



Bau- und Umweltausschuss 23.10.2018 Stellungnahme zu TOP 3: Erweiterung des Förderprogramms "Umweltfreundlich mobil"

Zusammenfassung

Die Wirkungsermittlung der geplanten Änderungen des Förderprogramms "Umweltfreundlich mobil" (Anlage 01 zur Drucksache 0300/2018/BV) ergibt, dass die geplante Erhöhung der Subventionen für Elektroautos auf 2 000 € und für Wasserstoffautos auf 10 000 Euro pro Fahrzeug (zusätzlich zu anderen Subventionen für dasselbe Fahrzeug) die CO₂-Emissionen nicht reduzieren, sondern

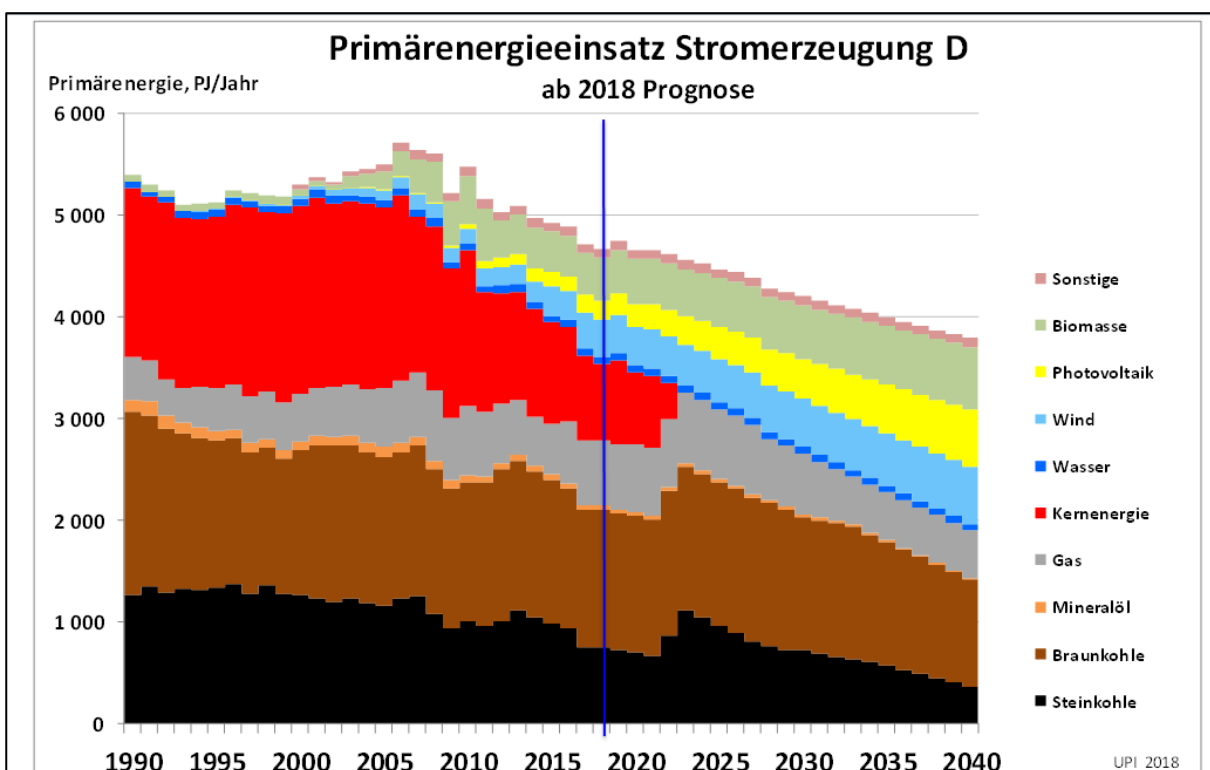
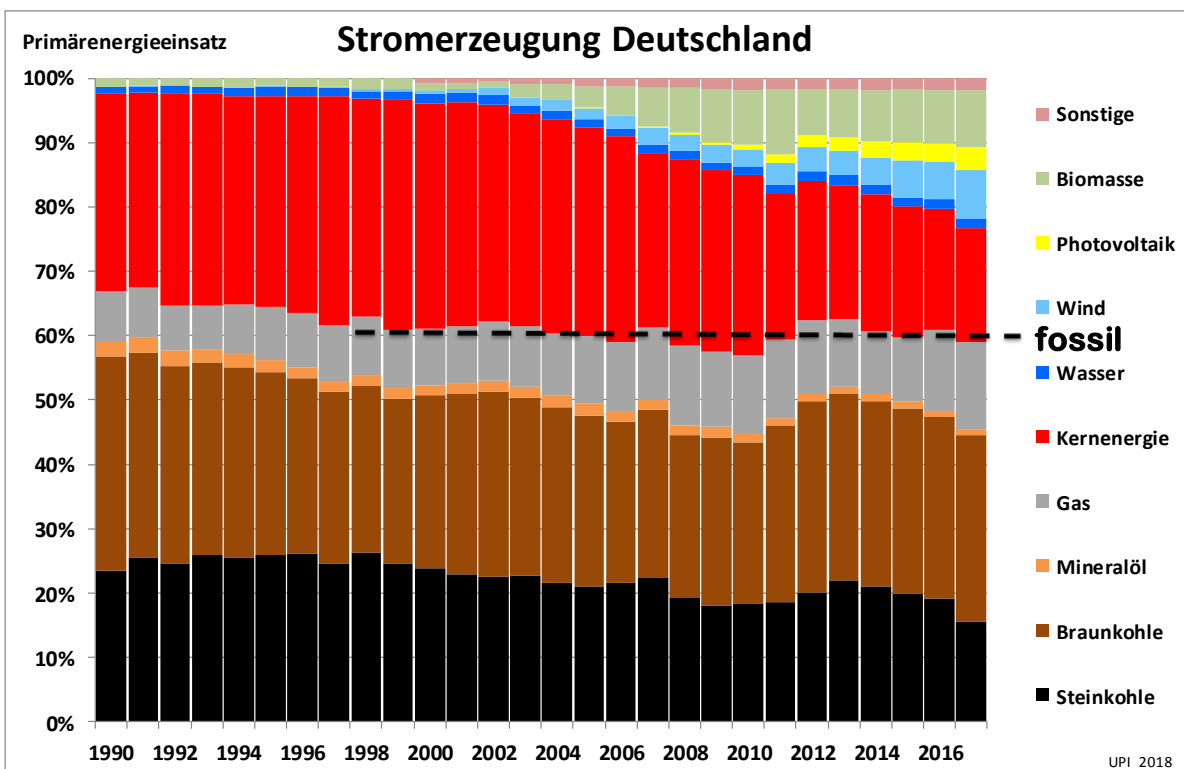
- zu einer Erhöhung der CO₂-Emissionen
- zu einer Erhöhung des Ressourcenverbrauchs und
- zu einer Erhöhung der Autozahlen und damit des Flächenbedarfs des Verkehrs führen würden.

