

Pressemitteilung

3.500 Tonnen CO₂-Einsparung im Jahr im Stahlwerk

ArcelorMittal Hamburg nutzt Reststoff-Granulat anstelle von Kohle

Hamburg, 28.06.2023 - Aus Abfall wird Rohstoff – im Hamburger Stahlwerk von ArcelorMittal nutzt man seit neustem ein Granulat aus Siedlungsabfällen statt Kohle, um im Elektrolichtbogenofen aus Eisenschwamm und Recyclingschrott Rohstahl zu gewinnen. Der Rohstahl wiederum ist die Basis für die Herstellung unterschiedlichster Stähle vom Bewehrungsstahl im Bausektor über Draht für Nägel, Schrauben, Zäune und Federn bis hin zu Stahlseilen, die Bohrinseln, Skiliften und Brücken ihren Halt geben.



Das Granulat aus Abfällen ersetzt die Kohle in der Rohstahl-Herstellung bei ArcelorMittal.

Zwei Jahre Entwicklung hat man bei ArcelorMittal Hamburg in das neue Verfahren investiert, jetzt werden im Elektrolichtbogenofen rund die Hälfte der bisher eingesetzten Kohle durch eine ressourcenschonendere Alternative ersetzt. „Wir sparen mit diesem Projekt ab sofort im Jahr 3.500 Tonnen direkte CO₂-Emissionen“, freut sich Projektleiter Dr.-Ing. Michel Wurlitzer.

Zu Beginn des Projekts haben ArcelorMittal-Ingenieure zusammen mit der Stein Injection Technology GmbH aus Gevelsberg im Ruhrgebiet, einem Technologielieferanten, verschiedene Ersatzstoffe auf deren Eignung getestet. „Wir haben unter anderem Klärschlamm- und Papierfaserreste, aufbereitete Orangenschalen und nicht recyclefähige Abfälle untersucht. Die Kollegen von Stein Injection Technology haben uns mit ihrer Einblastechnik unterstützt, um die Förderfähigkeit der Testmaterialien zu garantieren“, erklärt Wurlitzer.

Die überzeugendsten Ergebnisse lieferte dabei ein Reststoff-Granulat aus Abfällen privater Haushalte und ähnlichen Einrichtungen. Die CO₂-Reduktion wird durch die enthaltenen biogenen Kohlenstoffe, die etwa in Papier oder Baumwollfasern vorhanden sind, und durch den enthaltenen Wasserstoff ermöglicht. Ein weiterer Vorteil: Die hohen Temperaturen im Stahlbad, die bei über 1600 Grad Celsius liegen, führen zu einer vollständigen Zersetzung des Granulats. Wurlitzer: „Unsere Abgasuntersuchungen zeigen, dass der Einsatz des Ersatzstoffs keine messbaren Emissionen erzeugt.“

ArcelorMittal Hamburg-Geschäftsführer Dr. Uwe Braun freut sich über so viel Engagement im eigenen Haus. „Die Dekarbonisierung der Stahlproduktion ist einer der wichtigsten Eckpfeiler zur Erreichung der Klimaziele in Europa.“

Pressekontakt ArcelorMittal:

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

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 2021 erzielte ArcelorMittal einen Umsatz von 76,6 Milliarden US-Dollar und eine Rohstahlproduktion von 69,1 Millionen Tonnen, während die Eisenerzproduktion 50,9 Millionen Tonnen erreichte. Unser Ziel ist es, immer intelligentere 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>