
Was macht eine gute Logistikkette aus?

IMPULSVORTRAG

Prof. Dr.-Ing. Carlos Jahn, Hamburg, 11.10.2013



Übersicht

1

Einführung

2

Anforderungen

3

Fazit

Übersicht

1

Einführung

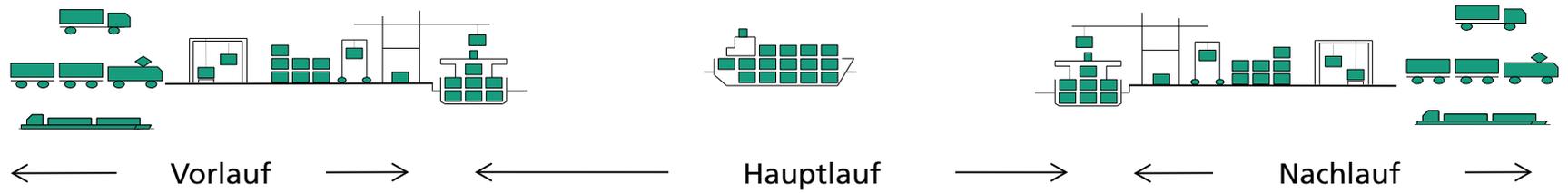
2

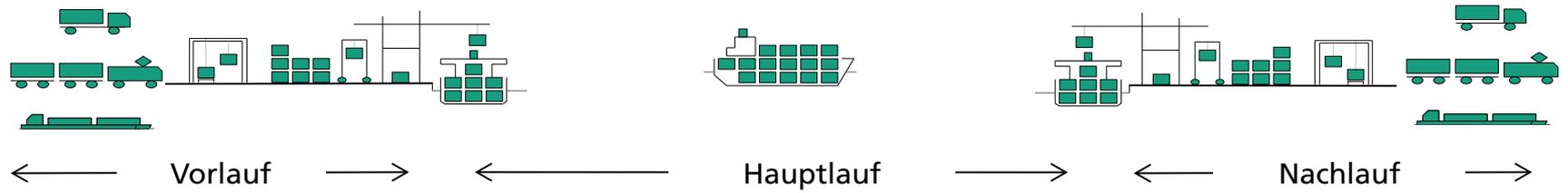
Anforderungen

3

Fazit







Prognosen

Maritime Prognosen und Studien erstellen

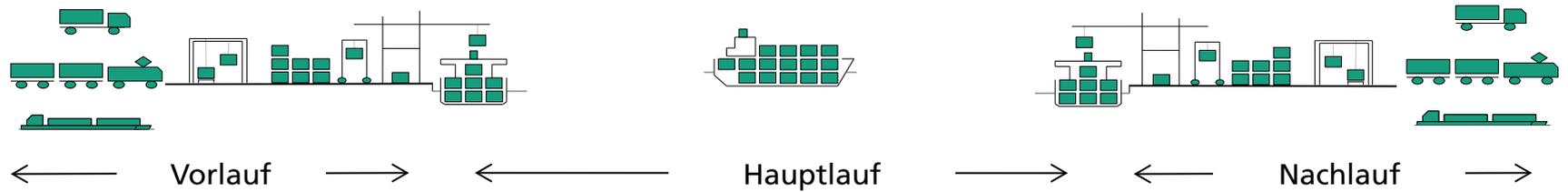
Fraunhofer
CML

FRAUNHOFER-CENTER FÜR MARITIME LOGISTIK UND DIENSTLEISTUNGEN

SEESCHIFFFAHRT 2020
AKTUELLE TRENDS UND ENTWICKLUNGEN



Projektbeispiel:
Seeverkehrsprognose 2030
Bundesverkehrsministerium



Prognosen

Maritime Prognosen und Studien erstellen

Prozesse

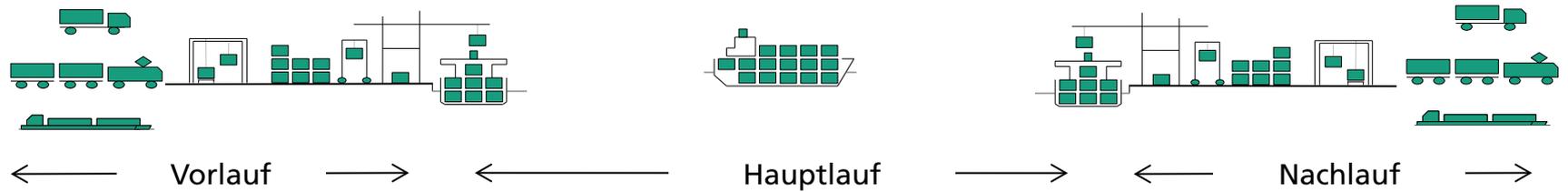
Logistik- und Geschäftsprozesse gestalten und steuern



Projektbeispiel:
Seeverkehrsprognose 2030
Bundesverkehrsministerium



Projektbeispiel:
Exzellenzinitiative
Schiffsmanagement



Prognosen

Maritime Prognosen und Studien erstellen

Prozesse

Logistik- und Geschäftsprozesse gestalten und steuern

Planung

Hafen- und Logistiksysteme planen und optimieren



Projektbeispiel:
Seeverkehrsprognose 2030
Bundesverkehrsministerium



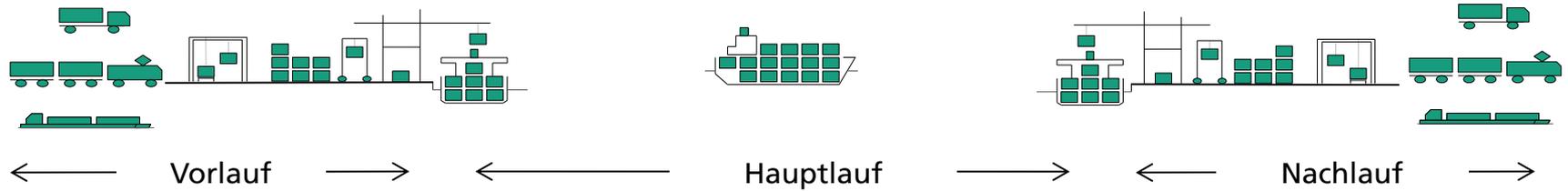
Projektbeispiel:
Exzellenzinitiative
Schiffsmanagement



