

**Zeitschrift:** Schweizer Ingenieur und Architekt  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 117 (1999)  
**Heft:** 22

## Sonstiges

### 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:** 22.02.2026

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

# Tagungen

## Mineralische Bauabfälle sachgerecht aufbereiten

16.6.99, Rümlang, 25.6.99, Källiken, jeweils nachmittags

Seit rund zehn Jahren bemühen sich Behörden und Bauwirtschaft, bei den verwendeten Baumaterialien die Stoffkreisläufe zu optimieren. Die Sensibilisierung in der Frage der Rohstoffnutzung und der knapper werdende Raum für Deponien rufen nach neuen Lösungen. Heute gibt es verschiedene Grundlagen, um die angestrebten Ziele zu erreichen. Realisierte Beispiele zeigen, wie durch strikte Qualitätsanforderungen die Akzeptanz für diese Baustoffe bei den Bauunternehmern erhöht werden kann.

An zwei Veranstaltungen in Rümlang (ZH) und in Källiken (AG) informieren Fachleute des Abbruch-, Aushub- und Recyclingverbandes ARV, der Verwaltung und von Entsorgungsunternehmen über die Möglichkeiten, mineralische Bauabfälle sachgerecht zu verwerten, aufzubereiten und wiederzuverwenden. In Rümlang wird das neue stationäre Baustoffrecycling-Zentrum besichtigt. In Källiken wird die A1, die zur Zeit umfangreich saniert und erneuert wird, mit ihrer grossen Aufbereitungsanlage für die herausgebrochenen Beläge besichtigt.

Zielpublikum: Vertreter von Gemeinden, kantonalen Fachstellen, Baufachleute, Ingenieure und Architekten. Veranstalter: Schweiz. Vereinigung für Gewässerschutz und Lufthygiene (VGL), Stiftung für Abfallverminderung (SIGA/ASS).

Programm und Anmeldung:  
VGL, Hottingerstrasse 4, Postfach 59, 8024 Zürich, Telefon: 01/267 44 11, Fax: 01/267 44 14, [www.umweltschutz.ch](http://www.umweltschutz.ch)

## Zukunft des Ingenieurs

17. 6. 1999, Kongresshaus Zürich

Die Umwälzungen in der Baubranche haben auch die Ingenieure erfasst: Kostendruck zwingt zur Effizienz, Liberalisierung erfordert Privatisierung, Generalunternehmer konkurrieren unabhängige Ingenieurbüros. Dies hat Auswirkungen auf verschiedenste Bereiche - sei dies die Ausbildung der Ingenieure, die Vergabepraxis oder neue Bauabwicklungsverfahren.

Die Schweizerische Vereinigung beratender Ingenieure (usic), der grösste patronale Plänerverband der Schweiz, nimmt dies zum An-

### Auslandmessen

8.-12.6.99, Transport 99, 7. Internationale Fachmesse für Logistik, Telematik, Güter- und Personenverkehr, Neue Messe München

14.-18.6.99, Laser 99, 14. Internationale Fachmesse und Internationaler Kongress für innovative und angewandte Laser-Technologie und Optoelektronik, Neue Messe München

lass, an einem Symposium umfassend über die Thematik «Zukunft des Ingenieurs - Ingenieure mit Zukunft» zu informieren. Die Tagung soll:

- Ingenieure auf ihre neue Rolle im Beruf vorbereiten
- Hochschulen für neue Bildungsaufgaben interessieren
- Bauherren auf neue Tätigkeitsfelder der Ingenieure sensibilisieren

Experten aus dem In- und Ausland informieren über die Themen Liberalisierung und die Folgen, über Aus- und Weiterbildung, über neue Angebotsformen und Anforderungen an Planer und Baubehörden. In Workshops werden aktuelle Entwicklungen aus den Bereichen Inhouse-Engineering, virtuelle Anbieter, Vergabepraxis und neue Bauabwicklungsverfahren vorgestellt. Das Symposium richtet sich an Anbieter wie Abnehmer von Ingenieurdienstleistungen sowie an Vertreter der Hochschulen und an Studenten.

