

Quelle: oeamtc.at

Adresse: <https://www.oeamtc.at/presse/oeamtc-experten-tool-zeigt-erstmals-gesamtumweltbilanz-aller-pkw-antriebsarten-32517867>

Datum: 28.03.2024 (Da es immer wieder Änderungen gibt, bitte für aktuelle Infos die Website besuchen.)

ÖAMTC: Experten-Tool zeigt erstmals Gesamtumweltbilanz aller Pkw-Antriebsarten

Life Cycle Analyse erlaubt CO₂-Vergleich für Produktion, Betrieb und Recycling

Die aktuelle und zukünftige Gestaltung der individuellen Mobilität spielt in Diskussionen rund um den Klimawandel eine große Rolle. Ein Aspekt davon ist die tatsächliche Umweltbilanz der unterschiedlichen Antriebsarten über den gesamten Lebenszyklus eines Fahrzeugs hinweg. "Dass ein Elektroauto auf der Straße keinerlei Emissionen produziert ist klar. Ob es jedoch tatsächlich umweltfreundlicher ist als ein Diesel oder Benzin, konnte bisher nicht eindeutig beantwortet werden", weiß ÖAMTC-Cheftechniker Thomas Hametner. "Mit seinem Experten-Tool hat der Mobilitätsclub daher ein Projekt initiiert, das einen umfassenden Vergleich von Pkw-Antriebsarten in Hinblick auf klimarelevante Treibhausgas-Emissionen – von der Produktion über den Betrieb bis zum Recycling – ermöglicht."

Österreichischer Strom-Mix bringt Vorteil für Elektroautos

Ein Beispiel: Stellt man verschiedene Antriebsarten eines Autos der Golf-Klasse einander gegenüber, zeigt sich, dass das Elektroauto wegen der aufwendigen Batterie-Produktion mit einem größeren CO₂-Rucksack startet. "Mit dem österreichischen Strom-Mix lässt das E-Auto bei zunehmender Betriebsdauer die anderen Antriebsvarianten jedoch hinter sich", erklärt der ÖAMTC-Experte. Das bedeutet aber nicht, dass E-Autos generell umweltfreundlicher sind. Stammt der Lade-Strom beispielsweise nicht vorwiegend aus erneuerbaren Energiequellen, kann sich ein ganz anderes Gesamtbild ergeben und ein Verbrennungsmotor die bessere Bilanz haben. Würde Diesel z.B. alternativ aus Hackschnitzeln erzeugt, wäre man damit ebenfalls umweltfreundlicher unterwegs als mit einem E-Auto.

Mit all diesen Variablen operiert die Life Cycle Analyse des ÖAMTC. Die Software berücksichtigt alle Antriebsarten. Auch die für die Produktion des Kfz notwendige Energie, die Herstellung des Kraftstoffes sowie eventuelle Verluste beim Transport (z.B. durch undichte Pipelines) fließen ein. Variiert werden können u.a. Fahrleistung, Fahrzeuggewicht, Batteriekapazität und Strom-Mix. "Aus diesen Faktoren werden die klimarelevanten Kohlendioxid-, Methan- und Lachgas-Emissionen ermittelt", erklärt Hametner die Funktionsweise. In der derzeitigen Entwicklungsstufe können die Emissionen von einzelnen Antriebsarten bestimmt werden – mittelfristig soll die Life Cycle Analyse in die Wertung zum Green NCAP, der Umweltbewertung für neue Fahrzeuge, einbezogen werden. Damit wird auch ein Herunterbrechen auf Hersteller und Modell möglich.

Entwickelt wurde das Experten-Tool zur Life Cycle Analyse von der Joanneum Research Forschungsgesellschaft unter Leitung von Gerfried Jungmeier im Auftrag von ÖAMTC, ADAC und FIA.