

ARARADAR

ABWASSERVERBAND GLARNERLAND

Ausgabe 02 | 2019

Informationsbroschüre

www.avglarnerland.ch

HIGHLIGHTS

Jetzt wird's bunt!



Ist er Ihnen schon aufgefallen? Unser zehn Meter hoher Gasometer wurde saniert. Sein Innen- und Aussenleben wurde erneuert und er hat eine neue Fassadengestaltung erhalten. Wir haben uns extra für ein buntes und auffälliges Farbkonzept entschieden. Wir müssen ihn nicht ver-

stecken. Im Gasometer wird Gas zwischengespeichert, welches aus der Schlammbehandlung gewonnen wird. Dies in einer Gasmembrane, die sich je nach Inhaltsvolumen wie ein Ballon im Tank aufbläst. Aus dem Gas wird mittels Blockheizkraftwerken Strom und Wärme erzeugt.

Der Strom wird zur Teildeckung unseres eigenen Stromverbrauchs benötigt. Die Wärme wird zur Volldeckung unseres Wärmebedarfs genutzt.

EDITORIAL

Liebe Leser/innen



Sie erhalten hiermit bereits unseren zweiten ARARadar. In den letzten Monaten konnten wir die Fertigstellung der «Etappe Wasser» zusammen mit der Bevölkerung feiern und mit der Sanierung der Schlammbehandlung starten. Nebst den Bauarbeiten auf unserer Kläranlage gibt's aber noch viel anderes zu berichten. Der Betrieb einer Kläranlage ist facettenreich und sehr spannend. So zum Beispiel produzieren wir aus Gas mittels Blockheizkraftwerken Strom und auch ein Solarfaltdach über den Biologiebecken ist in Planung. Dank dieser Kombination von Gas und Sonnenlicht wäre es möglich, dass unsere Kläranlage ihren Jahresverbrauch an Strom selber decken könnte.

Georg Banzer

Präsident des Abwasserverbandes Glarnerland

VERANSTALTUNG

Tag der klärenden Meister



Im März besuchten uns rund 100 Klärwerk-Fachleute, Betriebsleiter, Vollzugsbehörden-Verantwortliche und Planer aus 14 Kantonen und 40 Abwasserreinigungsanlagen. Der «Tag der klärenden Meister» wurde von der Firma Hunziker Betatech organisiert. Wir haben unseren Gästen die

Entwicklungen und Innovationen rund um die umfangreichen Sanierungs- und Erweiterungsarbeiten erläutert und mit Stolz natürlich auch das erstmals in der Schweiz umgesetzte neuartige S::Select-Verfahren zur biologischen Reinigung demonstriert.

VERANSTALTUNG

Tag der offenen Türe



AM 28. JUNI HABEN WIR DIE TÜREN DER KLÄRANLAGE GANZ WEIT GEÖFFNET UND DIE INTERESSIERTE BEVÖLKERUNG EINGELADEN, EINEN BLICK AUF DIE FERTIGGESTELLTE «ETAPPE WASSER» ZU WERFEN.

Sie beinhaltet die mechanische Reinigung, das Regenbecken, die biologische Reinigung, die Werkleitungsgänge, den Ablaufkanal und auch das Betriebsgebäude (es wurde aufgestockt und umgebaut). Zahlreiche junge und alte Interessierte sind der Einladung gefolgt und haben sich



HIGHLIGHTS

MV-Pilotanlage

Die Mikroverunreinigung beschäftigt uns Kläranlagenbetreiber. Mikroverunreinigungen sind organische Stoffe, welche bereits in sehr tiefen Konzentrationen die Umwelt belasten. Dazu gehören beispielsweise Medikamentenwirkstoffe, Pflanzenschutzmittel, Nahrungsmittelzusätze, Inhaltsstoffe von Reinigungs- oder Pflegemitteln, Kosmetika oder Materialschutzmittel. Diese Mikroverunreinigungen wurden bisher von den kommunalen Abwasserreinigungsanlagen nur teilweise oder gar nicht entfernt. Gemäss revidierter Gewässerschutzgesetzgebung, welche per 1. Januar 2016 in Kraft gesetzt wurde, gelten nun erhöhte Anforderungen an die Reinigung des Abwassers. Wir sind an der Planung unserer Mikroverunreinigungs-Anlage. Seit rund drei Jahren testen wir verschiedene Verfahren für die Reinigungsstufe, dies mittels von Pilot-Anlagen (seit Juli 2019: Pulveraktivkohle in ein Biologiebecken). Dies zusammen mit der EAWAG. Es ist unser Ziel, Ende Jahr die Tests abzuschliessen, die Daten auszuwerten und uns für eines der Verfahren zu entscheiden. Wir halten Sie auf dem Laufenden!

