Benninghoven | Catalyseur pour centrales d’enrobage nominé pour le prix de l’innovation de la bauma 2022

Le système REVOC breveté augmente la durabilité dans l'industrie de l’asphalte et garantit des lieux d'installation sûrs

Le système REVOC est une technologie destinée à réduire les émissions de gaz à effet de serre dans les centrales d’enrobage. Outre la réduction du CO2, il peut également réduire jusqu’à 50% des émissions de carbone organique total. Le procédé de recyclage innovant permet de respecter les réglementations de plus en plus strictes relatives aux valeurs limites d'émission dans la production d'asphalte, voire même d'aller en-deçà. Le système REVOC est nominé dans la catégorie « Protection de l’environnement » pour le prix de l’innovation de la bauma 2022.

Le recyclage de l’asphalte est une contribution importante pour le système de gestion en circuit fermé.

Il n’y a aucune contradiction à agir pour la protection des ressources, l’écologie et la rentabilité. De plus en plus de rues sont rénovées aujourd'hui en étant reconstruites comme neuves. Le volume d'asphalte de récupération est tout aussi conséquent. Parallèlement, les exploitants de centrales d’enrobage doivent relever le défi de respecter les valeurs limites renforcées pour la production d'asphalte dans de nombreuses régions du monde. L'utilisation d’un taux de matériau recyclé le plus élevé possible est de plus en plus demandée et pas seulement au sens de l’action durable. Le pari est également gagnant sur le plan de la rentabilité car l’asphalte de récupération est nettement moins cher que d’autres agrégats.

Moins d’émission et des taux de recyclage élevés allant jusqu’à 60 %

Jusqu’ici, l'asphalte de récupération peut déjà être ajouté en toute sécurité dans le processus de production grâce aux technologies de recyclage à chaud ou à froid. Cela s'accompagne néanmoins d’une hausse des émissions de carbone organique total (COT ou VOC en anglais pour Volatile Organic Compounds). 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. Plus le taux d'adjonction RC est élevé, moins il faut de bitume frais et plus l’empreinte carbone est faible. L'augmentation de 40 % à 60 % de matériau recyclé permet à elle seule d'économiser env. 440 t de CO2 par an\*. \*(production annuelle 100.000 t, combustible – poudre de charbon).

Par le passé, il fallait impérativement trancher entre soit respecter des taux de recyclage élevés d'asphalte de récupération, soit agir de manière respectueuse de l’environnement. 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.

Surfaçage thermique efficace sur le plan énergétique

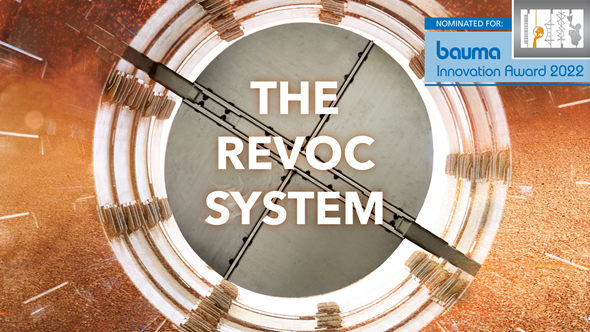
Le système REVOC permet d'aspirer dans un premier temps les gaz d'échappement à l’endroit même où ils sont générés, c’est-à-dire essentiellement en provenance du malaxeur de la centrale d’enrobage où se retrouvent les minéraux chauffés, le matériau recyclé et le bitume et où ils sont mélangés pour former de l'asphalte frais. Les vapeurs en résultant présentent des concentrations de COT plus élevées et sont guidées dans le système REVOC pour un surfaçage thermique.

Le système REVOC garantit une efficacité énergétique élevée car il utilise l’énergie générée pour sécher et chauffer la matière blanche (fonction primaire) pour le surfaçage thermique du carbone organique total (fonction secondaire). Cette utilisation permet non seulement de réduire de manière significative la consommation d'énergie, mais aussi surtout de diviser par deux les émissions de COT. Les données valides obtenues par plusieurs systèmes REVOC montrent que la technologie écologique fait déjà ses preuves dans la pratique.

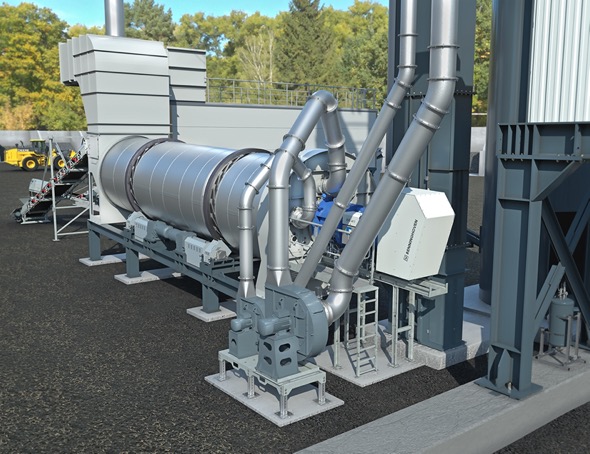
Sécurité du site des centrales d’enrobage

Le système REVOC est une solution pratique permettant également aux centrales d’enrobage existantes de satisfaire aux exigences plus strictes des autorités gouvernementales. Les « instructions techniques sur le contrôle de la qualité de l'air », applicables en Allemagne et abrégées en TA Luft, en font également partie. Grâce au système REVOC, les exploitants peuvent respecter de manière fiable les valeurs limites y étant définies de < 50 mg/m3. Le système peut être mis à niveau simplement dans n'importe quelle centrale d’enrobage. Les installations existantes sont ainsi modernisées à la pointe de la technique. C’est un facteur très important pour les exploitants également par rapport à la sécurité du site car le cycle de vie des centrales d’enrobage est de 20 à 30 ans.

Photos :



BENNINGHOVEN\_REVOC\_bauma\_nominated\_innovation\_award\_1\_signet\_EN  
Le système REVOC de Benninghoven est nominé dans la catégorie « Protection de l’environnement » pour le prix de l’innovation de la bauma 2022.



BENNINGHOVEN\_REVOC\_bauma\_nominated\_innovation\_award\_2  
Une grande partie du carbone organique total est réduite dans le système REVOC de Benninghoven. Un taux de recyclage plus élevé est ainsi obtenu et une production d'asphalte plus durable est possible.



BENNINGHOVEN\_REVOC\_bauma\_nominated\_innovation\_award\_3  
Le système REVOC de Benninghoven peut être facilement mis à niveau sur n'importe quelle centrale d’enrobage. Les installations existantes sont ainsi modernisées à la pointe de la technique.

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](http://www.wirtgen-group.com)