

Neues zu den Themen Wasserstoff und Brennstoffzelle

Gestern habe ich Ihnen an dieser Stelle von der Verbreitung der E-Mobilität in Europa berichtet und davon, dass ich nicht daran glaube, dass die Elektro-Mobilität allein die Lösung für alle Probleme ist, die Verbrennungsmotoren mit sich bringen.

Stattdessen bin ich überzeugt davon, dass wir einen vernünftigen Mobilitäts-Mix brauchen. Dazu gehören moderne Verbrennungsmotoren ebenso wie E-Autos und mittelfristig Fahrzeuge, die mit Wasserstoff angetrieben werden. Mehr dazu lesen Sie jetzt.

Wasserstoff leider mit geringer Priorität

Wasserstoff hat in der Automobilindustrie leider derzeit noch die geringste Priorität, weil der politische Rückenwind für E-Autos stärker ist. Von den 40 Mrd. Euro, die deutsche Autohersteller in den kommenden 3 Jahren in alternative Antriebstechnologien investieren wollen, fließt nur ein kleiner Teil in Brennstoffzellen.

Das ist umso erstaunlicher, da bisher kein batteriebetriebenes E-Auto ohne lästigen (weil längeren) Zwischenstopp durch Deutschland fahren kann. Bei den aktuell kühlen bis sehr kühlen Temperaturen sind die Reichweiten der Batterie-Autos sogar noch kürzer als ohnehin schon.

E-Auto als Nischenprodukt

Daher bin ich überzeugt davon, dass das E-Auto den PKW mit Verbrennungsmotor nicht zu 100% ersetzen kann. In die gleiche Kerbe schlägt auch Prof. Jörg Wellnitz, der an der Technischen Hochschule Ingolstadt (THI) zum Thema E-Mobilität und Wasserstoff forscht. Er selbst fährt zwar ein E-Auto, sieht in der alternativen Antriebsart aber eine Nischentechnologie.

Das E-Auto ist nicht der Antrieb der Zukunft für den individuellen Massenmarkt, so Wellnitz. Er begründete dies unter anderem damit, dass man in der Gesamtbetrachtung kaum CO₂ einspart und bereits bei kleineren Stückzahlen mit großem Aufwand Lithium, Kobalt und seltene Erden einsetzen müsse. Außerdem seien deutlich größere Strommengen nötig.

Hyundai setzt vermehrt auf Brennstoffzellensysteme

Ein Problem von Wasserstoff bzw. der Brennstoffzellentechnologie: Auch nach 25 Jahren Forschung ist die Technik noch deutlich teurer als Batterieantriebe. Deshalb zögern die deutschen Autobauer noch mit größeren Investitionen in diesen Bereich.

Anders sieht es beispielsweise bei Hyundai aus: Die Koreaner wollen bis 2030 rund 700.000 Brennstoffzellensysteme pro Jahr produzieren. *Wir sind zuversichtlich, dass Wasserstoff den Transportsektor verändern und zu einem weltweiten*

wirtschaftlichen Erfolg wird, sagt Eusiun Chung, Vizepräsident der Hyundai Motor Group.

Wie es mit Wasserstoff weitergeht

Stellt sich abschließend noch die Frage, wie es mit Wasserstoff weitergeht. *Viele der entsprechenden Technologien existieren schon, sind aber noch nicht so weit entwickelt, um sie heute wirtschaftlich einsetzen zu können*, sagt Prof. Peter Wasserscheid, der das Helmholtz-Institut für Erneuerbare Energien in Erlangen-Nürnberg leitet.

Immerhin: Es wurde kürzlich eine kraftstoffähnliche Flüssigkeit entwickelt, um Wasserstoff mit der konventionellen Kraftstoff-Logistik speichern, lagern und transportieren zu können. Die sperrigen und teuren Hochdrucktanks sollen also bald ausgedient haben. Der neue Wasserstoffspeicher wird zunächst in Nahverkehrszügen eingesetzt. Autos sollen später folgen.

Wenn Sie ebenso davon ausgehen, dass Wasserstoff und die Brennstoffzellentechnologie Bestandteil der Mobilität von morgen sein werden, sollten Sie auch an der Börse in diese Bereiche investieren. Passende Empfehlungen dazu finden Sie in meinem Börsendienst *Der Depot-Optimierer*.

Rolf Morrien
Chefredakteur "Morrien's Schlussgong"

© VNR AG, alle Rechte vorbehalten.