Benninghoven | Catalizador para plantas de mezcla asfáltica nominado para el Premio a la Innovación Bauma 2022

El sistema patentado REVOC aumenta la sostenibilidad en la industria del asfalto y asegura el emplazamiento de las plantas

El sistema REVOC es una tecnología para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero de las plantas de mezcla asfáltica. Además de reducir el CO2, puede reducir las emisiones de carbono total hasta en un 50 %. El innovador proceso de reciclado permite cumplir con los límites de emisión cada vez más estrictos en la producción de asfalto usado, o incluso reducirlos. El sistema REVOC ha sido nominado para el Premio a la Innovación Bauma 2022 en la categoría «Protección del clima».

El reciclaje del asfalto es una contribución fundamental a la economía circular

Hacer una gestión eficiente de los recursos, ser respetuoso con el medio ambiente y operar económicamente no es ninguna contradicción. Como cada vez son más las carreteras que se rehabilitan en lugar de construirse desde cero, el volumen de asfalto recuperado también ha aumentado. Al mismo tiempo, las empresas explotadoras de plantas de mezcla asfáltica se enfrentan al reto de cumplir con unos límites para la producción de asfalto muy estrictos en muchas regiones del mundo. Se exige cada vez más el mayor uso posible de material reciclado, y no solo como parte de una actuación sostenible. Hacerlo también resulta rentable desde el punto de vista económico, ya que el asfalto recuperado es mucho más barato que otros agregados.

Menores emisiones y cuotas de reciclaje de hasta el 60 %

Hasta ahora, 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. Sin embargo, cuanto mayor sea la cuota de adición de reciclaje, menos betún virgen se necesitará y menor será la huella de CO2. Solo el aumento del 40 % al 60 % de material reciclado ahorra unas 440 t de CO2 al año\* en la producción de asfalto. \*(Producción anual de 100.000 t, combustible de carbón pulverizado).

En el pasado, era prácticamente imposible solucionar el conflicto entre cumplir con unas altas cuotas de reciclaje de asfalto recuperado y, al mismo tiempo, actuar de forma respetuosa con el clima. Sin embargo, ahora, gracias al sistema REVOC de alto rendimiento, se pueden combinar ambos objetivos: reducir las emisiones de CT hasta en un 50 % y lograr unas cuotas de reciclaje de hasta un 60 %.

Tratamiento térmico posterior de alta eficiencia energética

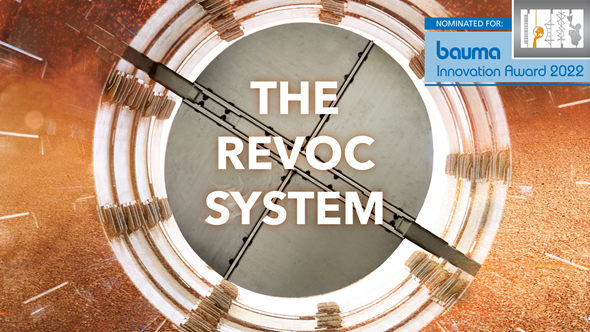
Con la ayuda del sistema REVOC, los gases de escape se extraen directamente en el punto de origen y, especialmente, de la mezcladora de la planta de mezcla asfáltica, donde la roca calentada, el material reciclado y el betún se unen y se mezclan para formar asfalto nuevo. Los vapores que se generan aquí tienen mayores concentraciones de carbono total; así que se dirigen al sistema REVOC para su tratamiento térmico posterior.

El sistema REVOC garantiza una alta eficiencia energética porque utiliza la energía ya generada para el secado y el calentamiento del mineral blanco (función primaria) para el tratamiento térmico posterior del carbón total (función secundaria). Con su uso, no solo se reduce significativamente el consumo de energía, sino que, sobre todo, se reducen las emisiones de CT a la mitad hasta en un 50 %. Los datos válidos recogidos de varios sistemas REVOC demuestran que esta tecnología respetuosa con el medio ambiente ya ha demostrado su eficacia en la práctica.

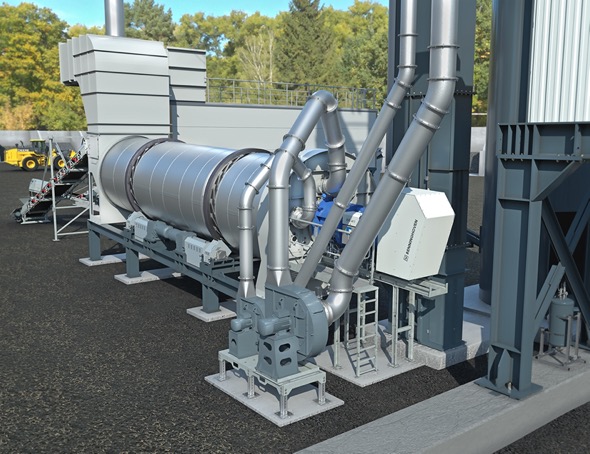
Asegurar el emplazamiento de las plantas de mezcla

El sistema REVOC es una solución viable con la que las plantas de mezcla ya existentes también pueden cumplir los requisitos más estrictos de las autoridades gubernamentales. 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 que se establecen en dicha normativa. El sistema puede instalarse fácilmente en cualquier planta de mezcla asfáltica. De este modo, las instalaciones existentes se equipan con los últimos adelantos tecnológicos. Esto también es un factor muy importante para las empresas explotadoras cuando se trata de garantizar el emplazamiento de las plantas de mezcla; ya que la vida útil de estas es de 20 a 30 años.

Fotos:



BENNINGHOVEN\_REVOC\_bauma\_nominated\_innovation\_award\_1\_signet\_EN  
El sistema REVOC ha sido nominado para el Premio a la Innovación Bauma 2022 en la categoría «Protección del clima».



BENNINGHOVEN\_REVOC\_bauma\_nominated\_innovation\_award\_2  
En el sistema REVOC de Benninghoven, se reduce una gran proporción del carbono total. Esto da lugar a una mayor cuota de reciclaje y permite una producción de asfalto más sostenible.



BENNINGHOVEN\_REVOC\_bauma\_nominated\_innovation\_award\_3  
El sistema REVOC de Benninghoven puede adaptarse fácilmente a cualquier planta de mezcla asfáltica. De este modo, las instalaciones existentes se equipan con los últimos adelantos tecnológicos.

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](http://www.wirtgen-group.com)