



Pressemitteilung

13.07.2020 | Nr. 098/2020

Seite 1 von 3

Karliczek: Grüner Wasserstoff ist der Schlüssel für den künftigen Erfolg der Stahlindustrie in Deutschland

Wasserstofftag des Bundesforschungsministeriums in Salzgitter

Bundesforschungsministerin Anja Karliczek hat sich heute in Salzgitter über zwei geplante Großprojekte zur Wasserstoffwirtschaft der Zukunft informiert. Sie wurde vom Niedersächsischen Wissenschaftsminister Björn Thümler und dem neuen Innovationsbeauftragten „Grüner Wasserstoff“ MdB Dr. Stefan Kaufmann begleitet. Auf dem Programm stand zunächst der Besuch der Salzgitter AG, in der eine Stahlproduktion mit Grünem Wasserstoff als Energieträger geplant ist. Im Anschluss ließ sich die Bundesforschungsministerin in einem Expertengespräch über das Wasserstoffprojekt H2B im Bremer Industriehafen unterrichten und diskutierte mit Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern über die Perspektiven der Nutzung des Wasserstoffs in Deutschland. Dazu erklärt Bundesforschungsministerin Anja Karliczek:

„Deutschland ist Industrieland und ein Innovationsland. Die Stahlindustrie mit ihren hochwertigen Arbeitsplätzen zeigt dies wie kaum eine andere Branche. Auch auf ihr beruht unser Wohlstand. Sie verkörpert Tradition und Zukunft gleichermaßen. Die Bundesregierung wird daher am kommenden Mittwoch das Stahlkonzept im Kabinett verabschieden. Unser Ziel ist klar: Wir wollen eine starke, international wettbewerbsfähige und klimaneutrale Stahlindustrie am Standort Deutschland. Das ist für die Zukunft unseres Landes von herausragender Bedeutung. Dazu werden wir die Forschung und Entwicklung auf diesem Gebiet noch verstärken. Im Konjunkturpaket der Bundesregierung sind dafür mit diesem Ziel vor Augen erhebliche Mittel vorgesehen.

Der Schlüssel, um die Arbeitsplätze der Stahlindustrie in Deutschland zu halten, ist der Einsatz von Grünem Wasserstoff. Durch seine Nutzung lassen sich die klimaschädlichen Kohlendioxid-Emissionen vermeiden, die die Stahlproduktion durch die CO₂-Bepreisung ansonsten in nächster Zukunft auch immer weiter verteuern würden. Ich habe mich heute beim Wasserstofftag des Bundesministeriums für Bildung und Forschung über aktuelle Projekte informiert. Die Salzgitter AG hat beispielgebend eine klare Vision von der Zukunft der Stahlproduktion in Deutschland. Mit der Direktreduktion durch Wasserstoff soll ein neues vielversprechendes Kapitel in der Stahlverhüttung aufgeschlagen werden. Auch das Projekt H2B im Industriehafen Bremen setzt auf Grünem Wasserstoff. Neben der Stahlindustrie soll hier Grüner Wasserstoff auch für urbane Infrastrukturprozesse genutzt werden. Ich wünsche beiden Projekten viel Erfolg.“

Hausanschrift

Kapelle-Ufer 1
10117 Berlin

Postanschrift

11055 Berlin

Tel. +49 30 1857-5050

Fax +49 30 1857-5551

presse@bmbf.bund.de

www.bmbf.de

www.twitter.com/bmbf_bund

www.facebook.com/bmbf.de

www.instagram.com/bmbf.bund



13.07.2020 | Nr. 098/2020

Seite 2 von 3

Der Niedersächsische Minister für Wissenschaft und Kultur Björn Thümler erklärt: „Wasserstoff spielt für den Erfolg der Energiewende eine ganz entscheidende Rolle. Deshalb begrüße ich es sehr, dass die Bundesregierung neun Milliarden Euro für Wasserstoff zur Verfügung stellen wird. Forschung und Innovation sind hierbei zentral. Das innovative Konzept, Wasserstoff ressourcenschonend vor Ort zu gewinnen und damit eine nachhaltige Industrieproduktion zu ermöglichen, macht SALCOS zu einem niedersächsischen Leuchtturmprojekt.“

