

save the date:  
Donnerstag  
**31. August 2017**  
Feier 125 Jahre VTA  
in St. Gallen

119. Generalversammlung des VTA - Portfolios | **06**

Pestizidbelastung in kleinen Bächen | **13**

Ja zum Energiegesetz | **32 & 39**

Magazin des Vereins technischer  
Angestellter der Gas- und  
Wasserversorgungen

**Nr. 2/2017**

**Juni 2017 – September 2017**  
59. Jahrgang

# 1976

**EMAIL  
UNLÖSBAR VERBUNDEN  
DAUERHAFTER SCHUTZ**



SEIT 40 JAHREN

## **Um die Reinheit unseres Wassers zu wahren, ist nur das Beste gut genug**

Etec®-Armaturen und Formstücke mit Rundumemaillierung bieten Vollschutz auf höchstem Niveau. Der integrale Korrosionsschutz garantiert absolute Hygiene und verhindert die Bildung von Biofilmen. Diese Vorteile erhöhen die Qualitätssicherheit und sind damit der beste Garant für die nachhaltige Trinkwasserversorgung.

Ökologisch nachhaltig:  
Emailierte Gussprodukte sind zu 100% recyclebar.

Wild Armaturen AG · Buechstrasse 31 · 8645 Jona-Rapperswil  
055 224 04 04 · [info@wildarmaturen.ch](mailto:info@wildarmaturen.ch) · [www.wildarmaturen.ch](http://www.wildarmaturen.ch)

# INHALTSVERZEICHNIS

vta-aktuell 2/2017



- 04 Editorial | 125 Jahre VTA – Die Gaswirtschaft im Wandel der Zeit
- 05 Agenda | Was läuft in den nächsten Monaten in der Gas- und Wasserwirtschaft?
- 07 Einladung zur Jubiläumsfeier in der Lokremise St. Gallen

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

- 08 Portfolio – Der Vorabend in der Biathlon-Arena Lenzerheide
- 12 Portfolio – Die Generalversammlung im City West
- 16 Portfolio – Das Damenprogramm
  
- 19 Landwirtschaft – Anhaltend hohe Pestizidbelastung in kleinen Bächen
- 23 Pestalozzi Stiftepriis 2017 – Startschuss für den Pestalozzi Stiftepriis 2017
- 24 Publireportage: Reines Wasser – Das Kapital von Goba aus Appenzell: UNIVERSAL-Rohre der Wild Armaturen AG für neue Mineralwasserleitung

- 27 Biogas – 18 Prozent mehr Schweizer Biogas eingespeist
- 29 Erdgas Ostschweiz AG – Grösstes Erdgas-Hochdrucknetz mit niedrigstem Netznutzungsentgelt
- 31 Erdgas/Biogas-Autos – Bestnoten bei den Stickoxid-Emissionen
- 32 Ja zum Energiegesetz – Nur mit Gas gelingt der Umbau der Energieversorgung
- 33 Open Energy Platform AG – erfolgreich unterwegs
- 34 Personalien VSG – Hans-Christian Angele zum neuen Leiter Politik VSG ernannt

- 35 Infracore: Grobcheck – Energetische Sofortmassnahmen rasch ermittelt!
- 39 Ja zum Energiegesetz – Abstimmung entfacht neue Debatte um Energiepolitik
- 41 Beteiligungen – Energie 360° beteiligt sich an GOFAS

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** Neugasse in St. Gallen – Die Gründerstadt in den Gründungsjahren des VTA – Fotograf unbekannt

© 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 3/2017» erscheint am **13. September 2017**

Redaktions- und Inserateannahmeschluss: **10. August 2017**

# EDITORIAL

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

Liebe Freunde des VTA

Am Donnerstag, 31. August 2017 feiern wir am Gründungsort des VTA in St. Gallen unser 125ig-jähriges Jubiläum!



1882 gründeten zwei Hand voll Gasmeister den Verein mit dem Wunsch und dem Willen sich gegenseitig beim Aufbau der Stadtgas-Versorgungen zu unterstützen, Erfahrungen auszutauschen und diese neue Energieart so zum schweizweiten Erfolg zu führen. Mit viel Elan, Engagement und investierter (Frei-) Zeit haben sie dies auch geschafft. Denn wir wissen es ja schon längst – ohne Erdgas geht nichts!

Ausgerechnet in diesem Jubeljahr hat der Vorstand an der letzten GV in Chur die weitere Existenzberechtigung des VTA in Frage gestellt. Mangelndes Interesse an den Vereinsaktivitäten (vor allem seitens der Aktiv-Mitglieder) ein nicht zu bremsender Mitgliederschwund und nicht zuletzt die «Konkurrenz» durch das World-Wide-Web nagen an der Motivation den VTA weiter am Leben zu erhalten.

Wie soll es mit dem VTA nun weitergehen? Diese Frage wird den Vorstand im laufenden Vereinsjahr stark beschäftigen und wird wo möglich an der GV 2018 in der Frage gipfeln: «Auflösen – oder nicht?»

Trotzdem werden wir Ende August gemeinsam ein rauschendes Fest zu Ehren der Gründer des VTA und zum Dank an die anhaltende Treue vieler Mitglieder feiern.

Ich freue mich schon heute auf einen wunderschönen Anlass mit vielen Gesprächen über die vergangenen Zeiten und über unsere Zukunft.

Euer Präsident

*Roger Brüttsch*

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

### HymaxGrip® PN16/39-67mm Mehrbereichskupplung – Montagefreundlich, längskraft- schlüssig und äusserst vielseitig.

**Die ideale Kupplung für den Wiederanschluss im Hausanschlussbereich nach dem Ersatzleitungsbau.**

HymaxGrip® PN16/39-67mm Mehrbereichskupplungen sind äusserst robust und weisen eine hohe Druckfestigkeit auf. Rohre verschiedenster Materialien können zuverlässig und dauerhaft verbunden werden. Ersetzt bis zu 24 andere Verbinder.



#### Produkteinformationen

- längskraftschlüssig
- Werkstoff Duktulguss Epoxy beschichtet
- Dichtring zweilagig
- Dichtung EPDM (KTW/W270) für Trinkwasser
- Schlossschrauben und Sechskantmuttern aus rostfreiem Stahl (A2), Gewinde gegen Festfressen mit Zink plattiert
- zulässige Betriebstemperatur bis 25°C
- Einsatzbereich Wasser, Betriebsdruck bis PN16
- Auswinkelungen bis max. 4° pro Seite



# AGENDA

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



125-Jahr-Feier

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

**Donnerstag, 31. August 2017**

Lokremise St. Gallen



SVGW-Energie- und Wasserfachtagung 2017

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

**21. September 2017**

Hotel Seedamm Plaza, Pfäffikon SZ

144. Jahresversammlung des SVGW

**22. September 2017**

Hotel Seedamm Plaza, Pfäffikon SZ

SVGW-Gas- und Wärmefachtagung  
«Erdgas- und Wärmenetze»

**14. November 2017**

Hotel Arte in Olten



Wasserfachtagung

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

**26. Oktober 2017**

Rapperswil-Jona

Jahresversammlung

**24. Mai 2018**



Herbsttagung 2017  
Wasserversorgung und Landwirtschaft

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

**12. Oktober 2017**

Zollikofen



LIPartner Fachtagung Wasser 2017

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

**16. November 2017**

Vaduz



# Rohrsysteme von Gawaplast Innovation im Kunststoffrohrleitungsbau.

**gawaplast**

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



## EINLADUNG ZUM GROSSEN JUBILÄUMSFEST

Am Donnerstag, **31. August 2017** treffen wir uns ab 17 Uhr in der **Lokremise St. Gallen**. Lassen sie uns gemeinsam in alten VTA-Erinnerungen schwelgen. Geniessen sie einen feinen **Apéro, Showeinlagen, Dinner & Dessert** im einmaligen Ambiente des alt-ehrwürdigen Lokschuppens. Natürlich ist auch ihre Begleitung herzlich dazu eingeladen.

Details und Anmeldung:

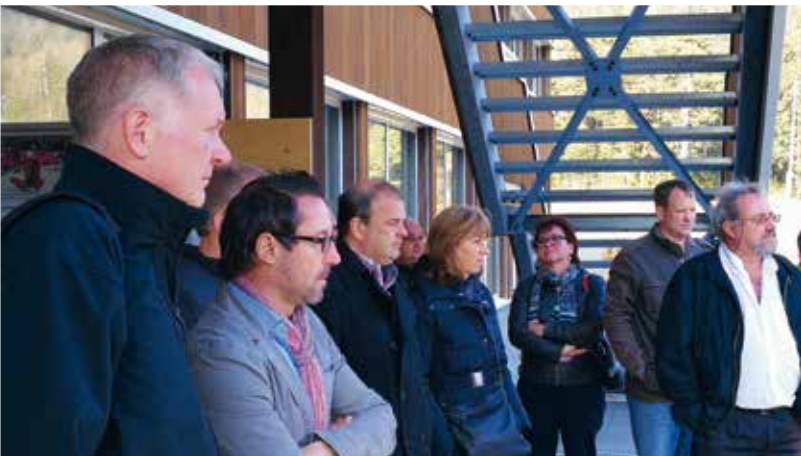
[www.vta.ch/125](http://www.vta.ch/125)

# 119. GENERALVERSAMMLUNG DES VTA IN CHUR

Portfolio – Der Vorabend in der Biathlon-Arena Lenzerheide







INTERN

## Die Rohrverbindungs-Kompetenz



### FRIALOC PE-Absperrarmatur

FRIALOC funktioniert anders  
als die bekannten Schieber!

Der innovative Absperrmechanismus  
nutzt die Flexibilität des Werkstoffs PE  
und basiert auf einem rundum  
dichtenden Zwei-Klappen-System.

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



INTERN

# 119. GENERALVERSAMMLUNG DES VTA IN CHUR

Portfolio – Die Generalversammlung im City West





INTERN





INTERN

# 119. GENERALVERSAMMLUNG DES VTA IN CHUR

## Portfolio – Das Damenprogramm







INTERN



MULTI/JOINT 3000 Plus

# Die perfekte Verbindung für alle Rohrdimensionen

Das MULTI/JOINT 3000 Plus System besteht aus einer grossen Anzahl von längskraftschlüssigen Kupplungen. Mittels des einzigartigen Dicht- und Haltesystems können alle abgedeckten Rohraussendurchmesser dauerhaft dicht verbunden werden.



