

**GV 2017**  
Willkommen in Chur



119. Generalversammlung VTA am 6./7. April | **06**

xxx | **27**

xxx | **44**

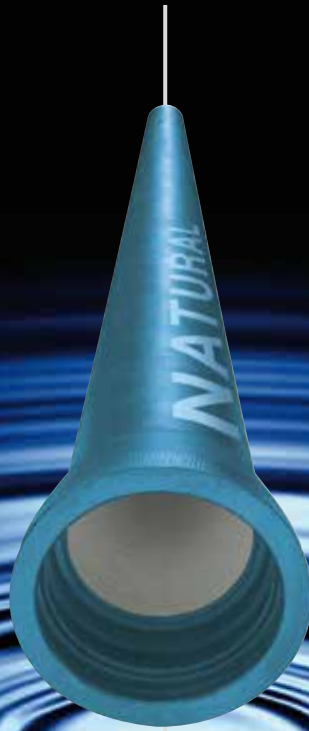
Magazin des Vereins technischer  
Angestellter der Gas- und  
Wasserversorgungen

**Nr. 1/2017**

**März 2017 – Juni 2017**  
59. Jahrgang

# 2003

**INNOVATIVE IDEEN SETZEN SICH DURCH:  
NATURAL<sup>+</sup>, DAS AKTIVE VOLLSCHUTZROHR**



SEIT 40 JAHREN

## **NATURAL<sup>+</sup> setzt Massstäbe**

Die Markteinführung von NATURAL<sup>+</sup>- Duktigussrohren im Jahr 2003 war eine wegweisende Entwicklung. Das NATURAL<sup>+</sup>-Rohr ist ein absoluter Allrounder und gewährleistet jederzeit einen hochwertigen Aktiv- und Passivschutz. Rohrleitungssysteme mit der innovativen Zink-Aluminium-Legierung, angereichert mit Kupfer (400 g/m<sup>2</sup>), mit einer zusätzlichen Acryl-Deckschicht aussen und der bewährten Zementmörtel-Auskleidung innen, garantieren langfristige Investitionssicherheit in der Wasserversorgung.

Wild Armaturen AG · Buechstrasse 31 · 8645 Jona-Rapperswil  
055 224 04 04 · info@wildarmaturen.ch · www.wildarmaturen.ch



# INHALTSVERZEICHNIS



vta-aktuell 1/2017



- 04 Editorial | Die Krux mit den Geschäftsberichten
- 05 Agenda | Was läuft in den nächsten Monaten in der Gas- und Wasserwirtschaft?  
**119. Generalversammlung des VTA am 6./7. April 2017 in Chur**
- 06 Willkommen in Chur – Die Schweizer Bahn- und Alpenstadt
- 10 Über die Wasserwerke Zug AG (WWZ)
- 12 Jahresbericht des Präsidenten
- 17 Tagungsprogramm/Traktanden
- 18 Protokoll der 117. Generalversammlung des VTA 9./10. April 2015 in Pfäffikon SZ
- 24 Jahresrechnung 2015
- 25 Budget 2016
- 25 Revisorenbericht der Jahresrechnung 2015
  
- 27 VIGW Wasserfachtagung 29.10.2015, Jona – Geberit Vertriebs AG
- 34 Noch mehr Transparenz beim Trinkwasser
- 35 Der Wasserverbrauch in der Schweiz sinkt weiter
- 37 Neue Zertifizierungsreglemente im Bereich Wasser
- 38 Mit Email zurück in die Zukunft | Eine spannende Reise durch die Welt der Armaturen
  
- 41 Bundesamt für Energie publiziert vier Grundlagenstudien zum Gasmarkt
- 42 Wasserstoff: Treibstoff mit Zukunft | Brennstoffzellenfahrzeuge vor dem Durchbruch
- 44 Rohstoffe aus dem Weltraum - Wege zu schier unerschöpflichen Quellen?

INTERN

WASSER

GAS

ENERGIE

## IMPRESSUM

**Herausgeber** VTA Verein technischer Angestellter der Gas- und Wasserversorgungen  
**Redaktion, Gestaltung & Satz** R hoch<sup>2</sup> AG, Tödistrasse 51, 8810 Horgen, Reto Rahm  
Telefon 044 552 77 70, Fax 044 552 77 78, redaktion@vta.ch  
**Titelbild** Stadt Chur, Adobe Stock

© 2017, VTA Verein technischer Angestellter der Gas- und Wasserversorgungen. Alle Rechte vorbehalten.  
Nachdruck nur mit schriftlicher Genehmigung der Redaktion. Für unaufgefordert eingesandte Manuskripte, Fotos etc. wird keine Haftung übernommen.

Das «vta-aktuell 2/2017» erscheint am **14. Juni 2017**  
Redaktions- und Inserateannahmeschluss: **10. Mai 2017**

# EDITORIAL

## 125 Jahre VTA – Die Gaswirtschaft im Wandel der Zeit



Liebe VTA'ler

1882 wurde der Schweizerische Gasmeisterverband in St. Gallen von 10 innovativen Gasmeistern aus der ganzen Schweiz gegründet. 1964 wurde aus dem Verein «Schweizer Gasmeister» der VTA.

Der VTA feiert also dieses Jahr sein 125-jähriges Bestehen! Sicherlich ein Grund zum Feiern. Leider schenkt heute kaum noch jemand dem zentralen Gedanken hinter der Gründung dieses Vereins, nämlich dem Erfahrungsaustausch, Beachtung. Antworten auf Fragen werden heute einfach «gegoogelt». Es ist auch nicht mehr so wichtig den persönlichen Kontakt zu anderen Menschen zu pflegen – man schreibt sich lieber unpersönliche «anonyme» Mails... und wartet dann auf Antworten. Und das aber bitte plötzlich.

Wir können es drehen und wenden wie wir wollen – aber der Grundgedanke hinter dem VTA ist leider ein Auslaufmodell. Anders können wir uns das stetig steigende Desinteresse am VTA nicht erklären. Mitgliederschwund, Teilnehmererosion an Tagungen stellen uns vor die Frage – wie weiter mit dem Verein VTA. Ein Verein lebt von seinen Mitgliedern. Keine Frage, wir schätzen die regelmässig an den Veranstaltungen teilnehmenden Vereinsmitglieder sehr, machen uns aber schon Gedanken, ob das alleine reicht um den VTA auch weiterhin in gewohntem Rahmen in die Zukunft zu führen.

Am 6./7. April 2017 treffen wir uns in der Alpenstadt Chur zur diesjährigen Generalversammlung. Im Herbst 2017 werden wir sicher mit einem rauschenden Fest das Jubiläumsjahr des VTA gebührend feiern. Auf beide Anlässe freue ich mich bereits heute sehr.

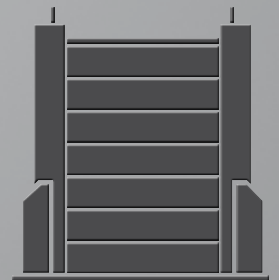
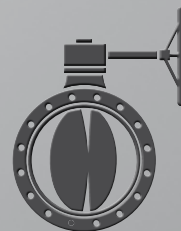
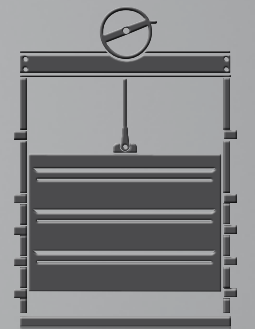
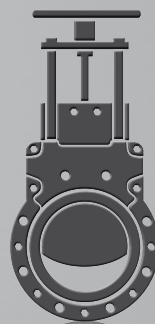
Euer Präsident

*Roger Brüttsch*

**That's  
theWey.**



Als Hersteller kennen wir unsere Produkte wie kein anderer. Mit unserem Fachwissen leisten wir in aller Welt und in verschiedensten sensiblen Einsatzbereichen qualitativ hochwertige Arbeit. Wir zeigen Lösungen auf, die funktionieren. Über Generationen hinweg. Jahrein, jahraus.



**Auf Wey Produkte und Dienstleistungen  
ist Verlass. Jahrein, jahraus.**

**wey**<sup>®</sup>  
VALVE INNOVATION MANAGEMENT

**+**  
SWISS  
PERFORMANCE

# AGENDA

## Was läuft in den nächsten Monaten in der Gas- und Wasserwirtschaft?



Generalversammlung 2016

[www.vta.ch](http://www.vta.ch)

**7. April 2016**

Hotel City West in Chur



SVGW-Wasserfachtagung «Schutzzonen und Rohwasser»

[www.svgw.ch](http://www.svgw.ch)

**16. März 2017**

Courtyard by Marriott Zürich Nord

SVGW-Wasserfachtagung «Gute Verfahrenspraxis»

**10. Mai 2017**

Kongresshaus Biel



University of St. Gallen

Erdgastagung 2017 der Universität St. Gallen

Infrastruktur Herausforderungen der Gaswirtschaft

[www.erdgastagung.ch](http://www.erdgastagung.ch)

**24. März 2016**

Kantonsratssaal St. Gallen



ACQUA360: der schweizerische Wasserkongress  
von VSA und SVGW

[www.acqua360.ch](http://www.acqua360.ch)

**Donnerstag 30. März 2017**

Kongresshaus Lugano



Gasfachtagung

[www.vigw.ch](http://www.vigw.ch)

**4. Mai 2017**

Winterthur

Jahresversammlung

**18. Mai 2017**



WBK 2017

[www.brunnenmeister.ch](http://www.brunnenmeister.ch)

**4. - 13. April 2017**

Campus Sursee

68. Generalversammlung

**9. und 10. Juni 2017**



# 119. GENERALVERSAMMLUNG DES VTA

Willkommen in Chur – Die Schweizer Bahn- und Alpenstadt



**Lust auf Bergzauber oder pulsierendes Stadtleben? Die Alpenstadt Chur bietet beides. Mit einer Siedlungsgeschichte von über 5000 Jahren ist Chur die älteste Stadt der Schweiz, was sie in ihrer malerischen und durchgehend autofreien Altstadt auch eindrücklich zelebriert. Ein reiches kulturelles Angebot sowie die vielfältige und abwechslungsreiche Architektur machen den Besuch in Chur unvergleichlich. Als Hauptstadt des Gebirgskantons Graubünden und zugleich Drehscheibe der Rhätischen Bahn ist Chur zudem idealer Ausgangsort für unvergessliche Berg- und Bahnerlebnisse. Chur ist eben einfach: die Alpenstadt. Voller urbaner Lebenslust, inmitten einer alpinen Zauberwelt.**

Ausgangsort für Berg- und Bahnerlebnisse Chur ist heute mehr als nur ein Halteort auf der ehemals wichtigsten Nord-Süd Handelsroute. Die Alpenstadt ist Endstation der wichtigsten internationalen Bahnlinien aus Deutschland und den Benelux-Ländern. Sie ist Ausgangspunkt der Rhätischen Bahn mit ihrer als UNESCO-Welterbe ausgezeichneten Streckenführung in der Landschaft Albula/Bernina und ihren weltbekannten Tourismusbahnen Bernina und Glacier Express. Der Bernina Express

© Chur Tourismus,  
Andrea Badrutt. Churer  
Rheintal in Richtung  
Nord Osten mit Zusammen-  
fluss des Vorder-  
und Hinterrheins  
und den Gemeinden  
Tamins, Domat/Ems,  
Felsberg, Chur (v.l.n.r.)  
und dem Calandamas-  
siv im Hintergrund







# Chur

## Die Alpenstadt



*Bild oben:  
© Chur Tourismus,  
Yvonne Bollhalder.  
Sommerpanorama  
von Chur in Richtung  
Südwesten. Hausberg  
Brambrüesch links,  
Calandamassiv rechts*

verbindet als höchste Bahnstrecke über die Alpen den Norden Europas mit dem Süden und führt von der Bündner Alpenstadt Chur zum mediterranen, italienischen Tirano. Der Glacier Express bietet eine einmalige Panoramafahrt von Chur nach Zermatt zum Matterhorn, dem meistfotografierten Berg der Welt. Ob umliegende mondäne Kurorte wie Davos-Klosters, St. Moritz und Bad Ragaz, oder Sport- und Freizeitdestinationen wie Arosa, Lenzerheide und Flims-Laax, die Nachbarn Churs sind allesamt mit Bahn und Postauto direkt aus der Stadt am Rhein erreichbar. [www.churtourismus.ch](http://www.churtourismus.ch) (Webcode: Sommerangebote oder Erlebnisangebote).

### Die Natur-Metropole

Chur, die Stadt am Alpenrhein und am Fusse imposanter Berggipfel, erstreckt sich von 550 bis 1885 m ü. M. und über eine Fläche von 2809 ha, wovon ca. die Hälfte bewaldet ist. Vom Churer Rheinufer aus lässt sich regelmässig das Bündner Wappentier – der eindruckliche Steinbock – beobachten, und es kann durchaus vorkommen, dass einem beim gemütlichen Spaziergang ein Murmeltier nachpfeift. Chur hat zwar keinen See, aber dennoch ist das Element Wasser in der Alpenstadt und im umliegenden Rheintal in äusserst vielfältiger Weise präsent. Sei dies in Form von Brunnen, die übrigens alle mit Trinkwasser gespeisen werden, alten Mühlbächen, die durch die Stadt fließende Plessur oder des Alpenrheins. Nur

*Bild rechts:  
© Chur Tourismus,  
Andrea Badrutt.  
Stadtführung durch  
die Churer Altstadt mit  
Turm der St. Martinskirche  
im Hintergrund*

wenige Kilometer vor den Toren der Gebirgsstadt findet man beeindruckende Landschaften wie die Rheinschlucht zwischen Ilanz und Reichenau, die Rheinauen bei Bonaduz/Rhätzüns oder den Zusammenfluss des Vorder- und Hinterrheins bei Reichenau. Entdecken lässt sich die alpine Seite Churs zum Beispiel auf einer Brunnenführung oder einer GeoGuide Tour durch die Altstadt oder während einer Exkursion durch die Rheinauen. [www.stadtfuehrungen.ch](http://www.stadtfuehrungen.ch)





# 119. GENERALVERSAMMLUNG DES VTA

## Willkommen in Chur – Die Schweizer Bahn- und Alpenstadt



*Bild oben:  
© Chur Tourismus,  
Yvonne Bollhalder.  
Arosabahn der Rhäti-  
schen Bahn vor Churer  
Obertor*

*Bild unten:  
© Schweiz Tourismus,  
Markus Bühler.  
Arcasplatz*

### Sehens-Würdig!

Die bedeutende Bischofsstadt ist zugleich Zentrum der rätoromanischen Schweiz und gilt als älteste Stadt der Eidgenossenschaft. Funde in der Nähe der Kathedrale schliessen auf eine Besiedlung 11.000 Jahre vor Christus hin und Keramiken sowie Werkzeug zeugen von einer römischen Militärstation. Über der Altstadt thront der Bischöfliche Hof mit der 800 Jahre alten Kathedrale und ihrem in goldener Pracht strahlenden spätgotischen Hochaltar. Die Kathedrale ist der Mariä Himmelfahrt geweiht und zählt zu den bedeutendsten Kulturdenkmälern der Schweiz. Als weitere «Wahrzeichen» prägen der von

allen Seiten sichtbare Kirchturm St. Martin, das gut erhaltene Obertor und die zahlreichen Plätze die Churer Altstadt.

