|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 11 November 2024 |  |
|  |  |  |

*English Version below*

**Dekarbonisierter Zement aus Deutschland: Heidelberg Materials Projekt GeZero startet in entscheidende technische Planungsphase**

* **Der Fokus für das Front-End-Engineering-Design (FEED-Study) liegt auf dem Design sowie der Integration der verschiedenen Anlagen in das technische Gesamt-Konzept, zu dem auch eine CO2-Transportlösung gehört.**
* **Die FEED-Study wird mit dem Ingenieursbüro Fluor Corporation durchgeführt.**
* **Das Projekt GeZero soll eine vollständige CCS-Wertschöpfungskette für den Standort Geseke in Nordrhein-Westfalen im Landesinneren aufbauen und ab 2029 jährlich 700.000 t CO2 abscheiden.**

Das Front End Engineering Design bildet die detaillierte technische Planung für das Dekarbonisierungsprojekt GeZero – der ersten großtechnischen Anlage zur CO2-Abscheidung und -Speicherung von Heidelberg Materials in deutscher Binnenlage, ab. Im Oktober wurde der Vertrag zwischen Heidelberg Materials und Fluor Corporation nach einem mehrere Monate andauernden Auswahlprozess unterzeichnet. Mit der Vergabe des Vertrages startet GeZero in die entscheidende technische Planungsphase. Im kommenden Frühjahr soll die technische Planung abgeschlossen sein, um im Jahr 2026 in die Bauphase zu starten.

Christian Knell, Sprecher der Geschäftsleitung Heidelberg Materials Deutschland:

„Mit GeZero, der ersten binnenländischen CCS-Anlage in industriellem Maßstab, leisten wir auf dem deutschen Markt Pionierarbeit. Eine gute und methodische Vorbereitung ist entscheidend für Großprojekte dieser Art. Deswegen ist die Zusammenarbeit bei der FEED-Studie mit einem so erfahrenen Partner ein wichtiger Faktor für die weitere Projekt-Umsetzung.“

Mit GeZero setzt Heidelberg Materials auf die CO2-Abscheidung mittels modernster Oxyfuel-Technologie in Kombination mit einer CO2-Reinigungs- und Verflüssigungsanlage. Um den Weg für binnenländische CCS-Anlagen zu ebnen, ist eine CO2-Transportlösung per Bahn Teil der Planung, bis die notwendige Pipeline-Infrastruktur zur Verfügung steht. Daneben soll auch ein lokaler CO2-Speicher-Hub als Zwischenlager entstehen. Der elektrische Energiebedarf für den Betrieb der Anlage soll ausschließlich durch erneuerbare Energien gedeckt werden. Eine neue Photovoltaikanlage im Umfeld des Werksgeländes wird dazu beitragen, den Bedarf zu decken.

GeZero wird durch den EU-Innovationfonds gefördert. Der EU-Innovationsfonds konzentriert sich auf Vorzeigeprojekte mit europäischem Mehrwert, die zu erheblichen Emissionsreduzierungen führen können.

**Bildunterschriften:**

Bild 1: Das Projekt GeZero soll eine vollständige CCS-Wertschöpfungskette für den Standort Geseke in Nordrhein-Westfalen im Landesinneren aufbauen (Rendering Stand November 2024, Änderungen vorbehalten) © Heidelberg Materials AG

*English*

**Decarbonized Cement from Germany: Heidelberg Materials’ Project GeZero Enters Crucial Technical Planning Phase**

* **The focus of the Front-End Engineering Design (FEED Study) is on the design and integration of various facilities into the overall technical concept, which also includes a CO2 transport solution.**
* **The FEED Study is being conducted with the engineering firm Fluor Corporation.**
* **The GeZero project aims to establish a complete CCS value chain at the Geseke site in North Rhine-Westphalia, targeting the capture of 700,000 tons of CO2 annually starting in 2029.**

The Front-End Engineering Design represents the detailed technical planning for the GeZero decarbonization project—the first large-scale CO2 capture and storage facility of Heidelberg Materials in Germany. In October, a contract was signed between Heidelberg Materials and Fluor Corporation following a several-month selection process. With the awarding of the contract, GeZero enters a crucial technical planning phase. The technical planning is expected to be completed by next spring, with construction set to begin in 2026.

Christian Knell, spokesperson of the management of Heidelberg Materials Germany, stated:

"With GeZero, the first inland CCS facility on an industrial scale, we are pioneering in the German market. Good and methodical preparation is essential for large projects of this kind. Therefore, collaboration on the FEED study with such an experienced partner is a crucial factor for the further implementation of the project."

GeZero utilizes advanced oxyfuel technology for CO2 capture in combination with a CO2 purification and liquefaction plant. To pave the way for inland CCS facilities, a CO2 transport solution via rail is part of the planning until the necessary pipeline infrastructure is available. Additionally, a local CO2 storage hub is to be developed as an interim storage facility. The energy requirements for the operation of the facility will be met entirely by renewable energies. A new photovoltaic system in the vicinity of the plant will help meet this demand.

GeZero is funded by the EU Innovation Fund, which focuses on flagship projects with european added value that can lead to significant emissions reductions.

**Captions:**

**image 1:** The GeZero project aims to establish a complete CCS value chain for the Geseke site in the interior of North Rhine-Westphalia (rendering as of November 2024, subject to change) © Heidelberg Materials AG