



Realitäts-Check Klimapolitik: Wie bewegungsfähig ist der Verkehrssektor?

Fakten-Check Verkehr und Klimawandel: Wo stehen wir heute, was kommt morgen?

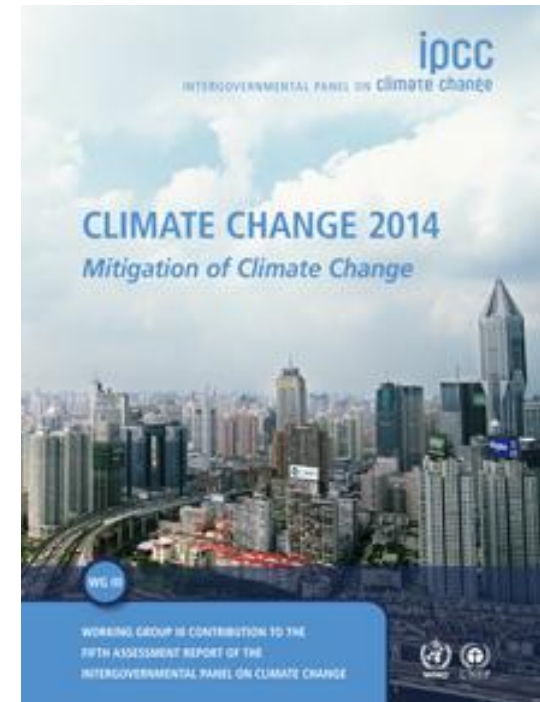
Oliver Lah
Wuppertal Institut für Klima, Umwelt und Energie

