

Neue Anlage gewinnt Phosphor aus Klärschlamm zurück

- **Knapper werdender Rohstoff kann wiederverwertet werden**

Köln, 3. Juli 2019

RWE errichtet im Innovationszentrum Niederaußem eine Versuchsanlage zur Rückgewinnung von Phosphor. Sie hat jetzt einem ostdeutschen Anlagenbauer den Auftrag für eine sogenannte Multi-Fuel-Conversion-Anlage (MFC) erteilt. Ab 2021 sollen hier Gemische von Klärschlamm, Klärschlammmasche und Braunkohle Temperaturen um 1.500 Grad und starkem Sauerstoffmangel ausgesetzt werden. Auf diese Weise soll gasförmiger Phosphor ausgetrieben und möglichst rein abgeschieden werden, so dass er schließlich zu Phosphorsäure verarbeitet werden kann.

Phosphor ist ein lebenswichtiger Rohstoff. Er wird aus Mineralien gewonnen, die in Ländern wie China, Marokko/Westsahara, USA und Russland bergmännisch abgebaut werden. Für die Fabrikation von Kunstdünger ist Phosphor unersetzlich. Er kann auch aus biogenen Abfällen zurückgewonnen werden. Eine der Hauptquellen dafür ist Klärschlamm. Das Phosphor-Recycling aus Klärschlamm wird ab 2029 in Deutschland Pflicht.

Der Auftrag über die Planung und Errichtung der MFC-Anlage ging an die Thermische Apparate Freiberg GmbH (TAF). Bis zum Frühjahr 2020 sollen die ersten Teile der Anlage errichtet sein, die komplette MFC-Anlage soll im Sommer 2021 in Betrieb gehen. Die Versuchsanlage ist Teil des virtuellen Innovations- und Technologiezentrums zur stofflichen Nutzung nachhaltiger Kohlenstoffquellen (Carbon Conversion/CC) in Nordrhein-Westfalen (ITZ-CC) von RWE, Fraunhofer UMSICHT und Ruhr-Universität Bochum. Das ITZ-CC wird gefördert durch das Ministerium für Wirtschaft, Innovation, Digitalisierung und Energie des Landes NRW.

In der MFC-Anlage wird aber nicht nur der Phosphoranteil des Klärschlammes zurückgewonnen, sondern auch ein Teil des Kohlenstoffs. Denn das Material wird nicht verbrannt und damit vollständig zu CO₂ und Wasserdampf umgewandelt. Vielmehr entsteht Synthesegas, eine Mischung aus CO und Wasserstoff, das in der chemischen Industrie als Rohstoff eingesetzt wird. Deshalb kann das Verfahren einen wichtigen Beitrag für eine zukünftige Kreislaufwirtschaft leisten – nicht nur in Bezug auf Phosphor, sondern auch auf Kohlenstoff; und auch nicht nur für Klärschlamm, sondern auch für andere kohlenstoffhaltige Materialien, wie Abfälle oder Biomasse.

In Deutschland muss immer mehr Klärschlamm verbrannt werden. Denn immer weniger Klärschlamm darf noch als Dünger auf Äckern und Feldern ausgebracht werden. RWE hat 2018 insgesamt 890.000 Tonnen Klärschlamm in verschiedenen Kraftwerken mitverbrannt. Das sind 13 Prozent der in Deutschland oder etwa 58 Prozent der in NRW anfallenden Menge.

Seite 2

Für Rückfragen: Guido Steffen
Pressestelle
RWE Power AG
T +49 (0)201 12-22544
M +49 (0)172 1832265
guido.steffen@rwe.com

Die RWE Power AG, Essen/Köln, ist im RWE Konzern mit ihren rund 10.300 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 speisen eine Gesamtleistung von rund 14 Gigawatt ins Netz ein.

RWE möchte Sie gerne weiterhin nach Einführung der DSGVO über aktuelle Themen der RWE in Form einer Pressemitteilung informieren und Sie hierzu elektronisch kontaktieren. Wir informieren Sie hiermit, dass sich unsere Datenschutzbestimmungen geändert haben. Personenbezogene Daten, die wir für den Versand erheben, speichern und verarbeiten, werden Dritten nicht zur Verfügung gestellt. Die Angabe Ihrer personenbezogenen Daten erfolgte freiwillig. Sie sind berechtigt, diese Nutzung jederzeit zu untersagen. Sie haben jederzeit das Recht, von uns unentgeltlich Auskunft über die von Ihnen gespeicherten personenbezogenen Daten zu verlangen sowie der Verarbeitung oder Nutzung Ihrer Daten zu widersprechen. Sollten Sie kein Interesse an dem weiteren Erhalt der Pressemitteilungen haben, teilen Sie uns dies bitte unter datenschutz-kommunikation@rwe.com mit. Ihre Daten werden sodann aus unserem System genommen und Sie erhalten keine weiteren diesbezüglichen Pressemitteilungen von uns.

Fragen zu unseren Datenschutzbestimmungen richten Sie bitte an datenschutz@rwe.com