Anmeldung:

Geschäftsstelle usic, Markus Kamber & Partner AG, Postfach 6922, 3001 Bern, Tel. 031/382 23 22, Fax 031/382 26 70

## Biotreibstoffe

22.6.1999, GDI Rüschlikon ZH

Biotreibstoffe werden aus Biomasse hergestellt. Sie besitzen ähnliche Eigenschaften wie herkömmliche Motorentreibstoffe, produzieren im Vergleich zu diesen bei der Verbrennung im Motor oft weniger Schadstoffe und sind meist ohne nennenswerte Anpassungen in herkömmlichen Fahrzeugen einsetzbar. An der Tagung werden die verschiedenen Verfahren zur Herstellung von diesel- oder benzinähnlichen Treibstoffen dargestellt. Diese können als Ersatz für konventionelle Kraftstoffe verwendet oder als Additive beigemischt werden.

In den vergangenen Jahren wurde in diesem Bereich weltweit ein neuer - wenn auch noch kleiner - Markt für die Landwirtschaft, die Dienstleistungen der Entsorgung von biogenen Grünabfällen, die Verarbeiter, die traditionellen Treibstoffhändler und die Automobilhersteller erschlossen. In Konkurrenz zu den noch sehr günstigen Erdölprodukten wurde, zum Teil mit Hilfe der traditionellen Unterstützung der Landwirte, eine bereits signifikante Zahl neuer Arbeitsplätze geschaffen.

Biotreibstoffe können einen Beitrag auf dem Weg zur Nachhaltigkeit leisten. Sie können allerdings keine Antwort auf einen andauernden verschwenderischen Umgang mit der Ressource Treibstoff sein. Ihr Anteil kann nur dann signifikant werden, wenn der Gesamtverbrauch durch verbesserte Effizienzsteigerung im Fahrzeugbereich sinkt. In verschiedenen Referaten werden Versuche einer ökologischen Gesamtbewertung, einer Beurteilung der Potentiale sowie des möglichen Einflusses auf eine nachhaltige Entwicklung dargestellt. Die Veranstaltung steht u.a. unter dem Patronat des Buwal.

Anmeldung:

ENET, Postfach 130, 3000 Bern 16, Tel. 031/350 00 05, Fax 031/352 77 56.

## Perspektive für Swissmetro?

23.6.1999, Lausanne

An diesem kompakten Nachmittag-Seminar präsentieren Forschungsteams erstmals ihre Ergebnisse aus dem NFP 41 (Modul F) zu den Auswirkungen von neuen Verkehrstechnologien am Beispiel von Swissmetro (Simultanübersetzung d/f). Wie hoch wäre die Nachfrage und welche gesellschaftlichen Auswirkungen hätte ein solches Hochgeschwindigkeitssystem? Wie steht es um die Raumverträglichkeit und die Innovationspotenziale sowie die Ökobilanz einer Eurometro? Zum Schluss wird die Haltung des Bundes erläutert und der Umgang mit grundlegenden neuen Technologien debattiert.

Anmeldung:

Cast-EPFL, Centre Midi, 1015 Lausanne, Fax 021/693 47 47.

## Weiterbildung

### Umwelt und Projektmanagement

Vom 26.8.-19.11.99, jeweils Freitag/Samstag, findet an der Hochschule Rapperswil erstmals ein Nachdiplomkurs «Umwelt und Projektmanagement» statt. Dieses Angebot richtet sich an Fachleute, die sich in ihren Projekten mit dem Thema «Natur und Landschaft» konfrontiert sehen. Als Bearbeiterinnen und Bearbeiter bringen sie ihre Fachbeiträge zu diesem Themenbereich in interdisziplinäre Teams ein. Um gute Projekte effizient erarbeiten zu können, ist auch für sie ein betriebs- und projektbezogenes Qualitätsmanagement ein Muss. Die qualifizierte Strukturierung und Leitung von Projekten sind unabdingbare Voraussetzungen hierfür. Gleichzeitig hat die Kommunikation nach innen und aussen an Stellenwert gewonnen. Der Nachdiplomkurs «Umwelt und Projektmanagement» soll ihnen, anhand von Beispielen aus dem landschaftsbezogenen Planungs- und Projektierungsbereich, eine Einführung in diese Themenbereiche bieten.