www.mitigation2014.org
www.urban-mobility-solutions.eu
www.wupperinst.org

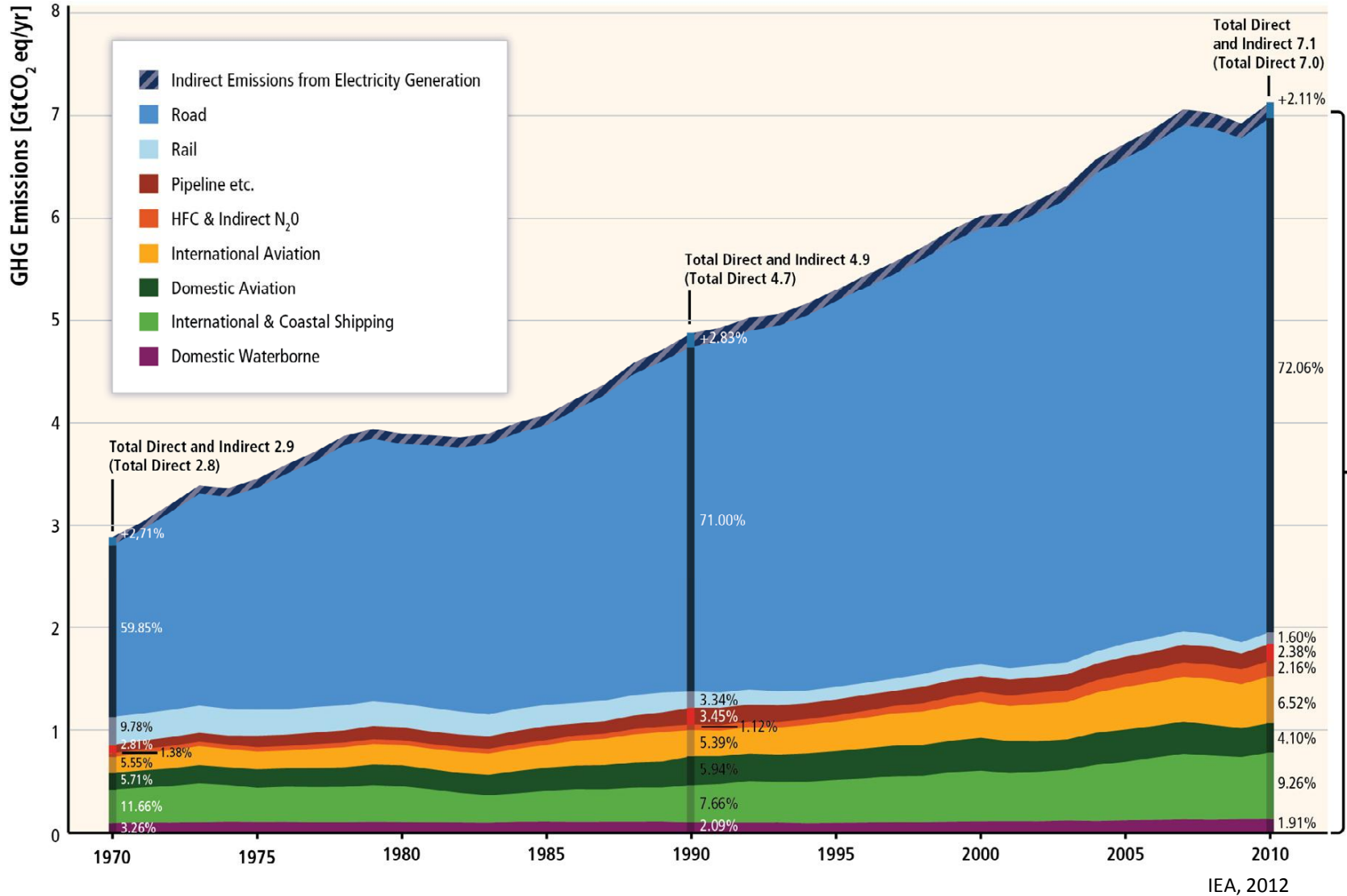


This project is funded by the Seventh Framework Programme (FP7)
of the European Commission.

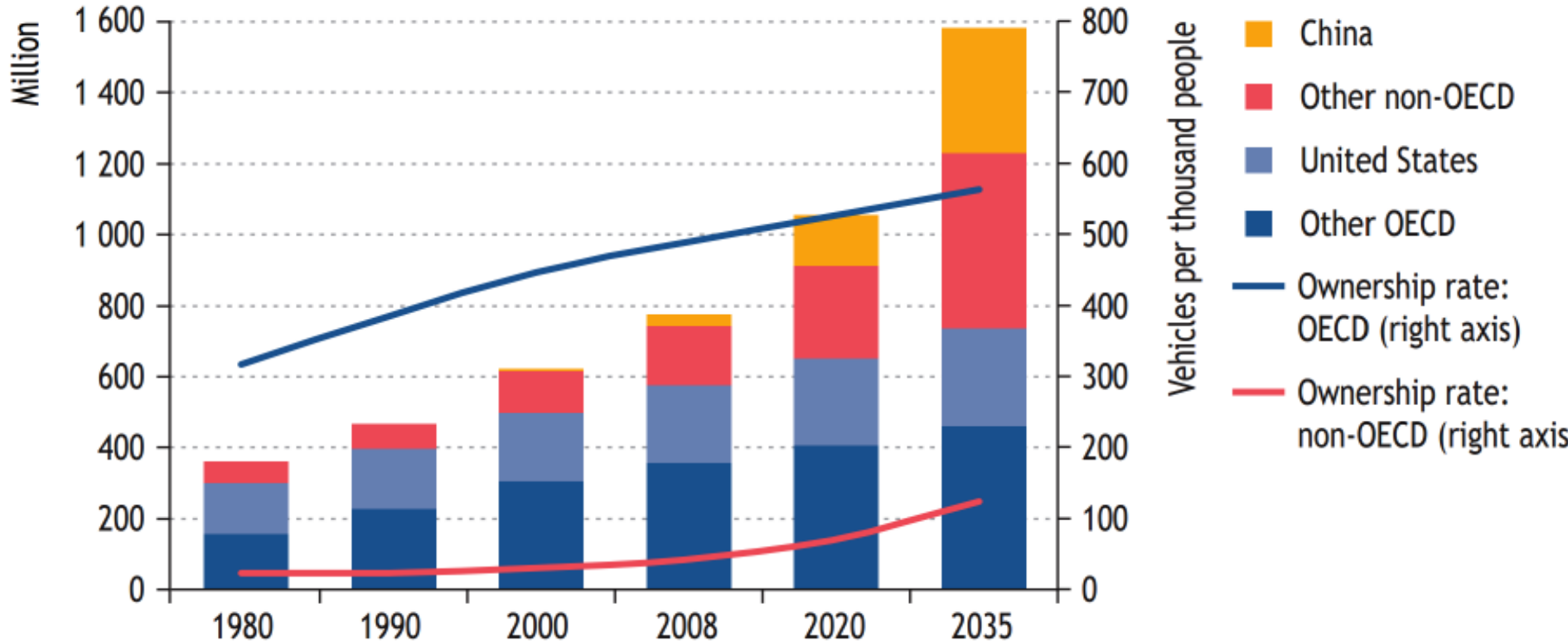
- Wo stehen wir heute?
- Was kommt morgen?
- Die wesentlichen Steuerungsebenen
- Möglichkeiten und Risiken
- Paradigmenwechsel



