

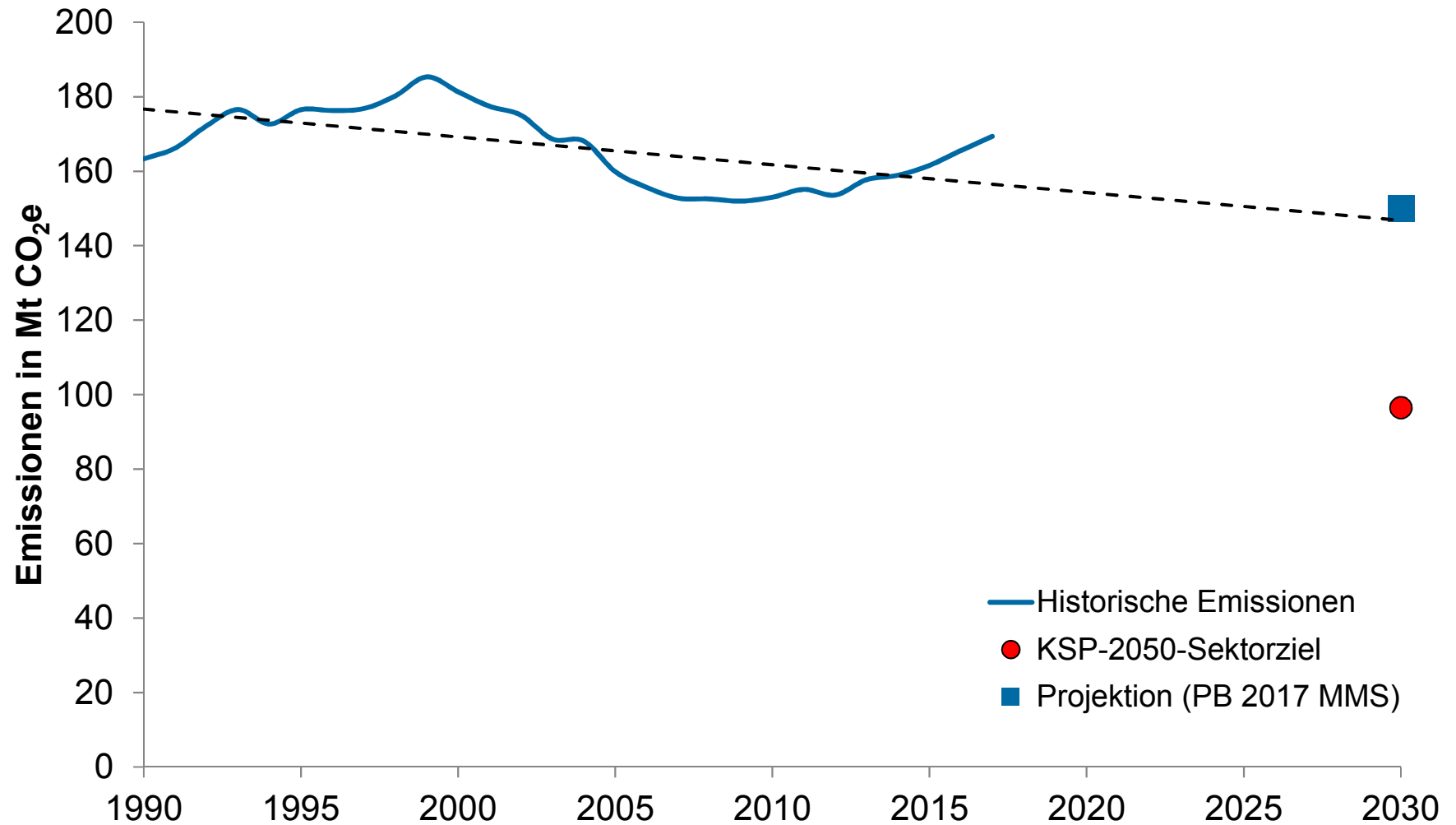
Vom Szenario zur gestaltenden Politik: Instrumente, Maßnahmen, Emissions- Minderungspotenziale, ...

Dr. Wiebke Zimmer, Öko-Institut e.V.

