

04.04.2019



SAUBERE TECHNIK

Japan glaubt noch an die Brennstoffzelle

Am Bahnhof Tokio Teleport auf der künstlichen Insel Odaiba ist die Wasserstoffwirtschaft der Zukunft schon Gegenwart. Toyotas Brennstoffzellenbus "Sora" (Himmel) gehört an der Bushaltestelle bereits zum Stadtbild. Und damit die Japaner und ausländische Touristen wissen, was sie da fahren, steht es auch in großen, blauen Lettern am Dach des Busses: "Fuel Cell Bus".

Bei dem Wasserstoffbus handelt es sich beileibe nicht um ein Einzelexemplar. Mehr als 100 der elektrisch angetriebenen, leisen Massentransportmittel will Toyota in der Hauptstadt bis zu den Olympischen Sommerspielen 2020 ausliefern. Und wenn es nach Toyota, Honda und der japanischen Regierung geht, sollen die nur der Anfang eines Brennstoffzellenbooms sein, eine Art fahrende olympische Werbung für Nippons nationale Wasserstoffstrategie und Hightech made in Japan.

Bis 2030 will Japan eine nationale und globale Lieferkette für Wasserstoff etablieren. Die Wasserstoffversorgung soll dafür erhöht werden: von 200 Tonnen jährlich im Jahr 2017 auf 4 000 Tonnen im Jahr 2020 und auf 300 000 Tonnen im Jahr 2030. Auch die Kosten für die Produktion von Wasserstoff sowie für die erforderliche Tankstellentechnik sollen bis dahin massiv sinken. So hofft die Regierung, bis zum Jahr 2030 rund 800 000 Brennstoffzellenfahrzeuge auf Japans Straßen zu bringen. Im Immobilienbereich ist das Ziel, die Zahl der heimischen Brennstoffzellen für die Ko-Generation von Strom und Heißwasser von heute 230 000 auf 5,3 Millionen Stück zu erhöhen.

Der Plan ist in Japans Autoindustrie offensichtlich nicht unumstritten. Der Prophet von Akkuautos, Nissan, ist de facto aus einer Wasserstoffallianz ausgeschert, die die Verbreitung von Wasserstofftankstellen beschleunigen will. Toyota und Honda drücken hingegen aufs Tempo.

Gute Chancen bei Nutzfahrzeugen

Beide bieten bereits Wasserstoffautos an, Toyota den Mirai und Honda den Clarity. Zwar wurden sie in Japan erst in niedrigen vierstelligen Stückzahlen verkauft. Aber Toyota sieht die Technik offenbar vor dem Abheben.

In den kommenden Jahren will das Unternehmen die Produktion seiner Brennstoffzellen auf 30 000 Stück pro Jahr erhöhen. Und mit ihrer Zuversicht stehen die Japaner nicht allein. Der südkoreanische Hersteller Hyundai, der ebenfalls Brennstoffzellenautos verkauft, kündigte voriges Jahr ebenfalls eine massive Investitionsoffensive in die Technik an.

Dabei lockt die Hersteller nicht nur der automobile Individualverkehr. Größere Chancen sehen sie in Nutzfahrzeugen wie Baggern, Gabelstaplern oder Lastwagen. Bei denen kann die Brennstoffzelle relativ kostengünstig PS-starke Dieselmotoren ersetzen, besonders im Fernlastverkehr, wo schwere Akkus wertvolle Ladekapazitäten rauben.

Ob sich allerdings die komplexen chemischen Kraftwerke oder die simplen batteriegeladenen Autos durchsetzen, bleibt vorerst ein Glaubenskrieg. Für die Elektroautos spricht die einfache Herstellung, wenn man mal von den Akkus absieht, für die Brennstoffzelle langfristig vielleicht sogar der Preis.

In einem Interview mit dem amerikanischen Online-Autodienst The Drive erklärte kürzlich Toyotas ehemaliger Leiter der Brennstoffzellenentwicklung, Katsuhiko Hirose, dass seiner Ansicht nach Brennstoffzellenautos in Zukunft billiger werden als Hybride und sogar heutige Benziner.

[Zurück zur Presse-Übersicht](#)