

Interview

Elektrisch betrieben durch Deutschland fahren

[19.07.2012] Für Stadtwerke ist Elektromobilität ein Zukunftsmarkt, sagt Johannes Viereck. Im stadt+werk-Interview spricht der Logica-Manager über Herausforderungen beim Aufbau einer Infrastruktur für E-Autos und zeigt, was Deutschland vom niederländischen Projekt e-laad lernen kann.

Herr Dr. Viereck, geht es nach den Plänen der Bundesregierung, sind im Jahr 2020 rund eine Million Elektrofahrzeuge zugelassen. Ist das angesichts heutiger Verkaufszahlen solcher Fahrzeuge ein erreichbares Ziel?

Derzeit fahren rund 5.000 Elektroautos auf deutschen Straßen. Die Zulassungszahlen steigen zwar, im ersten Quartal 2012 wurden bereits 700 E-Autos angemeldet, dennoch ist es eine Herausforderung, das Ziel zu erreichen. Dazu müssen sich bestimmte Rahmenbedingungen deutlich ändern, insbesondere was die Verfügbarkeit und die Reichweite der Fahrzeuge betrifft.

Laut einer Studie des Öko-Instituts entsteht im Jahr 2030 durch Elektromobilität eine zusätzliche Stromnachfrage von etwa elf Terawattstunden – dies entspricht etwa zwei Prozent des heutigen Gesamtstromverbrauchs in Deutschland. Kann diese zusätzliche Leistung auch bereitgestellt werden?

Der Aufbau einer Infrastruktur für Elektrofahrzeuge ist verbunden mit dem Umbau der Stromerzeugung im Zuge der Energiewende. Viele Studien zeigen, dass eine Überkapazität bei der Erzeugung entsteht, wenn alle regenerativen Quellen Höchstlast bringen. E-Fahrzeuge könnten diese Mengen auffangen. Wenn es 2020 tatsächlich eine Million davon gibt, sind diese ein idealer Speicher für die Überkapazität bei erneuerbaren Energien.

„Kommunen müssen den politischen Gestaltungswillen haben, Elektromobilität zu fördern.“

Ist es realistisch, dass E-Fahrzeuge das Stromnetz nicht nur zur Aufladung nutzen, sondern selbst Teil des Netzes werden und Regelenergie bereitstellen?

Es gibt hier zwei Aspekte: Dass Elektroautos die Fluktuation im Netz auffangen, halte ich für realistisch. Ob sie als Stromspeicher dienen können, ist eine andere Frage. Technisch ist dies machbar und kann mit IT gesteuert werden. Ob das wirtschaftlich ist, wage ich zu bezweifeln. Zumindest aus heutiger Sicht.

Im Rahmen des Wettbewerbs Schaufenster Elektromobilität fördert die Bundesregierung vier Projekte. Wie sinnvoll sind solche groß angelegten regionalen Demonstrations- und Pilotvorhaben?

Deutschland hat den Anspruch, die Technologieführerschaft bei Elektrofahrzeugen zu übernehmen. Der politische Wille allein reicht jedoch nicht aus, insofern sind die Förderprojekte sinnvoll. Denn es kostet viel Geld, eine bestehende Infrastruktur mit Tankstellen und Werkstätten um eine Infrastruktur für Elektromobilität zu ergänzen. Letztlich entscheiden die Bürger als Konsumenten, ob sie auf E-Autos umsteigen. Es wird nicht einfach sein, sie zu überzeugen, denn das Auto ist immer noch ein sehr emotionales Produkt. Ich bin allerdings zuversichtlich, schließlich lebe ich selbst in einer Modellregion. München hat mit BMW und den Stadtwerken ein Projekt mit Elektro-Minis, und ich kann aus eigener Erfahrung sagen: Es ist ein großer Unterschied, in einem Elektroauto zu sitzen oder nur darüber zu lesen.

Gibt es weitere E-Mobilitätsprojekte – auch international – die Sie als beispielhaft bezeichnen würden?

Einer der Leuchttürme von Logica im Bereich Elektromobilität ist in den Niederlanden zu finden. Im Rahmen des Pilotprojekts e-laad werden in den kommenden Jahren rund 10.000 Ladestationen für E-Fahrzeuge aufgebaut, sodass jeder Fahrer in den Niederlanden mit Strom aus regenerativer Energie überallhin fahren kann. Wir betreiben für e-laad die zentrale Plattform für Mess- und Abrechnungsdaten. Auf dieser Datendrehscheibe laufen die Informationen zusammen und werden an die Betreiber der Ladestellen weitergeleitet, die dem Kunden die Rechnung stellen.

