

Betriebswirtschaftliche Aspekte und technologische Fortschritte zur Stauvermeidung

Prof. Dr. M. Klumpp

Dipl.-Kfm. S. Bioly

Essen, 07.12.2009



Schon seit Jahren stehen wir vor dem selben **Problem**:

- Steigendes Verkehrsaufkommen und begrenzte Kapazitäten

➔ laut Prognosen der Bundesverkehrswegeplanung setzt sich dieser Trend auch fort

Trend: Globalisierung

weltweit vernetzte Transportsysteme

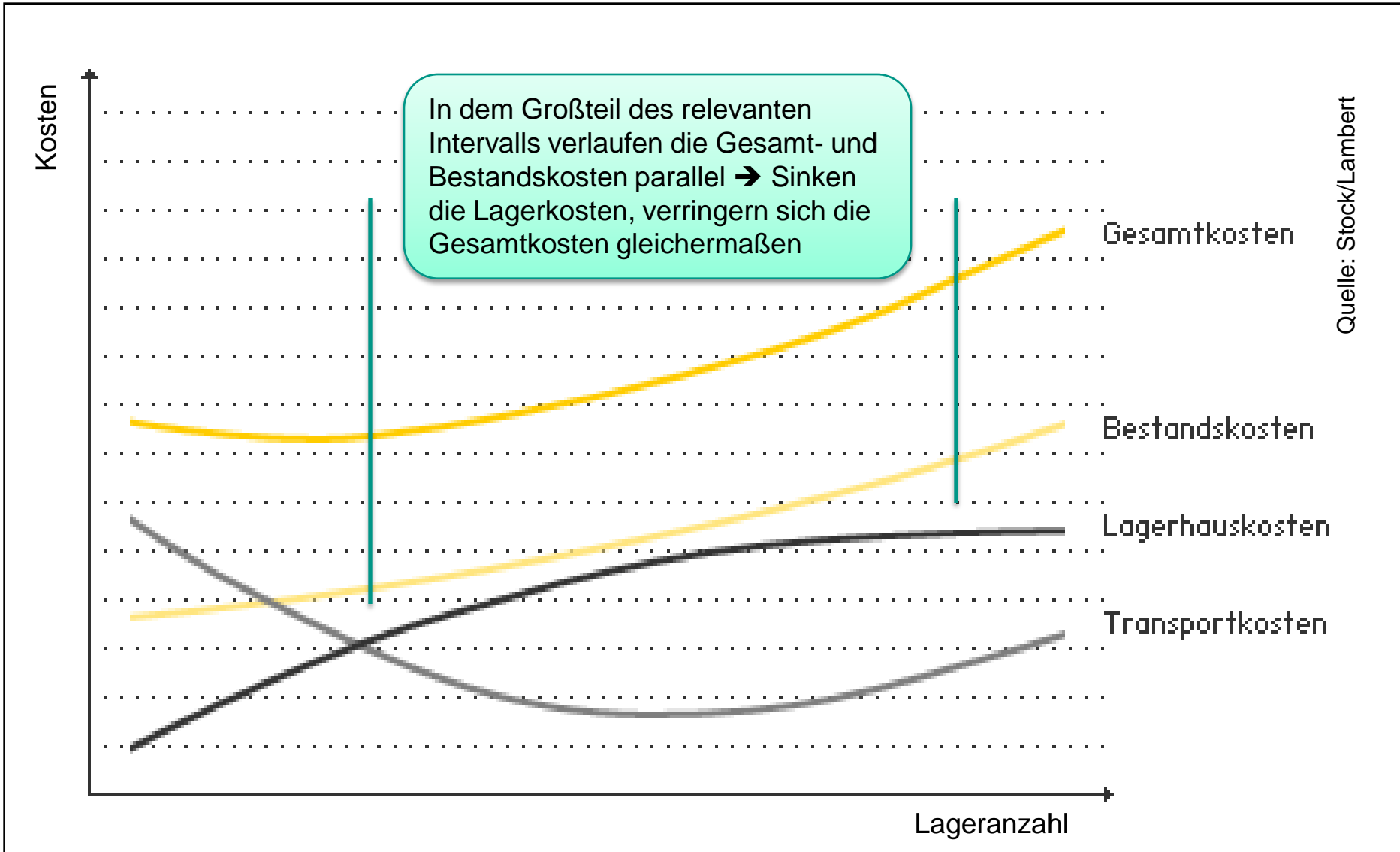
- Immer mehr Güter und Personen werden in kürzerer Zeit über wachsende Distanzen im weltweiten Verkehr transportiert
- Kann man die Globalisierung umkehren um Verkehrsstauungen zu vermeiden?