SPEZIELLES

Schlammbehandlung

Die Schlammbehandlung wird saniert. Einige Bestandteile der bisherigen Anlage stammen aus der Anfangszeit, das heisst, sie sind rund 40 Jahre alt. Zukünftig stehen auf unserer Kläranlage dank der Umnutzung drei anstatt zwei Faultürme bereit. Alle erhalten eine moderne Fassadengestaltung (siehe Frontseite). Das Maschinengebäude wird umgebaut und optimal genutzt. Unter anderem wird darin ein drittes Blockheizkraftwerk installiert, welches das Gas, das aus dem Schlamm gewonnen wird, in Strom und Wärme umwandelt. Auch der Kommandoraum mit allen Schaltschränken, der Bereich der Schlammanalyse und die USV (Batterie für die Sicherstellung der Stromversorgung) findet darin Platz.



INTERVIEW

Nachgefragt bei Frederik Gort



WELCHES SIND DIE VORTEILE EINES SOLARFALTDACHS GEGENÜBER EINEM FIXEN DACH?

Würde ein festes Dach über den Biologiebecken aufgebaut, bräuchte es dazu extrem viele Stützen. Man müsste somit viel Stahl verbauen. Auch würde ein festes Dach die Wartungsarbeiten am Becken erschweren. Die Wartung rund um das Faltdach ist gering. Geplant ist ein alljährlicher Service.

SIND DIE KOSTEN EINES FALTDACHES GERINGER ALS DER AUFBAU EINES FESTEN DACHES?

Ja, ganz klar. Ein Solarfaltdach benötigt weniger Baumaterial und Anpassungen am bestehenden Becken.

GIBT ES VERGLEICHBARE PROJEKTE AUF ANDEREN ARAS?

In Chur wurde die Anlage bereits installiert, in Flums ist die Anlage im Bau und in Bassersdorf starten wir in Bälde. Die Schweiz ist das erste Land, welches solche Solarfaltdächer zur Stromerzeugung benützt. Unsere Firma hat das System entwickelt.



die Kläranlage und ihre Prozesse genauer angeschaut. «Es kamen viele Besucherinnen und Besucher trotz sommerlicher Hitze. Das hat uns sehr gefreut und macht uns auch ein wenig stolz», erklärt der Präsident des Abwasserverbandes Glarnerland, Georg Banzer.



Bilder: Brigitt Hunziker Kempf

Ballonwettbewerb



Am 28. Juni sind sie zahlreich und weit geflogen – unsere ARA-Ballone. Die Gewinnerinnen des Ballonwettbewerbs stehen fest. Wir gratulieren:

1. Platz
Meyer Maurin, Zürich

2. Platz
Bühler Franziska, Mitlödi

3. Platz
Koller Claudia, Niederurnen

ZUKUNFT

Das Sonnenlicht wird eingefangen

ÜBER DEN BIOLOGIE-/NACHKLÄRBECKEN, SOWIE ÜBER VORKLÄR-/REGENBECKEN – SO IST GEPLANT – SOLL JE EIN SOLARFALTDACH AUFGEBAUT WERDEN, DIES MITTELS EINER UNKOMPLIZIERTEN, GUT DURCHDACHTEN SEILKONSTRUKTION.



So kann es bald auch auf der ARA Glarnerland aussehen.



