

## Phosphorsäure aus Klärschlammmasche gewonnen

**Bottrop, 18.07.2024:** Ein wichtiger Meilenstein im AMPHORE-Projekt zur Rückgewinnung von Phosphor ist erreicht. Im Rahmen der mehrstufigen Funktionsprüfungen der großtechnischen Demonstrationsanlage zur Gewinnung von Phosphorsäure aus Klärschlammmaschen wurde erstmalig gereinigte und konzentrierte Phosphorsäure erzeugt. Gemeinsam mit der Geschäftsführung der PhosRec Phosphor-Recycling GmbH wurde dieses wichtige Zwischenergebnis symbolisch gefeiert. PhosRec ist Bauherrin und künftige Betreiberin der Anlage zur Rückgewinnung von Phosphor.

„Mit der erzeugten Phosphorsäure, wird die generelle Funktionsfähigkeit der einzelnen Prozessschritte des Verfahrens erfolgreich dokumentiert“, so Jürgen Waller, Geschäftsführer der PTC – PARFORCE-Technology Cooperation GmbH. Prof. Torsten Frehmann, Geschäftsführer der PhosRec Phosphor Recycling GmbH, ergänzt: „Dies ist ein großer Schritt auf unserem Weg zum Phosphorrecycling“. „Gemeinsam kann jetzt das letzte Etappenziel, die Inbetriebsetzung abzuschließen, anvisiert werden“, schließt Dr. Reinhard Lohmeier, ebenfalls Geschäftsführer der PTC.



*Bild (von links nach rechts): Dipl.-Ing. Jürgen Waller, Dr.-Ing. Reinhard Lohmeier (beide PTC), Prof. Dr.-Ing. Torsten Frehmann (PhosRec) und Dr. Gunther Martin (PTC); © PTC*

Die PhosRec wurde von den Wasserwirtschaftsverbänden Emschergenossenschaft und Lippeverband (EGLV) sowie Ruhrverband, Wupperverband und Linksniederrheinische Entwässerungsgenossenschaft (LINEG) für die Realisierung des AMPHORE-Projektes gegründet, um sich gemeinsam auf die ab 01.01.2029 vorgeschriebene Phosphorrückgewinnung vorzubereiten.

AMPHORE ist ein vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) gefördertes Forschungsprojekt in dem unter anderem auf der Kläranlage der Emschergenossenschaft in Bottrop eine großtechnische Demonstrationsanlage errichtet und betrieben wird, um die Betriebsstabilität für die unterschiedlichen Verbrennungsrückstände aus der Projektregion zu testen und durch gezieltes Stoffstrommanagement die Herausforderung für die Phosphorrückgewinnung so gering wie möglich zu halten. Zuwendungsempfängerin im AMPHORE-Projekt ist die PhosRec.

Die Anlage wurde von der PTC – PARFORCE-Technology Cooperation GmbH, Marl, geplant und gebaut. Verfahrenstechnisch basiert die Anlage auf der patentierten PARFORCE-Technologie®, welche Phosphor in Form von Phosphorsäure aus verschiedensten Einsatzstoffen unter anderem Klärschlammrückstände zurückgewinnt. In Bottrop wird Klärschlammrückstände mit Salzsäure aufgeschlossen, um den Phosphor aus der Aschematrix herauszulösen. Innovativer Kern der PARFORCE-Technologie® ist eine Elektrodialyse, die in einem Verfahrensschritt eine Vielzahl der Verunreinigungen wie Schwermetalle, Calcium, Magnesium, Kalium usw. abtrennt und so aufwendige mehrstufige Reinigungsschritte vermeidet sowie Prozessverluste minimiert.

**Mehr Informationen zum Thema:**

[www.phosrec.de](http://www.phosrec.de)

[www.ptc-parforce.de](http://www.ptc-parforce.de)

[www.parforce-technologie.de](http://www.parforce-technologie.de)

[www.bmbf-rephor.de](http://www.bmbf-rephor.de)

**Ansprechpartner zur Pressemitteilung:**

PTC – PARFORCE-Technology Cooperation GmbH  
Neckarstraße 23, 45768 Marl

Jürgen Eschment

[juergen.eschment@ptc-parforce.de](mailto:juergen.eschment@ptc-parforce.de)

+49 (0) 176 6699 8168

Die Bilder werden im Zusammenhang einer Berichterstattung in Print- und Online-Medien rechtfrei bereitgestellt.