

# RotaCut®: Une protection fiable contre les matériaux lourds avec une plus grande efficacité

## Étude de Cas : Agrargesellschaft Gischau mbH, Kuhfelde, Allemagne



### Problème

Détérioration de la pompe due à des corps étrangers et à un rendement gazeux insuffisant

### Solution

RotaCut 5000pro Compact XL

### Le client et le problème

Agrargesellschaft Gischau mbH en Allemagne exploite une installation de biogaz de 190 kW avec un digesteur vertical et un post-digesteur. En plus des 12 m<sup>3</sup> de fumier de bovins, environ 4 à 5 t d'ensilage de maïs, 2 t de fumier et 2 t d'ensilage d'herbe sont données chaque jour en moyenne. L'ensilage d'herbe est assez long car il est également utilisé pour nourrir le jeune bétail. Le transfert du digesteur au post-digesteur s'effectue par AutoBlubb (trop-plein pneumatique) ; cependant, ce système ne fonctionne pas toujours de manière fiable en raison de la viscosité élevée. En outre, l'usine contient beaucoup de matières étrangères, ce qui signifie que les pièces d'usure de la pompe volumétrique doivent être remplacées toutes les 4 semaines en raison des dommages causés par les matières étrangères. En outre, le rendement en gaz n'était pas satisfaisant.



### La solution

Afin d'optimiser l'installation, d'augmenter le rendement en gaz et de réduire les dommages causés par les matières étrangères, un RotaCut 5000pro Compact XL a été installé du côté de l'aspiration, devant la pompe de refoulement. Désormais, le fumier de bovins passe d'abord par le RotaCut avant d'être acheminé dans le digesteur. Le transfert vers le post-digesteur s'effectue également via le RotaCut.

Depuis l'installation, la situation de l'usine de biogaz s'est considérablement améliorée. Le rendement en gaz a augmenté de 5 à 10 %, ce qui a permis à l'exploitant de réduire la quantité d'ensilage de maïs d'environ 25 % et d'augmenter ainsi la proportion de matériaux à fibres longues. Si la viscosité augmente, l'exploitant parvient à la compenser en faisant recirculer environ un mètre cube du contenu du digesteur par heure via le RotaCut.

Dans l'ensemble, la suspension organique est désormais plus fluide, la consommation d'énergie des mélangeurs est plus faible et la durée de vie de la pompe a été multipliée.



Le broyeur RotaCut RCpro

### Avantages de la RotaCut®

- Hachage efficace des solides à longues fibres
- Séparation fiable des matériaux lourds (pierres, métaux)

### Avantages pour l'utilisateur

- Préviend l'endommagement de la pompe volumétrique par des matériaux lourds
- Réduction de la consommation d'énergie des mélangeurs et des pompes grâce à la diminution de la viscosité de la suspension
- Augmentation du rendement en gaz grâce au traitement des solides

### Produits Vogelsang mentionnés

[RotaCut : Dilacérateur avec séparateur de matériaux lourds](#)



### Produits Vogelsang mentionnés

[RotaCut : Le dilacérateur pour les applications de biogaz](#)



Vogelsang France S.A.R.L.  
Zone Artisanale de Fontgrave  
26740 Montboucher-sur-Jabron | France  
Téléphone : +04 75 52 74 50 | Fax : +04 75 52 76 61  
[info@vogelsang.fr](mailto:info@vogelsang.fr)

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