Stützen werden auf dem Beckenrand in einem Abstand von 25 Meter platziert. «Dank dem Faltdach-Konzept ist uns die Wartung der Becken nach wie vor möglich», so Klaus Biermann, Betriebsleiter AVG. Das Dach reagiert mittels automatischer Steuerung und eingebauter Wetterstation auf die Wetterverhältnisse. Bei starkem Wind, Hagelwarnung und Schneefall wird das Dach in die sogenannte Schutz-Garage eingefahren. Das Dach liefert jährlich rund 650000 Kilowattstunden Strom und kostet

2,4 Millionen Franken – die ARA erhält für die Finanzierung vom Bund einen Einmalförderungs-Betrag. Die produzierte kWh mit der Photovoltaikanlage kostet damit gleich viel, wie unser aktueller Strompreis. Zukünftig könnte das Solar-Dach zusammen mit dem Strom, welche die Blockheizkraftwerke aus Gas produzieren, den Jahresbedarf der Kläranlage decken. Es soll – sofern das Abstimmungsresultat der sechs Anschlussgemeinden positiv ausfällt – im Juli 2020 in Betrieb genommen werden.

PERSONELLES

Hüter von 48 Kanal-Kilometer



DER GELERNT ELEKTROMECHANIKER, MICHAEL FINDEISEN, IST SEIT DREI JAHREN MITARBEITER DER KLÄRANLAGE IN BILTEN UND SEIT ANFANG DIESES JAHRES DER STELLVERTRETER DES BETRIEBSLEITERS.

Der 40-jährige aus Gommiswald ist vor allem für die Aussenwerke, die Thematik rund um den GEP und Verbandskanäle zuständig. Das bedeutet: für ein 48 Kilometer langes Kanalsystem und 35 Pumpwerke. Beide Zahlenangaben werden sich – sobald der Anschluss des AMOMF (Abwasserverband Mühlehorn, Obstalden, Murg und Filzbach) erfolgt ist – merklich ansteigen. «Das Kanalsystem, deren Werterhaltung und Sanierung ist nicht nur wichtig für den optimalen Abfluss des verschmutzten Wassers, sondern auch Bestandteil eines reibungslosen Reinigungsprozesses des

