

Lafarge, OMV, VERBUND und Borealis starten eine sektorübergreifende Zusammenarbeit für die Abscheidung und Nutzung von CO₂ im großindustriellen Maßstab.

Wien, 24.06.2020



Lafarge Zementwerke, ein Unternehmen der LafargeHolcim Gruppe, OMV, VERBUND und Borealis unterzeichnen eine Absichtserklärung für die Errichtung einer Anlage zur CO₂-Abscheidung und -Nutzung im großindustriellen Maßstab bis 2030. Die Anlage soll die Abscheidung von CO₂ aus der Zementherstellung sowie die Fertigung von hochwertigen Kunststoffen, Olefinen und Kraftstoffen auf Basis erneuerbarer Rohstoffe ermöglichen. Durch die Schaffung einer sektorübergreifenden Wertschöpfungskette werden Klimaneutralität, Kreislaufwirtschaft und Innovation in Österreich vorangetrieben. Mit diesem innovativen Projekt werden die Emissionen in der Zementproduktion signifikant verringert und das Treibhausgas CO₂ als wertvolle Ressource für die industrielle Weiterverwendung etabliert.

In ihrer Absichtserklärung einigen sich die Industrieunternehmen Lafarge, OMV, VERBUND und Borealis auf eine branchenübergreifende Zusammenarbeit im Projekt „Carbon2ProductAustria“, kurz C2PAT. Ziel des Projektes ist die Schaffung einer sektorübergreifenden Wertschöpfungskette sowie die Errichtung einer Anlage im industriellen Maßstab bis 2030, welche eine Abscheidung von nahezu 100% des jährlichen Ausstoßes im Zementwerk Mannersdorf (NÖ) von 700.000 Tonnen CO₂ ermöglicht. Das abgeschiedene CO₂ stünde so als Ressource zur Verfügung.

Mithilfe von Wasserstoff wird das abgeschiedene CO₂ von OMV zu Kohlenwasserstoffen verarbeitet. Hierbei kommt grüner Wasserstoff zum Einsatz, der durch VERBUND in einem Elektrolyseprozess auf Basis von Strom aus erneuerbaren Energien erzeugt wird. Diese Kohlenwasserstoffe werden im weiteren Produktionsprozess für die Herstellung von Kraftstoffen (OMV) sowie für die Erzeugung hochwertiger Kunststoffe (Borealis) genutzt. Beide Endprodukte basieren somit auf erneuerbaren Rohstoffen und zeigen damit eine funktionierende Weiterverwendung von CO₂ auf.

„Wir fühlen uns verpflichtet, eine führende Rolle bei der Reduzierung von Kohlenstoffemissionen und der Umstellung auf eine kohlenstoffarme Baubranche zu übernehmen. Wir arbeiten konsequent und erfolgreich an der Reduzierung des CO₂-Fußabdrucks unserer Zementwerke, Produkte und Lösungen. Schlussendlich ist eine CO₂-neutrale Zementproduktion nur unter Anwendung bahnbrechender Technologien, wie die Kohlenstoffabscheidung möglich, weshalb wir große Hoffnungen in das C2PAT Projekt setzen“, betont Lafarge CEO José Antonio Primo.

Neue, sektorübergreifende Wertschöpfungsketten in Schlüsselindustrien als Weg zur Klimaneutralität

Durch die Umsetzung von C2PAT können die jährlich ausgestoßenen 700.000 Tonnen CO₂ des Lafarge Zementwerks Mannersdorf von OMV zur Herstellung von synthetischem Kraftstoff genutzt werden. Überdies wollen die Partner einen vollständig zirkulären Kreislauf verfolgen. Mit Borealis als wichtiger Partner kann das abgeschiedene CO₂ zur Produktion von hochwertigem Kunststoff verwendet werden. Dieser wird auf Basis erneuerbarer Rohstoffe erzeugt und eignet sich insbesondere für Recycling. Damit ermöglicht C2PAT einen nahezu geschlossenen CO₂-Kreislauf.

