

# 10. Zulieferforum Zukunftschance Globalisierung

---

Logistiklösungen in einem globalisiertem Unternehmen

Dr. Stefan Jacobs



---

ArGeZ, Bad Homburg, 01.02.2005

# Trends

---

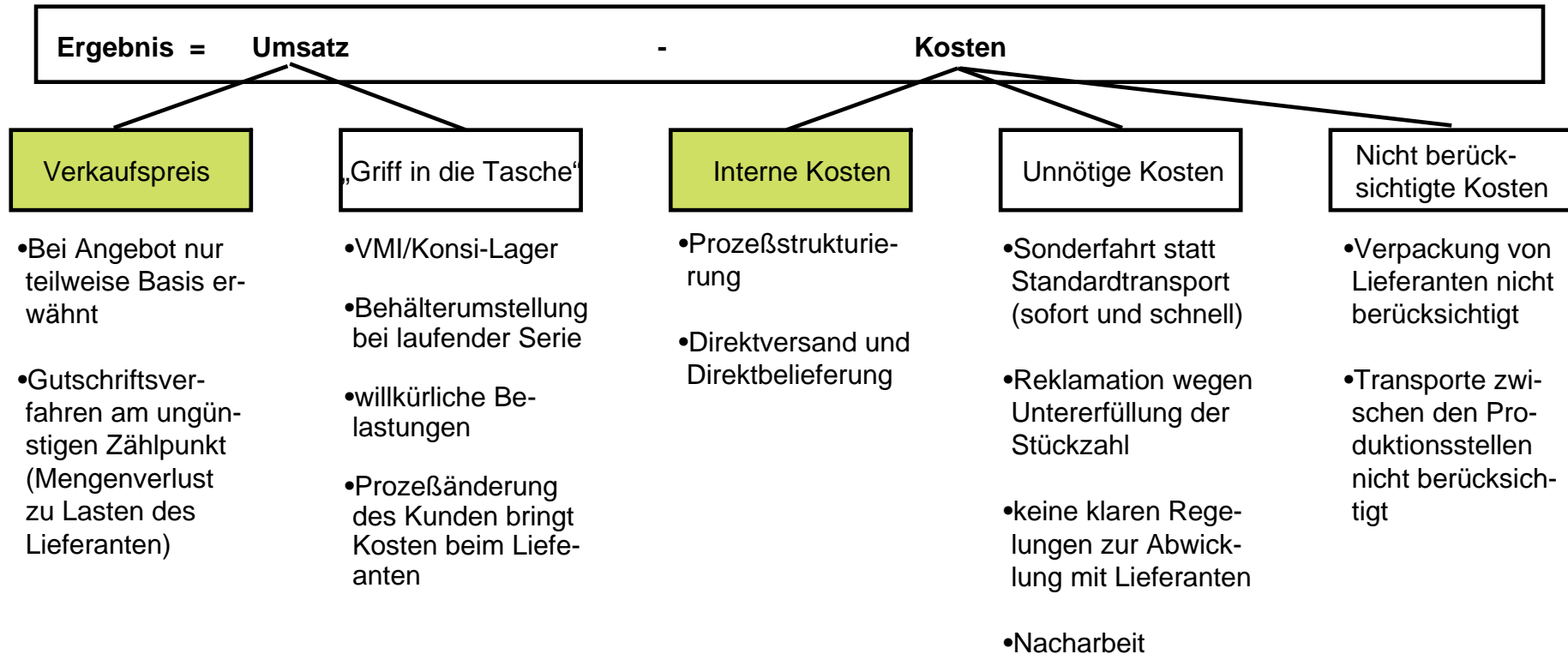
- EDV-Integration nimmt in der Prozeßkette zu
- Das Zeitalter des „0- Fehler-Systems“ hat in der Logistik begonnen
- Logistik kostet etwas und beeinflußt das Ergebnis
- Prozeßdenken gewinnt an Bedeutung -> Kontrolle der Ketten statt Besitz der Ketten
- Lieferanten übernehmen die Versorgungsverantwortung bis zum Verbauort
-

# Themen

---

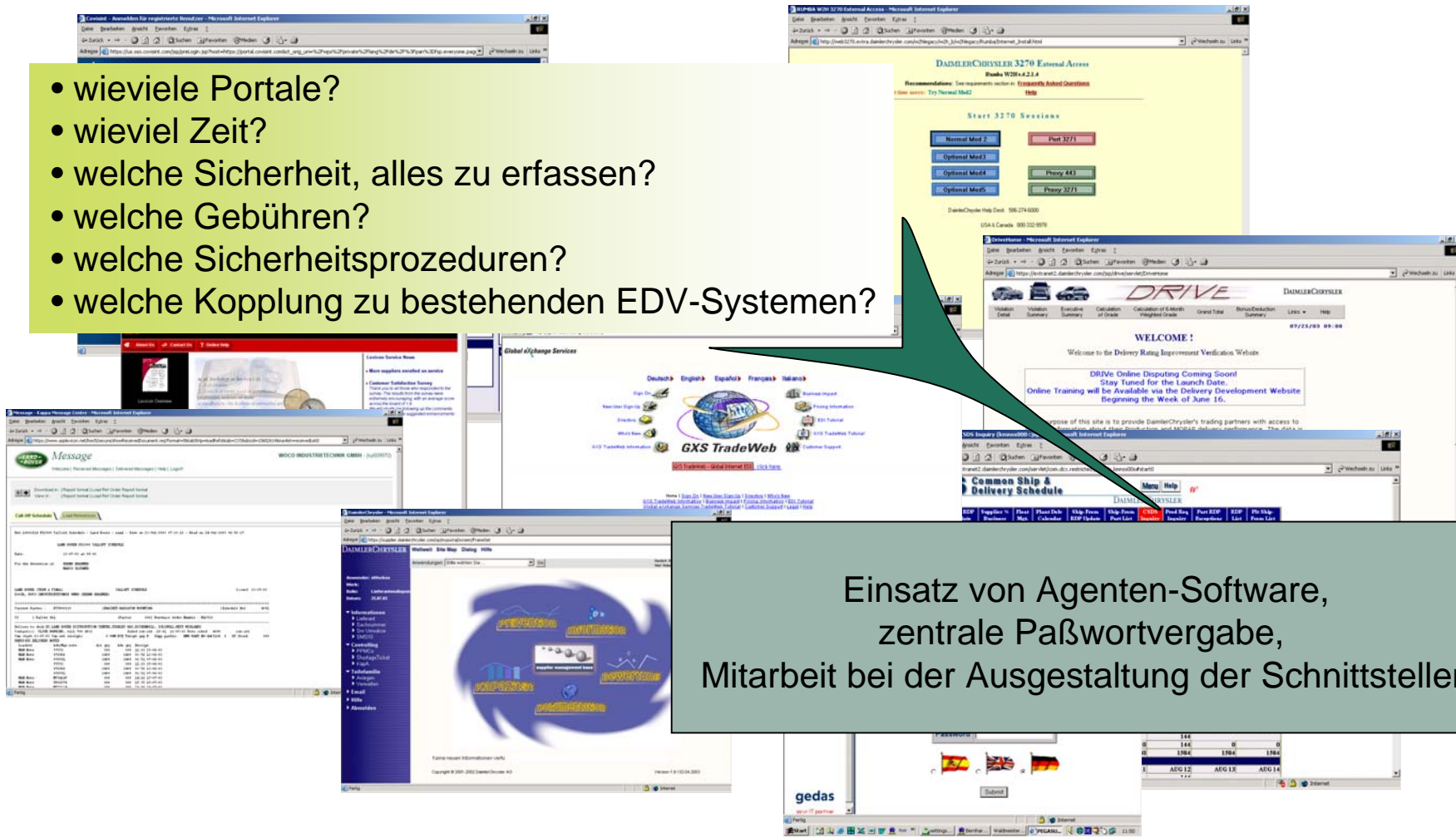
- „Griff in die Tasche“
- Portale
- Disposition
- Netzwerke
- Transporte
- Tools
- Lieferkonzepte

