

Gemeinsame Pressemitteilung

Salzgitter AG, E.ON und Linde starten Betrieb einer industriellen Wasserstoffproduktion auf Basis von Strom aus Windkraft

Die drei Projektpartner Salzgitter AG, E.ON Tochter Avacon und Linde haben einen wichtigen und bisher beispiellosen Schritt auf dem Weg zur Dekarbonisierung der Stahlindustrie vollzogen. Mit der Inbetriebnahme des in Deutschland einzigartigen Sektorkopplungsprojekts „Windwasserstoff Salzgitter - WindH2“ wird auf dem Gelände des Hüttenwerks in Salzgitter künftig grüner Wasserstoff mit Strom aus Windenergie erzeugt.

WindH2 bildet einen zentralen Baustein des von der Salzgitter AG entwickelten Technologie-projektes SALCOS® - Salzgitter Low CO₂ Steelmaking ab. SALCOS beschreibt den effizientesten und zeitnah umsetzbaren Weg zu einer Reduzierung von CO₂-Emissionen, langfristig sogar zu einer fast CO₂-freien Stahlherstellung. Dabei wird regenerativ erzeugter Wasserstoff den bislang für die Verhüttung von Eisenerzen erforderlichen Kohlenstoff substituieren. Die bislang betriebenen drei Hochöfen müssen dafür schrittweise durch eine Kombination aus Direktreduktionsanlagen und Elektrolichtbogenöfen ersetzt werden. Über eine solche Transformation der Stahlerzeugung könnten deren CO₂-Emissionen bis zum Jahr 2050 um etwa 95 Prozent verringert werden.

Die neu errichteten Anlagen wurden heute in Salzgitter der Öffentlichkeit vorgestellt. Bei der Eröffnung anwesend waren unter anderem Staatssekretär Andreas Feicht, Bundesministerium für Wirtschaft und Energie; Dr. Bernd Althusmann, Niedersächsischer Minister für Wirtschaft, Arbeit, Verkehr und Digitales; Olaf Lies, Niedersächsischer Minister für Umwelt, Energie, Bauen und Klimaschutz; Dr. Johannes Teyssen, Vorstandsvorsitzender E.ON SE; Marten Bunnemann, Vorstandsvorsitzender Avacon AG sowie Prof. Dr.-Ing. Heinz Jörg Fuhrmann, Vorstandsvorsitzender Salzgitter AG.

Avacon betreibt auf dem Gelände der Salzgitter AG sieben neu errichtete Windkraftanlagen mit einer Leistung von insgesamt 30 Megawatt (MW). Die Salzgitter Flachstahl GmbH hat zentral auf dem Werksgelände zwei Siemens 1,25 Megawatt-PEM-Elektrolyse-Einheiten installiert, die pro Stunde rund 450 Kubikmeter (m³) hochreinen Wasserstoff erzeugen werden. Schon heute wird in der Stahlherstellung Wasserstoff für Glühprozesse und in den Feuerverzinkungsanlagen eingesetzt. Der Industriegasproduzent Linde liefert das Gas zurzeit per Lkw und wird auch künftig die kontinuierliche Versorgung des Wasserstoffbedarfs absichern. Sämtliche Anlagen sind derzeit im Probebetrieb. Mit „WindH2“ wollen die Partner Know-how sowie Erfahrungen mit der Vor-Ort-Produktion von Windstrom und Wasserstoff, sowie deren Integration in die komplexen Abläufe und Prozesse eines integrierten Hüttenwerks sammeln. Die

E.ON SE

Brüsseler Platz 1
45131 Essen
www.eon.com

Bitte Rückfragen an:

Marvin Macke
T +49 170 3826821
marvin.macke@eon.com

11. März 2021

Seite: 1 / 3

Kosten für das gesamte Projekt belaufen sich auf rund 50 Millionen Euro. Der Bau der Elektrolyse wurde von der KfW gefördert.

