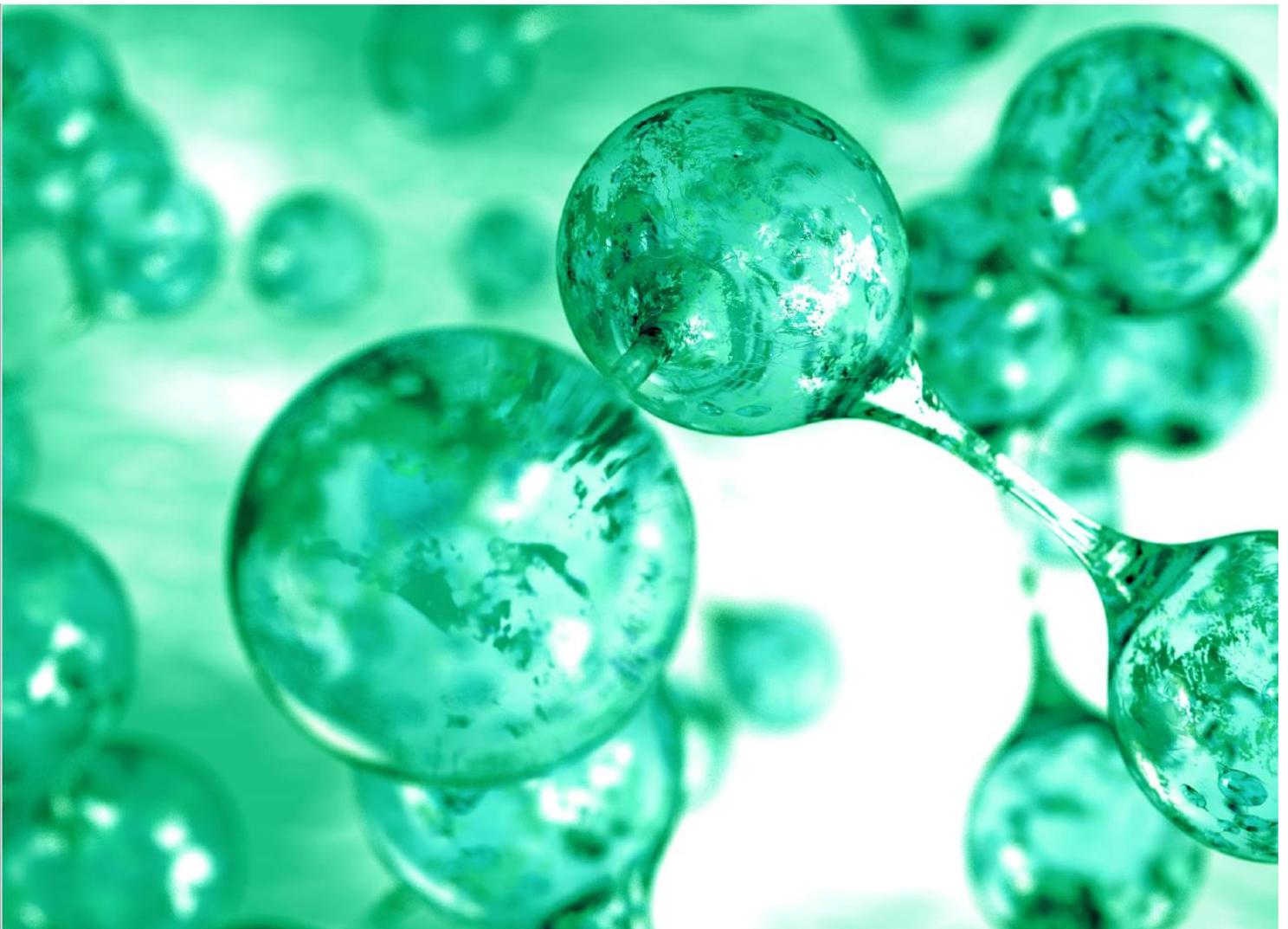


Position

Erneuerbare Kraftstoffe

Ein wichtiger Baustein zur Erreichung
der Klimaziele im Straßenverkehr



Hintergrund

Deutschland hat sich im Rahmen internationaler und nationaler Klimaschutzverpflichtungen die Aufgabe gestellt bis 2045 klimaneutral zu sein. Im Straßenverkehr steht dabei die Umstellung auf elektrische Antriebe im Vordergrund. Die Hersteller und Zulieferer der deutschen Automobilindustrie investieren von 2023 bis 2027 weltweit mehr als 250 Milliarden Euro in Forschung und Entwicklung, wovon der Großteil in die Elektromobilität fließt.