# „Der Griff in die Tasche“



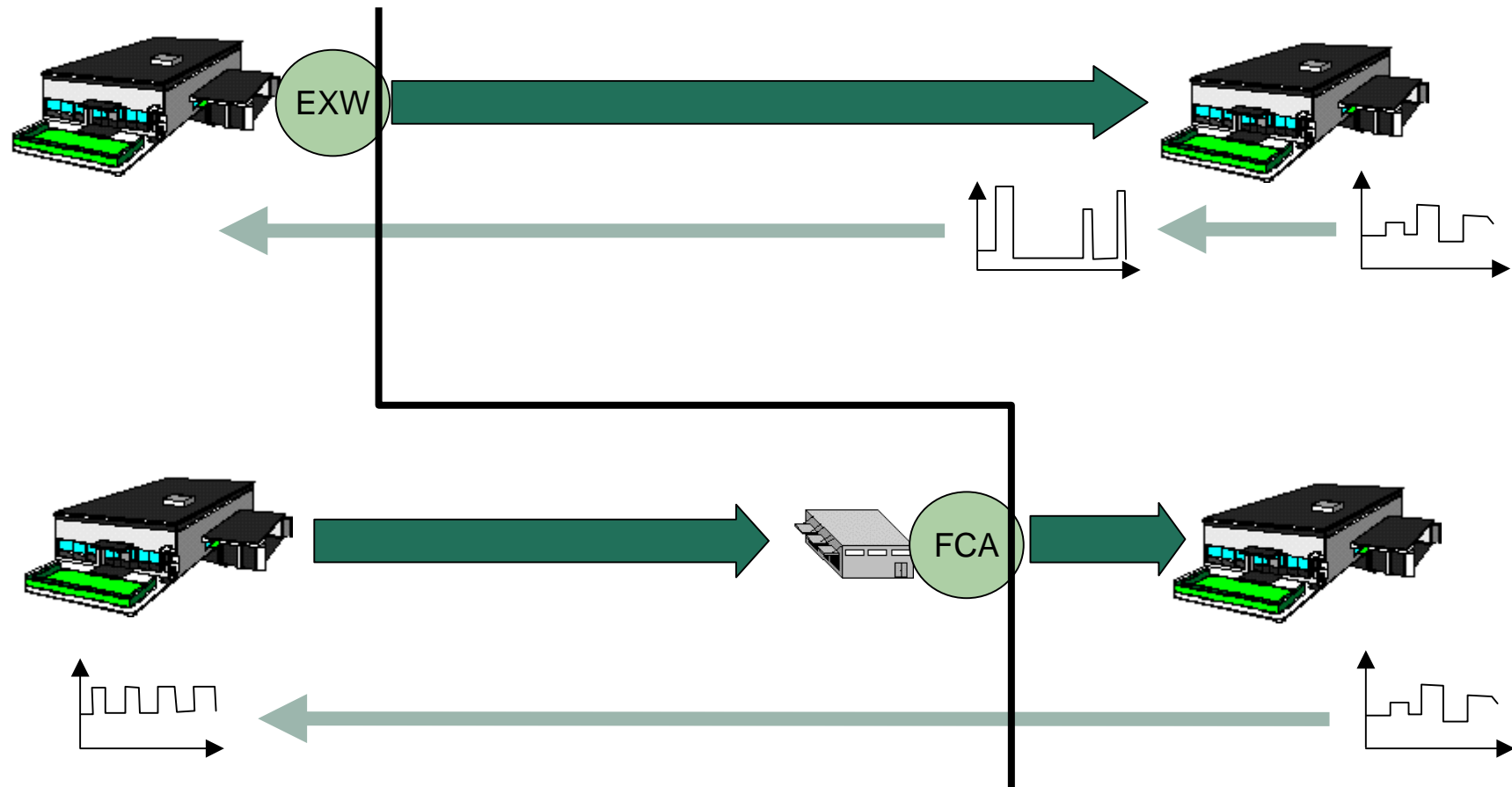
# Portale

- wieviele Portale?
- wieviel Zeit?
- welche Sicherheit, alles zu erfassen?
- welche Gebühren?
- welche Sicherheitsprozeduren?
- welche Kopplung zu bestehenden EDV-Systemen?



Einsatz von Agenten-Software,  
zentrale Paßwortvergabe,  
Mitarbeit bei der Ausgestaltung der Schnittstellen

# Dispositionsverantwortung



# Dispositionsverantwortung

---

## Verantwortung des Lieferanten für

- Lagerbestand (Basel II)
- Reichweitenabsicherung / Bandversorgung
- Umsetzung in Bestandszugänge

## Voraussetzungen

- Neue Algorithmen im eigenen ERP-System
- Einforderung von Standardschnittstellen
- Ausschaltung der Zahlenbeeinflussung durch den Kunden
- vertraglich saubere Formulierungen

**„Der Kunde übermittelt an den Lieferanten verbindliche Verbauzahlen, die keinerlei Dispositionsparameter enthalten und den täglichen Teilebedarf am Verbauort beinhalten. Dazu bedient sich der Kunde des Datenformats VDA4905. Der Lieferant erhält diese Information täglich rollierend, wobei die ersten 5 Tage weitgehend fixiert sind. Der Lieferant stellt die Teilverfügbarkeit über gemeinsam abgestimmte Mindest- und Maximalreichweiten sicher. Die Festlegungen zur Lieferabnahmeverpflichtung bleibt weiterhin bestehen.“**

# Tools zur Logistikbetrachtung „Reichweiten-Tool“

Teilenr **027668 - N8**

**ACHTUNG: RÜCKSTÄNDIGE ZUGÄNGE!!!!**

Kunde	Bew.datum	Auftragsnummer	WerksNr	Ab ladestelle	Menge	Anliefertermin	Kundengruppe:	Ausliefergruppe:
4070 - Daimler Chrysler AG							8A01	I
4077 - Daimler Chrysler AG							8A01	I
RW 1 >	04.05.2004	21A81014528824000	67	927	450	04.05.2004		
RW 1 >	05.05.2004	21A81014528826000	67	927	600	05.05.2004		
RW 1 >	06.05.2004	21A81014528828000	67	927	450	06.05.2004		

Weder absolute Bestandszahlen noch Bewegungsdaten sind ausreichend aussagekräftig



Ziel: Disposition nach Reichweiten!

Bew.datum	Auftragsnummer	WerksNr	Ab ladestelle	Menge	Anliefertermin	
RW 2 >	11.05.2004	21A81015392066000	000	WE367	450	11.05.2004

Kunde	Bew.datum	Auftragsnummer	WerksNr	Ab ladestelle	Menge	Anliefertermin	Kundengruppe:	Ausliefergruppe:
4335 - Daimler Chrysler AG							8A01	I

<u>anfänglicher Lagerbestand</u>	
reservierbar :	2.245
nicht reservierbar :	0
	0,00

Reichweite 1 in Tagen :	8	Min. Reichweite:	5
Reichweite 2 in Tagen :	209	Max. Reichweite:	10

- Echtzeit-Daten, da Anbindung an ERP-System
- Aktives Bestandsmanagement (agieren statt reagieren)
- Frühwarnsystem bei kritischen Teilen
- Reichweitenkontrolle für Konsilager-Abwicklungen
- Rückstandskontrolle zum Kunden / Lieferanten



# Tools zur Logistikbetrachtung „Behälterumstellung und Konsilager“

				2071	6428	6414	4328	49375								G
				Handling Woco												M
				Mietkosten Behälter												0
				Mietdauer				10								
				Anzahl Behälter je Palette	1	15	30	60	30							
LLZ mit Einzelbehälter	1			LLZ Einzelbehälterkosten	7,11	1,79	1,79	1,79	1,79							
				% vom Umsatz	7,32%		12,96%		4,44%	6,68%	0,18%	0,65%	0,00%	0,00%	0,00%	
				Mehrkosten ->			45.136,42	77,1%								
				Geamt ->	58.547,33		103.683,75		35.540,00	53.475,00	1.421,33	5.231,25	0,00	0,00	0,00	
				LLZ: JA = 1	0		1									
LT (alt)	Füllmenge (alt)	LT (neu)	Füllmenge (neu)	"G"ebinde "M"ischgebinde	Jahreskosten (alt)	Kosten/100Stück (alt)	Jahreskosten (neu)	Kosten/100Stück (neu)	Handling Woco (alt)	Handling Woco (neu)	Mietkosten (alt)	Mietkosten (neu)	LLZ Gebinde (alt)	LLZ Gebinde (neu)	LLZ Mischgebinde (alt)	
2071	375	4328	80	G	3.357,33	3,3573	17.493,75	47,49375								
6428	10	4328	5	G	50.200,00	50,2000	251.000,00	25100,00								
6414	100	4328	50	G	4.990,00	4,9900	249.500,00	24950,00								
				G	0,00	0,0000	0,00	0,00								