Statements der Redner der Eröffnungsveranstaltung:

Prof. Dr.-Ing. Heinz Jörg Fuhrmann, Vorstandsvorsitzender der Salzgitter AG:

„Wir sind stolz darauf, Vorreiter der industriellen Nutzung von grünem Wasserstoff in der Stahlindustrie zu sein. Wie mit unserem SALCOS-Projekt aufgezeigt, sind wir technologisch in der Lage, mittels Wasserstoff signifikante CO₂-Reduzierungen zu erzielen. Die bislang in Deutschland einzigartige Sektorkopplung „Windwasserstoff Salzgitter- WindH2“ ist ein bedeutender Baustein auf dem Weg in eine klimafreundliche Stahlproduktion.“

Staatssekretär Andreas Feicht, Bundesministerium für Wirtschaft und Energie:

„Das Projekt „Windwasserstoff Salzgitter – WindH2“ wurde durch das Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie mit 1,1 Millionen Euro aus der Bundesförderung für Energieeffizienz in der Wirtschaft unterstützt. Mit der Sektorkopplung von Windenergie und Wasserstofferzeugung setzt das Vorhaben eines der Ziele der Nationalen Wasserstoffstrategie der Bundesregierung um: Die Verwendung von klimafreundlich hergestelltem Wasserstoff aus erneuerbaren Energien ist ein Schlüsselement für die Dekarbonisierung in der Industrie.“

Dr. Johannes Teysen, Vorstandsvorsitzender E.ON SE: „Grüne Gase haben das Zeug, zum „Grundnahrungsmittel“ der Energiewende zu werden und einen erheblichen Beitrag zur Dekarbonisierung von Industrie Mobilität und Wärme zu leisten. Das gemeinsam realisierte Projekt symbolisiert einen Meilenstein auf dem Weg zu einer nahezu CO₂-freien Stahlherstellung und zeigt, dass durch intelligente Sektorkopplung fossile Brennstoffe ersetzt werden können.“

Dr. Bernd Althusmann, Niedersächsischer Minister für Wirtschaft, Arbeit, Verkehr und Digitales: „Mit Blick auf die Klimaziele ist die Dekarbonisierung der Stahlherstellung mithilfe von grünem Wasserstoff für die deutsche Stahlindustrie ein Meilenstein. Umso mehr freue ich mich, dass Niedersachsen durch die Salzgitter AG bundesweit Wegbereiter dieser Entwicklung ist und mit WindH2 ein vielversprechendes Projekt an den Start bringt. Salzgitter liefert mit seiner Pionierarbeit die Blaupause für zukünftige klimaschonende Produktionstechnologien am deutschen Industriestandort und sichert damit gleichzeitig qualifizierte Arbeitsplätze in Niedersachsen.“

Marten Bunnemann, Vorstandsvorsitzender Avacon AG: „Mit dem Windpark auf dem Industriegelände der Salzgitter AG liefern wir regenerativen Strom zur Produktion von grünem Wasserstoff. Dieser wird unmittelbar innerhalb der Produktionsprozesse eingesetzt und ersetzt fossile Energieträger. Der Einstieg in die Wasserstoffwirtschaft entsteht in regionalen Insellösungen wie in Salzgitter, die sich zunehmend zu einem Gesamtsystem verbinden. Wir werden diesen Prozess gemeinsam mit unseren Partnern in Politik, Wissenschaft und Industrie weiter vorantreiben.“

Olaf Lies, Niedersächsischer Minister für Umwelt, Energie, Bauen und Klimaschutz:
„Das, was viele vor einigen Jahren für eine wilde Zukunftsvision gehalten haben, geschieht hier: die schrittweise Dekarbonisierung der Stahlerzeugung. Klimaschutz im Energie- und Industriesektor ist viel mehr, als nur Strom aus Erneuerbaren Quellen. Hier geht es um die Sicherung von hochqualifizierten Arbeitsplätzen und die Weiterentwicklung unseres Industriestandortes. Mit steigenden Kosten für CO₂ wird auch grüner Stahl zudem immer wirtschaftlicher werden. Die Welt schaut daher gespannt darauf, was hier entsteht. Die hier geleistete Pionierarbeit hat alle Chancen, sich zu einem Exportschlager ‚Made in Germany‘ zu entwickeln.“

Diese Pressemitteilung enthält möglicherweise bestimmte in die Zukunft gerichtete Aussagen, die auf den gegenwärtigen Annahmen und Prognosen der Unternehmensleitung des E.ON-Konzerns und anderen derzeit verfügbaren Informationen beruhen. Verschiedene bekannte wie auch unbekannt Risiken und Ungewissheiten sowie sonstige Faktoren können dazu führen, dass die tatsächlichen Ergebnisse, die Finanzlage, die Entwicklung oder die Leistung der Gesellschaft wesentlich von den hier abgegebenen Einschätzungen abweichen. Die E.ON SE beabsichtigt nicht und übernimmt keinerlei Verpflichtung, derartige zukunftsgerichtete Aussagen zu aktualisieren und an zukünftige Ereignisse oder Entwicklungen anzupassen.