

## eFuels – EINE GLOBALE LÖSUNG FÜR EINE GLOBALE HERAUSFORDERUNG

### POTENZIALE NUTZEN FÜR EIN TECHNOLOGIEOFFENES, KLIMAFREUNDLICHES UND NACHHALTIGES WACHSTUMSPROGRAMM

Der Klimawandel ist und bleibt eine der größten Herausforderungen unserer Zeit. Die Bewältigung der damit verbundenen klima- und umweltbedingten Herausforderungen sowie der Übergang zu einer nachhaltigen, modernen und wettbewerbsfähigen Wirtschaftsweise genießen daher sehr hohe Priorität für alle unsere Mitglieder. Das gilt auch in den derzeit wirtschaftlich extrem herausfordernden Zeiten, in denen Menschen und Unternehmen entlang gesamter Wertschöpfungsketten aufgrund der Corona-Pandemie mit Produktions- und Absatzeinbrüchen, Liquiditätsengpässen, drohenden Insolvenzen, Wohlstandsverlusten und Existenzsorgen sowie einer drastisch gesunkenen Planbarkeit zu kämpfen haben.

Zur Revitalisierung und nachhaltigen Stärkung der europäischen Wirtschaft sollte die weiterhin anhaltende Krisendynamik jetzt genutzt werden, um Investitionen in die Geschäftsmodelle der Zukunft zu fördern. Wir stehen als Partner gerne bereit, bei der Schaffung des regulatorischen Rahmens und der richtigen Anreize auf dem Weg zur Klimaneutralität 2050 zu unterstützen. Ziel jeglicher Maßnahmen zur Überwindung der drohenden Wirtschaftskrise sollte die Sicherung und Schaffung von Arbeitsplätzen im Einklang mit den Klimaschutzziele sein.

Dabei gilt es, das Gebot der Technologieoffenheit zu wahren, den Wettbewerb der Technologien zu fördern und den Verbrauchern letztendlich bezahlbare und klimaneutrale Wahlmöglichkeiten zu bieten. „Das eine tun und das andere nicht lassen“, unter diesem Motto sehen wir den konsequenten Ausbau der E-Mobilität und den Einsatz von eFuels als wichtigen Beitrag zum Klimaschutz. Dieser wird dann am besten vorangetrieben, wenn auch gleiche Wettbewerbsbedingungen für die verschiedenen Optionen zur Treibhausgasreduzierung herrschen. Es bedarf insbesondere solcher Technologien, die sowohl in der gesamten EU als auch in Regionen jenseits Europas einsetzbar sind, ungeachtet deren Wirtschafts- und Kaufkraft, deren topographischen Gegebenheiten oder technischen Voraussetzungen. Denn der Kampf gegen den Klimawandel ist eine globale Herausforderung und erfordert deshalb auch globale Lösungen.

### POTENZIALE CO<sub>2</sub>-NEUTRALER EFUELS ZUR ERREICHUNG DER KLIMAZIELE SIND ERHEBLICH

Eine der vielversprechendsten Möglichkeiten zur Reduktion von Treibhausgasemissionen ist der Einsatz von Wasserstoff und insbesondere seiner Folgeprodukte wie synthetischen, flüssigen Kraftstoffen, sogenannten eFuels (renewable fuels of non-biological origin – RFNBOs). Die Wertschöpfungsketten von klimaneutralen eFuels können einen wesentlichen Beitrag dazu leisten, langfristiges und nachhaltiges Wachstum zu generieren und gleichzeitig das Klimaziel 2050 zu erfüllen. Das Investitions- und Arbeitsplatzpotenzial entlang der Wertschöpfungskette von synthetischen Kraftstoffen ist enorm – in Forschung und Entwicklung, im Maschinen- und Anlagenbau und nicht zuletzt mit Blick auf die Bestandssicherheit im Automobil- und Zulieferersektor sowie im Aftermarket. Allein in Deutschland könnten die Produktion und der Export von Power-to-X-Technologien- und Anlagen pro Jahr 36,4 Milliarden Euro zusätzliche Wertschöpfung ermöglichen und bis zu 470 800 neue Arbeitsplätze schaffen.<sup>1</sup>

Synthetische, aus erneuerbarem Strom, Wasserstoff und CO<sub>2</sub> hergestellte flüssige Kraft- und Brennstoffe haben entscheidende Vorteile: Sie sind leicht lagerbar und über weite Strecken ohne Energieverluste

<sup>1</sup> Synthetische Energieträger – Perspektiven für die deutsche Wirtschaft und den internationalen Handel. Eine Untersuchung der Marktpotentiale, Investitions- und Beschäftigungseffekte. Studie von Frontier Economics und dem Institut der deutschen Wirtschaft (IW), September 2018.