„Hilfe zur Selbsthilfe“

- + behälterspezifisch nutzbar
- + Abbildung der
  - Mietkosten
  - Abwicklungskosten
  - Bestandskosten (Reichweite)
  - Handlingskosten
- + Auswirkung einer Behälterumstellung auf Prozesskosten
- + Quantifizierung einer Konsi-Lager-Abwicklung

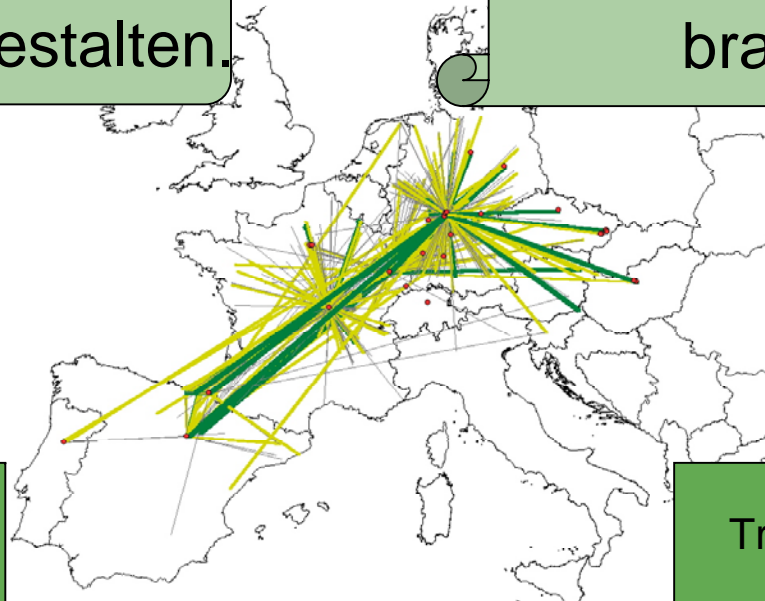
# Netzwerke

Woco Leitsatz:

Die Zeit verstehen,  
die Zukunft erahnen,  
mit Partnern gestalten.

Woco Leitsatz:

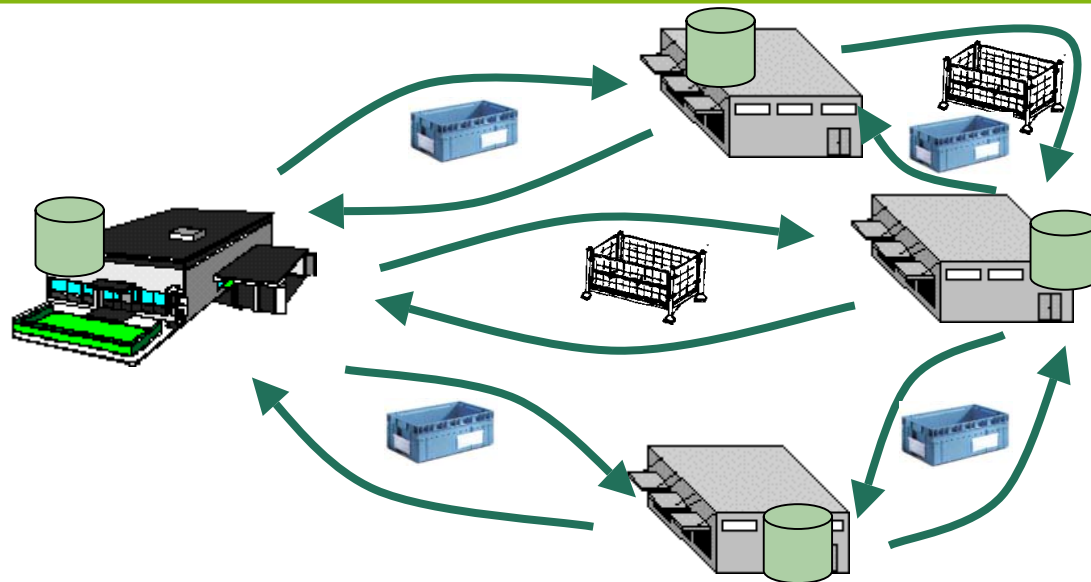
Woco ist da, wo  
der Kunde Woco  
braucht !



Behältermanagement

Transportorganisation

# Behältermanagement 1 : 1 - Beziehung

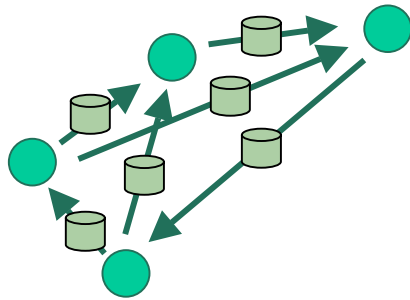


- **Je Kunden-Lieferanten-Beziehung führen Kunde und Lieferant für jeden Behältertyp eigenes Konto**
- **Monatlicher Kontenabgleich auf Basis der Kunden-Daten**
- **Weiterleitung von OEM-Behältern im Lieferantennetzwerk nicht zugelassen**
- **Weiterleitungen im Lieferantennetzwerk zur Kostenminimierung üblich**

# Veränderung im Behältermanagement

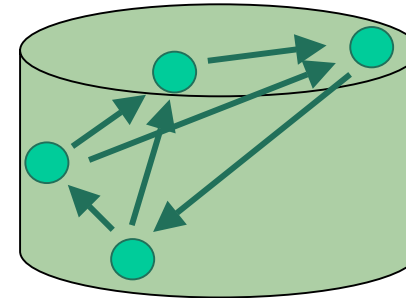


## Heutige Lösungen



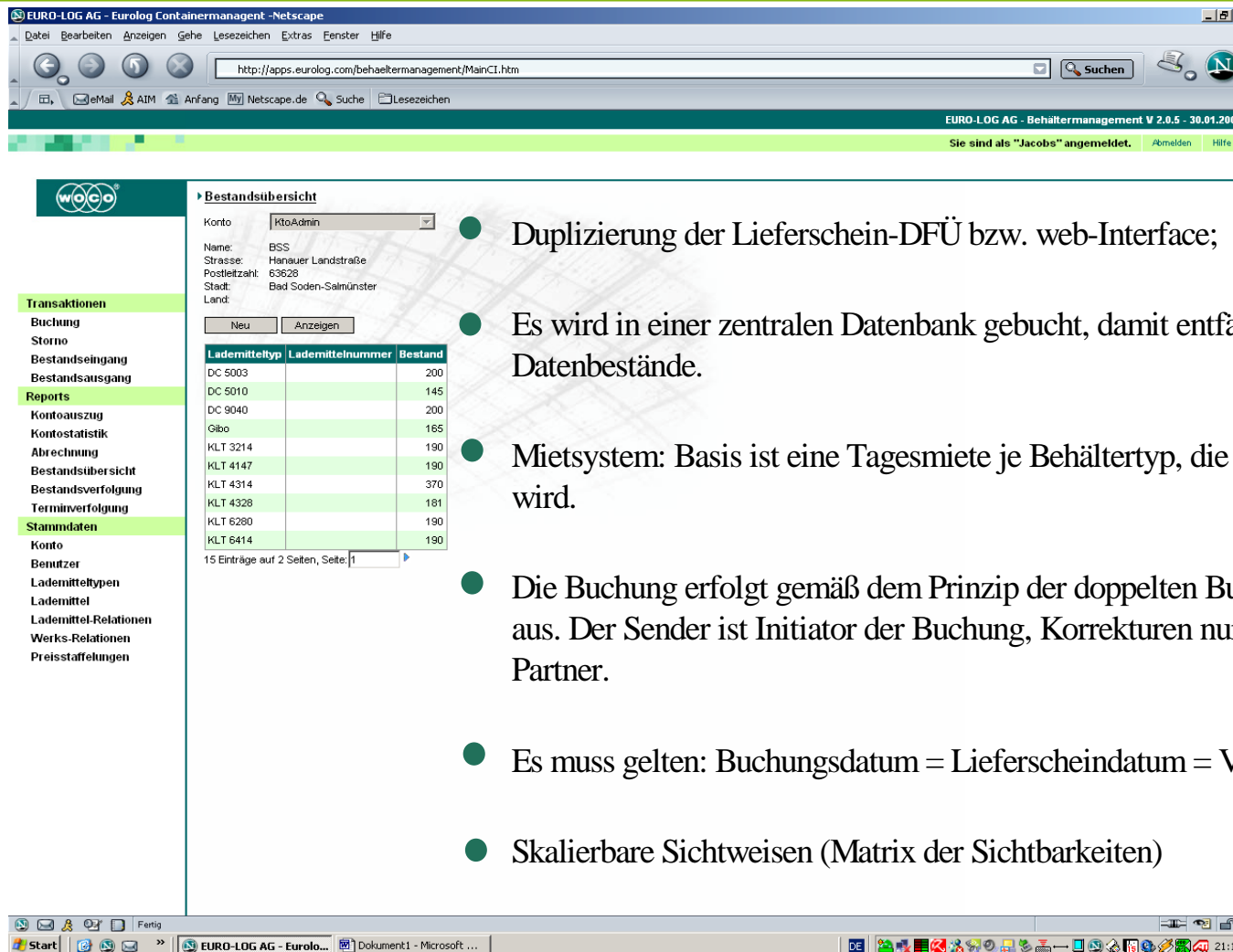
- **Konto und physischer Behälterstand stimmen nicht überein**
- **Nachlaufen**
- **Abstimmungsaufwand**
- **keine Kenntnis über Verbleib**
- **keiner fühlt sich verantwortlich**

