



pld – Pressedienst der
Landeshauptstadt Düsseldorf

Herausgegeben vom
Amt für Kommunikation
Rathaus - Marktplatz 2

Postfach 101120
40002 Düsseldorf

Telefon: +49. 211/ 89-93131
Fax: +49. 211/ 89-94179

presse@duesseldorf.de
www.duesseldorf.de/presse
www.facebook.com/duesseldorf
www.twitter.com/duesseldorf

Redaktionsteam:
mb - Michael Bergmann - 97298
bla - Manfred Blasczyk - 93132
bu - Michael Buch - 93134
fri - Michael Frisch - 93115
jak - Kerstin Jäckel - 93131
vm - Valentina Meissner - 93111
mun - Angela Munkert - 97018
pau - Volker Paulat - 93101
arz - Dieter Schwarz - 93138

Deutscher Innovationspreis für Düsseldorfer Start-Up

Klärschlammverwertung statt teurer Entsorgung: Energie gewinnen und Nährstoffe nutzen

Das Düsseldorfer Ingenieursunternehmen TerraNova Energy hat den Deutschen Innovationspreis 2015 gewonnen. Am 21. März übergab NRW Justizminister Thomas Kutschaty den unter der Schirmherrschaft der Bundesministerien für Wirtschaft und Energie sowie für Bildung und Forschung stehende Auszeichnung an den Unternehmensgründer Dipl. Ing. Marc Buttman. Seine Technologie zur Klärschlammverwertung ist wesentlich energieeffizienter als die heute üblichen Verfahren und sorgt dafür, dass wertvolle Rohstoffe wie Phosphor wiedergewonnen, Schadstoffe aber vernichtet beziehungsweise sicher entsorgt werden können. Derzeit wird für ein Forschungsprojekt des Bundeslandwirtschaftsministeriums eine Pilotanlage auf dem Gelände der Düsseldorfer Stadtentwässerung betrieben.

Jedes Jahr fallen in Deutschland rund 10 Millionen Tonnen Klärschlamm an. Bis heute werden diese Schlämme überwiegend energieaufwändig und teuer entsorgt. Klärschlamm ist jedoch eine energie- und nährstoffreiche Biomasse, die gut und sinnvoll verwertet werden kann. Dafür liefert das preisgekrönte Verfahren von TerraNova eine wirtschaftliche Lösung.

Es handelt sich um einen Prozess, der dem der natürlichen Entstehung von Kohle ähnelt. Tatsächlich wird in den Anlagen von TerraNova Energy eine energiereiche, CO₂ neutrale Biokohle produziert. Doch wofür die Natur Millionen von Jahren benötigt, genügen hier nur wenige Stunden. Grundlage dafür ist eine Hydrothermalen Karbonisierung (HTC) des Klärschlammes. Diese wurde 1913 von dem deutschen Chemiker Friedrich Bergius beschrieben, der dafür 1931 den Nobelpreis für Chemie erhielt.



- 2 -

Das "TerraNova® Ultra" Verfahren nutzt diese Technologie und setzt an den Schwachstellen der heutigen Klärschlamm Entsorgung an: Es benötigt 70 Prozent weniger Energie, verringert die Betriebskosten der Kläranlage, stellt einen CO₂ neutralen Brennstoff her und macht gleichzeitig den im Klärschlamm "gespeicherten" Phosphor nutzbar.

(mun)