Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V. in der Helmholtz-Gemeinschaft

INSTITUT FÜR ENERGIE- UND UMWELTFORSCHUNG HEIDELBERG

ludwig bölkow systemtechnik

DBFZ

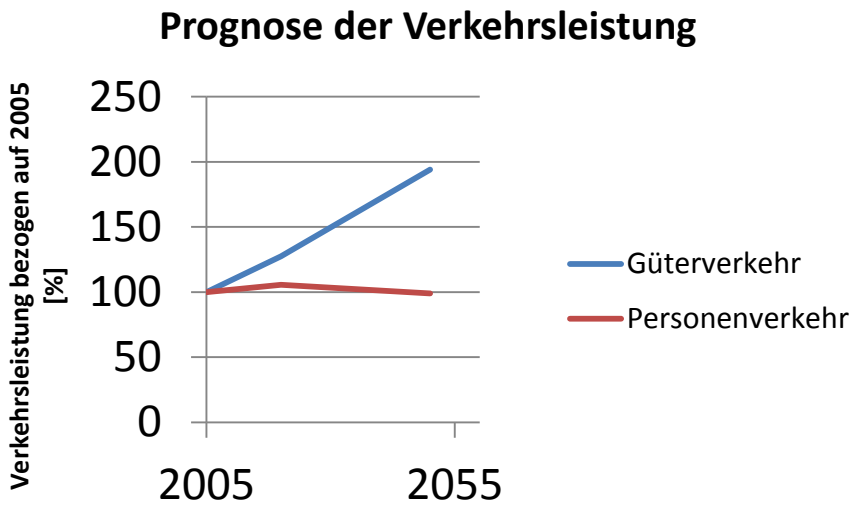
Mobilitäts- und Kraftstoffstrategie (MKS) Wissenschaftliche Begleitforschung

2. Workshop zum Thema: Wachstumschancen des Verkehrsträgers Schiene – Wege für eine stärkere Verlagerung von Güterverkehr: Fokus Multimodale Knoten

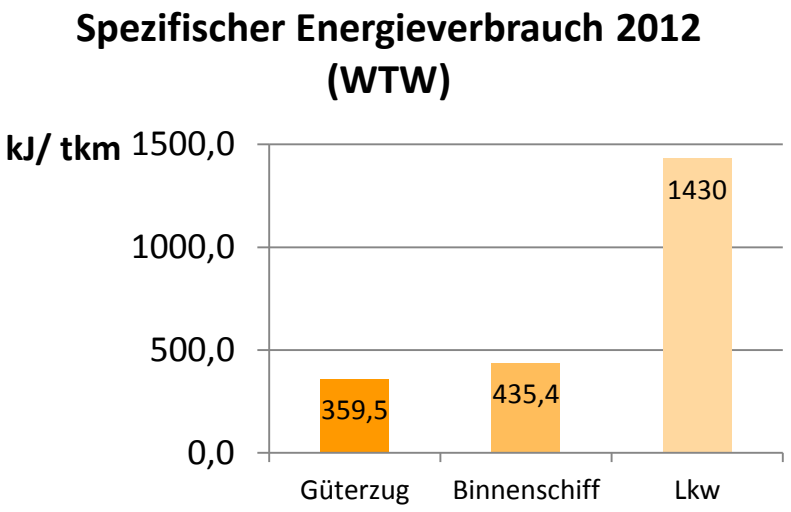
Berlin, 16.09.2015 - Prof. Dr. Gernot Liedtke

Hintergrund und Ziele der MKS

- Ziel des Energiekonzeptes 2010:
  - Reduktion Endenergieverbrauch im Verkehr um 40 % bis 2050 (ggü. 2005)



