



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Bundesamt für Energie BFE
Office fédéral de l'énergie OFEN
Ufficio federale dell'energia UFE
Swiss Federal Office of Energy SFOE

Lancierungsveranstaltung mobitool, 1. März 2010 Verkehr als Stolperstein für die Erreichung unserer Energieziele – die Rolle des betrieblichen Mobilitätsmanagement



Michael Kaufmann, Vizedirektor BFE, Programmleiter EnergieSchweiz

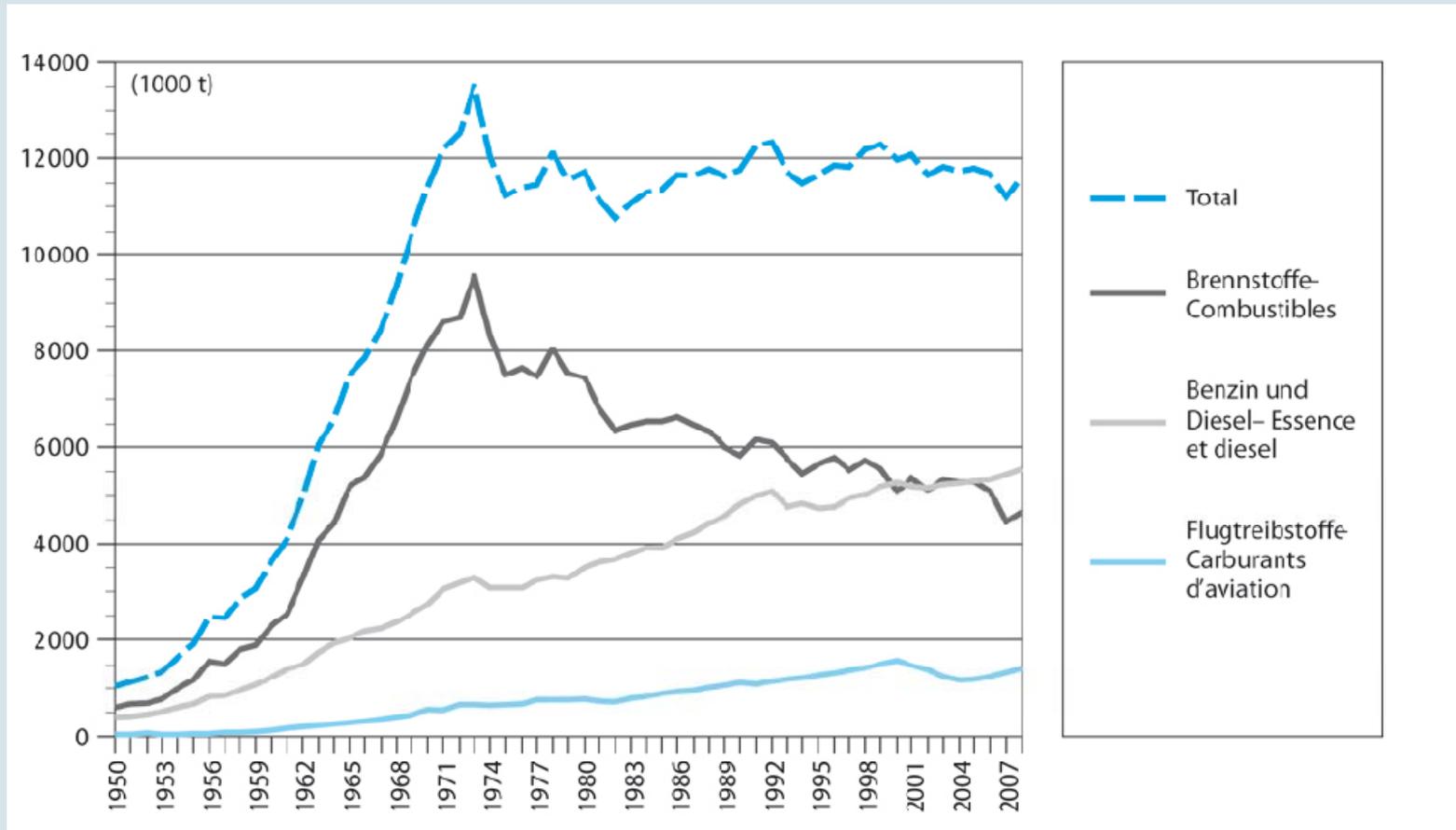


Inhalt

1. Die energie- und klimapolitische Bedeutung des Verkehrs
2. Erfolge im Brennstoffbereich: Gebäude und Wirtschaft
3. Handlungsbedarf bei der Mobilität und strategische Optionen
4. Fazit



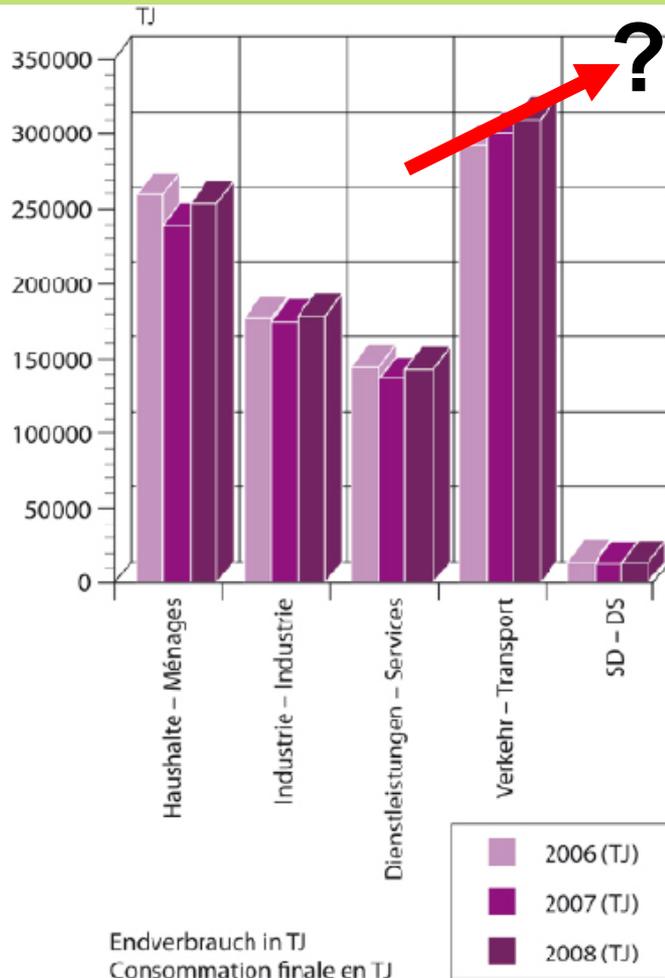
Brennstoffe und Treibstoffe: Unterschiedliche Entwicklungen



