

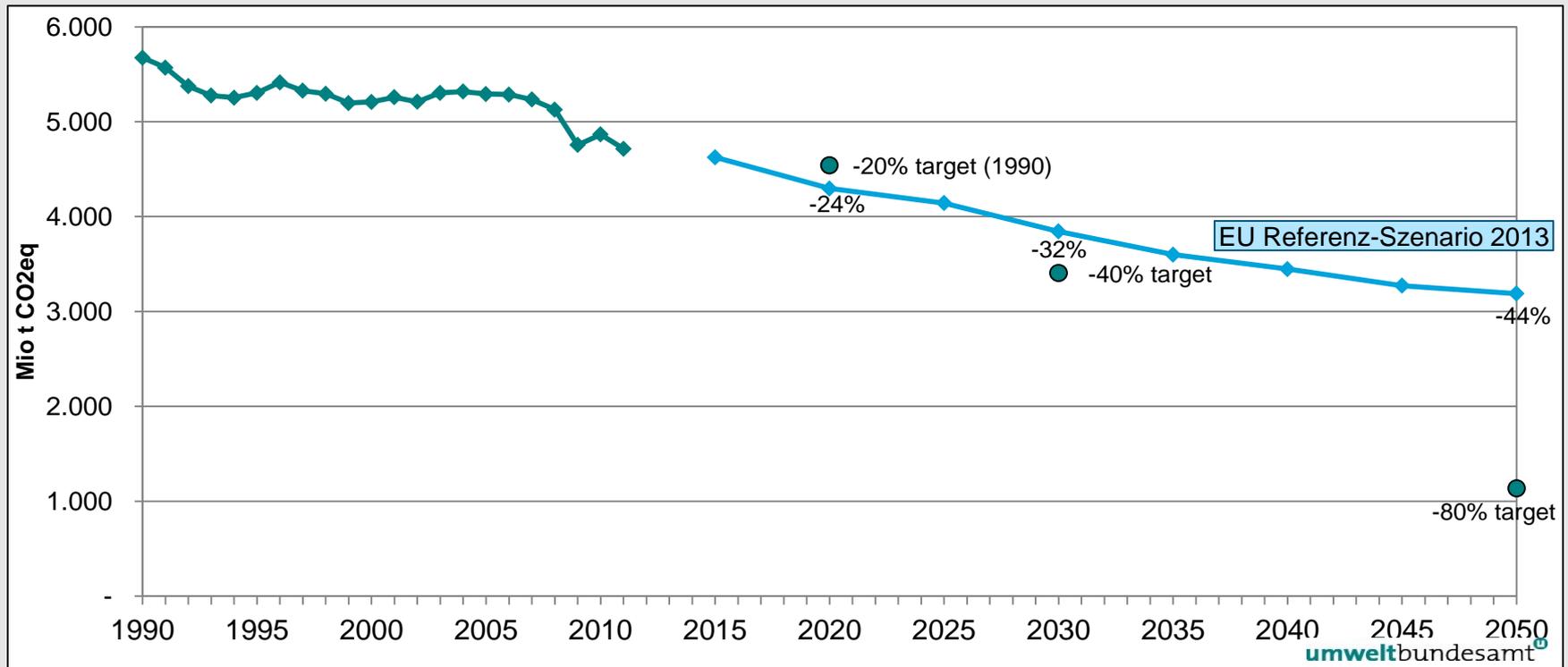


Elektromobilitätszenarien für Deutschland und Österreich - Fahrzeugbestände und Umwelteffekte

Peter Kasten (Öko-Institut Deutschland)
Günther Lichtblau (Umweltbundesamt Wien)
Sigrid Stix (Umweltbundesamt Wien)

