



ÖAMTC AKADEMIE

WISSENSCHAFTLICHER VEREIN FÜR
MOBILITÄTS- UND UMWELTFORSCHUNG

Dr. Christine Zach

Zukunftsvision E-Mobilität

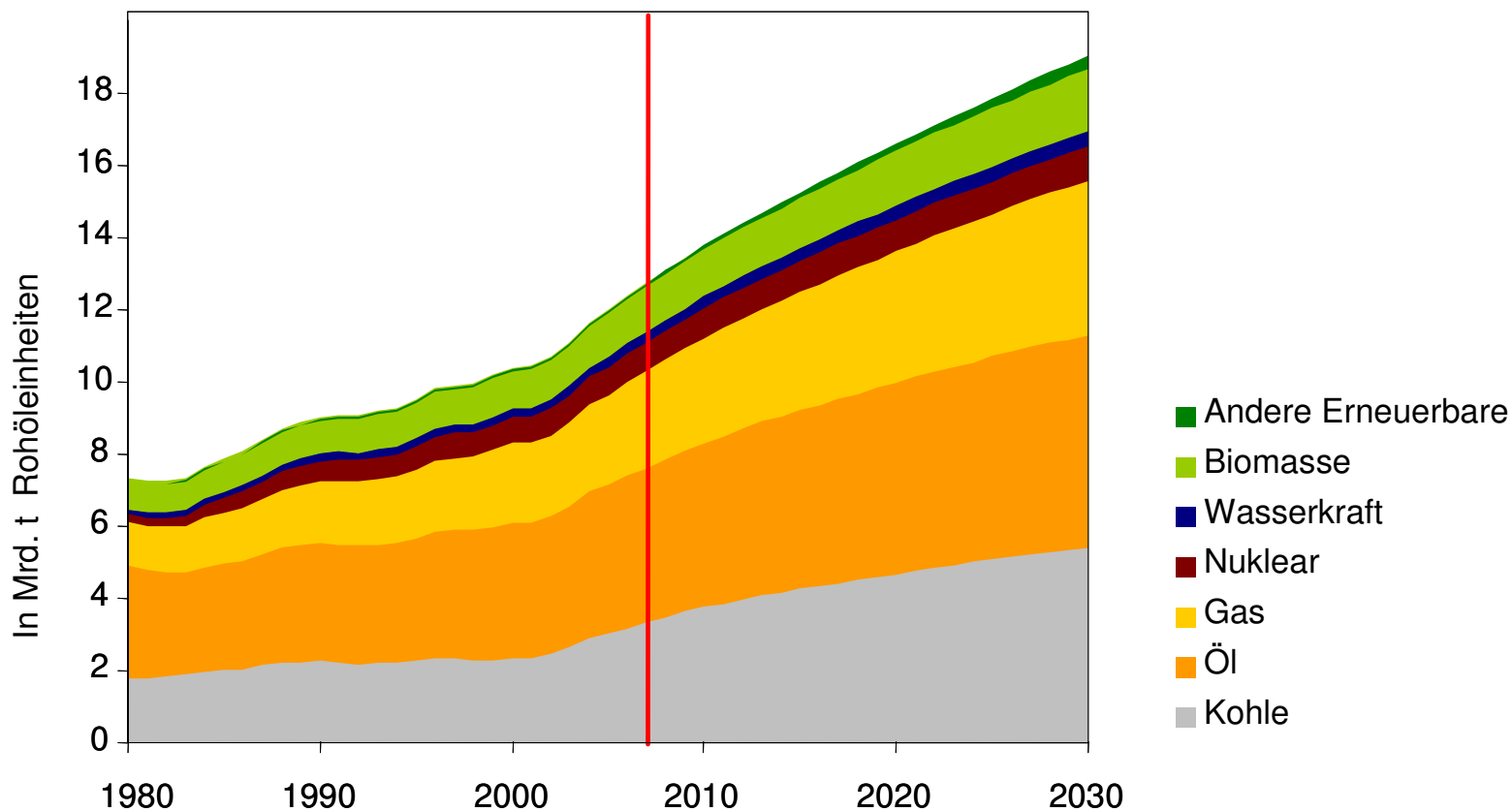
- ein Beitrag zu „Nachhaltigem Management“?

