

**Zeitschrift:** Wasser Energie Luft = Eau énergie air = Acqua energia aria  
**Herausgeber:** Schweizerischer Wasserwirtschaftsverband  
**Band:** 97 (2005)  
**Heft:** 11-12  
  
**Rubrik:** Mitteilungen

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 10.02.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

aussen jedoch kein Einfluss darauf nehmen. Er führt dazu, dass die Wasserwirtschaft auf die verschiedensten Ämter aufgeteilt wird, nachdem über Jahre hinweg die Einheit der Materie in allen Bereichen der Wasserwirtschaft gefördert und gelebt wurde. Ein echter Beitrag zu einer Kostensenkung kann mit dem vorhandenen Synergiepotenzial auf diese Weise wohl auch nicht gewonnen werden. Die Betreuung der Wasserkraft im Bundesamt für Energie hat zwar auch ihre Logik. Es muss aber betont werden, dass die öffentlich heiklen Belange der Wasserkraft klar im wasserwirtschaftlichen und nicht im energiewirtschaftlichen Bereich angesiedelt sind. Die Zukunft wird zeigen, ob und wenn ja wie sich die von uns angestrebte Verbesserung der Rahmenbedingungen für die Wasserkraft im neuen Umfeld umsetzen lässt.

Auf Ende Jahr wird der Schweizerische Wasserwirtschaftsverband seine Mitgliedschaft bei der Arbeitsgemeinschaft Alpine Wasserkraft aus Kostengründen auflösen. Unter der Initiative der Kommission Hydrosuisse wurde ein Aufruf an die grösseren Kraftwerksbetreiber gerichtet, selbst in dieser Arbeitsgemeinschaft mitzuwirken. Diese bezweckt

die gleichen Ziele wie die Kommission Hydrosuisse, jedoch im an die Schweiz angrenzenden Ausland, vorläufig noch beschränkt auf die deutschsprachigen Nachbarländer. Einer Erweiterung steht aber im Grundsatz nichts im Wege. Einige Unternehmen haben zugesagt, in der Arbeitsgemeinschaft mitzumachen. Wir möchten Sie ermuntern, dies ebenfalls zu tun. Für weitere Auskünfte stehen Ihnen unser Vizepräsident, *Peter Molinari*, oder der Sekretär, *Walter Hauenstein*, gerne zur Verfügung. Der Verband wird auch in den folgenden Wochen und im Jahre 2006 verschiedene Veranstaltungen alleine oder in Zusammenarbeit mit Partnern durchführen. Dazu wird auf die Agenda in «Wasser Energie Luft» respektive auf die Website unter [www.swv.ch](http://www.swv.ch) verwiesen.

## 10. Umfrage

Aus der Reihe der Teilnehmer erfolgen keine weiteren Mitteilungen.

## Danksagung

Der Präsident dankt

- den Herren Referenten von heute für die sorgfältig vorbereiteten und sehr interessanten Vorträge;
- seinen Kollegen im Vorstand und

im Ausschuss für die erfreuliche und erspriessliche Zusammenarbeit im Interesse der Schweizerischen Wasserwirtschaft;

- dem Sekretariat in Baden, welches das ganze Jahr hindurch die Verbands- und Redaktionsarbeit bewältigt. Es sind dies Herr *Walter Hauenstein*, Direktor, und seine drei Sekretärinnen, die alle Teilzeit arbeiten: Frau *Susanne Dorrer*, Frau *Irene Keller* und Frau *Judith Wolfensberger*.

Der Präsident dankt den Anwesenden für das Interesse und die Teilnahme an der heutigen Hauptversammlung sowie die Mithilfe an der Zukunftsgestaltung des SWV. Damit erklärt er die 94. ordentliche Hauptversammlung des Schweizerischen Wasserwirtschaftsverbandes für geschlossen.

