

RotaCut®: Custos de energia significativamente reduzidos para misturar

Estudo de caso: Instalação de biogás Duderstadt



Problema

Requisitos energéticos elevados para a mistura do fermentador na instalação de biogás de Duderstadt

Solução

RotaCut pro da Vogelsang

O cliente e o problema

A instalação de biogás Duderstadt é projetada para operar na fermentação a seco. A instalação é constituída por um fermentador de 2000 m³, um tanque de pós-tratamento e uma reserva final e tem uma potência nominal de 680 kW. Aprox. 50% de silagem de milho, 30-40% de esterco de vaca, 8% de silagem de grama e 5% de cereais verdes e grãos são usados.

Com um teor de substância seca de 12-13%, os misturadores no fermentador logo atingiam a capacidade total e tinham uma necessidade de energia de 50kW. Para compensar isso, foi decidido que o fermentador deveria ser circulado uma vez por semana com uma bomba de lóbulos existente.



Instalação de biogás Duderstadt

A solução

Para proteger contra corpos estranhos enquanto simultaneamente tratava os substratos, foi instalado um RotaCut 5000 pro.

Essa medida proporcionou o avanço. Todo fim de semana, o fermentador é circulado por aprox. 60 horas. O requisito de potência combinada da bomba de lóbulos e do RotaCut durante este processo é de 10 kW. A necessidade de energia dos misturadores, por outro lado, caiu drasticamente para 30 kW em um tempo de funcionamento de 40 minutos por hora. Ao todo, isso significa uma economia de energia de mais de 1.600 kWh por semana/85.000 kWh por ano ou, dependendo da região, 10.000-12.000 euros por ano.

Com esta melhoria substancial, todo o investimento se pagou dentro de alguns meses, e a instalação de biogás está agora economizando enormes quantias de dinheiro.



RotaCut RC 5000 pro com ACC

Vantagens do RotaCut®

- Mecanismo de corte confiável de material fibroso e grosseiro
- Proteção contra objetos estranhos para todos os componentes a jusante da instalação
- Substrato mais homogêneo e fluido, permitindo reduções no consumo de energia do misturado

Produtos Vogelsang mencionados

[RotaCut: Mecanismo de corte a úmido com separador de material pesado](#)



Produtos Vogelsang mencionados

[RotaCut: O mecanismo de corte para aplicações de biogás](#)



Vogelsang Brasil Ltda.
Subsidiária da Vogelsang GmbH & Co. KG
RS 240, 140 | Bairro Portão Velho | Portão - RS
Telefone: +55 51 3600-5555
contato@vogelsang.com.br

vogelsang.info

V/OGELSANG 