## Neuer Ansatz



- **Umstellung auf Mietsystem**
- **Einbindung von Kunden und Lieferanten**
- **direkte Buchung in ein (Web-basiertes)-System**
- **klare Verantwortung und Kostenzuordnung**

# Prinzipien des Woco-Behältermanagements

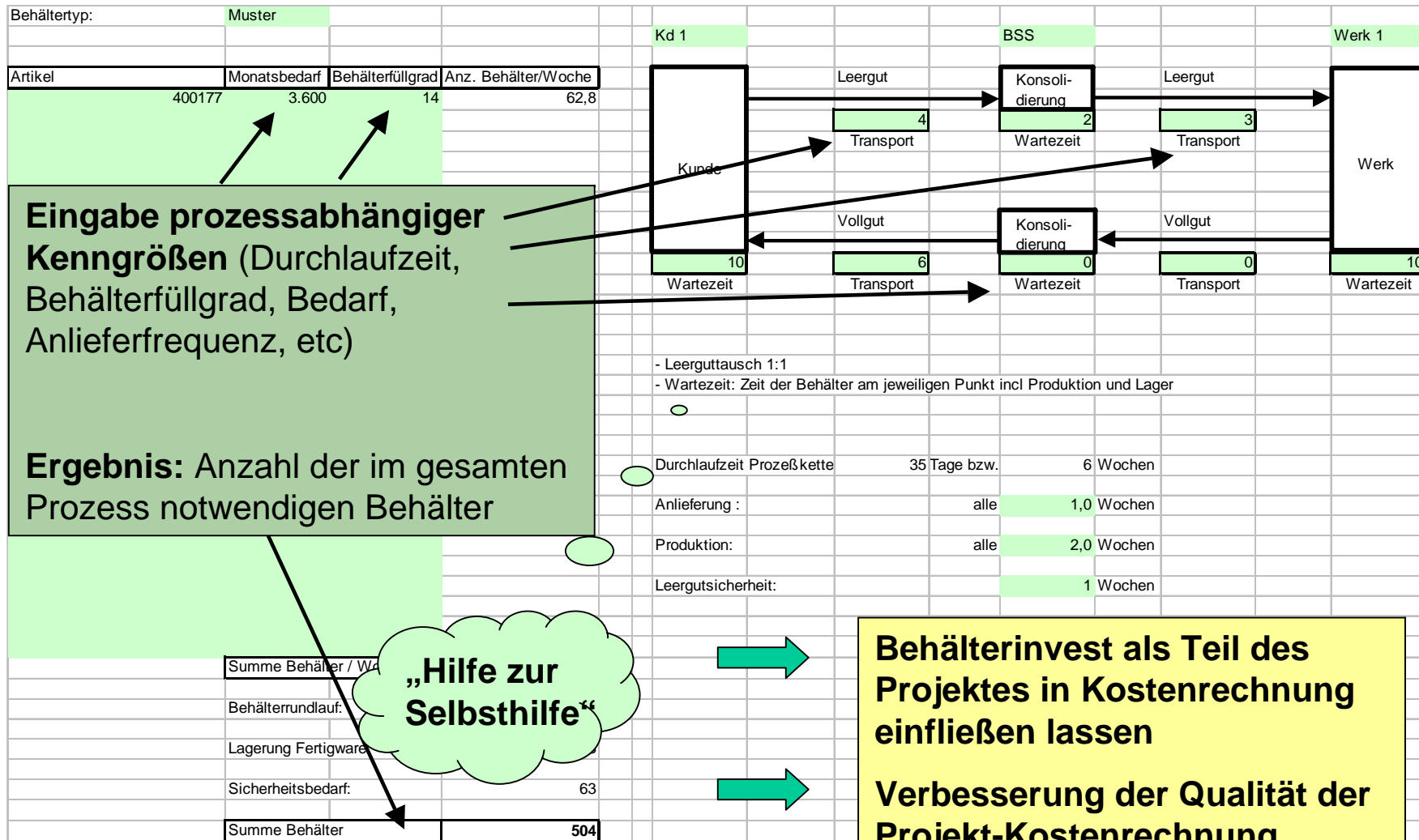


The screenshot shows a web browser window displaying the WOCO container management system. The page title is "Bestandsübersicht" (Inventory Overview). The user is logged in as "Jacobs". The interface includes a navigation menu on the left with categories like "Transaktionen", "Reports", and "Stammdaten". The main content area shows a table of containers with columns for "Lademitteltyp", "Lademittelnummer", and "Bestand".

Lademitteltyp	Lademittelnummer	Bestand
DC	5003	200
DC	5010	145
DC	9040	200
Gibo		165
KLT	3214	190
KLT	4147	190
KLT	4314	370
KLT	4328	181
KLT	6280	190
KLT	8414	190

- Duplizierung der Lieferschein-DFÜ bzw. web-Interface;
- Es wird in einer zentralen Datenbank gebucht, damit entfällt der Abgleich unterschiedlicher Datenbestände.
- Mietsystem: Basis ist eine Tagesmiete je Behältertyp, die nach der Verweildauer abgerechnet wird.
- Die Buchung erfolgt gemäß dem Prinzip der doppelten Buchführung, sie wirkt sich direkt aus. Der Sender ist Initiator der Buchung, Korrekturen nur bei gleichzeitiger Bestätigung der Partner.
- Es muss gelten: Buchungsdatum = Lieferscheindatum = Versendedatum
- Skalierbare Sichtweisen (Matrix der Sichtbarkeiten)

# Tools zur Logistikbetrachtung „notwendige Behälter im Prozess“



**Eingabe prozessabhängiger Kenngrößen** (Durchlaufzeit, Behälterfüllgrad, Bedarf, Anlieferfrequenz, etc)

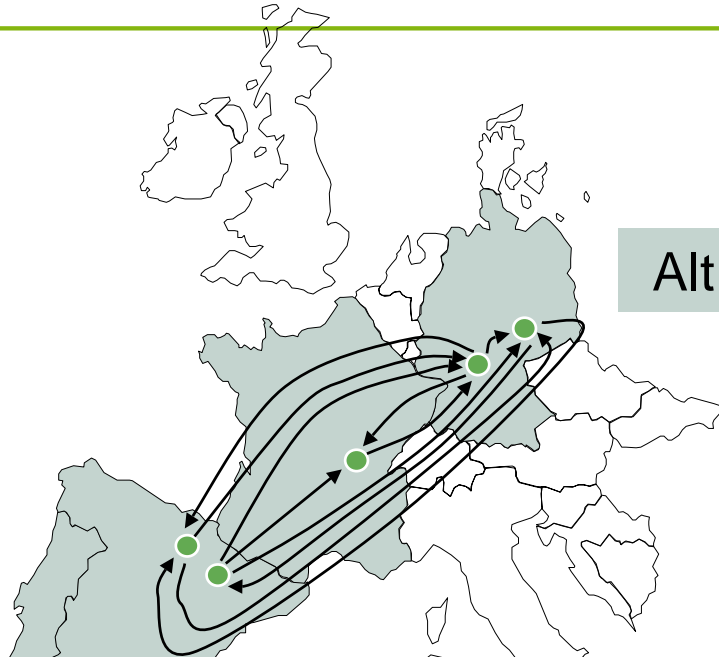
**Ergebnis:** Anzahl der im gesamten Prozess notwendigen Behälter