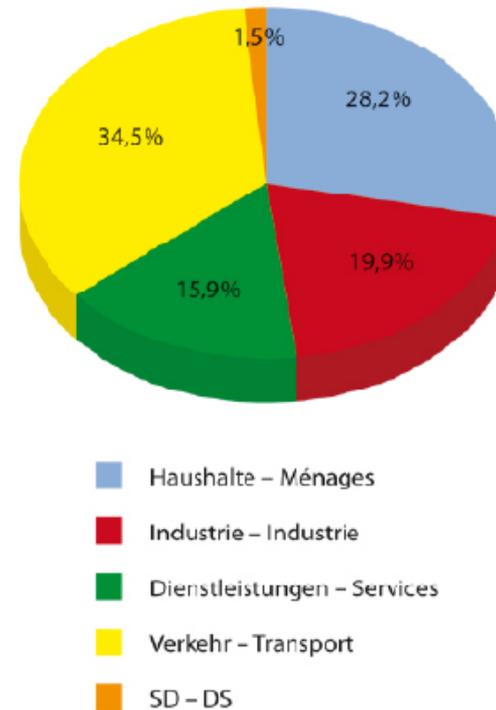
Verkehr als Stolperstein für die Erreichung unserer Energieziele



Energie-Endverbrauch nach Verbrauchsgruppen



Anteil 2008 der vier Sektoren in %
Parts en 2008 des quatre secteurs en %

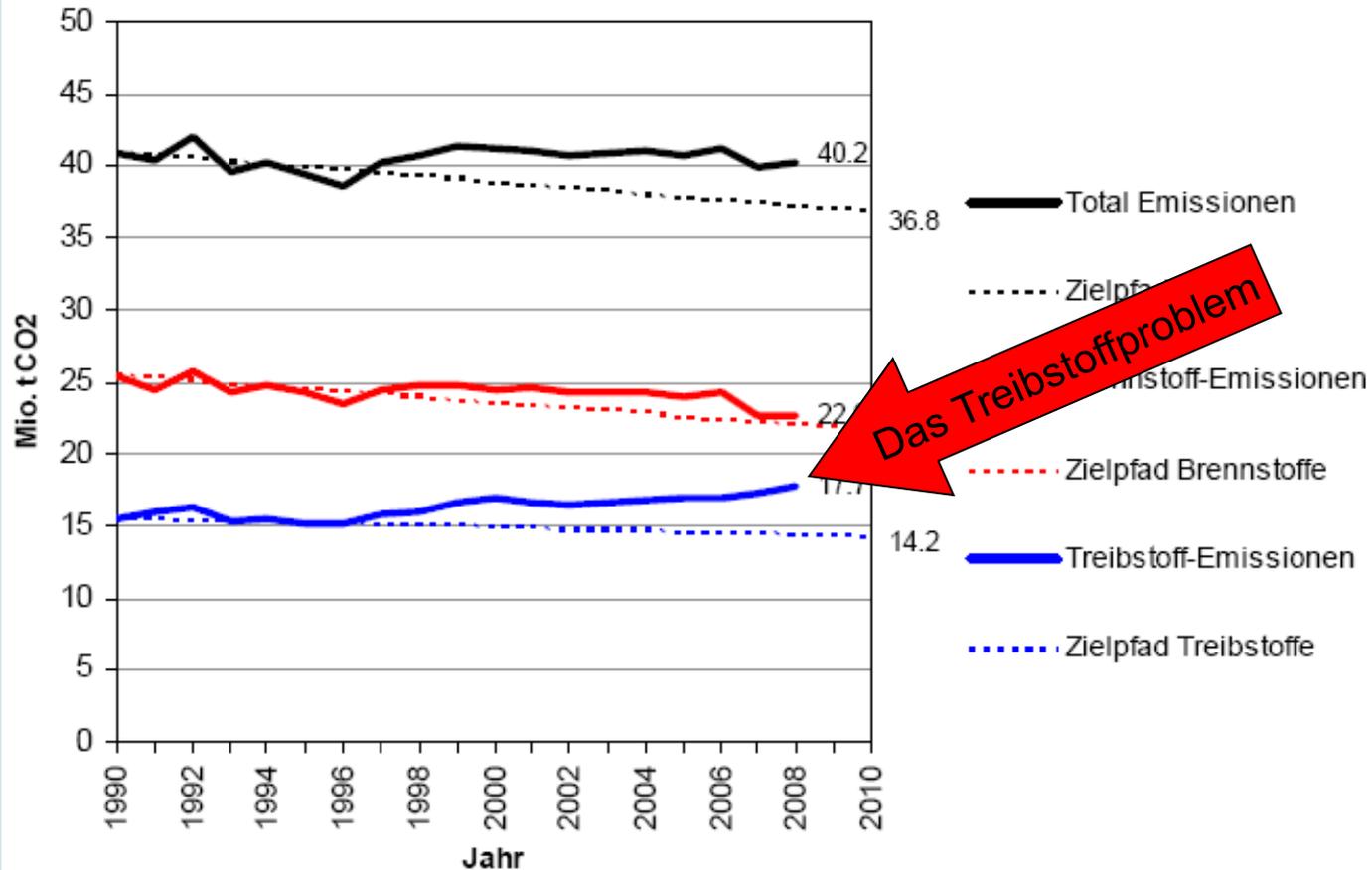


SD Statistische Differenz inklusive Landwirtschaft
DS Différence statistique y compris l'agriculture

