

**Zeitschrift:** Schweizer Ingenieur und Architekt  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 116 (1998)  
**Heft:** 21

## **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:** 23.02.2026

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

## Tagungen

### 100 Jahre Alvar Aalto

Im Jahr des 100. Geburtstags Alvar Aaltos führt die Alvar-Aalto-Gesellschaft in Essen eine Reihe von Anlässen durch:

- Kolloquium «Alvar Aalto aus heutiger Sicht», 24./25.9., Design-Zentrum Nordrhein-Westfalen, Essen. Referenten: *Richard Weston, Friedrich Achleitner, Göran Schildt, Riitta Nikula*, Leitung: *Wilfried Nerdinger*. Anmeldung (bis 30.6.): Alvar-Aalto-Gesellschaft, Dipl.-Ing. Thomas Hammer, Rosenheimerstr. 139/XII, 81671 München, Telefon 0049/89 49 00 09 22, Fax 0049/89 49 00 09 23.
- Hauptausstellung des Jubiläumsjahres «Alvar Aalto in sieben Häusern», 26.9.-18.10., Design-Zentrum Nordrhein-Westfalen, Essen.
- Festkonzert «Alvar Aalto 100 Jahre 1998», 26.9., Aalto-Theater, Essen, mit der Philharmonie Essen. Reservation: Riitta Pelkonen-Lauer, Telefon 0049/89 680 48 81.
- Festakt «100 Jahre Alvar Aalto - 10 Jahre Theater Essen, 27.9., Aalto-Theater, Essen, mit Festreden von *Göran Schildt, Manfred Schnabel*.

### Grossanlässe und Raumplanung

15.6.1998, ETH Zürich-Hönggerberg

Der Reigen von Grossanlässen reicht von der 1998 stattfindenden Expo in Lissabon über die internationale Bauausstellung Emscher Park von 1999, die Weltausstellung 2000 in Hannover, die schweizerische Landesausstellung Expo.01 bis zur möglichen Austragung der Olympischen Spiele im Wallis im Jahr 2006.

Die Beiträge des vom ETH-Institut für Orts-, Regional- und Landesplanung organisierten Seminars stellen den jeweiligen Anlass in den Zusammenhang zu den übergeordneten Gegebenheiten (wie die Zeitordnung für die Bewerbungen), geben Aufschluss über den Anlass selbst (Fläche, Besucher, Kosten), gehen auf die zu erwartenden Veränderungen im Raum ein und beleuchten insbesondere die Zusammenarbeit der Organisatoren des jeweiligen Anlasses mit der Raumplanung.

Anmeldung:

ORL-Institut, Kurssekretariat, Margrit Pagliari, ETH Hönggerberg, 8093 Zürich, Telefon 01/633 29 44, Fax 01/633 11 02.

### Feststofffrachten in Wildbächen

15./16.6.1998, Luzern

Die Landeshydrologie und -geologie führt zusammen mit dem Bundesamt für Wasserwirtschaft und dem Geographischen Institut der Universität Bern einen anwendungsorientierten Einführungskurs zur quantitativen Abschätzung von Feststofffrachten in Wildbächen durch. Behandelt werden:

- Wildbachprozesse (Erkennung und Quantifizierung)
- Erosion (Prozesse, Quantifizierung)
- Feststofftransport (Berechnungsmethoden und -beispiele)

Der Kurs richtet sich an Fachleute aus der Administration, von Hochschulen und aus der Privatwirtschaft, die sich mit Problemen in Wildbachgebieten befassen. Voraussetzung sind folgende Kenntnisse: Karten- und Luftbildinterpretation, Beurteilung von Wildbachprozessen, Hydrologie und Geomorphologie (Wasserhaushalt, Feststofftransport), der Interpretation von Spuren im Gelände, der Anwendung von EDV-Programmen.

Auskunft und Unterlagen:

LHG, Telefon 031/324 77 58; Fax 031/324 76 81

### 6. Kontakttreffen Hönggerberg

16.6.1998, ETH Zürich-Hönggerberg

Am 16. Juni 1998 organisieren der Akademische Ingenieurverein (AIV) zusammen mit dem Akademischen Kulturingenieurverein (AKIV) das 6. Kontakttreffen Hönggerberg.

