



## **Wettbewerbswirkungen der Einführung des Gigaliners auf den Kombinierten Verkehr**

**Pressekonferenz**

---

05. September 2006

Frankfurt

# Analyse der Auswirkungen der Einführung des Gigaliner auf den Wettbewerb zwischen Straße und Kombiniertem Verkehr

## Inhalt

1. Aufgabenstellung & Vorgehen
2. Methodische Grundlagen – Fahrzeugtechnik, Marktmodell & Transportprozesse
3. Auswirkungen des Gigaliners auf den Wettbewerb Straße – Kombiniertes Verkehr
  - Kontinentalverkehr
  - Seehafenverkehr
4. Logistische Herausforderungen & Probleme

## Aufgabenstellung & Vorgehen

## Aufgabe: Analyse der Wettbewerbswirkungen des Gigaliners für den Kombinierten Verkehr gestützt auf die Kosten von 388 konkreten Haus-Haus-Verkehren

### Ausgangssituation

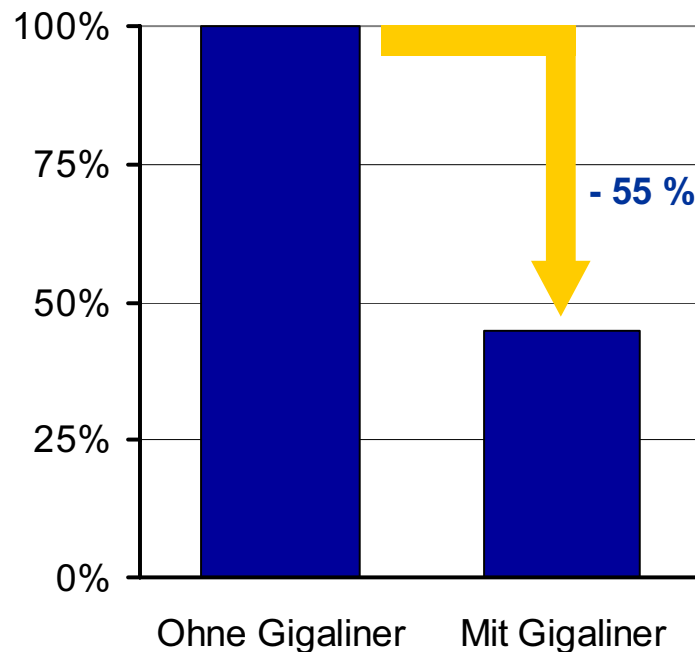
- Einsatz des Gigaliners seit Jahren in Skandinavien
- Wachsender Probebetrieb in Deutschland & Niederlande
- Vereinfachende Diskussion bisher: Straßenabnutzung & Anzahl Lkw-Fahrten auf Autobahnen
- **Start der Umsetzung ohne umfassende Folgenabschätzung**

### Aufgabenstellung

- Analyse der Wettbewerbswirkungen der Einführung des Gigaliners
- Kombiniertes Verkehr:
  - national & international
  - Kontinental- & Seehafenverkehr
- Einzelwirtschaftliche Betrachtung der Transportkettenwahl:  
Konkrete Haus-Haus-Verkehre
- Analyse der logistischen Herausforderungen des Gigaliner-Einsatzes

## Ergebnis: Kostenvorteile des Gigaliners verändern massiv die Wettbewerbsposition. Verlagerung von bis zu 55 % Kombinierten Verkehrs auf die Straße droht

