



Effiziente Nachversorgung von dezentralen Lagerstandorten:

Zentrale Allokationsentscheidungen zur Steigerung der Lieferfähigkeit

Dr. Michael Wagner

Supply Chain Systems Controlling & Consulting

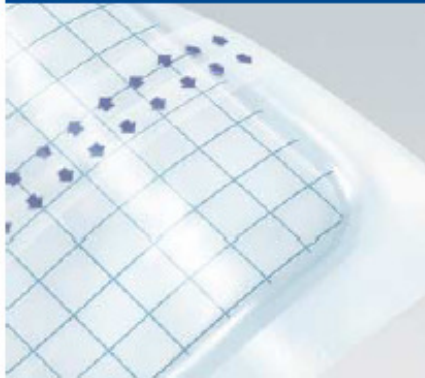
Paul Hartmann AG, Heidenheim, Germany

Agenda

- Vorstellung des Unternehmens und der Supply Chain
- Das Hartmann Planungskonzept
- Der Nachversorgungsprozess (Replenishment)
- Fazit

Breites Sortiment für Behandlung, Pflege und Hygiene

Wundmanagement



Wundbehandlung
Kompressionstherapie
Funktionelle Therapie/
Immobilisation
Erste Hilfe (Medical)

Inkontinenzmanagement



Inkontinenzhygiene
Patientenpflege
Medizinische Hautpflege

OP-Management



OP-Risikoschutz
OP-Verbandstoffe

Sonstige Konzernaktivitäten

Damenhygiene
Kosmetische Watteprodukte
Erste Hilfe (Consumer)
Diagnostik
Kneipp-Sortimente
Handelsgeschäft

Wundmanagement

Wundbehandlung

- Mull- und Vliesstoffkompressen
- Salbenkompressen
- Hydroaktive Wundauflagen
- Tupfer und Tamponaden
- Mull, Watte und Zellstoff
- Fixierbinden und –verbände
- Wundnahtstreifen

Erste Hilfe

- Wundpflaster und -verbände

Therapeutische Verbände

- Kompressionsbinden
- Zinkleimbinden
- Synthetische Castverbände
- Gipsbinden und Zubehör
- Schlauchverbände
- Tape- und Sportverbände
- Kompressionsstrümpfe
- Stützstrümpfe



Atrauman Ag



**PermaFoam
cavity**



Inkontinenzmanagement

Inkontinenzhygiene

- Inkontinenzeinlagen
- Fixierhöschen
- Inkontinenzslips
- Inkontinenzunterlagen

Patientenpflege

- Patienten- und Personalhygiene

Medizinische Hautpflege

- Pflegeserien für
beanspruchte Haut



**MoliForm
for men**



**Menalind
professional**



OP-Management

OP-Bedarf

- OP-Abdecksysteme
- OP-Combisets
- OP-Bekleidung
- OP-Handschuhe
- OP-Verbandstoffe