„Hilfe zur Selbsthilfe“

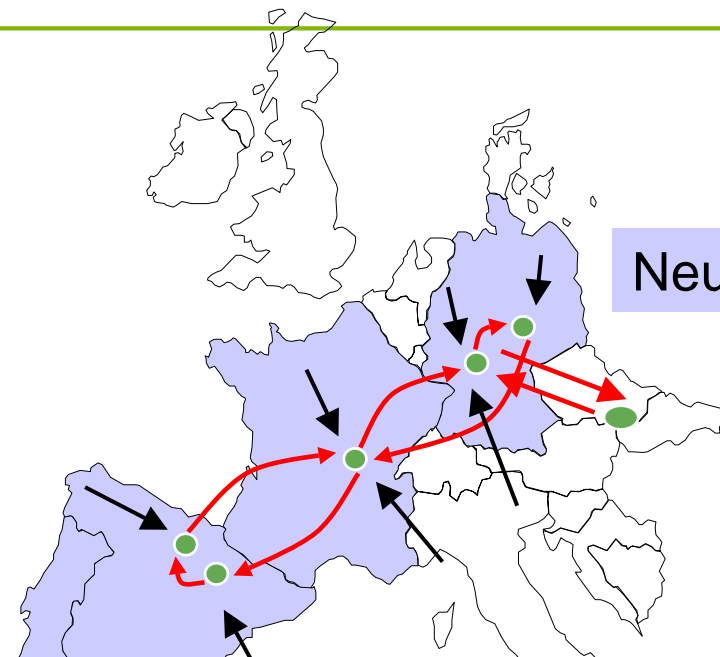
**Behälterinvest als Teil des Projektes in Kostenrechnung einfließen lassen**

**Verbesserung der Qualität der Projekt-Kostenrechnung**

# Transportorganisation Woco - alt & neu -



Alt



Neu

**Transporte auf Zuruf**  
**speditionsbeeinflusstes „Erscheinen“ im Werk**  
**diskontinuierliche Versorgung wegen voller LKW**  
**konventionelle LKW**  
**instabile Produktionsplanung**  
**separater Lieferantenkreislauf**

**organisierte Rundläufe (täglich)**  
**fest definierte Zeitfenster im Werk**  
**kontinuierliche Versorgung**  
**Großraum-LKW**  
**beruhigte Produktion wegen Transportnetzwerk**  
**integrierter Lieferantenkreislauf**

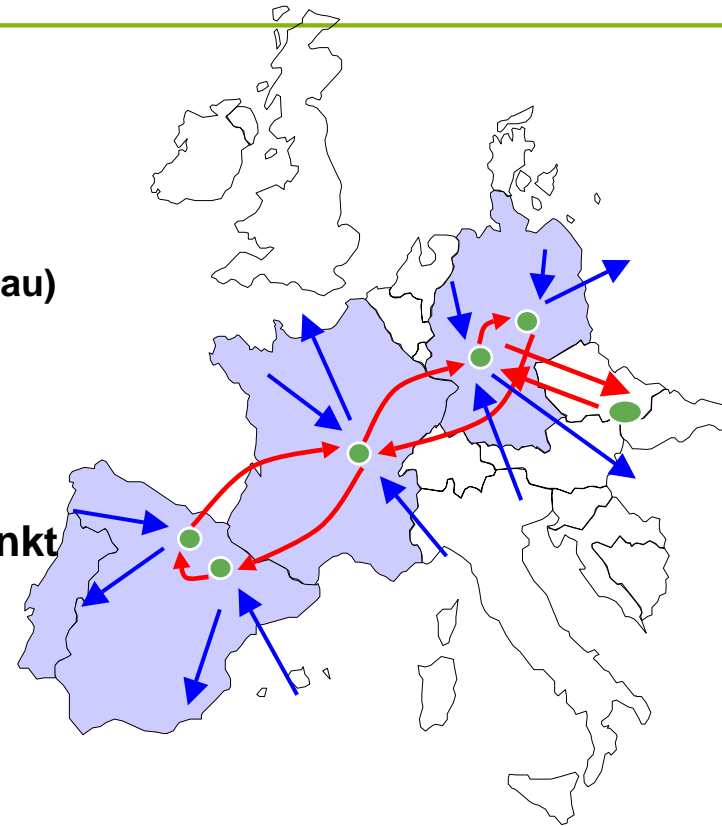
# Transportnetzwerk Woco - Crossdocking -

Kombination von Woco-Rundläufern (= ICE) mit  
deutschlandweitem Stückgutnetzwerk  
(= **Regionalbahn = Zubringer/Verteiler**)  
(Anbindung an europäisches Stückgutnetzwerk im Aufbau)

Einspeisung zwischen diversen  
Netzen mittels **Crossdocking**

keinerlei Buchungsaktivität am Crossdocking-Punkt

Preis für alle Relationen auf Knopfdruck





# Tools zur Logistikbetrachtung „Anbindung + Rundläufer“

WOCO Kalkulation Nationale Heranholung und Rundlauffrachten		
<b>Stationen</b>		
Entfernung	120 km	
(innerhalb Deutschlands)		
WOCO-Werk	Vsetin (STV)	
<b>Gewichte</b>		
Gesamtgewicht der Ladung (effektiv)		
<b>Einheiten Ladungsträger</b>	<b>Anzahl Einheiten</b>	<b>Frachtpflichtiges Mindestgewicht</b>
Europaletten/Einwegpalette	0	200,0 kg
Gitterboxen/KTP	5	200,0 kg
andere	0	200,0 kg/cbm
<b>bei "andere": Abmessungen (pro Einheit in cm):</b>		
Länge	1	
Breite	1	
Höhe	1	
Volumen (cbm):	0,000	
<b>Gewicht (frachtpflichtig)</b>	<b>1000,0 kg</b>	
<b>Frachtkosten</b>		
Nationale Heranholung	123,34 €	
Rundlauf	78,34 €	
Abwicklungskosten	15,00 €	
<b>GESAMT</b>	<b>216,68 €</b>	

- Online-Verfügbarkeit
- Nutzbar durch den Endanwender
- Aktualisierung durch Logistik



# Tools zur Logistikbetrachtung „Frachtanfrage See“

## Frachtanfrage

Datum:

Ansprechpartner Fachabt.:  +49-6056-78- Sehr geehrte Damen und Herren,  
 Logistiksprechpartner:  Tel:  wir erwarten Ihre umgehende Rückantwort per email an  
 Tel: -7764 eschmidt@de.wocogroup.com

### Hiermit fragen wir Ihre Frachtrate für folgende Sendung an:

Abgangsort:  LKZ / PLZ / Ort  
 Ladetermin:  Datum / Uhrzeit von-bis  
 Empfangsort:  LKZ / PLZ / Ort  
 Abladetermin:  Datum / Uhrzeit von-bis

Frankatur:  << gewünschter Container:  <<  
 Gefahrgut:  << Reefer (Kühlcontainer):  <<  
 Klasse/UN-No:  << Temperatur:  <<  
 Teilladung:  << Vortransport gekühlt:  <<

Ladegut: Gesamt-Gewicht (kg):  0,000 kg Verpack.:  Anzahl:  1  
 Gesamt cbm:  0,000 m³ Inhalt:  Stapelbar:  ja

Mindestangaben sind: **bitte zu ergänzen** bei Kleinsendungen sind die Mindestangaben: **bitte zu ergänzen**

Besonderheiten:

Bemerkungen zur Anfrage:

### Einzelabmessungen:

Kollanzahl	Länge cm	Breite cm	Höhe cm	Gesamtgewicht	Gesamt-cbm
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	0
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	0
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	0
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	0
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	0
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	0
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	0
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	0

### Vom Spediteur auszufüllen:

zusätzl. benötigte Landeswährung außer USD und EUR

Laufzeit door bis door (Tage) / running time (days)

Angebot gültig bis:

Referenz-Nr:

