

Artikel vom 09.02.2023

Veranstaltungsbericht

Mit E-Fuels zur bezahlbaren CO2-freien Mobilität



Am 9.2.2023 fand im Wirtshaus „Akut“ in Erkheim ein Vortrag mit Diskussion des CSU-Arbeitskreises Energie und Umwelt Unterallgäu zum Thema „Mit E-Fuels zur bezahlbaren CO2-freien Mobilität“ statt.

Erstmals fand die Veranstaltung unter Mithilfe des CSU-Bezirksgeschäftsführers Jens Gaiser als Hybrid-Veranstaltung statt. Die Mitglieder des AKE-Landesvorstandes und der schwäbischen CSU konnten sich online dazu schalten.

Die Vorsitzende Dr. Ingrid Fickler verwies vor rund 60 Gästen auf die Forderung der CSU-Landesgruppe im Deutschen Bundestag bei ihrer Januar-Klausur an die Europäische Union, Neufahrzeuge mit Verbrennungsmotor mit CO2-freiem Kraftstoff (E-Fuels) auch nach 2035 zuzulassen. Sie bat, auch auf offene Fragen zu synthetischen Kraftstoffen einzugehen, nämlich: die E-Fuel Technologie stünde wegen ihres geringen Wirkungsgrades in der Kritik. Zum anderen gäbe es nach wie vor keine belastbaren Prognosen, in welchen Mengen diese Kraftstoffe im Jahr 2035 zur Verfügung stehen würden und zu welchem Preis.

Referent Markus Brunner, Regionalleiter SÜD von UNITI, sieht den Klimawandel als globale Herausforderung, der daher auch einer globalen Lösung bedarf. Auf globaler Ebene ist ausreichend Potential vorhanden, den Energiebedarf der Weltbevölkerung auf der Basis von Erneuerbaren zu decken. Das Problem: Viel Sonne oder Wind gibt es vor allen in Ländern, wo wenig Energiebedarf besteht. In vielen Industriestaaten, wie etwa Deutschland, gibt es dagegen von beidem zu wenig! Die Schlussfolgerung daraus lautet: Die Bundesrepublik ist zwingend auf den Import erneuerbarer Energien in allen Formen angewiesen, um bis 2045 CO2-Neutralität zu erreichen. Erneuerbare Energien sind in wind- und/oder sonnenreichen Potentialregionen wie Australien, Patagonien oder Nordafrika global ausreichend vorhanden. Das Problem dabei: Strom (in Form von Elektronen) etwa

für die Elektromobilität lässt sich nur schwer speichern sowie über große Entfernungen (per Kabel) nicht kostengünstig transportieren.

Daher werden wir auf den Import von grünstrombasierten flüssigen Energieträgern angewiesen sein. Sie ermöglichen es, die Energie grüner Elektronen in Form grüner Moleküle zu speichern, zu lagern und zu transportieren. Weltweit existiert ein enormes Erzeugungspotential für flüssige Energieträger. Die Potentialregionen zur Herstellung sind rund um den Globus verteilt, was einseitige Abhängigkeiten Deutschlands in Energiefragen von einzelnen Staaten verhindert. E-Fuels als flüssige Derivate grünen Wasserstoffs bieten eine hohe Energiedichte und lassen sich leicht transportieren. Die Grundlage zur Herstellung von E-Fuels bilden so genannte Power-to-Liquid-Pfade, mit denen flüssige Kraftstoffe unter Verwendung von Grünstrom gewonnen werden. Zunächst wird aus entsalztem Meerwasser per Elektrolyse unter Verwendung von erneuerbar erzeugtem Strom Wasserstoff gewonnen, der dann mittels des Fischer-Tropsch-Verfahrens (bzw. der Methanolsynthese) mit Kohlenstoffdioxid zu einem treibhausgasneutralen flüssigen Kraft- bzw. Brennstoff synthetisiert wird. Das im Fischer-Tropsch-Verfahren gewonnene E-Crude wird in Raffinerien weiterverarbeitet. Die hierbei gewonnenen Koppelprodukte lassen sich als Beimischung unter anderem in Benzin, Diesel, Kerosin oder Heizöl oder als reine CO₂-neutrale Kraft- und Brennstoffe nutzen. Technische Anpassungen etwa an den Fahrzeugen sind dafür nicht notwendig.

E-Fuels als Lösung für eine CO₂-neutrale Mobilität wirken nicht nur im Pkw, sondern auch in allen anderen Fahrzeugen bzw. Verkehrsträgern wie etwa Schiffen, Flugzeugen, Lkw sowie Landwirtschafts- und Baufahrzeugen. Sie sind weltweit einsetzbar und können die bestehenden Infrastrukturen nutzen. Ein besonderer Vorteil: Synthetische Kraftstoffe ermöglichen es, auch den Fahrzeugbestand in die Klimaschutzbemühungen einzubeziehen. E-Fuels wären auch in den Jahren des Markthochlaufs für den Autofahrer bezahlbar, denn ihr Beimischungsanteil würde allmählich steigen, während auf der anderen Seite die Produktionskosten stetig sinken. Es ist daher davon auszugehen, dass Kraftstoffe mit E-Fuels-Beimischung von Beginn an für den Autofahrer nur einige Cent je Liter teurer als rein fossile wären. Experten erwarten, dass die Produktionskosten der E-Fuels mittelfristig auf rund einen Euro je Liter sinken.

In der anschließenden lebhaften Diskussion wurden die fachlich fundierten Fragen vom Referenten Markus Brunner und Andreas Hausmann (Fa. KESLAR) beantwortet. Staatsminister a.D. Josef Miller verwies auf die Bedeutung technologieoffener Lösungsansätze. Deutschland sei ein Autoland, der Verbrennungsmotor genieße nach wie vor einen hohen Beliebtheitsgrad.

Dr. Ingrid Fickler erklärte, dass echter Klimaschutz einen wirkungsvollen Technologiemix mit Elektro- und Wasserstoffantrieben sowie CO₂-freien Kraftstoffen erfordere und alle zur Verfügung stehenden Technologien genützt werden müssen.