Protokoll: *Irene Keller*

# Agenda

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>
13.1.2006 20.1.2006 27.1.2006 (Kursblock 2) Prüfungen 28.1.2006	Zürich Werterhaltung von Kanalisationen – Bezug zwischen theoretischem Grundlagenwissen und Planung von Werterhaltungsmassnahmen – Sanierungs-/Instandsetzungsverfahren und ihr Anwendungsgebiet	VSA, Verband Schweizer Abwasser- und Gewässerschutzfachleute, Postfach 2443, 8026 Zürich, Fax 043 242 70 01, weitere Infos zum Kurs: Telefon 071 844 16 60 (Frau Städler)
20.1.2006	Biel/Bienne Hochwasserschutz als Chance für Gewässer- und Raumentwicklung/Protection contre les crues: une opportunité pour une gestion intégrée des eaux et du territoire	Schweiz. Wasserwirtschaftsverband, Rütistrasse 3a, Postfach, 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>
24.+25.1.2006	Regensburg Schneller Auftragsdurchlauf – Leitlinien und Konzepte für eine kundenorientierte Neugestaltung aller Arbeitsabläufe	Dipl.-Päd. Ilona Lamour/Andrea Kopp Otti, Seminare und Fachforen, Bereich Technik Wernerwerkstrasse 4, D-93049 Regensburg Telefon (0941) 2 96 88 33, Fax (0941) 296 88 31, E-Mail: <a href="mailto:andrea.kopp@otti.de">andrea.kopp@otti.de</a>
24.+25.1.2006	Regensburg Lüftungstechnik – Ventilatorgestützte und freie Lüftung für Wohngebäude, Verwaltungsbauten und andere Anwendungen	Dipl.-Geogr. Anna Fuchssteiner Otti, Seminare und Fachforen, Bereich Technik Wernerwerkstrasse 4, D-93049 Regensburg Telefon (0941) 2 96 88 33, Fax (0941) 296 88 31, E-Mail: <a href="mailto:anna.fuchssteiner@otti.de">anna.fuchssteiner@otti.de</a>
25.1.2006	Partenen Besuch der Baustelle des Pumpenspeicherkraftwerkes Kops II in Vorarlberg	Dr. Ernst Pürer, Vorarlberger Illwerke AG, A-6780 Bregenz, E-Mail: <a href="mailto:ernst.puerer@illwerke.at">ernst.puerer@illwerke.at</a>



# Agenda

Datum/Ort Date/Lieu	Veranstaltung Manifestation	Organisation Information
26.+27.1.2006	Innsbruck	8. Internationale Fachtagung «Spritzbeton-Technologie» Institut für Betonbau, Baustoffe und Bauphysik, Technikerstrasse 13, A-6020 Innsbruck, Telefon +43 512 507 6610, Fax +43 512 507 2902, E-Mail: siegfried.klausner@uibk.ac.at www.bmi.uibk.ac.at
9.2.2006	Polydôme, EPFL Lausanne	Fachtagung, Alkali-Aggregat-Reaktion bei Staumauern Amor Guidoum, Laboratoire des matériaux de construction, Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne, CH-1015 Lausanne Telefon +41 21 693 28 24 Telefax +41 21 693 58 00 E-Mail: amor.guidoum@epfl.ch
22.2.2006	Bad Ragaz	Das Entwicklungskonzept Alpenrhein Dr. Benno Zarn, Hunziker, Zarn und Partner AG, Ing. Büro für Fluss- und Wasserbau, Via Flucs 10, CH-7013 Domat/Ems, Tel.081 630 36 18, E-Mail: bzarn@hzp.ch
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: kontakt@merebo.de, www.waterchina.merebo.com
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: thm@mailbox.tu-dresden.de, www.iwd.tu-dresden.de
22.3.2006	Bad Ragaz	Die Hochwasserereignisse im Prättigau vom August 2005, Ursachen, Schäden und Massnahmen Andri Bischoff, Tiefbauamt des Kantons Graubünden, Abteilung Wasserbau, CH-7001 Chur, Tel. 081 257 37 00, E-Mail: andri.bischoff@tba.gr.ch
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: sekretariat@bauundwissen.ch, www.bauundwissen.ch
22./23.3.2006	München	Tag der Hydrologie 2006 – Risikomanagement extremer hydrologischer Ereignisse Prof. Dr.-Ing. Markus Disse, Institut für Wasserwesen, E-mail: markus.disse@unibw-muenchen.de, Anmeldung unter E-mail: martina.kalk@unibw-muenchen.de
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: sekretariat@bauundwissen.ch, www.bauundwissen.ch
26.4.2006	Bad Ragaz	Überblick über die historische Klimaentwicklung anhand von Rückschlüssen aus dem Eis der Antarktis Prof. Dr. Thomas Stocker, Climate and Environmental Physics, Universität Bern, CH-3012 Bern, E-Mail: stocker@climate.unibe.ch
17.5.2006	Rätisches Museum Chur	Highlights aus dem Ausbau der Wasserkraft im Kanton Graubünden Walter Wil, Badstrasse 48, CH5408 Ennetbaden, Tel. 056 222 29 18 Jürg Simonett, Rätisches Museum, CH-7001 Chur, Tel. 081 257 28 89
18.5.2006	Sutz-Lattrigen (Biel/Bienne)	Fachtagung Erosionsprozesse und Schutzmassnahmen an Seeufern – Bemessungsgrundlagen für Massnahmen zum Schutz von Flachufern 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
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