Trend: Zentralisierung

Bestandskosten sinken mit zunehmender Zentralisierung ➔ Der durchschnittliche Lagerbestand kann gesenkt werden

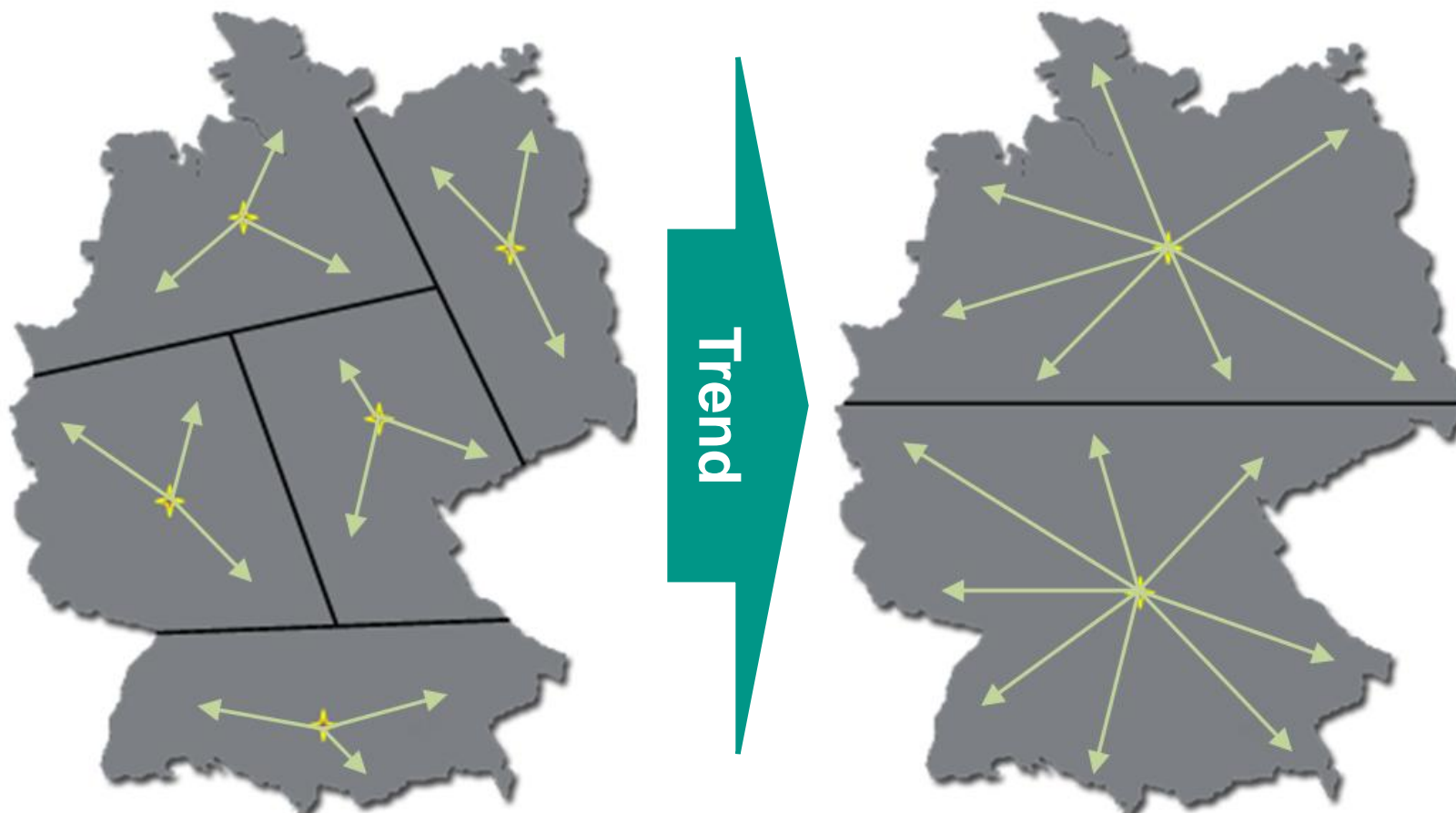
- Dieser Effekt ist u.a. durch geringere **Sicherheitsbestände** durch Zentralisierung bedingt
- Ist die Zentralisierung umkehrbar?

