

NZZ

Wirtschaft

Artikel 1 von 2 auf Seite 21

Tokios hochfliegende olympische Pläne

Was 1964 der Shinkansen-Hochgeschwindigkeitszug war, soll 2020 Wasserstoff als Energieträger sein

Japans Hauptstadt bereitet sich für die Olympischen Spiele 2020 vor – eine Gelegenheit, um das Land energietechnisch voranzubringen. Die Pläne sind ebenso ambitiös wie teuer.



Energietechnische Wende: Japans Hauptstadt will in vier Jahren mit mehr als nur einem Sportgrossanlass aufwarten. (Kiyoshi Ota / EPA)

Patrick Welter, Tokio

Die olympische Flagge ist in Tokio. Die frisch gewählte Gouverneurin, Yuriko Koike, hat sie als eine ihrer ersten Amtshandlungen aus Rio de Janeiro mitgebracht. Vier Jahre vor den Olympischen Spielen 2020 in Tokio hat Koike angekündigt, noch einmal intensiv über die Pläne und Kostenkalkulationen nachzudenken. Ob und welche Änderungen sich daraus ergeben werden, ist offen. Sie werde dem Steuerzahler keine weissen Elefanten hinterlassen, verspricht Koike. Tokio, das Land und das nationale Organisationskomitee teilen sich die Kosten der Spiele.

Finanzen laufen aus dem Ruder

Japan und Tokio waren bisher nicht zimperlich, wenn es darum ging, Kosten zu senken. Der ursprüngliche Plan, im Zentrum Tokios kompakte Spiele im Umkreis von 8 km um das olympische Dorf zu veranstalten, wurde aufgeweicht. Mehr Sportstätten als geplant liegen nun weiter weg. Das spart Geld, weil weniger Neubauten nötig sind. Auch der von Ministerpräsident Shinzo Abe im vergangenen Sommer gefällte Entscheid, den Neubau des nationalen Stadions neu auszuschreiben, war mutig. Doch nachdem sich die Kosten für das Stadion auf rund 250 Mrd. Yen (2,4 Mrd. Fr.) nahezu verdoppelt hatten, war der Unmut der Bürger zu gross geworden. Der nun ausgewählte Neubau soll im bescheideneren Rahmen 145 Mrd. Yen kosten. Trotz Einsparungen werden die Spiele insgesamt jedoch weit teurer als geplant. Ursprünglich sollten

sie rund 700 Mrd. Yen kosten, jetzt wird von 2000 bis 3000 Mrd. Yen (19 Mrd. bis 29 Mrd. Fr.) gesprochen. Ein Grund dafür sind steigende Baupreise.

Ein Plan steht nach Angaben der Stadtverwaltung bis anhin unverändert. Tokio will die Olympischen Spiele nutzen, um einen grossen Schritt in Richtung Wasserstoff als Energieträger zu machen. Brennstoffzellen sollen auf umweltfreundliche Weise Autos antreiben und Häusern Strom und Wärme liefern. So wie die Olympischen Spiele 1964 Japan den Schnellzug Shinkansen brachten, sollen die Spiele 2020 Tokio zur Wasserstoff-Gesellschaft führen, erklärte der frühere Gouverneur Yoichi Masuzoe. Das ist das Schlagwort, das auch Abe dem von Energieeinfuhr abhängigen Land gesetzt hat. Fragen nach den Kosten der Wasserstoff-Initiative wischte Masuzoe gerne mit dem Hinweis vom Tisch, Japan sei ein reiches Land. Im Juni, kurz vor den Olympischen Spielen in Rio, trat der Gouverneur allerdings wegen des zu grosszügigen privaten Umgangs mit Geld der Steuerzahler zurück.

Die Stadt Tokio will von 2016 bis 2020 aus einem Sonderfonds 40 Mrd. Yen (380 Mio. Fr.) verwenden, um die Wasserstoffenergie zu fördern. Bis 2020 sollen mehr als 1,1 Mio. stationäre Brennstoffzellen Tokios Häuser und Wohnungen mit Energie versorgen. Als Schaubühne dafür soll das olympische Dorf dienen. Zugleich will die Stadtregierung im Olympiajahr rund 6000 mit Brennstoff betriebene Fahrzeuge und 100 Busse auf den Strassen haben.