### Vorlauf-Kosten / Forwarding Costs

	Betrag	WKZ
Containerpacken inkl. Lagerübernahme / packing container incl. warehousing	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Leer- und Lastlauf / Container trucking	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Hafen-Gebühren / Harbor-fee / Terminal Handling Charges Origin	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Ausfuhrzollabfertigung / Export-customs clearance	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Bearbeitungs-Gebühren / Handling-fee	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Containerkühlung im Hafen / Container-Cooling in port	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Kurier B/L-Gebühr / Carrier B/L-Fee	<input type="text"/>	<input type="text"/>
sonstige Zuschläge / other Surcharges (bitte unter Bemerkungen einzeln auflühren)	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<b>Gesamtkosten Vorlauf / Total Forwarding Costs</b>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

### Hauptlauf-Kosten / Main Transport Costs

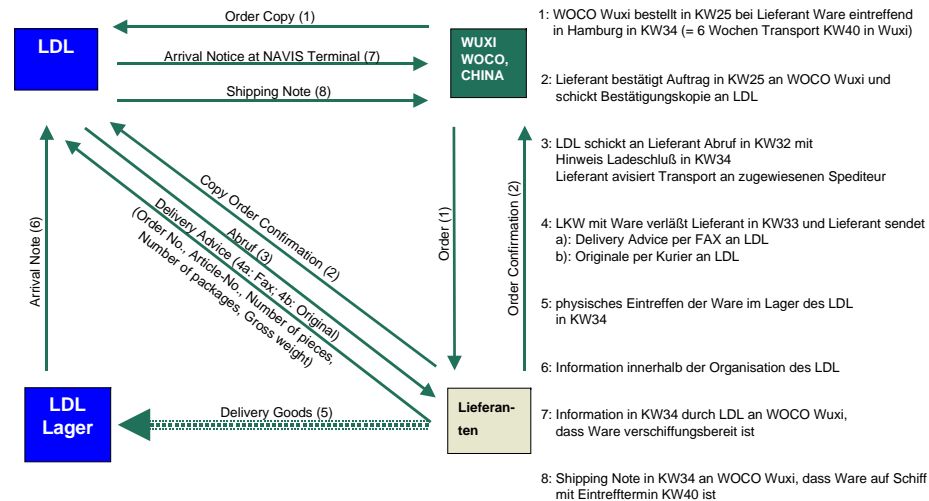
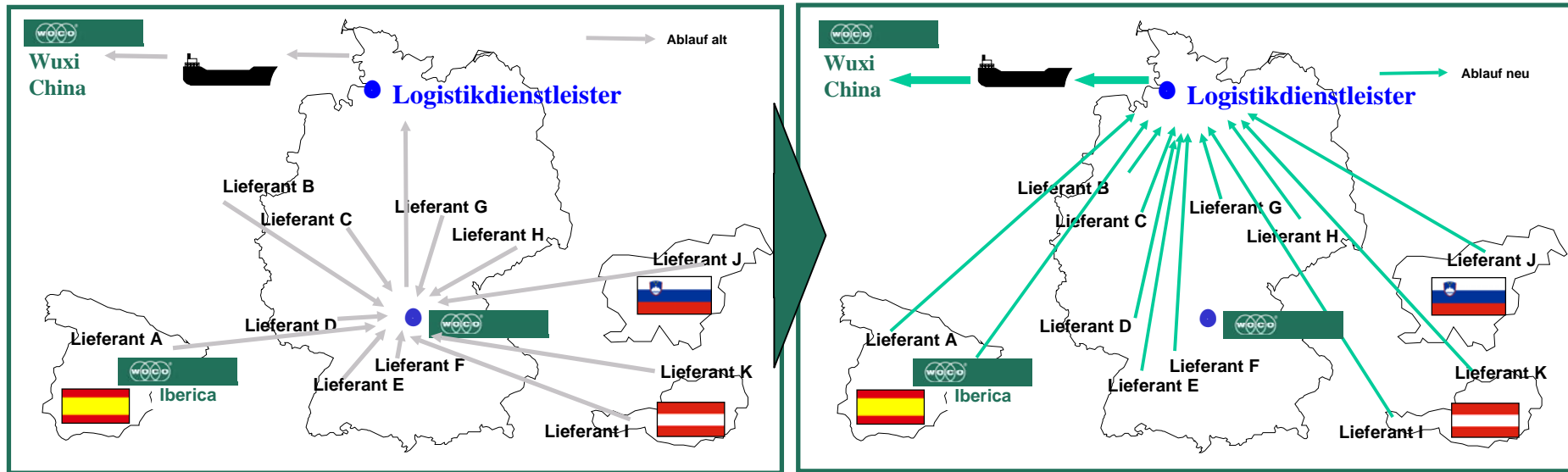
	Betrag	WKZ
Seefracht ab FOB / Seafreight FOB	<input type="text"/>	<input type="text"/>
bis frei Ankunfts-schiff / to CFR	<input type="text"/>	<input type="text"/>
BAF / IFP	<input type="text"/>	<input type="text"/>
CAF	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Kriegsgefahr-Zuschlag / War Risk Surcharge	<input type="text"/>	<input type="text"/>
sonstige Zuschläge / other Surcharges (bitte unter Bemerkungen einzeln auflühren)	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<b>Gesamtkosten Hauptlauf / Total Main Transport Costs</b>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

### Nachlauf-Kosten / Follow-up Costs

	Betrag	WKZ
Transport von CFR Ankunfts-schiff / Transport from CFR	<input type="text"/>	<input type="text"/>
bis (angegebene Frankatur) / to (Incoterm as stated)	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Hafen-Gebühren / Harbor-fee / Terminal Handling Charges Destination	<input type="text"/>	<input type="text"/>
T1- Dokumente / T1-Documents	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Zolldeklarationsgebühren / Customs declaration Fees	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<b>Gesamtkosten Nachlauf / Total Follow-up Costs</b>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<b>Gesamtkosten / Total Costs</b>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

# Lieferkonzepte

## Seefrachtlogistik: Export China



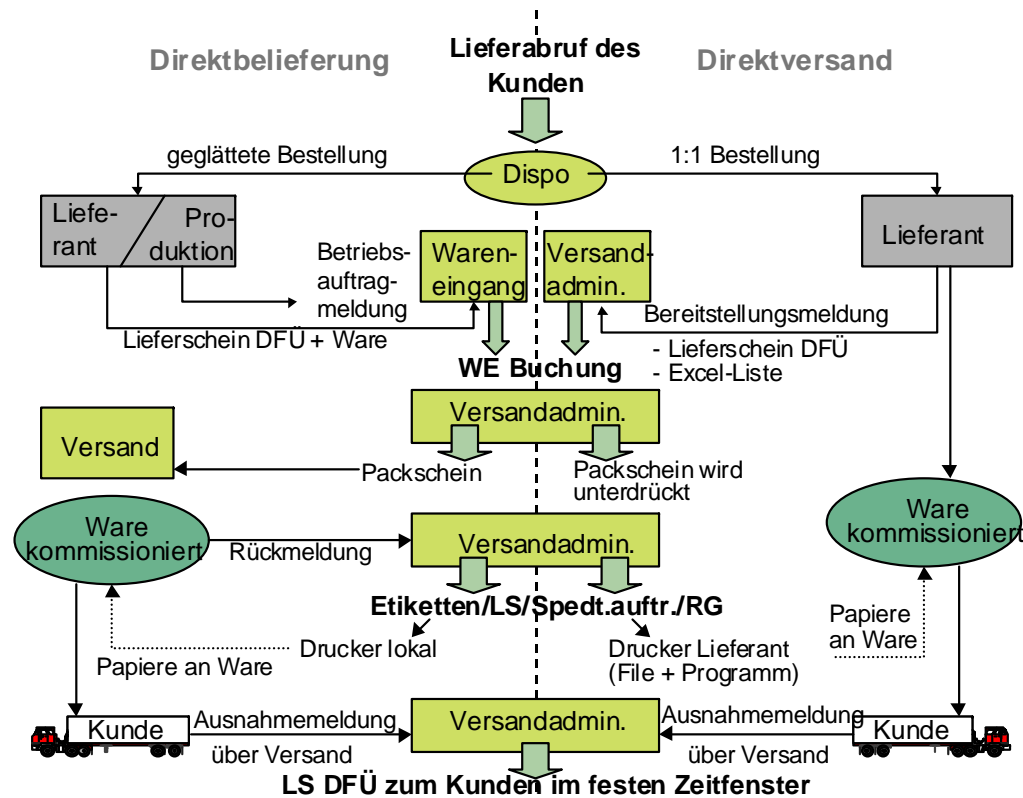
- 1: WOCO Wuxi bestellt in KW25 bei Lieferant Ware eintreffend in Hamburg in KW34 (= 6 Wochen Transport KW40 in Wuxi)
- 2: Lieferant bestätigt Auftrag in KW25 an WOCO Wuxi und schickt Bestätigungskopie an LDL
- 3: LDL schickt an Lieferant Abruf in KW32 mit Hinweis Ladeschluß in KW34  
Lieferant avisiert Transport an zugewiesenen Spediteur
- 4: LKW mit Ware verläßt Lieferant in KW33 und Lieferant sendet  
a): Delivery Advice per FAX an LDL  
b): Originale per Kurier an LDL
- 5: physisches Eintreffen der Ware im Lager des LDL in KW34
- 6: Information innerhalb der Organisation des LDL
- 7: Information in KW34 durch LDL an WOCO Wuxi, dass Ware verschiffungsbereit ist
- 8: Shipping Note in KW34 an WOCO Wuxi, dass Ware auf Schiff mit Eintrefftermin KW40 ist

