

Vorurteil 7

eFuels nehmen Flächen in Anspruch, die wir für die Versorgung mit Lebensmitteln benötigen

Die eFuels werden auf Flächen produziert, die nicht für die Erzeugung von Lebensmitteln in Betracht kommen, insbesondere Wüsten mit hoher Sonneneinstrahlung oder sehr trockene Regionen. Sie nehmen keine Agrarflächen in Anspruch und werden nicht aus Pflanzen hergestellt.

» *Die Flächenkonkurrenz ist nicht beabsichtigt und kann durch Festlegung von Eignungszonen ausgeschlossen werden.*

Vorurteil 8

eFuels verschmutzen die Luft

Bis 2018 kam es in vielen deutschen und einigen wenigen österreichischen Städten zu massiven Überschreitungen der Belastungsgrenzwerte der Luft. Seit der Einführung der fortschrittlichen Abgasnormen (Euro 6) haben sie nachgelassen. Die eFuels sind wegen ihrer synthetischen Erzeugung sauberer als fossiler Diesel und Benzin, daher erreichen sie auch problemlos die Grenzwerte für Euro 6. Es ist klar, dass Verbrenner auch mit eFuels stets alle geltenden Schadstoffnormen einhalten müssen.

» *eFuels sind sauberer als bisher verwendete Treibstoffe.*

Vorurteil 9

Schon Desertec ist gescheitert, warum sollte das bei den eFuels anders sein?

Das Projekt Desertec, das im Zuge der Wirtschaftskrise 2008/09 eingestellt wurde, ist mit eFuels nicht vergleichbar. Desertec sollte mit Hilfe von Parabolspiegeln durch Sonnenenergie Wasser in Dampf umwandeln, der Generatoren antreibt. Bei eFuels wird aus Wasser Wasserstoff gewonnen, der im zweiten Schritt mit Kohlenstoff verbunden wird. Es werden nicht tausende Kilometer Stromautobahnen zum Abtransport der gewonnenen Energie benötigt, der Energieträger kann in flüssigem Aggregatzustand transportiert werden. Da die Verarbeitung vor Ort stattfindet, bleibt Wertschöpfung im Land. Ein Teil der erneuerbaren Energien wird im Land des Produktionsstandorts eingesetzt, und trägt hier zum Kampf gegen den anthropogenen Klimawandel bei, der andere Teil reduziert CO₂-Emissionen in Europa und anderen Regionen. Es ist wichtig, dass wir die Energiewende und den Kampf gegen den Klimawandel global angehen.

» *Desertec ist aus Gründen gescheitert, die für eFuel nicht relevant sind.*

Vorurteil 10

Die Industrie hat sich gegen eFuels entschieden, daher haben sie keine Chance.

Viele Teile der Industrie, auch der Automobilindustrie (z. B. Bosch, ZF, Mahle, Eberspächer, ElringKlinger, Webasto, Deutz, Mazda, Iveco), engagieren sich für die eFuels. Europäische Automobilproduzenten wie Volkswagen sprechen sich zwar für E-Mobilität aus, verkaufen aber nach wie vor überwiegend Autos mit Verbrennungsmotoren, die ohne eFuels die CO₂-Emissionen perpetuieren. Die Autohersteller haben sich hauptsächlich für Elektrofahrzeuge entschieden, weil es der einzige Weg ist die CO₂-Flottengrenzwerte einzuhalten und Strafzahlungen zu vermeiden. eFuels werden hier bisher regulatorisch nicht angerechnet. Damit konnte die Automobilindustrie diesen Weg noch gar nicht nutzen.

» *Große Teile der Wirtschaft unterstützen die eFuels und Investoren stehen bereit, es ist Aufgabe der Politik, die richtigen Rahmenbedingungen zu setzen.*

Nimmt man die Pariser Klimaziele ernst, führt kein Weg an eFuels vorbei. Denn sie wirken im Bestand. Gerade für Österreich, das die Klimaneutralität schon 2040 erreichen will, sind eFuels unverzichtbar.



Kontakt

+43 (0) 1 890 77 17

info@efuel-alliance.at

www.efuel-alliance.at



**eFuels sind
ein essenzieller
Baustein der
Energiewende**

*Was Sie über eFuels
wissen sollten –
und was Sie nicht
glauben sollten*

Beim Thema eFuels trifft man selbst bei Expertinnen und Experten oft auf unreflektierte Vorbehalte, die leicht zu entkräften sind. Hier einige landläufige Vorurteile und die Begründungen dafür, warum sie nicht stimmen.



eFuels sind synthetisch erzeugte flüssige Kraft- und Brennstoffe auf Basis von Wasserstoff und CO₂.

Sie werden aus Wasserstoff, der mittels Elektrolyse aus Wasser gewonnen wird, hergestellt. Der dafür notwendige erneuerbare Strom stammt aus Wind- und Solaranlagen. In einem Syntheseschritt wird der Wasserstoff durch aus der Atmosphäre entnommenes CO₂ zu einem flüssigen Kraftstoff synthetisiert (Power-to-Liquid-Verfahren). Durch die Nutzung von CO₂ aus der Atmosphäre und erneuerbarer Energien lassen sich eFuels klimaneutral herstellen. Dies unterscheidet sie von auf Basis von Erdöl hergestellten Energieträgern.

