

Pressemitteilung

Grüner Stahl aus Hamburg: Bundesregierung sagt 55 Millionen Euro Förderabsicht für Wasserstoff-DRI-Anlage von ArcelorMittal zu

Hamburg, 7. September 2021 - Bei einem Besuch des Stahlwerks von ArcelorMittal in Hamburg sagte Bundesumweltministerin Svenja Schulze heute die Unterstützung der Bundesregierung für den Bau der ersten wasserstoffbasierten DRI-Anlage (DRI= Direct Reduced Iron, also direktreduziertes Eisen oder Eisenschwamm) in Deutschland im industriellen Maßstab zu. Mit dieser Demonstrationsanlage, in der ausschließlich Wasserstoff als chemisches Mittel zur Reduktion von Eisenerz zu DRI eingesetzt wird, soll der Grundstein für einen Stahlerzeugungsprozess gelegt werden, der die Herstellung von Stahl ohne CO₂-Emissionen¹ mit Hilfe von Elektrolichtbogenöfen ermöglicht, die mit Wasserstoff reduziertem DRI und Schrott beschickt und mit erneuerbarem Strom betrieben werden.

Die Bundesregierung hat ihre Absicht bekundet, den Bau der Anlage mit 55 Millionen Euro zu fördern, was der Hälfte der erforderlichen Gesamtinvestitionen von 110 Millionen Euro entspricht. Als nächster Schritt muss die Europäische Kommission die Absicht der Bundesregierung zur Bereitstellung von Mitteln genehmigen, bevor mit der Errichtung der neuen Anlage begonnen werden kann. Die Produktion soll im Jahr 2025 anlaufen.

DRI wird derzeit mit Hilfe von Erdgas hergestellt, um Eisenerz zu reduzieren. In einer Übergangsphase soll zunächst die Reduktion von Eisenerz mit Wasserstoff demonstriert werden, wobei der Wasserstoff aus der Restgasabscheidung des Hamburger Werks stammt. Sobald er in ausreichenden Mengen und zu einem erschwinglichen Preis zur Verfügung steht, wird grüner Wasserstoff - hergestellt aus der Elektrolyse von Wasser unter Verwendung erneuerbarer Energien - genommen. Bis 2030 plant ArcelorMittal, allein im Hamburger Werk mehr als eine Million Tonnen kohlenstoffneutralen Stahl pro Jahr zu produzieren und damit rund 800.000 Tonnen CO₂-Emissionen jährlich einzusparen.

Das Werk ist ein wichtiger Bestandteil der Steel4Future-Strategie von ArcelorMittal Germany, die die Umstellung ihrer vier deutschen Werke - in Hamburg, Bremen, Duisburg und Eisenhüttenstadt - auf eine emissionsfreie Stahlproduktion in den kommenden Jahren vorsieht.

Dr. Uwe Braun, CEO ArcelorMittal Hamburg: „Mit der geplanten Anlage werden wir erstmals in der Lage sein, 100.000 Tonnen DRI für die Stahlerzeugung unter Verwendung von Wasserstoff zu

¹ Auf Basis von Scope 1 und 2. Scope 1-Emissionen sind direkte Emissionen, die aus Aktivitäten unter der Kontrolle einer Organisation resultieren. Scope 2 bezieht sich auf indirekte Emissionen aus Energie, die von der Organisation für den Eigenbedarf gekauft wird.

produzieren – und das bereits im Jahr 2025. Damit trägt unser Projekt zum Ziel der Treibhausgasreduktion und einer kohlenstoffarmen Wirtschaft bei. Die Technologie ist direkt übertragbar und zeigt, wie andere Stahlwerke unseres Konzerns – zum Beispiel in Bremen und Eisenhüttenstadt – auf eine klimaneutrale Stahlproduktion umstellen können. Eines ist jedoch klar: Die Herstellung von kohlenstoffarmem oder kohlenstofffreiem Stahl ist deutlich teurer als die traditionelle Stahlerzeugung. Bei diesen Herausforderungen sind wir weiterhin auf die Unterstützung der Politik angewiesen, um die Rahmenbedingungen zu schaffen. Die Absicht der deutschen Bundesregierung, Fördermittel bereitzustellen, hilft unserem Projekt, wofür wir sehr dankbar sind. Jetzt brauchen wir die Zustimmung der Europäischen Kommission, damit den Worten auch Taten folgen können.

Svenja Schulze, Bundesumweltministerin: „Seit die Menschheit Stahl produziert, braucht sie dafür Kohle. Wir helfen dabei, dass das künftig mit Wasserstoff aus Wind- und Sonnenstrom gelingt. Der Umbau der Stahlindustrie ist eine riesige Herausforderung. Die Bundesregierung wird die Stahlindustrie bei der Transformation nicht alleine lassen. Mein Ministerium bietet konkrete Unterstützung an für Investitionen in den Klimaschutz durch das Förderprogramm Dekarbonisierung. Für die Industrie sind unsere ehrgeizigen Klimaziele Herausforderung und Chance zugleich. Wenn die Unternehmen jetzt in treibhausgasneutrale Verfahren und Produkte wie grünen Stahl investieren, werden sie in Zukunft am Markt bestehen können, und die Arbeitsplätze sind gesichert. Die Voraussetzung für all das ist der Ausbau der erneuerbaren Energien. Wer Ja sagt zu einer Stahlproduktion mit Zukunft, der muss auch Ja sagen zum beherzten Ausbau von Wind- und Sonnenenergie.“