### Entwicklung Kombinierter Verkehr

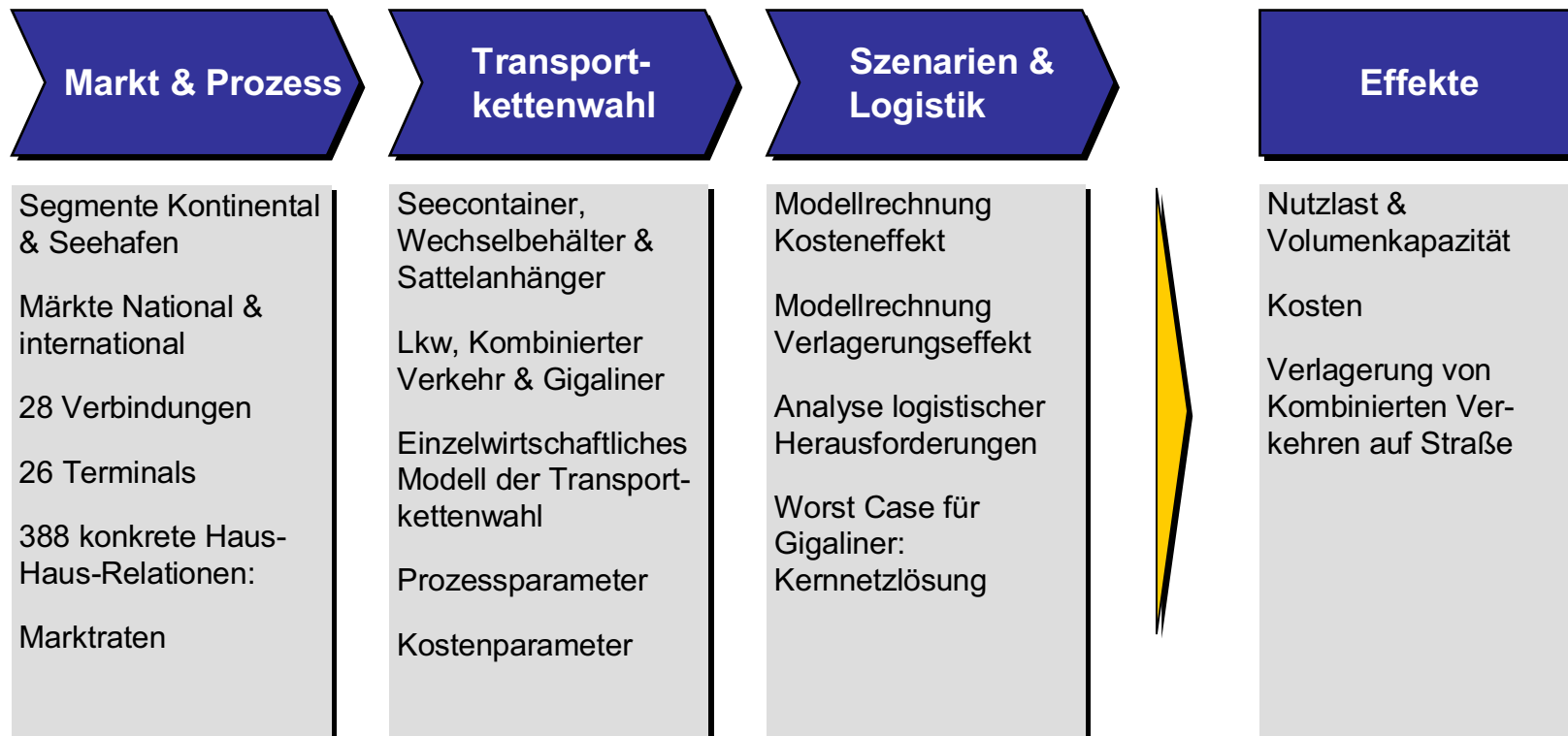


### Kernaussagen

- Kostensenkung Lkw 20 – 25 %
- Massive Veränderung der Wettbewerbsposition der Verkehrsträger
- Verlagerung von 55 % des Kombinierten Verkehrs auf die Straße
- Anstieg des Lkw-Verkehrs im ausgewählten Markt

# Aufgabe: Modellrechnung zu den Kosten von konventionellem Lkw, Gigaliner und Kombinierten Verkehr gestützt auf 388 konkrete Verkehre Haus-Haus in Europa