Projektbeispiel:
Green Efforts
EU, 7. FRP

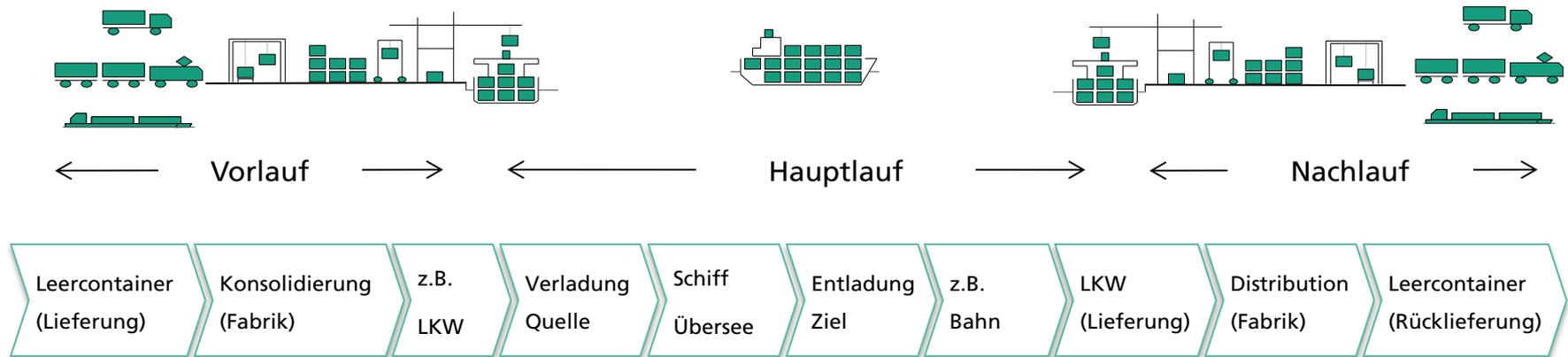
Transportkette

Transportkette



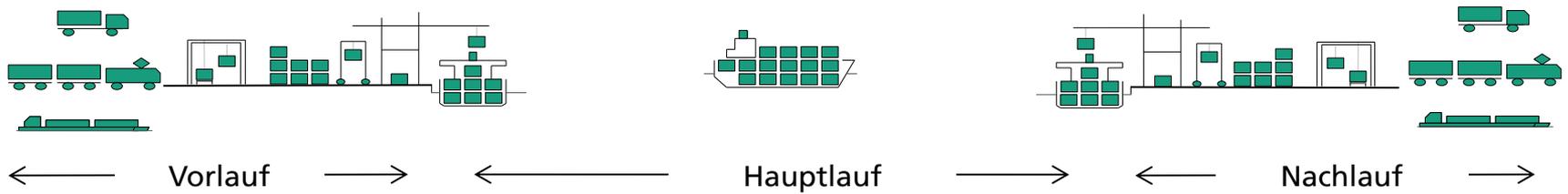
Transportkette

Transportkette
Prozesskette



Transportkette

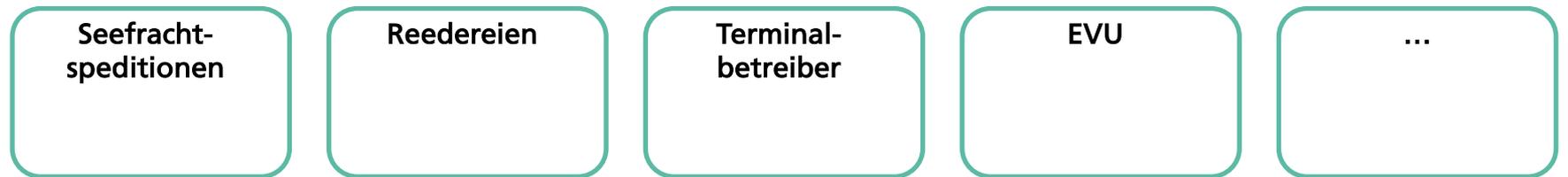
Transportkette



Prozesskette



Beteiligte



Transportkette

Wirtschaft

Megatrends¹

- Urbanisierung, Industrialisierung, Ostverschiebung
- reichste Städte sind Hafenstädte, Bedeutung der Seeanbindung steigt

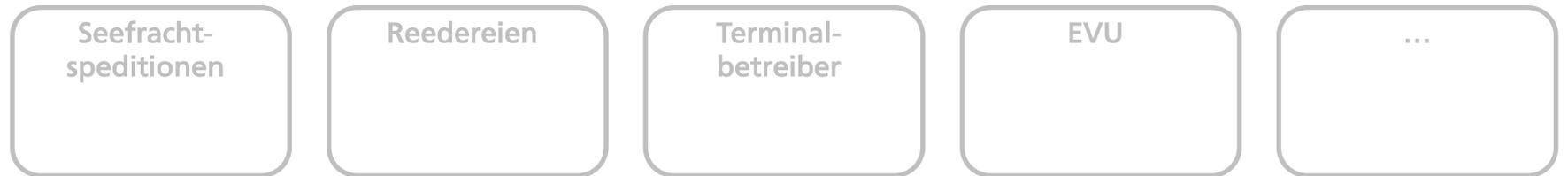
Transportkette



Prozesskette



Beteiligte



Quelle: Megatrends nach QinetiQ, Lloyd's Register Group Limited, University of Strathclyde (2013) Global Maritime Trends 2030 © Fraunhofer

