### ARARADAR

ABWASSERVERBAND GLARNERLAND

Ausgabe 01 | 2020 Informationsbroschüre www.avglarnerland.ch



Etwas wahrlich Einzigartiges, Spektakuläres auf und im Walensee ist geschehen! Die acht Kilometer lange Abwasserdruckleitung wurde erfolgreich – zwischen der ARA Mittensee bis zum Anschlusspunkt an die Land-

leitung im Gäsi – abgesenkt! Ab Oktober 2020 soll das Abwasser des Abwasserverbands AMOMF (Abwasserverband Mühlehorn, Obstalden, Murg und Filzbach) in die ARA Glarnerland fliessen. Die aussergewöhnliche

Anschlussleitung liegt auf dem Seegrund und wurde mit Gewichten ballastiert, um ein Aufschwimmen zu verhindern. Durch das Rohr fliessen rund 60 Liter Abwasser pro Sekunde.

### EDITORIA

### Liebe Leser/-innen



Einzigartig? Ja, die Abwasserdruckleitung auf dem Grund des Walensees ist es wirklich! Hervorheben möchte ich aber an dieser Stelle auch die Zusammenarbeit in unserer Region rund um die Abwasserthematik. Seit vielen Jahren arbeiten wir im Glarnerland in diesem Bereich grenzübergreifend. Schon früh haben wir in unserem Kanton damit begonnen, uns zukunftsorientiert zu verhalten und die Zusammenarbeit zu fördern. Dies im Sinne eines optimalen Reinigungsprozesses, der Energie-Thematik, des Nachhaltigkeit-Gedankens... und schlussendlich auch im Sinne der Bevölkerung und der Natur.

**Georg Banzer**Präsident des Abwasserverbandes
Glarnerland

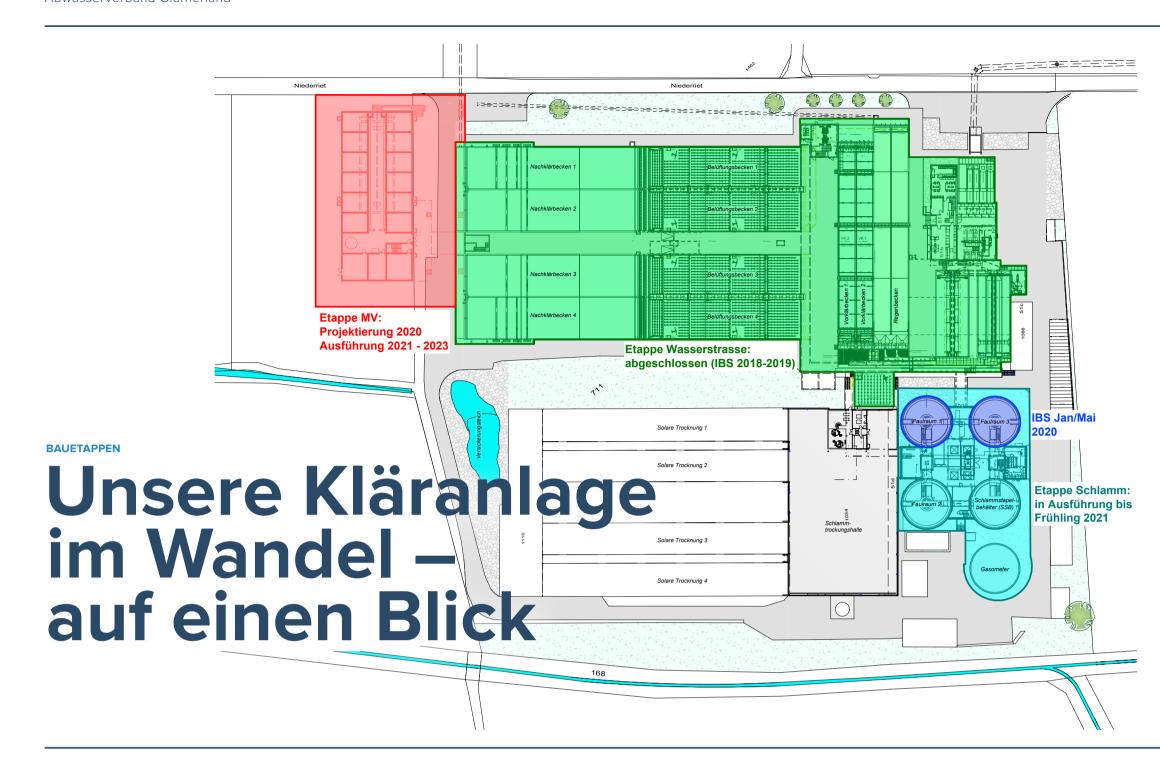
### ARCHITEKTUR

### Die bunten Zwillinge!



Die Arbeiten rund um die Faultürme sind zur Hälfte abgeschlossen – innen sowie aussen. Die Fassade der Zwillinge ist einzigartig bunt. Das auffällige Farbkonzept in den Nuancen Blau-Grau-Gelb widerspiegelt das aktive Treiben, die Gasentwicklung in den Türmen. Einem

