

**Zeitschrift:** Schweizer Ingenieur und Architekt  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 117 (1999)  
**Heft:** 5

## 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:** 18.04.2026

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

## Tagungen

### Wind Energy 1999

March 1-5, 1999, Nice, France

This conference will be the first following the merger of the previous series of European Union Wind Energy Conferences and Exhibition, last held in Göteborg 1996, and the European Wind Energy Conferences by EWEA, last held in Dublin 1997. It aims to present and discuss the commercial and political aspects governing the future for wind energy, to review and discuss the technology and innovations for large-scale commercial utilisation of wind energy today and in the future, and to provide a forum for presentation, exchange and discussions of scientific results and perspectives. The programme includes an exhibition of products and services.

Further information:

WIP, Sylvensteinstr. 2, D-81369 München, Tel. 0049/89/720 1235, Fax 0049/89/720 1291.

### Biosphärenpark Ballungsraum

3.3.1999, WSL Birmensdorf

70 Prozent der schweizerischen Bevölkerung lebt in Ballungsräumen. Im Spannungsfeld zwischen dem Stadtkern und der land- und forstwirtschaftlichen Kulturlandschaft ist hier im Verlauf der Jahrzehnte eine periurbane Pufferzone entstanden, die sogenannte Zwischenstadt. Sie stellt längst nicht mehr eine Überlappung der Nutzungsinteressen von Stadt und Land dar, sondern hat grossflächig neue Aufgaben übernommen. Allerdings: Die Entwicklung der verschiedenen Nutzungszonen Wald, Landwirtschaft und Siedlungsgebiet ist über weite Strecken unkoordiniert verlaufen. Teile der Ballungsräume sind raumplanerisch gesehen zwischen Stuhl und Bank gefallen. Aus ökologischer Sicht bilden die starren Grenzen zwischen Wald, Landwirtschaftsgebiet und Bauzone scharfe Grenzlinien. Übergangsbereiche fehlen fast völlig; somit ist auch die Durchlässigkeit für Tier- und Pflanzenarten stark eingeschränkt oder gar verunmöglicht.

Eine ganzheitliche Beurteilung der Ballungsräume tut heute not, eine neue Betrachtung

#### Tiefbauamt der Stadt Zürich orientiert

Die städtische Tiefbautätigkeit ist von verschiedenen Neuerungen betroffen. Das Tiefbauamt der Stadt Zürich möchte deshalb Ingenieurbüros und Bauunternehmungen über die Neuorganisation sowie über die Kundenbefragung, Qualitätsanforderungen, Submissionsverordnung, Vertragsgestaltung und Baukoordination orientieren. Die Veranstaltung für Ingenieurbüros findet am 16.3., diejenige für Bauunternehmen am 23.3. statt, beide von 9.30-11.30 Uhr, Sitzungssaal 501 (5. Stock) Amtshaus V, Werdmühleplatz 3, Zürich.

Anmeldung (bis 10.3.):

Tiefbauamt der Stadt Zürich, Postfach, 8023 Zürich, Tel. 01/216 42 37, Fax 01/216 23 89.

tungsweise, welche die gesamte Landschaft erfasst. Die Eidg. Forschungsanstalt WSL will dazu in den kommenden Jahren einen grundsätzlichen Beitrag leisten, in Zusammenarbeit mit unseren Forschungspartnern. Gemeinsam mit den Menschen, die hier leben und wirtschaften, wollen wir Konzepte für den «Biosphärenpark Ballungsraum» entwickeln - mit dem Ziel, die Lebensqualität zu erhalten beziehungsweise zu verbessern und die Artenvielfalt zu erhöhen. Am Forum für Wissen vom 3. März 1999 möchte die WSL mit den Fachleuten aus Forschung und Praxis sowie der Behörden darüber sprechen.

Anmeldung:

Forum für Wissen 99, Eidg. Forschungsanstalt für Wald, Schnee und Landschaft WSL, 8903 Birmensdorf, Tel. 01/739 21 11, Fax 01/739 22 15.

### Massivbau-Seminar

4./5.3.1999, München

Der Lehrstuhl für Massivbau der Technischen Universität München führt das Massivbau-Seminar 1999 durch. Die Fachsitzungen beschäftigen sich mit den Themen «Brückenbau», «Externe Vorspannung», «Entwicklungen im Mauerwerksbau», «Berechnungsverfahren» und «Normenentwicklung».

Anmeldung:

Technische Universität München, Lehrstuhl für Massivbau, Prof. K. Zilch, D-80290 München, Tel. 0049/89/289 23039, Fax 0049/89/289 230 46.

