

ROHSTOFFSICHERHEIT SCHAFFT ZUKUNFTS- SICHERHEIT



Die Zementherstellung hat in Lägerdorf Tradition.

Seit mehr als 160 Jahren steht die Gemeinde für die fortschrittliche Baustoffproduktion. Diese ist ein wichtiger Wirtschaftsfaktor für die Region und darüber hinaus.

Der wirtschaftliche Effekt des Zementwerks Lägerdorf heute:

> 300

Beschäftigte
am Standort

> 100

Millionen €
Betriebsaus-
gaben pro Jahr

> 200

Millionen €
Wertschöpfungs-
effekt bundesweit
pro Jahr

Quelle: CIMA-Institut für Regionalwirtschaft

Damit wir unseren Beitrag zur Baustoff- und Klimawende leisten können, muss die Rohstoffversorgung langfristig gesichert sein. Hierzu entwickeln wir mit Moorwiese/Moorstücken ein neues Abbaufeld. Das bringt zugleich der Region Zukunftssicherheit: auch künftige Generationen können von der Wertschöpfung profitieren.

NACHHALTIGER ABBAU FÜR NACHHALTIGEN ZEMENT & BETON

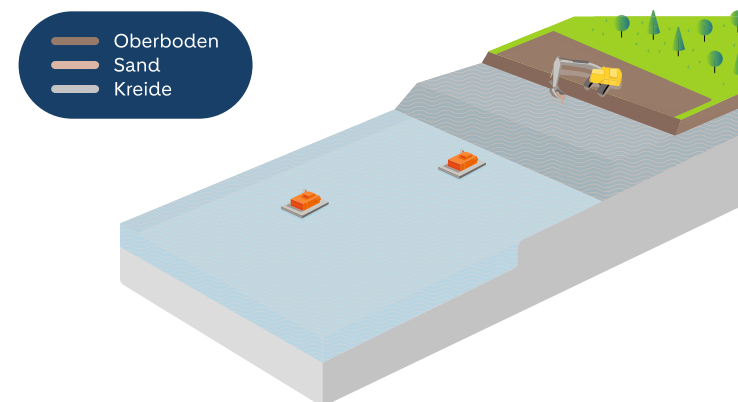
Das Gebiet Moorwiese/Moorstücken ist im Regionalplan schon seit Jahrzehnten als Vorranggebiet für den Abbau oberflächennaher Rohstoffe ausgewiesen. Bei der Entwicklung des neuen Abbaubereichs setzen wir modernste Technik ein, die so schonend wie möglich für Mensch und Umwelt ist.

Kern des Konzepts ist die Anwendung des Nassabbau-Verfahrens. Anders als derzeit in der Heidestraße, wo die Kreide in einer Grube im Tagebau abgebaut wird, erfolgt der Abbau also künftig unter Wasser. Es entsteht von Anfang an ein Abbausee. Die Kreide wird von einem schwimmenden Gerät abgebaggert, aufgeschlämmt und an Land gepumpt.

Dieses Verfahren hat den Vorteil, dass der Grundwasserspiegel nicht für den Abbau abgesenkt werden muss. Durch den Abbau unter Wasser werden die Lärm- und Staubentwicklung minimiert.

Spätestens 2038 soll das Werk vollständig aus diesem Gebiet mit dem Rohstoff Kreide versorgt werden. Die dortigen Kreidevorkommen reichen für weitere 100 Jahre.

In der bisher genutzten Kreidegrube Heidestraße entsteht ein geschützter Ort für Tiere und Pflanzen.



