

# Mitteilungen

Objektyp: **Group**

Zeitschrift: **Wasser Energie Luft = Eau énergie air = Acqua energia aria**

Band (Jahr): **98 (2006)**

Heft 1

PDF erstellt am: **12.07.2024**

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*  
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, [www.library.ethz.ch](http://www.library.ethz.ch)

<http://www.e-periodica.ch>

(?)  
**Agenda**

*Konferenzen, Veranstaltungen*

Datum/Ort Date/Lieu	Veranstaltung Manifestation	Organisation Information
Okt. 2005 – Juli 2007 (wel 11-12/04)	ETH Lausanne Master d'études avancées en gestion et ingénierie des ressources en eau/ Master of advanced studies in water resources management and engineering	Master of advanced studies in water resources management and engineering, EPFL ENAC LCH, Bât. GC A3, Station 18, CH-1015 Lausanne, Telefon +41 21 693 25 17 or 63 24, Fax +41 21 693 22 64, <a href="http://water-eng-mas.epfl.ch">http://water-eng-mas.epfl.ch</a> , <a href="mailto:water-eng-mas@epfl.ch">mailto: water-eng-mas@epfl.ch</a>
6.–9.3.2006	Guangzhou (Kanton) Chinesische Fachmesse für Wasser, Abwasser und Wasserbehandlung	Merebo Messe Marketing, Jakobikirchhof 9, D-20095 Hamburg, Telefon 0049 40-6087 6926, Fax 0049 40-6087 6927, E-Mail: <a href="mailto:kontakt@merebo.de">kontakt@merebo.de</a> , <a href="http://www.waterchina.merebo.com">www.waterchina.merebo.com</a>
9./10.3.2006	Dresden Strömungssimulation im Wasserbau	Institut für Wasserbau und Technische Hydro-mechanik, Techn. Universität Dresden, D-01062 Dresden, Telefon +49 (0) 351 4633 3837, Fax +49 (0) 351 4633 7141, E-Mail: <a href="mailto:thm@mailbox.tu-dresden.de">thm@mailbox.tu-dresden.de</a> , <a href="http://www.iwd.tu-dresden.de">www.iwd.tu-dresden.de</a>
14.3.2006	Burgdorf Fachveranstaltung, «Geotechnische Bauwerke für Hochwasserschutz»	Bau und Wissen, Lindenstrasse 10, CH-5103 Wildegg, Tel. 062 887 73 72, Fax 062 887 72 70, E-Mail: <a href="mailto:sekretariat@bauundwissen.ch">sekretariat@bauundwissen.ch</a> , <a href="http://www.bauundwissen.ch">www.bauundwissen.ch</a>
15.3.2006	Bad Ragaz Die Hochwasserereignisse im Prättigau vom August 2005, Ursachen, Schäden und Massnahmen von Andri Bischoff, Tiefbauamt des Kantons Graubünden	Schweizerischer Wasserwirtschaftsverband Rütistrasse 3a, CH-5401 Baden Telefon 056 222 50 69, Fax 056 221 10 83, E-Mail: <a href="mailto:i.keller@swv.ch">i.keller@swv.ch</a> , <a href="http://www.swv.ch">www.swv.ch</a>
22./23.3.2006	München Tag der Hydrologie 2006 – Risikomanagement extremer hydrologischer Ereignisse	Prof. Dr.-Ing. Markus Disse, Institut für Wasserwesen, E-mail: <a href="mailto:markus.disse@unibw-muenchen.de">markus.disse@unibw-muenchen.de</a> Anmeldung unter E-Mail: <a href="mailto:martina.kalk@unibw-muenchen.de">martina.kalk@unibw-muenchen.de</a>
23.3.2006	Wildegg Entwässerung – Zeitbomben für unsere Infrastruktur	Bau und Wissen, Lindenstrasse 10, CH-5103 Wildegg, Tel. 062 887 73 72, Fax 062 887 72 70, E-Mail: <a href="mailto:sekretariat@bauundwissen.ch">sekretariat@bauundwissen.ch</a> , <a href="http://www.bauundwissen.ch">www.bauundwissen.ch</a>
23./24.3.2006	Zürich Risk in deregulated electricity markets	Institute for Operations Research, Ms G. Shoham (Workshop administration), ETH Zentrum, CH-8092 Zurich, Tel. +41 44 632 40 16, Fax +41 44 632 10 25, E-Mail: <a href="mailto:secrifor@ifor.math.ethz.ch">secrifor@ifor.math.ethz.ch</a> , <a href="http://www.ifor.math.ethz.ch">www.ifor.math.ethz.ch</a>
30.3.2006	Wildegg Instandsetzung von Abwasserreinigungsanlagen und begehbaren Kanälen	Bau und Wissen, Lindenstrasse 10, CH-5103 Wildegg, Tel. 062 887 73 72, Fax 062 887 72 70, E-Mail: <a href="mailto:sekretariat@bauundwissen.ch">sekretariat@bauundwissen.ch</a> , <a href="http://www.bauundwissen.ch">www.bauundwissen.ch</a>
30./31.3.2006	Rapperswil Weiterbildungskurs «Hochwasserschutz»	Schweizerischer Wasserwirtschaftsverband Rütistrasse 3a, CH-5401 Baden, Telefon 056 222 50 69, Fax 056 221 10 83, E-Mail: <a href="mailto:i.keller@swv.ch">i.keller@swv.ch</a> , <a href="http://www.swv.ch">www.swv.ch</a>
3./4.4.2006	Berlin Durchgängigkeit von Gewässer für die aquatische Fauna	DWA, Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e.V., Barbara Kirstein, Theodor-Heuss-Allee 17, D-53773 Hennef, Tel. +49 2242 872 1 81, E-Mail: <a href="mailto:kirstein@dwa.de">kirstein@dwa.de</a>
5.4.2006	Berlin Wasserbewirtschaftung in der Landwirtschaft	DWA, Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e.V., Barbara Kirstein, Theodor-Heuss-Allee 17, D-53773 Hennef, Tel. +49 2242 872 1 81, E-Mail: <a href="mailto:kirstein@dwa.de">kirstein@dwa.de</a>

