

PORTRÄT

H2NOW – Der Mittelstand im Tankstellennetz blickt auf grünen Wasserstoff



Foto: H2NOW

H2NOW will ein deutschlandweites Netz von Wasserstofftankstellen für den Transportverkehr aufspannen.

VON KLAUS LOCKSCHEN

Längst passé die Zeiten, in denen grüner Wasserstoff als „Champagner der Energiewende“ bezeichnet wurde. Schnell kehrte die Einsicht ein, dass eben diese Wende nur gelingen kann, wenn statt eines lediglich homöopathischen Einsatzes dieses Energieträgers durchaus große Mengen fließen müssen – in Sektoren, die über eine Elektrifizierung nicht oder kaum in der Lage sind, klimaneutral gestellt zu werden.

Eines dieser Felder ist der Schwerlastverkehr. Um sich hier in Zukunft für eine Wasserstoffmobilität zu wappnen und das momentan noch zarte Pflänzchen der H₂-Nutzung im Mobilitätssektor aufkeimen zu lassen, haben sich im August 2023 die beiden mittelständischen Tankstellenbetreiber, die in Emden beheimatete und in Norddeutschland agierende Score GmbH sowie die Berliner BMV Energy mit ihrem bundesweiten Tankstellennetz der Marke Sprint, zur Gründung von H2NOW entschieden. „Gegründet in Berlin, das operative Epizentrum aber in Köln“, wie der 55-jährige Stefan Schwarzer, zusammen mit Andre Stracke Geschäftsführer des Unternehmens, in einem Gespräch mit dem EID erklärt.

„Im Mineralölgeschäft zuhause, haben die beiden Gründungsgesellschafter fein-

sinnig und sehr genau die Veränderungen im Markt beobachtet und festgestellt, dass sie mit all ihren klassischen Produkten, die nun einmal CO₂ emittieren, zunehmend unter Druck geraten werden“, fasst Schwarzer die Beweggründe des koordinierten Vorgehens zusammen. „Wir glauben daran, dass Wasserstoff in der Mobilität zukünftig eine wesentliche Rolle einnehmen wird.“ Der Fokus seines Unternehmens liege darauf, deutschlandweit ein Netz von Wasserstofftankstellen für den Transportverkehr aufzuspannen – für schwere Trucks, Busse, aber ebenfalls auch für leichte Nutzfahrzeuge.

H2NOW sieht sich als zentraler Branchendienstleister, der als Poolgeschäft operativ die Koordination von technischen, ökonomischen, logistischen und administrativen Kompetenzen und Ressourcen der Partnerunternehmen bündeln und Tankstellen entwickeln will. Dazu zählt auch die Beschaffung von Wasserstoff, „RED-2-konform“, also ausschließlich grüner Natur, wie Schwarzer betont. „Weil das natürlich auch über die THG-Quoten ein wesentlicher Teil ist, um den Business-Case zu rechnen.“ Langfristig hält das Unternehmen zudem Handel, Vermietung und

Leasing von wasserstoffbetriebenen Fahrzeugen für ein denkbares weiteres Geschäftsfeld.

Mittlerweile ist der Ansatz von H2NOW binnen anderthalb Jahren gut ins Rollen gekommen, die Zahl der Gesellschafter ist nun auf zehn angewachsen – darunter auch der Mineralölimporteur Avia, der hierzulande rund 800 Tankstellen betreibt. „Die Mittelstands-DNA verbindet uns“, heißt es im Internetauftritt des Branchendienstleisters.

„Genau diese Regionalität, die wir über den Mittelstand haben, sehen wir auch als große Stärke“, unterstreicht Schwarzer. Der darin liegende Vorteil sei, dass man mit dem regionalen Blick und der Präsenz so auch unkomplizierter Wasserstofftankstellen an bestehende Standorte anbinden und auch neue generieren könne. „Und man kann ebenfalls ganz gezielt viele kleine Unternehmen und Speditionen kontaktieren, um in Erfahrung zu bringen, ob bei ihnen Wasserstoff zukünftig eine Rolle spielen soll und geplant ist, entsprechende Nutzfahrzeuge anzuschaffen.“ Dasselbe gelte für den öffentlichen Personennahverkehr vor Ort. „Es geht darum, die Ankerkundenbasis zu generieren“, so Schwarzer.

Die ersten konkreten Schritte, um H2NOW ins Laufen zu bringen, hätten der Technik der Betankungssysteme für Wasserstoff gegolten. Anlagen, die mit den konventionellen Tankstellen für fossile Treibstoffe kaum zu vergleichen seien – andere Sicherheitsanforderungen, Kompressoren, Mittel- und Hochdruckspeicher bis 700 bar, Kühlsysteme. Das alles ebenerdig, also ohne Tiefbau, was auch die Kosten dämpfe. Und alles in einer Modularbauweise, um auch hierüber die Ausgaben möglichst klein zu halten und Effizienzen zu gewinnen. Also sondierte H2NOW, was auf dem Markt erhältlich ist, „und ob das mit unserer Vision etwa in Sachen Tankzeiten und Handling zusammenpasst“. Das gelang.

Dennoch: jede einzelne Tankstelle erfordert ein Investitionsvolumen von jeweils drei bis sechs Millionen Euro, abhängig von der Leistungsgröße der Einrichtungen. Die kleinen sollen Schwarzer zufolge auf eine Abnahme von einer Tonne Wasserstoff pro Tag ausgelegt werden, größere auf zwei. „Die Leistung ist skalierbar von drei bis vier Tonnen. Das ist momentan aber auch die technische Limitierung.“

Aktuell sind bei H2NOW nach Angaben von Schwarzer rund 40 Projekte in der Abwicklung. „Im laufenden Jahr sind wir mit den ersten am Start, die wohl im ersten Quartal 2026 in Betrieb gehen werden.“ Das beziehe sich auf Standorte in Norddeutschland. Man freue sich darauf, „raus ins Feld zu kommen. Und wenn alles gut geht, dann haben wir auch noch zwei im Süden“, fügt er hinzu. Es sei nun einmal kein Sprint, sondern ein Marathon, der bewältigt werden müsse.