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

GFDO\_2498\_1 (06.17)

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



**Dübendorf, 04.04.2017 - Kleine Fließgewässer sind mit einer Vielzahl von Herbiziden, Fungiziden und Insektiziden belastet. Eine im Auftrag des Bundesamts für Umwelt erstellte und heute publizierte Studie zu fünf Schweizer Bächen zeigt: In keinem Fall wurden die gesetzlichen Anforderungen an die Wasserqualität eingehalten. Selbst Stoffkonzentrationen, die für Gewässerorganismen als akut toxisch gelten, wurden überschritten. Biologische Untersuchungen weisen darauf hin, dass die Lebensgemeinschaften unter den Stoffgemischen leiden. Massnahmen zur Verbesserung der Wasserqualität werden zurzeit im nationalen «Aktionsplan zur Risikoreduktion und nachhaltigen Anwendung von Pflanzenschutzmitteln» erarbeitet.**

45'000 Kilometer, drei Viertel des Schweizer Gewässernetzes, gelten als kleine Bäche und Bächlein. Bisher gibt es jedoch keine Messstellen, welche dort die Wasserqualität über längere Zeiträume überwachen. Die Aussagekraft von Stichproben ist begrenzt. Im Auftrag des Bundesamtes für Umwelt (BAFU) haben daher die Eawag und das Ökotoxizentrum Eawag-EPFL zusammen mit fünf Kantonen (TG, BL, BE, VS, TI) und dem Verband Schweizer Abwasser- und Gewässerschutzfachleute (VSA) fünf Fließgewässer genauer unter die Lupe genommen. Ihre Einzugsgebiete sind typisch für eine starke landwirtschaftliche Nutzung. Von März bis August 2015 wurden gegen 1800 Wasserproben gesammelt. Heute haben die Beteiligten die Auswertungen nun in zwei Fachartikeln in der Zeitschrift Aqua&Gas veröffentlicht.

### **Sammelsurium an Wirkstoffen und hohen Konzentrationen**

Der Verdacht, dass die kleinen Gewässer stark mit Pflanzenschutzmitteln (PSM) belastet sind, hat

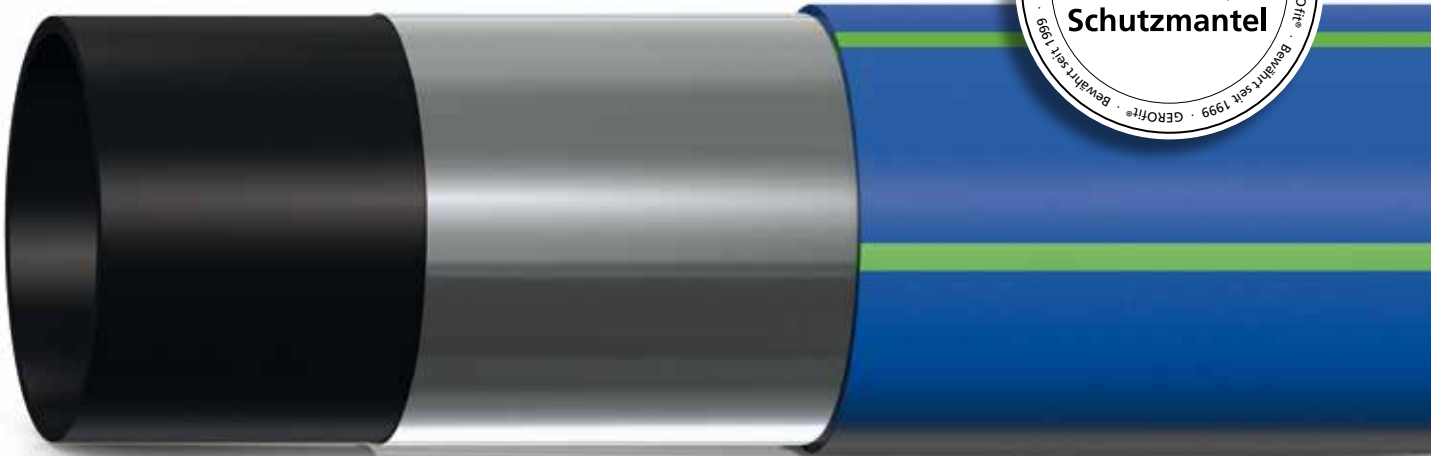
sich erhärtet. Die Zahl der Stoffe ist sehr hoch: 128 verschiedene Wirkstoffe aus Acker-, Gemüse-, Obst- und Rebbau haben die Forschenden in den Proben nachgewiesen, 61 Herbizide, 45 Fungizide und 22 Insektizide (siehe Grafik). In 80% der Proben wurde die Anforderung der Gewässerschutzverordnung ( $\leq 0.1 \mu\text{g/L}$ ) von mindestens einem Stoff nicht eingehalten – in allen fünf untersuchten Bächen während über 60 Tagen, im Weierbach (BL) und im Eschelisbach (TG) praktisch während der gesamten sechsmonatigen Studiendauer. Von einzelnen Substanzen wurden Konzentrationen bis  $40 \mu\text{g/L}$  festgestellt. Kurzzeitige Spitzen dürften noch höher liegen, denn alle Proben wurden mindestens über einen halben Tag gemittelt.

### **Chronisch und akut toxische Mischungen**

Weil der Wert von maximal  $0.1 \mu\text{g/L}$  pro Einzelstoff in der Gewässerschutzverordnung über das wahre Risiko für Organismen zu wenig aussagt, haben die Forschenden die Analysedaten auch mit ökotoxikologischen Qualitätskriterien verglichen. Zusätzlich wurden Biotests mit Algen und Bachflohkrebsen durchgeführt und die Vielfalt an wirbellosen Tieren untersucht. Denn im Schnitt wurden in jeder Probe nicht eine, sondern 20 bis 40 Substanzen gefunden. Die Resultate lassen wenig Interpretationsspielraum: In allen Gewässern wurden Qualitätskriterien zur chronischen Ökotoxizität teilweise um ein Vielfaches überschritten, im Minimum während zwei Wochen (TI), maximal bis zu fünfenehalb Monate lang (BL, TG). In vier Gewässern wurden selbst Konzentrationen überschritten, ab denen der Pestizidmix für empfindliche Organismen ein akuttoxisches

# 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

## Anhaltend hohe Pestizidbelastung in kleinen Bächen

Risiko ist, maximal über zwei Monate lang (VS). Die in einem der Bäche ausgesetzten Bachflohkrebse zeigten, einhergehend mit hohen Pestizidkonzentrationen, erhöhte Mortalitätsraten und lethargisches Verhalten. Die Bewertung ergab an allen Stellen die Noten unbefriedigend und schlecht. Die niedrigste Belastung wurde an der Tessiner Messstelle festgestellt, da das betreffende Einzugsgebiet eine im Vergleich geringere Intensität der landwirtschaftlichen Nutzung aufweist. Marion Junghans vom Oekotoxzentrum fasst zusammen: «Der laufend ändernde Mix vieler Stoffe in problematischen Konzentrationen und die lang anhaltend hohen Risiken lassen den Organismen in vielen Fällen keine Erholungszeit.»

### Aktionsplan zur Risikoreduktion von Pflanzenschutzmitteln in Erarbeitung

Für Stephan Müller, Leiter der Abteilung Wasser des BAFU, bestätigen die Ergebnisse, dass PSM aus der Landwirtschaft – neben den Mikroverunreinigungen, die via Kläranlagen ins Gewässer gelangen – die aktuell bedeutendsten stofflichen Verunreinigungen der Schweizer Oberflächengewässer sind. Dies gelte vor allem in den kleinen Bächen; sie sind von speziellem Interesse, da sie Rückzugsort

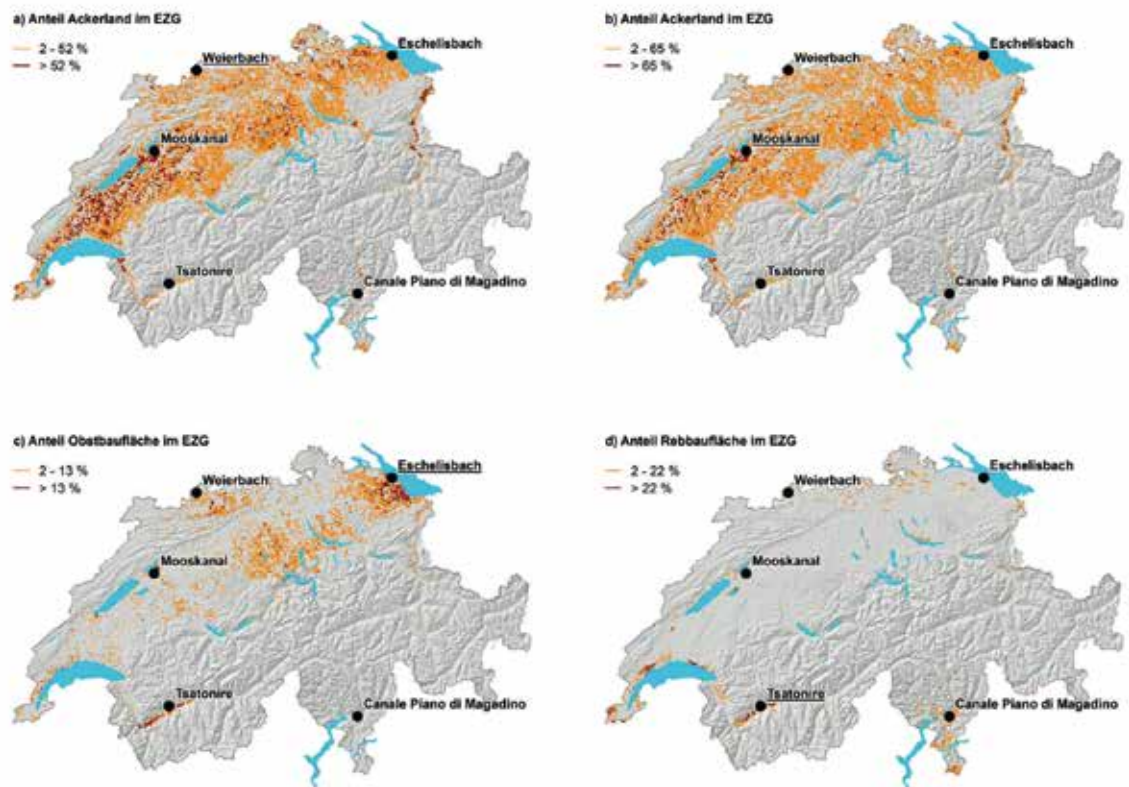
«Kinderzimmer» für Wasserlebewesen seien, insbesondere für Fische.

Mit den kürzlich vom Parlament beschlossenen technischen Massnahmen, kann der via Kläranlagen anfallende Teil an Mikroverunreinigungen halbiert werden. Nun müsse, so Müller, auch die Verunreinigung mit den PSM deutlich reduziert werden. Ein wichtiger Schritt in diese Richtung sei der Aktionsplan PSM, wie er unter Federführung des Bundesamtes für Landwirtschaft erarbeitet wird und in welchem der Gewässerschutz ein prioritäres Thema ist. Weiter seien die Anwender gefordert, mit diesen Umweltgiften sorgfältig umzugehen und sie so wenig wie möglich einzusetzen.

