
London, 21. Oktober 2021

Primetals Technologies, Midrex und Metalloinvest legen die Basis für die Transformation zu einer grünen Stahlproduktion

- Die Unternehmen unterzeichneten einen Vertrag über den Bau der weltweit größten Anlage zur Herstellung von heißbrikettiertem Eisen (HBI) mit einem Investitionsvolumen von rund 600 Millionen US-Dollar
- Beginn des operativen Betriebes im Jahr 2025, Produktionskapazität 2,08 Mio. Tonnen
- Die neue Anlage wird die führende Rolle von Metalloinvest auf dem HBI-Weltmarkt, dem Basisprodukt für eine kohlenstoffarme Stahlerzeugung, stärken
- Die Anlage kann für die Verwendung von bis zu 100% Wasserstoff als Reduktionsmittel umgerüstet werden
- Der Vertrag beinhaltet Engineering, Lieferungen und Überwachungsleistungen

Metalloinvest hat mit Primetals Technologies und dem Konsortialpartner Midrex Technologies, Inc. einen Vertrag über die Lieferung der neuen HBI-Anlage (HBI-4) für Lebedinsky GOK (LGOK) abgeschlossen. Die Anlage wird in Gubkin (Russland) installiert und für eine Produktion von 2,08 Millionen Tonnen HBI pro Jahr ausgelegt sein. Mit der modernsten technischen Auslegung wird ein reduzierter Energieverbrauch und eine geringere Umweltbelastung erreicht. Die Investitionen für Bau und Installation der gesamten Anlage wird über 600 Millionen US-Dollar betragen. Das Projekt wird 375 hochqualifizierte Arbeitsplätze schaffen und soll bis Mitte 2025 in Betrieb gehen.

HBI ist ein kohlenstoffarmer Rohstoff, der vorwiegend für die Stahlproduktion in Elektrolichtbogenöfen verwendet wird wobei 50% weniger CO₂ bei der Erzeugung anfällt als beim traditionellen Hochofenverfahren. Midrex und Primetals Technologies sind für das Engineering und die Lieferung der mechanischen und elektrischen Ausrüstung, sowie für die Bereitstellung von Baustellenüberwachungsleistungen verantwortlich.

Der Vertrag wurde von Nazim Efendiev, CEO von Metalloinvest; Stephen Montague, Präsident und CEO von Midrex; Etsuro Hirai, Chief Technology Officer von Primetals Technologies und CEO von Primetals Technologies Austria, im Rahmen eines offiziellen Forums zwischen österreichischen und russischen Regierungsdelegationen in Wien unterzeichnet.

Anfang dieses Jahres hat Mikhailovsky HBI, das gemeinsam von USM und Mikhailovsky GOK gegründet wurde und Teil von Metalloinvest ist, Midrex und Primetals Technologies bereits mit dem Bau einer HBI-Anlage in Russland beauftragt. Die beiden Anlagen werden die Produktionskapazität für das vielseitig einsetzbare Rohmaterial erheblich erhöhen und maßgeblich zur CO₂ Reduktion in der Stahlindustrie beitragen. Metalloinvest festigt mit diesen Maßnahmen seine Marktführerschaft auf den heimischen und globalen HBI-Märkten und trägt damit zur Transformation der Stahlindustrie in eine grünere Zukunft bei.

Nazim Efendiev, CEO von Metalloinvest, sagte: „Mit den beiden neuen Anlagen wird Metalloinvest seine HBI-Produktionskapazität von 5 auf 9 Millionen Tonnen pro Jahr nahezu verdoppeln. Wir stärken damit unsere Position als führender Anbieter von HBI und leisten damit einen wichtigen Beitrag zu einer umweltfreundlicheren und „Zero-Carbon“ Stahlproduktion. Wir sind stolz, damit unseren Anteil an den Dekarbonisierungsanstrengungen der globalen Stahlindustrie zu leisten. Wir schätzen die Expertise unserer Partner Primetals und Midrex und freuen uns darauf, dieses auch zeitlich anspruchsvolle Projekt gemeinsam umzusetzen.“

Stephen Montague, Präsident und CEO von Midrex, sagte: „LGOK 4 wird die führende Position von Metalloinvest am Handelsmarkt für HBI festigen, um die wachsende Nachfrage nach CO₂-armen Stahlprodukten zu decken. Unsere H₂-Ready-Technologie ist der richtige Schritt in Richtung grüne Stahlerzeugung und Klimaneutralität.“

Etsuro Hirai, CEO von Primetals Technologies Austria, sagte: „HBI hilft Stahlproduzenten, die CO₂-Bilanz ihrer Produkte zu reduzieren und gleichzeitig ihre Wettbewerbsfähigkeit zu erhöhen. Gemeinsam mit den Unternehmen von Alisher Usmanov schaffen wir die Grundlage für die Entwicklung und die ständige Weiterentwicklung einer grünen europäischen Stahlindustrie.“

Primetals Technologies und Midrex Technologies wurden für diesen neuerlichen Auftrag ausgewählt, nachdem bereits 2007 eine 1,4-MTPJ-HBI-Anlage (LGOK 2) und 2017 eine 1,8 MTPJ-HBI-Anlage (LGOK 3) erfolgreich von Metalloinvest in Betrieb genommen wurden. Anfang dieses Jahres wurde das gleiche Konsortium mit der Lieferung einer ähnlichen 2,08-MTPJ-HBI-Anlage an MHBI (Mikhailovsky HBI) in Zheleznogorsk (Russland) beauftragt.

