

Benninghoven | Katalysator für Asphaltmischanlagen nominiert für bauma Innovationspreis 2022

Patentiertes REVOC-System erhöht Nachhaltigkeit in der Asphaltindustrie und sichert Anlagen-Standorte

Das REVOC-System ist eine Technologie zur Minderung des Ausstoßes von Treibhausgasen bei Asphaltmischanlagen. Neben der Reduktion von CO₂ kann es den Gesamtkohlenstoff-Ausstoß um bis zu 50% reduzieren. Durch das innovative Recycling-Verfahren werden die zunehmend strenger reglementierten Emissionsgrenzwerte in der Altasphaltproduktion eingehalten oder sogar unterschritten. Das REVOC-System ist für den bauma Innovationspreis 2022 in der Kategorie "Klimaschutz" nominiert.

Asphalt-Recycling ein wichtiger Beitrag zur Kreislaufwirtschaft

Ressourcenschonend, umweltgerecht und wirtschaftlich zu agieren ist kein Widerspruch. Es werden immer mehr Straßen saniert als neu gebaut, entsprechend hoch ist das Aufkommen an Altasphalt. Gleichzeitig stehen Betreiber von Asphaltmischanlagen vor der Herausforderung, die in vielen Regionen der Welt verschärften Grenzwerte bei der Asphaltproduktion einzuhalten. Nicht nur im Sinne des nachhaltigen Handelns ist die Verwendung eines möglichst hohen Anteils von Recycling-Material zunehmend gefordert. Es zahlt sich auch wirtschaftlich aus, da Altasphalt gegenüber anderen Zuschlagsstoffen wesentlich günstiger ist.

Weniger Emissionen und höhere Recycling-Quoten von bis zu 60%

Bisher kann Altasphalt bereits prozesssicher über Kalt- oder Heißrecycling-Technologien in den Produktionsprozess zugegeben werden. Damit einher geht jedoch ein höherer Ausstoß an Gesamtkohlenstoffen (Cges, Englisch VOC für Volatile Organic Compounds). So verflüchtigt sich beim Erhitzen von Altasphalt ein Teil der Cges-Konzentrationen aus dem im Recycling-Material enthaltenen Bitumen. Cges hat ein größeres Treibhausgaspotential als CO₂ und ist in höheren Konzentrationen gesundheitsgefährdend. Je höher aber die Recycling-Zugaberate ist, desto weniger Frischbitumen wird benötigt und desto geringer ist auch der CO₂-Fußabdruck. Allein die Erhöhung von 40 % auf 60 % Recycling-Material spart bei der Asphaltproduktion ca. 440 t CO₂ pro Jahr* ein. *(Jahresproduktion 100.000 t, Brennstoff Kohlenstaub).

Den Zielkonflikt zu lösen, hohe Recycling-Quoten an Altasphalt erfüllen und dabei klimaschonend agieren, war in der Vergangenheit praktisch unmöglich. Dank des leistungsstarken REVOC-Systems lassen sich jetzt beide Aspekte vereinen: die Cges-Emissionen um bis zu 50% reduzieren und höhere Recycling-Quoten von bis zu 60% realisieren.

Energieeffiziente thermischen Nachbehandlung

Mithilfe des REVOC-Systems werden zunächst die Abgase direkt am Ort ihrer Entstehung abgesaugt. Allen voran aus dem Mischer der Asphaltmischanlage, wo erhitztes Gestein, Recycling-Material und Bitumen aufeinandertreffen und zu frischem Asphalt vermischt werden. Die dabei entstehenden Dämpfe weisen erhöhte Cges-

PRESS RELEASE

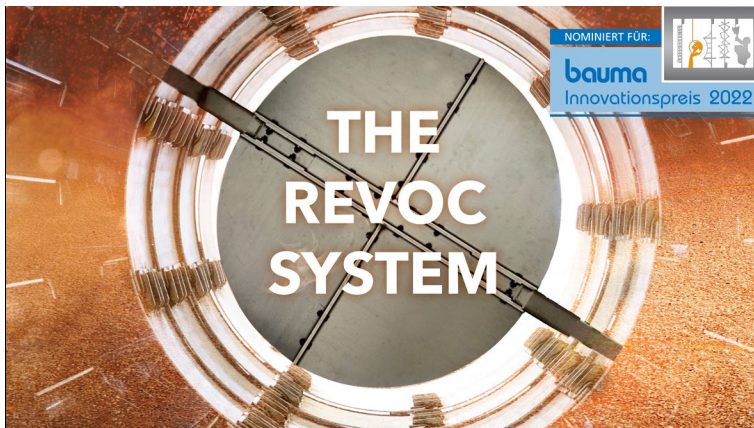
Konzentrationen auf und werden zur thermischen Nachbehandlung in das REVOC-System geleitet.