**Foliodrape
Instrumenten-
tischbezug**

Patientenpflege

- Untersuchungs-
handschuhe



**Foliodrape
Set-Produktion**



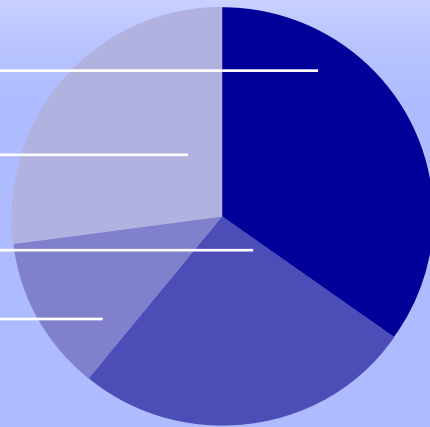
1,245 Milliarden Umsatzerlöse weltweit

Inkontinenzmanagement
34,7 %

Sonst. Konzern-
aktivitäten 27,1 %

Wundmanagement 26,2 %

OP-Management 12,0 %

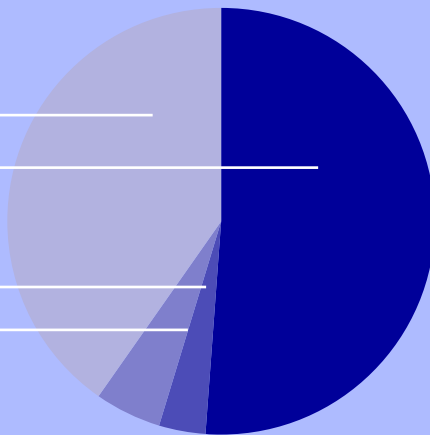


Deutschland 40,3 %

Europa ohne
Deutschland 51,2 %

Amerika 3,6 %

Afrika, Asien,
Ozeanien 4,9 %

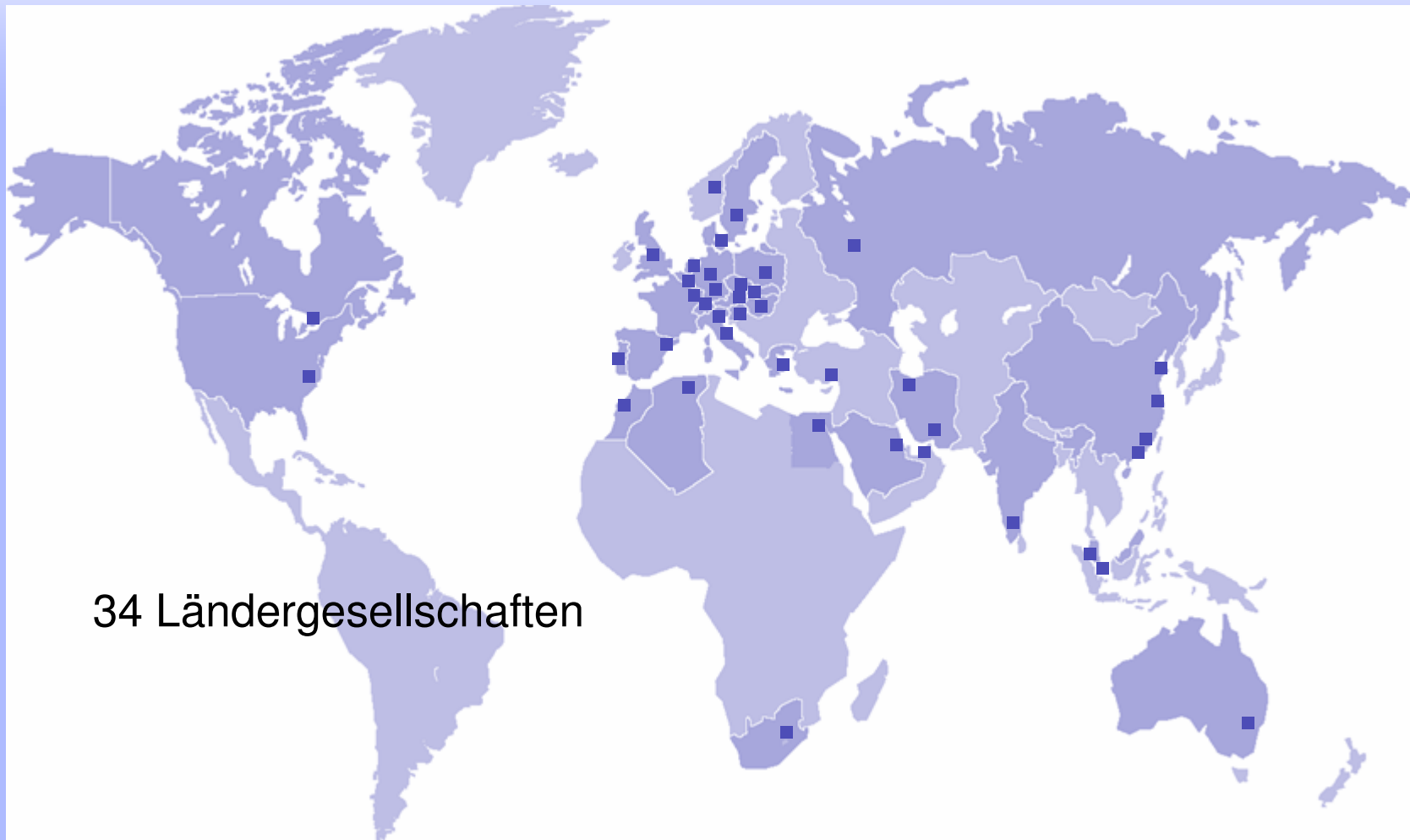


Stand: 31.12.2004

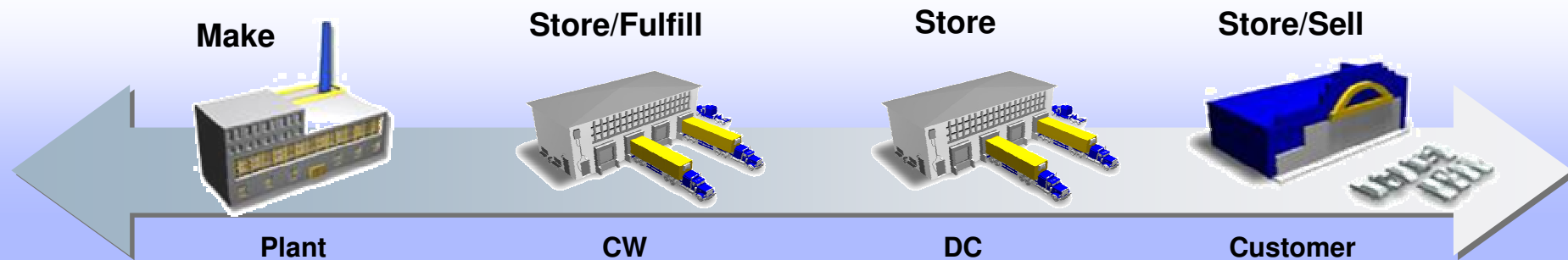


Paul Hartmann AG

Die Standorte



Die Hartmann Supply Chain



30 Produktionswerke weltweit