Fachtagung Mobiles Baden-
Württemberg

Mannheim, 26. Juni 2018

Entwicklung der CO₂-Emissionen des Verkehrs: Vergangenheit und Projektion



Ziele Verkehrssektor (D) für 2030

Klimaschutzplan 40-42% ggü. 1990: **95-98 Mio. t** in 2030

Effort sharing decision 38% ggü 2005 für nicht-ETS Sektor:
99,4 Mio. t in 2030 im Verkehr

Referenzentwicklung nach Impact Assessment Klimaschutzplan:
150,3 Mio. t in 2030

Wir brauchen eine Minderung um rund **52 Mio. t** gegenüber der Referenzentwicklung.

Nun müssen die entsprechenden Instrumente identifiziert und umgesetzt werden.

Haben wir ein Wissensdefizit?

Mobiles Baden-Württemberg (BW-Stiftung), 2017

Renewability III (BMUB), 2016

Klimaschutzbeitrag des Verkehrs bis 2050 (Umweltbundesamt), 2016

Klimaschutzszenario 2050, sektorübergreifend, (BUMB), 2015

Langfristszenarien für die Transformation des Energiesystems in Deutschland (BMWV), 2017

Klimaschutz 2030: Maßnahmen zur Erreichung des Sektorziels im Verkehrsbereich (Agora Verkehrswende), 2018

Alle (und noch mehr) Studien zeigen Notwendigkeit des Handelns und notwendige Maßnahmen auf.

Vom Szenario zur gestaltenden Politik: Instrumente, Maßnahmen, Emissionsminderungspotenziale: Roter Faden

Vom Szenarioergebnis „Welche Instrumente und Maßnahmen braucht es, welche Emissionsminderungspotenziale haben sie?“ zur gestaltenden Politik:

4 Beispiele

Ergebnis Mobiles BaWü: Handlungsoptionen für den nachhaltigen Einsatz von Technologien

...

Die vollständige Abkehr vom reinen Verbrennungsmotor muss 2035 erreicht sein, um bis 2050 den Fahrzeugbestand vollständig zu elektrifizieren: Dafür sind klare Rahmensetzungen z.B. in Form von CO₂-Standards für Pkw notwendig.

Strombasierte Kraftstoffe sind erst nach 2030 eine Option und bedürfen strenger Nachhaltigkeitsanforderungen. Sie dürfen nicht als Argumentationshilfe missbraucht werden, um den Ausstieg aus dem Verbrennungsmotor beim Pkw hinauszuzögern.

...

Mobiles BaWü: Handlungsoptionen für den nachhaltigen Einsatz von Technologien

...

Die vollständige Abkehr vom reinen Verbrennungsmotor muss 2035 erreicht sein, um bis 2050 den Fahrzeugbestand vollständig zu elektrifizieren: Dafür sind klare Rahmensetzungen z.B. in Form von **CO₂-Standards** für Pkw notwendig.

Strombasierte Kraftstoffe sind erst nach 2035 **Beispiel 1** und bedürfen strenger Nachhaltigkeitsanforderungen. Sie dürfen nicht als Argumentationshilfe missbraucht werden, um den Ausstieg aus dem Verbrennungsmotor beim Pkw hinauszuzögern.

...

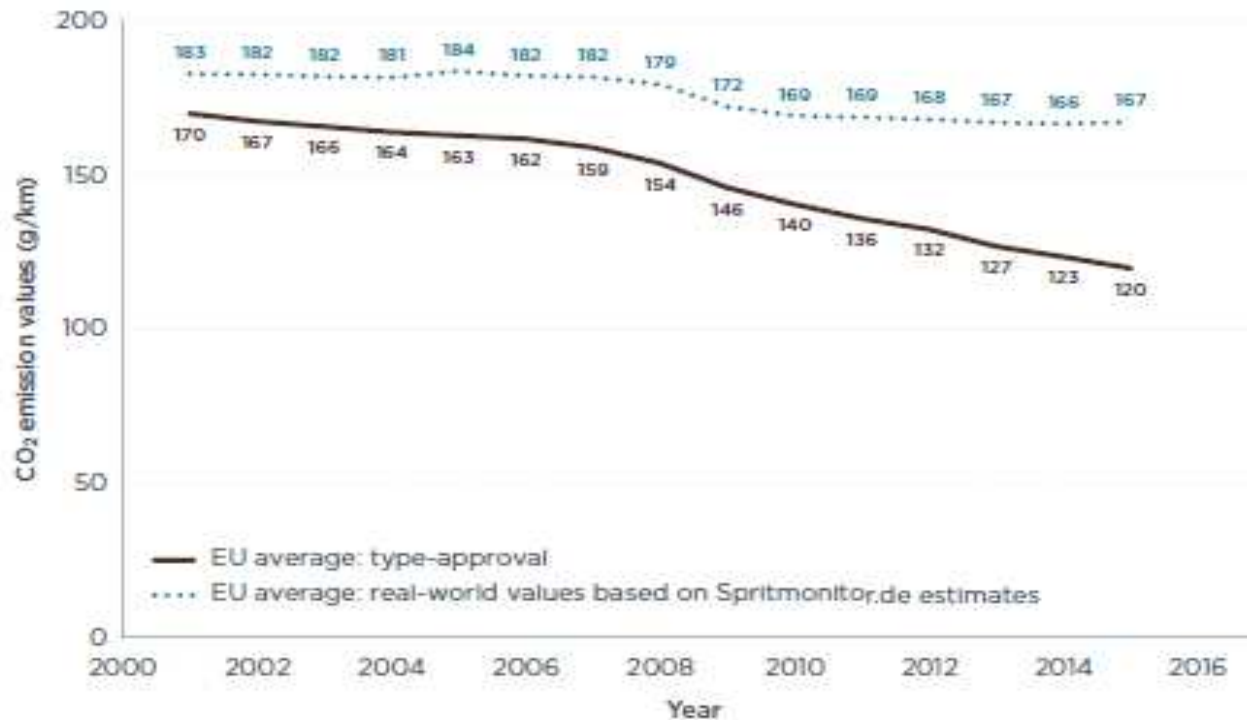
Beispiel 1: Ambitionierte Fortschreibung der Pkw-Grenzwerte