### Vielfältige Stadtführungen

Viel Wissenswertes aus der Geschichte und Kultur der Alpenstadt erfährt man auf einem geführten Stadtrundgang. Von der klassischen, historischen Altstadtführung bis zu zahlreichen thematischen Führungen gibt es ein erstaunlich grosses Angebot. Beim «Kunstgang durch Chur» beispielsweise kommt man den zahlreichen Kunstobjekten im öffentlichen Raum auf die Spur. Aber auch eine «Mittelalterführung», eine «Gartenführung» sowie eine «Zuckerbäcker-Führung» und sogar eine «Weinführung» stehen im Angebot. Und natürlich können die wichtigsten Bauwerke wie die Kathedrale, Kirchen oder auch das Schloss Haldenstein auf persönlichen Führungen näher erkundet werden. Der umfangreiche Führungskalender sowie das Angebot für Gruppen-Führungen sind in einer separaten Broschüre sowie auf der Website von Chur Tourismus zusammengefasst. Wer lieber auf eigene Faust die Stadt erkundet und trotzdem nichts verpassen möchte, dem sei der Audio Guide empfohlen, mit welchem man in 32 Kapiteln ebenfalls viel Wissenswertes aus der Geschichte und Kultur der Alpenstadt erfährt. Er ist zusammen mit dem Audio Guide Stadtplan im Regionalen Infozentrum in der Bahnhofunterführung in 13 Sprachen erhältlich.  
[www.stadtfuehrungen.ch](http://www.stadtfuehrungen.ch)

### Museen, Galerien, Theater

Ob in den archäologischen Ausgrabungsstätten - geschützt durch einen filigranen Holzbau des Star-Architekten Peter Zumthor – oder im Rätischen Museum über der Altstadt thronend, Chur hat seine Geschichte bewahrt und zugänglich gemacht. Dank dem Prädikat «Hauptort Graubündens» empfangen den Besucher mit dem Bündner Kunstmuseum und dem Bündner Naturmuseum zwei weitere unermüdliche Sammler alpenländischer Kultur. In der Villa Planta und dem neuen, markanten Erweiterungsbau des Bündner Kunstmuseums ist unter anderem eine umfassende Sammlung von Künstlern, welche in Graubünden geboren wurden oder gelebt haben zu sehen - darunter weltbekannte Künstler wie Alberto Giacometti, Giovanni Segantini, HR Giger, Not Vital, Angelika Kauffmann oder Ernst Ludwig Kirchner. Auch einen Besuch wert ist das Forum Würth Chur. Hier werden regelmässig Ausstellungen aus der Sammlung von Reinhold Würth gezeigt, eine der bedeutendsten Privatsammlungen Europas. Unter



# 119. GENERALVERSAMMLUNG DES VTA

## Willkommen in Chur – Die Schweizer Bahn- und Alpenstadt



INTERN



schaffenden eine Bühne. Theater, Tanz und Musik gehören dabei gleichermassen ins Programm. Die «Klibühni» ist, wie der Name schon sagt (Kli) das kleine Theater. Hier wird Theater mit einer bunten, frischen Mischung aus Eigenproduktionen, Gastspielen und Spezialveranstaltungen geboten. Dies in einer wunderschönen städtischen Liegenschaft und seit vierzig Jahren. Als zusätzliche Attraktion und Breitenwirkung eröffnet das Theater jeweils im Sommer die allseits beliebte «Höfli-Beiz» mit hochwertigem Speise- und Weinangebot, gewürzt mit einem spannenden Kulturprogramm. [www.chur-tourismus.ch](http://www.chur-tourismus.ch) (Webcode: Kultur)

### Zeitgenössische Architektur

Mit dem Erweiterungsbau des Bündner Kunstmuseums prägt ein weiteres, imposantes Gebäude die Alpenstadt. Das Projekt «Die Kunst der Fuge» wurde vom spanischen Estudio Barozzi Veiga entworfen, das 2015 unter anderem mit dem renommierten Mies-van-der-Rohe Preis ausgezeichnet wurde. Der international bekannte Architekt Peter Zumthor wohnt in Haldenstein, einem kleinen Dorf gegenüber der Stadt Chur. Viele Spuren hat er in Graubünden hinterlassen (unter anderem die Felsentherme in Vals) und auch in Chur stehen mehrere Bauten von Zumthor, darunter die Schutzbauten für die römischen Ausgrabungen. Die Broschüre «Zeitgenössische Architektur» informiert über die wichtigsten Bauwerke in Chur und Umgebung. Wer noch mehr über die regionale Architektur erfahren möchte, kann an verschiedenen Daten an der öffentlichen Architekturführung teilnehmen oder die Führung jederzeit als Gruppe buchen.

[www.churtourismus.ch](http://www.churtourismus.ch) (Webcode: Architektur)



*Bild oben:  
Chur Tourismus,  
Yvonne Bollhalder.  
Erweiterungsbau des  
Bündner Kunstmuseums  
Chur mit Villa  
Planta im Hintergrund.*

*Bild unten:  
© Chur Tourismus,  
Andrea Badrutt.  
Gondel der Bergbahnen  
Chur mit Biker im  
Alpenbikepark im  
Vordergrund und Blick auf  
Chur und das Rheintal  
im Hintergrund.*

den rund 17'000 Werken befinden sich zahlreiche Skulpturen. Im Skulpturenpark vor dem Forum Würth werden zudem unter anderem Werke von Niki de Saint-Phalle, Jean Tinguely und Bernhard Luginbühl gezeigt. Der vielfältigen Churer Kunstszene kann man ausserdem in nicht weniger als sieben Galerien, verteilt in der ganzen Stadt, auf die Spur kommen. Und auch Freunde des Theaters kommen in der Bündner Hauptstadt auf ihre Kosten: Das Theater Chur versteht sich als Experimentierfeld des Nachdenkens über die darstellende Kunst im Alpenraum. Es bringt Grössen wie Luc Bondy nach Chur, bietet aber auch einheimischen Kultur-

### Mediterranes Flair

Nicht nur die rund 37000 Einwohner erfreuen sich an den zahlreiche Boutiquen, Restaurants, Bars, Museen und Galerien, die im lebendigen Zentrum für ein geradezu mediterranes Flair sorgen. Auch Shoppingfans lockt Chur an, denn es ist mit seinen mehr als 500 Geschäften das grösste Einkaufszentrum zwischen Zürich und Milano. Die autofreie Altstadt und die verwinkelten Gassen laden zum gemütlichen Einkaufsbummel. Geniesser schätzen die zahlreichen gemütlichen Cafés und die über 130 Restaurants, wo unter anderem regionale Spezialitäten aus Graubünden wie Capuns, Maluns oder Pizokel hoch im Kurs stehen. Den spürbar mediterranen

## Die Rohrverbindungs-Kompetenz



**FRIALEN**  
Sicherheitsfittings



**FRIAFIT**  
Abwassersystem



**FRIAMAT**  
Schweissgeräte



**FRIAGRIP**  
Verbindungs- und  
Reparaturrechnik



**STRAUB**  
Rohrkupplungen



**STRAUB-REP-FLEX**  
Reparaturkupplungen

# WIR SCHAFFEN STARKE VERBINDUNGEN

Der Rohrleitungsbau für die Gas- und Trinkwasserversorgung sowie Abwasserleitungen stellt hohe Anforderungen an Material und Montage. Gefordert sind effiziente Lösungen, die Jahrzehnte sicher funktionieren.

**ALIAxis** und **STRAUB** bieten Ihnen eine kompetente Beratung und hochwertige Produkte für den sicheren und dauerhaften Einsatz in der Versorgungs- und Entsorgungstechnik.

[www.aliaxis-ui.ch](http://www.aliaxis-ui.ch) - [www.straub.ch](http://www.straub.ch)



# 119. GENERALVERSAMMLUNG DES VTA

## Willkommen in Chur – Die Schweizer Bahn- und Alpenstadt



INTERN

Charme verdankt Chur, als eine der wärmsten Städte der Schweiz, nicht zuletzt auch dem milden Klima. So gedeiht in der Alpenstadt und im umliegenden Rheintal sogar Wein von ausgezeichneter Qualität.  
[www.shopping-chur.ch](http://www.shopping-chur.ch)

### Hausberg Brambrüesch

Mit dem Hausberg Brambrüesch verfügt Chur als einzige Stadt der Schweiz über ein eigenes Sommer- und Wintersportgebiet, welches direkt aus dem Zentrum per moderner Luftseilbahn erschlossen ist. Diese fährt von der Altstadt direkt zu den schönsten Bergsommerwiesen, bzw. in eine bezaubernd weisse Märchenlandschaft. Im Winter stehen 20 km Naturschneepisten für Skifahrer & Snowboarder und gemütliche Bergrestaurants mit Sonnenterrassen für Geniesser bereit. Zudem gibt es einen 5 km langen Schlittelweg, ein Winterwander-Rundweg und optimales Gelände für Schneeschuhtouren: die Schneeschuh-Arena Dreibündenstein verbindet die drei Wintersportgebiete Brambrüesch, Feldis und Pradaschier und bietet signalisierte Schneeschuhrouten zur Hochebene Dreibündenstein. Im Sommer erwarten Sie neben einer einzigartigen Alpenflora

und atemberaubenden Panoramablicken herrliche Wanderungen, gemütliche Restaurants, rasante Bikeboard-Abfahrten und Bike-Trails: der Alpenbikepark mit fünf markierten Freeride Strecken und einer beschilderten Rundtour macht Brambrüesch zum Churer Bike-Berg schlechthin. Damit ist Chur die Stadt, in der sich dem Alltag wirklich entschwe- ben lässt...

[www.bergbahnenchur.ch](http://www.bergbahnenchur.ch)

Die Alpenstadt - eine NaturMetropole, die es zu entdecken gilt!

Information:  
Chur Tourismus  
Bahnhofplatz 3, 7000 Chur  
+41 81 252 18 18  
[info@churtourismus.ch](mailto:info@churtourismus.ch)  
[www.churtourismus.ch](http://www.churtourismus.ch)

© *Mattias Nutt, Chur.  
Chur im Winter in der  
Abenddämmerung in  
Richtung Südwesten.*



# DIE IBC ENERGIE WASSER CHUR (IBC)

**119. Generalversammlung VTA am 6. und 7. April 2017 in Chur**

**Die IBC kümmert sich rund um die Uhr um die sichere Versorgung ihrer Kunden mit Strom, Trinkwasser, Erdgas und Wärme. Unsere 85 Mitarbeitenden stellen ihre Kompetenz, ihr Wissen und ihre Erfahrung mit Engagement und Tatkraft in den Dienst der Kunden. Als bedeutendstes Versorgungsunternehmen der Region Chur entwickeln und betreiben wir verschiedene Energielösungen und richten unser Handeln am Markt aus. Unsere Kunden sind immer gut versorgt.**

Die IBC entstand vor rund 120 Jahren; 1896 als die Stadt Chur das damalige Elektrizitätswerk, das Gaswerk und die Wasserversorgung vereinte. Das Unternehmen entwickelte sich stetig weiter und versorgt seit damals die wachsende Bevölkerung zuverlässig und sicher. Heute ist die IBC eine selbständig öffentlich-rechtliche Anstalt und das einzige Querverbund-Unternehmen in Graubünden. Wir agieren aktiv, tatkräftig und verantwortungsbewusst. Für unsere Kunden sind wir der persönliche und kompetente Ansprechpartner für Versorgungs- und Energiefragen.

## **Strom**

Als Verteilnetzbetreiber versorgen wir rund 26'000 Kunden in Chur und Umgebung mit Strom. Im Auf-

trag betreiben wir die öffentliche Beleuchtung für die Stadt Chur mit zirka 4'000 Strassenleuchten. Unsere Netzinfrastruktur umfasst 4 Unterwerke, etwa 200 Transformatorenstationen und 750 Kilometer Leitungen. Wir investieren gezielt in die technologische Erneuerung und einen sicheren Betrieb der Netz-Infrastruktur. Zur Strombeschaffung bauen und betreiben wir Photovoltaikanlagen, Blockheizkraftwerke, sowie Trinkwasserkraftwerke. Daneben halten wir Beteiligungen an diversen Wasserkraftwerken. Für die Gemeindekooperation Chur Sand betreiben wir ein Laufkraftwerk an der Plessur mit einer installierten Leistung von 10 MW.

**IBC**  
**Gut versorgt.**





# DIE IBC ENERGIE WASSER CHUR (IBC)

## 119. Generalversammlung VTA am 6. und 7. April 2017 in Chur



Marco Gabathuler  
Leiter Erdgas,  
Wasser, Wärme  
Mitglied der Geschäftsleitung

### Trinkwasser

Für die Stadt Chur und die Gemeinde Haldenstein betreiben wir die Trinkwasserversorgung. Die Churer Wasserversorgung umfasst 6 Reservoir, 1 Grundwasserpumpwerk, 230 Kilometer Transport- und Verteilleitungen, 4'067 Hausanschlüsse, 729 Hydranten und 137 öffentliche Brunnen. In Haldenstein betreuen wir 3 Brunnen, 5 Quellenanlagen, 1 Reservoir, 1 Pumpwerk sowie 29 Km Verteilleitungen. Übers Jahr gesehen decken wir 70% des Wasserbedarfs mit Quellwasser und 30% mit Grundwasser.

### Erdgas/Biogas

Als Gasversorger beliefern wir 3'600 Kunden von Trimmis bis Thusis mit unseren Erdgas- und Biogasprodukten. Unser Versorgungsnetz umfasst 111 Kilometer Verteilleitungen. Ab Oktober 2017 werden wir zusätzlich für die Erdgasversorgung von Igis und Landquart mit (32 Kilometer Netzlänge) zuständig sein. An unserer Erdgas-Tankstelle in Chur werden jährlich zirka 1.0 Mio. Kilowattstunden Treibstoff getankt.

### Wärme

Die IBC entwickelt, plant, baut und betreibt auch mehrere Wärmeverbunde. Grösstenteils sind das eigene Netze und Anlagen, teilweise betreiben wir diese aber auch als Energiecontractor. Mit der Realisierung unseres ersten Anergienetzes im Jahre 2012 gehörten wir schweizweit zu den Ersten, die auf diese moderne Technologie zum Heizen und Kühlen von Gebäuden und Gewerbeprozessen setzten. Bis Ende nächsten Jahres werden wir zwei weitere Anergienetze in Chur in Betrieb nehmen. Daneben betreiben wir aber auch 3 konventionelle Nahwärmeverbunde, deren Wärme mit Blockheizkraftwerken oder Fernwärme erzeugt wird.

Steckbrief IBC	2016
Vollzeitstellen	80 FTE
Umsatz	75 Mio. CHF
Trinkwasser	3.7 Mio. m3
Strom (Energieverkauf)	167 GWh
Erdgas / Biogas	274 GWh
Wärme	12 GWh
Fernwärme Chur AG	2016
Umsatz	2 Mio. CHF
Wärme	20 GWh

### Fernwärme Chur AG

Die Fernwärme Chur AG haben wir im Jahre 2009 zusammen mit unseren Partnern, dem Kantonsspital Graubünden und dem Gemeindeverband für Abfallentsorgung Graubünden, gegründet. Sie ist eine 60-prozentige Tochtergesellschaft der IBC. Das 10 Kilometer lange Heisswasser-Netz wurde unter der Federführung der IBC ab April 2010 erstellt und im Herbst 2011 in Betrieb genommen. Die Verantwortung für die Geschäftsführung und den Betrieb und Unterhalt der Anlagen liegt bei der IBC. Heute, nach 5 Betriebsjahren, beträgt die Netzlänge bereits 14 Kilometer und bis Ende 2018 werden wir die aus Kehrlichtabwärme zur Verfügung stehende Wärmeleistung von 18 MW im Winter bereits voll ausschöpfen.

Sehr geehrte VTA-Mitglieder, nach diesen kurzen Ausführungen zu unserem Unternehmen freue ich mich, Sie zur 119. Generalversammlung des VTA am 7. April 2017 in Chur begrüßen zu dürfen.

Herzlichst  
Marco Gabathuler  
Leiter Erdgas, Wasser, Wärme  
Mitglied der Geschäftsleitung

# JAHRESBERICHT DES PRÄSIDENTEN

## 119. Generalversammlung VTA am 6. und 7. April 2017 in Chur

**Wie bitte, schon wieder ein Jahr vorbei...? Früher dachte ich immer, es sei eine Übertreibung meiner Grossmutter, als sie mir predigte «schau nur wie schnell die Zeit vergeht...». Aber nun bin ich selber davon überzeugt, die Zeit vergeht nicht nur schnell – nein, sie fliegt förmlich an einem vorbei. Und was bleibt? Hoffentlich viele gute Erinnerungen an positive Erlebnisse im Geschäft, in der Familie, im Verein und in der Freizeit generell.**

Erinnern sie sich an den 09.11.2016? Da hatte eine ganze Nation beinahe dieselben Nachwuchsprobleme wie der VTA. Aus circa 320 Millionen möglichen Kandidaten wurden genau zwei Freiwillige gefunden, welche manns- bzw. frau genug waren, sich auf das Abenteuer einer Präsidentschaftswahl einzulassen. Eigentlich mehr als erbärmlich für so ein grosses Potenzial. Ein weiterer Kommentar erübrigt sich.



Zum Glück gibt es auch haufenweise positive Meldungen und so wünsche ich nachträglich allen VTA-Freunden einen guten und vor allem gesunden Start ins neue Jahr.

### **GV-Rückblick Zug**

Am 8. April 2016 durfte ich im Parkhotel Zug bereits meine dritte GV als Präsident des VTA leiten – dies bei leichtem Nieselregen und insgesamt eher trübem Frühlingswetter.

Ich möchte mich an dieser Stelle nochmals ganz herzlich bei Georg Sidler und Karl Kegele und deren

Teams für die tipp-toppe Organisation des Rahmenprogramms und der Generalversammlung bedanken. Ebenfalls danken möchte ich allen Sponsoren und Donatoren für die grosszügige Unterstützung des Anlasses.

### **Die Stadt Zug – Beschaulich und Grosstädtisch zugleich**

Der erste Programmpunkt des Vorabendprogramms führte uns auf verschlungenen Wegen durch die schmalen Gassen der Zuger Altstadt, wo wir uns davon überzeugen konnten, dass die vielen hübschen verwinkelte Gässchen und altehrwürdige Gemäuer einen unglaublichen Charme als Kontrast zu den Glaspalästen der Finanz- und Wirtschaftswelt versprühen.

Nach dieser spannenden Städtchenführung erwartet uns im Hotel Ochsen ein feines Nachtessen welches an der Hotelbar seinen Ausklang fand.

### **Generalversammlung – die 118te**

Pünktlich um 9.30 Uhr durfte ich die zahlreich anwesenden VTA - Mitglieder zur ordentlichen Generalversammlung begrüssen, mit der klaren Zielvorgabe, in maximal 75 Minuten die Versammlung auch wieder zu beenden.

