

**Zeitschrift:** Schweizer Ingenieur und Architekt  
**Band:** 115 (1997)  
**Heft:** 43

## **Sonstiges**

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **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. [Voir Informations légales.](#)

### **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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 24.11.2024

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

## Tagungen

### Korrosionstagung

28.10.1997, Empa St. Gallen

In der Tradition der ehemaligen Schweizerischen Arbeitsgemeinschaft Korrosion und Oberflächenschutz (SAKOS) soll die Tagung die Kontakte unter den Korrosionsfachleuten fördern. Tagungsthema und Besichtigung beleuchten einen Problembereich des weit gefassten Gebiets der Korrosion und des Oberflächenschutzes, wobei dieses Jahr für einmal nicht metallische Werkstoffe, sondern Kunststoffe im Vordergrund stehen. Die Tagung wendet sich aber nicht an Kunststofffachleute. Vielmehr ist es das Ziel der Vorträge, den Korrosionsfachleuten einen Einblick zum Thema Auswahl und Beständigkeit von Kunststoffen zu vermitteln.

Das Tagungsprogramm mit Anmeldekarte ist bei der Geschäftsstelle der SGO, Bachtelenweg 8, 3254 Messen (Tel. 031/765 59 60 oder Fax 031/765 59 61), erhältlich.

### Praktischer Stahlbau

29.10.1997, Winterthur

Praktiker aus dem Stahlbau zeigen, wie man schnell und effizient zu einer Stahlvariante kommt. Der Workshop vermittelt eine schnelle Vordimensionierung mit Kostenvoranschlag von einfachen Konstruktionen, thematisiert die Zusammenarbeit zwischen Planern, GU, Bauherren und Unternehmern und bietet praktische Lösungen für den Oberflächenschutz.

Anmeldung:

Schweizerische Zentralstelle für Stahlbau, Seefeldstrasse 25, 8008 Zürich, Tel. 01/261 89 80, Fax 01/262 09 62

### Verdichteter Holzbau in Europa

3.-5.11.1997, Graz

Seit 1952 veranstalten die Gesellschaften für Holzforschung Deutschlands, Österreichs und der Schweiz in dreijährigem Rhythmus die Dreiländer-Holz-Tagungen, die zu wichtigen Treffpunkten der Holzforscher und Anwender der Praxis des deutschen Sprachraumes geworden sind. Die nun angestrebte Konzentration auf ein Schwerpunktthema wird die Informationsdichte im Interesse der Anwender erhöhen. Internationale und europäische Erfahrungen sollen durch ausgewählte Gastvorträge integriert werden. Gleichzeitig wird die Ausrichtung auf die spezifische mitteleuropäische Holzkultur beibehalten: Geprägt durch landschaftliche, forstwirtschaftliche und kulturelle Paralleltäten in der europäischen Vielfalt nimmt sie eine eigenständige Rolle ein. Die angesprochenen Zielgruppen sind Bauplaner (Architekten, Ingenieure, Baumeister), Zivilingenieure, Industrie (Holzbauer, Hersteller von Halbfabrikaten), Gewerbe sowie Forschungseinrichtungen.

In den letzten Jahren haben in den deutschsprachigen Ländern vergleichbare politische

Weichenstellungen zu intensiven Aktivitäten im Bereich Forschung, Entwicklung und Normung geführt, zum Bau wegweisender Pilotprojekte sowohl bei öffentlichen Bauten, bei Schulen und Verwaltungsgebäuden als auch im privaten und öffentlichen Wohnungsbau. Die Konferenz in Graz ermöglicht eine Bestandesaufnahme dieser Aktivitäten, der gesammelten Erfahrungen und der laufenden Entwicklungen.

Die Steiermark, eine der waldreichsten Regionen Europas, bildet mit ihrer lebendigen, touristisch vielseitigen Hauptstadt Graz den idealen Rahmen für die 16. Dreiländer-Holztagung. Ein fachliches und touristisches Begleitprogramm wird den Teilnehmern die südliche Alpenregion näher bringen.