- Einig sind sich alle Studien: Aus energetischer und Klimaschutzpolitischer Sicht ist eine deutliche Effizienzsteigerung und Elektrifizierung im Pkw-Bestand bis 2030 und 2050 notwendig.
- Bsp. UBA: Um Klimaschutzziel 2030 zu erreichen, braucht es bis 2030 u.a. 12 Millionen E-Fahrzeuge im Bestand, das bedeutet laut UBA 2017 für die Neuzulassungen:

	2020	2025	2030
Mindestanteile Elektrofahrzeuge	3 %	30 %	70 %

- Effizienz und Elektromobilität bei Pkw können durch verschiedene Instrumente erreicht werden
 - EU-Emissionsstandards bei Pkw und Lkw sind „erste Wahl“
 - höhere Akzeptanz in der Bevölkerung als andere Instrumente, kaum Kosten für den Staat, EU-weit einheitlich.
- Kommission hat im Herbst 2017 einen Vorschlag zur Fortschreibung der Pkw-Standards vorgelegt

Etabliertes Instrument, aber: Reale Emissionen in 2015 um 42% höher als angegeben



Entwicklung der CO₂-Emissionen neu zugelassener Pkw in der EU - Vergleich NEFZ vs. reale Emissionen

- Wesentlich bei der Fortschreibung: Es braucht reale Testzyklen und RDE-Messungen auch für CO₂, auch, damit Verbraucher wissen, wieviel ihr Auto wirklich verbraucht, und entsprechend ihre Kaufentscheidung treffen können.
- Aber derzeitiger Stand: RDE-Messungen Thema erst in der Revision 2024