Transportkette

Megatrends¹

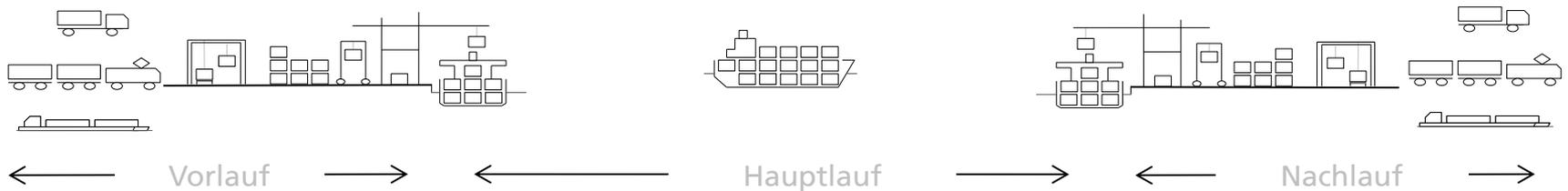
Wirtschaft

- Urbanisierung, Industrialisierung, Ostverschiebung
- reichste Städte sind Hafenstädte, Bedeutung der Seeanbindung steigt

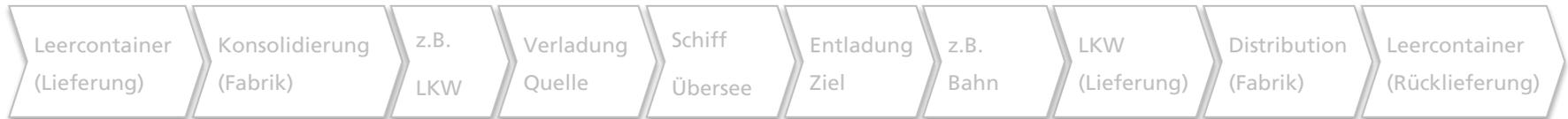
Demographie

- alternde Gesellschaft in Industriestaaten
- absolute Bevölkerungszunahme von 6.9 Mrd. Menschen in 2010 auf 8 Mrd. 2030.

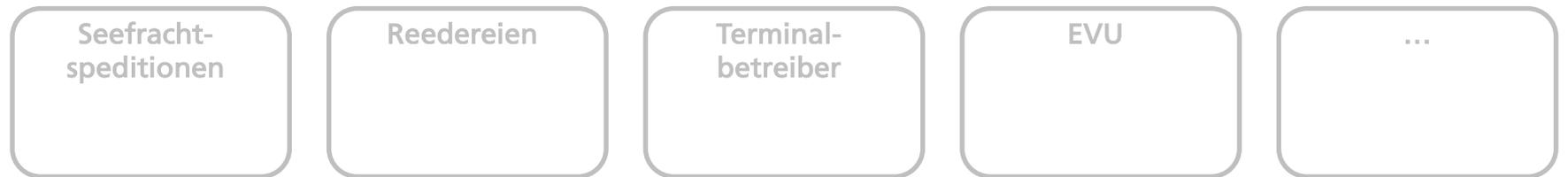
Transportkette



Prozesskette



Beteiligte



Quelle: Megatrends nach QinetiQ, Lloyd's Register Group Limited, University of Strathclyde (2013) Global Maritime Trends 2030 © Fraunhofer

Transportkette

Megatrends¹

Wirtschaft

- Urbanisierung, Industrialisierung, Ostverschiebung
- reichste Städte sind Hafenstädte, Bedeutung der Seeanbindung steigt

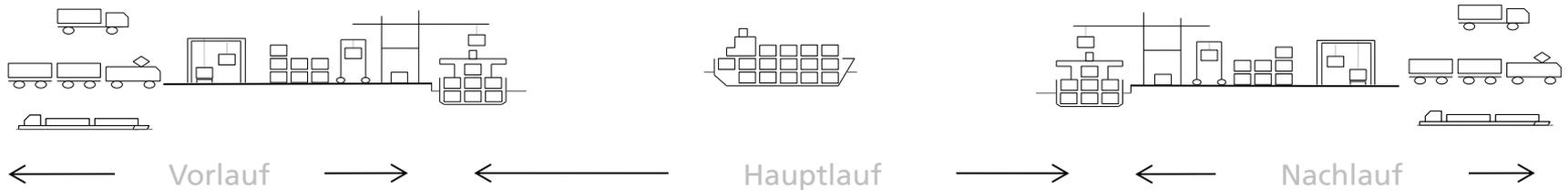
Demographie

- alternde Gesellschaft in Industriestaaten
- absolute Bevölkerungszunahme von 6.9 Mrd. Menschen in 2010 auf 8 Mrd. 2030.

Ressourcen

- 40% höherer Energiebedarf in 2030
- Bedarf nach Öl, LNG, Kohle, Stahl und weiteren Rohstoffen steigt

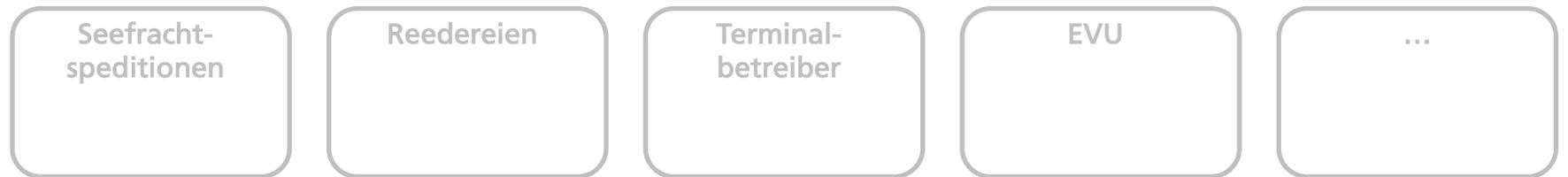
Transportkette



Prozesskette



Beteiligte



Quelle: Megatrends nach QinetiQ, Lloyd's Register Group Limited, University of Strathclyde (2013) Global Maritime Trends 2030 © Fraunhofer

Transportkette

Megatrends¹

Wirtschaft

- Urbanisierung, Industrialisierung, Ostverschiebung
- reichste Städte sind Hafenstädte, Bedeutung der Seeanbindung steigt

Demographie

- alternde Gesellschaft in Industriestaaten
- absolute Bevölkerungszunahme von 6.9 Mrd. Menschen in 2010 auf 8 Mrd. 2030.

