



## Presseinformation

### **VDI und VDE fordern den forcierten Ausbau der Wasserstoff- und Ladeinfrastruktur für Nutzfahrzeuge**

- **Neue VDI/VDE-Studie „Klimafreundliche Nutzfahrzeuge: Vergleich unterschiedlicher Technologiepfade für CO<sub>2</sub>-neutrale und -freie Antriebe“ untersucht u.a. Technik, Kosten und Emissionen von Antriebssystemen mit Batterie und Brennstoffzelle**
- **Ausbau von Ladeinfrastruktur und Wasserstoff-Tankstellen essenziell, um CO<sub>2</sub>-Emissionen von Nutzfahrzeugen zu verringern**

(Düsseldorf/Frankfurt, 24.02.2022) Auf dem Weg zur Klimaneutralität sollen nach EU-Vorgaben die CO<sub>2</sub>-Emissionen schwerer Nutzfahrzeuge bis 2030 um 30 Prozent verringert werden. Um dieses Ziel zu erreichen, müssten rund 200.000 emissionsfreie Lkw bis 2030 in Europa im Einsatz sein. Zu dem Ergebnis kommt die neue VDI/VDE-Studie „Klimafreundliche Nutzfahrzeuge. Vergleich unterschiedlicher Technologiepfade für CO<sub>2</sub>-neutrale und -freie Antriebe“.

Um die EU-Vorgaben zu erfüllen, setzen VDI und VDE beim Fernverkehr schwerer Nutzfahrzeuge klar auf Brennstoffzellenantrieb und im urbanen Raum auf batterieelektrischen Antrieb für kleine Nutzfahrzeuge. Batteriefahrzeuge sind zwar grundsätzlich effizienter, Brennstoffzellenfahrzeuge weisen hingegen Vorteile in den Punkten Reichweite und Tankdauer auf. Insbesondere die Reichweite stellt eine Herausforderung für batteriebetriebene Nutzfahrzeuge dar. Sie kämpfen mit den Batteriegewichten an Bord und einer langen Ladezeit.

**VDI**  
Verein Deutscher  
Ingenieure e.V.  
Hanna Büddicker  
Pressesprecherin  
VDI-Platz 1  
40468 Düsseldorf  
Tel.: 0211 6214-276  
E-Mail: bueddicker@vdi.de

**VDE**  
Verband der Elektrotechnik  
Elektronik Informations-  
technik e.V.  
Thomas Koller  
Pressesprecher  
Stresemannallee 15  
60596 Frankfurt am Main  
Tel.: 069 6308-461  
E-Mail: koller@vde.com

Hier kann Wasserstoff das Problem lösen, da er eine größere Energiedichte besitzt.

Auch die Lade- und Tankstelleninfrastruktur für Nutzfahrzeuge entspricht nicht den betrieblichen Anforderungen. „Der jüngste politische Plan, den Bau und Betrieb von Wasserstofftankstellen nicht mehr zu fördern, hätte fatale Auswirkungen. Damit behindert die Politik die EU-Vorgaben zur CO<sub>2</sub>-Reduktion von Schwerlastern“, mahnt Martin Pokojski, Vorsitzender des VDI/VDE-Fachausschusses Wasserstoff- und Brennstoffzellenfahrzeuge. „Jetzt ist der richtige Zeitpunkt, vorhandene Wasserstoff-Tankstellen weiter auszubauen und um neue zu ergänzen.“ So werden die Ladestationen und Wasserstoff-Tankstellen aktuell nicht den Ansprüchen schwerer Nutzfahrzeuge gerecht. Die derzeit 90 700-bar-Tankstellen eignen sich in Bezug auf die benötigten Mengen und zügigen Betankung nur bedingt für Lkw. Bis 2030 müssten in Deutschland 70 Lkw-taugliche H<sub>2</sub>-Tankstellen gleichmäßig über das Autobahnnetz verteilt errichtet werden. Für Lkw mit Batterien eignen sich von den 16.100 Ladepunkten aktuell nur 25. Um einen Anteil von nur 5 Prozent des Fahrzeugbestands abzudecken, wären 1.200 Ladepunkte mit einer Ladeleistung von 720 kW erforderlich.