Lediglich bei NO_x- und Feinstaubemissionen ließe sich eine minimale Reduzierung erreichen. Die Kosten-Nutzen-Bilanz dafür liegt allerdings weit im Negativen: Um die NO₂-Immissionen in Heidelberg nur um 1 mg NO₂/m³ zu reduzieren, müssten mit dieser Strategie öffentliche Subventionen in Höhe von über 30 Millionen € ausgegeben werden.

Die geplante Änderung des Förderprogramms wurde mit der Arbeitsgruppe Klimaneutrale Mobilität des Masterplans 100% Klimaschutz weder abgestimmt noch besprochen.

Erläuterungen

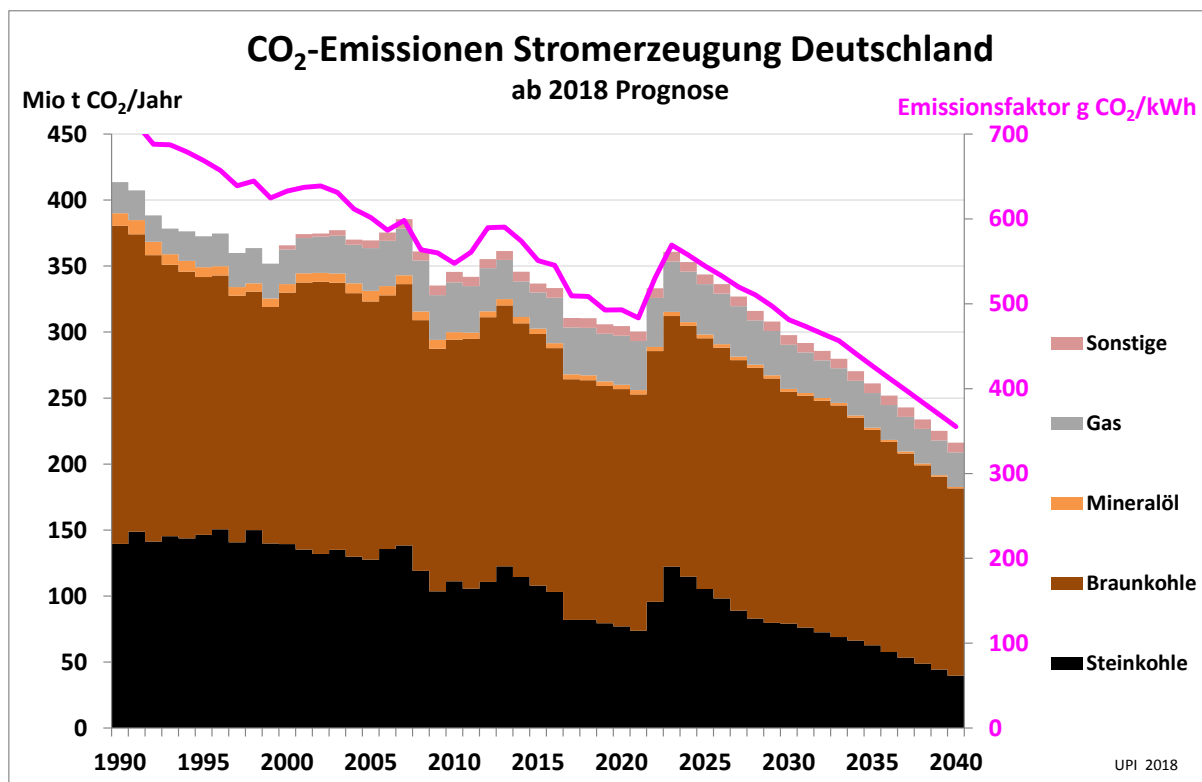
Elektroautos verursachen heute und auch mittelfristig als einzelnes Auto ungefähr die gleichen CO₂-Emissionen wie herkömmliche PKW, da bis weit in die 40er Jahre hinein ungefähr die Hälfte der Stromerzeugung weiter mit fossilen Brennstoffen