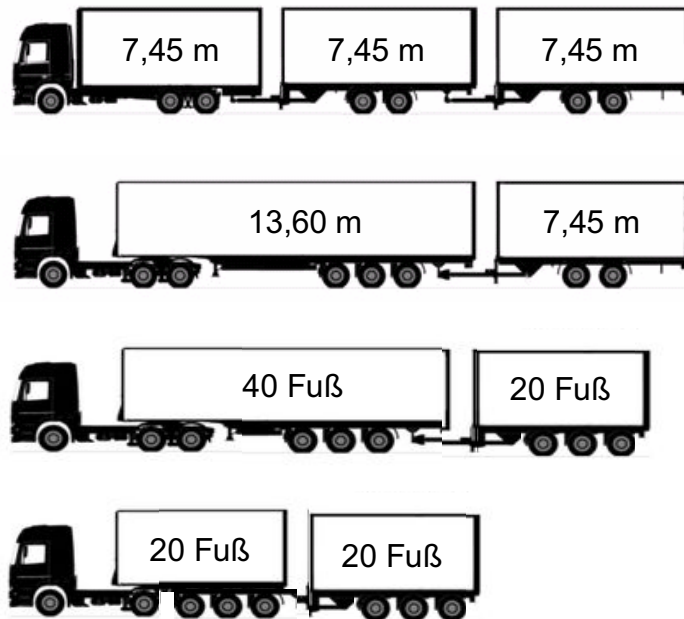
## Vorgehen



## Methodische Grundlagen

## Konzentration auf die von Herstellern vorgeschlagenen Gigaliner-Typen. Anstieg der Lkw-Kapazität um mindestens 50 %

### Gigaliner-Typen



### Kennwerte

	Konventioneller Lkw	Gigaliner	Kapazität
Zul. Ges. Gew. t	40	60	+ 50%
Nutzlast t	22 - 26	36 - 42	+ 60%
Volumen cbm	85 - 95	130 - 140	+ 50%
EURO-Paletten	33 - 36	51 - 54	+ 50%

- Wechselbehälter 7,45 m  
Sattelanhänger 13,60 m
- Übersee-Container 20 Fuß (6,06 m)  
Übersee-Container 40 Fuß (12,12 m)

➤ **Gängige Ladeeinheiten des Kombinierten Verkehrs**

➤ **Sinken der Lkw-Ferntransportkosten um 20 – 25 %**

# Analyse von vier Marktsegmenten des Kombinierten Verkehrs in Europa gestützt auf die Kosten von 388 konkreten Haus-Haus-Verkehren