WS 10, Nachhaltiges Management, 10.45 – 12.45 Uhr

Wachstum im Wandel | 29. Jänner 2010

Trend der globalen Nachfrage nach Primärenergie

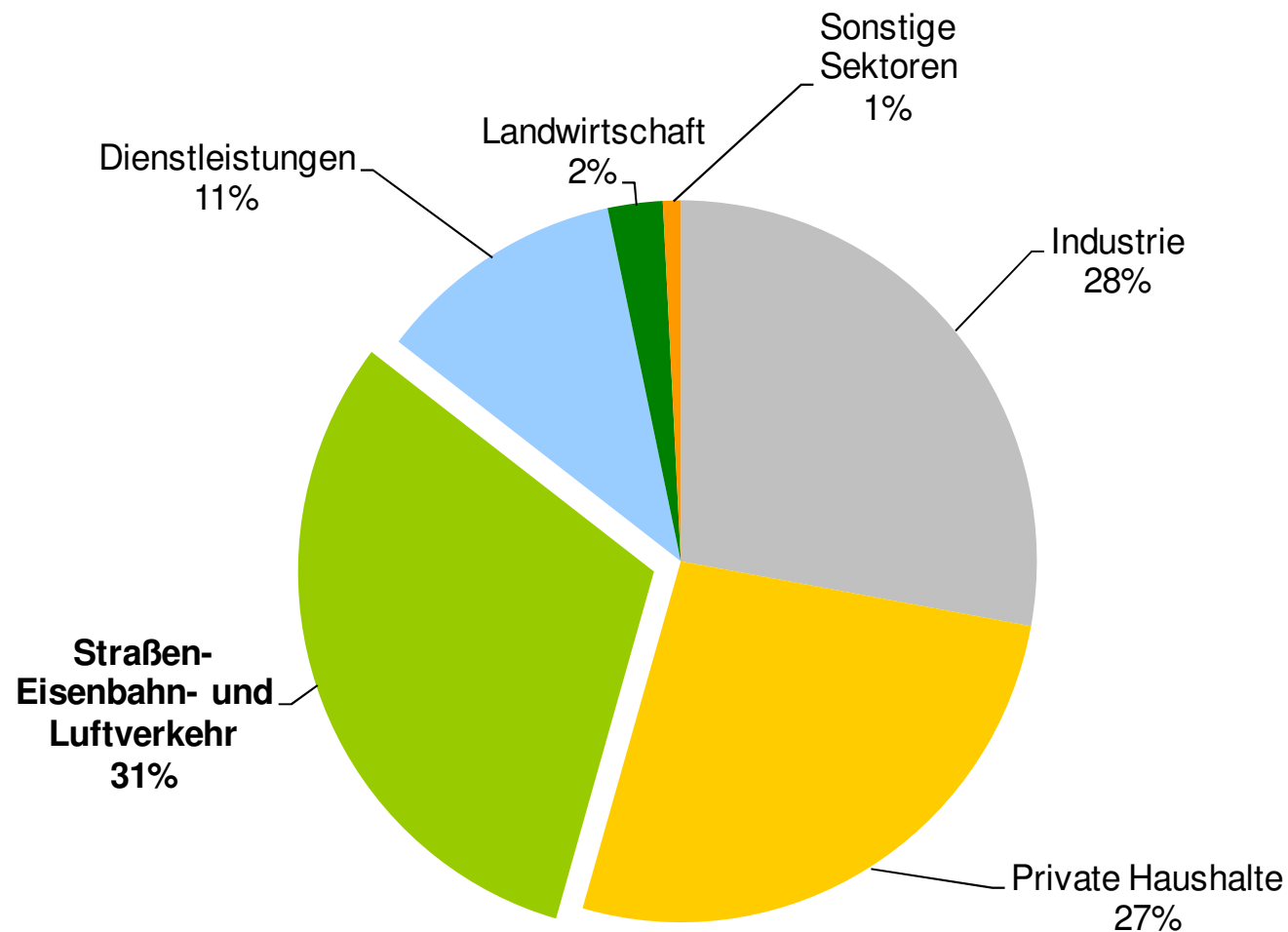
1980 bis 2030



Quelle: OECD/IEA 2007