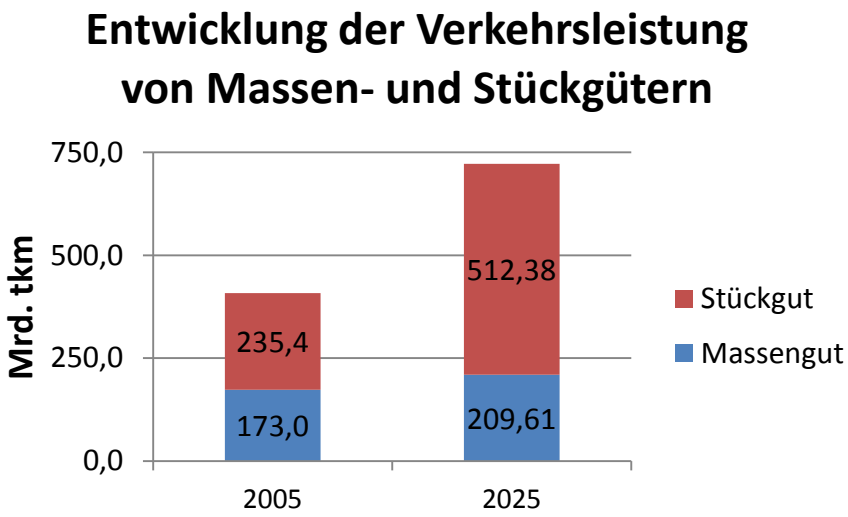
Quellen: Verkehr in Zahlen, Verkehrsverflechtungsprognose 2030, Rothengatter et al. (2009), eigene Berechnung



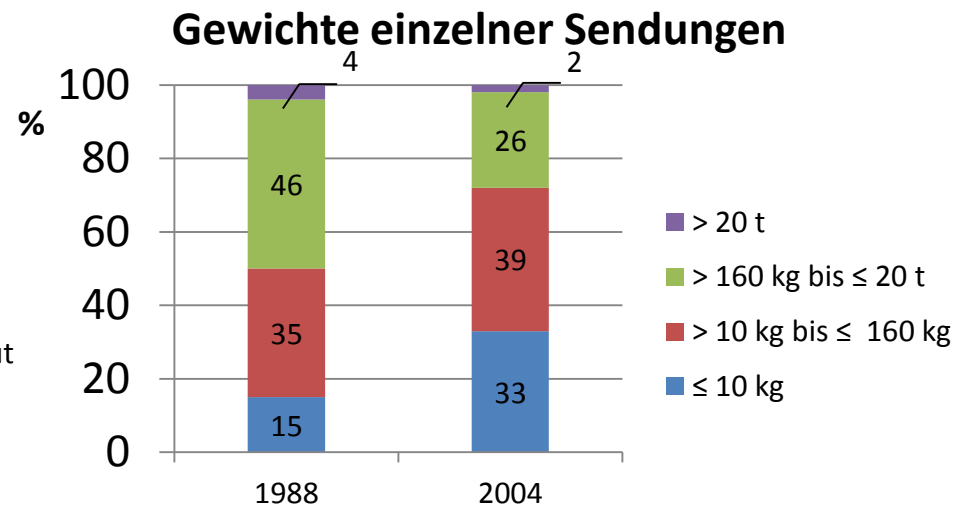
Quelle: TREMOD, Version 5.53 vom 25.11.2014

Die stärkere Nutzung der Schiene ist wichtig, um die Energieziele zu erreichen

Trends im Güterverkehr



Quelle: eigene Darstellung, Verkehr in Zahlen 2007/2008; Werte für 2025 nach ifmo Szenarien für das Jahr 2025, 2005;

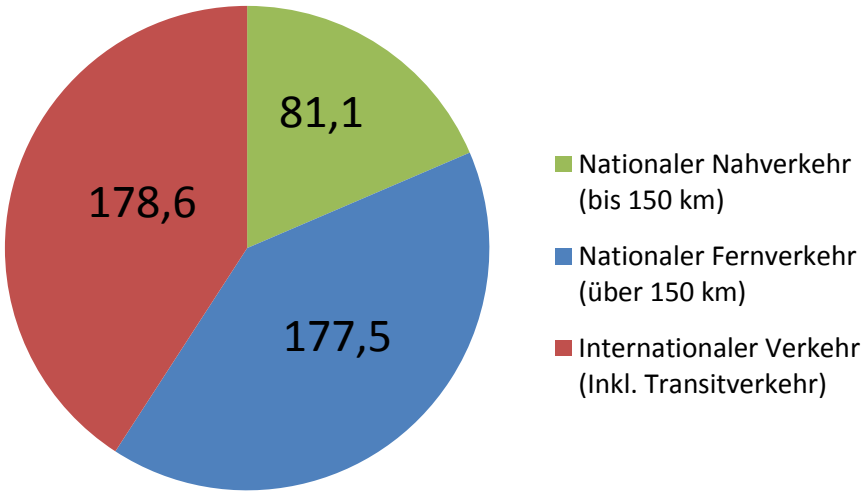


Quelle: eigene Darstellung, nach INRETS (2007)