Verkehr als Stolperstein für die Erreichung unserer Energieziele



Klimapolitische Ziele - CO₂-Emissionen

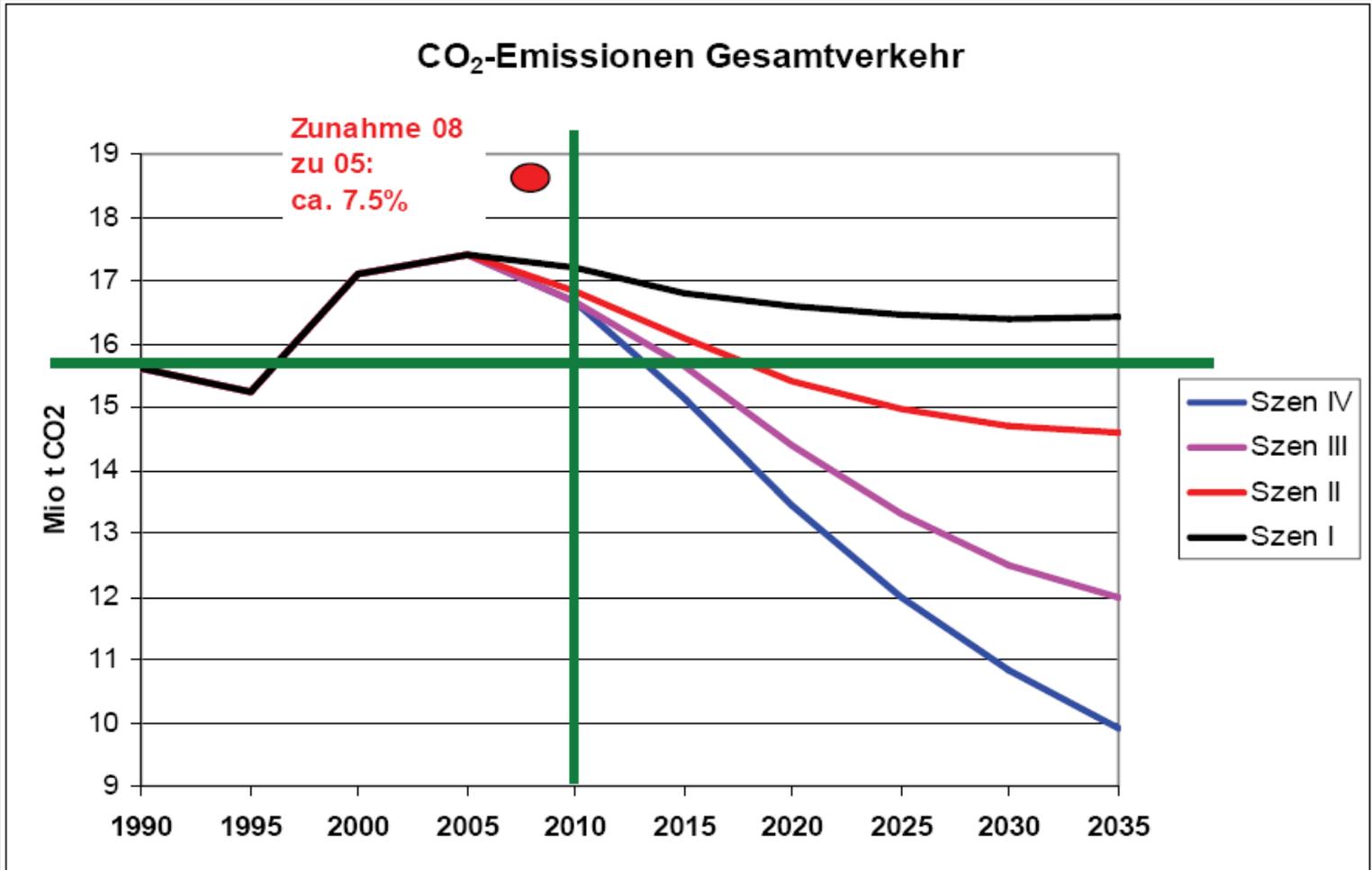


Quelle: BAFU 2009

Verkehr als Stolperstein für die Erreichung unserer Energieziele



CO₂-Emissionen: Mobilität in den Energieszenarien



Verkehr als Stolperstein für die Erreichung unserer Energieziele



Energieeffizienzpotentiale Mobilität durch Verhaltensänderungen (Schätzungen!)

Kaufverhalten

- 20 – 50% sparsame (möglichst leichte) & effiziente Neuwagen

Fahrverhalten

- 10 – 15% EcoDrive-Fahrweise inkl. fahrzeugseitige Massnahmen, z.B. Reifen pumpen, keine unnötige Zuladung (z.B. kein Ballast im Kofferraum, keine Dachträger, Tank nicht zu früh füllen)

Mobilitätsmanagement in Unternehmen und Gemeinden

- 10 - 20% Flottenmanagement, Videokonferenzen und v.a. durch Parkplatzbewirtschaftung kombiniert mit Attraktivitätssteigerungen bei der Erschliessung durch den ÖV und für den Veloverkehr

Weitere Möglichkeiten

- bis 50% bessere Fahrzeugauslastung (z.B. zu Zwei fahren)
- bis 90% durch Umstieg auf den öffentlichen Verkehr
- 100% durch Verzicht auf unnötige Fahrten und Strecken



Inhalt

1. Die energie- und klimapolitische Bedeutung des Verkehrs
2. **Erfolge im Brennstoffbereich: Gebäude und Wirtschaft**
3. Handlungsbedarf bei der Mobilität und strategische Optionen
4. Fazit



