Benninghoven │ Österreichs erste Asphaltmischanlage mit Heißgaserzeuger-Technologie als Retrofit

Maximale Recyclingzugaben, hohe Flexibilität bei Rezeptwechseln und minimale Emissionen

In Wien Simmering wurde eine bestehende Asphaltmischanlage mit Heißgaserzeuger als Retrofit nachgerüstet. Das Projekt ist in Österreich eine Premiere und präsentiert die innovativste Anlage des Landes. Durch die Nachrüstung mit einem Heißgaserzeuger im Gegenstromprinzip realisiert die Anlage hohe Quoten der Recyclingzugaben und senkt gleichzeitig den CO₂-Fußabdruck bei der Herstellung von neuem Mischgut. Ein weiteres Plus dieser Technologie ist die Möglichkeit, in allen Rezepten einen maximalen Recyclinganteil zu nutzen. Durch den Heißgaserzeuger erreicht das RC-Material bereits die Temperatur des Endproduktes von 160 °C, wobei hohe RC-Raten selbst bei häufigen Rezeptwechseln problemlos realisierbar sind.

Hohe Rezeptvielfalt bei Kundenanfragen

Aufgrund zahlreicher Kundenanfragen nach umweltschonenden Baustoffen hatte sich das Bauunternehmen Porr in Österreich für die neue Recyclingtechnologie entschieden. Am Standort Wien Simmering werden monatlich 30.000 Tonnen Asphalt mit unterschiedlichsten Rezepturen produziert. Das Unternehmen liefert Gussasphalt für den Gleisbau sowie Walzasphalt in die Stadt Wien und bietet eine hohe Rezeptvielfalt, um den unterschiedlichen Anforderungen seiner zahlreichen Kunden gerecht zu werden. Diese Menge zeigt die Wirtschaftlichkeit der Anlage.

Geplante Verdoppelung des Recyclinganteils

Ziel der Modernisierung war im ersten Schritt eine Verdoppelung des Recyclinganteils auf 40 %. „Welche Mengen an Altasphalt wir nun mit der neuen Mischanlage verwerten, hängt davon ab, wieviel aufgrund von Straßensanierungen erhältlich ist,“ erklärt Karl-Heinz Strauss, CEO der Porr. Wesentlich ist auch, den Nachweis zu erbringen, dass der produzierte Asphalt den Normen rund um Werte wie Spurbildungsbeständigkeit und Tragfähigkeit entspricht. Zusätzlich muss er den Kundenanforderungen gerecht werden.

Retrofit-Lösung von Benninghoven

Nachhaltigkeit bedeutet bei Benninghoven auch: Nachrüsten statt neu bauen. Die patentierte Recyclingtechnologie des Heißgaserzeugers ermöglicht Betreibern, Mischgut aus bis zu 100 % Altasphalt herzustellen und das bei minimalen Emissionen. Als Retrofit-Lösung lässt er sich in bestehende Anlagen integrieren. Vor der Nachrüstung prüfen die Experten von Benninghoven mit den Kunden gemeinsam, welche Technologie wo und wie integriert wird. Dabei wird der Prozess ganzheitlich betrachtet und analysiert.

In Wien erfolgte die Umrüstung in zwei Bauabschnitten, um den Stillstand der Anlage so gering wie möglich zu halten. Beim ersten Bauabschnitt wurde das Kaltrecyclingsystem nachgerüstet. Später folgte dann die Errichtung der Stahlkonstruktion inklusive Recyclingtrommel, Heißgaserzeuger und Brenner.

Heißgaserzeuger definiert den Stand der Recycling-Technik

Hohe Recyclingquoten bei gleichzeitig niedrigen Emissionen lassen sich nur im Gegenstromprinzip mit Heißgaserzeuger erzielen. Das Recycling-Material wird dabei indirekt auf die optimale Verarbeitungstemperatur von 160 °C erhitzt und hat keinerlei Kontakt zur Brennerflamme. „Primär schauen wir nicht, wie wir Emissionen bei hohen Recyclingraten verringern können. Mit dem Heißgaserzeuger haben wir eine Technologie, die erst gar keine Emissionen entstehen lässt,“ erklärt Steven Mac Nelly, Leiter Entwicklung & Konstruktion bei Benninghoven. Beim Gegenstromprinzip feuert der Brenner in den Heißgaserzeuger und erwärmt intensiv die Umluft. Anschließend erhitzt diese heiße Luft das Recyclingmaterial in der nachgelagerten Recyclingtrommel indirekt und materialschonend auf die Endtemperatur des RC-Materials von 160 °C. Im Fall des österreichischen Unternehmens Porr war das der entscheidende Faktor. Beispielsweise wird damit die TA-Luft in Deutschland eingehalten und von Benninghoven in jedem Leistungsbereich des Heißgaserzeugers ermöglicht.

Nachhaltigkeit als Teil der Kreislaufwirtschaftsstrategie

Nachhaltige Lösungen und Emissionssenkungen stehen nicht nur bei Benninghoven im Fokus. Den Schwerpunkt auf nachhaltiges Wirtschaften setzen auch die Anlagenbetreiber. Der Einsatz der Heißerzeuger-Technologie ist ein weiterer Meilenstein in Sachen Kreislaufwirtschaft. In Österreich werden die Primärrohstoffe, wo wirtschaftlich sinnvoll und technisch machbar, durch Recyclingstoffe ersetzt.

Investition in die Zukunft

Mit dem Einsatz der Technologie Heißgaserzeuger reduziert sich der CO₂-Fußabdruck. Bereits die Nutzung von 60 % Altasphalt bei der Herstellung von neuem Mischgut spart in der gesamten Straßenbau-Prozesskette 20 % CO₂ ein. Gleichzeitig sinken die Kosten der Asphaltproduktion, da Recyclingmaterial günstiger als das Weißmaterial aus dem Steinbruch ist. Damit zahlt sich die Retrofit-Maßnahme für das Unternehmen gleich mehrfach aus: ökologisch, ökonomisch und flexibel, aber auch im Hinblick auf die Kundenanforderungen.

**Fotos:**

  
B\_pic\_Hot-gas-generator-Retrofit-Austria-Simmering\_0099  
Die erste Anlage in Österreich mit Heißgaserzeuger als Retrofit. Dank der Nachrüstung nimmt Porr in Simmering die modernste Asphaltmischanlage des Landes in Betrieb.

**B\_pic\_Hot-gas-generator-Retrofit-Austria-Simmering\_5005**Häufige Rezeptwechsel sind an der Tagesordnung, dabei schafft die Asphaltmischanlage von Benninghoven hohe RC-Raten und das in jedem Rezept, da durch den Heißgaserzeuger das RC-Material bereits die Temperatur des Endproduktes von 160 °C hat.

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.

**Video:**



[Um das Video zu sehen, klicken Sie bitte hier](https://youtu.be/KijQGigiWiM).

**[Mehr Videos finden Sie auf dem YouTube Channel der Wirtgen Group.](https://www.youtube.com/@WirtgenGroup)**

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