

RotaCut[®]: Keine Verstopfungen mehr in der Rezirkulationsleitung

Case Study: Agrinord Srl



Problem

Häufige Blockaden und Verstopfungen in der Zirkulationsleitung

Lösung

Nachrüsten des RotaCut RC 5000pro

Der Kunde und das Problem

Agrinord Srl hat 2010 eine biologische Kläranlage in Isola della Scala (VR) für die Herstellung von Bodenverbesserungsmitteln verschiedener Zusammensetzungen geplant und gebaut. Die Anlage behandelt 76.600 t/ Jahr Abfall, der sich in FORSU, pflanzliche Rückstände, Abfallbiomasse und zivile und agroindustrielle Schlämme aufteilt. Durch die Verbrennung von Biogas, das durch die anaerobe Vergärung von organischen Abfällen entsteht, wird Strom erzeugt, der den Energiebedarf der Produktion deckt und in das nationale Netz eingespeist wird.

Die FORSU und ein kleiner Teil der Obst- und Gemüseabfälle, die in die Anlage gelangen, werden zuvor in einem Separator behandelt, bevor sie in zwei von unten belüftete 50mc-Lagertanks gefüllt werden. Das Material wird über eine Kreiselpumpe (mit einer Durchflussrate von 20-30 mc/h) kontinuierlich von einem Tank zum anderen umgewälzt, gefolgt von der RotaCut RC5000pro von Vogelsang. Beide Maschinen sind seit etwa 10 Jahren rund um die Uhr in Betrieb.



Agrinord in Italien

Nachdem eine ausreichende Homogenisierung erreicht wurde, befördert eine Schlauchpumpe das Gemisch in den Rezirkulationskreislauf des anaeroben Fermenters, kurz vor dem Wärmetauscher, wo sich zwei spezielle Kreiselpumpen befinden. Das Vorhandensein von festen Bestandteilen im behandelten Material führte zu häufigen Verstopfungen und Verstopfungen in der Rezirkulationsleitung. Vor der Installation des RC5000pro musste der Betreiber wöchentlich die gesamte Rezirkulationsleitung des Faulbehälters (DN) reinigen, da das Vorhandensein von grobem Material und auch von pflanzlichen und inerten Fasern zu ständigen Verstopfungen führte.



RotaCut RC 5000pro vor Ort

Die Lösung

Nach der Installation des Zerkleinerers ist das Problem mit den Blöcken gelöst worden. Das liegt daran, dass die Schwebstoffe durch Schwerkraft aus dem RC entfernt werden, während die faserigen Bestandteile fein gemahlen werden.

Dank des QuickService-Konzepts führt der Betreiber die Routinewartung mit einfachen und schnellen Handgriffen selbständig durch. Die Anlage arbeitet seit 10 Jahren ununterbrochen; Anlagenabschüsse waren nicht mehr notwendig, um Verstopfungen aus der Anlage zu entfernen, was auch die Kosten für Wartung und Reinigung reduzierte, zusätzlich zu den wirtschaftlichen Verlusten, die durch die Unterbrechung des Prozesses entstanden.

Vorteile des RotaCut®

- Zuverlässige Zerkleinerung von suspendierten Feststoffen
- Regelmäßige Wartung durch den Bediener selbständig
- Reduzierte Instandhaltungskosten

Vorteile für den Benutzer

- Beseitigung von ständigen Verstopfungen der Pumpensysteme
- Beseitigung der Kosten für das Abschalten des Systems

Erwähnte Vogelsang Produkte

[RotaCut: Nass-Zerkleinerer mit integriertem Schwergutabscheider](#)



Erwähnte Vogelsang Produkte

[RotaCut: Der Nass-Zerkleinerer für Biogasanwendungen](#)



Vogelsang GmbH & Co. KG

Holthöge 10 – 14 | 49632 Essen (Oldenburg) | Deutschland
Telefon: +49 5434 83 - 0 | Fax: +49 5434 83 -10
germany@vogelsang.info

vogelsang.info/de