## Nekrolog

### Nachruf auf André Chervet, 1938–2005

Am 23. Oktober 2005 ist André Chervet, dipl. Bauing. ETH, in seinem Wohnort Praz-Vully im Alter von 67 Jahren gestorben. Die Abdankung fand am 4. November in Praz und am 8. November in Meilen, seinem früheren Wohnort, in einem von ihm letztwillig gewünschten bescheidenen Rahmen statt.

André Chervet, von Vully-le-Bas FR, wurde am 17. Februar 1938 geboren und durchlief in Praz und Neuenburg die Schulen. Dann studierte er an der ETH Zürich Bauingenieurwesen. Nach dem Diplomabschluss Ende 1960 trat er am 1. Januar 1961 in die Versuchsanstalt für Wasser- und Erdbau (VAWE) der ETH Zürich ein. Diese stand damals unter der Leitung von Professor Gerold Schnitter. Dort befasste sich André Chervet vor allem mit hydraulischen Modellversuchen und Berechnungen. Er gehörte zur ersten Generation der Ingenieure, die sich mit grösseren elektronischen Berechnungen befassten. Die zugehörigen Programme erhielten bald die Bezeichnung «mathematische» oder «numerische Modelle» und bildeten eine willkommene Ergänzung zu den physikalischen beziehungsweise den hydraulischen Modellen. Im Fall von André Chervet ging es vorwiegend um die Erfassung von Flutwellen, wie sie beim Versagen von Talsperren entstehen können. In der Schweiz interessierten sich dafür das Eidgenössische Amt für Wasserwirtschaft (heute Bundesamt für Wasser und Geologie) und der Armeestab.

1966 übernahm André Chervet die Leitung der Aussenstation der Versuchsanstalt im 15 km entfernten Würenlos, AG, die sich schwerpunktmässig den erwähnten Flutwellen widmete. Dort stand im Freien beispielsweise das 1955 erstellte hydraulische Modell des Reusstals vom Gotthard bis zum Urnersee. Es wies den geometrischen Massstab 1:350 auf, war 130 m lang und diente der Nachbildung möglicher Flutwellen aus den Stauseen Lucendro und Göschenenalp und später der Eichung der numerischen Modelle. Anfang 1967 gründete André Chervet mit Heidi Müller von Schaffhausen eine Familie, die 1968 durch den Sohn Alain und 1970 durch die Tochter Valérie glücklich erweitert wurde. Der Wohnort war anfänglich Zürich, später Meilen.

Einer Bitte von Professor Jean-Claude Badoux, damals Chef des Département du Génie Civil de l'EPF Lausanne, folgend, verliess André Chervet die Versuchsanstalt Ende Mai 1971, um sich der Administration des erwähnten Départements zu widmen. Bei seinem Entscheid spielte eine gewisse Sehnsucht nach der Westschweiz eine Rolle. Doch stand diese offenbar sehr bald einer noch viel grösseren Sehnsucht nach hydraulischem Forschen gegenüber, so



**André Chervet, 1938–2005.**

dass André Chervet bereits nach 5 Monaten wieder an die Versuchsanstalt zurückkehrte. Diese hiess nun Versuchsanstalt für Wasserbau, Hydrologie und Glaziologie (VAW) und wurde seit 1970 vom Unterzeichneten geleitet. Nun wurde André Chervet zunehmend Verantwortung übertragen. Nach dem schweren Betriebsunfall des Chefs der Abteilung Wasserbau, Ernest Bisaz, im September 1975 galt es zunächst dessen Stellvertretung wahrzunehmen. So war es nach dem Tod von Ernest Bisaz 1979 dann naheliegend, André Chervet zum Abteilungschef zu befördern. Das brachte ihm neben Forschungs- und Entwicklungsaufgaben auch eine Fülle von Pflichten in der Planung, in der Ausführung, im Rechnungswesen, im Umgang mit Auftraggebern und bei der Ausbildung von Nachwuchskräften.