Ausblick bis 2050

EU Pfade & Ziele

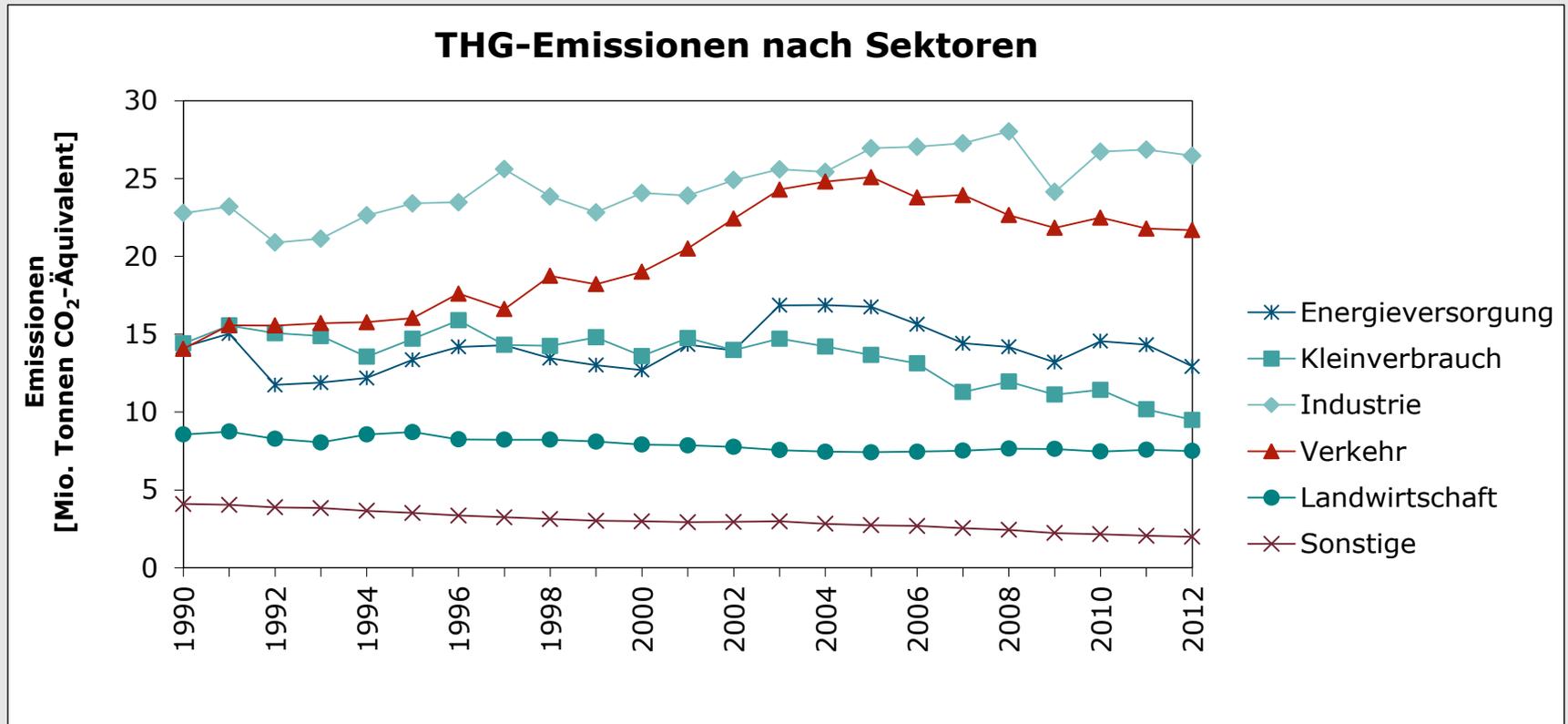


Ausblick 2030

Neue Klima- & Energieziele der EU

- EU-weite Reduktion der THG-Emissionen um mindestens 40% bis 2030, gegenüber 2005.
 - Reduktion im Emissionshandel (ETS) um 43% bis 2030 gegenüber 2005
 - Reduktion im nicht-Emissionshandel (non-ETS) um 30% bis 2030 gegenüber 2005
- Erhöhung des EU-weiten Anteils der Erneuerbaren Energien im Jahr 2030 auf mindestens 27%.
- Erhöhung der Energieeffizienz um 27% im Jahr 2030.