## Weiterbildung

### Techniker/in TS Hochbau

Die kantonale Technikerschule Hochbau Winterthur beginnt Mitte August 1999 mit dem 8. Studiengang mit folgenden Weiterbildungszielen: Der Techniker TS Hochbau, die Technikerin TS Hochbau ist befähigt,

- aufgrund gegebener Projektunterlagen selbständig Konstruktionen zu entwickeln und Pläne zu erstellen sowie sie in Bezug auf Material, bauphysikalische, bauchemische und ökologische Belange, behördliche Vorschriften, SIA-Normen, SIA-Empfehlungen und Wirtschaftlichkeit zu beurteilen,
- Kostenvoranschläge, Ausschreibungsgrundlagen und Offertvergleiche sowie Bauleitungen im technischen und administrativen Bereich durchzuführen und Bauabrechnungen zu erstellen.

Weil Techniker und Technikerinnen TS Hochbau sowohl als Konstrukteur/innen als auch als Bauleiter/innen in Architekturbüros eingesetzt werden können, verfügen sie über eine hohe berufliche Mobilität. Der Studiengang dauert 6 berufsbegleitende Semester mit je 14 Lektionen

Unterricht pro Schulwoche. Der Unterricht findet an einem Wochentag (Freitag) und am Samstagvormittag statt. Zulassung: Hochbauzeichner/innen mit mindestens achtmonatiger Berufspraxis. Weitere Aufnahmebedingungen können der Broschüre «Kantonale Technikerschule Hochbau Winterthur» entnommen werden. Das Diplom ist eidgenössisch anerkannt.

Anmeldung:

Kantonale Technikerschule Hochbau Winterthur, Wülflingerstr. 17, 8400 Winterthur, Tel. 052 267 85 51, Fax 052 267 81 82.

## Messen

### 8. Baumag

17.-21.2.1999, Luzern

Nach der erfolgreich durchgeführten 7. Zentralschweizer Baumaschinen-Messe Baumag von 1997 eröffnet am 17. Februar 1999 die im Zweijahresturnus veranstaltete Messe mit 80 Ausstellern auf 11 000 m<sup>2</sup> Fläche zum 8. Mal ihre Tore. Gegenüber 1997 bedeutet diese Ausstellungsfläche ein Wachstum von 30%. Die Baumag richtet sich vorwiegend an das Bauhaupt- und Baunebengewerbe, d.h. Bauunternehmer und Bauhandwerker. Als besondere Attraktion werden im Rahmen der diesjährigen Messe weitere Vorauscheidungen zum Internationalen Berufswettbewerb der Maurer durchgeführt.

Organisation und Auskunft:

ZT Fachmessen AG, Postfach 56, 5413 Birmensdorf, Tel. 056/225 23 83, Fax 056/225 23 73.

## Ausstellungen

#### Tessin: archives et architectures 1710-1970

Bis 4.3.1999, Archives de la construction moderne, Av. des Bains 21, Lausanne, geöffnet Di-So 10-18 Uhr, Do -21 Uhr.

#### Retrospektive Kisho Kurokawa/Japan 2000: Architektur und Design für Japan

5.2.-7.3.1999, Haus der Kulturen der Welt, John-Foster-Dulles-Allee 10, Berlin, geöffnet Di-So 12-20 Uhr.

#### Abstimmen über Architektur: Schweizer Plakate

6.2.-4.4.1999, Architekturmuseum Basel, Pfluggässlein 3, geöffnet Di-Fr 13-18 Uhr, Sa 10-16 Uhr, So 10-13 Uhr, 22.-28.2. und 2.4. geschlossen.

## Vorträge

#### Die asketische Urbanisation

10.2.1999, 17 Uhr, TWI, Arch.-Abteilung, Halle 180, Tössfeldstr. 11, Winterthur. Referent: Max Dudler.

## Neue Produkte

### Abdichtungs- lösung für Bewegungs- fugen

Bewegungsfugen für Bauwerksteile im Grundwasserbereich sind Schlüsselstellen in jedem Abdichtungskonzept. Die Ausbildung dieser Bauwerksübergänge jedoch ist im Stahlbetonbau vielerorts ein nicht befriedigend zu lösendes Detail. MBT (Schweiz) AG bietet mit dem neuen Fugenband Masterflex 2000 DK12S eine zeit- und geldsparende Alternative zum Abdichten der Bewegungsfugen an.