Puzzle-Spiel gleich wurden die farbigen Eternit-Platten Stück für Stück gemäss den Farbkonzept-Plänen an der Oberfläche der rund 20 Meter hohen Faultürme angebracht. Bis im Frühjahr 2021 gesellt sich in demselben Kleid der 3. Faulturm und der Schlammstapel hinzu.



### **Moderner Energiepark!**





Unser Solarfaltdach über den Biologie-/ Nachklärbecken und den Vorklär-/Regenbecken



Unser drittes Blockheizkraftwerk

Wir haben anstatt zwei Faultürme nun deren drei. Dank dem dritten Faulturm weist der Schlamm eine längere Aufenthaltszeit in den Faultürmen auf und sorgt so für eine bessere Ausfaulung. Damit wird erreicht, dass mehr Gas produziert wird und weniger Methan in die Atmosphäre entweichen kann. Das gewonnene Gas wird im 10 Meter hohen Gasometer zwischengespeichert, in einer sogenannten Gasometermembrane, die sich je nach Inhaltsvolumen wie ein Ballon im Tank aufbläst. Wir haben somit mehr Gas zur Verfügung um mittels Blockheizkraftwerken (BHKW) Strom und Wärme zu erzeugen. Um dieses Gas optimal zu nutzen, wurde ein drittes BHKW geplant und in Betrieb genommen. Mit der Abwärme der BHKW wird der gesamte Wärmebedarf der ARA und deren Prozesse gedeckt.

Um den Eigenversorgungsgrad noch weiter zu erhöhen, wird nebst dieser erneuerbaren Energieguelle auch ein Solarfaltdach über den Biologie-/Nachklärbecken und den Vorklär-/Regenbecken gebaut. Diese Solaranlage wird jährlich rund 700'000 Kilowattstunden Strom liefern und zusammen mit dem, welchen die Blockheizkraftwerke aus Klärgas produzieren, gelingt es der ARA Glarnerland, ihren eigenen Jahresbedarf an Strom selbst zu produzieren. Die Kläranlage entwickelt sich zu einem Energiepark!

### INTERVIEW

### Nachgefragt bei Remo Segmüller Geschäftsführer von Insoft Systems AG



### WELCHER AUFGABENBEREICH HAT IHRE FIRMA AUF DER ARA GLARNERLAND INNE?

Wir sind für die Automatisierung der Systeme, das Entwickeln der dazugehörenden Software und deren Inbetriebnahme zuständig. Wir begleiten den Umbau-Prozess und integrieren die neuen modernen Anlagebereiche in den gesamten Ablauf. Eine Herausforderung dabei ist, dass die Systeme während dem Umbau mit alten und neuen Anlagenteilen optimal korrespondieren und funktionieren.

### AUCH DIE AUSSENWERKE WURDEN UND WERDEN VON IHNEN NEU AUSGERÜSTET?

Ja, schon in vielen Aussenwerken haben wir eine neue Generation von SPS-Steuerungen eingebaut. Hinzu kommen nun auch die Werke des Abwasserverbands AMOMF. Die Aussenwerke überliefern die gemessenen Daten mittels Mobilfunknetz an die ARA in Bilten.

### IST DIE ARA-WELT ETWAS SPEZIELLES FÜR SIE?

Der Kläranlage-Betrieb ist sehr spannend. Mich beeindruckt, welch umfangreiches Wissen die Abwasserfachleute vor Ort in verschiedensten Bereichen besitzen müssen.

### SPEZIELLES

### **Ein Untermieter**



Bei unserer Arbeit begegnen wir ihm/ihnen immer wieder. Dem Wiesel! Das Wiesel lebt in der Regel einzelgängerisch und ist vorwiegend dämmerungs- oder nachtaktiv. Die flinken Tiere scheinen sich auf unserer Anlage seit vielen Jahren wohlzufühlen.