## Marktsegmente

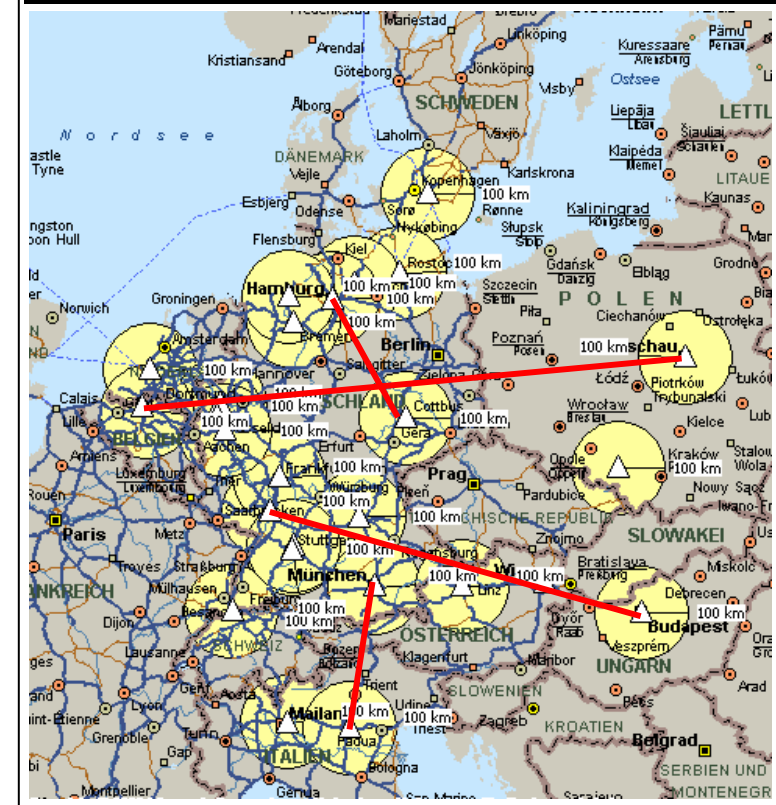
Container-  
verkehr  
national

Container-  
verkehr  
international

Kontinental-  
verkehr  
national

Kontinental-  
verkehr  
international

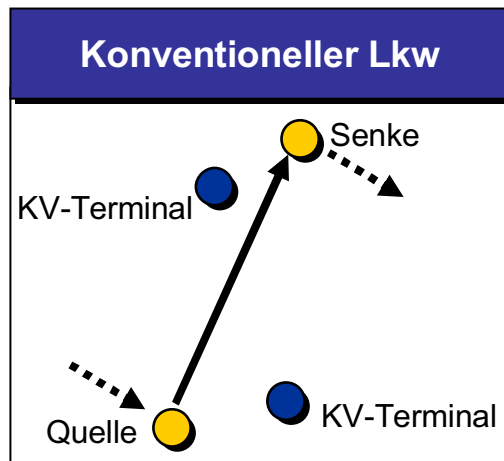
## Geographisches Marktmodell



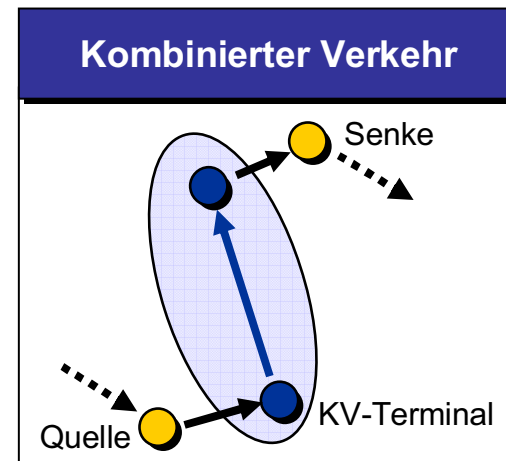
— Ausgewählte Verbindungen Terminal – Terminal

# Modellgestützte Berechnung der Kosten von Transportketten im Lkw-Verkehr und im Kombinierten Verkehr



## Basismodelle Transportkette



- Direktverkehr von Quelle zur Senke
- Kostenminimale Route

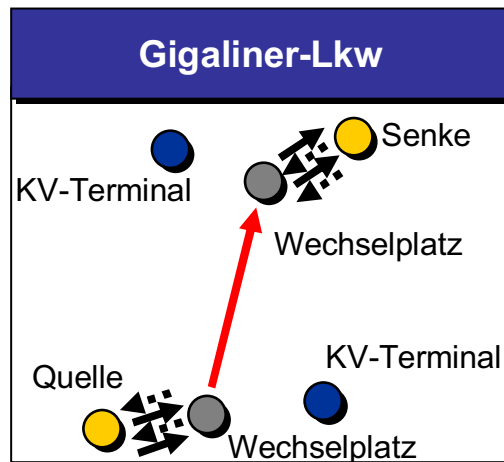


- Kontinentalverkehr:  
Vorlauf Quelle zu Terminal
- Seehafen:  
Umschlag direkt im Hafen
- Lastlauf auf Schiene
- Nachlauf zur Senke

 Transport beladen  
 Transport leer

## Analyse unterstellt Einsatz des Gigaliners nur auf hochrangigen Fernstraßen – und damit den Worst Case für diese Technik