Bei dieser Veranstaltung können sich Firmen angehenden Bau-, Kultur-, Umwelt- und Vermessungsingenieurinnen und -ingenieuren vorstellen. Dabei erhalten Studierende eine Chance, sich über ihr späteres Betätigungsfeld zu informieren und erste Kontakte für ein Praktikum oder eine Anstellung zu knüpfen. Das Treffen wird als eintägige Messe gestaltet. Mitwirkenden Firmen wird ein Stand zur Verfügung gestellt, den sie frei gestalten können.

Informationen:

OK-Kontakttreffen Hönggerberg, HIL D 26.1, ETH Hönggerberg, 8093 Zürich, <http://www.kth.ethz.ch>

### Golf – Natur – Landschaft – Wirtschaft

16.6.1998, Winterthur

Neue Golfplätze sind in der Schweiz ein heisses Eisen. Der Bund Schweizer Landschaftsarchitekten und Landschaftsarchitektinnen (BSLA) lädt mit einer Fachtagung dazu ein, das Thema mit kühlem Kopf anzugehen. Die Tagung versucht, Grundsteine für gemeinsame Strategien zu legen und eine Dialogkultur aufzubauen.

Der Golfsport würde boomen, wenn man ihn liesse. In der Schweiz sind heute gegen 50 Golfplätze in Betrieb. Mindestens weitere 20 stehen im Bau oder im Projektstadium. In Diskussion sind nochmals über 100 Anlagen. Eine Anlage umfasst 20 bis 80 ha Landfläche. Die Begrenztheit unseres Bodens führt notgedrungen dazu, dass verschiedene Nutzungsbedürfnisse in Widerstreit geraten. Interessen der Erholung,

der Raumplanung, der Landwirtschaft, des Natur- und Landschaftsschutzes sowie des Umweltschutzes prallen aufeinander.

Neuere Golfplätze blicken denn auch oft auf eine komplizierte und kontroverse Entstehungsgeschichte zurück. Die vorliegende Tagung möchte hier ansetzen. Der BSLA hat angesehene Vertreter des Golfsports, der Landwirtschaft, der Umweltplanung, des Naturschutzes und der Landschaftsgestaltung eingeladen, den Stand der Dinge zu bilanzieren und Positionen einander gegenüberzustellen. Mit einem anschliessenden Podiumsgespräch soll versucht werden, Spielregeln zu diskutieren und Thesen zu formulieren. Den Abschluss des Tages bildet schliesslich der Eins-zu-eins-Besuch einer neuerstellten Golfanlage.

Die Tagung wendet sich an alle Fachstellen und Organe der öffentlichen Hand wie auch an die Institutionen und Unternehmer im privaten Sektor, die sich mit der Beurteilung, der Planung und der Anlage von Golfplätzen befassen. Sie zielt darauf ab, die Perspektiven für eine bestmögliche Abstimmung von Nutzungsbedürfnissen und Schutzanliegen aufzuzeigen.

Nähere Auskünfte:

Andreas Erni, Ernst Basler + Partner AG, Mühlebachstr. 11, 8032 Zürich, Tel. 01/395 16 20, Fax 01/395 16 17, E-Mail [andreas.erni@ebp.ch](mailto:andreas.erni@ebp.ch)

### Tragwerke für grosse Spannweiten und Höhen

2.-4.9.1998, Kobe, Japan

Aus Anlass der Vollendung der Akashi-Kaikyo-Hängebrücke mit der Welt längster Spannweite wird von der Int. Vereinigung für Brücken- und Hochbau (IVBH) ein Symposium zum Thema «Tragwerke für grosse Spannweiten und Höhen» organisiert. Es ist seit jeher das Bestreben der Bauingenieure, Brücken mit immer grösseren Spannweiten und immer höhere Bauwerke zu erstellen. Kurz vor dem Beginn des 21. Jahrhunderts besteht nun die Möglichkeit, den Stand der Technik in diesem Gebiet und die heute zur Verfügung stehenden Möglichkeiten zu beurteilen.

Den Teilnehmern steht ein reiches Angebot an technischen Vorträgen zur Auswahl. Auch werden höchst interessante technische Exkursionen vorbereitet. Darüber hinaus wird – im Anschluss an das Symposium – eine Schifftour auf dem Seto-Inlandmeer angeboten, um die kurz vor der Vollendung stehenden Honsu-Shikoku-Brücken zu besichtigen. Auf dieser Fahrt können auch die Akashi-Kaikyo-Brücke, die Tatara-Brücke (die längste Schrägseilbrücke der Welt) und die drei neuen, über mehrere Felder durchlaufenden Kurushima-Hängebrücken besichtigt werden.

