

RotaCut®: aanzienlijk verminderde energiekosten voor mixen

Casestudy: biogasinstallatie Duderstadt



Probleem

Hoog energieverbruik voor het mengen van het digestaat in de biogasinstallatie van Duderstadt

Oplossing

RotaCut van Vogelsang pro

De klant en het probleem

De biogasinstallatie van Duderstadt is ontworpen om met droge vergisting te werken. De installatie bestaat uit een vergister van 2000 m³, een nabehandelingstank en een eindopslag en heeft een nominaal vermogen van 680 kW. Er wordt een mengsel gebruikt van ongeveer 50% kuilmaïs, 30-40% koemest, 8% kuilgras en 5% groene granen en graangewassen.

Met een aandeel van droge stof van 12-13%, bereikten de mixers in de vergister snel het limiet van hun capaciteit en hadden een verbruik van 50 kW. Om dit te compenseren werd besloten om de vergister een keer per week te circuleren met een bestaande lobbenpomp.



Biogasinstallatie Duderstadt

De oplossing

Om te beschermen tegen vreemde voorwerpen en tegelijkertijd de substraten te behandelen, werd een RotaCut 5000 pro geïnstalleerd.

Dit initiatief was een doorbraak. Ieder weekend wordt de vergister gedurende ongeveer 60 uur gecirculeerd. Het stroomverbruik voor de lobbenpomp en de RotaCut samen gedurende dit proces is 10 kW. Het stroomverbruik van de mixers daarentegen verminderde drastisch tot 30 kW bij een werkingstijd van 40 minuten per uur. Alles bij elkaar genomen betekent dit een energiebesparing van 1.600 kWh per week / 85.000 kWh per jaar of, afhankelijk van de regio, ongeveer €10.000 - 12.000 per jaar.

Met deze enorme verbetering konden de investeringskosten binnen enkele maanden tijd volledig worden teruggewonnen. De biogasinstallatie bespaart nu veel geld.



RotaCut RC 5000 pro met ACC van Vogelsang

Pluspunten van de RotaCut®

- Betrouwbaar versnijden van vezels en grove delen
- Bescherming tegen vreemde voorwerpen in vloeistofstromen voor alle installatiecomponenten
- Homogener en vloeibaarder substraat, waardoor het stroomverbruik van de mixers wordt teruggebracht

Genoemde producten van Vogelsang

[RotaCut: Versnijder met afscheider voor zwaar materiaal](#)



Genoemde producten van Vogelsang

[RotaCut: Natversnijder voor biogastoepassingen](#)



Vogelsang B.V.
Planckstraat 57 | 3316 GS Dordrecht | Nederland
Tel.: +31 78 652 01 01
netherlands@vogelsang.info

vogelsang.info