Endenergieverbrauch in der EU-27

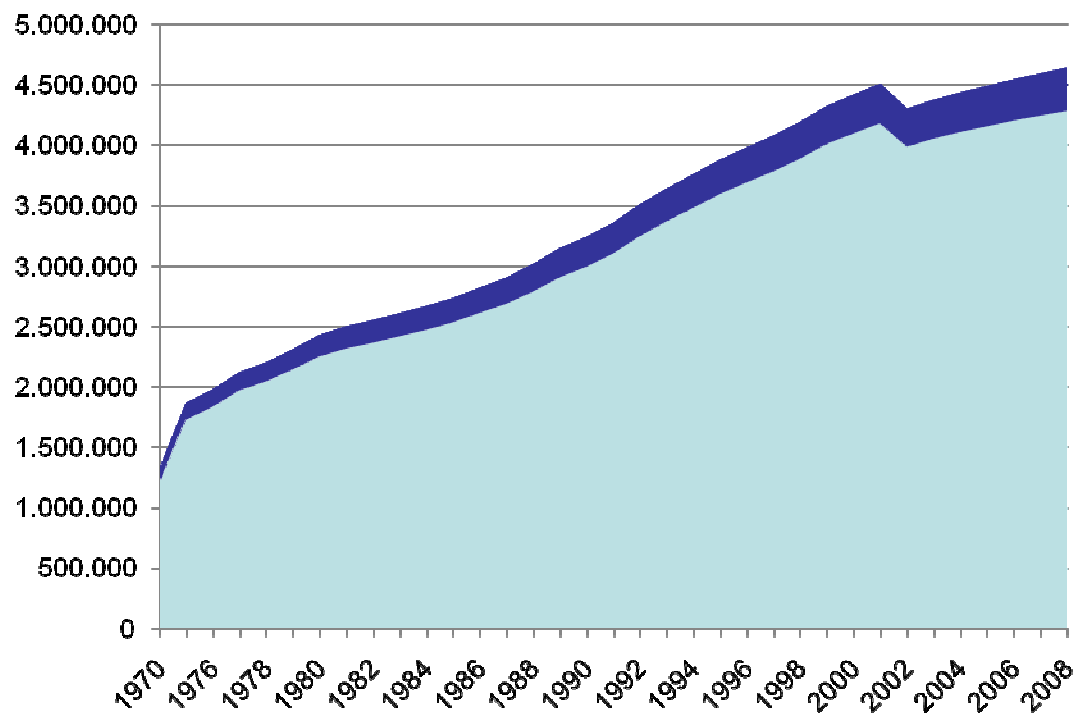
2008



Quelle: Eurostat-Jahrbuch 2008

Kraftfahrzeugbestand in Österreich

1970 - 2008



	PKW	LKW
■ LKW	1988 2,7 Mio	230.000
■ PKW	1998 3,8 Mio	310.000
	2008 4,2 Mio	360.000