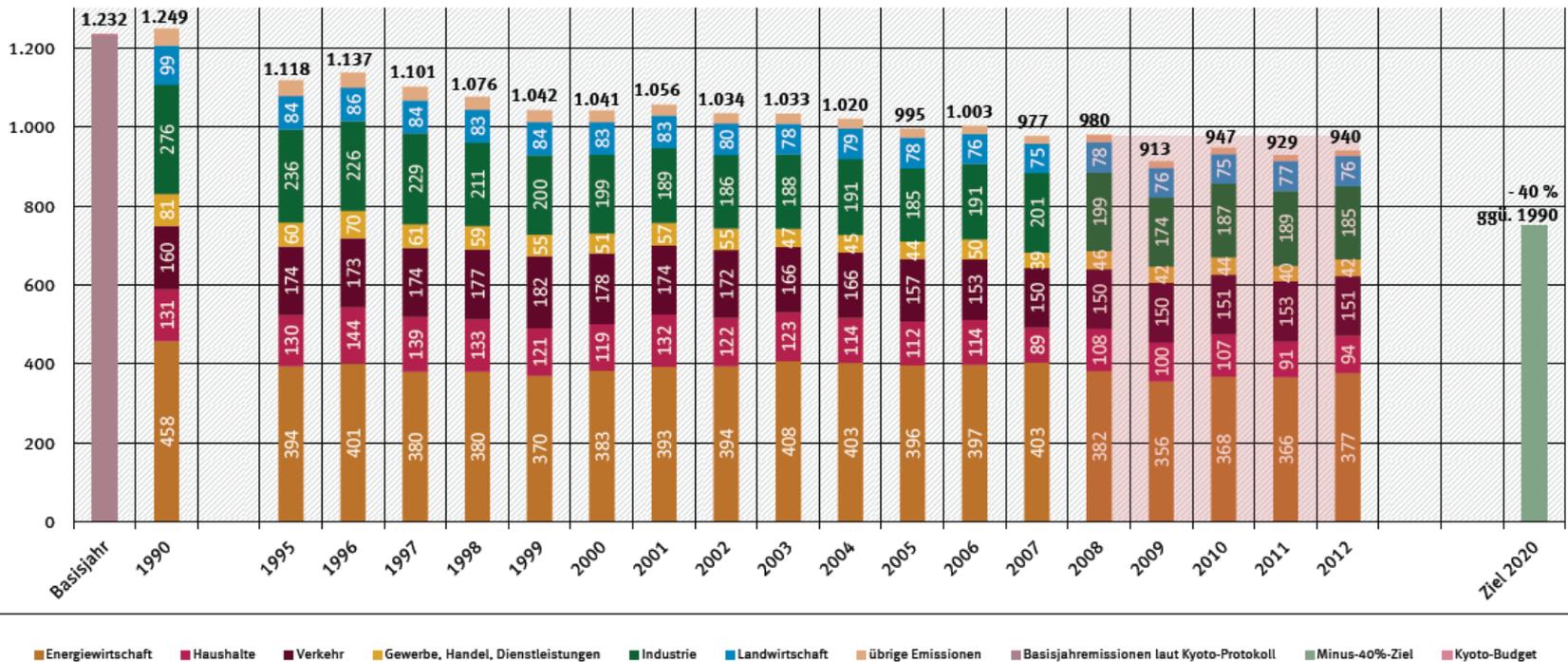
THG-Emission in Österreich Entwicklung 1990-2012



THG-Emission in Deutschland Entwicklung 1990-2012

Entwicklung der Treibhausgasemissionen in Deutschland nach Sektoren

Angaben in Mio. t CO₂-Äquivalenten



Quelle: Umweltbundesamt 07.01.2014

Ziele in DEFINE

- CO₂-Reduktionspotential durch Elektromobilität
- Zwei Szenarien für Bestandsentwicklung in D und Ö
 - BAU – Business-as-usual und
 - EM+ – Elektromobilität Plus

Begriffe:

Elektromobilität meint in DEFINE **motorisierte individuelle Mobilität**, die auf **elektrischen Antrieben** basiert. Fokus auf PKW (rein Elektrische (BEV), Fahrzeuge mit elektrischen und verbrennungsmotorischen Antrieb (PHEV/REEV).