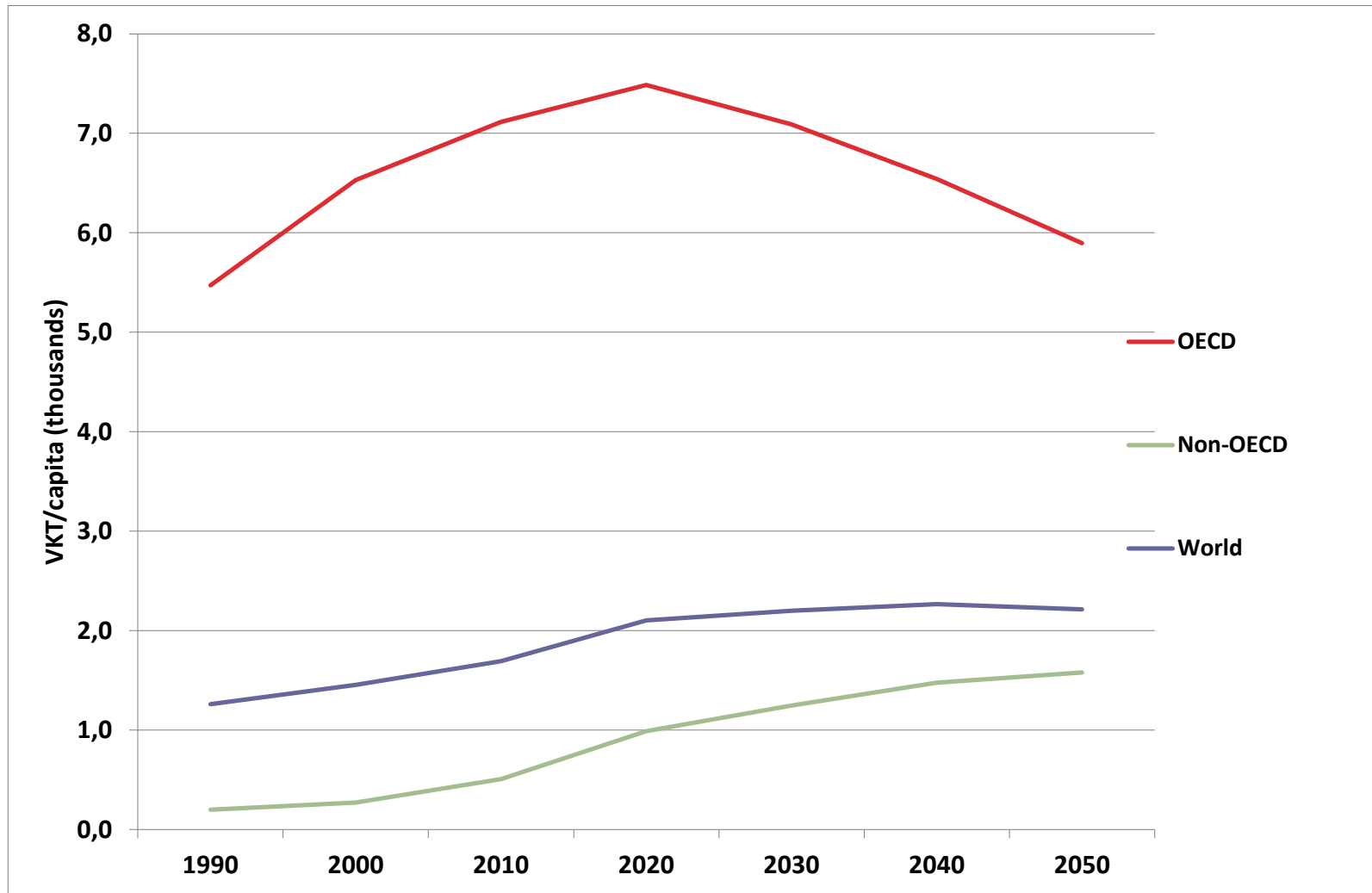
Wo stehen wir heute?



Was kommt morgen?

