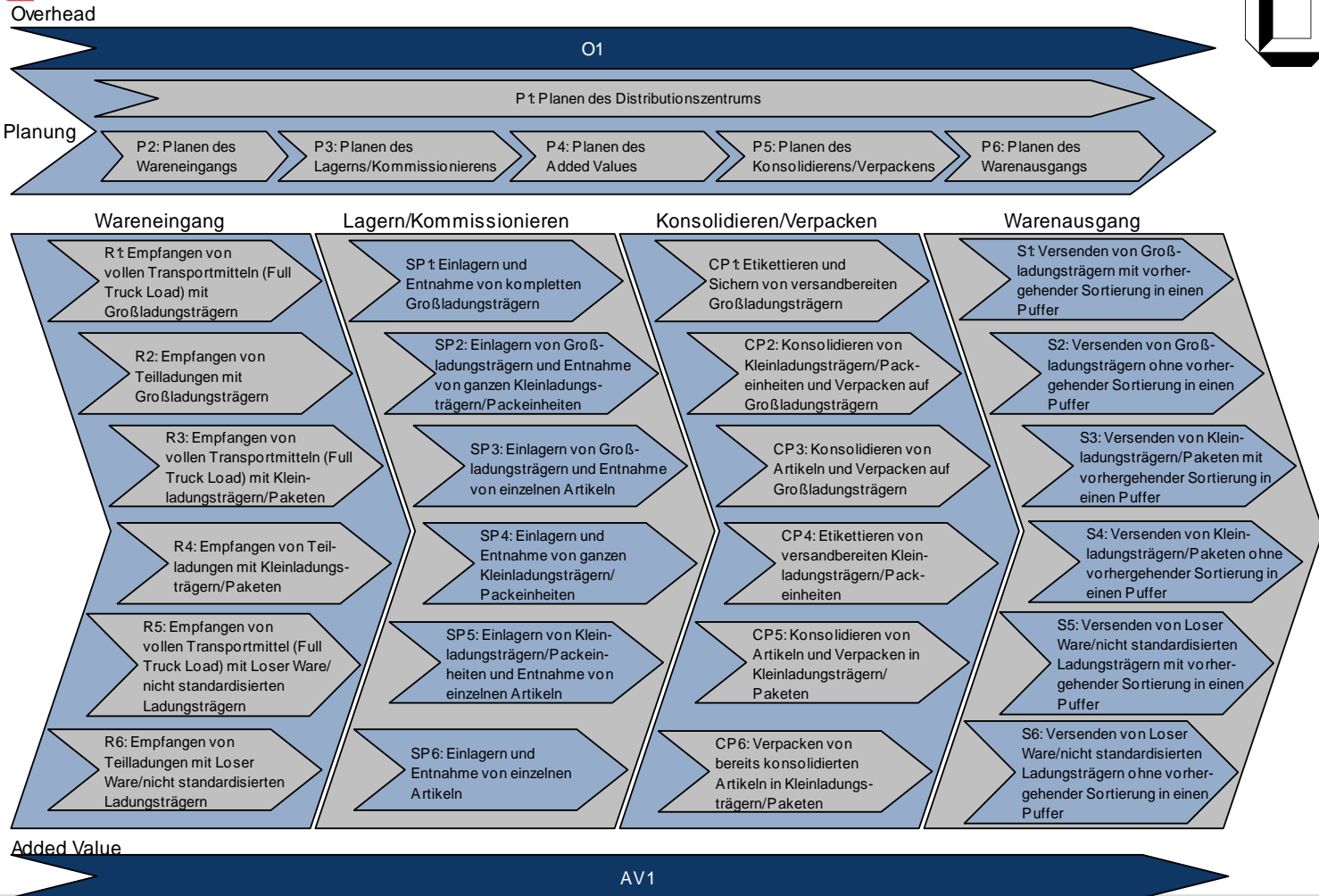
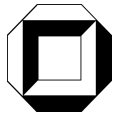
Technische Ausführungen