transportabel, sie haben eine volumetrisch hohe Energiedichte und sie ermöglichen es, treibhausgasneutral erzeugten Strom aus erneuerbaren Quellen in sämtlichen Belangen flexibel nutzbar zu machen. eFuels lassen sich problemlos und in beliebiger Menge herkömmlichen flüssigen Kraft- und Brennstoffen, wie beispielsweise Benzin, Diesel oder Kerosin, beimischen oder können diese perspektivisch vollständig ersetzen.

eFuels sind flächendeckend für alle Verkehrsträger – Pkw, Lkw, Flugzeuge, Schiffe – einsetzbar. Zudem können sie als Rohöl-Ersatz für die chemische Industrie verwendet werden. Das Defossilisierungspotenzial ist daher enorm. Schließlich werden weltweit derzeit mehr als 1,3 Milliarden Fahrzeuge mit herkömmlichen Verbrennungsmotoren angetrieben. Hinzu kommen weltweit etwa 22.000 Flugzeuge und 50.000 Schiffe, für die keine sinnvolle technische Alternative als Antriebsmöglichkeit in Sicht ist. Diese Bestandsflotten bilden die Basis der Mobilität auch in den nächsten Jahrzehnten. Somit sind eFuels hervorragend geeignet, zur Erfüllung der Klimaschutzziele im Verkehrs- und Wärmemarktsektor beizutragen.

Damit Kapazitäten im erforderlichen Maßstab zur Verfügung stehen, ist die Realisierung von Skaleneffekten durch den Einsatz von eFuels im Straßenverkehr unausweichlich, da sich niedrige Kosten nur mit einem entsprechenden Marktvolumen realisieren lassen. Für die Erreichung unserer Klimaziele ist es aus unserer Sicht daher unerlässlich, den Markthochlauf von CO<sub>2</sub>-frei erzeugtem Wasserstoff und seinen Folgeprodukten wie eFuels umgehend zu ermöglichen und zügig die dafür notwendigen regulatorischen Anreize zu schaffen.

## SOZIALVERTRÄGLICHE UND BEZAHLBARE MAßNAHMEN

Der Geldbeutel der Verbraucherinnen und Verbraucher sollte ebenfalls im Blick behalten werden. Viele Menschen in der EU und darüber hinaus wissen aktuell nicht, was die Zukunft bringt, sei es in Bezug auf den eigenen Arbeitsplatz oder hinsichtlich der gesamtwirtschaftlichen Situation. Damit sind auch konkrete, finanzielle Ängste verbunden. Besonders in Zeiten derart großer Unsicherheit sollten sie daher möglichst keine zusätzlichen Belastungen aufgebürdet bekommen. Es gilt vielmehr pragmatische Lösungen zu finden, die auch für den Verbraucher bezahlbar sind.

Auch hier haben eFuels einen entscheidenden Vorteil, denn sie sind in sämtlichen bereits bestehenden Energieträgersystemen wie Heizungen und in Bestandsfahrzeugflotten anwendbar. Für Verbraucherinnen und Verbraucher bedeutet das: Keine Umstellungskosten oder Anwendungsschwierigkeiten durch Technologiewechsel. Die hochwertigen und verlässlichen Versorgungsstrukturen können weiterhin genutzt werden. Ähnlich wie bei der Stromwende kann auch hier die Erzeugung klimaneutral erfolgen, während die Endanwendung gleichbleibt. Das fördert die Akzeptanz für den Klimaschutz und die Energiewende.

## RAHMEN FÜR INVESTITIONEN IN KLIMAFREUNDLICHE INNOVATIONEN WIE EFUELS SCHAFFEN

### Anrechenbarkeit auf CO<sub>2</sub>-Flottenzielwerte ermöglichen

Eine der entscheidenden Maßnahmen, die einen Markthochlauf und Skaleneffekte von grünem Wasserstoff und dessen Folgeprodukten ermöglichen, ist die Anrechenbarkeit von eFuels auf die CO<sub>2</sub>-Flottenzielwerte für Pkw sowie leichte und schwere Nutzfahrzeuge. Die anstehende Review der entsprechenden Verordnung von CO<sub>2</sub>-Emissionsnormen für Personenkraftwagen und leichte Nutzfahrzeuge, die im Rahmen des Green Deals bereits auf Juni 2021 vorgezogen werden soll, sollte sich entsprechend auf Technologien und Lösungen konzentrieren, die Innovation und nachhaltiges Wachstum vorantreiben. Dies lässt sich am besten durch die Einbeziehung zusätzlicher Erfüllungsoptionen erreichen, in erster Linie durch die Zulassung der

