



Verkehrspolitischer Workshop Schienengüterverkehr

Berlin, 9. Juni 2009

Status und Perspektiven des europäischen Schienengüterverkehrs



Prof. Dr.-Ing. Uwe Clausen

Institutsleiter,

Fraunhofer-Institut für Materialfluss und Logistik (IML),

Inhaber des Lehrstuhls Verkehrssysteme und -logistik,

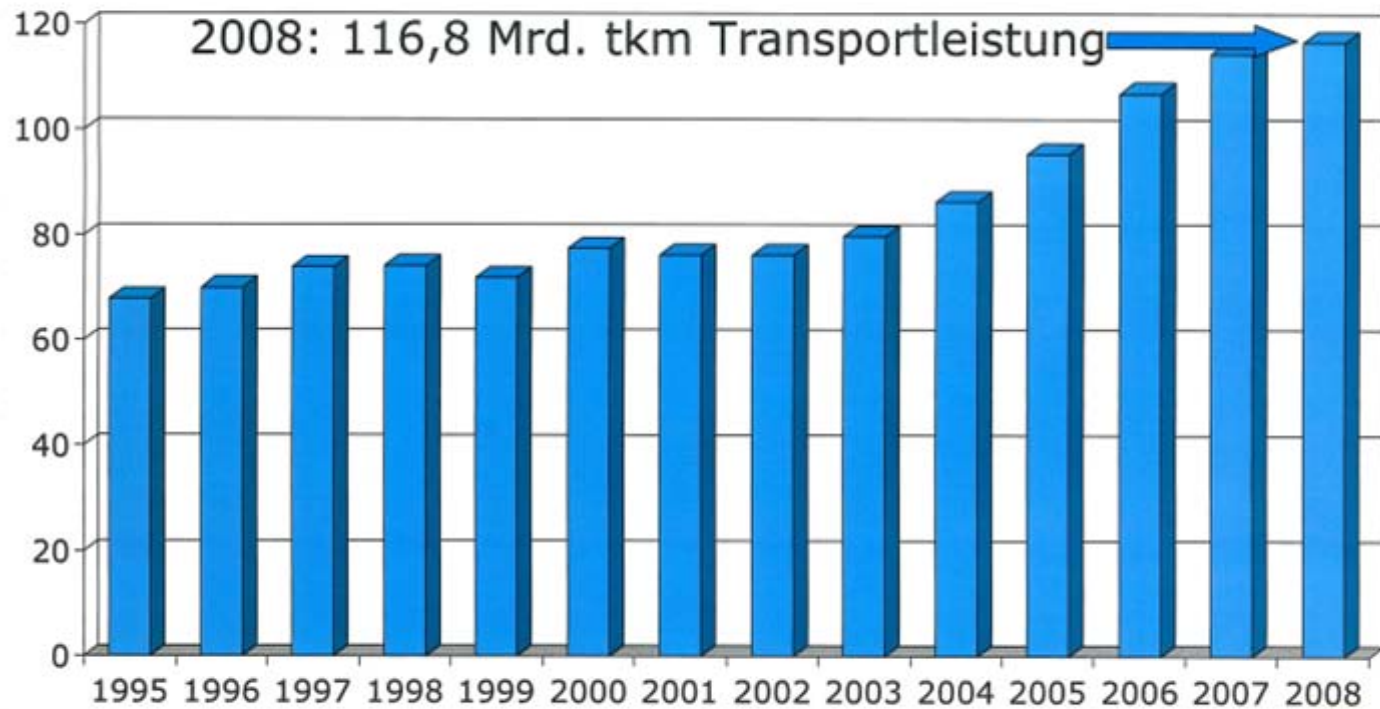
TU Dortmund

Inhalt



1. Entwicklung des Schienengüterverkehrs
2. Herausforderungen
 - Kostenentwicklung
 - Infrastrukturengpässe
3. Perspektiven und Fazit