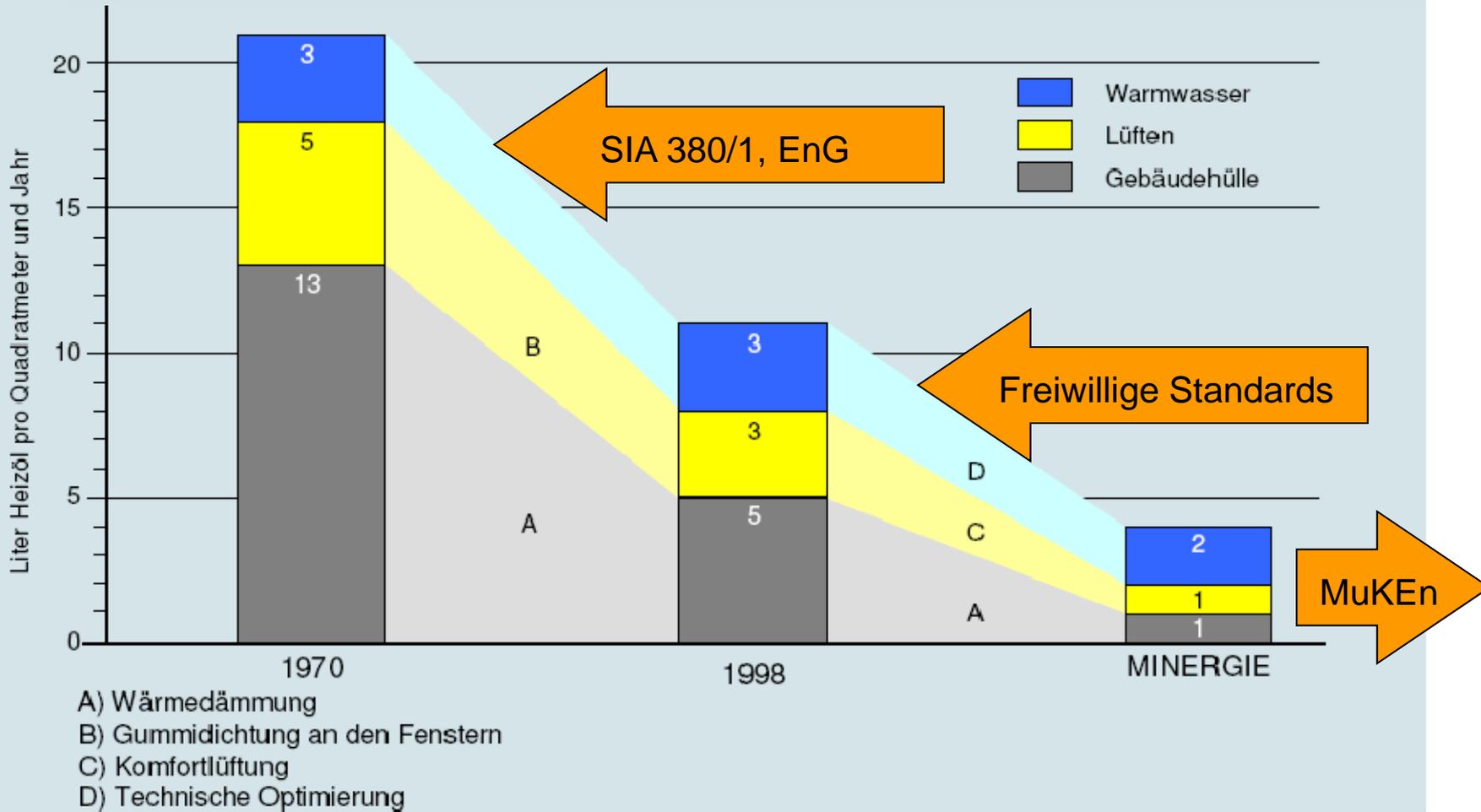
Sind Erfolge im Gebäude- bzw. Brennstoffbereich auf den Verkehrsbereich übertragbar?



