

# GALVANO BRIEF

Informationsjournal für die Mitglieder Swissgalvanic



## UMWELT

### Abwasserreinigung

Ultrafiltration bei der  
Berner Oberland-Bahn

## RÜCKBLICK

### Jubiläums-GV 2022

Der Anlass in Scuol bleibt  
uns in bester Erinnerung

## BILDUNG

### Berufsbildnertagung

«Wir müssen unsere  
Berufe bekannter  
machen!»





# riag

excellence in plating solutions

## riag Ni 149

**Energieeffizient. Sicher.  
Für Mensch und Umwelt.**

**Nickelabscheidung der  
nächsten Generation**

### › Reduktion Energiekosten

- › Einsparung an Materialkosten (bis 25%)
- › Produktivitäts-Steigerung (bis 25%)
- › verbesserte Schichtdicken-Verteilung
- › sehr duktile Schichten
- › Borsäure-frei
- › fließend umstellbar
- › swissmade

# BEGRÜSSUNG

Christoph Stalder  
Präsident SWISSGALVANIC



WORTE DES

## Präsidenten

Sehr geehrte SWISSGALVANIC-Mitglieder

***Nach den beiden durch Corona geprägten Wirtschaftsjahren 2020 und 2021 blickte die Schweizer Wirtschaft Anfang Jahr voller Optimismus in die Zukunft. Doch liess der nächste Schock nicht lange auf sich warten: Russland eröffnete am 24. Februar 2022 einen Angriffskrieg auf die Ukraine. Der immer noch andauernde Krieg und seine Folgen führen zu ungeahnten Verwerfungen auf den Rohstoff- und Energiemärkten.***

Die Gas- und Strompreise in Europa sind komplett aus den Fugen geraten. Die Preise an den Energiebörsen haben jeden Bezug zur Realität verloren. So lag der Strompreis Ende August bei über einem Franken pro kWh. Aber nicht nur die exorbitanten Preissteigerungen, sondern auch die Verfügbarkeit von Energie wurde zum Problem. Somit hat der Bundesrat die Strommangellage ausgerufen. Sollte es zu sporadischen Stromabschaltungen kommen, wird es sehr schwierig, wenn nicht unmöglich, die Produktion aufrechterhalten zu können.

Trotz der zahlreichen Herausforderungen haben die Exporte gegenüber dem Vorjahr weiter stark zugelegt. Allerdings stiegen die Exporte im dritten Quartal spürbar weniger stark an als im ersten Halbjahr. Zu schaffen machte der Exportwirtschaft der sich verlangsamen Welthandel und der schwache Euro.

Die Auguren prognostizieren, dass sich die Aussichten für die Schweizer Wirtschaft deutlich eintrüben. 2023 dürfte die Abkühlung dann voll durchschlagen. Im Gegensatz zu den europäischen Nachbarn und auch den USA würde die Schweiz aber knapp an einer Rezession vorbeischrappen.

Klar ist, dass der Galvanoindustrie ein massiver Kostenschub für 2023 bevorsteht. Energie, Chemikalien, Verpackungsmaterial, Entsorgung, Lohnkosten usw. – alles wird teurer. Daher empfehle ich allen Mitgliedern: Wir müssen versuchen, einen Grossteil der Mehrkosten an die Kunden weiterzuverrechnen! Ansonsten fehlt uns das Geld für Investitionen in die Zukunft, was über kurz oder lang der Anfang vom Ende bedeutet.

Ich wünsche Ihnen, Ihren Mitarbeitenden wie auch Ihren Angehörigen eine besinnliche Weihnachtszeit und ein hoffentlich glanzvolles neues Jahr. ■

Christoph Stalder  
Präsident SWISSGALVANIC



JUBILÄUM | 50 JAHRE VLO

17



UMWELT | ABWASSERREINIGUNG

19

## BEGRÜSSUNG

### Christoph Stalder

«Klar ist, dass der Galvanoindustrie ein massiver Kostenschub für 2023 bevorsteht.» 3

## GRUSS DER GESCHÄFTSSTELLE

### Nico Kunz

«Ein Lichtblick war die Jubiläums-GV im vergangenen Frühling im Engadin.» 7

## NACHRUF

### Eugen Stalder

«Es ist lediglich eine Sache des Willens.» 11

## FIRMENPORTRAIT

### Electroless Technology AG

Neuer alter Player in der Schweizer Oberflächenlandschaft 13

## WIRTSCHAFTSBAROMETER

Umfrage zur wirtschaftlichen Beurteilung der Galvanobranche 14

## JUBILÄUM

### Zum 50-jährigen Bestehen

Jubiläumsanlass des VLO/AFTS in Leibstadt 17

## UMWELT

### Abwasserreinigung

Ultrafiltration bei der Berner Oberland-Bahn 19

## VERANSTALTUNGEN

Wichtige Termine im Jahr 2023 25

## PRESSEMITTEILUNGEN

### Harter GmbH

Unglaubliche Einsparungen durch richtiges Trocknen 26

## RÜCKBLICK GV 2022

### Anlass vom 17. bis 19. Juni

90. SWISSGALVANIC Generalversammlung 31

## RÜCKBLICK ZUKO 2022

### Anlass vom 29. September

Konferenz der Schweizer Industrie-Zulieferer bei der Beyond Gravity Schweiz AG 39

## BILDUNG

### Tag für Berufsbildner/innen

«Wir müssen unsere Berufe bekannter machen!» 43



RÜCKBLICK GV IM UNTERENGADIN

31

## RÜCKBLICK DIPLOMFEIER 2022

### Anlass vom 6. September

Ehre, wem Ehre gebührt! ..... 45

## RÜCKBLICK ZEBI 2022

### Messe vom 3. bis 6. November

Ein Ort um den Berufsstand wieder sichtbar zu machen ..... 49

## STANDARDS

Impressum ..... 5

In eigener Sache ..... 9

Mitgliederverzeichnis ..... 57

Partner-/Lieferantenverzeichnis ..... 59

Vorschau ..... 62



BILDUNG | BERUFSBILDNERTAG

43

# INHALT

DEZEMBER 2022

gedruckt in der  
**schweiz**

### Impressum

Informationsjournal von SWISSGALVANIC

### Herausgeber

SWISSGALVANIC

Verband Galvanobetriebe der Schweiz

Tägerhardring 8

CH-5436 Würenlos

Tel. +41 (0)56 500 20 66

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

### Projektmanagement, Anzeigen, Redaktion

Gabriela Kunz

[info@swissgalvanic.ch](mailto:info@swissgalvanic.ch)

### Bilder

Jungfraubahnen, Adobe Stock, Livia Keller, Mario Tresch

### Druck

Bürli AG

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

### Erscheinungsweise

2x jährlich (Mai und Dezember)

Auflage 250 Exemplare

### Verbreitung

Mitglieder / Partnermitglieder

Verband SWISSGALVANIC

Für unverlangt eingesandte Text- und Bildsendungen lehnen Herausgeber und Redaktion jede Haftung ab. Alle in dieser Veröffentlichung enthaltenen Angaben, Ergebnisse usw. wurden von der Redaktion nach bestem Wissen erstellt und überprüft. Trotzdem sind inhaltliche Fehler nicht vollständig auszuschliessen. Sie garantieren oder haften nicht für etwaige inhaltliche Unrichtigkeiten. Die Wiedergabe von Artikeln, Bildern und Inseraten ist nur mit Genehmigung des Herausgebers erlaubt.



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



## Automatisierte RFA für schnelle Beschichtungsanalyse

# Break Free

Mit Automatisierung und innovativer Software erledigt das Schichtdickenmessgerät FT230 die Vorbereitung der Analyse praktisch von selbst, Zeitaufwand und menschliche Fehler werden reduziert.

Das RFA-Gerät FT230 beseitigt die Hürden auf dem Weg zu Ihren Analysedaten.

**FT230 – damit Ihre Qualitätskontrolle mit der Produktion Schritt hält.**



# GRUSS DER GESCHÄFTSSTELLE

Nico Kunz  
Geschäftsführer



WORTE DES

## Geschäftsführers

Liebe Mitglieder

**Definiert man «Lichtblick» bedeutet dies Aussicht, auf die man sich freut oder Hoffnungsschimmer. Lichtblicke gehören auch zur Advents- und Weihnachtszeit und sind in dieser Zeit der aktuellen Weltnachrichten besonders wichtig.**

Verfolgen wir all die Nachrichten der Weltgeschehnisse im Fernsehen, im Radio, in der Zeitung oder im Internet, dann sieht die aktuelle Lage düster aus. Auch die dunkle Jahreszeit trägt nicht gerade dazu bei, all die negativen Schlagzeilen einfach wegzustecken. Schlagzeilen wie Strommangel, Klimawandel, der Krieg in der Ukraine, die Ausschreitungen im Iran und vieles mehr beschäftigen unsere Gemüter.

Nichtsdestotrotz möchten wir Ihnen in dieser Ausgabe auch viele positive Berichte präsentieren. Ein Lichtblick war die Jubiläums-Generalversammlung im Frühling im Engadin, welche wir endlich wieder physisch durchführen durften. Es war ein schöner Anlass über ein verlängertes Wochenende mit vielen schönen Begegnungen unter den Mitgliedern. Ein weiterer

Event war die Konferenz der Industrie-Zulieferer, welche bei der Firma Ruag in Emmen mit spannenden Referaten durchgeführt wurde.

Wir wünschen Ihnen für die kommenden Festtage und das neue Jahr viele Lichtblicke im Kreise Ihrer Familie und danken Ihnen für die angenehme Zusammenarbeit. Als Branchenverband stehen wir Ihnen jederzeit zur Seite. ■

Nico Kunz  
Geschäftsführer SWISSGALVANIC

---

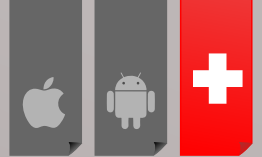
Haben Sie noch Fragen? Gerne geben wir Ihnen unter der Telefonnummer **056 500 20 66** oder per E-Mail **info@swissgalvanic.ch** Auskunft.

GALVANIK- & / INDUSTRIE- SYSTEME  
GALVANIK- & / INDUSTRIE- / SYSTEME  
GALVANIK- & / INDUSTRIE- / SYSTEME

**GALVANIS GMBH**

Galvanis GmbH - Bahnhofstrasse 31 - 5647 Oberrüti - [www.galvanis.ch](http://www.galvanis.ch)

# Mobile Applikationen für die Anlagensteuerung und Überwachung



Echtzeit - **Überwachung und Steuerung** aller relevanter Prozessparameter

Anlagenstatus und Auftragsübersicht jederzeit ersichtlich

Push-Mitteilungen mit Anlagenalarmen und **Meldungen** - jederzeit ein- und ausschaltbar

**Übersicht** und Auslastung der Auftragsbearbeitung mit Restzeit der Ware



Zugang entweder nur im eigenen Betrieb oder durch eine **verschlüsselte Leitung** überall auf der Welt per Internet Gateway

Als Zusatz für unsere TQR3000 Galvaniksteuerungen oder auch **ideal für Handgalvanik mit mehreren Prozessbädern**



Weitere Informationen zu Umbauten oder Neuanlagen unter:

Vonesco Control AG  
Gewerbestr. 6  
8162 Steinmaur  
www.vonesco.com

Tel. 044 855 66 33  
info@vonesco.com

**vonesco**  
control

Steuerungen  
Software  
Schaltschrankbau  
Gleichrichter



# IN EIGENER SACHE

WEBSEITE SWISSGALVANIC

## Gezielt Werbung platzieren!

### Abo-Pakete

Für Mitglieder im Galvano-Finder | Für Partner-Mitglieder im Einkaufsführer

| Basis  | Eco  | Business   |
|--|--|--|
| <b>kostenlos</b>   | <b>450.–/Jahr</b>  | <b>900.–/Jahr</b>  |
| Mitgliedereintrag, Adresse, Telefon, Mail, Link Webseite | Mitgliedereintrag, Adresse, Telefon, Mail, Link Webseite | Mitgliedereintrag, Adresse, Telefon, Mail, Link Webseite |
| –  | Logo, Firmenfoto, Kurzbeschreibung                       | Logo, Firmenfoto, Kurzbeschreibung                       |
| –  | 1 Kontaktperson  | unlimitierte Kontaktpersonen                             |
| 10 Verfahren   | 20 Verfahren   | unlimitierte Verfahren                                   |
| Werben auf der Startseite                                |  |  |
| <b>Optional buchbar</b>                                  | <b>Optional buchbar</b>                                  | <b>Optional buchbar</b>                                  |
| Bannerwerbung für <b>900.–/Jahr</b>                      | Bannerwerbung für <b>900.–/Jahr</b>                      | Bannerwerbung für <b>450.–/Jahr</b>                      |



**ampere**  
Deutschland

- ▶ **Führender europäischer Distributor für Anoden, Metallsalze und Zubehör in der Industrie und Oberflächenveredelung**
- ▶ **Erstklassige Produkte und maßgeschneiderte Komplettlösungen**

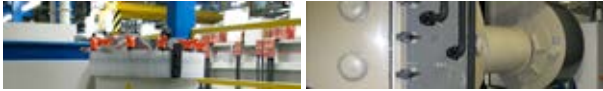
Besuchen Sie uns unter [www.ampere.com](http://www.ampere.com)

A.M.P.E.R.E. Deutschland GmbH  
Emil-von-Behring-Str. 7-9 · 63128 Dietzenbach  
Tel. +49 (0) 60 74 / 6 98 01-0 · Fax +49 (0) 60 74 / 6 98 01-69  
verkauf@ampere.com · www.ampere.com

STILLEGUNGEN, NEUBAU, DEMONTAGEN, EINLAGERUNGEN UND MONTAGEN

## GEBRAUCHTE UND NEUE ANLAGEN & ZUBEHÖR

FÜR DIE OBERFLÄCHEN- UND GALVANOTECHNIK



Wir sind ein europaweit agierendes Team aus Spezialisten der Oberflächenbranche und können annähernd jedes Problem in der Oberflächentechnik lösen.

Wir bieten die fachgerechte Stilllegung oder Demontage auch inkl. Chemie, Einlagerung und Montage Ihrer Anlage inkl. CE-Konformitätserklärung, bei Bedarf auch begleitet durch zugelassene Sachverständige nach WHG und VAWS

- Galvanikanlagen
- Abwasseranlagen
- Abluftanlagen
- Lackieranlagen
- Gleichrichter
- Prozesschemie
- Eloxalanlagen
- Maschinenteknik
- Leiterplattenanlagen
- Zubehör
- Stilllegungen
- Demontage
- Standorträumungen
- Dienstleistungen

An unseren drei Standorten, mit bis zu 10000 m<sup>2</sup> Gesamt-lagerfläche, erhalten Sie neben unseren neuen Anlagen auch geprüfte Gebrauchsanlagen inkl. CE-Konformitätserklärung – fragen Sie uns!

**HERING**  
INDUSTRIEDIENSTLEISTUNGEN

Hering Industriedienstleistungen  
Yuri Hering  
Rimloser Str. 38  
36341 Lauterbach

Telefon: +49 (0) 6641 - 64 51 27  
Telefax: +49 (0) 6641 - 64 07 60  
Mobil: +49 (0) 1 70 - 2 32 97 57

info@hering-industriedienstleistungen.eu  
www.hering-industriedienstleistungen.eu

## REDUZIEREN SIE JETZT IHRE ENERGIEKOSTEN!

DURCH HOCHEFFIZIENTE ZU- UND ABLUFT-ANLAGEN MIT WÄRMERÜCKGEWINNUNG



**HLU**  
Hürner Luft- und Umwelttechnik

### Wir beraten Sie gerne!

Hürner Luft- und Umwelttechnik, kurz HLU, verbindet einzigartiges Ventilatoren- und Komponentenwissen mit jahrzehntelanger Erfahrung im Bereich Zu- und Abluftanlagen mit Wärmerückgewinnung und einem breit gefächerten apparatetechnischem Know-how.

Auf dieser Basis entwickelt HLU zukunftsweisende Systemlösungen, die Zu- und Abluftreinigung, Schall- und Explosionsschutz sowie Energieeffizienz synergetisch verbinden.

Die Reduzierung von Energie- und Betriebskosten sowie Umwelt- und Arbeitsschutz werden zunehmend zu entscheidenden Faktoren in der Industrie. HLU entwickelt auf Grundlage von Kundenbedürfnissen Zu- und Abluftanlagen, die chemisch belastete Abluft, Stäube, Farbnebel oder toxischen Rauch umweltgerecht abführen und für eine optimale Produktionsbelüftung sorgen.

www.hlu.eu • info@hlu.eu • +49 6401 91800

**VL TECH**  
Verfahren - Luft - Anlagentechnik

Sie wollen den steigenden Energiekosten entgegenwirken?

Wir haben die Antwort:



### Eigenbedarf reduzieren!!

Prozesse müssen ganzheitlich energetisch aufeinander abgestimmt werden.

Schon kleinste Änderungen können zu erheblichen Einsparungen führen.

Zu unserem Portfolio gehören unter anderem:

- Umbau/Neubau von Teilbereichen (Wärmerückgewinnung)
- Austausch von Stromverbrauchern mit erhöhtem Energiebedarf
- Unterstützung bei Förderungs- und Genehmigungsverfahren

Was Sie auch brauchen, wir begleiten Sie auf diesem Weg.

