

Pressemitteilung

Niederaußemer CO₂-Wäsche jetzt 100.000 Stunden in Betrieb

- **Internationale Experten in Sachen CO₂-Abscheidung nehmen an Feier teil**

Köln, 14. Juni 2022

Das ist Weltrekord: Die CO₂-Wäsche im RWE Innovationszentrum Niederaußem hat ihre 100.000. Betriebsstunde absolviert. Damit war die 2009 errichtete Anlage bisher fast elfeinhalb Jahre im Betrieb, um das Treibhausgas aus Rauchgasen des benachbarten Kraftwerks zu waschen. Keine andere Anlage dieser Art hat eine ähnliche Laufleistung erreicht. Aus diesem Anlass hatte RWE Power nach Niederaußem eingeladen.

Das abgetrennte CO₂ wird dort in mehreren Projekten für die Herstellung nachhaltiger Treibstoffe und Grundstoffe verwendet und auch externen Partnern für Forschungszwecke zur Verfügung gestellt. "Unsere CO₂-Wäsche ist seit Jahren eine wichtige Plattform für die internationale Zusammenarbeit bei der Optimierung dieser für den sektorübergreifenden Klimaschutz essentiellen Technik", beschrieb RWE Power-Vorstand Dr. Lars Kulik die Bedeutung der Forschungsanlage.

An der Feier im RWE Innovationszentrum nahmen rund 50 Experten aus Industrie, Forschung und Projektträgern aus den Niederlanden, Norwegen, Großbritannien und den USA teil. Unter ihnen waren auch die Partner des transatlantischen Forschungsprojektes LAUNCH; sie befassen sich mit der Frage: Wie kann man bei der CO₂-Abscheidung weiter Waschmittel sparen und damit ihre Wirtschaftlichkeit steigern? Genau wie Motoröl in einem Auto während des Betriebes langsam altert, verliert auch das CO₂-Waschmittel mit der Zeit durch Oxidation an Aktivität. „Die weltweit einzigartigen Langzeittests in Niederaußem sind eine wichtige Säule für LAUNCH. Sie helfen der Fachwelt, die Alterung von CO₂-Waschmitteln zu verstehen und innovative Gegenmaßnahmen zu testen“, beschreibt Tilman Bechthold, Leiter Forschung und Entwicklung bei RWE Power, die Rolle der Anlage.

Die neuen Erkenntnisse helfen dabei, die Auslegung und den Betrieb von CO₂-Abtrennungen zum Beispiel an Klärschlamm-, Biomasse- und Müllverbrennungsanlagen zu vereinfachen. Ebenso dienen sie dazu, den Aufbau einer Kohlenstoff-Kreislaufwirtschaft zu beschleunigen.

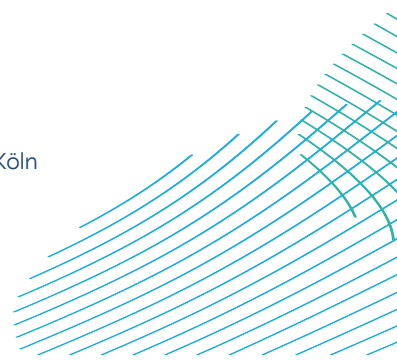
„Wenn wir die Verwertung des CO₂ und die regenerative Stromerzeugung miteinander koppeln, haben wir einen geschlossenen Kohlenstoffkreislauf für klimaneutrale Chemikalien und Treibstoffe. Das wiederum ist ein großer Schritt in Richtung Sektorenkopplung und bedeutet mehr Sicherheit in der Strom- und Rohstoffversorgung, höhere Stabilität im Stromnetz und weitere deutliche Emissionsminderungen“, beschrieb RWE Power-Vorstand Kulik den weitreichenden Nutzen der Forschung am Innovationszentrum in Niederaußem.

Das LAUNCH-Projekt wird von der EU und den Regierungen der beteiligten Länder gefördert. Das Gesamtbudget des über drei Jahre laufenden Projektes beläuft sich auf rund 7,2 Millionen Euro. Die Forschungsaktivitäten von RWE werden vom Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz in Höhe von fast 700.000 Euro gefördert.

Hintergrund: Die CO₂-Wäsche im RWE Innovationszentrum Niederaußem

Im Rahmen von europäischen Forschungsprojekten treibt RWE die Entwicklung der sogenannten CO₂-Wäsche-Technik voran. Als erste Anlage an einem Kraftwerk in Deutschland wurde 2009 in Kooperation mit BASF und Linde die Pilotanlage zur CO₂-Wäsche im Innovationszentrum in Niederaußem errichtet. Dort wird beispielsweise geklärt, mit welchen Waschmitteln das Rauchgas besonders wirksam und wirtschaftlich von CO₂ gereinigt werden kann. Das CO₂ wird mit einem Waschmittel im Absorber abgetrennt und im Desorber regeneriert. Anschließend kann es für die Herstellung von Treibstoffen und Grundchemikalien sowie für die Energiespeicherung genutzt werden. Die CO₂-Wäsche-Pilotanlage in Niederaußem versorgt Projekte zur CO₂-Nutzung und Sektorenkopplung mit hochreinem CO₂ und dient zudem als Testplattform für die weitere Optimierung der Abtrenntechnik.

In der Pilotanlage des Innovationszentrums werden rund 300 Kilogramm Kohlendioxid pro Stunde abgeschieden. Dies entspricht bei der verarbeiteten Rauchgasmenge einem Abtrennungsgrad von 90 Prozent. Die Anlage verfügt über eine ausgezeichnete Verfügbarkeit von mehr als 97 Prozent und ist seit 2009 quasi kontinuierlich in Betrieb. Das Verfahren und die für die CO₂-Wäsche benötigte Technologie sind so konzipiert, dass eine große Bandbreite von industriellen Prozessen mit den entsprechenden Anlagen ausgerüstet werden kann. Hierzu gehören zum Beispiel Biomasse-, Müll- und Klärschlammverbrennungsanlagen sowie Zement- und Stahlwerke.



Bei Rückfragen: Guido Steffen
Konventionelle Erzeugung
T [+49 \(0\) 201 5179-8453](tel:+4920151798453)
E guido.steffen@rwe.com

RWE Power AG

Die RWE Power AG, Essen/Köln, ist im RWE-Konzern mit ihren rund 10.000 Beschäftigten verantwortlich für die Stromerzeugung aus Braunkohle und Kernenergie. Sie betreibt im Rheinland drei Braunkohlentagebaue. Die Produktion dient überwiegend zur Stromerzeugung in den eigenen Kraftwerken. Die Braunkohle wird aber auch zu festen Brenn- und Filterstoffen veredelt. Darüber hinaus steuert das Unternehmen Betrieb, Nachbetrieb und Rückbau der kerntechnischen Anlagen von RWE. Die Kraftwerke dieses Geschäftsfelds stellen eine Kapazität von rund 9 Gigawatt zur Verfügung.

Datenschutz

Die im Zusammenhang mit den Pressemitteilungen verarbeiteten personenbezogenen Daten werden unter Berücksichtigung der gesetzlichen Datenschutzanforderungen verarbeitet. Sollten Sie kein Interesse an dem weiteren Erhalt der Pressemitteilung haben, teilen Sie uns dies bitte unter datenschutz-kommunikation@rwe.com mit. Ihre Daten werden sodann gelöscht und Sie erhalten keine weiteren diesbezüglichen Pressemitteilungen von uns. Fragen zu unseren Datenschutzbestimmungen oder der Ausübung Ihrer Rechte nach DSGVO, richten Sie bitte an datenschutz@rwe.com.