Michael Westhagemann, Senator für Wirtschaft und Innovation in Hamburg: „Die Dekarbonisierung der Industrie, insbesondere der Stahlindustrie, ist eine gesellschaftspolitische Jahrhundertaufgabe. Dabei geht es darum, unsere Klimaschutzziele in den gesetzten Fristen zu erzielen, ohne den Industrie- und Technologiestandort Deutschland zu gefährden. Durch das Engagement des Bundesumweltministeriums kommen wir hier in Hamburg dieser Zielsetzung einen guten Schritt näher. Der Bundesumweltministerin und ihrem Haus gilt daher unser herzlicher Dank für ihre weitsichtige Unterstützung.“

Jens Kerstan, Senator für Umwelt, Klima, Energie und Agrarwirtschaft in Hamburg: „Wer Klimaschutz betreibt, investiert in die Zukunft, investiert in den Standort und sichert Arbeitsplätze. Mit der Umstellung auf eine CO₂-arme und perspektivisch klimaneutrale Stahlproduktion nutzt ArcelorMittal die Chance, Vorreiter einer innovativen Klimaschutztechnologie zu werden. Die Produktion von grünem Stahl ist eine besondere Herausforderung und wir haben das Projekt H2H als Umweltbehörde von Anfang an eng begleitet. Ich freue mich, dass Hamburg mit diesem Vorhaben seine Vorreiterrolle im Bereich der Dekarbonisierung der Industrie weiter ausbaut. Um unsere Klimaziele zu erreichen, brauchen wir solche innovativen Strategien.“

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

Hinweise für die Redaktionen

ArcelorMittal Hamburg

In Hamburg besitzt und betreibt ArcelorMittal die einzige DRI-Anlage Europas in Kombination mit einem Elektrolichtbogenofen. Derzeit läuft ein Pionierprojekt zum Bau einer wasserstoffbetriebenen Demonstrationsanlage im industriellen Maßstab für die Direktreduktion von Eisenerz. Das Projekt soll bis 2025 abgeschlossen sein, gefolgt von einer Aufrüstung der bestehenden Direktreduktionsanlage, um die langfristige Verwendung von Erdgas durch grünen Wasserstoff zu ersetzen. ArcelorMittal Hamburg ist Teil des neu gegründeten Hamburger Wasserstoffverbands, einem Konsortium von 12 Unternehmen - darunter Shell, Mitsubishi Heavy Industries, Vattenfall und das städtische Unternehmen Wärme Hamburg, das gemeinsam Wasserstoff für den lokalen Gebrauch aus Windkraft erzeugen wird. ArcelorMittal würde von diesem grünen Wasserstoff profitieren und - als größtes Industrieunternehmen in Hamburg - den Wasserstoff in seinem Produktionsprozess verwenden. Darüber hinaus wird auf dem Gelände von ArcelorMittal in Hamburg ein 50-MW-Elektrolyseur installiert, der grünen Wasserstoff für zukünftige Produktionsprozesse in Hamburg liefert.

Die europäischen Klimaschutzpläne von ArcelorMittal

Als weltweit führendes Stahl- und Bergbauunternehmen hat ArcelorMittal eine ehrgeizige Klimaschutzstrategie. Im Juli 2021 kündigte ArcelorMittal Europe seine Absicht an, die CO₂-Emissionen bis 2030 um 35 % zu reduzieren und bis 2050 Netto-Null-Emissionen zu erreichen.

Am 13. Juli 2021 kündigte ArcelorMittal an, dass sein Werk in Sestao in Spanien das erste Stahlwerk der Welt sein wird, das in vollem Umfang keine CO₂-Emissionen verursacht. Diese Entwicklung ist das Ergebnis einer mit der spanischen Regierung unterzeichneten Absichtserklärung, die eine Investition in Höhe von einer Milliarde Euro in den Bau eines mit grünem Wasserstoff betriebenen Werks für direktreduziertes Eisen (DRI) in seinem Werk in Gijón sowie einen neuen Hybrid-Elektrolichtbogenofen (EAF) vorsieht. Bis 2025 wird das Werk Sestao, das eine Reihe von Flachstahlerzeugnissen für den Automobil- und Bausektor sowie für die allgemeine Industrie herstellt, 1,6 Millionen Tonnen kohlenstofffreien Stahl produzieren.

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. ArcelorMittal beschäftigt in Deutschland rund 9.000 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 Stahlproduktionswerken in 18 Ländern. Im Jahr 2020 erzielte ArcelorMittal einen Umsatz von 53,3 Milliarden US-Dollar und eine Rohstahlproduktion von 71,5 Millionen Tonnen, während die Eisenerzproduktion 58 Millionen Tonnen erreichte. Unser Ziel ist es, mit intelligenteren Stählen zu einer besseren Welt beizutragen. Stähle, die mit innovativen Verfahren hergestellt werden, die weniger Energie verbrauchen, deutlich weniger CO₂ ausstoßen und Kosten senken. Stähle, die sauberer, fester und wiederverwendbar sind. Stähle für Elektrofahrzeuge und Infrastruktur mit erneuerbarer Energie, die Gesellschaften bei ihrem Wandel in diesem Jahrhundert unterstützen werden. Mit Stahl im Mittelpunkt, unseren erfinderischen Mitarbeitern und einer unternehmerisch geprägten Kultur im Herzen werden wir die Welt dabei unterstützen, diesen Wandel umzusetzen. Wir sind überzeugt, dass wir damit zum Stahlunternehmen der Zukunft werden. 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>