Adresse für Rückfragen

- Eawag: Dr. Christian Stamm (Abt. Umweltchemie); christian.stamm@eawag.ch, +41 58 765 5565
- Oekotoxzentrum Eawag-EPFL: Dr. Marion Junghans, marion.junghans@oekotoxzentrum.ch, +41 58 765 5401
- BAFU: PD Dr. Stephan Müller, Leiter Abteilung Wasser, stephan.mueller@bafu.admin.ch, +41 58 462 93 20
- VSA: Stefan Hasler (Direktor); stefan.hasler@vsa.ch, +41 78 403 80 56

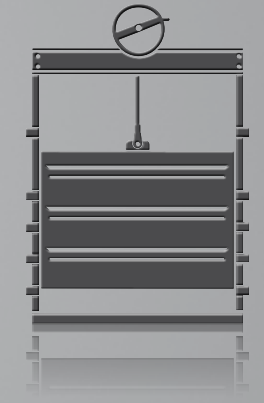
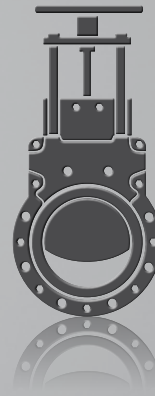
Fließgewässernetz der Schweiz und Untersuchungsstandorte. Dunkelbraun sind die Fließstrecken, die einen gleich hohen oder höheren Ackerlandanteil wie im EZG Weierbach (a), einen gleich hohen oder höheren Ackerlandanteil wie im EZG Mooskanal (b), einen gleich hohen oder höheren Obstanteil wie im EZG Eschelisbach (c) oder einen gleich hohen oder höheren Rebenanteil wie im EZG Tsatonire (d) haben. Hellbraun sind alle Fließstrecken, die durch die jeweilige Kultur beeinflusst sind, Kulturanteile < 2% im EZG sind nicht dargestellt



**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

SISTAG AG, Alte Kantonsstrasse 7, 6274 Eschenbach, Switzerland, Telefon +41 41 449 9944, weyvalve.ch

**Indufer**  
Rohrsysteme  
Armaturen  
Zubehör/Service

**Innovativ, nachhaltig,  
wirtschaftlich!**  
**Gesamtlösungen aus einer Hand.**

Wasserwirtschaft | Energiewirtschaft | Industriebereich | Abwasserwirtschaft

Indufer AG Rütistrasse 18, CH-8952 Schlieren, T 043 433 61 61, info@indufer.ch, www.indufer.ch



# PESTALOZZI STIFTEPRIIS 2017

## Startschuss für den Pestalozzi Stiftepriis 2017



**Die Pestalozzi Gruppe mit ihrer Tochterfirma Gabs AG verleiht am 3. November in der Deutschschweiz und am 27. Oktober zum zweiten Mal auch in der französischsprachigen Schweiz den begehrten Pestalozzi Stiftepriis. Die Handelsgruppe freut sich, auch dieses Jahr wieder die besten Lehrgänger auszuzeichnen.**

Nachwuchs fördern und Traditionen bewahren! Seit über 30 Jahren überreicht die Pestalozzi Gruppe den Pestalozzi Stiftepriis an die besten Absolventinnen und Absolventen der Lehrberufe im Bereich Gebäudetechnik, Metallbau, Metallverarbeitung und Haustechnik. Und seit mehr als 30 Jahren tut sie dies aus vollster Überzeugung.

Die Pestalozzi Gruppe und ihre Geschäftsbereiche glauben an die Zukunft. Der stetige Austausch zwischen erfahrenen und neuen Arbeitskräften und das damit verbundene dynamische Zusammenspiel zwischen den Generationen schafft die ideale Voraussetzung für Erfolg. Denn nur wo bestehendes Know-how und frische, innovative Ideen sich kreativ und produktiv verbinden, entstehen nachhaltige Lösungen. Genau da setzt der Pestalozzi Stiftepriis an. Die Pestalozzi Gruppe und ihre Tochterfirma Gabs AG vergeben den Preis dieses Jahr bereits zum 35. Mal. Nachwuchsförderung ist dem Familienunternehmen ein grosses Anliegen: «Hochqualifizierte Fachkräfte tragen massgeblich zum Erfolg eines Unternehmens bei. Wir möchten ein Zeichen setzen. Für die Berufsbildung und das Bildungssystem, für den Handelsplatz Schweiz», sagt Geschäftsleiter Matthias Pestalozzi.

Nach dem riesigen Erfolg vom letzten Jahr – 115 Ausgezeichnete in der Deutschschweiz und 62 Ausgezeichnete in der Westschweiz – ist die Pestalozzi Gruppe überzeugt, auch dieses Jahr wieder viele glückliche Gewinnerinnen und Gewinner an den Preisverleihungen begrüßen zu dürfen.

Neben der begehrten Auszeichnung bietet der Pestalozzi Stiftepriis aber weit mehr als nur Ruhm und Ehre. Der Preis ist für die Gewinnerinnen und Gewinner eine zusätzliche Möglichkeit sich auf dem Arbeitsmarkt zu verkaufen. Denn die Ausgezeichneten werden in der Presse publiziert und erhalten somit eine Plattform in der regionalen Medienlandschaft. Und auch die Lehrfirmen profitieren und stärken ihren guten Ruf als Ausbildungsstätten. Zudem erhalten die entsprechenden Berufe Beachtung und junge, talentierte Schülerinnen und Schüler könnten sich für eine Ausbildung in den Branchen entscheiden.

*Weitere Informationen zum Preis finden Sie unter [www.stiftepriis.pestalozzi.com](http://www.stiftepriis.pestalozzi.com).*

*Sarah Steiner*

*Kommunikationsverantwortliche*

*Pestalozzi + Co AG*

*Riedstrasse 1*

*Postfach*

*CH-8953 Dietikon*

*Tel. +41 44 743 23 45*

*[sarah.steiner@pestalozzi.com](mailto:sarah.steiner@pestalozzi.com)*

# PUBLIREPORTAGE: REINES WASSER

## Das Kapital von Goba aus Appenzell: UNIVERSAL-Rohre der Wild Armaturen AG für neue Mineralwasserleitung



Die Haltestelle  
Gontenbad der  
Appenzeller Bahn

### Goba AG, Mineralquelle und Manufaktur

Goba aus Appenzell ist einer der kleinsten Mineralwasserproduzenten der Schweiz. Gegründet wurde das Unternehmen 1930 vom Grossvater der heutigen Geschäftsführerin Gabriela Manser. Dank Kreativität und Nachhaltigkeit konnte die Produktion über die Jahre stetig ausgebaut werden. Gabriela Manser führt das Familienunternehmen seit 1999 mit unkonventionellen Ideen und unternehmerischem Gespür. 2005 wurde sie als Unternehmerin des Jahres mit dem Prix Veuve Cliquot ausgezeichnet.

Goba stellt erstklassige Naturprodukte her. Neben den Appenzell Mineralwassern produziert Goba auch verschiedene Limonaden, die Flauder-Linie, Bio Eistee «lisfee», Goba Cola wie auch edle Bitter, fruchtige Liköre, Konfitüren, Sirupe und Punsch. In der regionalen

Verwurzelung und der weitsichtigen Innovationskraft liegt die Stärke des kleinen Riesen.

**Die Wasserqualität hat für den Mineralwasserproduzenten Goba erste Priorität. Das natürliche Mineralwasser muss rein bleiben und darf nicht verfälscht werden. Deshalb war die Materialwahl für die neue Mineralwasserleitung von grösster Bedeutung.**

### Heilende Wasser

Wasser ist einer der grössten Naturschätze im Appenzellerland. Seit dem Mittelalter war das quellenreiche Voralpengebiet für seine Bade- und Molkekuren bis weit über die Grenzen hinaus bekannt. Kurbedürftige pilgerten von weit her ins Appenzellerland. Die heilenden Wasser mit ihrem hohen Gehalt an Eisen und anderen Mineralien wurden schon vor hunderten von Jahren von Ärzten als Mittel gegen die verschiedensten Krankheiten empfohlen und die Appenzeller wussten dieses Lebenselixir von jeher zu nutzen.

### Reines Mineralwasser aus dem Alpsteinmassiv

Im kleinen Weiler Gontenbad sprudelt Appenzell Mineralwasser, das aus den Tiefen des Alpsteins kommt. Bis es durch die Gesteinsschichten zur Quelle gelangt, dauert es mindestens 25 Jahre. In diesem Mineralisationsprozess wird es mit Spurenelementen angereichert und erlangt die Reinheit, die seinen unverkennbaren Charakter ausmacht.



Mineralwasser von Goba: laut, leise, still



# PUBLIREPORTAGE: REINES WASSER

## Das Kapital von Goba aus Appenzell: UNIVERSAL-Rohre der Wild Armaturen AG für neue Mineralwasserleitung



Wild-Rohre mit Um-mantelung

### Erweiterungsprojekt

Für eine Produktionserweiterung und um Goba für die Zukunft zu rüsten, wurde südlich der Appenzeller Bahn-Haltestelle Gontenbad ein erdüberdecktes Reservoir und eine Leitung zur Abfüllanlage gebaut. Das Reservoir wurde, was bei Reservoiren ungewohnt ist, in Elementbauweise mit Betonelementen ausgeführt und umfasst zwei Kammern mit je 200 m<sup>3</sup> Fassungsvermögen sowie einen Rohrkeller mit den notwendigen technischen Installationen.

### Qualitätsprodukte von Wild

Um eine reine Mineralwasser-Qualität zu gewährleisten, kamen keine Kunststoffrohre in Frage. Die ideale Wahl waren UNIVERSAL Steckmuffenrohre aus duktilem Guss DN 100 und DN 125. Die Rohre sind innen mit Hochofen-Zementmörtel (HOZ) beschichtet und aussen mit einer 400g/m<sup>2</sup> Zink-Aluminium Legierung (mit Kupfer angereichert) und einer Epoxy-Deckschicht (NAT) geschützt. Die HOZ-Innenbeschichtung hat eine aktive und eine passive Schutzwirkung, die Ablagerungen verhindert und einen optimalen Trinkwasserschutz garantiert. Für eine Teilstrecke unter der Appenzeller Bahn wurde die Spühlbohr-Variante mit ummantelten Rohren angewendet.

Bild rechts: Verlegung der Rohre

## INFO

### Bauherr:

Goba AG, Appenzell, [www.mineralquelle.ch](http://www.mineralquelle.ch)

### Ingenieur:

Bau Haas AG, Abtwil

### Bauunternehmer:

Schenk AG, Heldswil

Sepp Inauen AG, Gonten

### Lieferumfang:

Rohre NATURAL C100 DN 100/125

### 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](http://www.wildarmaturen.ch)



# Bessere Planung, besseres Werk!



Planung, Bauleitung und Beratung für die Gas-  
und Wasserversorgung.