VL tech GmbH  
Alpgastr. 1  
D-88260 Argenbühl-Eglofs

Tel.: +49 (0) 7566 807 98 56  
info@vl-tech.de  
www.vl-tech.de

# NACHRUF EUGEN STALDER



Dem Leitspruch «Es ist lediglich eine Sache des Willens» lebte Eugen Stalder sein Leben lang nach. Willensstärke war sein dominierender Charakterzug. Sie war die Grundlage für alles, was Eugen Stalder in seinem Leben anpackte und erreichte. Er war ein erfolgreicher Unternehmer, ein begeisterter Tierfreund und hatte zeitlebens ein grosses Interesse am Sport – kurz: ein vielseitig interessierter und begabter Mensch. Seine Familie stellte in seinem Leben einen wichtigen Anker dar.

Eugen Stalder wurde am 12. Juli 1937 in Brugg geboren und wuchs in bescheidenen Verhältnissen auf. Von 1953 bis 1956 absolvierte er eine dreijährige Lehre als Galvaniseur bei der Firma TH Fuchs, danach arbeitete er ein Jahr bei der Brown Boveri & Co. in Baden. Von September 1957 bis Mai 1959 setzte er seine berufliche Tätigkeit bei der Firma Umberg und Kopp in Wettingen fort.

Eugen Stalder zeigte sich als zuverlässiger und kompetenter Fachmann. Schon früh entwickelte sich bei ihm der Wunsch, ein eigenes Geschäft aufzubauen und sein eigener Chef zu werden. So stellte der Beruf des Galvaniseurs für ihn das ideale Sprungbrett für seine spätere erfolgreiche Tätigkeit als Unternehmer dar.

Während der Militärzeit lernte Eugen Stalder seine spätere Ehefrau Isolde Juchli kennen. Mit ihrer Unterstützung war es ihm möglich, sein eigenes Unternehmen aufzubauen. Die beiden waren ein gutes Team, denn ihre unterschiedlichen Talente ergänzten sich aufs Beste. Sie heirateten und schon bald kam das erste Kind zur Welt. 1959 übersiedelte die kleine Familie aus dem Kanton Aargau in die Ostschweiz nach Engelburg. Dort übernahm das Ehepaar Stalder eine kleinere Verchromerei an der Schönbüelstrasse.

Bereits im Jahre 1963 entstand der Neubau des ersten Werks am heutigen Standort an der Breitschachenstrasse. Zeitgleich kam der Sohn Patrik zur Welt und im Jahre 1965 Christoph. Mit dem familiären Zuwachs, wuchs auch der Galvanikbetrieb kontinuierlich bis zum heutigen grossen Industrieunternehmen.

Eugen Stalder hatte ein grosses unternehmerisches Geschick und er hatte die Fähigkeit, seine Ziele mit Beharrlichkeit und intensivem Einsatz zu verfolgen. Sein Leben war geprägt von enormer Schaffenskraft und einem guten Geschäftssinn. Von seinen Mitarbeitern verlangte er gute Arbeit und er stellte für seine Beschäftigten eine natürliche Autorität dar. Er signalisierte eine gewisse Strenge und Gradlinigkeit, hatte jedoch auch eine soziale Ader, bot Hilfe an, in welcher Form sie auch immer benötigt wurde. Allmorgendlich lief der Chef durch die Abteilungen der Firma und war so in regelmässigem Kontakt zu seinen Angestellten. Er hatte das Format eines Patrons.

Es ist erstaunlich, was Eugen Stalder im Beruf geleistet, in der Freizeit ausprobiert und ernsthaft betrieben hat. Ohne seine Frau Isolde, die ihn auf allen Wegen unterstützt und ihm die Freiheit dafür zugestanden hat, wäre manches nicht möglich gewesen. Deshalb war der Tod von Isolde am 27. September 2008 für ihn sehr einschneidend. Leider begann dann die Demenzerkrankung nur wenige Jahre nach dem Tod seiner Frau. Für uns war es schwer zu ertragen, dies mitansehen zu müssen.

Es war aber tröstend, dass er zu Hause liebevoll betreut werden konnte und solange es ihm die Gesundheit erlaubte, seinen Hobbys nachgehen konnte. Als am 20. Juli 2022 der Eintritt in die Demenzstation des Altersheims «Wiborada», Bernhardzell erfolgte, war dies ein weiterer schmerzlicher Schritt.

Leider verliessen ihn dort trotz einfühlsamer Pflege seine letzten Kräfte zusehends. Und so durfte er am Montag, den 17. Oktober 2022, im Kreise von Familienangehörigen friedlich einschlafen und von seinem Demenzleiden erlöst werden.

Traurig haben wir am 28. Oktober Abschied von einer grossen Persönlichkeit genommen und wir schauen zurück auf seine vielen erfolgreichen Jahre. Wir erinnern uns in Liebe und Dankbarkeit an Eugen Stalder. Umsichtig und respektvoll führen wir sein Lebenswerk weiter.

Christoph Stalder  
und Familie

# ONE FOR ALL

**eltec One-Plate®** ist die revolutionäre Innovation im Bereich der aussenstromlosen Nickel-Phosphor-Beschichtung, umgangssprachlich auch „Chemisch Nickel“ (EN) genannt. Vorbei sind die Zeiten, wo bis zu fünf verschiedene Zusätze für den Betrieb nötig waren. **eltec One-Plate®** funktioniert mit nur **einer einzigen Lösung**, sowohl für das Ansetzen, als auch für das Ergänzen im laufenden Betrieb.

Die Prozesssteuerung erfolgt nur noch über den Nickelwert, was den Analysenaufwand massiv verringert. Die Beschaffung, das Handling sowie die Lagerhaltung sind äusserst einfach und platzsparend, da nur noch eine einzige Lösung benötigt wird.

**eltec One-Plate®** eignet sich insbesondere auch für die Co-Abscheidung von Partikeln wie PTFE (neu auch als Fluor freie Variante!), Siliziumkarbid, Bornitrid und Diamant. Stabilität, lange Elektrolyt-Standzeiten und einfachstes Handling sind praxiserprobt und überzeugen unsere Kunden!

Die Umstellung auf **eltec One-Plate®** ist jederzeit und ohne zusätzliche Installationen in bestehende EN-Anlagen möglich. Gerne beraten wir Sie persönlich, um die ideale Lösung für Ihre Produktions-Situation zu finden. Wir freuen uns auf Sie!



ELECTROLESS TECHNOLOGY AG

## Neuer alter Player in der Oberflächenlandschaft

**Die Electroless Technology STI SA, kurz «eltec» genannt, wurde 1990 in der Westschweiz gegründet. Mit dem Schwerpunkt, neuartige Chemisch Nickel-Verfahren zu importieren und selbst in der eigenen Galvanik einzusetzen sowie dem Markt anzubieten. Insbesondere im Bereich der damals mehrheitlich patentierten «Composite Coating» Sparte (Chemisch Nickel mit eingelagerten Partikeln) konnte international ein technologisch vielfältiger und interessanter Markt erschlossen und bedient werden.**

Im August dieses Jahres wurde die Electroless Technology STI AG in einer geordneten Nachfolgeregelung an die neuen Eigentümer verkauft und in Electroless Technology AG umfirmiert.

Die «neue» eltec versteht sich insbesondere als Verfahrens- und Know-how Lieferantin, welche innovative Prozesse importiert und fertigt, um diese dem europäischen Oberflächenmarkt zugänglich zu machen. Der derzeitige Fokus liegt auf dem patentierten One-Plate®-Verfahren. Hierbei handelt es sich um einen innovativen Chemisch Nickel-Prozess, welcher mit nur einem Zusatz betrieben wird. Dieser eine Zusatz wird sowohl für den Ansatz, als auch für das Regenerieren des Elektrolyten verwendet. Was einfach klingt ist auch einfach. Geringste Lagerhaltung – ist ja nur noch ein Zusatz notwendig – keine Verwechslungsgefahr und einfachstes Handling sind nur einige von vielen Vorteilen dieses Verfahrens. Die Funktionsweise des Elektrolyten im laufenden Betrieb wird nur über den Nickelgehalt gesteuert. Analysen des Reduktionsmittels sind nicht mehr notwendig und reduzieren so die Überwachungskosten enorm. Mehrheitlich pH-stabilisierte Grundvarianten von tief-, mittel- und hoch-Phosphor Legierungsabscheidungen decken das gesamte Spektrum ab.

Das in den USA äusserst erfolgreiche One-Plate® wurde vor knapp zwei Jahren erstmals in Europa, namentlich bei der Atela SA in Neuchâtel, eingesetzt. Atela hatte hier einmal mehr eine Vorreiterrolle, nicht zuletzt deswegen, weil der ehemalige Betriebsinhaber von Atela vor über 30 Jahren Gründungsmitglied der eltec war und so Zugriff auf Informationen aus erster Hand hatte.

Dr. G. Osowiecki ist seit 2017 geschäftsführender Anteilseigner von Atela. Ihn und sein Team haben die markanten Vorteile von One-Plate® überzeugt. «Chemisch Nickel war noch nie so einfach und prozesssicher zu betreiben wie heute», stellt Dr. Osowiecki nach beinahe zwei Jahren Praxiserfahrung mit One-Plate® fest.

Eine deutliche Vereinfachung wird auch bei der Co-Abscheidung von Partikeln, wie z.B. Siliziumkarbid, Bornitrid oder Diamant erzielt, da aufwändige Stabilisator-Analysen komplett wegfallen. Auch das Mitabscheiden von Teflon Partikeln (PTFE) funktioniert bestens und das mit demselben einen Zusatz. Die neue PTFE-Dispersion ist zudem frei von fluorierten Tensiden und genügt höchsten technischen und rechtlichen Ansprüchen.

eltec, als unabhängiges und neutrales Unternehmen liefert ab Lager Schweiz und bietet neben der Chemikaliensparte auch kundenspezifische Beratungsdienstleistungen in den Themenbereichen Nachhaltigkeit, Gesetzeskonformität gegenüber Kunden sowie Brandschutz und Sachverständigenwesen an.

Roland Ratschiller und sein Team freuen sich auf Ihre Kontaktaufnahme.

---

Weitere Informationen unter:  
**Electroless Technology AG**

Rüschenstrasse 1  
CH-8266 Steckborn  
technology@electroless.ch  
www.electroless.ch

# WIRTSCHAFTSBAROMETER

SWISSGALVANIC

## Wie wird das wirtschaftliche Umfeld beurteilt?

Unternehmen mit folgenden Umsatzgrössen haben an den Umfragen teilgenommen

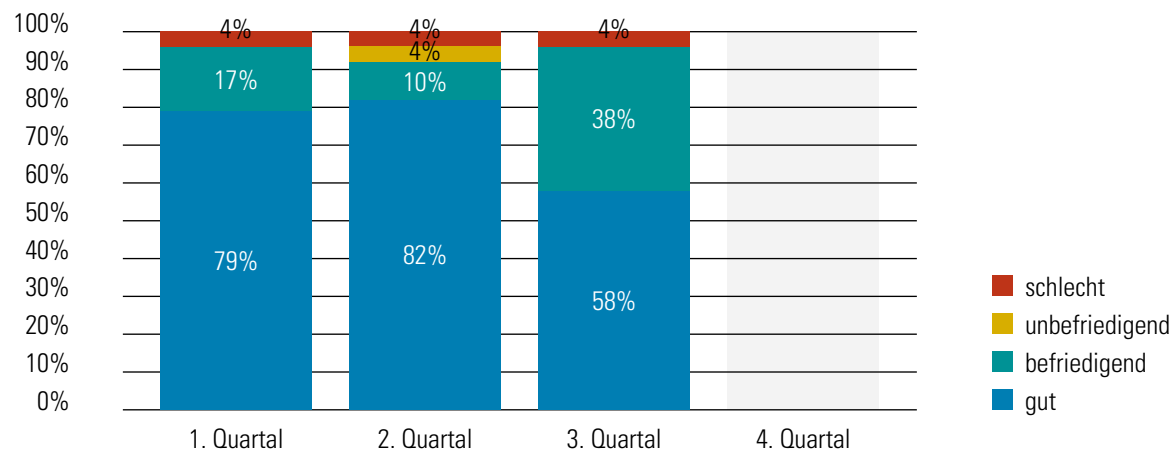
| Umsatzgrösse              | 1. Quartal 2022 | 2. Quartal 2022 | 3. Quartal 2022 |
|---------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| bis CHF 500'000           | 0               | 2               | 1               |
| CHF 500'001 – 1'000'000   | 3               | 4               | 4               |
| CHF 1'000'001 – 2'000'000 | 3               | 4               | 3               |
| CHF 2'000'001 – 4'000'000 | 8               | 7               | 8               |
| über CHF 4'000'000        | 10              | 11              | 10              |
| <b>Total Teilnehmer</b>   | <b>24</b>       | <b>28</b>       | <b>26</b>       |

Die SWISSGALVANIC-Geschäftsstelle erfasst pro Quartal mittels vier einfachen Fragen die aktuellen wirtschaftlichen Zustände innerhalb der Galvanobranche. Ziel des Wirtschaftsbarometers ist es, den Mitgliedsunternehmen eine Möglichkeit zu bieten, ihr Unternehmen innerhalb der Branche in wenigen Minuten betreffend der aktuellen und der zukünftigen

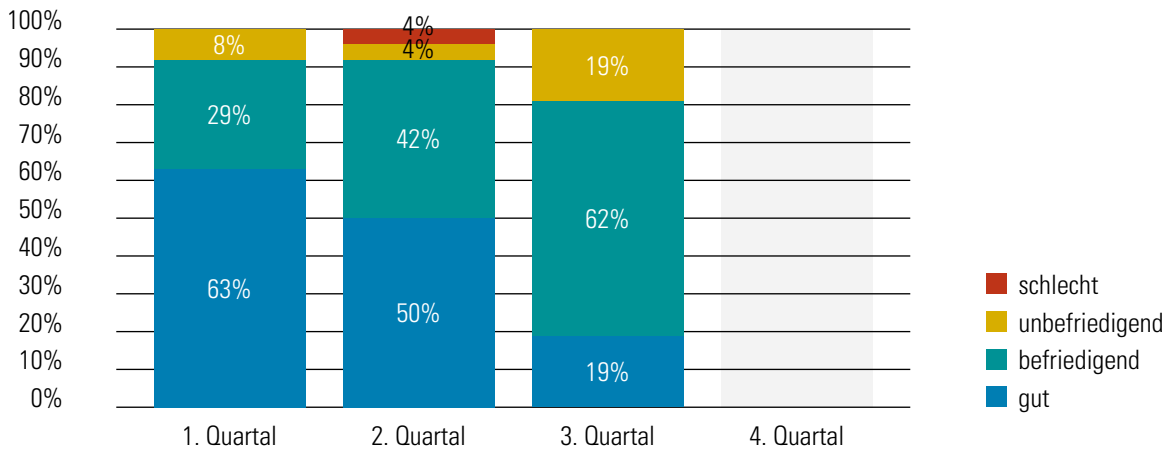
wirtschaftlichen Lage, der zukünftigen Kunden- und Preisentwicklung sowie der gegenwärtigen Auslastung im eigenen Betrieb einordnen zu können. Damit die Auswertung auf den eigenen Betrieb interpretiert werden kann, wird jeweils zu Beginn der Umfrage die Umsatzgrösse der teilnehmenden Mitgliedsunternehmen abgefragt und entsprechend auch ausgewiesen.

### Auswertung Wirtschaftsbarometer 1. bis 3. Quartal 2022

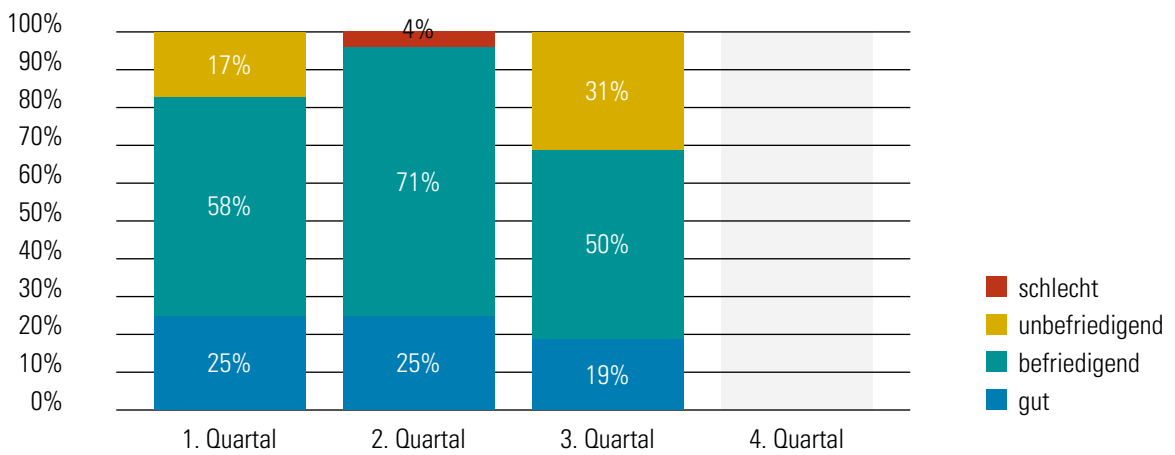
1. Wie beurteilen Sie die gegenwärtige wirtschaftliche Lage in Ihrem Betrieb?



