Benninghoven │ Primer equipo de mezcla de asfalto de Austria con tecnología de generador de gas caliente como solución Retrofit

Nivel máximo de adición de reciclado, flexibilidad excepcional con cambios frecuentes de fórmulas y emisiones mínimas

En el distrito vienés de Simmering se ha reequipado con un generador de gas caliente un equipo de mezcla de asfalto ya existente a modo de solución Retrofit. El proyecto es una primicia en Austria y presenta la instalación más innovadora del país. Gracias al reequipamiento con un generador de gas caliente que funciona en principio de contracorriente, la instalación consigue altas cuotas de adición de reciclado y reduce al mismo tiempo la huella de CO₂ en la producción de nuevo material mezclado. Otra ventaja de esta tecnología es la capacidad de maximizar la tasa de material reciclado en todas las fórmulas. Gracias al generador de gas caliente, el material reciclado alcanza ya la temperatura de producto final de 160 °C, lo que permite implementar de forma sencilla altas cuotas de reciclaje incluso cuando se cambia de fórmula a menudo.

Gran variedad de fórmulas en las consultas de los clientes

En vista de las numerosas consultas de clientes acerca de materiales de construcción respetuosos con el medioambiente, la empresa constructora austríaca Porr optó por la nueva tecnología de reciclaje. La sede ubicada en el distrito vienés de Simmering produce cada mes 30 000 toneladas de asfalto usando una amplia variedad de fórmulas. La empresa suministra a Viena no solo asfalto colado para la construcción de carreteras, sino también asfalto compactado, y ofrece una gran variedad de fórmulas para satisfacer los diferentes requisitos de sus numerosos clientes. Esto refleja la rentabilidad de la instalación.

Duplicación prevista de la tasa de material reciclado

El objetivo inicial de la modernización era duplicar la tasa de material reciclado hasta alcanzar el 40 %. «Las cantidades de asfalto recuperado que aprovechamos ahora con la nueva instalación dependen de la cantidad disponible por las rehabilitaciones de carreteras», explica Karl-Heinz Strauss, CEO de Porr. Es fundamental demostrar que el asfalto producido cumple las normativas en cuanto a resistencia a la formación de roderas y capacidad de carga. Y no debemos olvidar que también debe cumplir los requisitos del cliente.

Solución Retrofit de Benninghoven

En Benninghoven, la sostenibilidad también implica reequipar en lugar de fabricar de cero. La tecnología de reciclaje patentada del generador de gas caliente permite a los explotadores producir mezclas con hasta un 100 % de asfalto recuperado manteniendo las emisiones al mínimo. Como solución Retrofit, se integra fácilmente en instalaciones ya existentes. Antes del reequipamiento, los expertos de Benninghoven comprueban junto con los clientes qué tecnología se integra dónde y de qué manera. Para ello, el proceso se somete a una consideración y un análisis integrales.

En el proyecto de Viena, el reequipamiento se realizó en dos fases para reducir al mínimo posible el tiempo de inactividad de la instalación. En la primera fase se reequipó el sistema de reciclaje en frío. Más tarde se construyó la estructura de acero, incluido el tambor de reciclaje, el generador de gas caliente y el quemador.

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

Las altas tasas de reciclaje combinadas con bajas emisiones solo se pueden lograr usando el principio de contracorriente en generadores de gas caliente. En este sistema, el material reciclado se calienta de forma indirecta a la temperatura óptima de procesamiento de 160 °C evitando cualquier contacto con la llama del quemador. «No solo nos enfocamos en cómo podemos reducir las emisiones al tratar de alcanzar altas tasas de reciclado. Con el generador de gas caliente, disponemos de una tecnología que no produce ningún tipo de emisiones», explica Steven Mac Nelly, director de Desarrollo y Diseño de Benninghoven. Mediante el principio de contracorriente, el quemador dispara el generador de gas caliente y calienta intensamente el aire de recirculación. A continuación, este aire calienta el material reciclado en el tambor posterior de forma indirecta y sin dañar el material hasta alcanzar la temperatura final del material reciclado de 160 °C. En el caso de la empresa austríaca Porr, este fue el factor determinante para tomar la decisión final. Por ejemplo, así se cumple la normativa TA-Luft de Alemania y Benninghoven posibilita dicho cumplimiento en todos los niveles de rendimiento del generador de gas caliente.

La sostenibilidad como parte de la estrategia de economía circular

Benninghoven no es la única empresa que apuesta por soluciones sostenibles y la reducción de emisiones; Los operadores de la instalación también apuestan decididamente por una economía sostenible. La implementación de la tecnología de generador de gas caliente representa otro hito en el ámbito de la economía circular. En Austria, las materias primas se sustituyen por materiales reciclados siempre que sea razonable desde el punto de vista de la rentabilidad y técnicamente viable.

Inversión en el futuro

El uso de la tecnología de generador de gas caliente permite reducir la huella de CO₂. Incorporar un 60 % de asfalto recuperado a la producción de material mezclado nuevo no solo ahorra un 20 % de CO₂ en toda la cadena de procesos de la construcción de carreteras, sino que al mismo tiempo se reducen los costes de producción del asfalto, ya que el material reciclado es mucho más económico que el material virgen de la cantera. Por todo ello, la solución Retrofit resulta rentable para la empresa desde múltiples perspectivas: es ecológica, económica y flexible, pero también permite satisfacer los requisitos de los clientes.

**Fotos:**

  
B\_pic\_Hot-gas-generator-Retrofit-Austria-Simmering\_0099  
La primera instalación en Austria con generador de gas caliente a modo de solución Retrofit. Gracias a este reequipamiento, Porr pone en marcha en Simmering el equipo de mezcla de asfalto más moderno del país.

  
**B\_pic\_Hot-gas-generator-Retrofit-Austria-Simmering\_5005**  
Los cambios frecuentes de fórmula están a la orden del día y, en este sentido, el equipo de mezcla de asfalto de Benninghoven consigue altas tasas de material reciclado en todas las fórmulas gracias a que el generador de gas caliente hace que el material reciclado alcance ya la temperatura de producto final de 160 °C.

Nota: Estas fotos sirven exclusivamente para la vista previa. Para la impresión en publicaciones, se deben emplear las fotos en una resolución de 300 dpi, que se encuentran disponibles en la descarga adjunta.

**Vídeo:**



[Para ver el vídeo, haga clic aquí](https://youtu.be/KijQGigiWiM).

**[Puede encontrar más vídeos en el canal de YouTube de Wirtgen Group.](https://www.youtube.com/@WirtgenGroup)**

Puede obtener más información en:

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