**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](mailto:info@lienhard-ag.ch)  
[www.lienhard-ag.ch](http://www.lienhard-ag.ch)

**Lienhard**

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

## 18 Prozent mehr Schweizer Biogas eingespeist



**Der Absatz von Erdgas und Biogas betrug in der Schweiz 2016 insgesamt 39'029 GWh. Gegenüber dem Vorjahr ist dies eine Steigerung von 5%, was vor allem auf die Zunahme der Heizgradtage (+6,7%) zurückzuführen ist. Das ins Gasnetz eingespeiste Biogas aus einheimischer Produktion betrug 308 GWh. Das sind fast 18% mehr als im Vorjahr. Aufgrund der steigenden Nachfrage nach Biogas wird dieses zunehmend auch importiert.**

Mit einem Anteil von über 13% am Endenergieverbrauch ist Erdgas in der Schweiz der dritt wichtigste Energieträger. Drei Viertel der Schweizer Bevölkerung sind mit den rund 20'000 Kilometer langen Gasnetzen erschlossen. Ein gutes Drittel des schweizerischen Erdgasverbrauchs entfällt auf die Industrie, die den Energieträger vor allem für die Erzeugung von Prozesswärme einsetzt.

### **30% erneuerbares Gas im Wärmemarkt bis 2030**

Im Schweizer Wärmemarkt wird immer mehr Biogas abgesetzt. 2016 hat sich insbesondere der Trend beschleunigt, dem Erdgas-Standardprodukt einen festen Anteil von Biogas beizumischen (in der Regel 5 oder 10%). Inzwischen beliefern immer mehr Gasversorgungsunternehmen ihre Kunden mit diesen neuen Standardprodukten. Verschiedene Gasversorger bieten ihren Kunden optional höhere Biogas-Anteile an.

Mit seinem Biogasfonds fördert der Verband neue Anlagen, die Biogas ins Gasnetz einspeisen. 2016 wurden Förderbeiträge von rund 2,8 Mio. CHF ausgerichtet. Dank dieser konsequenten Förderung steigt in der Schweiz die Biogas-Einspeisung von Jahr zu Jahr: 2016 waren es 308 GWh, dies ist gegenüber dem Vorjahr (262 GWh) eine Zunahme von knapp 18%. Die Biogaseinspeisung profitiert nicht von der kostendeckenden Einspeisevergütung (KEV).

Diese Zahlen zeigen die Zielsetzung der Branche, dem Erdgas mehr erneuerbares Gas beizumischen und mit dem stetig sinkenden fossilen Kohlenstoffgehalt des verteilten Gases noch stärker zur Reduktion der klimarelevanten CO<sub>2</sub>-Emissionen beizutragen. Die Schweizer Gaswirtschaft will den Anteil der erneuerbaren Gase im Wärmemarkt bis 2030 auf 30 Prozent steigern. Dazu muss die Politik ihren Beitrag leisten und geeignete Rahmenbedingungen schaffen wie die umfassende Anerkennung von Biogas als erneuerbare Energie im Wärmebereich und eine Teilzweckbindung der CO<sub>2</sub>-Abgaben zugunsten von Biogas.

### **Umweltschonende Erdgas/Biogas-Fahrzeuge**

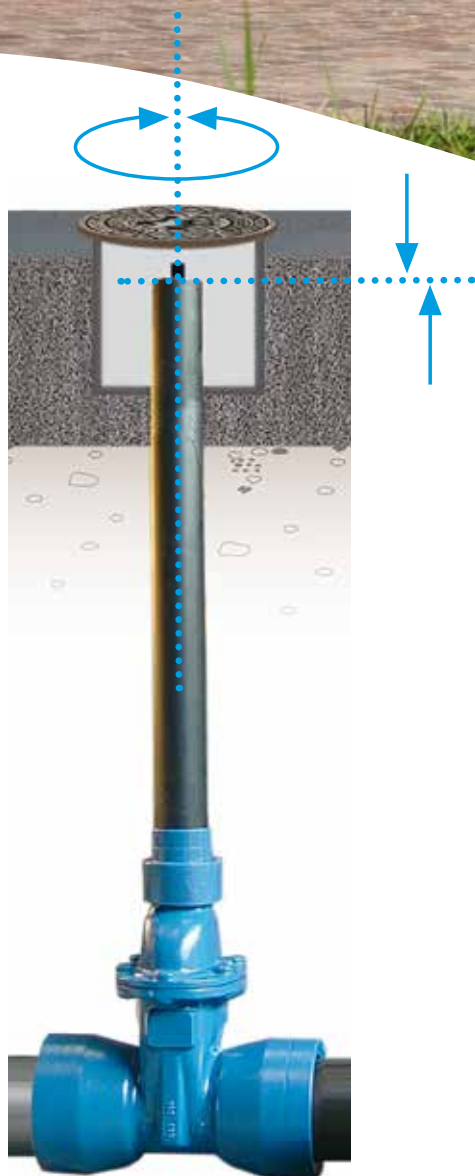
In der Schweiz waren 2016 total 12'912 (+4% gegenüber dem Vorjahr) Fahrzeuge in Betrieb, die mit Erdgas/Biogas umweltschonend angetrieben werden. Die Zahl der Neuzulassungen belief sich auf 1111 Fahrzeuge (-8%). Der durchschnittliche Biogas-Anteil im Treibstoff lag 2016 bei 22,4%. Mit Erdgas/Biogas angetriebene Fahrzeuge emittieren nicht nur markant weniger CO<sub>2</sub>, sondern generell weniger umwelt- und gesundheitsbelastende Schadstoffe als Fahrzeuge mit Benzin- oder Dieselmotoren. Die neueste Auto-Umweltliste des Verkehrs-Clubs der Schweiz (VCS) bestätigt einmal mehr die Umweltfreundlichkeit von Erdgas/Biogas-Fahrzeugen: 2017 sind unter den Top Ten acht Gasautos. ●

*Kontaktperson für weitere Auskünfte:*

*Thomas Hegglin, Mediensprecher VSG*

*044 288 32 62*

*Hegglin@anti-cluttererdgas.ch*



## VACO SCHIEBERKONTROLLE

### 4 zusätzliche Antworten auf die häufigsten Schwierigkeiten.

Nicht auffindbare Schieber:

- Erweiterte Schiebersuche

Strassenkappendeckel steht auf der Schlüsselstange auf:

- Kürzen der Einbaugarnitur

Vierkant nur schwer auffindbar bei Dunkelheit oder überschwemmter Strassenkappe:

- Verlängern der Einbaugarnitur

Festgesetzter Schieber:

- Schieber drehen bis bedienbar

Für weitere Informationen rufen  
Sie uns an!

# ERDGAS OSTSCHWEIZ AG

## Grösstes Erdgas-Hochdrucknetz mit niedrigstem Netznutzungsentgelt

**Zürich, 17. März 2017. - Die Erdgas Ostschweiz AG blickt nach der erfolgreichen Entflechtung von Netz und Beschaffung auf ein ereignisreiches Jahr zurück. Die transportierte Erdgas- und Biogasmenge hielt sich trotz eines milden Winters auf Vorjahresniveau. Geprägt war das Geschäftsjahr von grösseren Investitionsprojekten und der konsequenten Ausrichtung auf die Marktöffnung.**



### Als reiner Netzbetreiber gut für die Zukunft gerüstet

Die im Jahr 2014 vom Verwaltungsrat beschlossene Entflechtung konnte im vergangenen Jahr erfolgreich umgesetzt werden. Mit der Ausschüttung einer Sachdividende übergab die Erdgas Ostschweiz AG am 1. Oktober 2015 ihre Beteiligung an der ehemaligen Tochtergesellschaft Open Energy Platform AG an ihre Aktionäre. Die beiden Gesellschaften sind seitdem Schwestergesellschaften. Ein Novum für die Schweiz: Die Erdgas Ostschweiz AG ist somit die erste entflochtene Erdgas-Transportgesellschaft. Sie schafft bereits frühzeitig die Voraussetzungen, um sich auf dem liberalisierten Markt behaupten zu können. «Wir haben den Fokus auf unser Kerngeschäft Erdgas-Transport gelegt und damit die Basis für eine erfolgreiche Zukunft geschaffen», kommentiert Andreas Bolliger, Vorsitzender der Geschäftsleitung, den wichtigen Schritt. «Mit dem Geschäftsverlauf im vergangenen Jahr sind wir zufrieden. Trotz des sehr warmen Winters 2015/16 blieb die transportierte Erdgas- und Biogasmenge stabil und das Netznutzungsentgelt konnte weiterhin auf dem schweizweit tiefstem Niveau gehalten werden», so Bolliger weiter. Das Unternehmen transportierte im Gaswirtschaftsjahr 2015/16 über 11 Terawattstunden Erdgas in die Ostschweiz, was rund einem Drit-

tel des gesamtschweizerischen Bedarfs entspricht. Daraus resultiert eine CO<sub>2</sub>-Einsparung in Höhe von rund 500'000 Tonnen, die sich aus der Substitution von Erdöl durch Erdgas ergibt.

### Investitionen in die Erdgasinfrastruktur

Die Unternehmensstrategie baut im Groben auf drei Pfeilern auf: die Sicherstellung eines rund um die Uhr zuverlässigen und wirtschaftlich effizienten Gastransports, der Ausrichtung interner Prozesse und Systeme auf künftige Marktanforderungen und der Intensivierung der unternehmerischen Anstrengungen im Hinblick auf eine serviceorientierte Unternehmenskultur.

Erste Schritte in diese Richtung sind bereits gemacht worden. Die im September 2016 angekündigte Übernahme der Erdgasversorgung Bündner Rheintal AG (EBRAG) konnte am 8. Dezember 2016 erfolgreich abgeschlossen werden. Damit können weitere Synergien genutzt werden. Durch die Erweiterung des bestehenden Hochdrucknetzes auf rund 630 Kilometer ist die Erdgas Ostschweiz AG der grösste Schweizer Hochdruck-Netzbetreiber.

«Die Koppelung von Energienetzen, wie zum Beispiel zwischen der Strom- und Erdgasinfrastruktur durch synthetisches Erdgas, wird langfristig eine wesentliche Rolle spielen», ist sich Andreas Bolliger sicher. «Der bestehenden Infrastruktur muss deshalb auch in Zukunft Sorge getragen werden. Die Einbindung der Gasinfrastruktur in das künftige Energiesystem stellt ein konkretes und sinnvolles Element für eine volkswirtschaftlich tragfähige und nachhaltig integrierte Energielösung dar», präzisiert Bolliger. ●

**erdgas**  
ostschweiz ag

Die Erdgas Ostschweiz AG ist der einzige entflochtene regionale Erdgashochdrucknetz-Betreiber in der Schweiz. Das Unternehmen transportiert jährlich rund 11 Terawattstunden Erdgas und Biogas sicher und zuverlässig zu den lokalen Erdgasversorgern in der Ostschweiz. Als kundenorientierte und kompetente Erdgas-Transportgesellschaft leistet die Erdgas Ostschweiz AG einen wichtigen Beitrag für eine nachhaltige, bezahlbare Energiezukunft.