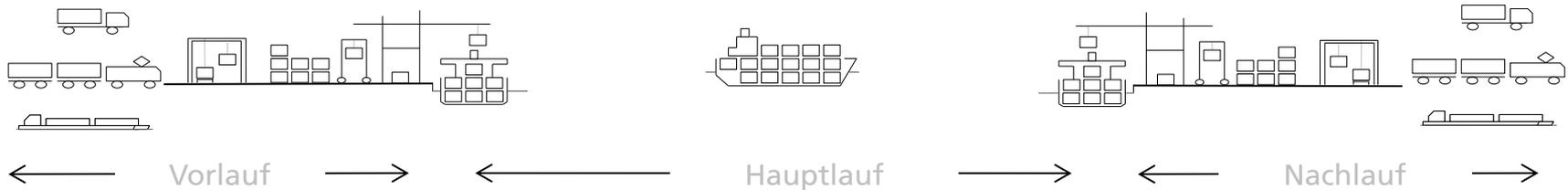
Ressourcen

- 40% höherer Energiebedarf in 2030
- Bedarf nach Öl, LNG, Kohle, Stahl und weiteren Rohstoffen steigt

Umwelt

- Klimaveränderungen
- Ansteigen des Meeresspiegels
- erhöhte Niederschläge

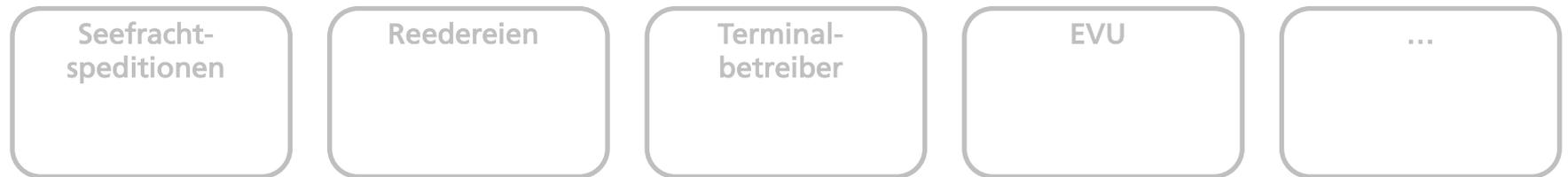
Transportkette



Prozesskette



Beteiligte



Quelle: Megatrends nach QinetiQ, Lloyd's Register Group Limited, University of Strathclyde (2013) Global Maritime Trends 2030 © Fraunhofer



Umweltbewusstsein in der deutschen Bevölkerung



64 % der Bevölkerung
wünschen sich mehr
Anstrengung von der Politik
(2012)

(2008=56%, 2010=62%)

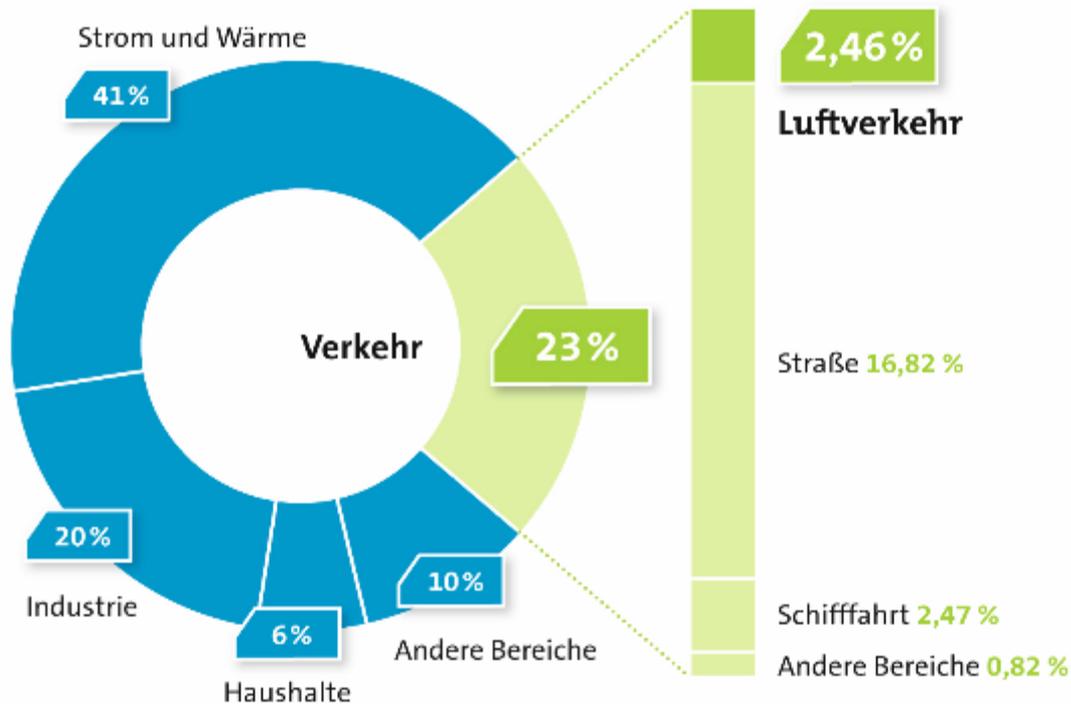
Wichtigkeit der Themen

- | | |
|-----------------------------------|-------------|
| 1. Wirtschaft und Finanzen | 36 % |
| 2. Umwelt- und Klimaschutz | 35 % |
| 3. Arbeitsmarktpolitik | 29 % |

35 % der befragten Deutschen sehen
Umwelt- und Klimaschutz als das
wichtigste Problem der Gegenwart
(2012)

Vergleich von CO₂-Emissionen (IEA)

