

Elektroautos: Günstiger und klimafreundlicher als Verbrenner!

Forscher des Fraunhofer-Instituts zeigen, dass Elektroautos ab 2020 umweltfreundlicher und preiswerter werden.



Karlsruhe, Deutschland - Eine umfassende Analyse des Fraunhofer-Instituts für System- und Innovationsforschung (ISI) in Karlsruhe hat gezeigt, dass Elektroautos nicht nur umweltfreundlicher, sondern auch oft wirtschaftlicher sind als Fahrzeuge mit Verbrennungsmotoren. Diese Ergebnisse stammen aus einer Auswertung von über 70 Studien und wurden kürzlich veröffentlicht. Der letzte Überblick des ISI zu diesem Thema datiert von 2020.

Die Studie, geleitet von Studienautor Martin Wietschel, hebt hervor, dass sich insbesondere die Batterietechnologie in den letzten Jahren erheblich verbessert hat. Diese technischen Fortschritte führen dazu, dass Elektroautos in Deutschland bei

einer durchschnittlichen Fahrleistung 40-50% weniger Treibhausgase ausstoßen als vergleichbare Fahrzeuge mit Verbrennungsmotoren. Ein wichtiger Aspekt der Untersuchung ist, dass höhere Emissionen während der Herstellung durch deutlich geringere Emissionen im Betrieb mehr als kompensiert werden.

Wirtschaftlichkeit von Elektroautos

Ein weiterer Schlüsselfaktor für die Akzeptanz von Elektroautos ist ihre Wirtschaftlichkeit. Je nach vorhandener Lademöglichkeit zuhause oder am Arbeitsplatz können Elektrofahrzeuge nach drei Jahren tatsächlich günstiger sein als ihre Pendanten mit Verbrennungsmotor. Die Studie zeigt auch, dass bei durchschnittlichen Fahrleistungen ähnliche Kilometerkosten für Elektroautos und Verbrenner anfallen.

Toch gibt es auch Nachteile. Elektroautos weisen einen höheren Feinstaubausstoß durch Reifenabrieb auf, was teils auf ihr höheres Gewicht zurückzuführen ist. Trotz dieser Herausforderungen bleibt die Einschätzung von Wietschel klar: Andere Fortbewegungsarten mögen umweltfreundlicher sein, jedoch stellen Elektroautos im Vergleich zu Verbrennern die umweltfreundlichere Wahl dar.

Langfristige Klimavorteile und Herausforderungen

Eine weitere Studie, die vom Umweltbundesamt (UBA) in Auftrag gegeben wurde, bestätigt die Klimavorteile von Elektro-Pkw. Diese Vorteile könnten von 40% für 2020 zugelassene Modelle auf bis zu 55% für Fahrzeuge anwachsen, die bis 2030 zugelassen werden – vorausgesetzt, es erfolgt ein zügiger Ausbau erneuerbarer Energien. Selbst wenn der Anteil von E-Fuels für Verbrennungsmotoren ansteigt, bleiben die Klimavorteile von Elektroautos bestehen.

Allerdings zeigt die Untersuchung wichtige Limitationen: E-Pkw, die 2020 zugelassen wurden, haben teilweise Nachteile hinsichtlich Wasser- und Bodenwirkungen, insbesondere in Bezug auf aquatische Eutrophierung und Versauerung. Diese Umweltauswirkungen sind größtenteils auf fossile Stromquellen zurückzuführen, werden sich aber mit dem Übergang zu erneuerbaren Energien verringern.

Die Studie beleuchtet auch den wachsenden Bedarf an kritischen Rohstoffen wie Cobalt, Nickel und Lithium, die für die Produktion von Elektrofahrzeugen benötigt werden. Dieser Bedarf kann jedoch durch Recycling-Maßnahmen gesenkt werden.

Politische Impulse zur Förderung von Elektrofahrzeugen

Um die Elektromobilität weiter zu fördern, wird ein Vorschlag für eine Reform der KFZ-Steuer diskutiert: Ein Zuschlag für Pkw mit hohen CO₂-Emissionen im ersten Jahr der Zulassung könnte ein Anreiz für umweltfreundliche Alternativen schaffen. Der Ausbau der Ladeinfrastruktur für elektrische Fahrzeuge, insbesondere Lkw, bleibt entscheidend, um das volle Potenzial der Klimavorteile zu nutzen.

Insgesamt zeigt die Analyse einen klaren Trend hin zu einer umweltfreundlicheren Mobilität: Im Jahr 2050 werden Elektro-Pkw in allen Umweltwirkungen voraussichtlich Vorteile gegenüber Fahrzeugen mit Verbrennungsmotoren aufweisen, darunter auch eine signifikant geringere aquatische Eutrophierung von 27%.

Weitere Informationen sind in den Berichten von **oe24** und **Umweltbundesamt** zu finden.

Details	
Vorfall	Umwelt
Ort	Karlsruhe, Deutschland
Quellen	• www.oe24.at • www.umweltbundesamt.de

Besuchen Sie uns auf: die-nachrichten.at