# Agenda

Datum/Ort Date/Lieu	Veranstaltung Manifestation	Organisation Information
6./7.4.2006	Berlin Klimaänderungen und die Folgen für die Wasserwirtschaft	DWA, Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e.V., Barbara Kirstein, Theodor-Heuss-Allee 17, D-53773 Hennef, Tel. +49 2242 872 1 81, E-Mail: kirstein@dwa.de
26.4.2006	Bad Ragaz Der Klimawandel: Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft sowie seine Bedeutung für den Wasserhaushalt der Schweiz von Andreas Pauling, Doktorand am Geografischen Institut der Universität Bern	Schweizerischer Wasserwirtschaftsverband, Rütistrasse 3a, CH-5401 Baden, Telefon 056 222 50 69, Fax 056 221 10 83, E-Mail: i.keller@swv.ch, www.swv.ch
27./28.4.2006	Kanton Bern Weiterbildung «Hochwasserschutz»	Schweizerischer Wasserwirtschaftsverband, Rütistrasse 3a, CH-5401 Baden, Telefon 056 222 50 69, Fax 056 221 10 83, E-Mail: i.keller@swv.ch, www.swv.ch
3./4.5.2006	Ulm Wiederaufladbare Batteriesysteme	Dipl.-Geogr. Anna Fuchssteiner, OTTI, Seminare und Fachforen, Bereich Technik, Wernerwerkstrasse 4, D-93049 Regensburg, Tel. +49 941 29688-28, E-Mail: anna.fuchssteiner@otti.de
9.–11.5.2006	Messezentrum Zürich Powertage 2006	Dominique Farner, Kommunikationsleiterin, Powertage 2006, MCH Messe Schweiz (Basel) AG, CH-4005 Basel, Tel. +41 58 206 21 99, Fax +41 58 206 21 89, dominique.farner@messe.ch, www.powertage.ch
17.5.2006	Rätisches Museum Chur Highlights aus dem Ausbau der Wasserkraft im Kanton Graubünden von Dr. Walter Wil, Badstrasse 48, CH-5408 Ennetbaden, Tel. 056 222 29 18 und Dr. Jürg Simonett, Rätisches Museum, CH-7001 Chur, Tel. 081 257 28 89	Schweizerischer Wasserwirtschaftsverband, Rütistrasse 3a, CH-5401 Baden, Telefon 056 222 50 69, Fax 056 221 10 83, E-Mail: i.keller@swv.ch, www.swv.ch
18.5.2006	Sutz-Lattrigen (Biel/Bienne) Fachtagung Erosionsprozesse und Schutzmassnahmen an Seeufern – Bemessungsgrundlagen für Massnahmen zum Schutz von Flachufeln an Seen/Symposium Erosion et protection des rives lacustres – Bases de dimensionnement des mesures de protection des rives lacustres	Schweizerischer Wasserwirtschaftsverband/ Association suisse pour l'aménagement, des eaux, Rütistrasse 3a, CH-5401 Baden, Telefon 056 222 50 69, Fax 056 221 10 83, E-Mail: i.keller@swv.ch, www.swv.ch
1.6.2006	Bern Ökologische Abgaben und Steuern in der Schweiz und in Europa	Stiftung Praktischer Umweltschutz Schweiz, Hottingerstr. 4, Postfach 211, CH-8024 Zürich, Tel. 044 267 44 11, Fax 044 267 44 14, E-Mail: mail@umweltschutz.ch, www.umweltschutz.ch
4./5.6.2006	Basel Talsperrentagung 2006	BFE, Postfach, CH-3003 Bern, Tel. 031 325 54 92
15./16.6.2006	Le Lignon 1er Congrès transfrontalier dédié au Rhpne	Comité du Congrès du Rhone, E-Mail: martine.degoumois@sig-ge.ch, www.congres-rhone.ch/
16./17.6.2006	Basel 10. DWhG-Fachtagung	Deutsche Wasserhistorische Gesellschaft e.V., Geschäftsstelle: Wahnbachtalsperrenverband, Siegelknippen, D-53721 Siegburg, Tel. +49 2241 128 102, Fax +49 2241 128 109, E-Mail: basche@wahnbach.de
23.6.2006	Lustenau, Werkhof, Rheinbauleitung Generalversammlung des Rheinverbandes mit Besuch des Museums Rheinschauen und Rheinvorstreckung in den Bodensee	Uwe Bergmeister, Internationale Rheinregulierung, A-6893 Lustenau, Tel. 0043 5577 82 3 95, E-Mail: u.bergmeister@rheinregulierung.at
7./8.9.2006	Castelgrande Bellinzona Fachtagung: Wasserkraft 2006/95 Symposium: La force hydraulique en 2006/95° Hauptversammlung / assemblée générale, Exkursion/excursion	Schweizerischer Wasserwirtschaftsverband, Rütistrasse 3a, CH-5401 Baden, Telefon 056 222 50 69, Fax 056 221 10 83, E-Mail: i.keller@swv.ch, www.swv.ch

## Veranstaltungen

### Fachtagung – Stauanlagen in einem internationalen Umfeld mit Exkursion zur Baustelle des Wehrneubaus Rheinfelden und zum Wehr und Kraftwerk Augst-Wyhlen

Donnerstag/Freitag, 4./5. Mai 2006.

Die Arbeitsgruppe Talsperrenbeobachtung des Schweizerischen Talsperrenkomitees lädt zur Teilnahme an der Fachtagung 2006 nach Basel ein. Sie ist den Stauanlagen in einem internationalen Umfeld gewidmet.

Am Hochrhein, zwischen dem Bodenseeauslauf und Basel gelegen, entstanden bereits Ende des 19. und anfangs des 20. Jahrhunderts erste grosse Wasserkraftwerke. Diese Pionierleistungen des Wasserkraftwerksbaus wurden im Zuge der Neukonzessionierungen aus- und umgebaut. Auch wurden dabei Wehrverstärkungen zur Verbesserung von Bausubstanz und Stabilität sowie Massnahmen zur Verbesserung von hydraulischen Bedingungen für die Hochwasserableitung vorgenommen. Zudem wurden einzelne Anpassungen der Schifffahrtsschleusen an die heutigen Erfordernisse notwendig. Einige Staustufen der Hochrhein-kraftwerke dienen zusätzlich als Unterbecken von Pumpspeicherwerken, deren Oberbecken sich auf den Schwarzwaldhöhen befinden. Nebst Vorträgen zu den Stauanlagen im Gebiet des Hochrheins werden noch weitere aktuelle Er-tüchtigungsmassnahmen an Stauanlagen in der Schweiz vorgestellt.

