

Elektroautos: Doppelt soviel CO2 wie gedacht

geschrieben von Admin | 15. Juli 2021

171 Auto-Experten aus sechs Ländern werfen der EU-Kommission vor, die CO2-Emissionen von E-Fahrzeugen falsch berechnet zu haben. Der Ausstoß liege in Wahrheit um Faktor zwei höher. Stimmt der Vorwurf, ist es mit den ökologischen Vorteilen der Elektromobilität weitgehend vorbei.

von

Alex Reichmuth, Nebelspalter

CO2-Bilanzen von Elektromobilen sind eine hochumstrittene Sache. Zwar stoßen E-Autos während des Betriebs kein Kohlendioxid aus. Aber bis sie mit vollen Batterien für die nächste Fahrt bereitstehen, geht viel Kohlendioxid in die Luft. Zum einen ist die Herstellung der Batterie sehr CO2-intensiv. Zum anderen wird der Strom, den E-Mobile tanken, unter Umständen mit fossilen Brennstoffen produziert. Je nachdem, welche Werte man punkto Fahrleistung und Strommix voraussetzt, fällt die CO2-Bilanz völlig unterschiedlich aus.

Klar ist, dass Elektroautos gegenüber Fahrzeugen mit Verbrennungsmotor nur dann ökologisch im Vorteil sind, wenn der getankte Strom weitgehend CO2-frei hergestellt ist. Kommen bei der Stromproduktion aber überwiegend Kohle oder Gas zum Einsatz, schneiden E-Mobile sogar deutlich schlechter ab. Die Umweltfreundlichkeit der Elektromobilität hängt darum wesentlich davon ab, ob in Zukunft viel mehr Wind- und Solarstrom produziert werden kann.

Der durchschnittliche Strommix ist entscheidend

Jedenfalls sollte für eine faire Beurteilung immer mit dem CO2-Wert des durchschnittlichen Strommix, der bereitsteht, gerechnet werden. 171 Wissenschaftler und Auto-Experten aus sechs EU-Staaten werfen der EU-Kommission in einem Brief nun vor, für den Strommix der Zukunft falsche Annahmen getroffen und den CO2-Wert entsprechend falsch berechnet zu haben. Über den «Brandbrief» hat die «Stuttgarter Zeitung» zuerst berichtet.

Da nicht nur in der Mobilität ein Wechsel zur Elektrizität vorgesehen sei, sondern auch in der Industrie und beim Heizen, reiche der Ökostrom nicht. Darum gehe die Rechnung punkto CO2 nicht auf.

Konkret seien die realen CO2-Emissionen der Stromproduktion im Jahr 2030 zum Beispiel für Deutschland mehr als doppelt so hoch wie bisher angenommen. Denn die EU-Kommission gehe bei ihren Vorgaben irrtümlich

davon aus, dass der Strom wegen des Ausbaus von Wind- und Solaranlagen sauberer werde. Da aber nicht nur in der Mobilität ein Wechsel zur Elektrizität vorgesehen sei, sondern auch in der Industrie und beim Heizen, reiche der Ökostrom nicht. Darum gehe die Rechnung punkto CO₂ nicht auf.

«Ein Einsparpotenzial, das wir nicht haben»

«Die Zahlen suggerieren ein Einsparpotenzial, das wir nicht haben», sagte Mitunterzeichner

Thomas Koch vom Karlsruher Institut für Technologie gegenüber der Deutschen PresseAgentur. Denn der Strommix sei schlicht falsch berechnet worden. «Die Frage ist nicht:

Elektroauto oder Verbrenner. Die Frage ist: fossil oder nicht.»

Als Beispiel diene im Artikel der «Stuttgarter Zeitung» der elektrisch betriebene ID.3 von VW. Mit einem Bedarf von 16,1 Kilowattstunden pro 100 Kilometer und einer totalen Laufleistung von 224'000 Kilometer verursache dieses Fahrzeug gemäss EU-Kommission 14 Tonnen Kohlendioxid. Nehme man aber einen realistischen Strommix an, müsse von einem Ausstoss von 30 Tonnen Kohlendioxid ausgegangen werden.

Alle Technologien werden gebraucht

Die Verfasser des Briefes bekennen sich zum ökologischen Umbau und zur Notwendigkeit, den Ausstoss von CO₂ deutlich zu reduzieren, auch im Verkehr. Alle Technologien wie das E- die Reduktion von Kohlendioxid, wenn CO₂-neutral hergestellter synthetischer Kraftstoff in× Auto, die Brennstoffzelle und der Hybrid würden gebraucht. Am erfolgversprechendsten sei hoch effektiven Verbrennungsmotoren genutzt würde. Aber ausgerechnet die Antriebstechnologie von Autos mit dem niedrigsten CO₂-Ausstoss, Hybrid-Diesel, werde politisch und wirtschaftlich anscheinend «komplett ausgebremst».

Am 14. Juli will die Kommission die neuen, verschärften CO₂-Flottengrenzwerte für

Personenfahrzeuge 2030 vorstellen, die sich aus heutiger Sicht nur mit massenhaft Elektroautos erreichen lassen.

Die unterzeichnenden Wissenschaftler fordern die EU-Kommission auf, ihre Gesetzgebungsvorschläge im Interesse der EU-Bürger, die eine effektive Reduzierung des CO₂-Austosses wollen, zu ändern. Ihre Forderung kommt zu einem brisanten Zeitpunkt: Am 14. Juli will die Kommission die neuen, verschärften CO₂-Flottengrenzwerte für Personenfahrzeuge 2030 vorstellen, die sich aus heutiger Sicht nur mit massenhaft Elektroautos erreichen lassen.

«Hochgradig peinlich»

Die Kritik an den Verfassern des Briefes folgte auf der Stelle. Christian Rehtanz, Energiespezialist an der TU Dortmund, sprach gegenüber «ZDF» von einem «Lobbyistenschreiben», das «hochgradig peinlich» sei. Mit dem Schreiben werde krampfhaft versucht, «die Kolbenmaschine zu retten». Auch der ungekrönte «Autopapst» Ferdinand Dudenhöfer meldete sich zu Wort: Wenn er schon das Wort «Technologieoffenheit» höre, dann mutmasse er, dass man noch länger dem Verbrennungsmotor die Stange halten wolle.

Ob die Umstellung auf Elektromobilität wirklich der ökologische Königsweg ist, muss darum mehr denn* je hinterfragt werden.

Der Streit um die richtigen CO₂-Werte der Elektromobilität in der EU muss auch die Schweiz interessieren. Der hierzulande produzierte Strom ist zwar weitgehend CO₂-frei. Doch mit der angestrebten Elektrifizierung der Gesellschaft ist fraglich, ob das so bleibt. Es dürfte im Zuge des Atomausstiegs kaum gelingen, mit Wind- und Solarstrom die steigende Stromnachfrage zu decken. Entweder importiert die Schweiz dann grosse Mengen an Elektrizität, die mutmasslich einen hohen Anteil an fossilem Strom enthält. Oder sie stellt Gaskraftwerke auf, die die CO₂Bilanz des Stroms ebenfalls verschlechtern. Ob die Umstellung auf Elektromobilität wirklich der ökologische Königsweg ist, muss darum mehr denn je hinterfragt werden.

Der Beitrag erschien zuerst im Nebelspalter hier