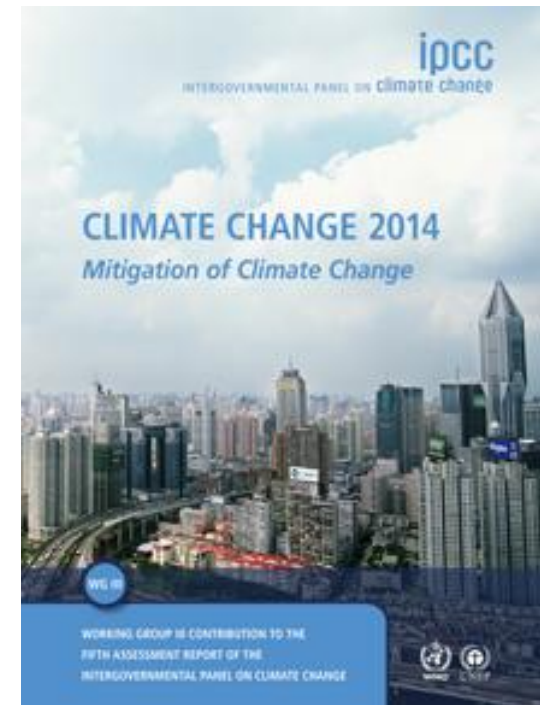


Was kommt morgen?



Adapted from Fulton, Lah, Cuenot 2013

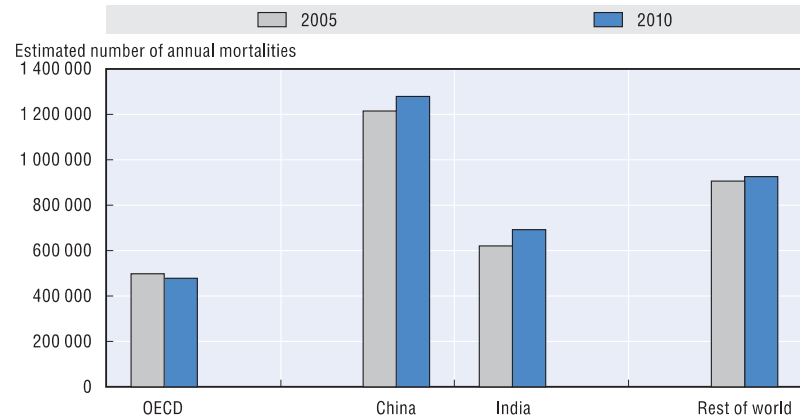
- Entzauberung des Mythos des “schwierigen Sektors“
- Größeres Potenzial als noch im 4 Sachstandsbericht
- Alle relevanten Maßnahmen (Vermeiden-Verlagern-Verbessern) sind nötig um auf einen Zwei-Grad Entwicklungspfad zu kommen
- Substanzielles Potenzial an Synergien mit anderen Politikfeldern nachhaltiger Entwicklung



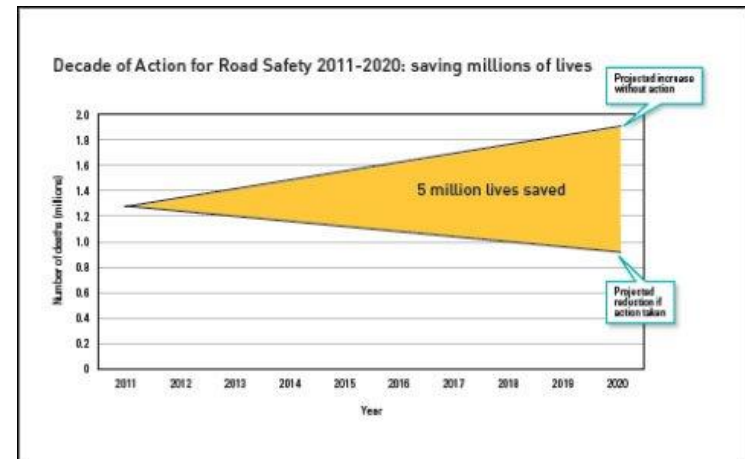
- Integrierte Strategien sind der Schlüssel zu nachhaltiger Entwicklung und substanziellen CO2 Einsparungen.
- Technologie-basierte Maßnahmen haben ein größeres Potenzial Zielkonflikte zu erzeugen



