

Aachen

Eine Stadt macht e-mobil

[20.06.2013] Viele innovative E-Ideen stammen aus Aachen. Die Grenzstadt gehört zu den Modellregionen für Elektromobilität. Hier wird nicht nur geforscht, sondern praktisch umgesetzt. E-Mobilität ist zudem ein Schwerpunkt der gesamten Verkehrsplanung.

Wäre bloß nicht dieser Volksentscheid gewesen – oder anders ausgegangen. Am 10. März dieses Jahres hatten sich die Aachener Bürger mit Zwei-Drittel-Mehrheit gegen das Projekt Campusbahn ausgesprochen. Zur Abstimmung stand die Wiedererrichtung eines Straßenbahnsystems bis 2019. Geschätzte Kosten: 250 Millionen Euro. Das größte Bauvorhaben in Aachens Stadtgeschichte. Angesichts explodierender Kosten auf anderen deutschen Großbaustellen machte der Slogan „Campusbahn = Größenwahn“ die Runde, und die Aachener zogen die Notbremse und stimmten dagegen. Politik und Stadtverwaltung wirft das Bürgerveto vor allem bei der Elektromobilität zurück. Aachen zählt zu den Modellregionen. Man ist stolz auf die vollbrachten Pionierleistungen.

Zahlreiche Initiativen

Davon gibt es einige: An der Rheinisch-Westfälischen Technischen Hochschule (RWTH) Aachen entstanden die Idee und Umsetzung zum Street Scooter, einem Elektroauto zum Preis von 12.000 Euro. Im November erhält die Deutsche Post 50 Stück als Lieferfahrzeuge. Die Stadtwerke Aachen (STAWAG) rühmen sich der größten E-Car-Flotte Deutschlands. Eine Studenteninitiative will 1.000 Pedelecs auf die Radwege bringen und an 100 Stationen im Stadtgebiet verleihen. Noch vor Stuttgart und Berlin nahm Aachen am Bahnprojekt E-Call-a-bike teil, bei dem ebenfalls pedalelektrisch betriebene Fahrräder entliehen werden können. Das smartlab, eine städtische Innovationsgesellschaft, hat einen Systembaukasten Elektromobilität entwickelt, der sich speziell an Stadtwerke als Geschäftskunden richtet. Und auch die Stadt und ihre Verkehrsplaner haben sich schon früh Gedanken über eine Elektromobilitätsstrategie für Aachen und die Region gemacht.

„Es gibt an unseren Hochschulen viele wissenschaftliche Schwerpunkte, welche die Stadt mitprägen, beispielsweise Lehrstühle für Automotive und Speichermedien“, erklärt Uwe Müller, Abteilungsleiter Verkehrsplanung und Verkehrsmanagement bei der Stadt Aachen. „Seit Längerem sind wir dabei, Elektromobilität als Schwerpunkt in die gesamte Verkehrsentwicklungsplanung einzubeziehen.“ Ausgangspunkt waren EU-Vorgaben zur Luftreinhaltung und CO₂-Reduzierung. Bekanntlich trägt der Straßenverkehr zu drei Viertel zur Luftverschmutzung bei. Anstatt eine Umweltzone einzuführen, was in der Grenzregion zu Belgien und den Niederlanden den innerstädtischen Einzelhandel beeinträchtigen würde, hat sich Aachen für ein Umweltkonzept entschieden, das auf ein grundsätzlich verändertes Mobilitätsverhalten setzt. Elektromobilität spielt hierbei eine besondere Rolle.

Hochkarätige Forschungsprojekte

Diesbezüglich ist Aachen in mehrere hochkarätige Forschungsprojekte involviert. E-Aix: Elektromobiles Aachen hat ab 2008 die Bedingungen zur Einführung von Elektromobilität in der Modellregion Rhein-Ruhr untersucht, in dessen Rahmen unter anderem eine Ladesäulen-Infrastruktur für E-Cars entwickelt wurde. Smart Wheel befasste sich mit Informations- und Kommunikationstechnik (IKT) für Elektromobilität. Hierbei wurde unter anderem ein Last-Management entwickelt, das es erlaubt, die Fahrzeugbatterien als großen