Mann zur Ware

Ware zum Mann

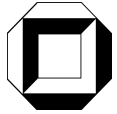


Aufbau des Distribution Center Reference Model (DCRM)



BOSCH

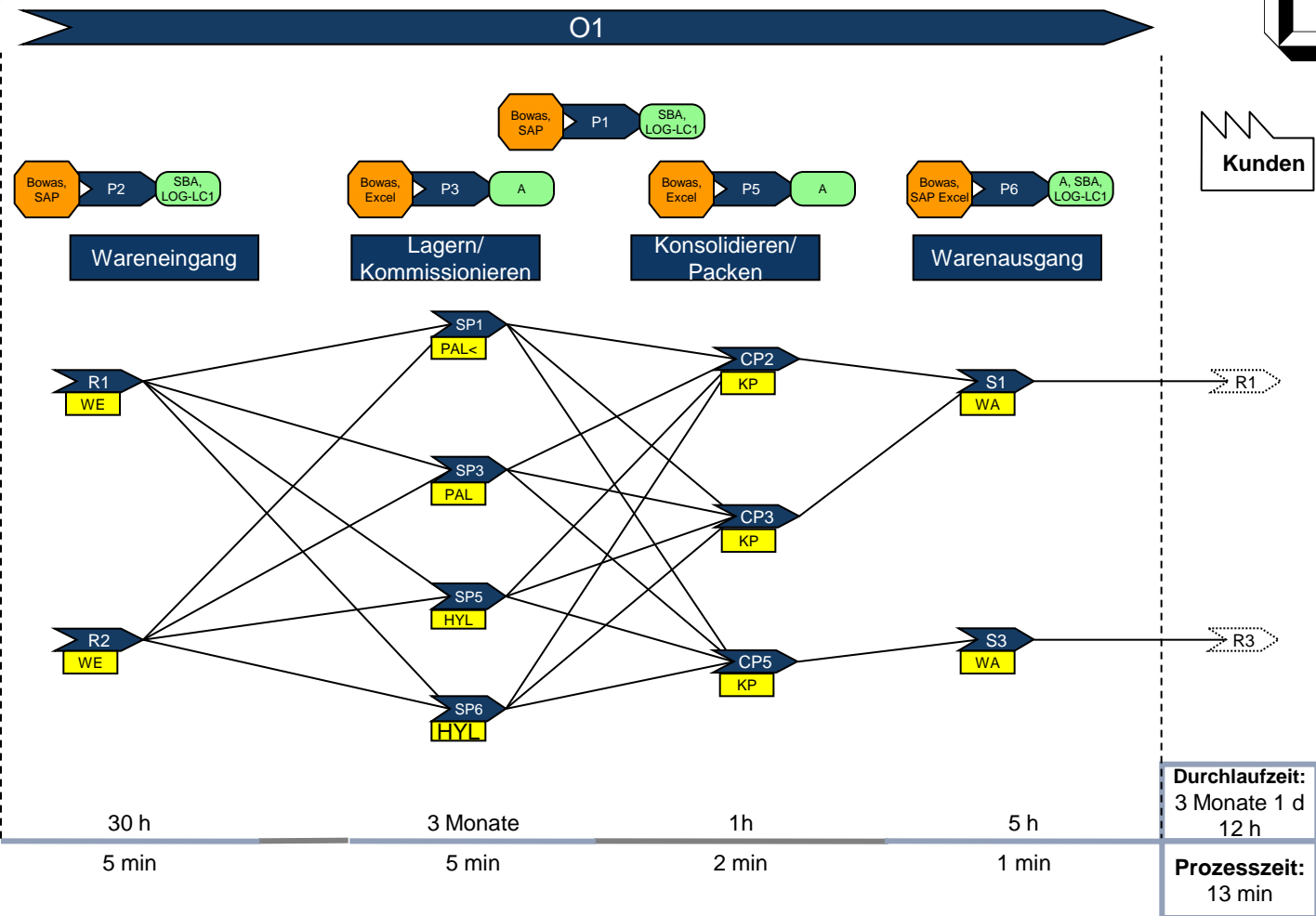
Ergebnisse - DCRM Karte Lager 1



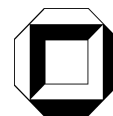
Lieferanten

Kunden

Symbole	Bedeutung
	Prozess
	Aufgabe
	Bereich
	Materialfluss
	IT-System
	Person bzw. Gruppe
	Datenfeld
	Datenfeld
	Zeitleiste
	Systemgrenze
	Externe Quelle
	Aufgabe (extern)