Das patentierte Körperfugenband unterscheidet sich von herkömmlichen Körperbändern durch die neuartige Profilgeometrie und die veränderte Einbaulage. Bei diesem Fugenbandtyp sind die mit je drei Noppen versehenen Dichtteile mit zwei gleichwertigen Dehnschlaufen verbunden. Diese Anordnung der Dehnschlaufen erlaubt es, sehr grosse Bewegungen durch Scher- und Dehnbeanspruchungen aufzunehmen. Die Armierung wird vom Einbau nicht tangiert und muss somit vom Planer nicht speziell den Erfordernissen des Bandtyps angepasst werden. Der Einbau erfolgt direkt mit der Abschaltung, Hilfsmittel wie Klammern oder Binndrähte entfallen.

MBT (Schweiz) AG  
8048 Zürich  
Tel. 01/438 22 11

Bilder von oben nach unten:

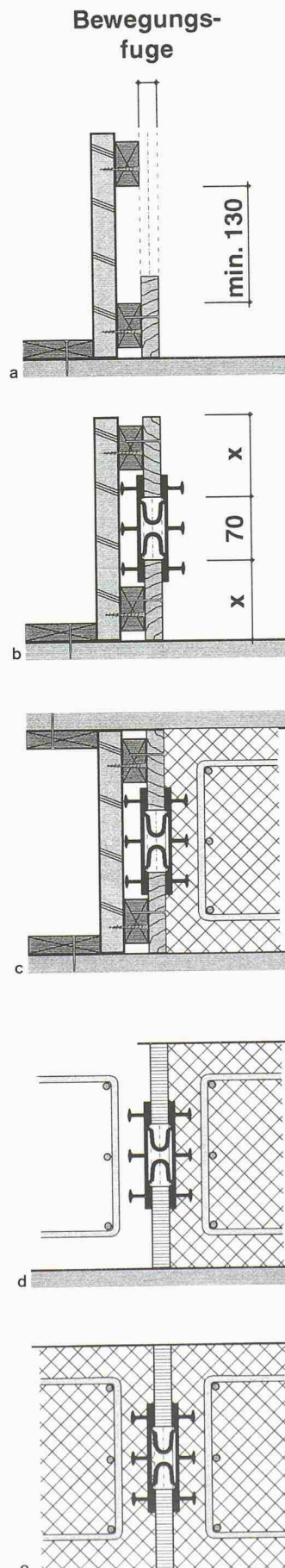
a) Abschaltung vorbereiten mit Füllhölzern (Stärke 27–30 mm)  
Heften des äusseren Schalbrettes (Stärke ca. 20 mm)

b) Aufstecken des Fugenbandes  
Heften des inneren Schalbrettes (Stärke ca. 20 mm)

c) Verlegen der Armierung  
Seitliches Abschalen  
Einbringen des Betons

d) Entfernen der Schalungen  
Ausbilden der Dehnfugenzone (Stärke 10–30 mm)  
Verlegen der Armierung

e) Seitliches Abschalen  
Einbringen des Betons  
Entfernen der Schalungen



### Modul-Sonnen- kollektor

Der «Modul-Sonnenkollektor» setzt neue Massstäbe bei der Dachintegration. Einerseits erfüllt er ästhetische Ansprüche von Bauherren und Architekten, andererseits ist die zeitsparende Montage eine erhebliche Erleichterung für den Installateur. Erforderte bisher die Montage von Sonnenkollektoren spezielles Know-how, kann der Modul-Kollektor ohne grösseren Aufwand montiert werden. Überzeugend ist auch seine Ökobilanz: Durch den Einsatz von neuem Material beim

Absorber konnte diese um die Hälfte verbessert werden. Durch die optimale Verrohrung erzielt der neue Kollektor ferner höchste Bruttowärmeerträge.

Der neue Modul-Kollektor ist bereits komplett zusammengebaut und wird «steckerfertig» ausgeliefert. Zudem wiegen die einzelnen Module weniger als 60 kg. Ob rechteckig, trapezförmig oder dreieckig: mit den Dach- oder Wandfeldern der Modul-Kollektoren ist höchste Flexibilität bezüglich Designwünschen geboten.

Ernst Schweizer AG  
8908 Hedingen  
Tel. 01/763 63 81

### Wasser- erwärmer aus rostfreiem Stahl

Wassererwärmer aus rostfreiem Stahl erfreuen sich einer grossen Nachfrage. Nachfolgend ist kurz dargestellt, für welche Anwendungen sie sich besonders eignen.

Die (elektrisch oder mit einem Heizregister beheizten) Standard-Wassererwärmer Cipaginox aus rostfreiem Stahl werden vor allem dort installiert, wo Gefahr besteht, dass emaillierte Apparate vom Wasser angegriffen werden, was zum Beispiel für voralpine sowie mit Seewasser versorgte Gebiete gilt. Weitere Gründe für den Erwerb sind ihre Langlebigkeit, ihre einfache Wartung und das günstige Qualitäts-Preis-Verhältnis.