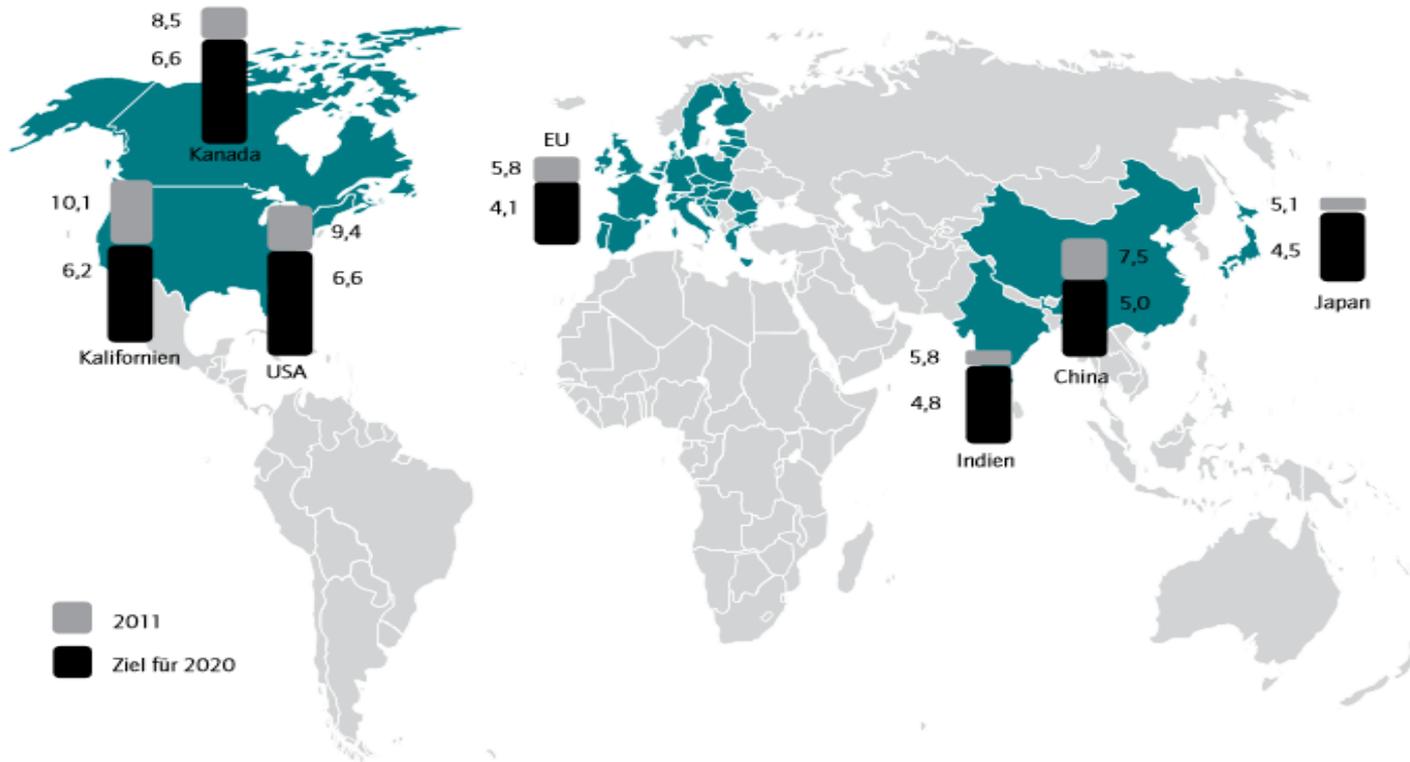
Annahmen zur CO₂-Regulierung von Pkw

- Zielwertsetzung auf EU-Ebene
 - BAU-Szenario: 2020: 95 g CO₂/km; 2030: 72,5 g CO₂/km
 - EM⁺-Szenario: 2020: 95 g CO₂/km; 2030: 60 g CO₂/km
 - Konventionelle Pkw (ICEV) müssen niedrigere Emissionen aufweisen und deren Kosten steigen.
- Berücksichtigung von elektrischen Pkw in der Zielerreichung
 - Erleichterung für ICEV um 5 – 12,5 g CO₂/km
- Annahmen für spez. Emissionen von ICEV