Weitere Informationen:

IVBH Sekretariat, ETH Hönggerberg, 8093 Zürich, Tel. 01/633 26 47, Telefax 01/371 21 31.



## Neue Produkte

### Mauerentfeuchtung durch Elektrosmose

In den dreissiger Jahren entwickelte der St. Galler Paul Ernst das Elektrosmose-Verfahren zur Mauerentfeuchtung. Es fand unter der Bezeichnung «System Ernst» bald grossen Anklang und wird in der Schweiz seit über 60 Jahren erfolgreich zur Mauerentfeuchtung angewendet, seit langem kombiniert mit Elektrophorese, unter der Nachfolgebezeichnung «Patent Anderegg/Andersan».

Schon zur Zeit von Paul Ernst tauchte die erste Nachahmung auf. Und später sind immer wieder Varianten propagiert worden, welche vom guten Namen des Originalverfahrens profitieren wollten. Neuerdings wird nun mit dem alten Einfall von «berührungslosen Apparaten» im Markt geworben – immer wieder mit Bezug auf den Erfinder Paul Ernst und mit angeblicher Wirkung durch Elektrosmose. Es ist jedoch in aller Deutlichkeit festzuhalten, dass solche im Raum aufgestellten Geräte weder mit den Erkenntnissen des Uerfinders noch mit den Prinzipien der Elektrosmose zu tun haben, denn eine berührungslose Beeinflussung des Wassertransportes ist in der wissenschaftlichen Literatur nicht dargelegt und im Versuch ergebnislos.

Wo hohe Spannungen (vereinzelt bis über 200 Volt) an feuchte Mauern angelegt werden, sind zwei Aspekte zu beachten: einmal die Gefährdung von Mensch, Tier und Material, z.B. Elektroleitungen, und dann die Tatsache, dass bei Spannungen von über 1,3 Volt nicht mehr die Elektrosmose zur kapillaren Entfeuchtung wirkt, sondern es geht dann um Elektrolyse («Verdunstung» des Wassers), wodurch

Zusammenfassend die Hauptmerkmale des Schweizer Originalverfahrens der Elektrosmose-Mauerentfeuchtung «Patent Anderegg/Andersan»:

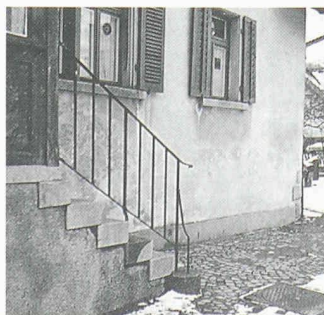
- Korrosionsschutz (Sanco)/funktionsgarantiert
- 50 Jahre Einsatz durch Empa und SEV-Prüfung belegt/100 Jahre Funktion zu erwarten
- Netzunabhängig
- Baubiologisch vorbildlich
- Garantie nach SIA/keine Folgeschäden

nichts anderes erreicht wird, als dass in den Kapillaren Platz für neues Wasser geschaffen wird. Die originale Elektrosmose-Mauerentfeuchtung bedarf hingegen keiner gefährlich hohen Spannungen. «Die Elektrosmose wird nicht von der Grösse des elektrischen Stromes im System, sondern von der Stärke des im Elektrolyten herrschenden elektrischen Feldes bestimmt und setzt im übrigen bereits bei jeder noch so kleinen angelegten Gleichspannung ein» (Zitat Prof. Nils V. Waubke in «Wirkstoffe für das Bauwesen»/1991).

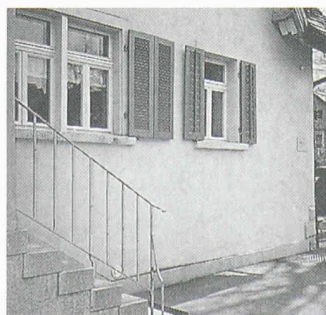
An dieser Stelle ist auch die wiederkehrende Mär von korrodierten Kupfersonden (Anoden) beim Schweizer Originalverfahren zu widerlegen. Ausländische Versuche mit ungeeigneten Anoden und unter völlig praxisfremden Bedingungen mussten zwangsläufig zu Korrosionsschäden führen (obwohl die Leitfähigkeit immer noch die beste blieb!). Für die Mauersonden, wie sie seit Jahrzehnten in der Schweiz eingesetzt werden, hat sich die vergütete Sanco-Kupferqualität in der Praxis tadelloso bewährt. Die entsprechenden Prüfberichte werden bei Bedarf offengelegt.

