

AUTO UMWELTLISTE

Der Ratgeber für den umweltbewussten Autokauf

20 Interview:
Ernst Ulrich von Weizsäcker
Das Peinliche: Der Staat sitzt mit im Boot

54 Alternative Antriebe:
Keine Exoten mehr
Das Brennstoffzellen-Auto wird Realität

Partner:



Für Mensch
und Umwelt



Auswärts schnell Strom «tanken»

Das Netz öffentlicher Ladestationen wächst in der Schweiz kontinuierlich. Vielfalt gibt es nicht nur bei den Steckern, sondern auch bei den Zugangs- und neu bei den Abrechnungssystemen.

Die Angst, mit leeren Batterien stehen zu bleiben, ist für viele Personen nach wie vor einer der wichtigsten Gründe, weshalb sie kein Elektroauto kaufen. Schliesslich kann das «Volltanken» leerer Batterien mehrere Stunden dauern. Zu Hause oder am Arbeitsplatz, wo die Elektromobilmfahrer und -fahrerinnen grossmehrfach laden, spielt die Zeit in der Regel keine Rolle, auswärts zum Teil schon.

«Vor allem Private würden öfters grössere Strecken fahren, wenn unterwegs ein einfaches und schnelles Laden möglich wäre», weiss Philipp Walser, Leiter der Fachgesellschaft e'mobile beim Fachverband Electrosuisse. Das hat das Projekt «KORELATION» bestätigt, für welches e'mobile 140 Personen befragte, die Elektroautos privat oder kommerziell nutzen.

Immer mehr Ladeleistung

Mit zunehmender Batteriekapazität in den Autos vergrössert sich nicht nur die Reichweite, sondern steigen auch die Anforderun-

gen an die Ladestationen, um die Batterien unterwegs schnell laden zu können. 20, 50, ja sogar 130 Kilowatt Leistung haben öffentliche Ladestationen heute. Mit letzterer laden die Tesla-Supercharger die Batterien des Modells S in 30 Minuten zu 80 Prozent. Für Autos anderer Marken stehen diese Ladestationen aber nicht zur Verfügung, da sie keinen passenden Anschluss haben.

Die unterschiedlichen Stecker erschweren das Laden der Batterien auswärts nach wie vor. Mit «EVite» hat der Verband Swiss eMobility in diesem Bereich eine gewisse Vereinheitlichung für Schnellladestationen in der Schweiz geschaffen.

Vom analogen zum digitalen Zugang

Ein weiterer Knackpunkt ist der Zugang zu den Anschlüssen inklusive allfälligem Abrechnungssystem. Am Anfang stand das System «Park & Charge» («RiParTI» im Tessin), das in der Schweiz immer noch verbreitet ist. Hier sind die Anschlüsse in der Regel für lang-

sames Laden ausgelegt und in einem Kasten montiert, der mit einem konventionellen Schlüssel geöffnet wird. Die Abrechnung erfolgt mit einer Jahrespauschale.

2013 lancierte das Energieunternehmen Groupe E das Ladenetzwerk «MOVE». Zusammen mit Kooperationspartnern in der ganzen Schweiz wurden zahlreiche öffentliche Ladestationen mit 22 oder 50 Kilowatt Leistung installiert. Der Zugang erfolgt mit einer RFID-Karte, über ein Smartphone-App oder, für Nichtregistrierte, per SMS. Abgerechnet wird bei der RFID-Karte aufgrund des bezogenen Stroms, beim SMS mit einer Pauschale.

Ein ähnliches Abrechnungssystem bieten neuerdings die Alpiq E-Mobility AG, die Swisscom und die Zürich Versicherung unter dem Namen «Easy4you» an. Dieses erlaubt auch eine Bezahlung mit einer gängigen Kreditkarte und ermöglicht es, Parkplatz und Anschluss im Voraus zu reservieren. Dies ist auch bei «Swisscharge» der Fall, einem weiteren Netzwerk, das vor allem seinen Mitgliedern zur Verfügung steht.

Der Lausanner Spezialist für Ladeinfrastruktur Green Motion SA betreibt für seine Kundschaft ebenfalls ein flächendeckendes Ladestationsnetzwerk. Eine sporadische Nutzung ist hier zum Teil mit einer Kreditkarte möglich, die kontaktloses Bezahlen erlaubt.

Susanne Wegmann

Separate Elektroliste in der Auto-Umweltliste

Das vom Institut für Energie- und Umweltforschung (IFEU) in Heidelberg entwickelte Bewertungssystem der Auto-Umweltliste stützt sich auf den aktuellen Stand der wissenschaftlichen Erkenntnisse (siehe Seite 25). Aufgrund von fehlenden seriösen Ausgangsdaten und Berechnungsmethoden ist es leider immer noch nicht möglich, Elektroautos zusammen mit konventionellen Modellen mit Verbrennungsmotoren zu bewerten und in einer gemeinsamen Liste zu führen. Udo Lamprecht vom IFEU gibt Auskunft zur Problematik.

Auto-Umweltliste: Warum lassen sich Umweltwirkungen von Elektroautos und Verbrennern so schwer vergleichen?

Udo Lamprecht: Die Emissionen entstehen bei unterschiedlichen Prozessen an unterschiedlichen Orten. Bei benzin- und dieselbetriebenen Autos ist der Anteil für die Fahrzeug- und Treibstoffproduktion relativ gering. Die meisten Emissionen entstehen beim Fahren. Elektroautos sind dagegen lokal emissionsfrei. Ihre ökologische Belastung entsteht primär bei der Strom- und Batterieproduktion. Modelle mit Verbrennungsmotor können auf Basis der Typenprüfwerte einigermaßen konsistent verglichen werden. Bei Elektroautos spielen das Nutzerverhalten (z. B. wie oft die Heizung läuft) und die Herstellung eine grosse Rolle.

Was muss passieren, damit Elektroautos und Verbrenner in eine Liste passen?

Ein guter Anfang wäre es, wenn die Hersteller für definierte Nutzungen Energieverbrauchswerte angeben. Dazu gehört etwa der reale, nachprüfbare Energieverbrauch (inkl. Klimaanlage bzw. Heizung) für Sommer und Winter. Bei Plug-in-Hybriden müsste der Verbrauch bei unterschiedlichen elektrisch gefahrenen Anteilen berücksichtigt werden. Ideal wäre es zudem, wenn wir Ökobilanzen für alle Modellfamilien bekämen.

Eine laufend aktualisierte Übersicht über die bald 1500 öffentlichen Ladestationen inklusive Angaben zu Steckern, Ladeleistung, Zugangs- und Abrechnungssystem ist auf www.e-mobile.ch zu finden.