

Pressemitteilung

Öko-Institut e. V. - Institut für angewandte Ökologie

Kathy Kilz

01.07.2024

<https://idw-online.de/de/news836234>

Forschungsergebnisse, Forschungsprojekte
Energie, Umwelt / Ökologie, Verkehr / Transport
überregional



Erhöhter Strombedarf bei Kauf von Elektrofahrzeugen: Klimabilanz durch Beratung verbessert

Wie Privathaushalte ihren erhöhten Strombedarf durch ein Elektrofahrzeug mit geeigneten Maßnahmen verringern oder sogar vollständig ausgleichen können, zeigen die Ergebnisse eines Pilotprojekts des Öko-Instituts und des Büros Ö-quadrat im Rahmen der Nationalen Klimaschutzinitiative. Eine eigene Photovoltaikanlage, Stromsparmaßnahmen im Haushalt oder Investitionen in erneuerbare Energien – mit diesen Optionen können ungenutzte Klimaschutzpotenziale in privaten Haushalten erschlossen und ein Beitrag zu den Klimaszutzziele der Bundesregierung geleistet werden.

„Viele Elektrofahrzeugkäufer*innen sind an Klimaschutzmaßnahmen interessiert und aufgeschlossen, den zusätzlichen Strombedarf auszugleichen. Allerdings können wir nicht davon ausgehen, dass diese Motivation auch bei den nächsten – millionenfachen – Käufen vorhanden sein wird. Umso wichtiger ist es, dass potenzielle Käufer*innen eine „automatische“ Beratung erhalten, um ihnen die individuellen Optionen für den CO₂-Ausgleich zu erläutern“, so Projektleiterin Kathrin Graulich vom Öko-Institut.

Drei Wege, die ans Ziel führen

Die im Vorhaben teilnehmenden Haushalte aus dem Raum Freiburg sowie Stuttgart erhielten eine kostenfreie Beratung. Bei einer zugrundeliegenden jährlichen Fahrleistung von 14.000 Kilometern ist mit einem Stromverbrauch des Elektroautos von rund 2.600 Kilowattstunden (kWh) pro Jahr zu rechnen. In drei Beratungsmodulen beschreiben die Wissenschaftler*innen direkte Umsetzungsanreize der Optionen für die Energieeinsparung und den CO₂-Ausgleich. So bot die Installation einer Photovoltaikanlage bei den Teilnehmer*innen mit im Schnitt 9.167 kWh Stromerzeugung pro Anlage und Jahr das größte Ausgleichspotenzial. Die Hilfestellung bei der Prüfung der technischen Machbarkeit und Wirtschaftlichkeit einer Anlage sowie bei der Prüfung von Angeboten beförderten die Umsetzung der Maßnahme.

Mit einer angenommenen Investition von 3.000 Euro, die je zur Hälfte in Photovoltaik- und Windkraftprojekte fließt, können rechnerisch 3.140 kWh Strom pro Jahr erzeugt werden. Die teilnehmenden Haushalte wurden über verschiedene Anlageformen informiert, mit denen sie sich finanziell an einer neu zu errichtenden Solar- oder Windkraftanlage beteiligen können.

Mit den Stromsparmaßnahmen ließen sich im Pilotvorhaben im Schnitt 600 kWh pro Haushalt und Jahr einsparen. Der Stromverbrauch eines Elektroautos lässt sich damit allein nicht ausgleichen, allerdings sind die Hürden sowie Kosten für die Installation von stromsparenden Kleingeräten wie LED-Lampen, Zeitschaltuhren und wassersparenden Duschköpfen geringer und ad hoc umsetzbar.

Fahrplan in die Zukunft: Wie geht's weiter?

Die Beratungen haben sich – insbesondere im Bereich Photovoltaik – als sehr wirksam erwiesen. Das Forschungsteam empfiehlt daher, kostenfreie Beratungsangebote zum Ausgleich des zusätzlichen Strombedarfs von Elektrofahrzeugen deutlich auszuweiten und systematisch in Förderprogramme, die den Ausbau der Elektromobilität zum Ziel haben, zu integrieren. Auch könnten Akteure, die Direktkontakt zu Haushalten mit Elektrofahrzeug haben – darunter Kfz-Zulassungsstellen, Finanzämter, örtliche Netzbetreiber, Wallbox-Anbieter oder Ladesäulen-Betreiber – auf die klimaschonenden Ausgleichmaßnahmen hinweisen. Eine zentrale Koordination dieser Aktivitäten und Akteure ist empfehlenswert.

Interessierten Beratungsorganisationen und Haushalten steht der im Projekt entwickelte Photovoltaik-Rechner als Umsetzungshilfe zur Verfügung, mit dem sie die Wirtschaftlichkeit einer PV-Anlage berechnen können. Schließlich kann jeder Haushalt einen weiteren Beitrag zur persönlichen Energiewende leisten: durch die Reduzierung des motorisierten Individualverkehrs und den Umstieg auf alternative Mobilitätsangebote.

Insgesamt ist die Umstellung des motorisierten Individualverkehrs auf Elektrofahrzeuge eine der wichtigsten Optionen für die Verkehrswende. Gefördert wurde das Projekt „Innovativer Klimaschutz in Privathaushalten – Ausgleich des zusätzlichen Strombedarfs der E-Mobilität durch Ausbau Erneuerbarer Energien und Energieeffizienz (E-Mob EE)“ im Rahmen der Nationalen Klimaschutzinitiative (NKI) des Bundesministeriums für Wirtschaft und Klimaschutz.

wissenschaftliche Ansprechpartner:
Ansprechpartnerin am Öko-Institut

Kathrin Graulich
Stellv. Bereichsleiterin im Institutsbereich
Produkte & Stoffströme
Öko-Institut e.V., Büro Freiburg
Telefon: +49 761 45295 251
E-Mail: k.graulich(at)oeko.de

Ansprechpartner beim Büro Ö-quadrat

Dr. Sebastian Albert-Seifried
Büro Ö-quadrat
Telefon: +49 761 70773279
E-Mail: sas(at)oe2.de

Originalpublikation:

Abschlussbericht „Innovativer Klimaschutz in Privathaushalten: Ausgleich des zusätzlichen Strombedarfs der E-Mobilität durch den Ausbau Erneuerbarer Energien und Energieeffizienz (E-Mob EE)“ von Öko-Institut und Büro Ö-quadrat [<https://www.oeko.de/publikation/innovativer-klimaschutz-in-privathaushalten-ausgleich-des-zusaetzlich-en-strombedarfs-der-e-mobilitaet-durch-ausbau-erneuerbarer-energien-und-energieeffizienz-e-mob-ee/>]

URL zur Pressemitteilung: <https://www.oeko.de/publikation/pv-rechner-e-mob-ee/> PV-Rechner E-Mob EE

Anhang PM Erhöhter Strombedarf bei Kauf von Elektrofahrzeugen: Klimabilanz durch Beratung verbessert
<http://idw-online.de/de/attachment103274>