

MOBILITÄT PORTFOLIO

PROMOTION

LAND AM STROME

Die Elektromobilität rollt in Österreich an, aber bisher eher gemächlich: Forschungsprojekte sollen dem umweltfreundlichen Verkehr nun einen Schub geben.

TANKBAR

Die Zahl der Stromtankstellen für Elektrofahrzeuge wächst – und das ist auch dringend notwendig.



VON ROBERT PRAZAK

250.000 zweispurige Elektrofahrzeuge sollten heuer eigentlich auf Österreichs Straßen unterwegs sein. So lautete zumindest vor zehn Jahren das ehrgeizige Ziel der damaligen Regierung. Knapp daneben: Derzeit sind hierzulande rund 36.000 reine Elektroautos zugelassen. Die Differenz zwischen Vision und Realität bedeutet einen Dämpfer für die ehrgeizigen Klimaschutzziele des Landes, denn auch der Verkehr trägt maßgeblich zu den CO₂-Emissionen bei.

Dabei mangelt es längst nicht mehr an Modellen: Von Tesla aufgeschneut, haben inzwischen die meisten Hersteller durchaus interessante Elektro-Pkw im Angebot und die Liste der Modelle mit Elektroantrieb wird länger. Und selbst wenn die Preise der meisten Elektroautos noch über jenen mit Verbrennungsmotor liegen und die Reichweiten begrenzt sind: Das Interesse der Österreicher am Fahren mit Strom steigt. Nicht umsonst hat die Porsche Holding kürzlich in bester Lage in der Wiener Mariahilfer Straße einen Pop-up-Store zur Elektromobilität eröffnet. Abgesehen davon ist die Infrastruktur für das Laden der sauberen Autos aber noch nicht ideal, wie der Rechnungshof in einem aktuellen Bericht kritisiert. So sind Stromtankstellen nicht leicht zu finden, weil das entsprechende Verzeichnis derzeit keine Echtzeitdaten enthält. Außerdem wirkt sich die Vielzahl an Kundenkarten der verschiedenen Betreiber von Stromtankstellen – es gibt insgesamt rund 400 solcher Betreiber in Österreich – negativ aus. Letztlich seien solche Schwächen in der Infrastruktur neben dem hohen Preis und der geringen Reichweite der Autos für das zögerliche Vorankommen der Elektroautos in Österreich verantwortlich, moniert der Rechnungshof.

Sicher ist aber: Der Trend zum Elektroauto ist nicht mehr aufzuhalten. In nur zehn Jahren soll weltweit jedes dritte verkaufte Auto einen Elektroantrieb haben.



ZAHLEN

6996 Elektroautos wurden bis August des heurigen Jahres in Österreich neu zugelassen.

1 von 3 Neuwagen soll im Jahr 2030 weltweit einen Elektroantrieb haben, heißt es in einer Analyse von Deloitte.

1000 öffentliche Ladestationen für Elektroautos werden bis Ende 2020 in Wien zur Verfügung stehen.

Die Frage in Österreich ist allerdings, wie rasch die Wende geschieht. Doch es wird viel getan, um die Entwicklung zu beschleunigen: In verschiedenen Forschungsprojekten wurden und werden die technischen Voraussetzungen für das Fahren mit Elektroautos verbessert. Ein Vorzeigeprojekt ist derzeit das Projekt Smart Charging in Wien-Aspern, einem wachsenden Stadtentwicklungsgebiet im Norden der Stadt. Der Hintergrund: Soll E-Mobilität wirklich gut fürs Klima sein, braucht es einen hohen Anteil erneuerbarer Energie. Doch

das wiederum ist angesichts derer schwankender Verfügbarkeit nicht ganz einfach. Bei dem Projekt soll nun eine Infrastruktur für das Laden gefunden werden, die einerseits die Gegebenheiten der Energieversorgung und der Netze berücksichtigt und andererseits für Nutzer einfach und praktisch zu bedienen ist. Durchgeführt wird das Ganze von der Forschungsgesellschaft Aspern Smart City Research (ASCR), die von Siemens, Wien Energie, Wiener Netze und Wirtschaftsagentur Wien gegründet wurde. Konkret getestet wird bei

einer Hochgarage in Aspern, auf deren Dach eine Photovoltaikanlage steht. E-Fahrzeuge können im Rahmen des Forschungsprojekts dort kostenlos aufgeladen werden. Die Ladevorgänge sollen dabei optimiert werden, wobei Typ des Fahrzeugs, Ladestatus und Bedingung des Energienetzes berücksichtigt werden. Das Laden soll also intelligenter werden, indem unter anderem Pufferlösungen zur Nivellierung des Energieverbrauchs eingesetzt werden. Es kommt aber auch auf den Faktor Mensch an, daher wird außerdem das Nutzerverhalten

Dorfstadt

MARIAN INHAUSE, AGENTUR



„Wir stehen am Beginn eines neuen Zeitalters.“

Ute Teufelberger,
Bundesverband
Elektromobilität

ten analysiert. Der vorhandene Ökostrom solle so intelligent wie möglich genutzt werden, erläutert dazu Michael Strebl, Chef von Wien Energie. Der Kunde soll ja genau dann ein startbereites Auto haben, wenn es gebraucht wird.