10 Zentralläger (CWs), 34 Verteilzentren (DCs)

95 % make-to-stock, 5 % make-to-order

ca. 20% „Handelsware“, die in Europa und vor allem im fernen Osten beschafft wird
europaweite Regelbelieferung der Kunden innerhalb 48 h bei make-to-stock
zusätzliche Dienstleistungen für Kunden („Belieferung bis in den OP“)

Die Hartmann Supply Chain

ca. 20.000 aktive Artikel

weltweit ca. 90.000 Kunden mit über 100.000 drop-points

ca. 250.000 Palettenplätzen in Hartmann Lagerstandorten

Euro-Logistik Konzept für die Länder

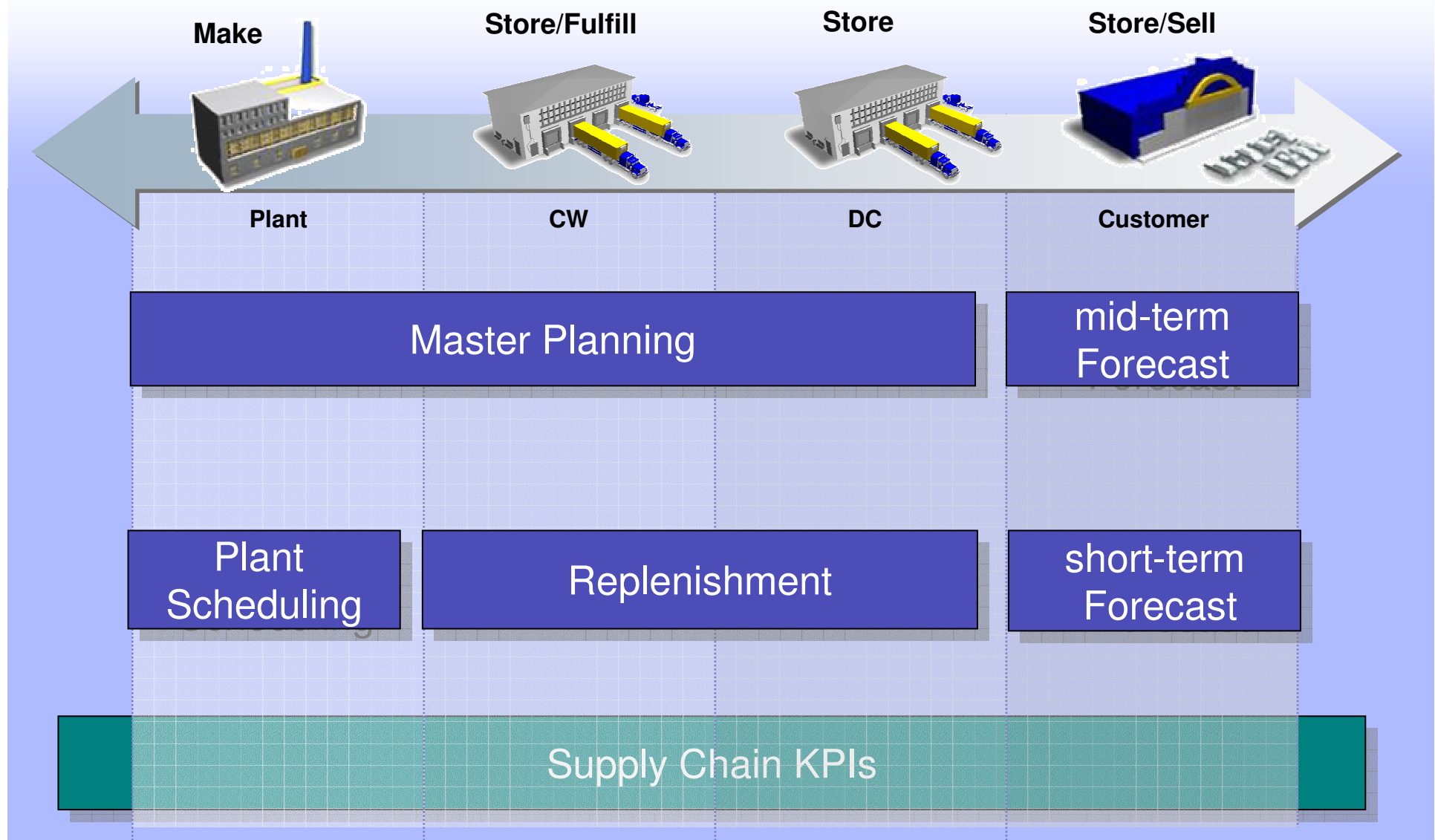
- Deutschland
- Italien
- Teile von Österreich
- Niederlande
- Griechenland