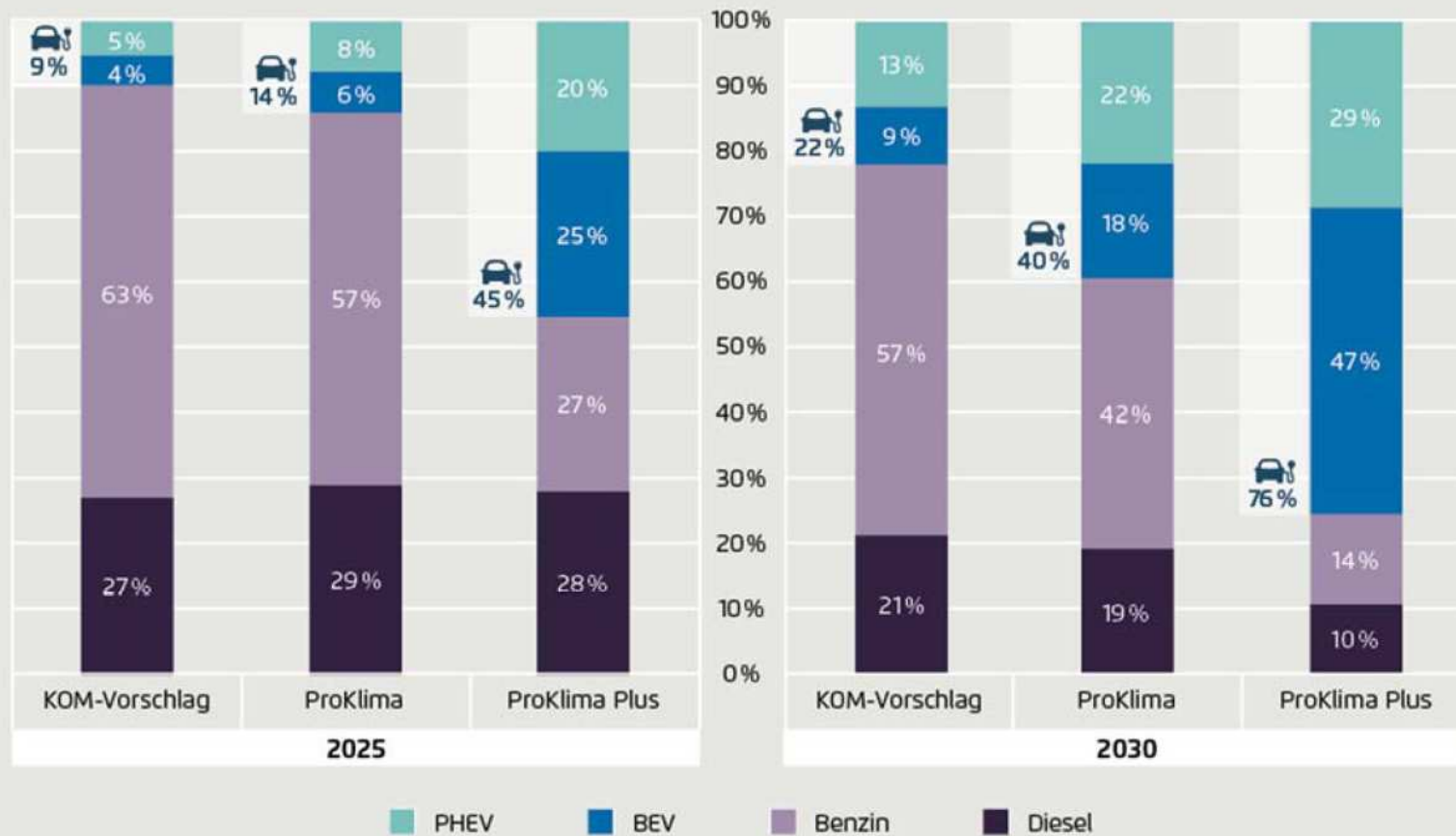
Pkw-CO₂-Standards - Maßnahmenbewertung

Instrument	Wirkmechanismus	Reduktion CO ₂ -Emissionen im Jahr 2030
Pkw CO₂ Zielwerte nach KOM-Vorschlag: Reduktion -30% zwischen 2021-30	Reduktionsrate 1,3% p.a.(real) 3,4 Mio. E-Pkw im Bestand 2030	3,5 Mio. t
Pkw CO₂ Zielwerte „ProKlima“: Reduktion -45% (2025:-20%) sowie Begrenzung Realabweichung	Reduktionsrate 7% p.a. (real) 5 Mio. E-Pkw im Bestand 2030	10 Mio. t
Pkw CO₂ Zielwerte „ProKlimaPlus“: Reduktion -75% (2025:-50%) sowie Begrenzung Realabweichung	Reduktionsrate 15% p.a. (real) 10,6 Mio. E-Pkw im Bestand 2030	20 Mio. t