Grüner Wasserstoff zur Dekarbonisierung von CO₂-intensiven Industrien

Österreichs größtes Stromversorgungsunternehmen VERBUND wird in dem Projekt den Strom und den daraus erzeugten grünen Wasserstoff zum Recycling des abgetrennten CO₂ bereitstellen: *„Grüner Wasserstoff entsteht durch die Elektrolyse von Wasser unter Einsatz von Strom aus erneuerbaren Energien“*, erklärt Michael Strugl, stellvertretender CEO von VERBUND. *„Grüner Wasserstoff bietet ein enormes Potential für die Dekarbonisierung von CO₂-intensiven industriellen Prozessen. Um unsere nationalen und globalen Klimaziele erreichen zu können, müssen wir gemeinsam sektorübergreifend arbeiten und unsere Anstrengungen Richtung Dekarbonisierung und Klimaneutralität bündeln.“*

Für den nächsten Schritt hin zu einer CO₂-freien Wirtschaft sind richtungsweisende Finanzierungsmöglichkeiten und Rahmenbedingungen entscheidend

Der Erfolg von C2PAT wird wesentlich davon abhängen, ob die notwendigen finanziellen und regulatorischen Rahmenbedingungen sowohl auf europäischer als auch auf nationaler Ebene geschaffen werden. Mit ihrer ambitionierten Zusammenarbeit zeigen Lafarge, OMV, VERBUND und Borealis eine innovative und tragfähige Lösung für die Transformation hin zu einer CO₂-freien Wirtschaft in Europa auf.

Rainer Seele, OMV Vorstandsvorsitzender und CEO: *„Klimaschutz erfordert Innovation und Kooperation. Mit diesem Projekt kombinieren wir beides und zeigen, dass durch den Einsatz neuer Technologien Wirtschaftlichkeit und Klimaschutz Hand in Hand gehen können. CO₂ ist nicht nur ein Treibhausgas, das wir reduzieren müssen, es ist auch ein wertvoller Rohstoff, aus dem wir synthetische Kraftstoffe und Ausgangsstoffe für die chemische Industrie herstellen können.“*

Kreislaufwirtschaft mit dem Ziel der CO₂-Reduktion

„Das Konzept der Kreislaufwirtschaft verlangt von uns das Gesamtsystem zu betrachten, und nicht aus Bequemlichkeit die einfacheren, linearen Optionen zu verfolgen“, kommentiert Alfred Stern, CEO von Borealis. *„Die Kunststoffindustrie kann einen wichtigen Beitrag zum Klimaschutz leisten: durch materialbedingte Gewichtsreduzierung, die Minimierung von Lebensmittelabfällen und durch den Übergang zu einer gut durchdachten Kreislaufwirtschaft, die die CO₂-Emissionen reduziert. Wir freuen uns darauf, gemeinsam mit unseren Industriepartnern den Wandel hin zu einer nahezu CO₂-freien Industrie voranzutreiben.“*

Weitere Informationen

Das Hauptziel von C2PAT ist die Planung und der Betrieb einer Anlage zur Kohlenstoffabscheidung im Zementwerk in Mannersdorf (NÖ). Außerdem wird der Aufbau einer geeigneten Infrastruktur und eines voll funktionsfähigen Gesamtsystems zur Weiterverarbeitung des abgeschiedenen CO₂ zu Kohlenwasserstoffen geprüft. Das Projekt umfasst darüber hinaus die weitergehende Verwendung des Kohlenwasserstoffs zur Herstellung einer breiten Palette von Olefinen, Kunststoffen und Kraftstoffen. Die CO₂-Bilanz der neuartig gewonnenen Produkte kann so aufgrund der eingesetzten Rohstoffe deutlich verbessert werden. Die Partner verfolgen das Ziel, die Anlage im großindustriellen Maßstab bis 2030 in Betrieb zu nehmen. Ein erster Schritt auf dem Weg zum ausgewiesenen Ziel besteht in der gemeinsamen Untersuchung der derzeitigen technologischen und wirtschaftlichen Herausforderungen. Durch die Bündelung gemeinsamer Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten soll eine sektorübergreifende Kohlenstoff-Wertschöpfungskette erarbeitet werden.

Das gemeinsame Projekt ist in drei Phasen angelegt: In Phase 1 evaluieren die Partner derzeit einen gemeinsamen Ansatz für die Projektentwicklung, das Geschäftsmodell und die Verfahrenstechnik. Basierend auf den Ergebnissen der Phase 1 könnte in Phase 2 ein Cluster von industriellen Pilotanlagen im Osten Österreichs technisch entwickelt und bis 2023 in Betrieb genommen werden. Phase 3 beinhaltet die vollständige Realisierung des Vorhabens durch

Erweiterung auf die volle Größe von 700.000 Tonnen CO₂, womit die globale Skalierbarkeit der Technologie demonstriert werden kann.

