



Berlin, 12. November 2024

Pressemitteilung

Neue Studie: E-Fuels könnten fossile Kraftstoffe bezahlbar ersetzen

Das Beratungsunternehmen Frontier Economics hat in einer Studie im Auftrag von UNITI Szenarien für den Markthochlauf von grünstrombasierten E-Fuels im Straßenverkehr untersucht. Den Ergebnissen zufolge ist mittel- und langfristig mit erheblichen Kostensenkungen bei der E-Fuels-Produktion zu rechnen. Ideale regulative Rahmenbedingungen für einen schnellen Produktionshochlauf vorausgesetzt, könnten E-Fuels heutige fossile Kraftstoffe ab dem Jahr 2037 (E-Benzin) bzw. 2043 (E-Diesel) europaweit vollständig ersetzen.

Produktionskosten¹ für E-Benzin langfristig ab 1,10 € bzw. E-Diesel ab 1,22 € / Liter

Die industrielle Produktion von E-Fuels steht in den Startlöchern. Erste Demonstrationsanlagen sind bereits in Betrieb und weltweit arbeiten Unternehmen an der Markteinführung dieser grünstrombasierten Kraftstoffe und an der Skalierung hin zu einer industriellen Produktion. Aktuell noch als eher hoch eingeschätzte Produktionskosten für E-Fuels werden mit zunehmenden Erfahrungswerten, technologischem Fortschritt und einer positiven Skalierung über die Zeit deutlich absinken, so die Erwartungen der Autoren der Studie „Szenarien für den Markthochlauf von E-Fuels im Straßenverkehr“ von Frontier Economics. Basis des prognostizierten langfristigen Rahmens für die Produktionskosten (inkl. Transport nach Deutschland) für E-Benzin von 1,10 € bis 1,63 € / Liter bzw. für E-Diesel von 1,22 € bis 1,80 € / Liter bilden Drittstudien von Concawe & Aramco (2024), Öko-Institut & Agora (2024) und Fraunhofer (2021), ergänzt um die Studie von Agora & Frontier Economics (2018). Welcher Preis sich innerhalb der Bandbreite einstellt, hängt unter anderem davon ab, an welchen Produktionsstandorten E-Fuels hergestellt werden und wie stark die positiven Skaleneffekte ausfallen.

Ausreichendes E-Fuels-Produktionspotential für vollständige Ersetzung fossiler Kraftstoffe

Das langfristige E-Fuels-Produktionspotential von 87.000 TWh / Jahr an geeigneten wind- und sonnenreichen Standorten außerhalb Europas liegt höher als der aktuelle globale Endenergieverbrauch von fossilen Energieträgern von 76.000 TWh / Jahr (Stand: 2021), so die Studie. Die Autoren von Frontier Economics empfehlen in jedem Fall, E-Fuels zukünftig in sukzessiv ansteigenden Anteilen herkömmlichen Kraftstoffen beizumischen, bis sie fossile Kraftstoffe vollständig ersetzen werden. Bei steigendem Beimischungsanteil von E-Fuels im Kraftstoffmix erwarten die Experten nur geringe Preisänderungen an der Tankstelle, denn die Produktionskosten für E-Fuels werden durch positive Skaleneffekte sinken. Mitentscheidend dafür ist, dass für E-Fuels im Gegensatz zu fossilen Kraftstoffen weiterhin keine CO₂-Abgabe im Rahmen des Brennstoffemissionshandelsgesetzes bzw. im EU ETS II erhoben wird und dass sie von einem ermäßigten Energiesteuersatz profitieren können, wie dies im Reformvorschlag der Energiesteuerrichtlinie, den die EU-Kommission in 2021 veröffentlicht hat, vorgesehen ist. In einem Szenario, das von politischen Idealbedingungen für einen schnellen E-Fuels-Hochlauf ausgeht, prognostiziert Frontier Economics, dass E-Fuels fossile Kraftstoffe bereits ab 2037 (E-Benzin) bzw. ab 2043 (E-Diesel) europaweit vollständig ersetzen könnten.