Der neue Vertrag beweist einmal mehr, dass die Midrex-Direktreduktionstechnologie mit einem Marktanteil von 80% die führende Technologie auf dem Markt ist. Die neue Anlage umfasst einen Midrex-Reduktionsschacht mit einem Durchmesser von 7,15 m und einen Midrex-Reformer, der NOx-arme Brenner zur NOx-Reduktion verwendet. Ein erhöhter Topgasdruck sorgt für eine höhere Ofenproduktivität und geringeren Stromverbrauch. Ein Rauchgas-Heißgebläse reduziert zusätzlich den Stromverbrauch. Außerdem wird ein System zur Rezirkulierung von heißem Feinmaterial installiert. Level 1 und Level 2 Automatisierungssysteme, einschließlich des Expertensystems DRIpax, sind ebenfalls Teil des Projektes.

Die Midrex-Anlage produziert hochwertiges HBI aus Eisenerzpellets mit dem erdgasbasierten Midrex-Direktreduktionsverfahren (Midrex NG) - der umweltfreundlichsten Technologie für die erzbasierte Eisenherstellung. Im Vergleich zu herkömmlichen Eisenherstellungstechnologien wird die CO₂- Bilanz einer Midrex-NG-Anlage gegenüber der Hochofeneisenerherstellung um mehr als 50% reduziert. Wenn Erdgas durch grünen Wasserstoff ersetzt wird, besteht das Potenzial, die Kohlenstoffemissionen zukünftig noch weiter zu senken. Die vertraglich vereinbarte Anlage kann zukünftig auf die Verwendung von bis zu 100% Wasserstoff als Reduktionsmittel umgerüstet werden.

MIDREX ist eine eingetragene Handelsmarke von Kobe Steel, Ltd.

MIDREX NG ist eine Handelsmarke von Midrex Technologies Inc.



Midrex-HBI-Anlagen HBI-2 und HBI-3 von Lebedinsky GOK. HBI-4 wird auf dem Bild hinten links neu errichtet.

Diese Presseinformation sowie ein Pressebild finden Sie unter www.primetals.com/press/

Ansprechpartner für die Medien:

Metalloinvest: Anton Troshin, +7 (495) 981-55-55, pr@metalloinvest.com

Midrex: Lauren Lorraine, +1 (704) 378-3308, llorraine@midrex.com

Primetals Technologies: Dr. Rainer Schulze, +49 9131 9886-417, rainer.schulze@primetals.com

Metalloinvest ist ein führendes Metall- und Bergbauunternehmen mit den zweitgrößten nachgewiesenen Eisenerzreserven auf JORC-äquivalenter Basis (13,8 Milliarden Tonnen und etwa 136 Jahre Reservelebensdauer). Das Unternehmen ist der weltweit größte Produzent und Lieferant von handelsfähigen HBI-Produkten (heißbrikettiertes Eisen), einem kohlenstoffarmen Rohstoff, der zur Herstellung von grünem Stahl verwendet wird. Metalloinvest nimmt eine führende Position in der Produktion von Pellets, Eisenerzkonzentrat und hochwertigem Stahl ein. www.metalloinvest.com/en/

Midrex ist der weltweit führende Anbieter der Technologie der Direktreduktion zur Eisenherstellung und von Aftermarket-Lösungen für die Stahlindustrie. Als Technologieanbieter des MIDREX®-Verfahrens konstruiert, baut und wartet Midrex seit mehr als 50 Jahren Eisenschwammerzeugungsanlagen (DRI - Direct Reduced Iron). Das MIDREX-Verfahren erfüllt die Bedürfnisse von Stahlherstellern, die eine zuverlässige und saubere Eisenquelle benötigen. Jedes Jahr produzieren MIDREX-Anlagen mehr als 60% des weltweiten Eisenschwamms (DRI) in seinen drei Formen: kalter Eisenschwamm (CDRI), heißer Eisenschwamm (HDRI) und heißbrikettiertes Eisen (HBI). Das MIDREX-Verfahren ist in Bezug auf Produktions- und Prozessflexibilität in der Branche unübertroffen. Der Hauptsitz des Unternehmens sowie das Forschungs- und Technologieentwicklungszentrum befinden sich in Charlotte, NC, USA. Midrex Technologies hat auch Niederlassungen in Großbritannien, China, Indien und Dubai. Weitere Informationen finden Sie auf der Seite www.midrex.com.

Primetals Technologies, Limited, mit Hauptsitz in London, Großbritannien, ist ein technologischer Pionier und ein weltweit führendes Unternehmen in den Bereichen Engineering, Anlagenbau und Lifecycle-Services für die Metallindustrie. Das komplette Technologie-, Produkt- und Leistungsportfolio des Unternehmens umfasst ganzheitliche Lösungen für Elektrik, Automatisierung, Digitalisierung und Umwelttechnik und erstreckt sich auf sämtliche Schritte der Wertschöpfungskette in der Eisen- und Stahlproduktion – vom Rohstoff bis zum Fertigprodukt – sowie modernste Walzwerkslösungen für NE-Metalle. Primetals Technologies ist ein Joint Venture von Mitsubishi Heavy Industries und Partnern und beschäftigt weltweit etwa 7.000 Mitarbeiter. Wenn Sie mehr über Primetals Technologies erfahren möchten, besuchen Sie bitte die Website des Unternehmens unter www.primetals.com.