
Auch mit alternativen Kraftstoffen auf dem Weg zur Null

Als Alternative zu den voll- und teilelektrischen Fahrzeugen setzt Volkswagen weiterhin auf den Diesel. Das Unternehmen erlaubt jetzt für alle Modelle mit den neuesten Vierzylinder-Dieselmotoren offiziell die Verwendung von paraffinischen Kraftstoffen. Diese neuentwickelten Dieseldieselkraftstoffe mit Anteilen aus Bio-Komponenten ermöglichen im Vergleich zu herkömmlichem Diesel deutliche CO₂-Einsparungen von 70 bis 95 Prozent. Darüber wird es sogenannte e-Fuels geben, die mit CO₂ und Strom aus regenerativen Quellen erzeugt werden.

Alle Volkswagen-Modelle, die seit Ende Juni dieses Jahres (KW25/21) mit Vier-Zylinder-Dieselmotoren (TDI) ausgeliefert wurden, sind für den Betrieb mit den so genannten „paraffinischen Dieseldieselkraftstoffen“ nach der europäischen Norm EN 15940 freigegeben. Prof. Thomas Garbe, Leiter Otto- und Dieseldieselkraftstoffe bei Volkswagen, erklärt: „Mit der Nutzung der umweltfreundlichen Kraftstoffe in den dafür freigegebenen Volkswagen Modellen ermöglichen wir Kunden in ganz Europa, ihre CO₂-Emissionen signifikant zu senken, sobald der Kraftstoff lokal verfügbar ist. So ist zum Beispiel speziell für Unternehmen mit einer Mischflotte – bestehend aus Modellen mit E-Antrieb, aber auch konventionellen Antrieben – der Einsatz von paraffinischen Kraftstoffen eine sinnvolle Ergänzung.“

Das Spektrum an paraffinischen Kraftstoffen ist breit gefächert: So gibt es einerseits Kraftstoffe, die aus biologischen Rest- und Abfallstoffen wie zum Beispiel hydrierten Pflanzenölen (Hydrotreated Vegetable Oil oder HVO) produziert werden. Diese Pflanzenöle werden durch eine Reaktion mit Wasserstoff in Kohlenwasserstoffe umgewandelt und in beliebiger Menge dem Dieseldieselkraftstoff zugemischt. Sie können aber auch zu 100 Prozent als Kraftstoff genutzt werden.

Pflanzenöle wie beispielsweise Rapsöl können zwar auch für die Herstellung der HVO genutzt werden, jedoch erschließt sich die maximale Umweltwirkung erst bei Nutzung von biologischen Rest- und Abfallstoffen wie zum Beispiel Altspeiseöl, Sägespäne, etc. Biokraftstoffe wie HVO sind bereits im Markt, ihr Anteil für den Straßenverkehr könnte in Europa innerhalb der nächsten zehn Jahre voraussichtlich auf 20 bis 30 Prozent am Energiemarkt gesteigert werden.

Paraffinische Dieseldieselkraftstoffe sind bereits heute in wenigen Fällen unter verschiedenen Produktbezeichnungen am Markt anzutreffen: zum Beispiel C.A.R.E-Diesel, NEXTBTL oder HVO. Gleichzeitig erhältlich und deutlich stärker verbreitet sind Dieseldieselkraftstoffe, die der Norm EN590 genügen und denen paraffinischer Diesel beigemischt ist. Dazu zählen Diesel R33, V-Power Diesel, OMV MaxMotion, Aral Ultimate Diesel und andere. Diese Kraftstoffe sind in allen Dieseldieselmotoren – auch älteren – nutzbar.

Darüber hinaus soll es in Zukunft sogenannte e-Fuels wie PtL (Power-to-Liquid) geben, die mit CO₂ und Strom aus regenerativen Quellen erzeugt werden. XtL oder X-to-Liquid, GtL, PtL nutzen die Möglichkeit, aus unterschiedlichen Rohstoffen zunächst ein Synthesegas zu erzeugen und anschließend über das sogenannte Fischer-Tropsch-Verfahren in normgerechten Dieseldieselkraftstoff umzuwandeln. Hierbei können überschüssige grüne Energiemengen zur Herstellung genutzt werden.

Bei Volkswagen soll der Anteil reiner E-Autos am Absatz in Europa bis 2024 auf über 70 Prozent steigen. Parallel dazu wird die Verbrenner-Flotte in Richtung CO₂-Reduzierung weiterentwickelt. Bis 2050 will das Unternehmen vollständig klimaneutral sein. Auf dem „Way to Zero“ plant Volkswagen, bis 2030 die Emissionen pro Fahrzeug in Europa um 40 Prozent gegenüber dem Stand von 2018 zu reduzieren – das sind im Schnitt über den gesamten Lebenszyklus hinweg 17 Tonnen CO₂ weniger pro Auto. (aum)

Bilder zum Artikel



Volkswagen Tiguan 2.0 TDI.

Foto: Autoren-Union Mobilität/Volkswagen