Die Grussbotschaft wurde uns vom Geschäftsleitungs- und VTA-Mitglied der Wasser Werke Zug AG, Herr Karl Kegele, überbracht. Er stellte uns kurz die Besonderheiten der WWZ, übrigens die älteste «Wasser-AG» der Schweiz, vor.

Die Jahresrechnung, das Budget und die Festsetzung der Jahresbeiträge wurden ohne Diskussion





# JAHRESBERICHT DES PRÄSIDENTEN

## 119. Generalversammlung VTA am 6. und 7. April 2017 in Chur



zünftig, wie vom Vorstand vorgeschlagen, verabschiedet.

Aus dem Vorstand verabschiedet hat sich unser Fachgruppenobmann Gas, Urs Weiss, er wechselt vom Stadtwerk in die Privatwirtschaft. Schade, wir hätten ihn gerne noch ein wenig weiter bei uns beschäftigt. Urs bleibt uns als umtriebiger, innova-

tiver und zuverlässiger Vorstandskollege in guter Erinnerung.

Der restliche Vorstand wurde ohne Gegenantrag einstimmig für eine weitere Amtsperiode wieder gewählt – auch der Präsident machte das Rennen noch einmal.

Zum Schluss blieb mir noch der Dank an die Sponsoren und ich konnte meine dritte Generalversammlung nach rekordverdächtigem Tempo schliessen und zum gemütlichen Teil überleiten.

Nach der Versammlung schlossen sich uns die VTA-Frauen an und wir spazierten gemeinsam ins nahegelegene ZUGORAMA wo wir zur Besichtigung der Produktionsanlagen der VZG AG erwartet wurden. Während des ausführlichen Rundganges konnten wir uns von der Anlieferung der Stahlbleche bis zur Verpackung und Auslieferung von fixfertigen Waschmaschinen von der unglaublichen Fertigungstiefe diese alt eingesessenen Zuger-Unternehmens überzeugen. Und das «z'mitzt» in der Zuger-City. Ich beobachtete während des eindrücklichen Rundgangs bei einigen Frauen ihre grossen leuchtenden Augen und glaube auch gesehen zu haben, wie ein paar Männer unsanfte Ellenbogens-

INTERN



# JAHRESBERICHT DES PRÄSIDENTEN

## 119. Generalversammlung VTA am 6. und 7. April 2017 in Chur



tösse einstecken mussten. Hoffentlich hat's genützt! Ein feines, ausgedehntes Mittagessen im Parkhotel rundete die Jahresversammlung 2016 ab.

### **VTA Aktuell**

Reto Rahm konnte die Produktionskosten, insbesondere die Druckkosten weiter optimieren, so dass wir weiterhin unsere allseits geschätzte Vereinszeitschrift in vier Ausgaben herausbringen konnten.

### **VTA – Fachtagungen**

Am 28. September beschrift der VTA für einmal neue Pfade. Wir durften eine grosse Anzahl von Mitgliedern zur «Wasserkraft-Fachtagung» auf dem Grimsel-Hospiz im sonnigen Berner Oberland begrüssen. Da doch der Besammlungsort für die meisten VTA'ler nicht gerade um die nächste Ecke lag, reiste die Mehrheit der Teilnehmer bereits am Vortag an und so genossen wir gemeinsam im wunderschönen und berühmten Weinkeller des Grimsel-Hospiz den Apéro und konnten uns nachher davon überzeugen, dass vorzügliche Gastronomie auch auf 1980 Meter über Meer gelebt wird.

Bereits um 08.30 Uhr tauchten wir in die weiter-

zweigen Stollensysteme mit ihren kühlen Katakomben der Kraftwerke Oberhasli AG, ein Unternehmen der BKW, ein. Zum Glück wurden wir von ausgewiesenen Fachkräften betreut, ansonsten hätten kaum alle wieder den Weg ans Tageslicht gefunden. Höhepunkte dieser exklusiven Besichtigung, die so nicht von Jedermann gebucht werden kann, waren die Fahrt zum Oberaarsee mit der betriebseigenen Seilbahn, die Besichtigung des Wasserschlosses «Kressiturm» und die schier unglaublichen Dimensionen der Rohreitungen und Rückschlagklappen mit teilweise über 8'000 Millimeter Durchmesser! Das Mittagessen genossen wir unter stahlblauem Himmel auf der Alp «Bäregg». Gestärkt mit Bratwurst von Grill und «Chäsbrätel» im Bauch, erwartete uns am Nachmittag ein letztes Highlight, die Begehung der Grimselsee-Bogenstaumauer aus dem Jahr 1932.

Von der Krone aus stiegen wir im Innern der Mauer durch endlos scheinend feuchte Gänge und über unzählige Treppenstufen 114 Meter tief hinab bis zum Grundablass. Eine kleine Servicetüre am Fuss der Mauer spuckte uns zurück ins gleissende Sonnenlicht, um eine einmaligen und eindruckliche Erfahrung reicher.



# JAHRESBERICHT DES PRÄSIDENTEN

## 119. Generalversammlung VTA am 6. und 7. April 2017 in Chur



Herzlichen Dank noch einmal an den «lokalen» Organisator des Anlasses, unseren Fachgruppenobmann Markus Stöckli aus Thun (ein Unterländer...).

### Ehrenmitgliedertreffen

Am diesjährigen Ehrenmitgliedertreffen musste der Präsident vom Vize Marco Girelli ehrenvoll vertreten werden. Das jüngste Ehrenmitglied unser Ex-Kassier Rolf Züger organisierte das Treffen in Einsiedeln. Bei prachtvoller Sommerwetter, an



einem der heissesten Tage des Jahres 2016, trafen sich 10 Ehrenmitglieder zu diesem traditionellen Anlass. Auf dem Programm stand die Besichtigung der drei Ski-Sprungschanzen von Einsiedeln, welche teilweise auch im Sommer zum Training genutzt werden können (eigentlich Schade hat keiner die Gelegenheit genutzt...).

Schon klar, dass so viel Sport Appetit und Durst macht, so ging's dann auch schnurstracks in den «Pfauen» nach Einsiedeln – «da wird einem geholfen».

Der krönende Abschluss dieses interessanten Treffens fand am Sihlsee mit einem kühlen Bier in der Hand, im schattigen Garten eines Restaurants statt.

### Vorstandssitzungen

Der Vorstand erledigte im vergangenen Jahr die Vereinsgeschäfte speditiv und äusserst effizient an drei Sitzungen und zahlreichen bilateralen Telefonkonferenzen.

Die letzte Sitzung des Jahres fand übrigens im Vorfeld der Grimsel-Besichtigung auf der Staumauer des Gelmersees statt. Kaum ein anderes «Sitzungszimmer» in der Schweiz kann da in Sachen Aussicht mithalten. Schon die Anfahrt zum See mit der bis zu 106 Prozent steilen Standseilbahn ist eine Reise wert.

### Schluss

Langsam komme ich in meinem Jahresbericht zum Schluss...

Es bleibt mir noch, mich bei meinen Vorstandskollegen für ihren Einsatz im vergangenen Jahr zu bedanken. Merci, für die vielen interessanten Gespräche und die informative Fachtagung in meiner zweiten Heimat, dem Berner Oberland. Ich freue mich, gemeinsam mit Euch das Vereinsjahr 2017 – übrigens das 125-igste!!! - in Angriff zu nehmen.

Danken, möchte ich auch allen Mitgliedern des VTA, allen Gönner, Sponsoren und Inserenten für die langjährige und anhaltende Treue zu unserem Verein.

Euer Präsident  
Roger Brüttsch



Rohrsysteme von Gawaplast  
Das ganze Universum  
des Kunststoffrohrleitungsbaus.

**gawaplast**

**Gawaplast AG**  
Gewerbstrasse 8  
8212 Neuhausen am Rheinfall  
[www.gawaplast.ch](http://www.gawaplast.ch)



# TAGUNGSPROGRAMM/TRAKTANDEN

## 119. Generalversammlung VTA am 6. und 7. April 2017 in Chur

### Tagungsprogramm

#### Donnerstag 6. April 2017

- 16.30 Uhr** Eintreffen der Gäste zum Vorabendprogramm im Hotel City West Chur.
- 17.00 Uhr** Besammlung an der Bushaltestelle vor dem Hotel.
- 17.30 Uhr** Busfahrt nach Lenzerheide.
- 17.45 Uhr** Besichtigung der Biathlon Arena in Lenzerheide.  
anschliessend Apéro und Nachtessen.
- 23.00 Uhr** Rückfahrt nach Chur.

#### Freitag 7. April 2017

- 09.00 Uhr** Eintreffen der übrigen Gäste im Hotel City West Chur, bei Kaffee und Gipfeli.
- 09.30 Uhr** Beginn Damen Programm.
- 10.00 Uhr** Beginn Generalversammlung.
- 12.15 Uhr** Apéro.
- 12.45 Uhr** Mittagessen.
- 14.45 Uhr** Bowling in der Bowling-Halle City West.
- 16.45 Uhr** Ausklang der Generalversammlung.

### Traktanden

1. Eröffnung und Begrüssung durch den Präsidenten
2. Grussbotschaft Herr Marco Gabathuler, IBC Energie Wasser Chur  
Leiter Erdgas, Wasser, Wärme
3. Wahl der Stimmenzähler
4. Protokoll der Generalversammlung in Zug  
**vta-aktuell Nr. 1/2017**
5. Jahresbericht des Präsidenten  
**vta-aktuell Nr. 1/2017**
6. Jahresbericht der Fachgruppenobmänner  
Fachtagung «Grimselwelt»  
**vta-aktuell Nr. 4/2016**
7. Mutationen (Austritte)
8. Kassawesen:  
Bericht des Kassiers **vta-aktuell Nr. 1/2017**  
Bericht der Revisoren  
Abnahme Rechnung 2016 **vta-aktuell Nr. 1/2017**
9. Budget 2017 **vta-aktuell Nr. 1/2017**
10. Festsetzung der Jahresbeiträge:  
Aktivmitglieder (Einzelpersonen und Werke)  
Passivmitglieder  
Altmitglieder
11. Wahlen:  
Wahl des Vorstandes (jährlich)  
Wahl des Präsidenten (alle 2 Jahre)  
Wahl der Rechnungsrevisoren
12. Ehrungen
13. Jahresprogramm 2017  
(125 Jahre VTA Jubiläums-Fest)
14. GV-Versammlungsorte 2018
15. Verschiedenes

**Im Anschluss an die GV wird den erfolgreichen Absolventen der SVGW Teamleiter-Ausbildung ihr Zertifikat überreicht.**

# PROTOKOLL

## 118. Generalversammlung des VTA am 7./8. April 2016 in Zug

**Vorsitz:** Roger Brüttsch,  
Schaffhausen

**Vorstand:**  
Präsident Roger Brüttsch,  
Schaffhausen  
Kassier Ueli Hartmann, Kloten  
FG-Obmann Gas Urs Weiss, Wädenswil  
FG-Obmann Wasser Markus Stöckli, Thun  
Aktuar Roger Schweizer,  
Rapperswil  
Beisitzer/Vizepräsident Marco Girelli, Chur

**Entschuldigt:**

-

**Gäste:**

- Konrad Schmid, Präsident SBV

**Ehrenmitglieder:**

- Paul Schneiter, Biel
- Peter Storz, Meggen
- Günther Matt, Schaan
- Rolf Lüssi, Wallisellen
- Rolf Züger, Rapperswil

**Anwesend:** 56 Teilnehmer

**Traktanden**

1. Eröffnung und Begrüssung durch den Präsidenten
2. Grussbotschaft Karl Kegele, Leiter Betrieb Netze, WWZ Energie AG, Zug
3. Wahl der Stimmenzähler
4. Protokoll der Generalversammlung 2015 in Pfäffikon SZ **vta-aktuell Nr. 1/2016**
5. Jahresbericht des Präsidenten **vta-aktuell Nr. 1/2016**
6. Jahresbericht der Fachgruppenobmänner  
Fachtagung Gas (Hybridwerk) in Zuchwil **vta-aktuell Nr. 3/2015**  
Fachtagung Krisenkommunikation in Küssnacht am Rigi **vta-aktuell Nr. 4/2015**
7. Mutationen (Austritte)
8. Kassawesen:  
Bericht des Kassiers **vta-aktuell Nr. 1/2016**  
Bericht der Revisoren/Abnahme Rechnung 2015 **vta-aktuell Nr. 1/2016**
9. Budget 2016 **vta-aktuell Nr. 1/2016**
10. Festsetzung der Jahresbeiträge:  
Aktivmitglieder (Einzelpersonen und Werke)  
Passivmitglieder  
Altmitglieder
11. Wahlen:  
Wahl des Vorstandes (jährlich)  
Wahl der Rechnungsrevisoren (2. Revisor)
12. Ehrungen
13. Jahresprogramm 2016/2017
14. GV-Versammlungsorte 2017/2018
15. Verschiedenes





## 118. Generalversammlung des VTA am 7./8. April 2016 in Zug

### 1. Eröffnung und Begrüssung durch den Präsidenten

Der Präsident Roger Brütsch eröffnet um 09.00 Uhr die 118. Generalversammlung. Er begrüsst die anwesenden Mitglieder und Gäste und dankt dem Organisator Georg Sidler von Rittmeyer AG und seinem Team sowie Karl Kegele Leiter Betrieb Netze WWZ Energie AG, für das Gastrecht in Zug.

### 2. Grussbotschaft Karl Kegele, Leiter Betrieb Netze, WWZ Energie AG, Zug

In der Grussbotschaft stellte Karl Kegele kurz das Projekt Wärmeverbund Zug vor. Die ausführliche Zusammenfassung kann in der Ausgabe 1/2016 nachgeschlagen werden.

### 3. Wahl der Stimmzähler

Als Stimmzähler werden gewählt: Hugo Bachmann und Hans Flüeler.

### 4. Protokoll der Generalversammlung 2014 in Wallisellen

Das Protokoll ist im **vta-aktuell Nr. 1/2016** (Seiten 19-23) veröffentlicht worden. Der Präsident stellt das Protokoll zur Diskussion. Nachdem keine Wortmeldungen erfolgen, wird das Protokoll durch Hand erheben genehmigt. Der Präsident verdankt das Protokoll beim Aktuar Roger Schweizer.

### 5. Jahresbericht des Präsidenten

Der Jahresbericht ist im **vta-aktuell Nr. 1/2016** (Seiten 12 – 15) veröffentlicht worden.

Da auf das Verlesen des Jahresberichts verzichtet wird, fasst Roger Brütsch das vergangene Amtsjahr kurz zusammen. Er bedankt sich nochmals beim Ex-Kassier Rolf Züger und seinem Team für die reibungslos organisierte GV in Pfäffikon SZ.

Ebenfalls bedankt er sich bei allen Sponsoren und Donatoren für die grosszügige Unterstützung des Anlasses.

Am 20. August 2015 durfte er auf Einladung am Ehrenmitgliedertreffen teilnehmen. Der von Roberto Meisel organisierte Anlass führte auf den Hohen Kasten und zu einer anschliessenden Besichtigung und Degustation bei Appenzeller (gemeint ist nicht der Käse).

In zwei speditiven Vorstandssitzungen wurden die Vereinsgeschäfte erledigt.

Marco Girelli stellt den Jahresbericht zur Diskussion. Nachdem keine Ergänzungen gewünscht werden, wird dieser mit grossem Applaus genehmigt. Marco Girelli würdigt die Arbeiten des Präsidenten im und um den VTA und bedankt sich für die Ausarbeitung des vorliegenden Jahresberichtes.

### 6. Jahresbericht der Fachgruppenobmänner

Die Gas- Fachtagung vom 27. Juni 2015 in Solothurn stand unter dem Thema «innovative Gasanwendungen». Die zahlreichen Teilnehmer durften als eine der ersten Besuchergruppen das kurz vor der Inbetriebnahme stehende «Hybridwerk» in der Aarmatt bei Solothurn und die Biogasreinigungsanlage auf der Kläranlage Zuchwil besichtigen. Informationen dazu sind im **vta-aktuell Nr. 1/2015** abgedruckt.

Die VTA-Fachtagung vom 10. November 2015 in Küsnacht am Rigi mit dem Thema «Krisenkommunikation» wurde von einer ansehnlich grossen Teilnehmerzahl besucht.

Hochkarätige Referenten führten uns durch das Hauptthema rund um die Bewältigung von Krisen, Konflikten und Produkteverantwortung. In einer abschliessenden Podiumsdiskussion wurde der Bogen zur Gas- und Wasserwelt gespannt.

Der Fachbericht kann im **vta-aktuell Nr. 3/2015** nachgelesen werden.

Der Präsident bedankt sich ganz herzlich bei den Organisatoren Urs Weiss und Markus Stöckli für die Organisation dieser sehr interessanten Fachtagungen.

Die Jahresberichte der Fachgruppenobmänner werden mit Hand erheben einstimmig genehmigt.

