Benninghoven | Le générateur de gaz chaud garantit le respect des valeurs limites d’émission strictes

La technologie de recyclage leader de Benninghoven permet des taux de recyclage élevés à de faibles émissions dans la fabrication d'asphalte

Le générateur de gaz chaud Benninghoven permet aux exploitants de produire de l'asphalte à partir de 100 % de matériau recyclé – tout en respectant les normes d'émission strictes actuelles comme la TA-Luft allemande.

Le recyclage délicat de l’asphalte réduit l’empreinte carbone

Le générateur de gaz chaud est une technologie permettant de réaliser des taux d’adjonction de matériau recyclé maximum dans la production d'asphalte pour des émissions minimums. Les exploitants de centrales peuvent ainsi produire du matériau enrobé à partir de 100 % d'asphalte de récupération tout en respectant les normes réglementaires strictes pour le contrôle de la qualité de l'air dont la TA-Luft allemande. Elle requiert une réduction significative des émissions. Les émissions de carbone organique total (COT) ne peuvent ainsi pas dépasser la valeur limite de < 50 mg/m3.

Le générateur de gaz chaud permet à Benninghoven de satisfaire aux exigences de taux d'adjonction RC élevés et simultanément d'émissions faibles dans une exploitation continue pour une mesure correspondante. Le recyclage de l’asphalte avec le générateur de gaz chaud Benninghoven contribue ainsi de manière significative à la réduction de l’empreinte carbone. L’utilisation de 60 % d'asphalte de récupération pour toute la fabrication d’un nouveau matériau enrobé permet à elle seule déjà d'économiser 18 % de CO2 dans toute la chaîne du processus de construction routière.

Générateur de gaz chaud extrêmement durable et rentable

Les exploitants qui transforment l’asphalte de récupération en matériau enrobé frais travaillent non seulement de manière durable, mais ils peuvent aussi économiser de l’argent grâce au générateur de gaz chaud. Les coûts pour le matériau de recyclage sont en effet nettement plus faibles que pour la matière blanche minérale provenant des carrières. C’est essentiellement dû au bitume y étant contenu. Le prix de l’ingrédient le plus cher de la production d'asphalte a fortement augmenté ces dernières années et subit par ailleurs de fortes variations. Étant donné que de plus en plus de routes sont rénovées, de nombreuses régions du monde s’intéressent de plus en plus au réemploi d'asphalte de récupération.

Avec un taux de recyclage maximum possible de 100 %, le générateur de gaz chaud est également une solution d'avenir sur le plan économique.

Le générateur de gaz chaud redéfinit l'état actuel de la technique de recyclage

Des taux de recyclage élevés associés à des émissions basses ne sont possibles qu’en recourant au principe du contre-courant avec un générateur d’air chaud. Le COT n’est en effet généré ici que dans une moindre mesure car le matériau de recyclage n’est chauffé qu’à 160 °C. Dans le cas des asphaltes naturels et contrairement au matériau de recyclage, les matières polluantes s'évaporent déjà à moins de 160°C. Le générateur de gaz chaud peut néanmoins réduire ces matières polluantes de sorte qu'elles ne présentent plus de problème.

Dans le cas du principe du contre-courant, le brûleur fonctionne à l’intérieur du générateur de gaz chaud et réchauffe intensivement l'air dans le tambour de recyclage. Ensuite, cet air chaud chauffe le matériau recyclé dans le tambour de recyclage placé en aval, de manière indirecte et délicate. Le matériau de recyclage est déjà chauffé à la température finale. Steven Mac Nelly, directeur Développement et construction chez Benninghoven, explique le principe de fonctionnement : « Nous n’amenons donc au matériau dans le tambour de recyclage que du gaz chaud car le matériau de recyclage contenant du bitume « brûlerait » en cas de chauffage direct ».

Générateur de gaz chaud Benninghoven également sous forme de solution Retrofit

Quand il s'agit de nouvelles centrales d’enrobage, Benninghoven propose des installations de la série RPP qui sont déjà conçues départ usine pour le traitement de taux de recyclage élevés et qui intègrent le générateur de gaz chaud. RPP signifie Recycling Priority Plant, autrement dit des centrales qui donnent la priorité au flux de matériau de recyclage. « Les installations de type RPP sont donc prévues pour le recyclage maximum et répondent aux exigences élevées », déclare Steven Mac Nelly.

Les exploitants de centrales existantes peuvent également utiliser la technologie moderne en perfectionnant le générateur de gaz chaud. La technologie de recyclage d'asphalte leader contribue également au maintien de l'autorisation d’exploitation dans le cadre d’exigences de plus en plus strictes : « Pour le maintien du site et la réalisation de taux de recyclage élevés, nous pouvons également installer le générateur de gaz chaud sous la forme d'un projet Retrofit », déclare Steven Mac Nelly.