ENDE

Lafarge: Lafarge Zementwerke GmbH ist eine Tochter von LafargeHolcim - dem weltweit führenden Anbieter von Baustoffen und Lösungen - und führend in der CO₂-Abscheidung und -Nutzung in Europa. LafargeHolcim beschäftigt über 70.000 Mitarbeiter in über 70 Ländern und verfügt über ein Portfolio, das zwischen sich entwickelnden und reifen Märkten gleichermaßen ausgewogen ist. In Österreich betreibt das Unternehmen zwei Zementwerke mit einer Jahreskapazität von ca. 1,6 Millionen Tonnen Zement. Mehr Informationen auf www.lafarge.at und www.lafargeholcim.com

OMV Aktiengesellschaft: Die OMV fördert und vermarktet Öl und Gas, innovative Energielösungen und hochwertige petrochemische Produkte – in verantwortlicher Weise. Mit einem Konzernumsatz von EUR 23 Mrd und einem Mitarbeiterstand von rund 20.000 im Jahr 2019 ist die OMV Aktiengesellschaft eines der größten börsennotierten Industrieunternehmen Österreichs. Im Bereich Upstream verfügt die OMV über eine starke Basis in Mittel- und Osteuropa sowie ein ausgeglichenes internationales Portfolio mit dem Mittleren Osten & Afrika, der Nordsee, Russland und Asien-Pazifik als weitere Kernregionen. 2019 lag die durchschnittliche Tagesproduktion bei 487.000 boe/d. Im Bereich Downstream betreibt die OMV drei Raffinerien in Europa und hält eine Beteiligung von 15% an ADNOC Refining und Trading JV, mit einer jährlichen Kapazität von 24,9 Mio Tonnen. Darüber hinaus ist die OMV mit 36% an Borealis beteiligt, einem der weltweit führenden Hersteller von Polyolefinen. Das Unternehmen betreibt etwa 2.100 Tankstellen in zehn europäischen Ländern. Die OMV verfügt über Gasspeicher in Österreich sowie Deutschland; die Tochtergesellschaft Gas Connect Austria GmbH ist Betreiberin eines Gaspipelinennetzes in Österreich. 2019 hat die OMV rund 137 TWh Gas verkauft. Nachhaltigkeit ist ein integraler Bestandteil der OMV Unternehmensstrategie. Die OMV unterstützt den Übergang zu einer CO₂-ärmeren Wirtschaft und hat messbare Ziele für die Reduzierung der CO₂-Intensität und die Einführung neuer Energie- und petrochemischer Lösungen festgelegt.

VERBUND: VERBUND ist Österreichs führendes Stromunternehmen und einer der größten Stromerzeuger aus Wasserkraft in Europa. Rund 95 Prozent seines Stroms erzeugt das Unternehmen aus erneuerbaren Energien, vorwiegend Wasserkraft. VERBUND handelt in 12 Ländern mit Strom und erzielte 2019 mit rund 2.800 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern einen Jahresumsatz von rund 3,9 Mrd. Euro. Mit Tochterunternehmen und Partnern ist VERBUND von der Stromerzeugung über den Transport bis zum internationalen Handel und Vertrieb aktiv. Seit 1988 notiert VERBUND an der Börse Wien, 51 % des Aktienkapitals besitzt die Republik Österreich. Weitere Informationen: www.verbund.com

Borealis: Borealis ist ein führender Anbieter innovativer Lösungen in den Bereichen Polyolefine, Basischemikalien und Pflanzennährstoffe. Borealis hat seine Konzernzentrale in Wien, Österreich, beschäftigt derzeit mehr als 6.900 Mitarbeiter und ist weltweit in über 120 Ländern aktiv. Im Jahr 2019 erwirtschaftete Borealis Umsatzerlöse von EUR 8,1 Milliarden und einen Nettogewinn von EUR 872 Millionen. Borealis steht zu 64% im Eigentum von Mubadala, über deren Beteiligungsgesellschaft, sowie zu 36% der OMV, einem integrierten, internationalen Öl- und Erdgasunternehmen mit Sitz in Österreich. Gemeinsam mit Borouge, einem Joint Venture mit der Abu Dhabi National Oil Company (ADNOC), und Baystar™, einem Joint Venture mit Total in Texas, USA, liefert Borealis Produkte und Dienstleistungen für Kunden auf der ganzen Welt. www.borealisgroup.com

Kontakte:

Lafarge: Romana Ramssl
Marketing & Communication Manager
E-mail: romana.ramssl@lafargeholcim.com
Tel. +43 664 801301218

OMV: Andreas Rinofner
Head of Public Relations, Corporate Spokesperson
E-mail: public.relations@omv.com
Tel. +43 1 40440 21357

VERBUND AG: Mag. Ingun Metelko
Head of Public Relations
Tel.: +43(0) - 50313 – 53 748
Mobile: +43 664 380 92 69
E-mail: ingun.metelko@verbund.com

Borealis: Virginia Mesicek
Senior Manager a.i., External Communications
E-mail: virginia.mesicek@borealisgroup.com
Tel. +43 1 22 400 772 (Vienna, Austria)