Benninghoven │ Prima produzione di asfalto quasi neutrale in termini di CO₂ in Germania

**Innovazione per un intero settore: bruciatore a polvere di legno al posto della combustione a olio combustibile**

Su richiesta del gestore, una centrale di miscelazione dell’asfalto ad Aichach (Baviera) doveva essere alimentata soltanto con energia rigenerativa e produrre in modo ampiamente neutrale in termini di CO₂. Per l’attuazione del piano relativo all’asfalto ecologico, è stato coinvolto il produttore di impianti di miscelazione dell’asfalto Benninghoven. Ad oggi la produzione di asfalto avviene con l’uso di polvere di legno anziché con olio combustibile.

Polvere di legno come fonte di energia

L’impianto miscelazione dell’asfalto di Aichach ha consumato circa 600.000 l di olio combustibile per la produzione di ca. 60.000 tonnellate di asfalto all’anno, con un’emissione di 1800 tonnellate di CO₂. Benninghoven, azienda specializzata in bruciatori multicombustibile, ha riconosciuto precocemente il grande potenziale futuro della polvere di legno come combustibile. La tecnologia di lavorazione necessaria alla produzione di una polvere di legno di alta qualità è stata fornita da un’azienda specializzata.

Fin dall’inizio, l’azienda è stata concepita come progetto di sviluppo e ricerca. In una prima fase, il gestore dell’impianto ha dovuto ottenere presentare le domande di finanziamento e ottenere perizie di protezione antincendio, perizie sul rumore e sulle emissioni. Poiché le autorità non disponevano di valori empirici, il processo di autorizzazione è stato lungo.

Per ordine del “Landratsamt”, l’ufficio distrettuale, dovevano essere soddisfatti diversi requisiti, tra cui la misurazione continua delle emissioni e la potenza dei bruciatori. Tenendo conto della potenza dell’impianto, Benninghoven ha installato un limite di potenza del bruciatore di 12 megawatt/ora. Nell’eventualità di un ampliamento dell’impianto, il bruciatore dispone di riserve sufficienti per crescere insieme a esso.

Risparmio del 20 % nei costi e rispetto delle prescrizioni della normativa tedesca “TA-Luft”

La conformità alla normativa tedesca “TA-Luft”, che è entrata in vigore nel 2021, è stata al centro di tutti i requisiti. Già quattro settimane dopo l’installazione del bruciatore, gli ingegneri di sviluppo di Benninghoven sono riusciti a rispettare le specifiche della “TA-Luft”, mantenendo i valori addirittura al di sotto del 50 % con una misurazione costante delle emissioni. Le misurazioni del TÜV hanno confermato questi valori. Benninghoven è pertanto l’unico produttore che rispetta e può garantire il rispetto dei valori limite per l’impianto con bruciatore a polvere di legno. Per Christian Schweiger, imprenditore edile e gestore dell’impianto di miscelazione di Aichach, l’investimento ha dato i suoi frutti, anche dal punto di vista finanziario, considerando che la tassa sulle emissioni di CO₂ per i combustibili fossili è aumentata in modo significativo. “Nella prima fase del progetto siamo stati motivati dal valore che la sostenibilità avrebbe avuto in futuro. Il fatto che il passaggio alla polvere di legno ci stia già permettendo di risparmiare il 20 % circa dei costi ci ha sorpreso positivamente”.

**L’impianto EVO JET: il cuore**

Grazie all’aggiunta della polvere di legno come fonte di energia nel bruciatore multicombustibile EVO JET, Benninghoven ha introdotto l’utilizzabilità di questo combustibile sostenibile negli impianti di miscelazione dell’asfalto. I pellet, i trucioli o la polvere di legno sono le materie prime di partenza: per garantire un riscaldamento efficace, devono essere macinate in particelle dalle dimensioni predefinite. La polvere di legno viene finemente dosata e convogliata mediante un’unità di dosaggio e un ventilatore di trasporto.

Il Retrofit vale la pena

Da quando è stato effettuato il passaggio alla polvere di legno come fonte di energia, le misurazioni costanti delle emissioni durante il funzionamento dimostrano che l’impianto di Aichach non supera mai i valori limite della “TA-Luft”.

Benninghoven propone il bruciatore multicombustibile EVO JET sia con polvere di legno che con altre fonti energetiche, come soluzione di Retrofit. La sostituzione del bruciatore può avvenire in una sola settimana. Questa ottimizzazione economica ed ecologica degli impianti esistenti consente anche ai gestori degli impianti di miscelazione dell’asfalto più datati di compiere un passo importante per la garanzia della competitività e del loro futuro. Un nuovo bruciatore Benninghoven può utilizzare fino a quattro combustibili simultaneamente. È possibile cambiare il combustibile all’istante premendo un pulsante, senza dover spegnere e riavviare il bruciatore al momento del cambio.

**Foto:**



BE\_photo\_AIR0381\_PR

Nell’impianto di miscelazione dell’asfalto di Aichach è la combustione ha luogo con polvere di legno anziché con olio combustibile, mediante il bruciatore multicombustibile EVO Jet di Benninghoven.



BE\_photo\_BIG5715\_PR

Con il passaggio alla polvere di legno, il gestore può produrre il suo asfalto in modo quasi neutrale in termini di CO₂, risparmiando al contempo il 20 % di costi.

  
BE\_photo\_BIG5736\_PR

Il bruciatore multicombustibile EVO JET 3 di Benninghoven è il cuore dell’impianto di miscelazione dell’asfalto di Aichach.

Nota: queste foto sono solo a scopo di anteprima. 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

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.com

www.wirtgen-group.com