In Ausschöpfung eines neuen Reglementes der ETH Zürich konnte 1985 eine erweiterte Leitung der Versuchsanstalt geschaffen werden, in der André Chervet die Stellvertretung des Direktors und das Ressort Betrieb bekam. Faktisch fiel ihm dabei die verantwortungsvolle Funktion des Betriebsleiters zu. Unter seiner Obhut wickelte die Versuchsanstalt weiterhin eine grosse Anzahl von Forschungsaufträgen und Entwicklungsarbeiten für Interessenten aus dem In- und Ausland ab. Nach einer erfolgreichen Tätigkeit von mehr als 37 Jahren im Dienste des Bundes trat André Chervet am 30. April 1998 in den Ruhestand.

André Chervet war ein engagierter Forscher und Ingenieur. Zu seinen grossen Vorzügen gehörte eine bemerkenswerte Ausgewogenheit sowie ein stets gründliches und umsichtiges Vorgehen. Er war bei aller Kompetenz nie darauf aus, sich ins Rampenlicht zu stellen. Seine Erkenntnisse widerspiegeln sich heute in vielen Versuchsberichten und weniger in Publikationen. Er war sowohl bei seinen Kollegen der Versuchsanstalt wie im Umfeld derselben sehr beliebt. Dazu trug sein welscher Charme bei – wie er überhaupt mit einigen seiner Landsleute zusammen das welsche Element an der ETH Zürich sympathisch vertrat.

Prof. Dr. Dr. h.c. Daniel L. Vischer,  
im Waldhein 4, CH-8304 Wallisellen.

## Veranstaltung

### Neuer Termin für die Powertage 2006

Die Powertage, die Plattform für die Elektrizitätswirtschaft – Erzeugung, Übertragung, Verteilung, Handel und Vertrieb – finden zum zweiten Mal vom Dienstag, 9., bis Donnerstag, 11. Mai 2006, im Messezentrum Zürich statt. Der ursprünglich geplante Termin vom 16. bis 19. Mai 2006 musste aufgrund der neu in Zürich stattfindenden Orbit-iEX, der Schweizer ICT-Messe, um eine Woche vorverschoben werden.

Die Veranstaltung mit dem Forum am Morgen und der Ausstellung am Nachmittag wird in enger Zusammenarbeit mit den Verbänden swiss.net (Swiss Technology Network), ETG (Energietechnische Gesellschaft), SWV (Schweizerischer Wasserwirtschaftsverband) und VSE (Verband Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen) durchgeführt. Im Forum referieren täglich hochkarätige Spezialisten zu aktuellen Themen aus der Branche.

*Dienstag, 9. Mai 2006: Patronat ETG*

Innovative Lösungen in Übertragungen und Verteilung.

*Mittwoch, 10. Mai 2006: Patronat VSE*

Versorgungsunternehmen im liberalisierten Umfeld

*Donnerstag, 11. Mai: Patronat SWV*

Technologien und Strategien in der Stromproduktion

An den Powertagen werden sich Firmen aus den Bereichen Erzeugung, Übertragung und Verteilung von Energie, Leittechnik, Netz- und Leitungsbau, Energie-Management, Messdatenmanagement, Stromhandel und Vertrieb präsentieren. Die Powertage richten sich vor allem an Fachpersonen aus Elektrizitätsversorgungsunternehmen aus den Funktionsbereichen Geschäfts- und Unternehmensleitung, Entscheidungsträger von Investitionsprojekten, Einkauf, Beschaffung, Stromhandel und Vertrieb. Am ersten Tag wird wiederum der Tag der Romandie organisiert. Die Forumsthemen werden speziell auf diesen Tag ausgerichtet und die Referate auf Französisch vorgetragen.

Ansprechpartnerin für die Medien:

*Dominique Farner*, Kommunikation Powertage  
MCH Messe Schweiz (Basel) AG,  
CH-4005 Basel, Tel. +41 58 206 21 99