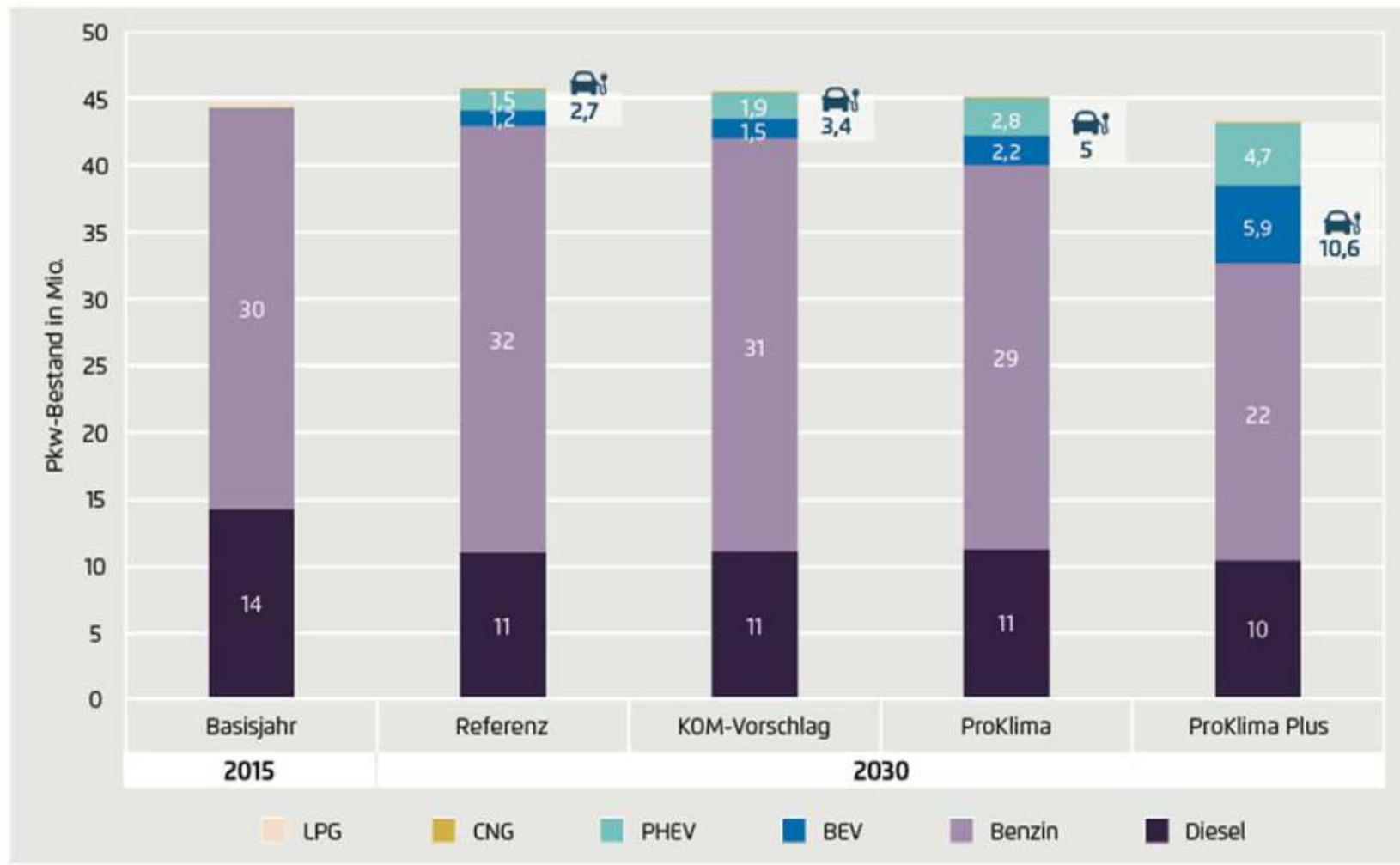
Pkw-CO₂-Standards als Hebel für Elektromobilität

Anteile der Antriebstopen an den Pkw-Neuzulassungen 2025 und 2030

Abbildung 2



Pkw-CO₂-Standards als Hebel für Elektromobilität



Beispiel 1: Ambitionierte Fortschreibung der Pkw-Grenzwerte – Gestaltende Politik

Schon um 6.45 Uhr sind am Mittwoch Umweltministerin Svenja Schulze, Finanzminister Olaf Scholz (beide SPD), Wirtschaftsminister Peter Altmaier (CDU) und Verkehrsminister Andreas Scheuer (CSU) zusammengekommen. **Sie wollten sich darüber abstimmen, wie Deutschland bei den Verhandlungen auf EU-Ebene über die CO₂-Grenzwerte für Pkw und leichte Nutzfahrzeuge für die Jahre 2021 bis 2030 auftreten wird.** Am Montag treffen sich Europas Umweltminister in Luxemburg.

