

Diese Meldung kann unter <http://www.presseportal.de/pm/25081/1675618/rwe-basf-und-linde-durchbruch-bei-abtrennung-von-kohlendioxid-aus-rauchgasen-von-kohlekraftwerken> abgerufen werden.

VORWEG GEHEN

RWE, BASF und Linde: Durchbruch bei Abtrennung von Kohlendioxid aus Rauchgasen von Kohlekraftwerken

03.09.2010 - 10:50 Uhr, RWE Power AG

Essen (ots) -

- Neue Technologie bringt 20 Prozent Energieeinsparung und deutlich geringeren Lösemittelverbrauch
- Schlüssel für klimaverträgliche Kohleverstromung Seit 2009 erproben RWE, Linde und BASF eine neuartige Technologie zur Abtrennung von Kohlendioxid (CO₂) aus Rauchgasen in einer Pilotanlage am RWE-Kraftwerk Niederaußem bei Köln. Jetzt liegen die Ergebnisse des Praxistests vor: Verglichen mit heute üblichen Prozessen lässt sich der Energieaufwand mit der innovativen Technologie unter Einsatz neuartiger chemischer Lösemittel für die CO₂-Abscheidung um etwa 20 Prozent senken. Daneben zeichnen sich die neuen Lösemittel durch eine deutlich erhöhte Stabilität gegenüber Sauerstoff aus, so dass der Lösemittelverbrauch erheblich verringert wird.

"Wir freuen uns über den Durchbruch, den wir durch die enge Zusammenarbeit mit BASF und Linde erreicht haben. Mit der Effizienzsteigerung und der hiermit verbundenen Kostensenkung haben wir gemeinsam einen wesentlichen Erfolgsfaktor für die Carbon-Capture-Technologie geschaffen, die wir als Schlüssel zu einer klimaverträglichen Kohleverstromung betrachten", betont Dr. Johannes Heithoff, Leiter Forschung und Entwicklung bei RWE Power. "Unsere Erwartungen aus den Laborversuchen an das neue Lösemittel wurden im Praxisversuch voll erfüllt. Damit sind Weichen für eine Übertragung auf Großkraftwerke gestellt", sagt Dr. Andreas Northemann, Leiter des Gaswäschesgeschäfts im Unternehmensbereich Intermediates der BASF. "Auch wir sind mit den Ergebnissen des Praxistests sehr zufrieden", sagt Dr. Aldo Belloni, Mitglied des Vorstands der Linde AG. "Die Weiterentwicklung der CO₂-Abscheidung aus Kraftwerksrauchgasen ist ein Schwerpunkt unserer Aktivitäten im Bereich der sauberen Energieerzeugung."

Im August 2009 haben die drei Unternehmen die Pilotanlage in Betrieb genommen; sie ist Bestandteil des Innovationszentrums Kohle der RWE Power. Im Rahmen der 2007 bekanntgegebenen Kooperation erprobt die BASF den neu entwickelten Abtrennprozess, der auf verbesserten Lösemitteln basiert. Linde war für das Engineering und den Bau der Pilotanlage zuständig.

Die Partner arbeiten jetzt an Lösungen für Demonstrations- und Großkraftwerke. Die Inbetriebnahme erster Demonstrationskraftwerke ist für 2015 vorgesehen, die CO₂-Abtrennung in Kohlekraftwerken soll bis 2020 kommerziell zum Einsatz gebracht werden. Auf Grundlage dieser Technik könnten dann mehr als 90 Prozent des Kohlendioxids aus den Verbrennungsabgasen eines Kraftwerks entfernt und anschließend einer Speicherung im Untergrund zugeführt oder für eine stoffliche Umwandlung, beispielsweise in Düngemittel, verwendet werden.

Für das genannte Entwicklungsprojekt investiert RWE Power rund neun Millionen Euro. Das Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie hat die Pilotanlage mit rund vier Millionen Euro gefördert.

Über RWE Power

RWE Power ist der größte Stromerzeuger Deutschlands. In den Tagebauen und Kraftwerken, Veredlungsbetrieben und Forschungsprojekten, Ausbildungszentren und Verwaltungen sind über 17.000 Mitarbeiter beschäftigt. Das Unternehmen trägt mit einer Kraftwerksleistung von gut 33.000 Megawatt zu dem breiten RWE-Energiemix aus Braunkohle, Steinkohle, Kernkraft, Gas und erneuerbaren Energie bei. RWE Power investiert Milliarden in den Bau neuer, klimaschonender Kraftwerke und in die Entwicklung noch effizienterer, umweltfreundlicherer Techniken für die Stromerzeugung der Zukunft. Unter www.rwe.com stehen weitere Informationen und Fotos zur Verfügung.

Über The Linde Group

The Linde Group ist ein weltweit führendes Gase- und Engineeringunternehmen, das mit annähernd 48.000 Mitarbeitern in mehr als 100 Ländern vertreten ist und im Geschäftsjahr 2009 einen Umsatz von 11,2 Mrd. Euro erzielt hat. Die Strategie der Linde Group ist auf ertragsorientiertes und nachhaltiges Wachstum ausgerichtet. Der gezielte Ausbau des internationalen Geschäfts mit zukunftsweisenden Produkten und Dienstleistungen steht dabei im Mittelpunkt. Linde handelt verantwortlich gegenüber Aktionären, Geschäftspartnern, Mitarbeitern, der Gesellschaft und der Umwelt - weltweit, in jedem Geschäftsbereich, jeder Region und an jedem Standort. Linde entwickelt Technologien und Produkte, die Kundennutzen mit einem Beitrag zur nachhaltigen Entwicklung verbinden. Weitere Informationen über The Linde Group finden Sie online unter <http://www.linde.com>

Über BASF

BASF ist das führende Chemie-Unternehmen der Welt: The Chemical Company. Das Portfolio reicht von Chemikalien, Kunststoffen und Veredelungsprodukten bis hin zu Pflanzenschutzmitteln, Feinchemikalien sowie Öl und Gas. Als zuverlässiger Partner hilft die BASF ihren Kunden in nahezu allen Branchen, erfolgreicher zu sein. Mit hochwertigen Produkten und intelligenten Lösungen trägt die BASF dazu bei, Antworten auf globale Herausforderungen wie Klimaschutz, Energieeffizienz, Ernährung und Mobilität zu finden. Die BASF erzielte 2009 einen Umsatz von mehr als 50 Milliarden Euro und beschäftigte am Jahresende rund 105.000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. Die BASF ist börsennotiert in Frankfurt (BAS), London (BFA) und Zürich (AN). Weitere Informationen zur BASF im Internet unter www.basf.com .

Für Presserückfragen:

RWE Power
Presse
Lothar Lambertz
0201-1223984

BASF
Communications Intermediates
Klaus-Peter Rieser
0621-6095138

The Linde Group
Stefan Metz
089-357571322

Originaltext:

RWE Power AG

Pressemappe:

<http://www.presseportal.de/pm/25081/rwe-power-ag>

Pressemappe als RSS:

http://presseportal.de/rss/pm_25081.rss2