Zur längerfristigen Erhaltung der Kenntnisse auf dem Gebiet der Talsperren sind die spezialisierten Schweizer Ingenieure weitgehend gezwungen, im Ausland Projekte zu bearbeiten. Dies erlaubt den Kenntnisstand zu erweitern und nutzbringende Erfahrungen für den Erhalt des schweizerischen Talsperrenparks einzubringen. Hier soll nun Gelegenheit geboten werden, solche Auslandsprojekte vorzustellen.

An der Exkursion des zweiten Tages werden die Baustelle des neuen Stauwehrs Rheinfelden und das Flusskraftwerk Augst-Wyhlen besucht. In Rheinfelden befindet sich zur Zeit die grösste Baustelle für ein Wasserkraftwerk, die auf einem Rundgang besichtigt werden kann. Die Kraftwerke Augst und Wyhlen wurden bereits vor einigen Jahren erneuert und das zwischen ihnen liegende Stauwehr wurde umfassend verstärkt. Die Exkursion erlaubt interessante Einblicke in die alten und neuen Anlagen. Die Rückfahrt nach Basel erfolgt beim Mittagessen auf dem Schiff, wobei die Schleusen bei den Kraftwerken Augst-Wyhlen und Birsfelden passiert werden.

Wir hoffen und freuen uns auf Ihre Teilnahme an der Tagung 2006 zusammen mit der Fachwelt und denjenigen, die an den Talsperren interes-

siert sind. Durch ihr technisches und soziales Programm sollte diese Tagung lange in Erinnerung bleiben.

Arbeitsgruppe Talsperrenbeobachtung  
Dr. Georges R. Darbre, Präsident

#### Korrespondenz und Anmeldung

STK-Arbeitsgruppe Talsperrenbeobachtung  
c/o Bundesamt für Energie, Sektion Talsperren, **bis 6. März 2006:** Postfach 957, CH-2501 Biel, Tel. +41 32 328 87 25  
**ab 7. März 2006:** Postfach, CH 3003 Bern  
Tel. +41 31 325 54 92, Fax +41 31 323 25 10  
Email: talsperren@bfe.admin.ch  
Anmeldetermin: 23. März 2006

#### Ouvrages d'accumulation dans un contexte international avec excursion au chantier du barrage mobile de Rheinfelden et au barrage mobile et aménagement de Augst-Wyhlen

Jeudi 4 et vendredi 5 mai 2006, à Bâle.

Le Groupe de travail pour l'observation des barrages du Comité suisse des barrages vous invite à participer aux journées d'étude 2006 qui se tiendront à Bâle. Elles seront consacrées au thème des ouvrages d'accumulation dans un contexte international.

D'importantes usines hydroélectriques ont été construites sur le Haut-Rhin entre la sortie du lac de Constance et Bâle dès la fin du 19ème siècle et le début du 20ème. Ces ouvrages de pionnier de l'hydroélectricité ont été reconstruits et modifiés lors de renouvellements de concessions. Des renforcements de barrages ont été entrepris afin d'améliorer la substance des constructions et leur stabilité, et des mesures ont été prises afin d'améliorer les conditions hydrauliques du passage des crues. Des adaptations d'écluses ont également été nécessaires afin qu'elles répondent aux exigences actuelles de navigation. Des paliers de rétention des usines hydroélectriques du Haut-Rhin servent par ailleurs de bassins inférieurs à des installations de pompage dont les bassins supérieurs se trouvent sur les hauteurs de la Forêt Noire. Différentes conférences des journées porteront sur ces aménagements du Haut-Rhin, ainsi que sur des projets d'assainissement actuels d'ouvrages en Suisse.

Afin de conserver leur expertise dans le domaine des barrages à long terme, les bureaux d'ingénieurs suisses sont dans une large mesure obligés d'entreprendre des projets à l'étranger. Ceci leur permet également d'élargir leurs connaissances et de faire des expériences utiles pour assurer la pérennité du parc des barrages suisses. De tels projets à l'étranger seront présentés.

L'excursion du deuxième jour nous conduira

au chantier du nouveau barrage mobile de Rheinfelden et à l'usine en rivière d'Augst-Wyhlen. Le plus grand chantier d'usine hydroélectrique est actuellement ouvert à Rheinfelden, qui sera visité lors de l'excursion. Les usines d'Augst et de Wyhlen ont été renouvelées il y a quelques années et le barrage se trouvant entre deux a été largement renforcé. L'excursion permettra également de jeter un regard sur les parties anciennes et nouvelles des installations. Le retour s'effectuera en bateau, passant par les écluses des usines d'Augst-Wyhlen et de Birsfelden tout en appréciant le repas servi.

Nous espérons et nous réjouissons de vous rencontrer lors de ces journées en compagnie de tous les professionnels et personnes intéressées aux barrages. De par leur programme technique et social, ces journées 2006 s'annoncent inoubliables.

Groupe de travail pour l'observation des barrages, Dr. Georges R. Darbre, Président.

#### Correspondance et inscription

CSB, Groupe de travail pour l'observation des barrages, c/o Office fédéral de l'énergie, Section Barrages, **jusqu'au 6 mars 2006:** CP 957, 2501 Bienne, Tél. +41 32 328 87 25  
**dès le 7 mars 2006:**

Case postale, CH 3003 Berne,  
Tél. +41 31 325 54 92 Fax +41 31 323 25 10  
Email: talsperren@bfe.admin.ch  
Délai d'inscription: 23 mars 2006.

## Powertage 2006

### Die zweiten Powertage sind startbereit

Die Powertage, Plattform für die Elektrizitätswirtschaft, finden zum zweiten Mal vom 9. – 11. Mai 2006 im Messezentrum Zürich statt. Sie präsentieren sich insgesamt 40% grösser als im Jahr 2004. Der positive Anmeldestand und die belegte Ausstellungsfläche übertreffen die Erwartungen der Messe Schweiz deutlich. Am Forum, das parallel zur Ausstellung durchgeführt wird, nehmen hochkarätige Referenten aus Forschung, Wirtschaft und Politik teil. Im Rahmen der Powertage findet am 10. Mai 2006 die Generalversammlung der Electrosuisse statt. Am Dienstag, 9. Mai 2006, öffnen die Powertage bereits zum zweiten Mal ihre Tore. Bis zum 11. Mai 2006 zeigen Aussteller im Umfeld der Energiewirtschaft ihre neusten Produkte und Dienstleistungen. An der Plattform für die Elektrizitätswirtschaft, Erzeugung, Übertragung, Verteilung, Handel und Vertrieb haben sich 2 Monate vor Veranstaltungsbeginn bereits 78 Aussteller angemeldet. Die Besucher aus Elektrizitätsversorgungsunternehmen finden an den Powertagen ein umfassendes Angebot im Bereich der Erzeugung, Übertragung und Verteilung von Energie, Leittechnik, Netz- und Leitungsbau, Energie-Management, Messdatenmanagement, Stromhandel und Vertrieb. Neben der Messe, die ihre Tore jeweils am Nachmittag öffnet, findet am Morgen das Forum mit hochkarätigen Referaten aus Forschung, Wirtschaft und Politik statt. Zudem steht der 9. Mai

2006 ganz im Zeichen der Romandie: Sämtliche Referate werden auf Französisch mit Simultanübersetzung auf Deutsch vorgetragen.

