Benninghoven | El generador de gas caliente garantiza el cumplimiento de los valores límite de emisión más estrictos

La tecnología líder de Benninghoven en materia de reciclaje permite alcanzar altas tasas de reciclaje con bajas emisiones en la producción de asfalto

Con el generador de gas caliente de Benninghoven, las empresas explotadoras pueden producir asfalto a partir de material 100 % reciclado y, al mismo tiempo, cumplir las estrictas normas de emisión vigentes, como es el caso de la normativa técnica alemana para el control de la calidad del aire («TA-Luft»).

El reciclaje de asfalto que reduce la huella de CO2

El generador de gas caliente es una tecnología que permite alcanzar las máximas tasas de reciclaje en la producción de asfalto con las mínimas emisiones. De esta forma, las empresas explotadoras pueden producir mezclas con un 100 % de asfalto reciclado. Al mismo tiempo, se cumplen los estrictos requisitos oficiales para mantener el aire limpio, incluyendo la normativa alemana «TA-Luft», que obliga a una reducción significativa de las emisiones. Por ejemplo, las emisiones de carbono total (CT) no deben superar el valor límite de < 50 mg/m3.

Con el generador de gas caliente, Benninghoven responde a las exigencias de unas altas tasas de reciclaje y bajas emisiones durante un funcionamiento continuo de la planta y con la medición adecuada. De este modo, el reciclaje de asfalto con el generador de gas caliente de Benninghoven contribuye de forma significativa a reducir la huella de CO2. Emplear un 60 % de asfalto recuperado al producir nuevas mezclas ya supone un ahorro del 18 % de CO2 en todo el proceso de construcción de carreteras.

Un generador de gas caliente extremadamente sostenible y económico

Las empresas explotadoras que convierten el asfalto recuperado en una mezcla nueva no solo trabajan de forma sostenible, sino que también pueden ahorrar dinero gracias al generador de gas caliente. Los costes del material reciclado son mucho menores que los del mineral blanco que se extrae de la cantera. La reducción de los costes se debe, principalmente, al betún que ya contiene el material recuperado. Este ingrediente es el material más costoso en la producción de asfalto y su precio ha subido mucho en los últimos años, además de que está sujeto a las fuertes fluctuaciones del mercado. Dado que cada vez se rehabilitan más carreteras en lugar de construirse desde cero, el reciclaje del asfalto está cobrando cada vez más importancia en muchas partes del mundo.

Como se puede conseguir una tasa de reciclaje máxima del 100 %, el generador de gas caliente se convierte también en una solución económica para el futuro.

El generador de gas caliente define cuál es el estado actual de la tecnología de reciclaje

Solo con el generador de gas caliente en contracorriente se pueden conseguir al mismo tiempo altas tasa de reciclaje con bajas emisiones. La producción de carbono total es mínima, ya que el material reciclado se calienta a 160 °C. Con asfaltos naturales, las sustancias nocivas ya se evaporan por debajo de los 160 °C, a diferencia del material reciclado. Sin embargo, el generador de gas caliente puede reducir estas sustancias; por lo que deja de ser un problema.

Con el principio de contracorriente, el quemador opera en el generador de gas caliente y calienta a mucha intensidad el aire de recirculación en el tambor de reciclaje. A continuación, este aire calienta el material de reciclaje en el tambor posterior de forma indirecta y sin dañarlo. En el proceso, el material de reciclaje ya se calienta hasta alcanzar la temperatura final. «Por tanto, alimentamos gas caliente solo al material en el tambor de reciclaje, puesto que el material reciclado ya contiene betún y se quemaría con un contacto directo de llama», explica así Steven Mac Nelly, director de Investigación y Desarrollo de Benninghoven, el principio de funcionamiento.

Los generadores de gas caliente de Benninghoven también están disponibles como solución de retroadaptación

Cuando se trata de nuevas plantas de mezcla asfáltica, Benninghoven ofrece las plantas de la serie RPP, que ya están diseñadas de fábrica para procesar altas tasas de reciclaje e integrar el generador de gas caliente. RPP son las siglas de «Recycling Priority Plant», es decir, plantas que priorizan el flujo de material de reciclaje. «Esto significa que las plantas RPP están hechas para reciclar al máximo y cumplir con los requisitos más exigentes», dice Steven Mac Nelly.