erfolgen wird. Die nachfolgenden drei Grafiken zeigen die Zusammensetzung der Stromerzeugung in Deutschland heute und die bis 2040 zu erwartende Entwicklung der Stromerzeugung und des CO₂-Emissionfaktors bis 2040. Der Zuwachs an regenerativen Energiequellen wird in dieser Zeit lediglich den Ausstieg aus der Kernenergie kompensieren.



Prognose-Annahmen:

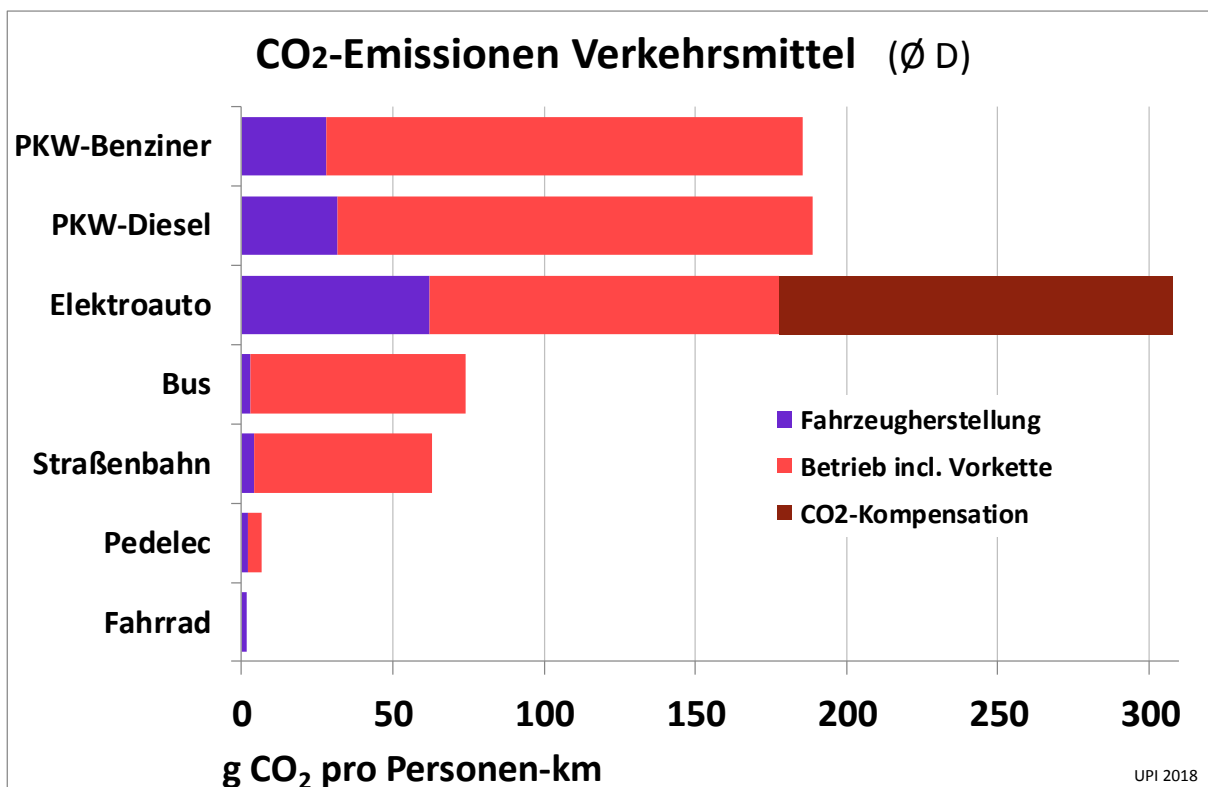
- Der Zuwachs von Wasser-, Wind-, Photovoltaik- und Biomassestrom erfolgt in der Zukunft in derselben Geschwindigkeit wie im Durchschnitt der letzten 7 Jahre (optimistische Annahme wegen Änderung EEG)
- Der Stromverbrauch entwickelt sich wie im Durchschnitt der letzten 10 Jahre
- Eine Kohleabgabe wird nicht eingeführt
- Die Kraftwerke werden nach betriebswirtschaftlichen Kriterien betrieben