### Tagesthemen des Forums

- Dienstag, 9. Mai 2006: Patronat ETG/ Electrosuisse, Innovative Lösungen in Übertragung und Verteilung
- Mittwoch, 10. Mai 2006: Patronat VSE, Versorgungsunternehmen im liberalisierten Umfeld
- Donnerstag, 11. Mai 2006: Patronat SWV, Strategien und Technologien in der Stromproduktion

Im Rahmen der Powertage findet am 10. Mai 2006 die Generalversammlung der Electrosuisse statt.

Das Forumsprogramm mit den Referenten und Referatstiteln ist ab sofort unter [www.powertage.ch](http://www.powertage.ch) abrufbar.

Die Powertage 2006 werden von der Messe Schweiz in Zusammenarbeit mit den Verbänden [swissT.net](http://swissT.net), Swiss Technology Network, ETG, Energietechnische Gesellschaft, SWV, Schweizerischer Wasserwirtschaftsverband und vom VSE, Verband Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen durchgeführt.

Ansprechpartnerin für die Medien

*Dominique Farner*, Kommunikationsleiterin  
Powertage 2006

MCH Messe Schweiz (Basel) AG, CH-4005 Basel  
Tel. +41 58 206 21 99, Fax +41 58 206 21 89  
[dominique.farner@messe.ch](mailto:dominique.farner@messe.ch)  
[www.powertage.ch](http://www.powertage.ch)

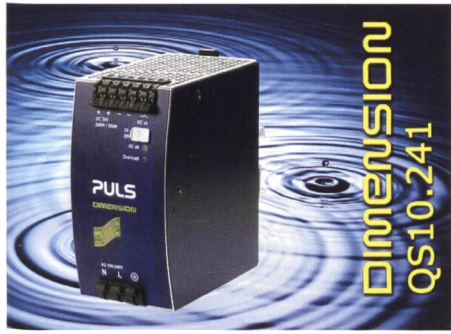
### Powertage 2006

- **Dauer:** 9. bis 11. Mai 2006
- **Ort:** Messezentrum Zürich, Hallen 6 und 7
- **Veranstalter:** MCH Messe Schweiz (Basel) AG
- **Öffnungszeiten Forum:** Dienstag, 10 bis 12.30 Uhr, Journée Romande Mittwoch und Donnerstag, 9.30 bis 12 Uhr
- **Öffnungszeiten Messe:** Dienstag und Mittwoch, 12 bis 18 Uhr Donnerstag, 12 bis 17 Uhr
- **Eintritt:** - CHF 70.- (Forum, inkl. Tagungsunterlagen, Kaffeepause, Mittagessen, Eintritt Messe)  
- CHF 50.- (Eintritt ab 12 Uhr, Mittagessen, Eintritt Messe, Getränke und Snacks)  
- CHF 25.- (Eintritt ab 13.30 Uhr, Eintritt Messe, Getränke und Snacks)  
- Studenten, Schüler und Lehrlinge haben ab 13.30 Uhr freien Eintritt zur Ausstellung
- **Anmeldung:** Für den Forumseintritt steht die online-Registration zur Verfügung.
- **Infos:**  
[www.powertage.ch/info@powertage.ch](http://www.powertage.ch/info@powertage.ch)



Bilder 1 bis 4. Eindrücke von den Powertagen 2004.

**Klein, stark und zuverlässig –  
DIMENSION AC-DC- und DC-DC-Wandler**



**Qualität hat einen Namen – PULS.**

Die PULS DIMENSION QS10 Netzteile sind die kleinsten 240-Watt-DIN-Schienen-AC-DC- und -DC-DC-Wandler am Markt. Ihre Abmessungen von nur 60 x 124 x 117 mm (B x H x T), gepaart mit einer Leistungsreserve von 50% für dynamische Lasten, machen die QS10 zu absolut einzigartigen Geräten. Die kleinen Abmessungen wurden erreicht mit einem neuen Schaltungskonzept, einem Wirkungsgrad von bis zu 93% sowie einem durchdachten thermischen Konzept. Als schöne Nebeneigenschaft geben die QS10 weniger Abwärme in den Schaltschrank ab und die Lebenserwartung der Geräte wurde trotz der kleinsten Abmessungen weiter gesteigert. Die QS10-Geräte verfügen über einen Weitbereichseingang von 85–264VAC respektive von 88–370 VDC und liefern die Ausgangsspannungen 12 VDC, 15VDC, 24VDC oder 48VDC. Die Eingangsstufe hat eine aktive PFC und erfüllt die EN6100-3-2. Ein aktives Transientenfilter nach VDE0160 bringt zudem Robustheit gegen energiereiche Transienten. Die Funkstörklasse B ist erfüllt und die Wandler sind für den weltweiten Einsatz zugelassen. Die DIMENSION Familie von PULS besteht heute aus Leistungsklassen von 80, 120, 240 und 480Watt. Alle Geräte sind ab Lager lieferbar.