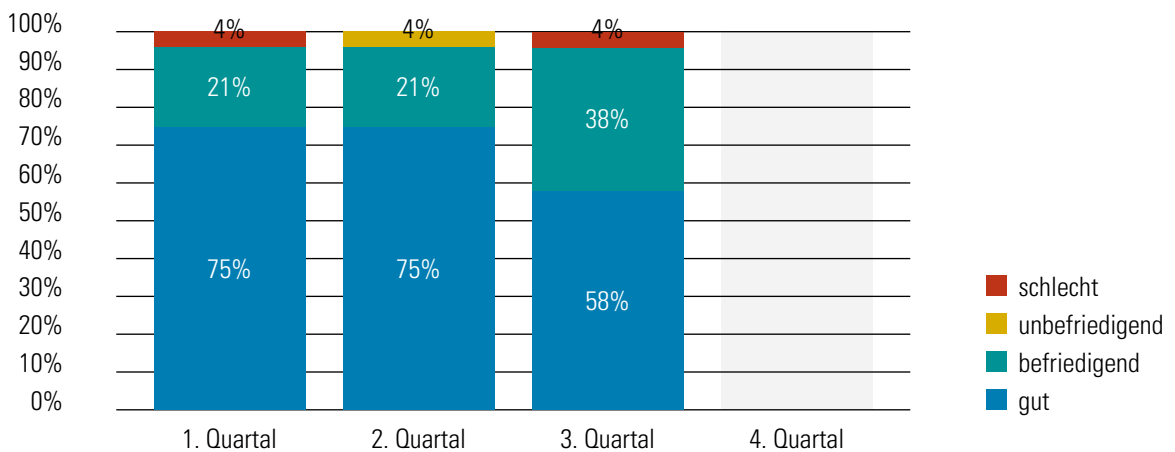
2. Wie beurteilen Sie die zukünftige wirtschaftliche Lage in Ihrem Betrieb?



3. Wie beurteilen Sie die zukünftige Kunden-/Preisentwicklung?



4. Wie ist die gegenwärtige Auslastung in Ihrem Betrieb?



# Abwasserbehandlung ohne Kompromisse!

Lösungen  
für die Praxis –  
innovativ, funktional  
und nachhaltig



Färber & Schmid  
Chemie · Technik

## Diplexin S-100

**DER Ersatz von  
Natriumsulfid  
Lösungen und  
Schuppen**

- *Gleiche Konzentration und identische Wirkungsweise wie Natriumsulfid-Schuppen*
- *Einfachste Handhabung, da flüssige und gebrauchsfertige Lösung, dadurch keine zusätzliche Staub- und Gasentwicklung*
- *Schutz der Mitarbeitenden und Optimierung der Arbeitsprozesse*
- *Vergleichbare Kostensituation*
- *Redox steuerbar*







ZUM 50-JÄHRIGEN BESTEHEN

## Jubiläumsanlass des VLO/AFTS in Leibstadt



**Am 30. Juni 2022 durfte die Vereinigung Fachfirmen für Oberflächentechnik in der Schweiz/ Association Fournisseurs pour Traitements de Surfaces (VLO/AFTS) auf ihr 50-jähriges Bestehen zurückschauen.**

Im Jahr 1972 unter dem Namen VGL (Vereinigung Galvanotechnischer Lieferfirmen) gegründet, schliesst die heutige Vereinigung VLO alle wesentlichen Lieferfirmen für die Galvano- und Oberflächentechnik in der Schweiz zusammen. Eine breite Anerkennung innerhalb der Branche und die konstruktive Zusammenarbeit mit den Trägerverbänden innerhalb der Schweizerischen Stiftung für Oberflächentechnik (SSO) sind die wesentlichen Merkmale unserer Vereinigung.

Aufgrund der aktuell überaus herausfordernden Situation im Energiesektor, wurde Leibstadt (AG) ganz bewusst für diesen Jubiläumsanlass ausgewählt. Während einer rund zweistündigen Besichtigung des Atomkraftwerks Leibstadt informierten sich die Teilnehmenden der Jubiläumsveranstaltung vor Ort über die Herstellung der für uns überaus wichtigen elektrischen Energie.

Als Ehrengäste durfte der VLO den Präsidenten der Schweizer Stiftung für Oberflächentechnik (SSO), Herrn Ständerat (TG) Dr. Jakob Stark und den Präsidenten der SWISSGALVANIC (Verband Galvanobetriebe der Schweiz) Herrn Christoph Stalder begrüßen. In ihren Ansprachen würdigten Sie die aktive Rolle des VLO innerhalb der Branche und die gute Zusammenarbeit in den Stiftungsgremien der SSO.

Als Jubiläumsgeschenke überreichte Christoph Stalder dem VLO-Präsidenten Manfred Beck einen wunderbaren St. Galler Biber und eine Flasche feinsten Swissgalvanic-Whiskeys in Fassstärke. Einen herzlichen Dank nochmals für diese grossartigen Geschenke. ■

VLO, November 2022



## Reinstwasser: Im Kreislauf!



- Spülwasser für Implantate, Leiterplatten und Uhren  
...damit Wasser und Energie (bis 60 °C) eingespart wird
- Jeweils kleiner 1.3  $\mu\text{S}/\text{cm}$ , 100 KBE/ml, 0.25 EU/ml  
...höchste Qualitätsanforderungen einhalten
- Wulst- und nutfrei geschweisste Rohre  
...den Mikroorganismen keine Chance
- Chemische Desinfektion der Spülwannen  
...automatisch per Knopfdruck

## Bei Anruf: Service!



- Turnusmässiger Anlagenservice  
...damit die Prozesssicherheit gewährleistet ist
- Wartung der Abwasseranlagen  
...im Sinne der Gewässerschutzverordnung, Artikel 13 Fachgerechter Betrieb
- 24-Stunden Notfallhotline  
...wir sind immer für Sie da
- Ersatzteillager und Servicefahrzeug  
...wenn es schnell gehen soll

**Hauser + Walz**  
*Beratende Ingenieure*

Tel.: +41 52 224 06 58  
E-Mail: [info@hauserwalz.ch](mailto:info@hauserwalz.ch)  
Web: [www.hauserwalz.ch](http://www.hauserwalz.ch)

**ProWaTech**  
*Prozesswasser-, Recycling-  
und Abwassertechnik*

Tel.: +41 52 224 06 50  
E-Mail: [info@prowatech.ch](mailto:info@prowatech.ch)  
Web: [www.prowatech.ch](http://www.prowatech.ch)



## ABWASSERREINIGUNG

# Ultrafiltration bei der Berner Oberland-Bahn

**Die Berner Oberland-Bahn (BOB) bedient den ersten Teil der Bahnverbindung für die Reisenden zum Jungfrauoch – Top of Europe. Damit die Lokomotiven und Wagen die Gäste zuverlässig nach Grindelwald und Lauterbrunnen und damit in Richtung Europas höchstgelegenen Bahnhof auf 3454 Metern Höhe bringen, ist eine Instandhaltung der Wagen auf höchstem Niveau unerlässlich.**

An der Verzweigung in Zweilütschinen betreibt die BOB eine Werkstätte, wo die Wagen unterhalten und auch gewaschen werden. Das anfallende Abwasser

enthält sehr hohe Gehalte an Ölen, Fetten und Bremsabrieb, gemessen als Kohlenwasserstoff mit 1'000 bis 5'000 mg/l C10-C40.



Bilder der alten Ultrafiltration und des Schaltschranks.

## Ausgangslage in Zweilütschinen

Zur Abtrennung der Kohlenwasserstoffe wurde eine Ultrafiltrationsanlage eingesetzt, die mit 10 Druckrohren und organischen Spaghetti-Membranen bestückt war. Die vorhandenen Membranen waren am Ende ihrer Lebensdauer angelangt und sollten gewechselt werden. Die Berner Oberland-Bahn wollte zudem die Sicherheit der Anlage erhöhen, im Sinn der Nachhaltigkeit möglichst langlebige Membranen einsetzen und den manuellen Aufwand für den Betrieb und die Reinigung durch eine neue Steuerung reduzieren.

## Technikumsversuche schafft Klarheit

Die ProWaTech AG unternahm für die BOB kostenlose Technikumsversuche mit diversen Membrantypen anhand einer repräsentativen Abwasserprobe mit 50 Litern Volumen. Die Filtratleistung sowie der Restgehalt an Kohlenwasserstoffen sollten bestimmt werden als Berechnungsgrundlage für eine neue Ultrafiltrationsanlage. Zielsetzung ist eine Einhaltung der gesetzlichen Anforderungen gemäss GSchV., Ziffer 2, Kolone 2 mit 20 mg/l C (Kohlenwasserstoffe). Nachfolgende Membranen mit 50 und 10 Nanometer Trenngrenze ergaben die besten Ergebnisse.

|             |            | Membrane |            |          |           |
|-------------|------------|----------|------------|----------|-----------|
| Abwasser    |            | 50 Nm    |            | 10 Nm    |           |
| CSB         | KW C10-40  | CSB      | KW C10-40  | CSB      | KW C10-40 |
| 23'600 mg/l | 1'300 mg/l | 929 mg/l | < 1.0 mg/l | 144 mg/l | 1.2 mg/l  |

Weitere Analysen im Abwasser ergaben, dass gelöste Schwermetalle wie Kupfer, Nickel, Chrom und Zink deutlich unter 0.5 mg/l je Metall vorliegen.

## Exkursion in die Membrantechnik

Heutzutage kommen für Filtrationsaufgaben in der Regel Crossflow-Filtrationen zum Einsatz. Hohe Anströmung der Membranoberfläche vermeidet Deckschichten, welche die Membranen verblocken (Scaling). Ultrafiltrationen (UF) haben Porenweiten zwischen 10 und 100 nm (0.1 - 0.01 µm) und entfernen Feststoffe, vor allem Makromoleküle, aber keine Ionen (Salze). Mehrere Membranen befinden sich in einem Druckrohr.

In der Anwendung bei ölhaltigen Abwässern sind Keramikmembranen statt organischer Membranen robuster, da sie mit stärkeren, alkalischen und sauren Mitteln gereinigt werden können. Unsere eingesetzten Membrantypen haben eine sehr kompakte Bauweise bei kleinen Kanaldurchmessern. Das ergibt eine grosse Trennfläche und eine viel kompaktere Bauweise der UF-Anlage gegenüber organischen Spaghetti-Membranen. Es wurden Keramikmembranen auf Basis Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> – Stützkörper mit ZrO<sub>3</sub> – Membran bei 8.04 m<sup>2</sup> Filterfläche in einem Druckrohr realisiert.

## Die Challenge

Ein vertikaler Einbau des Druckrohres mit Keramikmembranen war nicht leicht. Das Druckrohr ist von Flansch zu Flansch 1'550 mm lang bei 2'450 mm

Raumhöhe. Ein horizontaler Einbau hätte den Nachteil der Belegung der Membranen durch Sedimentation (zwischen 5 bis 7 Uhr). Zudem kann es bei Druckstössen zu Rissen kommen, da bei Schwingungen ein Biegemoment auf die horizontal lang gestreckten Elemente wirkt. Die ProWaTech AG konstruierte eine neuartige Verrohrung vor und nach dem Druckrohr, in Edelstahl, WN.-Nr. 1.4404, um die Bedienungs-freundlichkeit sicherzustellen.

## Anlagenausführung

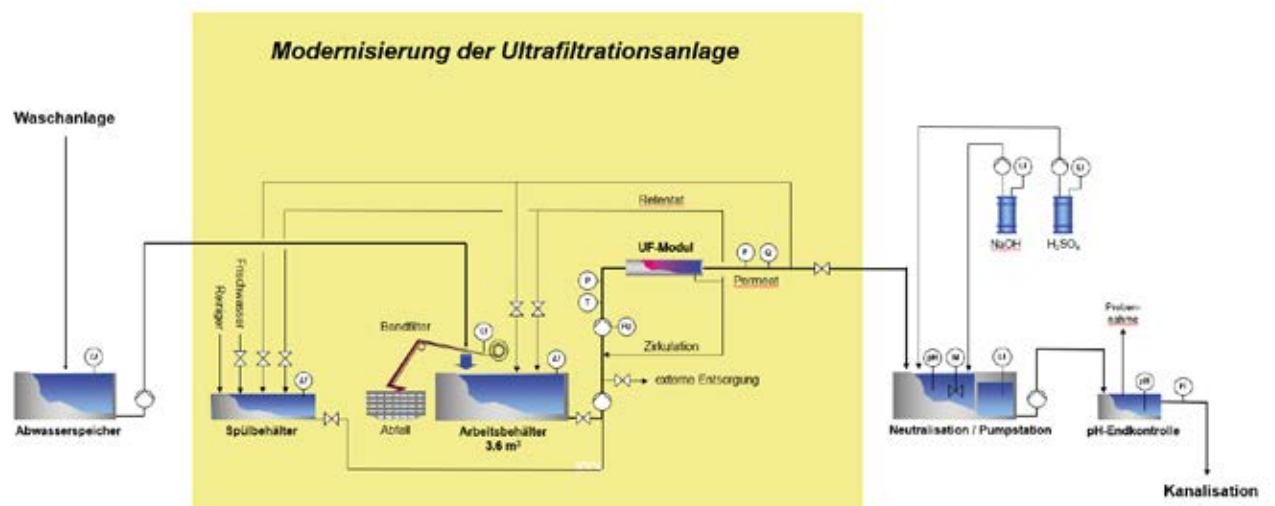
Als weitere Optimierungen wurden eine Absicherung gegen Überschwemmung, Erfassung der Abwassermenge sowie Ersatz von spröden PVC-Leitungen durch PE umgesetzt.

Zur Überprüfung der Ultrafiltration werden Drücke, Durchflüsse, Temperatur sowie Trübung des Permeats elektronisch überwacht. Alle Vorgänge mit Betrieb (Trennen), Konzentrieren, Verdrängen und Spülen erfolgen automatisch, deren Werte sind zur weiteren Optimierung einstellbar.

Um Energie einzusparen und Ventile vor dem Verschleiss zu schützen, werden zwei, statt wie bisher nur eine Pumpe für die UF eingesetzt, sog. Feed- und Bleed-Pumpen. Der Druck vor der Membran beträgt in dieser Applikation ca. 4,5 bar.



Die kompakte Konstruktion im 3D-Modell und der Einbau der Ultrafiltration.



Verfahrensschema der neuen UF-Anlage.

Wir vernetzen  
auch mobil Ihre  
Produktion.



SIE HABEN DIE  
AKTUELLE AUFTRAGSLAGE  
JEDERZEIT IM BLICK.



## SUFIMA Filtermaterial



- ◆ SUFIMA Grob
- ◆ SUFIMA Fein
- ◆ SUFIMA Micron

### Einsatzgebiete

- ◆ Entfettungsbäder
- ◆ Zink- u. Kupferbäder
- ◆ Eloxalanlagen
- ◆ Zinn Sparspülen
- ◆ Und vieles mehr!



**Tecga**

Technischer Galvanoservice AG

[www.tecga.info](http://www.tecga.info)

## Weltweit führend, weltweit vertreten – Umwelt-Dienstleister für die Oberflächentechnik



**WRC World Resources Company GmbH** ist der Umwelt-Dienstleister für die Oberflächentechnik. **WRC** verwertet seit nahezu 30 Jahren metallhaltige Schlämme reststofffrei und umweltverträglich. Die Schlämme werden zu 100% aufbereitet und als Metallkonzentrat in den Wertstoffkreislauf zurückgeführt – die Entsorgung auf der Deponie entfällt. Lassen Sie sich von unserem umfassenden Service für die sichere Verwertung Ihrer Abfälle überzeugen. **WRC** ist als Gruppe weltweit vertreten in Europa, Nord- und Südamerika und Asien.

**WRC GmbH Basel, Hohestrasse 134, CH-4104 Oberwil, Telefon +41 61 312 28 20, [wrc-basel@wrc-europe.eu](mailto:wrc-basel@wrc-europe.eu), [www.wrc-europe.eu](http://www.wrc-europe.eu)**



Grindelwald Terminal der Berner Oberland-Bahn.

## **Erfahrungen mit der neuen Ultrafiltration**

Die ProWaTech AG hat das Projekt im Herbst 2020 als schlüsselfertige Lieferung vom Rückbau der alten UF-Anlage bis zur Behördenabnahme zum Festpreis realisiert. Der Unterbruch der Abwasserreinigung konnte auf total 5 Kalendertage begrenzt werden.

Das Anfahren der Anlage und die Spülung mussten früher manuell durchgeführt werden. Die Arbeitsanweisung der bisherigen Ultrafiltration umfasste 14 Schritte und 8 Ventile, die von Hand bedient wurden. Der zeitliche Aufwand lag bei rund 3 Stunden pro Woche für alle Arbeiten. Mit der automatischen UF-Anlage muss nur noch die Reinigungslösung angesetzt werden, was zusammen mit den anderen Wartungsarbeiten, wie beispielsweise Filterwechsel, durchgeführt wird und insgesamt knapp 4 Stunden pro Monat in Anspruch nimmt.

Das neue Spülprogramm führt gemäss Mengemesser in der pH-Endkontrolle zu deutlich weniger Abwasser; ca. 20% geringer im Vergleich zur alten Anlage.

## **Fazit**

Die ProWaTech AG hat vor einem Austausch der organischen Membranen und des Schaltschranks die gesamte Ultrafiltrationsanlage inkl. Schlussneutralisation kritisch geprüft. Anhand von Technikumsversuchen konnten die optimale Membran und Parameter empirisch ermittelt werden. Mit der Herstellung und erfolgreichen Umsetzung einer Ultrafiltrationsanlage beweist die ProWaTech AG ihr technologisches Know-how mit vielen physikalischen Verfahren zur Abwasserreinigung. ■

---

Weitere Informationen unter:

### **ProWaTech AG**

Botzen 12, CH-8416 Flaach  
Telefon +41 (0)52 224 06 50  
info@prowatech.ch  
www.prowatech.ch

Neue elektrische Doppelmembranpumpe  
QUANTM™ GRACO



Die neue elektrische Pumpe QUANTM™ von Graco verfügt über eine revolutionäre Elektromortertechnologie, die unübertroffenes Drehmoment und Leistung in einem kompakten, effizienten und getriebelosen Paket bietet. Herzstück dieser innovativen Technologie ist der Einsatz eines speziell entwickelten Querstrommotors.

