Benninghoven | Primicia mundial: el sistema REVOC reduce las emisiones en la producción de asfalto

La tecnología respetuosa con el medio ambiente también contribuye a asegurar el emplazamiento de las plantas de mezcla

El sistema REVOC de Benninghoven es una tecnología pionera que permite a las empresas explotadoras de las plantas de mezcla alcanzar mayores tasas de adición de reciclaje cumpliendo, al mismo tiempo, los valores límite de emisión más estrictos. La tecnología patentada complementa los sistemas existentes de reciclaje de adición en frío y en caliente de las plantas de mezcla asfáltica y reduce las emisiones totales de carbono total (CT) hasta en un 50 % cuando se añade material reciclado. De esta forma, se cumplen los valores límite especificados y, en particular, en Alemania, se consiguen unos valores por debajo de los exigidos por la normativa «TA-Luft».

Desafío: cumplir con los valores límite de emisión más estrictos

En muchas partes del mundo, los valores límite de las emisiones se están volviendo más exigentes; por lo que cumplir con ellos es un auténtico desafío en la producción de asfalto. Al mismo tiempo, cada vez más se demanda el uso de una proporción lo más alta posible de material reciclado para lograr un uso eficiente de los recursos disponibles.

El asfalto recuperado puede añadirse al proceso de producción usando las tecnologías de reciclaje en frío o en caliente. Sin embargo, este proceso va acompañado de mayores emisiones de carbono total (CT, en inglés VOC por «Volatile Organic Compounds»). Cuando el asfalto recuperado se calienta, se evaporan algunas de las concentraciones de carbono total procedentes del betún que contiene el material reciclado. Estas concentraciones pueden generar cantidades de gases de efecto invernadero superiores al CO2 y, además, una concentración muy alta resulta peligrosa para la salud.

Estas emisiones deben reducirse al máximo para conservar tanto el emplazamiento como el permiso de operación de las plantas de mezcla asfáltica ya existentes. Las empresas explotadoras de las plantas ya existentes pueden lograr ambos objetivos con el innovador sistema REVOC, que Benninghoven presentará por primera vez en Bauma 2022.

Solución: REVOC reduce las emisiones de carbono total hasta en un 50 %

El sistema REVOC es una solución para reducir las emisiones durante la producción de asfalto que permite que las plantas de mezcla asfáltica ya existentes funcionen de forma más eficiente y respetuosa con el medio ambiente. Al poder añadir hasta un 60 % de material reciclado, se pueden reducir las emisiones y cumplir con los valores límites legales. Gracias a las mayores tasas de reciclaje, la eficiencia económica de las plantas ya existentes también aumenta.

Con la ayuda del sistema REVOC, los gases de escape se extraen directamente en el punto de origen y, especialmente, de la mezcladora de la planta de mezcla asfáltica, donde la roca calentada, el material reciclado y el betún se unen y se mezclan para formar asfalto nuevo. Los vapores que se generan aquí tienen mayores concentraciones de carbono total; así que se dirigen al sistema REVOC para su tratamiento térmico posterior. Para ello se utiliza la energía ya generada para el secado y el calentamiento del mineral blanco. De esta forma, el funcionamiento se vuelve extremadamente eficiente desde el punto de vista energético. Y lo que es más importante: la tecnología puede reducir las emisiones de carbono total hasta en un 50 %.

El sistema REVOC ayuda a las empresas explotadoras de muchas maneras

La innovación de Benninghoven responde a las crecientes necesidades de los clientes, así como a las normas más estrictas de las autoridades gubernamentales de muchos países. Entre ellas se encuentra la normativa «Instrucciones técnicas sobre el control de la calidad del aire» («TA-Luft») que se aplica en Alemania. Con el sistema REVOC, las empresas explotadoras pueden cumplir con seguridad los estrictos valores límite de < 50 mg/m3.

«Ya tenemos varios sistemas REVOC en uso. Y así nuestros ingenieros de desarrollo ya disponen de datos válidos. Esto nos permite ofrecer un apoyo preciso a nuestros clientes y a sus ingenieros de mezclas sobre el funcionamiento óptimo del sistema REVOC y de toda la planta», explica Katharina Kratz, ingeniera de Investigación e Ingeniería de Procesos.

Gracias al mayor rendimiento de la planta, las altas tasas de reciclaje y la reducción de las emisiones, las empresas explotadoras están perfectamente equipadas para los desafíos del futuro. REVOC es la solución innovadora para un funcionamiento respetuoso con el medio ambiente y económico de las plantas de mezcla asfáltica, sobre todo, en vista de los requisitos cada vez más estrictos impuestos por las autoridades gubernamentales.

Benninghoven lidera la producción sostenible de asfalto

Junto con la tecnología de generadores de gas caliente y los combustibles procedentes de fuentes renovables, el sistema REVOC es otro componente clave con el que Benninghoven avanza en cuestiones de sostenibilidad y eficiencia en la producción de asfalto.

Fotos:

Ein Bild, das Ebene, drinnen, Decke, geparkt enthält.

Automatisch generierte Beschreibung

BENNINGHOVEN\_world\_premiere REVOC-system\_01  
Nueva patente de Benninghoven: el sistema REVOC. Esta eficaz tecnología combina el secado y el calentamiento del mineral blanco con la reducción de las emisiones. La energía que se genera ya de por sí se utiliza para este fin.

  
BENNINGHOVEN\_world\_premiere REVOC-system\_02

En el sistema REVOC de Benninghoven, se reduce una gran proporción del carbono total.

  
BENNINGHOVEN\_world\_premiere REVOC-system\_03\_Finalist Innovation Award\_EN  
El sistema REVOC de Benninghoven se cuenta entre los finalistas del premio a la innovación bauma 2022 en la categoría de protección climática.

Nota: Estas fotos son solo para la vista previa. Para publicaciones impresas, deben usarse las fotos con una resolución de 300 dpi que están disponibles para su descarga en las páginas web del Wirtgen Group.

Para mayor información consultar con:

WIRTGEN GROUP

Relaciones públicas

Reinhard-Wirtgen-Straße 2

53578 Windhagen

Alemania

Teléfono: +49 (0) 2645 131 – 1966

Fax: +49 (0) 2645 131 – 499

Correo electrónico: PR@wirtgen-group.comPR@wirtgen-group.com

www.wirtgen-group.com