

Hintergrund

www.klimaseite.info

Synthetische Kraftstoffe

Auf den „E-Fuels“, mit Hilfe von Ökostrom hergestellten Kraftstoffen ruhen große Hoffnungen. Der ADAC hat sich näher mit dem Thema beschäftigt und festgestellt, dass dazu viel geforscht wird und etliche Anlagen bereits überschaubare Mengen produzieren. Allerdings sieht der Automobilclub nur geringe Chancen, dass der Sprit in den nächsten zehn Jahren auf dem Markt eine Rolle spielt. Der Autohersteller Porsche ist an einer E-Fuel-Herstellung in Chile beteiligt, die bis 2026 550 Mio. Liter pro Jahr produzieren soll. Eine kräftige Preissenkung verspricht sich das Dresdner Start Up „Sunfire“ von der Produktion in Norwegen mit Strombezugspreisen von 3 Cent pro kWh. Sunfire will bis Ende 2022 mit einer Anlage in Norwegen 10 Mio. Liter E-Fuel pro Jahr herstellen.

Auf dem Weg von Ökostrom über die Produktion von Wasserstoff aus der Elektrolyse von Wasser, zur Produktion von E-Fuel, zum Einsatz im Fahrzeug bleibe nur maximal 15 % der eingesetzten Energie „well-to-wheel“ übrig, während die direkte Einsatz von Strom beim E-Auto 70 bis 80 % der Ausgangs-Energie am Rad ankämen (fünffacher Wirkungsgrad), stellt der ADAC fest. Neben dem schlechten Wirkungsgrad bildeten die hohen Preise eine wesentliche, weitere Hürde. Derzeit kostet ein Liter E-Fuel etwa 4,50 Euro. Prognosen, dass bis 2030 dieser Preis zu halbieren sei, bezeichnet der ADAC als „optimistisch“. Da die Energiedichte der E-Fuels mit konventionellen, fossilen Kraftstoffen vergleichbar sei, liege das Einsatzgebiet vorrangig bei Flugzeugen und Schiffen, die bei Elektro- oder Wasserstoffantrieb alternativ große Strom- oder Wasserstoffspeicher als Bürde zu tragen hätten. (rk)

Quellen:

*“Synthetische Kraftstoffe – Energieträger der Zukunft?“, ADAC,
www.adac.de, 09.09.2021*

*„Können E-Fuels den Verbrenner retten?“, Christian Resch, mobile
faszination (SZ-Beilage), Okt. 2021*