Las empresas explotadoras que ya cuentan con plantas de mezcla también pueden utilizar esta moderna tecnología simplemente reequipando el generador de gas caliente en las plantas existentes. Nuestra tecnología líder de reciclaje de asfalto también ayuda a conservar los permisos de operación a medida que los requisitos legales crecen: «Para conservar los emplazamientos y conseguir altas tasas de reciclaje, también podemos instalar el generador de gas caliente como proyecto de retroadaptación», menciona Steven Mac Nelly.

Fotos:

Ein Bild, das Himmel, draußen, Anhänger, Asphalt enthält.

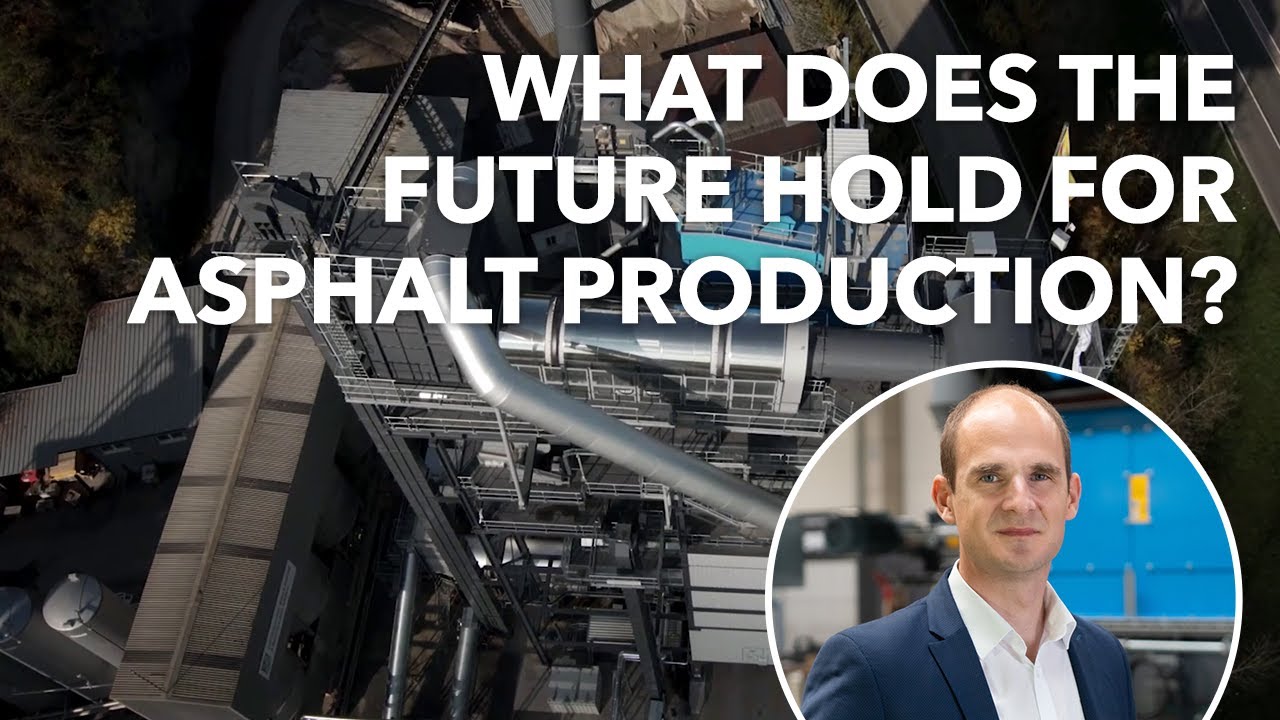
Automatisch generierte Beschreibung  
BENNINGHOVEN\_hot gas generator\_01

El generador de gas caliente de Benninghoven puede producir mezclas con hasta el 100 % de asfalto recuperado. Al mismo tiempo, se cumplen todos los requisitos para conseguir un bajo nivel de emisiones.

Ein Bild, das Handkarren enthält.

Automatisch generierte Beschreibung  
BENNINGHOVEN\_hot gas generator\_02

Calentamiento indirecto y, por tanto, cuidadoso con el material: a diferencia del mineral blanco del tambor de secado, el material reciclado se calienta indirectamente con gas caliente.



**BENNINGHOVEN\_hot gas generator\_03\_EN**El generador de gas caliente de Benninghoven - explicado en el vídeo por Steven Mac Nelly, director de Investigación y Desarrollo:

<https://www.youtube.com/watch?v=JdDRhhQJ84g>

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