

Energie für die Mobilität der Zukunft: Technologieoffen, innovativ, effizient

Wirtschaftsrat der CDU e.V.
Berlin, 08.09.2020

Ansprechpartner:
Robin Reh
Referent Energie- und Rohstoffpolitik
030/24087-225
r.reh@wirtschaftsrat.de

Das Erreichen der europäischen Klimaschutzziele bringt große Veränderungen für den Mobilitätsbereich mit sich. Die EU soll bis 2030 40% ihrer Treibhausgasemissionen gegenüber 1990 einsparen, im Rahmen des Green Deal strebt die Kommission Klimaneutralität bis 2050 und eine Verschärfung des 2030-Ziels auf 50-55 Prozent an. Deutschland hat sich für 2030 das Ziel gesetzt, die CO₂-Emissionen um 55% zu reduzieren. Im Rahmen des Klimaschutzgesetzes ist für den Verkehrsbereich in Deutschland eine Reduktion von 42% gegenüber 1990 auf 95 Mio. Tonnen CO₂-Äquivalente festgelegt. Laut Klimaschutzprogramm der Bundesregierung soll dabei allein im Straßengüterverkehr ein Drittel der Transportleistung elektrisch oder strombasiert erfolgen. Die energiepolitischen Weichen für eine klimafreundliche Mobilität müssen jetzt gestellt werden.

Während die CO₂-Emissionen in den ETS-Sektoren Energiewirtschaft und Industrie seit 1990 um 30% zurückgegangen sind, stiegen die Emissionen im nicht vom ETS erfassten Mobilitätssektor im selben Zeitraum um 4% an. Mit Blick auf die Rekordkosten der Energiewende, den politisch beschleunigten Ausstieg aus der Kohleverstromung, das jüngst verabschiedete Klimaschutzgesetz und den Pandemie-bedingten Wirtschaftseinbruch wird klar: Ineffiziente und ergebnislose Ansätze kann sich die Politik nicht mehr leisten. Es müssen jetzt die notwendigen Weichen für eine effektive und effiziente Wende hin zu nachhaltiger Mobilität gestellt werden, die eine CO₂-Einsparung zu den geringsten Kosten für Bürger und Unternehmen ermöglicht.

Mobilitätswende und Green Deal marktwirtschaftlich und technologieoffen ausgestalten

Um Wohlstand und Wettbewerbsfähigkeit auch in Zukunft zu gewährleisten und gleichzeitig die Erreichung der europäischen Klimaschutzziele sicherzustellen, muss die Mobilitätswende Teil einer klima- und energiepolitischen Gesamtstrategie für Wachstum und Innovationen werden. Der Green Deal der Europäischen Union bildet hierfür einen wichtigen Rahmen. Der Erfolg des europäischen Emissionshandels im Bereich Energie und Industrie zeigt, dass der Green Deal möglichst so ausgestaltet sein sollte, dass er mit einem CO₂-Preissignal adäquate marktwirtschaftliche Leitplanken einzieht, innerhalb deren unterschiedliche klimafreundliche Technologien in den Wettbewerb miteinander treten können. Ein ganzheitlicher, technologieoffener Ansatz lässt dabei sowohl die batteriebetriebene Elektromobilität als auch die

wasserstoffbasierte Brennstoffzellentechnologie, den Wasserstoffverbrennungsmotor, mit Biomethan betriebene CNG und LNG-Fahrzeuge und konventionelle, mit klimaneutralen synthetischen Kraftstoffen betriebene Verbrennungsmotoren zu. Dies ermöglicht es Unternehmen, noch mehr als bisher zum Motor für die notwendigen Innovationen zu werden, um eine weitreichende Treibhausgasreduktion bis hin zur Treibhausgasneutralität bis spätestens im Jahr 2050 zu erreichen. Die einseitige Bevorzugung oder Benachteiligung einer Technologie durch die Politik hingegen ist nicht zielführend. Steuern, Abgaben und Umlagen auf Mobilität sowie Förderinstrumente müssen konsequent die Klimafreundlichkeit der genutzten Energien berücksichtigen, um diese Bemühungen nicht zu konterkarieren.