Bis 2045 rechnet Schwarzer damit, 300 bis 350 H2-Tankstellen in den Markt gebracht zu haben. Derzeit würden die bei H2NOW angeschlossenen Gesellschafter im klassischen Mineralölgeschäft bundesweit einen Marktanteil von etwa 15 Prozent abdecken. Gemessen an den von der Nationalen Organisation Wasserstoff- und Brennstoffzellentechnologie (NOW) prognostizierten Hochlaufzahlen von bundesweit knapp 2.500 Wasserstoff-tankstellen für 2035 werde man auch beim Wasserstoff dann weiterhin in etwa das Niveau des jetzigen Marktanteils halten können.

Die Regionalität ist Schwarzer zufolge auch in puncto Wasserstoffbeschaffung von Vorteil. Bis zur Umsetzung des für 2032 geplanten, gut 9.000 Kilometer langen H2-Kernetzes durch Deutschland werde in der ersten Phase des Hochlaufs des Wasserstoff-Tankstellennetzes seines Unternehmens vorrangig auf regionale Lieferverträge gesetzt. „Auch kleine Elek-



Foto: H2NOW

Stefan Schwarzer ist seit dem 1. August 2023 Geschäftsführer der H2NOW.

trolyseanlagen mit fünf und zehn MW geben gute Mengen ab, die in die Mobilität gehen können.“ Mit zehn MW seien mehr als zwei H2-Tankstellen zu versorgen, und 100 bis 150 Kilometer Transportwege seien noch verträglich. Auch Wasserstoff aus Biomasse sei auf dem Markt vertreten und biete Potenzial. Angeliefert wird der Wasserstoff dann gasförmig per Trailer.

Beflügelt werde die Mobilitätswende beim Schwerlastverkehr in Richtung Wasserstoffantrieb besonders dadurch, dass die Fahrzeughersteller allmählich mit einer größer werdenden Modellpalette in den Markt kämen, so Schwarzer. Anfänglich würden das mehr auf eine H2-Verbrennung adaptierte Dieselaggregate sein, sukzessive würden diese aber durch die Brennstoffzelle ersetzt werden. „Der Kolbenmotor ist nun einmal nicht so effizient wie die Brennstoffzelle.“ Im Angebot von Bussen sei man hier aber schon fast optimal aufgestellt, da habe man bereits ein gutes Angebot mit Brennstoffzellen, konstatiert der H2NOW-Chef.

Noch liegen die Zahlen von Bestand und Hochlauf von Wasserstoff-Lkw in Deutschland in der Statistik auf den untersten Rängen. Für das laufende Jahr wird hierzulande von einem Bestand von lediglich 1.800 Einheiten ausgegangen. Nun aber soll es zügig bergauf gehen, gerade im Bereich der schweren Sattelzugmaschinen. Für 2035 werden insgesamt 135.000 H2-Fahrzeuge prognostiziert, also ein Zuwachs von jährlich etwa 18.000 bis 20.000 Stück. „Am Ende des Tages bestimmt der Nutzer die Nachfrage über die ihm zukommenden Vorteile.“

Schwarzer zufolge sprechen folgende Punkte für Wasserstoff-Lkw: geeignet für Fahrprofile mit einer hohen Steigleistung, kurze Tankzeiten von einer Viertelstunde (für etwa 80 Kilogramm H2 und eine Reichweite von 800 Kilometern) und da-

mit unterm Strich im Vergleich zu Elektrofahrzeugen eine höhere Fahrzeugverfügbarkeit, keine Beeinträchtigung durch tonnenschwere und voluminöse Akkus, die die Nutzlast minimieren, eine gleichbleibende Systemleistung über den gesamten Lebenszyklus der Fahrzeuge hinweg. Auch würden Lastspitzen im Stromsystem vermieden, und der Halter müsse keine Investitionen in eine eigene Ladeinfrastruktur tätigen.

Wäre da nicht noch der hohe Fahrzeugpreis. Im Vergleich zu schweren Sattelzugmaschinen mit Dieselantrieb, deren Kaufpreis momentan im Schnitt um die 100.000 Euro liegt, kosten batterieelektrische Lkw deutlich mehr als das Doppelte, Brennstoffzellen-Lkw sogar noch einmal etwas darüber. Diese Kostendifferenz soll sich jedoch binnen weniger Jahre durch Skalierungseffekte deutlich verringern, erwartet Schwarzer. „Die Differenz wird zudem über die CO2-Bepreisung auch ein Stück weit gedeckt werden.“ Eine Förderung für den Kauf von Wasserstoff-Lkw gibt es leider nicht, so Schwarzer. „Wir hoffen darauf, dass hier mehr passiert.“

Baustelle sei auch die Regulatorik der Genehmigungsverfahren für Wasserstoff-tankstellen. Hier mangle es daran, dass es noch keine bundeseinheitliche Gestaltung gebe. Und auch die unterschiedliche Energiebesteuerung von Wasserstoff-Verbrennern und Brennstoffzellen-fahrzeugen wurmt ihn. „Das ist ein Desaster, das hemmt den Markthochlauf enorm“, kritisiert er.

Optimistisch blickt der H2NOW-Chef aber darauf, dass sich die rasante Effizienzsteigerung der vergangenen Jahre bei der Brennstoffzelle wohl fortsetzen werde. „Da sind wir in der Entwicklung noch lange nicht am Ende“, ist Schwarzer überzeugt.