

## Phosphor-Recycling DBU fördert Pilotanlage

Es gibt ein neues Verfahren, das wertvollen Phosphor aus HTC-Klärschlammkohle gewinnt. Um die neue Technologie zu etablieren, fördert die Deutsche Bundesstiftung Umwelt (DBU) eine AVA cleanphos Pilotanlage am

Standort Karlsruhe. Das auf der hydrothermalen Carbonisierung (HTC) basierende Verfahren wurde bereits im Labor von AVA-CO2 erfolgreich getestet. In den nächsten 12 Monaten wird die innovative Lösung bei der AVA-CO2-Forschung GmbH in Karlsruhe in Zusammenarbeit mit den Projektpartnern, der Universität Hohenheim und der Projektgruppe für Wertstoffkreisläufe und Ressourcenstrategie IWKS des Fraunhofer-Instituts für Silicatforschung ISC, im halbertechnischen Maßstab erprobt. Das Projekt soll zeigen, dass sich dank der Cleanphos-Technologie ein pflanzenverfügbare Recycling-Dünger aus Klärschlamm effizient und kostengünstig herstellen lässt.

[www.ava-co2.com](http://www.ava-co2.com)

**Das Cleanphos-Verfahren zur Rückgewinnung von Phosphor aus HTC-Klärschlammkohle wird in einem von der DBU geförderten Pilotprojekt getestet.**



Foto: AVA-CO2



Foto: Walter Clausen GmbH

**Die selbstansaugende Kreiselpumpe arbeitet zuverlässig und ist rasch einsatzbereit.**

## Pumpentechnik Zuverlässig im Katastrophenschutz

Zuverlässigkeit und Leistungsfähigkeit sind essentielle Werte im Katastrophenschutz. Wenn ein Deich bricht oder ein Fluss nach starken Regenfällen über die Ufer tritt, müssen Gerätschaften wie Pumpen sofort einsatzfähig sein. Gute Lösungen für Notfall-Szenarien bietet die Walter Clausen GmbH, der norddeut-

sche Händler für BBA-Pumpen. Besonders geeignet für den Einsatz im Hochwasserschutz ist die B300 des niederländischen Herstellers BBA Pumps. Die traktorbetriebene, selbstansaugende Kreiselpumpe kann bis zu 1.200 m<sup>3</sup> pro Stunde fördern und ist sehr schnell einsetzbar.

[www.walter-clausen.de](http://www.walter-clausen.de)

## Wilo Marktführer integriert

Seit Anfang Januar firmiert die GEP IndustrieSysteme GmbH, Marktführer im Fachbereich Entwässerung, Trink-, Betriebs- und Löschwasserversorgung, unter dem Dach der Wilo SE als Wilo IndustrieSysteme GmbH. „Mit diesem Schritt dokumentieren wir die seit Ende 2013 erfolgreich vollzogene Integration von GEP in die Wilo Gruppe“, erläutert Eric Lachambre, Chief Operating Officer (COO) bei dem Unternehmen. Die kaufmännische und vertriebliche Leitung der Wilo IndustrieSysteme GmbH übernimmt Christian Beckmann.

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



Foto: Wilo SE

**Christian Beckmann ist seit Januar 2016 kaufmännischer Geschäftsführer der Wilo IndustrieSysteme GmbH mit Sitz im sächsischen Chemnitz.**

## Fass- & Containerpumpen Hygienepumpe

Pumpen und Durchflusszähler mit Lebensmittelkontakt unterliegen als so genannte „Lebensmittelbedarfsgegenstände“ strengen gesetzlichen Regelungen. Mit der nach dem 3-A Sanitary Standard zugelassenen Hygienepumpe B70V Sanitary hat sich Lutz bereits in der Food, Pharma- und Kosmetikindustrie etabliert. Neben einer hohen Verfügbarkeit und produktschonender Arbeitsweise zeichnet sich die Baureihe darüber hinaus durch eine totraumarme und reinigungsfreundliche Konstruktion für hygienische und sichere Prozessabläufe aus.

[www.lutz-pumpen.de](http://www.lutz-pumpen.de)

## Umweltmonitoring Pegelsonde

Ott Hydromet stellt eine Sonde für Aufgaben im Bereich des Umwelt-Monitoring von Grund- und Oberflächengewässern vor. Das Modell PLS-C misst neben Wasserstand und Temperatur auch die Leitfähigkeit und TDS, also der Menge an gelösten Feststoffen. Sie liefert damit Basis-Indikatoren für die Wasserqualität. Eine äußerst geringe Stromaufnahme prädestiniert die Pegelsonde für den Langzeiteinsatz speziell an solarstromversorgten Messstellen. Die keramisch-kapazitive Druckmesszelle ist beständig gegen mechanische Einflüsse und aggressive Medien.

