

Catch4Climate-Pure-Oxyfuel-Anlage in Mergelstetten offiziell eingeweiht – ein Meilenstein für klimafreundlichen Zement

- Offizielle Einweihung der wegweisenden Catch4Climate-Anlage in Mergelstetten, Deutschland
- Weltweit erste Demonstrationsanlage im industriellen Maßstab für die Pure-Oxyfuel-Technologie von thyssenkrupp Calvion in der Zementproduktion
- Zukunftsweisende Technologie ermöglicht die Abscheidung von bis zu 95% der CO₂-Emissionen aus der Klinkerherstellung
- thyssenkrupp Calvion übernimmt die Weiterentwicklung, Skalierung und Kommerzialisierung der Technologie
- Das Projekt markiert einen wichtigen Schritt zur Dekarbonisierung einer der CO₂-intensivsten Industrien weltweit

Mergelstetten, Deutschland | 9. Juli 2026 – Mit der offiziellen Einweihung der CI4C-Pure-Oxyfuel-Anlage (Cement Innovation for Climate) in Mergelstetten (Baden-Württemberg) wurde ein bedeutender Meilenstein auf dem Weg zu einer klimafreundlicheren Zementproduktion erreicht. thyssenkrupp Polysius ist stolz darauf, gemeinsam mit thyssenkrupp Calvion in enger Zusammenarbeit mit dem CI4C-Konsortium (Buzzi SpA / Dyckerhoff GmbH, Heidelberg Materials AG, SCHWENK Zement GmbH & Co. KG sowie Vicat S.A.) und weiteren Projektpartnern zu diesem wegweisenden Projekt beigetragen zu haben.

Im Rahmen der Initiative „catch4climate“ dient die Anlage als Forschungs- und Entwicklungsplattform für CO₂-Abscheidungstechnologien in der Zementproduktion. Mit einer Kapazität von rund 450 Tonnen Klinker pro Tag bietet die Anlage eine wichtige Plattform für Forschung, Validierung und die Weiterentwicklung innovativer Technologien.

„Mit Pure Oxyfuel wird erstmals eine Technologie im industriellen Maßstab in einem Zementwerk demonstriert. Dieser Erfolg spiegelt das Engagement, die Expertise und den Pioniergeist aller am Projekt Beteiligten wider. Wir bei thyssenkrupp Polysius sind stolz darauf, eine mutige Vision in die industrielle Realität überführt und damit eine Technologie geschaffen zu haben, die einen entscheidenden Beitrag zur Dekarbonisierung einer der anspruchsvollsten Industrien der Welt leisten kann“, sagt Christian Myland, CEO von thyssenkrupp Polysius.

Das Herzstück der Anlage bildet das Pure Oxyfuel-Verfahren. Durch den Ersatz von Umgebungsluft durch reinen Sauerstoff im Klinkerbrennprozess wird die CO₂-Konzentration im Abgas deutlich erhöht. Dadurch werden die Voraussetzungen geschaffen, nahezu 95 % der CO₂-Emissionen aus der Zementproduktion abzuscheiden – einschließlich der unvermeidbaren prozessbedingten Emissionen aus der Kalzinierung von Kalkstein.

thyssenkrupp Polysius verantwortete das gesamte Engineering, die Anlagenplanung und die Umsetzung der Anlage und überführte damit ein innovatives Konzept erfolgreich in die industrielle Praxis. Die im Rahmen des „catch4climate“-Projekts entwickelte und implementierte Pure Oxyfuel-Technologie wird künftig innerhalb von thyssenkrupp Calvion weiterentwickelt und so über diesen Meilenstein hinaus kontinuierlich und fokussiert vorangetrieben.

Mit der Überführung der Technologie in das Portfolio von thyssenkrupp Calvion liegt der Fokus nun auf der Weiterentwicklung, Skalierung und Kommerzialisierung von Pure Oxyfuel-Lösungen. Calvion wird das Verfahren weiterentwickeln, um den Einsatz der CO₂-Abscheidung sowohl in der Zementindustrie als auch in weiteren schwer zu dekarbonisierenden Industriezweigen voranzutreiben.