Diese Konstruktion verwendet bis zu zehnmahl mehr elektrische Pole, wodurch Verluste reduziert werden.

Die einfache und kompakte Wicklung erleichtert die Umwandlung von elektrischem Strom in mechanisches Drehmoment.

Einstellbarer Betriebsbereich durch Drehknopf.

Die integrierte Steuerung und der direkte Motorantrieb sorgen auch bei niedrigen Drehzahlen für ein hohes Drehmoment.

QUANTM™ hat nur ein einziges bewegliches Teil, den Rotor des Motors, was zu mehr Zuverlässigkeit, geringerer Wartung und Laufruhe führt.

Funktioniert wie eine Druckluftpumpe.

QUANTM™ ist selbstansaugend, trockenlaufend und hat keine Dichtungen.

Erhältlich in 1 Zoll, 1½ Zoll und 2 Zoll.



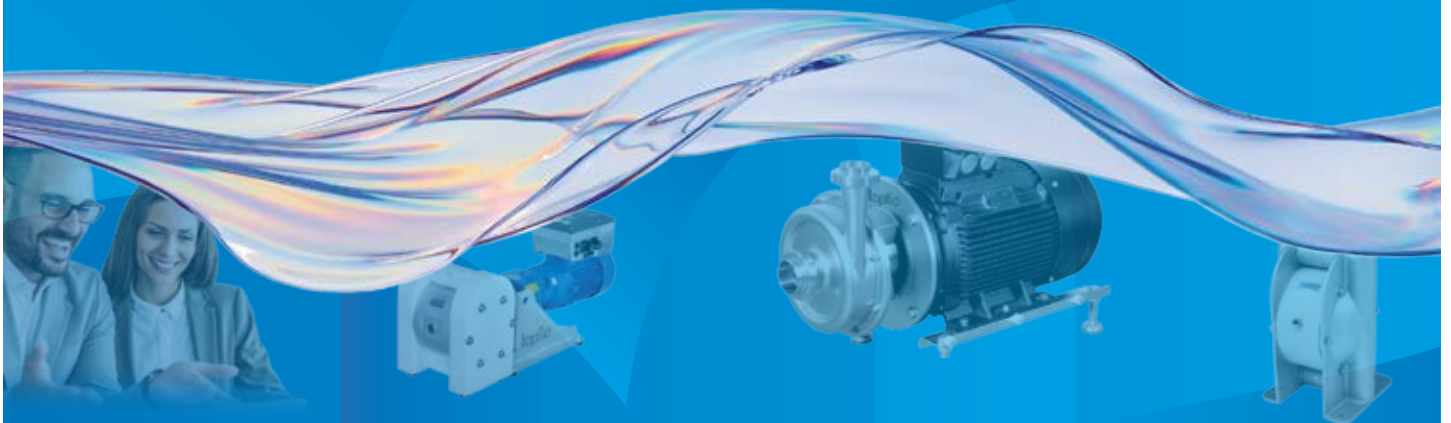
ALOWAG AG  
Duggingerstrasse 2  
CH 4153 REINACH – BL

Tel : (+41) 061 711 66 36  
Fax : (+41) 061 711 68 06

Email : [alowag@alowag.ch](mailto:alowag@alowag.ch)  
[www.alowag.ch](http://www.alowag.ch)

Ihr Partner seit über 40 Jahren

# ROTOTEC the power of flow



**Wir realisieren Pumpenlösungen für verschiedene Verfahren und bieten Ihnen mit der tapflo-Linie ein breites Produktportfolio für spezifische Fördermedien in der Galvanik an.**

Ihre Herausforderung ist unser Antrieb. Unsere Erfahrung unterstützt Ihre Lösung. Unsere **Power**: Beratung, Verkauf, Schulung, Wartung, Ersatzteilservice und Revisionen.

Wir sind Ihr zuverlässiger Dienstleister in der Pumpenbranche.

**Let's start the flow:** [info@rototec.ch](mailto:info@rototec.ch) | [www.rototec.ch](http://www.rototec.ch) | +41 31 838 40 00



WEBSEITE



LINKEDIN



# VERANSTALTUNGEN



## WICHTIGE TERMINE

# im Jahr 2023

### Januar

#### **Erhebungen 4. Quartal 2022**

Wirtschaftsbarometer und Kreditwarnliste

---

### März

#### **91. Generalversammlung von SWISSGALVANIC**

23./24. März 2023

---

### Mai

#### **GALVANO FORUM**

4. Mai 2023

#### **Erhebungen 1. Quartal 2023**

Wirtschaftsbarometer und Kreditwarnliste

#### **Ausgabe GALVANO BRIEF Nr. 1/2023**

Redaktionsschluss: 21. April 2023

---

### Juli

#### **Erhebungen 2. Quartal 2023**

Wirtschaftsbarometer und Kreditwarnliste

---

### September

#### **Konferenz der Schweizer Industrie-Zulieferer**

28. September 2023

---

### Oktober

#### **Erhebungen 3. Quartal 2023**

Wirtschaftsbarometer und Kreditwarnliste

---

### November

#### **Lohnerhebung 2024**

---

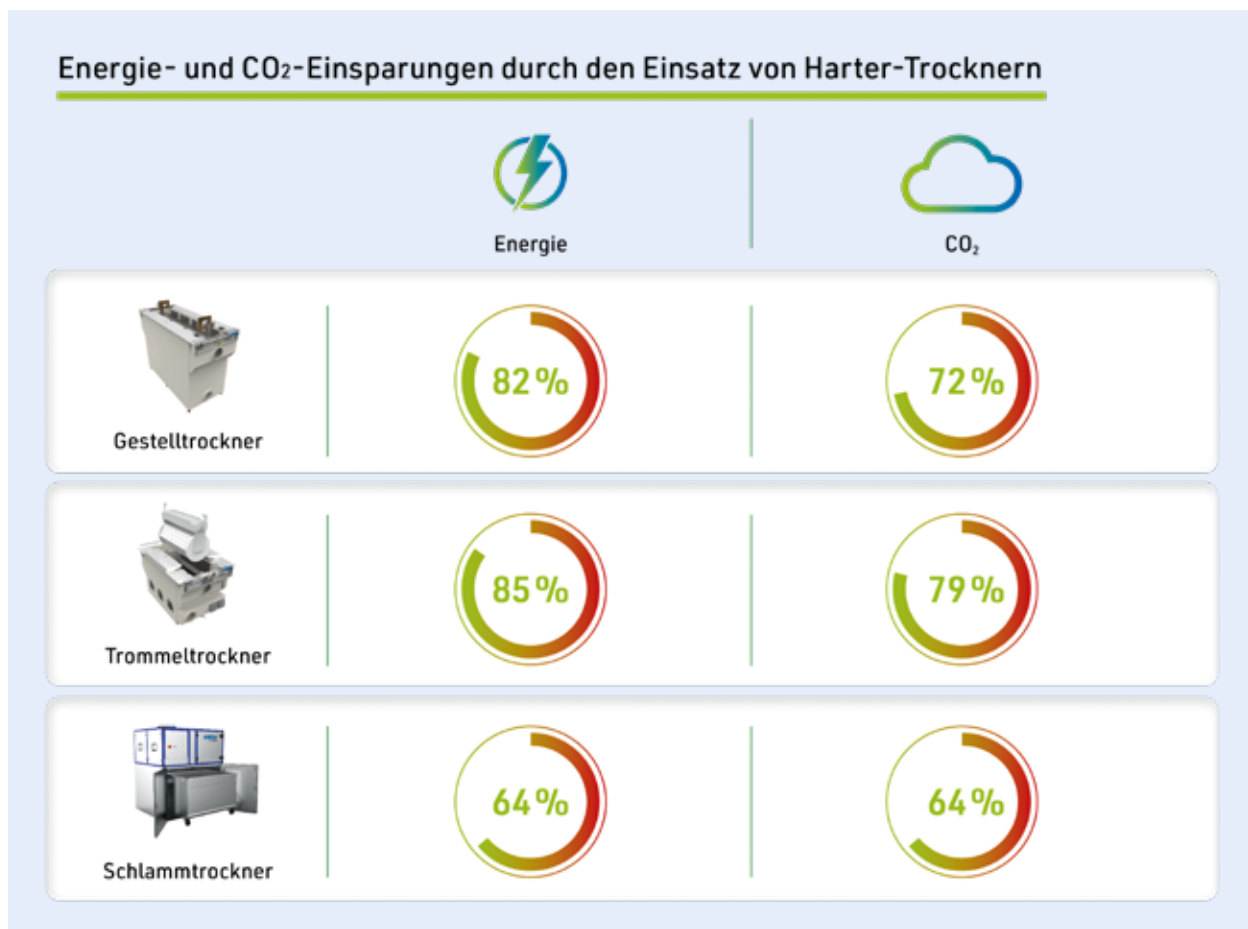
### Dezember

#### **Ausgabe GALVANO BRIEF Nr. 2/2023**

Redaktionsschluss: 17. November 2023

HARTER GMBH

## Unglaubliche Einsparungen durch richtiges Trocknen



**Die vom Trocknungsanlagenbauer Harter aus Süddeutschland entwickelte Trocknungstechnologie war ihrer Zeit immer weit voraus. Vor 30 Jahren interessierten sich noch die wenigsten Kunden für das Energiesparen. Das hat sich freilich sehr geändert.**

Mit Kondensationstrocknern auf Wärmepumpenbasis können Kunden ihren Energie- und CO<sub>2</sub>-Verbrauch enorm reduzieren. War dies früher ein nettes zusätzliches Bonbon, sind diese Themen heute ein wesentlicher Aspekt bei der Investition in neue Anlagensysteme. Wer seine konventionellen Trockner ausrangiert

und sich für modernste Trocknungstechnologie entscheidet, dem sind hohe Einsparungen garantiert. Seit 2017 werden Kondensationstrockner auf Wärmepumpenbasis in der D-A-CH Region staatlich bezuschusst. Über das Förderprogramm OPTIMO plus 2019 von Alpiq können Zuschüsse bis zu 20% des Investitionsvolumens beantragt werden.

Energie, CO<sub>2</sub> und Betriebskosten zu reduzieren, sind es nicht allein. Die Qualität der Trocknung spielt natürlich weiterhin eine wesentliche Rolle. Dass Bauteile vollständig trocken werden und das innerhalb einer kurzen Taktzeit, können Betreiber mit der Kondensationstrocknung auf Wärmepumpenbasis reali-

sieren. Der Zeitdruck, der vor allem auf vielen Lohn-galvaniken lastet, wird somit deutlich gelockert. Auch hat der ein oder andere Betreiber seine Kapazitäten auf diese Weise erweitern können. Dekorative Oberflächen sind zudem nach der Trocknung fleckenfrei. Das liegt mitunter auch an den niedrigen Prozesstemperaturen zwischen 40 und 75 °C. Diese schonen die Bauteile; bei Schüttgütern auch die temperaturempfindlichen Trommeln oder Kunststoffkörbe. Und nicht nur diese, sondern auch die Menschen, die damit arbeiten. Harter-Trockner sind allesamt lufttechnisch geschlossene Systeme. Sie arbeiten gänzlich abluftfrei und sind damit auch von Jahreszeiten unabhängig. Feuchte Luft im Sommer, regnerisches Herbstwetter oder klirrende Kälte im Winter – absolute Prozesssicherheit ist jederzeit gegeben. Auch bleiben die Produktionsräume und die Mitarbeiter von thermischen Belastungen verschont. Harter-Trockner eignen sich für Chargensysteme ebenso wie für kontinuierliche Prozesse. Bei Schüttgüter in Trommeln und Körben werden direkt im Behältnis getrocknet. Bei

Gestellware wird, falls die Geometrien extrem komplex sind, durch eine Abblasung vorab die grösste Wasserfracht entfernt. Die Abblastechnik arbeitet druckluftfrei.

Ebenso wird die Technologie für die Trocknung von vorentwässerten Industrieschlämmen eingesetzt, um Gewicht und Volumen der Schlämme zu reduzieren. Dies setzt Harter in Standard- und Sonderanlagen um. Eine staubfreie Abfüllung in BigBags gehört zum Portfolio des innovationsfreudigen Trocknerherstellers. Durch die Schlamm-trocknung ergeben sich Einsparungen bei Entsorgungs- und Transportkosten von bis zu 60%. Und auch die Schlamm-trockner von Harter werden staatlich bezuschusst. ■

---

Weitere Informationen unter:

**Harter GmbH**

Tel. +49 (0)8383-9223-0

info@harter-gmbh.de

www.harter-gmbh.de



**HARTER**  
drying solutions

**WISSEN SIE, WIE SIE  
BEIM TROCKNEN BIS ZU  
75 % ENERGIE SPAREN  
KÖNNEN? WIR SCHON.**

+SCHONEND+STAATLICH GEFÖRDERT+PROZESSSICHER +ABLUFTFREI

**HARTER GmbH** | +49 (0) 83 83 / 92 23-0 | info@harter-gmbh.de | harter-gmbh.de

**Beratung • Entsorgung • Recycling**

**Recycling edelmetallhaltiger Abfälle**  
**Au – Ag – Pt – Pd – Rh – Ru – Ir**

- Gold- und Silberbäder
- Sparspülungen, Stripperlösungen, etc
- Metall- und Kunststoffabschnitte, Kontakte
- Anodenabschnitte, Filterkerzen, Harze
- Leiterplattenabfälle, Stanzabfälle
- Elektrolytische Abfälle
- Schmuck- und Uhren-Recycling
- Dentalabfälle
- Photographische Abfälle etc.

In der Schweiz vertrauensvoll bei:

**EC Edelmetalle + Chemie GmbH**  
Eigentalsstrasse 7, 8309 Nürensdorf  
Telefon +41 (0)43 833 10 77  
Fax +41 (0)43 833 10 78  
Mail [info@edelmetalle.com](mailto:info@edelmetalle.com)  
[www.edelmetalle.com](http://www.edelmetalle.com)



**Neues ADR / RID 2023**

Die nächste Revision des Gefahrgutregelwerkes steht an. Die Neuerungen treten am 1. Januar 2023 in Kraft. Das speziell für die Schweiz zusammengestellte Handbuch inkl. diverser nationaler Verordnungen können Sie in unserem Online-Shop bestellen. [www.ecoserve.ch/shop](http://www.ecoserve.ch/shop)

Informieren Sie sich in einem unserer halbtägigen Online-Seminare über die Änderungen im Gefahrgutrecht:

Seminar Neuerungen ADR/RID 2022:

- 12. Januar 2023 in Buchs AG
- 20. Januar 2023 online (Zoom Meeting)

**Weitere Kursangebote und Anmeldung ▶ ▶ ▶**

[www.ecoserve.ch/kurse](http://www.ecoserve.ch/kurse)

**EcoServe International AG**

Pulverhausweg 13 | 5033 Buchs  
Tel. 062 837 08 10 | Fax 062 837 08 11  
E-Mail [info@ecoserve.ch](mailto:info@ecoserve.ch) | [www.ecoserve.ch](http://www.ecoserve.ch)



**EISENHART AG**  
**ELEKTRISCHE HEIZUNGEN**  
**APPARATEBAU**

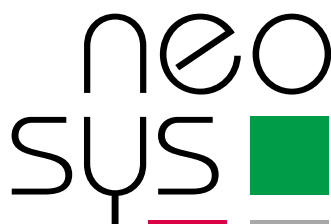
**Für Ihre Galvanik produzieren und reparieren wir...**

- Badwärmer und Heizregister
  - Elektrische Heizkörper
  - Trocknungsschränke
  - Körbe und Wannen
  - Kühlschlangen



Besuchen Sie uns unter: [www.eisenhart.ch](http://www.eisenhart.ch)

Eisenhart AG | 8610 Uster | Tel.: 044 945 42 51 | [info@eisenhart.ch](mailto:info@eisenhart.ch)



persönlich – kompetent – nachhaltig

## Bewährte Fachkompetenz

**Wir sind Spezialisten für:**

- Gefahrgut- und Gefahrstoffrecht, REACH
- Gefährdungsermittlungen an Arbeitsplätzen
- Störfallvorsorge
- Abluft und Abwasser
- Altlasten und Gebäudeschadstoffe

Neosys AG | 4563 Gerlafingen | Tel.: 032 674 45 11 | [info@neosys.ch](mailto:info@neosys.ch) | [www.neosys.ch](http://www.neosys.ch)



## Plexon® OF 5020

Umweltfreundliche Schwermetallfällung im Abwasser.

Aktuell, carbamatfrei, bessere Performance.

Mit unserem bewährten Produkt Plexon® OF 5020 kann die Schwermetallfällung effizienter und umweltfreundlicher durchgeführt werden, als mit Produkten, welche Carbamate enthalten (Zink bis zu 65% und Nickel bis zu 20% kleinere Dosierung möglich).

Plexon® ist seit Jahren die erfolgreiche, im Schwermetallfällmittel-Markt, etablierte Marke der Erbslöh Gruppe.

Durch konsequente Weiterentwicklung sind verschiedenste Bestandteile wie u.a. Polysulfide in neue Produkte eingeflossen, sodass heute ein attraktives Schwermetallfällmittel-Portfolio von unterschiedlichen Plexon®-Qualitäten angeboten wird.

|                     |                                    |
|---------------------|------------------------------------|
| Plexon® 1105        | bewährt                            |
| Plexon® 2210        | bewährt (geruchsmodifiziert)       |
| Plexon® 3312 - 3318 | bewährt für Zink-Nickel            |
| Plexon® 6630        | bewährt                            |
| Plexon® 9015        | bewährt, Wassergefährdungsklasse 1 |
| Plexon® OF 5020     | umweltfreundlich, carbamatfrei     |

Ihre Vorteile auf einen Blick:

Problemlöser für jeden Schwermetall-Gehalt in jedem Abwasser.