SCOPE – globales Projekt zur Neustrukturierung der Supply Chain Planung und Verantwortlichkeiten

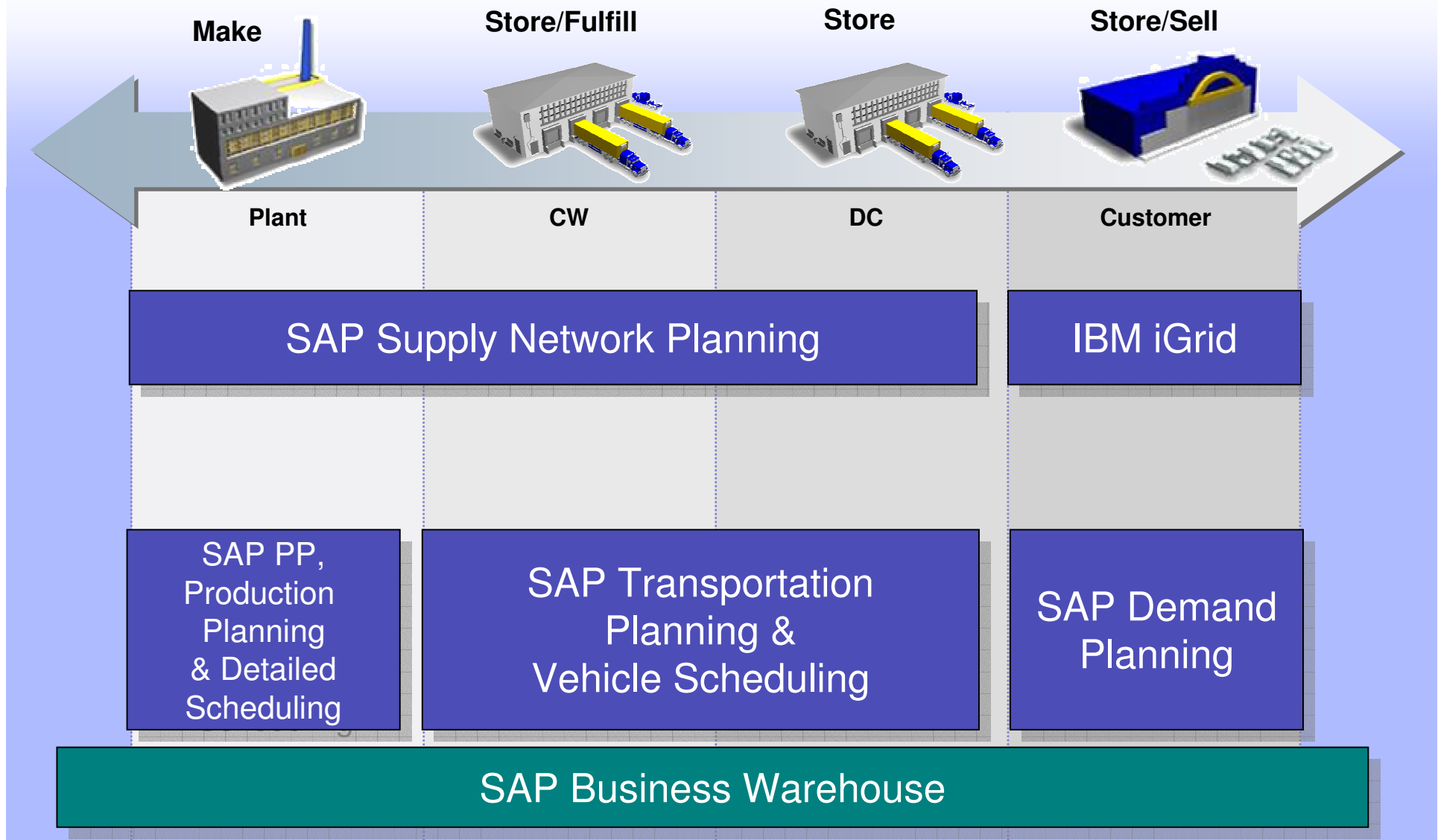
SCOPE = Supply Chain Operations & Processes Enhancement