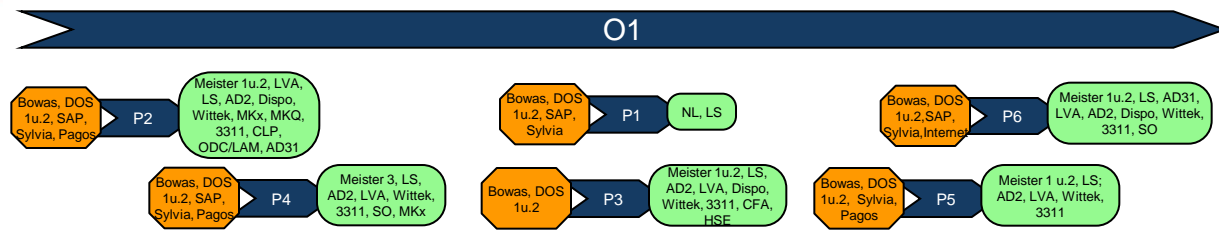


Ergebnisse - DCRM Karte Lager 2

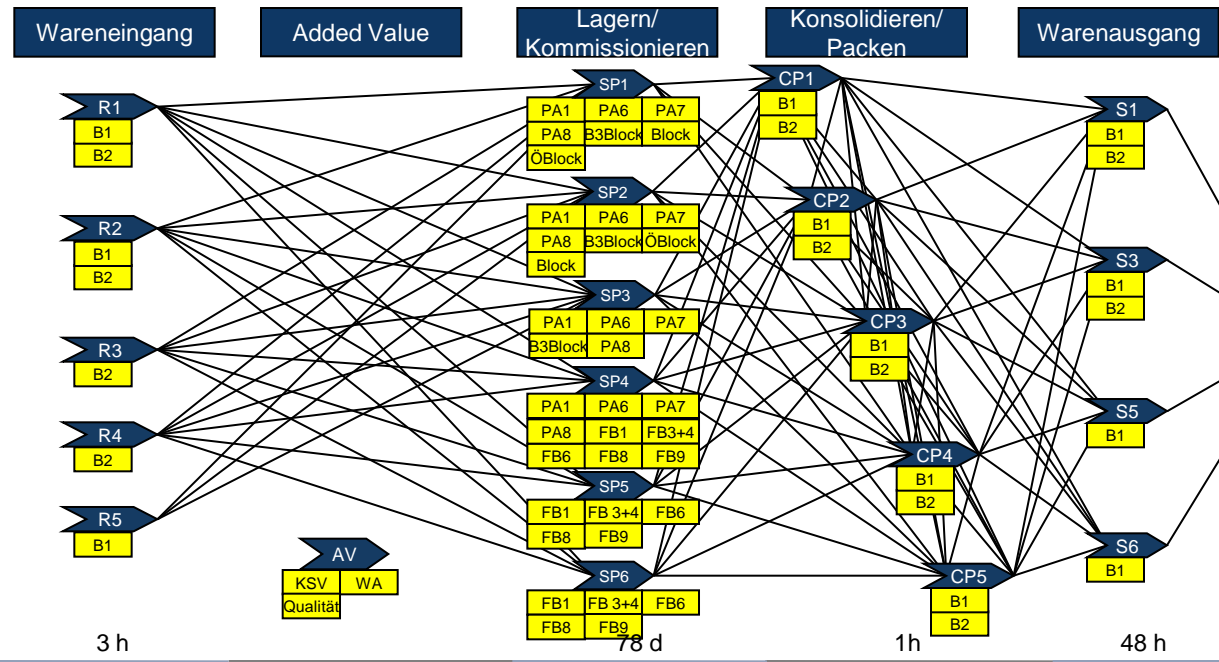


Lieferanten

Kunden



- Symbole** | **Bedeutung**
- Prozess
 - Aufgabe
 - Bereich