Zudem erklärt der Innovationsbeauftragte „Grüner Wasserstoff“ MdB Dr. Stefan Kaufmann: „Da geschätzt weltweit rund acht Prozent der CO₂-Emissionen bei der Stahlproduktion anfallen, sollte diese Branche Vorreiter beim Grünen Wasserstoff werden. Deshalb freue ich mich, dass mein erster Besuch mich gerade nach Salzgitter geführt hat. Hier wird die Zukunft der Stahlbranche projiziert. Die Initiative in Bremen zeigt aber auch, dass überall in der Schwerindustrie die Zeichen der Zeit erkannt werden. Das macht mich optimistisch, dass wir diesen Wirtschaftszweig in Deutschland halten und gleichzeitig viel für den globalen Klimaschutz erreichen können. Unsere Innovationen eröffnen neue Exportmärkte für Klimaschutztechnologien ‚made in Germany‘.“

Hintergrund:

Zum Konzept SALCOS der Salzgitter AG

Mit dem Konzept SALCOS (Salzgitter Low CO₂ Steelmaking) verfolgt die Salzgitter AG eine langfristig angelegte Klimastrategie für nachhaltige Stahlproduktion.

Bei der Stahlproduktion in Salzgitter fallen jährlich etwa acht Millionen Tonnen CO₂ an, die prozessbedingt weitestgehend unvermeidbar sind. Das integrierte Hüttenwerk arbeitet bereits sehr nah an den verfahrenstechnisch möglichen Grenzen und gehört damit zu den weltweit effizientesten Stahlwerken. Um den CO₂-Ausstoß über das jetzige Maß hinaus weiter zu senken, soll das Hüttenwerk sukzessive auf das sogenannte Direktreduktionsverfahren (DRI) umgestellt werden. Unter dem Projektnamen SALCOS arbeitet die Salzgitter AG in Zusammenarbeit mit der Fraunhofer-Gesellschaft und weiteren Partnern an der Entwicklung der dafür erforderlichen Lösungen und deren Einbindung in ein integriertes Hüttenwerk.

13.07.2020 | Nr. 098/2020

Seite 3 von 3

Bei der Direktreduktion wird Eisenerz anstatt mit Koks mit Hilfe von Erdgas oder Wasserstoff zu Eisen reduziert, das hier als sogenannter Eisenschwamm anfällt. Je höher dabei der Wasserstoffanteil ist, desto weniger CO₂-intensiv ist der Vorgang. Vor einer Weiterverarbeitung muss der anfallende Eisenschwamm in Elektrolichtbogenöfen noch einmal aufgeschmolzen werden.

Die Einführung der Direktreduktion läuft auf einen Austausch der bestehenden koks-basierten Hochöfen hinaus. Die Integration dieser neuen Anlagen in das bestehende Hüttenwerk ist eine der zentralen Herausforderungen von SALCOS. Ziel ist ein Konzept für einen stufenweisen Umbau.

Zum Wasserstoffprojekt H2B im Bremer Industriehafen:

Aktuell führt die Universität Bremen mit verschiedenen Partnern (ArcelorMittal GmbH, Ingaver GmbH, wpd AG, EWE AG) eine Machbarkeitsstudie „H2B“ durch (Laufzeit: 1. Januar 2020 bis 31. Dezember 2022). Die Studie wird mit Mitteln der Bremer Aufbaubank und des Europäischen Fonds für regionale Entwicklung gefördert.

Der Bremer Industriehafen plant ein Verbundprojekt der Universität Bremen mit ansässigen Industrieunternehmen und Energieversorgern. Es geht um eine Transformationsplattform für die grüne Wasserstoffwirtschaft.

Im Fokus steht die Defossilisierung von Industrieprozessen und Mobilitätsanwendungen auf Basis von Grünem Wasserstoff.

Weitere Informationen:

<https://www.bmbf.de/de/nationale-wasserstoffstrategie-9916.html>