

Die Klimaschutzlücke 2020 im Lichte der Erkenntnisse aus den politikorientierten Szenario-Modellierungen

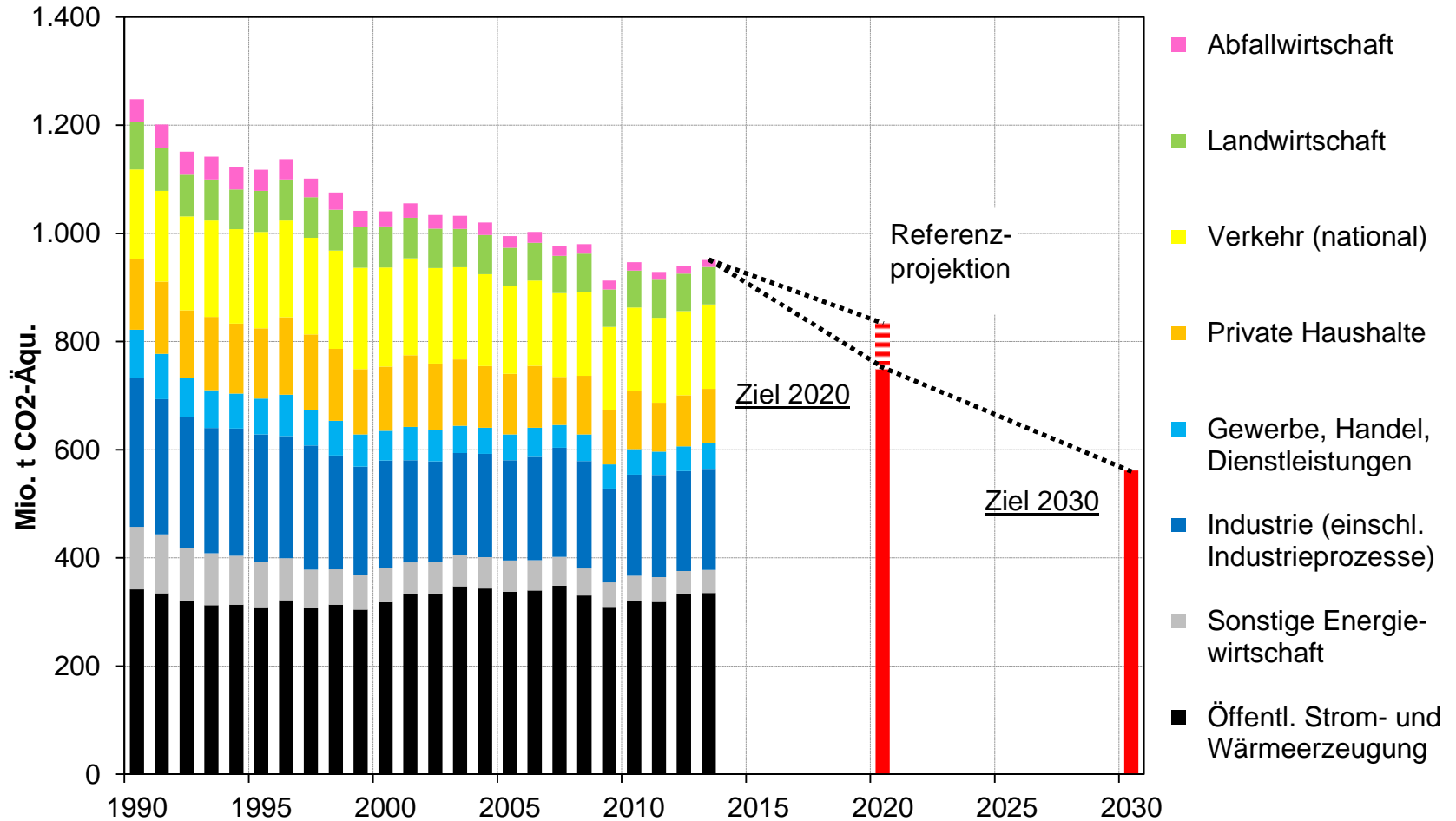
Fachtagung Agora-Energiewende

» Energiewende und Klimaschutz: Wie kann die Lücke zum 40%-Klimaschutzziel für 2020 geschlossen werden? «

