

Studie: Attraktiver Standort einer E-Ladesäule erhöht die Auslastung

Freiburg/Berlin, 15. Juli 2020

Der Standort einer E-Ladesäule entscheidet darüber, wie häufig die Ladeinfrastruktur genutzt wird. Die Auslastung ist höher, wenn die Ladesäule an einem für die Nutzer – auch für Zwischenladungen – attraktiven Ort platziert ist. Zu diesem Ergebnis kommt eine Studie des Öko-Instituts zu zwei Elektromobilitätsprojekten des südhessischen Energieversorgers Entega in Darmstadt.

Die Studie konnte nachweisen, dass die Existenz möglichst mehrerer für das Zwischenladen geeigneter Wegeziele in Fußentfernung die Nutzung von Ladepunkten signifikant erhöht: Einkaufs- und Freizeitmöglichkeiten, eine ÖPNV-Haltestelle, Bildungseinrichtungen, der Arbeitsplatz oder die Gemeindeverwaltung. Je nach Standort haben die Forscher deutlich unterschiedliche Auslastungsmuster erkannt: beispielsweise in Form von morgendlichen Ladespitzen bei der Ankunft am Arbeitsplatz oder mittags und nachmittags an Einkaufs- oder Freizeitorten.

Der Standort ist entscheidend

„Wir empfehlen den Betreibern der Ladeinfrastruktur, die Standorte neuer Ladesäulen nach den von uns gefundenen Kriterien auszuwählen. Davon profitieren die Nutzerinnen und Nutzer. Und die Betreibenden erreichen eine höhere Auslastung“, sagt der Wissenschaftler Lukas Minnich, der die Studie für das Öko-Institut durchgeführt hat. „Ein flächendeckendes Netz an öffentlichen Ladesäulen fördert die Umstellung von Fahrzeugen mit konventionellen Antrieben auf Elektrofahrzeugen“, sagt Philipp Schlögl aus dem Entega Regionalmanagement. „Auch wenn der große Teil des Ladens zuhause stattfindet, kann das Zwischenladen beim Einkaufen, am Arbeitsplatz oder am Bahnhof entscheidend sein.“

Die öffentlichen Ladestationen bieten insgesamt noch deutliche Kapazitäten für mehr Nutzung. Die Auslastung stieg jedoch über den Betrachtungszeitraum massiv an: Die geladene Strommenge war im zweiten Quartal 2019 bereits mehr als doppelt so hoch wie im dritten Quartal 2018. Die Beispielstandorte zeigten, dass geringe Leistungen zwischen drei und sieben Kilowatt dominieren. Die meisten Ladevorgänge dauern zwischen zweieinhalb und fünf Stunden. Die Profile sind an vielen Stationen durch einzelne Schwerpunktnutzende geprägt. Hoch ausgelastete Ladepunkte waren nicht nur in den Städten, sondern auch in ländlichen Kommunen zu finden.

Reichweiten elektrischer Fahrzeuge reichen für tägliche Strecken

Es zeigt sich, dass die täglichen Fahrleistungen der E-Pkw aus den im zweiten Element der Studie im Fokus stehenden kommunalen Fuhrparks fast ausnahmslos mit den heute verfügbaren Reichweiten elektrischer Fahrzeuge

Pressekontakt

Telefon: +49 30 405085-333

E-Mail: presse@oeko.de

Öffentlichkeit & Kommunikation

Mandy Schoßig

Borkumstraße 2

D-13189 Berlin

Telefon: +49 30 405085-334

E-Mail: m.schoessig@oeko.de

absolviert werden können. Dennoch sind die Pläne zur weiteren Elektrifizierung der kommunalen Fuhrparks eher zurückhaltend, unter anderem, weil dies nicht vorgegeben ist und Mehrkosten für die Anschaffung gerechtfertigt werden müssen.

Empfehlungen der Wissenschaftler

Die Forscher empfehlen, dass alle Beteiligten weiter Ladepunkte und elektrische Flotten ausbauen. Bei der Ladeinfrastruktur bedarf es einer besseren kommunenübergreifenden Planung und Standortwahl. In der jetzigen Phase wird weiter die öffentliche Förderung durch Bund und Länder gebraucht. Zentral sind auch ausreichende und verlässliche finanzielle und personelle Ressourcen in den kommunalen Verwaltungen. Im Gegenzug könnten Bund und Länder eine überkommunale Abstimmung der Ladeinfrastruktur und die beschleunigte Umstellung kommunaler Flotten einfordern.

Das Projekt

Die Ergebnisse stammen aus der Begleitforschung zu zwei vom Land Hessen geförderten Projekten. Innerhalb der Projekte hat der in Darmstadt ansässige Energieversorger Entega in Südhessen eine öffentliche Ladeinfrastruktur aufgebaut sowie batterieelektrische Pkw für kommunale Fuhrparks zur Verfügung gestellt. Das Projektgebiet umfasste großstädtisch bis ländlich geprägte Räume. In allen betrachteten Kommunen kamen auf hundert Verbrennungsmotoren bisher noch weniger als ein elektrischer Pkw. Als Datenquellen für die Analyse von Status Quo und Potenzialen der Elektromobilität wurden Quartalssummen der Ladeinfrastruktur-Nutzung, Detaildaten zu einzelnen Transaktionen an zwölf ausgewählten Ladepunkten und eine vom Öko-Institut durchgeführte Online-Befragung kommunaler Verantwortlicher verwendet.

[Studie „Akzeptanz und Perspektiven von Elektromobilität in Südhessen“ des Öko-Instituts](#)

Ansprechpartner am Öko-Institut

Lukas Minnich
Wissenschaftlicher Mitarbeiter im Institutsbereich
Ressourcen & Mobilität
Öko-Institut e.V., Büro Darmstadt
Telefon: +49 6151 8191-159
E-Mail: l.minnich@oeko.de

Das Öko-Institut ist eines der europaweit führenden, unabhängigen Forschungs- und Beratungsinstitute für eine nachhaltige Zukunft. Seit der Gründung im Jahr 1977 erarbeitet das Institut Grundlagen und Strategien, wie die Vision einer nachhaltigen Entwicklung global, national und lokal umgesetzt

Pressekontakt

Telefon: +49 30 405085-333
E-Mail: presse@oeko.de

Öffentlichkeit & Kommunikation

Mandy Schoßig
Borkumstraße 2
D-13189 Berlin

Telefon: +49 30 405085-334
E-Mail: m.schoessig@oeko.de

werden kann. Das Institut ist an den Standorten Freiburg, Darmstadt und Berlin vertreten.

oeko.de | blog.oeko.de | [Twitter](#) | [Instagram](#) | [Onlinemagazin eco@work](mailto:eco@work)

Pressekontakt

Telefon: +49 30 405085-333

E-Mail: presse@oeko.de

Öffentlichkeit & Kommunikation

Mandy Schoßig

Borkumstraße 2

D-13189 Berlin

Telefon: +49 30 405085-334

E-Mail: m.schoessig@oeko.de