- einheitlicher Planungsprozess für den gesamten Konzern
- klare Verantwortlichkeiten
- Reduktion der Bestände konzernweit um 10-15%
- Einführung einer Advanced Planning Software für die Bereiche
 - kurzfristige Absatzplanung in den DCs
 - Nachversorgung der DCs
 - mittelfristige Produktions- und Transportplanung
 - kurzfristige Fertigungssteuerung

Das Hartmann Planungskonzept



Softwaretools



Timeline: Rollout erster Funktionalitäten nach 6 Monaten

- umfangreiche Konzeptphase und Software Selection Phase (05/2003 – 11/2003)
- Implementierung von 80% der Funktionalitäten in den ersten 6 Monaten (01/2004 – 06/2004)
- GoLive mit
 - Demand Planning
 - Supply Network Planning
 - Production Planning & Detailed Schedulingzeitgleich im Juni 2004

- Transportation Planning & Vehicle Scheduling (TPVS) im Januar 2005

Replenishment Process = kurzfristiges Demand Planning + Allokation + Nachversorgung

Teil I (kurzfristiges Demand Planning für jedes Distribution Center)

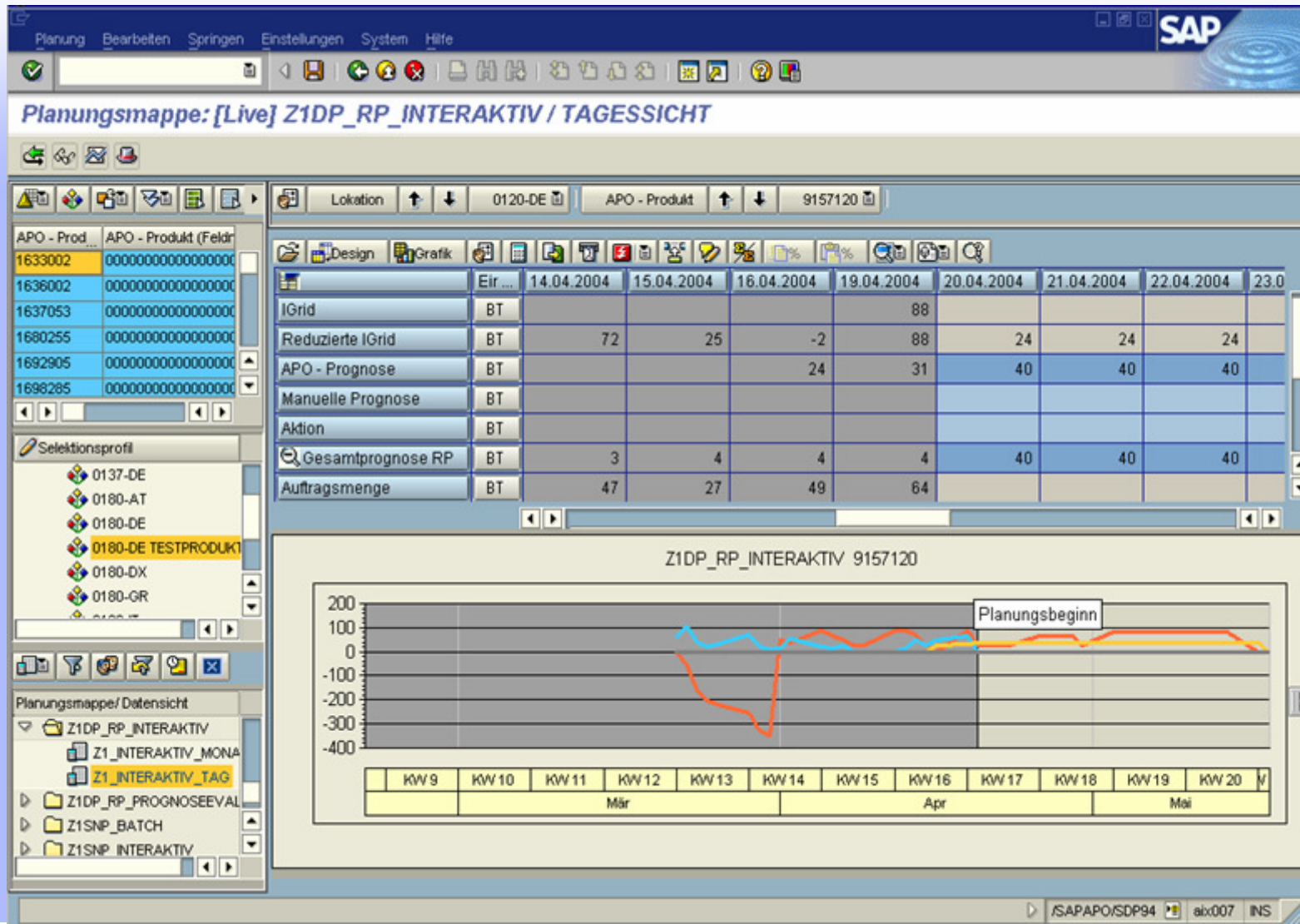
- automatische tägliche Prognosen für die nächsten 14 Tage
- automatische Bestimmung von Losgrößen und Sicherheitsbeständen
- Möglichkeit Promotionen, Tender etc. zu pflegen
- Nettobedarfsrechnung auf Basis Prognose, Losgröße und Sicherheitsbestand

