

Pressemitteilung

Wasserstoff zur Dekarbonisierung: ArcelorMittal, VEO und McPhy errichten Pilot-Elektrolyseanlage in Eisenhüttenstadt

- Neu entwickelte Elektrolyseanlage mit 2 MW Leistung soll 2024 in Betrieb gehen
- Wasserstoff soll direkt in der Stahlproduktion und für Logistikprozesse auf dem Gelände getestet und eingesetzt werden
- Die Brandenburgische Technische Universität Cottbus-Senftenberg begleitet das Projekt wissenschaftlich zur Weiterentwicklung der Technologie
- Das Land Brandenburg fördert die Investitionskosten mit rund fünf Millionen Euro



Von links nach rechts: Alexander Picco (Chief Project Management Officer McPhy) Prof. Dr. Lars Röntzsch (BTU Cottbus), Prof. Dr. Jörg Steinbach (Wirtschaftsminister Brandenburg), Reiner Blaschek (CEO ArcelorMittal Germany) (@ArcelorMittal)

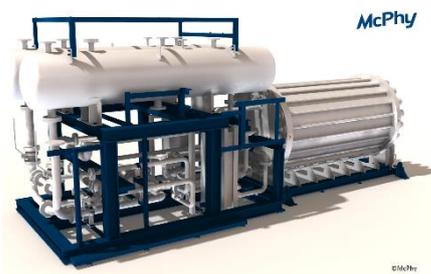


Abbildung des McPhy-Elektrolyseurs (@McPhy)

Eisenhüttenstadt, 5. April 2023 - Der weltweit aktive Stahl- und Bergbaukonzern ArcelorMittal geht am Standort Eisenhüttenstadt auf dem Weg zur klimaneutralen Stahlherstellung voran. Gemeinsam mit Energieversorger Vulkan Energiewirtschaft Oderbrücke (VEO) – einem Joint Venture der Stadt Eisenhüttenstadt und ArcelorMittal – und McPhy Energy, Spezialist für Anlagen zur Herstellung und Distribution von Wasserstoff, wird ArcelorMittal Eisenhüttenstadt eine Pilot-Elektrolyseanlage und eine Wasserstofftankstelle auf dem Werksgelände errichten. Das innovative Demonstrationsprojekt umfasst die Lieferung von zwei McLyzer-Elektrolyseuren von McPhy mit einer Leistung von je 1 MW. Außerdem wurde ein langfristiger 5-Jahres-Dienstleistungsvertrag vereinbart.

Das Land Brandenburg fördert das Vorhaben im Rahmen des regionalen Innovationsclusters mit 5,1 Millionen Euro.

Die Elektrolyseure werden Wasserstoff für den direkten Einsatz in der Stahlproduktion erzeugen. Der Wasserstoff wird zunächst im Kaltwalzwerk verwendet. Die Wasserstofftankstelle dient der Betankung von Gabelstaplern oder Sattelzügen mit einem Teil des erzeugten Wasserstoffs. Der bei der Elektrolyse ebenfalls erzeugte Sauerstoff soll vor Ort in der Produktion wiederverwendet werden, zum Beispiel bei der Produktion im Warmwalzwerk.

Smarte Betriebsarten sollen Energieeffizienz erhöhen

Ein weiteres Ziel ist die Optimierung der Gesamtenergieeffizienz des Produktionsstandorts durch Tests neu entwickelter smarter Betriebsarten im realen Einsatz. Sie sollen ermöglichen, die beste Kombination aus Software und Hardware zu ermitteln, um die Systemleistung zu verbessern - vergleichbar der Softwareverbesserung in Flugzeugen, indem eine intelligente Strategie zur Steuerung der Flugzeugfunktionen implementiert wird. Die Brandenburgische Technische Universität (BTU) Cottbus-Senftenberg begleitet das Projekt wissenschaftlich und analysiert Daten aus dem Wasserstoffeinsatz der Demonstrationsanlage, um die Effizienz zu erhöhen und die Weiterentwicklung von Elektrolyseuren zu unterstützen.

Reiner Blaschek, CEO ArcelorMittal Germany: „Die Demonstrationsanlage wird der H₂-Nutzung in der Stahlproduktion ebenso dienen wie dem logistischen Einsatz von wasserstoffbetriebenen Fahrzeugen rund um die Stahlherstellung. Wir wollen mit diesem Vorhaben zeigen und testen, welche Möglichkeiten Wasserstoff im industriellen Einsatz hat und diesen weiter optimieren, bevor in den kommenden Jahren mit einem kompletten Technologiewechsel und mit dem Einsatz von weiterem Wasserstoff die Produktion voll auf Klimaneutralität umgestellt wird.“

Prof. Dr. Jörg Steinbach, Wirtschaftsminister des Landes Brandenburg: „Der Einsatz von Wasserstoff in der Stahlherstellung trägt wesentlich zur dringend benötigten Wasserstoff-Infrastruktur als notwendigem Baustein für den Erhalt der Stahlwirtschaft in Brandenburg und für die Energiewende bei. Das Projekt koppelt die Sektoren Energie, Industrie und Mobilität und hilft dabei, langfristig die CO₂-Emissionen in der Stahlproduktion und im Land Brandenburg zu senken.“

Jean-Baptiste Lucas, Chief Executive Officer von McPhy: "Wir sind stolz darauf, an der Seite von ArcelorMittal und dem Land Brandenburg an diesem groß angelegten und innovativen Projekt teilzunehmen. Dies ist unser erster Großauftrag im industriellen Bereich, einer der strategischsten und vielversprechendsten Anwendungen für grünen Wasserstoff. Die Arbeiten werden in Deutschland, in der Nähe unseres Standorts in Wildau, durchgeführt. Dies ist ein Meilenstein in unserer europäischen Expansionsstrategie und ein Beweis für die Bedeutung unserer paneuropäischen industriellen Aufstellung.