- Verkehrssicherheit
- Luftqualität
- Stau
- Lärm
- Lebensqualität
- Effizienz

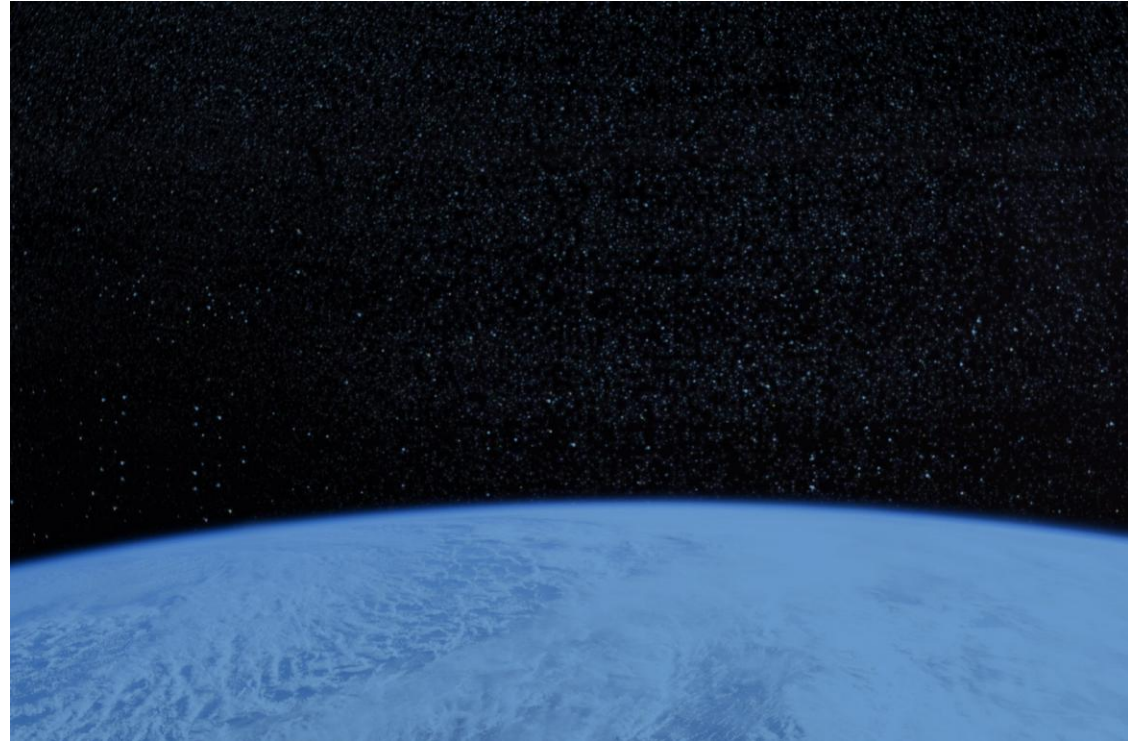


Total number of deaths from ambient particulate matter (PM) and ozone pollution by region in 2005 and 2010 (OECD 2014)



1,24m death every year (WHO 2013)

- Klimawandel spielt eine Rolle in einigen Städten, selten aber eine zentrale Rolle

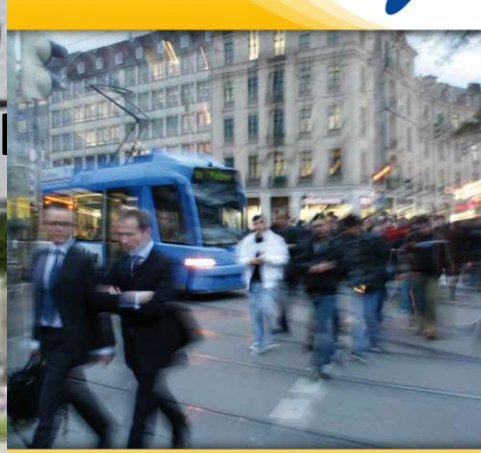


- Andere Potenziale nachhaltiger Mobilität sind oft relevanter und CO₂ Emissionsreduktionen sind positive Nebeneffekte



Was sind die wesentlichen Steuerungsebenen nachhaltiger Mobilität?