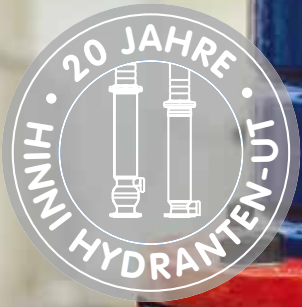
### 7. Mutationen

Am 25. April 2015 verstarb unser langjähriges Ehrenmitglied Walter Stauber Senior aus Zofingen. Er präsidierte den VTA in den Jahren 1981 – 1984. Im Andenken an Walter Stauber erhebt sich die Versammlung und nimmt gemeinsam Abschied von ihm.

Eintritte per GV 2016:

Aktivmitglieder:

- GRAVAG Erdgas AG, St. Margrethen
- Markus Casagrande Brunnenmeister, Brienz
- Tanja Heck, Stv. AL Proj. Netz, WV Zürich
- Marcel von Arx, Wasserwart, Udligenswil



## HINNI HYDRANTEN- UNTERTEILE: AUSGEREIFT UND PRAXISBEWÄHRT

Hinni-Kunden profitieren seit über 20 Jahren von der selben System-Philosophie, welche sich an der Einbau- und Einsatzpraxis orientiert.

- verminderte Druckschläge durch Spindel mit weniger Steigung
- weniger Biofilm dank durchgehender Emaillierung (innen und aussen)
- langlebig durch ausschliesslich nicht-rostende Materialien
- bewährte Höhenverstellbarkeit
- gemäss Norm SN/EN 14384

 Zertifikat Nr. 9506-3436

Kompatibel mit allen Hinni-Ausrüstungsmöglichkeiten:



LORNO



BEV / EV



Zwischenring  
für Haus-  
anschluss



UT-Radial

UT-DA

Der Norm angepasst:  
**SN/EN 14384**



## 118. Generalversammlung des VTA am 7./8. April 2016 in Zug

Passivmitglieder:

- Pumpen Lechner GmbH, Bilten
- Holinger AG, Ingenieure, Zürich
- Manfred Ilg, Etertub AG, Bilten

Austritte per GV 2016:

Aktivmitglieder:

- Säntis Energie AG, Wattwil
- Fridolin Hösli, Pensionierung
- Norbert Zimmer, Pensionierung

Altmitglieder:

- Walter Stauber Senior, Zofingen
- Hugo Bucher, Wallisellen

Passivmitglieder:

-

Die 4 Aktiv- sowie die 3 Passivmitglieder wurden durch den Vorstand aufgenommen.

### 8. Kassawesen

a) Bericht des Kassiers

a) Bericht des Kassiers

Die Jahresrechnung 2015 ist im vta aktuell Nr. 1/2016 veröffentlicht worden. Der Kassier Ueli Hartmann erläutert kurz den Kassenbericht, den Jahresabschluss und die Vermögensbilanz und weist kurz auf den Vermögenszuwachs hin.

Da keine Fragen an den Kassier gestellt werden, gibt der Präsident das Wort an Jörg Hohl weiter.

b) Bericht der Revisoren

Die Revisoren Jörg Hohl und Ivo Reichenbach haben die Kasse am 28. Januar 2016 geprüft und als einwandfrei befunden. Der Revisor Ivo Reichenbach verliest den Revisorenbericht und beantragt der Versammlung die Jahresrechnung 2015 zu genehmigen und dem Vorstand Entlastung zu erteilen. Die Jahresrechnung wird mit kräftigem Applaus angenommen und dem Vorstand Entlastung erteilt. Der Präsident bedankt sich bei den Revisoren und dem Kassier Ueli Hartmann für seine sehr saubere und fehlerlose Buchführung.

### 9. Budget 2015

Das Budget 2016 ist im vta-aktuell Nr. 1/2016 veröffentlicht worden.

Der Kassier Ueli Hartmann gibt dazu kurz einige Erläuterungen ab und verweist auf das budgetierte Defizit hin.

Das Budget 2016 wird einstimmig genehmigt.

### 10. Festsetzung der Jahresbeiträge

Der Vorstand beantragt der GV, die Jahresbeiträge wie bis anhin zu belassen.

Aktivmitglieder natürliche Person:	CHF 50.00
Aktivmitglieder Werke:	CHF 100.00
Altmitglieder:	CHF 30.00
Passivmitglieder:	CHF 100.00
Ehrenmitglieder:	kein Beitrag

Es wird einstimmig beschlossen, die Jahresbeiträge bei den festgelegten Beiträgen zu belassen.

### 11. Wahlen

#### Wahl des Präsidenten:

Die Wahl des Präsidenten steht erst im Jahr 2018 an.

#### Wahl des Vorstandes:

Leider verlässt Urs Weiss den Vorstand, da er einen beruflichen Wechsel vornimmt.

Im Jahre 2013 wurde er als Fachgruppenobmann Gas in den Vorstand gewählt, wo er zahlreiche Fachtagungen hervorragend organisierte. Der Präsident bedankt sich bei Urs Weiss für seine geleistete Arbeit und überreicht ihm ein Abschiedsgeschenk.

Urs Weiss bedankt sich seinerseits für die schöne und interessante Zeit im Vorstand sowie das ihm entgegengebrachte Vertrauen und wird von der Versammlung mit grossem Applaus verabschiedet.

Bis seine Nachfolge geregelt ist, greift unser Vizepräsident Marco Girelli dem Fachgruppenobmann Markus Stöckli helfend unter die Arme.

Da sich die restlichen Vorstandsmitglieder wieder zur Wahl stellen und von der GV keine weiteren Vorschläge eingehen, schlägt der Präsident vor, den Vorstand in Globo zu wählen bzw. mit Applaus zu bestätigen. Der von der Generalversammlung mit grossem Applaus bestätigte Vorstand setzt sich wie folgt zusammen:

Präsident:	Roger Brütisch	Schaffhausen
Kassier:	Ueli Hartmann	Kloten
Aktuar:	Roger Schweizer	Rapperswil
Vorstand FG Wasser:	Markus Stöckli	Thun
Beisitzer/Vizepräs.:	Marco Girelli	Chur

#### Wahl der Rechnungsrevisoren:

Der 2. Revisor Ivo Reichenbach rückt gemäss Statuten



# action!

## Starke Preise in unserem Synoflex-Sortiment:

Unsere einzigartigen Mehrbereichskupplungen erhalten Sie vom **15. Februar bis zum 15. Mai 2017** zu besonders attraktiven Konditionen. Hawle-Synoflex lässt sich selbst in engen Gräben problemlos montieren und garantiert die Schubsicherung bis 16 bar Betriebsdruck.

## Prix exceptionnels pour notre assortiment

**Synoflex:** du **15 février au 15 mai 2017** nos joints à usages multiples extraordinaires seront disponibles à des conditions particulièrement intéressantes. Les joints Hawle Synoflex s'installent avec facilité même dans les tranchées étroites et ils garantissent le verrouillage jusqu'à une pression d'exercice de 16 bars.



## 118. Generalversammlung des VTA am 7./8. April 2016 in Zug

zum 1. Revisor nach. An der GV 2015 wurde beschlossen, dass die Revisoren nicht mehr automatisch ausscheiden, daher wird als 2. Revisor Jörg Hohl, Stadtwerke St.Gallen vorgeschlagen. Da keine anderen Vorschläge eingehen wird Jörg Hohl einstimmig mit Handerheben bestätigt.

Die Rechnungsrevisoren sind neu:

1. Revisor: Ivo Reichenbach, Ing. Büro Oehrli, Rapperswil-Jona
2. Revisor Jörg Hohl, St.Galler Stadtwerke

### 12. Ehrungen

Wir haben dieses Jahr ein Mitglied, welches sein 50ig-jähriges VTA-Jubiläum feiern kann. Seit 1966 ist Karl Beutler aus Schaffhausen, VTA-Mitglied und präsierte den Verein von 1975 bis 1981. Im Jahre 1982 wurde Karl zum Ehrenmitglied ernannt. Da er heute leider nicht anwesend sein kann, wird Roger Brütsch ihm das VTA-Sackmesser bei einem Bier in Schaffhausen überreichen. Heute haben wir aber einen weiteren sehr regelmässig anwesenden Jubilar unter uns. Für sein 25-jähriges VTA-Jubiläum wird das uns sehr bekannte Mitglied Hans Flüeler, Liestal geehrt.

### 13. Jahresprogramm 2016

Das Programm für die nächste Fachtagung steht noch nicht fest. Voraussichtlich wird diese im Sept. 2016 durchgeführt. Ideen und Anregungen für zukünftige Fachtagungen sind sehr erwünscht und können gerne bei Markus Stöckli oder Marco Girelli angebracht werden.

### 14. GV-Versammlungsorte 2017/2018

Auch nach der Aufmunterung durch den Präsidenten, melden sich leider keine Freiwilligen für die Organisation der nächsten GV. Die GV wird am Freitag, 7. April 2017 stattfinden. Roger Brütsch fordert die anwesenden auf, sich bei allfälligem Interesse bei ihm zu melden.

### 15. Verschiedenes

Für die grosszügige Unterstützung der GV 2016 bedankt sich der Präsident bei folgenden Donatoren und Sponsoren:

- Camponovo AG, Kallnach Silvio Camponovo
- Georg Fischer Piping Christian Sägesser
- Häny AG Feldmeilen Sabina Häny
- Hess Metalle AG, Dietikon
- Hinni AG, Biel-Benken Marc Nägeli

- Hiltbrand Systemtechnik AG, Mägenwil Hubert Kyburz
- Indufer AG, Schlieren Werner Freuler
- Chr. Müller Tiefbau AG, Zürich Peter Götschi
- Plica AG, Frauenfeld Marcos Lopez
- Rittmeyer AG, Zug
- Peter Storz, Meggen
- Wasserwerke Zug AG Karl Kegele

Der Präsident dankt im Namen des VTA den Organisatoren Georg Sidler und Karl Kegele für die sehr gute und einwandfreie Organisation der gesamten GV und übergibt ihnen einen feinen Tropfen Rotwein.

Mit dem Hinweis auf den anschliessenden Apéro und das weitere Programm, sowie dem Dank an alle Teilnehmer, schliesst Roger Brütsch die GV 2016 um ca. 10.00 Uhr.

Der Präsident: Roger Brütsch  
Der Aktuar: Roger Schweizer

# JAHRESRECHNUNG 2016

## 119. Generalversammlung VTA am 6. und 7. April 2017 in Chur

### Schlussbilanz 2016 per 31.12.2016

	2016	2015
Aktiven	CHF	CHF
Kasse	288.35	692.35
Postfinance-Konto 25-2458-3	5'505.07	6'052.57
Vereinskonto St. Galler Kantonalbank	40'867.71	26'324.56
E-Deposito-Konto 92-622411-8	57'041.85	56'996.75
Debitoren vta-aktuell	0.00	6'504.00
Kapital am 31.12.2015	<b>103'702.98</b>	<b>96'570.23</b>
<b>Passiven</b>		
	0.00	0.00
Kapital am 31.12.2015	<b>103'702.98</b>	<b>96'570.23</b>
Kapital Vorjahr	96'570.23	86'823.32
Vermögenszuwachs/-abnahme	<b>7'132.75</b>	<b>9'746.91</b>

Kloten, 10. Januar 2017, Kassier Ueli Hartmann

Chur, 2. Februar 2017, Revisoren Jörg Hohl, Ivo Reichenbach

### Erfolgsrechnung 2016 per 31.12.2016

	2016	2015
Ertrag	CHF	CHF
Ertrag Inserateverkauf	34'598.00	39'610.00
Ertrag Mitgliederbeitrag	16'230.00	15'960.00
Ertrag Fachtagungen	10'430.00	20'735.00
Gönnerbeitrag	200.00	600.00
Ertrag Generalversammlung	25'097.50	1'100.00
Zinsertrag	45.10	73.18
Total	<b>86'600.60</b>	<b>78'078.18</b>
<b>Aufwand</b>		
Druckkosten/Grafiker vta-aktuell	37'694.50	45'015.34
Vorstandsaufwand	5'292.20	3'255.20
Verwaltungsaufwand	651.70	908.18
Generalversammlung	26'022.00	5'561.00
Fachtagungen	9'296.20	16'810.75
Werbeaufwand, Internet	415.00	
Bankspesen	0.00	0.00
Total	<b>79'467.85</b>	<b>71'686.82</b>
<b>Reingewinn/Verlust per 31.12.2015</b>	<b>7'132.75</b>	<b>6'391.36</b>
Total	<b>86'600.60</b>	<b>78'078.18</b>

Kloten, 10. Januar 2017, Kassier Ueli Hartmann

Chur, 2. Februar 2017, Revisoren Jörg Hohl, Ivo Reichenbach



# BUDGET 2017

## 119. Generalversammlung VTA am 6. und 7. April 2017 in Chur

	<b>Budget 2017</b>	<b>Rechnung 2016</b>
<b>Ertrag</b>	CHF	CHF
Ertrag Inserateverkauf	39'000.00	34'598.00
Ertrag Mitgliederbeitrag	16'200.00	16'230.00
Ertrag Generalversammlung	0.00	25'097.50
Ertrag Fachtagungen	0.00	10'430.00
Gönnerbeitrag	0.00	200.00
Zinsertrag	50.00	45.10
<b>Total</b>	<b>55'250.00</b>	<b>86'600.60</b>
<b>Aufwand</b>		
Druckkosten/Grafiker vta-aktuell	40'000.00	37'694.50
Vorstandsaufwand	5'500.00	5'292.20
Verwaltungsaufwand	750.00	651.70
Generalversammlung	0.00	26'022.00
Fachtagungen	0.00	9'296.20
Ehrenmitgliedertreffen	500.00	415.00
Jubi Anlass 125 Jahre VTA	20'000.00	0.00
Bankspesen	100.00	96.25
<b>Total</b>	<b>66'850.00</b>	<b>79'467.85</b>
<b>Reingewinn/Verlust per 31.12.2017</b>	<b>-11'600.00</b>	<b>7'132.75</b>
<b>Total</b>	<b>55'250.00</b>	<b>86'600.60</b>

Kloten, 03. Februar 2017, Der Kassier Ueli Hartmann

# Elektro- schweissgeräte MSA 2.0 und MSA 2.1

## Machen Sie sich Ihre Arbeit einfach

MSA 2.0 und MSA 2.1 erleichtern die tägliche Arbeit erheblich. Die Schweissgeräte gewährleisten Sicherheit, Schnelligkeit und Zuverlässigkeit. Von der automatischen Temperaturkompensation bis hin zu einem detaillierten Schweissprotokoll, verfügen die Schweissgeräte über umfangreiche Funktionen, die dem Anwender auf der Baustelle und dem Auftraggeber die tägliche Arbeit erleichtern. Für Schulungen, Baustelleneinweisungen und Kundenservice stehen unsere Experten weltweit zur Verfügung.



Georg Fischer Rohrleitungssysteme (Schweiz) AG  
8201 Schaffhausen  
Telefon: +41 52 631 30 26  
ch.ps@georgfischer.com  
www.gfps.com/ch/coolfit

GFDO\_2497\_1 (03.17)

Die ideale Lösung  
für den  
Hausanschluss



- handelsübliche Hauseinführungen mit Aladin-Pressring einfach oder doppelt abgedichtet
- Kupferdraht als Zusatzbohrung möglich

Aladin AG  
Industriestrasse 18a  
9630 Wattwil

Telefon: 071 988 66 60  
Telefax: 071 988 66 62  
E-Mail: info@aladinag.ch  
Internet: www.aladinag.swiss

Aladin-Pressring

Netzsimulationen Wasser Gas Strom Fernwärme  
Dienstleistungen für Ingenieurbüros



INGENIEURBÜRO FISCHER-UHRIG

**Wasser Gas Strom  
Fernwärme Abwasser Dampf**



Vertrieb in der Schweiz durch:

Thomas Bolt, Hauptstrasse 25, 9053 Teufen/AR - 079 133 79 02  
www.bolt-engineering.ch t.bolt@bolt-engineering.ch