PULS Electronic GmbH, Lindenrain 2  
CH-5108 Oberflachs  
Tel. 056 450 18 10  
Fax 056-450 18 11  
info@puls-power.ch  
www.puls-power.ch

**Hochwasserschutz ist plan- und machbar**

Das Klima spielt verrückt! Im letzten Sommer haben wir es hautnah erlebt. Massive, langanhaltende Regenfälle, Stürme, Erdbeben und Überschwemmungen, auch bei uns in der Schweiz. In anderen Teilen der Welt richten Unwetter riesige Schäden an oder es brennen

wegen extremer Trockenheit sehr grosse Waldgebiete ab. Es scheint, als räche sich die Natur an unserem Verhalten. Wir betreiben Raubbau und überfordern unsere Lebensgrundlage! Das Übel an der Wurzel zu packen ist sehr schwierig, wenn nicht fast unmöglich. Die Interessen der verschiedenen Staaten sind so unterschiedlich wie es Länder auf der Welt gibt. Wenn nicht Ursachen-, dann wenigstens Symptombekämpfung. Wir müssen uns, wenn überhaupt möglich, gegen allfällige Schäden schützen. Die Klimaexperten sagen, das Hochwasser kommt wieder, möglicherweise häufiger und stärker. Wenn wir das Schadensmass betrachten und mit den Betroffenen sprechen, dann will jeder, dass das nie mehr passiert. Wir können uns nicht gegen alles schützen, aber Hochwasserschutz ist plan- und machbar – aber mit Kosten verbunden! Kosten jedoch, die einen Bruchteil dessen ausmachen, was die Schäden verursachen.



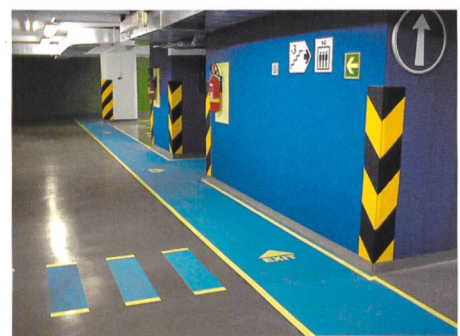
**Einfache Massnahmen bieten Schutz.**

Mit einfachen baulichen Massnahmen, stationären oder mobilen Einrichtungen lässt sich ruhig schlafen. Dammbalken sind eine Möglichkeit, sie sind leicht, schnell installiert, beanspruchen wenig Platz, sind kostengünstig und sicher. Mit Dammbalken lassen sich Ufer- und Wohngebiete, Betriebsareale, Gebäude und ganze Landstriche gegen Hochwasser schützen. Für den unmittelbaren Katastrophenschutz gibt es zudem Systeme, die ortsungebunden sehr schnell aufgebaut werden können und einen ersten Schutz und damit Sicherheit bieten.

Sistag Absperrentechnik, CH-6274 Eschenbach  
Werner Jurt, Tel. 041 449 99 44  
w.jurt@sistag.ch

**Lang nachleuchtende  
Sicherheitsleitsysteme**

EverGlow basiert auf Leuchtpigmenten, den Selten-Erddotierten-Erdalkalialuminaten. Sie verfügen gegenüber den herkömmlichen Leuchtfolien über eine bis zu 10-mal höhere Leuchtdichte und dadurch über eine deutlich verlängerte Abklingzeit. In der Standardqualität wird eine 100% höhere Leuchtkraft als in der DIN 67510T4 festgeschrieben realisiert. Die Hi-Qualität für besonders hohe Ansprüche an die Erkennbarkeit und Leuchtkraft garantiert sogar eine 650% höhere Leuchtdichte, dies bei einer Abklingdauer von bis zu 35 Stunden! Ein weiterer Vorteil: Im Everglow-Sortiment findet man unzählige Artikel aus Aluminium, welche dadurch rein materialtechnisch widerstandsfähiger sind gegenüber herkömmlichen PVC-Produkten. Selbst Sonderanfertigungen sind so einfach und mit geringem Kostenaufwand herzustellen. Die Planung, Errichtung, Montage sowie der Unterhalt von



**Wegweisend auch im Dunkeln.**

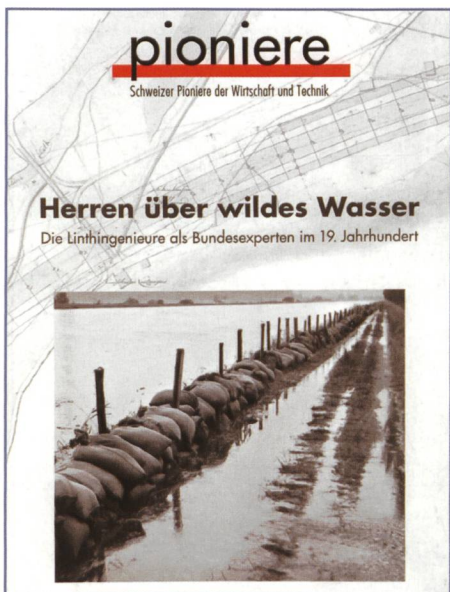
Sicherheitsleitsystemen gehören u.a. zu den Hauptaufgaben von Schärer + Kunz AG in Zürich, welche schweizweit diese Produkte mit grossem Erfolg vertreibt. Ein umfangreiches Lagerprogramm sowie grosse Erfahrung mit Fluchtwegkonzepten bieten Gewähr, dass die versicherungstechnischen Auflagen voll erfüllt werden können.

Schärer + Kunz AG  
Postfach, CH-8010 Zürich  
Tel. 01 434 80 80  
www.suk.ch  
admin@suk.ch

## *Institutionen, Literatur*

### **Herren über wildes Wasser; die Linthingenieure als Bundesexperten im 19. Jahrhundert, von Daniel Speich**

Schweizer Pioniere der Wirtschaft und Technik, Band 82, herausgegeben vom Verein für wirtschaftshistorische Studien, Zürich 2006. ISBN 3-909-059-35-X. 17 x 24 cm, 88 Seiten, zahlreiche Abbildungen, Preis CHF 22.–, zu beziehen beim Vereinssekretariat, Vogelsangstrasse 52, CH-8006 Zürich (www.pioniere.ch, Fax 043 343 18 41).



### **Die Linthingenieure des 19. Jahrhunderts verstanden sich als «Herren über wildes Wasser».**

Die kleine, sehr gut aufgemachte Schrift schildert anhand der Lebensbilder von verschiedenen Persönlichkeiten, die seinerzeit die Linthkorrektur entworfen, durchgeführt und verfeinert haben, ein Stück Zeit- und Technikgeschichte. Es geht um jene 100 Jahre, in denen sich der Hochwasserschutz und die Melioration in der Schweiz zur Staatsaufgabe mit Bundeskompetenzen entwickelten. Anfangspunkt der Darstellung ist das Jahr 1783, als der

Berner Ingenieur Andreas Lanz im Auftrag der Tagsatzung ein erstes Projekt für die Umleitung der Linth in den Walensee ausarbeitete. Dieses wurde in der Helvetik von Jean Samuel Guisan, dem schweizerischen «Inspecteur générale des ponts et chaussées» überprüft und in der Mediationszeit vom Politiker und Naturforscher Hans Konrad Escher verwirklicht. Anschliessend wurde es nebenamtlich von den so genannten Linthingenieuren betreut und wo nötig verbessert, nämlich nacheinander von Salomon Hegner, Alois Negrelli, Richard La Nicca und Gottlieb Heinrich Legler. Sie waren in dieser Funktion Bundesexperten, die damals unerlässlich waren, weil der Bund selber noch keine einschlägige Fachstelle führte. Das änderte sich erst mit der Ernennung von Adolf von Salis-Soglio zum eidgenössischen Oberbauinspektor. Der Schlusspunkt der Darstellung liegt dementsprechend bei dessen Wirkungskreis im Flussbau und Wildbachverbau bis 1891.

