

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 96 (1978)  
**Heft:** 38

## 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:** 21.02.2026

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

Baudepartement des Kantons Basel-Stadt	Gestaltung des Rosshof-Areals und des oberen Petersgrabens, IW	Alle in den Kantonen Basel-Stadt und Basel-Landschaft heimatberechtigten oder seit mindestens dem 1. Januar 1978 niedergelassenen Architekten und Planer.	19. März 79 (30. Sept. 78)	1978/35 S. 658
Hochbauamt des Kantons Zürich	Künstlerische Gestaltung an der Universität Zürich-Irchel, IW	Schweizer Künstler im In- und Ausland sowie ausländische Künstler, die seit dem 1. Januar 1977 in der Schweiz wohnhaft sind.	30. Juli 79	1978/32 S. 616
<b>Neu in der Tabelle</b>				
Direktion der eidg. Bauten	Bataillonstruppenlager Petit Hongrin, PW	Architekten schweizerischer Nationalität, die seit mindestens 1. Januar 1977 ihren Wohn- oder Geschäftssitz in den Bezirken Vevey, Aigle oder Pays d'En Haut haben.	5. Jan. 79 (2. Okt. 79)	1978/37 S. 708
Einwohnergemeinde Aarau, Aargauische Stiftung für cerebral Gelähmte	Quartierschulhaus, heilpädagogische Sonder-Schule, Schulheim für körperbehinderte Kinder, PW	Fachleute, die seit dem 1. Januar 1978 im Kanton Aargau oder im Amt Olten-Gösgen ihren Wohn- oder Geschäftssitz haben.	26. Jan. 79	1978/38 S. 731
Stadtrat von Winterthur	Heilpädagogische Sonder-Schule, Michaelsschule, PW	Architekten, die seit mindestens dem 1. Januar 1976 in Winterthur ihren Wohn- oder Geschäftssitz haben.	31. Jan. 79 (31. Okt. 78)	1978/38 S. 731

## Aus Technik und Wirtschaft

### Säulen aus geschleudertem Eisenbeton oder mit eingeschleudertem Stahlprofil

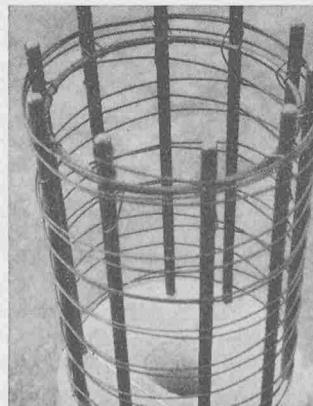
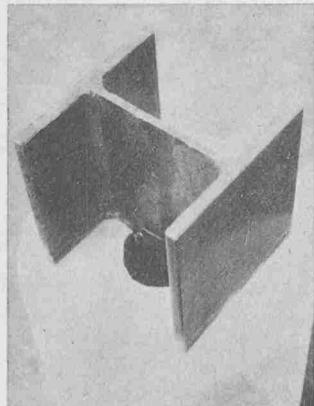
Um den Wünschen von Architekten und Ingenieuren zu entsprechen, die oft den gleichen Durchmesser für alle Säulen in einem Gebäude wünschen, hat Gram eine Säule mit in Beton eingeschleudertem Stahlprofil entwickelt. Das System lässt sich bei grossen Belastungen und kleinen Durchmessern verwenden.

Die Firma verfügt über eine langjährige Erfahrung auf dem Gebiet der Schleudertechnik für grossdimensionierte Elemente (Pfähle, Masten, Kandelaber). Sie hat auch einen Säulentyp aus geschleudertem Eisenbeton auf den Markt gebracht. In den einschlägigen Bestimmungen (Norm SIA 162) werden die Vorteile runder Säulen hervorgehoben. So zeigen die Berechnungen auf Bruch die Vorteile dieses Querschnitts auf Biegungs- bzw. Achsiallast.

