

## Pressemitteilung Nr. 07/2022 (30.03.2022)

### Emissionsfreie Stahlerzeugung

#### **- Metastudie zu den technischen, technologischen und wirtschaftlichen Parametern für die Umstellung der deutschen Stahlindustrie auf eine emissionsarme Stahlproduktion auf Basis von grünem Wasserstoff**

**Die DWV-Fachkommission HySteel veröffentlicht heute eine Studie zu den Herausforderungen, Chancen und Lösungsansätzen für grünen Stahl in Deutschland bis 2045 im Kontext internationaler Stahlmärkte. Der Autor der Studie ist die Ludwig-Bölkow-Systemtechnik GmbH (LBST).**

Die Studie umfasst eine Metaanalyse der verschiedenen Technologiepfade anhand techno-ökonomischer Parameter der Versorgung mit grünem Wasserstoff. Die Chancen und Risiken für die Stahlindustrie werden zusammengestellt und die relevanten Pfade bezüglich der technischen Reife, Wirtschaftlichkeit, Beitrag zum Klimaschutz und der industriepolitischen Bedeutung eingeordnet.

Die wesentlichen Fragestellungen sind: Welche Optionen gibt es für die Stahlindustrie, um zukünftig emissionsfrei zu produzieren? Woher soll der grüne Wasserstoff für die Stahlerzeugung kommen? Wie und wo soll die Stahlerzeugung erfolgen?

„Grüner Wasserstoff ist essenziell für die emissionsfreie Stahlerzeugung. Er ist die nachhaltige und robuste Basis für grünen Stahl in der Zukunft“ sagt Jan Michalski von LBST.

Es sind tiefgreifende Veränderungen in der Primärstahlerzeugung abzusehen, die mit hohen Transformationskosten und einem großen Bedarf an Wasserstoff einhergehen. Bis 2030 müssen ca. 10 Mrd. € an Investitionen getätigt werden. Dabei kann bei einem ambitionierten Ausbau der DRI-Kapazitäten bereits kurz- und mittelfristig eine signifikante Minderung der THG-Emissionen erreicht werden. Gleichzeitig ergeben sich günstige CO<sub>2</sub>-Vermeidungskosten von unter 50€/t<sub>CO2</sub>.

Auch die Hemmnisse und wesentliche Handlungsempfehlungen werden in der Studie ausgewiesen. Grüner Stahl ist kein Selbstläufer – die Weichenstellung muss jetzt erfolgen und das „window of opportunity“ muss politisch unterstützt werden. Der Ausbau der erneuerbaren Energien und der Wasserstoff-Infrastruktur spielt eine wesentliche Rolle. Die Politik muss entsprechende Investitionsanreize und Planungssicherheit für die deutsche Stahlindustrie schaffen.

Die Gesamtstudie finden Sie unter folgendem Link: [https://www.dwv-info.de/wp-content/uploads/2015/06/2022-03-30-HySteel-LBST\\_Emissionsfreie\\_Stahlerzeugung.pdf](https://www.dwv-info.de/wp-content/uploads/2015/06/2022-03-30-HySteel-LBST_Emissionsfreie_Stahlerzeugung.pdf)

#### **Über die DWV-Fachkommission HySteel**

*Die Fachkommission HySteel des Deutschen Wasserstoff- und Brennstoffzellen-Verbandes (DWV) besteht seit Ende 2020 und wurde vom Bundesministerium für Umwelt, Landwirtschaft, nukleare Sicherheit (BMU – jetzt BMUV) gefördert. Mit der neuen Legislaturperiode ist die Verantwortlichkeit in das BMWK übergegangen. Der branchenübergreifende Zusammenschluss von Unternehmen und Organisationen aus Wirtschaft und Wissenschaft besteht derzeit aus 23 Mitgliedern. Die Arbeit am gemeinsamen Ziel der Erarbeitung einer zukunftsweisenden Strategie für eine emissionsarme, wasserstoffbasierte Stahlproduktion im Jahr 2045 für Deutschland wird in diesem Jahr durch die Veröffentlichung des zweiten HySteel-Eckpunktepapiers vorangetrieben.*

## **Über den DWV**

*Der Deutsche Wasserstoff- und Brennstoffzellen-Verband e.V. (DWV) setzt sich seit 1996 für eine nachhaltige Wasserstoff- und Brennstoffzellen-Industrie ein.*

*Der Aufbau einer grünen Wasserstoff-Marktwirtschaft als Bestandteil einer nachhaltigen Energieversorgung steht im Fokus des DWV. Mit unserem Engagement tragen wir dazu bei, die Klimaziele - bei gleichzeitigem Erhalt der Versorgungssicherheit und des Industriestandortes Deutschland - effizient zu erreichen. Dabei spielt Wasserstoff, der mit erneuerbaren Energien erzeugt wird, eine entscheidende Rolle.*

*Im Mittelpunkt der Verbandsaktivitäten stehen die Implementierung und Optimierung der erforderlichen marktwirtschaftlichen, technologischen und ordnungsrechtlichen Rahmenbedingungen für die Wasserstoffwirtschaft in den Bereichen Anlagenbau, Erzeugung, Transportinfrastruktur und Anwendungstechnologien. Um diese Herausforderungen global zu lösen, setzt sich der DWV auch für eine internationale nachhaltige Zusammenarbeit ein. Unsere 400 persönlichen Mitglieder und über 140 Mitgliedsinstitutionen und -unternehmen stehen für bundesweit mehr als 1,5 Millionen Arbeitsplätze; der Verband repräsentiert somit einen bedeutenden Teil der deutschen Wirtschaft.*

### **Ansprechpartnerin:**

Norma Kemper  
Kommunikation und Presse  
kemper@dwv-info.de  
Tel.: +49 172 831 0600

Deutscher Wasserstoff- und Brennstoffzellen-Verband  
(DWV) e.V.

Robert-Koch-Platz 4  
10115 Berlin

Telefon: +49 30 629 29 485

[H2@dwv-info.de](mailto:H2@dwv-info.de)

Register: Amtsgericht Berlin (Charlottenburg) VR 17205 – EU-Transparenzregister: 462906838391-79 – Steuer Nr. 27/663/55761

Vorstand: Werner Diwald (Vorsitzender), Thorsten Kasten