Jedoch werden noch lange Fahrzeuge mit verbrennungsmotorischem Antrieb auf den Straßen Deutschlands und Europas unterwegs sein. Denn selbst mit dem Ziel von Null Gramm CO₂ für 2035, welches mit der neuen CO₂-Flottenregulierung für Pkw und leichte Nutzfahrzeuge beschlossen wurde, wandelt sich die Bestandsflotte aufgrund der langen Nutzungsdauer der Fahrzeuge nur schrittweise. Allein in Deutschland werden 2030 voraussichtlich noch über 30 Mio. aller Pkw mit Verbrennungsmotor unterwegs sein. Auch der künftig erreichte Grad der Elektrifizierung im Segment der schweren Nutzfahrzeuge und der Anteil, der dann im Markt befindlichen Wasserstofffahrzeuge darf nicht darüber hinwegtäuschen, dass auch hier noch eine große Bestandsflotte mit Verbrennungsmotor existiert. Zur Erreichung der Klimaziele sollte daher die Bestandsflotte stärker als in der Vergangenheit in die CO₂-Reduktion einbezogen werden. Erneuerbare Kraftstoffe spielen hierfür eine zentrale Rolle und sollten noch stärker als bislang für den Klimaschutz im Straßenverkehr genutzt werden.

Erneuerbare Kraftstoffe

Für den Klimaschutz im Straßenverkehr steht eine Bandbreite erneuerbarer Kraftstoffe zur Verfügung, die fossilen Kraftstoffen beigemischt oder in Reinform eingesetzt werden können:

- **Konventionelle Biokraftstoffe** aus Anbaubiomasse, insb. Biodiesel und Bioethanol zur Beimischung als B7, E5 und E10. Diese leisten ihren etablierten Beitrag und werden weiter in aktuellem Umfang benötigt.
- **Fortschrittliche Biokraftstoffe** aus Rest- und Abfallstoffen bieten weiteres Mengenpotenzial mit besonders hoher Treibhausgasminderung. Wichtige Kraftstoffsorten sind für Diesel-Kraftstoff der HVO-Diesel und für Ottokraftstoff das Bioethanol. HVO-Diesel (Hydrotreated Vegetable Oil) wird meist aus Altspeisefetten, Tallöl oder Schlachtabfällen gewonnen und ist zur (technisch) beliebigen Beimischung in Diesel oder als Reinkraftstoff in freigegebenen Fahrzeugen nutzbar. In älteren Dieselfahrzeugen (freigegeben für Diesel gemäß EN 590) ist eine HVO-Beimischung von bis zu ca. 35 % möglich. Zahlreiche Hersteller sowohl schwerer als auch leichter Fahrzeuge haben in den letzten Jahren den größten Teil ihrer Neufahrzeugflotten für den Einsatz paraffinischen Diesels freigegeben, so dass mit einer signifikanten Nachfrage nach diesen Kraftstoffen zu rechnen ist. Bioethanol wird meist aus lignozellulosehaltigen Reststoffen der Land- und Forstwirtschaft gewonnen und ist für die Beimischung bis 20 % (E20) gut geeignet. Voraussetzung für die Erteilung einer verbindlichen Nutzungserweiterung ist für die meisten Fahrzeughersteller die Festlegung einer geeigneten Kraftstoffnorm.
- **Strombasierte Kraftstoffe** werden auch als E-Fuels, bzw. RFNBO bezeichnet (Renewable Fuels of Non-Biological Origin). Sie sind weitgehend klimaneutral, sofern der zur Herstellung genutzte Strom erneuerbar ist und das verwendete CO₂ der Atmosphäre

entstammt. Die erste Stufe der Herstellung und damit zugleich der chemisch einfachste RFNBO ist grüner Wasserstoff, der mittels Elektrolyse hergestellt wird. In weiteren Prozessschritten kann er weiterverarbeitet und in die Fraktionen von synthetischem Benzin, Diesel und Kerosin (sog. E-Fuels) aufgeteilt werden. E-Fuels haben den Vorteil, in vorhandener Infrastruktur sofort lager-, transportier- und verteilbar zu sein sowie in der Bestandsflotte in beliebigen Mischungsverhältnissen mit fossilen Kraftstoffen oder als Reinkraftstoff eingesetzt werden zu können. Die hohe Energiedichte und die einfache Speicherung von E-Fuels erleichtern den zeitnahen Transport großer Energiemengen aus Regionen mit Energieüberschuss wie beispielsweise der Sahara, Australien oder Südamerika. Darüber hinaus bieten E-Fuels die Möglichkeit, bestehende Verbrennerfahrzeuge nahezu CO₂-neutral zu betreiben.

Ein grundlegendes Hindernis für die breite Markteinführung erneuerbarer Kraftstoffe ist eine Vorfestlegung auf erwünschte Nutzergruppen. Eine künstliche Nachfragebeschränkung verzerrt den Markt und senkt Investitionsanreize. Um effizienten, technologieoffenen Klimaschutz zu ermöglichen, sollte die Anwendung von erneuerbaren Kraftstoffen nicht grundsätzlich auf bestimmte Verkehrsträger beschränkt werden.

