

Forscher brechen Lanze für Wasserstoff

24. Symposium an der Hochschule Stralsund diskutiert neue Anwendungen für saubere Energien

Von Jörg Mattern

Stralsund. Auf dem 24. Energiesymposium der Hochschule Stralsund (HOST) diskutieren noch bis Sonnabend 100 Vertreter aus Forschung und Industrie aktuelle Fragen der Nutzung alternativer Energien und stellen neue Projekte dazu vor.

„Wir spannen mit diesem Symposium einen großen Bogen von der Wasserstoff-/Elektromobilität bis hin zu Speichermöglichkeiten von Wasserstoff und Wärme“, betont Prof. Thomas Luschtinetz, Leiter des Instituts für regenerative Energiesysteme (Ires) der Hochschule Stralsund.

Dr. Johannes Töpler, stellvertretender Vorsitzender des Deutschen Wasserstoff- und Brennstoffzellenverbandes (DWV), plädierte dafür, dem Brennstoffzellenantrieb in der Fahrzeugtechnik mehr Beachtung einzuräumen. „Wenn elektrische Mobilität in der Öffentlichkeit diskutiert wird, dann immer unter dem Aspekt batteriebetriebener Fahrzeuge“, so Töpler. Doch diese haben aus seiner Sicht durchaus Nachteile.

In einem offenen Brief an die Bundesregierung hatte der DWV angemerkt: „Untersuchungen zeigen, dass die Kosten ab einer Million Fahrzeuge für die Ladeinfrastruktur deutlich über denen für Wasserstofftankstellen liegen.“ Die Gründe dafür sieht der DWV vor allem darin, dass die Stromnetze gar nicht für das großflächige Laden batteriebetriebener Fahrzeuge ausgelegt sind. So würden Autobahntankstellen mit Schnellladegeräten, so genannte Super-Charger, eine Anschlussleistung von jeweils über 50 Megawatt benötigen. Zum Vergleich: Der Offshore Windpark Baltic I vor Fischland-Darß-Zingst liefert mit 21 Windturbinen gerade



Wasserstoffauto-Parade zum 24. Energiesymposium der Hochschule Stralsund. Den Serien-Hyundai mit Brennstoffzelle (l.) ist Janika Schmeißer schon gefahren. Aber nur mit dem an der HOST entwickelten Prototypen ThaiGerH2 ist die Studentin im Mai dieses Jahres Europameisterin geworden. FOTO: JÖRG MATTERN

China verfolgt ein Programm, mit dem jährlich 5000 Busse auf die Straßen gebracht werden, die elektrische Energie aus Wasserstoff ziehen.

Dr. Johannes Töpler,
Deutscher Wasserstoff- und Brennstoffzellenverband

mal eine elektrische Leistung von 48,3 MW.

So befürchtet der DWV denn auch, dass Deutschland bei einseitiger Konzentration auf reine E-Autos technologisch ins Hintertreffen gerät, wenn die Wasserstofftechnik vernachlässigt wird. „China verfolgt ein Programm, mit dem jährlich 5000 Busse auf die Straßen gebracht werden sollen, die elektrische Energie über Brennstoffzellen aus dem Wasserstoff ziehen“, sagt Johannes Töpler. Zum Vergleich: In Hamburg sind derzeit zehn Was-

serstoffbusse im Einsatz. Aus Töplers Sicht könnte diese umweltschonende Beförderungsart – entsprechend gefördert – Anreiz sein, in Deutschland mehr für eine Wasserstoffinfrastruktur zu sorgen.

An der mangelt es im Nordosten noch. Aktuell verfügen Deutschland über etwa 20 solcher H₂-Tankstellen, eine davon in Rostock. Prof. Luschtinetz sieht hier wachsenden Bedarf: „Wir liegen auf der Achse Berlin-Skandinavien und dort sind Wasserstoff-Pkw auf dem Vormarsch.“

Janika Schmeiser hat bereits positive Erfahrungen mit dem Wasserstoff gemacht. Die 20-jährige Studentin fuhr mit dem studentischen ThaiGer-H2-Racing-Team der HOST beim Shell Eco-Marathon Europe im Mai zum Europameistertitel in der Prototypenklasse der Brennstoffzellenautos. Einen Serien-Hyundai aus der Wasserstoff-Pkw-Parade zum Energiesymposium ist sie auch schon gefahren und ist begeistert: „Der ist so leise, da hört man die gefahrene Geschwindigkeit gar nicht mehr.“