	2020		2030	
	Deutschland	Österreich	Deutschland	Österreich
BAU	107,8	102,6	88,9	84,7
EM ⁺	107,8	102,6	78,1	74,4

Ziele zur Verbesserung der Kraftstoffeffizienz von Pkw für das Jahr 2020 im Vergleich zu 2011

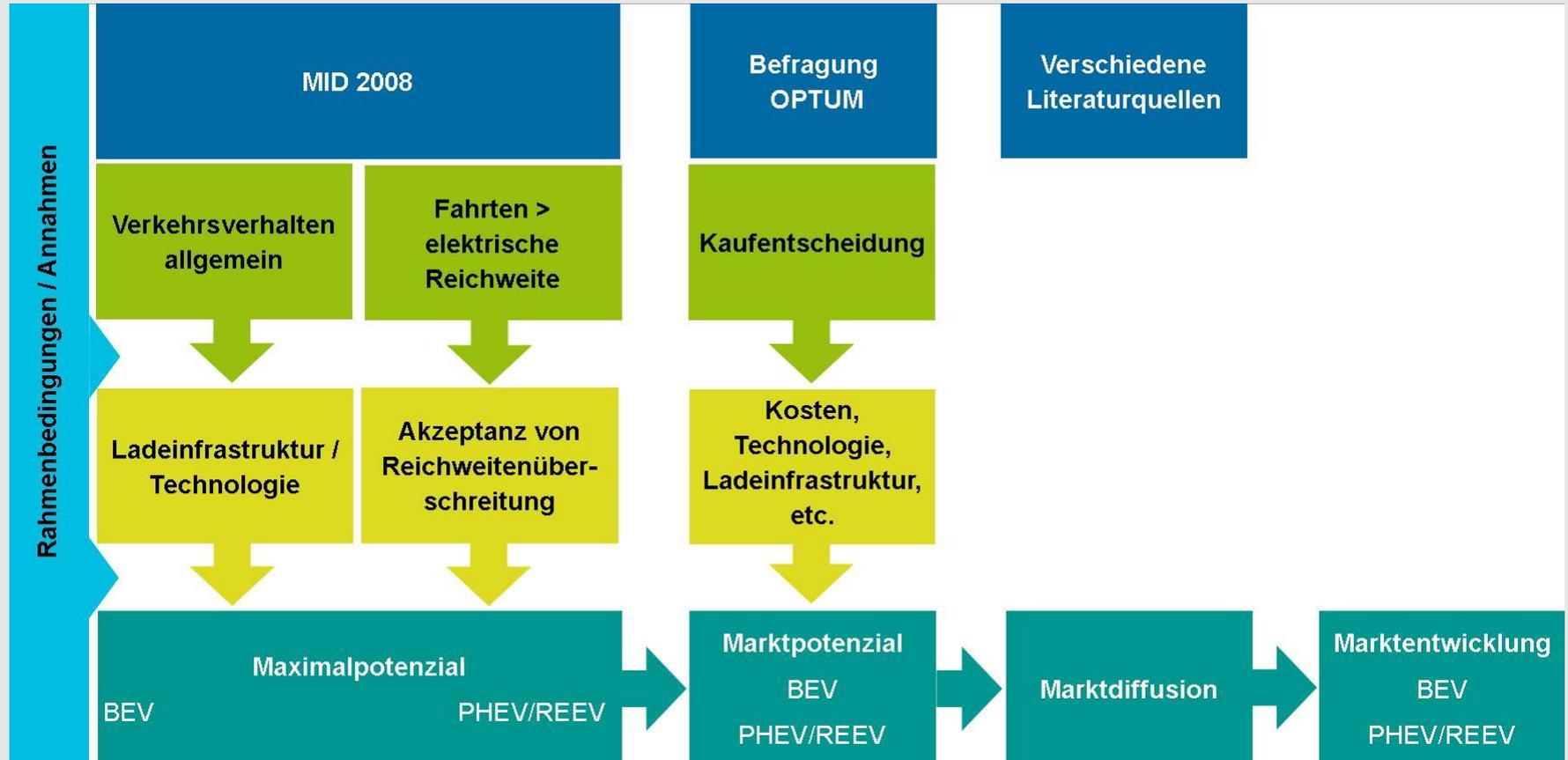
Flottendurchschnitt der Neuzulassungen in Liter pro 100 km¹