Informationen:

SAH, c/o Lignum, Falkenstrasse 26, 8008 Zürich, Tel. 01/261 50 57, Fax 01/251 41 26

### Ingenieur-Know-how

5.11.97, ETH Zürich

Was bedeutet der Übergang von der Industrie- zur Informationsgesellschaft für die Tätigkeit der Ingenieurinnen und Ingenieure? Wie können Aus- und Weiterbildung den neuen Herausforderungen gerecht werden? Diese Fragen will die von «Ingenieure für die Schweiz von morgen» gemeinsam mit der ETH Zürich und der Universität St. Gallen organisierte Tagung beantworten.

Aufgezeigt wird der effektive Beitrag des Ingenieurs in der Wertschöpfungskette und in verschiedenen Bereichen (Forschung und Entwicklung, Produktion, Marketing/Verkauf, Beratung, Logistik und Organisation). Zudem werden die Ingenieurleistungen im Quervergleich der Branchen evaluiert und die Massnahmen diskutiert, die den Wertschöpfungsbeitrag noch optimieren könnten.

Anmeldung:

Ingenieure für die Schweiz von morgen, Freitagsstrasse 24, 8027 Zürich, Tel. 01/201 73 00, Fax 01/202 93 20.

### WKK und Fernwärme

6.11.1997, Zürich

Zu diesem Thema führt der Schweizerische Fachverband für Wärmekraftkopplung am 6. November unter Mitwirkung des Vereins Schweiz. Fernwärmeerzeuger und -verteiler eine Tagung durch. Die Referenten gehen auf die Kombination von Blockheizkraftwerken und Gasturbinenanlagen mit Nah- und Fernwärmesystemen ein. Während der Morgen technischen Fragen gewidmet ist, werden am Nachmittag erfolgreiche WKK-Anlagen mit Wärmeabgabe an Fernwärmenetze oder Nahverbände aufgezeigt. Ein Referat geht auf die Finanzierung solcher Anlagen ein.

Anmeldung:

Schweiz. Verband für Wärmekraftkopplung, Bodenackerstr. 19, 4410 Liestal, Tel. 061/922 03 87, Fax 061/921 99 25.

## Vorträge

### Sarajevo – Konzepte für die Zukunft

31.10./1.11.1997, Schule für Gestaltung, Schänzlihalde 31, Bern

Das Architektur-Forum Bern führt eine über zwei Tage verteilte Vortragsreihe zur Zukunft Sarajevos durch. Insbesondere geht es dabei um die Frage, ob die verbliebene historische Bausubstanz wiederhergestellt oder zugunsten zeitgenössischer Architektur abgerissen werden soll. Folgende Referate stehen auf dem Programm:

31.10., 18.30 Uhr: *Nedžad Kurto*, Arch., Dekan Architekturfakultät Univ. Sarajevo: «Geschichtlicher Aufbau der Stadt Sarajevo»; 20 Uhr: *Mubamed O. Hamidovic*, Arch., Prof. an der Architekturfakultät Univ. Sarajevo, Direktor Kultur- und Heimatschutz Bosnien-Herzegowina: «Bauten aus dem Erbe von Bosnien-Herzegowina».

1.11., 9 Uhr: *Vlasta Zuljic*, Arch., Prof. Architekturfakultät Univ. Sarajevo: «Städtebauliche Projekte zum Wiederaufbau von Sarajevo»; 10.30 Uhr: *Said Jamakovic*, Arch.: «Aktuelle Projekte»; 11.30 Uhr: *Boris Tibi*, Prof. für Marketing Univ. Sarajevo: «Der wirtschaftliche Aufbau der Stadt Sarajevo».

## Ausstellungen

### Jahresausstellung ETH-Abteilung für Architektur

Bis 7.11.1997, ETH Zürich-Hönggerberg, Eingangshalle HIL/E30, geöffnet Mo-Fr 7-22 Uhr, Sa 8-12 Uhr.

### Die Commerzbank am Kaiserplatz

Bis 9.11.1997, Deutsches Architektur-Museum, Schaumainkai 43, Frankfurt am Main, geöffnet Di-So 10-17 Uhr.