Anmeldung:

Hochschule Rapperswil, Lucia Arpagaus, Oberseestr. 10, Postfach 1475, 8640 Rapperswil, Tel. 055/222 49 01, [www.hsr.ch/weiterbildung/index.html](http://www.hsr.ch/weiterbildung/index.html).

## Vorträge

### Juha Leiviskä, Finnland: ein Werkstattbericht

11.6.99, 18.30 Uhr, Referat von Juha Leiviskä auf deutsch, Barbetrieb ab 18 Uhr und 19.30-22 Uhr, Kunstmuseum Zug, Organisator: Bauforum Zug.

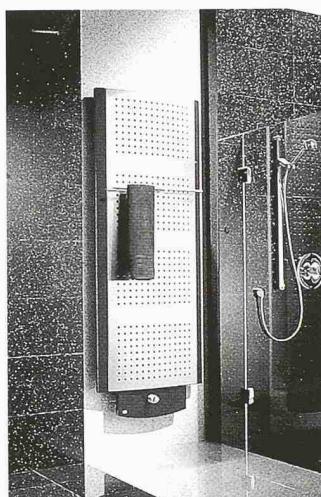
## Neue Produkte

### Heizkörper und Design-Objekt in einem

Ein Heizkörper dient normalerweise dazu, eine angenehme Raumtemperatur zu schaffen. Der Credo-Techno von Agotech erfüllt allerdings noch eine zweite Funktion. Die elegante Vorderfront aus geschliffenem Edelstahl wirkt nicht nur exquisit, sie hat auch einen praktischen Nutzen: In die Löcher dieser Blende können Halterungen für Accessoires eingesetzt werden. Mit mehreren solchen Haltelelementen wird der Wärmespender beispielsweise im Flur zusätzlich zur Garderobe. Oder er hält im Badezimmer eine Handtuchstange. Die Möglichkeiten sind vielfältig und können immer wieder variiert oder schnell entfernt werden.

Sein Design hebt diesen Wärmespender von anderen ab. Edel und futuristisch in der Optik, genügt er höchsten Ansprüchen an die Inneneinrichtung. Die Anschlüsse sind übrigens komplett verdeckt. Auch beim Heizen überzeugt der Credo-Techno. So schafft er mit seiner hohen Wärmeleistung überall Behaglichkeit - ob im Bad oder Wohnzimmer.

Der Heizkörper ist in vier Größen und in vielen verschiedenen Farben zu haben. Die brillante



Heizkörper Credo-Techo (Bild:  
Kermi GmbH)

Lackierung kann so passend zum übrigen Mobiliar ausgewählt werden. Bei der Montage gibt es keine Probleme, sie ist schnell erledigt - ein Kostenvorteil also für den Bauherrn. Grundsätzlich ist ein Anschluss an die Warmwasserheizung vorgesehen. Elektrozusatzbetrieb ist aber auf Wunsch möglich. Der Heizkörper ist außerdem auch mit intelligenter Infrarot-Regelung erhältlich.

Agotech AG  
5012 Schönenwerd  
Tel. 062/858 45 00

### Mauerwerke mit tiefen k-Werten

Die Wärmedämmvorschriften haben sich in den letzten Jahren laufend verschärft. Als Grundlagen der Wärmedämmvorschriften dienen die Normen und Empfehlungen des SIA. Von zentraler Bedeutung ist die Empfehlung SIA 380/1 «Energie im Hochbau», 1988. Sie verlangt die Einhaltung von Systemanforderungen im Sinne von spezifischen Heizenergieverbrauchswerten oder von Einzelanforderungen an die Bauteile der Gebäudehülle. Die Wärmedämmvorschriften werden kantonal unterschiedlich gehandhabt. Der Kanton Zürich zum Beispiel beschränkt zusätzlich zur Musterverordnung den Anteil an nicht erneuerbaren Energien zur Deckung des Energiebedarfs.