verteilten Speicher für regenerativ erzeugten Strom einzusetzen. Beide Projekte sind inzwischen erfolgreich abgeschlossen. Ein weiteres Forschungsprojekt, eMoVe, hat zum Ziel, Geschäftsmodelle und Prozesse für elektromobile Fahrzeugflotten zu erproben. Taxis bieten sich hierfür an, da sie meist kurze Strecken zurücklegen und die Wartezeiten zum Aufladen genutzt werden können. Am EU-Projekt Civitas-Dyn@mo, das sich mit nachhaltiger städtischer Mobilitätsplanung befasst, sind unter anderem die städtische Wohnungsbaugesellschaft Gewoge und eine Autovermietung beteiligt, die den Mietern Pedelecs und E-Cars zur Verfügung stellen und ihre Nutzung erforschen wollen.

Große Sichtbarkeit

Ohnehin ist die Sichtbarkeit von Elektromobilität in Aachen groß. Die STAWAG betreibt einen Fuhrpark mit insgesamt 31 E-Cars aller verfügbaren Marken und zehn E-Roller. 28 Ladesäulen mit 50 Ladepunkten stehen für die Betankung der Stromer zur Verfügung. „Für die STAWAG lag das Engagement bei der Elektromobilität vor allem im Aufbau einer Ladeinfrastruktur“, erklärt Pressesprecherin Corinna Bürgerhausen. „Wir haben früh begonnen, eine relativ große Ladeinfrastruktur mit Ladesäulen und Parkplätzen im öffentlichen und privaten Bereich zu errichten.“ Weiteres Resultat dieses Engagements: eine schrankgroße Schnellladesäule mit einer Leistung von 50 Kilowatt. Damit können Kleinwagen in etwa einer halben Stunde komplett aufgeladen werden und 100 Kilometer weit fahren.

Die Ladesäuleninfrastruktur ist gleichzeitig Teil des vom Innovationsdienstleister smartlab konzipierten Projekts ladenetz.de. Hier haben sich bislang 28 Stadtwerke zu einem Verbund zusammengeschlossen, um Privat- und Firmenkunden einen unkomplizierten Zugang zu allen Ladestationen von ladenetz.de zu ermöglichen. Damit Kunden ihre E-Cars auch in den Partnerstädten aufladen können, hat der am Projekt beteiligte öffentliche IT-Dienstleister regio iT eine Roaming-Software entwickelt, die eine Abrechnung zum Tarif des Heimanbieters gewährleistet. Von Sylt bis München spannt sich das Ladenetz. Es ist Bestandteil des Systembaukastens Elektromobilität von smartlab. Sowohl E-Cars als auch Roller und Pedelecs sind darin integriert. Zusätzlich zu den eigenen Ladesäulen bestehen Roaming-Abkommen mit Ladesäulen von Vattenfall. Und auch mit dem europäischen E-Clearing-Net mit 500 Ladestationen in Holland, Belgien und Österreich gibt es Verträge.

Komplexität reduziert

„Wir nehmen die gesamte Komplexitätsreduktion bei der Elektromobilität im Bereich der Ladeinfrastruktur vor“, sagt Hauke Hinrichs, technischer Leiter bei smartlab, „und bieten maßgeschneiderte Lösungen für B2B-Kunden.“ So können Stadtwerke ein Komplettpaket aus Ladekarten, Smartphone-App, SMS-Service, Netzintegration und Roaming-Verträgen erwerben und ihren Geschäfts- und Privatkunden anbieten. Auch Nichtvertragskunden können per SMS-Freischaltung Strom tanken – und bezahlen per Mobilfunkrechnung. Viele innovative E-Ideen stammen aus Aachen. Bei der Campusbahn war etwa vorgesehen, dass auch Oberleitungsbusse auf die Strecke einscheren können, sich während der Fahrt aufladen und an einem anderen Punkt die Strecke verlassen und elektrisch weiterfahren. Nun will die Stadt im Talkessel Pedelecs vorantreiben und plant eine Mobilitätskarte für den öffentlichen Nahverkehr in Kombination mit der Fahrradausleihe. „Es ist notwendig, dass wir ein Bewusstsein dafür schaffen, über alternative Energieantriebsverfahren nachzudenken“, sagt Verkehrsplaner Uwe Müller.

()

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

Stichwörter: Elektromobilität, Aachen, Stadtwerke Aachen (STAWAG)