Fax +41 58 206 21 91

E-Mail: dominique.farner@messe.ch

www.powertage.ch



### Bezirksgebäude Unterkulm an Holzschnittzel-Wärmeverbund Juch angeschlossen

Seit einigen Tagen wird das Bezirksgebäude in Unterkulm aus der Holzschnittzelanlage Juch mit Wärme beliefert. Im Herbst 2004 hatte die AEW Energie AG als Contractor den Wärmeverbund Juch in Betrieb genommen. Anfänglich wurden vorwiegend Liegenschaften der Gemeinde, wie Schulanlagen, Werkhof und Gemeindehaus, mit CO<sub>2</sub>-neutraler Wärme versorgt. Jetzt sind auch einige private Liegenschaften sowie das Bezirksgebäude angeschlossen. Nach Fertigstellung wird auch die neue Zentrumsüberbauung angeschlossen. Weitere Anschlüsse sind geplant. Der Entscheid, die Wärme vom neuen Wärmeverbund zu beziehen, wurde vorwiegend aus ökologischen aber auch aus wirtschaftlichen Überlegungen gefällt. Die heutige Preisentwicklung beim Erdöl zeigt, wie richtig diese Überlegungen sind.

AEW Energie AG, *Elke Piller*, Leiterin Corporate Communications.

Weitere Auskünfte: *Peter Krebs*

Tel. +41 62 834 23 11, weitere Informationen findet man unter [www.aew.ch](http://www.aew.ch)



### Solare Klärschlamm-trocknung.

die solaren Trocknungsvarianten in konkrete Entsorgungsszenarien eingebettet. Hierzu wurden zunächst zwei als realistisch und umsetzungsfähig anzusehende Entsorgungsszenarien mit solarer Trocknung mit einem dritten Szenario verglichen, das bereits heute Anwendung findet. Im Vergleich zu dem gewählten Referenzszenario der direkten thermischen Entsorgung in einer Monoverbrennungsanlage ergeben sich sowohl für das Szenario der ausschliesslich solaren Trocknung als auch für die solare Trocknung mit Abwärmenutzung deutlich niedrigere Entsorgungskosten. Die ökologische Betrachtung anhand von CO<sub>2</sub>-Bilanzen zeigt, dass die Anwendung solarer Klärschlamm-trocknung ein hohes Potenzial zur Einsparung klimarelevanter Emissionen aufweist.

## Industriemitteilungen

### Sicherheits-Kabelverschraubungen

Nicht nur in den typischen Sicherheitsbereichen wie z.B. Strassentunnels oder explosionsgeschützten Bereichen, sondern auch beim



**Produkte aus der Serie HSK genügen höchsten Ansprüchen an das Brandverhalten nach UL94 V0 und EN 50262.**

allgemeinen Maschinen- und Anlagenbau ist ein sensibler Brandschutz ein wichtiges Thema. Der Hersteller Hummel produziert seit Jahren seine Produkte aus der Serie HSK konsequent aus selbstlöschenden Materialien, die den höchsten Ansprüchen an das Brandverhalten nach UL94 V0 und EN 50262 genügen.

Schärer + Kunz AG, Postfach,  
CH-8010 Zürich, Tel. 01 434 80 80,  
[www.suk.ch](http://www.suk.ch), [admin@suk.ch](mailto:admin@suk.ch)

### Begleitheizungen bis 1000°C mit Heizbändern und Heizkabeln



Um Rohrleitungen, Behälter, Armaturen, Ventile und andere Komponenten zu beheizen, gibt es verschiedenste Lösungsmöglichkeiten. Mit Heizbändern oder Heizkabeln lassen sich viele dieser Aufgaben vorzüglich lösen, da sie individuell angebracht werden können. Wärme dort zu erzeugen, wo sie benötigt wird, ist meist die wirtschaftlichste Variante. Aus einem überaus breiten Lieferprogramm kann das für einen bestimmten Anwendungsfall optimale Heizelement (ob Heizband, Heizkabel, Heizmatte oder Heizmanschette) ausgewählt werden. Bis zu 250 °C sind die Heizbänder in wasserdichter Ausführung (also auch für Frostschutz) lieferbar, da bis zu diesen Temperaturen Isolationswerkstoffe wie Silikon und PTFE eingesetzt werden können. Für höhere Temperaturen stehen verschiedene mineralische Isolationsmaterialien zur Auswahl. Bei den Heizkabeln sind jedoch wasserdichte Ausführungen für Betriebstemperaturen bis zu 1000 °C verfügbar. Leistungsdichten bis zu 350 W/m sind, ohne Kompromisse eingehen zu müssen, im Temperaturbereich bis zu 1000 °C lieferbar. Je nach Leistung und Temperaturniveau können Heizband- oder Heizkabeln bis zu 180 m eingesetzt werden.