### Basismodelle Transportkette mit Gigaliner



- Annahme: Gigaliner nur auf hochrangigem Fernstraßennetz
- Einrichtung von Wechselplätzen an Anschlussstellen
- Abholung & Zustellung ohne Zusatzanhänger



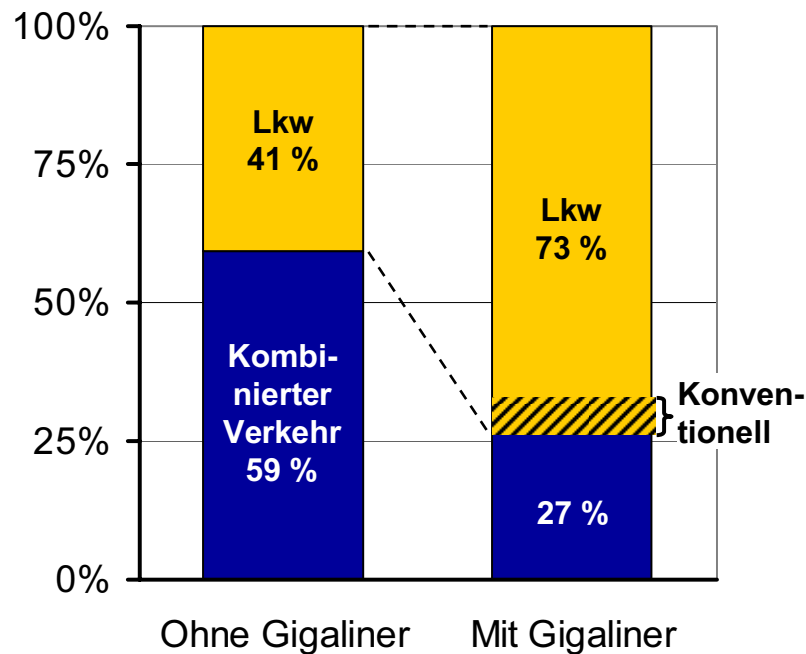
- Annahme: Gigaliner nur auf hochrangigem Fernstraßennetz
- Platzverhältnisse innerhalb & im Umfeld von Terminals nicht ausreichend
- **Gigaliner-Einsatz nur begrenzt möglich**

 Transport beladen  
 Transport leer

## Auswirkungen auf den Wettbewerb

## Kostenvorteile des Gigaliners verändern massiv die Wettbewerbsposition. Verlagerung von bis zu 55 % Kombinierten Verkehrs auf die Straße droht