CO₂-Emissionen aus der Verbrennung fossiler Brennstoffe

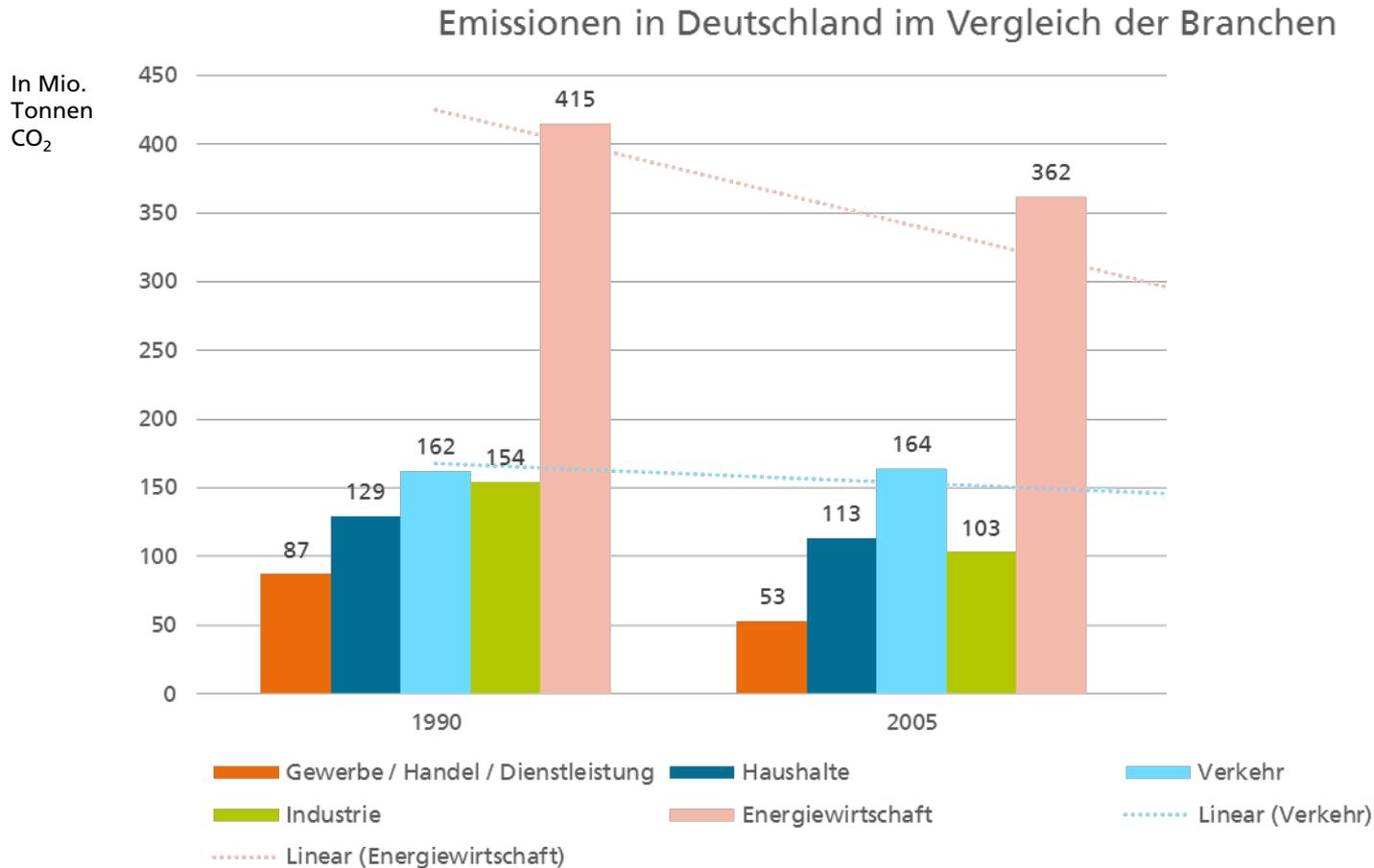


Quelle: IEA 2011, Werte von 2009

www.bdl.aero

Entwicklung der CO2-Emissionen in Deutschland

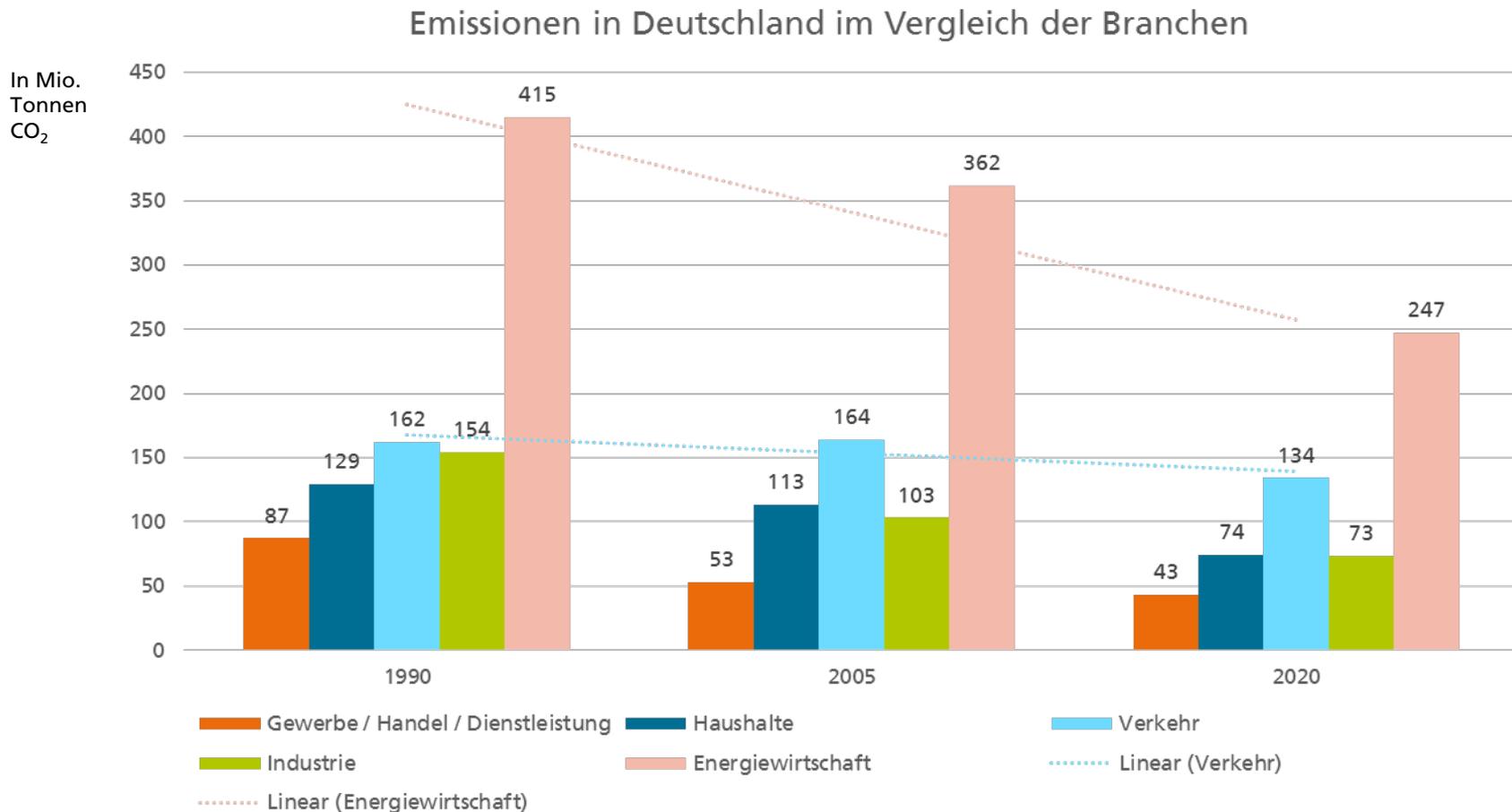
Nur im Verkehr nehmen die CO2-Emissionen zu.