Transp



GUIDELINES

DEVELOPING AND IMPLEMENTING
SUSTAINABLE URBAN MOBILITY



- Reduktion und Steuerung von Verkehrsnachfrage: kurze Wege, kompakte Städte, dezentrale Infrastrukturen und Dienstleitungen

Atlanta and Barcelona have similar populations but very different carbon productivity

Atlanta



Barcelona



Population	Urban area	Transport carbon emissions	Population	Urban area	Transport carbon emissions
2.5 million	4,280 km ²	7.5 tonnes CO ₂ /person (public + private transport)	2.8 million	162 km ²	0.7 tonnes CO ₂ /person (public + private transport)

- Emissionsreduktionspotenzial von 10 - 30%

Atlanta and Barcelona have similar populations but very different carbon productivity

Atlanta



Barcelona



Population	Urban area	Transport carbon emissions	Population	Urban area	Transport carbon emissions
2.5 million	4,280 km ²	7.5 tonnes CO ₂ /person (public + private transport)	2.8 million	162 km ²	0.7 tonnes CO ₂ /person (public + private transport)

- Synergien: Kürzere Reisezeiten, verbesserte Luftqualität, Gesundheit, Sicherheit und verbesserter Zugang zu Mobilitätsdienstleistungen

Atlanta and Barcelona have similar populations but very different carbon productivity

Atlanta



Barcelona



Population	Urban area	Transport carbon emissions	Population	Urban area	Transport carbon emissions
2.5 million	4,280 km ²	7.5 tonnes CO ₂ /person (public + private transport)	2.8 million	162 km ²	0.7 tonnes CO ₂ /person (public + private transport)

- Verlagerung von Verkehr auf nachhaltigere Verkehrsträger, wie ÖPNV, Fuß- und Radverkehr



- Emissionsreduktionspotenzial bis zu 30%



- Synergien: Stauvermeidung, verbesserter Zugang, geringere Kosten



- Verbesserung der Effizienz bestehender Fahrzeugtechnologien



- Effizienzgewinne von 40-60% bis 2030 möglich



- Synergien: Energiesicherheit, Produktivität und Kosteneinsparungen



- Elektrifizierung, Biokraftstoffe etc.



- Emissionsreduktionspotenzial: 0-100% abhängig Energiequellen



- Synergien: Luftqualität, Energiesicherheit

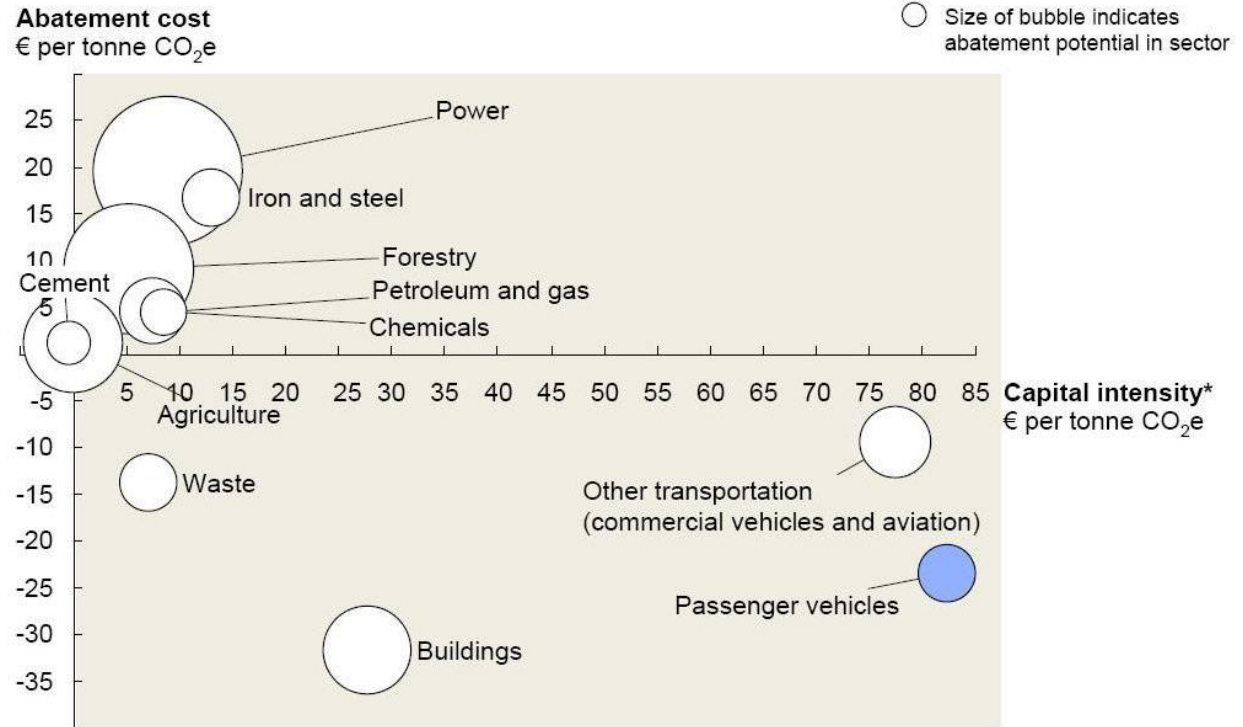




Potenziale nachhaltiger Mobilität

Was macht Verkehr anders als andere Sektoren?

