Benninghoven | Il generatore di gas caldo rispetta i severi limiti di emissione

L’innovativa tecnologia di riciclo di Benninghoven consente di ottenere elevate percentuali di riciclo con basse emissioni nella produzione di asfalto

Grazie al generatore di gas caldo Benninghoven, i gestori degli impianti sono in grado di produrre asfalto proveniente al 100% da materiale riciclato, nel rispetto dei rigidi standard legislativi, come la normativa tedesca TA-Luft.

Il riciclo graduale dell'asfalto riduce l'impronta di CO2

Il generatore di gas caldo è una tecnologia che consente di raggiungere i massimi tassi di riciclo nella produzione di asfalto con emissioni minime. Ciò consente ai gestori degli impianti di produrre conglomerato con asfalto riciclato al 100%. Allo stesso tempo si rispettano le severe normative per il controllo della qualità dell'aria, tra cui la TA-Luft. Questa normativa tedesca ha come obiettivo la riduzione significativa delle emissioni, come ad esempio, quelle di carbonio totale (TC), che non devono superare il valore limite di < 50 mg/m3.

Con il generatore di gas caldo, Benninghoven è in grado di garantire elevate percentuali di aggiunta di materiale riciclato ed allo stesso tempo basse emissioni in modalità di funzionamento continuo con misurazioni appropriate. È così che il riciclo dell'asfalto con il generatore di gas caldo Benninghoven contribuisce in modo significativo alla riduzione dell'impronta di CO2. Già l'utilizzo del 60% di vecchio asfalto nella produzione di nuovo conglomerato consente un risparmio di CO2 pari al 18% nell'intera catena del processo della costruzione stradale.

Generatore di gas caldo estremamente sostenibile ed economico

I gestori che trasformano il vecchio asfalto in conglomerato fresco non solo lavorano in modo sostenibile, ma possono anche risparmiare grazie al generatore di gas caldo. I costi del materiale riciclato sono notevolmente inferiori rispetto al minerale bianco estratto dalle cave. Ciò è dovuto principalmente al bitume in esso già contenuto. Il prezzo dell'ingrediente più costoso nella produzione di asfalto è aumentato notevolmente negli ultimi anni ed è anche soggetto a forti fluttuazioni. Dal momento che sempre più strade vengono risanate anziché costruite ex novo, il riciclo del vecchio asfalto sta diventando sempre più importante in molte aree del mondo.

Con un tasso di riciclo massimo possibile del 100%, il generatore di gas caldo rappresenta anche una soluzione interessante a livello economico se si pensa al futuro.

Il generatore di gas caldo definisce lo standard delle tecnologie di riciclo

Raggiungere allo stesso tempo alte percentuali di riciclo e basse emissioni è possibile soltanto con il principio della controcorrente, utilizzando generatori di gas caldo. Il TC viene prodotto solo in minima parte, poiché il materiale di riciclo viene riscaldato solo a 160 °C. Negli asfalti naturali, le sostanze inquinanti vengono rilasciate già a temperature inferiori a 160 °C, al contrario del materiale riciclato. Tali inquinanti possono tuttavia essere ridotti per mezzo del generatore di gas caldo, non rappresentando più dunque un problema.

Con il principio della controcorrente, il bruciatore nel generatore di gas caldo si accende e riscalda intensamente l'aria in circolazione nel tamburo di riciclo. Successivamente, l'aria calda riscalda indirettamente ed in modo graduale il materiale di riciclo nel tamburo di riciclo a valle. In questo modo, il materiale di riciclo risulta già riscaldato alla temperatura finale. “Pertanto, alimentiamo solo gas caldo verso il materiale nel tamburo di riciclo, altrimenti il materiale di riciclo contenente bitume brucerebbe in caso di combustione diretta”, ha spiegato Steven Mac Nelly, Responsabile Sviluppo e Costruzione presso Benninghoven, spiegando il principio di funzionamento del sistema.

Generatore di gas caldo Benninghoven disponibile anche per retrofit

Per quanto riguarda i nuovi impianti di miscelazione dell'asfalto, Benninghoven offre impianti della serie RPP, predisposti già in fabbrica per ottenere alte percentuali di riciclo ed integrare un generatore di gas caldo. RPP è l'acronimo di Recycling Priority Plant, vale a dire impianti che danno priorità al flusso di materiale riciclato. “Ciò significa che gli impianti RPP sono realizzati per ottenere il massimo riciclo e soddisfano i requisiti più esigenti”, ha sottolineato Steven Mac Nelly.

Anche i gestori degli impianti preesistenti possono utilizzare questa moderna tecnologia, installando in un secondo momento un generatore di gas caldo. Questa tecnologia all’avanguardia nel settore del riciclo dell'asfalto contribuisce a mantenere attive le licenze di esercizio anche in presenza di una domanda crescente: “Se l’impianto deve essere sottoposto a manutenzione e si desiderano ottenere elevate percentuali di riciclo, è inoltre possibile installare un generatore di gas caldo studiando un progetto di retrofit", ha spiegato Steven Mac Nelly.