Dr. Felix Chr. Matthes

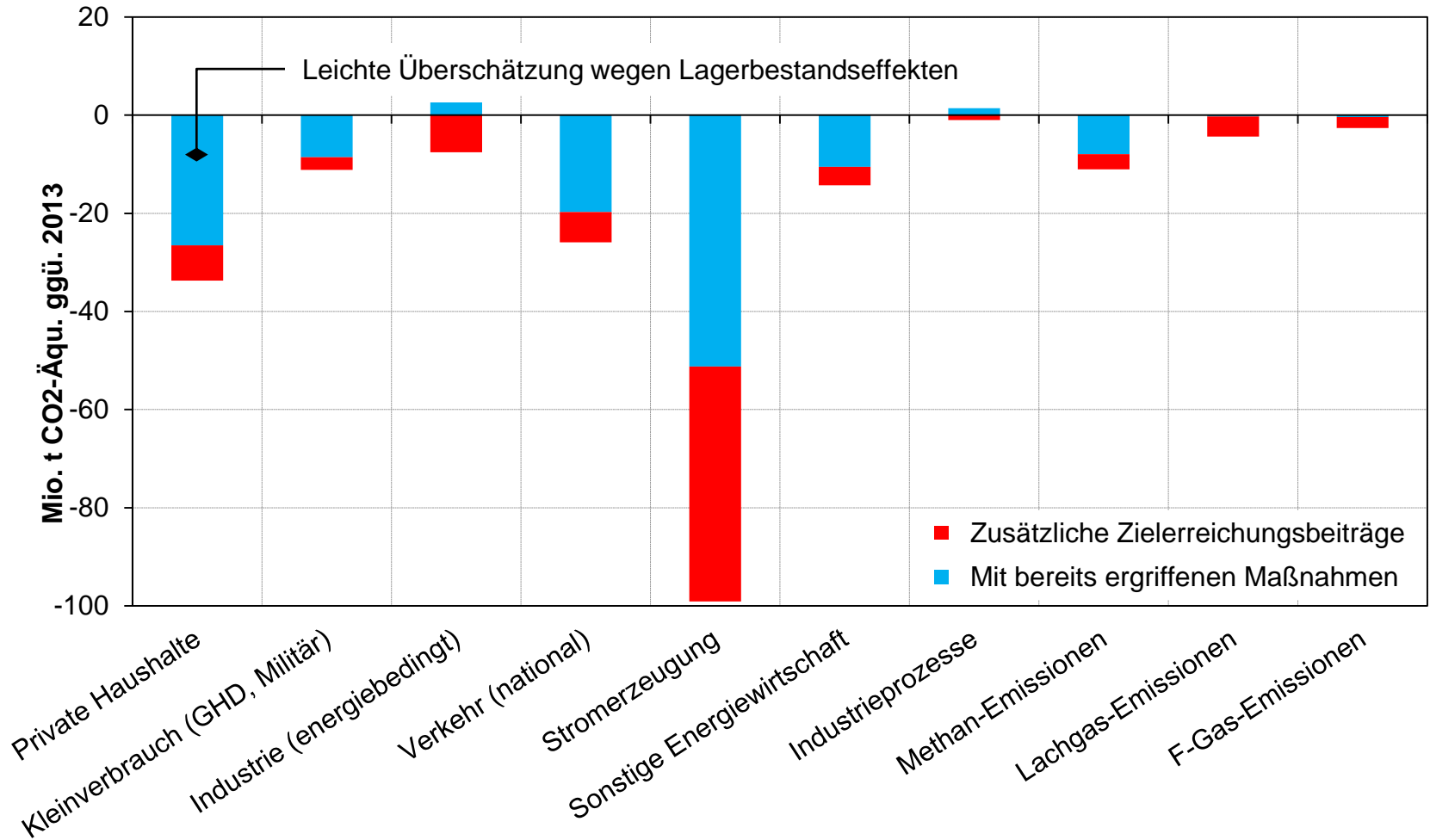
Berlin, 21. Oktober 2014

Mittel- und langfristige THG-Emissionsminderung Historische Entwicklungen & ambitionierte Ziele