Quellen:

Wollen Sie sich vertiefend mit der Rolle und dem Nutzen der eFuels auseinandersetzen? In dieser Studie von Frontier Economics finden Sie weitere Informationen: www.efuel-alliance.eu/fileadmin/Downloads/RPT-Frontier-Uniti-LCA-26-11-2019.pdf

Eine umfassendere Sammlung von FAQs der europäischen eFuelAlliance finden Sie hier: www.efuel-alliance.eu

Vorurteil 1 eFuels sind zu teuer

Ja, heute sind eFuels noch teurer als konventionelle Treibstoffe – genau wie Ökostrom oder grünes Gas teurer sind oder waren als die fossilen Pendanten. Deshalb muss man sie fördern. Wie beim Ökostrom wird der Preis der Fuels günstiger, sobald es zu massiven Investitionen kommt. Schon heute sind die Produktionskosten (€/l) deutlich niedriger, wenn der erneuerbare Strom an Standorten mit optimaler Sonnen- und Windintensität gewonnen wird. Die zunehmende CO₂-Bepreisung der fossilen Treibstoffe trägt ebenfalls dazu bei, das Preisgefälle einzuebrennen. Skaleneffekte sorgen idR für starke Preisreduktionen, daher können Preiseinschätzungen sehr bald überholt sein.

» *Auf mittlere Sicht sind eFuels absolut wettbewerbsfähig zu fossilen Kraftstoffen.*

Vorurteil 2 eFuels haben einen schlechten Wirkungsgrad

An der Verringerung des Energiebedarfs der Wasserstoffherzeugung wird genauso gearbeitet wie an der Verbesserung der Batterien im E-Auto. Daher wird auch der Strombedarf pro kWh eFuel sinken. Als Energiespeicher haben eFuels Effizienzvorteile, sie können für lange Zeiträume ohne Energieaufwand gelagert und auch leicht transportiert werden. Die Herstellung an geeigneten Standorten kompensiert die Wirkungsgradnachteile.

» *Ganzheitlich betrachtet sind eFuels effizient.*

Vorurteil 3 eFuels haben einen großen CO₂-Fußabdruck

Der CO₂-Emission beim Einsatz der eFuels im Verbrennungsmotor steht eine gleich hohe Entnahme von CO₂ aus der Luft gegenüber. Der CO₂-Abdruck des Treibstoffeinsatzes ist daher null, wenn eFuels ausschließlich mit erneuerbaren Energien produziert werden. Ein großer Teil der CO₂-Emissionen eines Autos fällt bei der Produktion des Autos an (z. B. 28 % bei einem Mittelklassefahrzeug). Aus klimapolitischer Sicht ist es daher wesentlich günstiger, von fossilen auf nichtfossile Treibstoffe umzusteigen als eine ganze Autogeneration zu ersetzen.

» *Nur mit eFuels werden die ambitionierten CO₂-Reduktionen bis 2030 im Mobilitätssektor realisiert werden können.*

Vorurteil 4 eFuels sind nicht in ausreichender Menge verfügbar, um im Straßen-transport eingesetzt zu werden

In der Marktwirtschaft richtet sich das Angebot nach der Nachfrage. Das theoretische Potenzial ist schier grenzenlos: Allein mit einem Bruchteil der Sonneneinstrahlung der Sahara kann der gesamte globale Energiebedarf gedeckt werden. Optimale Bedingungen gibt es aber in einer Vielzahl von Regionen. Je schneller die Nachfrage anspringt, desto rascher wächst auch das Angebot. Daher ist es von Vorteil, wenn LKW und PKW eFuels benutzen dürfen.

» *Auf den Einsatz im Straßenverkehr kann nicht verzichtet werden.*

Vorurteil 5 eFuels gibt es erst in 10 Jahren – so lange kann nicht gewartet werden

Je früher wir starten, desto eher stehen sie zur Verfügung. Tatsächlich können die eFuels rascher eingesetzt werden als die E-Autos, denn bis 2035 wird es weltweit mehr Fahrzeuge mit Verbrennungsmotoren geben als E-Fahrzeuge. Die rechtlichen Rahmenbedingungen sind entscheidend für das Tempo der Technologieeinführung. Mit der gleichen Argumentation hätte es auch nie Windanlagen, PV oder Batterien gegeben. Jede Technologie benötigt Zeit für die Skalierung. Ohne eFuels geht es nicht. Also je schneller desto besser.

» *Die Potenziale sind sehr groß und rasch realisierbar, wenn die Voraussetzungen vorliegen.*

Vorurteil 6 eFuels verhindern das Ausrollen der Elektro-Mobilität und perpetuieren die Verbrennungsmotoren, die eng mit der fossilen Wirtschaft verbunden sind

eFuels sind eine gute Ergänzung zu den E-Autos. In der Übergangsphase wird die Reduktion der CO₂-Emissionen durch eFuels viel rascher vorankommen als mit dem Umstieg auf E-Autos allein. Außerdem gibt es nicht die eine Mobilität. Es gibt unterschiedliche Mobilitätsbedürfnisse z. B. Langstrecke, Schwerlast, Off-Road in unterschiedlichen Regionen. Am Ende sollte der Kunde entscheiden, mit welchem klimaneutralen Konzept er fahren will.

» *E-Mobilität und eFuels sollten als zwei Säulen der Energiewende im Mobilitätssektor gesehen werden, die beide zusammen mehr leisten als eine Technologie allein.*