

## **Auto-E-Mobile Ladeinfrastruktur**

In vielen europäischen Ländern ist die Ladeinfrastruktur für Elektroautos immer noch stark ausbaufähig. Anfang 2024 (Quelle: Statista) entfallen mehr als 50 Prozent der in Europa verfügbaren öffentlichen Ladepunkte auf lediglich drei Länder: Deutschland (120.000), Frankreich (119.000) und die Niederlande (144.000). ACV Geschäftsführer Holger Küster: „Viele Autofahrerinnen und Autofahrer scheuen auch deshalb den Umstieg auf das Elektroauto, weil das Aufladen der Fahrzeuge in beliebten Urlaubsländern durch fehlende Infrastruktur erschwert wird. Im Hinblick auf die angestrebte Verkehrswende und den Hochlauf der Elektromobilität muss sich das schnell ändern. Mit dem Elektroauto zu verreisen, muss auch über die Landesgrenzen hinaus komfortabel und problemlos möglich sein.“

Bei der ACV Tourenberatung, einem Reiseservice für Mitglieder, gingen im Jahr 2023 die meisten Anfragen für eine Reise außerhalb Deutschlands für das Ziel Italien ein. Dort gibt es aktuell immerhin 41.000 öffentliche Ladepunkte. Ein Großteil dieser Ladestationen befindet sich jedoch im Norden des Landes, während im Süden noch größere Lücken im Ladenetz bestehen. Noch kritischer ist die Situation in Kroatien, das 2023 ebenfalls zu den Top 5 Reiseländern in der ACV Tourenberatung gehörte. Eine Anfahrt mit dem Elektroauto gleicht hier fast einem Abenteuer. Das südosteuropäische Land zählt gerade einmal rund 1.000 öffentliche Ladepunkte.

### **Planung**

Der Urlaub mit dem E-Auto bedarf aus diesem Grund aktuell noch einer guten Planung. Der ACV rät, folgende Punkte zu beachten:

- E-Autofahrerinnen und E-Autofahrer sollten sich schon im Vorfeld auf der Route passende Ladestationen – möglichst Schnelllader – heraussuchen.
- Am Zielort sollte eine gute Ladeinfrastruktur gegeben sein. Im Idealfall befinden sich Lademöglichkeiten direkt am Hotel oder an der Ferienwohnung.
- „Lade-Apps“ zeigen nicht nur verfügbare Stationen, sondern auch aktuelle Preise an. Auch die ACV App informiert über Ladestationen in der Nähe – inklusive Ladeleistung, Öffnungszeiten und Steckertypen.
- Bei der Fahrzeugreichweite empfiehlt es sich, nicht nur auf die WLTP-Angabe zu vertrauen, sondern auch die eigenen Alltagserfahrungen zu berücksichtigen. Zuladung, Aufbauten wie Dachbox und Fahrradträger, Topografie und Wetterbedingungen können die Reichweite zusätzlich beeinflussen.

### **Bezahlen und Ladevorgang**

Betreiber öffentlich zugänglicher Ladesäulen in Europa müssen ab dem 13. April 2024 die EU-Verordnung AFIR (Alternative Fuel Infrastructure Regulation) beachten. Bei allen neu errichteten öffentlichen Ladestationen mit über 50 kW Ladeleistung muss dann beim Ad-hoc-Laden das Bezahlen per Debit- und Kreditkarten ermöglicht werden.

ACV Geschäftsführer Holger Küster: „Eine Vereinheitlichung der Bezahlvorgänge an Ladestationen ist ein dringend notwendiger Schritt. Das Aufladen von Elektroautos muss flächendeckend und jederzeit mit gängigen Zahlungsmitteln möglich sein. Die Preise an den Ladesäulen müssen zudem transparent und vergleichbar sein.“ Aktuell werden die Kosten nämlich nicht immer pro Kilowatt Ladeleistung angezeigt. Bei einigen Anbietern erfolgt die

Abrechnung pro Lademinute. Nach einer bestimmten Zeit wird zudem meistens eine Blockiergebühr erhoben.

Der ACV bietet seinen Mitgliedern in Kooperation mit dem Stromanbieter LichtBlick eine europaweit einsetzbare Ladekarte. Mit ihr kann an 440.000 öffentlichen Ladepunkten – davon 45.000 in Deutschland – zum Festpreis geladen werden.

### **Fahren und Reichweite**

Genau wie beim Verbrenner hängt auch beim E-Auto die Reichweite des Fahrzeugs maßgeblich vom Fahrstil ab. Die maximale Reichweite wird bei einem gemäßigttem und gleichmäßigem Tempo von etwa 90-100 km/h erreicht. Eine vorausschauende Fahrweise wirkt sich ebenso positiv auf die Reichweite aus wie die Rekuperation beim Bremsen.

Fast jedes E-Auto ist zudem mit einem Eco-Modus ausgestattet. Dieser Sparmodus reduziert den Energieverbrauch des Fahrzeugs auf das Nötigste – Beschleunigung und Höchstgeschwindigkeit werden elektronisch reduziert, Heizung und Klimaanlage werden in der Leistung gedrosselt.

Die Innenraumklimatisierung zählt im Sommer und Winter zu den energieintensiven Anwendungen im Fahrzeug. In vielen Fahrzeugen findet sich deshalb eine Vorklimatisierungsfunktion. Diese ermöglicht das Temperieren des Innenraums während des Ladevorgangs. Das Fahrzeug verbraucht dafür zwar zusätzlichen Strom aus der Ladestation, während der Fahrt ist der Energieverbrauch für die Beibehaltung des Temperaturlevels jedoch deutlich reduziert.

### **Pannenhilfe**

Wenn das Elektroauto aufgrund einer Panne einmal liegen bleibt, sollte man es nicht auf eigene Faust abschleppen. „Wenn sich beim Abschleppvorgang eines E-Autos die Räder ohne aktive Fahrzeugelektronik drehen, kann durch die entstehenden Induktionsspannungen unkontrolliert Strom erzeugt werden. Dieser könnte den Antrieb des Fahrzeugs massiv schädigen,“ erklärt ACV Sprecher Philipp Mathey. Ein liegengebliebenes Elektroauto ist also immer ein Fall für den Pannendienst. Dementsprechend empfiehlt sich für Fahrerinnen und Fahrer von Elektroautos die Mitgliedschaft in einem Automobilclub wie dem ACV.

Die häufigste Pann ursache beim Elektroauto ist übrigens nicht der große Hochvoltakku, sondern die kleine 12-Volt-Batterie, die die Bordsysteme versorgt und bei längeren Standzeiten zur Selbstentladung neigt. Wenn ein Elektroauto nicht mehr startet, kann es grundsätzlich wie ein Verbrenner überbrückt werden – dabei sollten aber unbedingt die Hinweise in der Bedienungsanleitung beachtet werden.