 **SUISSE PUBLIC**

Bern | 13.–16.06.2017  
Halle 3.2 | Stand A10

# waterproof

Eine wasserdichte Sache: Hawle-Synoflex ist unsere unschlagbar starke Mehrbereichskupplung. Trink- und Abwasserleitungen können selbst in engen Gräben unkompliziert gekoppelt werden. Der praktische Winkel ausgleich toleriert dabei Abweichungen von bis zu acht Grad. Die Schubsicherung hält bis zu 16 bar Betriebsdruck stand. Gerne zeigen wir Ihnen unsere Innovation in Bern. Wir freuen uns auf Ihren Besuch!

Étanche à l'eau : Hawle-Synoflex est notre joint à usages multiples extraordinaire et imbattable. Les conduites d'eau potable et des eaux usées peuvent être raccordées avec facilité, même dans des tranchées étroites. Sa compensation angulaire pratique peut faire face à des écarts allant jusqu'à huit degrés. Son verrouillage résiste jusqu'à une pression d'exercice de 16 bars. Nous serons heureux de vous montrer notre nouveauté à Berne. Nous attendons votre visite avec plaisir!

# ERDGAS/BIOGAS-AUTOS

## Bestnoten bei den Stickoxid-Emissionen

Neuste Messergebnisse der Empa, dem Forschungsinstitut des ETH-Bereichs in Dübendorf ZH, zeigen, dass moderne Dieselaautos viel mehr Stickoxide ausstossen als erwartet. Hervorragende Werte haben auf den Testfahrten der Empa Gasfahrzeuge erzielt: Sie waren 60- bis 140-mal sauberer unterwegs als die gemessenen Dieselaautos.

Dieselfahrzeuge stehen wiederum in den Schlagzeilen. Grund dafür sind neuste Messergebnisse der Empa, die zeigen wieviel Stickoxide moderne Dieselaautos ausstossen. Stickoxide sind besonders problematisch im Zusammenhang mit der Ozonbildung im Sommer. In den Städten überschreiten die Stickoxide aus dem Verkehr regelmässig die vorgeschriebenen Grenzwerte.

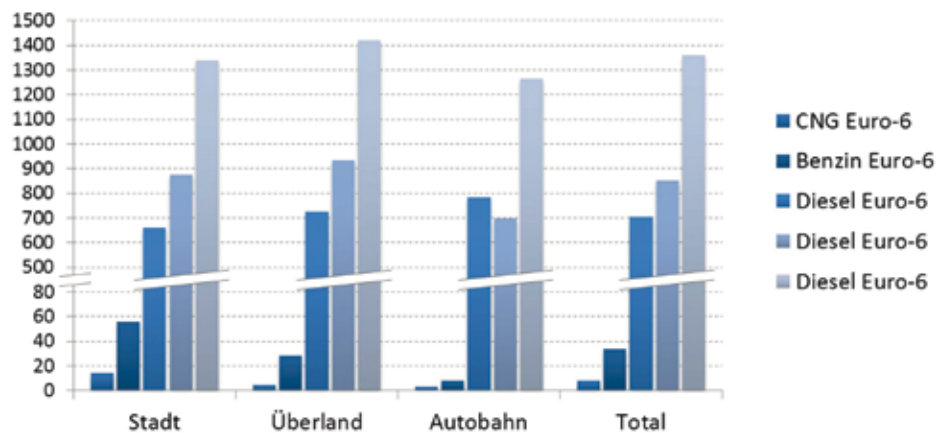


«Wer heute schon sauberer fahren möchte, als es das Gesetz verlangt, kann dies tun», schreibt die Empa in ihrer neusten Ausgabe ihres Magazins «Empa Quarterly» und schlägt den Kauf eines Erdgas/Biogas-Fahrzeugs vor. Tatsächlich erzielten die getesteten Gasautos hervorragende Messwerte: Während moderne Euro-6-Dieselfahrzeuge bis zu 1400 mg/km Stickoxide ausstossen, waren es bei den Gasautos unter 10 mg/km. Sie waren somit 60- bis 140-mal sauberer unterwegs als die gemessenen Dieselfahrzeuge. Die Höchstwerte eines ebenfalls getesteten Benziners lagen bei über 50 mg/km.

Gasfahrzeuge sind in der Schweiz mit einem Biogas-Anteil von mindestens 10 Prozent unterwegs. Sie stossen nicht nur weniger Stickoxide aus als herkömmliche Fahrzeuge, sondern auch viel weniger CO<sub>2</sub> und andere umwelt- und gesundheitsbelastende Schadstoffe wie Feinstaub. Die Auto-Umweltliste des Verkehrs-Clubs der Schweiz (VCS) bestätigt seit Jahren die Umweltfreundlichkeit von Gasfahrzeugen. Auch 2017 haben sie wiederum Spitzenplätze erreicht.

Kontakt:  
Thomas Hegglin, Mediensprecher VSG  
044 288 32 62  
Hegglin@erdgas.ch

NOx [mg/km]



Vergleich der durchschnittlichen NOx Emissionen während einer RDE-Fahrt im Raum Dübendorf/Uster eines Erdgas/Biogasfahrzeugs (CNG), eines Benzinfahrzeugs und drei Dieselfahrzeugen (ohne SCR). Bei den geprüften Fahrzeugen handelt es sich um Modelle der unteren Mittelklasse der aktuellen Emissionskategorie Euro-6.

# JA ZUM ENERGIEGESETZ

## Nur mit Gas gelingt der Umbau der Energieversorgung

Mit dem Ja zum Energiegesetz werden in der Schweiz die Weichen für die künftige Energieversorgung neu gestellt. Damit der Umbau der Energiesysteme ökologisch sinnvoll, wirtschaftlich und die Versorgungssicherheit garantierend gelingt, werden Erdgas und erneuerbare Gase unverzichtbar sein: Mit Wärme-Kraft-Kopplungsanlagen (WKK) etwa können Abhängigkeiten von Kohlestromimporten im Winter verringert und das Energiesystem so weniger verwundbar gemacht werden.



Im Winter ist die Schweiz seit Jahren auf Stromimporte angewiesen; dieser stammt auch aus Kohlekraftwerken, die das Klima schädigen. Die neusten Zahlen über den Strom, der aus den Schweizer Steckdosen fliesst, zeigen: Seit 2013 hat sich der Anteil der nicht überprüfbaren Energieträger, unter anderem Kohle, von 13 auf 18 Prozent erhöht. Kommt dazu, dass die Stromnetze zunehmend überlastet sind. So kam es beispielsweise im vorletzten Winter zu kritischen Situationen in der Stromversorgung, weil die Energiereserven in der Schweiz knapp wurden und Importe aus dem Ausland aufgrund von Netzengpässen nur beschränkt möglich waren.

Mit WKK kann in der Schweiz die Versorgungssicherheit erhöht werden, denn sie ermöglicht es, dezentral gleichzeitig Strom und Wärme zu produzieren. Auf diese Weise wird die Energieeffizienz erhöht und gleichzeitig lassen sich die CO<sub>2</sub>-Emissionen

reduzieren. In der Schweiz könnten gemäss Bundesamt für Energie rund 30 Prozent der Elektrizität mit WKK-Anlagen erzeugt werden. Um die Rahmenbedingungen für die Stromproduktion in WKK-Anlagen zu verbessern, braucht es jedoch die Unterstützung der Politik. Insbesondere geht es darum, die Wettbewerbsfähigkeit von WKK-Anlagen gegenüber Stromimporten zu verbessern. Die mit dem ersten Massnahmenpaket beschlossene Teilrückzahlung der CO<sub>2</sub>-Abgabe ist ein erster Schritt dazu.

Kommt dazu, dass die heutigen Energiesysteme nur umgebaut werden können, wenn Speichermöglichkeiten vorhanden sind. Hier bietet die Power-to-Gas-Technologie interessante Lösungen an. Mit diesem Verfahren kann überschüssig anfallender Strom aus erneuerbaren Quellen in Form von Methan oder Wasserstoff gespeichert werden. Im Unterschied zu Pumpspeichern wird Power-to-Gas jedoch mit der Netznutzung belastet. Auch hier ist die Politik gefordert, gleichlange Spiesse zu schaffen und auf Regulierungen zu verzichten, die den Wettbewerb verzerren.

Mit Gas lässt sich in kürzester Zeit CO<sub>2</sub> reduzieren: im Wärmemarkt und in der Industrie durch den Ersatz von Öl, im Verkehr anstelle von Diesel und Benzin sowie in der Stromerzeugung durch die Substituierung des importierten Kohlestroms. Die Gaswirtschaft ist bereit, bei der Neuausrichtung der Energiepolitik ihren Beitrag zu leisten und Verantwortung zu übernehmen. Dies zeigt auch das Bekenntnis zu Ökologisierung des Erdgases. So hat die Branche beschlossen, den Anteil an erneuerbarem Gas im Wärmemarkt bis 2030 auf 30 Prozent zu steigern. Dazu muss die Politik allerdings geeignete Rahmenbedingungen schaffen wie die umfassende Anerkennung von Biogas als erneuerbare Energie im Wärmebereich und eine Teilzweckbindung der CO<sub>2</sub>-Abgaben zugunsten von Biogas. ●

*Kontaktperson für weitere Auskünfte:*

*Daniela Decurtins, Direktorin VSG, Tel. 044 288 32 30*



# OPEN ENERGY PLATFORM AG

erfolgreich unterwegs

**Zürich, 17. März 2017. - Die Open Energy Platform AG hat sich als Energiebeschaffungs- und Handelshaus zu einem wichtigen Akteur in der Branche entwickelt. Innert zwei Jahren seit Gründung ist das Unternehmen bereits bestens positioniert. Wie das erfolgreiche Geschäftsjahr 2015/16 zeigt, konnte in einem wirtschaftlich herausfordernden Umfeld ein profitables Wachstum erzielt werden.**

Strategisch auf Kurs und gut positioniert Anfangs noch als Tochtergesellschaft der Erdgas Ostschweiz AG, tritt die Open Energy Platform AG (kurz OpenEP) seit 1. Januar 2015 als eigenständiges Energieunternehmen auf. Das Unternehmen ist gut unterwegs und hat sich bestens am Markt etabliert. Die OpenEP hat in einem anspruchsvollen und kompetitiven Umfeld ein erfreuliches Betriebsergebnis erzielt. Die gesunde Finanzlage ermöglicht eine konsequente Ausrichtung auf das Kerngeschäft sowie ein qualitatives und nachhaltiges Wachstum. Ein straffes Kostenmanagement, Optimierung von Geschäftsprozessen und punktuelle Qualitätsverbesserungen haben sich ausgezahlt. Das gute Ergebnis reflektiert gleichzeitig eine hohe Kundenzufriedenheit und das Vertrauen in die OpenEP.