Subventionierte Autokäufe

Die Stadtregierung stockt mit dem Subventionsprogramm entsprechende Förderprogramme der nationalen Regierung auf. Wer derzeit das Brennstoffzellenauto Toyota Mirai für etwa 7 Mio. Yen (67 000 Fr.) kauft, erhält 2 Mio. Yen Subvention von der Regierung und 1 Mio. Yen von der Stadt Tokio. Für Busse und stationäre Brennstoffzellen zahlen Staat und Stadt gar 80% der Investitionskosten.

Die grössten japanischen Autohersteller arbeiten in unterschiedlichem Tempo auf die Wasserstoff-Gesellschaft hin. Marktführer Toyota brachte Ende 2014 das Brennstoffzellenfahrzeug Mirai (Zukunft) an den Markt. Bis Juni hat Toyota davon in Japan 665 Stück verkauft. 2020 will das Unternehmen global 30 000 Autos im Jahr verkaufen und allein in Japan mindestens 1000 im Monat. Honda stellte im März eine neue Version des Brennstoffzellenfahrzeugs FCX Clarity vor, das aber wie der Vorgänger von 2008 ein Experiment darstellt. Bis anhin hat Honda 13 Fahrzeuge in Japan an staatliche Stellen vermietet und noch nicht an Privatkunden. Nissan arbeitet an Brennstoffzellenautos in einer Kooperation mit Daimler und Ford mit dem Ziel, die Technik bis 2020 zu kommerzialisieren. Das ursprüngliche Ziel, schon 2017 ein Brennstoffzellenauto zu lancieren, hat Nissan verschoben.

Der Weg zum Regierungsziel, im Olympiajahr 40 000 Brennstoffzellenfahrzeuge auf die Strasse zu bringen, ist damit noch weit. Für Verbraucher bietet die Wasserstofftechnik wenig Vorteile. Die Autos sind viel teurer als solche mit anderer Antriebstechnik. Und die stationären Brennstoffzellen für zu Hause sind ebenso gross wie teuer. Fachleute sprechen deshalb von einer Subventionsblase, die sich nicht zwingend rechnet. Doch Ideen gibt es viele. Wasserstoff soll zum Beispiel aus Australien eingeführt werden. In Yokohama und Kawasaki arbeiten Toyota, Toshiba und Iwatani zusammen mit den lokalen Behörden an einem Test zur kohlendioxidfreien Lieferkette. Strom aus Windenergie wird genutzt, um Wasserstoff zu erzeugen, der mit Lastern zu Fabriken gebracht wird, um dort brennstoffgetriebene Gabelstapler zu bewegen.

Schwachstelle Infrastruktur

Eines der grössten Hemmnisse für Brennstoffzellenfahrzeuge ist die mangelnde Infrastruktur. Bis heute gibt es in Japan nur knapp 80 Wasserstofftankstellen. Sie kosten in der Investition fünf bis sechs Mal so viel wie eine normale Tankstelle und werden hoch subventioniert, nicht nur von der Regierung, sondern auch von Toyota, Honda und Nissan. Tokio will im Olympiajahr 35 Tankstellen fertig haben, so dass der Weg bis zur Wasserstoffversorgung höchstens 15 Minuten dauert. Die Stadt macht bei der Regierung Druck, um den Tankstellenbau zu verbilligen und Regulierungen zu lockern. So musste der Sicherheitsabstand zwischen Tanksäule und Strasse bis anhin acht Meter betragen. Im Februar wurde das geändert. Nun kann der Abstand kleiner sein, wenn dafür Schutzmauern gebaut werden. Bei den sehr hohen Bodenpreisen in Tokio ist das eine spürbare Kostenerleichterung.

© Neue Zürcher Zeitung AG - Alle Rechte vorbehalten