Umweltverträglich und effektiv.

Polymerbasis sorgt nach der Fällung für beste Flockung und schnelle Sedimentation.

Einsatz bei verschiedensten pH - Werten.

Keine Trübungen und Rücklösungen nach der Fällung.

Bessere Sedimentation nach der Schwermetallfällung durch Kombination mit Neosorb®- und Secused®-Produkten.

Wir würden uns freuen, Ihnen das effiziente und vorteilhafte Plexon®-Portfolio vorstellen zu dürfen.

Interessiert? Testen Sie unser Abwasser-Produkte-Portfolio. Gerne beraten wir Sie kompetent rund um die Wasseraufbereitung. Kontaktieren Sie uns noch heute.

Kontakt:

Artan Kurtaj  
Telefon: 079 400 49 89  
Mail: [akurtaj@cherbsloeh.com](mailto:akurtaj@cherbsloeh.com)

# GALVABAU

Surface treatment equipment 

## High-Tec «state of the art» made by GALVABAU



### Kompetenz - Erfahrung - Leidenschaft

Kundenorientierte, innovative Lösungen sind unsere Kernkompetenzen. Jede Galvanoanlage aus dem Hause GALVABAU ist **kundenspezifisch** konstruiert und wird «schlüsselfertig» übergeben, selbstverständlich in **Schweizer Qualität!**

State-of-the-art-Technologien und -Lösungen garantieren Ihnen in allen Bereichen ein Optimum an **Sicherheit, Zuverlässigkeit, Umweltschutz** und

natürlich beste Voraussetzungen, qualitativ hochwertige Produkte herzustellen.

Innovationskraft, hohe Flexibilität, schlanke Abläufe, kurze Entscheidungswege, **herausragende Qualität** und absolute Termintreue haben dazu geführt, dass GALVABAU weltweit einen sehr guten Ruf geniessen darf.

GALVABAU AG  
Müliweg 3  
CH-6052 Hergiswil  
Switzerland



[www.galvabau.swiss](http://www.galvabau.swiss)

# RÜCKBLICK GV 2022



JUBILÄUMS-GENERALVERSAMMLUNG 2022

## 90. SWISSGALVANIC GV vom 17. bis 19. Juni 2022

***Dieses Jahr durften wir wieder einmal eine Generalversammlung durchführen. Die Jubiläumsveranstaltung fand im schönen Unterengadin bei schönstem Wetter statt.***

Das 4-Sterne-Superior-Hotel Belvédère in Scuol bot einen wunderschönen Rahmen für unsere Jubiläums-Generalversammlung. Am Freitag, 17. Juni 2022, trafen bis zum Abend fast 70 Teilnehmende, zum Teil mit ihren Partnern, in Scuol ein. Ab 18.00 Uhr fuhren die ersten «Pendicularas» zur Bergstation Motta Naluns, welche sich hoch über Scuol auf 2142 M.ü.M. befindet. Dort eingetroffen konnte

man noch bei einem Apéro die Aussicht auf das atemberaubend schöne Panorama der Bergwelt geniessen. Die Engadiner Tavolata, welche vom Restaurant mit viel Liebe zubereitet wurde, fand grossen Anklang bei den Teilnehmenden. Nach der Talfahrt traf man sich am späteren Abend noch zu einem «Absacker» in der Hotelbar.



Christoph Stalder (links) überreicht Martin Girard den wohlverdienten SWISSGALVANIC AWARD

### **GV und anschliessendes Rahmenprogramm**

Am Samstagmorgen fand die 90. Generalversammlung der SWISSGALVANIC mit 33 Teilnehmenden, davon 22 Stimmberechtigten, im Seminarraum gegenüber dem Hotel Belvédère statt. Sämtliche Traktanden wurden vorgetragen und von den Teilnehmenden bewilligt. Martin Girard wurde für seine wertvollen Verdienste für die Branche gedankt und mit dem SWISSGALVANIC AWARD ausgezeichnet.

Das «Damenprogramm» bestand aus einer spannenden Dorfführung durch Scuol, wobei auch noch das Dorfmuseum besichtigt werden konnte.

Am Samstagabend wurde bei einem exquisiten Gala-Diner und einem ausgezeichneten Tropfen Wein das 90-Jahre-Jubiläum gebührend zelebriert.

Nach dem Frühstück am Sonntag hiess es für die meisten Teilnehmenden wieder Abschied zu nehmen vom schönen Unterengadin, wobei einige gemeint haben, sie kämen wieder... ■

Fin bainbod

# RÜCKBLICK GV 2022







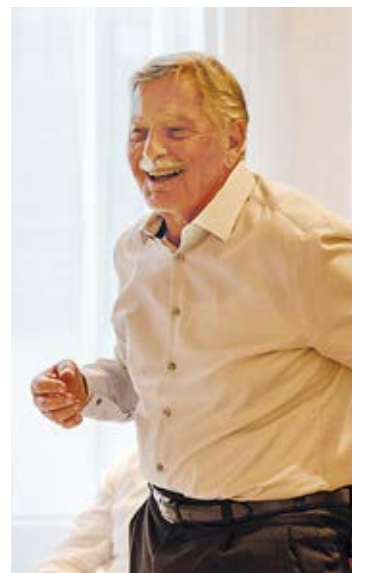
# RÜCKBLICK GV 2022





# RÜCKBLICK GV 2022





# Die Power-Module von plating electronic



plating electronic  
*we care for power*

**pe4606**

6 kW, bis 300 A

**pe4606-2**

12 kW, bis 600 A

**NEU** **pe4606-3**  
24 kW, bis 1200 A



 **MADE IN  
GERMANY**

**Kompakt, robust und effizient**

Ihr Vertriebspartner in der Deutschschweiz:

**vonesco**  
control

Vonesco Control AG  
Gewerbstrasse 6 - 8162 Steinmaur/Zürich  
Tel. 044-8556-633 - [info@vonesco.com](mailto:info@vonesco.com)

[www.vonesco.com](http://www.vonesco.com)

# RÜCKBLICK ZUKO 2022



CYBERSECURITY: GEFAHR – ERFAHRUNG – SCHUTZ

## Konferenz der Schweizer Industrie-Zulieferer 2022

***Auch in diesem Jahr fand die Konferenz der Schweizer Industrie-Zulieferer bei einem Unternehmen statt, das die Menschheit voranbringt und die Erforschung der Welt und darüber hinaus ermöglicht.***

Die jährlich im Herbst stattfindende Konferenz der Schweizer Industrie-Zulieferer wurde dieses Jahr am Donnerstag, 29. September 2022 am Sitz der Beyond Gravity Schweiz AG (RUAG Group) in Emmen abgehalten.



Bereits bei der Anmeldung war klar, dass die gastgebende Firma kein gewöhnliches Unternehmen ist. Beyond Gravity Schweiz AG gehört zur RUAG-Gruppe, welche an Weltraummissionen beteiligt ist. Aufgrund der ITAR-Bestimmungen (International Traffic in Arms Regulations) mussten die Konferenz-Teilnehmenden bei der Ankunft an der Loge eine Personenprüfung über sich ergehen lassen. Darüber hinaus wurden die Gäste aufgefordert, ihren Pass oder ihre Identitätskarte vorzuweisen. Ohne Ausweis war eine Teilnahme nicht möglich.

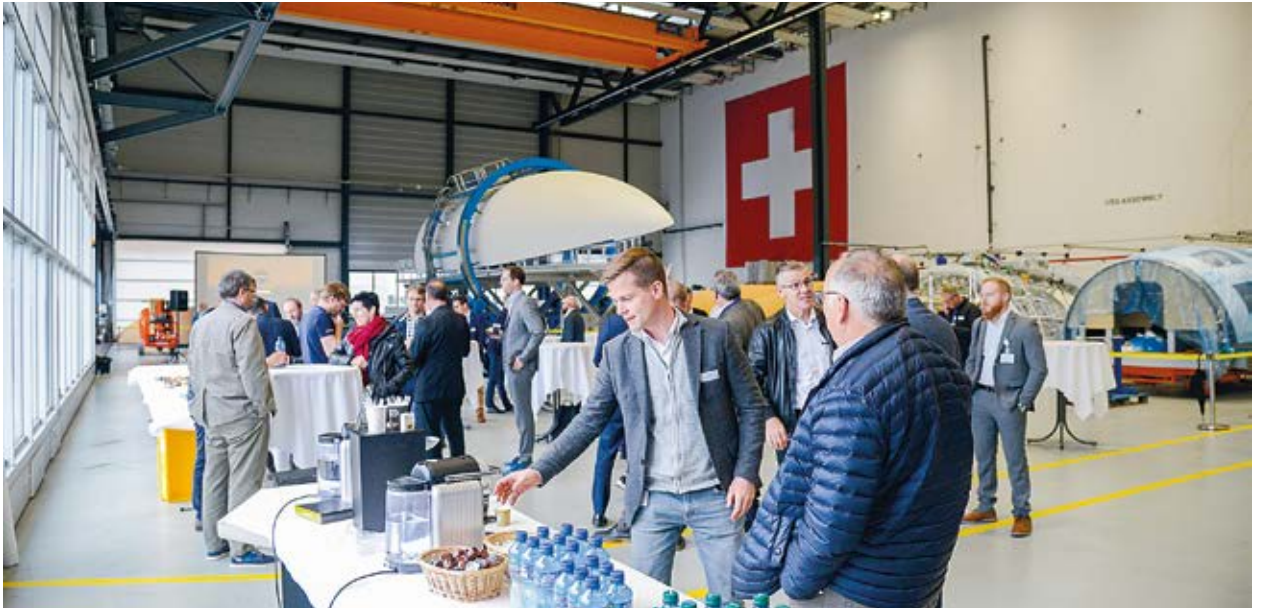
Begrüsst wurden die Gäste von Christoph Stalder, dem Präsidenten von SWISSGALVANIC. Das Tages-thema der Veranstaltung lautete «Cybersecurity: Gefahr – Erfahrung – Schutz». Die drei Referenten Martin Scheu (Security Engineer SWITCH), Martin Müller (Chief Information Security Officer, Beyond Gravity Schweiz AG) und Diego Schmidlin (Chef Cyber Security, TPL Cyer + Eletromagnetische Sicherheit FUB) präsentierten ihre spannenden Vorträge. Der anschließende Firmenrundgang war sehr eindrücklich, weil man nicht alle Tage in ein so zukunftsweisendes Unternehmen Einsicht hat. Zum Ausklang bediente man sich bei ein Networking- Apéro in der grossen Halle von Beyond Gravity. ■



# RÜCKBLICK ZUKO 2022







## JAHRELANGE ERFOLGREICHE ZUSAMMENARBEIT MIT UNSEREN PARTNERN !



Haben Sie Fragen oder wollen Sie Ihre Standzeiten verlängern?

Wir helfen Ihnen gern!

Tel. 062/896 28 50 • [info@tecga.ch](mailto:info@tecga.ch) • [tecga.info](http://tecga.info)



TAG FÜR BERUFSBILDNER/INNEN

## «Wir müssen unsere Berufe bekannter machen!»



Gespannt verfolgten die Berufsbildner/innen die informativen Referate.

**Die Schweizer Stiftung für Oberflächentechnik SSO organisierte anfangs November in Lenzburg eine Berufsbildnertagung, um über Neuheiten, Änderungen sowie aktuelle Themen in Zusammenhang mit den beruflichen Grundbildungen Oberflächenpraktiker/in EBA und Oberflächenbeschichter/in EFZ zu informieren.**

Die Veranstaltung richtete sich an aktuelle, aber auch an potenzielle Ausbildungsverantwortliche, welche sich mit den Kerninhalten der beruflichen Grundbildung intensiver auseinandersetzen wollten. Insgesamt haben über 30 Personen am Tag für Berufsbildner/innen 2022 teilgenommen. Unzählige Themen, wie der Umgang mit den Lernenden in

der beruflichen Grundbildung oder die Lernenden-Suche im Betrieb konnten an diesem Tag beleuchtet werden.

Die informativen Referate, beispielsweise zu den Themen «Erfolgreich Lernende rekrutieren», «Massstäbe beim Qualifikationsverfahren QV» oder «Was motiviert die Generation Z?», haben im Nachgang zum Austausch und zu konstruktiven Diskussionen angeregt. Die SSO dankt allen Referenten und Teilnehmenden für ihren Einsatz in der beruflichen Grundbildung und motiviert die Berufsbildner/innen, die während dem Anlass oft geäußerte Aussage umzusetzen: «Wir müssen unsere Berufe bekannter machen!».

Die nächste Berufsbildnertagung der SSO wird am 6. November 2024 wieder in Lenzburg stattfinden. ■



**surtec**  
Suisse

surtec – chemische  
Spezialitäten für die  
Metallvorbehandlung und  
Oberflächentechnik.

...it works.

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

# RÜCKBLICK DIPLOMFEIER 2022



ERFOLGREICHE LERNENDE

## Ehre, wem Ehre gebührt!

**Endlich konnte wieder eine Diplomfeier vor Ort stattfinden. SWISSGALVANIC und die Schweizer Stiftung für Oberflächentechnik SSO-FSTS luden alle Diplomandinnen und Diplomanden, deren Ausbilder, Lehrpersonen und Chefexperten zur diesjährigen Lehrabschlussfeier in den Kanton Solothurn ein.**

**A**m 6. September 2022 trafen die Diplomand/innen der Oberflächenbeschichter/innen EFZ und der Oberflächenpraktiker/innen EBA und die anderen Teilnehmenden um 17 Uhr im Bowlingcenter in Trimbach ein. Nach einer Runde Bowling fand im Anschluss im Saal des Bowlingcenters die Diplomfeier statt. Roland Kälin, Präsident der Aus- und Weiterbildungskommission der Schweizer Stif-

fung für Oberflächentechnik und Mitglied von SWISSGALVANIC, eröffnete den feierlichen Anlass mit einer prägnanten Rede.

Dieses Jahr haben 21 Oberflächenbeschichter/innen EFZ und 16 Oberflächenpraktiker/innen EBA die Abschlussprüfung erfolgreich bestanden. Vier Schüler des EBA-Lehrabschlusses durften gar einen Geldpreis von SWISSGALVANIC und der Stiftung SSO-FSTS entgegennehmen. Dazu gratulieren wir herzlich!

Ein grosses Dankeschön geht an alle Lehrbetriebe und Lehrpersonen, welche die Lernenden während der Ausbildungszeit hindurch begleitet und ihren Teil zum Erfolg der jungen Berufsleute beigetragen haben. Ebenfalls danken möchten wir den Experten und der Schweizer Stiftung für Oberflächentechnik für deren grosses Engagement. ■



# RÜCKBLICK DIPLOMFEIER 2022







# HSO EcoChrome BLUE®

**Dreiwertiges Chromverfahren der «Dritten Generation»**

Sehr gute L\*a\*b-Werte, vergleichbar mit Chrom(VI) bereits nach Neuansatz

Stabile Abscheidungsgeschwindigkeit 0.02 - 0.025 µm/min

Keine Einarbeitungszeit zwingend notwendig

Hohe Prozessstabilität



**Weitere Chrom(VI) freie HSO Verfahren:**

|                      |                              |
|----------------------|------------------------------|
| HSO Superpass NEO    | Blaupassivierung             |
| HSO Superpass Yellow | Gelbpassivierung             |
| HSO Superpass Black  | Schwarzpassivierung          |
| HSO Superpass Blue   | Kobaltfreie Blaupassivierung |

**Kontaktieren Sie uns!**

**BLASER AG Malters**  
**Werkstrasse 5**  
**6102 Malters**

Tel. 041 499 92 10  
[www.blasermalters.ch](http://www.blasermalters.ch)



# RÜCKBLICK ZEBI 2022



ZENTRALSCHWEIZER BILDUNGSMESSE LUZERN 2022

## Ein Ort um den Berufsstand wieder sichtbar zu machen

**Anfangs November 2022 fand in Luzern die Zentralschweizer Bildungsmesse ZEBI statt. Vier Tage lang wurde gehämmert, verzinkt, programmiert, gemixt und vor allem intensiv nachgefragt. 24'000 Jugendliche und Erwachsene besuchten die ZEBI und verschafften sich einen Überblick über 140 Berufe und 600 Weiterbildungen.**

Unter den vielen Ausstellern der Grund- und Weiterbildungsinstitutionen nahmen dieses Jahr an der Zentralschweizer Bildungsmesse in Luzern auch die Berufe «Oberflächenbeschichter/in EFZ» und «Oberflächenpraktiker/in EBA teil», sehr zur Freude der ZEBI-Messeverantwortlichen. Ermöglicht hat diesen Ausstellungsstand vor allem die **Firma Blaser Malters AG mit Gino Pecoraro**, welcher sich für die Durchführung stark gemacht und sich während den vier Ausstellungstagen aktiv engagiert hat. Am Ausstellungsstand anwesend waren auch weitere Firmen mit ihren Mitarbeitern, welche sich mit grossem Engagement für die Branche einsetzten. Dafür danken wir den Firmen Galvanova AG, Elektrolyse AG, Schurter AG, Galvanis AG und Silbag AG.

Ein ganz besonderer Dank geht an die **Firma Galvanis GmbH, Simon Kunz**, welcher mit einem Blitzeinsatz die zwischenzeitlich ausgefallene Galvanikanlage am Ausstellungsstand auf die Schnelle wieder funktionstüchtig machen konnte. Somit war die Anlage mit den verschiedenen Bädern für die Dauer der Ausstellung wieder einsatzbereit. Für weitere Einsätze müsste die Anlage jedoch komplett überholt wer-

den, damit sie auch sicher für mögliche weitere Ausstellungen wieder in Betrieb genommen werden kann.