- Der Anteil der sogenannten Stückgüter an der Verkehrsleistung nimmt zu
- Trend zu immer kleineren Ladungspartien

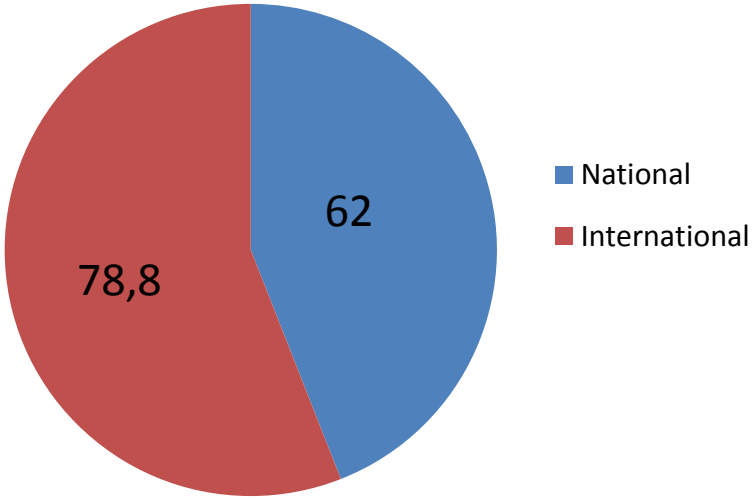
Trends im Güterverkehr

Straßengüterverkehrsmärkte 2010 (Mrd. tkm)



Quelle: Verkehrsverflechtungsprognose 2030, Verkehr in Zahlen 2014/2015

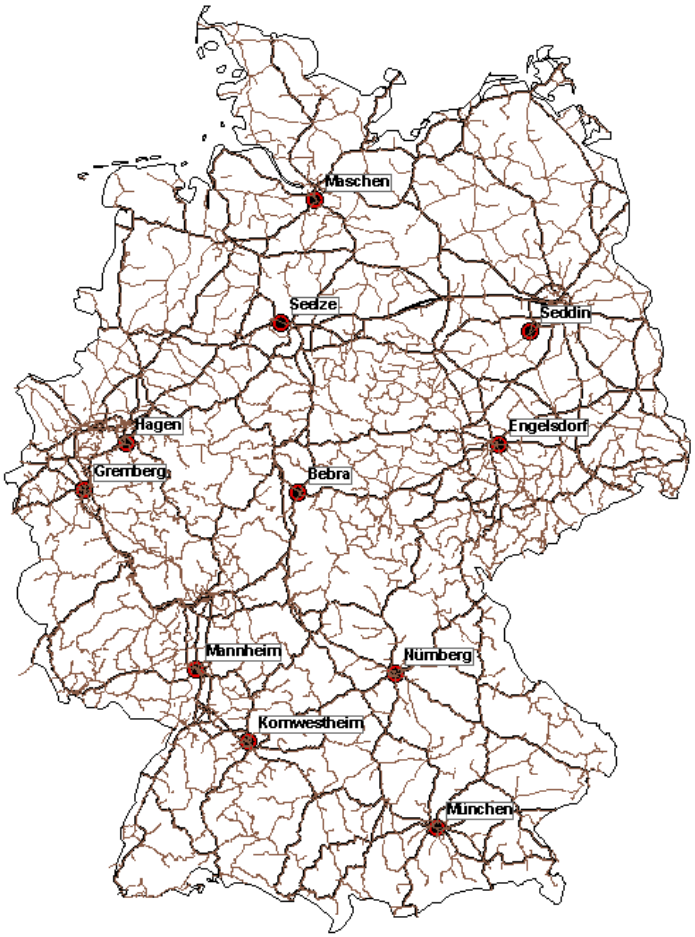
Schienengüterverkehrsmarkt 2014 (Mrd. tkm)



Quelle: eigene Berechnungen, aufbauend auf Sonntag, Liedtke 2015

- Trend von Ganzladungen hin zu Teilladungen
- Internationale Relationen gewinnen an Bedeutung.

