

## **thyssenkrupp Steel vergibt Milliardenauftrag für Direktreduktionsanlage an SMS group: Start eines der weltweit größten industriellen Dekarbonisierungsprojekte**

- thyssenkrupp Steel beauftragt SMS mit dem Engineering, der Lieferung und dem Bau einer wasserstoffbetriebenen Direktreduktionsanlage, zweier innovativer Einschmelzer und zugehöriger Nebenaggregate am Standort Duisburg.
- Start eines der weltweit größten industriellen Dekarbonisierungsprojekte mit einem Auftragsvolumen allein für SMS von über 1,8 Mrd. Euro.
- Wegweisendes Konzept: Direktreduktionsanlage mit Midrex-Technologie in Kombination mit zwei innovativen Einschmelzern, mit einer Kapazität von 2,5 Millionen Tonnen direktreduziertem Eisen.
- Inbetriebnahme soll Ende 2026 erfolgen.
- Bedeutender Schritt für industriellen Klimaschutz in Europa: Jährliche Einsparung von über 3,5 Millionen Tonnen CO<sub>2</sub>.

Duisburg, 01.03.2023. thyssenkrupp Steel beauftragt die SMS group, Düsseldorf, mit dem Engineering, der Lieferung und dem Bau der ersten wasserstoffbetriebenen Direktreduktionsanlage am Standort Duisburg. Damit startet eines der weltweit größten industriellen Dekarbonisierungsprojekte, mit dem zukünftig bereits über 3,5 Millionen Tonnen CO<sub>2</sub> pro Jahr vermieden werden können. Das Auftragsvolumen für SMS beträgt über 1,8 Milliarden Euro und markiert zugleich den größten Einzelauftrag in der Geschichte des Unternehmens. Darüber hinaus sind erhebliche weitere bautechnische Leistungen sowie die Infrastruktur und Medienanbindung erforderlich. Im Rahmen der Gewährung eines vorgezogenen Maßnahmenbeginns kann mit den Vorarbeiten unverzüglich begonnen werden. Die Fertigstellung der Anlage mit einer Kapazität von 2,5

Millionen Tonnen direkt reduziertem Eisen (DRI) ist für Ende 2026 geplant. Das Gesamtprojekt steht weiterhin unter den Vorbehalten der beihilfe-rechtlichen Genehmigung durch die Europäische Union und des finalen Zuwendungsbescheides. Beides wird in den nächsten Monaten erwartet. Das Land NRW und die Bundesregierung signalisierten bereits eine sub-stanzielle finanzielle Unterstützung für das Vorhaben.

01.03.2023  
Seite 2/6

### **Ablösung der CO<sub>2</sub>-intensiven Primärstahlherstellung beginnt**

Die Auftragsvergabe markiert für den größten deutschen Stahlhersteller eine entscheidende technologische Wende in seiner mehr als 200-jährigen Geschichte: Im Rahmen des Transformationskonzepts tkH2Steel beginnt nun der Ersatz der CO<sub>2</sub>-intensiven Stahlproduktion durch klimafreundliche Technologien. Bislang werden durch die kohlebasierte Roheisenproduktion im Hochofen große Mengen CO<sub>2</sub> emittiert. Allein am Standort Duisburg sind dies rund 20 Millionen Tonnen pro Jahr. Wasserstoffbasierte Verfahren in Direktreduktionsanlagen bieten hier eine wesentliche Grundlage, Stahl in Zukunft klimaneutral herzustellen. thyssenkrupp Steel plant, 2030 bereits 6 Millionen Tonnen CO<sub>2</sub> und damit weit mehr als 30 Prozent seiner Emissionen zu vermeiden. Spätestens 2045 soll die Transformation zur klimaneutralen Produktion abgeschlossen sein.

### **Auftrag geht an SMS group: Global tätiger Anlagenbauer mit Sitz in NRW**

Mit der SMS group hat ein Unternehmen aus Nordrhein-Westfalen den Zuschlag für die zukunftsweisende Anlage bei thyssenkrupp Steel erhalten. SMS beschäftigt an rund 100 Standorten gut 14.500 Mitarbeiter:innen und gestaltet als Spezialist für Produktionsanlagen der Stahlindustrie den Wandel der Branche aktiv mit. Auch für SMS ist der jetzt erteilte Auftrag historisch: Es ist der größte Einzelauftrag in der über 150-jährigen Geschichte.