### 125 Jahre Wasmuth: Bücher – Bilder – Bauten

Bis 9.11.1997, Deutsches Architektur-Museum, Schaumainkai 43, Frankfurt am Main, geöffnet Di-So 10-17 Uhr, Mi 10-20 Uhr.

### Architektur im 20. Jahrhundert: Portugal

Bis 30.11.1997, Deutsches Architektur-Museum, Schaumainkai 43, Frankfurt am Main, geöffnet Di-So 10-17 Uhr, Mi 10-20 Uhr.

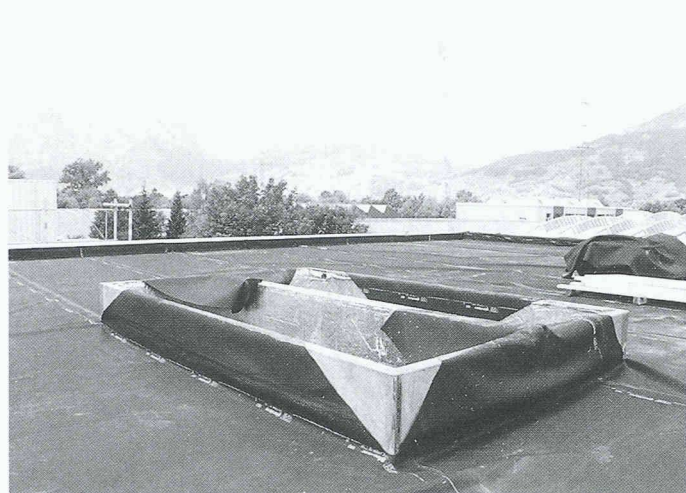
### DreiFachMesse Köln

4.-7.11.1997, Messe Köln

Die DreiFachMesse Köln besteht aus den folgenden drei Anlässen:

- fsb, Int. Fachmesse für Freizeit-, Sport und Bäderanlagen
- areal, Int. Fachmesse für Flächengestaltung und Flächenpflege
- IRW, Int. Fachmesse für Instandhaltung, Reinigung und Wartung

## Neue Produkte



Flachdachabdichtung mit Gisolene-Abdichtungsmembranen

### Gisolene-Abdichtungsmembranen

Für die Sanierung eines alten und den Bau eines neuen Flachdaches bei der Werfo AG in Haag SG setzte man die neuen Gisolene-Abdichtungsmembranen von Locher Hauser aus synthetischem Kautschuk ein, die ohne Heissluft-Schweissung einfach und schnell verlegt werden können.

In einer ersten Etappe galt es, das bauffällig gewordene Flachdach eines bereits bestehenden Betriebsgebäudes der Werfo AG zu sanieren. Dazu wurde zuerst die Kies-schicht abgetragen. Anschliessend legte man auf die alte Matte ein Vlies als Trennlage. Dann wurde die neue Abdichtungsmembrane Gisolene auf das Vlies ausgelegt und anschliessend die Bahnen kalt miteinander verbunden. So war das Dach über den Winter vor Nässe geschützt und nahm bis zum Beginn der nächsten Bauetappe keinerlei Schaden.

Neben diesem Sanierungsprojekt wurde ein Neubau erstellt, der im Frühsommer 97 soweit gediehen war, dass man mit der Abdichtung des neuen Flachdaches beginnen konnte. Zwei Schichten des Flachdaches waren zu diesem Zeitpunkt schon vorhanden: Pavatex als untere Schicht, bedeckt von einem Vlies als obere Schicht. Auch hier setzte die Bauherrschaft Gisolene-Membranen ein.

Um den Flachdach-Neubau mit 900 m<sup>2</sup> Fläche und diversen Durchstossungen abzudichten, benötigte das Team der Johann Dürr AG, Spenglerei/Sanitär, knapp zwei Arbeitstage. Dabei wurden durchwegs vorkonfektionierte

Membranen eingesetzt, die im Werk vulkanisiert und auf Mass geschnitten werden.

