



Kernmaßnahmen

„Quoten für alternative Kraftstoffe“

Der Verkehrssektor ist der einzige Bereich, in dem sich zu Gunsten des Klimas seit 30 Jahren nichts getan hat: 2019 lagen die Emissionen exakt auf dem gleichen Niveau wie 1990. Wenn man die Emissionen aus dem internationalen, Deutschland berührenden Flugverkehr oder die Emissionen aus Biokraftstoffen, die in die Berechnungen gar nicht einbezogen werden, hinzuzählt, sind die Gesamtemissionen sogar gestiegen. Zu diesem anhaltend hohen CO₂-Ausstoß beigetragen hat vor allem die Dominanz fossiler Kraftstoffe, die immer weiter steigende Zahl von Pkw, immer massivere Fahrzeugmodelle im Personenverkehr sowie das steigende Verkehrsaufkommen im Güterverkehr.

Rund ein Fünftel aller Treibhausgasemissionen (THG-Emissionen) in Deutschland gehen auf den Verkehr zurück, davon 60 % auf den Pkw-Verkehr und etwa 30 % auf den Güterverkehr. Gerade deswegen ist die Umstellung auf batteriebetriebene Fahrzeuge - bei gleichzeitiger Stärkung klimafreundlicher Mobilitätsalternativen - von so großer Bedeutung.

Da THG-Emissionen im Verkehrssektor zu 99 % in Form von CO₂ anfallen, ist die Strategie zur Dekarbonisierung dieses Bereichs von GermanZero mit dem Konzept der CO₂-Bepreisung abgestimmt. Mittelfristig sollte Deutschland versuchen den Verkehrssektor in einen europäischen Emissionshandel, welcher die Bereiche Industrie, Energiewirtschaft und Verkehr getrennt betrachtet, zu integrieren. Ein internationales Bepreisungssystem entfaltet eine größere Klimaschutzwirkung und verringert potenzielle Carbon-Leakage-Effekte.

Die CO₂-Vermeidungskosten im Verkehrssektor sind hoch. Daher wird die reine CO₂-Bepreisung nicht ausreichen, um den Bereich komplett zu dekarbonisieren. Es bedarf deshalb verschiedene unterstützende Maßnahmen sowie die Anpassung bestehender Mechanismen. Eine solche Maßnahme wird im Folgenden erläutert.

Worum geht es?

Die Maßnahmen des 1,5-Grad Gesetzespaket bezüglich der Erstzulassungsverbote für PKW ab 2025 beziehungsweise für schwere Nutzfahrzeuge ab 2030 sorgen langfristig für die wichtige Dekarbonisierung des Personen- und Güterverkehrs auf der Straße (siehe jew. Handreichungen, insb. Abschnitt „Übergreifendes zu Verkehrssektor“).

Kurz- und mittelfristig ist es jedoch unvermeidbar, dass bereits auf den Straßen befindliche oder bis dahin noch zugelassene Fahrzeuge beider Klassen in Deutschland auf einen Kraftstoff angewiesen sind (2021 waren 42% aller PKW 10 Jahre oder älter)¹. Dies ist zum einen auf die durchschnittliche Laufzeit der Fahrzeuge zurückzuführen (PKW: etwa 10 Jahre, LKW: etwa 8 – 10 Jahre). Zum anderen ist zu bedenken, dass Deutschland für den Europäischen Verkehr ein wichtiges Transitland ist. Möglicherweise immer noch konventionell betriebene Fahrzeuge müssen daher während ihres Aufenthalts in Deutschland alternative Kraftstoffe weiterhin zur Verfügung gestellt bekommen.

Gleichzeitig kann das Ziel der Klimaneutralität bis 2035 nur erreicht werden, wenn ab sofort keine fossilen Kraftstoffe mehr eingesetzt werden. Diese müssen für den begrenzten Zeitraum einer Übergangsphase hin zur vollständigen Elektrifizierung durch den Einsatz geeigneter alternativer Kraftstoffe ersetzt werden. Alternative Kraftstoffe sind keine langfristige Lösung und lediglich unterschiedlich gut zur Überbrückung geeignet, da nicht jeder dieser Energieträger unter dem Strich in einer tatsächlichen Reduzierung des THG-Ausstoßes resultiert. Es gilt nach wie vor, dass eine direkte Elektrifizierung nach nahezu einhelliger wissenschaftlicher Ansicht die kosten- und energieeffizienteste Möglichkeit zur Dekarbonisierung des Straßenverkehrs darstellt.²

Agrokraftstoffe sind beispielsweise in großem Umfang keine nachhaltige Lösung, weil die Anbaupflanzen Landnutzungskonflikte, sowie die Biodiversitätskrise verschärfen und sogar zu noch höheren THG-Emissionen führen können. Der Einsatz von synthetischen Kraftstoffen ist wiederum aus Klimaschutzperspektive problematisch, weil ein geschlossener Kohlenstoffkreislauf nur dann gewährleistet werden kann, wenn CO₂ in sehr teuren Verfahren aus der Umgebungsluft entnommen wird und weil der zusätzliche Energiebedarf von E-fuels auf bis zu 600 % gegenüber der direkten Elektrifizierung beziffert wird.³

Trotz dieses Dilemmas muss es das Ziel sein, durch eine Beimischungsquote für alternative Kraftstoffe die THG-Emissionen in der Übergangsphase zu senken, indem das zur Produktion erforderliche CO₂ z. B. durch Carbon Capture and Utilization (CCU) in einem Zementwerk gewonnen und damit weiterverwendet wird – vorausgesetzt, es steht ausreichend Strom aus erneuerbaren Energien zur Verfügung. Das Öko-Institut gibt hierzu einen Anteil von mindestens 70 % erneuerbarem Strom zur Herstellung von strombasierten Kraftstoffen an, ab dem sie einen Klimavorteil gegenüber der fossilen Referenz besitzen.⁴ Eine solche Beimischungsquote darf

¹ KBA, Durchschnittsalter der Personenkraftwagen wächst (Stand: 24.03.2021), https://www.kba.de/DE/Statistik/Fahrzeuge/Bestand/Fahrzeugalter/fz_b_fahrzeugalter_archiv/2021/2021_b_kurzbericht_fz_alter_text.html (zuletzt aufgerufen am 22.05.2021).