### **Akzeptanz gelingt nur durch Wirtschaftlichkeit**

Ein weiteres Problem sind nach VDI und VDE die noch zu hohen Kosten für klimafreundliche Nutzfahrzeuge. Nur wenn für Spediteure, Verbraucher und Industrie die Betriebskosten im tragbaren Rahmen liegen, werden sie auf klimafreundliche Nutzfahrzeuge umsteigen. Die Verbände gehen zwar davon aus, dass die Herstellungskosten in Folge der Massenfertigung sinken und die Wettbewerbsfähigkeit von Dieselfahrzeugen durch CO<sub>2</sub>-Steuern und Zufahrtsbeschränkungen abnehmen werden. „Aber eine deutliche Kostensenkung entsteht nur, wenn sich die Kosten von grünem Strom und grünem Wasserstoff verringern. Eine wichtige Voraussetzung sind neben dem von der Bunderegierung angestrebten beschleunigten Ausbau von Windenergie und Fotovoltaik die Schaffung der politischen Rahmenbedingungen für den Aufbau einer Wasserstoffwirtschaft“, so Dr. Remzi Can Samsun vom Institut für Energie- und Klimaforschung des Forschungszentrums

Jülich und Mitglied des Fachausschusses Wasserstoff- und Brennstoffzellen im VDI/VDE.

### **Steuerliche Anreize notwendig**

Die Autoren der Studie sind sich einig: Mittel- bis langfristig können klimafreundliche Nutzfahrzeuge dazu beitragen, die volkswirtschaftlichen Kosten im Bereich der Mobilität im Vergleich zum Status Quo zu senken. Dafür brauchen insbesondere die Bereiche Forschung und Entwicklung eine Förderung, um innovative Technologien in der Nutzfahrzeugfertigung zu entwickeln. Das würde darüber hinaus auch eine Wettbewerbsfähigkeit beschleunigen. Außerdem braucht es steuerliche Anreize, damit Flottenbetriebe beispielsweise im innerstädtischen Bereich vermehrt auf elektrifizierte Nutzfahrzeuge umsteigen.

### **Der VDI – Sprecher, Gestalter, Netzwerker**

Die Faszination für Technik treibt uns voran: Seit 165 Jahren gibt der VDI Verein Deutscher Ingenieure wichtige Impulse für neue Technologien und technische Lösungen für mehr Lebensqualität, eine bessere Umwelt und mehr Wohlstand. Mit rund 135.000 persönlichen Mitgliedern ist der VDI der größte technisch-wissenschaftliche Verein Deutschlands. Wir sprechen für Ingenieurinnen und Ingenieure sowie für die Technik und gestalten so die Zukunft aktiv mit. Über 12.000 ehrenamtliche Expertinnen und Experten bearbeiten jedes Jahr neueste Erkenntnisse zur Förderung unseres Technikstandorts. Als drittgrößter technischer Regelsetzer ist der VDI Partner für die deutsche Wirtschaft und Wissenschaft.

### **Über den VDE:**

Der VDE (Verband der Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik), einer der größten technisch-wissenschaftlichen Organisationen Europas, vereint Wissenschaft, Normung und Produktprüfung unter einem Dach. Über 100.000 Experten treiben im VDE Zukunftstechnologien voran: von der Energiewende über Industrie 4.0, Smart Mobility, Smart Living bis hin zur IT-Sicherheit. Daneben setzt sich der VDE für die Forschungs- und Nachwuchsförderung sowie den Verbraucherschutz ein. Das VDE-Zeichen, das 67 Prozent der Bundesbürger kennen, gilt als Synonym für höchste Sicherheitsstandards. Hauptsitz der VDE-Gruppe mit 2.000 Mitarbeitern weltweit ist Frankfurt am Main.  
[www.vdi.de](http://www.vdi.de) [www.vde.com](http://www.vde.com)