Teil II (Allokationsentscheidung zentral durch Master Planner)

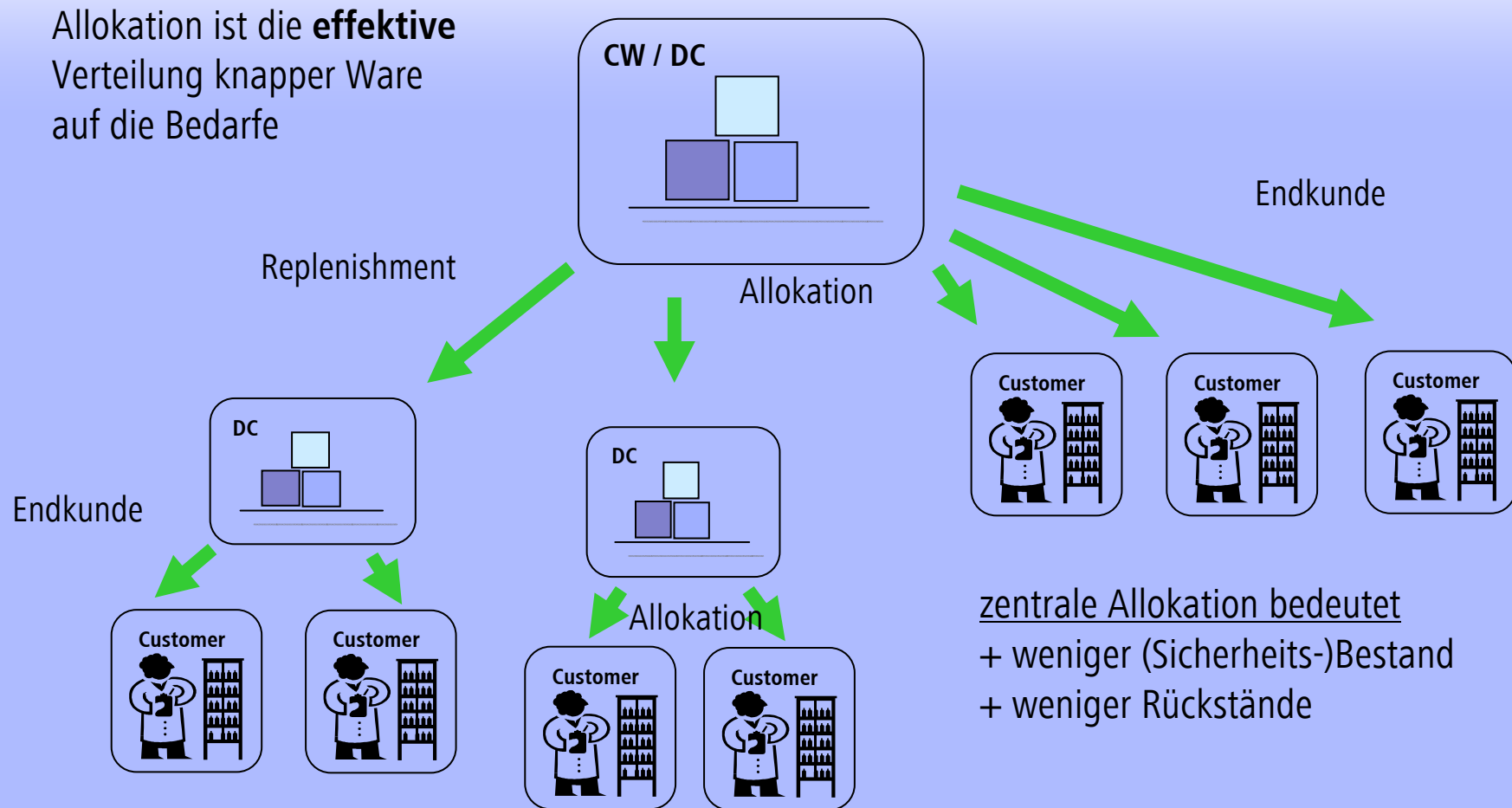
Teil III (Nachversorgung: zentrale Zusammenstellung von Transporten)

