



Hamburg/Brüssel, 19. Januar 2023 – Ein großer Schritt in Richtung Zementwende: Mit 109,8 Millionen Euro fördert die Europäische Union (EU) das Innovationsprojekt Carbon2Business von Holcim in Lägerdorf (Schleswig-Holstein). Am 19. Januar nahm Thorsten Hahn, CEO von Holcim Deutschland, die Förderurkunde offiziell in Brüssel entgegen. Die Mittel der EU dienen dem Bau einer neuen Ofenlinie. Als ein Prototyp im industriellen Maßstab für die Dekarbonisierung der Zementproduktion nutzt der Ofen die Oxyfuel-Technologie der zweiten Generation sowie eine nachgeschaltete Kompressions- und Reinigungseinheit für das

Erstes klimaneutrales

Zementwerk: EU fördert

Innovationsprojekt von Holcim mit

mehr als 109 Millionen Euro

Hamburg/Brüssel, 19. Januar 2023 – Ein großer Schritt in Richtung Zementwende: Mit 109,8 Millionen Euro fördert die Europäische Union (EU) das Innovationsprojekt Carbon2Business von Holcim in Lägerdorf (Schleswig-Holstein). Am 19. Januar nahm Thorsten Hahn, CEO von

Holcim Deutschland, die Förderurkunde offiziell in Brüssel entgegen. Die Mittel der EU dienen dem Bau einer neuen Ofenlinie. Als ein Prototyp im industriellen Maßstab für die Dekarbonisierung der Zementproduktion nutzt der Ofen die Oxyfuel-Technologie der zweiten Generation sowie eine nachgeschaltete Kompressions- und Reinigungseinheit für das CO₂. Das Projekt Carbon2Business ist eines von zwei Projekten in Deutschland sowie 17 Projekten insgesamt, die die EU mit 1,8 Milliarden Euro aus dem Innovationsfonds fördert. Holcim selbst investiert einen dreistelligen Millionenbetrag in das Projekt.

„Wir entwickeln unser Werk in Schleswig-Holstein zu einem Vorreiter der grünen Zementproduktion. Das ist ein technologischer Leuchtturm mit internationaler Strahlkraft“, sagte Thorsten Hahn, CEO von Holcim Deutschland, am Rande der Financing Innovation Clean Tech Conference, in deren Rahmen die Übergabe der Förderurkunden erfolgte. „Die Förderung der EU ist ein wichtiger Meilenstein und ermöglicht uns, die Zementwende entschieden voranzutreiben.“ Unabhängige Sachverständige haben im Rahmen des Auswahlverfahrens der EU unter anderem bewertet, inwieweit die zu fördernden Projekte im Vergleich zu herkömmlichen Technologien Treibhausgas senken und über den Stand der Technik hinausgehende Innovationen schaffen können. Auch der Reifegrad, die Skalierbarkeit und die Kostenwirksamkeit gehörten zu den Auswahlkriterien.

Verfahren reduziert Ausstoß von CO₂ jährlich um 1,2 Millionen Tonnen

Holcim setzt auf die thyssenkrupp Industrial Solutions AG als Technologiepartner für das Projekt, bei dem Kohlendioxid aus dem Zementwerk Lägerdorf zu einem Rohstoff für andere Industrien wird.

„Die pure oxyfuel-Technologie wird ein wesentlicher Teil der Antwort sein und so zum Gelingen der grünen Transformation der Zementindustrie beitragen.“

Pablo Hofelich, CEO der Business Unit Polysius bei thyssenkrupp Industrial Solutions

“Der Erfolg der Energiewende entscheidet sich auch mit der Frage nach einer nachhaltigen, das heißt CO₂-neutralen, Produktion von Baustoffen. Die pure oxyfuel-Technologie wird ein wesentlicher Teil der Antwort sein und so zum Gelingen der grünen Transformation der Zementindustrie beitragen“, sagt Pablo Hofelich, CEO der Business Unit Polysius bei thyssenkrupp Industrial Solutions.