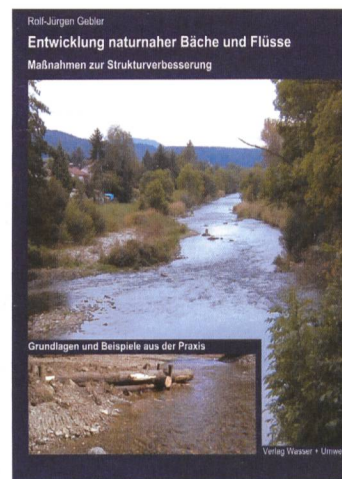
Der Verfasser, Daniel Speich, ist ein Historiker, der das Lintharchiv in Glarus geordnet und über die Linthkorrektur schon mehrere Schriften verfasst hat. Das schlägt sich im vorliegenden Band natürlich kompetent nieder. Die technische Leistung der Linthkorrektur wird nicht perse, sondern im Zusammenhang mit den damals herrschenden Geistesströmungen erhellet und als Teil der Konkretisierung des schweizerischen Bundesstaates gewertet. Die griffige Sprache und eine Fülle von interessanten Abbildungen machen das Lesen leicht.

Prof. Dr. Dr. h. c. *Daniel L. Vischer*

### **Entwicklung naturnaher Bäche und Flüsse**

Die Europäische Wasserrahmenrichtlinie und die deutschen Wasserhaushaltsgesetze fordern bis zum Jahr 2015 das Erreichen eines «guten ökologischen Zustandes» für die Fliessgewässer. Dieses ehrgeizige Ziel ist nur mit einer erheblichen Verbesserung der Gewässerstrukturen zu erreichen. In der wasserbaulichen Praxis geht die Tendenz seit einigen Jahren eindeutig in Richtung «Gewässerentwicklung», das heisst, selbsttätige Entwicklung des Gewässers, ausgelöst und unterstützt durch gezielte Strukturmassnahmen. Zur praktischen Umsetzung gibt es allerdings kaum Literatur. Das Buch schliesst diese Lücke und gibt praktische Hinweise zur Gewässerentwicklung. Grundlage sind die Erfahrungen des Autors als Leiter eines im naturnahen Wasserbau tätigen Ingenieurbüros und die Auswertung einer flächendeckenden Umfrage in der BRD, der Schweiz und Österreich. Diese Umfrage bei den praktisch tätigen Institutionen führte zu zahlreichen, in diesem Buch dokumentierten Projektbeispielen.

Zielgruppe des Buches «Entwicklung naturnaher Bäche und Flüsse» ist der Praktiker vor Ort



### **Massnahmen zur Strukturverbesserung.**

aus den Behörden, Vereinen und Verbänden sowie engagierte Angler, Naturschützer und Bachpaten. Es kostet CHF 44.–.

Buchbestellungen über:

Verlag Wasser+Umwelt

Dr. Rolf-Jürgen Gebler

Am Schäferloch 12

D-75045 Walzbachtal

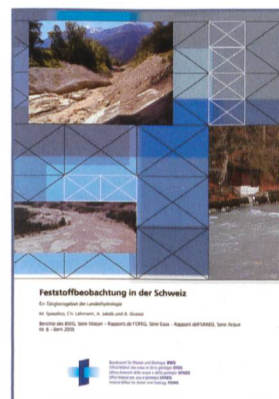
Fax +49 7203 924 764

E-Mail: info@wasserverlag.de

### **Feststoffbeobachtung in der Schweiz**

Feststoffbeobachtungen sind eine notwendige Grundlage für die Lösung wichtiger wasserwirtschaftlicher Probleme. Sie dienen der optimalen Nutzung und dem Schutz unserer Wasserressourcen wie auch dem Schutz der Menschen gegen schädigende Wirkungen.

Der vorliegende Bericht enthält eine Zusammenstellung über den Stand des Wissens in der Schweiz, bezüglich Feststoffbeobachtung aus Sicht der Landeshydrologie. Deshalb werden hauptsächlich Messungen, Untersuchungen, Studien, Empfehlungen und Erkenntnisse dargestellt, welche die Landeshydrologie selber oder in Zusammenarbeit mit anderen Institutionen durchgeführt resp. erarbeitet hat.



**Diese Publikation kann beim Bundesamt für Bauten und Logistik BBL ([www.bbl.admin.ch/Art.804.508d](http://www.bbl.admin.ch/Art.804.508d)) bezogen werden.**

## Kompetenznetzwerk Wasser im Berggebiet

Die Regierungskonferenz der Gebirgskantone (RKGK) hat im Jahr 2003 das Kompetenznetzwerk Wasser im Berggebiet initiiert. Zentrales Ziel des Netzwerks ist die Erhöhung der Wertschöpfung aus der Ressource Wasser im Berggebiet.

### Swiss Mountain Water Award

Wichtiger Bestandteil des Netzwerks ist der jährlich durchgeführte, mit CHF 50 000.– dotierte Projektwettbewerb Swiss Mountain Water Award. Dieser Wettbewerb fördert innovative und umsetzungsorientierte Wasserprojekte, die einen substantziellen Beitrag zur Verbesserung der Wertschöpfung im Schweizer Berggebiet leisten.

Nach einer erfolgreichen ersten Durchführung im vergangenen Jahr können nun Projekte für den Swiss Mountain Water Award 2006 eingereicht werden. Teilnahmeformular und Projektunterlagen sind bis spätestens 31. März 2006 abzusenden.