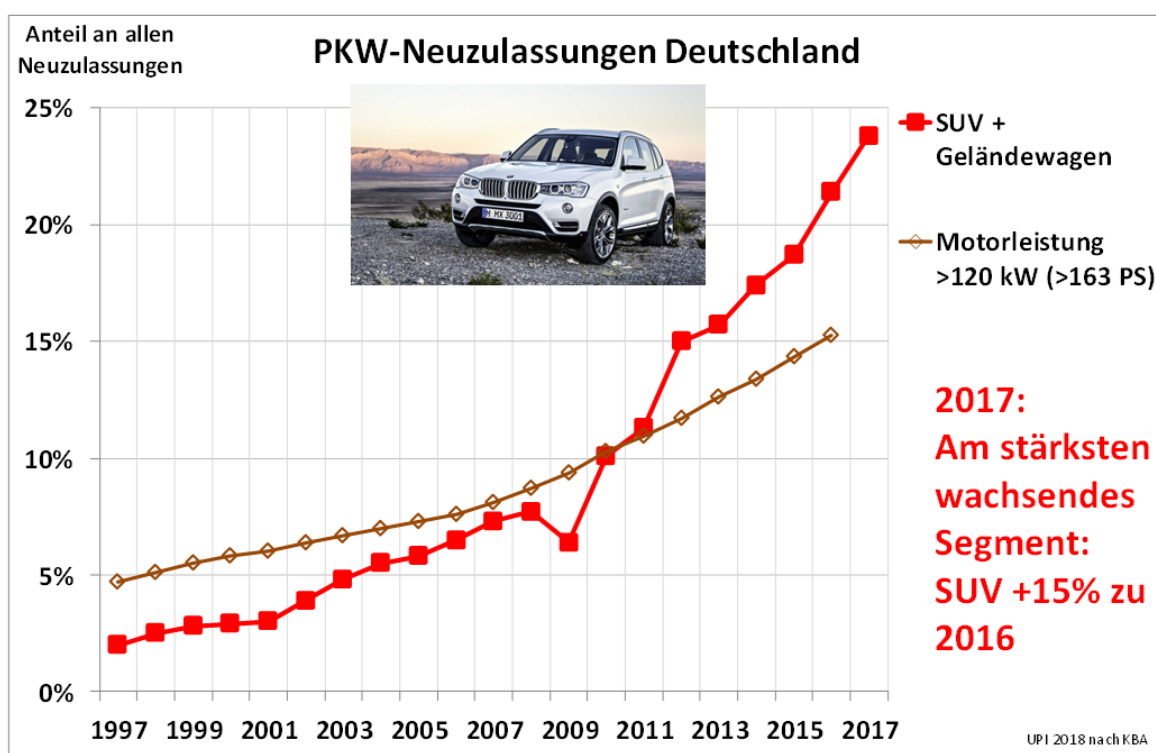
Ähnliches gilt für mit Wasserstoff betriebene Fahrzeuge, da der auf dem Markt verfügbare Wasserstoff heute und mittelfristig im Wesentlichen aus fossilen Brennstoffen hergestellt wird.


