Medieninformation

Sächsisches Staatsministerium für Umwelt und Landwirtschaft

Ihre Ansprechpartnerin
Corinna Saring

Durchwahl
Telefon +49 351 564 20040
Telefax +49 351 564 20007

presse@smul.sachsen.de*

05.12.2017

Umweltminister Schmidt startet den Betrieb der Phosphorrückgewinnungsanlage PARFORCE

TU Bergakademie Freiberg entwickelt Verfahren, mit dem Phosphor aus Klärschlamm zurückgewonnen werden kann

Sachsens Umweltminister Thomas Schmidt hat heute (5. Dezember 2017) auf dem Campus der TU Bergakademie Freiberg die PARFORCE-Demonstrationsanlage zur Gewinnung von universell einsetzbarer Phosphorsäure aus verschiedenen phosphathaltigen Einsatzstoffen in Betrieb genommen, indem er die Anlage erstmalig mit phosphathaltigen Abfällen aus der Abwasserreinigung befüllte. Die Demonstrationsanlage kann pro Tag bis zu einer Tonne Einsatzstoff aufarbeiten und wurde im Rahmen einer Unternehmensausgründung errichtet, um die technische Skalierbarkeit des Verfahrens nachzuweisen.

Die TU Bergakademie Freiberg hat dieses innovative Verfahren bereits im Rahmen der Zukunftsinitiative simul+ des Sächsischen Staatsministeriums für Umwelt und Landwirtschaft im August 2017 präsentiert. „Ich bin beeindruckt von der erfolgreichen Forschungs- und Entwicklungsarbeit am Institut für Technische Chemie der TU Bergakademie Freiberg. Mit diesen und anderen Projekten zeigen die Wissenschaftler um Prof. Dr. Martin Bertau eindrucksvoll, wie die Kompetenzen der Chemie zu Stoffwandlungs- und Stofftrennprozessen für moderne Sekundärrohstofftechnologien nutzbar gemacht werden können“, sagte Minister Schmidt. Interessant ist die neue Technologie aber auch deshalb, weil es mit ihr möglich wird, Phosphor aus Magnesiumammoniumphosphat oder der Verbrennungsasche des Klärschlamms zurückzugewinnen. Das könnte für Betreiber von Kläranlagen interessant sein, denn diese sind aufgrund der novellierten Klärschlammverordnung in Zukunft dazu gesetzlich verpflichtet, Phosphor aus Klärschlamm zurückzugewinnen.

Hintergrund:

Hausanschrift:
Sächsisches Staatsministerium für Umwelt und Landwirtschaft
Wilhelm-Buck-Straße 4
01097 Dresden

https://www.smul.sachsen.de

* Kein Zugang für verschlüsselte elektronische Dokumente. Zugang für qualifiziert elektronisch signierte Dokumente nur unter den auf www.lsf.sachsen.de/eSignatur.html vermerkten Voraussetzungen.

Gemäß der neuen Klärschlammverordnung (AbfKlärV, seit Oktober 2017 in Kraft) dürfen Klärschlämme ab 2029 grundsätzlich nicht mehr wie bisher auf landwirtschaftlichen Flächen ausgebracht werden. Zudem sind alle größeren Kläranlagen zur Rückgewinnung von Phosphor verpflichtet. Das betrifft auch eine Reihe sächsischer Kläranlagen. Die Freiberger Forscher präsentieren nun eine Technologie für die Rückgewinnung von Phosphor in Form von Phosphorsäure.

Das am Institut für Technische Chemie der TU Bergakademie Freiberg entwickelte PARFORCE-Verfahren verarbeitet nicht nur Klärschlammaschen, sondern kann aufgrund seiner Flexibilität auch Calciumphosphate und Struvit, die als Reststoffe in Kläranlagen anfallen, aufarbeiten. Die erzeugte Phosphorsäure ist eine Grundchemikalie und wird in der chemischen Industrie vielseitig genutzt.

Die Rückgewinnung von Phosphor ist sowohl für die Umwelt als auch für die Landwirtschaft ein wichtiges Forschungsfeld, dem sich auch die Zukunftsinitiative simul+ des Sächsischen Staatsministeriums für Umwelt und Landwirtschaft widmet. Das Ziel der Zukunftsinitiative simul+ ist es, Menschen zusammen zu bringen, um innovative Projekte aus dem Bereich Umwelt und Landwirtschaft schneller in die Praxis zu bringen, technologischen Fortschritt zu befördern und Ressourcen noch nachhaltiger zu nutzen.

www.simulplus.sachsen.de

Links:
Weitere Informationen