1. Energie für Mobilität marktwirtschaftlich sichern – CO₂-Preissignal in den Mittelpunkt stellen

Die jüngste Entwicklung deutscher CO₂-Emissionen zeigt, dass nur ein wirksames CO₂-Preissignal es ermöglichen wird, die Ziele des Pariser Klimaschutzabkommens zu erreichen und Innovationen anzureizen. Die vom europäischen Emissionshandel erfassten Sektoren Energie und Industrie sind der maßgebliche Grund dafür, dass in Deutschland die CO₂-Emissionen 2019 um 50 Millionen Tonnen zurückgingen und somit die Klimaziele 2020 schon vor der Corona-Krise wieder in greifbare Nähe gerückt sind. Es gilt nun, mit dem nationalen Emissionshandel für Wärme und Mobilität in Deutschland ein CO₂-Preissignal zu etablieren, das einen Wettbewerb unterschiedlicher Technologien ermöglicht und dieses mittelfristig in einen sektorenübergreifenden europäischen Emissionshandel zu überführen. Bei einer ETS-Erweiterung vor allem auf den Verkehrssektor sollte Kohärenz mit bereits bestehenden EU-Richtlinien sichergestellt werden, um Beeinträchtigungen zu vermeiden. Das Klimapaket der Bundesregierung ist deshalb nur ein erster Schritt. Wir fordern:

- **Preisliche Fehlanreize vermeiden – Strompreise senken:** Strom ist der Grundrohstoff für die Energie der Zukunft – sei es in unmittelbarer Anwendung für die E-Mobilität oder für die Produktion von Wasserstoff und E-Fuels. Deutschland mit seinen hohen Strompreisen macht es deshalb allen Formen klimafreundlicher Mobilität unnötig schwer und verzerrt so den Wettbewerb gegenüber fossilen Kraftstoffen. Wir fordern deshalb, umgehend die Stromsteuer auf das europäische Mindestmaß abzusenken und die EEG-Umlage unter Bestandsschutz für Altanlagen zügig auslaufen zu lassen. Gerade in der gegenwärtigen Wirtschaftskrise wäre es wichtig, so den Markthochlauf neuer Formen der Mobilität zu beschleunigen und damit neue Geschäftsmodelle zu ermöglichen. Die

Förderung der Erneuerbaren sollte kurzfristig verstärkt aus den Einnahmen der CO₂-Bepreisung erfolgen und mittelfristig aufgrund eines starken CO₂-Preissignals gänzlich unterbleiben können. Der Beschluss im Corona-Konjunkturpaket der Bundesregierung, die EEG-Umlage für 2021 bei 6,5ct/kwh und 2022 bei 6,0ct/kwh festzuschreiben zu wollen, ist zu begrüßen, kann aber nur ein kleiner erster Schritt sein.

- **EU-weite, diskriminierungsfreie CO₂-Bepreisung im Verkehrsbereich:** Deutschlands Entscheidung, im Rahmen des Klimapakets CO₂-Emissionen im Verkehrsbereich zu bepreisen und dies langfristig in den europäischen Emissionshandel integrieren zu wollen, ist ein Schritt in die richtige Richtung. Um maximale Effizienz zu erreichen, länderübergreifende Anschlussfähigkeit sicherzustellen und gleichzeitig den bürokratischen Aufwand zu minimieren, sollte der neue Emissionshandel für Mobilität und Wärme in Deutschland von Beginn an digital umgesetzt werden. Die Bundesregierung sollte sich in ihrer Ratspräsidentschaft für eine Regelung auf europäischer Ebene einsetzen, um Ausweicheffekte zu verhindern – im Straßengüterverkehr werden zum Beispiel bereits heute 40% aller Transportdienstleistungen von nicht-deutschen Unternehmen erbracht, die durch ein Auftanken im Ausland eine CO₂-Bepreisung einfach umgehen können. Um Carbon Leakage in der Logistik zu verhindern, sollte geprüft werden, ob nicht statt Kraftstoff die LKW-Maut genutzt werden kann, um die CO₂-Bepreisung für den Straßengüterverkehr mit geringem bürokratischen Aufwand flächendeckend zu erheben. Wichtig ist hierbei, dass der Preis nur die tatsächlich entstandenen CO₂-Emissionen berücksichtigt. Dazu gehört, eine CO₂-Bepreisung nur für fossile Kraftstoffe vorzusehen. Langfristig sollten die Flottenziele der EU in ein technologieoffenes System überführt werden, in dem das CO₂-Preissignal den Ausschlag gibt. Ein pauschales Verbot des Verbrennungsmotors, wie von den Grünen gefordert, widerspricht dem Gebot der Technologieoffenheit.
- **Umstellung von Mobilitätssteuern und –abgaben auf umweltrechtliche Bemessungsgrundlagen:** Um die durch die CO₂-Bepreisung gesetzten Anreize nicht wiederum durch Steuern, Abgaben und Umlagen auf Mobilität in anderen Bereichen zu konterkarieren, sollten diese ebenfalls auf umweltrechtliche Bemessungsgrundlagen umgestellt werden. Dies gilt insbesondere für die Energiesteuer.