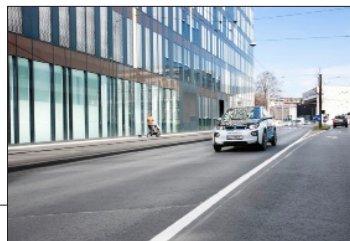
Auch wenn es auf den Straßen noch nicht sichtbar ist: Zur Elektromobilität gibt es laufend neue Erkenntnisse und Verbesserungen. So wurden seit 2009 vom Klima- und Energiefonds 21 Projekte zur E-Mobilität unterstützt, dabei gab es Förderungen von insgesamt rund 53 Millionen Euro. Einige Beispiele für solche Forschungsprojekte, die größtenteils mit Partnern aus der Privatwirtschaft umgesetzt wurden:

- Beim Projekt eMPROVE wurden die Möglichkeiten der Massenproduktion von elektrifizierten Fahrzeugkonzepten untersucht. Für Österreich ist die Elektromobilität ja gleich doppelt interessant, denn als klassisches Zuliefererland könnte die heimische Wirtschaft vom E-Boom profitieren. Bis 2030 könnten dadurch knapp 34.000 neue Arbeitsplätze entstehen, heißt es in diesem Zusammenhang in einer Studie, die unter anderem vom Fraunhofer Institut erstellt wurde.
- Bei Crossing Borders wurden mit Partnern aus Deutschland und der Slowakei grenzüberschreitende Systeme entwickelt, über die unter anderem die Abrechnung erleichtert werden soll.
- Der Weg vom Bahnhof zum Zielort wurde bei eMORAIL unter die Lupe genommen: Wie können Elektrofahrzeuge als Teil eines umweltfreundlichen Gesamtmodells eingesetzt werden?
- Bei SMILE wiederum ging es um Information, Buchung und Bezahlung unterschiedlicher Verkehrsmittel: Ob Straßenbahn, Leihrad oder Mietwagen – stets soll der beste und zugleich umweltfreundlichste Weg ans Ziel gefunden werden.

Autos, Radfahrer, Fußgänger, Klein-Lkw: Sogar in engen Gassen von Städten wie Wien oder Graz kann das Verkehrsaufkommen groß sein. Wie wäre es aber, wenn mehrere Häuserblocks zu sogenannten „Superblocks“ zusammengesfasst werden. In denen soll es keinen Durchzugsverkehr geben, sondern man ist dort vor allem zu Fuß oder mit dem Rad unterwegs. Es entsteht Raum, der etwa für das Pflanzen von Bäumen genutzt werden kann. Diese Idee wurde im Projekt Superbe untersucht, das unter anderem von TU Wien und AIT (Austrian Institute of Technology) durchgeführt wurde und vor kurzem den Mobilitätspreis des VCÖ (Verkehrsclub Österreich) erhalten hat. Dass solche Superblocks funktionieren können, beweisen Beispiele aus Berlin (sogenannte Kiezblocks) und aus mehreren Städten in Spanien wie Barcelona. Auch in Wien könnte das Konzept funktionieren – und die Folgen wären eine angenehmere Umgebung für die Bewohner mit mehr Grünraum und weniger Verkehr sowie eine Reduzierung der CO₂-Emissionen. Es entstehen Dörfer in der Stadt, die sich zudem positiv auf die Nahversorgung auswirken können.

TRENDWENDE

Der Anteil der Elektroautos ist in Österreich noch verschwindend gering, doch das ändert sich rasch.



Ute Teufelberger ist Vorsitzende des Bundesverbands Elektromobilität, der die Interessen von elf Energieunternehmen vertritt. Sie sieht solche Forschungsprojekte als „enorm wichtig“. Es gehe um intelligentes Lademanagement, durchlässige Verkehrssysteme und neue Geschäftsmodelle. „Wir stehen heute erst am Beginn eines neuen Zeitalters, in dem wir E-Mobilität ressourcenschonend, effizient und vor allem smart denken müssen.“

Forschen ist nötig, aber ebenso sind Investments unerlässlich. Teufelberger berichtet, dass derzeit massiv in den Ausbau von Schnell-Ladern investiert wird – diese sogenannten Hypercharger sollen es möglich machen, dass nach einem Zwischenstopp von einer Viertelstunde die Fahrt im Elektroauto fortgeführt werden kann. Sie weiß aber auch, dass vor allem private Lademöglichkeiten von Bedeutung sind. „Der rasche und zügige Ausbau ist der nächste große Schritt, etwa in Parkgaragen und Mehrparteienhäusern.“ Es gibt dabei aber keineswegs nur technische Hürden für den weiteren Ausbau dieser Infrastruktur, oft sind es rechtliche Probleme, die das verhindern. So ist der Einbau von Ladestationen in Mehrparteienhäusern von der Zustimmung aller Eigentümer abhängig – und scheitert in vielen Fällen genau daran. In Kürze soll das durch eine Änderung im Wohnungseigentumsgesetz geändert werden; dann soll nicht mehr die Zustimmung aller Eigentümer nötig sein. Eine weitere Frage drängt da aber auf: Sind bei Neubauten in Zukunft Ladestationen bereits vorgesehen oder ist ein späterer, möglicherweise teurer und umständlicher Einbau nötig? Derzeit entstehen Wohnbauten, die den (kommenden) Boom von Elektroautos noch nicht berücksichtigen; ebenso ist die Errichtung von Photovoltaikanlagen ein wichtiges Thema.