Verkehrsleistung im deutschen Schienengüterverkehr 1995 bis 2008



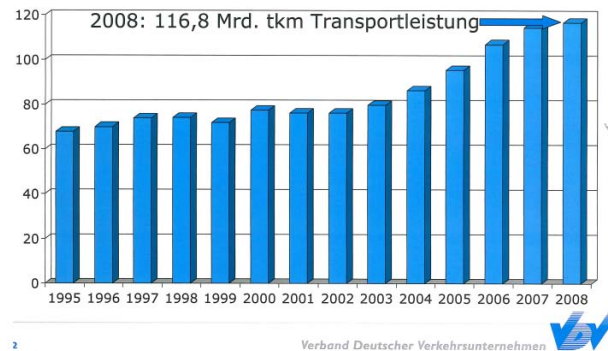
2

Verband Deutscher Verkehrsunternehmen



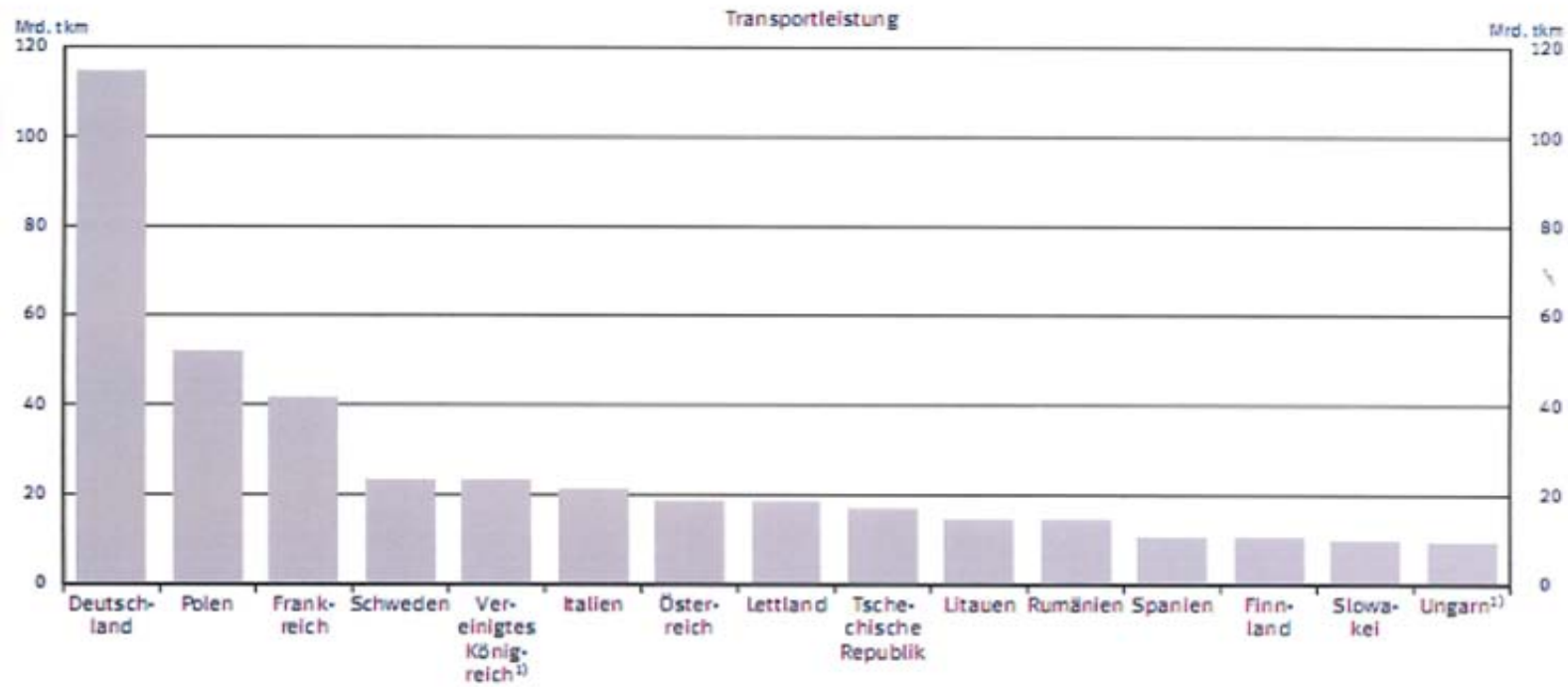
1. Entwicklung des Schienengüterverkehrs

Verkehrsleistung im deutschen Schienengüterverkehr 1995 bis 2008



- Seit 2000 bis Mitte 2008 starkes Wachstum des Schienengüterverkehrs in Deutschland
- Wachstum (nicht nur aber) insbesondere über lange Strecken:
 - + 4,3% Aufkommen 2006 → 2007
 - + 7,1% Verkehrsleistung 2006 → 2007
- Ursachen
 - Gute Konjunktur in bahn-affinen Branchen
 - Gute Leistungen in einem wettbewerblichen Umfeld
- Wirkung
 - teils stärkeres Wachstum als der Straßengüterverkehr
 - höherer Anteil Schiene am Modal-Split
- SGV in Deutschland mit stärkerem Wachstum als Europa (EU-25)