### ZUKUNFT

# Pilot-Versuch abgeschlossen

FLEISSIGE ARARADAR-LESER/-INNEN

MIKROVERUNREINIGUNGS-ANLAGE AUS
GRÜNDEN DER REVIDIERTEN GEWÄS-

SERSCHUTZGESETZGEBUNG PLANEN

**UND BAUEN WERDEN.** 

Seit rund drei Jahren testen wir mittels Pilot-Anlagen verschiedene Verfahren für die Reinigungsstufe. Dabei arbeiten wir eng mit der EAWAG zusammen. Wir haben nun das idealste Verfahren für unsere Kläranlage eruiert. Es wird ein kombiniertes Verfahren von GAK-Filtration (GAK = Granulierte Aktivkohle) und Zugabe von Pulveraktivkohle (PAK) in die Biologie sein. Das Bauprojekt dazu wird bis im November 2020 ausgearbeitet und der Baubeginn ist für Sommer 2021 geplant.

## **Beschilderter** Rundgang für Besucher-Innen

Nach und nach ergänzen wir unsere moderne Anlage mit informativen Tafeln zu den verschiedenen Reinigungsprozessen. Sie sind gedacht für unsere (zukünftigen) Besucherscharen, unter anderem für Schulklassenbesuche. Ein Besuch auf unserer Anlage lohnt sich auf jeden Fall, denn die Welt der Kläranlage und Abwasserreinigung ist faszinierend! Abwasserverband Glarnerland Ausgabe 01 | 2020

**PERSONELLES** 

### Mit viel Herzblut dabei!

ER IST EIN MANN MIT ZWEI FLINKEN HÄNDEN. DER GELERNTE KAROSSERIE-

SPENGLER UND AUSGEBILDETER BETRIEBSMECHANIKER, NIKLAUS WICK,

LIEBTE ES SCHON VON KINDESBEINEN AN, ZU SCHRAUBEN, REPARIEREN, ZU

SAMMENZUSETZEN, MECHANISCHE FUNKTIONEN ZU STUDIEREN.

Er ist seit Januar 2008 Mitarbeiter auf der Kläranlage und somit der Dienstälteste vor Ort. Damals, als er sich auf das Inserat hin beworben hat, wusste er noch nicht sehr viel über die Komplexität des Abwasserreinigungs-Prozesses. «Ich habe aber schnell realisiert, dass die Arbeit auf der Anlage sehr vielseitig und interessant sein wird und bis heute auch ist!», erklärt er. Chläus – wie man ihn nennt – ist täglich mit viel Herzblut auf der Kläranlage aktiv. Er hat die Ausbildung zum Klärwerkfachmann absolviert und gehört heute zur Betriebsführung. Er ist als Führungsperson verantwortlich für den mechanischen

Unterhalt der kompletten Anlage und garantiert mit seinem Team den reibungslosen Ablauf des Reinigungsprozesses. Für ihn ist die ARA wie ein «Lebewesen». Alle Reinigungsstufen sind miteinander verwoben, müssen aufeinander abgestimmt sein. Dazu brauche es, weiss Fachmann Wick genau, ein gut funktionierendes, eingespieltes Team. Vieles ist sich auf dem Kläranlage-Areal zurzeit am Verändern. «Eine sehr spannende Zeit», findet er. Er ist bei all den Veränderungsprozessen mitten drin. Unter anderem hat er die Pilotphase von Elimination von Mikroverunreinigung seit dem Anfang mitbegleitet.



**KANALNETZ** 

**RUND UM DEN ANSCHLUSS DES ABWAS-**

**SERVERBANDS AMOMF (ABWASSERVER-**

BAND MÜHLEHORN, OBSTALDEN, MURG

UND FILZBACH) AN DIE KLÄRANLAGE IN

**BILTEN MUSS AUCH AN DIE 20 EXISTIEREN-**

DEN AUSSENWERKE GEDACHT WERDEN.

Dazu gehören Pumpwerke und Regenbecken. Bis im Jahr 2022 werden diese nach und nach saniert und mit moderner Mess- und Übermittlungstechnik bestückt. Die vor Ort gemessenen Daten werden direkt an das Kontrollzentrum der ARA Bilten übermittelt. «Die Sanierungsarbeiten planen und führen wir in enger und guter Zusammenarbeit mit allen Gemeinden, Elektrizitätswerken und Dienstleistern durch», erklärt der Projektverantwortliche, Michael Findeisen. Ein komplexes Unterfangen, denn so geschieht alles - wie rund um den Fluss des Reinigungsprozesses üblich – bei laufendem Betrieb.



**VORSCHAU** 

**Blick auf** 2020/21

September 2020

Inbetriebnahme Faulturm 2 Inbetriebnahme Solarfaltdach

Oktober 2020

**Anschluss ARA Mittensee** 

Frühjahr 2021

Inbetriebnahme Schlammstapel **Abschluss Etappe Schlammbehandlung**  **ABWASSERVERBAND GLARNERLAND** 

Tschachenstrasse 51 8865 Bilten

+41 55 619 21 41 info@avalarnerland.ch www.avglarnerland.ch