2. Sektorenkopplung vorantreiben – Wasserstoff etablieren

Schon lange ist klar, dass eine isolierte Betrachtung einzelner Sektoren dringend durch eine ganzheitliche ersetzt werden muss, um Versorgungssicherheit zu erhalten und die größtmögliche Effizienz zu erreichen. Strom ist Grundrohstoff klimaneutraler Antriebe, sei es unmittelbar im Bereich der E-Mobilität oder mittelbar bei der Produktion von Wasserstoff und synthetischen Kraftstoffen. Die Stromversorgung ist durch den Ausbau der Erneuerbaren jedoch zunehmend volatil und von Lastzentren und Verbrauchsverhalten entkoppelt. Nur mit einer intelligenten Sektorenkopplung werden Energie-

und Mobilitätswende deshalb gelingen können, denn nur so werden erneuerbare Energiequellen effizient transportier- und speicherbar. Batteriebasierte E-Mobilität und die Wasserstofftechnologie stehen deshalb nicht im Widerspruch zu-, sondern ergänzen einander.

- **Wasserstoff als Schlüssel für die Sektorenkopplung:** Neben Technologien wie Elektroautos, die Strom direkt effizient nutzen, werden Wasserstoff und synthetische Brenn- und Kraftstoffe bei der Mobilitätswende unverzichtbar. Grundsätzlich eignet sich Wasserstoff direkt als Energieträger, als Ausgangsstoff für treibhausgasneutrale Antriebe und vor allem als Verbindung des Mobilitäts- mit dem Wärme-, dem Strom- und dem Industriesektor sowie als Medium für Speicherung und Transport. Wasserstoff ist daher eine dringend notwendige Ergänzung für die bestehenden Anstrengungen bei der E-Mobilität. Hierbei ist ein grenzüberschreitendes, mindestens europäisches Konzept voranzubringen, da die Kapazitäten für die Wasserstoffproduktion in Deutschland alleine nicht ausreichen. Die Bundesregierung fördert bereits im Rahmen der Entwicklungszusammenarbeit die Produktion von grünem Wasserstoff in sonnen- bzw. windreichen Regionen in Westafrika durch Forschungsgelder. Durch Ausbau von Transportkapazitäten kann Wasserstoff perspektivisch insbesondere Bereiche versorgen, in denen batterieelektrische Lösungen kaum möglich sind, wie den Luft- und Schiffsverkehr.
- **Wasserstoff pragmatisch voranbringen:** Im Fokus der deutschen und europäischen Wasserstoffstrategie sollten nicht Ordnungsrecht und staatliche Detailvorgaben für verschiedene Sektoren, sondern der Aufbau eines marktwirtschaftlichen Rahmens für eine integrierte Wasserstoffwirtschaft stehen. Grundvoraussetzung hierfür ist ein konsequenter Abbau der überzogenen staatlichen Abgaben und Umlagen beim Strompreis. So sollte die im Konjunkturpaket angelegte vollständige EEG-Umlagenbefreiung für Wasserstoff aus erneuerbaren Energien uneingeschränkt und zügig umgesetzt werden, damit entsprechende Projekte aufgrund ungewisser Prämissen nicht verzögert werden. Auch die Netzentgeltbefreiung für Elektrolyse sollte systematisch eindeutig im EnWG platziert werden. Des Weiteren sollte die bestehende deutsche und europäische Transport- und Verteilungsinfrastruktur weiterentwickelt und eine technologieoffene Wasserstoffdefinition, die die Emissionen bei der Förderung und Produktion berücksichtigt (nicht nur eine Anpassung der bestehenden Definitionen von Gasen bzw. Biogas, wie bisher diskutiert), eingeführt werden. Auch kann das Problem der Begrenztheit von Rohstoffen mit dem Einsatz von Wasserstoff abgemildert werden. Dies wird allerdings auf Dauer nur Akzeptanz finden, wenn der verwendete Wasserstoff CO₂-neutral hergestellt wurde. Deshalb sollte auch klimaneutraler „blauer“ und „türkiser“ Wasserstoff zur Unterstützung eines Markthochlaufs Verwendung finden, wobei die Emission bei Förderung und Produktion sich in der jeweiligen CO₂-Zertifizierung niederschlagen müssen.
- **Digitale Echtzeit-Energiewirtschaft:** Um Energieerzeugung, Energiebedarf