Dank eines modernen Dienstleistungsportfolios, das die stetig wachsenden Ansprüche der Energieversorger nach innovativen und wettbewerbsfähigen Beschaffungslösungen erfüllt, und einer intensivierten Kundennähe, welche eine schnelle Reaktion auf veränderte Bedürfnisse erlaubt, ist



das Unternehmen auf eine Öffnung des Schweizer Erdgasmarkts vorbereitet.

Preisdrückendes Überangebot auf dem Erdgasmarkt Laut Fachspezialisten der OpenEP befinden sich die Erdgaspreise im Euro-Raum nach wie vor unter Druck. Gründe dafür sind ein Überschuss an den internationalen Märkten, neu entdeckte Erdgasvorkommen und die Entwicklung neuer Technologien zur Förderung von Erdgas aus Schiefer-Formationen. Eine schnelle und nachhaltige Erholung ist zurzeit nicht in Sicht. „Liquide Märkte verlangen profunde Marktkenntnisse und rasche Reaktionszeiten“, ist Rudolf Summermatter, CEO, überzeugt. „Um Tempo, Transparenz und Effizienz zu steigern, arbeitet die OpenEP an entsprechenden Lösungen. Dies mit dem klaren Ziel, ihren Kunden eine kostenoptimierte Energiebewirtschaftung zu ermöglichen“, so Summermatter weiter.

Die OpenEP erwartet für das laufende Geschäftsjahr ein unverändert anspruchsvolles Marktumfeld und setzt deshalb noch mehr auf Kundennähe, Flexibilität und eine fokussierte Ausrichtung auf einen vollständig liberalisierten Markt.



# PERSONALIEN VSG

## Hans-Christian Angele zum neuen Leiter Politik VSG ernannt



Hans-Christian Angele wird neuer Leiter Politik sowie Mitglied der Geschäftsleitung und tritt damit die Nachfolge von Andreas Grossen an, der nach 31 Jahren in Pension geht. Hans-Christian Angele war seit 1992 beim Beratungsunternehmen Ernst Basler + Partner (EBP) tätig und war zuletzt unter anderem Geschäftsführer des

Verbandes Biomasse Suisse.

Hans-Christian Angele, 59, Dipl. Ingenieur Agronom ETH, mit Nachdiplomstudien in Umweltwissenschaften und Executive MBA in General Management an der Universität St. Gallen und derzeit Partner beim Beratungsunternehmen Ernst Basler + Partner ist ein versierter und langjähriger Kenner der Ener-

giewirtschaft. Zuletzt leitete er unter anderem die Geschäftsstelle von Biomasse Suisse im Mandatsverhältnis. Hans-Christian Angele ist seit 1992 für Ernst Basler + Partner tätig, war Mitglied der GL und leitete in dieser Funktion den Geschäftsbereich Energie, Ressourcen + Klimaschutz.

Hans-Christian Angele verfügt dank seiner Tätigkeiten über sehr gute Kontakte zu Biomasse-Kreisen, verschiedenen Bundesämtern zur Wirtschaft und zur Politik. Dank technischem und ökonomischem Sachverstand gerade auch in Fragen von Biogas und erneuerbaren Gasen, die für die Branche von strategischer Bedeutung sind, eignet er sich ausgezeichnet für diese Tätigkeit. Wir freuen uns, mit ihm eine tolle Persönlichkeit gewonnen zu haben, der mit dem VSG die Energieversorgung der Zukunft mitgestalten und sich dafür engagieren wird, dass Gas und seiner Infrastruktur der entsprechende Platz eingeräumt werden wird. ●

*Bei Rückfragen:*

*Daniela Decurtins, Direktorin VSG*

*Tel. 044 288 31 31*



**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 Liegenschaftenbesitzer 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)

# INFRAWATT: GROBCHECK

## Energetische Sofortmassnahmen rasch ermittelt!



Titelfoto: Paul Gsell, Fotolia.com

Bei den meisten Wasserversorgungen schlummern immer noch grössere Stromsparpotenziale. Ein Teil davon lässt sich ohne grosse Ausgaben rasch umsetzen, mit sogenannten betrieblichen Sofortmassnahmen. Mit einem Grobcheck können diese Sofortmassnahmen mit wenig Aufwand ermittelt werden. Diese Grobchecks werden von InfraWatt mit Unterstützung des Bundesamtes für Energie BFE finanziell gefördert, und dies ohne Umsetzungsverpflichtung.

Die Energieanalysen haben bei den 13 Wasserversorgungen beträchtliche Stromsparpotenziale aufgezeigt, im Mittel lässt sich der Stromverbrauch um einen Viertel senken. Es fällt auch auf, dass bei allen der 13 Objekten Einsparpotenziale gefunden wurden. Die meisten Sparquoten liegen zwischen 14 und 34%.



Pumpen und deren Steuerungen stehen oft im Fokus von Energiesparpotenzialen. (Bild: Häny AG)

### Reihenuntersuchung zeigt hohe Energiepotenziale

Die Energiepotenziale auf Wasserversorgungen sind nach wie vor beträchtlich. Dies zeigt eine neue Auswertung von 13 Grob- und Feinanalysen im Auftrag des BFE, welche von Fachleuten der Ryser Ingenieure AG durchgeführt wurde [1]. Die Analysen erfolgten an Wasserversorgungen, welche zwischen 2'500 und 123'000 Einwohner versorgen oder zusammen ca. 275'000 Einwohner, was rund 3.3% der Einwohner in der Schweiz entspricht. Zusammen verbrauchen diese Wasserversorgungen für die Bereitstellung von Trinkwasser jährlich 11.4 GWh Strom.

Die grössten Energiepotenziale sind erwartungsgemäss bei den Pumpen zu finden. Nicht unbedingt erwartet wurde, dass die meisten Massnahmen im Bereich Leitungsnetze gefunden wurden, die allerdings nur mit erheblichem Aufwand umgesetzt werden können. Bei den restlichen Massnahmen ist das gesamte Sparpotenzial deutlich kleiner als bei den Pumpen, aber bei den meisten Anlagen sind hier Einsparungen von über 5% machbar.

Interessant an der Auswertung ist, dass bei zwei Drittel der Anlagen auch Sofortmassnahmen gefunden werden konnten; also Massnahmen, die ohne grossen Aufwand und innerhalb kurzer Zeit realisiert werden können. Im Bereich Steuerung konnten

Tabelle 1: Einsparpotenziale beim Stromverbrauch bei 13 Energieanalysen

Nr.	Energieverbrauch	Sofortmassnahmen	Pumpenersatz	Restliche Massnahmen	Total
	MWh/a	%-Einsparung	%-Einsparung	%-Einsparung	%-Einsparung
1	425	4%	28%	2%	34%
2	6'277	0%	30%	0%	30%
3	401	5%	0%	5%	11%
4	20.5	0%	0%	7%	7%
5	142	0%	8%	6%	14%
6	157	0%	0%	5%	5%
7	806	14%	0%	16%	30%
8	1'057	9%	5%	0%	14%
9	90	8%	0%	12%	20%
10	466	3%	4%	7%	14%
11	830	0%	2%	7%	9%
12	200	17%	2%	36%	55%
13	466	0%	3%	23%	26%
<b>Total</b>	<b>11'338</b>	<b>3%</b>	<b>19%</b>	<b>3%</b>	<b>25%</b>

# INFRAWATT: GROBCHECK

## Energetische Sofortmassnahmen rasch ermittelt!

mehrere Massnahmen eruiert werden. So kann zum Beispiel in Pumpwerken mit mehreren Pumpen bei bekanntem Wirkungsgrad durch den vermehrten Betrieb der Pumpe mit dem höchsten Wirkungsgrad bereits eine erhebliche Energiemenge eingespart werden [2].

Werden die gesamten Einsparungen hochgerechnet ergeben sich über die Lebensdauer (15 Jahre) der Massnahmen rund 6.4 Mio. Sfr. Einsparungen bei den Stromkosten.

### Vorcheck als erster Schritt

Angesichts dieser wirtschaftlichen Energie- und Kosteneinsparpotenziale ist es für Betreiber sinnvoll die konkreten Möglichkeiten auf ihren Anlagen vermehrt zu untersuchen und die wirtschaftlichen Massnahmen auch umzusetzen. Doch bei welcher Wasserversorgung lohnt es sich überhaupt, dass sich ein Betreiber vertiefter mit dem Energiethema beschäftigt?

Genau zu dieser Fragestellung wurde von InfraWatt in Zusammenarbeit mit Fachleuten aus der Praxis im Auftrag des BFE ein einfacher «Vorcheck» mit vier Punkten entwickelt. Anhand dieser vier Fragen kann ein Betreiber innerhalb von weniger als 10 Minuten abwägen, ob eine weitere Überprüfung der energetischen Situation seiner Anlage angezeigt ist oder nicht.

Treffen 3 Aussagen aus dem Vorcheck zu, so wird die Erstellung eines Grobchecks empfohlen. Treffen

**Tabelle 2: Energetischer Vorcheck**

Aussagen	trifft zu	trifft nicht zu
In den letzten 5 Jahren hat keine grössere Sanierung stattgefunden.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
In den letzten 8 Jahren wurde keine energetische Feinanalyse durchgeführt.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
In den nächsten Jahren müssen grössere Pumpen (Leistung $\geq 10$ kW) ersetzt werden.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Die jährlichen Stromkosten der Wasserversorgung betragen CHF 20'000 oder mehr (vgl. Stromrechnung).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

sogar alle 4 Punkte zu, so empfiehlt es sich, direkt eine Feinanalyse durchzuführen. Eine Anleitung dazu ist im Handbuch «Energie in der Wasserversorgung» des SVGW/EnergieSchweiz [3] zu finden und kann kostenlos bezogen werden bei InfraWatt: info@infrawatt.ch.

Oder anders gesagt, wurden die wichtigsten Anlagenteile kürzlich umfassend saniert oder wurde vor wenigen Jahren eine Energieanalyse erstellt und sind keine älteren grösseren Pumpen vorhanden bzw. ist der Stromverbrauch eher tief? Dann ist die Aussicht auf grössere realistische Stromeinsparungen bzw. der Handlungsbedarf gering. Im andern Fall lohnt es sich hingegen, einen energetischen Grobcheck zu machen.

