

Anglo American und thyssenkrupp Steel arbeiten gemeinsam an klimafreundlicheren Technologien für die Stahlproduktion

Der global tätige Rohstoffkonzern Anglo American und thyssenkrupp Steel haben eine Absichtserklärung unterzeichnet, um gemeinsam neue Wege zur Dekarbonisierung der Stahlproduktion zu entwickeln. Im Mittelpunkt der Zusammenarbeit steht die gemeinsame Forschung zur Beschleunigung der Entwicklung hochwertiger Einsatzstoffe für eine kohlenstoffärmere Stahlherstellung, sowohl im konventionellen Hochofen als auch mittels Direktreduktion.

Dr. Arnd Köfler, Technologievorstand von thyssenkrupp Steel: „Wir wollen die Wertschöpfungskette Stahl innerhalb und außerhalb unserer Werksgrenzen dekarbonisieren. Unsere eigene Produktion stellen wir durch eine Kombination von Direktreduktionsanlagen mit innovativen Einschmelzern CO₂-arm auf. Darüber hinaus arbeiten wir mit vielen Partnern zusammen, um Stahl von A bis Z CO₂-ärmer zu machen. Wir freuen uns deshalb sehr, mit Anglo American gemeinsam Wege zu erforschen, wie wir hochwertige Eisenerze so emissionsmindernd wie möglich im Produktionsprozess einsetzen können.“

Peter Whitcutt, CEO Marketing von Anglo American, ergänzt: „Nun wo im Stahlsektor Bemühungen im Gange sind, von traditionell kohlenstoffintensiven Produktionsmethoden auf sauberere, nachhaltigere Prozesse umzustellen, sind die hochwertigen Eisenerzprodukte von Anglo American dazu prädestiniert, eine wichtige Rolle bei der flächendeckenden kohlenstoffarmen Stahlproduktion zu spielen. Wir kombinieren die erstklassigen physikalischen Eigenschaften unserer Mineralien mit der innovativen Technologie von thyssenkrupp Steel, um nachhaltigere Betriebsabläufe zu ermöglichen und gleichzeitig den wachsenden Erwartungen der Gesellschaft an eine klimaverträgliche Produktion gerecht zu werden.“

tkH2Steel: Effiziente Transformation am Standort Duisburg

20.10.2022

Seite 2/3

Im Rahmen seines Transformationskonzepts tkH2Steel hat thyssenkrupp Steel ein innovatives und technologisch führendes Konzept zur Dekarbonisierung der Stahlproduktion entwickelt. Die kohlebasierten Hochöfen werden dabei durch wasserstoffbetriebene Direktreduktionsanlagen ersetzt. Das dort entstehende, mit Wasserstoff direkt reduzierte Eisen, wird erstmalig in nachgeschalteten und speziell entwickelten Einschmelzaggregaten zu qualitativ hochwertigem Roheisen verflüssigt. Alle nachfolgenden Produktionsschritte können in der bestehenden Anlagenstruktur einschließlich der Stahlwerke erfolgen und ermöglichen so eine effiziente Transformation. Im neuen Anlagenkonzept kann so das gesamte Premium Produktportfolio ohne Qualitätsabstriche CO₂-arm erzeugt werden. tkH2Steel steht damit für einen effizienten und beispielgebenden Weg hin zu einer klimafreundlichen Stahlproduktion. Kürzlich hat thyssenkrupp mit der Freigabe entsprechender Eigenmittel zum Bau der ersten Direktreduktionsanlage am Standort Duisburg die Basis für Investitionen von mehr als zwei Milliarden Euro für den Einstieg in die grüne Transformation gelegt. Die nordrhein-westfälische Landesregierung beabsichtigt das Projekt mit einem mittleren dreistelligen Millionenbetrag zu fördern. Die erste Direktreduktionsanlage in Duisburg soll im Jahr 2026 in Betrieb gehen.

Anglo American: Ganzheitliche Dekarbonisierung im Bergbau

Anglo American hat einen ganzheitlichen Ansatz gewählt, um die Herausforderungen des Klimawandels zu bewältigen. Zur Umsetzung der im Jahr 2018 vorgelegten Plan für nachhaltigen Bergbau eingegangenen Dekarbonisierungsverpflichtungen, wurde ein langfristiger Fahrplan zur Verringerung der CO₂-Emissionen in der gesamten Stahl-Wertschöpfungskette entwickelt. Dazu gehören Investitionen in klimaschonende Technologien und eine enge Zusammenarbeit mit den Stahlproduzenten, um deren jeweiligen Dekarbonisierungsbemühungen zu unterstützen.

Aufbauend auf einer Reihe von umweltbezogenen und anderweitigen Verpflichtungen, die in seinem 2018 vorgelegten Plan für nachhaltigen Bergbau aufgeführt sind, hat sich Anglo American im Jahr 2021, ausgehend von der bereits bestehenden Verpflichtung, bis zum selben Jahr die operative Kohlenstoffneutralität (d. h. Scope 1 und 2) zu erreichen, das Ziel gesetzt, seine Scope-3-Emissionen bis 2040 zu halbieren. Da der Großteil der Scope-3-Emissionen von Anglo American im Zusammenhang mit für die Stahlindustrie bestimmten Stoffen wie metallurgischer Kohle und Eisenerz anfällt, ist die Stahlwertschöpfungskette für die Dekarbonisierungsbemühungen von Anglo American von zentraler Bedeutung. Der von Anglo

American im Oktober 2021 vorgelegte Bericht zum Klimawandel skizzierte einen Ansatz mit mehreren Hebeln, darunter die Entwicklung hochwertiger Produkte die in effizientere und kohlenstoffärmere Produktionsprozesse einfließen, sowie die Zusammenarbeit mit Kunden um branchenübergreifende Maßnahmen zu beschleunigen.

20.10.2022
Seite 3/3

Im Rahmen dieses Ansatzes übernimmt Anglo American eine Führungsrolle und schließt sich mit gleichgesinnten Kunden und anderen Unternehmen mit ähnlichen Vorstellungen für eine kohlenstoffärmere Zukunft zusammen. So hat Anglo American beispielsweise mit einer Reihe großer Stahlhersteller in Europa und Asien Vereinbarungen zur Zusammenarbeit bei der Dekarbonisierung der Stahlindustrie unterzeichnet. Diese Kooperationen bieten eine Plattform für die Erforschung effizienter Einsatzstoffe, die sich für die Direktreduktion von Eisenerz bei der Stahlerzeugung eignen, darunter Eisenerzpellets und Stückerze.

Ansprechpartner:

thyssenkrupp Steel Europe AG
Mark Stagge
Head of Public and Media Relations
T: +49 203 52 - 25159
M: +49 173 5971798
mark.stagge@thyssenkrupp.com
www.thyssenkrupp-steel.com