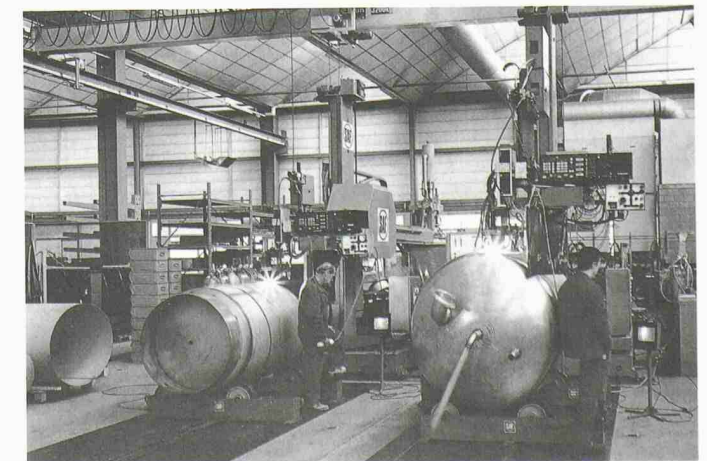
In vielen Fällen ist es nicht möglich, einen Standard-Wassererwärmer zu installieren, da der Raum zu klein ist, der Zugang Schwierigkeiten macht (zu kleine Tür, zu enger Gang usw.) oder die bestehenden Rohrleitungen einen Anschluss an ganz bestimmten Stellen verlangt. Grosse Solar-

oder Wärmerückgewinnungsanlagen verlangen ebenfalls speziell hergestellte Behälter. Dabei handelt es sich fast immer um Einzelanfertigungen. Wer Behälter nach Mass sagt, meint auch Flexibilität des Herstellers, denn die Kundenanforderungen müssen kurzfristig und zuverlässig erfüllt werden.

Die Firma Cipag SA in Puidoux, ein hundertprozentiges Schweizer Unternehmen, ist auf diesem Gebiet führend. Cipag ist der grösste Fabrikant der Schweiz von in Serie hergestellten und ab Lager lieferbaren Wassererwärmern aus rostfreiem Stahl mit einem Inhalt von 30 bis 2000 Litern. Dank ihren modernen Produktionsmitteln, die modernste Technologien wie zum Beispiel die roboterisierte Plasmaschweißung anwenden, ihren numerisch gesteuerten Maschinen für die Blechbearbeitung sowie einer umweltschonenden Anlage zum Beizen und Passivieren der Behälter ist Cipag jedoch auch der ideale Partner für die Lieferung von Behältern nach Mass.

Cipag SA  
1604 Puidoux-Gare  
Tel. 021/926 66 66

Die Firma Cipag ist der grösste Fabrikant von Wassererwärmern aus rostfreiem Stahl in der Schweiz



# 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 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  
Einzelnnummer

### Schweiz:

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

### 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:  
Abonnentendienst SI+A, AVD Goldach, 9403 Goldach,  
Telefon 071 844 91 65

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 Tél. 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
--	---	--

### 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  
Einzelnnummer

### Schweiz:

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

### Ausland:

Fr. 158.-

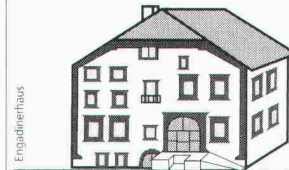
## ATELIER FÜR PERSPEKTIVEN

GENAU KONSTRUIERTE PERSPEKTIVEN FÜR:

WOHN- UND GESCHÄFTSHAUSBAUTEN INGENIEURBAUTEN  
ORTSBILDGESTALTUNGEN LANDSCHAFTSGESTALTUNGEN  
STRASSEN- UND VERKEHRSBAUTEN INNEN- UND AUSSENÄUßER

F. RICHNER, ZÜRICH, TELEFON 01/381 39 59

**Wir helfen unserer  
Bergbevölkerung –  
helfen Sie mit!** 



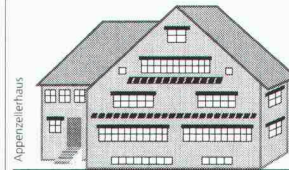
Engadinerhaus

**SCHWEIZER BERGHILFE**

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



**Wir helfen unserer  
Bergbevölkerung –  
helfen Sie mit!** 



Appenzellerhaus

**SCHWEIZER BERGHILFE**

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



**Klar, ich  
spende Blut –  
und Sie?  
155 56 55**

**MATERIALIEN  
ABDICHTUNGEN  
RENOVATIONEN** **www.tbmsa.ch** **INFORMATIONEN  
BERATUNGEN  
KATALOGE**