Weitere Auskünfte erhält man bei:

Wisag  
Oerlikonerstrasse 88  
CH-8057 Zürich  
Tel. 044/317 57 57, Fax 044 317 57 77  
E-Mail: [info@wisag.ch](mailto:info@wisag.ch),  
[www.wisag.ch](http://www.wisag.ch)

### Solare Klärschlamm-trocknung

Die Studie zeigt wirtschaftlich und ökologisch grosses Potenzial für Norddeutschland. Die solare Klärschlamm-trocknung birgt sowohl aus wirtschaftlicher als auch aus ökologischer Sicht ein grosses Potenzial für Bremen und Norddeutschland und ist eine sinnvolle Ergänzung zu den bereits bestehenden Entsorgungskonzepten. Dies ist das Ergebnis einer Machbarkeitsstudie, die im Auftrag der Klimaschutzagentur Bremer Energie-Konsens vom Institut für Kreislaufwirtschaft erstellt wurde. In der Studie werden konkrete Entsorgungsszenarien, die eine solare Trocknung beinhalten, anhand technischer, wirtschaftlicher und ökonomischer Gesichtspunkte beurteilt. Im Rahmen eines direkten Systemvergleichs werden Varianten der ausschliesslich solaren Klärschlamm-trocknung und der solaren Trocknung mit Abwärmenutzung gegenübergestellt und zusätzlich mit konventionellen thermischen Trocknungsverfahren verglichen. Im direkten Vergleich ergaben sich für beide Varianten der solaren Klärschlamm-trocknung sowohl deutlich niedrigere spezifische Trocknungskosten als auch wesentlich geringere klimarelevante CO<sub>2</sub>-Emissionen als für konventionelle Trocknungsverfahren.

Unter den gemachten Annahmen wäre der solaren Klärschlamm-trocknung gegenüber den konventionellen Verfahren der Vorzug zu geben. In einem weiteren Schritt wurden



## Institutionen

### Festschrift zum 150-Jahr-Jubiläum der ETH Zürich

Ein Blick zurück, ein Blick nach vorn – zum 150-jährigen Bestehen der ETH Zürich veröffentlicht die Schweizerische Akademie der Technischen Wissenschaften (SATW) eine Festschrift. Das Werk wurde dem ETH-Präsidenten am diesjährigen ETH-Tag feierlich übergeben. Die Schrift vereinigt Essays zur Vergangenheit und Zukunft der ETH Zürich und beleuchtet die jüngere Geschichte der ETH-Departemente. Die SATW gratuliert der ETH Zürich mit einer Festschrift zu ihrem 150-jährigen Bestehen. Bekannte Persönlichkeiten der SATW aus Bildung, Forschung, Wirtschaft und Politik schreiben, was ihnen die ETH bedeutet, und was sie für die Zukunft von ihr erwarten. Kurze Aufsätze erhellen die jüngere Geschichte der ETH-Departemente, von A wie Agrar- und Lebensmittelwissenschaften bis U wie Umweltwissenschaften. Stiche aus der französischen «Encyclopédie» von 1751, Sinnbilder der Schönheit der Technik, lockern das Werk auf. Der Präsident der SATW, Professor René Dändliker, übergab die Festschrift am 19. November zum ETH-Tag («Dies academicus») dem ETH-Präsidenten Professor Olaf Kübler. Die SATW ist der akademische Dachverband der Schweizer Ingenieure und technischen Wissenschaftler. Sie fördert die Vernetzung von Fachleuten, die Umsetzung von Forschungsergebnissen in wirtschaftliche Leistungen und das Verständnis für Technik in der Gesellschaft. Kontakt: *Lukas Weber*, Telefon 079 691 42 45, [weber@satw.ch](mailto:weber@satw.ch)

#### Angaben zum Buch

Schweizerische Akademie der Technischen Wissenschaften (Hg.) *Lehre und Forschung an der ETH Zürich: Eine Festschrift zum 150-Jahr-Jubiläum*, 160 Seiten, gebunden (Hardcover), mit 21 Abbildungen Preis 35 Franken. Erschienen im Birkhäuser-Verlag. Weitere Buchpublikationen zum ETH-Jubiläum: [www.150jahre.ethz.ch/silva\\_ethz/ETH/cc/jubilaum/jubilaum/news/](http://www.150jahre.ethz.ch/silva_ethz/ETH/cc/jubilaum/jubilaum/news/)

## Wasserkraft

### Zukunft der Schweizer Wasserkraft untersucht

Modellrechnungen von ETH-Forschenden zeigen, dass Erneuerungen und Ausbauten bei Wasserkraftwerken zu Zeiten von Überkapazitäten oft sehr kostspielig sind. Solche Überkapazitäten herrschen immer noch vor. Das Centre for Energy Policy and Economics (CEPE) der ETH Zürich hat die Wirtschaftlichkeit der Schweizer Wasserkraftwerke bis zum Jahre 2030 untersucht.