Hintergrund und Ziele der MKS



Quelle: Liedtke, Vorlesung Wirtschaftsverkehr, TU-Berlin Sommersemester 2015

Konzentrierte Transportnetze, dünnes Schienennetz

⇒ Die Schiene erreicht nur wenige Verlader

⇒ Ausweg: **multimodaler** Güterverkehr

- **Multimodaler Transport:** mind. 2 Verkehrsträger
- Sonderfall **Intermodaler Transport**:
  Wechsel der Ladeeinheit
- Sonderfall **Kombinierter Verkehr**:
  Vor-/Nachlauf: Lkw, Hauptlauf: Bahn/ Binnenschiff

Umschlagskonzepte

100 % Grad der Realisierung

Auswahl Intermodaler Umschlagskonzepte

Containerterminal

Quelle: Künz

Reach-Stacker

Quelle: Daniel Linsbauer

ModaLohr

Quelle: Lohr Industrie S.A.

Umschlagskonzepte

Grad der Realisierung 0 %

Intermodale Umschlagskonzepte

NiKraSa

Quelle: TXLogistik AG

Multimodaler Umschlag

Quelle: Carmenter

- Massenleistungsfähiger Umschlag von Sendungen „less than wagonload“ (z.B. Paletten)
- Bündelung großer Transportmengen
- IKT und Automatisierung (auch beim Güterwagen) notwendig

Neue Marktsegmente für Multimodalen Umschlag ergeben sich im wachsenden Teilladungs- und Stückgutbereich.

Untersuchungsfragen für den Workshop

- Was sind förderliche Faktoren?
  - EU- Verordnung zum Aufbau der TEN-T Verkehrsnetze
  - KV Förderrichtlinie und Bundesschienenwegeausbaugesetz
  - Neue Umschlagstechnologien
  - Wunsch im Transportbereich nach Multimodalität

- Was sind hemmende Faktoren?
  - Fehlende Anreize zur Modernisierung
  - Politische und regulatorische Hemmnisse
  - Marktgegebenheiten

- Handlungsempfehlungen

Diskussionsrunde II

Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V. in der Helmholtz-Gemeinschaft

INSTITUT FÜR ENERGIE- UND UMWELTFORSCHUNG HEIDELBERG

ludwig bölkow systemtechnik

DBFZ

Mobilitäts- und Kraftstoffstrategie (MKS) Wissenschaftliche Begleitforschung

Überblick über aktuelle nationale Förderungen für multimodale Umschlagsanalgen

Förderrahmen

	Bundesschienenwege-ausbaugesetz	KV-Förderrichtlinie
Zuwendungs-empfänger	• EIU des Bundes	• Unternehmen in Privatrechtsform • Keine EIU des Bundes
Antrag	• Bedarfsplanes für Bundesschienenwege • Abstimmung im Rahmen der Bundesverkehrswegeplanung	• durch Zuwendungsempfänger beim Eisenbahnbundesamt • Prüfung und Abstimmung durch Eisenbahnbundesamt
Was wird gefördert?	• Bau, • Ausbau • Ersatzinvestitionen der Schienenwege der Eisenbahnen des Bundes	• Bau • flächenmäßige Erweiterung • Ausbau von Umschlaganlagen des Kombinierten Verkehrs

Förderrahmen

	Bundesschienenwege-ausbaugesetz	KV-Förderrichtlinie
Definition Kombinierter Verkehr	• Nicht definiert	• Transport von Gütern in ein und derselben Ladeeinheit (Container/Wechselaufbau >20Fuß, Sattelanhänger, Lkw, Anhänger) • Ladeeinheit wechselt Verkehrsträger • Vor- und Nachlauf auf Straße,
Zuwendungen	• Schienenverkehrsknoten und -anlagen, die dem KV Schiene/Straße/Wasserstraße dienen • Elektrifizierung an bestehenden Schienenstrecken	• Erwerb von Grundstücken für Umschlag • Infrastruktur für Umschlag • Umschlaggeräte • Hochbauten für Umschlag

- Ansprechpartner:

Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR)
Institut für Verkehrsforschung
Wirtschaftsverkehr
Rutherfordstraße 2
12489 Berlin

Gernot Liedtke

E-Mail: Gernot.Liedtke@dlr.de

Telefon: +49 30 67055-246