Viele der Besucherinnen und Besucher waren erstaunt ob der Vielfalt, die dieser Beruf mit sich bringt. Für Interessenten, welche sich am Messestand eingefunden haben, war der Einblick in die beiden vielseitigen Grundausbildungen mit Bestimmtheit eine positive Erfahrung. Sie durften einen Schlüsselanhänger vernickeln lassen und als bleibende Erinnerung an die Galvanikbranche mit nach Hause nehmen. Hoffen wir, dass sie der Anhänger «kleine Schweiz» bei der Berufswahl daran erinnern wird, dass es auch den Beruf der Oberflächenbeschichter/in und Oberflächenpraktiker/in gibt. Es besteht keinerlei Zweifel daran, dass es von höchster Wichtigkeit ist, sich für die Berufe der Galvanikbranche aktiv und mit Nachdruck zu engagieren!

Nochmals einen grossen Dank an alle, welche tatkräftig an der Projektumsetzung und am Messestand der SSO-FSTS und von SWISSGALVANIC mitgemacht haben. ■

  
**ZEBI**  
Zentralschweizer Bildungsmesse

# RÜCKBLICK ZEBI 2022





# RÜCKBLICK ZEBI 2022





# Das Online-Abo ist da!

Die Zeitschriften Galvanotechnik und PLUS können neben der Print- und Premiumversion ab sofort auch rein digital abonniert werden:



- **Topaktuell**  
Branchen-News am Puls der Zeit
- **Detailliert**  
Skalierbare Bilder und Zeichnungen
- **Übersichtlich**  
Alle Artikel auf einen Blick
- **Recherchefreundlich**  
Individuell und einfach suchen
- **Responsive**  
Perfekt lesbar auf all ihren Geräten

Jetzt reinschauen unter  
**[www.galvanotechnik.de](http://www.galvanotechnik.de)**

Konditionen: Das Abonnement der Fachzeitschrift Galvanotechnik läuft immer bis Ende eines Jahres. Danach verlängert es sich automatisch um ein weiteres Jahr, sofern nicht mit einer Frist von 6 Wochen zum Jahresende gekündigt wurde.  
Für weitere Infos wenden Sie sich bitte an Frau Antje Henkel  
Tel.: +49 7581 4801-13, Antje.Henkel@leuze-verlag.de

nur  
**€ 87,-** pro Jahr

**Eugen G. Leuze Verlag GmbH & Co.KG**  
Karlstr. 4 | D-88348 Bad Saulgau | Germany  
Phone +49 7581 4801-13 | Fax +49 7581 4801-10  
antje.henkel@leuze-verlag.de | www.leuze-verlag.de



# 10.000 A – bipolar POWER STATION pe5910-W

jetzt mit optionalem integrierten,  
elektronischen Polwender



Kompakt – Effizient – Modular – Bipolar

POWER STATION pe 5910-W  
10.000 A / 1000 V / 200 kW



# LUDER TECHNIK AG



## Ihr Kompetenzpartner für:

Kunststoffverarbeitung - Galvanotechnische Anlagen -  
Apparatebau - Abluftanlagen - Luftwäscher -  
Abwassertechnik - Rohrleitungsbau - Laborbau -  
Reinraumtechnik (Wet-Bench) - Elektrosteuerungen -  
Acrylglas (Plexiglas) - CNC-Bearbeitung - Engineering

**Luder Technik AG, Erlenstrasse 46, 2555 Brügg**  
Tel. 032 374 20 20 – Fax 032 374 20 21  
[www.plastics.ch](http://www.plastics.ch) – [info@plastics.ch](mailto:info@plastics.ch)

**vonesco**  
control



plating electronic  
*we care for power*

Vonesco Control AG  
Gewerbstrasse 6 – 8162 Steinmaur/Zürich  
Tel. 044-8556-633 – [info@vonesco.com](mailto:info@vonesco.com)  
**[www.vonesco.com](http://www.vonesco.com)**



# EDELMETALL- RECYCLING

## L'excellence dans affinage

Metalor est un fournisseur reconnu de produits à base de métaux précieux développés pour répondre aux demandes de l'horlogerie, de la bijouterie, de l'électronique, des semi-conducteurs, et des panneaux photovoltaïques. Nous nous concentrons toujours d'avantage sur les technologies « écologiques » et sur la réduction des coûts pour nos clients, et ce sans concession sur la qualité.

Nous offrons un service complet : la fourniture de sels de métaux et anodes, d'électrolytes, ainsi que le traitement d'électrolytes usagés et de déchets. Notre support commercial et technique se tient à votre disposition.

Metalor ist ein führender Hersteller edelmetallhaltiger Produkte, die entwickelt wurden, um die Anforderungen der Uhren-, Schmuck-, Elektronik-, Halbleiter- und Photovoltaik-Industrie zu erfüllen. Wir konzentrieren uns immer mehr auf „grüne“ Technologien und darauf die Kosten für unsere Kunden zu reduzieren, ohne Kompromisse bei der Qualität einzugehen.

Wir bieten einen kompletten Service: die Lieferung von Metallsalzen und Anoden, Elektrolyten sowie die Aufarbeitung verbrauchter Lösungen und Abfälle. Unser Verkauf sowie technischer Support stehen Ihnen zur Verfügung.



**ZUBER** konzipiert, plant und realisiert komplette Zu- und Abluftanlagen aus thermoplastischen Kunststoffen, die chemisch widerstandsfähig sind und korrosiven Volumenströmen auch in Galvanunternehmen dauerhaft Stand halten.

#### **Abluftanlagen aus Kunststoff**

**ZUBER** entwickelt aus Kanälen, Rohren und Formteilen, Schalldämpfern, Jalousie- und Absperrklappen, Volumenstromreglern und Ventilatoren genau die Abluftanlage, die dem individuellen Anforderungsprofil entspricht.

#### **Abluftzentralgerät/Monoblock**

**ZUBER** hat umfangreiche Erfahrung darin, hochwertige, service- und wartungsfreundliche Abluftzentralgeräte / Monoblocks aus thermoplastischen Kunststoffen passgenau zu konzipieren und realisieren, die durch hohe Energieeffizienz und Wirtschaftlichkeit überzeugen.

#### **Abluftwäscher**

**ZUBER** entwickelt und realisiert Abluftwäscher, die eine deutliche Verbesserung der Abluftqualität erreichen und gesetzlich geforderte Grenzwerte verlässlich einhalten. Unsere Wäscher vereinigen höchste Abscheidegrade mit der dauerhaften Beständigkeit ausgewählter Kunststoffe gegenüber aggressiven Medien.

#### **Service**

Für **ZUBER** gilt ein Auftrag erst dann als abgewickelt, wenn die Montage und Inbetriebnahme des Kunden erfolgreich abgeschlossen wurde. Wartung und Instandhaltung sowie Reparaturen runden unser Leistungsspektrum ab. Dazu greifen wir auf ein erfahrenes, 40-köpfiges Montageteam mit Fuhrpark und eigener Werkzeugausrüstung zurück.



Zuber Kunststoff AG  
Rheinstrasse 6  
CH-9444 Diepoldsau

+41 (0)71 544 46 25  
info@zuber-kunststoff.ch  
www.zuber-kunststoff.ch

**KUNSTSTOFF IN FORM**



# MITGLIEDERVERZEICHNIS

| Name  | E-Mail                              | Webseite                       | PLZ  | Ort                |
|---|-------------------------------------|--------------------------------|------|--------------------|
| 3D AG                                       | info@3dag.ch                        | www.3dag.ch                    | 6340 | Baar               |
| Aalberts Process Technologies Haerkingen AG | info.haerkingen@aalberts-pt.com     | www.aalberts.com               | 4624 | Härkingen          |
| Aalberts Surface Treatment AG               | altdorf@aalberts-st.com             | www.aalberts-st.com/altdorf/de | 6460 | Altdorf            |
| AluConcept SA                               | aluconcept@bluewin.ch               | www.easysys.ch                 | 2950 | Courgenay          |
| Anox AG                                     | info@anox-ag.ch                     | www.anox-ag.ch                 | 8910 | Affoltern am Albis |
| Ateco Tobler AG                             | a.tobler@ateco.ch                   | www.ateco.ch                   | 5035 | Unterentfelden     |
| Atela SA                                    | info@atela.ch                       | www.atela.ch                   | 2000 | Neuchâtel          |
| Blaser AG Malters, Techn. Hartverchromung   | info@blasermalters.ch               | www.blasermalters.ch           | 6102 | Malters            |
| Blösch AG, Abt. Galvanotechnik              | g.guerne@bloesch.ch                 | www.bloesch.ch                 | 2540 | Grenchen           |
| Brütec AG, Brünierwerk                      | bruetecag@swissonline.ch            | www.bruetec.ch                 | 5605 | Dottikon           |
| Bürgi Galvanik AG                           | info@buergi-galvanik.ch             | www.buergi-galvanik.ch         | 4703 | Kestenholz         |
| BWB-Iten AG                                 | andreas.betschart@bwb-group.com     | www.bwb-iten.ch                | 8964 | Rudolfstetten      |
| Chromwerk AG, Metallveredlung               | chromwerk@chromwerk.ch              | www.chromwerk.ch               | 9016 | St. Gallen         |
| CMT Rickenbach SA                           | info@cmtrickenbach.com              | www.cmtrickenbach.com          | 2302 | La Chaux-de-Fonds  |
| Collini AG                                  | duebendorf@collini.eu               | www.collini.eu                 | 8600 | Dübendorf          |
| COLORAL SA                                  | c.storrer@coloral.ch                | www.coloral.ch                 | 2000 | Neuchâtel          |
| Cronal SA                                   | info@cronal.ch                      | www.cronal.ch                  | 2300 | La Chaux-de-Fonds  |
| Daetwyler SwissTec AG                       | swisstec@daetwyler.com              | www.swisstec.daetwyler.com     | 3368 | Bleienbach         |
| De Martin AG, Metallveredlung               | info@demartin.com                   | www.demartin.com               | 9545 | Wängi              |
| dormakaba Schweiz AG                        | robert.haller@dormakaba.com         | www.dormakaba.com              | 8620 | Wetzikon           |
| Dörrer AG, Metallveredlung                  | info@doerrerr.ch                    | www.doerrerr.ch                | 8045 | Zürich             |
| Egatec SA, Dép. Electroplastie              | egatec@bluewin.ch                   |                                | 2503 | Bienne             |
| Elektrolyse AG                              | info@elektrolyse.ch                 | www.elektrolyse.ch             | 5643 | Sins               |
| Estoppey-Addor SA                           | info@estoppey-addor.ch              | www.estoppey-addor.ch          | 2500 | Biel 4             |
| Estoppey-Reber SA                           | info@estoppey.ch                    | www.estoppey.ch                | 2558 | Aegerten           |
| Foma-Galvanik AG                            | foma.galvanik@bluewin.ch            | www.foma-galvanik.ch           | 8865 | Bilten             |
| Friedrich Suter AG, Metallveredlung         | info@sutermetallveredlung.ch        | www.sutermetallveredlung.ch    | 5034 | Suhr               |
| Fritz Kamm AG, Metallveredlung              | sekretariat@f-kamm.ch               | www.chromwerk.ch               | 8887 | Mels               |
| FUBAG Metallveredlung AG                    | fubag@fubag-lupfig.ch               | www.fubag-lupfig.ch            | 5242 | Lupfig             |
| Galmia                                      | samir.almia@galmia.ch               | www.galmia.ch                  | 3186 | Düdingen           |
| Galvanik Hofmann AG                         | info@ghg.ch                         | www.ghg.ch                     | 2540 | Grenchen           |
| Galvanik Vuilleumier AG                     | info@galvanik-grenchen.ch           | www.galvanik-grenchen.ch       | 2540 | Grenchen           |
| Galvano Helbling AG                         | info@galvanohelbling.ch             | www.galvanohelbling.ch         | 2503 | Biel               |
| Galvano Studio                              | franzwilhelm@bluewin.ch             | www.galvanostudio.ch           | 6300 | Zug                |
| Galvano Wullimann AG                        | info@galvano-wullimann.ch           | www.galvano-wullimann.ch       | 2545 | Selzach            |
| Galvanoplastie Gerber SA                    | galvanogerber@bluewin.ch            | www.galvanogerber.com          | 2735 | Malleray           |
| Galvanova AG Metallveredlung                | info@galvanova.ch                   | www.galvanova.ch               | 6020 | Emmenbrücke        |
| Hartchrom AG                                | sti@sti-surface.com                 | www.sti-surface.com            | 9323 | Steinach           |
| Hartchromwerk Brunner AG                    | welcome@hcwb.com                    | www.hcwb.com                   | 9016 | St. Gallen         |
| Harting AG                                  | anja.oegerli@harting.com            | www.harting.com                | 2500 | Biel               |
| Hofstetter PCB Plating AG                   | info@hofstetter-pcb.ch              | www.markus-hofstetter.ch       | 6403 | Küssnacht          |
| Huber + Suhner AG                           | d.glueck@hubersuhner.com            | www.plating.ch                 | 9100 | Herisau            |
| Hug Oberflächentechnik AG                   | info@hug-wolfwil.ch                 | www.hug-wolfwil.ch             | 4628 | Wolfwil            |
| iepco ag                                    | galvanik@iepco.ch                   | www.iepco.ch                   | 5316 | Gippingen          |
| IWC Schaffhausen                            | markus.kaufmann@iwc.com             | www.iwc.com                    | 8201 | Schaffhausen       |
| Kälin Galvanik AG                           | info@kaelin-galvanik.ch             | www.kaelin-galvanik.ch         | 8912 | Obfelden           |
| Keller Galvanik AG                          | info@keller-galvanik.ch             |                                | 6287 | Aesch/LU           |
| Kyburz Galv. Verzinkerei AG                 | remo.hutter@vkkriessern.ch          | www.vkkriessern.ch             | 8259 | Kaltenbach         |
| Metallveredlung Kopp AG                     | info@kopp-metallveredlung.ch        | www.kopp-metallveredlung.ch    | 5430 | Wettingen          |
| Metallveredlung Liechti AG                  | info@liechti-mv.ch                  | www.liechti-mv.ch              | 3172 | Niederwangen       |
| Müller Metallveredlung AG                   | mailbox@mueller-galvanik.ch         | www.mueller-galvanik.ch        | 8833 | Samstagern         |
| NIVAROX-FAR SA                              | francois.caseux@nivarox.ch          | www.nivarox.com                | 2400 | Le Locle           |
| PAKA Hänni AG                               | info@pakahaenni.ch                  | www.pakahaenni.ch              | 2540 | Grenchen           |
| Pilatus Flugzeugwerke AG                    | info@pilatus-aircraft.com           | www.pilatus-aircraft.com       | 6371 | Stans              |
| Polymeca AG                                 | walter.gisin@polymeca.ch            | www.polymeca.ch                | 9435 | Heerbrugg          |
| Promat-Verzinkerei Bern GmbH                | isabelle.wyler@promatverzinkerei.ch | www.promatverzinkerei.ch       | 3018 | Bern               |
| R. Schlierholz AG, Edelmetall-Galvanik      | info@schlierholz.ch                 | www.schlierholz.ch             | 3147 | Mittelhäusern      |
| RERO AG, Metallveredelung                   | info@rero-ag.ch                     | www.rero-ag.ch                 | 4437 | Waldenburg         |
| Reto Müller Schleiferei GmbH                | info@muellerschleiferei.ch          | www.muellerschleiferei.ch      | 4665 | Oftringen          |
| Ronda AG                                    | mkoch@ronda.ch                      | www.ronda.ch                   | 4415 | Lausen             |
| Schenker Hydraulik AG                       | info@schenker-hydraulik.ch          | www.schenker-hydraulik.ch      | 5018 | Erlinsbach         |
| Schild Metallveredlung AG                   | schildag@metallveredlung.ch         | www.metallveredlung.ch         | 4227 | Büsserach          |
| Schneider Galvano AG                        | info@schneider-galvano.ch           | www.schneider-galvano.ch       | 4537 | Wiedlisbach        |
| Schurter AG                                 | contact@schurter.ch                 | www.schurter.ch                | 6002 | Luzern             |
| Silbag AG                                   | info@silbag.ch                      | www.silbag.ch                  | 6014 | Luzern             |
| SR Technics Switzerland AG                  | reto.mueller@srtechnics.com         | www.srtechnics.com             | 8058 | Zürich Airport     |
| Stalder AG                                  | ch.stalder@stalderag.ch             | www.stalderag.ch               | 9032 | Engelburg          |
| Tech-Dec Galvanik Metallveredelung Basel    | info@tech-dec.ch                    |                                | 4056 | Basel              |
| Varioprint AG                               | c.hutter@varioprint.ch              | www.varioprint.ch              | 9410 | Heiden             |
| Veralit AG, Oberflächentechnik              | info@veralit.ch                     | www.veralit.ch                 | 8952 | Schlieren          |
| Verzinkerei Kriessern AG                    | info@vkkriessern.ch                 | www.vkkriessern.ch             | 9451 | Kriessern          |
| W. Hänni Q-Oberflächenveredelungen AG       | info@w-haenni.ch                    | www.w-haenni.ch                | 2558 | Aegerten           |
| Walt AG, Galvan. Metallveredlung            | walt@swissonline.ch                 |                                | 8117 | Fällanden          |
| Waser Galvanik AG                           | info@waser-galvanik.ch              | www.waser-galvanik.ch          | 8632 | Tann               |
| Wenger Hartchrom GmbH                       | info@wengerhartchrom.ch             | www.wengerhartchrom.ch         | 8627 | Grünigen           |
| Winkelhausen AG, Hartverchromung            | info@winkelhausen.ch                | www.winkelhausen.ch            | 2545 | Selzach            |
| Zenhäusern Galvanik AG                      | info@zenhaeusern-galvanik-ag.ch     | www.zenhaeusern-galvanik-ag.ch | 6331 | Hünenberg          |

*Wir wünschen Ihnen und  
Ihren Liebsten frohe und  
besinnliche Festtage.*

*Starten wir das neue Jahr  
tatkraftig und möge es viele  
Lichtblicke für uns alle  
bereithalten.*



# PARTNER-/LIEFERANTENVERZEICHNIS

## **agea-kull ag**

Meisenweg 1, CH-4552 Derendingen  
Telefon +41 (0)32 681 54 24  
info@agea-kull.ch, www.agea-kull.ch  
facebook: agea kull  
Hochstrom- und Hochspannungstechnik,  
Gleichrichterservice

## **Allmetall GmbH**

Döbelstrasse 5, CH-8280 Kreuzlingen  
Telefon +41 (0)71 671 23 39  
office@allmetall.ch, www.allmetall.ch  
Sonderanfertigungen, Drahtkonstruktionen,  
Norm-Teile, individuelle Waschkörbe  
Materialien für die Galvanische Industrie:

- Titan
- Aluminium
- Messing
- Kupfer
- Diverse Kunststoffe

Beschichtungen:

- Plastisol
- Halar
- Rilsan

## **Alowag AG**

Duggingerstrasse 2, CH-4153 Reinach  
Telefon +41 (0)61 711 66 36  
alowag@alowag.ch, www.alowag.ch  
Die Alowag AG ist ein führender Anbieter für Pumpen und  
Rührwerke in beinahe allen Bereichen. Unser kompetentes  
Team unterstützt Sie seit über 35 Jahren bei der Lösungs-  
findung für Ihre Anwendung. Unsere Erfahrung und  
Know-how garantiert Ihnen eine optimale Investition.  
Auch bieten wir Reparatur- und Wartungsservice für alle  
Pumpen an und helfen Ihnen damit, Ihre Stillstandszeiten  
zu minimieren sowie die Leistung und Zuverlässigkeit Ihrer  
Anlagen zu verbessern.