Die schweizerische Elektrizitätswirtschaft befindet sich in einer Phase des Umbruchs. Die rechtliche Form der Liberalisierung ist zwar noch in Diskussion, in der Praxis ist jedoch vieles schon in Bewegung. Viele Unternehmen überlegen sich, wie sie ihren Park von Wasserkraftwerken für den zukünftigen europäischen Markt fit machen können. Vor diesem Hintergrund haben Forschende des Centre for Energy Policy and Economics (CEPE) eine Studie zur «Analyse der Wettbewerbsfähigkeit der schweizerischen Wasserkraftwerke im Rahmen des europäischen Elektrizitätsversorgungssystems» erarbeitet. Diese Studie liegt nun vor und stellt die Wirtschaftlichkeit der einzelnen Wasserkraftwerke im Vergleich zu anderen in- und ausländischen Kraftwerken für den Zeitraum bis 2030 dar. Die Autoren betonen, dass für Entscheidungen bezüglich der Erneuerung und des Ausbaus von Wasserkraftwerken auch politische, juristische und ökologische Aspekte wichtig sind, dass aber die Wirtschaftlichkeit nicht als gegeben vorausgesetzt werden darf. Die Studie wurde von der BKW FMB Energie AG, der KWO AG und dem Projekt- und Studienfonds der schweizerischen Elektrizitätswirtschaft finanziell unterstützt.

#### Hohe Gas- und CO<sub>2</sub>-Preise

##### positiv für Lauf- und Speicherkraftwerke

Aus enger, auf einzelne Kraftwerke bezogener, betriebswirtschaftlicher Sicht lohnen sich die Erneuerung und der Ausbau der schweizerischen Wasserkraftwerke nicht in jedem Fall. Die Modellrechnungen zeigen, dass es für das europäische Versorgungssystem mit seinen noch existierenden Überkapazitäten am kostengünstigsten wäre, wenn anfangs in der Schweiz die Exporte gedrosselt, dann die Importe erhöht, danach Konzessionen für bestehende Kraftwerke verlängert und erst als letzte Möglichkeit, Erneuerungs- und Ausbauprojekte von Wasserkraftwerken sowie neue Gas- und Kernkraftwerke realisiert würden. Von dieser Reihenfolge abweichende Strategien sind mit einem finanziellen Mehraufwand verbunden und könnten eine verminderte Wettbewerbsfähigkeit zur Folge haben. Steigende Gaspreise sowie steigende Preise für CO<sub>2</sub>-Zertifikate – beides wahrscheinliche Entwicklungen – haben einen positiven Einfluss auf die Gewinnchancen der Erneuerungs- und Ausbauprojekte von Lauf- und Speicherkraftwerken. Umwälzwerke leiden jedoch unter hohen CO<sub>2</sub>-Zertifikatpreisen, da diese den Pumpstrom verteuern. Der Ausbau der Windkraft hat auf die Wirtschaftlichkeit der Erneuerung- und Ausbauprojekte kaum einen Einfluss.

*Europäisches Modell Perseus weiterentwickelt*  
Für ihre Modellrechnungen haben die For-

schenden des CEPE die Zusammenarbeit mit dem Institut für Industriebetriebslehre und Industrielle Produktion (IIP) der Universität Karlsruhe gesucht. Zusammen mit dem IIP gelang es, die Perseus-Modelle des IIP weiterzuentwickeln, sodass die Charakteristiken der schweizerischen Wasserkraftwerke modelliert werden konnten. Perseus-Modelle sind Optimierungsmodelle mit dem Ziel, die Kosten des gesamten europäischen Stromversorgungssystems minimal zu halten. Diesen Modelltyp setzen bereits mehrere grosse europäische Elektrizitätswerke für die Ausbauplanung ihrer Kraftwerkspärke ein. Die detaillierte Abbildung von Wasserkraftwerken im Rahmen dieses bewährten Modelltyps stellt eine wesentliche Verbesserung für die Analyse der Wettbewerbsfähigkeit von Wasserkraftwerken dar. Die Studie wird in Buchform erscheinen: *Markus Balmer, Dominik Möst, Daniel Spreng et al.*, «Schweizerische Wasserkraftwerke im Wettbewerb – Eine Analyse im Rahmen des europäischen Stromversorgungssystems», vdf Hochschulverlag AG, ISBN 3-7281-3048-6