Wie es aussieht, wird Schulze mit leeren Händen dorthin fahren. Sie konnte sich mit ihren beiden Kollegen von der Union nicht einigen. Während die **Umweltministerin** den Vorschlag der EU-Kommission **für viel zu wenig ehrgeizig hält**, um die Pariser Klimaziele auch nur annähernd zu erreichen, **wollen Altmaier und Scheuer die Brüsseler Grenzwerte sogar abschwächen**, wie es in Regierungskreisen hieß. Offiziell wird nur verkündet: „Die Abstimmung läuft noch.“

Altmaier und Scheuer argumentieren, **laschere CO₂-Grenzwerte seien gut für die Arbeitsplätze in der deutschen Autoindustrie**. Schulze vertritt dagegen diese Position: „Die Zukunft kann nur sauberen Autos gehören, mit niedrigen oder null Schadstoff- und Klima-Emissionen. Und wenn auf denen weiter ‚Made in Germany‘ stehen soll, müssen wir heute damit anfangen, die nötigen Rahmenbedingungen zu setzen.“

Ergebnisse Mobiles BaWü: Handlungsoptionen für eine nachhaltige Entwicklung des Mobilitätsverhaltens

...

Nachhaltige Mobilität muss partizipativ und erlebbar gemacht sowie anschaulich kommuniziert werden: über Pilotprojekte der neuen Mobilität.

Rechtliche Rahmenbedingungen wie die StVO und das PBFG müssen zur Erleichterung einer umweltfreundlichen und sozial gerechten Mobilität angepasst werden

Gleichzeitig sind starke Preissignale in Form von Energiesteuern, Pkw-Maut und Parkraumbewirtschaftung notwendig.

...

Ergebnisse Mobiles BaWü: Handlungsoptionen für eine nachhaltige Entwicklung des Mobilitätsverhaltens

...

Nachhaltige Mobilität muss partizipativ und erlebbar gemacht sowie anschaulich kommuniziert werden: über Pilotprojekte der neuen Mobilität.

Rechtliche Rahmenbedingungen wie die StVO und das PBFG müssen zur Erleichterung einer umweltfreundlichen und sozial gerechten Mobilität angepasst werden

Gleichzeitig sind starke Preissignale in Form von **Energiesteuern**, Pkw-Maut und Parkraumbewirtschaftung notwendig.

...

Beispiel 2

Beispiel 2: Erhöhung der Energiesteuern

Wirkungen auf

1. Kaufentscheidung: Effizienz neu zugelassener Fahrzeuge
2. Fahrleistung: Reduktion bei Pkw und Lkw, Verlagerung auf umweltfreundlichere Verkehrsträger