² vgl. Fußnote 46 auf Seite 602 des 1.5-Grad Gesetzespakets für eine Auflistung wissenschaftlicher Quellen.

³ BMU, Auf dem Weg zur nachhaltigen Mobilität (Stand: 28.04.2020) <https://www.bmu.de/themen/luft-laerm-verkehr/verkehr/nachhaltige-mobilitaet/> (zuletzt aufgerufen am 22.05.2021)

⁴ Öko-Institut e.V. (2019), Die überarbeitete Erneuerbare-Energien-Richtlinie (RED II) und die Rolle synthetischer Kraftstoffe, S.11.

aufgrund des daraus resultierenden hohen Strombedarfs in der Produktion nur im Gleichtakt mit dem ausreichenden Ausbau von erneuerbaren Stromquellen einhergehen.

Was haben wir schon?

- Die THG-Minderungsquote: Diese verpflichtet Unternehmen, die Kraftstoff in den Verkehr bringen, die THG-Emissionen über ihr insgesamt genutztes Kraftstoff-Volumen um einen bestimmten Prozentsatz zu senken. Beispielsweise indem sie u. a. erneuerbare Energieerzeugnisse (Ökostrom und Biosprit) beifügen.
- Die Minderungsquote dient der Umsetzung der europäischen Erneuerbare-Energien-Richtlinie (EU) 2018/2001 (RED II), im Zuge deren Neufassung der verpflichtende Anteil erneuerbarer Energien am Endenergieverbrauch des Verkehrssektors (Straße und Schiene) je Mitgliedsstaat auf 14 % für das Jahr 2030 angehoben wurde.

Was ist zu tun?

Auf europäischer Ebene:

- **Europäische (Quoten-)Vorgaben für den Verkehrssektor erhöhen:** Einsatz von Deutschland für eine Erhöhung der wenig ambitionierten Zielvorgaben der RED II für den Anteil erneuerbarer Energien im Verkehrssektor in allen Mitgliedsstaaten (aktuell lediglich 14 % bis 2030). Könnte auch dazu beitragen, dass Ausweichbewegungen (sog. „Tanktourismus“) in europäische Nachbarstaaten vermieden wird.
- **Sicherstellen, dass Nachhaltigkeitsvorgaben** für die Produktion alternativer Kraftstoffe **nicht verwässert werden.**

Auf nationaler Ebene:

- Eine (nahezu) **100 %-Quote für alternative Kraftstoffe aus erneuerbaren Energien** ab 2035 einführen. Nur wenn der Anteil fossiler Kraftstoffe auf 0 % sinkt, ist Klimaneutralität bis 2035 in diesem Bereich zu erreichen.
- Eine **Quote zur Beschränkung umstrittener Kraftstoffe aus Biomasse**, um keine Flächenkonkurrenz zur Nahrungsmittelproduktion zu fördern und die (globale) ILUC-Problematik zu verschärfen.

Diese Änderungen müssten in den §§ 37a-d BImSchG sowie der Verordnung zur Festlegung weiterer Bestimmungen zur Treibhausgasminderung bei Kraftstoffen verankert werden.

Was nutzt es?

Konventionell angetriebene Fahrzeuge können vorübergehend weiter genutzt werden, da die Emissionen durch alternative Brennstoffe (anstatt Diesel/Benzin) reduziert werden.

Gegenargumente

„Investieren in Brückentechnologien wie alternative Kraftstoffe lohnt sich nicht“

- Anfang 2021 waren 42 % des Pkw-Bestands zehn Jahre oder älter, sodass selbst bei einem Erstzulassungsverbot ab 2025 auch nach 2035 noch einige Pkw mit Verbrennungsmotor im Umlauf sein dürften. Alternative Kraftstoffe sichern dennoch klimaneutrale Mobilität bis zur vollständigen Umstellung auf Elektromobilität.

„Flächennutzungskonflikte/Biodiversität:“

- Die Nutzung von alternativen Kraftstoffen stellt nur eine Übergangslösung dar und die aus Biomasse hergestellten Kraftstoffe sollen auf weniger schädliche Varianten beschränkt werden sowie auf einem allgemein geringen Niveau gehalten werden.

„Teure Herstellung“

- Sobald, wie von GermanZero gefordert, der CO₂-Preis die tatsächlichen Kosten konventioneller Kraftstoffe abbildet, werden auch die Preise für die Herstellung alternativer Kraftstoffe wettbewerbsfähig.

„Hoher Energieverbrauch in der Herstellung“

- Die Herstellung von alternativen Kraftstoffen muss mit mind. 70 % erneuerbaren Energie erfolgen, um einen Klimavorteil zu erzielen – GermanZero schlägt vor die Quote für alternative Kraftstoffe abhängig von der Verfügbarkeit erneuerbarer Energien zu definieren.

Kontakt:

klimapolitik@germanzero.de

Downloads:

<https://www.germanzero.de/downloads#gesetzspaket>