Bei dem Oxyfuel-Verfahren wird statt der Umgebungsluft reiner Sauerstoff in den Verbrennungsprozess des Zementofens eingespeist. Der dafür benötigte Sauerstoff stammt aus Elektrolyse-Vorhaben, bei denen Industriepartner Wasser mit Strom aus erneuerbaren Energien zu Wasserstoff und Sauerstoff aufspalten wollen. Im Ergebnis entsteht beim Oxyfuel-Verfahren im Zementofen hochreines CO₂, das abgetrennt und anschließend durch Methanolsynthese zu Methanol verarbeitet oder als Grundstoff für die chemische Industrie aufbereitet wird, um damit zum Beispiel Kunststoffe herzustellen. Für die Aufbereitung des abgetrennten CO₂ arbeitet Holcim eng mit den Spezialisten von Linde Engineering zusammen. Durch die Verfahren lässt sich allein am Standort Lägerdorf jährlich der Ausstoß von 1,2 Millionen Tonnen CO₂ vermeiden.

Vom Treibhausgas zum Rohstoff für die Industrie

„Gemeinsam mit unseren Partnern entwickeln wir an Schleswig-Holsteins Westküste und an unserem Standort in Lägerdorf ein effizientes Kreislaufkonzept im Rahmen einer innovativen Wasserstoffwirtschaft, das der Zementindustrie und anderen Branchen weltweit als Vorbild dienen kann“, erklärt Arne Stecher, Leiter Dekarbonisierung bei Holcim Deutschland. „Durch innovative Technologie gelingt es uns erstmals, das CO₂ nahezu vollständig abzuscheiden. Dadurch lässt es sich veredeln und letztlich als Rohstoff in der Industrie nachhaltig weiterverwenden.“ Holcim und seine Partnerunternehmen schaffen somit neue Wertschöpfungsketten und entwickeln Technologien, die auch über die Zementindustrie hinaus den klimaneutralen Umbau von Industrieunternehmen ermöglichen.

Disclaimer:

Finanziert von der Europäischen Union. Die geäußerten Ansichten und Meinungen sind jedoch ausschließlich die des Autors/der Autoren und spiegeln nicht unbedingt die der Europäischen Union wider. Weder die Europäische Union noch die Bewilligungsbehörde können für sie verantwortlich gemacht werden.

Über Holcim:

Holcim Deutschland ist eines der führenden Unternehmen in Deutschland für innovative, nachhaltige und digitale Bau-Produkte und -Lösungen. Als Vorreiter beim nachhaltigen Bauen entwickeln die Mitarbeiter:innen von Holcim passgenaue Lösungen für Bauherren, Bauunternehmen, Architekt:innen und Ingenieur:innen - verbunden mit einem klaren Fokus auf Klimaschutz und Kreislaufwirtschaft. Unsere Mission: Mit weniger Material mehr bauen. Mit unseren Leistungen bauen wir als zuverlässiger Partner gemeinsam mit unseren Kund:innen und Partner:innen an einer klimaneutralen Zukunft und damit eine lebenswerte Welt für alle Generationen. Wer bei Holcim arbeitet, wirkt mit am klimafreundlichen Umbau der Industrie, der nachhaltigen Gestaltung von Räumen zum Leben, Lernen und Arbeiten, dem Aufbau von langlebiger Infrastruktur sowie der Zukunft von Mobilität und Energieversorgung. Holcim lebt Vielfalt: Die Unternehmensgruppe beschäftigt rund 1.800 Mitarbeiter:innen 36 verschiedener Nationalitäten an rund 130 Standorten in Deutschland sowie in den Niederlanden. Holcim Deutschland ist eine Tochtergesellschaft des weltweit führenden Baustoffkonzerns Holcim Ltd



Darstellung C2B

The bottom line: Mit der Übergabe der Förderurkunde und der Zeremonie in Brüssel ist der offizielle Projektstart für Carbon2Business erfolgt. Zwischen Ende 2023 und 2024 plant Holcim, die Planunterlagen für den Bau des Oxyfuel-Ofens einzureichen. Mit einer Genehmigung des Baus wird bis Ende 2024 gerechnet. Bis 2029 kann damit in Lägerdorf eines der ersten klimaneutralen Zementwerke der Welt in Betrieb gehen.