Warum ist die Energiewende nicht auch eine Verkehrswende?



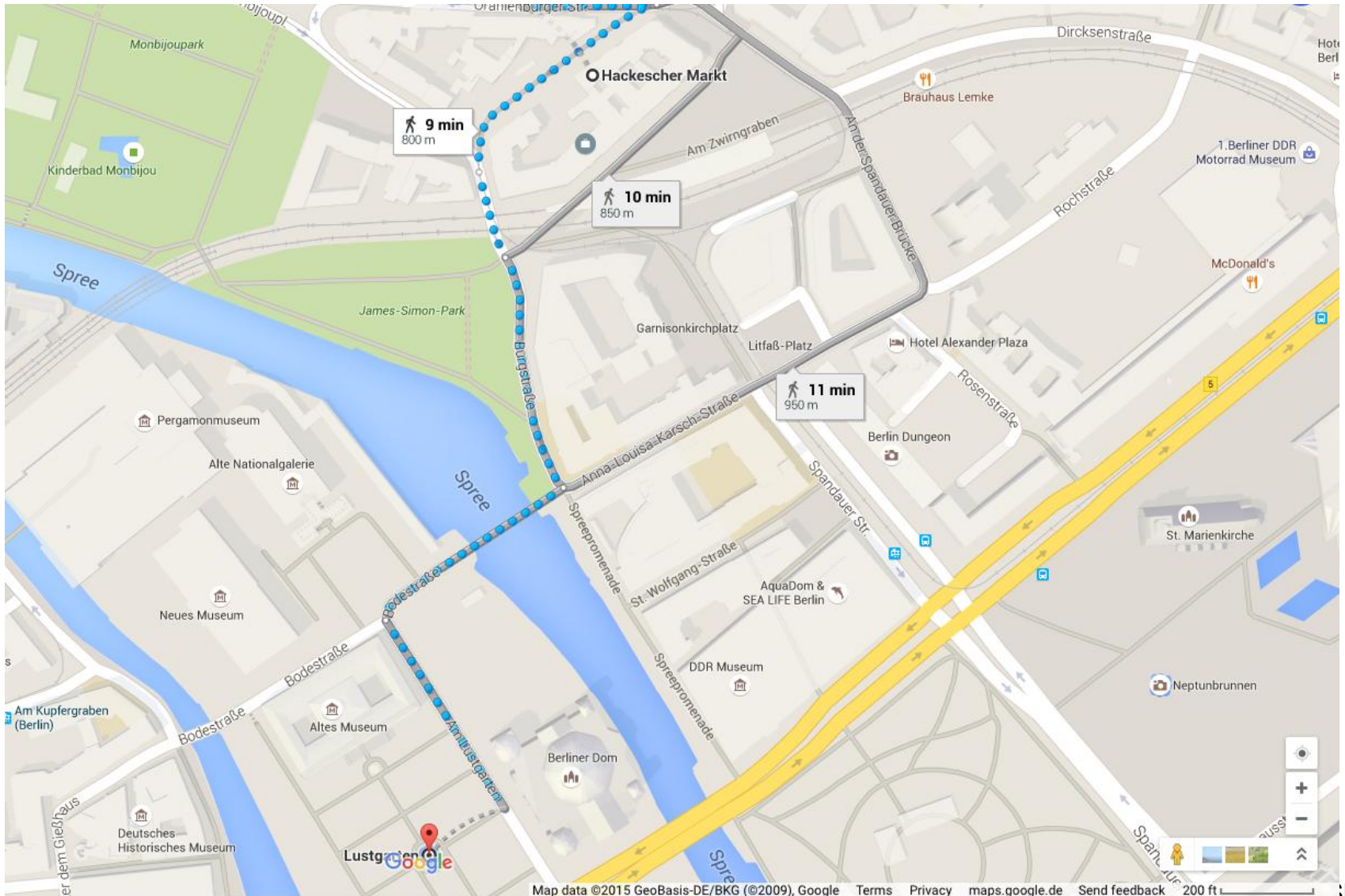
* The additional upfront capital investment compared to the baseline case divided by the total amount of emissions avoided during the lifetime of the investment. For measures where upfront investments decrease over time with a learning rate, the weighted average investment over time has been used.