#### Energy Science Center

Die Energieforschung der ETH Zürich hat weltweit einen sehr guten Ruf und dies bereits seit langem. ETH-Pioniere der Energieforschung sind zum Beispiel die Professoren Rudolf Clausius, Aurel Stodola und Paul Scherrer. Heutzutage ist Energieforschung eines der grössten Forschungsfelder der ETH Zürich. Die Themen reichen dabei von erneuerbaren Energien über Gebäudetechnik bis zur Energiewirtschaft. Mit dem letztgenannten Themenkreis befassen sich die Forschenden des Centre for Energy Policy and Economics (CEPE). Um fachbezogene und fächerübergreifende Forschung und Lehre im Bereich Energie auf höchstem Niveau zu fördern, hat die ETH Zürich 2005 das Energy Science Center (ESC) gegründet.

#### Kontakt

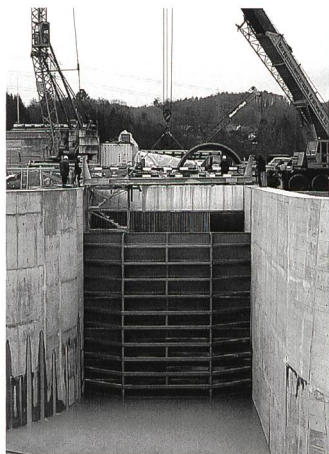
Prof. *Daniel Spreng*  
Centre for Energy Policy & Economics (CEPE)  
Tel. +41 44 632 41 89  
E-Mail: [dspreng@ethz.ch](mailto:dspreng@ethz.ch)



# Spezialisten

im Stahlwasserbau

Segmentschützen  
Segmentschützen mit Aufsatzklappen  
Klappen  
Roll-Tafelschützen  
Gleit-Tafelschützen  
Stahldammbalken  
Leichtmetalldammbalken  
Nadel-Notverschlüsse  
Einlaufrechen  
Rechteckige und runde Drucktüren  
Druckleitungen und Panzerungen



**H. Erne Metallbau AG**

CH-5316 Leuggern, Steiächer

Tel. +41 56 268 00 20 • Fax +41 56 268 00 21 • [www.h-erne.ch](http://www.h-erne.ch)

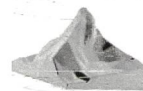


Metall-/Stahlbau • Stahlwasserbau • Sonderkonstruktionen • Umwelttechnik  
Anlage- und Apparatebau • Montagen/Revisionen

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

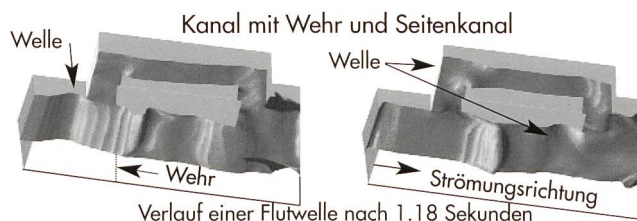
**PROCENG  
MOSER**

Ihr Spezialist für  
Strömungssimulationen  
[www.proceng.ch](http://www.proceng.ch)  
032 396 37 14



## Besser simulieren als probieren!

Mittels transienten Strömungssimulationen, CFD, können Hochwasser und deren Auswirkung vorgängig simuliert werden.



Werden Sie Mitglied beim  
Schweizerischen  
Wasserwirtschaftsverband

Abonnieren Sie unsere  
Fachzeitschrift  
«Wasser Energie Luft»

Bestellen Sie unsere  
Verbandsschriften

Näheres finden Sie unter:  
[www.swv.ch](http://www.swv.ch)

Devenez membre de  
l'Association suisse  
pour l'aménagement  
des eaux

Abonnez notre revue  
technique  
«Eau énergie air»

Commandez nos  
publications

Pour plus de détails:  
[www.swv.ch](http://www.swv.ch)



Schweizerischer Wasserwirtschaftsverband  
Association suisse pour l'aménagement des eaux  
Associazione svizzera di economia delle acque