 - Materialfluss
 - IT-System
 - Person bzw. Gruppe
 - Datenfeld
 - Zeitleiste
 - Systemgrenze
 - Externe Quelle
 - Aufgabe (extern)

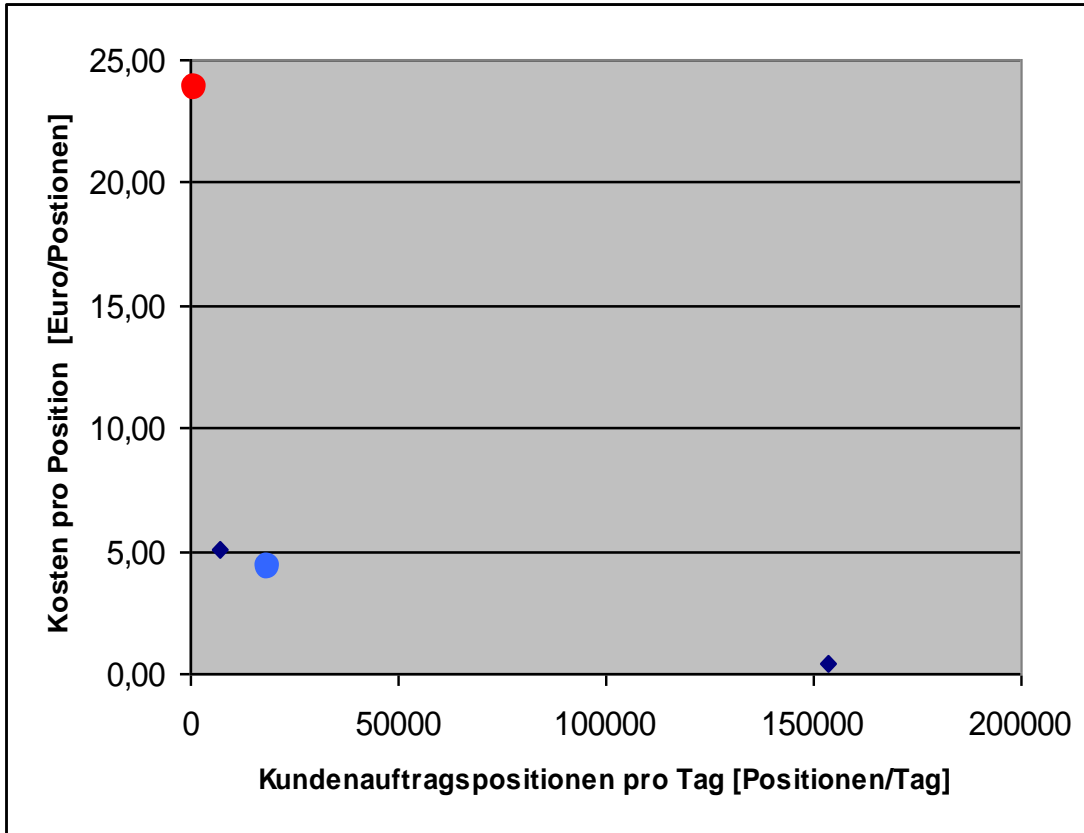
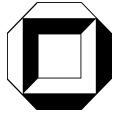