und Energiespeicherung optimal aufeinander abzustimmen, müssen Gestaltungsmöglichkeiten digitaler IT-Infrastruktur effektiv genutzt werden. Ziel muss die konsequente Marktintegration auch kleinerer, dezentraler Stromerzeugungseinheiten, Energiespeicher und Lasten sein. Das Aufladen von Elektroautos, aber auch die Produktion von Wasserstoff stellen vielfach flexible und steuerbare Speicher und Lasten dar, die zur Stabilisierung und optimalen Auslastung des Energiesystems (v.a. der Stromnetze) genutzt werden können. Insbesondere durch die Nutzung intelligenter Ladeinfrastruktur und somit der Möglichkeit, Ladevorgänge über preisliche Anreize netzdienlich zu steuern, können der E-Mobilitätshochlauf bereits mit den bestehenden Stromnetzen gut bewerkstelligt und die Ausbaukosten pro PKW auf 180 Euro gesenkt werden. Statt eine kurzfristige Kaufprämie für E-Autos sollte die Bundesregierung den Ausbau von privaten, netzdienlich steuerbaren (d.h. mit dem Lastenmanagement des lokalen Verteilnetzbetreibers korrespondierenden) Ladepunkten vorantreiben. Voraussetzung ist ferner eine koordinierte Netzführung, die umfassende Prognosen von Stromangebot und –nachfrage sowie der Netzbelastung ermöglicht. Eine durchgängige Abbildung der Prozesse verspricht niedrige Transaktionskosten für Unternehmen und Haushalte. Um eine digitale Echtzeit-Energiewirtschaft auf den Weg zu bringen, ist es notwendig, dass Netzbetreiber sich der Digitalisierung öffnen und diese auch selbst proaktiv vorantreiben. Die zügige Einführung lastabhängiger Netzentgelte (Stichwort § 14a EnWG) ermöglicht darüber hinaus ein netzdienliches Laden mit geringeren Kosten für Netzbetreiber und Fahrzeugnutzer.

3. Infrastruktur ausbauen, Forschung fördern, Bürokratie abbauen

Es ist dringende Aufgabe der Politik, die nötige Infrastruktur für klimafreundliche Mobilität bereitzustellen. Neben ausreichend Lade- und Tankmöglichkeiten für unterschiedliche Antriebe in ganz Europa gehört hierzu auch ein konsequenter Netzausbau für Strom und Gas. Eine stärkere Vernetzung hin zu einem ganzheitlichen europäischen Strommarkt ist dabei notwendig, um eine Verfügbarkeit des Grundrohstoffs erneuerbarer Strom an allen Stellen in Deutschland sicherzustellen. Jenseits eines effizienten CO₂-Preissignals muss eine schlanke Bürokratie das Erproben, Einführen und Nutzen unterschiedlicher klimafreundlicher Antriebe erleichtern. Wir fordern:

- **Pragmatische eichrechtliche Lösungen für Ladepioniere:** Beim Aufbau der Ladeinfrastruktur für batterieelektrische Fahrzeuge drohen *Early Mover* bestraft zu werden, da es bis zum Jahr 2019 keine eichrechtskonformen Lösungen für online-abrechenbare Ladepunkte gab. Früh errichtete Ladesäulen bieten zwar Online-Abrechnung an, aber mit ungeeichteter Lösung. Deshalb sollte für diese „Ladepioniere“ eine Amnestie-Regelung geschaffen werden, die die Nutzung von bestehender Ladeinfrastruktur auch ohne eichrechtskonforme Messung zulässt. Dabei sind ein Stichtag vorzusehen und ein pauschaler Abschlag, um den der Messwert aus Gründen des Verbraucherschutzes zu reduzieren ist (etwa 10%).