Kontakt und weitere Informationen

Geschäftsstelle Kompetenznetzwerk Wasser im Berggebiet, Herrn D. Dürst

c/o Baudirektion des Kantons Glarus

Kirchstrasse 2

CH-8750 Glarus

E-Mail: [award@mountain-water-net.ch](mailto:award@mountain-water-net.ch)

[www.mountain-water-net.ch/award/](http://www.mountain-water-net.ch/award/)

## Erdgas ist wirksame Massnahme gegen Feinstaub

Regelmässig führen der Strassenverkehr, Heizungen und Hochnebellagen zum Feinstaubalarm. Feinstaub bewirkt bei vielen Menschen Atembeschwerden oder gar schwere Lungenerkrankungen. Mit einem Massnahmenpaket hat Bundesrat Moritz Leuenberger nun ein Zeichen gesetzt. Im Vordergrund seiner Massnahmen gegen den Feinstaub stehen der Strassenverkehr sowie Holzheizungen. Unverständlich ist aller-

dings, warum nicht auch vermehrt die Umweltvorteile von Erdgas für die rasche Verbesserung der Situation genutzt werden sollen.

Eine schnell und jederzeit wirksame Massnahme gegen den Feinstaub im Strassenverkehr wie auch zur Reduktion der CO<sub>2</sub>-Belastung sind Erdgas-Fahrzeuge. Im Vergleich zu den mit Benzin und Diesel betriebenen Fahrzeugen produzieren sie praktisch keinen Russ und anderen Feinstaub. Auch der CO<sub>2</sub>-Ausstoss ist um 20 bis 30% geringer. Biogas (Naturgas und Kompogas) ist sogar CO<sub>2</sub>-neutral. In der Schweiz sind heute gegen 2000 Erdgas-Fahrzeuge in Betrieb. Ihnen steht ein Netz von über 60 Tankstellen zur Verfügung, das laufend weiter ausgebaut wird.

Eine Studie des Bundesamts für Umwelt (Bafu, ehemals Buwal) belegt zudem ganz klar, dass die Umweltbelastung durch den Einsatz von Erdgas zum Heizen bis zur Hälfte reduziert werden kann. Besonders bezüglich Feinstaub hat Erdgas im Vergleich zu Holz durch die russfreie Verbrennung markante Vorteile.

Kontaktperson für weitere Auskünfte

Daniel Bächtold, Mediensprecher VSG

Tel. 044 288 32 62, [baechtold@erdgas.ch](mailto:baechtold@erdgas.ch),

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

## Neue Produktionsanlage für Ökostrom im Oberengadin

In Surlej wird seit Ende 2005 in einer modernen Biogas-Anlage Ökostrom produziert. Dem Engagement für umweltschonend produzierten Strom liegt eine kreative Idee zugrunde. Aus Initiative von drei Bauern aus dem Oberengadin ist Ende 2005 in Surlej die Bio-Energina AG entstanden – eine moderne Anlage zur Produktion von Ökostrom aus Biogas. Jährlich vergären hier rund 1000 Tonnen Jauche sowie Speisereste aus den nahe gelegenen Hotels und Restaurants. Das durch den Prozess anfallende Methangas treibt eine Wärme-Kraft-Koppelungsanlage von 80 Kilowatt Leistung an. Der so produzierte Strom deckt einerseits den betriebseigenen Energiebedarf. Die gesamte restliche



## Die moderne Anlage produziert Ökostrom aus Biogas.

Strommenge von rund 500 000 Kilowattstunden (kWh) wird seit Anfang Jahr in das Netz der Rätia Energie eingespeist. Diese Energiemenge deckt den jährlichen Bedarf von rund 100 Haushalten. Die Bio-Energina AG wird mit dem Qualitätszeichen «naturemade star» ausgezeichnet, das die Einhaltung strengster ökologischer Kriterien gewährleistet.

Rätia Energie vermarktet den in Surlej produzierten und zertifizierten Ökostrom unter ihrer bekannten Marke «PurePower Graubünden». Sie verpflichtet sich, mindestens 2.5 Prozent ihrer gesamten verkauften Ökostrommenge aus neuen erneuerbaren Energiequellen zu produzieren oder zu beschaffen. Nimmt die verkaufte Menge an Ökostrom zu, muss Rätia Energie mehr Strom aus neuen Energiequellen wie Biogas-, Solar- und Windkraftanlagen beziehen. Dies fördert u.a. auch den Bau von neuen, innovativen Anlagen wie die Biogas-Anlage in Surlej.

Weitere Informationen

Rätia Energie AG

Giovanni Jochum, Tel. +41 (0)81 839 71 11

[giovanni.jochum@REpower.ch](mailto:giovanni.jochum@REpower.ch)

Franco Milani, Tel. +41 (0)81 839 71 50

[franco.milani@REpower.ch](mailto:franco.milani@REpower.ch)

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

Bio-Energina AG

Danco Motti, Via Alpina 31

CH-7500 St. Moritz

Tel. +41 (0)79 681 20 68

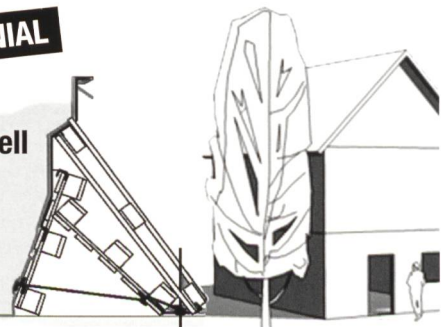
[www.swv.ch](http://www.swv.ch)

## HOCHWASSER-SCHUTZ

EINFACH GENIAL

Sicher & schnell montiert

TÜV geprüft



[www.hochwasser-schutz.com](http://www.hochwasser-schutz.com)



## Abdichtungen

**z.B. Betonoberflächen, Staumauern, Untergrund, Wasser- und Ölhydraulik**

### IDG-Dichtungstechnik GmbH

Heinkelstrasse 1, D-73230 Kirchheim unter Teck  
Tel. +49 7021 9833-0, Fax +49 7021 9833-33  
f.knoefel@idg-gmbh.com

Dichtungssysteme für Drehzapfen, Expansion, Kaplanschaukel, Leitschaukel, Peltondüse, Schiebering, Servomotor.

## Armaturen

**z.B. Rohrbruchsicherungen, Turbinensicherungen**

### ADAMS SCHWEIZ AG

Werk: Badstrasse 11, CH-7249 Serneus  
Verkaufsbüro: Austrasse 49, CH-8045 Zürich  
Tel. +41 (0)44 461 54 15, Fax +41 (0)44 461 50 20  
u.haller@adamsarmaturen.ch  
www.adamsarmaturen.ch

Auslegung, Konstruktion, Produktion und Revision von Drosselklappen, Kugelschiebern, Kegelstrahlschiebern, Ringkolbenschiebern, Belüftungsventilen, Nadelventilen und Bypassen.