## **A.M.P.E.R.E Deutschland GmbH**

Emil-von-Behring-Strasse 7-9, D-63128 Dietzenbach  
Telefon +49 (0)6074 69 801-09  
verkauf@ampere.com, www.ampere.com  
Führender europäischer Distributor für Anoden, Metall-  
salze und Zubehör in der Industrie und Oberflächenver-  
edelung. Erstklassige Produkte und massgeschneiderte  
Komplettlösungen.

## **Atotech Deutschland GmbH**

Vertrieb Schweiz, Zweigniederlassung Courgenay  
L'Armerette 2, CH-2950 Courgenay  
Telefon +41 (0)32 471 31 19  
bruno.wibberg@atotech.com, www.atotech.com  
Lieferant aller Verfahren und Chemikalien für die Leiter-  
plattenfertigung und galvanische Metallveredelung.  
Eigener Anlagenbau und weltweite Verfügbarkeit  
unserer Produkte.

## **AW-Electronic GmbH**

Mainstrasse 29, D-45478 Mühlheim an der Ruhr  
Telefon +49-208-999-39-0  
awe@aw-electronic.de, www.aw-electronic.de  
Ihr Partner für die Bereiche industrielle Abwasser- und  
Wasseraufbereitung.  
• Anlagen- und Steuerungsbauelemente  
• Service  
• Ersatzteile und Komponenten

## **Bilgram Chemie GmbH**

Torfweg 4, D-88356 Ostrach  
Telefon +49 (0)7585 9312-0  
info@bilgram.de, www.bilgram.de  
Durch unser umfassendes Produktprogramm bieten wir  
passende Lösungen für Anwendungen aus der Galvanik-  
industrie. Beratung und Herstellung von Entfettungs-,  
Entlackungs- und Beizbädern sowie jegliche Art von  
Behandlungs- und Reinigungschemie.

## **Blaser AG Malters**

Abteilung Chemie und Verfahren  
Werkstrasse 5, Postfach 64, CH-6102 Malters  
Telefon +41 (0)41 499 92 10  
info@blasermalters.ch, www.blasermalters.ch  
Beratung und Verkauf von Vorbehandlungsprodukten,  
Elektrolyten und Spezialitäten im Bereich der Galvano-  
technik. Handel mit Rohstoffen, Metallen und Hilfsmitteln.

## **Brenntag Schweizerhall AG**

Elsässerstrasse 231, CH-4013 Basel  
Telefon +41 (0)58 344 80 00  
info@brenntag.ch, www.brenntag.com  
Kompetentes Dienstleistungsunternehmen rund um  
Chemikalien. Basischemikalien, Engineering und Beratung  
von chemischen Anwendungen, Oberflächen-Behandlung  
durch Chemikalien, Spezialitäten, Entsorgung und  
Recycling.

## **Chemetall GmbH**

Zweigniederlassung Schweiz  
Aaraustrasse 51, CH-5200 Brugg  
Telefon +41 (0)56 616 90 30  
chemetall.schweiz@chemetall.com, www.chemetall.com  
Chemie für die Oberflächenbehandlung von Metallen,  
zur Kaltumformung, Kalt-Massivumformung, vor dem  
Lackieren, zum Galvanisieren, Coil Coating, Edelstahl-  
beizen, Entlacken und der Abwasserbehandlung.

## **C. H. Erbslöh Schweiz AG**

Rötelstrasse 28, CH-8006 Zürich  
Telefon +41 (0)43 300 55 22  
info.ch@cherbsloeh.com, www.cherbsloeh.com  
Spezialchemikalien zur Aufbereitung von Galvanik-  
abwasser:  
• Schwermetallfällungsmittel / Komplexspalter:  
Plexon®, CHE®-Mex  
• Flockungsmittel: Neosorb und Secused  
• Entschäumer  
• Emulsionsspalter: Novocrack und Novofloc  
• Aktivkohle: Granucol WS  
Gerne berät Sie unser Team von erfahrenen Abwasser-  
technikern bei der Auswahl der Produkte. Wir erarbeiten  
individuell, vor Ort oder in unserem Technikum, komplette  
Konzepte zur Abwasserbehandlung gemäss Ihren vor-  
gegebenen Aufgabenstellungen.

## **Chiresa AG**

Landstrasse 2, 5300 CH-Turgi  
Telefon +41 (0)56 201 70 80  
info@chiresa.ch, www.chiresa.ch  
• Sonderabfallentsorgung und -verwertung  
• Anlagenrückbau und Altlastensanierung  
von Industrieanlagen  
• Asbestsanierung nach EKAS Richtlinie Nr. 6503  
• Kesselwagenreinigung  
• Gefahrguttransport und Logistik  
• Consulting und Dienstleistung  
• Stellen von externen Gefahrgutbeauftragten  
• Chemisch-Physikalische Anlage  
• Schadstoff-Sammelmobil  
• Labor-Analytik RFA, ICP, AAS  
• Notifizierungen  
• Empfehlung als Entsorger für Metallhydroxid-  
Schlämmen

## **CHRISTEN GALVANO SA**

Milieu du Village 4, CH-2515 Prêles  
Telefon +41 (0)32 361 11 65  
info@christen-galvano.ch, www.christen-galvano.ch  
Chemische Produkte und Präparate für die Galvanotechnik.  
Bau von kleinen Handanlagen für die Edelmetallgalvanik  
sowie die ganze Infrastruktur, wie z.B. Absaugungs- sowie  
Abwasseranlagen.  
Produits chimiques et préparations pour l'électroplastique.  
Construction de petites installations manuelles pour les  
métaux précieux ainsi que toute l'infrastructure, comme  
p. ex. installations de ventilation et épuration des eaux.

## **EC Edelmetalle + Chemie GmbH**

Eigentalsstrasse 7, CH-8309 Nürensdorf  
Telefon +41 (0)43 833 10 77  
info@edelmetallelegmbh.ch, www.edelmetallelegmbh.ch

## **EcoServe International AG**

Pulverhausweg 13, 5033 CH-Buchs  
Telefon +41 (0)62 837 08 10  
info@ecoserve.ch, www.ecoserve.ch  
Dienstleistungen in den Bereichen Umweltschutz,  
Sonderabfallentsorgung und Gefahrgüter, z.B. Gefahrgut-  
schulungen, Entsorgungsmanagement, Sicherheitscheck.

## **Eisenhart AG**

Elektrische Heizungen, Apparatebau  
Uster West 48, CH-8610 Uster  
Telefon +41 (0)44 945 42 51  
info@eisenhart.ch, www.eisenhart.ch  
Tauchbadwärmer + Heizregister für die Galvanikindustrie

## **ElpoChem AG**

Spezialist für anspruchsvolle Elektropolier-, chemische und  
elektrochemische Beiz-, Polier- sowie Entgrate-Elektrolyte.  
Entwicklung, Herstellung, Vertrieb, Beratung, und Support.  
Chriesbaumstrasse 4, CH-8604 Volketswil  
Telefon +41 (0)44 980 30 30  
info@elpochem.ch, www.elpochem.ch  
Elektrolyte zum:

- Elektropolieren
- Chemisch Polieren
- Chemisch Entgraten
- Beizen
- Passivieren
- Grau- und Farbanodisieren von Titan / Titanlegierungen  
von folgenden Metallen:
- Edelstahllegierungen
- C-Stahl
- Titan/Titanlegierungen (Nitinol)
- Chrom-Kobalt-Legierungen
- Nickel/Nickellegierungen
- Kupfer/Kupferlegierungen
- Molybdänlegierungen
- Aluminiumlegierungen
- Magnesiumlegierungen
- weitere Speziallegierungen

## **EnviroChemie AG**

Abwassertechnik  
Wirrenstrasse 6, CH-8733 Eschenbach  
Telefon +41 (0)55 286 18 18  
office@envirochemie.ch, www.envirochemie.ch  
Komplettlösungen zur Abwasserreinigung mit folgenden  
Technologien und Verfahren:  
• Chemisch-physikalische Abwasseraufbereitung  
• Chemikalien zur Abwasserbehandlung  
• Kompaktanlagen zur Abwasserbehandlung  
• Ionenaustauscher-Anlagen  
• Elektrolyse- und Membranelektrolyse-Anlagen  
• Dialyse- und Elektrodialyse-Anlagen  
• Envopur®: Nanofiltration, Umkehrosmose-Anlagen  
• UV-Nassoxidationsanlagen  
• Dosierstationen und Chemikalienlagerungen

## **ERNE surface AG**

Alles für die Oberflächenbehandlung  
Tout pour les traitements de surfaces  
Deutschschweiz:  
Industriestrasse 24, CH-8108 Dällikon  
Telefon +41 (0)43 411 74 74  
verkauf@erneag.ch, www.erneag.ch  
Suisse Romande:  
Telefon +41 (0)26 675 31 31  
vente@erneag.ch, www.erneag.ch

# PARTNER-/LIEFERANTENVERZEICHNIS

## Färber & Schmid AG

Lerzenstrasse 19A, CH-8953 Dietikon 1  
Telefon +41 (0)43 322 40 40  
fs@faerber-schmid.ch, www.faerber-schmid.ch

- Chemikalien für die industrielle Wasser-/Abwasserbehandlung
  - Schwermetallfällungsmittel
  - Spalt- und Flockungsmittel
  - Koagulierungsmittel
  - Sonderprodukte
- Umweltfreundliche Lösemittel und Reiniger
  - Kunststofflöser
  - Klebstoff- und Harzlöser
  - Entlacker, Abbeizer und Farblöser
  - Spezialreiniger für Fette und Öle
- Anlagenbau für die industrielle Wasser-/Abwasser-aufbereitung
  - Abwasserbehandlung
  - Wasser- und Prozesswasseraufbereitung
  - Rückgewinnung von Wertstoffen
  - Steuerungsbau, Mess- und Regeltechnik
- Montage, Wartung, Ersatzteile und Zubehör
  - Service und Reparaturdienst
  - Ersatz- und Verschleisserteile
  - Zubehör
  - Filtergeräte
- Engineering und Consulting, Kundendienstlabor
  - Beratung und Planung
  - Konzepte und Pflichtenhefte
  - Chemie-Sicherheit
  - Kundendienstlabor

## Fluorsid Mimeta SA

Avenue de la Gare 33, CH-1003 Lausanne  
Telefon +41 (0)21 654 40 30  
info@fluorsid.com

## GALVABAU AG

Müliweg 3, CH-6052 Hergiswil  
Telefon +41 (0)41 632 34 00  
info@galvabau.swiss, www.galvabau.swiss

Kompetenzzentrum für Oberflächentechnik

- Planung und Engineering
- Anlagen für die Galvanik
- Leiterplattenanlagen
- Anlagen für Vibrationskörbe
- Umbauten bestehender Anlagen
- Steuerungen
- Service- und Wartungsarbeiten
- Air-Jet-Trockner
- Trockner
- Vibrations-Set
- Abluft (Deckelsysteme)
- Gleichrichter
- Mazurczak-Heizungen
- Braude-Heizungen
- Siebec-Pumpen und -Filter
- La-Fonte-Pumpen und -Filter
- Diverse Galvanisiertrommeln
- Hüllzellen
- Diverse Anoden

## GALVANIS GmbH

Galvanik- & Industrie-Systeme  
Bahnhofstrasse 31, CH-5647 Oberrüti  
Telefon +41 (0)41 789 71 20  
galvanis@galvanis.ch, www.galvanis.ch  
Technischer Galvanoservice, Anlagenbau, Wartungen  
sämtlicher Anlagen in der Galvanik.

## Häffner Distribution Suisse SA

Aaraerstrasse 112, CH-5200 Brugg  
Telefon +41 (0)56 265 10 01  
info@haeffnersuisse.ch, www.haeffnersuisse.ch  
Basischemikalien und Spezialitäten wie Säuren, Laugen,  
Lösemittel, Festchemikalien; auch Nickelsalze und Cyanide  
für die Galvanik- und Leiterplattenindustrie; Mischungen  
fest und flüssig nach Kundenwunsch.

## Harter GmbH

Harbatshofen 50, D-88167 Stiefenhofen  
Telefon +49 (0)8383 9223-15  
info@harter-gmbh.de, www.besser-trocknen.de  
Airgenex®-Trocknungsanlagen für die industrielle  
Fertigung:

- Gestellrockner
- Trommelrockner
- Kombinierte Gestell-/Trommelrockner
- Schüttgutrockner
- Trockner für Vibrationskörbe
- Trockner für Siebkörbe
- Korbrockner
- Schrankrockner
- Kammerrockner
- Durchlaufrockner
- Bandrockner
- Rohrrockner
- Drymex®-Schlammrocknungsanlagen für filtergepresste  
Schlämme:
  - Standard-Schlammrockner
  - Containeranlagen
  - Unterdeckenkonstruktionen
  - Kontinuierliche Trocknungsanlagen

## Hauser + Walz GmbH

Beratende Ingenieure  
Botzen 12c, CH-8416 Flaach  
Telefon +41 (0)52 224 06 58  
info@hauserwalz.ch, www.hauserwalz.ch

- Ihre Spezialisten in der Umwelttechnik
- Expertisen und Machbarkeitsstudien
  - Schulungen, Weiterbildungen und Training
  - Verfahrenstechnische Betreuung und Beratung
  - Betrieb von Anlagen (Betreibermodell)
  - Verfahrenstechnische Auslegung von Anlagen
  - Fällungs-/Flockungchemikalien
  - Bemusterungen und Flockungsversuche vor Ort
  - Prozesswasser- und Abwasseranalysen
  - Bewilligungsgesuche und Behördengänge

## Helmut Fischer AG

Moosmattstrasse 1, CH-6331 Hünenberg  
Telefon +41 (0)41 785 08 00  
switzerland@helmutfischer.com, www.helmut-fischer.com  
Mikrohärtemessung, Schichtdickenmessgeräte, Material-  
prüfung, Materialanalyse.

## HERING Gebrauchtanlagen

Yuri Hering  
Schloss Eisenbach 8, D-36341 Lauterbach  
Telefon +49 (0)6641 6451-27  
Mobil +49 (0)1 702 32 97 57  
info@hering-gebrauchtanlagen.com  
www.hering-gebrauchtanlagen.com

- Galvanikanlagen
- Abwasseranlagen
- Abluftanlagen
- Lackieranlagen
- Gleichrichter
- Prozesschemie
- Eloxalanlagen
- Maschinentechnik
- Leiterplattenanlagen
- Zubehör
- Dienstleistungen

## Hitachi High Tech Analytical Science GmbH

Wellesweg 31, D-47589 Uedem  
Telefon +49 2825 9383-0  
contact@hitachi-hightech-as.com  
hha.hitachi-hightech.com

- XRF-Handgeräte
- Libs-Handgeräte
- Stationäre XRF-Geräte
- Funkenspektrometer
- Thermoanalyse

## Hürner Luft- und Umwelttechnik GmbH

Ernst-Hürner-Strasse, D-35325 Mücke  
Telefon +49 6401 9180-0  
info@hlu.eu, www.hlu.eu  
Abluftanlagen, Umwelttechnik, Ventilatoren, Wärme-  
rückgewinnung, Wärmetauscher, Zuluftanlagen, Prozess-  
chemikalien, Rohchemikalien.