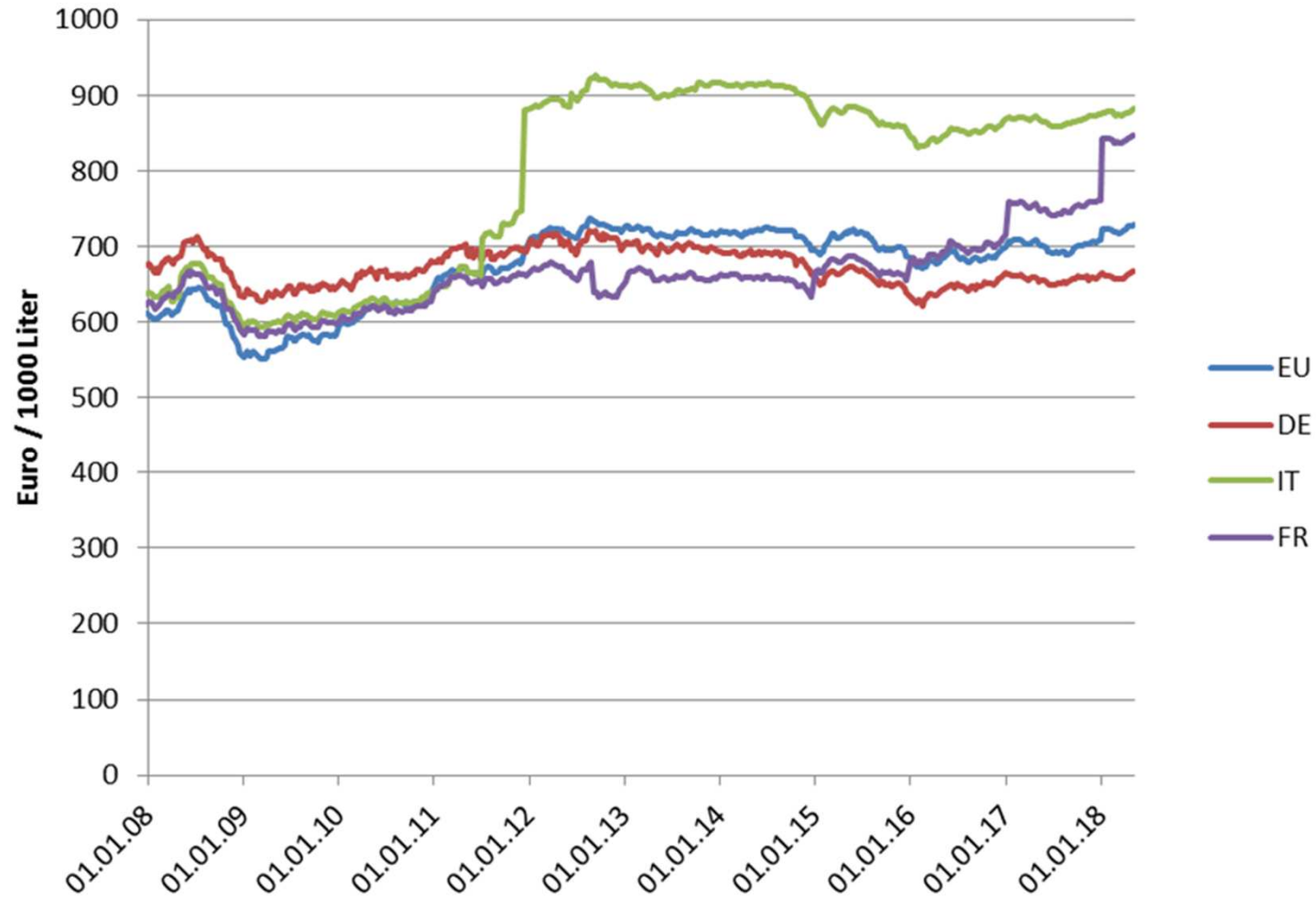
Ausgangslage

- Sinkende reale Belastung durch Inflation und Effizienzsteigerung,
- Rückgang der Steuereinnahmen (bis 2030: rd. 8 Mrd. Euro)
- Erhöhung Dieselsteuern in EU-Nachbarländern (=> Tanktourismus)

Ansätze zur Umgestaltung

- Angleich von Diesel an Benzin (gleichzeitig Anpassung Kfz-Steuer)
- Erhöhung / Ergänzung um eine CO₂-Komponente

Dieselsteuern in der EU: Deutschland liegt hinten



Erhöhung der Energiesteuern - Maßnahmenbewertung

Instrument	Wirkmechanismus	Reduktion CO ₂ -Emissionen im Jahr 2030
Angleichung Dieselsteuer an Benzin	Erhöhung Dieselpreis um rd. 20% ggü. Referenz. Dadurch Reduktion Fahrleistung Lkw um 2,8%, Pkw um 2,5%	3,7 Mio.t Pkw: 2,2 Mio. t Lkw: 1,5 Mio. t
Angleichung Dieselsteuer an Benzin plus Erhöhung um weitere 15 ct/Liter	Erhöhung Dieselpreis um 37%, Benzinpreis um 18% ggü. Referenz. Dadurch Reduktion Fahrleistung Lkw um 5,1%, Pkw um 7%	9,2 Mio.t Pkw: 6,0 Mio. t Lkw: 3,2 Mio.
Angleichung Dieselsteuer an Benzin plus Erhöhung um weitere 80 ct/Liter	Erhöhung Dieselpreis um 110%, Benzinpreis um 70% ggü. Referenz. Dadurch Reduktion Fahrleistung Lkw um 14,5%, Pkw um 5,7%	28,1 Mio.t Pkw: 20,4 Mio. t Lkw: 7,7 Mio.

Beispiel 2: Erhöhung der Energiesteuern - Gestaltende Politik

*„Bundeswirtschaftsminister Altmaier **lehnt** in einer Rede bei der Jahreskonferenz SINTEG-Projekte am 6.Juni 18 in Berlin einen **allgemeinen CO₂-Preis für alle fossilen Energieträger in Verbindung mit einer Reform derzeitigen Abgabensystems im Energiebereich ab.**“*

Beispiel 3: Geschwindigkeitsbegrenzung auf BAB

Wirkungen auf

- Kraftstoffverbrauch: Reduktion des spezifischen Verbrauchs im Betrieb (alle Pkw)
- Reisezeiten: Ggf. zusätzlich Wirkung auf Reisezeiten => Verlagerungswirkung
- Ggf. mittel- bis langfristig auf Motorisierung, Design und Gewicht von Neufahrzeugen => schwer zu quantifizieren

Ausgangslage

- Mittlerweile sind 60% der Bevölkerung für ein Tempolimit (67% Frauen, 38% Männer, wer trifft die Entscheidung?)