## Bauausführungen

**z.B. Spritzbeton, Tiefbau, Untertagebau, Unterwasserbeton**

### BEKAERT (SCHWEIZ) AG

Mellingerstrasse 1, CH-5400 Baden  
Tel. +41 (0)56 203 60 44, Fax +41 (0)56 203 60 49  
hans.peyer@bekaert.com  
www.bekaert.com/building  
Dramix® Stahlfaserbeton, Konzepte, Unterwasserbeton.

## Bohrungen

**z.B. Pendelbohrungen, Sondierbohrungen, Tiefbohrungen**

### Stump ForaTec AG

Stationsstrasse 57, CH-8606 Nänikon  
Tel. +41 (0)43 399 29 29, Fax +41 (0)43 399 29 39  
info@stump.ch, www.stump.ch

Sondierbohrungen, Tiefbohrungen, Pendelbohrungen, Grundwasserarbeiten, Geophysik und Messtechnik.

## Generatoren

**z.B. Fabrikation, Generatorkühlung, Vertrieb**

### COLD+HOT engineering AG

Ferrachstrasse 8, CH-8630 Rüti  
Tel. +41 (0)55 251 41 31, Fax +41 (0)55 251 41 35  
info@cold-hot-engineering.ch  
www.cold-hot-engineering.ch

Generator-, Lageröl-, Transformatoröl- und Luftkühler jeglicher Art. Revision und Massanfertigung nach Zeichnungen oder Muster.

## Hochwasserschutz-Systeme

**z.B. Alarmierungseinrichtungen, Objektschutzsysteme, Überwachungssysteme**

### TALIMEX AG

Ifangstrasse 12a, Postfach 50  
CH-8603 Schwerzenbach  
Tel. +41 (0)44 806 22 60, Fax +41 (0)44 806 22 70  
info@talimex.ch, www.talimex.ch

Tankschutz, Sicherheits-Rohrleitungen, Löschwasser-Rückhaltung.

## Ingenieurdienstleistungen

**z.B. Energiewirtschaft, Hochwasserschutz, Konzepte, Studien, Wasserbau, Wasserkraft- und Stauanlagen, Wasserrwirtschaft**

### entec ag

Bahnhofstrasse 4, CH-9000 St. Gallen  
Tel. +41 (0)71 228 10 20, Fax +41 (0)71 228 10 30  
info@entec.ch, www.entec.ch

Kleinwasserkraftwerke, Steuerungen, Turbinen, Wasserbau, Rehabilitierungen, Vorstudien, Beratung.

## Ingenieurdienstleistungen

### K. FUHRER Engineering

Gaswerkstrasse 66C, CH-4900 Langenthal  
Tel. +41 (0)62 923 14 84  
info@k-fuhrer.ch, www.k-fuhrer.ch

Automatisieren und Modernisieren von Kraftwerk- und Energieinfrastrukturen. Planung, Konzepte, Studien, Steuerungen.

## Instrumentierung

**z.B. Druckmessungen, Durchflussmessungen, Geotechnische Messgeräte, Stauanlagen, Temperaturmessungen**

### Stump ForaTec AG

Stationsstrasse 57, CH-8606 Nänikon  
Tel. +41 (0)43 399 29 29, Fax +41 (0)43 399 29 39  
info@stump.ch, www.stump.ch

Drainagesysteme, Pendelbohrungen, Brunnenbohrungen, Wasserfassungen, Sondierbohrungen, Tiefbohrungen, Geothermie, Geophysik und Messtechnik.



**Wasser Energie Luft**  
**Eau énergie air**  
**Acqua energia aria**

Schweizerische Fachzeitschrift für Wasserrecht, Wasserbau, Wasserkraftnutzung, Gewässerschutz, Wasserversorgung, Bewässerung und Entwässerung, Seenregulierung, Hochwasserschutz, Binnenschifffahrt, Energiewirtschaft, Lufthygiene.

Revue suisse spécialisée traitant de la législation sur l'utilisation des eaux, des constructions hydrauliques, de la mise en valeur des forces hydrauliques, de la protection des eaux, de l'irrigation et du drainage, de la régularisation de lacs, des corrections de cours d'eau et des endiguements de torrents, de la navigation intérieure, de l'économie énergétique et de l'hygiène de l'air.

Gegründet 1908. Vor 1976 «Wasser- und Energiewirtschaft», avant 1976 «Cours d'eau et énergie»

**Redaktion:** Dr. Walter Hauenstein, Direktor des Schweizerischen Wasserwirtschaftsverbandes

**Layout und Redaktionssekretariat:** Manuel Minder

**ISSN 0377-905X**

**Verlag und Administration:** Schweizerischer Wasserwirtschaftsverband, Rütistrasse 3a, CH-5401 Baden, Telefon 056 222 50 69, Telefax 056 221 10 83, <http://www.swv.ch>, [info@swv.ch](mailto:info@swv.ch), E-Mail: [w.hauenstein@swv.ch](mailto:w.hauenstein@swv.ch), [m.minder@swv.ch](mailto:m.minder@swv.ch), Postcheckkonto Zürich: 80-32217-0, «Wasser Energie Luft», Mehrwertsteuer-Nr.: 351 932

**Inseratenverwaltung:** Manuel Minder · Schweizerischer Wasserwirtschaftsverband (SWV)  
Rütistrasse 3a · 5401 Baden · Telefon 056 222 50 69 · Fax 056 221 10 83 · E-mail: [m.minder@swv.ch](mailto:m.minder@swv.ch)

**Druck:** buag Grafisches Unternehmen AG, Täferstrasse 14, 5405 Baden-Dättwil, Telefon 056 484 54 54, Fax 056 493 05 28

«Wasser Energie Luft» ist offizielles Organ des Schweizerischen Wasserwirtschaftsverbandes (SWV) und seiner Gruppen: Associazione Ticinese di Economia delle Acque, Verband Aare-Rheinwerke, Rheinverband und des Schweizerischen Talsperrenkomitees.

Jahresabonnement CHF 120.– (zuzüglich 2,4% MWST), für das Ausland CHF 140.–, Erscheinungsweise 4 × pro Jahr im März, Juni, September und Dezember  
Einzelpreis Heft, CHF 25.– zuzüglich Porto und 2,4% MWST