Was kann Deutschland von dem Projekt lernen?

In Deutschland sind an E-Mobilitätsprojekten meist ein Autohersteller, das lokale Stadtwerk und ein Netzbetreiber beteiligt. Dies führt zu Problemen, wenn man elektrisch betrieben quer durch Deutschland fahren will. Wenn man bei verschiedenen Betreibern Strom tankt, sind die Transaktionskosten höher als die Stromkosten. e-laad zeigt, dass es mit einer zentralen Plattform deutlich günstiger geht.

Haben die Energieversorger das Geschäftsfeld E-Mobilität schon erkannt?

Derzeit ist es so: Eine Ladesäule, die 24 Stunden am Tag betrieben wird, bringt einen Umsatz von etwa 10.000 Euro im Jahr. Auch der zusätzliche Strombedarf der Fahrzeuge wirkt sich kaum auf die Erlöse von Stadtwerken aus. Der Aufbau und Betrieb einer Ladesäule ist heute also nicht wirtschaftlich. Das würde sich ändern, wenn 2020 eine Million E-Fahrzeuge zugelassen sind. Zudem haben die Städte selbst ein Interesse daran, den Verkehr umweltverträglicher zu gestalten, um ihre Klimaschutzziele zu erreichen. Für Stadtwerke ist Elektromobilität also durchaus ein Zukunftsmarkt.

Welche Lösungen bietet Logica Kommunen und ihren Stadtwerken an, die solche Mobilitätsprojekte planen?

Wir sind ja ein Beratungs- und IT-Dienstleister, und bei Elektromobilität ist es wichtig, die Prozesskosten zu minimieren. Die e-laad-Lösung beispielsweise ist als Cloud-Angebot konzipiert und somit für beliebig viele Kunden als Mess- und Abrechnungsplattform nutzbar. Somit können wir den Service relativ preisgünstig anbieten. Wir sehen unsere Rolle darin, eine deutschlandweite, zentrale Datendrehscheibe bereitzustellen.

Wie schnell kann ein Stadtwerk heute ein E-Mobilitätsprojekt starten und umsetzen?

Wenn die Vorarbeiten geleistet sind, kann es schnell gehen. Für die Stadtwerke Düsseldorf beispielsweise haben wir in sechs Wochen eine fertige Ladesäulen-Infrastruktur aufgebaut. Das war möglich, weil eine bestehende IT-Lösung genutzt wurde. Die Entwicklung einer individuellen Software für ein E-Mobilitätsprojekt würde alleine ein Jahr in Anspruch nehmen.

Was sind die Erfolgsfaktoren?

Eine große Rolle spielen die Kommunen. Die Verantwortlichen müssen den politischen Gestaltungswillen haben, Elektromobilität zu fördern. Sie müssen Standards definieren, etwa für die Stecker der Ladesäulen oder die verwendeten IT-Protokolle. Und es müssen öffentliche Plätze für Ladestationen ausgewiesen werden. Wichtig ist auch, dass die Stadtwerke die Lade-Infrastruktur aufbauen – und sie sollten den Betrieb übernehmen.

Fahren Sie selbst ein Elektrofahrzeug?

Nein. Allerdings überlege ich, ob es möglich ist, ein E-Fahrzeug als Dienstwagen zu nutzen. In unserer Düsseldorfer Niederlassung bauen wir dafür bereits eine eigene Lade-Infrastruktur auf. Ich bin mir im

Übrigen ziemlich sicher, dass große Autos künftig nicht mehr als Statussymbol dienen werden. Mein elfjähriger Sohn findet es nicht gut, dass ich ein Auto mit Verbrennungsmotor fahre. Der private Druck, auf ein Elektroauto umzusteigen, wird also größer.

()

Dieser Beitrag ist in der Ausgabe Juli 2012 von stadt+werk erschienen. Hier können Sie ein Exemplar bestellen oder die Zeitschrift abonnieren.

Stichwörter: Elektromobilität, Logica, Johannes Viereck, Schaufenster Elektromobilität