- fasst Nettobedarfe zu Transporteinheiten (LKWs, Container) zusammen und berücksichtigt hierbei
 - die verfügbare Transportkapazität
 - Allokationsentscheidungen
 - Prioritäten von Bedarfen

Teil I: Demand Planning – Planungsmappe



Teil II: Kurzfristige Allokation - Aufgabe



Teil II: Softwaretool Allokationscockpit

Allokationscockpit

0180-CW | 9259938

04.05.2006

Bestände und Bedarfe

990

510

8.400

8.400

0

0

Zugänge bis 16.05.2006

0

0 16.05.2006

Ladefaktoren

240

2.160

15.120

Allokation

Sparte/Technologiefeld

SNP-Planer

Thermoval FiebTherm. Dig. Wproof VK

Abgebende Lokation

Lieferscheinerstelldatum

Bestand in abgebender Lokation

Allokationsmenge (Rest)

Benötigte Menge

Davon zur Verladung anstehend (Typ1)

Als nächstes zur Verlad. anstehend (Typ1)

Weitere Bedarfe im Planungshoriz. (Typ1)

Nächster Zugang

Ges. Zugang im Planungshorizont

Voraussichtl. Zugang (allokierbar)

OK-Faktor

Lage

PAL-Faktor

Anfordernde Lokation	0326-CW	0422-BE	0505-AT	1318-ES	KdBed
Bedarfstyp	I	I	I	I	I
Gesamtbedarf	2.160	4.320	720	960	240
Manuell eingestellter Bedarf	0	0	0	0	
Systemvorschlag	0	240	0	0	240
Entscheidung SCM-BU	0	240	0	0	240
Verladetermin		05.05.2006	05.05.2006	05.05.2006	
Nächste geplante Verladung		08.05.2006	08.05.2006	08.05.2006	
Bestand	1.420	3.426	370	527	
Reichweite	23	6	15	23	
Verbrauch LFM	0	9.120-	0	673-	
Verbrauch Vormonat	1.840	18.286	718	686	
Verbrauch D3M	2.067	9.408	663	755	
Offene Kundenaufträge	0	0	10	0	
Backorders	0	9.120	0	673	
IGrid-Prognose	4.678	10.771	1.244	1.145	
Gesamtprognose RP	176	0	862	40	
Bereits erhaltene Menge an	0	0	0	0	
Prognosegüte für den Artikel	999	999	84	999	
Produktsicht anzeigen					
Fahrplan anzeigen					
D13W / IGRID %					