# VIGW WASSERFACHTAGUNG

03. November 2016, Horw – Hochschule Luzern



Nach den administrativen Erledigungen, wie Namensschilder und Unkostenbegleichung, dürfen wir den Begrüssungskaffee mit Gipfel, gesponsert durch die Kemper Armaturen AG, geniessen. Pünktlich um 09.15 Uhr heisst unser Präsident, Jörg Höchner, die 94 Tagungsteilnehmer willkommen. Weiter bedankt sich Jörg Höchner bei der Hochschule für das Tagungslokal mit Infrastruktur. Ein weiterer Dank geht an Marcel Stöcklin, Wasser-Obmann VIGW, für die Organisation dieser Tagung. Leider kann Marcel Stöcklin nicht an der Tagung teilnehmen, da er auf der Anfahrt einen Autounfall hatte. Jörg Höchner glücklicherweise sollte Marcel, trotz eines massiven Blechschadens, keine gesundheitlichen Schäden davontragen. Andreas Janisch führt verdankender Weise durch das Tagungsprogramm. Nach diesen Informationen tritt der Vertreter des Hausherrn, Herr Stefan Kötzsch, Dozent HSLU, als erster Redner an das Rednerpult. Bei seinem Vortrag spricht Stefan Kötzsch die Mikrobiologische Stabilität im Trinkwasser an. Ein sehr interessanter Vortrag, bei dem uns anhand von Fallbeispielen wieder einmal die Hygiene vor Augen geführt wird. Kein Wunder folgen auf einen solchen Vortrag viele interessante Fragen, welche Stefan Kötzsch alle beantworten kann. Als nächster Redner folgt Heinz Arnold, Kemper Armaturen. Diesr stellt kurz die Firma Kemper vor und als Nachredner von Heinz Arnold kommt Tom Kuhlmann an das Rednerpult. Herr Kuhlmann stellt die Kemper Armaturen

im Zusammenhang mit der Trinkwasserhygiene vor. Sie haben eine Systemsteuerung für einen automatischen Wasserwechsel. Auch auf ihren Systemtrenner Bauart BA geht Herr Kuhlmann speziell ein sowie die Sicherheitstrennstation, welche bei Landwirten und Bewässerungsanlagen eingesetzt wird. Weiter geht es mit Marco Imhof, Heinis AG, welcher uns Ihr System der Leitungskontrolle für Haupt- und Anschlussleitungen vorstellt. Dabei handelt es sich um eine Kamera welche von Dimensionen 32mm bis 250mm eingesetzt wird. Eindrücklich, was alles gesehen werden kann. Im Anschluss an den Vortrag

von Marco Imhof dürfen wir uns in der grossen Pause mit feinen Sandwiches verwöhnen lassen. Nach der Stärkung geht es mit dem Referenten Reto von Euw, Dozent HSLU, weiter. Reto von Euw erläutert den Themakreis «hygienisch und energetisch optimale Warmwasserversorgungen». Dabei referiert er über die gesetzlichen und normativen Anforderungen an eine hygienisch saubere Warmwasserversorgung. Weiter geht Reto von Euw auf die Risikofaktoren bei einer Warmwasserversorgung ein. Anhand von Installationsvorschlägen können wir uns ein Bild machen, was der heutige Stand einer keimfreien Warmwasserversorgung ist. Selbstverständlich hat Reto von Euw einige Fragen zu beantworten. Andreas Leuenberger, BMS-Energietechnik AG, referiert zum

Thema Brauchwarmwasser-Aufbereitung mit Frischwassertechnik. Die Firma BMS bietet solche Warmwasser-Aufbereitungssysteme an. Für mich kommt es dem Durchlauferhitzer nahe, wie wir diesen von früher kennen. Das Risiko von Legionellen wird verringert sowie auch die Verkalkung. Nach einer kurzen Stärkung kommt Francesco Folda, Kemper Armaturen AG, an das Rednerpult. Er stellt uns das Kemper Control Plus Messgerät vor. Dabei handelt es sich um ein Messsystem für die Ermittlung von Volumenstrom, Temperatur und Fliessgeschwindigkeit. So können



WASSER

# GEROfit® REX

## Unser starker Dreifach-Schutz für Ihr frisches Trinkwasser



**1**

### Mediumrohr aus PE 100-RC

Resistent gegen  
Korrosion und  
Inkrustation

**2**

### Diffusionsdichte Sperrschicht

Metallisch-polymere  
Sperrschicht, verhindert  
Diffusion von flüchtigen  
Stoffen

**3**

### Bewährter Schutzmantel

Maximaler Schutz  
gegen Kerben  
und Riefen

### Hält Wasser sauber und frisch: GEROfit® REX

Rohre für Trinkwasser müssen über Jahrzehnte einwandfreie Hygiene gewährleisten. Unter dem abriebfesten Schutzmantel unseres GEROfit® REX befindet sich eine diffusionsdichte, metallisch-polymere Mehrschichtfolie. Das medienführende Kernrohr aus PE 100-RC ist resistent gegen Korrosion und Inkrustation. Durch den Dreifach-Schutz bewahrt GEROfit® REX die Qualität des Trinkwassers, auch bei unklaren Bodenverhältnissen.

Für weitere Informationen zu unserem GEROfit® REX Rohr, rufen Sie uns bitte unter +41 55 293 25 25 an oder senden Sie uns eine E-Mail an [sekretariat@hakagerodur.ch](mailto:sekretariat@hakagerodur.ch).

HakaGerodur AG · Giessenstrasse 3 · CH-8717 Benken



# VIGW WASSERFACHTAGUNG

03. November 2016, Horw – Hochschule Luzern



WASSER

unbekannte Betriebsparameter eruiert werden. Es sind schon einige Messsysteme in der Schweiz im Einsatz. Beim letzten Referat werden wir in die Schulbank zurückversetzt. Cosimo Sandre, SVGW, referiert zum Thema Rohrweitenbestimmung der Hausanschlussleitungen > 600 LU. Es werden uns die Formeln zur Berechnung der Rohrreibungszahl in Erinnerung gerufen. Für die meisten eine Auffrischung für andere etwas Neues. Weiter bringt uns Cosimo Sandre die Anfänge der modernen Physik näher. Dabei nimmt er das Beispiel vom freien Fall auf. Schon Galileo Galilei, Isaac Newton, Emelie du Châtelet und Daniel Bernoulli haben sich damit beschäftigt. Cosimo Sandre hat zur Rohrweitenbestimmung eine Berechnungstabelle erstellt, welche den VIGWlern auf unserer Homepage zur Verfügung steht. Am Schluss stellt uns Cosimo Sandre aktuelle

Neuigkeiten im Trinkwasserbereich vor. So auch unzulässige WC-Duschbrausen und spezielle Anschlüsse an Trinkwasseranlagen. Selbstverständlich bleiben Fragen an Herrn Sandre nicht aus. Wie immer kann er diese äusserst kompetent beantworten. Zum Schluss bedankt sich Andreas Janisch für die Interessante Tagung und wünscht auf diesem Weg auch Marcel Stöcklin alles Gute. Weiter wünscht er eine unfallfreie Heimreise und verabschiedet sich mit einem «En Guete». Im Anschluss dürfen wir in der Mensa der Hochschule ein feines Mittagessen einnehmen. Es wird dabei noch rege weiter über die Tagungsthemen diskutiert und gefachsimpelt.

Weitere Informationen und Fotos unter [www.vigw.ch](http://www.vigw.ch)



# HITZESOMMER 2015

## Gut bewältigt, Verbesserungspotenzial erkannt

Hitze und Trockenheit im Sommer 2015 haben sich teilweise stark auf die Schweiz ausgewirkt. Die Trockenheit konnte im Vergleich zu 2003 besser bewältigt werden - dank den seither eingeleiteten Massnahmen. Wegen der Hitze starben aber deutlich mehr Menschen als üblich. Aufgrund des Klimawandels werden künftig mehr Hitzewellen erwartet. Deshalb braucht es zusätzliche Massnahmen wie Hitzepläne zum Schutz der Bevölkerung. Wichtige Massnahme im Kampf gegen den Klimawandel bleibt jedoch die Senkung der Treibhausgase. Dies zeigt ein Bericht des Bundes.

Die Schweiz erlebte im Sommer 2015 zum zweiten Mal nach 2003 eine markante Hitzeperiode und eine ausgeprägte Trockenheit. Der Juli war in einigen Landesteilen der heisseste je gemessene Monat. Besonders stark betroffen waren Menschen in den Städten. Aber auch die Landwirtschaft hatte wegen der Wasserknappheit Probleme. Auswirkungen gab es auch auf Wald, Biodiversität, Luftqualität und

Stromproduktion. Zudem schmolzen die Gletscher ausserordentlich stark und schnell. Der nun veröffentlichte Bericht des Bundes «Sommer 2015: Hitze, Trockenheit und Auswirkungen auf Mensch und Umwelt» analysiert diese Ereignisse, zeigt Auswirkungen auf und zieht Lehren für die Zukunft.

### Hitzewarnung und Hitzepläne

Die Trockenheit im Sommer 2015 konnte dank der seit 2003 ergriffenen Massnahmen insgesamt besser bewältigt werden als in dieser letzten grossen Hitzeperiode. Starke Auswirkungen hatte die Hitzeperiode aber auf die Gesundheit. So waren im Sommer 800 Todesfälle mehr zu beklagen als in einem normalen Jahr. Die Sterblichkeit in den Sommermonaten 2015 liegt damit in etwa auf dem Niveau des Hitzesommers 2003.

Es gab aber auch Erfolge beim Umgang mit der Sommerhitze. So konnte in der Genferseeregion, wo nach 2003 Hitzepläne erstellt wurden, dank speziel-



## Indufer AG übernimmt ab Januar 2017 den Vertrieb von AVK-Armaturen im Schweizer Markt.

Wasserwirtschaft | Energiewirtschaft | Industriebereich | Abwasserwirtschaft

Indufer AG Rütistrasse 18, CH-8952 Schlieren, T 043 433 61 61, info@indufer.ch, www.indufer.ch  
1/2017 | vta-aktuell



# HITZESOMMER 2015

## Gut bewältigt, Verbesserungspotenzial erkannt



*Hitzesommer 2015,  
Trockenheit am Lac de  
Gruyère*

ler Betreuung gefährdeter Personen die Hitzesterblichkeit gegenüber 2003 deutlich gesenkt werden. Aufgrund des Klimawandels ist davon auszugehen, dass es in Zukunft mehr Hitzewellen geben wird. Umso wichtiger ist es, die Massnahmen der Kantone und Gemeinden genau zu analysieren und von den erfolgreichen Massnahmen zu lernen. Dazu gehören zum Beispiel das Informieren von Risikogruppen (z.B. ältere Personen) sowie des Betreuungspersonals über richtiges Verhalten bei Hitzewellen wie zum Beispiel genügend trinken oder das Vermeiden körperlicher Anstrengungen. Weiter soll es eine einheitliche Hitzewarnung für die Schweiz geben. Die zum Teil sehr unterschiedlichen Massnahmen gegen Hitze sollen zudem koordiniert und Hitzepläne in den Kantonen mit hohem Risiko auch wirklich umgesetzt werden.

### **Backofeneffekt in den Städten**

Unter Sommerhitze leidet vor allem die Bevölkerung in den Städten und Agglomerationen. Städte mit ihren versiegelten Böden speichern die Wärme und verstärken dadurch die Hitze. In der Nacht kühlt es zudem kaum ab. Als Massnahme gegen diese zunehmenden Hitzeinseln braucht es genügend Grünflächen und Schattenplätze. Zudem muss in belasteten Gebieten die Zufuhr und Zirkulation von Frischluft aus dem Umland gewährleistet oder verbessert werden - trotz des Anliegens des verdichteten Bauens in

Städten. Bund, Kantone und Städte arbeiten momentan an einer Ideensammlung über die klimaangepasste Stadtentwicklung.

### **Wasserversorgung und Biodiversität**

Die Auswirkungen von Hitze und Trockenheit auf Pflanzen und Tiere können erst in einigen Jahren beurteilt werden. Je nach Witterung in den kommenden Jahren wird die Natur das Extremjahr 2015 mehr oder weniger ausgleichen können. Um die Trinkwasserversorgung überall auch in Trockenperioden zu gewährleisten, empfiehlt der Bund eine entsprechende Nutzungsplanung, die Vernetzung der Wasserversorgungen sowie je mindestens zwei unabhängigen Bezugsquellen. Dabei sind insbesondere die Grundwasservorkommen als wichtigste Trinkwasserressource weiterhin zu sichern und zu schützen.

### **Stromproduktion**

Die Laufwasserkraftwerke produzierten in der zweiten Hälfte des Jahres 2015 wegen der Trockenheit deutlich weniger Strom als üblich. Wo Schmelzwasser fehlt, mussten zahlreiche Kleinwasserkraftwerke in der trockensten Phase ganz abgestellt werden. Über das gesamte Jahr betrachtet, lag die Stromproduktion unter anderem wegen des überdurchschnittlichen Frühjahrs und dank der frühen Entleerung der Speicherseen im Herbst, jedoch trotzdem über dem Durchschnitt der früheren Jahre.

### **Klimaschutz statt Symptombekämpfung**

Alle Anpassungsmassnahmen dienen letztlich nur der Symptombekämpfung. Der wichtigste Hebel im Kampf gegen die Zunahme von Hitze und Trockenheit ist und bleibt die Reduktion des Treibhausgasausstosses. Denn sie setzt bei der Ursache des Problems an. Nur wenn es gelingt, den Klimawandel zu begrenzen, sind Anpassungsmassnahmen möglich und bezahlbar.

Quelle: Bundesamt für Umwelt BAFU  
<http://www.bafu.admin.ch>  
Roland Hohmann, Leiter Sektion Klimareporting und Adaptation, BAFU, Tel. 058 465 58 83  
Bundesamt für Gesundheit, Kommunikation, Tel. 058 462 95 05, [media@bag.admin.ch](mailto:media@bag.admin.ch)

# SCHNELLE TRINKWASSERANALYSE

## Potenziell gesundheitsgefährdende Bakterien mit Infrarotlicht aufspüren



**Hierzulande gehört Trinkwasser zu den am besten kontrollierten Lebensmitteln überhaupt. Um eine Verunreinigung mit potenziell gesundheitsgefährdenden Bakterien zu überwachen, bedient man sich Kultur-basierter Verfahren. Ein Flaschenhals, der sich nur begrenzt beschleunigen lässt. Ein internationales Forscherteam will dies nun mithilfe von Infrarotlicht ändern.**

Erlangen, Nürnberg – Bakterien im Trinkwasser verateten sich selbst, wenn Licht auf sie fällt. Allerdings müssen die Eindringlinge von infraroten Strahlen getroffen werden, und ihre Reaktion ist nicht einfach zu entdecken. Dazu braucht es einen Spion, der die Signale aufgreift und richtig interpretiert – nicht im Geheimen, sondern in aller Öffentlichkeit. Ein Gerät namens «Waterspy» soll diesen Auftrag künftig übernehmen. Entwickelt wird die Apparatur seit Anfang November 2016 in einem Zusammenschluss von Wissenschaftlern und Unternehmen aus sieben europäischen Ländern. Bernhard Schmauss, Professor für Optische Hochfrequenztechnik und Photonik an der FAU, und sein wissenschaftlicher Mitarbeiter Matthias Bär sind an diesem multinationalen, fachübergreifenden Projekt beteiligt.

Nach winzigen Organismen, die der Gesundheit schaden könnten, wird in der Wasserversorgung bereits ständig gesucht. Aus regelmässigen Proben werden Kulturen angelegt, in denen vorhandene Bakterien wachsen können, bis sie zuverlässig zu bestimmen sind. Acht bis zwölf Stunden dauert es, auf diese Art festzustellen, ob das geprüfte Trinkwasser einwandfrei oder verseucht ist.

### **Neue Methode basiert auf Strahlung im mittleren Infrarotbereich**

Für «Waterspy» hat das Entwicklerteam einen völlig anderen Weg gewählt. Die ins Auge gefasste Methode beruht darauf, dass Strahlung aus dem mittleren Infrarotbereich – sie breitet sich in etwas längeren Wellen aus als das für uns sichtbare Licht – Bakterien nicht unverändert passiert. Die Einzeller absorbieren einen Teil, sie «verschlucken» etwas von dem, was die Strahlenquelle aussendet. Beim Empfänger des Messgeräts kommt weniger von dem gesendeten Licht an, wenn Mikroorganismen im Weg sind. Aus der Art und Weise, wie das Licht absorbiert wird, wollen die Forscher wiederum schliessen, um welche Bakterien es sich handelt.

### **Beschleunigte Qualitätsanalyse von Trinkwasser am laufenden Band**

«Damit würden die Messungen sehr stark beschleunigt», erklärt Professor Schmauss. Ein Viertelliter Wasser, die der EU-Norm entsprechende Menge, könnte in 30 bis 45 Minuten geprüft werden, so dass täglich zwischen 30 und 50 Tests in einer Trinkwasseranlage möglich wären – Qualitätsanalyse am laufenden Band. Bisher sind für vergleichbare Messungen drei Tage erforderlich. Das angestrebte kompakte Gerät, etwa ein Quadratmeter mal dreissig Zentimeter gross, könnte in den bestehenden Labors installiert werden. «Unsere Aufgabe ist die Aufbereitung und Verarbeitung der Messsignale», erläutert der Wissenschaftler. In drei Jahren soll der Messapparat konstruiert und zum Spion ausgebildet sein, nicht ohne praktisches Training in zwei italienischen Anlagen.

Finanziert wird das Forschungs- und Entwicklungsprojekt von Horizon 2020, einem von 2014 bis 2020 währenden EU-Rahmenprogramm für Forschung und Innovation; die Initiative geht auf die Photonics 21 Public Private Partnership zurück. Außer dem Cyprus Research and Innovation Centre als Koordinator und der FAU beteiligen sich der Nationale Forschungsrat CNR sowie IREN SpA aus Italien, das Schweizer Unternehmen Alpes Lasers SA, die Technische Universität Wien, die Nationale Technische Universität Athen und AUG Signals Hellas aus Griechenland sowie VIGO Systems SA, Polen.

Quelle: Pro-Cess, Dr. Ilka Ottleben

# ACQUA 360

## Die Wasserqualität in der Schweiz

Rund um das Thema Wasserqualität dreht sich Acqua360, der Schweizer Wasserkongress, den der Schweizerische Verein des Gas- und Wasserfaches SVGW und der Verband Schweizer Abwasser- und Gewässerschutzfachleute VSA am 30. März zum zweiten Mal in Lugano durchführen. An der auf Deutsch und Französisch übersetzten Veranstaltung tritt als Special Guest der Extremschwimmer Ernst Bromeis auf.