### **Hightech für die klimaneutrale Stahlproduktion**

Im Streben nach der besten technologischen Lösung wird thyssenkrupp als erster Stahlhersteller der Welt eine 100 Prozent wasserstofffähige Direktreduktionsanlage mit innovativen Einschmelzern kombinieren. Durch die Positionierung der beiden Einschmelzer direkt neben der Direktreduktionsanlage wird das dort erzeugte feste Vormaterial unmittelbar in flüssiges Eisen umgewandelt; dies macht den gesamten Prozess besonders effizient. Darüber hinaus können die räumlichen Gegebenheiten eines kom-

plexen Hüttenwerks berücksichtigt werden. Die Direktreduktionsanlage basiert auf der MIDREX Flex-Technologie, SMS liefert auch die innovativen Einschmelzer, die Schlackengranulierung und andere Hilfseinrichtungen, zum Beispiel die Wasseraufbereitung. SMS errichtet die Anlage auf EPC-Basis, das heißt, das Unternehmen trägt die Gesamtverantwortung für die Entwicklung (engineering), die Beschaffung (procurement) und den Bau (construction) der Anlage. Darüber hinaus sind erhebliche weitere Arbeiten im Bereich des Hoch- und Tiefbaus, der Infrastruktur und der Medienversorgung notwendig.

01.03.2023

Seite 3/6

Das innovative Konzept gewährleistet eine gleichbleibend hohe Produktqualität, da es sich nahtlos in das bestehende Hüttenwerk integriert. Es ermöglicht die Beibehaltung aller nachfolgenden Prozessschritte ab dem Stahlwerk. Damit kann auf effiziente Weise die bestehende Anlagenstruktur genutzt werden. Die Kunden erhalten weiterhin das komplette, hochwertige Produktportfolio in der gewohnten Premiumqualität.

### **Großer Schritt für innovativen, industriellen Klimaschutz**

Die Kooperation zwischen thyssenkrupp Steel und SMS ist auch ein starkes Signal für den Industriestandort Nordrhein-Westfalen. Beide Unternehmen bilden durch den Bau der Direktreduktionsanlage eine Partnerschaft für Innovation und für effizienten industriellen Klimaschutz. Verursacht thyssenkrupp Steel heute noch 2,5 Prozent der deutschen CO<sub>2</sub>-Emissionen, können mit der ersten Direktreduktionsanlage bereits über 3,5 Millionen Tonnen CO<sub>2</sub> eingespart werden. Das entspricht rund 20 Prozent der heutigen Emissionen des Unternehmens. Damit unterstreicht thyssenkrupp Steel seine führende Rolle bei der Transformation der Stahlindustrie. Das zugrunde liegende technologische Konzept kann zugleich Vorbild für viele weitere Dekarbonisierungsprojekte der Branche in Europa und darüber hinaus werden.

Zugleich werden mit diesem Schritt in die Transformation viele tausend gute und qualifizierte Arbeitsplätze erhalten. Durch den Innovationsverbund zwischen thyssenkrupp Steel und SMS werden im Zuge der Errichtung der größten deutschen Direktreduktionsanlage auch neue Qualifikationen benötigt und Arbeitsplätze geschaffen.

Im Rahmen der von der Bundesregierung erteilten Gewährung des vorzeitigen Maßnahmenbeginns wird mit der Detailplanung und den vorbereitenden Arbeiten zum Bau der Direktreduktionsanlage unmittelbar begonnen. Zu den jetzt anstehenden Maßnahmen zählt zum Beispiel die Vorbereitung des Baufeldes auf dem Werksgelände von thyssenkrupp Steel.

01.03.2023  
Seite 4/6

thyssenkrupp Steel wird projektbegleitend in einen offenen und transparenten Dialog mit Nachbarschaft, Politik und Zivilgesellschaft treten, um das nun entstehende, wegweisende Projekt zur Dekarbonisierung der Stahlherstellung am Standort Duisburg vorzustellen.