- **Ausbau der erneuerbaren Energien konsequent vorantreiben:** Erneuerbarer Strom ist Grundlage für eine Vielzahl von Formen klimafreundlicher Mobilität. Auch Wasserstoff oder E-Fuels benötigen günstigen erneuerbaren Strom. Es ist deshalb von zentraler Bedeutung, die erneuerbaren Energien in Deutschland konsequent weiter auszubauen. Dazu gehört der Verzicht auf übertriebene Abstandsregelungen zu Wohnbebauungen bei der Errichtung neuer Windräder, ein konsequenter Netzausbau sowie die Vereinfachung und Digitalisierung von Genehmigungsverfahren.
- **Infrastruktur für Wasserstoff und Gas:** Wasserstoff, der mit erneuerbaren Strom erzeugt worden ist, muss diskriminierungsfrei auch in Regionen mit geringem Ausbaupotenzial erneuerbarer Energien zur Verfügung gestellt werden können. Damit dieses langfristig effizient ermöglicht werden kann, sollte neben dem Transport der erneuerbaren Energien über die Strominfrastruktur sowohl der Ausbau als auch der Umbau der bestehenden gut ausgebauten Gasinfrastruktur vorangetrieben werden. Es muss die regulatorische Möglichkeit für die Gasnetzbetreiber geschaffen werden, die Mehrkosten für die Umstellung der Gasnetze auf den Transport von reinem Wasserstoff umzulegen. Für die große Zahl von Biogasanlagen, die während der 2020er Jahre aus der EEG-Umlage fallen, sollten marktwirtschaftliche Nachnutzungskonzepte rasch und unbürokratisch ermöglicht werden. Dazu zählt insbesondere die Aufbereitung zu Biomethan und der Anschluss an das Gasnetz.
- **Infrastruktur für klimafreundliche Mobilität schaffen:** Im Rahmen eines Antriebsmixes müssen dringend die Infrastrukturen für E- und Wasserstoffmobilität sowie für die Produktion synthetischer Kraftstoffe ausgebaut werden. Potentiale liegen bei der E-Mobilität in der bereits in den Haushalten vorhandenen Infrastruktur. Das Gebäude-Elektromobilitätsinfrastrukturgesetz (GEIG) sowie das Wohneigentumsmodernisierungsgesetz (WEMoG) sind wichtige erste Schritte, die konsequent weiter gegangen werden müssen. Auch bei einer verstärkten Nutzung der Strominfrastruktur der Privathaushalte muss die öffentliche Ladeinfrastruktur weiter ausgebaut werden – der Master-Plan Ladeinfrastruktur der Bundesregierung weist hierbei in die richtige Richtung und muss konsequent und schnellstmöglich umgesetzt werden. Die Bereitstellung von zusätzlichen 2,5 Mrd. EUR durch das Konjunkturpaket ist hierbei ein wichtiger Beitrag. Die mangelnde flächendeckende Verfügbarkeit von Schnellladestationen sowie von Lade-Infrastruktur für schwere Nutzfahrzeuge ist ein zentrales Hindernis beim Hochlauf der E-Mobilität. Auch für mit Wasserstoff betriebene Fahrzeuge im Straßengüterverkehr werden Tankstellen mit entsprechenden Spezifikationen in ausreichender Menge benötigt. Nicht zuletzt aufgrund der bereits bestehenden Infrastruktur bieten außerdem E-Fuels ein großes Potential, gerade für die Erreichung der Klimaziele in der Bestandsflotte, das genutzt werden sollte. In der Überarbeitung der Richtlinie 2014/94/EU über den Aufbau der Infrastruktur für alternative Kraftstoffe (AFID) sollte technologieoffen der Ausbau sowohl der Lade- als auch Tankinfrastruktur avisiert wer-

den. Wichtig ist es, insbesondere für den Straßengüterverkehr eine europaweit flächendeckende Installation der Infrastrukturen zu gewährleisten.

- **Diskriminierungsfreie Forschungsförderung statt einseitiger Subventionierung:** Anstatt einzelne Antriebstechnologien zu subventionieren, sollte die Politik finanzielle Mittel zur Forschungsförderung aller klimafreundlichen Antriebstechnologien einsetzen. Um Technologieoffenheit zu gewährleisten, sollte die Förderung von E-Mobilität, Wasserstoff-, P2X- und Gas-Mobilität gleichrangig behandelt werden. In allen drei Bereichen sollten Pilotprojekte, auch im industriellen Maßstab, gefördert und unterstützt werden. Zur Unterstützung der Markteinführung sind außerdem Ausschreibungsverfahren zur Investitionsabsicherung und Mengenzusagen ein geeigneter Weg.