

Klimaschutz (fast) zum Nulltarif

Klimaschutz im Verkehrssektor kann auch sofort seitens der Mineralölindustrie umgesetzt und erhebliche Mengen an CO₂ in Bestandsfahrzeugen und bestehender Infrastruktur eingespart werden, ohne den Verbraucher zu belasten. Das zeigt eine Studie über Skalierungseffekte höherer Ethanolanteile.

Wie geht Klimaschutz im Verkehrssektor hier und heute fast zum Nulltarif, also ohne den gewiss nicht klimaneutralen Aufbau einer neuen Energie-Infrastruktur, ohne die derzeit noch CO₂-intensive Batterieproduktion, einfach mit dem derzeitigen Fahrzeugbestand? Mit dieser Frage beschäftigte sich eine Studie des Instituts Automotive Powertrain der HTW Saar unter der Leitung von Prof. Dr. Thomas Heinze und kam zu einem eindeutigen Ergebnis: Mit der Erhöhung des Bio-Ethanolanteils auf „echte“ 10 Prozent im klassischen E10 (ohne ETBE und MTBE) innerhalb der DIN EN 228 und der beschleunigten Normung von E20, also einem Ottokraftstoff mit einem 20-prozentigen Bio-Ethanolanteil, könnte man bei konsequenter Nutzung den Verkehrssektor um erhebliche Mengen CO₂ entlasten.

Eine Nachricht, die auch Oliver Luksic, Staatssekretär im Bundesverkehrsministerium, anlässlich seines Besuchs bei der HTW Saar und im Anschluss auf einer Informationsveranstaltung der Autoregion Saar im Porschezentrum Saarbrücken gern vernahm. Würden alle Pkw, die jetzt schon in Deutschland über eine Freigabe von E20 verfügen, diesen Kraftstoff nutzen, der sich derzeit im Normungsprozess befindet, brächte das eine Einsparung von 3,73 Millionen Tonnen (Mio. t) CO₂. Würde man konsequent die bestehende Schutzsorte E5 streichen und es den Kräften des Marktes überlassen, an welchen Zapfsäulen noch E5 verfügbar sein soll bei gleichzeitig flächendeckender Einführung

von „echtem“ E10, ließen sich zusätzlich 4,48 Mio. tCO₂ pro Jahr einsparen, da bereits mehr als 90 Prozent des Fahrzeugbestands für E10 freigegeben sind. Im Vergleich dazu leisten Batterie-Elektrische-Fahrzeuge inklusive der Plug-In-Hybride, bezogen auf den derzeitigen Fahrzeugbestand lediglich einen Beitrag von 2,25 Mio. t im Well-to-Wheel-Ansatz.

Echtes E10 kann durchaus noch weitere Vorteile für sich verbuchen: Es kostet derzeit ca. sechs Cent weniger als E5 und bietet die Möglichkeit, die CO₂-Einsparung flächendeckend direkt auf dem Kassenbon zu dokumentieren, wie es bereits jetzt von einigen Mineralölunternehmen praktiziert wird. Hinzu kommt: Tankkunden, insbesondere größere Flottenbetreiber, können die CO₂-Reduktion über die Nutzung von E10 in die unternehmenseigene CO₂-Bilanz belastbar übernehmen.

Warum aber „echtes“ E10? Normalerweise wird seitens der Mineralölindustrie die Kraftstoffsorte E10 mit bis zu 10 Prozent Bio-Ethanol ausgeliefert. Nur dann, wenn tatsächlich ca. 10 Prozent Bio-Ethanol enthalten sind, profitiert die Umwelt verlässlich von der Verringerung des fossilen Anteils, der Tankkunde von einem derzeit reduzierten Preis und die Umweltabteilungen der Unternehmen von der bilanziellen CO₂-Reduktion.

Validiert wurden die Zahlen durch RDE-Tests der HTW Saar mit Fahrzeugen von BMW, für die bereits Freigaben für E10 und E20 (BMW bis E25) bestehen. Derzeit sammelt man an der HTW Saar weitere Erfahrungen in einem Feldtest, bei dem überwiegend E20 eingesetzt wird und der weitere Aufschlüsse über das Langzeitverhalten des Kraftstoffs liefern soll, um den Normungsprozess zu unterstützen. —

Wolfgang Kröger



Über die Ergebnisse der Studie freuten sich Prof. Dr. Thomas Heinze, der Staatssekretär im Verkehrsministerium Oliver Luksic, Dr. Stephan Meeder (CEO Crop-Energies), Eugenia Becker und Ilja Woitaschek (beide Schwarz Mobility Solutions), die auch die Testfahrzeuge bereitstellten.