Benninghoven | Première mondiale : Le système REVOC réduit les émissions lors de la production d’asphalte

Une technologie respectueuse de l’environnement contribue également à la sécurité du site des centrales d’enrobage

Le système REVOC de Benninghoven est une technologie pionnière qui permet aux exploitants de centrales d’obtenir des taux d'adjonction RC plus élevés tout en respectant des valeurs limites d'émission strictes. La technologie brevetée complète les systèmes d'adjonction RC à chaud et à froid des centrales d’enrobage et réduit jusqu’à la moitié des émissions de carbone organique total (COT) lors de l’adjonction de matériau recyclé. Les valeurs limites prédéfinies sont respectées. En Allemagne, le niveau est par exemple inférieur à celui exigé par la norme TA-Luft.

Défi : Respect des valeurs limites d’émission strictes

Dans de nombreuses régions du monde, les valeurs limites d'émission sont de plus en plus strictes. Il faut faire preuve de beaucoup d'ingéniosité pour les respecter dans la production d'asphalte. Simultanément, il est demandé de réemployer un taux maximum de matériau recyclé dans le but d’obtenir une production préservant les ressources.

L'asphalte de récupération peut certes être ajouté en toute sécurité dans le processus de production grâce aux technologies de recyclage à chaud ou à froid. Néanmoins, cela implique des émissions plus importantes de carbone organique total (COT, en anglais VOC pour Volatile Organic Compounds) car lors du réchauffement de l’asphalte de récupération, une partie des concentrations en COT s'évapore du bitume contenu dans le matériau de recyclage, lesquelles produisent potentiellement plus de gaz à effet de serre que le CO2 et sont nocives pour la santé à des concentrations plus élevées.

Il faut réduire ces émissions autant que faire se peut afin de préserver le site et l’autorisation d’exploitation des centrales d’enrobage existantes. Les exploitants de centrales existantes atteignent ce double objectif avec l’innovation REVOC que Benninghoven présente pour la première fois au salon Bauma 2022.

Solution : REVOC réduit jusqu’à la moitié des émissions de COT

Le système REVOC est une solution pour la réduction des émissions dans la fabrication d’asphalte pour travailler plus efficacement et de manière plus écologique avec les centrales d’enrobage existantes. L'adjonction possible d'une part de matériau recyclé allant jusqu’à 60 % permet de réduire les émissions et de respecter ainsi les valeurs limites légales. Grâce à des taux de recyclage plus élevés, la rentabilité des centrales existantes augmente en parallèle.

Le système REVOC permet d'aspirer dans un premier temps les gaz d'échappement à l’endroit même où ils sont générés, c’est-à-dire essentiellement en provenance du malaxeur de la centrale d’enrobage où se retrouvent les minéraux chauffés, le matériau recyclé et le bitume et où ils sont mélangés pour former de l'asphalte frais. Les vapeurs en résultant présentent des concentrations de COT plus élevées et sont donc guidées dans le système REVOC pour un surfaçage thermique. L'énergie produite pour le séchage et le chauffage de la matière blanche minérale est utilisée à cet effet. L’exploitation est ainsi extrêmement efficace sur le plan énergétique. La technologie permet néanmoins surtout de réduire jusqu’à la moitié des émissions de COT.

Le système REVOC soutient l’exploitant de la centrale à de nombreux points de vue

L’innovation de Benninghoven répond aux exigences croissantes des clients ainsi qu’aux exigences plus strictes des autorités gouvernementales dans de nombreux pays. Les « instructions techniques sur le contrôle de la qualité de l'air », abrégées en TA Luft, en font également partie en Allemagne. Grâce au système REVOC, les exploitants peuvent respecter de manière fiable les valeurs limites y étant définies de < 50 mg/m3.

« Nous utilisons déjà plusieurs systèmes REVOC. Nos ingénieurs en développement disposent ainsi de données valides. Nous pouvons donc soutenir nos clients et leurs malaxeurs de manière précise quand ils exploitent de manière optimale le système REVOC et l’installation dans son ensemble », déclare Katharina Kratz, ingénieure de conception Recherche et technologie de procédés.

Grâce à la performance croissante des centrales, aux adjonctions plus élevées de matériau recyclé et à la réduction des émissions, les exploitants de centrales sont idéalement équipés pour l’avenir. REVOC est la solution innovante pour l’exploitation de centrales d’enrobage à la fois rentable et respectueuse de l’environnement, notamment dans un contexte d’exigences de plus en plus strictes des autorités gouvernementales.

Benninghoven avance dans la fabrication d'asphalte durable

Outre la technologie du générateur de gaz chaud et les combustibles issus de sources renouvelables, le système REVOC est un autre élément essentiel avec lequel Benninghoven fait avancer les sujets du développement durable et de l’efficacité pour la fabrication d'asphalte dans la branche.

Photos :

Ein Bild, das Ebene, drinnen, Decke, geparkt enthält.

Automatisch generierte Beschreibung

BENNINGHOVEN\_world\_premiere REVOC-system\_01  
Nouveau brevet Benninghoven : le système REVOC. La technique efficace relie le séchage et le chauffage de matière minérale blanche à la réduction des émissions. L’énergie déjà produite est utilisée à cet effet.

  
BENNINGHOVEN\_world\_premiere REVOC-system\_02  
Une grande partie du carbone organique total est réduite dans le système REVOC.

  
BENNINGHOVEN\_world\_premiere REVOC-system\_03\_Finalist Innovation Award\_EN  
Le système REVOC de Benninghoven fait partie des finalistes pour le prix de l’innovation 2022 du Bauma dans la catégorie Protection du climat.

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