Die Keller AG Ziegeleien haben sich darauf eingestellt und bieten für alle üblichen Fassadenmauerwerke in Backstein massgeschneiderte Lösungen, die diese

Anforderungen erfüllen. Aufgezeigt werden diese Lösungen in einem informativen Dossier, welches für Planer, Bauherren und Architekten gedacht ist. Es enthält detaillierte Angaben und Vorschläge zur Erreichung der erforderlichen k-Werte für alle üblichen Fassadenmauerwerke, wie Backstein-Zweischalenmauerwerk, Optitherm 19 Verbandsmauerwerk, Unipor 0,12 Grossblockmauerwerk, Kelton-Fassadenplatten für hinterlüftete Fassaden oder Backsteinmauerwerk mit Außenwärmédämmung.

Ergänzend muss auch der Minergie-Standard für Wärmedämm-Konstruktionen mit Backstein-Zweischalenmauerwerk und mindestens 14 cm Mineralwolle-Wärmedämmplatten erwähnt werden. Die Massivbau-Konstruktion erfüllt die hohen Anforderungen des von den Kantonen getragenen Minergie-Standards für Gebäudekomponenten.

Keller AG Ziegeleien  
8422 Pfungen  
Tel. 052/304 03 03

### Dekoration und Sonnenschutz

Die reizvolle Atmosphäre unter dem Dach erlaubt es, hier besonders individuelle Räume zu gestalten. Das Velux-System bringt Licht, Luft und freien Ausblick in den Dachraum. Die neue Kollektion der Velux-Dekorations- und -Sonnenschutzprodukte bietet eine breite Auswahl an aussergewöhnlichen Farben, Stoffen und Dessins. Mit der Einführung der elektrisch bedienbaren Markise bietet Velux zudem eine Weltneuheit an.

Beim Montieren von Velux-Dekorations- und -Sonnenschutzprodukten an Dachflächenfenster sind besondere Regeln zu beachten. Durch die Auswahl der richtigen Storen können die Fenster nicht nur vorteilhaft dekoriert, sondern

gleichzeitig Klima und Wohlbefinden unter dem Dach entscheidend verbessert werden.

Eine Fülle von Ideen finden sich im neuen Dekorations- und Sonnenschutzprospekt von Velux. Die Auswahl an Verdunkelungs-, Stoff- und Faltrollen, Lamellenrollen, Insektenschutzrollen, Markisen und Außenrolladen lässt kaum Wünsche offen. Er kann kostengünstig angefordert werden.

Velux-Dachflächenfenster sind zum Installieren von Dekorations- und Sonnenschutzprodukten bereits vorbereitet. Alle Dachflächenfenster sind serienmäßig mit Zubehörträgern ausgestattet. Die Montage ist dadurch einfach und sämtliches Zubehör ist jederzeit nachrüstbar.

Velux (Schweiz) AG  
4632 Trimbach  
Tel. 0800 850 865

### Umluftheizgerät

Unter der Maxime «DHW neu: schöner, besser, billiger» bringt die Hoval Lufttechnik eine völlig neue Generation ihrer bewährten Umluftgeräte zum Heizen und Kühlen hoher Hallen auf den Markt. Die neu entwickelten Geräte sind das Resultat eines umfassenden Optimierungsprozesses und zeichnen sich durch funktionales Design, geringen Stromverbrauch und einen wesentlich niedrigeren Preis gegenüber ihrem Vorgängermodell aus. Sie sind in zwei verschiedenen Größen (mit ca. 6000 m<sup>3</sup>/h und 9000 m<sup>3</sup>/h) lieferbar und eignen sich vorzüglich für die dezentrale Anordnung in Produktions- und Lagerhallen, Fachmärkten, Einkaufszentren sowie in Sport- und Mehrzweckhallen. Mit einem Gerät kann dank des patentierten Hoval-Drallluftverteilers eine wesentlich grösere Fläche als sonst üblich beheizt werden.

