

ROTOTEC®

Pumpen
Verschleisstechnik
Revisionen

Zwei Mobile Pumpen im Abwasserverband Glarnerland

NEUE WEGE FÜR BEWÄHRTE PUMPENTECHNIK

- Rohabwasser
- Entleerung Regenbecken
- Abwasserpumpwerk
- Provisorien
- Hochwasserschutz
- Kanalisation

www.rototec.ch

ROHABWASSER

ABWASSERVERBAND GLARNERLAND

PROBLEMSTELLUNG

Der Abwasserverband Glarnerland AVG ist im Kanton Glarus sowohl für den Betrieb der Abwasserreinigungsanlage wie auch für die Bewirtschaftung des Verbandskanalnetzes zuständig. Für die 2-jährige Umbauphase wurde eine geeignete Pumpenlösung gesucht, die das Rohabwasser bei starken Regenfällen in die Entlastung fördert und nach dem Umbau weiterhin im Verbandskanalnetz als Wasserhaltung einsetzbar ist. Wegen der Grösse und der eingeschränkten Mobilität kam für den Abwasserverband eine Tauchkreiselpumpe nicht in Frage.



Mobile Pumpen auf Anhänger



Ansaugrohre

LÖSUNG

Der Abwasserverband Glarnerland geht hier neue Wege und setzt auf zwei mobile Drehkolbenpumpen, die auf strassentauglichen Anhängern mit 3,5 Tonnen montiert sind. Für den Betrieb im Winter sind die beiden Anhänger vollständig eingehaust und mit einer Pumpenheizung als Frostschutzsicherung ausgerüstet. Im Anschluss an die Umbauphase können die beiden mobilen Drehkolbenpumpen direkt für die Wasserhaltung eingesetzt werden.

TECHNISCHE ECKDATEN

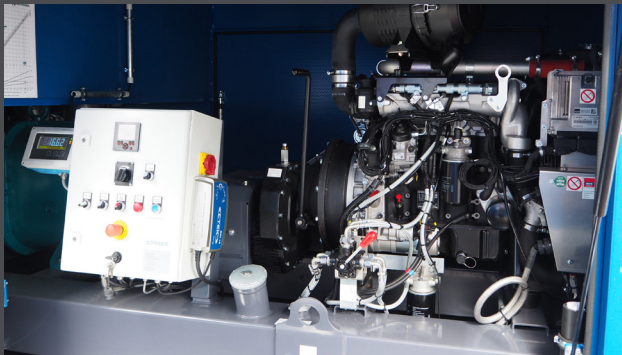
- Fördermenge 2 x 600 m³/h
- Saughöhe ca. -5.0 mWS
- Förderdruck bis 2.5 bar
- Winterbetrieb
- Strassenzulassung



ROHABWASSER ABWASSERVERBAND GLARNERLAND

DIE DREHKOLBENPUMPE

Drehkolbenpumpen sind sehr wartungsfreundlich. Falls einmal Verstopfungen entstehen sollten, was bisher in Bilten noch nie vorgekommen ist, so könnten diese ganz einfach durch Demontage des Schnellschlussdeckels entfernt werden. Auch alle medienberührten Teile können so schnell und einfach gewartet oder ersetzt werden, ganz ohne Demontage der Rohrleitung oder des Antriebes.



Wartungsfreundlicher Zugang

VORTEILE DREHKOLBENPUMPE

- Hohe Ansaughöhe mit hoher Förderleistung
- Flexibel und einfach einsetzbar
- Für einen breiten Viskositätsbereich geeignet
- Hohe Toleranz gegenüber Feststoffen
- Zuverlässig
- Hoher Wirkungsgrad
- Lange Lebensdauer
- Wartungsfreundlich



