

# RotaCut<sup>®</sup>: costi energetici notevolmente ridotti per la miscelazione

## Case Study: impianto biogas di Duderstadt



### Problema

Elevati requisiti energetici per la miscelazione del digestore nell'impianto biogas di Duderstadt

### Soluzione

Vogelsang RotaCut pro

### Il cliente e il problema

L'impianto di biogas di Duderstadt è progettato per funzionare con la digestione a secco. L'impianto è composto da un digestore da 2000m<sup>3</sup>, da un serbatoio di post-trattamento e da un deposito finale, e ha una potenza nominale di 680 kW. Vengono utilizzati circa il 50% di insilato di mais, il 30-40% di letame bovino, l'8% di insilato d'erba e il 5% di cereali verdi e granaglie.

Con un contenuto di sostanza secca del 12-13%, i miscelatori nel digestore hanno presto raggiunto la piena capacità e hanno un requisito di potenza di 50 kW. Per compensare questa situazione, si è deciso di far ricircolare il digestore una volta alla settimana con una pompa a lobi rotativi esistente.



Impianto biogas di Duderstadt

## La soluzione

Per proteggere dalle sostanze estranee e trattare contemporaneamente i substrati, è stato installato un RotaCut 5000 pro.

Questa misura ha fornito la svolta. Ogni fine settimana, il digestore viene fatto circolare per circa 60 ore. Il fabbisogno energetico combinato della pompa a lobi rotativi e del RotaCut durante questo processo è di 10 kW. Il fabbisogno energetico dei miscelatori, invece, è sceso drasticamente a 30 kW con un tempo di funzionamento di 40 minuti all'ora. Nel complesso, questo significa un risparmio energetico di oltre 1.600 kWh a settimana / 85.000 kWh all'anno o - a seconda della regione - 10.000 - 12.000 euro all'anno.

Con questo enorme miglioramento, l'intero investimento si è ripagato in pochi mesi e l'impianto di biogas sta ora risparmiando enormi quantità di denaro.



**RotaCut RC 5000 pro con ACC**

## Vantaggi del RotaCut® di Vogelsang pro

- Triturazione affidabile di materiale fibroso e grossolano
- Protezione contro gli oggetti estranei per tutti i componenti dell'impianto a valle
- Substrato più omogeneo e scorrevole, che consente di ridurre il consumo di energia del miscelatore

### Prodotti Vogelsang menzionati

[RotaCut: Trituratore in fase liquida con separatore di corpi estranei](#)



### Prodotti Vogelsang menzionati

[RotaCut: Il trituratore per fluidi applicazioni per il biogas](#)



Vogelsang S.r.l  
Via Bertolino 9/a | 26025 Pandino (CR) | Italia  
Telefono: +39 0373 97 06 99  
italy@vogelsang.info

[vogelsang.info](http://vogelsang.info)

