

Presseinformation

Dresden / Salzgitter 25. August 2020

GrInHy2.0: Sunfire liefert weltweit größten Hochtemperatur-Elektrolyseur an Salzgitter Flachstahl

Sunfire hat jetzt den weltweit leistungsstärksten Hochtemperatur-Elektrolyseur (HTE) zur energieeffizienten Wasserstofferzeugung an die Salzgitter Flachstahl GmbH ausgeliefert. Im Rahmen des GrInHy2.0 Projekts wird erstmals eine Hochtemperatur-Elektrolyse mit einer elektrischen Nennleistung von 720 Kilowatt im industriellen Umfeld eingesetzt. GrInHy2.0 ist ein weiterer Schritt der Salzgitter AG hin zu einer CO₂-armen Stahlproduktion im Rahmen des Innovationsprojekts SALCOS® – Salzgitter Low CO₂-Steelmaking. Bis Ende 2022 soll der Elektrolyseur mindestens 13.000 Stunden in Betrieb sein und mindestens 100 Tonnen grünen Wasserstoff aus Ökostrom produzieren.

„Im Zuge der jüngst verabschiedeten Wasserstoffstrategien der Europäischen Union und Deutschlands wurde die Notwendigkeit großskaliger Elektrolyseure für die Stahlproduktion auch seitens der Politik verdeutlicht. Grüner Stahl erfordert grünen Wasserstoff und GrInHy2.0 zeigt das große Potenzial des Energieträgers für energieintensive Industrien. Aktuell werden in der Stahlindustrie intensiv neue und CO₂-arme Produktionsrouten entwickelt. Wir freuen uns, gemeinsam mit unseren Partnern daran teilzuhaben. Die Technologie ist bereit für die Wasserstoffherstellung im industriellen Maßstab und wir sind bereit, dafür unsere Produktionskapazität erheblich zu steigern“, so Nils Aldag, Managing Director, Sunfire GmbH.

Bereits 2016 hatte die Salzgitter Flachstahl GmbH gemeinsam mit Sunfire als Pionier das GrInHy-Projekt gestartet. In Zusammenarbeit mit den Partnern Paul Wurth S.A., Tenova SpA, dem französischen Forschungszentrum CEA sowie der Salzgitter Mannesmann Forschung GmbH wird nun mit GrInHy2.0 nahtlos an das erfolgreiche Erstprojekt angeknüpft.

Dr. Benedikt Ritterbach, Geschäftsführer der Salzgitter Mannesmann Forschung GmbH und verantwortlich für Forschung und Entwicklung im Salzgitter-Konzern: „Grüner Wasserstoff ist ein zentraler Baustein auf unserem Weg hin zu einer CO₂-armen Stahlproduktion. Mit der Einbindung dieser weltweit leistungsstärksten Anlage in großindustrielle Prozesse betreten wir Neuland bei der energieeffizienten Wasserstofferzeugung. GrInHy2.0 wird uns weitere Erkenntnisse über den industriellen Demonstrationsbetrieb eines Hochtemperatur-Elektrolyseurs liefern.“

Weitere Informationen finden Sie unter: <http://www.green-industrial-hydrogen.com>

Das Projekt wird vom Fuel Cells and Hydrogen 2 Joint Undertaking (JU) im Rahmen der Fördervereinbarung Nr. 826350 gefördert.

Das JU erhält Unterstützung durch das Forschungs- und Innovationsprogramm Horizon 2020 der Europäischen Union, Hydrogen Europe und Hydrogen Europe Research.



Über Sunfire

Die 2010 gegründete Sunfire GmbH entwickelt und produziert Hochtemperatur-Elektrolyseure (SOEC) und Hochtemperatur-Brennstoffzellen auf Basis der Festoxidtechnologie (SOFC). Das Unternehmen beschäftigt mehr als 170 Mitarbeiter und ist Weltmarktführer für kommerzielle SOEC. Die Hochtemperaturelektrolyse erzeugt wertvollen Wasserstoff aus Dampf und erneuerbarer Energie. Die Verwendung von Dampf anstelle von flüssigem Wasser in der Elektrolyse erhöht den Wirkungsgrad des Prozesses erheblich und eignet sich besonders gut für industrielle Anwendungen, bei denen Prozesswärme zur Verfügung steht. Die Technologie verspricht, den gesamten Verkehrssektor und viele industrielle Prozesse, die heute von Öl, Gas oder Kohle abhängen, nachhaltig und CO₂-neutral zu machen. Weitere Informationen unter www.sunfire.de