9 min	5 min	5 min	10 min	Durchlaufzeit: 80 d 4 h
				Prozesszeit: 29 min



BOSCH

Ergebnisse - TOP Ebene



	IFLJEW1
Funktion des Lagers (z.B. Distribution, Produktion,...)	distribution
Industriesektor (z.B. Automotive, High Tech, Pharma)	spare part automotive
Geschäftsmodell des Lagers (z.B. Eigenverantwortlich, Dienstleister)	inhouse operation
Gewerkschaftszugehörigkeit (z.B. IG-Metall)	IG-Metall

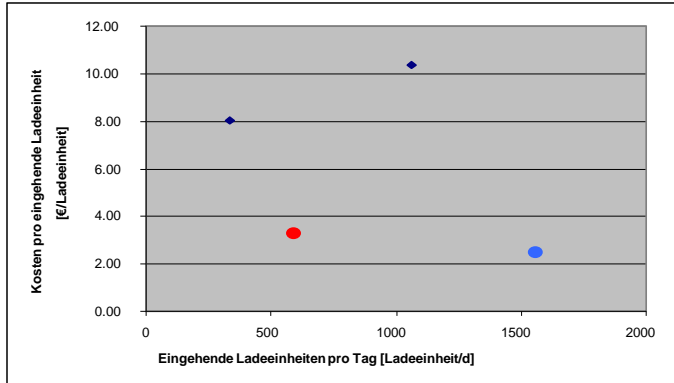
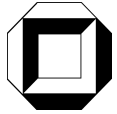
Legende: ● Untersuchungsobjekt ● Benchmark ● Sonstige Objekte



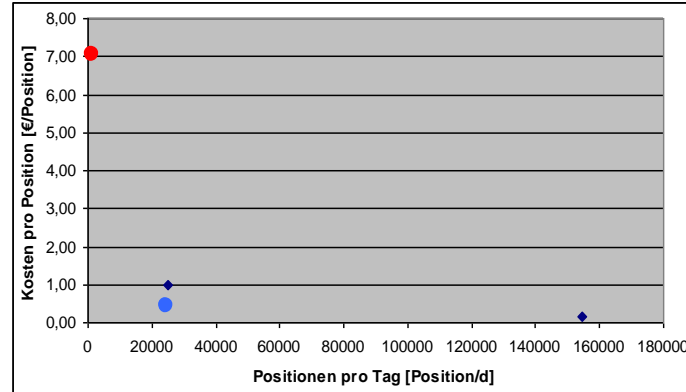
Ergebnisse – Prozess Ebene



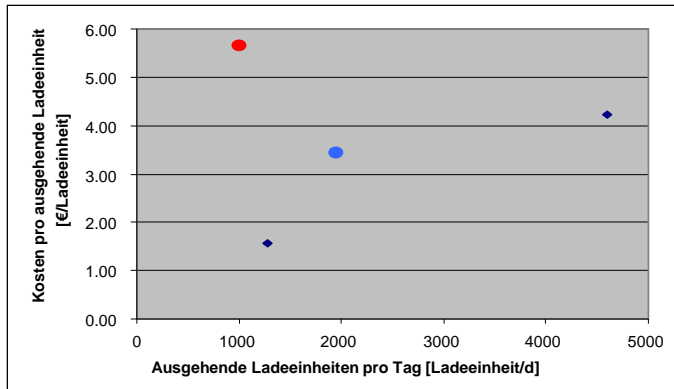
Bewertung des Verbesserungspotentials:



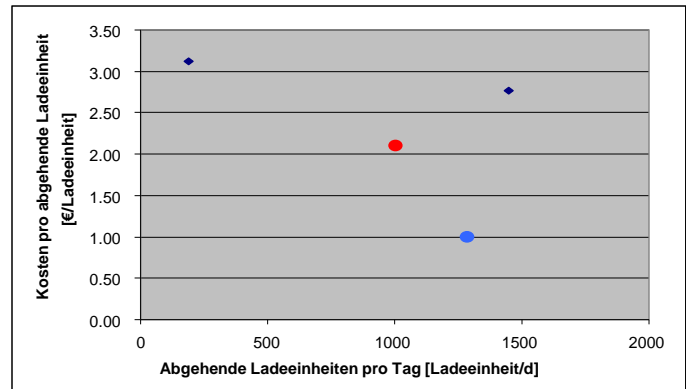
Wareneingang



Lagern und Kommissionieren



Konsolidieren und Verpacken

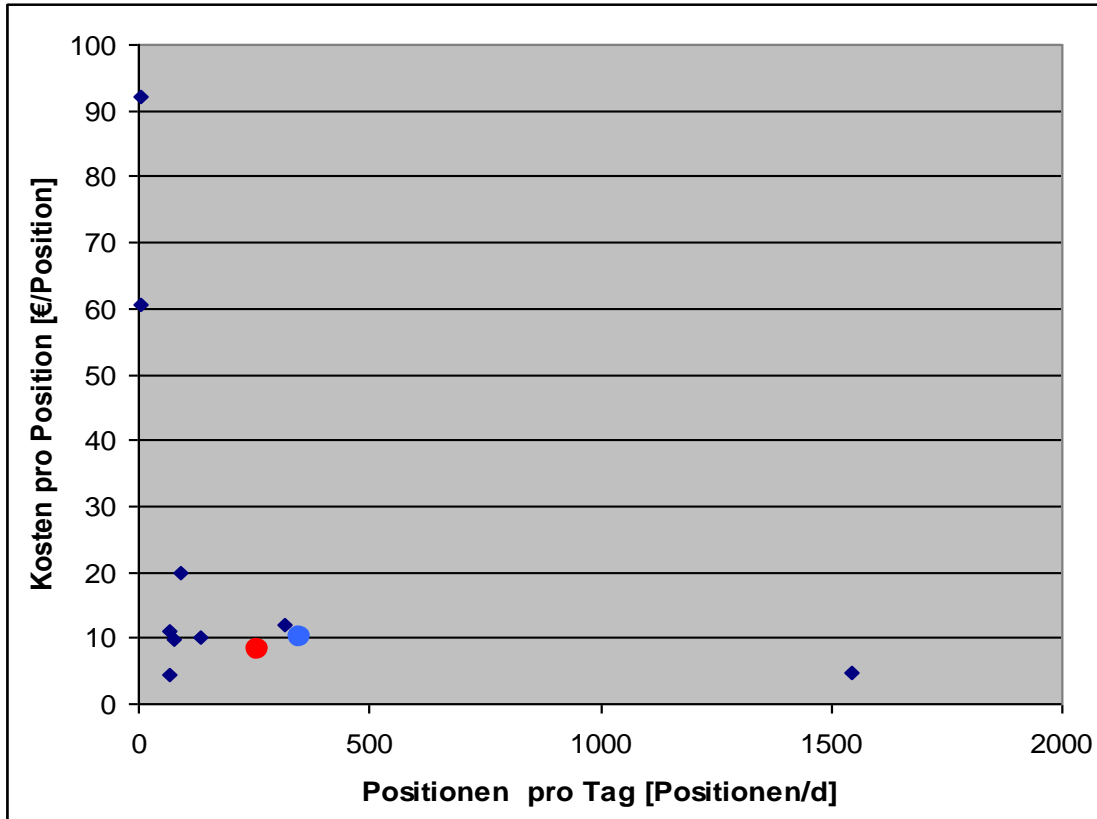
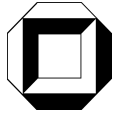


Warenausgang

Legende: ● Untersuchungsobjekt ● Benchmark ● Sonstige Objekte



Ergebnisse – Aufgaben Ebene SP1



Rangfolge:

Kosten pro Positionen

Position	Code des Distributions-zentrums	Wert
1	BLOCKBI1	4,53
2	IFL JEW 3 1	4,81
3	IFL JEW 4 PA8	8,32
4	IFL JEW 4 PA6	9,89
5	IFL JEW 2 W2	10,20
1	IFL JEW 4 BLOCKBI1	4,53
2	IFL JEW 3 1	4,81
3	IFL JEW 4 PA8	8,32
4	IFL JEW 4 PA6	9,89
5	IFL JEW 2 W2	10,20