Foto:

Ein Bild, das Himmel, draußen, Anhänger, Asphalt enthält.

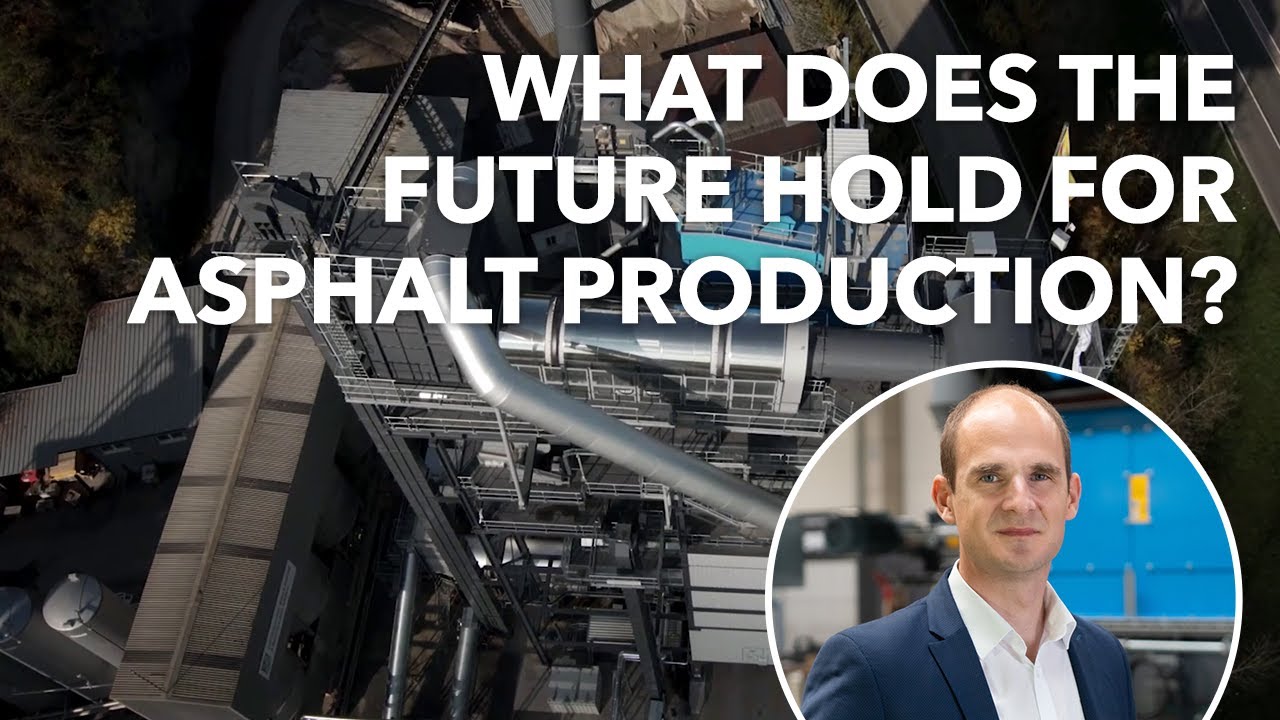
Automatisch generierte Beschreibung  
BENNINGHOVEN\_hot gas generator\_01

Grazie al generatore di gas caldo Benninghoven, è possibile produrre conglomerati con fino al 100% di asfalto riciclato. Allo stesso tempo, è possibile soddisfare tutti i requisiti relativi ai bassi livelli di emissioni.

Ein Bild, das Handkarren enthält.

Automatisch generierte Beschreibung  
BENNINGHOVEN\_hot gas generator\_02

Riscaldamento indiretto e graduale: il materiale riciclato viene riscaldato indirettamente con il gas caldo, diversamente da quanto avviene con il minerale bianco nel tamburo di essiccazione.



**BENNINGHOVEN\_hot gas generator\_03\_EN**Funzionamento del generatore di gas caldo Benninghoven spiegato da Steven Mac Nelly, Responsabile Sviluppo e Costruzione:

<https://www.youtube.com/watch?v=JdDRhhQJ84g>

Nota: Queste foto sono a puro scopo esemplificativo. Per la stampa su pubblicazioni, si prega di utilizzare le foto con risoluzione 300 dpi, disponibili per il download sulle pagine web del Wirtgen Group.

È possibile reperire ulteriori informazioni presso:

WIRTGEN GROUP

Pubbliche Relazioni

Reinhard-Wirtgen-Straße 2

53578 Windhagen

Germania

Telefono: +49 (0) 2645 131 – 1966

Fax: +49 (0) 2645 131 – 499

E-Mail: PR@wirtgen-group.comPR@wirtgen-group.com

www.wirtgen-group.com