Primäres Ziel bei der Entwicklung des DHV-Systems war das kostengünstige Heizen und Kühlen hoher Hallen. Den Einwand, die anfänglichen Investitionskosten für die Umluftgeräte seien höher als bei herkömmlichen Heizungen, erwidern die Hoval-Techniker mit stichhaltigen Argumenten für die Wirtschaftlichkeit ihres Produkts: Durch die Installation der DHV-Geräte unter der Hallendecke; bzw. unter dem Dach wird unerwünschte Temperaturschichtung reduziert; die Zuluft wird von oben gezielt und zugfrei eingeblasen. Dank geringer Temperaturschichtung und schneller Aufheizung entstehen weniger Strom- und Heizkosten. Be-

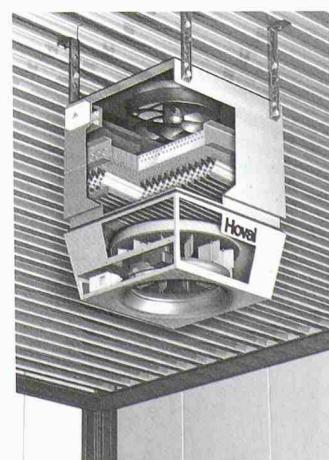
reits nach kurzer Amortisationszeit bringt das System einen deutlich messbaren Ertrag.

Darüber hinaus erfüllt die modulare und funktionelle Bauweise der neuen DHV-Geräte alle Anforderungen der modernen Heiztechnik: Bei geringem Energieeinsatz werden im gesamten Aufenthaltsbereich gleichmässige Temperaturen erzielt. Die zugfreie Luftverteilung sorgt für ein Höchstmaß an Komfort. Dazu kommen die Vorteile einer besonders hohen Einsatz- und Betriebssicherheit des Systems.

Als technische Unterlage hat Hoval ein detailliertes Handbuch herausgebracht, das unter der Hotline 01/925 61 11 bzw. unter der Faxnummer 01/923 62 56 (Kennwort «DHW neu») kostenlos anfordert werden kann.

Hovalwerk AG  
FL-9494 Schaan

Mit dem neuen DHV-Umluftheizgerät von Hoval kann auch gekühlt werden



# Impressum

## Schweizer Ingenieur und Architekt SI+A

### Herausgeber

Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
Verlagsleitung: Prof. Benedikt Huber

### Offizielles Organ

Schweizerischer Ingenieur- und Architekten-Verein (SIA)  
Gesellschaft Ehemaliger Studierender der ETH Zürich (GEP)  
Schweizerische Vereinigung Beratender Ingenieure (USIC)

### Redaktion

Inge Beckel, dipl. Arch. ETH (Architektur)  
Martin Grether, dipl. Bau-Ing. ETH SIA (Ingenieurwesen)  
Richard Liechti, Abschlussredaktor  
Alix Röttig, dipl. Arch. ETH (Energie/Umwelt/Haustechnik)

Redaktionsanschrift:  
Rüdigerstrasse 11, Postfach, 8021 Zürich  
Tel. 01 288 90 60, Fax 01 288 90 70  
E-Mail SI\_A@swissonline.ch

### Korrespondenten

Hans-Georg Bächtold, dipl. Forst-Ing. ETH  
(Raumplanung/Umwelt)  
Karin Dangel, lic. phil. (Denkmalpflege)  
Hansjörg Gadient, dipl. Arch. ETH (Städtebau)  
Erwin Hepperle, Dr. iur. (öffentliche Recht)  
Roland Hürlimann, Dr. iur. Rechtsanwalt (Baurecht)

### Ständige Mitarbeiterin

Margrit Felchlin, SIA-Generalsekretariat

### Produktion

Werner Imholz

### Sekretariat

Odette Vollenweider, Adrienne Zogg

Nachdruck von Bild und Text, auch auszugsweise, nur mit schriftlicher Zustimmung der Redaktion und mit genauer Quellenangabe.  
Für unverlangt eingesandte Beiträge haftet die Redaktion nicht.