Anderegg AG  
9008 St. Gallen  
Tel. 071/244 25 01

Situation 1984, vor Beginn der Mauerentfeuchtung: Verbreitete Schäden und Folgeschäden hoher Mauerfeuchtigkeit



Aufnahme 1998, vierzehn Jahre nach der Entfeuchtung: Mauern trocken, sauber, einwandfrei



## Akustik-Elemente

Seit einiger Zeit kann Lignoform mit dem bekannten Quadrillo-Sandwich ein Produkt anbieten, das den Architekten wie den Akustiker gleichermaßen überzeugt. Zahlreiche Anwendungen in Konzertsälen, Tonstudios, Banken, Bibliotheken, Geschäftshäusern oder Schulungsräumen haben hierfür den Beweis erbracht. Die patentierte Mikroperforation, gepaart mit einer ausgereiften Sandwichkonstruktion, ergibt eine hochgradige Absorptionsfähigkeit über den gesamten Frequenzverlauf. Bei der Gestaltung der Elemente können alle Laubhölzer wie auch Farben nach allen gängigen Skalen zum Einsatz kommen.

Beim neuesten Produkt der Quadrillo-Familie, dem Quadrillo compact, wurde die Sandwichkonstruktion völlig neu gestaltet.

Der Kern besteht aus 100 Prozent recyceltem Polystyrol und Zement, ist brandbeständig und verfügt über hervorragende akustische Eigenschaften. Die Schallabsorption, insbesondere im tiefen Frequenzbereich, und die Gleichmässigkeit der Werte über das gesamte Frequenzband stechen hervor. Als Oberfläche werden alle Holzarten oder beliebige RAL/NCS-Lackierungen angeboten. Beim Quadrillo compact audio ist die Mittelschicht zusätzlich perforiert und erhöht die Schallabsorption damit noch. Die Sandwich-Elemente werden in Varianten mit Akustikvlies als Hinterlage oder für eine bauseitige Isolationshinterlage angeboten. Die Montage erfolgt mit einem Hutprofil, das mit Nut und Kamm am Profil befestigt wird. Die einzelnen Elemente werden mit einer Schartenfuge von 3 mm montiert.

Lignoform Benken AG  
8717 Benken  
Tel. 055/283 01 00

## Innovative Befestigung für Fussbodenheizrohre

Haka.Gerodur verkauft eigentlich nicht Produkte aus Kunststoff, sondern kundennahe Leistung mit Qualitätssicherung, Dienstleistung und umfassendem Wissen in der Anwendung. Aufgrund der Formulierung unter Ziffer 2 17 im neuen SIA-Entwurf V 251 sind die U-förmigen Rohrbefestigungsschienen bei der Unterlagsboden-Branche stark unter Beschuss geraten, was die Haka.Gerodur dazu motivierte, eine neue Lösung zu realisieren.

Die von Haka.Gerodur-Fachleuten entwickelte, neuartige Zahnschiene 677 für Fussbodenheizroh-

re erfüllt alle funktionalen Ansprüche und entspricht den neuesten bautechnischen Anforderungen der Fachverbände sowie dem SIA-Entwurf V 251 Ziffer 2 17. Die Untersuchung zeigt, dass ein konventioneller Unterlagsboden in seinem Festigkeitsverhalten mit der Zahnschiene 677 keine Einschränkung aufweist. Diese Aussage unterstreicht nicht zuletzt die Vergleichsprüfung, welche bei der Firma Tecnotest AG in Rüschlikon durchgeführt wurde.

Die neue Zahnschiene 677 eignet sich auch für alle starren Oberbeläge, also auch für Platten-, Natursteine und keramische Beläge.

Haka.Gerodur AG  
9200 Gossau  
Tel. 071/388 94 94

## Baudoc-Disc Mac-tauglich

Die Baudoc-Disc ist ab sofort Mac-tauglich mit umfassend schnellen und einfachen Programmfunktionen. Diese Ankündigung der Schweizer Baudokumentation ist eine Reaktion auf die grosse Nachfrage nach einer Macintosh-Version für das elektronische Medium mit Informationen aus dem gesamten Schweizer Baumarkt. Bis heute war die Disc für die Betriebssysteme Windows 3.1, Windows 95 und Windows NT verfügbar, neu ist sie nun ausserdem für Macintosh mit dem Betriebssystem OS 7.1 erhältlich.