### Entwicklung im ausgewählten Markt

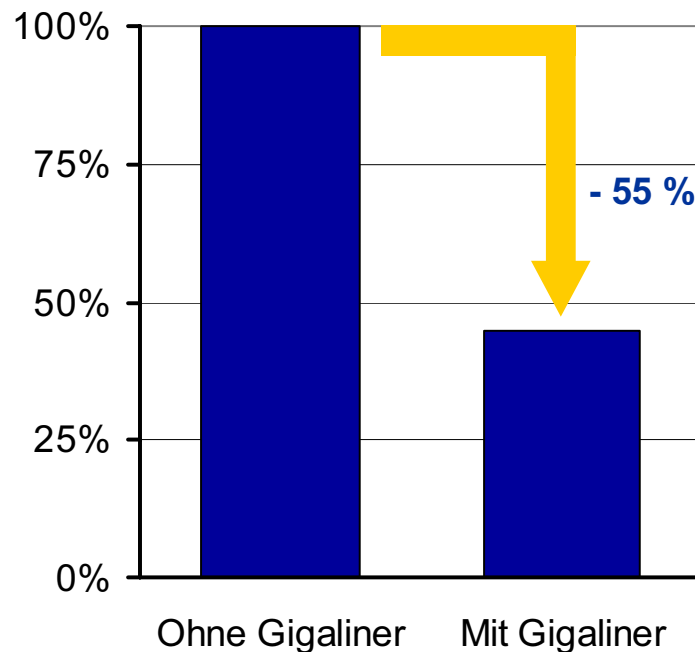


### Kernaussagen

- Starke Verbindungen und konkrete Verkehre des heutigen Kombinierten Verkehrs analysiert
- Reine Kostenbetrachtung – Abfahrtszeiten usw. nicht berücksichtigt
- Heute teilweise nur geringe Kostenvorteile des Kombinierten Verkehrs
- Lkw-Kostensenkung führt zu massiver Verlagerung auf die Straße
- Rückgang des Kombinierten Verkehrs im ausgewählten Markt um bis 55 %

## Ergebnis: Kostenvorteile des Gigaliners verändern massiv die Wettbewerbsposition. Verlagerung von bis zu 55 % Kombinierten Verkehrs auf die Straße droht

### Entwicklung Kombinierter Verkehr

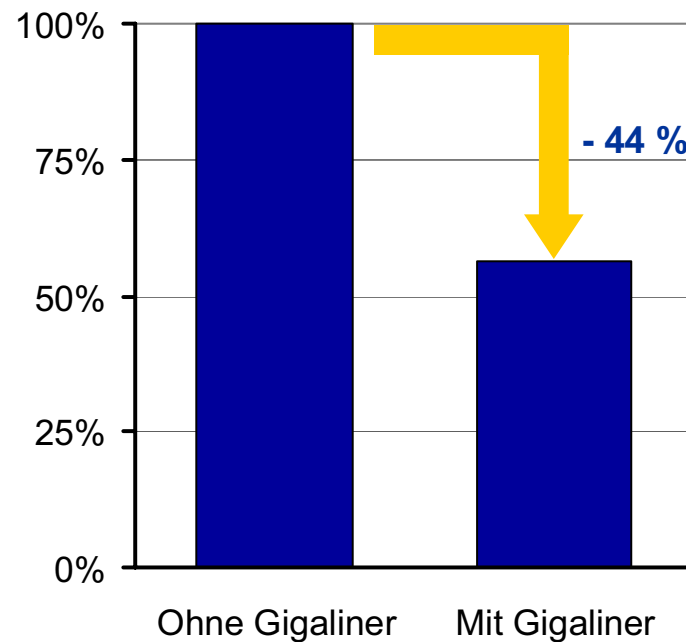


### Kernaussagen

- Kostensenkung Lkw 20 – 25 %
- Massive Veränderung der Wettbewerbsposition der Verkehrsträger
- Verlagerung von 55 % des Kombinierten Verkehrs auf die Straße
- Anstieg des Lkw-Verkehrs im ausgewählten Markt

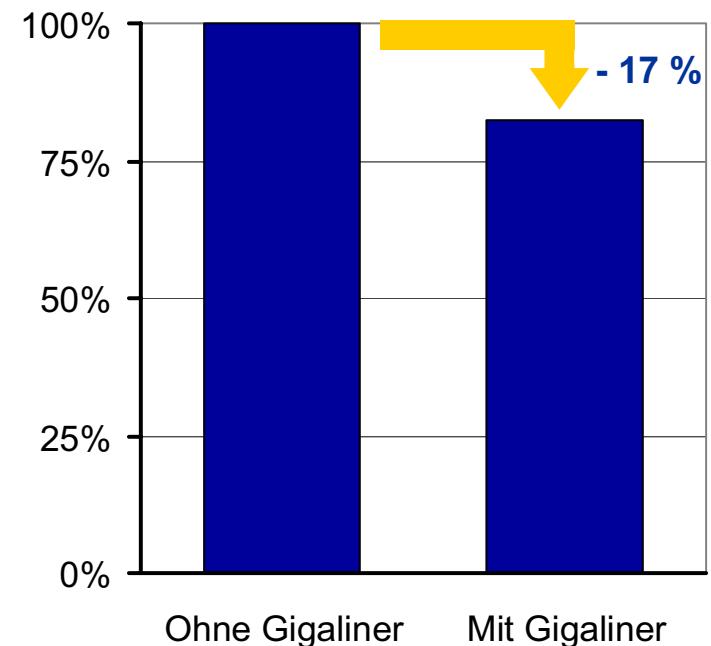
## Schnell wachsende Seehafenverkehre trotz Kostenvorteil durch Umschlag im Hafen von Rückverlagerung betroffen. Starke Einbuße der privaten Eisenbahnen

