

thyssenkrupp erhält Engineering-Auftrag für eines der größten Carbon Capture-Projekte in Europa

- thyssenkrupp Polysius liefert innovative CO₂-Abscheidungstechnologie an die TITAN-Gruppe für ein groß angelegtes Projekt zur Kohlenstoffabscheidung in Griechenland
- Modernisierung des Zementwerks Kamari mit Oxyfuel-Systemen reduziert CO₂-Emissionen um 1,9 Millionen Tonnen pro Jahr
- Voraussichtliche Inbetriebnahme Ende 2029

thyssenkrupp und die TITAN Group haben heute in der griechischen Hauptstadt Athen einen Front-End-Engineering-Design-Vertrag (FEED) für das Carbon Capture-Projekt IFESTOS unterzeichnet. IFESTOS ist eines der größten Projekte zur Kohlenstoffabscheidung in Europa und ermöglicht die Herstellung von kohlenstofffreiem Zement und Beton. An der Unterzeichnungszeremonie nahmen Marcel Cobuz, Vorstandsvorsitzender der TITAN Group, Samir Cairae, Chief Technology Officer der TITAN Group, Leonidas Canellopoulos, Chief Sustainability and Innovation Officer der TITAN Group, Dr. Cetin Nazikkol, Chief Strategy Officer bei thyssenkrupp Decarbon Technologies, und Christian Myland, CEO thyssenkrupp Polysius, teil. Der Engineering-Auftrag sieht vor, dass thyssenkrupp die beiden Ofenlinien des Zementwerks Kamari mit Oxyfuel-Systemen zur CO₂-Abscheidung plant und ausrüstet. Mit dieser Technologie können die CO₂-Emissionen des Werks nahezu vollständig reduziert werden. Die Anlage soll Ende 2029 vollständig in Betrieb gehen.

„Mit der von uns entwickelten Oxyfuel-Technologie können allein im Werk Kamari jährlich rund 1,9 Millionen Tonnen CO₂ abgeschieden werden“, sagt Dr. Cetin Nazikkol, Chief Strategy Officer bei thyssenkrupp Decarbon Technologies. „Das entspricht rund zwölf Prozent aller Treibhausgasemissionen der griechischen Industrie. Damit leisten wir einen wesentlichen Beitrag zu einem der größten CO₂-Abscheidungsprojekte in Europa.“

Das abgeschiedene CO₂ wird anschließend verflüssigt und zu einem Endlager im Mittelmeerraum transportiert. Damit ist die Technologie von thyssenkrupp der Ausgangspunkt für die Entwicklung wichtiger CCS-Wertschöpfungsketten in Südeuropa.

„Für unseren Kunden TITAN Group werden wir die modernste CO₂-Abscheidungstechnologie einsetzen. Die erste Ofenlinie werden wir mit der bewährten ‚Oxyfuel‘-Technologie planen und ausrüsten. Bei der Modernisierung der zweiten Ofenlinie wird mit dem ‚Pure Oxyfuel‘-System die neueste Generation dieser Technologie zum Einsatz kommen. Insgesamt werden wir damit nahezu 100 Prozent der CO₂-Emissionen abscheiden können,“ ergänzt Christian Myland, CEO von thyssenkrupp Polysius.

Zement ist das wichtigste Baumaterial der Welt. Die weltweite Zementproduktion ist aber auch für rund sieben Prozent der globalen CO₂-Emissionen verantwortlich. Eine Umstellung auf klimafreundliche Verfahren ist daher unausweichlich. Bei einer weltweiten Jahresproduktion von mehr als vier Milliarden Tonnen Zement gibt es noch ein großes Wachstumspotenzial für die CO₂-Abscheidungstechnologien von thyssenkrupp. In rund einem Drittel aller Zementwerke weltweit sind bereits Anlagen von thyssenkrupp installiert oder werden Dienstleistungen erbracht.

Marcel Cobuz, Vorsitzender des Vorstands der TITAN Group, erklärt: „Diese Partnerschaft bringt uns in unseren Bemühungen weiter voran, Netto-Null-Emissionen zu erreichen und kohlenstofffreien Zement zu produzieren. Wir sind bestrebt, sinnvolle Dekarbonisierungsinitiativen voranzutreiben, die mit unserer Vision einer nachhaltigen Zukunft übereinstimmen. IFES-TOS ist ein komplexes Projekt, bei dem wir die verschiedenen Interessengruppen entlang der Wertschöpfungskette in hohem Tempo zusammenbringen. Es ist derzeit das größte Kohlenstoffabscheidungsprojekt in Europa und wird sich voraussichtlich sehr positiv auf die Erreichung unserer Nachhaltigkeitsziele auswirken und grüne Zemente als moderne Materialien für Infrastruktur und Wohnungsbau anbieten.“

„TITAN macht sich modernste Technologien zur Kohlenstoffabscheidung in Zusammenarbeit mit weltweit führenden Unternehmen zunutze, die unser Engagement für grüne Innovationen teilen“, sagt Samir Cairae, Chief Technology Officer der TITAN-Gruppe. Die Vereinbarung mit unseren Partnern über die Durchführung dieser speziellen FEED-Studie zur ‚Oxyfuel‘-Technologie ist der nächste

Schritt bei der technischen Umsetzung des IFESTOS-Projekts und zeigt, dass wir unserem Ziel systematisch näher kommen. Wir sind stolz darauf, beim technologischen Übergang unserer Branche in eine nachhaltigere Zukunft eine Vorreiterrolle zu spielen.“

Innovatives Verfahren zur CO₂-Anreicherung ermöglicht CO₂-Abscheidung

Das Grundprinzip der von thyssenkrupp Polysius entwickelten „Pure Oxyfuel“-Technologie besteht darin, das in einer Ofenanlage entstehende CO₂ aus den Abgasen von Zementwerken abzuscheiden und so zu verhindern, dass es in die Atmosphäre gelangt. Dazu wird im Verbrennungsprozess reiner Sauerstoff anstelle von Umgebungsluft eingesetzt. In Kombination mit einer nachgeschalteten Behandlung können nahezu 100 Prozent der CO₂-Emissionen aus der Zementklinkerproduktion aufgefangen werden. Das abgetrennte Prozessgas wird anschließend zu hochreinem CO₂ aufbereitet und kann dann als Einsatzstoff in der chemischen Industrie oder als Rohmaterial in anderen Industrien verwendet oder alternativ gelagert werden.