[www.ott.com](http://www.ott.com)

## Leistungsvergleich

### Kommunale Kläranlagen EU-konform

Die kommunalen Kläranlagen haben 2014 die Anforderungen der europäischen Kommunalabwasserrichtlinie erfüllt. Das stellt die Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Ab-

fall e. V. (DWA) in ihrem jährlich durchgeführten Leistungsvergleich kommunaler Kläranlagen fest. Bundesweit haben sich 5.776 Kläranlagen mit einer Ausbaupkapazität von 140,4 Mio. EW

beteiligt. Mit einer Quote von mehr als 92 Prozent der Gesamtausbaupkapazität aller kommunalen Kläranlagen sind die Ergebnisse des DWA-Leistungsvergleichs repräsentativ. [www.dwa.de](http://www.dwa.de)

## Kompetenzzentrum Wasser Berlin

### Vom Klärwerk zum Kraftwerk

Das Kompetenzzentrum Wasser Berlin koordiniert das im Juli 2015 gestartete Europäische Forschungs- und Demonstrationsvorhaben Powerstep. Das Ziel: Kläranlagen zu Energieerzeugern

zu machen. Tatsächlich ist der Energieinhalt von Abwasser eine bisher wenig beachtete Energiequelle. 15 europäische Partner, führende Forschungseinrichtungen und Unternehmen, wollen

nun auf großen konventionellen Kläranlagen in Deutschland, Schweden, Dänemark, Österreich und der Schweiz ab Mitte 2016 neue Technologien implementieren. [www.kompetenz-wasser.de](http://www.kompetenz-wasser.de)

## Legionellen

### Neue Richtlinie

Verdunstungskühlanlagen können Quelle gefährlicher Infektionen sein. Doch Kühltürme sind nicht der einzige Infektionsherd. Überall, wo Wasser fein zerstäubt wird und Aerosole entstehen, können sich gefährliche Legionellen über die Luft verbreiten. Die neue Richtlinie VDI 4250 Blatt 2 gibt Handlungsanweisungen. Die aqua-concept unterstützt Betreiber wasserführender und Aerosole verbreitender Systeme bei der Umsetzung der neuen VDI 4250 Blatt 2. U. a. führen die Experten eine Gefahrenanalyse, Installationen und Schulungen durch. [www.aqua-concept-gmbh.de](http://www.aqua-concept-gmbh.de)

## Rohrmanschetten

### Varianten für mehr Verbindungen

Unicon, die Manschette für jede Rohrverbindung, ist nun in vier neuen Varianten mit Spannbereichen von 230 mm bis 465 mm erhältlich. Die universal einsetzbare Manschette von Flexseal verbindet alle Rohre gleicher Nennweite sicher, dauerhaft und ohne Ausgleichsringe miteinander, egal aus welchem Material die Rohre bestehen und wie ihre

Oberfläche beschaffen ist. Bislang war die Allround-Manschette ausschließlich für Rohre von DN 100 bis DN 200 lieferbar. Jetzt geht Unicon bis zum Außendurchmesser von 465 mm in Serie. Frisch auf dem Markt sind vier Varianten, die zum Beispiel Steinzeug-, GGG-, UltraRib-, GFK- und Betonrohre miteinander verbinden. [www.flexseal.de](http://www.flexseal.de)



Die Rohrmanschette ist jetzt auch für Rohre mit einem Außendurchmesser von 465 mm zu haben.

Über korrodierte Trinkwasserleitungen rätseln Experten und Fachleute; nun rückt die Branche zusammen und will den Ursachen auf den Grund gehen.

## Kupferkorrosion Ursache unbekannt

Das Problem ist nicht neu: Nach wenigen Betriebsjahren entsteht in manchen Fällen aus ungeklärten Gründen Kupfer-Lochkorrosion in Trinkwasserleitungen. Experten rätseln noch über die Ursachen. Einige sehen das Trinkwasser selbst als Auslöser für die Leitungslöcher, andere geben Materialmängeln, Lager- oder Einbaufehlern die Schuld. Die Ursache des Lochfraßes in Trinkwasserleitungen soll mit einer bundesweiten Datenerhebung und -auswertung analysiert werden. Dipl.-Ing., Dipl.-Chem. Rainer Kryschi, stellvertretender Vorsitzender des Fachausschusses Sani-



Foto: VDI

tärtechnik in der VDI-Gesellschaft Bauen und Gebäudetechnik, stellt klar: „Die auftretenden Fälle müssen im Moment als völlig ungeklärt betrachtet werden. Aus der Tatsache, dass das Wasser der Trinkwasserverordnung und den anerkannten Regeln der Technik entspricht und die Werkstoffe geprüft und zertifiziert sind, lässt sich z. B. nicht ableiten, dass die Ursache für Schadenfälle zwingend in der Verarbeitung liegen muss.“

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