# Lieferkonzepte

## Direktbelieferung/Direktversand

Direktbelieferung: mit eigenen Papieren direkt an den Kunden liefern

Direktversand: physischer Warenfluss von der Prod.stätte, Papiere von Woco

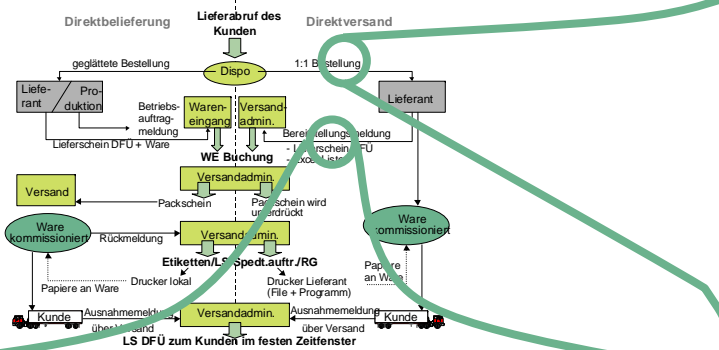


**Entkopplung physischer Warenstrom vom Informationsstrom**

**Fähigkeit, jedem OEM-nahen Woco-Produktionsort (eigen oder fremd) korrekte Frachtpapiere und Etiketten zur Verfügung zu stellen (-> Lieferantennetzwerk)**

# Lieferkonzepte

## Direktbelieferung/Direktversand: Anbindung



FOSS-Online (Version 2.0) - Microsoft Internet Explorer

Willkommen bei FOSS-Online : OTTO KLUMPP

Bitte Selektion eingeben (leer = alle offenen Aufträge):

Unsere Bestellnummer  
 Ihre Auftragsnummer  
 Unsere Teilenummer  
 bis Datum

Bestellnummer Ihre Nummer	Teiln. Ihre Nummer	Bezeichnung	Menge Termin	Behälter	Liefermenge	Lieferschein	Pos.
43B10054771	054771	LU-ABDECKUNG RECHTS OM 612	18 01/2002				
43B10001759	054769	LU-ABDECKUNG RE OM 646	500 01/2002	200	6547	1	
43B10001760	054770	LU-ABDECKUNG LI OM 646	452 01/2002				
43B10054772	054772	LU-ABDECKUNG LINKS OM 612	100 01/2002				
43B10054771	054771	LU-ABDECKUNG RECHTS OM 612	250 02/2002				

gehe zu:  Position: 15/42

FOSS-Online (Version 2.0) - Microsoft Internet Explorer

Willkommen bei FOSS-Online : OTTO KLUMPP

Bestellnummer 43B10001759: Lieferabruf 9 Vom 29.11.01 ersetzt Lieferabruf 8 Vom 31.10.01

Teilledaten	Bestelldaten	Lieferstand
Unsere Teilenummer: 054769	Unsere Bestellnummer: 43B10001759	Letzte LS-Nr.: 60717
Bezeichnung: LU-ABDECKUNG RE OM 646	Vom: 28.02.01	Vom: 19.11.01
Ihre Teilenummer:	Ihre Auftragsnummer:	Menge: 179 1
	Vom:	Lieferstand: 660 1

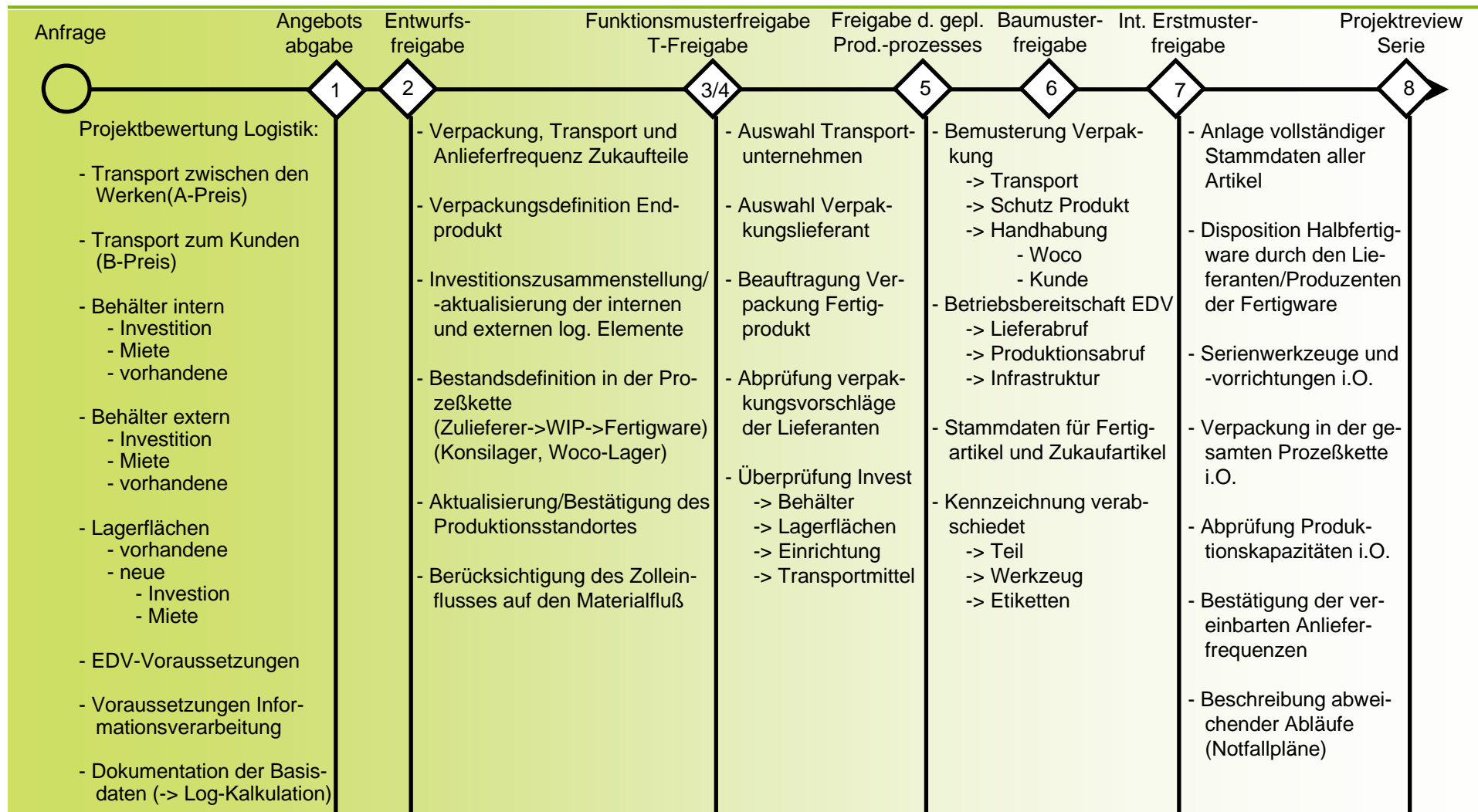
**Abformmengen und Termine:**

01/2002	02/2002	03/2002	04/2002	05/2002	06/2002	07/2002	08/2002
500 1	250 1	300 1	500 1	500 1	500 1	1.125 1	1.125 1
09/2002	10/2002	11/2002	12/2002	13/2002	14/2002	15/2002	16/2002
1.125 1	1.125 1	1.300 1	1.300 1	1.300 1	1.300 1	1.100 1	1.100 1
17/2002	18/2002	20/2002	21/2002	22/2002	23/2002		
1.100 1	1.100 1	1.500 1	1.500 1	1.500 1	1.500 1		