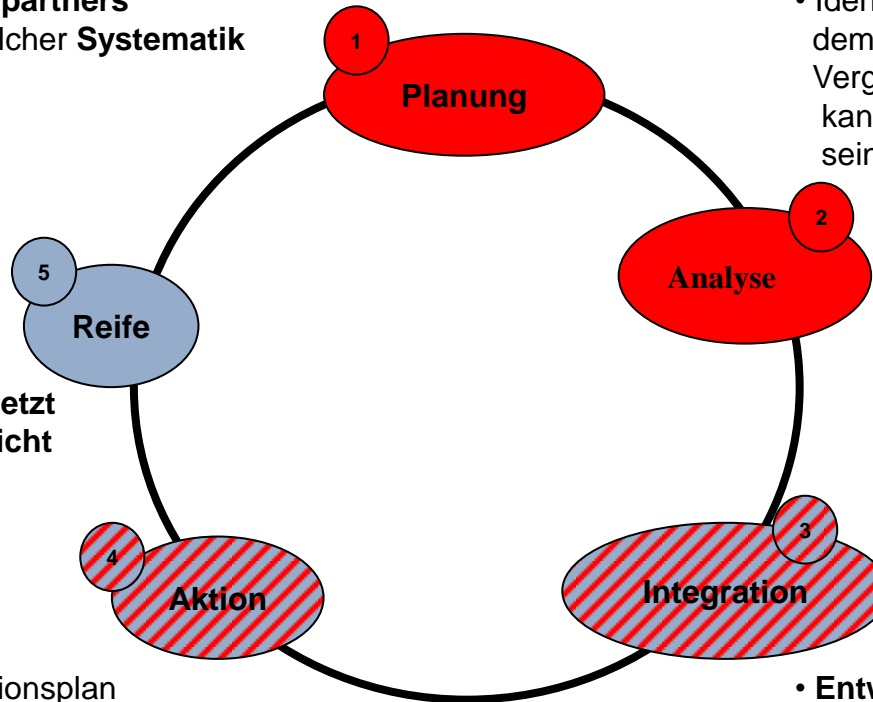
Legende: ● Untersuchungsobjekt ● Benchmark ● Sonstige Objekte



DCRM was haben wir umgesetzt ?

- Festlegen des **Untersuchungsobjekt** und des **Vergleichspartners**
- Bestimmen nach welcher **Systematik** gearbeitet wird

- Beschaffung und **Analyse** von Daten
- Identifizierung von **Leistungslücken** zw. dem eigenen Unternehmen und den Vergleichspartnern (die Leistungslücke kann positiv, negativ oder gleich Null sein)



- **Aktionsplan** konsequent umgesetzt
- **Gesetzte Ziele** erreicht

- **Umsetzung** des Aktionsplan
- **Messung** der Zielerreichung
- Ständige **Kommunikation** mit allen Beteiligten

- **Entwicklung** eines **Plans**, wie die ermittelte Leistungslücke im eigenen Unternehmen geschlossen werden kann.

● Durchführung mit DCRM ● (diagonal stripes) Unterstützung durch DCRM ● (blue) Durchführung ohne DCRM

Camp, R.C.: Benchmarking: The Search for Industry Best Practices that lead to Superior Performance. Milwaukee: ASQC Quality Press 1989.



BOSCH

Einsatz DCRM im AA- Lagerverbund

- Best Practise im AA-Netzwerk definieren
- Definition von Standards → Transfer auf weitere Standorte
- technische Realisierung vs. manueller Lösung auf Basis DCRM
- Benchmarking mit DCRM weltweit
- Benchmarking als laufende Aufgabe im AA- Distributionsnetzwerk



We keep vehicles moving!



Jochen Schabinger AA/LOG-EU
*Logistics Distribution Centers
and Enabling Europe*