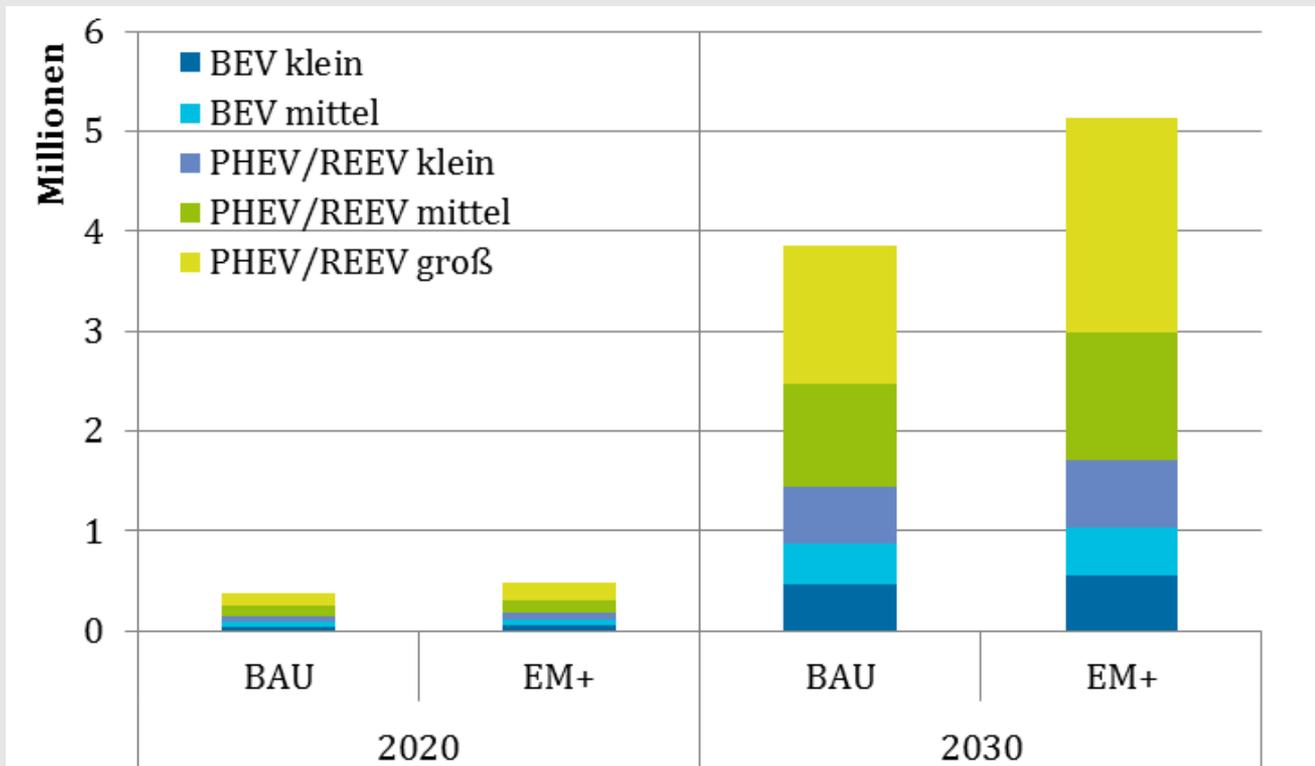
¹ Kalifornien 2008, Kanada 2010, Ziele für Indien 2021; USA und Kanada inklusive leichter Nutzfahrzeuge; Ziele für China beinhalten nur Fahrzeuge mit Ottomotor.

Quellen: International Council on Clean Transport (ICCT) (2013), a. a. O.; Berechnungen des DIW Berlin.