¹ Inkl. Transport nach Deutschland

E-Fuels-Markthochlauf sollte mit regulativen Maßnahmen unterstützt werden

Politische und regulative Maßnahmen sowohl auf Angebots- als auch Nachfrageseite stellen einen wichtigen Hebel dar, um den Mengen- und Markthochlauf von E-Fuels anzureizen. So empfehlen die Studienautoren unter anderem:

- **Eine Reform der europäischen Energiesteuerrichtlinie**, mit der Kraftstoffe entsprechend ihrer Umweltverträglichkeit und ihres Energiegehalts besteuert werden.
- **Die Verringerung von Investitionsrisiken und günstigere Finanzierungsbedingungen** unter anderem durch den Abbau administrativer Hürden, die Förderung von Forschungs- und Entwicklungsprogrammen, Markthochlaufförderprogramme und generell die Schaffung eines verlässlichen regulatorischen Rahmens, der langfristig die breite Verwendung von E-Fuels in sämtlichen Sektoren im europäischen Kraftstoffmarkt nicht erschwert.
- **Den Ausbau internationaler Partnerschaften für den Import bzw. Export** von E-Fuels zur Entwicklung eines Weltmarktes für diese grünstrombasierten Kraftstoffe.

Ohne E-Fuels keine für jedermann bezahlbare CO₂-neutrale Automobilität

UNITI-Hauptgeschäftsführer Elmar Kühn ordnet die Studienergebnisse ein: „E-Fuels können fossile Kraftstoffe mittelfristig über Beimischungen und in rund 15 bis 20 Jahren vollständig ersetzen, wenn geeignete politische und regulatorische Rahmenbedingungen für ihren Hochlauf geschaffen werden. Sie werden dann dazu beitragen, Fahrzeuge im Bestand sowie zukünftige Neufahrzeuge mit Verbrennungsmotor CO₂-neutral zu bewegen und das zu einem Preisniveau an den Tankstellen, das den Autofahrern bereits heute vertraut ist.“ Und weiter: „Die Europäische Union und die Gesetzgeber in den EU-Staaten sind dringend dazu aufgerufen, mit regulativen Maßnahmen den E-Fuels-Produktionshochlauf und die Nutzung erneuerbarer Kraftstoffe anzureizen.“ Dazu zählt neben den in der Studie empfohlenen Maßnahmen vor allem die Rücknahme des vorgesehenen pauschalen de facto Verbots für neue Verbrenner durch eine Berücksichtigung der Klimaschutzwirkung von E-Fuels etwa in der Flottenregulierung für Neufahrzeuge. „Eine für jedermann bezahlbare CO₂-neutrale Automobilität wird es nur geben, wenn E-Fuels ebenfalls seitens der Politik als Option angestrebt werden und ihr Hochlauf unterstützt wird“, so UNITI-Hauptgeschäftsführer Elmar Kühn.

Über UNITI:

Der UNITI Bundesverband EnergieMittelstand e.V. repräsentiert in Deutschland rund 90 Prozent des mittelständischen Energiehandels und bündelt die Kompetenzen bei Kraftstoffen, Brennstoffen sowie Schmierstoffen. Täglich frequentieren über 4,3 Millionen Kunden die 8.601 Straßentankstellen der UNITI-Mitgliedsunternehmen, welche ca. 62 Prozent des Straßentankstellenmarktes ausmachen. Mit etwa 3.700 freien Tankstellen sind bei UNITI zudem fast 70 Prozent der freien Tankstellen organisiert. Überdies versorgen die UNITI-Mitglieder etwa 20 Millionen Menschen mit Wärme. Die Verbandsmitglieder decken rund 80 Prozent des Gesamtmarktes für flüssige und feste Brennstoffe ab. Ebenso zählen mit einem Marktanteil von über 50 Prozent die meisten unabhängigen mittelständischen Schmierstoffhersteller und Schmierstoffhändler in Deutschland zum Verband. Die rund 1.000 Mitgliedsfirmen von UNITI erzielen einen jährlichen Gesamtumsatz von etwa 95 Milliarden Euro und beschäftigen rund 100.000 Arbeitnehmer in Deutschland.

Pressekontakt:

Alexander Vorbau, M.A.

Leiter Kommunikation

Tel.: (030) 755 414-520

E-Mail: vorbau@uniti.de

UNITI Bundesverband EnergieMittelstand e.V.