Quelle: Statistik Austria 2009

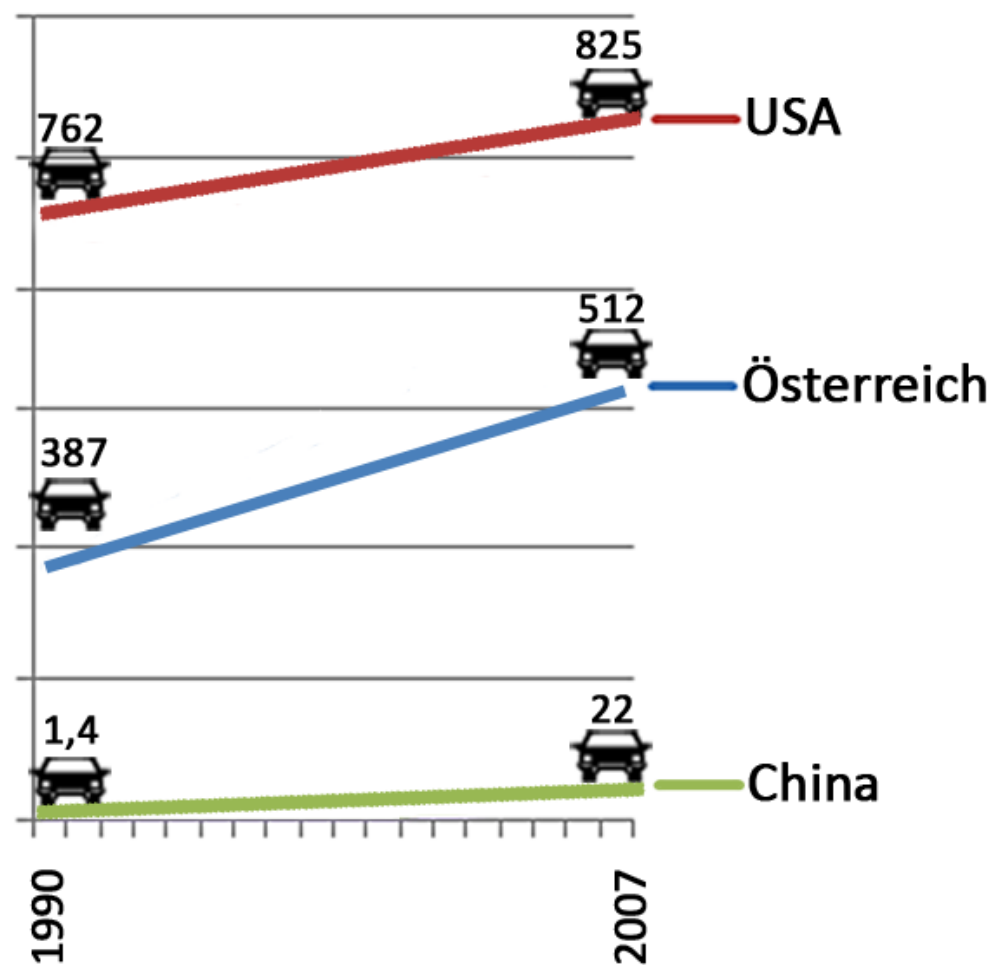


Zukunftsvision E-Mobilität

29. Jänner 2010
Wachstum im Wandel

Motorisierungsgrad

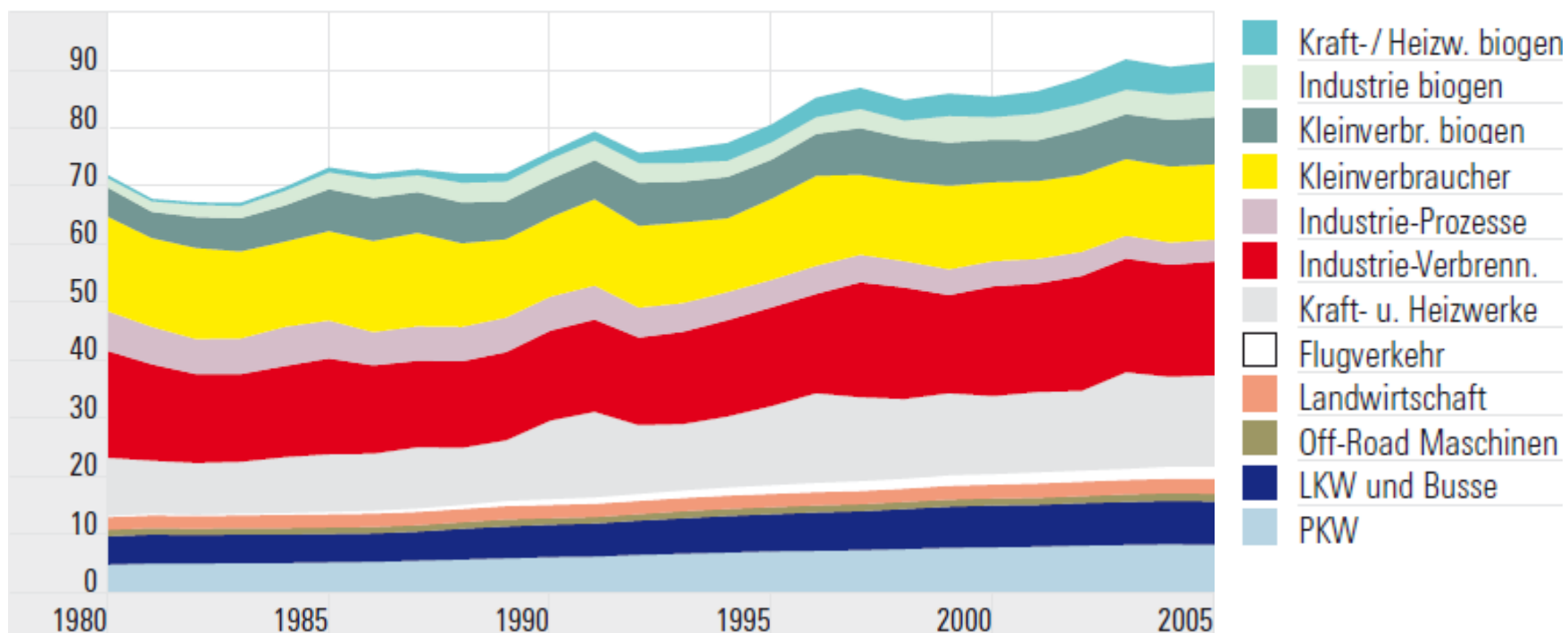
Kraftfahrzeuge pro 1000 Einwohner



Quellen: Statistik Austria 2009, U.S. Department of Transportation 2007, The World Bank 2007

