
Europas Kommunen setzen auf die Brennstoffzelle

Europas Kommunen sind unter Druck. Gerade die Busse mit Dieselmotoren und andere städtische Fahrzeuge tragen erheblich dazu bei, dass die Stickoxid-Grenzwerte gerissen werden. Viele europäische Städte müssen deswegen schnell handeln. Dabei setzen die Kommunen immer öfter auf die Brennstoffzellentechnologie, fand das Beratungsunternehmen in einer aktuellen Studie heraus. Danach wollen etwa 90 europäische Städte in den kommenden fünf Jahren rund 1,8 Milliarden Euro in diese Zukunftstechnologie investieren.

Doch es fehlt an passenden Fahrzeugen mit Brennstoffzellen-Technologie. „Gerade in Europa ist in den vergangenen Jahren viel Geld in die Batterietechnologie geflossen“, erklärt Yvonne Ruf, Partner von Roland Berger. Doch habe die Brennstoffzelle wegen geringer Nachfrage lange ein Schattendasein geführt. „Wir erleben derzeit allerdings eine Art Renaissance für die Brennstoffzelle.“ Ruf zählt zu den Autoren der Studie „Fuel Cells and Hydrogen for Green Energy in European Cities and Regions“, die Roland Berger im Auftrag des The Fuel Cells and Hydrogen Joint Undertaking (FCH) erstellt hat.

Mit Wasserstoff betriebene Brennstoffzellen gelten als Schlüsseltechnologie, um klima- und gesundheitsschädliche Treibhausgase zu reduzieren. Besonders im Flottenbetrieb und Schwerlastbereich können solche Fahrzeuge durch kurze Betankungszeiten und größere Reichweiten auftrumpfen. Das haben auch die befragten 89 europäischen Kommunen erkannt: Sie planen in den nächsten fünf Jahren Investitionen von bis zu 1,8 Milliarden Euro in Stadtbusse, Autos und Lieferwagen mit Brennstoffzellen sowie in Elektrolyseure zur Wasserstoffproduktion und Kraft-Wärme-Kopplungsanlagen. Mittelfristig wollen sie auch entsprechend ausgestattete Müllwagen, Züge und Schiffe anschaffen.

Die Umrüstung verspricht nicht nur Umwelt-, sondern auch Wirtschaftseffekte: Der globale Industrieverband Hydrogen Council rechnet damit, dass bis 2050 sogar rund 30 Millionen zusätzliche Arbeitsplätze entstehen werden. Der Einsatz der Wasserstofftechnologie wird jährliche Umsätze von rund 2000 Milliarden Dollar weltweit generieren – falls der Wasserstoff sich als globaler Energieträger durchsetzt und bis zu 18 Prozent der globalen Energienachfrage abdeckt.

Die aktuelle Studie zeigt, dass die Pläne der meisten Kommunen konkret und entsprechende Fördermittel bereits bewilligt oder mindestens bereits beantragt sind. Dazu gehört auch der Aufbau eigener Tankstellen. Vor allem ab dem Jahr 2022 soll es demnach zu einem zügigen Ausbau des Netzes kommen; der nötige Wasserstoff soll überwiegend durch Elektrolyse vor Ort hergestellt werden.

Bei der Umsetzung ihrer Pläne stoßen die befragten Regionen und Kommunen allerdings auf einige Hürden. Weil derzeit nur wenige – vor allem asiatische – Hersteller kommerziell nutzbare Busse, Lieferwagen und Autos nur in kleinen Stückzahlen herstellen, übersteigt die Nachfrage das Angebot. Laufende Ausschreibungsverfahren wurden offenbar bereits zurückgezogen. Zusätzlicher Bedarf an Lkw und Zügen dürfte in Kürze aus dem privaten Logistikbereich auf die Anbieter zukommen. Die Autoren der Studie empfehlen deshalb eine deutliche Ausweitung der Produktionskapazitäten vor allem bei europäischen Herstellern, die bislang oft nur nach Auftrag oder mit langen Lieferzeiten fertigen. Weitere Informationen zur Studie: www.rolandberger.de/pressemitteilungen. (ampnet/Sm)

Bilder zum Artikel



Toyota Brennstoffzellenbus.

Foto: Auto-Medienportal.Net/Toyota



Renault Maxity Electric mit Brennstoffzelle.

Foto: Auto-Medienportal.Net/Renault Trucks



Brennstoffzellen-Zug Alstom Coradia i-Lint.

Foto: Auto-Medienportal.Net/Alstom



Brennstoffzellen-Lkw von Toyota.

Foto: Auto-Medienportal.Net/Toyota



Von Toyota auf Wasserstoffbetrieb umgerüsteter
Kenworth Glider mit Brennstoffzelle.

Foto: Auto-Medienportal.Net/Toyota



BMW 5er GT mit Brennstoffzelle.

Foto: Auto-Medienportal.Net/BMW/Tom Kirkpatrick



Brennstoffzellenfahrzeuge von Toyota: Mirai und Toyota 25 Fuel Cell Forklift.

Foto: Auto-Medienportal.Net/Toyota



Hyundai Nexo.

Foto: Auto-Medienportal.Net/Hyundai



Im Euro-NCAP-Autobahnassistent-Test: Hyundai Nexo.

Foto: Auto-Medienportal.Net/Euro NCAP



Hyundai ix35 Fuel Cell.

Foto: Peter Schwerdtmann