Verwendung synthetischer und fortschrittlicher alternativer Kraftstoffe, die mit erneuerbarer Energie hergestellt werden.<sup>2</sup>

#### Energiesteuer auf eFuels senken

Ein weiterer zentraler Baustein für die Schaffung eines marktwirtschaftlichen Rahmens für synthetische Kraftstoffe ist die ebenfalls anstehende Überprüfung der Energiesteuerrichtlinie. Wird die Energiesteuer auf umweltrelevante Bemessungsgrundlagen gestellt, führt das zu einer Reduktion der Energiesteuer auf synthetische Kraftstoffe. Zudem würde eine CO<sub>2</sub>-Bepreisung von Kraftstoffen durch Änderung des EU-Energiesteuerrechts die Nachfrage nach klimaneutralen Kraftstoffen unterstützen.

#### Europäische Vorreiterrolle durch ganzheitliche Wasserstoff-Wirtschaft sichern

Durch die Produktion und die Anwendung wasserstoffbasierter Produkte wie eFuels kann Europa global eine technologische Vorreiterrolle einnehmen und somit auch die Wettbewerbsfähigkeit des Industriestandortes Europa sichern. Dafür benötigt es passende Rahmen- und Nutzungsbedingungen. Es ist Aufgabe der Europäischen Union, ein ganzheitliches Vorgehen beim Aufbau der notwendigen Produktionsanforderungen und bei der regulatorischen Anerkennung, etwa von eFuels, zu garantieren.

#### Industrielle Produktion von eFuels fördern

Durch die Unterstützung von Pilotprojekten sollte möglichst schnell eine eFuel-Produktion im industriellen Maßstab erreicht werden. Auch mittels Ausschreibungsverfahren zur Investitionsabsicherung und Mengenzusagen kann ein Markthochlauf kurzfristig unterstützt werden.

### **LEBENSZYKLUSANALYSE ALS BEMESSUNGSGRUNDLAGE FÜR TATSÄCHLICHEN CO<sub>2</sub>-AUSSTOß**

Unabhängig von der im EU-Klimazielplan 2030 angekündigten Diskussion über ein Ende des Verbrennungsmotors - Fakt ist, dass noch über viele Jahre ein großer Fahrzeugbestand mit solchen Motoren gefahren wird, gerade in wirtschaftlich schwächeren Regionen. Hier bieten eFuels die Chance, diese klimaneutral weiter zu betreiben und somit einen signifikanten Beitrag zur CO<sub>2</sub>-Reduzierung zu leisten. Der Weg zur Klimaneutralität 2050 führt aus Sicht der eFuel Alliance nur über die Anerkennung und Förderung der unterschiedlichen Technologien zur Treibhausgasreduzierung, deren Nachhaltigkeit auf Basis einer Analyse entlang des gesamten Lebenszyklus festzustellen ist.<sup>3</sup> Nur so lassen sich die tatsächlich über den gesamten Herstellungs- und Nutzungszeitraum anfallenden CO<sub>2</sub>-Emissionen zuverlässig berechnen und somit auch das eigentliche Klimaschutzpotenzial identifizieren.

### **FAZIT: eFUELS ALS KONJUNKTORMOTOR UND KLIMASCHUTZTREIBER FÖRDERN**

Der Erfolg der europäischen Energiewende hängt entscheidend davon ab, die Transformation von Wirtschaft und Gesellschaft so zu gestalten, dass nachhaltige, sozialverträgliche und bezahlbare Lösungen gefunden werden, die auf Akzeptanz in der Bevölkerung stoßen. eFuels sind dabei eine ausgezeichnete Möglichkeit, zur Erfüllung der sektoralen Klimaziele von Verkehr und Wärmemarkt beizutragen, den Industriestandort Europa zu stärken und gleichzeitig den Erhalt der Versorgungssicherheit und bezahlbaren Mobilität in Europa zu garantieren.

<sup>2</sup> Wie eine solche Anrechenbarkeit in der Praxis umgesetzt werden könnte, wurde bereits wissenschaftlich untersucht: Crediting System for Renewable Fuels in EU Emission Standards for Road Transport. Studie von Frontier Economics und Flick Gocke Schaumburg, Mai 2020.

<sup>3</sup> Für mehr Informationen zur CO<sub>2</sub>-Bilanz über den Lebenszyklus siehe auch: Die CO<sub>2</sub>-Gesamtbilanz für Antriebstechnologien im Individualverkehr heute und in Zukunft – Lebenszyklusanalyse als Basis für zielführende Klimapolitik und Regularien. Frontier Economics, November 2019.