Am ersten Tag wurden die Gisolene-Membranen mit dem Kran auf das Flachdach gehievt. Dann legten vier Mann die Membranen auf dem Flachdach aus und schnitten sie bei grösseren Durchstossungen kreuzweise ein. Im nächsten Schritt wurden die Membranen miteinander verbunden, mit kalter Vulkanisation ohne Heissluft. Daraufhin wurden die Ränder verleimt und vorerst ein Abfluss abgedichtet.

Die folgenden drei Tage regnete es in Strömen. Dennoch hielt das halbwegs fertige Gisolene-Flachdach absolut dicht. Nach dieser erzwungenen Pause begann man mit der zweiten Etappe. Dabei wurden alle Durchstossungen mit Formband abgedichtet. Bis zum Abend waren alle Arbeiten abgeschlossen.

Johannes Dürr, Geschäftsleiter der Johann Dürr AG aus Gams SG, hat bei diesem Projekt einige Vor-

#### Materialeigenschaften

Gisolene ist eine Abdichtungsmembran aus EPDM-Gummi, die folgende Materialeigenschaften aufweist:

- alterungsbeständig
- kein Weichmacher
- weichmacherbeständig, mit anderen Dachmaterialien verträglich
- dauerelastisch, gute mechanische Beständigkeit
- wurzelfest
- als vorkonfektionierte Plane schnell verlegt
- einfache, sichere Fügetechnik
- umweltfreundlich, recycelbar

züge von Gisolene schätzen gelernt. Positiv wertet er etwa die sparsame Infrastruktur, die Stromanschlüsse und Geräte auf dem Flachdach überflüssig macht und bei der Lagerhaltung Kosten spart, weil keine Formteile nötig sind. Das Vorkonfektionieren im Werk spart Zeit und erhöht die Sicherheit. Punkto Materialeigenschaften schätzt er vor allem die grosse

### Mehr Qualität für Beton

MBT (Schweiz) AG hat kürzlich eine neue Technologie für Hochleistungsverflüssiger vorgestellt. Diese verbessert nicht nur die Verarbeitung von Beton auf der Baustelle, sondern auch die Dauerhaftigkeit von Betonbauwerken erheblich. Es handelt sich um eine neue Generation von Hochleistungsverflüssigern auf Basis eines modifizierten Polycarboxylethers.

Verflüssigende Betonzusatzmittel werden zur Verbesserung der Verarbeitbarkeit einer Betonmischung eingesetzt: Der Wassergehalt und somit das Wasser-/Zement-Verhältnis kann reduziert werden. Dadurch kann die Mischung einfacher in die Betonschulung eingebracht und vollständig verdichtet bzw. entlüftet werden, ohne die positiven Auswirkungen eines niedrigen W/Z-Wertes auf die technischen Eigenschaften eines Betonbauwerks einzubüssen.

Die neue Generation von Hochleistungsverflüssigern ist aus komplexen und flexiblen Molekülen aus mehreren Funktionsgruppen mit verschiedenen Kettenlängen aufgebaut. Glenium greift mit unterschiedlichen Wirkungsmechanismen in die chemische Reaktion des Zementes mit Wasser, die sogenannte Hydratation, ein:

Der erste Wirkungsmechanismus besteht aus einem Dispergiereffekt. Das sich an der Oberfläche der Zementkörner anlagernde Glenium-Molekül erzeugt negative elektrostatische Kräfte, wodurch die Zementkörner gegenseitig abgestossen werden.

Der zweite Wirkungsmechanismus wird durch die langen Seitenketten des Glenium-Moleküls hervorgerufen. Es entsteht eine räumliche Barriere zwischen den einzelnen Hydratationsprodukten. Dieser sogenannte sterische Effekt bewirkt eine Behinderung des direkten Kontaktes zwischen den Hydratationsprodukten während der Erstarrungs-

Dehnbarkeit von Gisolene, die Schäden und Risse infolge Überdehnung von vornherein wirksam verhindert. Von der Schulung und Beratung, über die Lieferung bis zur Begleitung des Projekts hat sich auch die Zusammenarbeit mit Locher Hauser als fruchtbar erwiesen. *Locher Hauser Gruppe*  
9015 St. Gallen  
Tel. 071/311 80 42

phase. Als Folge wird der Frischbeton besser verarbeitbar.

