Benninghoven │ Le système Revoc fait ses preuves sur le terrain

La mise à niveau d’une centrale d’enrobage existante réduit de 50 % les émissions de COT

La solution Retrofit Revoc a été installée sur une centrale d’enrobage existante à Nentershausen, en Hesse. Le « catalyseur pour centrales d’enrobage » fait partie des technologies innovantes de Benninghoven qui permettent une production d’enrobé plus durable.

Un enrobé de haute qualité pour la construction de routes et de chemins

L’installation de Benninghoven de type TBA, dont l’année de construction est 2007, se trouve sur le site d’une carrière de basalte et produit chaque année entre 80 000 et 100 000 t d’enrobé de haute qualité destiné à la construction de routes et de chemins. Afin de pouvoir produire de l’enrobé de façon encore plus durable à l’avenir, l’exploitant a décidé de mettre à niveau son installation avec le catalyseur pour centrales d’enrobage.

« Nous avons opté pour le Revoc car ce système nous permet de tenir les valeurs réglementaires des émissions de carbone organique total (COT) y compris avec des taux d’adjonction de matériau recyclé élevés », explique Peter Bach, gérant de WWA Westerwald Asphalt.

Contribution à la pérennité du site

Grâce à la technologie brevetée de pointe, l’exploitant est aujourd’hui en mesure de faire passer le taux d’adjonction maximal de matériau recyclé, qui était jusqu’à présent de 30 ou 40 %, à 50 % tout en réduisant de plus de 50 % les émissions de COT. Les premiers retours pratiques sont très bons. En outre, il était important pour le producteur d’enrobé que l’utilisation de ce système permette d’assurer la pérennité du site.

Deux aspects essentiels viennent déterminer la production durable d’enrobé : d’une part, il s’agit d’augmenter le taux d’adjonction de matériau recyclé pour préserver les ressources et réutiliser de manière raisonnable le matériau de récupération. En effet, plus le taux d'adjonction de matériau recyclé est élevé, moins il faut de bitume frais et plus l’empreinte carbone est faible. D’autre part, les seuils stricts de COT régis par la norme allemande TA Luft, qui sont de <50 mg/m³, doivent impérativement être respectés.

Taux de recyclage élevés combinés à des faibles émissions

Si l'asphalte de récupération peut d’ores et déjà être ajouté en toute sécurité dans le processus de production grâce aux technologies de recyclage à chaud ou à froid, les émissions de carbone organique total sont toutefois dans ce cas plus élevées. Lors du réchauffement de l’asphalte de récupération, une partie des concentrations de COT s'évapore ainsi du bitume contenu dans le matériau recyclé. Le COT produit potentiellement plus de gaz d'échappement que le CO₂ et est dangereux pour la santé à concentrations élevées.

Par le passé, il fallait quasiment choisir entre soit respecter des taux de recyclage élevés d'asphalte de récupération, soit agir de manière durable. Grâce au système REVOC performant, ce dilemme est désormais réglé : jusqu'à 50 % de réduction des émissions de COT et jusqu’à 60 % d’augmentation des taux de recyclage.

Revoc – écologique et économique

Le système fonctionne comme un catalyseur. Les vapeurs qui se forment dans le malaxeur de la centrale d’enrobage sont aspirées directement là où elle sont générées, avant d’être dirigées dans le système Revoc où elles subissent un retraitement thermique. Grâce à la réduction des émissions, l’exploitant de l’installation peut incorporer un taux supérieur de matériau recyclé dans le processus d’enrobage sans pour autant dépasser les seuils réglementaires. L’utilisation réduite de matières premières primaires permet non seulement de préserver les ressources naturelles, mais aussi de réduire les coûts.

Des mesures confirment les résultats

L’ensemble du projet a été suivi de près dès le départ, que ce soit sur site, par téléphone ou par télémaintenance. Le suivi impliquait notamment des mesures régulières des émissions ainsi que les éventuels ajustements de l’installation. Le résultat a surpassé les prévisions de réduction des émissions et a même été confirmé par des mesures externes.

Des perspectives favorables pour les exploitants d’anciennes installations

Grâce à l’augmentation de la performance de la centrale, aux adjonctions plus élevées possibles de matériau recyclé et à la réduction des émissions, toute installation existante mise à niveau avec le système Revoc comme solution Retrofit peut assurer sa pérennité face aux défis de l’avenir. Le système est conçu de manière à ce que les installations existantes de constructeurs tiers puissent aussi être équipées.

**Photos :**

  
Benninghoven\_Nentershausen\_01  
Le système Revoc de Benninghoven a été installé dans la centrale d’enrobage existante à Nentershausen. La solution Retrofit permet de réduire de plus de 50 % les émissions de COT.

  
Benninghoven\_Nentershausen\_02

Le système Revoc a été adapté sur mesure à l'installation Benninghoven de type TBA. Elle produit chaque année entre 80 000 et 100 000 t d’enrobé de haute qualité destiné à la construction de routes et de chemins.

  
Benninghoven\_Nentershausen\_03

Les émissions sont aspirées directement là où elles sont générées grâce au catalyseur pour centrales d’enrobage.

  
Benninghoven\_Nentershausen\_04

Des taux d'adjonction de matériau recyclé plus élevés combinés à des émissions de COT moindres améliorent la durabilité de la production d’enrobé.

Attention : ces photos sont destinées uniquement à une première visualisation. Pour une reproduction dans vos publications, merci d’utiliser les photos en résolution de 300 dpi disponibles dans le téléchargement ci-joint.

VOUS OBTIENDREZ DE PLUS AMPLES INFORMATIONS AUPRÈS DE :

WIRTGEN GROUP

Public Relations

Reinhard-Wirtgen-Straße 2

53578 Windhagen

Allemagne

Téléphone : +49 (0) 2645 131 – 1966

Téléfax : +49 (0) 2645 131 – 499

Courriel : PR@wirtgen-group.com

www.wirtgen-group.com