

INTERVIEW



Wolf-Peter Schill ist Leiter des Forschungsbereichs „Transformation der Energiewirtschaft“ in der Abteilung Energie, Verkehr, Umwelt im DIW Berlin

„Die Treibhausgasquote muss reformiert werden“



1. **Herr Schill, die Treibhausgasminderungsquote (THG-Quote) ist ein Klimaschutzinstrument, das Mineralölunternehmen verpflichtet, ihre CO₂-Emissionen im Verkehrssektor zu reduzieren. Wenn man jetzt für seinen E-Lkw Wasserstoff tankt oder die Batterie auflädt, hat man im Vergleich zum Diesel Emissionen eingespart und kann sich eine entsprechende THG-Prämie auszahlen lassen. Ist das zu stark vereinfacht oder im Prinzip richtig?** Das ist im Prinzip richtig, aber ein bisschen verkürzt. Erstens sind es nicht genau die Emissionen der Kraftstoffe, die hier gemindert werden müssen, sondern es sind Emissionsminderungen gegenüber einem rechnerischen Referenzwert. Es müssen auch nicht die Emissionen selbst gemindert werden, sondern es können über verschiedene Erfüllungsoptionen die Emissionen auch kompensiert werden. Zweitens wird die THG-Prämie nicht einfach ausbezahlt, sondern da entwickelt sich ein Marktpreis. Wer also solche Minderungsleistungen erbringt, kann sie an den sogenannten Quotenverpflichteten, also das Mineralölunternehmen, zum Marktpreis verkaufen.
2. **Es gibt bei E-Lkw verschiedene Antriebstechnologien, zum Beispiel Batteriefahrzeuge oder mit Wasserstoff betriebene Brennstoffzellen-Lkw. Profitieren alle Antriebs-technologien gleichermaßen von der THG-Quote?** Nein, das ist nicht der Fall. Es gibt in der aktuellen Systematik mehrere Verzerrungen, die dazu führen, dass die tatsächlichen Treibhausgasminderungen, die mit batterieelektrischen Lkw verbunden sind, unterschätzt werden und dass Wasserstoff-Brennstoffzellenfahrzeuge im Vergleich dazu zu gut abschneiden.
3. **Wo liegen die Gründe dafür?** Erstens wird bei der THG-Quote die Fahrleistung der batterieelektrischen Lkw unterschätzt. Es gibt einen pauschalisierten Schätzwert, der hier deutlich niedriger liegt als die tatsächlich erwartete Fahrleistung. Somit werden auch weniger THG-Quoten generiert. Zweitens wird der Strommix als zu schmutzig angenommen. Der Strommix wird ja immer sauberer, je

mehr Windkraft und Solarenergie ausgebaut wird. Für das Jahr 2025 wird aber ein Strommix angenommen, der dem System von vor zwei Jahren entspricht. Das heißt, die Emissionen dieses Antriebsstroms werden in der Quote als zu schmutzig gerechnet. Der dritte und wichtigste Faktor ist, dass die Energieeffizienzvorteile von batterieelektrischen Lkw nicht richtig abgebildet sind. Batterieelektrische Fahrzeuge sind sehr energieeffizient, verbrauchen also nur relativ wenig Strom. Dementsprechend generieren sie in der energiebasierten Logik der THG-Quote auch nur eine vergleichsweise geringe Emissionsminderung. Auch wenn dahinter eine Fahrleistung steht, die gleich groß sein kann, wie die eines Brennstoffzellen-Lkw, der dafür aber mehr Wasserstoff braucht und deswegen rechnerisch eine größere THG-Minderungsleistung erzeugt.

4. **Welche Auswirkungen hat diese Anreizverzerrung auf die CO₂-Reduktionsziele im Straßengüterverkehr?** Diese Verzerrung kann die Anreize für die Technologiewahl zwischen Wasserstoff-Brennstoffzelle oder batterieelektrischem Fahrzeug deutlich beeinflussen. Wir sehen hier die Gefahr, dass die eigentlich überlegene Technologie, nämlich der batterieelektrische Antrieb, benachteiligt wird und der aus Systemsicht weniger vorteilhafte Antrieb, die Wasserstoff-Brennstoffzelle, übermäßig gefördert wird.
5. **Müsste die THG-Quote reformiert werden?** Ja, unbedingt. Die ersten beiden Punkte, die unterschätzte Fahrleistung und der Strommix, ließen sich relativ schnell reformieren. Da könnte das Umweltbundesamt einfach andere Werte ansetzen. Der dritte Punkt, die systematisch unterschätzten Energieeffizienzvorteile von batterieelektrischen Lkw, würden eine größere Reform erfordern, weil die Berechnungssystematik der Quote geändert werden müsste.

Das Gespräch führte Erich Wittenberg.



Das vollständige Interview zum Anhören finden Sie auf www.diw.de/interview



DIW Berlin — Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung e. V.
Anton-Wilhelm-Amo-Straße 58, 10117 Berlin

www.diw.de

Telefon: +49 30 897 89-0 E-Mail: kundenservice@diw.de

92. Jahrgang 12. November 2025

Herausgeber*innen

Prof. Anna Bindler, Ph.D.; Prof. Dr. Tomaso Duso; Sabine Fiedler; Prof. Marcel Fratzscher, Ph.D.; Prof. Dr. Peter Haan; Prof. Dr. Claudia Kemfert; Prof. Dr. Alexander S. Kritikos; Prof. Dr. Alexander Kriwoluzky; Prof. Karsten Neuhoﬀ, Ph.D.; Prof. Dr. Sabine Zinn

Chefredaktion

Prof. Dr. Pio Baake; Claudia Cohnen-Beck; Sebastian Kollmann;
Kristina van Deuverden

Lektorat

Dr. Antonia Kurz

Redaktion

Dr. Hella Engerer; Petra Jasper; Adam Mark Lederer;
Frederik Schulz-Greve; Sandra Tubik

Gestaltung

Roman Wilhelm; Stefanie Reeg; Eva Kretschmer, DIW Berlin

Umschlagmotiv

© imageBROKER / Steffen Diemer

Satz

Satz-Rechen-Zentrum Hartmann + Heenemann GmbH & Co. KG, Berlin

Der DIW Wochenbericht ist kostenfrei unter www.diw.de/wochenbericht
abrufbar. Abonnieren Sie auch unseren Wochenberichts-Newsletter unter
www.diw.de/wb-anmeldung

ISSN 1860-8787

Nachdruck und sonstige Verbreitung – auch auszugsweise – nur mit
Quellenangabe und unter Zusendung eines Belegexemplars an
den Kundenservice des DIW Berlin zulässig (kundenservice@diw.de).