Geschwindigkeitsbegrenzung auf BAB

Instrument	Wirkmechanismus	Reduktion CO ₂ -Emissionen im Jahr 2030
Einführung Tempolimit 120 km/h auf Autobahnen	Reduktion des Energieverbrauchs von Pkw auf Autobahnen. Zusätzlich ggf. Verlagerung durch veränderte Reisezeiten.	ca. 2-3 Mio. t
Einführung Tempolimit 130 km/h auf Autobahnen	Reduktion des Energieverbrauchs von Pkw auf Autobahnen. Zusätzlich ggf. Verlagerung durch veränderte Reisezeiten.	ca. 1-1,6 Mio.t

Beispiel 3: Geschwindigkeitsbegrenzung - Gestaltende Politik

Taz 2014: *Sie könnten den Klimaschutz auch im Verkehr vorantreiben. Was halten Sie von einem Tempolimit bei 130 km/h?*

Ehem. Umweltministerin Hendricks zwei Monate nach ihrem Amtsantritt (2014): *Dazu steht nichts im Koalitionsvertrag. Aber auch persönlich kann ich nicht dafür plädieren. **Sowohl privat als auch mit dem Dienstwagen bin ich gelegentlich schneller unterwegs.** Da wäre es unehrlich, wenn ich für ein Tempolimit von 130 eintreten würde.*

Ergebnisse Mobiles BaWü: Handlungsoptionen für eine nachhaltige Entwicklung der Mobilitätswirtschaft

...

Die heutige Mobilitätswirtschaftsstruktur des Landes ist (noch) nicht auf globale Nachhaltigkeit ausgelegt. Dies ist als Herausforderung und Chance zu begreifen.

Für eine Sicherstellung der wirtschaftlichen Tragfähigkeit Baden-Württembergs ist eine industriepolitische Strategie notwendig, die den Strukturwandel frühzeitig aktiv gestaltet.

...

Ergebnisse Mobiles BaWü: Handlungsoptionen für eine nachhaltige Entwicklung der Mobilitätswirtschaft

...

Die heutige Mobilitätswirtschaftsstruktur des Landes ist (noch) nicht auf globale Nachhaltigkeit ausgelegt. Dies ist als Herausforderung und Chance zu begreifen.

Für eine Sicherstellung der wirtschaftlichen Tragfähigkeit Baden-Württembergs ist eine **industriepolitische Strategie** notwendig, die den Strukturwandel frühzeitig gestaltet.

...

Beispiel 4

Beispiel 4: Strategiedialog – Gestaltende Politik

Ministerpräsident Kretschmann initiiert im Mai 2017
„Strategiedialog Automobilwirtschaft BW“

Der Prozess ist auf mindestens sieben Jahre ausgelegt

Ziel: *„Das Land soll auch künftig ein global führender
Automobil- und Mobilitätsstandort sein, der Vorreiter für klima-
wie umweltschonende Mobilität ist und der Menschen
zukunftsfähige Arbeitsplätze bietet“.*

Begleitung: IMA Strategiedialog mit allen beteiligten Ressorts

Wissensdefizit? – Na ja...

- Handlungsoptionen sind klar, aber bisher hat die Politik bei konkreten Klimaschutzmaßnahmen im Verkehrsbereich eher zögerlich agiert.
- Fokus liegt noch immer auf Fördermaßnahmen (hier passiert immer mehr), die alleine aber **nicht** ausreichen.
- Die Herausforderungen bei Veränderungen ist: Die meisten überschätzen die Nachteile und unterschätzen die Vorteile (Bsp. City-Maut Stockholm).

Werden die notwendigen Maßnahmen von der Wissenschaft zu ungeschickt kommuniziert? Denn bei den meisten Klimaschutzmaßnahmen gibt es weitere positive Effekte hinsichtlich Schadstoffen, Lärm, Gesundheit, Verkehrssicherheit.

- Oder braucht es einfach nur mehr Mut seitens der Politik? Mittlerweile gibt es immer mehr Menschen, die die Politik von sich aus nachdrücklich dazu auffordern, aktiv zu werden (Bsp. Volksentscheid Fahrrad).

Herzlichen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Dr. Wiebke Zimmer

stellv. Bereichsleiterin R&M

Öko-Institut e.V.

Büro Berlin

Schicklerstraße 5-7

10179 Berlin

Telefon +49 30 405085-363

E-Mail: w.zimmer@oeko.de