AUF EINEN BLICK



NET-ZERO
2028 geht das klimaneutrale Zementwerk in Betrieb



JÄHRLICHE CO₂-ABSCHEIDUNG
Etwa 1,2 Millionen Tonnen



VERWENDUNG
Industrielle CO₂-Nutzung angestrebt



FÖRDERUNG
109,8 Millionen € aus dem EU-Innovationsfonds



TECHNOLOGIE
Oxyfuel



INNOVATION
Erstmalige Demonstration eines großindustriellen Oxyfuel-Zementofens der 2. Generation

Weitere Informationen zur Dekarbonisierung des Zementwerks Lägerdorf finden Sie auf unserer Projekt-Website: www.carbon2business.de

Alles zum Rohstoffsicherungsvorhaben Moorwiese/Moorstücken erfahren Sie hier: <https://carbon2business.de/projekt-laegerdorf/der-rohstoff-fuer-die-zukunft>

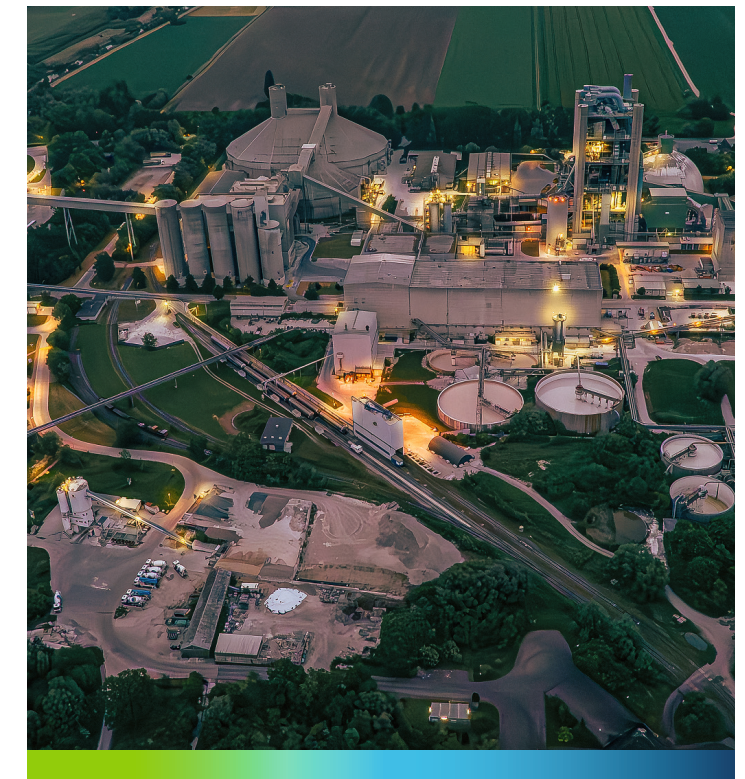
Verantwortlich
Holcim (Deutschland) GmbH
Zementwerk Lägerdorf
Sandweg 10
25566 Lägerdorf

Telefon (0 48 28) 60-0
kommunikation-deu@holcim.com

ViSdP: Nicolas Schnabel (Pressesprecher), René Leja (Stv. Pressesprecher)

DAS KLIMA- NEUTRALE ZEMENTWERK

Ein Zukunftsprojekt für Lägerdorf und die Welt.





BAUEN WIR DIE WELT KLIMANEUTRAL!

Zement ist unverzichtbar. Für Häuser, Brücken und Fabriken. Und auch die Klimawende muss gebaut werden - Fundamente für Windkraftträder oder auch Trassen für Züge. Doch bei der Produktion von Zement entstehen unvermeidbare Treibhausgase. Rund acht Prozent der weltweiten CO₂-Emissionen entfallen auf die Zementindustrie.

Wir denken die Zementherstellung neu - damit wir die Welt klimaneutral bauen können.

INNOVATIVER ZEMENT-OFEN, SCHONENDER KREIDEABBAU

In Lägerdorf nehmen wir 2028 eines der ersten klimaneutralen Zementwerke der Welt in Betrieb. Ein Innovationsprojekt, bei dem CO₂ nicht in der Atmosphäre landet, sondern zum Rohstoff wird. Mit einem innovativen Zementofen, der bei der Dekarbonisierung der Schwerindustrie Maßstäbe setzt. Und einem neuen Kreide-Abbaugelände, das mit modernster Technik so schonend wie möglich für Mensch und Umwelt betrieben wird.