Verkehr als Stolperstein für die Erreichung unserer Energieziele



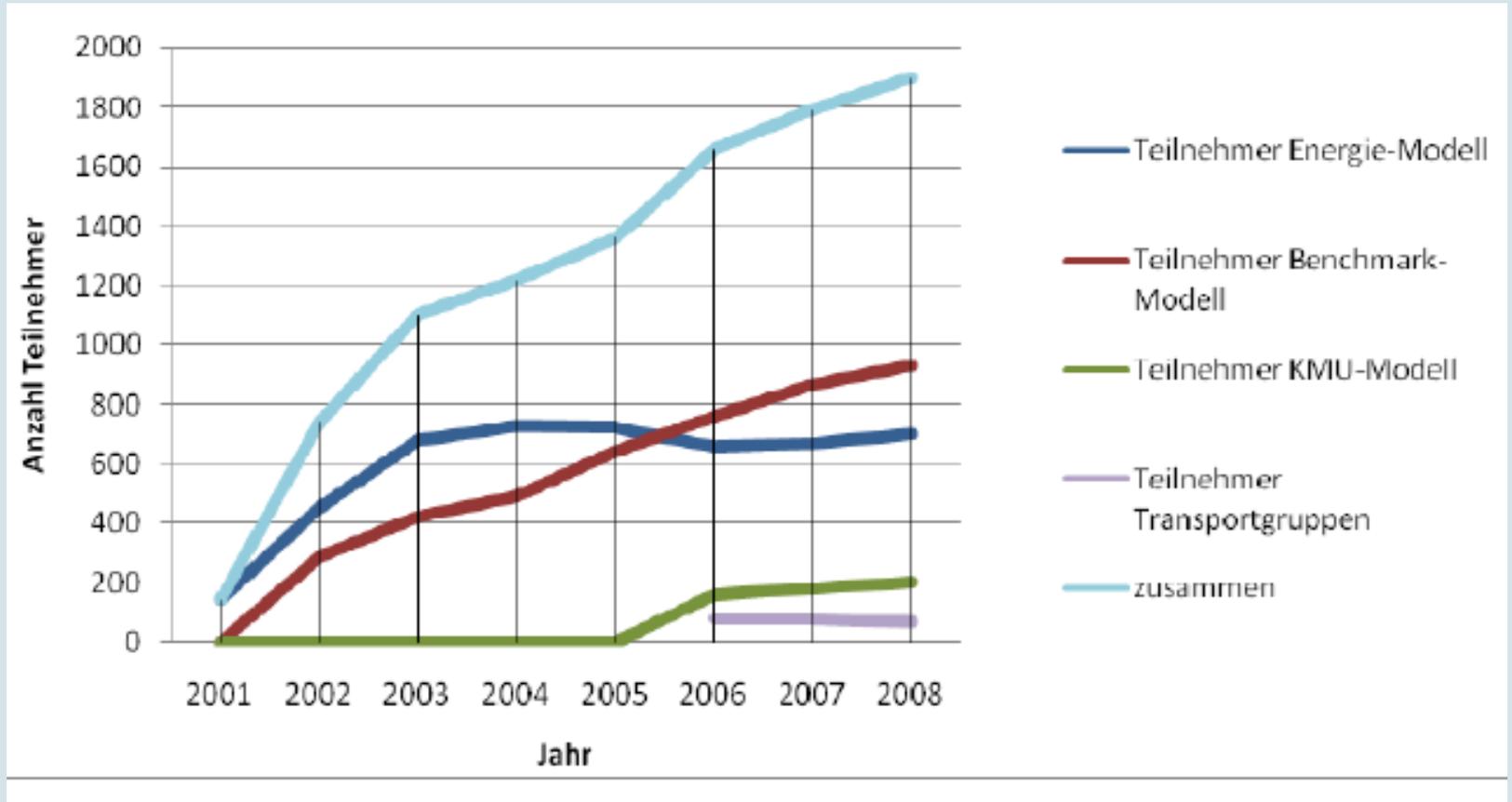
Der Absenkpfad im Gebäudebereich



Verkehr als Stolperstein für die Erreichung unserer Energieziele



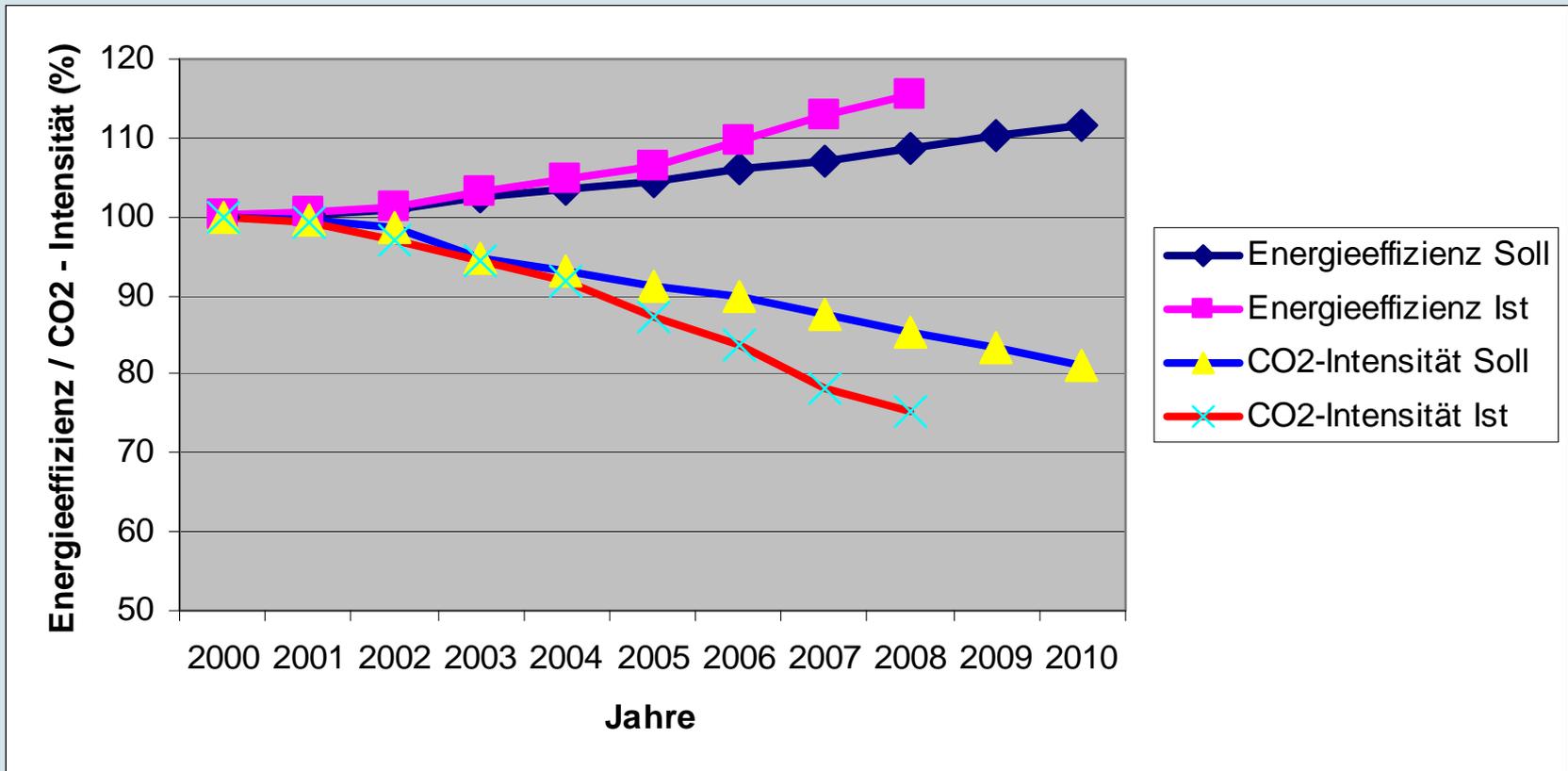
Energieagentur der Wirtschaft (EnAW) – Entwicklung Teilnehmer



Verkehr als Stolperstein für die Erreichung
unserer Energieziele



EnAW-Mitglieder: Entwicklung Energieeffizienz und CO2-Intensität



Verkehr als Stolperstein für die Erreichung unserer Energieziele



Scharfe Effizienzanforderungen in der Schweiz für Elektrogeräte

EnV, Anh.	Geräteklasse	Anforderungen Schweiz	
2.2	Haushaltskühl- und Gefriergeräte	Januar 2010 Klasse A	Januar 2011 Klasse A+ (EEI<42)
2.4	Elektrische Haushaltswaschmaschinen	Januar 2010 Klasse A	
2.5	Haushaltswäschetrockner	Januar 2012 Klasse A	
2.7	Haushaltsbacköfen	Januar 2010 Klasse B	
2.11	externe Stromversorgungsgeräte (Netzgeräte)	Januar 2010 0.5 Watt Standby + Wirkungsgradanforderung für Betrieb	Mai 2011 2. Stufe gemäss Verordnung (EG) Nr. 278/2009
2.9	komplexe Settop-Boxen	Januar 2010 6 - 8 Watt Standby	
2.10	elektrische Normmotoren 0.75 - 375 kW	Januar 2010 IE1	Juli 2011 IE2
2.8	Bereitschafts- (Standby) und Aus-Zustand	Januar 2010*) 1 -2 Watt *) HH-Geräte ab 2011	Januar 2013 0.5 - 1 Watt

Verkehr als Stolperstein für die Erreichung unserer Energieziele



Inhalt

1. Die energie- und klimapolitische Bedeutung des Verkehrs
2. Erfolge im Brennstoffbereich: Gebäude und Wirtschaft
3. Handlungsbedarf bei der Mobilität und strategische Optionen
4. Fazit



Strategische Optionen in der Mobilität

- Verbrauchsstandards
- Standards koppeln mit Erneuerungsrate (ehrgeizige Ziele!)