Photos :

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

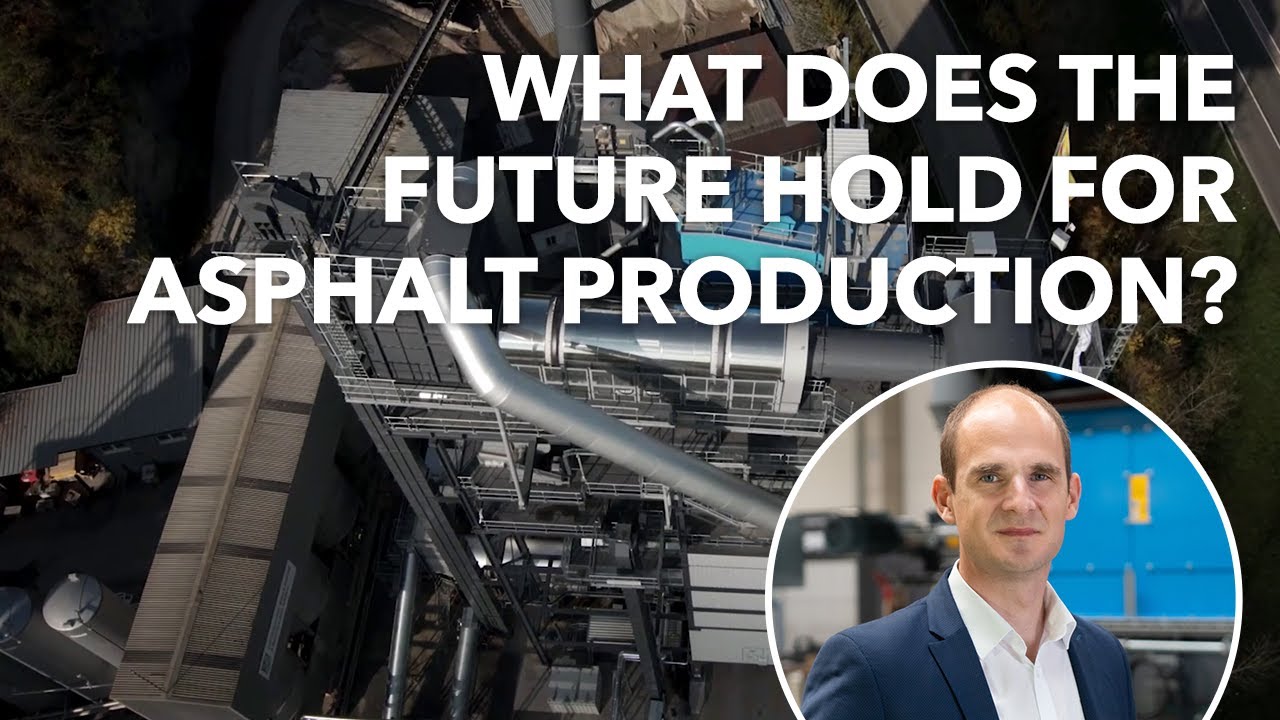
Automatisch generierte Beschreibung  
BENNINGHOVEN\_hot gas generator\_01

Le générateur de gaz chaud de Benninghoven permet de créer un matériau enrobé à partir de 100 % d’asphalte de récupération, tout en respectant les exigences de niveau d'émission faible.

Ein Bild, das Handkarren enthält.

Automatisch generierte Beschreibung  
BENNINGHOVEN\_hot gas generator\_02

Chauffage indirect et donc délicat : Contrairement à la matière blanche minérale dans le tambour-sécheur, le matériau recyclé est chauffé indirectement par le gaz chaud.



**BENNINGHOVEN\_hot gas generator\_03\_EN**Le générateur de gaz chaud de Benninghoven – expliqué dans la vidéo par Steven Mac Nelly, directeur Développement et construction :

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

Remarque : Ces photos sont fournies à titre indicatif. Veuillez utiliser les photos dans la résolution 300 pdi pour leur impression dans les publications. Celles-ci peuvent être téléchargées sur les sites Web du Wirtgen Group.

Vous pouvez obtenir de plus amples informations auprès de :

WIRTGEN GROUP

Public Relations

Reinhard-Wirtgen-Straße 2

53578 Windhagen

Allemagne

Téléphone : +49 (0) 2645 131 – 1966

Fax : +49 (0) 2645 131 – 499

E-mail : PR@wirtgen-group.comPR@wirtgen-group.com

www.wirtgen-group.com