## KKS Ultraschall AG

Frauholzring 29, CH-6422 Steinen  
Telefon +41 (0)41 833 87 87  
info@kks-ultraschall.ch, www.kks-ultraschall.ch  
Ultraschall-Geräte und Schwinger, Ultraschall-Reinigungs-  
anlagen, Oberflächenveredelung.

## Eugen G. Leuze Verlag KG

Karlstrasse 4, D-88348 Bad Saulgau  
Telefon +49 (0)7581 4801-0  
info@leuze-verlag.de, www.galvanotechnik.com  
«Galvanotechnik» – Internationale Fachzeitschrift mit den  
ständigen redaktionellen Teilen: Galvanotechnik, Energie-  
technik, Dünnschicht- und Plasmatechnik, Medizintechnik,  
Umwelttechnik. Fachbücher für das gesamte Gebiet der  
Oberflächen-, Galvano- und Leiterplattentechnik.

## Luder Technik AG

Erlenstrasse 46, CH-2555 Brügg bei Biel  
Telefon +41 (0)32 374 20 20  
info@plastics.ch, www.plastics.ch

## Meloxa AG

Fischmarkt 11, CH-6300 Zug  
Telefon +41 (0)41 723 12 12  
info@meloxa.com, www.meloxa.com

## METALOR TECHNOLOGIES SA

Advanced Coatings Division  
Route des Perveuils 8, CH-2074 Marin  
Telefon +41 (0)32 720 61 11  
advanced\_coatings.ch@metalor.com, www.metalor.com  
Gold-, Silber-, Palladium-, Rhodium-, Ruthenium- und  
Platinbäder, Edelmetallsalze, Vorbehandlungsprodukte,  
Stripper, Silberanoden, Ti-Pt Anoden, Pumpen, Filter,  
Tauchbadwärmer, Edelmetallrückgewinnung.

## Metrohm Schweiz AG

Industriestrasse 13, CH-4800 Zofingen  
Telefon +41 (0)62 745 28 28  
info@metrohm.ch, www.metrohm.ch  
Titration, Ionenchromatographie, Dosieren, Messen,  
Voltmetrie, Prozessanalytik, Wägen.

## NEOSYS AG

Privatstrasse 10, CH-4563 Gerlafingen  
Telefon +41 (0)32 674 45 11  
info@neosys.ch, www.neosys.ch  
Beratung in Umweltschutz, Entsorgung, Störfall- und  
Arbeitssicherheit, Gefahrgutmanagement und bei Altlas-  
tenproblemen.

## Nolle AG Oberflächentechnik

Werkstrasse 13, CH-8620 Wetzikon  
Telefon +41 (0)44 817 33 77  
info@nolle-ag.ch, www.nolle-ag.ch

- Dr.Ing. Max Schlötter GmbH Galvanotechnik:  
Anlagen und Chemikalien für die Galvanotechnik
- Haug Chemie ESKA Produkte: Entlackung,  
Phosphatierungen, Kaltreiniger, Bodenreiniger
- FLO KING, USA: In-Tank-Pumpen
- IMC, USA: Nickelsulfamat, Nickelsulfat
- Peter W. Hermann: Edelmetallbäder, Rhodium,  
Stiftgalvanisiergerät
- AQUA-Technik: Flockungsmittel und Komplexspalter  
für Abwässer
- Gleichrichter, Eloxal, Elektropolieren von Edelstahl

## ProWaTech AG

Partnerbetrieb von Hauser + Walz GmbH  
Prozesswasser-, Recycling- und Abwassertechnik  
Botzen 12, CH-8416 Flaach  
Telefon +41 (0)52 224 06 50  
www.prowatech.ch  
Ihr Partner für Komplettlösungen in der Umwelttechnik

- Anlagenhersteller und -lieferant
- Retrofit, Anlagenweiterungen
- Umkehrosmose-Reinwasseranlagen
- Reinwasseranlagen
- Ionenaustauscher-Kreislaufanlagen
- Abwasser-Reinigungsanlagen
- Chromsäure-Rückgewinnungsanlagen
- Elektrolytische Metallrückgewinnung
- Turnusmässiger Anlagen- sowie Reparaturservice
- Ersatzteile und Pikettendienst

#### riag Oberflächentechnik AG

Murgstrasse 19 a, Postfach 169, CH-9545 Wängi  
Telefon +41 (0)52 369 70 70  
info@riag.ch, www.riag.ch  
Verfahrenstechnik für die chemische und elektrochemische  
Behandlung von Metallen und Kunststoffen.

#### Rototec AG

Luzernstrasse 224c, CH-3078 Richigen  
Telefon +41 (0)31 838 40 00  
info@rototec.ch, www.rototec.ch

#### SABLUX TECHNIK AG

Bramenstrasse 14, CH-8184 Bachenbülach  
Telefon +41 (0)43 411 44 22  
technik@sablux.ch, www.sablux.ch  
Sandstrahlanlagen (Injektion & Druck), Entstaubungs-  
anlagen, Freistrahlergeräte und Strahlräume, Strahlmittel,  
Ersatzteile, Ausrüstung, Engineering, Microstrahltechnik  
XINTECH, Blechbearbeitung.

#### Seemann Gestellbau GmbH

Lupfenstrasse 43-45, D-78056 Villingen-Schwenningen  
Telefon +49 (0)7720 9745-0  
info@gestellbau.com, www.gestellbau.com  
Konstruktion und Fertigung von Galvano- und Lackier-  
gestellen in allen Ausführungen und für alle Verfahren.  
Entschichten, Reparieren und Neubeschichten von  
bestehenden Gestellen.  
NEU: Titan-Stanzteile, Titan-Klammerteile und weitere  
Titan-Normteile ab Lager lieferbar.  
In Lohnarbeit: Drehen, Fräsen, Drahtbiegen, Roboter-  
schweißen (alle Materialien, insbesondere Edelstahl  
und Titan).

#### Softec AG

Durmersheimer Strasse 55, D-76185 Karlsruhe  
Telefon +49 (0)7219 4361-0  
info@softec.de, www.softec.de  
ERP-Software: Betriebsführungssoftware für Oberflächen-  
veredelung (Galvanik, Pulverbeschichtung, Eloxal, Lackie-  
rung, Edelmetallbeschichtung, Metallbearbeitung),  
Badanalyse-Software.

#### SOVAG Sonderabfallverwertungs-AG

Reusseggstrasse 17, CH-6020 Emmenbrücke  
Telefon +41 (0)58 404 37 40  
sales@veolia-es.ch, www.veolia-es.ch  
• Entsorgung und Behandlung von Metallhydroxid-  
schlamm  
• Behandlung chemisch belasteten Abwässers und  
Schlamm  
• Umwelt- und Abfallanalytik mit ISO Zertifizierung  
nach 9001, 14001 und OHSAS 18001  
• Verarbeitung von Abscheidermaterialien, Emulsionen  
und Strassenschachtschlamm  
• Sammel- und Triagezentrum für Sonderabfälle aller Art

#### SPALTAG AG

In der Luberzen 5, CH-8902 Urdorf  
Telefon +41 (0)44 735 81 81  
info@spaltag.ch, www.spaltag.ch  
• Entsorgung von Industrie- und Sonderabfällen  
• Betriebliche Entsorgungskonzepte  
• Transporte von flüssigen und festen Abfällen,  
Abwässern und anderen Abfällen  
• Abfall- und Abwasseranalytik

#### Specialty Electronic Materials Switzerland GmbH

Grossmatte 4, CH-6014 Luzern  
Telefon +41 (0)41 259 44 44  
eu-info@dupont.com, www.dupont.com  
Verfahren und chemische Produkte für Steckverbinder und  
Halbleiter, funktionelle Galvanik, Leiterplattentechnologien  
sowie Solartechnik

#### SurTec Suisse GmbH

Gewerbering 5, CH-6105 Schachen  
Telefon +41 (0)41 497 00 60  
mail@surtec.ch, www.surtec.ch  
Vorbearbeitungsprodukte, Chemikalien für die Galvano-  
technik, Passivierungen/Chromatierungen für Zink und  
Aluminium, industrielle Teilereinigung/Ultraschallreiniger,  
rezyklierbare, modulare Reiniger-Systeme, Phospha-  
tierungen.

#### TDF Schweiz AG

Rebgasse 2, CH-4314 Zeiningen  
Telefon +41 (0)61 666 69 00  
info@tdf-schweiz.ch, www.tdf-schweiz.ch  
Druckluft-Doppelmembranpumpen, Pulsationsdämpfer,  
magnetgekuppelte Zentrifugalpumpen, Fassungspumpen,  
Dosierpumpen, Rührwerke, Quetschventile, Membran-  
pumpen, Bottled Water Dispenser, Bag-in-Box Pumpen,  
Impellerpumpen, Drehkolbenpumpen, Dieselbetankungs-  
pumpen, Druckerhöhungsanlagen, Brunnenpumpen,  
Kondensat-Hebeanlagen, Abwasserpumpen, Mehrstufen-  
pumpen, Schlauchquetschpumpen, Zahnradpumpen,  
Filterbeutel, Filterkartuschen, Gleitringdichtungen,  
Durchflussmesser  
Grosse Lieferbereitschaft durch Zusammenarbeit in der  
europäischen Firmengruppe. Eigene Abteilung in Spanien  
für den Bau von Pumpengruppen.

#### Tecga Technischer Galvanoservice AG

Wolfbodenstrasse 15, CH-5506 Mägenwil  
Telefon +41 (0)62 896 28 50  
info@tecga.ch, www.tecga.ch  
Ihr Partner in der Galvanotechnik  
• Reparaturen, Revisionen, Service an sämtlichen  
Galvanoanlagen  
• Standzeitverlängerungen, Kosteneinsparungen  
• Filtermaterialium für jegliche Filtration  
• Öl- und Feststoffseparator  
• Mechanische Ölabscheider aus VA  
• Pumpen und Filter von Mefiag  
• Pumpen und Filter von Bohncke  
• Pumpen und Filter von Sager und Mack  
• Linnhoff & Partner Trommelkörper, Elektropolier-  
trommeln, Siebstopfen  
• Trommelkabel, Kontaktierungen, Ersatzteile zu  
Hochstromböcken  
• Nüga-Heizungen, Regler, Sonden  
• Filterkerzen, Scheiben und Filtersäcke  
• Aquachem Kammerfilterpressen, vollautomatische  
Membranfilterpressen  
• Filtertücher, Edelstahlschlammwagen, Flockungsmittel  
• Kunststoffwannen, Auskleidung, Abluft und Umbauten  
• Elektrolysenzellen  
• Carbonat Ausfrieranlage Carbolux 50 und CarboJet 300

#### Thommen-Furler AG

Chemikalienversorgung · Umwelttechnik ·  
Sonderabfallrecycling  
Industriestrasse 10, CH-3295 Rütli bei Büren  
Telefon +41 (0)32 352 08 00  
info@thommen-furler.ch, www.thommen-furler.ch  
Chemikalienversorgung:  
Säuren, Laugen, Lösungsmittel, Festchemikalien, Mischun-  
gen fest und flüssig, COBAG® Spezialprodukte  
zur Oberflächenbehandlung (Entfettung, Passivierung,  
Chromatierung, Beizen, Entkohlen, etc.), Schmierstoffe  
Mobil, Laborchemikalien (Honeywell Burdick & Jackson,  
Carlo Erba SdS, Romil)  
Sonderabfallrecycling:  
Sammel-, Triage- und Behandlungszentrum für anorgani-  
sche Abwässer, Bäder und Schlämme, ölhaltige Abwässer,  
Schlämme und Emulsionen, Lösungsmittel aller Art,  
organische Feststoffe wie Farben, Farbschlämme und  
Fette, Kleinchemikalien, Metall-Hydroxid-Schlämme,  
Batterien  
Umwelttechnik:  
Beratung in Abwasserfragen (Projektierung, Fabrikation,  
Montage, Service- und Unterhalt von Abwasserbehand-  
lungsanlagen, biologische Abwasserbehandlungsanlagen,  
Koaleszenzplatten-Ölabscheider, IUFA®-Mikro- und  
Ultrafiltrationsanlagen, Neutralisationsanlagen, Filter-  
anlagen zur Badpflege und zur Standzeitverlängerung,  
Abwasserchemikalien, Rückstandsentsorgung), Vliesstoffe  
für die Filtration von Flüssigkeiten, Waschtische für die  
biologische Teilereinigung, Lager-, Transport- und Recyc-  
linggebäude, Sicherheitsgebäude und -vorrichtungen  
Prompte Lieferungen und Abholungen mit eigener  
Tankwagen- und Stückgutflotte

#### VL tech GmbH

Alpgaustrasse 1, D-88260 Argenbühl-Eglofs  
Telefon +49 (0)7566 8079-856  
info@vl-tech.de, www.vl-tech.de  
Ihr Spezialist für Komplettlösungen  
• Luft- und Verfahrenstechnische Anlagen  
• Filteranlagen aller Prozesse  
• Reinraumtechnische Anlagen  
• Abluftreinigung und Raumlufttechnik  
• Brandfrüherkennungssysteme  
• Altanlagenanierung  
• Wärmerückgewinnung  
• Wärme-/Kälteversorgung  
• Energetische Optimierung

#### Vonesco Control AG

Gewerbstrasse 6, CH-8162 Steinmaur  
Telefon +41 (0)44 855 66 33  
info@vonesco.com, www.vonesco.com  
• Elektronische Steuerungen für die Galvanik  
• Gleichrichter  
• Kundenspezifische Steuerungen für alle Anwendungen  
• Badsteuerungen mit Gleichrichtersteuerungen  
• Roboter- und Handlinganlagen für die Galvanik  
• Produktionssoftware (ERP) für Galvanobetriebe

#### WRC World Resources Company GmbH

Büro Basel, St. Jakobsstrasse 222, CH-4052 Basel  
Telefon +41 (0)61 312 28 20  
wrc-basel@wrc-europe.eu, www.wrc-europe.eu  
Recycling von metallhaltigen Reststoffen, wie Metall-  
hydroxid- und Sulfid-Sonderabfällen u.a.

#### Zuber Kunststoff AG

Rheinstrasse 6, CH-9444 Diepoldsau  
Telefon +41 (0)71 544 46 25  
info@zuber-kunststoff.ch, www.zuber-kunststoff.ch

## Mutationen im Firmeneintrag

Liebe Partner und Lieferanten

Bitte prüfen Sie beim Erscheinen  
des GALVANO BRIEFS jeweils Ihren  
Firmeneintrag und geben Sie uns  
Änderungen frühzeitig bekannt,  
damit wir die Anpassungen auf die  
folgende Ausgabe hin vornehmen  
können. Schreiben Sie uns unter:  
**info@swissgalvanic.ch**

# VORSCHAU

# GALVANO BRIEF

Inserate- und Redaktionsschluss für die nächste Ausgabe ist der **Freitag, 21. April 2023**. Unser Informationsjournal wird etwa um den 17. Mai 2023 in Ihrem Briefkasten sein.

Bitte senden Sie Ihre Vorlagen in elektronischer Form an:  
**info@swissgalvanic.ch**

SWISSGALVANIC  
Tägerhardring 8  
CH-5436 Würenlos

**SWISSGALVANIC**   
VERBAND GALVANOBETRIEBE DER SCHWEIZ

## VIANIT

A brand of BASF – We create chemistry

## Innovativer Korrosionsschutz

**Kennen Sie schon die neu entwickelte Beschichtungstechnologie für höheren Korrosionsschutz auch an Kanten und Innenflächen?**

Chemetal hat einen Prozess zur Verbesserung des Korrosionsschutzes auf Stahl entwickelt, der Konversionsbeschichtung und Primerschicht in nur einem einzigen Prozessschritt kombiniert. VIANIT ist ein benutzerfreundliches und stromloses Beschichtungsverfahren zur Unterstützung Ihrer eigenen Nachhaltigkeitsziele.

**Folgen Sie unserem neuen Weg der Vorbehandlung und Beschichtung: dem VIANIT-Weg.**



» » » » » » »

Mehr Informationen zu VIANIT erhalten Sie unter [www.viant-coating.com](http://www.viant-coating.com) oder über den QR-Code.



# Chemisches Entgraten, Elektropolieren, Beizen, Anodisieren



Die Oberflächen von metallischen Werkstücken sind nicht nur entscheidend für Aussehen und Funktion, sondern insbesondere für Qualität und Lebensdauer. **ELPOCHEM** führt für Sie das gesamte **Process Engineering** durch, entwickelt **Anlagenkonzepte**, erstellt **Musterteile** und liefert die zur Werkstoff-Oberflächenbehandlung erforderlichen **Produkte** und **Elektrolyte**.

## **ELPOCHEM – Verfahren und Lösungen für:**

- Edelstahl, C-Stahl, Weicheisen
- Aluminium und Aluminiumlegierungen
- Nickel und Nickellegierungen
- Titan und Titanlegierungen
- Chrom-Kobalt-Legierungen
- Magnesiumlegierungen
- Molybdän und Molybdänlegierungen
- sowie weitere Speziallegierungen

Verlangen Sie jetzt eine Beratung für Ihre spezifische Oberflächenbehandlung!

ElpoChem AG, Chriesbaumstrasse 4, CH-8604 Volketswil, Tel. +41 44 980 30 30, [www.elpochem.ch](http://www.elpochem.ch)

# EVOLUTION UNSERER XDV<sup>®</sup>-SERIE



Jetzt standardmäßig mit digitalem Pulsprozessor DPP+ für bis zu 50 % mehr Performance und in neuem Design.  
Messen Sie noch schneller und präziser!

Lernen Sie unsere leistungsstarken X-Ray Geräte kennen.

**041 785 08 00**

**switzerland@helmut-fischer.com**

**www.helmut-fischer.com/xdv**

**fischer**<sup>®</sup>