Quelle: Umweltbundesamt 2007, Istwerte für 1990 und 2005, Szenario für 2020. Eigene Darstellung Fraunhofer CML

Entwicklung der CO2-Emissionen in Deutschland

Im Verkehr reduzieren sich die CO2-Emissionen langsamer als in anderen Branchen.



Quelle: Umweltbundesamt 2007, Istwerte für 1990 und 2005, Szenario für 2020. Eigene Darstellung Fraunhofer CML

Nachhaltigkeit

Definitionsvielfalt:

Nachhaltigkeit ist ein Handlungsprinzip zur Ressourcennutzung, bei dem die Bewahrung der wesentlichen Eigenschaften, der Stabilität und der natürlichen Regenerationsfähigkeit des jeweiligen Systems im Vordergrund steht.



Hans Carl von Carlowitz (1645-1714), sächsischer Oberberghauptmann, „Sylvicultura oeconomica oder haußwirthliche Nachricht und Naturmäßige Anweisung zur wilden Baum-Zucht (1713), Forstwirtschaft

1990er



Übersicht

1

Einführung

2

Anforderungen

3

Fazit

Anforderungen an eine gute Logistikkette aus Sicht der Verlager



Funktionserfüllung

- Leistungsfähigkeit
- Geschwindigkeit
- Zuverlässigkeit
- Flexibilität

Transport-
kette

Anforderungen an eine gute Logistikkette aus Sicht der Verlager



Funktionserfüllung

- Leistungsfähigkeit
- Geschwindigkeit
- Zuverlässigkeit
- Flexibilität

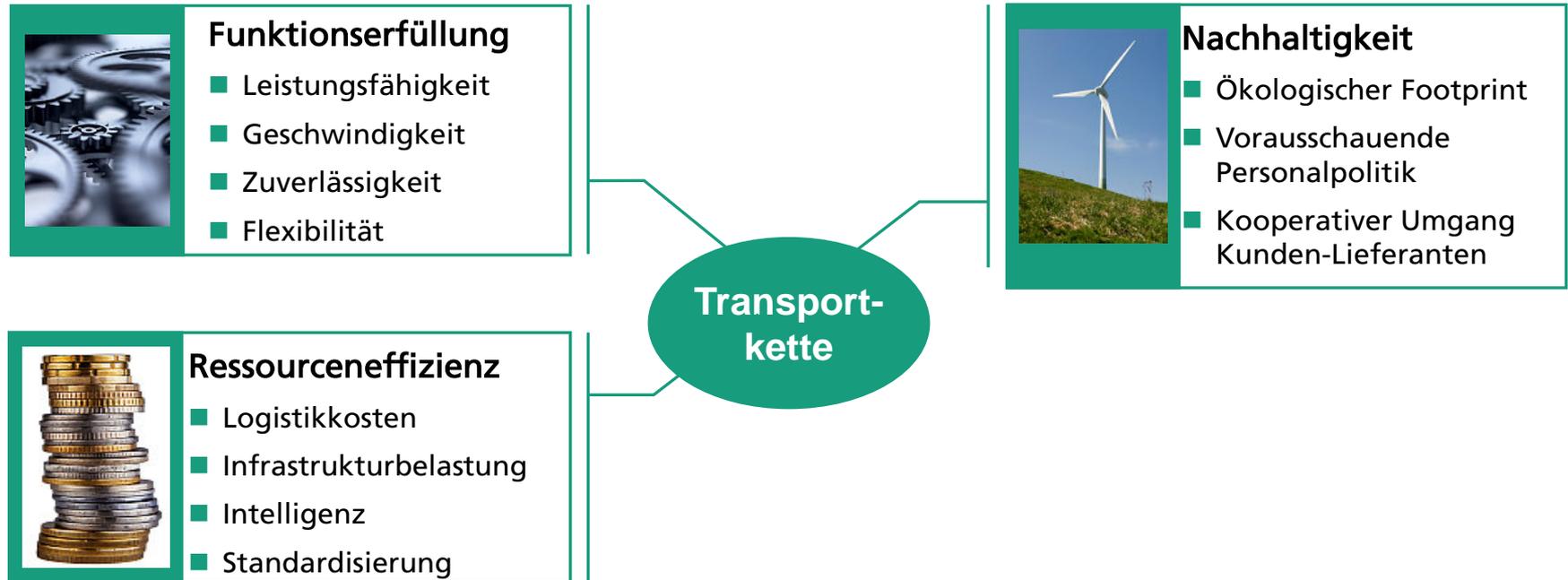


Ressourceneffizienz

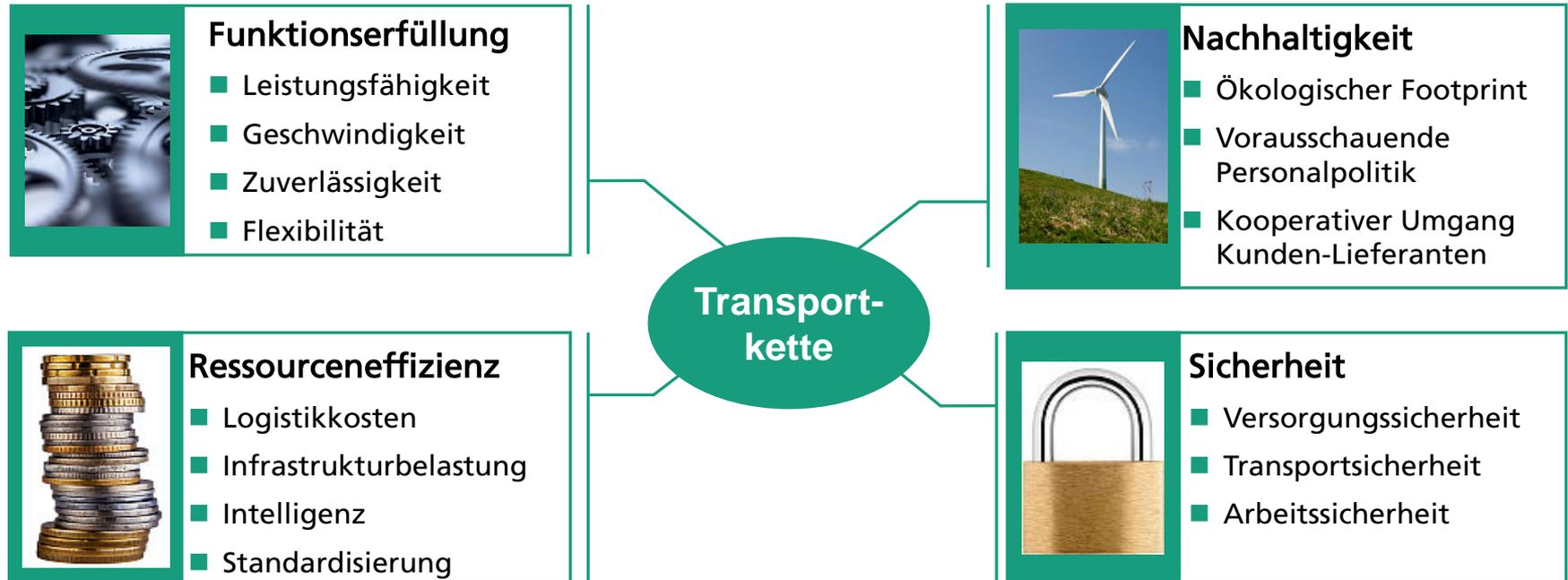
- Logistikkosten
- Infrastrukturbelastung
- Intelligenz
- Standardisierung

Transport-
kette

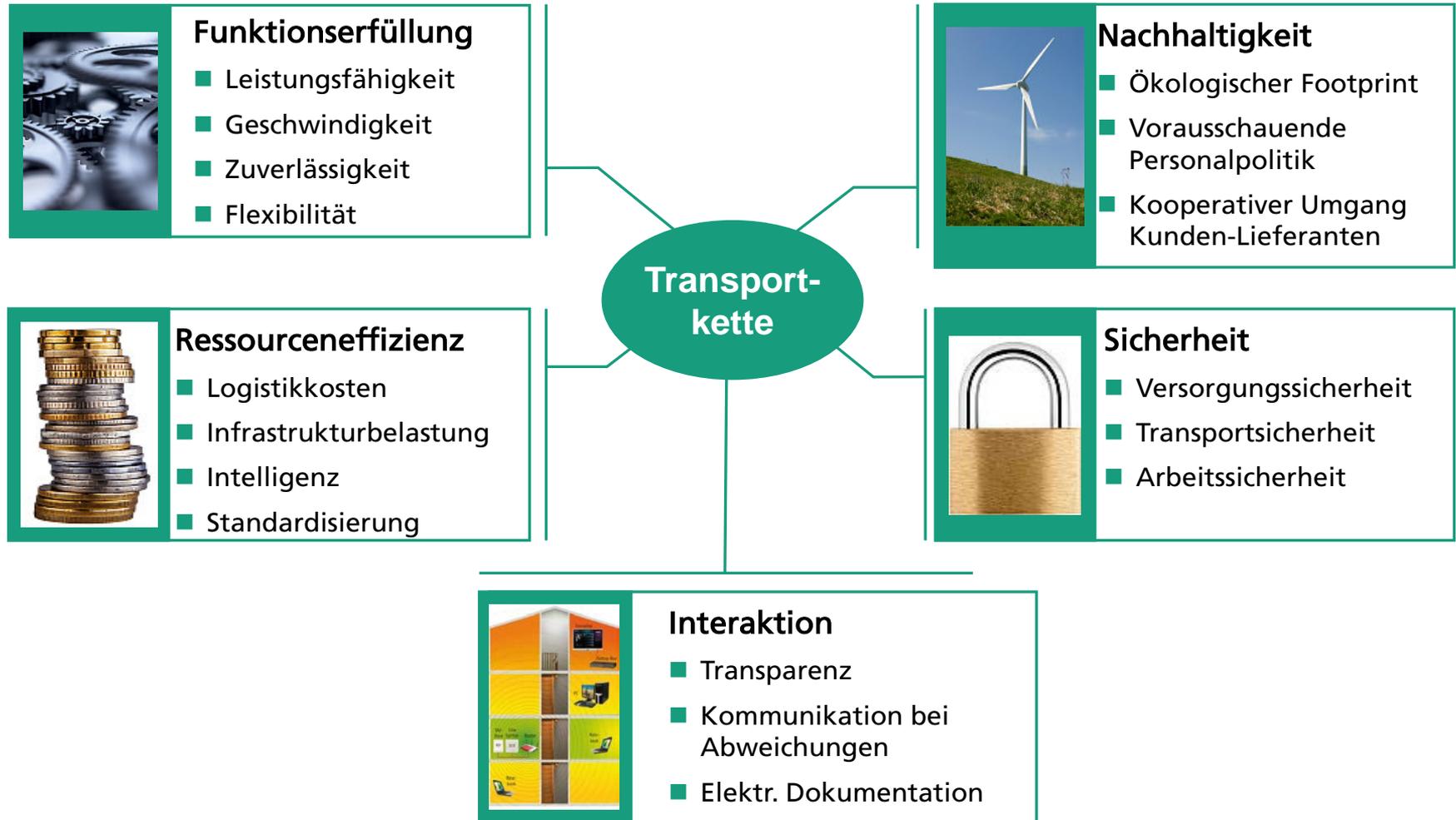
Anforderungen an eine gute Logistikkette aus Sicht der Verlager



