

Normung, Standardisierung und Zertifizierung der Wasserstoff-Transportinfrastruktur

Umfangreiche Forschungsaktivitäten unter Beteiligung des DVGW laufen an

Wasserstoff belegt als vielfältig einsetzbarer Energieträger in der Energiewende eine zentrale Rolle und ermöglicht die Dekarbonisierung der Industrie, des Verkehrs und des Wärmesektors. Voraussetzung für seine Verteilung und Verwendung in den verschiedenen Sektoren im Rahmen der Sektorenkopplung ist eine effizient funktionierende und sichere Transportinfrastruktur. Das vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) geförderte Leitprojekt TransHyDE strebt in diesem Kontext die praktische Einführung von Transport-, Verteil- und Speicheroptionen für Wasserstoff bzw. andere chemische Energien an. Neben den technischen und regulatorischen Voraussetzungen bedarf dies einheitlicher Vorgaben in Form von Normen, Standards und Zertifizierungsprogrammen. Der TransHyDE-Forschungsverbund „Normung, Standardisierung und Zertifizierung“ untersucht diese Aspekte ganzheitlich, um so Regelungslücken aufzuzeigen und Lösungsansätze zu entwickeln. Parallel dazu sollen die TransHyDE-Projekte die Umsetzbarkeit vier verschiedener Transporttechnologien zeigen. Sie liefern damit die praktischen Ergebnisse der fünf TransHyDE-Forschungsverbände.

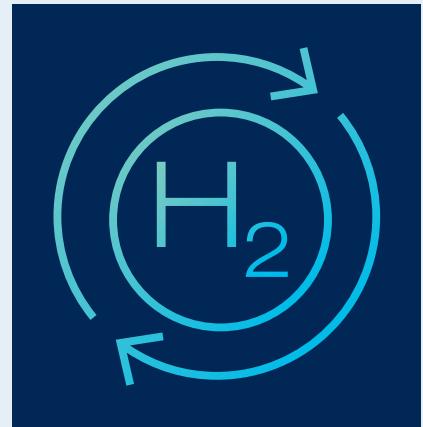
Der TransHyDE-Forschungsverbund „Normung, Standardisierung und Zertifizierung“ soll durch das BMBF mit insgesamt ca. 1,2 Mio. Euro gefördert werden und umfasst sechs Partner. Der DVGW übernimmt hierbei die Gesamtkoordination sowie die Themenverantwortung für den leitungsgebundenen Wasserstofftransport, während die DVGW CERT GmbH für Zertifizierungsfragen im Bereich der leitungsgebundenen Gasversorgung zuständig ist. Die Vorhaben im Verbund sind größtenteils zum 1. April 2021 gestartet. Als erster großer Meilenstein soll

im März 2022 die Bestandsaufnahme aller existierender Normen, Standards und Zertifizierungsgrundlagen für die zu untersuchenden Wasserstoff-Transportoptionen fertiggestellt sein. Folgen wird eine Bedarfsanalyse, die die Anforderungen hinsichtlich der Erstellung, Überarbeitung bzw. Erweiterung von Regelwerken, Normen und Zertifizierungsmethoden ableitet.

Vorhandene Prüfnormen zu den Demonstrationsprojekten im Leitprojekt TransHyDE werden auf ihre Anwendbarkeit geprüft und evaluiert und Anpassungsbedarfe mit den Stakeholdern identifiziert. Dadurch wird es möglich sein, im nächsten Schritt eine solide Datengrundlage für die anstehenden Normierungsaktivitäten zu erarbeiten. Letztlich sind die Ergebnisse in einer Roadmap „Normung, Standardisierung, Zertifizierung“ in Handlungsempfehlungen zu überführen, die der Entwicklung eines Arbeitsprogramms der kurz- und mittelfristig anstehenden Normungs- und Regelwerksarbeiten dienen.

TransHyDE – Entwicklung von Transporttechnologien für grünen Wasserstoff

Das Leitprojekt TransHyDE bewertet und testet Wasserstofftransportlösungen. Denn ohne eine geeignete Transportinfrastruktur kann eine Wasserstoffwirtschaft nicht funktionieren. Bisher ist allerdings noch unklar, welche Transportlösung am besten ist und wo sie in welchem Umfang eingesetzt werden soll. Das Projekt TransHyDE treibt daher in Demonstrationsvorhaben vier Transporttechnologien weiter voran. Zusätzlich dazu widmet es sich dem Wasserstofftransport in fünf wissenschaftlichen Projekten und schafft



damit den systemischen Rahmen. Die ca. 85 beteiligten Partner (plus 20 assoziierte Partner) sollen mit insgesamt 139 Mio. Euro im Zuge der Projektlaufzeit gefördert werden.

Wasserstoff-Leitprojekte: H₂Giga, H₂Mare und TransHyDE

In den industriegeführten Wasserstoff-Leitprojekten entwickeln Wirtschaft und Wissenschaft gemeinsam Lösungen für die deutsche Wasserstoffwirtschaft: die Serienfertigung von großskaligen Elektrolyseuren (H₂Giga), die Erzeugung von Wasserstoff auf See (H₂Mare) sowie Technologien für den Transport von Wasserstoff (TransHyDE). Über 240 Partner haben sich hierfür zusammengefunden und sollen mit insgesamt etwa 740 Mio. Euro gefördert werden.

+ INFORMATIONS-PLUS

Weitere Informationen zu den einzelnen Leitprojekten finden Sie unter www.wasserstoff-leitprojekte.de.

☛ Thomas Systemans

DVGW-Hauptgeschäftsstelle | Gasttechnologien und Energiesysteme