



RotaCut RC[®]: Vermeiden Sie die Verstopfung von Exzentrerschneckenpumpen durch schwere und

Case Study - eco center S.P.A.



Problem

Hoher Wartungsaufwand und hohe Kosten bei Primärschlammumpen aufgrund von Fremdkörpern

Lösung

Vogelsang RotaCut RCQ-33G Inline

Der Kunde

eco center S.p.A. ist ein öffentliches Unternehmen der Wasserwirtschaft und stellt die Wasserversorgung und Abwasserreinigung im optimalen territorialen Gebiet (ATO) 2 der Provinz Bozen sicher. Dazu betreibt das Unternehmen das Kanalnetz und 21 Kläranlagen. Darunter auch die Kläranlage Bronzolo mit einer Kapazität von 342.000 Einwohnergleichwerten.

Die Anlage wurde 1996 in Betrieb genommen und reinigt die Abwässer der Gemeinden Bozen (Ortsteil St. Jakob), Neu Ponente, Leifers, Bronzolo und Vadena, d.h. insgesamt ca. 3.500.000 m³ Abwasser pro Jahr (im Durchschnitt 2.400.000 m³ häusliche und 1.100.000 m³ industrielle Abwässer).

Das Problem

Aufgrund von grobem Material und faserigen Stoffen wie Lumpen kam es häufig zu Verstopfungen in den Exzentrerschneckenpumpen, die Teil des Primärschlammbehandlungssystems sind. Zusätzlich wirkten sich die Störungen negativ auf den Betrieb der gesamten Anlage aus und der Betreiber war mit hohem Aufwand und Kosten für die Fehlerbehebung konfrontiert.



Die Lösung

Nach Beratung durch Vogelsang und einer sorgfältigen Analyse der Situation und möglicher Maßnahmen entschied sich der Betriebsleiter 2019 für die Installation von zwei Vogelsang RotaCut RCQ-33G Inline-Zerkleinerern mit 5,5 kW, um die beiden Exzentrerschneckenpumpen vor Verstopfung zu schützen. Die Inline-Konstruktion ermöglichte die Installation, ohne dass Änderungen an der bestehenden Verrohrung vorgenommen werden mussten.

Die RotaCut trennen schweres Material zuverlässig ab, indem sie es im Topf abfangen und gleichzeitig Fasern zerkleinern, die zuvor in den Pumpen verstopften. Der nach der Eindickung anfallende Schlamm erreicht so die Entwässerung ohne faserige und grobe Stoffe, aber mit hoher Homogenität. Die Maschinen sind mit ACCplus ausgestattet, das die Klinsen vollautomatisch einstellt und den Druck zwischen den Klinsen und dem Schneidsieb konstant hält. Zusätzlich wird die Abnutzung der Klinsen auf einem externen Display überwacht. Das macht es dem Bediener leicht, den Status des Schneidkopfs zu überprüfen und rechtzeitig Ersatzteile zu bestellen und die Wartung zu planen.

Eine weitere Funktion, die von der PCU-Steuerung gesteuert wird, ist die Umkehrung der Drehrichtung. Wenn grobe und sperrige Körper den RotaCut blockieren, kehrt die PCU-Steuerung die Richtung wiederholt um, bis das Material zerkleinert ist. Ausgestattet mit einem Frequenzumrichter kann die Geschwindigkeit und damit der Stromverbrauch des Systems reduziert werden.



Vogelsang RotaCut

Vorteile des RotaCut®

- Zuverlässige Zerkleinerung von Fasern und Grobstoffen
- Zuverlässige Schwerstoffabscheidung
- Schnell und einfach nachrüstbar
- Vollautomatische Messerverstellung

Vorteile für den Benutzer

- Schutz vor Verstopfungen und Fehlfunktionen der Schlammumpen und nachgeschalteten Anlagen
- Homogenerer und fließfähigerer Schlamm
- Einfache Wartung vor Ort
- Dank ACCplus können Sie die Wartung einfach im Voraus planen

Erwähnte Vogelsang Produkte

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



Erwähnte Vogelsang Produkte

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



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

VOGELSANG 