Benninghoven │ Il primo impianto di confezionamento con tecnologia del generatore di gas caldo in Austria come Retrofit

Massimi tassi di aggiunta di materiali riciclati, straordinaria flessibilità nei frequenti cambi di ricetta e minime emissioni

Nella sede di Vienna Simmering, un impianto di confezionamento esistente è stato aggiornato con generatore di gas caldo come Retrofit. Il progetto è una prima assoluta in Austria e rappresenta l’impianto più innovativo del Paese. L’impianto, grazie all’aggiornamento con un generatore di gas caldo basato sul principio di controcorrente, è in grado di ottenere elevati tassi di aggiunta di materiale riciclato e, allo stesso tempo, di ridurre significativamente l’impronta di CO₂ nella produzione di nuovo conglomerato. Un ulteriore vantaggio di questa tecnologia è la possibilità di utilizzare una percentuale massima di materiale riciclato in qualsiasi ricetta. Grazie al generatore di gas caldo, il materiale RC raggiunge già la temperatura del prodotto finale di 160 °C, permettendo di integrare senza difficoltà elevate percentuali di RC, anche con frequenti variazioni di ricetta.

Grande varietà di ricette nelle richieste dei clienti

Alla luce delle numerose richieste dei clienti di materiali edili ecologici, l’impresa edile Porr in Austria aveva optato per la nuova tecnologia di riciclaggio. Nella sede di Vienna Simmering vengono prodotte ogni mese 30.000 tonnellate di asfalto con le ricette più svariate. L’impresa fornisce conglomerato bituminoso per la costruzione di binari e asfalto battuto alla città di Vienna, offrendo una vasta varietà di ricette per soddisfare le diverse esigenze dei suoi numerosi clienti. Questa quantità dimostra l’efficienza economica dell’impianto.

Pianificato il raddoppio della percentuale di riciclaggio

L’obiettivo dell’ammodernamento nel primo step era quello di raddoppiare la quota di materiale riciclato al 40%. “Le quantità di asfalto riciclato che utilizzeremo con il nuovo impianto di miscelazione dipendono da quanto ne sarà disponibile in ragione dei lavori di ristrutturazione stradale,” spiega Karl-Heinz Strauss, CEO della Porr. È inoltre fondamentale fornire la prova che l’asfalto prodotto soddisfa gli standard relativi a valori come la resistenza alla formazione di tracce e la capacità portante. A ciò si aggiunge la necessità di soddisfare le esigenze della clientela.

Soluzione Retrofit di Benninghoven

Alla Benninghoven, sostenibilità significa anche: aggiornare anziché costruire ex novo. La tecnologia di riciclaggio brevettata del generatore di gas caldo consente agli operatori di produrre conglomerati derivanti da asfalto recuperato fino al 100%, il tutto garantendo emissioni minime. Come soluzione Retrofit, si integra facilmente negli impianti esistenti. Prima dell’ammodernamento, gli esperti di Benninghovenverificano con il cliente quale tecnologia sarebbe possibile integrare e con quali modalità. In questo contesto, il processo viene osservato e analizzato nella sua interezza.

A Vienna, per ridurre al minimo il tempo di inattività dell’impianto, la conversione è avvenuta in due fasi. In una prima fase è stato ammodernato il sistema di riciclaggio a freddo. Successivamente è stato il momento della realizzazione della struttura in acciaio, incluso il tamburo di riciclaggio, il generatore di gas caldo e il bruciatore.

Il generatore di gas caldo definisce lo stato della tecnologia di riciclaggio

Raggiungere allo stesso tempo alte percentuali di riciclaggio e basse emissioni è possibile solo grazie al principio di controcorrente, impiegando generatori di gas caldo. Il materiale di riciclaggio viene riscaldato indirettamente alla temperatura di lavorazione ottimale di 160 °C, senza alcun contatto con la fiamma del bruciatore. “In primo luogo, non ci concentriamo su come ridurre le emissioni attraverso alte percentuali di riciclaggio. Con il generatore di gas caldo abbiamo una tecnologia che non genera affatto emissioni”, spiega Steven Mac Nelly, responsabile Sviluppo & Costruzione presso Benninghoven. Con il principio di controcorrente, il bruciatore nel generatore di gas caldo si accende e riscalda intensamente l’aria di ricircolo. Successivamente, l’aria calda riscalda, indirettamente e in modo graduale, il materiale di riciclaggio nel tamburo di riciclaggio a valle alla temperatura finale del materiale RC di 160 °C. Nel caso dell’impresa austriaca Porr, questo è stato il fattore decisivo. Ad esempio, in questo modo viene rispettata la normativa “TA-Luft” in Germania e Benninghoven fa sì che i limiti siano mantenuti in ogni campo di potenza del generatore di gas caldo.

La sostenibilità come parte integrante della strategia di economia circolare

Le soluzioni sostenibili e la riduzione delle emissioni non sono obiettivi perseguiti soltanto da Benninghoven. Anche il gestore dell’impianto si impegna per un’economia sostenibile. L’impiego della tecnologia del generatore di gas caldo è un’ulteriore pietra miliare in materia di economia circolare. In Austria, qualora sia economicamente sensato e tecnicamente fattibile, le materie prime vengono sostituite con materiali riciclati.

Investimento nel futuro

Con l’impiego della tecnologia del generatore di gas caldo, l’impronta di CO₂ si riduce. Già l’utilizzo del 60% di vecchio asfalto nella produzione di nuovo conglomerato consente un risparmio di CO₂ pari al 20% di CO₂ nell’intera catena del processo della costruzione stradale. Allo stesso tempo, i costi di produzione dell’asfalto diminuiscono, dato che il materiale riciclato è più economico rispetto al materiale vergine proveniente dalla cava. In questo modo, l’intervento di Retrofit porta benefici all’azienda su più fronti: quello ecologico, economico e in termini di flessibilità, soddisfacendo al contempo le esigenze dei clienti.

**Foto:**

  
B\_pic\_Hot-gas-generator-Retrofit-Austria-Simmering\_0099  
Il primo impianto in Austria con un generatore di gas caldo come Retrofit. Con l’aggiornamento, Porr ha messo in funzione a Simmering l’impianto di confezionamento più moderno del Paese.

  
**B\_pic\_Hot-gas-generator-Retrofit-Austria-Simmering\_5005**  
I frequenti cambi di ricetta sono all’ordine del giorno; in questo contesto, l’impianto di confezionamento Benninghoven ottiene degli alti tassi RC in qualsiasi ricetta, in quanto, grazie al generatore di gas caldo, il materiale RC ha già la temperatura del prodotto finale di 160 °C.

Nota: queste foto fungono unicamente da anteprima. Per la stampa nelle pubblicazioni, si prega di utilizzare le foto in risoluzione 300 dpi, che sono disponibili nel download allegato.

**Video:**



[Per guardare il video, cliccare qui](https://youtu.be/KijQGigiWiM).

**[Ulteriori video sono disponibili sul canale YouTube di Wirtgen Group.](https://www.youtube.com/@WirtgenGroup)**

Per maggiori informazioni vogliate contattare:

WIRTGEN GROUP

Public Relations

Reinhard-Wirtgen-Straße 2

53578 Windhagen

Germania

Telefono: +49 (0) 2645 131 – 1966

Telefax: +49 (0) 2645 131 – 499

E-mail: PR@wirtgen-group.com

www.wirtgen-group.com