Teil III: Zusammenstellung von Transporten

Planung von Nachschubtransporten CW -> DC

Basis sind die disponierten (Netto-)Bedarfmengen der einzelnen DCs

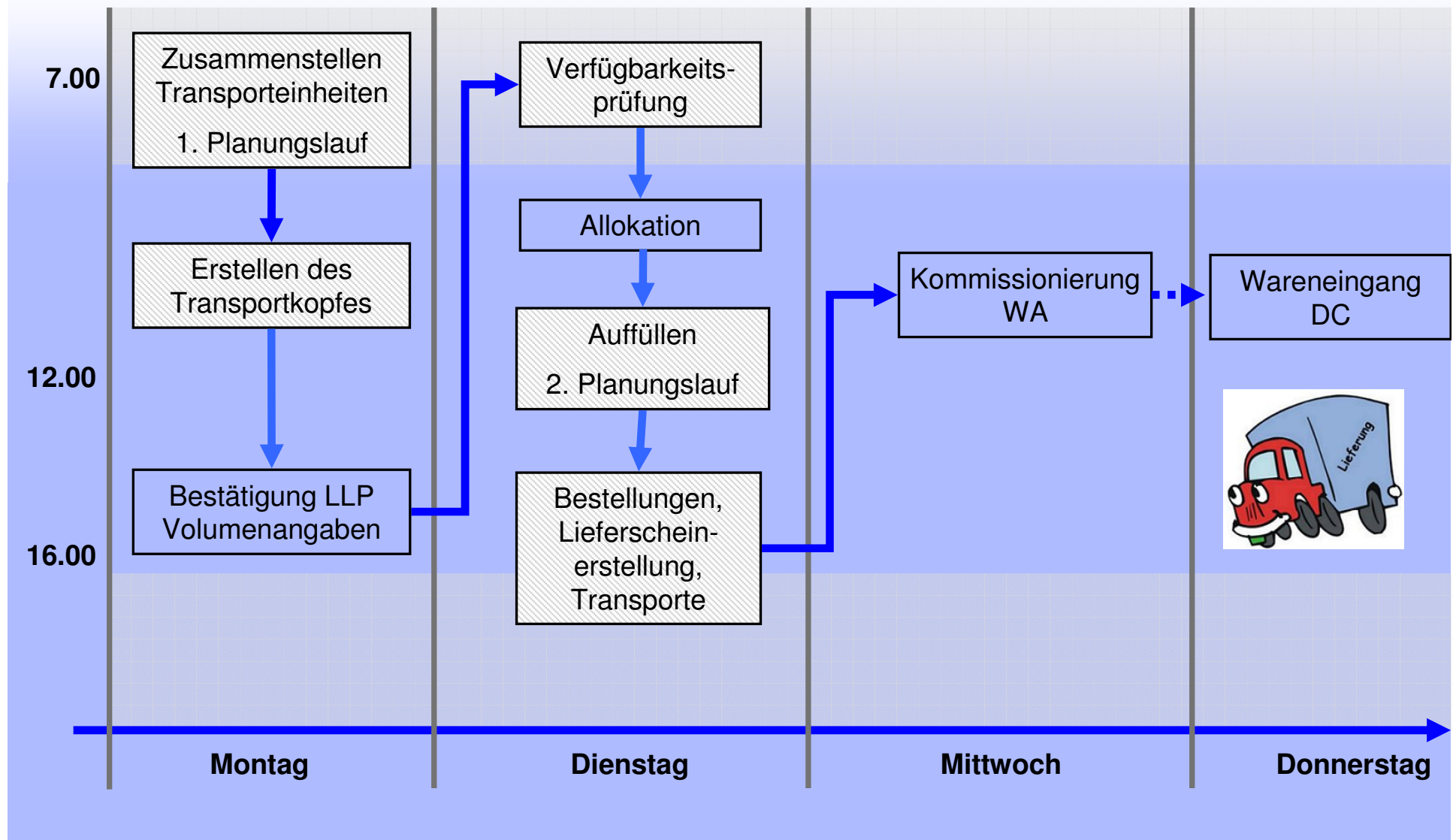
- automatisierte Bestimmung von Losgrößen, Sicherheitsbeständen und Prognosen

TP/VS verplant diese Bedarfsmengen auf einzelne Transportmittel (LKWs, Container, Bahn)

- Zielfunktion: fixe Transportkosten, Verspätungs- bzw. Verfrühungskosten
- vorgegebene Fahrpläne + Zusatztransporte
- Nur **full truck loads** werden freigegeben
- Planungshorizont 7 Tage, Freigabe für übernächsten Tag

FRAGE: Wann wird die Verfügbarkeit der Mengen geprüft?

Teil III: zeitlicher Ablauf



Fazit: Benefits / Erfahrungen

- Replenishment Team reduziert von 8 auf 2 Personen
- Bestandsreduktion 15%
- Transparente Allokationsentscheidungen
- Steigerung der fill rate um ca. 1 %-Punkt

- Change management Prozess muss zeitgleich mit der Implementierung starten
- Benefits können nur durch intensive Betreuung durch Spezialisten gehoben werden (Ressourcen einplanen!)
- Low hanging fruits
 - Demand Planning
 - Standardisierte unternehmensweite KPIs



Vielen Dank für ihre Aufmerksamkeit

Kontakt: Dr. Michael Wagner
michael.wagner@hartmann.info