**Entwicklung  
Containerverkehr national**



- Umschlag direkt im Hafen
- Starker Wettbewerbsvorteil des Kombinierten Verkehrs heute

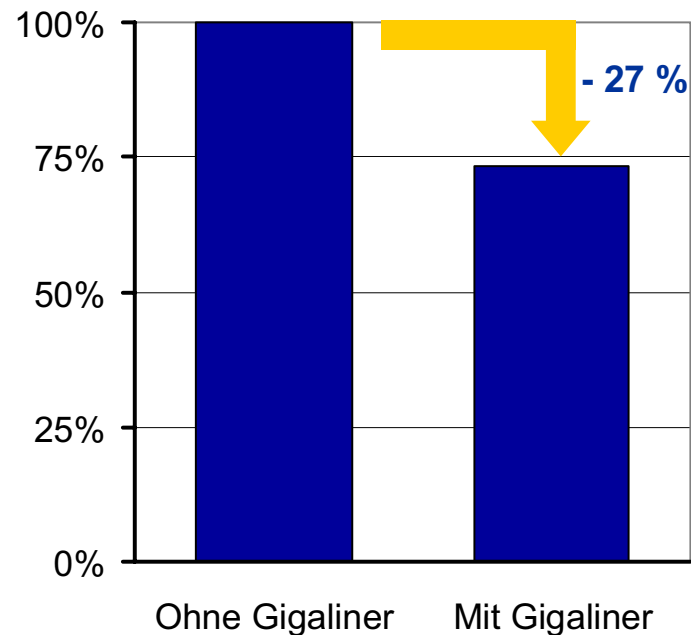
**Entwicklung  
Containerverkehr international**



- Gigaliner mit doppelter Kapazität bei 20 Fuß-Container
- Wachstum Containerverkehr 15 % pro Jahr

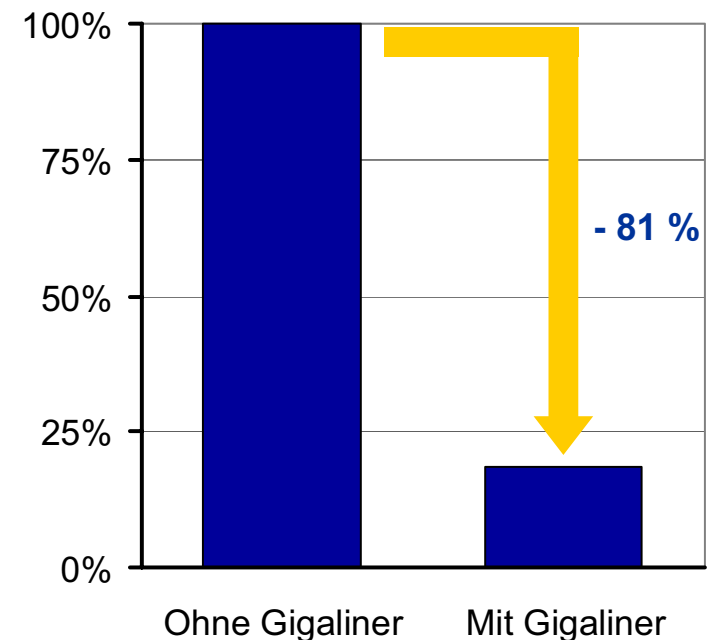
## Starke Rückverlagerung im Kontinentalverkehr. Gigaliner-Shuttles im europäischen Transitverkehr durch Deutschland

