

UNITI informiert

Gibt es eine „one fits all“-
Lösung für einen CO₂-neutralen
Verkehr?



E-Fuels lassen sich sowohl in allen Bestandsflotten von verbrennerbetriebenen Verkehrsmitteln und Sonderfahrzeugen als auch bei Neufahrzeugen einsetzen. Technische Anpassungen sind dafür nicht erforderlich. Die dafür notwendige Infrastruktur existiert bereits.

E-Fuels sind somit eine echte „one fits all“-Lösung!

Antriebsenergie

öffentliche Infrastruktur

Verkehrsmittel und Sonderfahrzeuge	E-Fuels Einsatz möglich		Batterieelektrischer Einsatz möglich*		Tankinfrastruktur flächendeckend und ausreichend vorhanden			Ladeinfrastruktur flächendeckend und ausreichend vorhanden		
	Im Bestand	Bei Neufahrzeugen	Im Bestand	Bei Neufahrzeugen	DE	EU	Welt	DE	EU	Welt
Motorroller und Motorräder	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✓	○	○	○
Pkw	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✓	○	○	✗
ÖPNV-Busse	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✓	✗**	✗**	✗
Reisebusse	✓	✓	✗	✗	✓	✓	✓	✗	✗	✗
Lieferfahrzeuge (bis 7,5t)	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✓	○	○	✗
Lkw (bis 40t)	✓	✓	✗	○	✓	✓	✓	✗	✗	✗
Baumaschinen	✓	✓	✗	✗	✓	✓	✓	✗	✗	✗
Land- und Forstmaschinen	✓	✓	✗	✗	✓	✓	✓	✗	✗	✗
Rettungswagen, Feuerwehr- und THW-Fahrzeuge	✓	✓	✗	✗	✓	✓	✓	✗	✗	✗
Entsorgungs- und Straßenreinigungsfahrzeuge	✓	✓	✗	✗	✓	✓	✓	✗	✗	✗
Militärfahrzeuge	✓	✓	✗	✗	✓	✓	✓	✗	✗	✗
Hubschrauber	✓	✓	✗	✗	✓	✓	✓	✗	✗	✗
Verkehrs- und Frachtflugzeuge	✓	✓	✗	✗	✓	✓	✓	✗	✗	✗
Fracht- und Containerschiffe	✓	✓	✗	✗	✓	✓	✓	✗	✗	✗
Kreuzfahrtschiffe und Fähren	✓	✓	✗	✗	✓	✓	✓	✗	✗	✗

- ✓ ja
- ✗ nein
- teilweise

* und technisch oder wirtschaftlich sinnvoll

** Lademöglichkeit auf Betriebshöfen

Das Ziel: CO₂-neutrale Mobilität im Verkehr

Langfristig werden hunderte Millionen Fahrzeuge weiterhin mit Verbrennungsmotoren betrieben werden (derzeit 1,3 Mrd. weltweit). Unter anderem die Landwirtschaft, Rettungs- und Einsatzfahrzeuge, die Bauwirtschaft, das Militär, Speditionen oder Versorger – sie alle benötigen ortsunabhängige, schnell verfügbare Energie, um mobil zu sein. E-Fuels sind eine „one fits all“-Lösung, die diese Anforderungen erfüllt.

Erfolgsfaktor Energiedichte

Die Übersicht der Verkehrsmittel und Sonderfahrzeuge zeigt deren Vielfalt und unterschiedliche Einsatzgebiete. Insbesondere dort, wo viel Energie zum Fortkommen und Transportieren erforderlich wird, z. B. in Flugzeugen oder Lkw, ist eine hohe Energiedichte gefragt. Die Energiedichte beschreibt die gespeicherte Energiemenge pro Masseinheit (Wattstunde pro Kilogramm). Diesel oder Benzin hat aufgrund seiner chemischen Eigenschaften eine vielfach höhere Energiedichte als ein vergleichbarer Lithium-Ionen-Batterie-Akku. Im Umkehrschluss bedeutet dies, dass zur Mitführung derselben Energiemenge bei einem batterieelektrisch angetriebenem Fahrzeug eine großvolumige und schwere Batterie mitzuführen wäre, während bei einem Fahrzeug, das mit Flüssigkraftstoff betrieben wird, ein vergleichsweise kleinvolumiger Tank mit geringem Füllgewicht ausreicht.

Investitionen bewahren, Ressourcen schonen.

Die im Markt befindlichen Flotten an Verkehrsmitteln und Sonderfahrzeugen werden nahezu alle hauptsächlich von Verbrennungsmotoren angetrieben. Batterieelektrische Antriebe spielen – wenn überhaupt – bislang nur eine minimale Rolle. Auch die Mehrheit der aktuell neu zugelassenen Fahrzeuge verfügt über einen Verbrennungsmotor. Diese könnten die bestehende Tank- und Verteilungsinfrastrukturen nutzen, um CO₂-neutrale E-Fuels zu tanken. Die existierenden Flotten mit E-Fuels CO₂-neutral weiterzubetreiben, trägt nicht nur zum Klimaschutz bei, sondern liefert auch einen wichtigen Beitrag zur Ressourcenschonung. Davon abgesehen, können nur wenige Verkehrsmittel (Motorräder, Pkw, ÖPNV, leichte Lkw) technisch oder wirtschaftlich sinnvoll elektrifiziert werden und auch die dafür notwendige Ladeinfrastruktur ist weder in der EU noch auf globaler Ebene in der Regel weder flächendeckend noch ausreichend vorhanden.

UNITI – Verbandsportrait

Der UNITI Bundesverband EnergieMittelstand e. V. besteht seit 1927. Er bündelt die Kompetenzen bei Kraftstoffen, im Wärmemarkt und bei Schmierstoffen und repräsentiert rund 90 Prozent des organisierten Mineralölmittelstandes in Deutschland.

Täglich kommen etwa 3 Millionen Kunden an Tankstellen der UNITI-Mitgliedsunternehmen. Die Verbandsmitglieder beliefern 115 Bundesautobahntankstellen und betreiben rund 6.000 Straßentankstellen, das sind über 40 Prozent des Straßentankstellenmarktes. Mit etwa 3.700 freien Tankstellen sind bei UNITI zudem ca. 70 Prozent der freien Tankstellen organisiert. Die Marktanteile der Verbandsmitglieder betragen bei Diesel- und Ottokraftstoffen über 40 Prozent, beim Autogas rund 42 Prozent.

Die UNITI-Mitglieder versorgen etwa 20 Millionen Menschen mit Heizöl, einem der wichtigsten Energieträger im Wärmemarkt. Rund 80 Prozent des Gesamtmarktes beim leichten Heizöl und bei den festen Brennstoffen bedienen die Verbandsmitglieder. Mittlerweile gehören auch regenerative Energieträger sowie Gas und Strom zu ihrem Sortiment.

Ebenso zum Verband gehören die meisten unabhängigen mittelständischen Schmierstoffhersteller und Schmierstoffhändler in Deutschland. Ihr Marktanteil liegt bei rund 50 Prozent.

Die ca. 1.000 Mitgliedsfirmen von UNITI erzielen einen jährlichen Gesamtumsatz von rund 35 Milliarden Euro und beschäftigen etwa 80.000 Arbeitnehmer in Deutschland.

Redaktionsstand: Februar 2022



**Bundesverband
EnergieMittelstand**

Kraftstoffe | Brennstoffe | Schmierstoffe

Jägerstraße 6 · 10117 Berlin · T. +49 30 755 414-300
F. +49 30 755 414-366 · www.uniti.de · info@uniti.de