### Grobcheck zeigt Sofortmassnahmen auf

Basierend auf den bisherigen Erfahrungen wurde eine einfache energetische Energieanalyse, ein sogenannter Grobcheck entwickelt. Mit diesem Grobcheck sollen ein Überblick über die energetische Situation erstellt und insbesondere rasch

**Tabelle 3: Inhalt eines energetischen Grobchecks**

Aufnahme des IST- Zustandes
Datensammlung (u.a. Rechnungen EVU, Jahresenergieverbrauch pro Pumpe, Wasserbilanzen)
Begehung mit Betreiber, Aufnahme aller elektrischen Verbraucher
Aufnahme von Q, Hmano, I und U während Pumpbetrieb anhand vor Ort installierter Messgeräte
Aufnahme und Beschreibung Ist-Zustand und möglicher Handlungsbedarf
Auswertung
Energieeffizienz der Pumpen ( $e_{Pump} = [kWh/a] / ([m^3/a] * H_{mano})$ )
Bestimmung Gesamtwirkungsgrad der Pumpen
Bestimmung der Verlustrate im Leitungsnetz (l/min*km)
Bestimmung/Abschätzung Stromverbrauch pro Aggregat
Weitere Potenziale (Stromproduktion und Wärmegewinnung), Erschliessung weiterer Quellen zur Reduktion der Pumpenergie
Ermittlung von Sofortmassnahmen, Abschätzung der Einsparung und Payback
Auflistung weiterer möglicher Energiesparmassnahmen mit Abschätzung der Potenziale
Bericht
Erstellen eines Berichtes mit Empfehlung
Besprechung der Resultate mit Betreiber

# INFRAWATT: GROBCHECK

## Energetische Sofortmassnahmen rasch ermittelt!

umsetzbare Sofortmassnahmen ermittelt werden. Diese Sofortmassnahmen sind für einen Betreiber besonders interessant, denn sie sind rasch und ohne grossen Aufwand realisierbar und bringen doch eine beachtliche Stromersparung. Es handelt sich um besonders wirtschaftliche Energiemassnahmen. Grundlage eines solchen Grobchecks ist eine Begehung der Reservoirs, Aufbereitungsanlagen und der Pumpwerke mit dem Brunnenmeister. Dabei werden alle relevanten Strombezüger aufgenommen. In den Pumpwerken werden die Pumpen jeweils eingeschaltet und auf den vor Ort installierten Messeinrichtungen (Manometer, Wasserzähler, Volt- und Ampèremeter) werden die wichtigsten Kenndaten der Pumpen erfasst und anschliessend ausgewertet. Sollten diese Messeinrichtungen nicht vorhanden sein, lohnt es sich bei grösseren und älteren Pumpen eigene Messungen zumindest des Stromverbrauchs und des Druckes vorzunehmen, um die energetischen Wirkungsgrade zu berechnen. Anhand der Stromrechnungen und der Wasserbilanzen sowie im Gespräch mit dem Betreiber kann sich der Planer einen Überblick über die Betriebsweise der Anlagen verschaffen. Die gewonnenen Erkenntnisse werden anschliessend in einem Bericht zusammengefasst und eine Empfehlung über die sinnvollen nächsten Schritte gemacht.

Der Bericht enthält eine Zusammenfassung der ermittelten Massnahmen und eine Abschätzung der Payback-Zeiten. Zudem wird eine Empfehlung abgegeben,

- welche Massnahmen sofort angegangen werden sollen,
- welche weitergehenden Massnahmen im Rahmen einer Sanierung bzw. Erneuerung mit einer Feinanalyse detaillierter untersucht werden sollen.

**Tabelle 4: Bewertung der Massnahmen nach Payback und Empfehlung zu weiteren Schritten**

Payback-Zeit		Bewertung
< 4 Jahre	sehr wirtschaftlich: sofort umsetzen	😊
> 4 Jahre	näher untersuchen: im Rahmen der Sanierung umsetzen	😐
> 20 Jahre	nicht wirtschaftlich: nicht weiter verfolgen	😞

### Stromeinsparung am Beispiel Wasserversorgung Muri bei Bern

Am Fallbeispiel der Wasserversorgung Muri bei Bern wurde von den Spezialisten der Ryser Ingenieure AG ein Grobcheck erarbeitet (zu beziehen via info@infrawatt.ch). Die Wasserversorgung betreibt zwei Zubringerpumpwerke (ZPW) und ein Hauptpumpwerk (HPW) mit einem Gesamtstromverbrauch von rund 1'150'000 kWh pro Jahr. Der Grobcheck zeigte, dass mit verhältnismässig wenig Aufwand ein guter Überblick über die energetische Gesamtsituation sowie das Einsparpotenzial auf einer Wasserversorgung gewonnen werden kann (Tab. 5).

**Tabelle 5: Übersicht der Resultate des Grobcheck der WV Muri bei Bern**

Massnahme	Einsparpotenzial [kWh/a]	Bewertung
Pumpen	48'000	
Vermehrter Betrieb Pumpe 2 im HPW	7'000	😊
Ersatz der Pumpen im HPW	35'000	😐
Ersatz der Pumpen im ZPW I	3'000	😐
Ersatz der Pumpen im ZPW II	3'000	😐
Zusatzgeräte	8'000	
Reduktion Laufzeit Entfeuchter	8'000	😊
Steuerung	7'000	
Einleitung ins Reservoir	7'000	😊
Leistungsnetz	17'000	
Beheben von Leckagen	17'000	😞
Total Einsparung	80'000	
Anteil in %	7%	

Im Falle der Wasserversorgung Muri konnten drei Sofortmassnahmen (grün markiert) ermittelt werden, mit denen jährlich Energieeinsparung von ca. 22'000 kWh erzielt werden können. Dadurch resultieren bei einem Strompreis von 15 Rp/kWh ab sofort Einsparungen von 3'300 CHF pro Jahr, oder über die Lebensdauer von 15 Jahren also rund 49'500 Fr. Der Aufwand zur Realisierung ist minim, die Massnahmen sehr wirtschaftlich.

Das grösste Potenzial des Grobchecks liegt wie erwartet im Ersatz der Pumpen. Speziell an dieser Wasserversorgung ist jedoch, dass die alten Bohr-

# INFRAWATT: GROBCHECK

## Energetische Sofortmassnahmen rasch ermittelt!

lochwellenpumpen (Baujahr 1971) nach wie vor in einem guten Zustand und effizient sind und sich ein Ersatz kaum lohnt. Eine erste Effizienzsteigerung könnte jedoch durch einen Ersatz der Elektromotoren erreicht werden.

me allerdings aus betrieblichen Gründen durchgeführt, so resultiert neben der Werterhaltung zusätzlich eine Stromeinsparung über die Lebensdauer von 30 Jahren von beachtlichen 76'500 Fr. ●

Autoren: Ernst A. Müller und Michèle Vogelsanger, [InfraWatt,info@infrawatt.ch](mailto:InfraWatt,info@infrawatt.ch)

Die Behebung der Leckagen lohnt sich alleine aus energetischen Gründen nicht. Wird diese Massnah-

### Förderung Grobcheck WV

#### Das Wichtigste in Kürze:

- ✓ Mit dem Grobcheck den Betrieb mit geringem Aufwand nach Sofortmassnahmen prüfen.
- ✓ Keine Verpflichtung zur Umsetzung von Massnahmen!

#### Förderbeitrag:

- ✓ bis 3'500 Sfr. pro Grobcheck und Betreiber
- ✓ max. 50% der effektiven Kosten

#### Vorgehen:

1. Bedarf in weniger als 5 Min. mit Vorcheck abklären
2. Gesuch einreichen bis 31.12.2017
3. Grobcheck durchführen
4. Bericht Grobcheck, Feedback Betreiber und Rechnung bis 31.05.2018 an InfraWatt
5. Auszahlung Förderbeitrag an WV

#### «Grobcheck WV»



### Förderprogramm für Stromeinsparungen

#### Förderbeitrag an Stromeinsparung:

- ✓ 0.30 Fr. pro kWh/a Stromeinsparung
- ✓ Max. 15% an Investition bei Ersatz nach Ablauf der Nutzungsdauer und bei Gesuchen ohne Angaben
- ✓ Bis 40% an Investition, wenn ersetzte Anlage < 8 Jahre alt ist, bei Elektromotoren über 20 kW < 13 Jahre alt

#### Förderbeitrag an Feinanalysen:

- ✓ Max. 50% an die effektiven Kosten der ersten 25 Anfragen.
- ✓ Bis 5'000 Fr. bei Stromeinsparungen der im Programm aufgenommenen Massnahmen von > 50'000 kWh/a
- ✓ bis 3'000 Fr. bei Stromeinsparungen von 5'000 – 50'000 kWh/a.

#### Vorgehen:

1. Gesuchformular ausfüllen und einsenden an: [info@infrawatt.ch](mailto:info@infrawatt.ch)
2. Betreiber erhält Bestätigung, welcher Betrag für 1 - 2 Jahre reserviert ist und sendet diese mit weiteren Angaben zurück.
3. Nach Umsetzung der Massnahmen → Realisierungsbeleg und Angaben der Bankverbindung an InfraWatt
4. Betreiber erhält Fördergelder (kann einige Monate dauern).

#### «Energieeffiziente WV»



#### LITERATURVERZEICHNIS

[1] A. Hurni, K. Schaller: *Stromeffizienz in Wasserversorgungen - Betriebliche Sofortmassnahmen*, im Auftrag von InfraWatt mit Unterstützung des BFE, 2016

[2] E. A. Müller, A. Hurni: *Sparpotenzial bei Wasserversorgungen*, Aqua & Gas, Nr. 5/2016

[3] Handbuch «Energie in der Wasserversorgung», BFE/SVGW, 2004

# JA ZUM ENERGIEGESETZ

## Abstimmung entfacht neue Debatte um Energiepolitik



**Das Ja zum Energiegesetz erneuert die Debatte über die Energiepolitik. Die Linke will rasch weg von der Atomkraft, die Kantone weibeln für Wasserkraft. Und die wichtigsten Fragen sind ungelöst.**

Nach dem Ja zum Energiegesetz ist die Diskussion über die Zukunft der Energiepolitik neu lanciert. Während die Linke nun möglichst rasch aus der Atomkraft aussteigen möchte, weibeln die Kantone bereits für Sofortmassnahmen für die Wasserkraft. Einig sind sich Befürworter wie Gegner, dass die drängendsten Fragen noch ungelöst sind.

Der heutige Tag sei historisch, weil die Schweiz den Ausstieg aus der Atomenergie besiegelt habe, jubelte der Waadtländer SP-Nationalrat Roger Nordmann. Die Grüne Partei spricht von einem Durchbruch, der die Energieversorgung nachhaltiger, sauberer und dezentraler mache. Aus Sicht der CVP haben die Umwelt und die Wirtschaft gleichermassen gewonnen.

