

[Home](#) ■ [News](#) ■ [Huber Group International News](#)

Éxito del foro en el tema de eliminación de residuos de lodos de depuración y recuperación de fósforo

01.12.2016

El 22 de noviembre tuvo lugar el Foro de la Asociación del Medioambiente sobre el tema Eliminación de residuos de lodos de depuración y recuperación de fósforo en la sección de HUBER SE en Berching. Los organizadores fueron la Asociación del Medioambiente de Bavaria (UmweltCluster Bayern e.V.) y la Plataforma Alemana sobre el Fósforo (DPP e.V.).

El lodo residual que surge al depurar el agua se elimina en Alemania con unos costes anuales de alrededor de 500 millones de euros. Hasta ahora, esto se realizaba aportándolo como fertilizante para superficies agrícolas, aplicándolo en la construcción de paisajes e incinerándolo en plantas de energía o cementeras, así como en instalaciones mono-incineradoras.

Actualmente es inminente la modificación del reglamento de lodos residuales (AbfKlärV) que trae cambios profundos para la reutilización del lodo residual. La modificación, que entrará en vigor previsiblemente en 2017, prevé una reducción importante de la utilización agrícola y la obligación de recuperar el fósforo en depuradoras cuya población supere los 50 000 habitantes. Además de la recuperación del material, esta medida legal también debe servir para proteger el agua subterránea de otras suciedades provocadas por residuos farmacéuticos.

Esto ha tenido una gran resonancia entre los explotadores de depuradoras, incineradoras, asociaciones comunales para la recuperación de lodos residuales, política, estudios de ingeniería e institutos de investigación. Más de 170 participantes de Baviera, Baden-Wurtemberg, Hessen y Austria se dieron cita aquí.

Las palabras de bienvenida estuvieron a cargo del señor Mayr de UmweltCluster Bayern, del señor Georg Huber, presidente de HUBER SE y del Dr. Schnee de la Deutschen Phosphorplattform DPP e.V. El Dr. Schnee fue el moderador del acto y el encargado de presentar al comienzo del mismo el dictamen del Ministerio del Estado Bávaro para el Medio Ambiente y la Protección del Consumidor acerca de los requisitos futuros para la eliminación de lodos residuales en Baviera.

Comenzaron los profesores Bischof y Mocker de la Universidad politécnica de Amberg-Weiden en el este de Baviera, dando una detallada información general sobre el estado actual de la modificación al reglamento de lodos residuales y las principales posibilidades de la recuperación de fósforo en depuradoras y de la masa de lodos residuales.

El Dr. Markus Rödiger, ingeniero asesor de Stuttgart, dio una conferencia acerca de la situación energética en depuradoras pequeñas y medianas incluyendo el secado de lodos residuales mediante secado solar y secadora de cinta e informó sobre cómo podrían suplirse los vacíos existentes en la energía con respecto al tratamiento posterior.

El Dr. Heindl de HUBER SE presentó las máquinas de alta eficiencia de HUBER y el posible escenario para la recuperación del fósforo en Baviera. Al mismo tiempo, puso de manifiesto que el sur de Baviera cuenta con capacidad suficiente para la recuperación térmica del lodo mientras que en el norte del Estado sería necesario construir cuatro instalaciones de recuperación, entre ellas mono-incineradoras, preferiblemente en plantas energéticas ya existentes. La recuperación de fósforo de las cenizas como tal podría realizarse en dos centros, lo cual, en determinadas circunstancias, estaría a cargo de una empresa privada de tratamientos y otra comercial de fertilizantes.

Harald Plank de S2E GmbH, una empresa filial de HUBER SE y de WTE Wassertechnik GmbH en Essen, presentó las instalaciones mono-incineradoras para la recuperación térmica de lodos residuales que están concebidas como sistemas modulares con un tamaño especial que permite secar lodos en cantidades de 10 000 a 50 000 toneladas anuales. Las instalaciones se ofrecen completas con depósito de lodos, secado, quema y almacenamiento de cenizas, todo en un mismo edificio.

La conferencia de Thomas Knoll, director gerente de la asociación comunal de recuperación de residuos de Schwandorf, se recibió con una atención especial. En ella habló acerca de una agrupación única entre varios municipios de asociaciones comunales para la recuperación térmica de lodos residuales en Schwandorf, la cual se encarga de secar los lodos residuales depositados, entre otros



Gran resonancia - más de 170 participantes



Thomas Knoll, director gerente de la asociación comunal de recuperación de residuos de Schwandorf, durante su conferencia.



Burghard Hagspiel, de la depuradora municipal de Nüremberg, durante su discurso con una briqueta de lodo en la mano.



Animados debates e intercambio de experiencias

lugares también para la ciudad de Ratisbona. La instalación de secadora de cinta planificada servirá para secar térmicamente el lodo en la sede de la planta de residuos de Schwandorf y enviarlo a continuación a la cementera próxima de Burglengenfeld donde se incinerará.

A site report of phosphorus recovery from ash was presented by Bernhard Ortwein of CNP-Technology Water and Biosolids GmbH. Sewage treatment plants with biological phosphorus elimination frequently have problems with phosphate deposits in the pipelines downstream of the digester. The AirPrex system prevents such operational problems through phosphate removal from the sludge liquor and, as a side effect, produces fertilizer in the form of magnesium-ammonium phosphate.

Burghard Hagspiel of Stadtentwässerung Nürnberg (authority for waste water and surface water collection and treatment) reported about the latest state of the research project KRN-Mephrec on STP Nuremberg. The sludge there is dried and briquetted. Coke and lime are added then and this mix is melt-gassed in a cupola furnace. The products that are won from the tap are metal and phosphate slag. Phosphate slag is a well plant-available fertilizer.

Michael Knust of WTE-Betriebsgesellschaft GmbH explained the sewage sludge disposal concept to be implemented on STP Hecklingen in Saxony-Anhalt. As a first step, a belt dryer will be installed. From 2018 on, it is planned to further operate a mono-incineration plant for sewage sludge as a BOT model.

Dr. Turek of MSE Mobile Schlammwässerungs GmbH (Mobile Sludge Dewatering PLC) presented a mobile plant for phosphorus recovery from sewage sludge which is installed in two 40ft sea transport containers. In a wet-chemical process, magnesium-ammonium phosphate is won from the sludge which can be used as fertilizer after drying and granulation.

There were vivid discussions, particularly about the methods of recovering phosphorus from sludge or ash, the comparison of mono-incineration and co-incineration in cement works after prior phosphorus depletion and about the costs of the available techniques and how to implement them in practice.

The successful event ended with a tour of the HUBER factory.

HUBER Technology España, S.L.U.
C/ Pollensa, 2 - EDIFICIO ARTEMISA
PL. Baja – Oficina 5
E-28290 LAS ROZAS DE MADRID (Madrid)

Tel: +34 91 630 49 94
Fax: +34 91 630 49 91

E-Mail: info@huber.es
Internet: www.huber.es

Registro Mercantil de Madrid, Tomo 16.432
Libro 0, Folio 93, Sección 8, Hoja M-279488
CIF: B-82916503