Schadstoffemissionen in Österreich

KOHLENDIOXID (CO₂) – GESAMTEMISSIONEN IN ÖSTERREICH
(in Millionen Tonnen = 10⁶t)



Quelle: ÖAMTC AKADEMIE, Unsere Luft, 2005

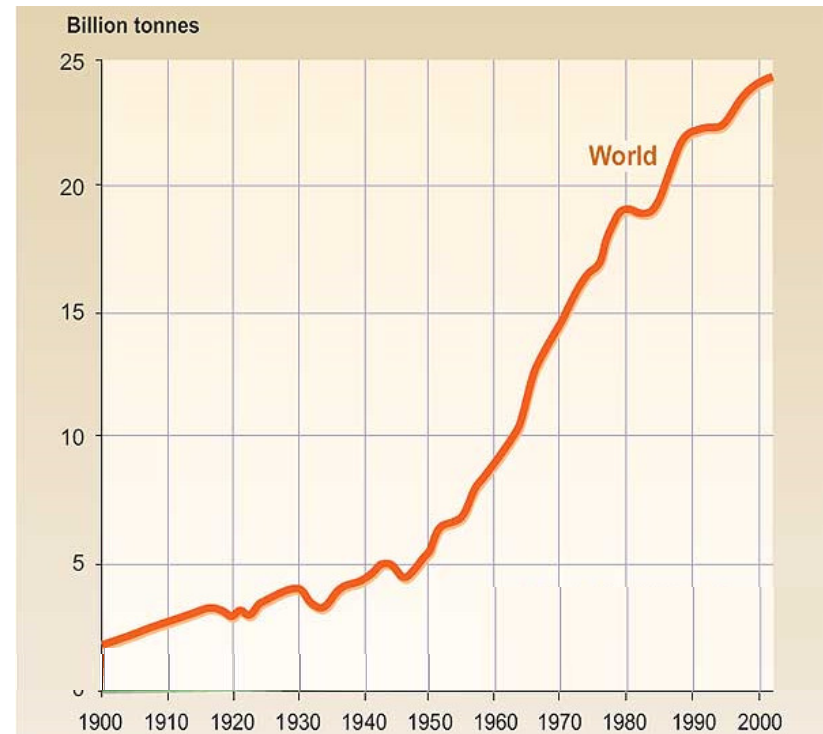
Weltweite CO₂-Produktion

- ▶ **Weltweite CO₂-Emissionen:**
30,9 Mrd. Tonnen CO₂/Jahr
- ▶ **CO₂-Emissionen zum Vergleich:**