Der diesjährige Kongress konzentriert sich auf die Wasserqualität in der Schweiz. Im ersten Teil wird der Zustand der Oberflächengewässer in der Schweiz thematisiert, die Entwicklung des Luganersees von 1980 bis heute erläutert und die Aktivitäten der VSA-Plattform «Wasserqualität» vorgestellt. Im zweiten Teil kommen die grössten Herausforderungen bezüglich der Wasserqualität zur Sprache: Antibiotikaresistenzen, Nanopartikeln und Mikroverunreinigungen. Abschliessend werden in einer Diskussion Massnahmen zum Schutz und zur Verbesserung unserer Wasserqualität erörtert.

Politische Persönlichkeiten mit von der Partei Als Referenten konnten der SVGW und VSA bekannte Vertreter von Forschungsinstitutionen und Vollzugsbehörden beim Bund und bei Kantonen gewinnen. An der Veranstaltung nehmen Regierungsrat Claudio Zali, Direktor des Departements für Bau, Umwelt, Raumplanung und Verkehr Kanton Tessin sowie Nationalrat Marco Romano teil. Ernst

Bromeis, Extremschwimmer und Botschafter für Solidaritéau Suisse, wird von seinen Schwimmbanteuern und seiner Mission berichten. Diese führten ihn vom Dentre-See den Rhein hinab bis nach Rotterdam sowie den Ticino und den Naviglio Grande von Tenero bis nach Mailand. Der Acqua360-Kongress wird simultan auf Italienisch, Deutsch und Französisch übersetzt. Dank der neuen Schnellverbindung zur italienischen Schweiz durch den NEAT-Basistunnel ist der Kongress auch für Gäste der Deutsch- und Westschweiz ohne Übernachtung attraktiv und als Tagesprogramm machbar.

Der Schweizerische Wasserkongress Acqua360 wird ermöglicht durch das Bundesamt für Umwelt, das Amt für Gewässerschutz und Wasserversorgung des Kantons Tessin, die Associazione Acquedotti Ticinesi AAT, die Associazione Ticinese dell'Economia delle Acque ATEA und weitere Sponsoren.

Weitere Informationen: Tagesprogramm und Anmelde-möglichkeit: [www.acqua360.ch](http://www.acqua360.ch).

Kontakt SVGW / VSA, [www.acqua360.ch](http://www.acqua360.ch):  
Raffaele Domeniconi, 091 821 88 23,  
[r.domeniconi@ssiga.ch](mailto:r.domeniconi@ssiga.ch)



Machen Sie mit bei der Aktion  
«1 Franken pro Tag»

und werden Sie Partner  
unserer Einsätze!

### 1 Franken pro Tag: Einfach für Sie

Sie unterstützen Tag für Tag die Einsätze von MSF. Sie können Ihre Zahlungen jederzeit einstellen. Sie erhalten weniger Post.

### Lebensnotwendig für unsere Patienten

1 Franken bedeutet:

- 1 Tagesbedarf an Trinkwasser für 10 Flüchtlinge.
- 1 Malariabehandlung für ein Kind.

### Unerlässlich für uns

Ihre regelmässigen Spenden sind die effizienteste Art, uns zu unterstützen.  
Vielen Dank für Ihr Vertrauen!

#### Um Ihr LSV-Formular zu bestellen:

Rufen Sie bitte unsern Gönnerservice an unter 0848 88 80 80  
oder senden Sie ein E-mail an: [donateurs@geneva.msf.org](mailto:donateurs@geneva.msf.org)

Für Spenden: PK 12-100-2





# NEUE DRUCKLEITUNG FLUMS-SCHILS: ROHR UM ROHR PER HELIKOPTER

## Wild Armaturen: Ein nachhaltiger Schritt zur Sicherung neuer Energien

Beim Wasserkraftwerk der EW Schils AG in Flums wurde ab Sommer 2015 das Triebwassersystem, bestehend aus Druckstollen und Druckleitung, saniert und erneuert. Die Verlegung des Kernstücks, der neuen Druckleitung DN 1000, war eine echte Herausforderung.



Transport der  
NATURAL-Rohre

Im Mai 2014 wurde die EW Schils AG von der St. Gallisch-Appenzellischen Kraftwerke AG (SAK) übernommen und wird seither als Tochterunternehmen geführt. SAK ist der führende regionale Dienstleister für Netze und Energie im Kanton St. Gallen und in den Kantonen Appenzell Ausserrhoden und Innerrhoden.

### Umfassende Sanierungsarbeiten

Mit der Übernahme der EW Schils AG ging die SAK die Verpflichtung ein, den in die Jahre gekommenen Triebwasserweg vom Stausee im Schilstal unterhalb der Sägerei Bruggwiti bis zur Zwischenzentrale Pravizin oberhalb von Flums einer umfassenden Sanierung und Erneuerung zu unterziehen. Der Triebwasserweg geht zurück auf die ehemalige Spinnerei Spoerry in Flums, die 2009 nach 143-jähriger Tätigkeit ihren Betrieb einstellte.

Die EW Schils AG will mit diesem Projekt ein nachhaltiges Zeichen für die Sicherung der erneuerbaren Energiequelle Schilsbach sichern. Die gesamten Investitionskosten belaufen sich auf über 13 Mio. Franken.



# NEUE DRUCKLEITUNG FLUMS-SCHILS: ROHR UM ROHR PER HELIKOPTER

## Wild Armaturen: Ein nachhaltiger Schritt zur Sicherung neuer Energien



Kleinberg führt die Leitung sehr nahe an Häusern vorbei und auch im steilen Gelände war beim Transport und der Verlegung Präzisionsarbeit gefragt.

### Rohrtransport per Helikopter

Ursprünglich war für den Rohrtransport ins steilste Teilstück die Erstellung einer Transportseilbahn geplant. Schlussendlich entschied man sich aber für eine speditivere Variante – den Transport per Helikopter. Es war das erste Mal, dass Rohre mit einem Durchmesser von 1000 mm per Helikopter in unwegiges Gelände transportiert und direkt ab Helikopter verlegt wurden. Da waren Präzisionsarbeit und perfekte Koordination gefragt.

### Präzise Koordination und speditive Teamarbeit

Die Rohre wurden von einem Kamov-Helikopter transportiert und direkt vom zirka 80 m langen Helikopterseil aus verlegt. Nach jedem Rohrtransport musste der Helikopter zur Betankung und dann ins Rohrlager zurück fliegen. Die Wetterbedingungen waren nicht gerade optimal, denn über Nacht waren fast 20 cm Neuschnee gefallen. Auch die Kälte und der Wind des Helikopters erschwerten die Arbeiten. Trotzdem verlief der Transport so gut wie reibungslos und innerhalb von 135 Flugminuten konnten 10 Rohre, das heisst 32 Tonnen Guss, transportiert

### Neue Druckleitung

Kernstück des Projekts ist die neue Druckleitung ab der Apparatekammer Marmiez zur Zentrale Pravi-zin. Die bestehenden, erdverlegten Rohre wurden auf einer Länge von 1,14 km entfernt und durch NATURAL-Rohre DN 1000 ersetzt. Die Verlegung der neuen Leitung erfolgte von oben nach unten und stellte eine echte Herausforderung dar. Im Ortsteil



Befestigung der  
Schubsicherung  
TIS-K



Verlegung  
der Rohre per  
Kettenzug



Rohr DN 1000 mit Schubsicherung und Dichtung



## BactoSense TCC -

Für eine schnelle, automatische online Überwachung der Mikrobenzahl im Trinkwasser

- ✓ Bakteriologische Messung der Totalzellzahl TCC
- ✓ Erlaubt die kontinuierliche Überwachung des Trinkwassers
- ✓ > 99% der mikrobiellen Zellen werden erkannt
- ✓ Messresultate nach 30 Minuten verfügbar
- ✓ Einfache Handhabung mit Kartuschen Konzept
- ✓ Kompaktes Messgerät mit geringem Platzbedarf
- ✓ Offiziell anerkannte Methode in der Schweiz SLMB 333.1



Engineered by bNovate

**Für alle Situationen, die eine schnelle und zuverlässige Antwort zur Verbesserung des Trinkwassers benötigen.**

Interessiert? Nehmen Sie noch heute mit uns Kontakt auf!  
Wir freuen uns auf Sie!

PRÄZISE MESSEN.

SIGRIST-PHOTOMETER AG  
Hofurlistrasse 1  
6373 Ennetbürgen

Tel. +41 41 624 54 54  
info@photometer.com  
www.photometer.com

[www.aquaform.ch](http://www.aquaform.ch)

## RepaFlex® Reparaturkupplungen für Wasserleitungen – mit patentiertem Verschlussystem.

**Erste Wahl für wertbeständige Reparaturen von Leitungsbrüchen oder Korrosionsschäden an Wasserleitungen.**

Bruchstellen oder Korrosionsschäden werden durch die flexible Edelstahl-Reparaturkupplung mit dem patentierten Verschlussystem hermetisch abgedichtet. Reparaturen bis 200 mm Länge, Brüche mit Versatz bis zu 10 mm und Auswinkelungen bis 3° pro Seite sind realisierbar. Einsatz bis 16 bar möglich.



**KRAUSZ**



EN14525

### Produkteinformationen

- nicht längskraftschlüssig
- Werkstoff Edelstahl
- Dichtung EPDM für Trinkwasser (KTW / W270)
- Schlossschrauben und Sechskantmuttern aus rostfreiem Stahl (V2A), Gewinde gegen Festfressen mit Zink plattiert
- Betriebsdruck Wasser bis PN16
- Auswinkelungen bis max. 3° pro Seite
- zulässige Betriebstemperatur bis 25°C
- Verwendung als Kupplung möglich



Aquaform AG, Gewerbestrasse 16, 4105 Biel-Benken  
Telefon 061 726 64 00, info@aquaform.ch, www.aquaform.ch



# NEUE DRUCKLEITUNG FLUMS-SCHILS: ROHR UM ROHR PER HELIKOPTER

## Wild Armaturen: Ein nachhaltiger Schritt zur Sicherung neuer Energien



*Einzug der Rohre per Kettenzug  
Auch vom Baggerführer war Präzisionsarbeit gefragt, damit die tonnenschweren Rohre richtig platziert werden konnten*

werden. Dies nicht zuletzt auch dank des Einsatzes und der guten Zusammenarbeit des ganzen Teams. Für die Verlegung der Druckleitung verantwortlich war die Firma M. Pirovino & Figli, Le Prese, die hervorragende Arbeit leistete. Die Rohrmontage erfolgte per Kettenzug.

Insgesamt waren bei diesen Arbeiten vier Personen von Heliswiss, fünf Personen von M. Pirovino & Figli sowie die Firma Wild im Einsatz.

### Sanierung des Stollen

Am Druckstollen wurden Sanierungsarbeiten durchgeführt. Der Zugang des Druckstollen wurde optimiert, damit zu Kontroll- und Reparaturzwecken künftig ein einfacherer Stollenzustieg möglich ist. Für die Verbindung vom Ausgleichsbecken Bruggwiti

zum Hauptstollen wurde eine neue Route gewählt. Der bisher verwendete, kurze Verbindungsstollen wurde aufgehoben.

### Kraftwerk während Bauphase ausser Betrieb

Während der Bauarbeiten am Druckstollen und der Druckleitung wurde die Anlage ausser Betrieb gesetzt.

Die aktuelle Jahresproduktion der EW Schils AG von 40 Mio. kWh/a wurde somit um rund 25% reduziert. In Zukunft wird von einer mindestens gleichbleibenden Menge ausgegangen.

### Ein Ereignis für Kleinberg

Die Bauarbeiten konnten fristgerecht von Anfang September 2015 bis Ende Februar 2016 durchgeführt werden. Gemäss Peter Senti, Ortspräsident von Flums-Kleinberg, wird es eine solche Baustelle in Kleinberg nicht so schnell wieder geben.

## Informationen

### Bauherr:

EW Schils AG  
St. Gallisch-Appenzellische Kraftwerke AG,  
Reto Zuglian

### Ingenieur:

Rebau Engineering AG, Poschiavo,  
Remo Baumann

### Unternehmer Los Druckleitung:

ARGE Alpenpower, (M. Pirovino e Figli /  
Franz Manser AG / H. Erne Metallbau AG)

### Rohrleitungsbau Guss:

M. Pirovino e Figli, Le Prese

### Lieferumfang:

839 m Rohre NATURAL C30, DN 1000  
282 m Rohre NATURAL C40, DN 1000  
(70 m direkt ab Helikopter verlegt)  
2 Ausbaurohre à 2 m  
diverse Formstücke PN 10 - PN 40

### Informationen:

Wild Armaturen AG  
Buechstrasse 31  
CH-8645 Jona-Rapperswil  
Tel. +41 (0)55 224 04 04  
Fax +41 (0)55 224 04 44  
www.wildarmaturen.ch



# SIGRIST-PHOTOMETER AG: NEUHEIT BACTOSENSE

## Publireportage: Für eine schnelle, automatische online Überwachung der Bakterienzahl im Trinkwasser

### Mit Bactosense zur Kontinuierlichen Trinkwasserüberwachung

BactoSense wurde mit dem Ziel entwickelt, dem Trinkwasserpraktiker ein handliches, kostengünstiges, einfach zu betreibendes, zudem robustes, mobil einsetzbares und für die Routineanalytik geeignetes Durchflussszytometer DFZ anzubieten, das die vollautomatische Bestimmung der mikrobiellen Totalzellzahl (TCC) und davon abgeleiteten Parametern (die Anteile grosser, sog. «HNA», resp. kleiner, sog. «LNA» Zellen) sowohl online als auch manuell nach SLMB-Methode 333.1 ermöglicht. BactoSense ist einfach zu bedienen und braucht keine speziell ausgebildeten Mitarbeiter. Dies beruht auf einigen innovativen, für DFZ bis anhin einzigartigen Eigenschaften. So erlaubt ein neuartiges Kartuschenkonzept, den gesamten Messzyklus (Dauer ca. 30 Minuten), von der Probenahme über die Aufbereitung (Farbstoffzugabe, Mischen und



Engineered by bNovate  
Abb. 1. BactoSense: kompakt, tragbar und robust.  
Das Durchflussszytometer für die Praxis.



**Emil Keller AG**  
Inhaber: André Oberhänsli

## Ihr Spezialist für grabenlosen Leitungsbau

Gesteuerte Felsbohrungen  
Gesteuerte Horizontalbohrungen  
Stahlrohrummungen  
Erdraketen  
Berstlining/Rohrsplitt-Technologie  
Grabenfräs- und Pflugarbeiten



### Know How aus über 50 Jahren

Wir haben uns im Sektor Tiefbau auf den grabenlosen Leitungsbau spezialisiert und wissen, wovon wir reden. Unsere über 50-jährige Erfahrung ist Garant für fachlich bestens ausgeführte, kostengünstigste Arbeit. Unsere Leistungsfähigkeit, unsere Mobilität und Flexibilität wird von unserer Kundschaft ganz speziell geschätzt. Landwirte, Pächter, Grundeigentümer sowie Liegenschaftsbesitzer und Verwaltungen schätzen unsere saubere Arbeitsweise.

### Geräteliste

- Kabelpflug/Grabenfräse 0.9 - 18t
- Steuerbare Horizontalbohrgeräte von 12 - 36 to Zugkraft
- Steuerbare Kleinbohrgeräte für Hausanschlüsse
- Horizontalbodenramme Durchmesser 95 / 105 / 145 / 160 mm
- Stahlrohrvortrieb Durchmesser 219 - 1200 mm
- Berstlining-Anlage bis Durchmesser 250 mm
- Kernbohrungen 60 mm - 350 mm

Tel. 052 203 15 15

Winterthur/Marthalen

[www.emil-keller.ch](http://www.emil-keller.ch)

# SIGRIST-PHOTOMETER AG: NEUHEIT BACTOSENSE

## Publireportage: Für eine schnelle, automatische online Überwachung der Bakterienzahl im Trinkwasser

Inkubation bei definierter Temperatur), die DFZ-Messung und Reinigung des gesamten Systems automatisch ablaufen zu lassen. Eine Kartusche, welche alle notwendigen Reagenzien, Reinigungs- und Spülmittel enthält und gleichzeitig auch den entstehenden Abfall aufnimmt, reicht für rund 1000 Messungen. Die rezyklierbare Kartusche ist im Betrieb hermetisch abgeschlossen, kann aber leicht durch den Anwender ausgetauscht werden. Damit entfallen sämtliche sonst üblichen manuellen Manipulationen, und das Gerät ist jederzeit überall, auch an abgelegenen Orten, sofort einsatzbereit.