Das zweisprachige Informationssystem (D/F) dient Bauschaffenden als Arbeitsinstrument; es ermöglicht schnellen Zugriff auf Informationen aus den verschiedensten Gebieten des Bauens. Für Bauprodukte- und Dienstleistungsunternehmen ist die CD-ROM eine zeitgemässe Publikationsmöglichkeit: entweder ausführlich, in Form von Bauproduktedetailinformationen oder einfach, mit Kurzinformationen. Die Baudoc-Disc wird halbjährlich aktualisiert. Sie kann probeweise als Vollversion kostenlos während eines Monats getestet werden.

Schweizer Baudokumentation  
4223 Blauen  
Tel. 061/761 41 41



# 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  
Martin Grether, dipl. Bau-Ing. ETH SIA  
Richard Liechti, Abschlussredaktor

Redaktionsanschrift:  
Rüdigerstrasse 11, Postfach 630, 8021 Zürich  
Tel. 01 201 55 36, Fax 01 201 63 77  
E-Mail SI\_A@swissonline.ch

### Korrespondenten

Hans-Georg Bächtold, dipl. Forst-Ing. ETH  
(Raumplanung/Umwelt)  
Karin Dangel, lic. phil. (Denkmalpflege)  
Hansjörg Gadiant, dipl. Arch. ETH (Städtebau)  
Erwin Hepperle, Dr. iur. (öffentliches 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

1 Jahr  
Einzelnummer

### Schweiz:

Fr. 225.- inkl. MWSt  
Fr. 8.70 plus Porto, inkl. MWSt

### Ausland:

Fr. 235.-

Ermässigte Abonnemente für Mitglieder GEP, BSA, USIC, STV, Archimedes und Studenten.  
Einzelnummern sind nur bei der Redaktion erhältlich.

Bestellungen für Abonnemente sowie Adressänderungen von Abonnenten an:  
Abonnementverwaltung Huber & Co. AG, 8501 Frauenfeld,  
Telefon 052 723 57 94

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

### Anzeigen: IVA AG für Internationale Werbung

Hauptsitz: Mühlebachstr. 43 8032 Zürich Tel. 01 251 24 50 Fax 01 251 27 41	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-Cassarate Tel. 091 972 87 34 Fax 091 972 45 65
--	---	--

### Satz + Druck

Huber & Co. AG, 8501 Frauenfeld, Tel. 052 723 55 11

### 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  
Einzelnummer

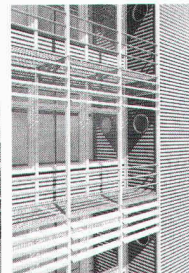
### Schweiz:

Fr. 148.- inkl. MWSt  
Fr. 8.70 plus Porto, inkl. MWSt

### Ausland:

Fr. 158.-

## Wir visualisieren Ihre Projekte



MATHYS-AG Visualisierungen  
Technopark, 8005 Zürich  
Tel. 01-445 17 55, Fax ..56  
<http://www.visualisierung.ch>

Professionelle Visualisierungen für Immobilien-Marketing  
und Projektbegleitung - von dipl. Architekten ETH  
Verlangen Sie unsere ausführliche Dokumentation.

## Energie-Fachberatung, von Leuten vom Fach.

**Schweizer Baumuster-Centrale** zürich

Schweizer Baumuster-Centrale Zürich SBC  
Talestrasse 9, 8001 Zürich, Tel. 01/211 76 88/89  
Ausstellung durchgehend:  
Mo-Fr 8.30-17.30 h, Sa 8.30-12.00 h.  
Beratung nach Voranmeldung.  
**Von Leuten vom Bau.**  
Für Leute die bauen.

D'a 5/98

### Mauerentfeuchtung

### Kellersanierungen

### Rissverpressungen

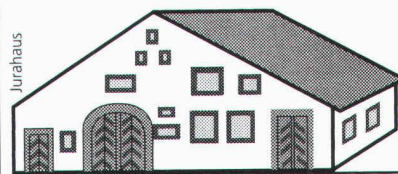
### Hausschwamm-Bekämpfung

**ANDEREGG AG**

9008 St. Gallen  
Tel. 071/244 25 01  
Fax 071/244 25 03

**Persönliche  
Abklärung!**

## Wir helfen unserer Bergbevölkerung – helfen Sie mit!



### SCHWEIZER BERGHILFE

Telefon 01/710 88 33  
Fax 01/710 80 84