Emissionsentwicklung 2013 bis 2020

Bereits ergriffene & zusätzlich nötige Maßnahmen

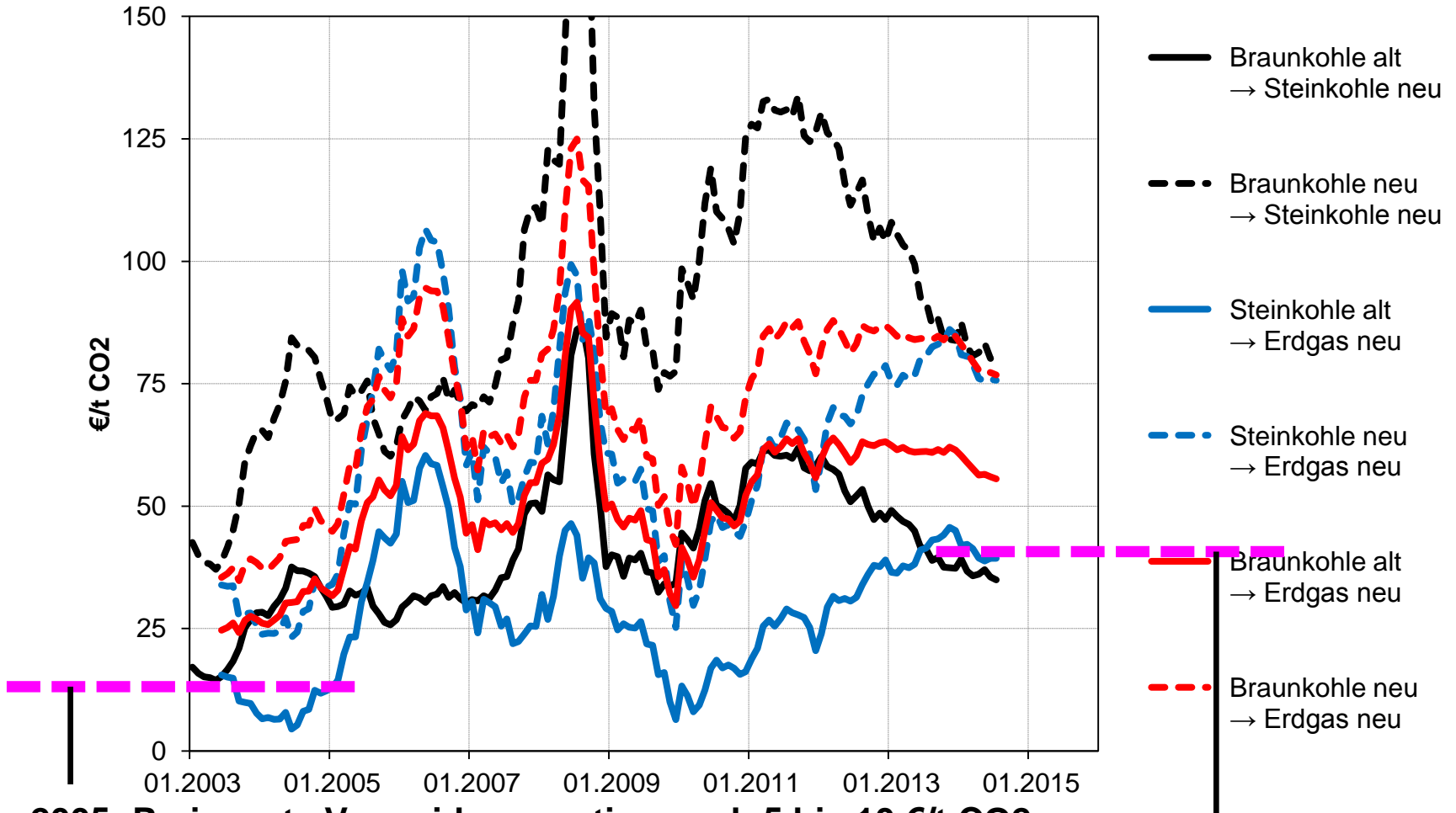


- **Gebäudesektor**
 - Sanierungs- und Erneuerbaren-Förderung
 - Neubau- und Sanierungsstandards
- **Verkehrssektor**
 - Flottenverbrauchs-Standards für Pkw
 - Biokraftstoff-Quotenverpflichtung
- **Stromerzeugung**
 - Ausbau regenerativer Stromerzeugung
 - Stromverbrauchsentwicklung
 - KWK-Ausbau
 - Gegenläufiger Trend: Stromexporte (steigt 2014 wieder stärker als der Stromverbrauch rückläufig ist, 2014 neuer Rekord von fast 35 TWh zu erwarten = 20 bis 30 Mio. t zusätzlicher CO₂-Emissionen in Deutschland)

- **Vielzahl von Maßnahmen mit kleineren (zusätzlichen) Wirkungsbeiträgen in den Sektoren Industrie, Land- und Abfallwirtschaft**
- **Gebäudesektor, v.a.**
 - (Fokussierte) Verstärkung der Sanierungs- und Erneuerbaren-Förderung/-Verpflichtungen (Förderprogramme, steuerliche Abschreibungen von Effizienzmaßnahmen, Erneuerbare-Energien-Wärme-Gesetz)
 - Abwrackprämie für überalterte Heizungsanlagen?
- **Verkehrssektor, v.a.**
 - Energie-, Kfz- und Dienstwagenbesteuerung
 - ambitionierte CO₂-Emissionsstandards für schwere Nutzfahrzeuge
- **Übergreifende Instrumente für den Stromsektor, v.a.**
 - Kraft-Wärme-Kopplungsgesetz (u.a. Förderung des Erdgas-Bestandes: Erhaltung des bestehenden CO₂-Minderungsbeitrags)