Ein integrierter Touch-screen erlaubt die BactoSense-Bedienung im automatischen (online) oder manuellen Betriebszustand. Aus der internen Datenbank können die Messdaten abgerufen, visualisiert und begrenzt bearbeitet werden. Für eine weitergehende Analyse können die Daten über USB heruntergeladen werden. Möglich ist auch das Setzen von Grenzwerten für die gemessenen Parameter



BactoSense touch-screen für die Bedienung und Visualisierung der Resultate, hier gezeigt im online Betrieb («Auto mode»).

die verschiedenen Schritte der Aufbereitung gut mit Hilfe der SLMB-Methode verfolgen und optimieren lassen. Die mikrobiologische Qualität des Rohwassers, z.B. aus Karstquellen, wird mit BactoSense rund um die Uhr (und nahezu «real-time») verfolgbar sein. Auch für die Überwachung kommunaler Verteilnetze und die Bestätigung ihrer Bio(in)stabilität wird BactoSense einsetzbar sein. Kontaminationen durch Ab- und Oberflächenwasser, wie in den vergangenen zwei Jahren in der Schweiz mehrmals geschehen, liesse sich mit dem BactoSense frühzeitig nachweisen und Folgeschäden könnten verhindert werden. Das Entwicklungspotential und neue Einsatzorte werden laufen erweitert und an die Kundenbedürfnisse angepasst.

Autoren, Adresse:  
Prof. emer. Dr. Thomas Egli,  
Microbes-in-Water GmbH, Feldmeilen

Stefan Zimmemann  
SIGRIST-PHOTOMETER AG, Ennetbürgen

**SIGRIST**  
PROCESS-PHOTOMETER

SIGRIST-PHOTOMETER AG  
Hofurlistrasse 1, CH-6373 Ennetbürgen,  
Tel. : +41 41 624 54 54 [www.photometer.com](http://www.photometer.com)

mit Kopplung an eine Alarmausgabe; ein Einsatz als Frühwarnsystem ist daher möglich. Der integrierte Webserver ermöglicht den externen Zugang zur Steuerung des Geräts über einen PC und interne Daten können auf demselben Weg übermittelt werden.

### Einige Anwendungen in der Praxis und Entwicklungspotential

BactoSense erlaubt erstmals die routinemässige kontinuierliche Erfassung mikrobiologischer Parameter in (Trink)Wasser. Insbesondere zeigen die bisherigen Erfahrungen, dass sich



Rezyklierbare Kartusche für Reagenzien, Reinigungsmitteln und Abfall.



# Weil der Profi an Zuverlässigkeit und Präzision gemessen wird!



Verkauf und Service von Gasmess- und Lecksuchgeräten sowie Suchgeräten für Kabel- und Rohrleitungen. Produkte für den Wassernetzunterhalt.

**K. Lienhard AG  
Ingenieurbüro**

5033 Buchs-Aarau  
Bolimattstrasse 5  
Tel. 062 832 82 82

9000 St. Gallen  
Sömmerlistrasse 1  
Tel. 071 277 66 66

8645 Rapperswil-Jona  
Buechstrasse 32 a  
Tel. 055 224 00 82

2502 Biel/Bienne  
Bözingenstrasse 100  
Tel. 031 351 41 31

3942 Raron  
Kanalstrasse West 24  
Tel. 079 517 94 25

info@lienhard-ag.ch  
www.lienhard-ag.ch

**Lienhard**

**K. Lienhard AG Ingenieurbüro**  
Planung | Dokumentation | Unterhalt

# UNIVERSITÄT ST. GALLEN - ERDGASTAGUNG 2017

## Infrastruktur Herausforderungen der Gaswirtschaft

Die nächste Erdgastagung findet unter dem Motto «Infrastruktur Herausforderungen der Gaswirtschaft» am Freitag, 24. März 2017, im Kantonsratssaal St.Gallen statt.



Die schweizerische Gaswirtschaft steht vor grossen Herausforderungen. Ihr wertvollstes Gut – die Leitungsinfrastruktur – steht zur Disposition, wenn der Energieträger Erdgas wirtschaftlich und politisch unter Druck gerät. Das ist heute aufgrund der Klimapolitik und des technologischen Wandels der Fall. In diesem äusserst schwierigen Umfeld kommt der Frage, ob weiterhin oder sogar verstärkt in die Netzinfrastruktur investiert werden soll, grösste Bedeutung zu. Der Mut zu neuen Infrastrukturprojekten und die Hintergründe, die zu diesen Erschliessungsvorhaben geführt haben, sind das praxisnahe Kernthema der Erdgastagung 2017. Die Aufarbeitung des investitionsrelevanten Umfeldes – wie die zu erwartende Klimagesetzgebung auf nationaler Ebene – und die Chancen, die sich aus dem Bau der Trans Adriatic Pipeline (TAP) und der Realisierung eines Reverse Flows für die Schweiz ergeben, vervollständigen den Blick auf die «Herausforderung Infrastrukturprojekte».

Das CC Energy Management (ior/cf-HSG) der Universität St.Gallen widmet ihre nächste Erdgastagung ganz diesen zentralen Infrastrukturfragen. Die Referentinnen und Referenten sind ausgewiesene Führungskräfte der Gaswirtschaft und mit den schwierigen Rahmenbedingungen bestens vertraut. Sie leisten einen Beitrag zur Analyse eines Themas, das für die Gaswirtschaft heute und in den nächsten Jahren von ganz erheblicher Bedeutung sein wird.

### PROGRAMM

- 09:00-09:15** Begrüssung und Zielsetzung  
Prof. Dr. K. Frauendorfer
- 09:15-09:45** Infrastrukturprojekte der Stadt St.Gallen , StR P. Jans
- 09:45-10:30** Klimagesetz: Resultate der Vernehmlassung, R. Burkard
- 10:30-11:00** Kaffeepause
- 11:00-11:45** Die Potenziale der Gasnetze im Wandel der Zeit, A.Bolliger
- 11:45-12:15** Erschliessungsprojekt Gossau ZH, R. Schneider
- 12:15-12:45** Energieversorgung der Zukunft: Weshalb Gas und seine Netze die Schlüssel dazu sind  
D. Decurtins
- 12:45-14:00** Mittagspause
- 14:00-14:40** TAP: the European Leg to the Southern Gas Corridor, U. Andres
- 14:40-15:20** Folgen, Chancen und Opportunitäten eines Reverse Flow für die Schweiz, J. Winkler
- 15:20-15:30** Kaffeepause
- 15:30-16:10** Die Energieziele 2035 des Kantons Genf, M. Ruegg
- 16:10-16:50** «Win-win» durch Partnerschaft zwischen Energiesektor und Kapitalanlegern, R. Dörig
- 16:50-17:00** Zusammenfassung und Schlussfolgerungen, Dr. M. Merker
- ab 17:00** Networking-Apéro

### Quelle und Fragen:

Universität St. Gallen  
Prof. Dr. Karl Frauendorfer  
Direktor | Ordinarius für Operations Research

[www.erdgastagung.ch](http://www.erdgastagung.ch)

## SH Power – Erdgas ist 2017 günstiger



SH POWER senkt den Erdgaspreis um 0.6 Rappen pro Kilowattstunde. Das gilt für die Gasversorgung Schaffhausen und Neuhausen am Rheinfall. Dies ist ein guter Zeitpunkt, um mit geringen Mehrkosten auf ökologisches «KlimaGas» zu wechseln.

Gute Nachrichten zum Start ins neue Jahr für Erdgaskunden von SH POWER: Ihr Erdgas ist ab dem 1. Januar 2017 günstiger. Dank effizientem Einkaufsmanagement und günstigen Einkaufskonditionen auf den Rohstoffmärkten, kann SH POWER den Preis pro Kilowattstunde Erdgas um 0.6 Rappen senken.

### Günstige Gelegenheit für «KlimaGas»

Neben dem klassischen Erdgas bietet SH POWER ihren Kunden CO<sub>2</sub>-kompensiertes «KlimaGas» an. Die jetzige Preissenkung ist wortwörtlich eine günstige Gelegenheit, um im nächsten Jahr vom klassischen Erdgas auf das CO<sub>2</sub>-kompensierte Produkt zu wech-

seln. Die Mehrkosten gegenüber 2016 betragen für das klimakompensierte Erdgas lediglich 0.4 Rappen pro Kilowattstunde. Umgerechnet auf ein Einfamilienhaus, mit einem Jahresverbrauch von 20000 Kilowattstunden, sind dies rund 6.70 im Monat.

Mit diesem Geld können die «KlimaGas»-Kunden viel bewirken: SH POWER finanziert damit die nötigen CO<sub>2</sub>-Kompensationsmassnahmen und unterstützt zudem regionale Naturschutzprojekte, wie beispielsweise im Eschheimetal, wo durch die Renaturierung der «Grube» ein wertvoller Lebensraum für Amphibien entstanden ist.

Medienkontakt  
Ralph Aichem  
Geschäftsbereichsleiter  
Markt und Kommunikation  
052 635 14 10  
ralph.aichem@shpower.ch

## Regeln zu Erdgastankstellen aktualisiert



Der SVGW hat die Richtlinie «Erdgastankstellen und Erdgasbetankungsgeräte» (G9) aktualisiert und an die SUVA-Neuregelung von Ex-Zonen bei Erdgastankstellen angepasst. Konkret erneuert hat die Gas-Unterkommission «Tankstellen und Fahr-

zeuge» (G-UK3) das Kapitel 6.6 und den Anhang 1. Die neuen Vorgaben gelten ab dem 1. Februar 2017.

Gemäss Schweizerischer Gesetzgebung bilden der Zusammenbau von einzelnen Komponenten ein neues System und erfordert eine separate Beurteilung der Ex-Zonen sowie der entsprechenden Schutzmassnahmen. Ein solch neues System entsteht beispielsweise durch den Anschluss des Füllschlauches an ein Fahrzeug.

Im Anhang 1 werden zwei Fälle genauer erläutert. Im Fall A1 wird die Situation betreffend Ex-Zonen für eine Abgabeeinrichtung festgelegt, die ohne konstruktive Einschränkung ein oder mehrere Fahrzeuge gleichzeitig betanken kann. Der Fall B wurde an die neu konstruierte Zapfpistole (zertifizierter Füllstutzen nach EMPA-Verfahren oder gemäss SVGW) angepasst.

Eine umfassende Revision der Richtlinie G9 wird erst nach der vollständigen Überführung der bereits revidierten und harmonisierten ISO-Normen (ISO 16923 und ISO 16924) in die EN-Normen (voraussichtlicher Termin: Herbst 2017) durchgeführt. Alle Kommentare aus der Vernehmlassung, die sich nicht auf das Kapitel 6.6 oder den Anhang 1 beziehen, hat die Geschäftsstelle gesammelt und wird sie in die Totalrevision der Richtlinie einfließen lassen.

Die Richtlinie G9 kann unter [www.svgw.ch/G9d](http://www.svgw.ch/G9d) bezogen werden.



## Weichenstellungen zum Jahresende

Mit drei neuen Vertragspartnern hält die positive Entwicklung im Bereich Fernwärme an. Auch die Interessensvertretung Wasser hat deutlich an Kontur gewonnen. Grünes Licht hat Aqua & Gas für seinen Online-Relaunch per September 2017 erhalten. Dies erfuhr der SVGW-Vorstand an seiner Sitzung im Dezember 2016, in der er sich über SVGW-Strategie 2025 bzw. die Umsetzung der strategischen Initiativen informieren liess.



Ziel dabei ist es, rechtzeitig auf veränderte Rahmenbedingungen reagieren und allfällige Weichenstellung vornehmen zu können. Schwerpunkte der Strategieumsetzung im Jahr 2016 waren die Weiterentwicklung der Aktivitäten im Fernwärmebereich, die Intensivierung der Interessensvertretung, die Entwicklung von Massnahmen zum Schutz der Wasserressourcen sowie die Stärkung des Milizsystems. Zusätzlich zu Mutationen in den Kommissionen entschied der Vorstand über die Inkraftsetzung der Richtlinie G9 und legte die Rahmenbedingungen fest für die Ausrichtung der Kommunikationsaktivitäten, die Liquiditätsplanung sowie für die künftige Nutzung von Infrastrukturen für die Aus- und Weiterbildung.

### Fernwärme: Drei neue Verträge

In den letzten Wochen konnten weitere Dienstleistungsverträge mit WWZ (Zug), SWL (Lenzburg) und ESB (Biel) abgeschlossen werden. Parallel dazu läuft die Erarbeitung von Dienstleistungen und Produkten (inkl. Richtlinie F1) auf Hochtouren. Der Vorstand zeigte sich erfreut über diese Entwicklung und hofft, dass auch die Abgrenzung zum Fernwärmeverband VFS bald geklärt werden kann.

### Interessenvertretung Wasser gewinnt an Kontur

Hauptaktivitäten 2016 waren das Engagement im Zusammenhang mit dem nationalen Aktionsplan Pflanzenschutzmittel (NAP) bzw. die Mitwirkung bei der Entwicklung eines alternativen Pestizid-Reduktionsplanes. Parallel dazu konnten im Rahmen von Stakeholdergesprächen (u.a. mit dem BAFU, den Kantonsplanern und dem Schweizerischen Bauernverband) die Anliegen der Branche deponiert und Lösungsansätze diskutiert werden. Für den Vorstand ist es von zentraler Bedeutung, auch weiterhin als verlässliche und glaubwürdige Fachorganisation wahrgenommen zu werden. Deshalb lehnt er die aktive Unterstützung der für 2017 geplanten Volksinitiativen ab. Er unterstützt aber zentrale Anliegen der geplanten Initiative «Für sauberes Trinkwasser und gesunde Nahrung» und beauftragte die Geschäftsstelle mit der Erarbeitung eines Positionspapieres zu den Initiativen und der situativen Information der Branche.

### Grünes Licht für Kommunikationsaktivitäten 2017

Die Digitalisierung beeinflusst auch zunehmend die Kommunikation des SVGW. Dieser Entwicklung will auch der Vorstand Rechnung tragen und unterstützt den geplanten Ausbau der Online-Plattform von Aqua & Gas. Die Verbindung von Print und Online erlaubt künftig eine crossmediale dynamische und zeitnahe Publikation von Inhalten. Dieses Projekt soll von SVGW und VSA gemeinsam umgesetzt werden. Von weiteren für 2017 geplanten Projekten, z. B. der Erweiterung des E-Regelwerks oder der Intensivierung der politischen Vernetzung im Bereich Trinkwasser und Ressourcenschutz nahm der Vorstand zustimmend Kenntnis.

### Neue Referenzperiode

Die Mitgliederbeiträge Gas sind beim SVGW sowohl vom Gasabsatz als auch von der Leitungslänge abhängig. Die Angaben aus der technischen Gasstatistik stehen häufig erst gegen Ende eines Kalenderjahres zur Verfügung. Dies hat Konsequenzen auf den Zeitpunkt der Verrechnung der Mitgliederbeiträge und somit auf die Liquidität des SVGW. Aus diesem Grund hat der Vorstand entschieden, die Referenzperioden für die entnommene Gasmenge sowie für die Länge des Versorgungsnetzes künftig um ein Jahr zu verschieben. Die Änderung wird bereits für den Mitgliederbeitrag 2017 umgesetzt.

### Personelle Mutationen

Der Vorstand wählte Sébastien Germano (Holdigaz SA) als neuen Vorsitzenden der G-UK3 (Tankstellen und Fahrzeuge) und als neues Mitglied der Gashauptkommission. Er löst Valéry Martin (Urbagaz SA) ab, der aber weiterhin Mitglied der G-UK3 bleibt. Im Wasserbereich wählte der Vorstand Giordano Vassalli (AGE SA, Chiasso) als neuen Vorsitzenden der W-UK2 (Wasserqualität und Aufbereitung). In dieser Funktion nimmt er auch Einsitz in die Hauptkommission Wasser. Er tritt damit die Nachfolge von Sylvie Truffer (eauservice Lausanne) an, die der W-UK2 während 22 Jahren angehörte.

### Infrastruktur für Bildung

Sowohl in der Deutsch- als auch in der Westschweiz gibt es für Ausbildungszwecke attraktive

## Weichenstellungen zum Jahresende

Ausbildungcenter. Im Hinblick auf die zukünftigen Ausbildungsbedürfnisse der Branchen müssen die Eignung und die optimale Nutzung dieser Anlagen überprüft werden. Die Anlagen in La Rama (Nähe Lausanne) bestehen seit 2012. Unbefriedigend ist die aktuelle Auslastung. Um die Infrastruktur besser zu nutzen, beauftragte der Vorstand die Geschäftsstelle, mit den Gaziers Romands die Zusammenarbeit und Nutzung vertraglich neu zu regeln. Anders präsentiert sich die Situation in Sursee. Der Campus Sursee plant eine neue Halle mit zusätzlichen Schulungs- und Büroräumen. Aktuell klären SVGW und VSA zusammen mit dem Campus Sursee ab, ob Kurse der beiden Organisationen künftig zentral in Sursee durchgeführt und dadurch Synergien genutzt werden könnten. Für den SVGW zusätzlich interessant ist die Tatsache, dass ewl (Luzern) plant, den Campus Sursee mit Erdgas zu erschliessen.