Grundsätzlich steht aktuell fest: die Elektromobilität ist die zentrale Technologie, um die Klimaziele im Verkehr zu erreichen – erneuerbare Kraftstoffe sind jedoch eine notwendige Ergänzung, um den Bestand an der Defossilisierung zu beteiligen. Zudem ist die EU-Kommission vor dem Hintergrund der CO₂-Flottenregulierung beauftragt, einen konkreten und technisch machbaren Rahmen zu entwickeln, damit auch nach 2035 sog. E-Fuels-only Fahrzeuge rechtssicher zugelassen werden können.

Handlungsbedarf

Erneuerbaren Kraftstoffen kommt eine wichtige Rolle für Klimaschutz im Verkehr zu, die sich in den betroffenen Regulierungen bisher leider zu wenig niederschlägt. Der VDA sieht Handlungsbedarf vor allem in folgenden Bereichen:

- **HVO als paraffinische Kraftstoffsorte** kann dem Dieselmotorkraftstoff in beliebiger Menge bis zu 100 % beigemischt werden. Er ist so direkt für die Bestandsfahrzeuge nutzbar, für die eine herstellerseitige Freigabe existiert, was bei einer Vielzahl bereits der Fall ist. Auch E-Fuels für den Diesel als Kraftstoff könnten dann auf dieser Basis ohne weitere Änderung direkt in den Markt eingeführt werden. Die dazu nötige EU-Kraftstoffnorm DIN EN 15940 für paraffinische Reinkraftstoffe liegt bereits vor, ist aber in Deutschland bislang nicht in Kraft gesetzt. Die Bundesregierung will nun erfreulicherweise die bestehenden Beschränkungen aufheben, so wie es in anderen EU-Ländern längst der Fall ist. Die Änderung von §4 der 10. Bundes-Immissionsschutzverordnung (BImSchV) zur Anerkennung der Kraftstoffnorm DIN EN 15940 muss nun schnellstmöglich final im Bundesrat beschlossen werden. Nur so kann insbesondere der Straßengüterverkehr auf erneuerbare Energie umsteigen.
- **Weitere Anpassungen in der europäischen Gesetzgebung:** Es sollten wesentlich höhere Mindestquoten für E-Fuels in der RED (Renewable Energy Directive) auch für die Zeit nach 2030 umgesetzt werden. Die Einigung von EU-Kommission, -Rat und -Parlament zur RED hätte deutlich ambitionierter ausfallen müssen. Sie fordert für 2030 nur ein niedriges Niveau von mindestens 1 % E-Fuels (RFNBO). Darüber hinaus fehlt weiterhin eine Perspektive für die Zeit nach 2030. Hier

muss Abhilfe geschaffen und ein Plan für den Weg zur Klimaneutralität bis 2050 vorgelegt werden. Benötigt werden dafür deutlich höhere Mindestquoten für die Inverkehrbringer der Kraftstoffe – der VDA spricht sich für eine Beimischungsquote von 30 % erneuerbaren Kraftstoffen bis 2030 aus. Zudem bedarf es passender Zwischenziele für den Straßenverkehr in der EU insbesondere von 2030 bis 2040 sowie eines Fahrplans zur Klimaneutralität bis 2050 mit einer Treibhausgasminderungsquote bzw. einem EE-Anteil von 100 %. Aus Sicht des VDA ist mit der derzeitigen Ausgestaltung der RED somit eine Chance vergeben worden, die CO₂-Emissionen des Straßenverkehrs deutlich zu senken und so zur nationalen Umsetzung einer Klimaneutralität 2045 in Deutschland beizutragen. Hier liegt es an der Bundesregierung, für die nationale Umsetzung der RED den vorhandenen Spielraum für höhere Vorgaben zu nutzen. Insbesondere sollte es konkrete Zielvorgaben zur Klimaneutralität bis 2045 mit geeigneten Zwischenzielen zur THG-Minderung geben, z.B. 30 % für 2030, 60 % für 2035, 90 % für 2040 und 100 % für 2045.

Der Vorschlag der EU-Kommission zur Novelle der europäischen Energiesteuer-Richtlinie (ETD) sieht die Möglichkeit von Steuervorteilen für emissionsgeminderte Kraftstoffe vor. Eine solche Absenkung der europäischen Mindeststeuersätze wäre sehr zu begrüßen, da eine weitgehende Steuerbefreiung erneuerbarer Kraftstoffe mit hoher Treibhausgas-minderung einen wirksamen Kundenanreiz darstellen würde. Eine Verständigung auf eine entsprechende Novellierung der ETD sollte auf europäischer Ebene weiter mit Nachdruck vorangetrieben werden. Bei der Umsetzung in nationales Recht sollten die EU-Mitgliedstaaten von dieser Möglichkeit Gebrauch machen und nationale Konzepte für die steuerliche Behandlung klimaneutraler Antriebe vorlegen.