2. Kostenrelationen der Logistik



Quelle: Stock/Lambert

3. Trend in der Logistik



Durch den Einsatz von RFID wurden im Rahmen einer RFID-Benchmarkstudie u.a. folgende Effekte realisiert:

- Handling- und Lagerkosten pro Palette

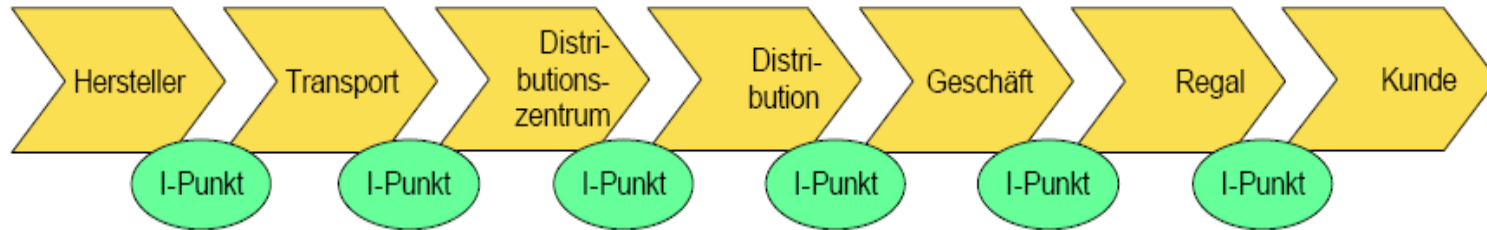
Ohne RFID	Mit RFID	Einsparung
€ 6,14	€ 5,62	€ 0,52 (- 8,5%)

- Sicherheitsbestände konnten um **10 %** reduziert werden
- Monetär nicht eindeutig bewertbare Effekte traten auf
 - Erhöhung der Transparenz in der Supply Chain, Rückverfolgbarkeit, etc.

Rechnerisch denkbar:

Kosten mit Hilfe von Technologien so weit zu reduzieren, dass kein signifikanter Kostenvorteil durch eine Zentralisierung mehr erreicht wird → Stopp / Umkehr des Trends ‚Zentralisierung‘?