„Diese Einweihung ist weit mehr als die Eröffnung einer Pilotanlage. Sie zeigt, dass Pure Oxyfuel die industrielle Realität erreicht hat. Die globale Zementindustrie hat diesem Meilenstein mit großer Erwartung entgegengesehen. Wir sind stolz darauf, dass thyssenkrupp Calvion die Technologie nun in die nächste Entwicklungsphase führt – durch ihre Weiterentwicklung, Skalierung und Kommerzialisierung für Kunden auf der ganzen Welt“, sagt Lukas Schoeneck, CEO von thyssenkrupp Calvion.

Die Einweihung der Cl4C-Anlage unterstreicht das Engagement von thyssenkrupp für nachhaltige Innovationen und stellt einen wichtigen Schritt auf dem Weg zu einer klimaneutralen Zementproduktion im industriellen Maßstab dar.

Über thyssenkrupp Calvion

thyssenkrupp Calvion ist ein führender Engineering-Partner für industrielle Dekarbonisierung und bietet skalierbare Lösungen in vier zentralen Bereichen: Zement mit Fokus auf Oxyfuel-Technologie, Direct Air Capture (DAC), grüner Quicklime und Phosphorgips-Recycling. Auf Basis seiner Flash-Kalzinierungstechnologie und umfassenden Prozess Erfahrung ist thyssenkrupp Calvion in der Lage, eine breite Palette industrieller Märkte und Anwendungen zu bedienen. Mit jahrzehntelanger Expertise in der Verfahrenstechnik und einer starken Erfolgsbilanz bei der Umsetzung großtechnischer Anlagen unterstützt das Unternehmen emissionsintensive Industrien auf ihrem Weg zu einer wettbewerbsfähigen, kohlenstoffarmen Zukunft. Getrieben von einem ausgeprägten Innovationsanspruch und agilen Arbeitsweisen wandelt thyssenkrupp Calvion fortschrittliches Prozess-Know-how in zuverlässige, industrietaugliche Technologien um, die neue Wertschöpfungspotenziale erschließen. Die elektrifizierungsfähigen Plattformen und CO₂-fokussierten Lösungen helfen Kunden, Emissionen schnell zu reduzieren und gleichzeitig ihre langfristige betriebliche Resilienz zu stärken.

Über thyssenkrupp Polysius:

thyssenkrupp Polysius ist einer der führenden Anbieter von Technologien und Automationslösungen für die Dekarbonisierung der Zement- und Kalkindustrie sowie zunehmend auch für andere Industrien. Mit mehr als 160 Jahren Erfahrung setzen wir Maßstäbe bei der Entwicklung innovativer Technologien und Dienstleistungen sowie eines umfassenden und passgenauen Serviceangebots, das eine nachhaltige und wirtschaftliche Produktion ermöglicht. Unsere Dienstleistungen sind nicht nur auf unsere eigenen Produkte zugeschnitten, sondern decken auch Installationen von Drittanbietern ab.

Dank der engen Zusammenarbeit mit Kunden und Partnern meistern wir die spezifischen Herausforderungen unserer Kunden und bieten ihnen einen optimalen Service. Dieses besondere Engagement, gepaart mit jahrzehntelanger Expertise, macht thyssenkrupp Polysius zu einem verlässlichen Partner auf dem Weg in eine nachhaltige Zukunft.

Weitere Informationen finden Sie auf der [thyssenkrupp Polysius Website](#).

Kontakt zur Presse:

thyssenkrupp Calvion GmbH
Hannah Berse
Marketing & Communications Specialist
Telefon: +49 2525 99 3890
Mobil: +49 152 04917861
hannah.berse@thyssenkrupp.com

thyssenkrupp Polysius GmbH
Rhena Schluck
Head of Marketing & Communications
Telefon: +49 2525 993362
Mobil: +49 174 2640233
rhena.schluck@thyssenkrupp.com