Die Ausweitung des europäischen Emissionshandels auf die Verkehrs- und Gebäude-sektoren (ETS-2) ist zu begrüßen. Dabei sollten erneuerbare Kraftstoffe mindestens entsprechend ihrer Treibhausgas-minderung von der Berichtspflicht befreit werden. In jedem Fall sollte es nicht zu einer Schlechterstellung im Vergleich zur aktuellen Regelung im nationalen Brennstoffemissionshandelsgesetz (BEHG) kommen, in dem Biomasse-anteile und strombasierte Kraftstoffe von der Berichtspflicht ausgenommen sind, sofern sie die Nachhaltigkeitskriterien erfüllen.

- **Internationale Energiepartnerschaften** sind von großer Bedeutung für den Wirtschaftsstandort Deutschland, der langfristig ein Energieimporteur bleiben wird. Als dichtbesiedelte Industrienation mit begrenzten Potenzialen für die Erzeugung erneuerbarer Energie ist Deutschland langfristig auf erfolgreiche internationale Energiepartnerschaften angewiesen – insbesondere vor dem Hintergrund ausbleibender Energieimporte aus Russland infolge des Angriffskrieges auf die Ukraine. In dem Zusammenhang spielt auch die seitens der Bundesregierung geplante E-Fuels-Strategie eine wichtige Rolle. Sie kann den erforderlichen Rahmen für die nationale Einführung klimafreundlicher Kraftstoffe und die Schaffung eines globalen Markts für „grüne Moleküle“ bilden.

Zusammenfassung

Die deutsche Automobilindustrie bekennt sich zum Ziel der Klimaneutralität. Damit einhergeht zwingend die Schaffung unterstützender Rahmenbedingungen und eines investitionsfreundlichen Regulierungsumfeldes – nicht nur in Bezug auf den Markthochlauf der Elektromobilität, sondern auch durch ambitionierte Ziele für erneuerbare Kraftstoffe. Für die Klimazielerreichung im Verkehrssektor ist der Fahrzeugbestand stärker in den Fokus zu nehmen. Ohne eine Senkung der fossilen Anteile im Kraftstoff ist kein ausreichender Beitrag dieses Sektors möglich.

Ansprechpartner

Andreas Rade

Geschäftsführer
andreas.rade@vda.de

Götz Schneider

Abteilungsleiter Verkehr & Transport | Klima,
Umwelt & Nachhaltigkeit - Fachgebiet Klima
goetz.schneider@vda.de

Eric Woydte

Referent Klimaschutz, Wasserstoff, Kraftstoffe
eric.woydte@vda.de

Der Verband der Automobilindustrie (VDA) vereint mehr als 650 Hersteller und Zulieferer unter einem Dach. Die Mitglieder entwickeln und produzieren Pkw und Lkw, Software, Anhänger, Aufbauten, Busse, Teile und Zubehör sowie immer neue Mobilitätsangebote.

Wir sind die Interessenvertretung der Automobilindustrie und stehen für eine moderne, zukunftsorientierte multimodale Mobilität auf dem Weg zur Klimaneutralität. Der VDA vertritt die Interessen seiner Mitglieder gegenüber Politik, Medien und gesellschaftlichen Gruppen.

Wir arbeiten für Elektromobilität, klimaneutrale Antriebe, die Umsetzung der Klimaziele, Rohstoffsicherung, Digitalisierung und Vernetzung sowie German Engineering. Wir setzen uns dabei für einen wettbewerbsfähigen Wirtschafts- und Innovationsstandort ein. Unsere Industrie sichert Wohlstand in Deutschland: Mehr als 780.000 Menschen sind direkt in der deutschen Automobilindustrie beschäftigt.

Der VDA ist Veranstalter der größten internationalen Mobilitätsplattform IAA MOBILITY und der IAA TRANSPORTATION, der weltweit wichtigsten Plattform für die Zukunft der Nutzfahrzeugindustrie.

Herausgeber Verband der Automobilindustrie e.V. (VDA)
Behrenstraße 35, 10117 Berlin
www.vda.de

Deutscher Bundestag Lobbyregister-Nr.: R001243
EU-Transparenz-Register-Nr.: 9557 4664 768-90

Copyright Verband der Automobilindustrie e.V. (VDA)

Nachdruck und jede sonstige Form der Vervielfältigung
ist nur mit Angabe der Quelle gestattet.

Version Dezember 2023