Die „Pure Oxyfuel“-Technologie wurde von thyssenkrupp Polysius entwickelt, einem der vier Geschäftsbereiche von thyssenkrupp Decarbon Technologies. In diesem Segment bündelt thyssenkrupp Schlüsseltechnologien und Dienstleistungen zur CO₂-Reduktion für Industrie-kunden. Das Produktportfolio reicht von Komponenten und Systemen für Windenergie-, Ammoniak- und Ammoniak-Cracker-Anlagen über großtechnische Wasserstoff-Elektrolysen bis hin zu Lösungen für die Dekarbonisierung der Zement- und Kalkindustrie.

Über Decarbon Technologies

Das Segment Decarbon Technologies bietet innovative Spitzentechnologien für die Transformation zu einer klimaneutralen Industriewirtschaft. Es umfasst die thyssenkrupp Geschäfte Rothe Erde, Uhde und Polysius sowie die Mehrheitsbeteiligung an thyssenkrupp nucera. thyssenkrupp rothe erde ist einer der führenden Anbieter von Großwälzlager und bietet Lösungen, unter anderem für die Windindustrie. Damit trägt das Unternehmen maßgeblich zur Energiewende und Dekarbonisierung bei. thyssenkrupp Uhde ist einer der weltweit führenden Technologie- und Implementierungsanbieter für chemische Großanlagen, mit Lösungen für die Dekarbonisierung, Defossilisierung und die Kreislaufwirtschaft. thyssenkrupp Polysius setzt Maßstäbe in der klimaneutralen Umgestaltung der Zement- und Kalkindustrie durch innovative Lösungen. Als global führender Anbieter von Elektrolysetechnologie zur Herstellung von sauberem Wasserstoff im industriellen Maßstab unterstützt thyssenkrupp nucera seine Kunden auf dem Weg zur Klimaneutralität. Die Geschäfte vereinen langjährige Erfahrung, tiefgreifende Expertise im internationalen Anlagenbau, eine umfangreiche installierte Basis und enge Kundenbeziehungen. Im Segment arbeiten rund 12.600 Mitarbeitende (Stand 30.06.2024), die im Geschäftsjahr 2022/2023 einen Umsatz von rund 3,4 Mrd. Euro erwirtschaftet haben.

Über thyssenkrupp Polysius

Die thyssenkrupp Polysius GmbH entwickelt und implementiert grüne Technologien, Automatisierungslösungen und ein umfassendes und maßgeschneidertes Dienstleistungsangebot für die Zement- und Kalkindustrie und zunehmend auch für andere Branchen. In unserem Produkt- und Dienstleistungsportfolio spiegeln sich mehr als 160 Jahre Kompetenz und Erfahrung wider. Unsere Anlagen und Maschinen nutzen modernste Produktionsverfahren, schonen Ressourcen, minimieren Umweltbelastungen und erfüllen die Anforderungen an Wirtschaftlichkeit und Anlagenproduktivität. Unsere Dienstleistungen sind nicht nur auf unsere eigenen Produkte zugeschnitten, sondern umfassen auch Anlagen von Drittanbietern. Wir arbeiten in einem globalen Netzwerk kundennah und bieten innovative Spitzentechnologien für den Wandel zu einer klimaneutralen Industrielandschaft. Weitere Informationen finden Sie unter: www.thyssenkrupp-polysius.com.

Über die TITAN-Gruppe

Die TITAN-Gruppe ist ein führendes internationales Unternehmen in der Bau- und Infrastrukturmaterialbranche, dessen Teams sich mit Leidenschaft für innovative Lösungen für eine bessere Welt einsetzen. Die Gruppe, die hauptsächlich auf den entwickelten Märkten tätig ist, beschäftigt mehr als 5.700 Mitarbeiter und ist in mehr als 25 Ländern vertreten, wobei sie in den USA, in Europa, einschließlich Griechenland, auf dem Balkan und im östlichen Mittelmeerraum führende Positionen einnimmt. Die Gruppe hat auch ein Joint Venture in Brasilien. In seiner 120-jährigen Geschichte hat TITAN stets eine familiäre und unternehmerisch orientierte Kultur für seine Mitarbeiter gefördert und arbeitet unermüdlich mit seinen Kunden zusammen, um die modernen Bedürfnisse der Gesellschaft zu erfüllen und gleichzeitig ein nachhaltiges Wachstum mit Verantwortung und Integrität zu fördern. TITAN hat sich für 2050 ein Netto-Null-Ziel gesetzt und lässt seine CO₂-Reduktionsziele von der Science Based Targets Initiative (SBTi) validieren. Das Unternehmen ist an der Euronext und an der Athener Börse notiert. Weitere Informationen finden Sie auf unserer Website unter www.titan-cement.com.

Ansprechpartner für Medien

thyssenkrupp Decarbon Technologies GmbH - Communications
Frank Grodzki
Head of Communications
Telefon: +49 (1522) 1830 826
E-Mail: press@thyssenkrupp.com
www.thyssenkrupp.com