Dies ist die Ursache dafür, dass Elektroautos heute und auch mittelfristig als einzelnes Auto ungefähr die gleichen CO₂-Emissionen wie herkömmliche PKW verursachen (violette und rote Balken in der nachfolgenden Grafik).



Trotz dieser Sachverhalte werden Elektro- und Wasserstoffautos bei der Berechnung der Einhaltung der CO₂-Grenzwerte juristisch als „Nullemissionsfahrzeuge“ gezählt. Dies führt dazu, dass die Automobilhersteller mit jedem verkauften Elektro- oder Wasserstoffauto die CO₂-Grenzwertüberschreitungen von 5 bis 7 großen und schweren PKW (vor allem SUV und Geländewagen) rechnerisch ausgleichen können (brauner Balken „CO₂-Kompensation“ in Grafik oben). Solange diese Regelung besteht, führen Elektro- und Wasserstoffautos deshalb zu einer Zunahme der CO₂-Emissionen. Es ist bisher nicht vorgesehen, diese juristische Definition von E- und W-PKW als „Nullemissionsfahrzeuge“ in Zukunft zu ändern.

Elektro- und Wasserstoff-PKW sichern so die seit einigen Jahren zunehmende Strategie der Automobilwirtschaft, die Größe, das Gewicht, die Motorleistung und damit den Energieverbrauch der verkauften PKW immer stärker zu erhöhen. Die CO₂-Emissionen von schweren PKW über 2 bis 2,5 Tonnen liegen beim zwei- bis dreifachen der CO₂-Emissionen von sparsamen, kleineren PKW.



UPI Oktober 2018 

Da rund die Hälfte der in Deutschland verkauften Elektroautos keinen herkömmlichen PKW ersetzt, sondern als zusätzliches Fahrzeug angeschafft wird, führen Elektroautos außerdem zu einer Erhöhung der Autozahl und damit zu einer Erhöhung des Ressourcenverbrauchs und des Flächenbedarfs und Parkdrucks des Verkehrs.

Alternativen

Die folgende Tabelle zeigt Alternativen, mit denen im Gegensatz zu der geplanten Ausweitung der Subventionierung von E- und W-PKW die Umwelt- und Klimabelastungen verringert werden können.

Maßnahme	Kosten	Wirkung
Förderung für muskelbetriebene Lastenräder	Erhöhung von 300 € auf 600 € pro Fahrzeug	Reduktion von CO ₂ , NO _x , Feinstaub, Lärm und Flächenverbrauch
Förderung für Elektro-Lastenräder	Erhöhung von 500 € auf 1000 € pro Fahrzeug	Reduktion von CO ₂ , NO _x , Feinstaub, Lärm und Flächenverbrauch
Kostenloses Rhein-Neckar-Ticket für 2 Monate bei saisonaler Abmeldung eines PKW für mindestens 3 Monate	401 € Kosten reduzieren Defizit RNV	Reduktion von CO ₂ , NO _x , Feinstaub, Lärm und Flächenverbrauch
Kostenloses Rhein-Neckar-Ticket für 4 Monate bei saisonaler Abmeldung eines PKW für mindestens 6 Monate	802 € Kosten reduzieren Defizit RNV	Reduktion von CO ₂ , NO _x , Feinstaub, Lärm und Flächenverbrauch
Kostenloses Schnupperticket 1 Monat Gesamt-VRN für Neubürger	201 € Kosten reduzieren Defizit RNV	Reduktion von CO ₂ , NO _x , Feinstaub, Lärm und Flächenverbrauch
Starthilfe für Job-Ticket für Firmen und Organisationen	? Kosten reduzieren Defizit RNV	Reduktion von CO ₂ , NO _x , Feinstaub, Lärm und Flächenverbrauch
Verstärkung der Geschwindigkeitskontrollen, Anschaffung weiterer Geschwindigkeitsmessgeräte	trägt sich selbst	Reduktion von CO ₂ , NO _x , Feinstaub, Lärm und Flächenverbrauch, Erhöhung der Verkehrssicherheit

17.10.2018
Dieter Teufel
UPI-Institut

Sprecher der Arbeitsgruppe Klimaneutrale Mobilität des Masterplans 100% Klimaschutz