Benninghoven │ Revoc-System bewährt sich im Praxis-Einsatz

Nachrüstung einer bestehenden Asphaltmischanlage reduziert 50 % der Cges-Emissionen

Bei einer bestehenden Asphaltmischanlage in Nentershausen/Hessen wurde die Retrofit-Lösung Revoc installiert. Der „Katalysator für Asphaltmischanlagen“ zählt zu den innovativen Technologien von Benninghoven, die eine nachhaltigere Asphaltproduktion ermöglichen.

Hochwertiges Mischgut für den Straßen- und Wegebau

Die Benninghoven Anlage vom Typ TBA, Baujahr 2007, befindet sich auf dem Gelände eines Basaltsteinbruchs und produziert jährlich 80.000 bis 100.000 t hochwertiges Mischgut für den Straßen- und Wegebau. Um den Asphalt in Zukunft noch nachhaltiger produzieren zu können, entschied sich der Anlagenbetreiber, den Katalysator für Asphaltmischanlagen nachzurüsten.

„Wir haben uns für den Revoc entschieden, weil wir mit dem System auch bei hoher Recycling-Zugabe die Gesamtkohlenstoffe-Emissionen (Cges) sicher einhalten“, erklärt Peter Bach, Geschäftsführer WWA Westerwald Asphalt.

Beitrag zur Standortsicherung

Dank der patentierten, zukunftsweisenden Technologie ist der Betreiber jetzt in der Lage, die maximale Recycling-Zugabequote von vormals 30–40 % auf 50 % zu erhöhen und gleichzeitig die Cges um mehr als 50 % zu reduzieren. Die ersten Praxiserfahrungen sind sehr gut. Wichtig für den Asphaltproduzenten war dabei auch, dass die Nutzung dieses Systems die langfristige Standortsicherung seiner Anlage bedeutet.

Nachhaltige Asphaltherstellung wird von zwei Aspekten bestimmt: Einerseits gilt es, die Recycling-Zugabequote zu erhöhen, um Ressourcen zu schonen und Altmaterial sinnvoll wiederzuverwenden. Denn je höher die Recycling-Zugaberate ist, umso weniger Frischbitumen wird benötigt und desto geringer ist der CO₂-Fußabdruck. Zudem müssen die strengen Cges-Grenzwerte der in Deutschland gültigen TA-Luft von <50 mg/m³ zwingend eingehalten werden.

Hoher Recyclinganteil bei gleichzeitig niedrigen Emissionswerten

Altasphalt kann bereits prozesssicher über Kalt- oder Heißrecycling-Technologien in den Produktionsprozess zugegeben werden, jedoch ist dabei der Ausstoß an Gesamtkohlenstoffen höher. 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.

Den Zielkonflikt zu lösen, hohe Recycling-Quoten an Altasphalt erfüllen und trotzdem nachhaltig zu agieren, war in der Vergangenheit nahezu 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.

Revoc – ökologisch und ökonomisch

Das System funktioniert wie ein Katalysator. Die im Mischer der Asphaltanlage entstehenden Dämpfe werden direkt am Ort ihrer Entstehung abgesaugt und zur thermischen Nachbehandlung in das Revoc-System geleitet. Dank der Reduzierung der Emissionen kann der Anlagenbetreiber mehr recyceltes Material dem Mischprozess hinzufügen, ohne die Grenzwerte zu überschreiten. Durch den geringeren Einsatz von Primärrohstoffen werden nicht nur Ressourcen geschont, sondern auch Kosten eingespart.

Messungen bestätigen Ergebnisse

Das gesamte Projekt wurde von Beginn an engmaschig betreut – direkt vor Ort, per Telefon oder via Fernwartung. Dazu zählten vor allem regelmäßige Messungen der Emissionswerte und die damit einhergehende Feinjustierung der Anlage. Das Ergebnis übertraf die erwartete Emissionsreduzierung deutlich und wurde durch externe Messungen wiederholt bestätigt.

Gute Perspektiven für Alt-Anlagenbetreiber

Gesteigerte Anlagenperformance, hohe Recycling-Zugaben und reduzierte Emissionen: Auch Bestandsanlagen, die mit dem Revoc-System als Retrofit-Lösung nachgerüstet werden, sind fit für die Herausforderungen der Zukunft. Das System ist so konzipiert, dass auch Alt-Anlagen anderer Hersteller davon profitieren können.

**Fotos:**

  
Benninghoven\_Nentershausen\_01  
In die bestehende Asphaltmischanlage in Nentershausen wurde das Revoc-System von Benninghoven installiert. Mit der Retrofit-Lösung lassen sich mehr als 50 % der Cges-Emissionen reduzieren.

  
Benninghoven\_Nentershausen\_02

Das Revoc-System wurde individuell auf die Benninghoven Anlage vom Typ TBA zugeschnitten. Sie produziert jährlich 80.000 bis 100.000 t hochwertiges Mischgut für den Straßen- und Wegebau.

  
Benninghoven\_Nentershausen\_03

Die Emissionen werden dank des Katalysators für Asphaltmischanlagen direkt am Ort ihrer Entstehung abgesaugt.

  
Benninghoven\_Nentershausen\_04

Höhere Recycling-Zugabequoten bei weniger Cges-Emissionen führen zu mehr Nachhaltigkeit bei der Asphaltproduktion.

Hinweis: Diese Fotos dienen lediglich der Voransicht. Für den Abdruck in den Publikationen nutzen Sie bitte die Fotos in 300 dpi-Auflösung, die in beigefügtem Download zur Verfügung stehen.

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