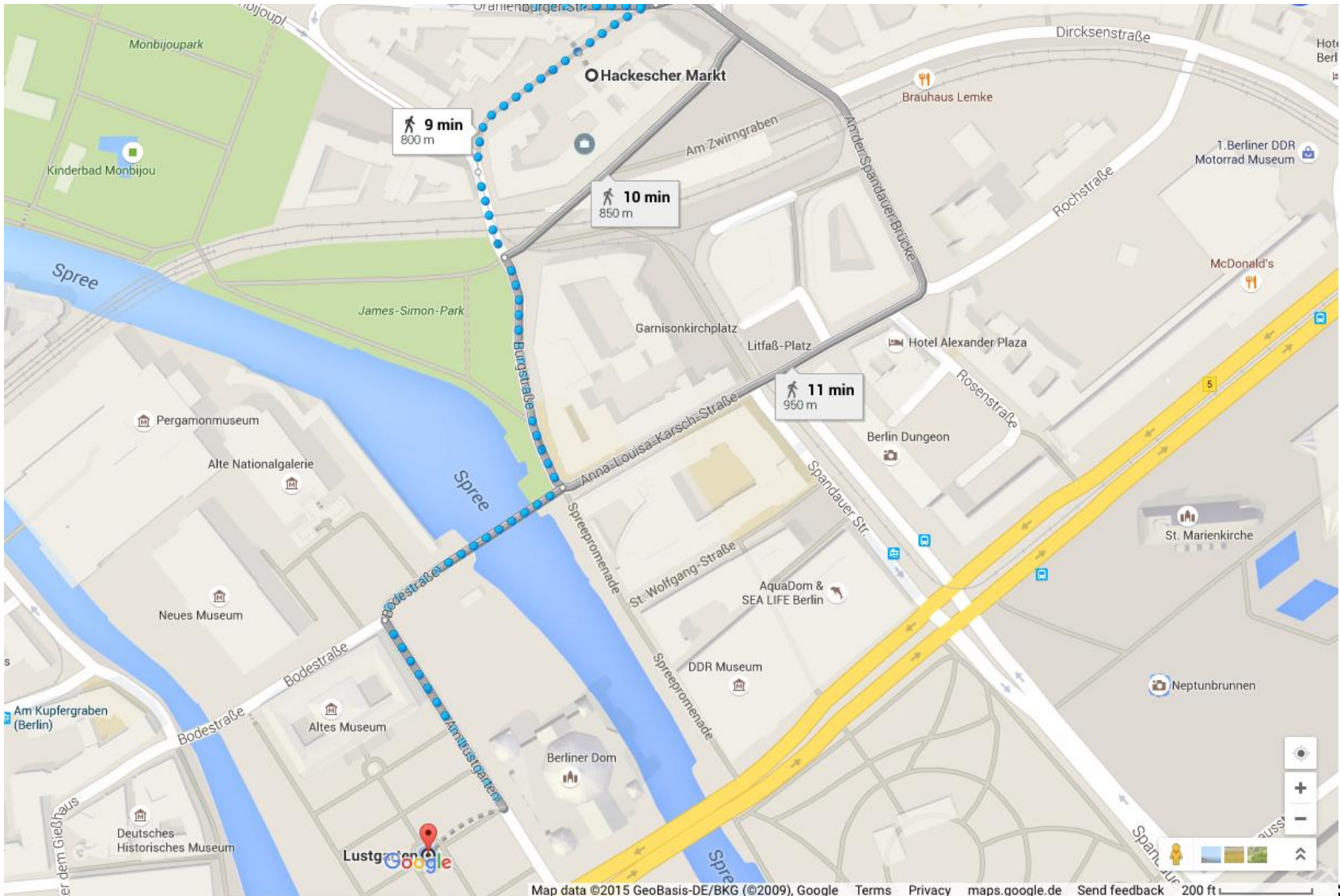












Die Technologien für eine Verkehrswende sind vorhanden – wir müssen Mobilität nur neu denken.



Powered by
SIEMENS

Powered by
SIEMENS

In cooperation with
DONG
Energy

electric
car

MN 06342

















Potenziale nachhaltiger Mobilität

Langfristig müssen sich sowohl
Verhalten als auch Geschäftsmodelle
ändern.

Nokia
1960



Nokia
2000



Nokia
2015









Danke!

www.urban-mobility-solutions.eu



This project is funded by the Seventh Framework Programme (FP7) of the European Commission.