Betrieb eines Kühlschranks für ein Jahr:
100 kg CO₂

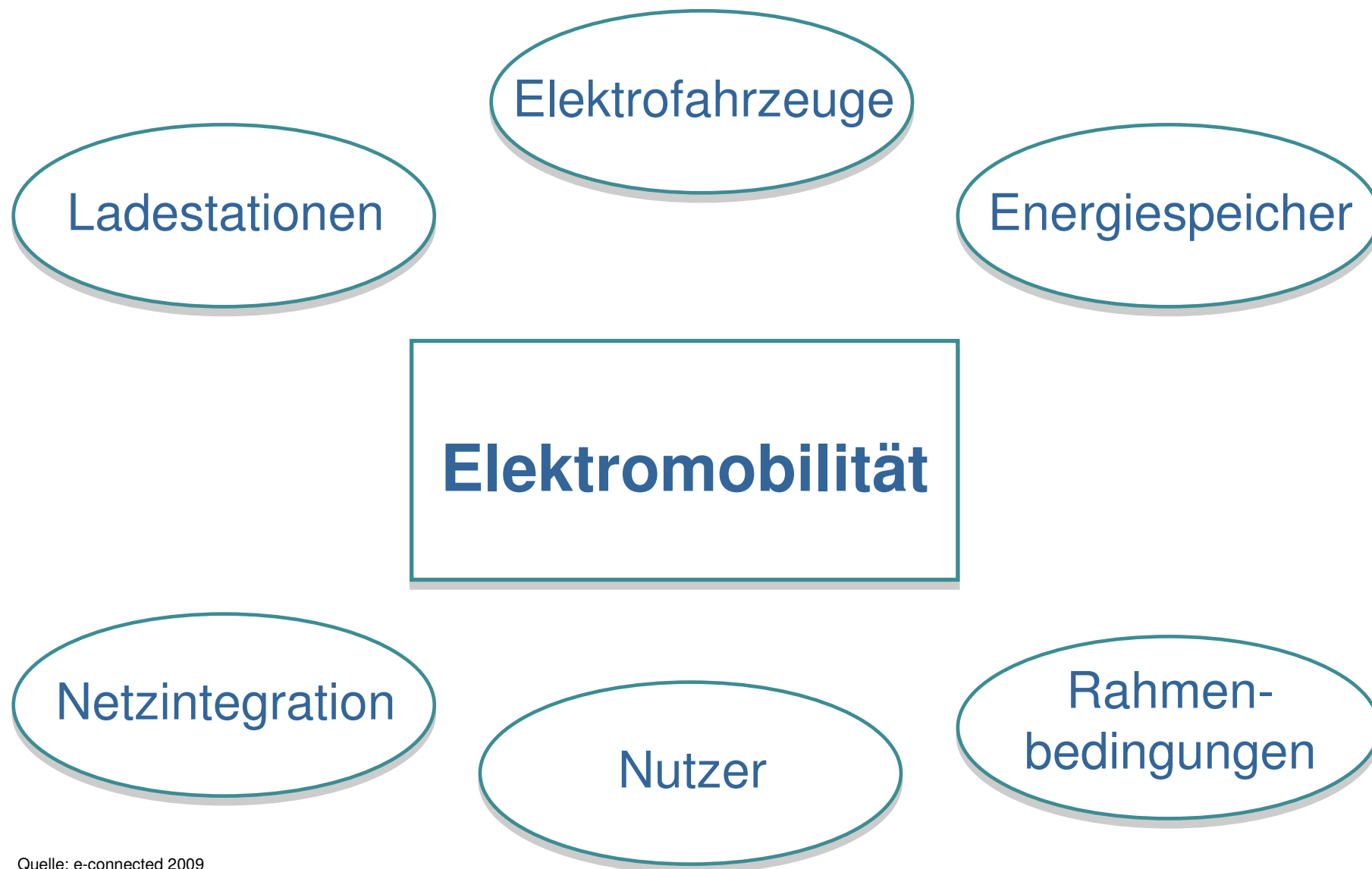
Ölheizung für eine Doppelhaushälfte
im Jahr: 6.800 kg CO₂

Kosten für CO₂-Emissionszertifikate:
€ 12,95/t CO₂
(EEX, 22.1.2010)



Quelle: United Nations Environment Program

Elektromobilität



Quelle: e-connected 2009

Einsparungspotenzial E-Mobilität

Österreich

	Elektroautos	Konventionell betriebene Autos
▶ Wirkungsgrad	85% Plug to Wheel	25% Tank to Wheel
▶ CO ₂ -Emissionen	40g CO ₂ /km durchschnittlich *)	167g CO ₂ /km durchschnittlich
▶ Treibstoffkosten	€ 385,-/15.000 km **)	€ 975,-/15.000 km ***)

*) Berechnungsgrundlage: Österreichischer Strom-Mix

***) Haushaltsstrompreis € 0,16/kWh

***) Verbrauch 6,5 Liter pro 100 km und € 1,- pro Liter Treibstoffpreis

Quelle: e-connected 2009

Elektrofahrzeuge



zur Diskussion

- ▶ Technologischer Wandel und/oder Energieeffizienz?
- ▶ Welche Erwartungen erweckt Elektromobilität?
- ▶ Beitrag der Elektromobilität zu nachhaltigem Management, u.a.:

 - ▶ - bewusstere Nutzung des Fahrzeuges
 - ▶ - nutzen statt besitzen?
 - ▶ - Verschmelzung der Modi / neue Mobilitätsformen
 - ▶ - green jobs / green energy
 - ▶ - vom Auto zum iMobil

Discussion

- ▶ Change in technology and/or energy efficiency?
- ▶ Which expectations does Electric Mobility raise?
- ▶ The contribution of Electric Mobility to a Sustainable Management, e.g.:
 - ▶ - conscious use of vehicles
 - ▶ - using instead of owning vehicles
 - ▶ - merging modes of transportation/ new forms of mobility
 - ▶ - green jobs / green energy
 - ▶ - from the car to the iCar



ÖAMTC AKADEMIE

WISSENSCHAFTLICHER VEREIN FÜR
MOBILITÄTS- UND UMWELTFORSCHUNG

Schubertring 1-3 • 1010 Wien

T +43 1 71199-1920

F +43 1 71199-1925

oeamtc.akademie@oeamtc.at

www.oeamtc-akademie.at

