

Der Öko-Tipp

E-Autos – wie klimafreundlich sind sie?

60% des CO₂ im europäischen Straßenverkehr werden von PKWs verursacht. Wenn wir unseren Kindern und Enkeln eine lebenswerte Erde hinterlassen wollen, müssen wir auch hier ansetzen und CO₂ einsparen. Die Lösung dafür können nach aktueller Forschung Elektro-Autos und Wasserstoff-Autos sein. Synthetische Kraftstoffe, sogenannte E-Fuels, haben aktuell eine deutlich schlechtere Energieeffizienz und Biogas bräuchte für die Massenproduktion zu viel Anbaufläche. Doch manchmal werden E-Autos als Mogelpackung bezeichnet, was ihre Klimabilanz betrifft, obwohl eine gern zitierte Studie diesbezüglich revidiert wurde. Wir zeigen Ihnen heute, was dran ist an der Kritik:

- **Die Herstellung**

E-Autos verursachen bei der Herstellung mehr CO₂ als Verbrenner:

Erstmal ja. Wegen der aufwendigen Herstellung werden mehr CO₂-Emissionen verursacht. Allerdings gleicht sich dies bereits bei einer Laufleistung zwischen 30.000 und 100.000 km aus. Damit sind E-Autos auf ihre Lebensdauer gesehen weniger klimaschädlich als herkömmliche Verbrenner. Je höher der Anteil der erneuerbaren Energien im Stromnetz ist, desto besser wird auch die Energiebilanz. Einige Autohersteller tüfteln an einer CO₂-neutralen Produktion.

- **Der Strom**

Der verwendete Strom erzeugt viel CO₂:

Das kommt ganz darauf an, mit welchem Strom das E-Auto geladen wird. Wird es mit dem selbst produzierten Strom z.B. von Photovoltaikanlagen auf dem Hausdach geladen oder mit Öko-Strom aus der Steckdose, ist „das Tanken“ bereits klimaneutral. Beim Laden an einer Ladesäule erhält man fast immer den Strom aus dem „deutschen Energiemix“, der Schritt für Schritt immer nachhaltiger werden wird. Es gibt auch schon Ladestationen, die Öko-Strom anbieten.



Foto: Pixabay

Der Strom reicht gar nicht für so viele E-Autos:

2020 hat Deutschland 18 Terawattstunden Stromüberschuss ins Ausland verkauft. Der ADAC hat berechnet, dass man allein damit zusätzlich 6 Millionen E-Autos hätte versorgen können. Bisher gibt es ca. 1 Million E-Autos in Deutschland. Es ist also jetzt schon viel Luft nach oben und der Ausbau im Energiesektor ist in vollem Gange.

Das Stromnetz hält das gar nicht aus:

Experten rechnen damit, dass maximal 30% der E-Autos gleichzeitig geladen werden müssen. Die Stromanbieter sorgen jetzt bereits vor, indem sie mit der höheren Netzbelastung planen, damit sie das Stromnetz stärken können.

- **Die Batterien**

Die Herstellung der Batterien ist umweltschädlich:

Ja, für die Batterien werden mehr Rohstoffe benötigt, u.a. Lithium und Kobalt. Für ihren Abbau wird viel Wasser verbraucht und die Umwelt belastet. Außerdem gibt es lange Transportwege und teils unethische Arbeitsbedingungen. Allerdings ist der Fairness halber zu erwähnen, dass diese Punkte zu einem geringeren Grad auch für die Herstellung von Verbrennern gelten. Beim Abbau von Rohstoffen gibt es noch viel zu tun, um Menschen und Umwelt besser zu schützen.

Es gibt nicht genügend Rohstoffe für die Batterien:

Nein, Studien zeigen, dass ausreichend Rohstoffe vorhanden sind. Zudem

kommen spezialisierte Recycling-Unternehmen für Akkus inzwischen auf über 80% Recyclingquote.

Die Batterien halten nicht lange:

Nein, in Bezug auf die Langlebigkeit schneiden E-Autos sehr gut ab. Die Befürchtungen, dass Batterien nicht lange halten und schnell an Ladekapazität verlieren, haben sich in der Praxis nicht bestätigt. Durchschnittlich sinkt die Leistung der Akkus nach etwa zehn Jahren auf unter 80%. Dann kann sich der Besitzer entweder mit der geringeren Reichweite arrangieren oder den Akku tauschen. Der alte Akku kann z.B. als stationärer Stromspeicher weiterverwendet oder dem Recycling zugeführt werden. Es ist davon auszugehen, dass die Batterien noch besser werden und sich ihre Lebensdauer verlängert.

Fakt ist, dass E-Autos

- keine Abgase ausstoßen,
- die beste Alternative zum klassischen Verbrenner sind, die aktuell zur Verfügung steht und
- durch Umstellung auf 100% erneuerbare Energien im Herstellungsprozess in Zukunft die Chance auf Klimaneutralität haben.
- Außerdem rechnen sie sich langfristig finanziell, da sie ihren Nachteil bei den Anschaffungskosten im Fahrbetrieb wieder ausgleichen und
- brauchen deutlich weniger Wartung, was zusätzlich Geld spart.

Noch besser fürs Klima ist es natürlich, zu Fuß zu gehen, mit dem Fahrrad zu fahren oder öffentliche Verkehrsmittel zu nutzen. Außerdem können Sie durch Fahrgemeinschaften und eine strom- bzw. spritsparende Fahrweise zum Klimaschutz beitragen. Bei der Anschaffung eines Autos sollten Sie bedenken, dass große, schwere Autos eine schlechtere CO₂-Bilanz haben als kleine, leichte – das gilt für E-Autos wie für Verbrenner. Ein E-Auto ist Ihnen zu teuer? Überlegen Sie, ob Car-Sharing mit Familie, Nachbarn oder Freunden machbar wäre. Dank Home-Office ergeben sich viele neue Möglichkeiten. Und wenn zwei Verbrenner verkauft werden können, um ein E-Auto zu kaufen, sieht die Finanzierung doch gleich schon besser aus.

Weitere Informationen z.B. zu den Themen staatliche Förderungen, Lademöglichkeiten, Wallboxen, Stecker-Typen, usw. erhalten Sie beim E-Auto-Tag am 09.10.22 von 14:00 - 16:00 Uhr in der Mittelschule Scheyern, den wir in Zusammenarbeit mit der Gemeinde Scheyern anbieten. Nach einem Vortrag von einem Fachreferenten stehen Ihnen Bürgerinnen und Bürger mit ihren E-Autos für all Ihre Fragen zur Alltagstauglichkeit zur Verfügung.

Wir würden uns freuen, Sie dort begrüßen zu dürfen und wünschen Ihnen einen informativen und schönen E-Auto-Tag!

Ihr AK Ökologie
des Pfarrgemeinderats Scheyern

Quellen: <https://www.swr3.de/aktuell/fake-news-check/faktencheck-sind-e-autos-doch-klima-killer-CO2-bei-herstellung-problematisch-100.html>
<https://utopia.de/ratgeber/oekobilanz-elektroauto-nachhaltigkeit-umweltbilanz-e-auto/>
<https://de.statista.com/statistik/daten/studie/265995/umfrage/anzahl-der-elektroautos-in-deutschland/>