### Regelwerk

Der Vorstand hat die teilrevidierte Richtlinie G9 (Erdgastankstellen und Erdgasbetankungsgeräte) per 1. Februar 2017 in Kraft gesetzt. Die Revision ist eine Folge der Anforderungen der SUVA (Risikominderung bei der Befüllung) und hat vor allem Konsequenzen auf das Kapitel 6.6 (Ex-Zonen) und den Anhang 1. Per 1. Januar 2017 ebenfalls in Kraft gesetzt hat der Vorstand das überarbeitete Reglement ZW 102/2 (Metalle in Kontakt mit Trinkwasser). Der Vorstand beauftragte zudem die Aufsichtskommission GW1 mit der Überarbeitung der Richtlinie GW1 (Installationsarbeiten an Haustechnikanlagen) sowie der dazugehörigen Reglemente.

Quelle: SVGW



**Damit sie in der  
Dritten Welt nicht  
nur Hunger ernten.**



**Biolandbau besiegt den Hunger: [swissaid.ch/bio](http://swissaid.ch/bio)  
Spenden Sie jetzt 10 Franken:  
SMS «give food» an 488**

**SWISSAID**   
Ihr mutiges Hilfswerk.

# VSE EHRT DIE ERSTEN ABSOLVENTEN

## Zukunftsberuf «Energie- und Effizienzberater/in mit eidg. Diplom» (EEB)

Erste Abschlussklasse  
der VSE-Ausbildung  
zum eidg. diplomierten  
Energie- und Effizienz-  
berater (EEB)



**Am 24. November 2016 hat der Verband Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen (VSE) in Aarau die allerersten Absolventen der Ausbildung «Energie- und Effizienzberater/in mit eidg. Diplom» (EEB) gefeiert. Daniel Brunner, Leiter Aus- und Weiterbildung beim Bundesamt für Energie (BFE), nahm an der Diplomehrung teil.**

Die ersten Diplomanden und damit Pioniere des Zukunftsberufs heissen: Andreas Küng, Dominique Urech, Erich Schwegler, Franziska Hirschle, Hanspeter Gisler, Jürg Blattner, Markus Schelbert, Patrick Weber

Christoph Schaub, Leiter Marketing und Verkauf beim VSE, bezeichnete die Diplomfeier als historischen Moment. EEB seien gerade auch für die praktische Umsetzung der Energiestrategie 2050 des Bundes (ES2050) unerlässlich. «Zudem ist die Effizienzberatung eine Dienstleistung von klarem Wert - sie bringt dem Kunden stets eine messbare Geldersparnis».

Energie- und Effizienzberater: Engagierte Generalisten für die Energiewende

Erneuerbare Energien - wie Wasser, Sonne und Wind - werden die Zukunft prägen. Und der sorgsame Umgang mit Energie, also Energieeffizienz, wird zunehmend wichtiger für Unternehmen. Deshalb hat der VSE die Ausbildung zum Energie- und Effizienz-

berater (EEB) entwickelt. EEB bieten umfassende professionelle Beratungen in beiden Bereichen an. Sie wissen zudem, wo und wie sich erneuerbare Energien ideal einsetzen lassen. Der anspruchsvolle Beruf verbindet die Bereiche Gesellschaft, Wirtschaft, Technik und Ökologie. Im laufenden Umbau des Energiesystems fungieren diese Berater darum auch als wertvolle Schnittstelle. Von ihrer Qualifikation her sind EEB Generalisten, die bereits eine Berufsprüfung (oder einen gleichwertigen Abschluss) vorweisen können. Die Ausbildung richtet sich an engagierte Berufsleute, welche die Chancen der Energiewende kennen und anpacken wollen.

Sandro Pfammatter, Mediensprecher VSE  
Tel. +41 62 825 25 24 oder +41 78 659 14 55

Quelle VSE/Presseportal  
Bild: obs/VSE/AES/Hans-Peter Thoma



# ENERGIE 360°

## Ladeinfrastruktur-Offensive

**Energie 360° baut das Netz von öffentlichen Ladestationen für Elektroautos aus. So erhalten die Fahrerinnen und Fahrer von Elektroautos Lademöglichkeiten an wichtigen Standorten in der ganzen Schweiz.**

Elektroautos bieten Fahrspass und ermöglichen gleichzeitig eine Mobilität mit erneuerbaren Energien. Deshalb ist Energie 360° überzeugt, dass sich die Elektromobilität durchsetzen wird. Dazu braucht es allerdings genügend öffentliche Ladestationen. Energie 360° geht mit gutem Beispiel voran und investiert in den Aufbau der öffentlichen Ladeinfrastruktur für Elektroautos.

Mittelfristig lautet das Ziel, gemeinsam mit Partnerinnen und Partnern in der ganzen Schweiz Ladestationen an bester Lage zu erstellen. Lademöglichkeiten sollen einerseits entlang der Hauptverkehrsachsen entstehen und andererseits dort, wo Autos längere Zeit parkieren – etwa in Städten, bei Ausflugszielen und in Einkaufszentren.

### Weitere Partner gesucht

2016 realisierte Energie 360° bereits rund 20 Ladestationen an solchen interessanten Orten wie zum Beispiel auf dem Parkplatz des Wildnisparks Zürich. Die Ladestation dort wird rege genutzt und passt op-

timal zur Ausrichtung der Stiftung Wildnispark Zürich, die sich für eine nachhaltige Entwicklung engagiert.

Um ihr Ladenetzwerk auszubauen, sucht Energie 360° weitere Partnerschaften dieser Art, die für beide Seiten interessant sind. Energie 360° denkt etwa an Betreiberinnen und Betreiber von Tankstellen und Mobilitätsanbieterinnen und -anbieter, aber auch an Firmen, die geeignete Standorte für Ladestationen zur Verfügung stellen möchten.

### Einfach laden

Energie 360° betreibt alle Ladestationen ausschliesslich mit Ökostrom. Damit die Fahrerinnen und Fahrer ihr Elektroauto bequem und zuverlässig laden können, bindet Energie 360° die Ladestationen ins offene Partnernetzwerk swisscharge.ch ein. Dieses bedienerfreundliche Zugangs- und Abrechnungssystem macht es leicht, in der ganzen Schweiz und sogar europaweit freie Ladestationen in der Nähe zu finden, zu reservieren und freizuschalten – bequem per App.

### Umweltschonendes Fahren ermöglichen

Energie 360° setzt sich seit Langem für eine nachhaltigere individuelle Mobilität ein. Der Aufbau von Erdgas/Biogas-Tankstellen, die Förderbeiträge für Erdgas/Biogas-Fahrzeuge sowie der wählbare Biogas-Anteil trugen dazu bei, dass sich in den letzten Jahren viele Flottenbetreiberinnen und -betreiber sowie Privatpersonen für Erdgas/Biogas-Fahrzeuge entschieden haben. Die Ladeinfrastruktur-Offensive und weitere Elektromobilitäts-Dienstleistungen ergänzen dieses bisherige Engagement optimal. Denn je nach Einsatzzweck eignet sich ein Erdgas/Biogas- oder ein Elektroauto besser. ●



# STADT ST. GALLEN

## Eine Million mehr für die Solarenergie

**Die neue links-grüne Mehrheit im Stadtparlament hat gestern ein erstes Zeichen gesetzt: Der Rahmenkredit für den Bau von Photovoltaikanlagen wird erhöht.**



Der Stadtrat beantragte dem Stadtparlament für die laufende Legislatur einen Rahmenkredit von 2,5 Millionen Franken für die Erstellung von Photovoltaikanlagen. Die Vorlage wurde vom Präsidenten der Werkkommission, Jürg Brunner (SVP), sec vorgestellt. Roman Claudio Bühler als Sprecher der FDP-Fraktion sagte, die Freisinnigen stünden hinter der Vorlage, der Rahmenkredit sei sinnvoll und massvoll. Ins gleiche Horn stiess Donat Kuratli namens der SVP-Fraktion. Als dritter Sprecher meldete sich Basil Oberholzer von der Fraktion der Grünen und Jungen Grünen zu Wort: «Die Stadt hat keinen schlechten Plan, wenn sie auf die Erstellung neuer Photovoltaikanlagen setzt.» Allerdings, sagte Oberholzer, dürfte es ein wenig schneller gehen hin zur Energiewende. Der Parlamentarier der Jungen Grünen erinnerte daran, dass der Stadtrat vor vier Jahren einen Rahmenkredit von 3,5 Millionen Franken beantragt habe. Er stellt im Namen seiner Fraktion, den Photovoltaik-Rahmenkredit für 2017 bis 2020 um eine Million auf 3,5 Millionen Franken zu erhöhen.

### Links-grünes Bündnis spielt gut zusammen

Als nächstes war Barbara Hächler von der CVP/EVP-Fraktion an der Reihe. Sie liess sich nicht anstecken von Basil Oberholzers Worten. Die Christlichdemokratin sagte, der Weg der Stadt hin zum Energiekonzept 2050 sei der richtige, und der Rahmenkredit von 2,5 Millionen Franken für die nächsten vier Jahre reiche aus. Doch das Votum der CVP-Frau war quasi nur ein Intermezzo im von den Jungen Grünen angestimmten Kanon der Verfechter alternativer Energien. Beat Weber sagte im Namen von SP, Juso und PFG, auch seine Fraktion sei für eine Aufstockung des Rahmenkredites um eine auf 3,5 Millionen Franken.

Selbst diese Summe sei im Vergleich mit Rahmenkrediten, die das Parlament in regelmässigen Abständen in anderen Angelegenheiten spreche, «mickrig». Mit der Herabsetzung des Rahmenkredites sei der Stadtrat zwar nicht geizig gewesen, sinnierte Weber, aber diese Haltung zeuge doch von Kleinmut. Die beantragte Erhöhung des Kredites für die Erstellung neuer Photovoltaikanlagen sei zwar nur ein kleiner, sehr kleiner Schritt in die richtige Richtung, sagte der Sozialdemokrat. Aber «auf dem Weg zur Energiewende zählt jede Kilowattstunde».

### Jans wehrte sich nicht gegen die Erhöhung

Weber erhielt Support von Thomas Brunner, dem Fraktionssprecher der Grünliberalen. In der Stadt gebe es genügend geeignete Dachflächen für Photovoltaikanlagen, sagte er. Und die Stadt habe Bedarf. Mit 16 Kilowattstunden durch Photovoltaik erzeugter elektrischer Energie pro Einwohner belege St. Gallen im Ranking der 77 Gemeinden im Kanton Rang 69. Man richte keinen Schaden an, wenn die im Energiekonzept formulierten Ziele früher erreicht würden, sagte Brunner. Schliesslich habe die Stadt Vorbildfunktion und könne mit der Erhöhung des Kredites ein Zeichen setzen.

Sprecher der bürgerlichen Parteien CVP, FDP und SVP setzen sich nochmals für den Antrag des Stadtrates ein, ehe Stadtrat Peter Jans, Vorsteher der Technischen Betriebe, ans Mikrofon trat. Er sagte, er wolle es dem Parlament überlassen, ob der Kredit um eine Million Franken heraufgesetzt werde oder nicht. Es gab schon Anträge aus der Mitte des Rates, da wehrte sich der zuständige Stadtrat heftiger als Peter Jans es gestern tat. Das Parlament stimmte dem Antrag der Grünen um Ausweitung des Rahmenkredites mit 30 zu 27 Stimmen zu.

Quelle: Tagblatt, Daniel Wirth



# SWISSPOWER

## Die Industriellen Betriebe der Stadt Lausanne treten Swisspower bei

Swisspower, die strategische Allianz der Schweizer Stadtwerke, kann den Anschluss der Industriellen Betriebe der Stadt Lausanne SiL per 1. Januar 2017 mitteilen. Damit stärkt das Netzwerk der Stadtwerke seine Position im zukünftigen Energie- und Versorgungsmarkt auch in der Romandie. Neu kooperieren 23 Stadtwerke von Genf bis Kreuzlingen und von Basel bis Chur. Die Swisspower Versorgungsunternehmen wollen bis 2050 eine klimaverträgliche Energieversorgung mit erneuerbaren Energien aufbauen.

Ronny Kaufmann, CEO der Swisspower AG, freut sich über das zukünftige Engagement der Industriellen Betriebe der Stadt Lausanne bei Swisspower. «Unsere Glaubwürdigkeit und unsere repräsentative Stärke können wir dadurch weiter ausbauen. Die Stadtwerke sind die Gestalter der Schweizerischen Energiezukunft.»

Die Industriellen Betriebe der Stadt Lausanne verfolgen eine Unternehmensstrategie eines integrierten Versorgungsunternehmens. Mit ihren Netzen im Bereich Strom, Gas, Fernwärme und Multimedia versorgen die Industriellen Betriebe Lausanne alleine im Elektrizitätsbereich direkt oder indirekt über 257'000 Kundinnen und Kunden in 15 Gemeinden der Region Lausannen und in zwei Gemeinden im Wallis. In der Gasversorgung gehört das fünftgrösste Gasnetz der Schweiz dazu, welches sich über 40 Gemeinden im Kanton Vaud erstreckt. Die 560 Mitarbeitenden erwirtschaften einen Umsatz von CHF 400 Millionen.

Für Direktor Jean-Yves Pidoux ist der Beitritt bei Swisspower ein weiterer Meilenstein in der



Entwicklung der Industriellen Betriebe der Stadt Lausanne. «Mit unseren leitungsgebundenen Energiedienstleistungen erreichen wir jeden Haushalt und fast jeden Betrieb der Region Lausanne. Die schweizweite Kooperation mit den anderen Swisspower Partnern erlaubt uns den Erfahrungsaustausch. Wie die anderen Stadtwerke zeichnen wir uns sowohl durch unsere Nähe zu den Kunden und den Bürgern, als auch durch unsere vielfältigen Aktivitäten und Serviceleistungen aus. Es ist daher in unserem gemeinsamen Interesse, uns für eine städtische Energiepolitik einzusetzen, die sich an mehr Energieeffizienz und an einem Umbau des Systems mit mehr erneuerbaren Energien orientiert.»

Swisspower verbindet 23 Schweizer Stadtwerke und regionale Unternehmen der Versorgungswirtschaft. Unsere Swisspower Partner-Stadtwerke versorgen ihre Kundinnen und Kunden mit ökologischer Energie und unterstützen energieeffiziente Lösungen. Wir entwickeln und führen gemeinsame Kooperationsinitiativen in den Bereichen der Energieproduktion aus erneuerbaren Quellen, in der Innovation und in stadtwerkübergreifenden Synergieprogrammen. Durch die gemeinsame Interessenvertretung stärken und verbessern wir die Wettbewerbsposition der Stadtwerke. Bis 2050 wollen Swisspower und ihre Partner eine klimaverträgliche Energieversorgung mit erneuerbarer Energie aufbauen.

Kontakt:

Eric Nussbaumer  
Directeur de la communication  
Swisspower SA  
Tél +41 (0)44 253 82 11  
Mob +41 (0)79 200 79 06  
eric.nussbaumer@swisspower.ch

Jean-Yves Pidoux  
Conseiller municipal  
Directeur des Services industriels de Lausanne  
Tél. +41 (0)21 315 82 00  
jean-yves.pidoux@lausanne.ch

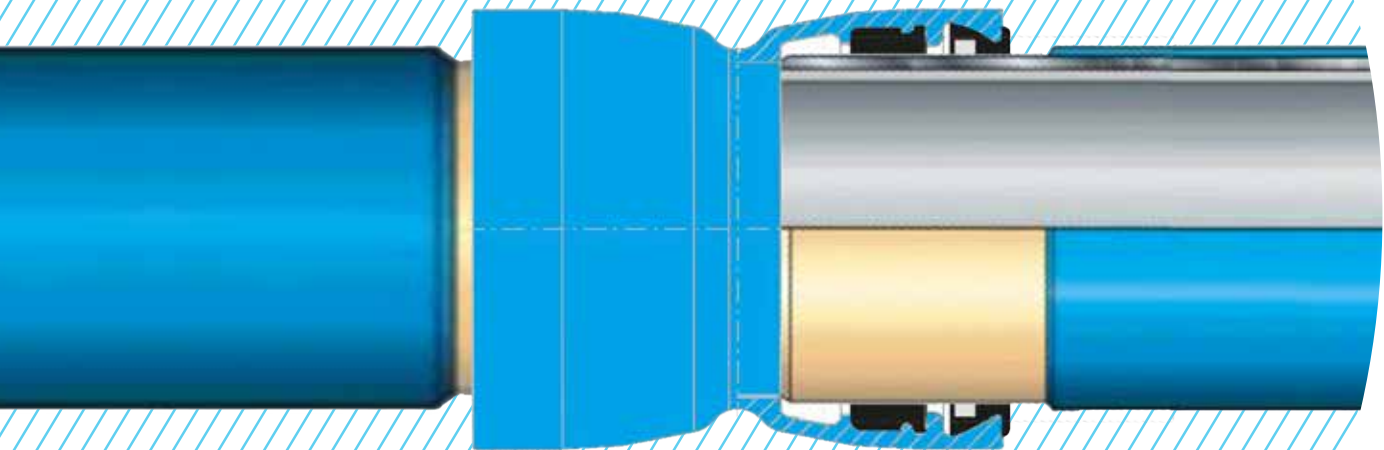




Bewährt:  
Qualität und Zuverlässigkeit.



# Fuchs- Stahlrohre für die Wasserwirtschaft



## mit Doppelmuffe