Über Salzgitter

Die Gesellschaften des Salzgitter-Konzerns stehen seit mehr als 150 Jahren für innovative und nachhaltige Erzeugung von Stahl und Technologieprodukten. Die Kernkompetenzen liegen in der Herstellung von Walzstahl- und Röhrenerzeugnissen sowie deren Weiterverarbeitung und dem globalen Handel mit diesen Produkten. Zudem ist der Konzern im Sondermaschinen- und Anlagenbau tätig. Weitere Informationen: <https://salcos.salzgitter-ag.com/>

Über Paul Wurth

Das 1870 gegründete Unternehmen Paul Wurth mit Sitz in Luxemburg ist heute ein weltweit etablierter Technologieanbieter und Anlagenbauer für die Stahlindustrie. Paul Wurth ist marktführend in der Auslegung und Umsetzung von Hochofen-Gesamtanlagen und Kokereien. Direktreduktionsanlagen, Umweltschutzlösungen und Recyclingtechnologien vervollständigen das Produktportfolio der Gruppe. Gegenwärtig konzentriert sich das Unternehmen auf die Entwicklung innovativer Lösungen für die Entkarbonisierung der Metallindustrie. International ist die Paul Wurth Gruppe mit über 1.500 Mitarbeitern und Standorten in etwa 20 Ländern in allen Regionen der Welt mit einer wesentlichen Eisen- und Stahlindustrie vertreten. Weitere Informationen: www.paulwurth.com

Über Tenova

Tenova, ein Unternehmen der Techint Group, ist ein weltweiter Partner für innovative, zuverlässige und nachhaltige Lösungen für die Bereiche Metall- und Bergbau. Tenova, einschließlich seiner Tochtergesellschaften von TAKRAF, beschäftigt über 2.500 zukunftsorientierte Mitarbeiter in 19 Ländern auf 5 Kontinenten. Tenova entwirft und entwickelt Dienstleistungen, die Unternehmen dabei helfen, Kosten zu senken, Energie zu sparen, die Umweltbelastung zu begrenzen und die Arbeitsbedingungen zu verbessern. Weitere Informationen: www.tenova.com

Über CEA

Die französische staatliche Forschungsorganisation CEA ist in vier Hauptbereichen tätig: Energiewende (nuklear und erneuerbar), digitale Transformation der Industrie, Gesundheitstechnologien der Zukunft sowie Verteidigung und Sicherheit. Basierend auf ausgezeichneter Grundlagenforschung organisiert CEA Kooperationsprojekte mit einer Vielzahl an Partnern aus Forschung und Industrie. Mit 20.000 Mitarbeitern und einer beeindruckenden Infrastruktur der Forschungszentren ist CEA einer der Hauptakteure in der europäischen Forschung. Das Institut CEA-Liten, mit 1.000 Mitarbeitern widmet sich komplett der Arbeit an neuen Technologien für erneuerbare Energien und Energieeffizienz. Es ist an verschiedenen nationalen und europäischen Forschungs- und Testprojekten im Zusammenhang mit Hochtemperaturelektrolyseuren und Brennstoffzellen sowie deren Integration in das elektrische Netz in der Gegenwart von großen erneuerbaren Energiequellen beteiligt.

Weitere Informationen unter www.liten.cea.fr

Ansprechpartner:

Bernhard Kleinermann
Konzernpressesprecher
Salzgitter AG
Konzernkommunikation
Telefon + 49 5341 21 2300
Telefax + 49 5341 21 2302
E-Mail kleinermann.b@salzgitter-ag.de
www.salzgitter-ag.com

Ansprechpartner:

Nico Ulbicht
Public Relations
Sunfire GmbH
Telefon + 49 351 89 6797-990
E-Mail nico.ulbicht@sunfire.de
www.sunfire.de