



## Taxi- und Mietwagen: CO<sub>2</sub>-Reduktion durch synthetische Kraftstoffe

FPN und VSPV setzen sich ein für alle geeigneten Lösungen zur Reduktion und schließlich Beendigung der CO<sub>2</sub>-Emissionen durch aktuelle und künftige Fahrzeugflotten des Taxi- und Mietwagengewerbes.

### 1.

Ausschlaggebend für einen möglichst CO<sub>2</sub>-neutralen Betrieb von Kraftfahrzeugen ist in erster Linie nicht das Antriebskonzept, sondern der Kraftstoff. In der gesamten EU sind EN15940 Kraftstoffe, zu denen auch HVO100 zählt, bereits flächendeckend für den Verkauf an Endkunden freigegeben. Schweden ist hier europäischer Benchmark, denn die Minderung der CO<sub>2</sub>-Emissionen der letzten Jahre sind dort zum großen Teil der flächendeckenden Verwendung von HVO100 als Alternative für fossilen Diesel zuzuschreiben. In Schweden hat HVO100 heute einen Anteil von 35-40% am gesamten Diesel-Markt. Das schwedische Äquivalent zur Grünen Partei und schwedische Klimaschutz NGOs machen sich explizit für die Verwendung synthetischer Kraftstoffe stark.

Lediglich Deutschland schränkt nach wie vor den Verkauf an sog. „geschlossene Kreisläufe“ ein, sodass der CO<sub>2</sub>-reduzierende Effekt, der ab der ersten Tankfüllung eintritt, nur kommunalen und gewerblichen Flotten zugänglich ist. Mitgliedsunternehmen der FPN mit eigenem Dieseltank auf dem Betriebshof nutzen dies bereits, u.a. Auto-Stephany in Mülheim. Die Mehrheit der Taxi- und Mietwagenunternehmer ist als „Laternenparker“ jedoch auf für jedermann zugängliche Tankstellen angewiesen. Leider ist in der Folge die Mehrheit der Taxi- und Mietwagenunternehmer in Nordrhein und in ganz Deutschland mit ihrer Bestandsflotte von fast 100.000 Fahrzeugen somit gezwungen, weiterhin fossile Kraftstoffe zu nutzen.

Hierdurch werden Klimaschutzziele gefährdet, denn der Austausch der Fahrzeugflotte in Deutschland dürfte mit großer Wahrscheinlichkeit mehr als ein Jahrzehnt in Anspruch nehmen, während die hierfür nötige Bereitstellung von Strom aus Erneuerbaren Energien absehbar nicht sichergestellt werden kann. Als flächendeckende Energiequelle mit ausreichendem Ausbaupotential bieten sich auch künftig nur die Kernenergie sowie Kohle- und Erdgas-Verstromung an, letzteres ist im Sinne einer CO<sub>2</sub>-Reduktion kontraproduktiv.

### 2.

Ohne jegliche Veränderung an der technischen Substanz des Fahrzeugs lassen sich CO<sub>2</sub>-Emissionen durch den Einsatz von synthetischen Kraftstoffen (*XtL; X to Liquid*) um 90% (*HVO100*) und um bis zu 100% (*PtL = Power to Liquid / efuels*) reduzieren. Aufgrund ihrer chemischen Zusammensetzung, insbesondere der Freiheit von Aromaten verfügen diese Kraftstoffe über ein saubereres Verbrennungsverhalten, sodass neben CO<sub>2</sub> auch Feinstaub, NO<sub>x</sub> usw. deutlich minimiert werden. Kraftstoffe wie HVO100 können bereits heute ergänzend neben anderen Konzepten im Markt etabliert werden, um die Bestandsflotte und neue Fahrzeuge mit Verbrennungsmotoren mit maximal positivem Effekt für das Klima zu defossilisieren.

### 3.

Synthetische Kraftstoffe, insbesondere efuels, die als PTL per Elektrolyse erzeugt werden, sind keine „Brückentechnologie“, sondern langfristig fester Bestandteil der globalen Defossilisierungsstrategie, die auch und wesentlich von Rohölförderländern verfolgt wird.

