Benninghoven │ Il sistema Revoc dimostra il proprio valore nell’impiego pratico

Il retrofitting di un impianto di miscelazione asfalto preesistente consente di ridurre del 50% le emissioni Ctot

In un impianto di miscelazione asfalto preesistente di Nentershausen (Assia) è stata installata la soluzione Retrofit Revoc. Il “catalizzatore per gli impianti di miscelazione asfalto” rientra tra le tecnologie innovative di Benninghoven, che permettono una produzione di asfalto più sostenibile.

Conglomerato pregiato per la costruzione di strade e vie

L’impianto Benninghoven del tipo TBA, anno di costruzione 2007, si trova sull’area di una cava di basalto e produce ogni anno da 80.000 a 100.000 t di pregiato conglomerato per la costruzione di strade e vie. Per poter produrre l’asfalto in modo ancora più sostenibile in futuro, il gestore dell’impianto ha deciso di installare a posteriori il catalizzatore per impianti di miscelazione asfalto.

“Abbiamo deciso di scegliere Revoc perché con il sistema abbiamo la certezza di rispettare i limiti relativi alle emissioni di carbonio totali (Ctot) anche in presenza di un’aggiunta importante di materiale riciclato”, spiega Peter Bach, amministratore di WWA Westerwald Asphalt.

Contributo alla messa in sicurezza della sede

Grazie alla tecnologia brevettata e futuribile, il gestore è ora in grado di aumentare la quota di aggiunta di materiale riciclato massima dal precedente 30–40% al 50% e allo stesso tempo di ridurre le emissioni Ctot di oltre il 50%. Le prime esperienze pratiche sono state molto positive. Per i produttori di asfalto è importante anche il fatto che l’uso di questo sistema equivale a una messa in sicurezza a lungo termine della sede di un impianto.

La produzione di asfalto sostenibile viene determinata da due aspetti: da un lato si tratta di aumentare la quota di aggiunta di materiale riciclato, per proteggere le risorse e riutilizzare in modo sensato i materiali usati. Maggiore è il tasso di aggiunta di materiale riciclato, minore sarà il bitume fresco necessario, come minore sarà l’impronta CO₂. Inoltre, devono essere obbligatoriamente rispettati i severi valori limite Ctot previsti dal regolamento TA-Luft vigente in Germania, pari a <50 mg/m³.

Maggiore quota di materiale riciclato con valori di emissione contestualmente minori

L’asfalto può essere già aggiunto in modo sicuro al processo di produzione attraverso tecnologie di riciclaggio a freddo o a caldo, ma in questi casi le emissioni di carbonio totali sono maggiori. In questo modo durante il riscaldamento dell’asfalto vecchio si volatilizza una parte delle concentrazioni di COV dal bitume contenuto nel materiale riciclato. I componenti organici volatili presentano un maggiore potenziale di riscaldamento globale rispetto alla CO₂ e in concentrazioni elevate sono nocivi per la salute.

Risolvere questo “conflitto di interessi”, che prevede di raggiungere percentuali elevati di asfalto vecchio riciclato agendo in modo comunque sostenibile, era in passato qualcosa di pressoché impossibile. Grazie al sistema Revoc altamente performante si riescono a integrare entrambi gli aspetti: ridurre le emissioni di carbonio totale, ovvero di COV, del 50% e ottenere percentuali di materiale riciclato superiori fino al 60%.

Revoc - ecologico ed economico

Il sistema funziona come un catalizzatore. I fumi che si creano nel mescolatore dell’impianto per l’asfalto vengono aspirati direttamente nel punto in cui vengono generati e vengono convogliati nel sistema Revoc per il post-trattamento termico. Grazie alla riduzione delle emissioni, il gestore dell’impianto può aggiungere più materiale riciclato al processo di miscelazione, senza superare i valori limite. Grazie all’impiego ridotto di materie prime primarie, vengono risparmiate le risorse e vengono anche ridotti i costi.

Le misurazioni confermano i risultati

L’intero progetto è stato seguito con attenzione fin dall’inizio - direttamente sul posto, al telefono o tramite la manutenzione a distanza. Della consulenza hanno fatto parte soprattutto le misurazioni regolari dei valori di emissione e le regolazioni di precisione connesse dell’impianto. Il risultato ha superato nettamente le attese in fatto di riduzione delle emissioni ed è stato ripetutamente confermato dalle misurazioni esterne.

Buone prospettive per i gestori di impianti datati

Aumento delle prestazioni dell’impianto, elevate percentuali di materiale riciclato aggiunto e riduzione delle emissioni: anche gli impianti datati che vengono ammodernati con il sistema Revoc quale soluzione Retrofit sono pronti per affrontare le sfide del futuro. Il sistema è concepito in modo tale da poter offrire dei vantaggi anche agli impianti datati di altri produttori.

**Foto:**

  
Benninghoven\_Nentershausen\_01  
Nell’impianto di miscelazione asfalto preesistente di Nentershausen è stato installato il sistema Revoc di Benninghoven. Con la soluzione Retrofit è possibile ridurre di oltre il 50% le emissioni Ctot.

  
Benninghoven\_Nentershausen\_02

Il sistema Revoc è stato adattato individualmente all’impianto Benninghoven del tipo TBA. Questo produce ogni anno da 80.000 a 100.000 t di conglomerato pregiato per la costruzione di strade e vie.

  
Benninghoven\_Nentershausen\_03

Le emissioni vengono aspirate direttamente nel luogo in cui vengono generate grazie al catalizzatore per gli impianti di miscelazione asfalto.

  
Benninghoven\_Nentershausen\_04

Le quote di aggiunta di materiale riciclato maggiori con delle emissioni Ctot minori portano a una maggiore sostenibilità nella produzione di asfalto.

Nota: Queste foto sono a puro scopo esemplificativo. Per la stampa su pubblicazioni, si prega di utilizzare le foto con risoluzione 300 dpi, presenti per il download a disposizione.

È possibile reperire ulteriori informazioni presso:

WIRTGEN GROUP

Public Relations

Reinhard-Wirtgen-Straße 2

53578 Windhagen

Deutschland

Telefono: +49 (0) 2645 131 – 1966

Telefax: +49 (0) 2645 131 – 499

E-mail: PR@wirtgen-group.com

www.wirtgen-group.com