



➤ FOR ALL THE TRAINS IN THE WORLD

TRANSPACT für attraktiven Güterverkehr

Förderertreffen
Allianz pro Schiene
13. 9. 2012



Zukunft des Güterverkehrs?

- Elektrifizierung der Autobahn
 - 14 Mrd Euro Infrastrukturkosten



Quelle: Siemens Pressefoto



Zukunft des Güterverkehrs!

- Automatische Mittelpufferkupplung
TRANSPACT



Quelle: Siemens Pressefoto



Vorteile TRANSPACT

- Automatisches Kuppeln
- Höhere Kräfte
- Zentrale Krafteinleitung
- Weniger Verschleiß
- Höhere Lebensdauer
- Gemischtzugkupplung

- Attraktiver Güterverkehr



Quelle: Siemens Pressefoto



Warum TRANSPACT?

- Güterbahnen Europas kuppeln wie 1861
 - Manuelles Kuppeln
 - Verbindung der Luftleitungen
- Weltweit überwiegend automatische Mittelpufferkupplungen
- Vorrüstung der Fahrzeuge besteht



Quelle: Martin Hawlich



Automatisches Kuppeln

- **Sicherheit**
 - Betreten des Raums zwischen den Fahrzeugen nicht nötig
 - In USA gesetzlich seit 1893 verboten
 - 90% Reduzierung der Unfälle mit Todesfolge
- **Kostensenkung**
 - Personalkosteneinsparung ca. 120 Mio Euro/a



Quelle: Deutsche Fotothek



Höhere Kräfte übertragbar

- **Effizienzsteigerung**
 - Längere Züge
 - Schwerere Züge
 - Gemeinsame Trassennutzung auf Magistralen
- **Effekt**
 - 30% und mehr Steigerung der Transportleistung
 - Verbesserte Entgleisungssicherheit
 - Kapitalproduktivität ca. 225 Mio Euro/a für DB



Quelle: David Grubler



Verschleißreduzierung

- Verschleißreduzierung
 - Lebensdauer Kupplung
 - Schienen
 - Radsätze
- Effekt
 - Ca. 30 Mio Euro/a für Radsätze



Quelle: Jürgen Heegmann



Szenario zur Einführung I

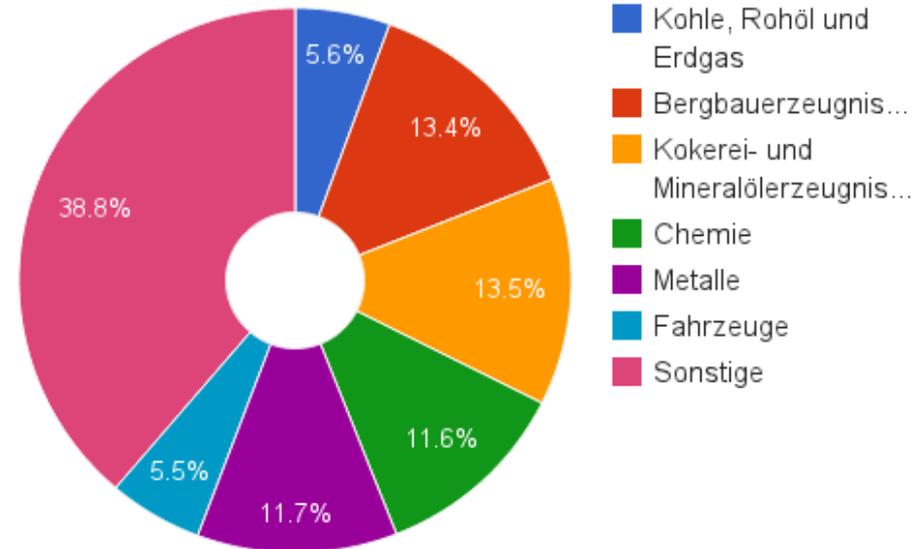
- **Vollständige Umrüstung**
 - ca. 100.000 Wagen in Deutschland
 - ca. 3000 Lokomotiven in Deutschland

- **Gesamtkosten ca. 1,5 Mrd Euro**
 - Betriebswirtschaftliche Effizienzsteigerung ~400 Mio Euro/a
 - Volkswirtschaftlicher Nutzen erheblich größer



Szenario zur Einführung II

- **Gestufte Einführung**
 - 20% der Güterwagen erbringen 80% der Verkehrsleistung
 - Reduzierung der Einführungskosten
 - Wirtschaftlich auch in einzelnen Anwendungen
- **Ganzzugverkehr**
- **Gemischtzugkupplung für Kompatibilität**





➤ FOR ALL THE TRAINS IN THE WORLD

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Raphael Pfaff
Leiter Konstruktion Kupplung
Faiveley Transport Witten GmbH
raphael.pfaff@faiveleytransport.com
+49-2302-2775-233



➤ FOR ALL THE TRAINS IN THE WORLD

Besuchen Sie Faiveley Transport und
TRANSPACT auf der Innotrans 2012

Faiveley Transport

Halle 1.2 Stand 205



Referenzen

[1] Die Automatische Mittelpufferkupplung (AK), B. Sünderhauf, Köln 2009