### Abonnemente

	<b>Schweiz:</b>	<b>Ausland:</b>
1 Jahr	Fr. 225.- inkl. MWSt	Fr. 235.-
Einzelnummer	Fr. 8.70 inkl. MWSt, plus Porto	

Ermässigte Abonnemente für Mitglieder GEP, BSA, USIC, STV, Archimedes und Studenten.

Einzelnummern sind nur bei der Redaktion erhältlich.

Bestellungen für Abonnemente sowie Adressänderungen von Abonenten an:

Abonentendienst SI+A, AVD Goldach, 9403 Goldach,  
Telefon 071 844 9165

Adressänderungen von SIA-Mitgliedern an das SIA-Generalsekretariat, Postfach, 8039 Zürich

### Anzeigen: Senger Media AG

Hauptsitz: Mühlebachstr. 43 8032 Zürich Tel. 01 251 35 75 Fax 01 251 35 38	Filiale Lausanne: Pré-du-Marché 23 1004 Lausanne Tel. 021 647 72 72 Fax 021 647 02 80	Filiale Lugano: Via Pico 28 6909 Lugano-Casserate Tel. 091 972 87 34 Fax 091 972 45 65
--	---	--

### Druck

AVD Goldach, 9403 Goldach, Tel. 071 844 94 44

### Ingénieurs et architectes suisses IAS

Erscheint im gleichen Verlag  
Redaktion:  
Rue de Bassenges 4, case postale 180, 1024 Ecublens,  
Tel. 021 693 20 98, Fax 021 693 20 84

### Abonnemente:

1 Jahr	<b>Schweiz:</b> Fr. 148.- inkl. MWSt	<b>Ausland:</b> Fr. 158.-
Einzelnummer	Fr. 8.70 inkl. MWSt, plus Porto	

Der **Gemeinderat Gossau SG** schreibt folgende Leistung zur Bewerbung aus:

Objekt:	Verkehrsplanung Gossau
Gegenstand und Umfang der Leistung:	Fachliche Begleitung der Gossauer Verkehrsplanung, Moderation der Projektgruppe Verkehrsplanung
Verfahrensart:	Selektives Verfahren (Präqualifikation)
Sprache des Vergabeverfahrens:	Deutsch
Termin:	Arbeitsbeginn Herbst 1999
Eignungskriterien und zu erbringende Nachweise:	Gemäss Ausschreibungsunterlagen
Zuschlagskriterien:	Gemäss Ausschreibungsunterlagen
Frist und Adresse zur Einreichung des Antrages auf Teilnahme:	Bis am 20. Juni 1999 an Gemeinderat 9201 Gossau
Frist und Adresse für den Bezug von Ausschreibungsunterlagen:	Bis am 11. Juni 1999 bei Gemeindekanzlei 9201 Gossau Telefon 071 388 41 11 Telefax 071 229 13 37 E-Mail kanzlei@gossau.sg.ch
Beschränkung der Zahl der Anbieter:	Es ist eine Beschränkung auf 3-5 Anbieter vorgesehen.
Verhandlungen:	Bleiben vorbehalten
Rechtsmittel	Gegen diese Ausschreibung kann innert zehn Tagen seit der Publikation beim Verwaltungsgericht des Kantons St. Gallen schriftlich begründet Beschwerde erhoben werden. Die Beschwerde muss einen Antrag, eine Darstellung des Sachverhaltes sowie eine Begründung enthalten. Diese Ausschreibung ist beizulegen.

Gossau, 28. Mai 1999      Gemeinderat Gossau