#### Zitate:

**Hendrik Wüst, Ministerpräsident Nordrhein-Westfalen:** „Eines der wichtigsten Projekte für die industrielle Transformation in Nordrhein-Westfalen geht in die Umsetzung: Die Auftragsvergabe an die Düsseldorfer SMS group ist eine gute Entscheidung für das Klima, für thyssenkrupp und für den Standort Nordrhein-Westfalen. Sie zeigt: In unserem Land besteht nicht nur das Wissen, Grundstoffe klimaneutral herzustellen, sondern auch die Kompetenz, die dafür notwendigen Anlagen zu bauen. So kombinieren wir Klimaschutz mit zukunftsfähiger Industrie und ihren guten Arbeitsplätzen und gehen einen großen Schritt auf dem Weg zum klimaneutralen Industrieland. Dieses Projekt unterstützen wir aus Überzeugung mit bis zu 700 Millionen Euro und tragen damit zum Erhalt und zur Transformation einer wichtigen Wertschöpfungskette für die gesamte Wirtschaft im Land bei.“

**Martina Merz, CEO thyssenkrupp:** „Wir bei thyssenkrupp tun alles, was in unserer Hand liegt, um die grüne Transformation zu beschleunigen. Das ist auch der Grund, warum wir die Direktreduktionsanlage trotz aller Herausforderungen und Unsicherheiten schon jetzt auf den Weg bringen. Wir können nicht warten, bis alle Fragen geklärt sind. Wenn wir die Klimaziele erreichen und den Industriestandort sichern wollen, müssen wir jetzt handeln und jetzt investieren. Deshalb ist heute sowohl ein guter Tag für das Klima als auch für die Transformation der Industrie in unserem Land.“

**Bernhard Osburg, CEO thyssenkrupp Steel:** „Mit der Auftragsvergabe gehen wir jetzt in die Umsetzung und Industrialisierung unserer Transformation. Ein historischer Moment für thyssenkrupp Steel und ein guter Tag für den industriellen Klimaschutz, denn bereits mit unserer ersten Direktreduktionsanlage können wir 3,5 Millionen Tonnen CO<sub>2</sub> vermeiden. Wir freuen uns sehr, für den Technologiesprung in die wasserstoffbasierte Stahlproduktion SMS als Partner an unserer Seite zu haben. Gemeinsam wollen wir den Beweis antreten, dass eine innovative und zukunftsfähige Transformation der Stahlindustrie in Deutschland und Europa möglich ist. Wir schaffen damit die Basis für die grünen Stahlmärkte von morgen.“

01.03.2023  
Seite 5/6

**Burkhard Dahmen, CEO SMS group:** "Dieses Projekt bedeutet uns sehr viel. thyssenkrupp und SMS arbeiten seit vielen Jahrzehnten eng zusammen. Wir freuen uns darauf, auch bei diesem zukunftsweisenden Projekt Verantwortung zu übernehmen und die grüne Transformation von Deutschlands größtem Stahlproduzenten mit unserer Technologie, unserem Know-how und unserer Expertise im Projektmanagement zu unterstützen. Wir alle wissen: Dies ist ein wichtiger Meilenstein auf dem Weg zur grünen Metallindustrie."

**Tekin Nasikkol, Gesamtbetriebsratsvorsitzender thyssenkrupp Steel:** „Heute fällt der Startschuss für die grüne, klimaneutrale Zukunft der thyssenkrupp Steel Europe AG. An diesem historischen Tag für alle über 26.000 Kolleginnen und Kollegen senden wir gleich mehrere starke Botschaften. Erstens: Die Stahlindustrie als Herzstück der nordrhein-westfälischen Wirtschaft hat eine CO<sub>2</sub>-freie Zukunft. Zweitens: Wir schaffen langfristige Sicherheiten für den Standort Duisburg, für unsere Belegschaft und indirekt für zehntausende Jobs in weiterverarbeitenden Unternehmen in NRW. Und drittens: Wir beweisen, dass wir keine „old economy“ sind – wir werden Vorreiter für die „green economy“ in Deutschland und sorgen dafür, dass auch unsere Kunden nachhaltiger werden.“

**Sören Link, Oberbürgermeister Duisburg:** „Diese historische Investition ist ein Riesenschritt auf dem Weg zu grünem Stahl. Sie ist zugleich auch ein Bekenntnis zum Standort Duisburg und ein Bekenntnis zu Innovation und Klimaschutz. Wir in Duisburg arbeiten weiter

daran, die klimafreundlichste Industriestadt Deutschlands zu werden!“

01.03.2023  
Seite 6/6

Kontakt:

Mark Stagge  
Head of Public and Media Relations  
thyssenkrupp Steel

T: +49 203 52 25159, M: +49 173 5971798, [mark.stagge@thyssenkrupp.com](mailto:mark.stagge@thyssenkrupp.com)

Kilian Rötzer  
Senior Vice President  
Corporate Communications & Marketing  
SMS group GmbH

T: +49 211 881 - 4127, M: +49 173 184 85 68, [kilian.roetzer@sms-group.com](mailto:kilian.roetzer@sms-group.com)