Die Hydratation des Zementes ist ein zeitabhängiger Prozess, bei dem sich mit fortschreitender Hydratation die Verarbeitbarkeit des Frischbetons verschlechtert. Um diesem Prozess entgegenzuwirken, wurde ein weiterer Mechanismus, der sogenannte Mechanismus der sukzessiven Wirksamkeit (MDSW) entwickelt, welcher durch die hohe Alkalität im Zementleim zeitverzögert aktiviert und gesteuert wird. Im Gegensatz zu traditionellen Verflüssigern wird die Festigkeitsentwicklung des Frischbetons jedoch nicht verzögert. Durch die nachhaltige Verlängerung der Verarbeitbarkeit kann der Frischbeton auch nach einem längeren Zeitraum noch eingebaut und sehr leicht verdichtet werden.

Beton mit Glenium weist im Vergleich zu Beton mit traditionellen Hochleistungsverflüssigern ein sehr geringes Wasser-/Zement-Verhältnis und ein sehr hohes Ausbreitmass bei einer wesentlich geringeren Dosierung des verflüssigenden Betonzusatzmittels auf. Ökonomie und Ökologie werden durch den Einsatz von Glenium gleichermaßen positiv beeinflusst.

Die neue Technologie wird in zwei Produkteserien eingesetzt: Die Glenium-50er-Serie ist speziell geeignet für die Herstellung von hochwertigen Betonfertigteilelementen. Insbesondere in der Vorfabrikation und der Fertigteileindustrie bietet sie erhebliche Kostenvorteile, indem Produktionszyklen vereinfacht und verkürzt werden können. Die Glenium-20er-Serie wurde speziell für Transport- und Ortsbeton auf verlängerte Offenzeit optimiert. Die einfache Verarbeitung von Beton mit Glenium ermöglicht auch bei schlanken Bauteilen eine kosteneffektive Herstellung des hochwertigen Betons.

*MBT (Schweiz)*

*Meynadier*

8048 Zürich

Tel. 01/438 22 11

## 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 (ASIC)

### Redaktion

Alois Schwager, Dr. phil. I, Chefredaktor  
Inge Beckel, dipl. Arch. ETH  
Martin Grether, dipl. Bau-Ing. ETH/SIA  
Brigitte Honegger, Architektin  
Richard Liechti, Abschlussredaktor

Redaktionsanschrift:  
Rüdigerstrasse 11, Postfach 630, 8021 Zürich  
Tel. 01/201 55 36, Fax 01/201 63 77

### 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, ASIC, 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 86

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.-

# Stellen- und Gelegenheits- Anzeigen

## TARIF 1997

*Ermässiger Preis für Stellengesuche*

### Stellenangebote und Ausschreibungen

1/1-Seite	185 x 260 mm	Fr. 2050.-
1/2-Seite	90 x 260 mm 185 x 128 mm	Fr. 1080.-
1/3-Seite	90 x 172 mm 185 x 84 mm	Fr. 730.-
1/4-Seite	90 x 128 mm 185 x 62 mm	Fr. 550.-
1/6-Seite	90 x 84 mm 185 x 40 mm	Fr. 425.-
1/8-Seite	90 x 62 mm 185 x 29 mm	Fr. 330.-
1/12-Seite	90 x 40 mm	Fr. 235.-
1/12-Seite (Stellengesuche)	90 x 40 mm	Fr. 195.-
1/16-Seite	90 x 29 mm	Fr. 175.-
1/16-Seite (Stellengesuche)	90 x 29 mm	Fr. 145.-
1/24-Seite (Stellengesuche)	90 x 21 mm	Fr. 115.-

### Zuzüglich 6,5% MWST

Chiffregebühr Fr. 10.-, Ausland Fr. 20.-

**Anzeigenschluss:** Mittwoch der Vorwoche, 10 Uhr

### IVA AG für internationale Werbung

8032 Zürich, Mühlebachstrasse 43  
Telefon 01/251 24 50, Telefax 01/251 27 41

### Filiale:

1004 Lausanne, Pré-du-Marché 23  
Telefon 021/647 72 72, Fax 021/647 02 80