THE HANSEN REPORT ON AUTOMOTIVE ELECTRONICS

Editorial

Liebe Leserin, lieber Leser,

Anfang dieses Jahres veröffentlichte der Hydrogen Council in Zusammenarbeit mit McKinsey & Company seinen Ausblick auf die weltweite Entwicklung der Wasserstofftechnologie. Bisher wurden 359 groß angelegte Wasserstoffprojekte und damit verbundene Investitionen entlang der Wertschöpfungskette angekündigt – in einem Gesamtumfang von 500 Milliarden US-Dollar bis 2030. 96 dieser Projekte haben mit dem Transportwesen zu tun und betreffen Züge, Schiffe, Autos und weitere Anwendungen von Wasserstoff als Technologie im Mobilitätssektor.

Während Europa weiterhin als Zentrum der Entwicklung der Wasserstofftechnologie gilt, entpuppt sich China hingegen nun als Wasserstoffzugpferd. 50 % von Chinas Investitionen in die Wasserstofftechnologie haben einen Bezug zum Transportbereich. Chinas Ziel bis 2035 ist es, den Anteil von Elektrofahrzeugen unter den New Energy Vehicles auf 95 % zu steigern und das mithilfe von einer Million Brennstoffzellenfahrzeugen und 2000 Wasserstofftankstellen. Die meisten der chinesischen Akteure im Automobilgeschäft haben bereits auf die eine oder andere Weise einen Fuß in der Tür zur Brennstoffzellenwelt, hauptsächlich über Projekte im Bereich Busse und Kleinlaster.

Autohersteller wie Toyota, BMW, Audi, Honda und Hyundai arbeiten schon länger an der Entwicklung und Vermarktung von Brennstoffzellenfahrzeugen, aber die sind noch nicht annähernd bereit für die große Bühne. Sie sind teuer, und Wasserstofftankstellen sind über-

aus spärlich gesät. Ihr größtes Manko ist ihre unzulängliche Energieeffizienz. Laut einer Studie von Horváth & Partners aus dem Jahr 2020, die von Volkswagen zitiert wurde, gehen 45 % der Energie bei der Herstellung von Wasserstoff durch Elektrolyse verloren. Brennstoffzellen liegen bei einem Wirkungsgrad von lediglich 25 bis 35 %. Im Vergleich dazu haben batterieelektrische Autos einen Wirkungsgrad von 70 bis 90 %.

Dennoch besitzen Wasserstofffahrzeuge einige Vorteile gegenüber Elektrofahrzeugen, die sie besser geeignet machen für den Einsatz in Langstrecken-Lkw. Sie haben eine viel größere Reichweite, und das Auftanken geht wesentlich schneller als das Aufladen einer EV-Batterie. Und dank der viel kleineren Batterien steht mehr Platz für Ladung zur Verfügung.

Herzlichst

Paul Hansen
Redakteur

THE HANSEN REPORT

- 31 Editorial
- 32 GM plant die Verwandlung in ein Softwareplattform-Unternehmen
- 33 Softwareentwickler für Fahrerüberwachung Smart Eye erwartet kräftiges Wachstum

IMPRESSUM

THE HANSEN REPORT

on Automotive Electronics
12|2021, 34. Jahrgang
ISSN (Online) 2192-91143
Springer Vieweg | Springer
Fachmedien Wiesbaden GmbH
Postfach 15 46 · 65173 Wiesbaden
Abraham-Lincoln-Straße 46 ·
65189 Wiesbaden
www.springerprofessional.de/atzelektronik
Amtsgericht Wiesbaden, HRB 9754
USt-IdNr. DE81148419

Geschäftsführer: Stefanie Burgmaier,
Andreas Funk, Joachim Krieger

Gesamtleitung Produktion: Ulrike Drechsler

Leiter Media Sales: Volker Hesedenz

Chefredakteur: Dr. Alexander Heintzel

Redaktion: Paul Hansen, Robert Unseld

Leiter Vertrieb + Marketing: Jens Fischer

Produktion | Layout:
Kerstin Bröderlin, Heiko Köllner

Sonderdrucke: Martin Leopold,
Medien-Kontor Leopold, Kreuzstr. 1,
53489 Sinzig · tel +49 2642/90 75 96
leopold@medien-kontor.de

Verkaufsleiter Automotive:

Rouwen Bastian,
tel +49 611 7878-399 ·
fax +49 611 7878-78399
rouwen.bastian@springernature.com

Anzeigendisposition:

Carmen Calvo-Zeller,
tel +49 611 7878-616 ·
fax +49 611 7878-78616
carmen.calvo-zeller@springernature.com