U.a. in den OPEC-Staaten werden bereits entsprechende Großanlagen installiert, um ab 2025 efuels in industriellem Maßstab zu Kosten von deutlich unter US\$ 1,-- unter Verwendung von Solarenergie herstellen zu können. Auch Windenergie steht in Regionen außerhalb Deutschlands dauerhaft und in größerem Maßstab zur Verfügung – so z.B. an der Küste Nova Scotias in Kanada, wo vergleichbare Konzepte entwickelt werden.

Bis 2030 kann allein das Unternehmen Saudi ARAMCO laut eigener Angabe alle Flüssigkraftstoffe in der EU durch PtL substituieren.

Innovative Produktionsverfahren, wie das READi-Verfahren von Prof. Willner von der HAW Hamburg ermöglichen es, auf bisher unerschlossene Rohstoffquellen zuzugreifen und diese mit minimalem Energieaufwand zu Kraftstoffen für unterschiedliche Anwendungsbereiche zu verarbeiten. Solche Verfahren werden in Deutschland entwickelt. Sie können hierzulande die CO<sub>2</sub>-Bilanz verbessern und zu exportfähigen Konzepten reifen, wenn sie politische Unterstützung erhalten.

#### 4.

Das CO<sub>2</sub>-Bindungspotential von PtL-Kraftstoffen kann zur Reduktion von CO<sub>2</sub> in der Atmosphäre genutzt werden: 1Kg PtL-Kraftstoff bindet 2.6Kg CO<sub>2</sub>. Zieht man in Betracht, dass weltweit ca. 540 Gigatonnen Treibstoffe nur als nationale Kraftstoffreserven über mehrere Jahrzehnte gelagert werden, erkennt man das große Potential dieser Alternative zu Carbon-Capture Projekten.

Wir werben daher in unserer Mitgliedschaft für die schnellstmögliche Nutzung synthetischer Kraftstoffe in Taxen und Mietwagen. Dies wird auch ein wichtiges Thema der Europäischen Taximesse am 8. und 9. November 2024 in Köln.

Wir fordern von der Politik

- in Bund, Land und Kommunen, der praktischen Umsetzung nach Aufnahme dieser Kraftstoffe in die 10. BImSchV keine Hindernisse in den Weg zu stellen;
- in der EU und in Deutschland, durch die Anerkennung sämtlicher XtL-Kraftstoffe innerhalb der Flottengrenzwertregelung und Anerkennung des CO<sub>2</sub>-Einsparungspotentials finanzielle Anreize zu schaffen, so daß die CO<sub>2</sub>-Steuer auf Basis der tatsächlichen Emissionen der Fahrzeuge berechnet werden kann, statt wie bisher gleichgestellt mit fossilen Kraftstoffen.

#### **Argumente kompakt:**

- CO<sub>2</sub>-Bindungspotential (global 540 Gigatonnen x 2.6kgCO<sub>2</sub>/kg Kraftstoff)
- Sofort wirksam durch umrüstungsfreie Anwendung in allen Verbrennungsmotoren
- Bestandsflotte wird in Defossilisierung zu 100% einbezogen
- Nachhaltigkeit bleibt gewahrt (soziales, ökologisches und ökonomisches Gleichgewicht)
- Kein Tank/Teller Konflikt (HVO = Altfette; efuels werden aus H<sub>2</sub> und CO<sub>2</sub> hergestellt)
- Weniger Einsatz von fossilen Brennstoffen für zusätzliche Stromproduktion nötig
- Größere Effizienz durch verbessertes Verbrennungsverhalten
- Kein sozialen Verwerfungen durch „one-size-fits-all“ Elektromobilität
- Einsatz im nicht elektrifizierbaren Bereich (Schwellen-/Entwicklungsländer; Bau, Agrarwirtschaft, Off-Highway, ...)
- Business-Case „efuel-Produktionsanlagen“ in Deutschland
- Kombinierbar mit Entwicklungshilfe-Projekten (Anbau Pionierpflanzen zur Erschließung karger Böden, z.B. Ölpflanze Jatropha)
- Kein Abbau von Rohstoffen für Akku-Produktion notwendig