Für den Städteverband ist das Resultat eine Bestätigung einer Energiepolitik, die in vielen Städten und Gemeinden bereits erfolgreich umgesetzt wird. Das Ja schaffe zudem Rechts- und Planungssicherheit.

### **SVP: 40 Franken und nicht mehr**

Weniger euphorisch gibt sich die FDP, die in der Frage gespalten war und nur knapp die Ja-Parole beschlossen hatte. Das «knappe Resultat» zeige,

dass auch die Bevölkerung skeptisch sei. Das Gesetz taue nur als Übergangslösung. Die Strom- und Energieproduktion müsse näher an den Markt gebracht werden.

Die Abstimmungsverliererin SVP, die das Referendum gegen das Energiegesetz ergriffen hatte, zeigt sich kämpferisch. Der Bevölkerung und der Wirtschaft sei mit Versprechungen die «Energiewende zum Nulltarif» schmackhaft gemacht worden. «Wir werden den Bundesrat und die Befürworter an den 40 Franken messen, welche die Energiestrategie jährlich kosten soll», sagte SVP-Präsident Albert Rösti. Es sei an den Abstimmungssiegern zu zeigen, wie die Versorgungssicherheit garantiert werden könne.

### **Debatte lanciert**

Dass die Schweiz bei Energiepolitik vor grossen Herausforderungen steht, streiten auch die Befürworter nicht ab. Eine drängende Frage sei etwa, wie die Versorgungssicherheit im Winter garantiert werden könne, sagte der Solothurner CVP-Nationalrat Stefan Müller-Altermatt.

FDP-Parteipräsidentin Petra Güssi erklärte im Fernsehen SRF, die grossen Diskussionen würden noch stattfinden. Dabei gehe es vor allem um die Frage, wie die Atomenergie langfristig ersetzt werden könne.

Bilder: Adobe Stock

# JA ZUM ENERGIEGESETZ

## Abstimmung entfacht neue Debatte um Energiepolitik

Auch für die Grünliberalen ist das revidierte Energiegesetz nur ein Zwischenschritt. Es brauche weitere Massnahmen, um den CO<sub>2</sub>-Ausstoss langfristig zu reduzieren. Dabei setzt die Partei weiterhin auf ein Lenkungssystem, obwohl dieses im Parlament nicht mehrheitsfähig ist. Aus Sicht der Grünliberalen bietet es liberale und wirksame Anreize.

### Kantone für Wasserkraft

Den Druck erhöhen die Kantone. Sie fordern Sofortmassnahmen für die Wasserkraft und unterstützen dabei den Entscheid der Umweltkommission des Nationalrates (UREK). Diese will die Wasserkraft mit einer Abnahmegarantie stärken: Verbraucher in der Grundversorgung sollen nur noch Strom aus Wasserkraft erhalten. AKW-Strom und Importstrom würden aus der Grundversorgung verbannt.

Gleicher Meinung ist nicht überraschend die Strombranche. Die Vorlage müsse ohne Nachteile für die Branche umgesetzt werden, fordert der Verband Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen (VSE). Der beste «Trumpf» sei dabei die Wasserkraft.

### Wirtschaft gespalten

Energieministerin Doris Leuthard warnte am Sonntag vor voreiligen Entscheiden. Sie rufe dazu auf, nicht «irgendwelche Beschlüsse aus der Tüte zu zaubern», sagte die Energieministerin vor den Medien in Bern. Die in der UREK angedachte Lösung sei aus Sicht des Bundes «nicht ausgereift». Zudem enthalte das revidierte Energiegesetz bereits 120 Millionen zugunsten der Wasserkraft.

Weitere Subventionen lehnt auch der Gewerbeverband ab. Aus seiner Sicht ist das neue Energiegesetz ein erster Schritt hin zu einer marktwirtschaftlichen Energiepolitik. Es sei genug Geld auf Kosten der KMU und Konsumenten verteilt worden, kritisiert der Verband. Stattdessen soll der Strommarkt endlich ganz liberalisiert werden.

Wie schwer sich die Wirtschaft in der Frage tut, zeigt auch der Umstand, dass der Dachverband Economiesuisse keine Parole gefasst hat und sich auch am Abstimmungssonntag nicht äussern wollte. ●

Quelle: Handelszeitung (sda/moh/mbü) 22.05.2017.





# BETEILIGUNGEN

## Energie 360° beteiligt sich an GOFAST

**Energie 360° investiert in den Aufbau einer schweizweiten Infrastruktur von Hochleistungsschnellladern für Elektroautos. Hierfür beteiligt sie sich an der Gotthard Fastcharge AG (GOFAST), die sich dieses Ziel gesetzt hat. Damit werden die Voraussetzungen für eine umweltfreundliche und sorgenfreie Elektromobilität geschaffen.**



Die Elektromobilität wird in den nächsten Jahren und Jahrzehnten rasant wachsen. Vielen potenziellen Elektrofahrern fehlt es aber noch an einer ausreichenden öffentlichen Ladeinfrastruktur. Hierfür engagieren sich Energie 360° und die Gotthard Fastcharge AG (GOFAST). GOFAST hat sich vorgenommen, «Supercharger für alle» zu installieren und zu betreiben. Dafür stellt GOFAST an Autobahnen und entlang der Hauptverkehrsachsen Hochleistungs-Ladeinfrastruktur für alle gängigen Ladestandards bereit. Die strategische Beteiligung von Energie 360° ermöglicht GOFAST den Aufbau dieser schweizweiten Ladeinfrastruktur.

*Rainer Schöne (r) und Marco Piffaretti (l) gehen in der Elektromobilität mit Hochleistungsladestationen gemeinsam voran.*

Energie 360° als neuer Partner engagiert sich für eine sinnvolle Energiezukunft in der Schweiz und stellt finanzielle Mittel sowie Erfahrung zur Verfügung, um den Aufbau eines schweizweiten Ladernetzes mit Hochleistungsstationen voranzubringen. Rainer Schöne, Bereichsleiter Produktmanagement, erklärt: «Nur mit einer ausreichenden Ladeinfrastruktur wird die Elektromobilität wachsen können. Dafür setzen wir uns ein. In GOFAST haben wir Pionier-re der Elektromobilität gefunden, die unsere Überzeugung teilen.»



# BETEILIGUNGEN

## Energie 360° beteiligt sich an GOFAST

Mit der Beteiligung von Energie 360° wird das Aktionariat um die Gründungsaktionäre Protoscar und EVTEC komplettiert. Protoscar mit Sitz im Tessin bringt 30 Jahre Pionierleistung mit Elektroautos ein. Die Luzerner Ingenieure der EVTEC AG garantieren als Entwickler der Schnellladestationen neueste Technologie und hohe Benutzerfreundlichkeit.


Hohe Ladeleistung für schnelle Betankung  
Dank Ladeleistungen von bis zu 150 kW können je nach Fahrzeugtyp bis zu 100 km zusätzlicher Reichweite in 10 Minuten nachgeladen werden – mit 100% erneuerbarem Strom. Die innovative GOFAST-Ladetechnik wurde vollständig in der Schweiz entwickelt und wird in Luzern produziert. Der erste GOFAST-Standort ist seit August 2016 an der A2 in Stalvedro in Betrieb. Bis Ende des Jahres werden ein Dutzend weitere Standorte gebaut. Insgesamt sind über die nächsten Jahre rund 50 GOFAST-Standorte geplant. Für einen schnellen Ausbau des Ladenetzes ist GOFAST interessiert an Kooperationen mit strategisch gut gelegenen Standortpartnern. ●

### Über GOFAST

Das Schweizer Start-up wurde 2016 gegründet und differenziert sich von allen anderen Anbietern und Betreibern von Ladeinfrastruktur durch den Fokus auf das Hochleistungsschnellladen von Elektroautos. Um auch die grenzüberschreitende, internationale Mobilität zugunsten der Elektrofahrer zu optimieren, hat GOFAST Anfang Jahr zusammen mit Fastned (NL), Sodem/EDF (F), Smatrics (A) und Grønn Kontakt (N) die «Open Fast Charging Alliance» gegründet, die ein direktes Roaming der verschiedenen Zugangs- und Zahlungssysteme ermöglichen wird.

### Über Energie 360°

Die rund 220 Mitarbeitenden von Energie 360° engagieren sich für den zukunftsorientierten Umgang mit Energie. Dank umweltfreundlicher Energieträger, massgeschneiderter Energiedienstleistungen und smarter Innovationen realisieren wir gemeinsam mit unseren Kundinnen und Kunden konkrete Schritte auf dem Weg in eine sinnvolle Energiezukunft.



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)

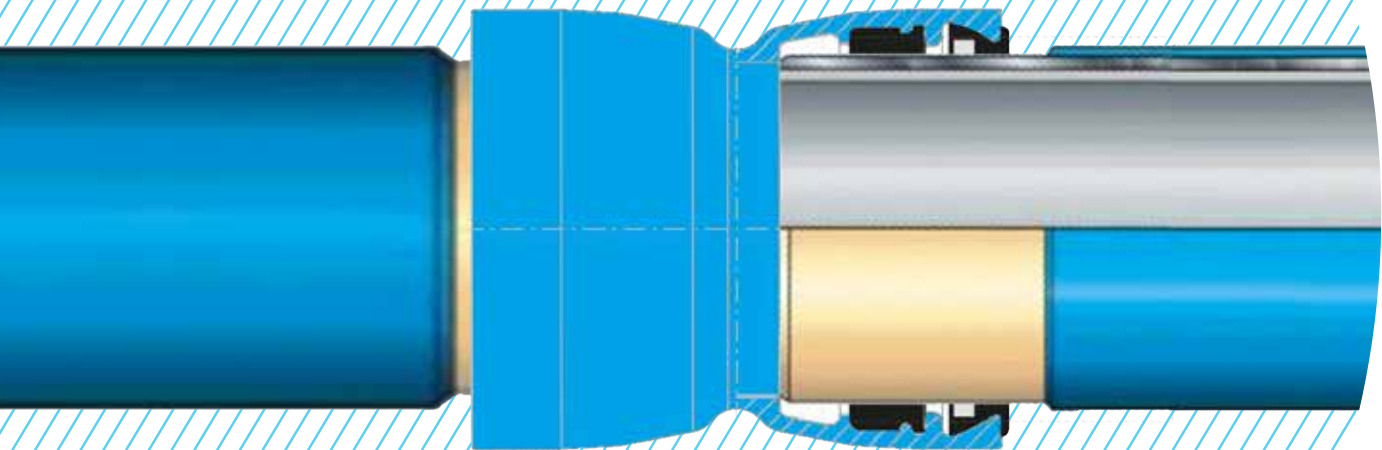
Für Spenden: PK 12-100-2



# Bewährt: Qualität und Zuverlässigkeit.



# Fuchs- Stahlrohre für die Wasserwirtschaft



## mit Doppelmuffe