Regulative
Instrumente

- **Mindestanforderungen**
- Zulassungsbeschränkungen
- Lenkungsinstrumente

Strategische
Optionen

Freiwilligkeit,
Bewusstsein

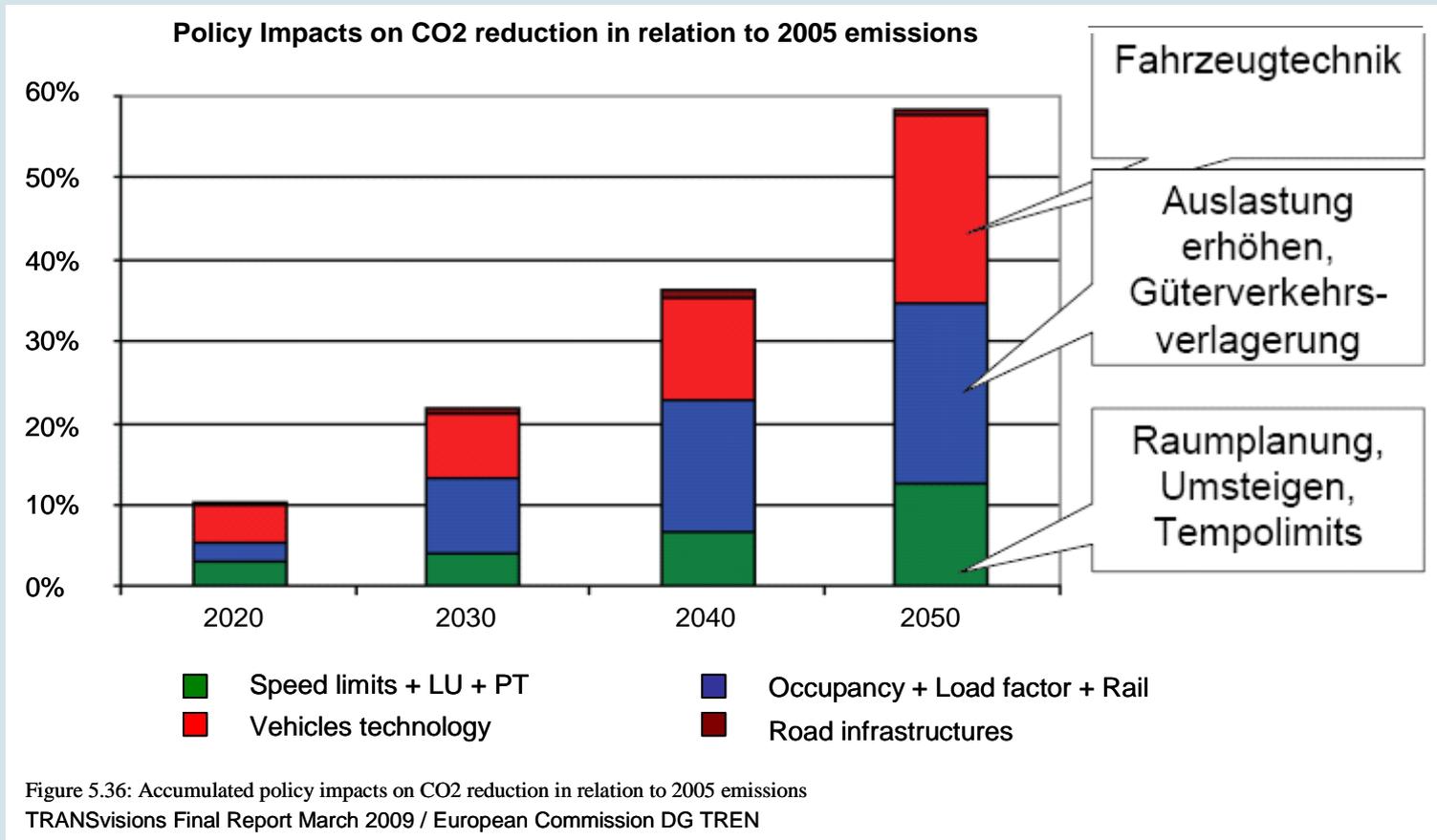
Technologie

- **Aus- und Weiterbildung**
- Information
- **Verhalten, Mobilitätsmgt.**

- **Fuel Mix (Konkurrenz)**
- Downsizing/Eff.-steigerung
- Speicherung

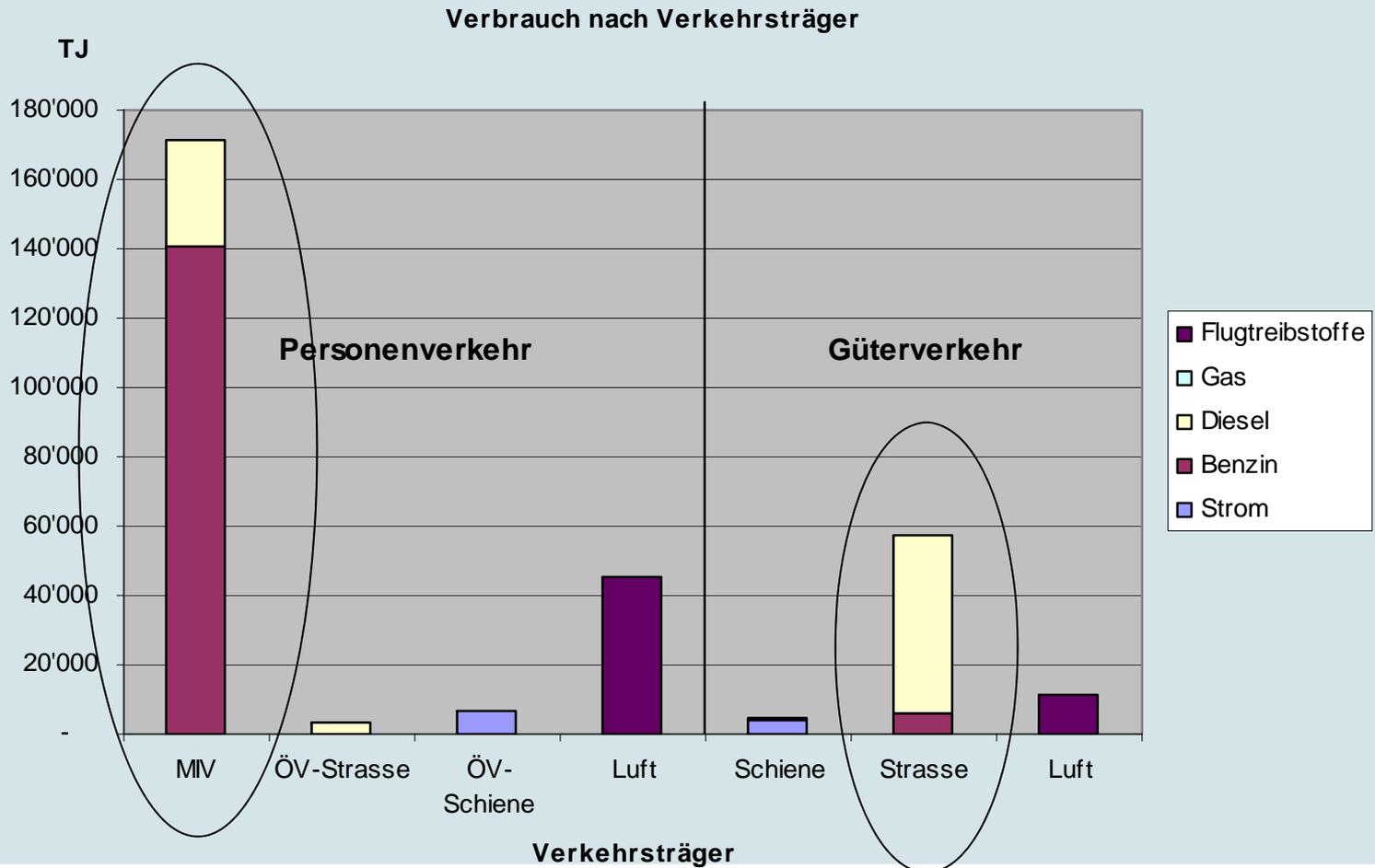


Potenziale zur Reduktion des Energieverbrauchs und der CO2-Emissionen sind gewaltig