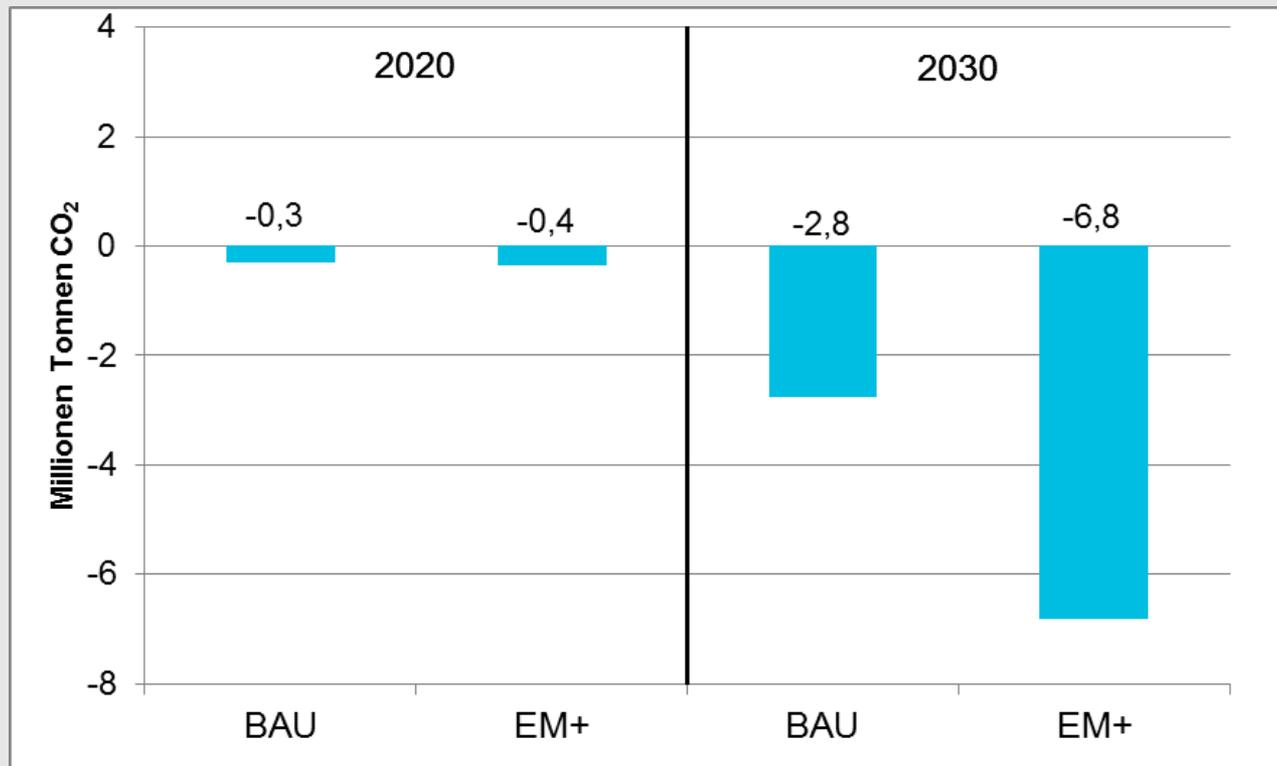
Methodischer Zugang D + (Ö)