Prof. Dr. Lars Röntzsch, BTU Cottbus: „Die Erhöhung der Energieeffizienz durch den Einsatz von intelligenten Betriebsarten bei der Elektrolyse ist ein anspruchsvolles Thema, das wir sehr gern wissenschaftlich bearbeiten, um unseren Beitrag zu leisten, damit diese wichtige Zukunftstechnologie in so einer energieintensiven Industrie wie der Stahlindustrie einen klimaneutralen Betrieb ermöglicht. Wasserstoff wird als grüner Energieträger für Industrie und Mobilität in Brandenburg von hoher Bedeutung sein.“

Pressekontakt ArcelorMittal

Berlin: Arne Langner, arne.langner@arcelormittal.com, +49 30 75445-556

Eisenhüttenstadt: Carolin Becker, carolin.becker@arcelormittal.com, +49 3364 37-2010

Über ArcelorMittal

Deutschland

Mit einem Produktionsvolumen von rund 8 Millionen Tonnen Rohstahl ist ArcelorMittal einer der größten Stahlhersteller Deutschlands. Auto-, Bau- und Verpackungsindustrie gehören ebenso zum Kundenkreis wie der Bereich Haushaltswaren. Das Unternehmen betreibt vier große Produktionsstandorte in Deutschland. Dazu gehören zwei integrierte Flachstahlwerke in Bremen und Eisenhüttenstadt sowie zwei Langstahlwerke in Hamburg und Duisburg. Außerdem unterhält der Konzern mit ArcelorMittal Construction in Sandersdorf/Brehna einen Produktionsstandort mit Vertrieb für Sandwichpaneele sowie Profilier-Anlagen für Kassetten-, Trapez-, Trag-, Design- und Wellprofile. Darüber hinaus verfügt die Gruppe über ein stark ausgeprägtes Vertriebsnetz in Deutschland mit vier Stahl-Servicezentren sowie zehn Stahlhandelsstandorten. In Altensteig betreibt ArcelorMittal ein Röhrenwerk. Der Konzern beschäftigt in Deutschland rund 8.500 Angestellte.

Weitere Informationen gibt es unter <https://germany.arcelormittal.com>

Weltweit

ArcelorMittal ist das weltweit führende Stahl- und Bergbauunternehmen mit einer Präsenz in 60 Ländern und primären Stahlerzeugungsanlagen in 16 Ländern. Im Jahr 2022 erzielte ArcelorMittal einen Umsatz von 79,8 Milliarden US-Dollar und eine Rohstahlproduktion von 59 Millionen Tonnen, während die Eisenerzproduktion 45,3 Millionen Tonnen erreichte. Unser Ziel ist es, immer intelligenteren Stähle zu produzieren, die einen positiven Nutzen für die Menschen und den Planeten haben. Stähle, die mit innovativen Verfahren hergestellt werden, die weniger Energie verbrauchen, deutlich weniger Kohlenstoff ausstoßen und die Kosten senken. Stähle, die sauberer, stärker und wiederverwendbar sind. Stähle für Elektrofahrzeuge und Infrastrukturen für erneuerbare Energien, die die Gesellschaft auf ihrem Weg durch das neue Jahrhundert unterstützen werden. Mit Stahl als Kernstück, unseren erfindungsreichen Mitarbeitern und einer unternehmerischen Kultur im Herzen werden wir die Welt bei diesem Wandel unterstützen. Das ist es, was es braucht, um das Stahlunternehmen der Zukunft zu sein. ArcelorMittal ist an den Börsen von New York (MT), Amsterdam (MT), Paris (MT), Luxemburg (MT) und an den spanischen Börsen von Barcelona, Bilbao, Madrid und Valencia (MTS) notiert.

Weitere Informationen zu ArcelorMittal finden Sie unter: <http://corporate.arcelormittal.com>

Pressekontakt McPhy

Nicolas Merigeau

T. +33 (0)1 44 71 94 98

mcphy@newcap.eu

Über McPhy

Als Spezialist für Wasserstofferzeugungs- und -Verteilungsanlagen leistet McPhy einen wertvollen Beitrag an die weltweite Bereitstellung von kohlenstoffarmem Wasserstoff als Lösung im Rahmen der weltweiten Energiewende. Mit seinem umfassenden Angebot für die Bereiche Industrie, Mobilität und Energie bietet McPhy seinen Kunden schlüsselfertige Lösungen, die auf ihre Anwendungen zur Versorgung mit industriellen Rohstoffen, zur Wasserstoff-Betankung von Brennstoffzellenfahrzeugen oder zur Speicherung und Nutzbarmachung erneuerbarer Überschussenergie zugeschnitten sind. Als Konstrukteur, Hersteller und Integrator von Wasserstoffsystemlösungen hat McPhy seit 2008 drei Tochtergesellschaften mit den Schwerpunkten Entwicklung, Engineering und Produktion in Europa aufgebaut (Frankreich, Italien, Deutschland). Die international aufgestellten Tochtergesellschaften des Unternehmens sorgen für eine weltweite Marktabdeckung mit innovativen Wasserstofflösungen. McPhy Energy ist an der Euronext Paris (Compartment B, ISIN-Code: FR0011742329, Kürzel: MCPHY) gelistet.