Das REVOC-System sorgt für eine hohe Energieeffizienz, denn es nutzt die ohnehin erzeugte Energie für Trocknung und Erhitzung des Weißminerals (Primärfunktion) zur thermischen Nachbehandlung der Gesamtkohlenstoffe (Sekundärfunktion). Durch den Einsatz wird nicht nur der Energieverbrauch signifikant reduziert, vor allem halbieren sich die Cges-Emissionen um bis zu 50 %. Die bei mehreren REVOC-Systemen erhobenen validen Daten zeigen, dass sich die umweltfreundliche Technologie in der Praxis bereits bewährt.

Standortsicherung von Mischanlagen

Das REVOC-System ist eine praktikable Lösung, mit der auch bestehende Mischanlagen die strengeren Auflagen von staatlichen Behörden erfüllen. Dazu zählt auch die in Deutschland gültige „Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft“, kurz TA-Luft. Die darin definierten strengen Grenzwerte von $< 50 \text{ mg/m}^3$ können Betreiber mit dem REVOC-System zuverlässig einhalten. Das System kann in jeder Asphaltmischanlage einfach nachgerüstet werden. Bestandsanlagen werden damit auf den neuesten Stand der Technik gebracht. Das ist für die Betreiber auch hinsichtlich der Standortsicherung ein sehr wichtiger Faktor, denn der Lebenszyklus von Asphaltmischanlagen beträgt 20 bis 30 Jahre.

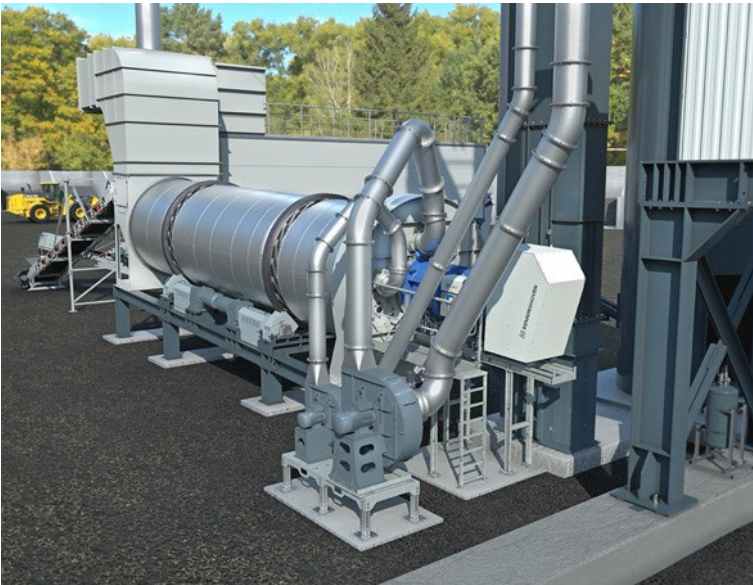
Fotos:



BENNINGHOVEN_REVOC_bauma_nominated_innovation_award_1_signet_DE

Das REVOC-System von Benninghoven ist für den bauma Innovationspreis 2022 in der Kategorie "Klimaschutz" nominiert.

PRESS RELEASE



BENNINGHOVEN_REVOC_bauma_nominated_innovation_award_2

Im Benninghoven REVOC-System wird ein Großteil der Gesamtkohlenstoffe reduziert. Damit wird eine höhere Recycling-Quote erzielt und eine nachhaltigere Asphaltproduktion möglich.



BENNINGHOVEN_REVOC_bauma_nominated_innovation_award_3

Das REVOC-System von Benninghoven kann an jeder Asphaltmischanlage einfach nachgerüstet werden. Bestandsanlagen werden damit auf den neuesten Stand der Technik gebracht.

CLOSE TO OUR CUSTOMERS

PRESS RELEASE

Weitere Informationen erhalten Sie bei:

WIRTGEN GROUP
Public Relations
Reinhard-Wirtgen-Straße 2
53578 Windhagen
Deutschland

Telefon: +49 (0) 2645 131 – 1966
Telefax: +49 (0) 2645 131 – 499
E-Mail: PR@wirtgen-group.com
www.wirtgen-group.com