Mögliche Zeitersparnis durch RFID



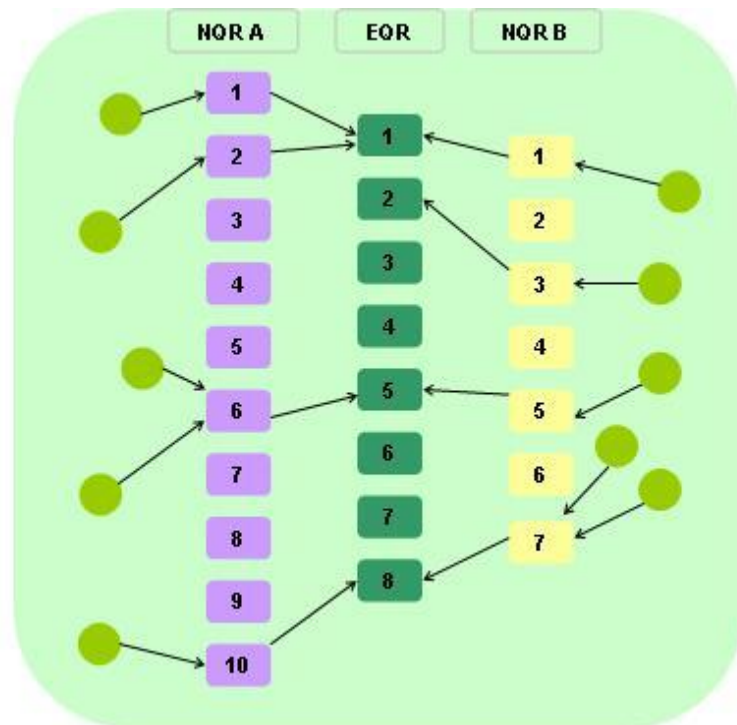
Quelle: Accenture

	Identifizierung Auslieferung	Überprüfung der Produkte anhand des Lieferscheins	Identifizierung Auslieferung	Überprüfung der Produkte anhand des Lieferscheins	Überprüfung des Bestandes im Regal	Kauf durch den Kunden	Gesamt
Barcode	2 Sekunden	203 s	2 s	203 s	144 s	10 s	564 s
RFID	2 Sekunden	15 s	2 s	15 s	15 s	1 s	50 s

Bei jedem Akteur entlang der gesamten SC entsteht bei einem flächendeckendem Einsatz von RFID **Qualifikationsbedarf**

5. Qualifikationsbedarf

Je nach Aufgabe (operativ /
strategisch / gewerblich / kaufmännisch)
entstehen unterschiedliche
Qualifikationsbedarfe:



Level	Kenntnisse
1	Grundlegendes Allgemeinwissen
2	Grundlegendes Faktenwissen in einem Arbeits- oder Lernbereich
3	Kenntnisse von Fakten, Grundsätzen, Verfahren und allgemeinen Begriffen in einem Arbeits- oder Lernbereich
4	Breites Spektrum an Theorie- und Faktenwissen in einem Arbeits- oder Lernbereich
5	Umfassendes, spezialisiertes Theorie- und Faktenwissen in einem Arbeits- oder Lernbereich sowie Bewusstsein für die Grenzen dieser Kenntnisse
6	Fortgeschrittene Kenntnisse in einem Arbeits- oder Lernbereich unter Einsatz eines kritischen Verständnisses von Theorien und Grundsätzen
7	Hoch spezialisiertes Wissen, das zum Teil an neueste Erkenntnisse in einem Arbeits- oder Lernbereich anknüpft, als Grundlage für innovative Denkansätze und/oder Forschung; Kritisches Bewusstsein für Wissensfragen in einem Bereich und an der Schnittstelle zwischen verschiedenen Bereichen
8	Spitzenkenntnisse in einem Arbeits- oder Lernbereich und an der Schnittstelle zwischen verschiedenen Bereichen

Technologie-Einsatz:

RFID:

Dezentrale Lagerung

GPS:

Dynamisches Routing

&

SC-Qualifikation:Schulung in
verschiedenen

Unternehmen,

Bereichen, Ebenen

Reduktion Verkehrsaufkommen

→ Weniger Stau

Betriebswirtschaftliche Aspekte und technologische Fortschritte zur Stauvermeidung

Prof. Dr. M. Klumpp

Dipl.-Kfm. S. Bioly

**Vielen Dank für Ihre
Aufmerksamkeit.**

Essen, 07.12.2009