Anforderungen an eine gute Logistikkette aus Sicht der Verlager



Anforderungen an eine gute Logistikkette aus Sicht der Verlager



Übersicht

1

Einführung

2

Anforderungen

3

Fazit

Perspektiven



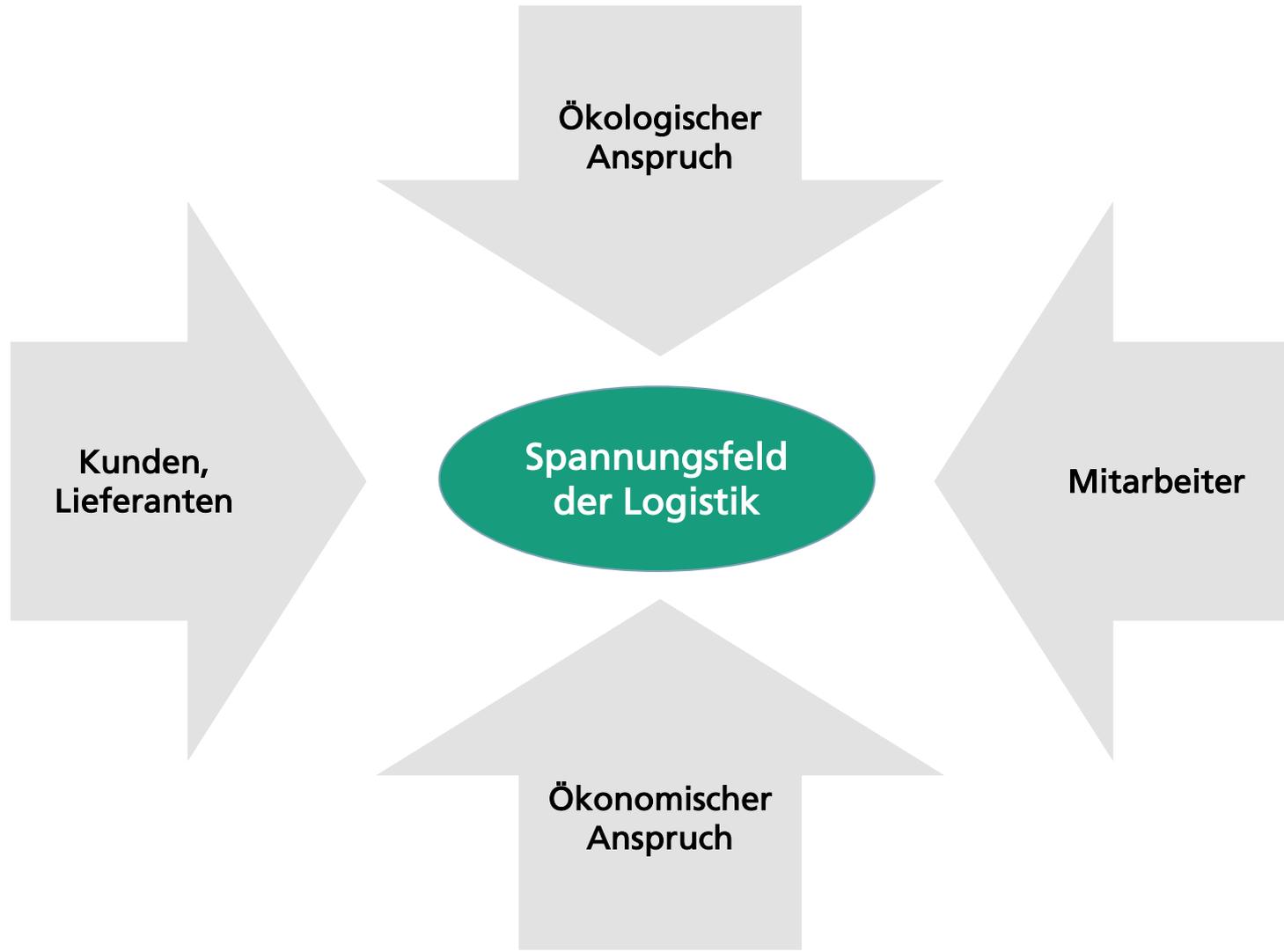
“The future is already here -
it's just not very evenly
distributed. ”

William Gibson, 1993
amerikanischer SF Schriftsteller



Quelle: http://en.wikipedia.org/wiki/William_Gibson, Kone Cranes, www.schusser.de

Perspektiven – Spannungsfeld der Logistik



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

[Quelle: Hafen Hamburg HHM / M.
Lindner]

Prof. Dr.-Ing. Carlos Jahn
carlos.jahn@cml.fraunhofer.de
Tel. +49 40 42878 4450

 **Fraunhofer**
CML
TUHH
Technische Universität Hamburg-Harburg

Kontakt

Prof. Dr.-Ing. Carlos Jahn

Fraunhofer-Center für Maritime Logistik und
Dienstleistungen
Schwarzenbergstraße 95 D
21073 Hamburg

Tel.: +49 40 / 42878 4450

Fax: +49 40 / 42878 4452

Email: carlos.jahn@cml.fraunhofer.de

www.cml.fraunhofer.de