Transferrohr



Druckseite

Saugseite

BÖRGER

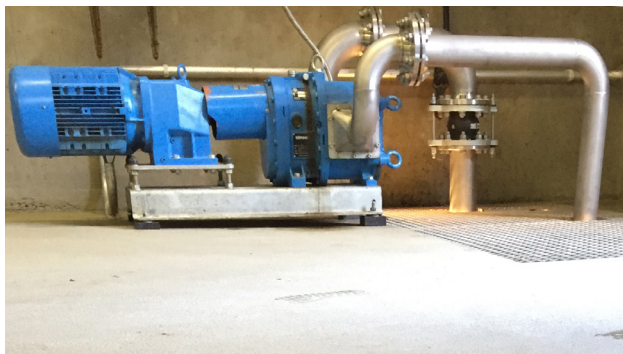
10-100

BÖRGER

ABWASSERPUMPWERK COMMUNE D'EVIONNAZ

PROBLEMSTELLUNG

Das Abwasserpumpwerk in Evionnaz ist mit einem Grobrechen und zwei Tauchmotorpumpen ausgestattet und hat dem Betreiber sehr viele Probleme gemacht. Trotz dreimaligem Wechsel des Tauchmotorpumpen-Fabrikats mussten die Pumpen während Jahren täglich teils bis zu 3 mal aus dem Pumpensumpf herausgezogen werden, um vorhandene Zöpfe, welche die Pumpe verstopft haben, zu entfernen. Der Kunde suchte seit Jahren eine zuverlässigere Lösung.



Drehkolbenpumpe mit Schwanenhälsen



LÖSUNG

Über eine Ansaugleitung wird das Rohabwasser aus dem min. 5 m tiefer gelegenen Pumpensumpf angesogen und über die Drehkolbenpumpe in die Kläranlage weitergeleitet. Die erste Pumpe wurde im März 2017 installiert. Sie läuft störungsfrei und musste bisher nur einmal geöffnet werden, um einen Fremdkörper zu entfernen. Die Drehkolbenpumpe hat seit der Installation gemäss Stromabrechnung vom Betreiber ca. 50% weniger Stromverbrauch erzeugt als die Tauchmotorpumpe zuvor. Es sind bisher noch keine Kosten durch Verschleiss entstanden.

TECHNISCHE ECKDATEN

- Fördermedium:
Rohabwasser mit vielen Hygienetüchern, Haaren, etc.
- Fördermenge 54 m³/h
- Saughöhe ca. 5 mWS
- Max. Druck 2.5 bar

KANALSANIERUNG

SIG - KANALISATIONSNETZE GENÈVE

PROBLEMSTELLUNG

Die SIG in Genf war auf der Suche nach einer flexiblen und zuverlässigen Lösung für die Wasserhaltung. Die bisherige Lösung mit Tauchkreiselpumpen war unbefriedigend und zeitaufwändig. Für die Platzierung der Tauchpumpe mussten zum Teil die Kanalschächte aufgespitzt werden. Zudem verstopfte die Tauchpumpe in regelmässigen Abständen und musste aus dem Schacht gezogen und gereinigt werden.



Mobile Drehkolbenpumpe mit 4 Schlauchanschlüssen

LÖSUNG

Eine mobile Drehkolbenpumpe für die Wasserhaltung, welche bauliche Massnahmen, wie aufspitzen der Kanalschächte, überflüssig macht. Die Ansaugschläuche können ganz einfach durch die Schachtöffnung eingeführt werden.

Dank der hohen Toleranz gegenüber Feststoffen kommen Verstopfungen nur noch in Ausnahmefällen vor und können mit geringem Aufwand entfernt werden.



Einfacher Zugang zum Schaltschrank und Steuerung

TECHNISCHE ECKDATEN

- Fördermenge max. 300 m³/h
- Saughöhe gemäss SIG Genf max. 9 mWS
- in Betrieb seit 2012

VERLÄSSLICHER PARTNER IN ALLEN PUMPENFRAGEN

Rototec AG

Luzernstrasse 224c
3078 Richigen

+41 31 838 40 00
info@rototec.ch

www.rototec.ch



UMWELT

Abwasser, Recycling,
Sonderabfallverwertung, KVA, Biogas,
Kanalisation, Landwirtschaft



PLANER

Anlagebau, Maschinenbau,
prozesstechnische Spezialisten,
Ingenieure



INDUSTRIE

Papier, Karton, Zellulose, Keramik,
Beschichtungen, Galvanik, Kunststoffe,
Holzprodukte, Glas, Ziegel



CHEMIE

Klebstoffe, Farben,
Chemikalien, Bitumen, Latex,
Öle und Fette



LEBENSMITTEL

Backwaren, Milchprodukte, Getränke,
Feinkost, Süßwaren, Schokolade, Zucker,
Fleisch, Gemüse und Früchte



WASSER

Sanitär / Infrastruktur, Feuerwehr,
Hochwasserschutz, Schifffahrt



PHARMA & KOSMETIK

Cremes, Salben, Rohstoffe,
Tiermedizin



BAUBRANCHE

Betonfabrikation, Dämmstoffe,
Zementfabriken, Geothermie, Tunnelbau,
Kieswerke, Zementwaren