Benninghoven │ El sistema Revoc acredita su eficacia en la práctica

El reequipamiento de un equipo de mezcla de asfalto ya existente reduce el 50 % de las emisiones de CT

En un equipo de mezcla de asfalto ya existente en la localidad alemana de Nentershausen (Hessen) se instaló la solución Retrofit Revoc. El «catalizador para equipos de mezcla de asfalto» se cuenta entre las tecnologías innovadoras de Benninghoven que permiten una producción de asfalto más sostenible.

Material mezclado de alta calidad para la construcción de carreteras y caminos

El equipo de Benninghoven es un modelo TBA del año 2007, se encuentra en el recinto de una cantera de basalto y produce al año entre 80 000 y 100 000 t de material mezclado de alta calidad para la construcción de carreteras y caminos. Para poder producir el asfalto en el futuro de una forma aún más sostenible, el explotador de la instalación decidió reequipar el catalizador para equipos de mezcla de asfalto.

«Optamos por el Revoc porque el sistema nos permite cumplir de forma segura las emisiones de carbono total (CT) también con una alta cuota de adición de material reciclado», explica Peter Bach, gerente de WWA Westerwald Asphalt.

Contribución al aseguramiento del emplazamiento

Gracias a esta vanguardista tecnología patentada, el explotador está ahora en disposición de incrementar la cuota de adición de material reciclado del 30-40 % anterior a un 50 % y al mismo tiempo reducir el CT en más del 50 %. Las primeras experiencias prácticas son magníficas. Para el productor de asfalto también era importante que el uso de este sistema permitiera asegurar el emplazamiento de su equipo a largo plazo.

La producción de asfalto sostenible está marcada por dos aspectos: por una parte hay que incrementar la cuota de adición de material reciclado para ahorrar recursos y reutilizar el material antiguo de forma razonable. En efecto, cuanto mayor es la cuota de adición de material reciclado, menos betún virgen se necesita y menor es la huella de CO₂. Además, es obligatorio cumplir los estrictos valores límite de <50 mg/m³ de CT que impone la norma TA-Luft vigente en Alemania.

Alta cuota de reciclaje y al mismo tiempo bajos valores de emisiones

El asfalto recuperado ya se puede añadir al proceso de producción de forma segura mediante tecnologías de reciclaje en frío o en caliente, aunque en ese caso la emisión de carbono total (CT) es más alta. Cuando el asfalto recuperado se calienta, se evaporan algunas de las concentraciones de carbono total procedentes del betún que contiene el material reciclado. El carbono total tiene un mayor potencial de gases de efecto invernadero que el CO₂ y resulta peligroso para la salud en concentraciones altas.

En el pasado era prácticamente imposible solucionar el conflicto entre cumplir unas altas cuotas de reciclaje de asfalto recuperado y al mismo tiempo actuar de forma sostenible. Ahora, sin embargo, 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 %.

Revoc: ecológico y económico

El sistema funciona como un catalizador. Los vapores que se generan en la mezcladora del equipo de asfalto se aspiran directamente en el lugar donde se generan y se conducen al sistema Revoc para su tratamiento térmico a posteriori. Gracias a la reducción de las emisiones, el explotador del equipo puede incorporar al proceso de mezcla más material reciclado sin exceder los valores límite. El menor uso de materias primas no solo permite ahorrar recursos, sino también reducir los costes.

Las mediciones confirman los resultados

El proyecto en su conjunto se siguió muy de cerca desde el principio, ya fuera directamente *in situ*, por teléfono o mediante mantenimiento remoto. Esto incluyó sobre todo mediciones periódicas de los valores de emisiones y el correspondiente ajuste de precisión del equipo. El resultado superó considerablemente las expectativas en cuanto a reducción de emisiones y se confirmó repetidamente a través de mediciones externas.

Buenas perspectivas para los explotadores de equipos antiguos

Mayor rendimiento del equipo, altas cuotas de adición de material reciclado y reducción de las emisiones: también los equipos ya existentes que se reequipan con el sistema Revoc a modo de solución Retrofit están listos para superar los retos del futuro. Además, el sistema está concebido para que se puedan beneficiar de él también equipos antiguos de otros fabricantes.

**Fotos:**

  
Benninghoven\_Nentershausen\_01  
En el equipo de mezcla de asfalto existente en Nentershausen se instaló el sistema Revoc de Benninghoven. Con esta solución Retrofit se pueden reducir más del 50 % de las emisiones de CT.

  
Benninghoven\_Nentershausen\_02

El sistema Revoc se diseñó exactamente a la medida del equipo de Benninghoven modelo TBA. Produce al año entre 80 000 y 100 000 t de material mezclado de alta calidad para la construcción de carreteras y caminos.

  
Benninghoven\_Nentershausen\_03

Gracias al catalizador para equipos de mezcla de asfalto, las emisiones se absorben directamente en el lugar donde se producen.

  
Benninghoven\_Nentershausen\_04

Las mayores cuotas de adición de material reciclado y las menores emisiones de CT permiten una mayor sostenibilidad en la producción de asfalto.

Nota: Estas fotos sirven únicamente de vista previa. Para la impresión en las publicaciones, por favor, utilice las fotos con una resolución de 300 dpi que le remitimos adjuntas para su descarga.

Para obtener más información consulte a:

WIRTGEN GROUP

Public Relations

Reinhard-Wirtgen-Straße 2

53578 Windhagen

Alemania

Teléfono: +49 (0) 2645 131 – 1966

Fax: +49 (0) 2645 131 – 499

Correo electrónico: PR@wirtgen-group.com

www.wirtgen-group.com