VOM KLIMAGAS ZUM ROHSTOFF: DIE IDEE VON CARBON2BUSINESS

Carbon2Business ist mehr als ein Klimaschutzprojekt. Es transformiert die Art, wie wir Zement herstellen. Wir entwickeln unsere Wertschöpfungskette weiter, etablieren neue Stoffkreisläufe und schaffen nachhaltige Perspektiven.

Dabei bereiten wir das Treibhausgas CO₂ zu einem hochwertigen Rohstoff auf. Voraussetzung hierfür ist der Bau eines neuen Zementofens mit innovativem Oxyfuel-Verfahren.

Mit der neuen Ofenlinie 12 wird das Kohlendioxid zu nahezu 100 Prozent aus dem Abgas abgeschieden und hochrein aufbereitet. Es kann dann zum Beispiel in der chemischen Industrie genutzt werden und dort Grundstoffe aus fossilen Quellen ersetzen (Carbon Capture and Utilization, CCU).

Zusammen mit unseren Partnern aus verschiedenen Industrien arbeiten wir daran, dass alle Stoffe genutzt werden können und es praktisch keine Abfälle mehr gibt. So sind wir als Vorreiter der Baustoffwende zugleich Innovationstreiber für andere Branchen.

„Wir machen Zement zum Fundament einer nachhaltigen Welt. Wir sichern den Zugang zu einem der wichtigsten Baustoffe und schaffen neue, nachhaltige Stoffkreisläufe.“

THORSTEN HAHN
CEO Holcim Deutschland



Erfahren Sie in unserem Video, wie Carbon2Business funktioniert.



„MUSTERBEISPIEL FÜR DIE GRÜNE TRANSFORMATION“



Auf Kurs Richtung Zukunft: Am 22. April 2024 haben wir mit Partnern aus Politik, Wirtschaft und Zivilgesellschaft den Spatenstich für das Projekt gesetzt.

„Dass das Kohlendioxid nicht nur abgeschieden, sondern auch als Rohstoff weiter genutzt werden kann, ist ein Musterbeispiel für die grüne Transformation.“
Dr. Robert Habeck, Vizekanzler und Bundesminister für Wirtschaft und Klimaschutz

„In Lägerdorf wird im industriellen Maßstab der Prototyp für die Dekarbonisierung der Zementindustrie gebaut.“
Daniel Günther, Ministerpräsident Schleswig-Holstein

GEFÖRDERT VON DER EU

Wir investieren einen mittleren dreistelligen Millionenbetrag in das klimaneutrale Zementwerk. Zudem unterstützt die Europäische Union das Innovationsprojekt mit etwa 110 Millionen Euro aus dem EU-Innovationsfonds.

Bei der 28. Weltklimakonferenz wurde Carbon2Business gleich zweifach ausgezeichnet: Wir erhielten den „Net-Zero Industries Award“ als „Outstanding Project“ sowie den „COP28 Energy Transition Changemakers Award“.



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.



WAS IST OXYFUEL?

Die neue Ofenlinie nutzt ein Oxyfuel-Verfahren der zweiten Generation. Dieses innovative Verfahren ermöglicht einen Effizienzsprung bei der CO₂-Abscheidung.

Für die Verbrennung wird statt Umgebungsluft reiner Sauerstoff genutzt. So entsteht ein CO₂-reiches Prozessgas, das anschließend in einer CO₂-Abscheideanlage gereinigt und aufbereitet wird.

Dabei wird hochreines CO₂ gewonnen, das als Rohstoff für die chemische Industrie und andere Industrien genutzt werden kann. So können aus dem Klimagas zum Beispiel Zahnbürsten, Sportschuhe, Autoreifen oder Medikamente werden.



Mehr dazu erfahren Sie in unserem Erklärvideo

UNSERE TECHNIKPARTNER

Mit **thyssenkrupp Polysius** setzen wir die Oxyfuel-Technologie der zweiten Generation erstmals in einem Zementwerk ein.

Für die Herstellung des Sauerstoffs und die Aufbereitung des abgeschiedenen CO₂ kooperieren wir mit dem Industriegas-Spezialisten **Linde Engineering**.