Energieverbrauch nach Verkehrsträger (Stand 2007)

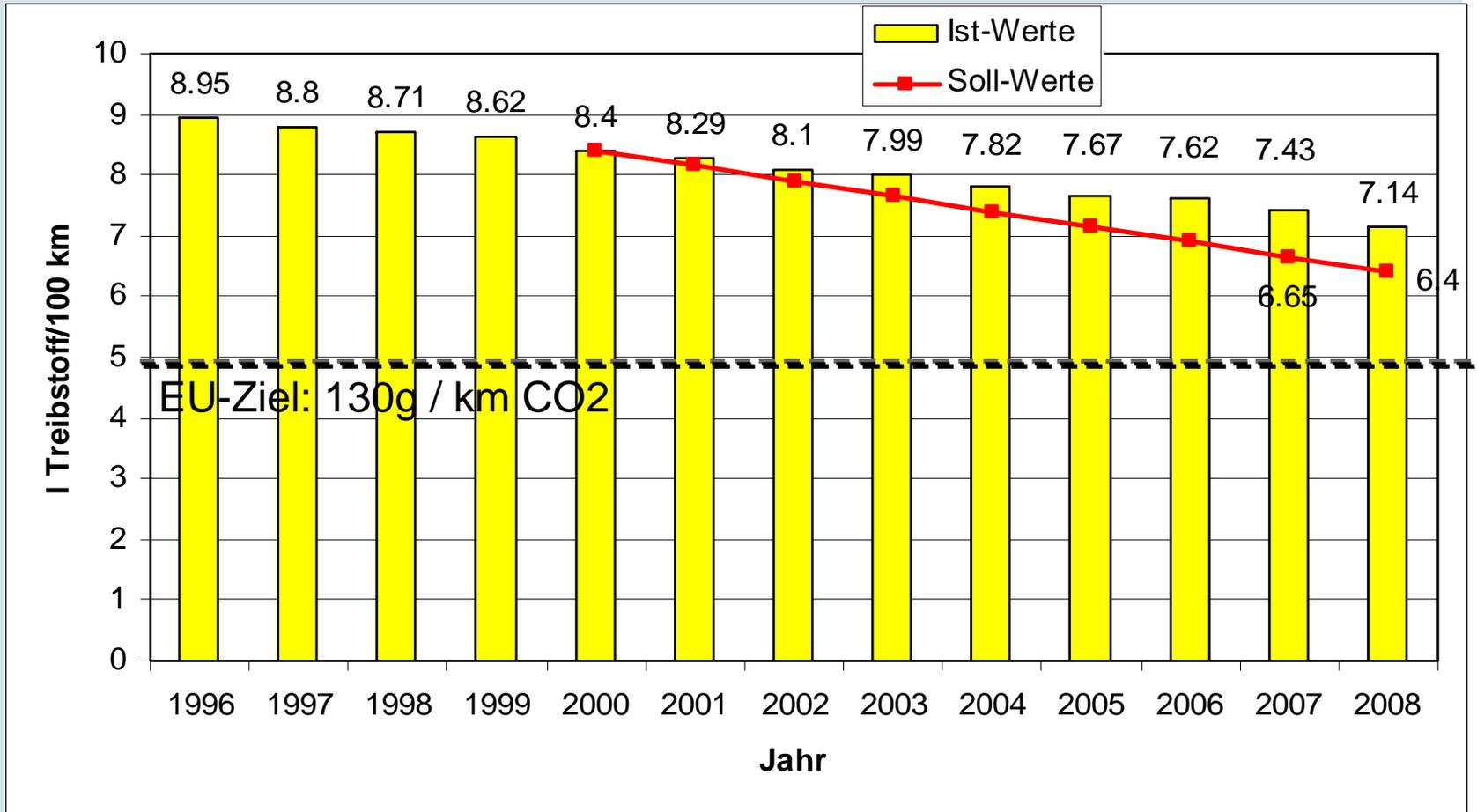


Verkehr als Stolperstein für die Erreichung unserer Energieziele

Quelle: Metron-Tabellen vom 14.8.08



freiwillige Zielvereinbarung oder Vorschriften?



Verkehr als Stolperstein für die Erreichung unserer Energieziele



Massnahme im Bereich Deklaration: Von der Energie-Etikette zur Umweltetikette

energieEtikette

Marke Typ	AUDI A4 Avant
Treibstoff	Benzin
Getriebe	Manuell
Leergewicht	1615 kg

Treibstoffverbrauch Durchschnitt: gemessen nach den Vorschriften der EG-Richtlinie 80/1268/EWG	8.1 Liter / 100 km
CO₂-Emissionen CO ₂ ist das für die Erderwärmung hauptverantwortliche Treibhausgas	194 Gramm / km

Energieeffizienz
Treibstoffverbrauch verglichen mit allen angebotenen Fahrzeugmodellen gleichen Gewichts

Informationen zum Treibstoffverbrauch und zu den CO₂-Emissionen, inklusive einer Auflistung aller angebotenen Neuwagen, sind kostenlos an allen Verkaufsstellen erhältlich oder im Internet unter www.energieetikette.ch abrufbar.
Der Treibstoffverbrauch und damit die CO₂-Emissionen eines Fahrzeugs sind auch vom Fahrstil und anderen nichttechnischen Faktoren abhängig.

umwelt-etikette.ch

Marke und Typ: Testwagen, Benzin	Treibstoff: Benzin Getriebe: Manuell, 5 Gänge Leergewicht: 1800 kg Emissionsvorschrift: EURO5
--	--

Umweltbelastungspunkte (UBP)	131 UBP
-------------------------------------	----------------

Die Anzahl UBP gibt die Umweltbelastung an, die ein Personenwagen pro gefahrenen Kilometer verursacht. Je höher die Punktzahl, desto grösser die Belastung.

CO₂-Emissionen	177 Gramm / km
----------------------------------	-----------------------

CO₂ ist das für die Erderwärmung hauptverantwortliche Treibhausgas.

