



PHOSPHOR-RECYCLING
HAMBURG

PRESSEMITTEILUNG

3. April 2018, Hamburg

Klärwerk Hamburg recycelt lebenswichtigen Phosphor aus Klärschlammasche

HAMBURG WASSER und REMONDIS gründen Gesellschaft zur Phosphorrückgewinnung

HAMBURG WASSER und REMONDIS Aqua haben am Montag, den 26. März die Hamburger Phosphorrecyclinggesellschaft mbH gegründet. Die neue Gesellschaft setzt den Bau der weltweit ersten großtechnischen Anlage zur Rückgewinnung von Phosphor auf dem Klärwerk Hamburg um. 2020 soll die Anlage in Betrieb gehen und aus rund 20.000 Tonnen Klärschlammasche 6.500 Tonnen hochreine Phosphorsäure recyceln.

Der Gründung der Hamburger Phosphorrecyclinggesellschaft mbH ging eine zweijährige Pilotphase voraus, die HAMBURG WASSER und REMONDIS im Jahr 2015 initiiert haben. Der Probebetrieb bestätigte die technische Machbarkeit und Wirtschaftlichkeit des Verfahrens. Damit ist das REMONDIS TetraPhos®-Verfahren das derzeit einzig bekannte am Markt, das Phosphor wirtschaftlich zurückgewinnt.

Phosphor muss in Deutschland zurzeit zu fast 100 Prozent aus anderen Ländern importiert werden. Das ist problematisch, denn Phosphor ist ein lebenswichtiger Rohstoff, dessen Vorkommen immer knapper werden. Die Bundesregierung hat daher vorgegeben, dass der Rohstoff in Deutschland ab spätestens 2029 aus Abwasser recycelt werden muss. Mit der neuen Anlage nimmt die Hamburger Phosphorrecyclinggesellschaft mbH dieses Problem frühzeitig in die Hand, trägt aktiv zur Ressourcenschonung bei und reduziert die Umweltbelastung. Für viele deutsche Großstädte übernimmt das Klärwerk Hamburg daher eine Vorbildfunktion auf dem Forschungsfeld der Phosphorrückgewinnung. Das Projekt wird seit Herbst 2017 durch das Bundesumweltministerium gefördert.

Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an:

HAMBURG WASSER, Janne Rumpelt, Telefon: +49 (0)40/78 88 88 222, Mail: presse@hamburgwasser.de

Über das REMONDIS TetraPhos®-Verfahren:

Aus dem Klärschlamm der Kläranlagen werden mit Hilfe des TetraPhos®-Verfahrens Phosphor und marktfähige Sekundärrohstoffe in gleichbleibender Qualität und Verfügbarkeit zurückgewonnen. Hierfür wird der Klärschlamm in der zum TetraPhos®-Verfahren zugehörigen Monoklärschlammverbrennungsanlagen thermisch verwertet und die Asche nasschemisch behandelt. Hierbei wird die Asche in verdünnter Phosphorsäure gelöst. Diese Phosphorsäurelösung reichert sich dabei mit dem Phosphatanteil der Asche an und wird anschließend in Selektionsstufen gereinigt. So lässt sich RePacid®-Phosphorsäure für die Herstellung von Phosphaten gewinnen. Zudem werden Eisen- und Aluminiumsalze erzeugt, welche wiederum zur Phosphat-Elimination in der Kläranlage verwendet werden können und einen zusätzlichen wichtigen Kreislauf schließen. Als weitere Wertstoffe entstehen Gips und die abgereicherte Asche für die Baustoffindustrie.

Über die Hamburger Phosphorrecyclinggesellschaft mbH:

Die Hamburger Phosphorrecyclinggesellschaft mbH realisiert den Bau und Betrieb einer großtechnischen Anlage zur Rückgewinnung von Phosphor auf dem Klärwerk Hamburg. Die Gesellschaft wurde im März 2018 in Hamburg gegründet. Beteiligt ist die Hamburger Stadtentwässerung AöR, ein Unternehmen von HAMBURG WASSER, zu 60 Prozent und REMONDIS Aqua Industrie GmbH & Co. KG zu 40 Prozent.