 - (Nationale) Flankierung des EU ETS (bzgl. 2020 bei denkbaren Intensitäten eher relevant für Korrektur des Strom-Außenhandels-Saldos)

EU ETS: Kurzfristige Möglichkeiten und Grenzen

Vermeidungskosten bei veränderten Brennstoffpreisen



2005: Preiswerte Vermeidungsoptionen ab 5 bis 10 €/t CO₂

2014: Preiswerte Vermeidungsoptionen ab 35 €/t CO₂

- **Selektive Handlungsansätze für den Stromsektor, v.a.**
 - Implikationen des 40%-Ziels für Braun- und Steinkohleverstromung: ca. 50% der CO₂-Emission von Kohlenkraftwerken, die 2020 über 35 Jahre alt sind, müssten verdrängt werden
 - d.h. 35±X TWh Produktion von alten Braunkohlenkraftwerken (Jahresnutzung 7.600 h/a, spez. Emissionen 1.200 g CO₂/kWh)
 - d.h. 30±X TWh Produktion von alten Steinkohlenkraftwerken (Jahresnutzung 4.700 h/a, spez. Emissionen 950 g CO₂/kWh)
 - Denkbare Modelle (im Kontext verschiedener Instrumente umsetzbar)
 - Abgang von Kraftwerksleistung (freiwillig bzw. verpflichtend) ca. 4.500±X MW Braunkohle, ca. 6.000±X MW Steinkohle)
 - Beschränkung der zulässigen Jahresezeugung
 - brennstoffneutraler Ansatz (Grundmodell *Emission Performance Standard* in Großbritannien)
 - (brennstoffspezifische) Alternativen (Grundmodell maximal zulässige Jahresezeugung)

Besten Dank für Ihre Aufmerksamkeit

Dr. Felix Chr. Matthes
Energy & Climate Division
Büro Berlin
Schicklerstraße 5-7
D-10179 Berlin
f.matthes@oeko.de
www.oeko.de
twitter.com/FelixMatthes

