

Berlin | 28. Januar 2021

Wasserstoffmobilität in Deutschland

Deutsche Wasserstoff-Vollversammlung 2021

Kurt-Christoph von Knobelsdorff, Geschäftsführer (Sprecher), NOW GmbH

NOW – NACHHALTIGE MOBILITÄT GESTALTEN UND FÖRDERN

Koordination von Förderprogrammen, Technologieberatung, Organisation von Netzwerken



NIP: SÄULE DER NATIONALEN WASSERSTOFFSTRATEGIE

Fokus bislang und in Zukunft auf den Mobilitätssektor



MINISTERIEN



**> 1,2 Mrd Euro
Bundesmittel seit 2008**

- Marktvorbereitung
- Beschaffung
- Forschung & Entwicklung

Branchennetzwerke



CPN, CIN, AG Flughäfen, CEP,
Clean Hydrogen Alliance,
IPHE, Mission Innovation

NIP II

876

Pkw

503

NFZ

79

Busse

168

FFZ

55

HRS

43

Züge

8

Kehr-
maschinen

35

Müllfahrzeuge

11

Elektrolyseure



“

„DIE WASSERSTOFFLANDSCHAFT WIRD SICH AUSDIFFERENZIEREN
UND SPEZIALISIEREN.“

„DER VERKEHRSSSEKTOR IST DER IDEALE STARTMARKT FÜR DEN
HOCHLAUF EINER WASSERSTOFFWIRTSCHAFT.“

WASSERSTOFFMOBILITÄT AUS EINER HAND

NOW als starker Partner des BMVI bei der Umsetzung der Nationalen Wasserstoffstrategie



NEUE RICHTLINIEN 2021

Technologieüberreifend
für alternative Antriebe

- **Nutzfahrzeuge (N1 – N3):**
80 % Förderquote
- **Busse** im Personenverkehr
bis zu 80% Förderquote und
40% für Infrastruktur
- **Schienenverkehr**
vorauss. 40 – 60% Förderquote
- Erzeugungsanlagen für **erneuerbare
Kraftstoffe** – insgesamt 1,54 Mrd. €
in mehreren Förderrichtlinien

Brennstoffzellen für
stationäre Anwendungen

- **Exportinitiative Umwelttechnologien:**
Wasserstoff und Brennstoffzellen für
die netzferne Stromversorgung in
Schwellen- & Entwicklungsländern –
40% Förderquote zzgl. KMU Bonus,
bis zu 100 % für Forschungsinstitute

KLIMASCHUTZ IM STRASSENGÜTERVERKEHR

Brennstoffzellenfahrzeuge im Nutzfahrzeugkonzept des BMVI - Betankungstechnologie

Langstreckenverkehr LH2 vs. CH2

Unternehmen: Daimler / Linde



Betankung:
LH2

Unternehmen: MAN / Shell



Betankung:
CH2 500/700 bar

Cryo-komprimierter H2



Im Gespräch

Energie & Infrastruktur

10.12.2020 - 10:33

Daimler und Linde entwickeln Tankstellen für Flüssig-Wasserstoff

Brennstoffzelle | Daimler | Daimler Trucks | E-Lkw | FCEV | GenH2 Truck | Linde | Wasserstoff



Linde und Daimler Truck haben eine Vereinbarung zur gemeinsamen Entwicklung der nächsten Generation von Flüssigwasserstoff-Betankungstechnologie für Brennstoffzellen-Lkw unterzeichnet.

Mit ihrer Zusammenarbeit wollen die Partner das Tanken von Wasserstoff so einfach und praktikabel wie möglich machen, wie Daimler teilt. Daimler Trucks hatte im September angekündigt, mit dem GenH2 Truck einen Brennstoffzellen-Lkw mit 1.000 Kilometern Reichweite zu entwickeln, der in der zweiten Hälfte des Jahrzehnts in Serie gehen soll. Bei der Speicherung des Wasserstoffs setzt Daimler Trucks nicht auf Drucktanks, sondern auf flüssigen Wasserstoff (LH2 genannt). LH2 bietet eine deutlich höhere Energiedichte sowie leichtere Tanks, muss aber auf -253 Grad Celsius gekühlt werden.

Cryomotive-Laster fahren mit kaltem Wasserstoff

Ein Start-Up aus Bayern will mit Flüssigwasserstoff dem Brennstoffzellen-Antrieb im Güterverkehr zum Durchbruch verhelfen.



E-MOBILITY

16.09.2020

Daimler Trucks präsentiert Lkw mit Brennstoffzelle und 1000 Kilometer Reichweite

Die Markteinführung des mit Wasserstoff fahrenden Lkw soll in der zweiten Hälfte des Jahrzehnts erfolgen.

“

„DIE **INDUSTRIE** MUSS DEN ENTSCHEIDUNGSPROZESS ZUR
TANKTECHNOLOGIE FÜR BRENNSTOFFZELLEN-LKW
VORANTREIBEN.“

„DIE BRENNSTOFFZELLE IM **PKW** BLEIBT AUF DER AGENDA.“

BEDARFSDECKUNG GRÜNER WASSERSTOFF

Verkehrssektor benötigt Anteile heimischer Produktion und des künftigen Imports



Wasserstoff im
Straßen- und
Schienenverkehr



Aufbau von
Elektrolyse-
kapazitäten



Wasserstoff im
Schiffs- und
Flugverkehr



Deutschland
5GW
bis 2030

EU
40GW
bis 2030





Kurt-Christoph von Knobelsdorff
Geschäftsführer (Sprecher)

NOW GmbH
Fasanenstraße 5
10623 Berlin