**Entwicklung  
Kontinentalverkehr national**



- Beschränkung des Gigaliners auf Fernstraßennetz
- Kostennachteil bei kurzen Distanzen

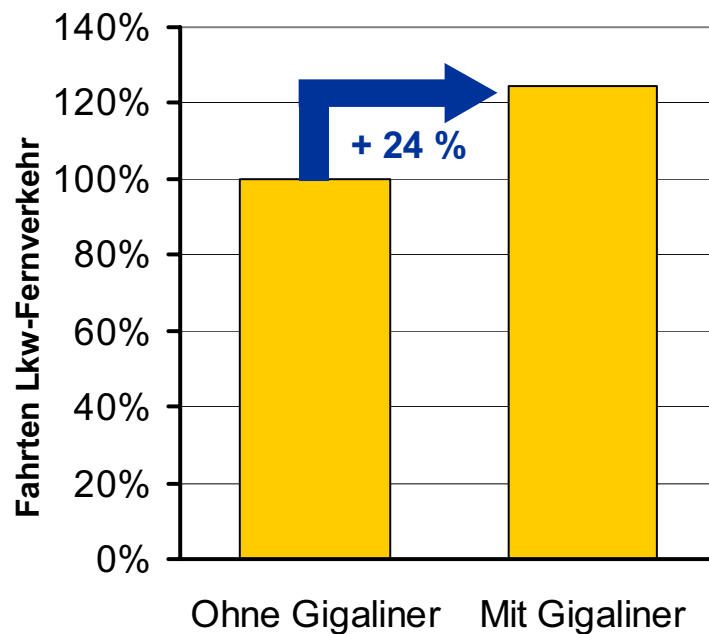
**Entwicklung  
Kontinentalverkehr international**



- Einsatz der Gigaliner als kostengünstige Shuttle für Transitladung
- Stafettenverkehr in Nicht-Gigaliner-Länder

## Sinken der Lkw-Transportkosten führt zur Rückverlagerung im Kombinierten Verkehr und zum Anstieg der Lkw-Fernverkehrsfahrten im ausgewählten Markt

### Gigaliner-Wirkung auf Fahrten im Lkw-Fernverkehr



### Kernaussagen

- Kostensenkung im Lkw-Ferntransport durch Gigaliner um 20 – 25 %
- Rückverlagerung von Kombinierten Verkehren auf die Straße
- Teilweise Ausgleich durch Einsparung konventioneller Lkw-Fahrten (Kapazitätszuwachs um 50 %)
- **Insgesamt Zunahme der Lkw-Fahrten um 24 % im ausgewählten Markt**

## Logistische Herausforderungen & Probleme

# Einführung des Gigaliners reduziert Fernverkehr, belastet aber den Nahverkehrsraum mit Bewegungen oder Großfahrzeugen. Investitionsbedarf für Wechselplätze

## Alternative Einsatzkonzepte Gigaliner

	Kernnetz- verkehr <sup>1)</sup>	Flächen- verkehr
<b>Fern Fahrzeug- fahrten</b>	↕	↕
<b>Wechselplatz- Infrastruktur</b>	↑	→
<b>Nah Fahrzeug- fahrten</b>	↑	→
<b>Straßenraum- belastung</b>	→	↑↑



### Kernnetzverkehr

- Bedarf an autobahnnahen Wechselplätzen: Mehrbedarf an Verkehrsraum
- Anstieg der Fahrzeugbewegungen im Nahbereich von/zu Wechselplatz

### Flächenverkehr

- Spürbare Belastung des öff. Nahverkehrsraums mit Großfahrzeugen
- Speziell bei
  - Mischnutzung mit Pkw/Zweirad
  - Kreuzungen/Abbiegespuren
  - Kreisverkehr

➤ **Umfassende Technologiefolgenbewertung ausstehend**

1) Beschränkung auf Netz hochrangiger Fernstraßen, unterstellt in Modellrechnung