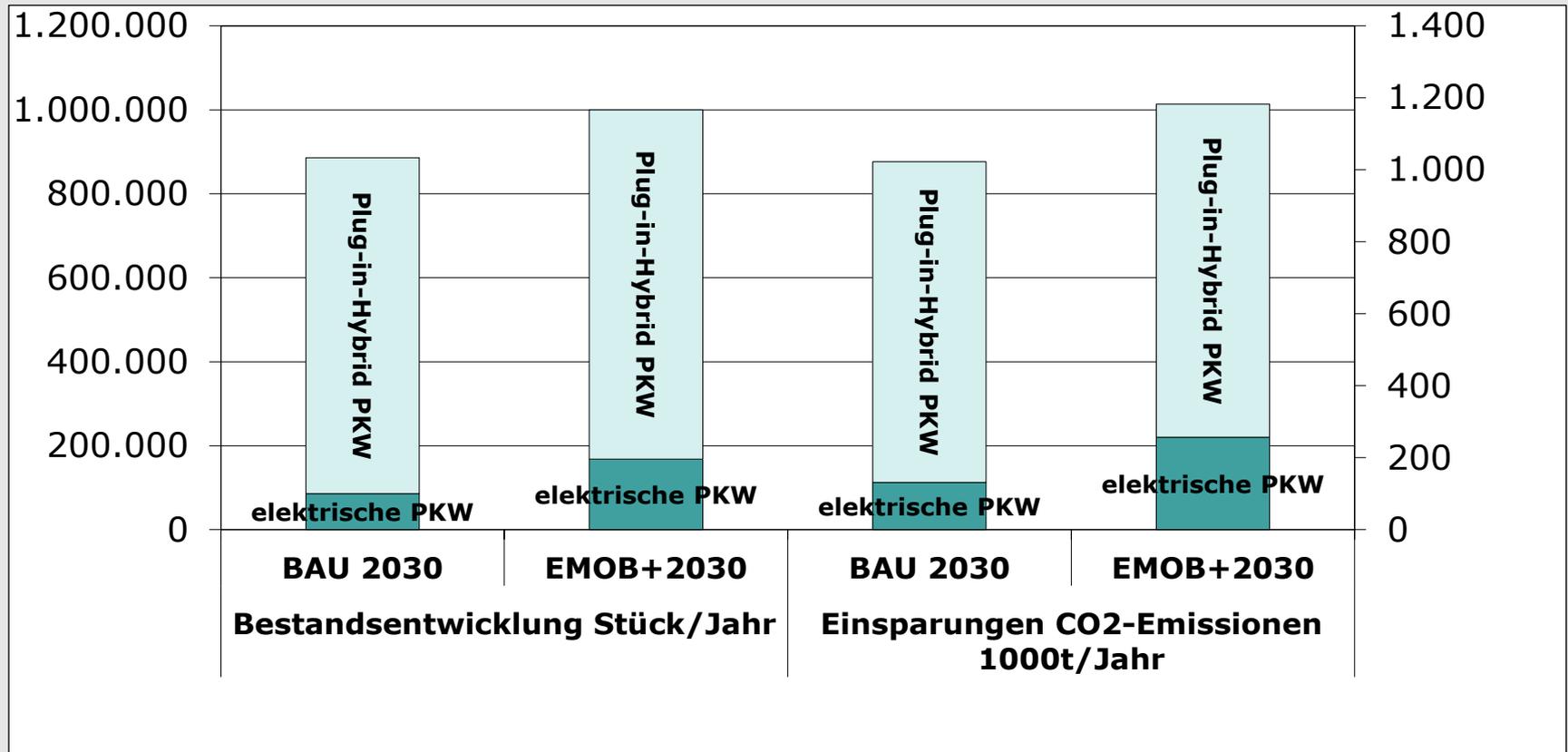
Bestandsentwicklungen elektrischer PKW - Deutschland



Vergleich der CO₂-Emissionen zu Szenario ohne Elektromobilität – Deutschland



Szenarien für elektrische PKW in Ö Bestandsentwicklung & CO₂-Einsparung



Schlussfolgerungen

- Elektrofahrzeuge sind derzeit die aussichtsreichste **technische Option** zur Reduktion von CO₂, Luftschadstoffen, Energieverbrauch und Lärm im Verkehrssektor.
- Geeignete Instrumente zur Förderung stellen **CO₂-Regulierung, NOVA-Reformen** sowie weitere Preissignale dar.
- Dieses Potential kann nur Realität werden, wenn im Stromsektor **keine bzw. wenig zusätzliche** Emissionen entstehen.

Kontakt & Information

■ **DI Günther Lichtblau**

Tel. Nr.: +43-(0)-313 04/5506

E-Mail: guenther.lichtblau@umweltbundesamt.at

■ **Mag. Sigrid Stix**

Tel. Nr.: +43-(0)-313 04/5557

E-Mail: sigrid.stix@umweltbundesamt.at