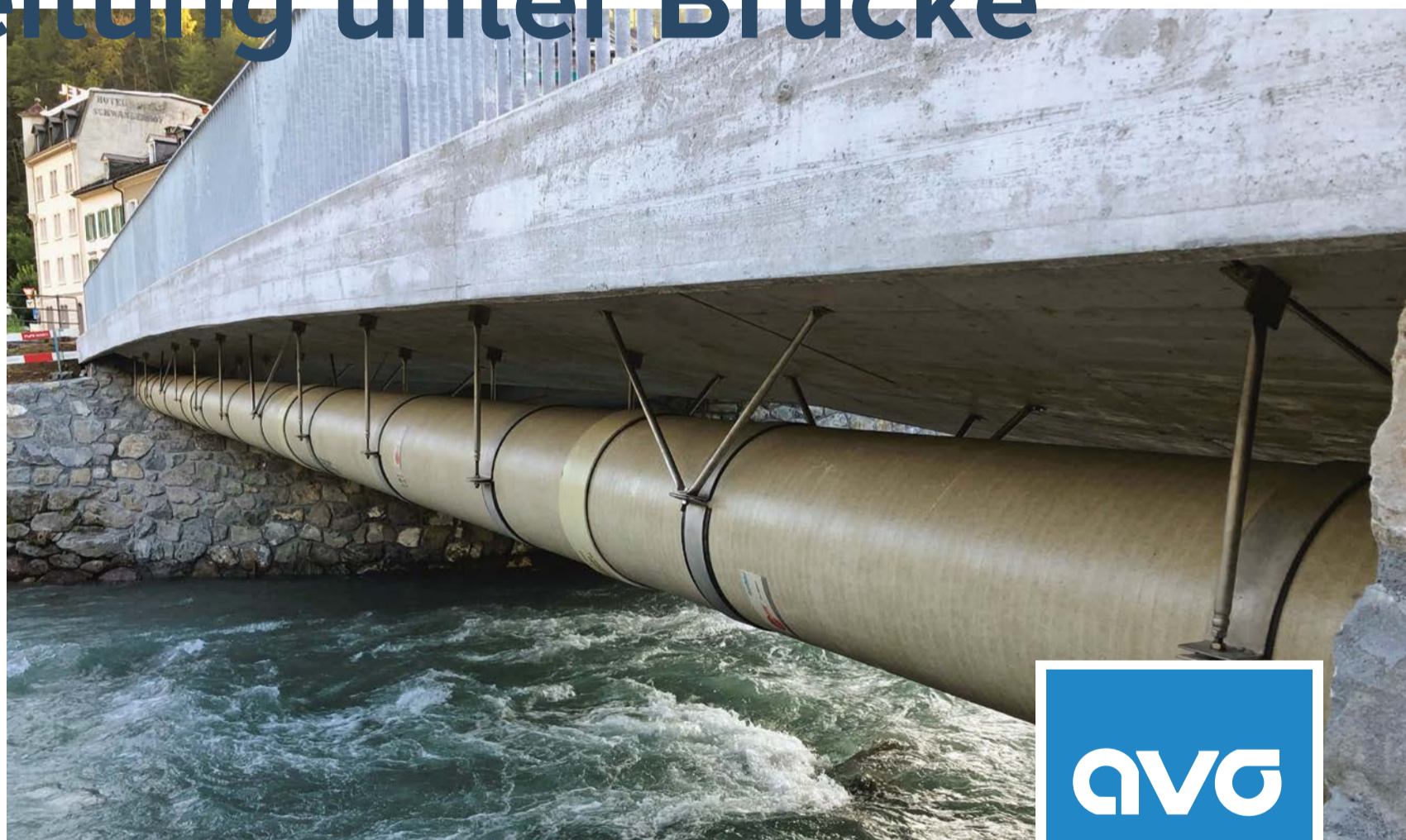
Abwassers», erklärt Michael Findeisen. Ein weiteres, nicht zu unterschätzendes Thema ist das Hochwasser bzw. die Zunahme der Niederschlagsereignisse, welche einen Einfluss auf das Entwässerungskonzept im Einzugsgebiet des AVG, sowie den Umgang mit der Regenabwasserbehandlung im Verbandsnetz haben. Durch optimale Einstellungen der Aussenwerke und deren Betrieb wird die ARA nicht unnötig mit grossen Regenwassermengen belastet und bildet somit ein Gesamtsystem. Damit dieses System jederzeit einwandfrei funktioniert, ist das Team des AVG ständig im Einsatz. Michael Findeisen ist kurz vor der grossen Sanierungs- und Umbauphase der Kläranlage zum Team gestossen. Er empfindet die Veränderung auf der ARA sehr interessant. «...und wir können die Umbauphase mitgestalten.» Der zweifache Familienvater freut sich auf die Zeit nach dem Umbau. «Gerne zeige ich dann interessierten Schulklassen die moderne Anlage. Ich empfinde es als sehr wichtig, dass Kinder Bescheid wissen über den Wasserkreislauf, über den Reinigungsprozess des Abwassers.»

KANALNETZ

Neue Leitung unter Brücke

DIE LINTHBRÜCKEN IN SCHWANDEN WURDEN AUFGRUND IHRES SCHLECHTEN ZUSTANDES DURCH NEUBAUTEN ERSETZT UND DEN HEUTIGEN ANFORDERUNGEN RUND UM DIE HOCHWASSERSICHERHEIT ANGEPASST.

Auch die Leitung des Abwasserverbandes wurde ersetzt und höher an der neuen Brücke montiert, dies unter laufendem Betrieb! Ein Provisorium und die mobilen Pumpen der ARA garantierten während der Bauarbeiten ein reibungsloses Weiterfliessen des Abwassers. Seit Ende August strömen nun (bei Regenwetter) bis zu 225 Liter pro Sekunde durch das neu angebrachte, 700 Millimeter dicke GFK-Rohr.



VORSCHAU

Blick auf 2020

23. Juni 2020
Sommer 2020

51. Delegiertenversammlung
Anschluss Abwasserverband Walensee

**ABWASSERVERBAND
GLARNERLAND**

Tschachenstrasse 51
8865 Bilten

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