Eisenbahngüterverkehr 2007 im europäischen Vergleich



3

Verband Deutscher Verkehrsunternehmen

Aktuelle Entwicklung des Schienengüterverkehrs



- Umsatz der Deutschen Bahn AG im SGV ging im ersten Quartal 2009 um 30% zurück
- Januar und Februar 2009 laut VDV Rückgang um 26% (Verkehrsleistung)
- Der Deutsche Speditions- und Logistikverband erwartet für 2009 einen Rückgang von 4% im Straßen- und 4,5% im Schienengüterverkehr
- Mit Ende der Rezession ist wieder verstärktes Wachstum des Schienengüterverkehrs zu erwarten



2. Herausforderungen – Kostenentwicklung



- Die Trassenpreise – je nach Transportfall für 15 – 25% der Kosten verantwortlich – sind in den EU Ländern noch stark unterschiedlich
- Für einen Güterzug mit 1400 Brutto- und 700 Nettotonnen (Studie der Hupac aus 2007) ergeben sich:
 - NL: ca. 2,00 €/km
 - F: ca. 2,00 €/km
 - I: ca. 4,00 €/ km
 - D: ca. 5,00 €/ km
 - A : ca. 5,00 €/ km
 - CH: ca. 12,00 €/ km

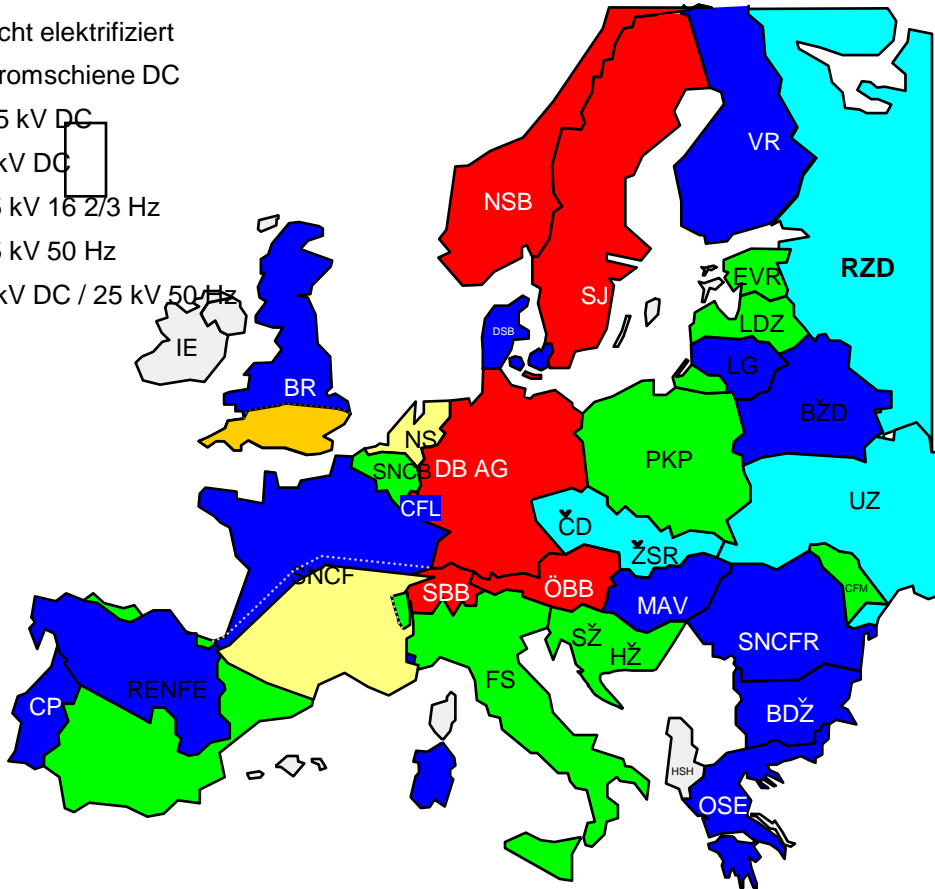
Herausforderungen – Kostenentwicklung



- Die Erlangung einer **Sicherheitsbescheinigung** erfordert bei allen EIU und EVU künftig die Einführung eines eisenbahnspezifischen Sicherheitsmanagementsystems.
 - **TSI „Verkehrsbetrieb- und Verkehrssteuerung“**
 - Sicherheitsbescheinigung alle 5 Jahre zu erneuern
- Die Einführung von **ETCS** - European Train Control System - ist bei Fahrzeugen sowie bei der Infrastruktur mit Kosten verbunden.
 - Auf Strecken und Triebfahrzeugen werden in der Übergangsphase mehrere Systeme vorzuhalten sein,
 - Erhalt von umzurüstenden Strecken, von Anschlüssen, Abstell- und Überholmöglichkeiten wird teurer.