Energieverbrauch	7.4 Liter / 100 km
-------------------------	---------------------------

Durchschnitt: gemessen nach den Vorschriften der Verordnung (EG) Nr. 692/2008

Energieeffizienz und Umweltbelastung	Kategorie C
---	--------------------

Für die Einteilung in die Kategorien der Umweltetikette sind zwei Grössen massgebend: die Energieeffizienz (Energieverbrauch im Verhältnis zum Fahrzeuggewicht) und die Umweltbelastung (UBP).

Informationen zu den UBP, den CO₂-Emissionen und zum Energieverbrauch, inklusive einer Auflistung aller angebotenen Neuwagen, sind kostenlos an allen Verkaufsstellen erhältlich oder im Internet unter www.umwelt-etikette.ch abrufbar. Die UBP, die CO₂-Emissionen und der Energieverbrauch eines Fahrzeugs sind auch vom Fahrstil und anderen nichttechnischen Faktoren abhängig.

* Durchschnitt aller verkauften Neuwagen

1XY000 (m5)

Verkehr als Stolperstein für die Erreichung unserer Energieziele



Bestehende Rahmenbedingungen der Mobilitätsstrategie aus Sicht der Energiepolitik

Die bisherige Energiepolitik und die Vorschriften für rationelle Energienutzung (Art. 8 EnG) und aufgrund des CO₂-Gesetzes

- Die energieEtikette für Motorfahrzeuge
- Die Zielvereinbarung mit den Importeuren
- Verzicht auf CO₂-Abgabe und Einführung des Klimarappens
- Förderung biogene Treibstoffe durch Steuerbefreiung bei der Mineralölsteuer (seit 2008)

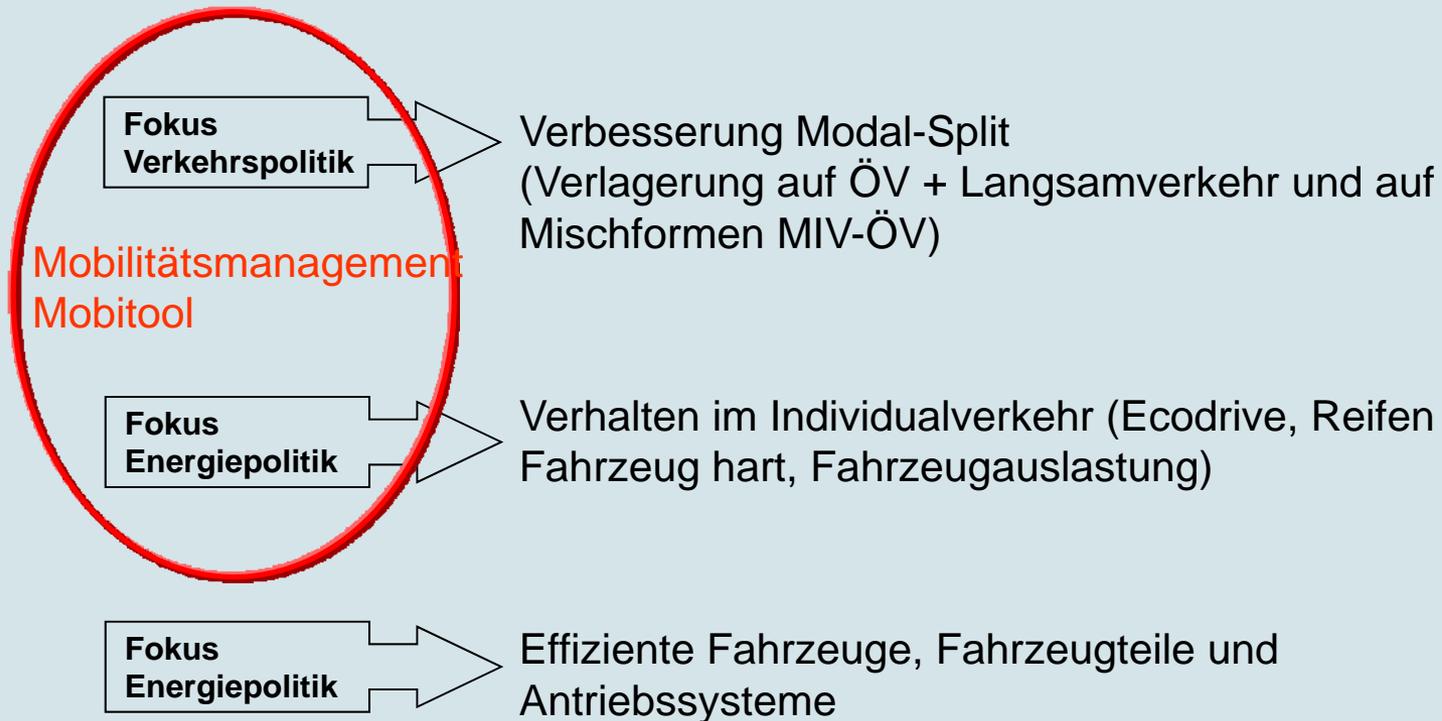


Inhalt

1. Die energie- und klimapolitische Bedeutung des Verkehrs
2. Erfolge im Brennstoffbereich: Gebäude und Wirtschaft
3. Handlungsbedarf bei der Mobilität und strategische Optionen
4. Fazit



Fazit 1: Mobilitätsstrategie der Zukunft





Fazit 2: Grundbedingungen einer Mobilitätsstrategie (post Kyoto)

Die neue Klimapolitik im Rahmen der Aktionspläne (2008) und der Revision des CO₂-Gesetzes (Botschaft Bundesrat Herbst 2009).

- Ausbau der EnergieEtikette zur Umweltetikette (in Planung).
- Einführung einer Lenkungsabgabe anstatt Einzelmassnahmen?
- Bonus-Malus-Syteme
 - auf Auto-Importsteuern (In Debatte im Parlament)
 - Unterstützen der Kantone bei kant. Motorfahrzeugsteuer.
- Ziele Flottenverbrauch gekoppelt mit Kompensationsabgaben (130 g/km, Analogie EU).
- Zielvorgaben CO₂-Ausstoss und Kompensation durch Zertifikate.
- Verstärkung Mobilitätsprojekte EnergieSchweiz.
- Verstärkung mit neuen Instrumenten: MOBITOOL ist eines davon.



Und immer noch am effizientesten: Die „pedalveredelte Muskelkraft“



Verkehr als Stolperstein für die Erreichung
unserer Energieziele



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

Infos: www.bfe.admin.ch

Kontakt: michael.kaufmann@bfe.admin.ch