- Übernahme der Lieferabrufe durch Lieferanten in frei wählbaren Formaten über WEB
- Rückmeldung der Warensendung als Lieferavis via WEB

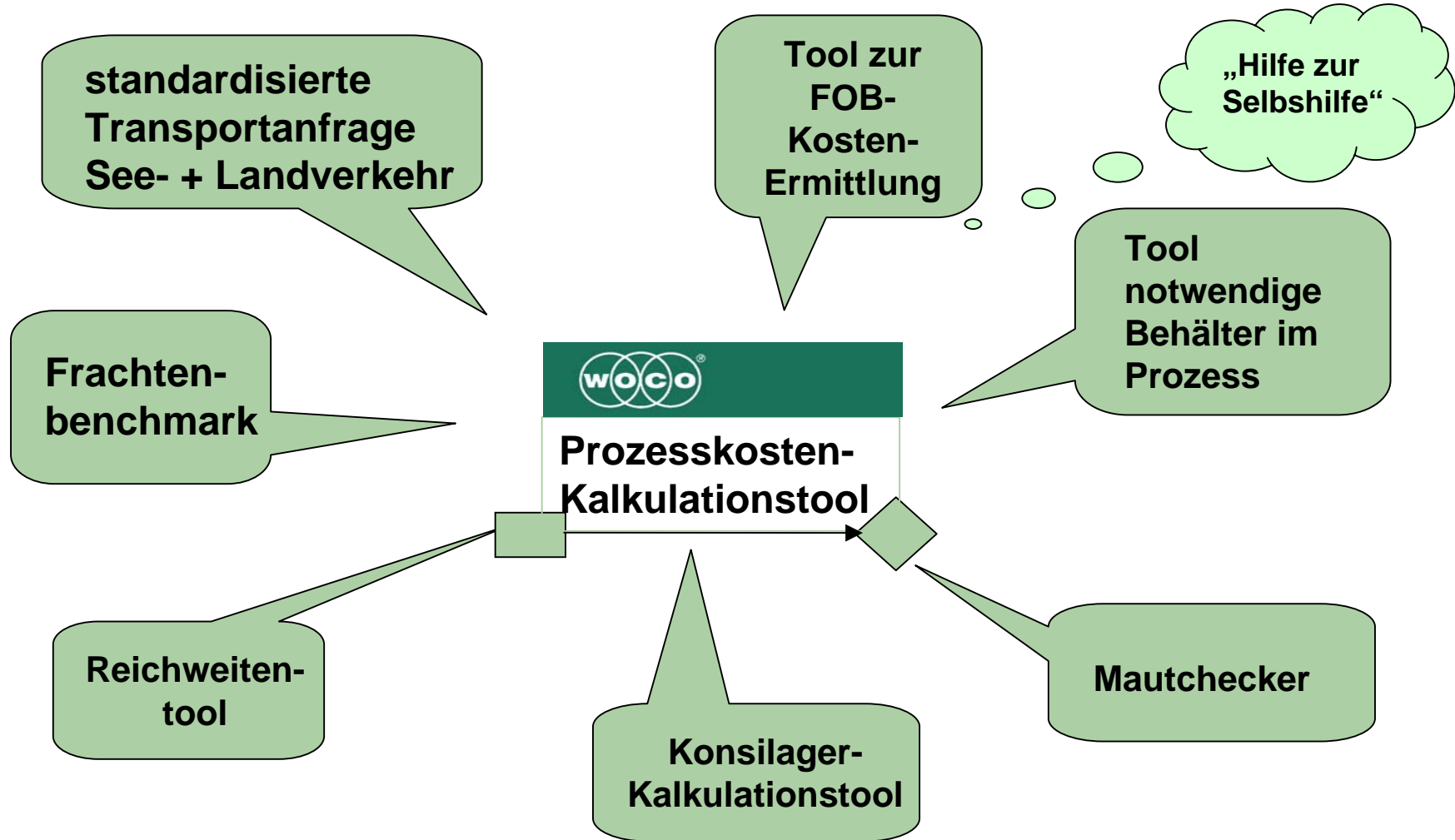
➔ Lieferanten mit grossem Artikelspektrum: EDIFACT-Anbindung

# Log. Planungsschritte während der Projektlaufzeit

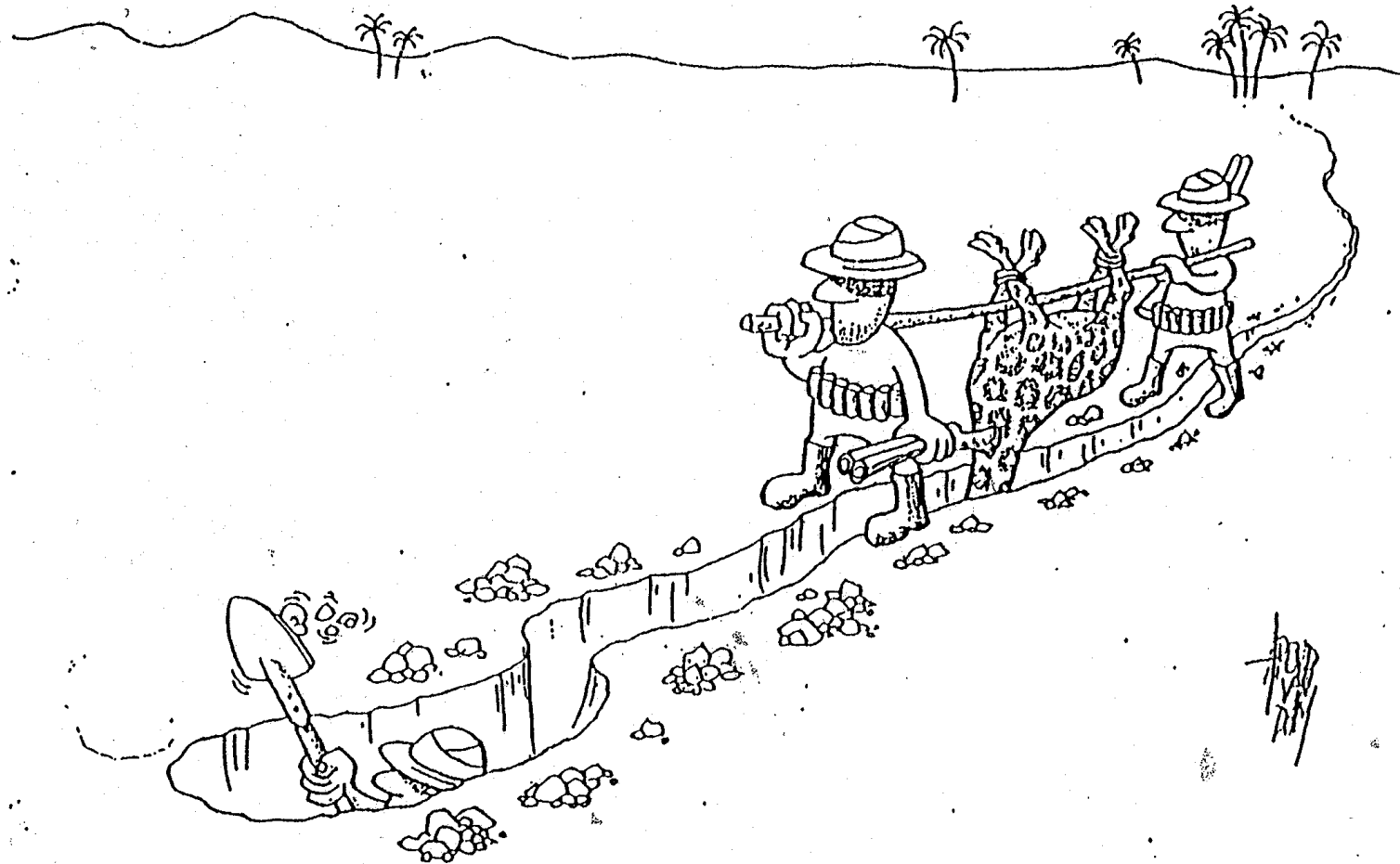


# Tools zur Logistikbetrachtung Die Woco- Logistiktools

- ein Baukastensystem zur Prozesskostenbetrachtung -



# Kreative Problemlösung



WOC problem-solving