Herausforderungen – Anerkennung der Zulassung

- Nicht elektrifiziert
- Stromschiene DC
- 1,5 kV DC
- 3 kV DC
- 15 kV 16 2/3 Hz
- 25 kV 50 Hz
- 3 kV DC / 25 kV 50 Hz



Dort, wo die Bahnindustrie bereits leistungsfähige Lösungen anbietet, ...



BR 186
2-Frequenz-Lokomotive
von Bombardier



BR 189
4-System-
Lokomotive von
Siemens

.. wäre die **wechselseitige Anerkennung von Zulassungen** in EU Ländern dringend geboten.

Quelle: DB Schenker Rail

Herausforderungen - Infrastruktur



- **Kapazitätsengpässe in bestimmten Knoten und Streckenabschnitten**
- **Erhalten und Ausbau eines flächendeckenden Zugangs zum Schienengüterverkehr**

Kapazitäten:

- **Die bis Mitte 2008 diskutierten Engpässe werden wieder auftreten.**
- **Der Masterplan Logistik weist Engpässe und potenzielle Abhilfemaßnahmen aus (z.B. Seehafenhinterlandverkehr)**

3. Perspektiven



Beispiele für Lösungen unterhalb der Ganzzuggrenze:

- ChemOil betreibt mit SBB-Cargo und anderen privaten EVU ein eigenes Netz für Einzelwagen und Wagengruppen.
- ECCO-Cargo mit Mittelweserbahn bietet Einzelwagenverkehre in Ergänzung der eigenen Ganzzugrelationen an.
- Chemion betreibt ein Einzelwagennetz in der Region Rhein/Ruhr mit maßgeschneiderten Lösungen für Chemieparks.
- DB Schenker Rail bindet über „Rail-Ports“ Aufkommensschwerpunkte im Ausland direkt an das Einzelwagennetz an.
- Die Havelländische Eisenbahn bietet mit dem Rail&Logistic Center Wustermark einen neutralen Zugang zu SGV-Umschlagsanlagen an.
- ...



- Die Akzeptanz von **Umweltbelastungen** aus dem Verkehr wird weiter abnehmen.
- Der Schienengüterverkehr wird – bei wieder anziehender Konjunktur eine wichtige Rolle spielen und entsprechende **Marktanteile** (zurück)gewinnen.
- Schienenverkehr ist heute schon $> \frac{3}{4}$ „**Elektromobilität**“
- Erforderlich sind aber attraktive Angebote seitens des Schienengüterverkehrs
 - stimuliert durch **Wettbewerb** (auch in Europa)
 - durch leistungsfähige **Infrastruktur** (auch regional) und
 - **innovative Konzepte** für den flächendeckenden Verkehr (auch für Wagen und Wagengruppen)

Fazit



- **Trassenpreise** müssen ein (im Standortvergleich und im Vergleich zur Straße) wettbewerbsfähiges Niveau haben.
- „**Wettbewerb** auf der Schiene“ muß in der Praxis aller EU-Länder konsequent umgesetzt werden.
- Die (bis Mitte 2008 diskutierten) Engpässe im **Infrastruktur**-bereich sind weiter ernst zu nehmen und zu beseitigen.
- **Zugänge** (NE-Infrastruktur) zum Netz und innovative Lösungen auch „unterhalb der Ganzzugfähigkeit“ bleiben wichtig.
- Der teure Übergang auf ein Europäisches Zugsicherungssystem **ECTS** muss marktverträglich gestaltet werden.
 - z.B. durch Übergangsmaßnahmen, so dass EVU auch mit bestehender Ausrüstung weiter agieren können (vergl.

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

Prof. Dr.-Ing. Uwe Clausen

**Fraunhofer IML und TU Dortmund
Joseph-von-Fraunhofer Str. 2-4
44227 Dortmund**

**Email: uwe.clausen@iml.fraunhofer.de
Tel.: +49 231.9743-400
Fax: +49 231.9743-402
Internet: <http://www.iml.fraunhofer.de>**

Inagural train on South side Alameda corridor © Jorge L. Hekü 04/12/02