Gram SA, 1523 Villeneuve près Lucens

Säule mit eingeschleudertem Doppel-T-Stahlprofil  
 Ø 35 cm: 316 t  
 Ø 40 cm: 415 t  
 Ø 45 cm: 581 t

Säule aus geschleudertem Eisenbeton  
 Achsialkraft  
 Ø 35 cm: 210 t Ø 45 cm: 350 t  
 Ø 40 cm: 270 t Ø 60 cm: 580 t



### Isolierplatten zur thermischen Dämmung von Schrägdächern und Doppelmauerwerk

Ein neues, einfaches und wirkungsvolles Wärmedämm-System bietet sich mit den formgeschäumten Polyfoam-DM-Isolierplatten an. Es handelt sich um Polystyrolhartschaumplatten mit Schäumhaut und Stufenfalte, die in normaler und schwerbrennbarer Ausführung erhältlich sind. Diese hochisolierende, unverrottbare und alterungsbeständige Wärmedämmplatte lässt sich fugendicht und sehr einfach verlegen. Die Polyfoam-DM-Isolierplatten kann sowohl bei Unterdachkonstruktionen als auch bei Zweischalenmauerwerken ohne grossen Aufwand wirkungsvoll verlegt werden.

Die DM-Platten nehmen praktisch keine Feuchtigkeit auf und vertragen sich mit allen herkömmlichen Baustoffen. Zwei Anwendungsbeispiele mit 60-mm-DM-Platten:

#### Beispiel 1: Schrägdach-Isolation

Konstruktion	Dicke (mm)	Wärmedurchlass-Widerstand $r$
Holzschalung		
Dichtungsbahn	25	0,31 m <sup>2</sup> h °kcal
POLYFOAM-DM	60	2,00 m <sup>2</sup> h °kcal
Gesamtwärmedurchgangswiderstand	$R =$	2,31 m <sup>2</sup> h °kcal
Wärmedurchgangszahl (K-Wert)	$K =$	1/R = 0,43 kcal m <sup>2</sup> h °C (0,50 Wmk)

#### Beispiel 2: Zweischalenmauerwerk

Konstruktion	Dicke (mm)	Wärmedurchlass-Widerstand $r$
Backstein	120	0,27 m <sup>2</sup> h °kcal
POLYFOAM-DM	60	2,00 m <sup>2</sup> h °kcal
Backstein	120	0,27 m <sup>2</sup> h °kcal
Verputz	2x10	0,028 m <sup>2</sup> h °kcal
Gesamtwärmedurchgangswiderstand	$R =$	2,568 m <sup>2</sup> h °kcal
Wärmedurchgangszahl (K-Wert)	$K =$	1/R = 0,39 kcal m <sup>2</sup> h °C (0,45 Wmk)

Schneeberger Isolierstoffe AG, 4657 Dulliken-Otten

## Aus Technik und Wirtschaft

### SAP-Vollisolation zum Trocknen und Isolieren nasser Mauern

Die grundsätzliche Idee des Verfahrens SAP-Vollisolation besteht darin, die Kapillaren im Mauerwerk durch ein geeignetes Isoliermaterial auszufüllen und damit das Aufsteigen und Eindringen von Feuchtigkeit zu verhindern. Beim Verfahren wird mittels speziell konstruierter Geräte ein Isoliermittel (Bitumenpräparat) unter hohem Druck direkt in das Mauerwerk eingespritzt. Das Isoliermittel füllt die Kapillaren aus und schafft dadurch einen isolierenden Sperrgürtel, der die Mauer durchdringt und das Aufsteigen der Feuchtigkeit verhindert. Die Vorteile des Verfahrens sind: kurze Einbauzeiten, keine Spitzarbeiten, da das Isoliermittel durch schonend gebohrte Injektionslöcher eingespritzt wird, niedrige Kosten, da Sekundärschäden am Bauwerk vermieden werden.

#### Anwendungstechnik

Die *Fundament-Isolation* verhindert in Verbindung mit der Horizontal-Isolation das Aufsteigen von Feuchtigkeit im Mauerwerk. Unter hohem Druck wird Spezialzement in das Fundament eingepresst. Der für diesen Zweck eigens hergestellte Zement füllt die Hohlräume des Mauerwerks aus und bildet mit der Horizontal-Isolation einen horizontalen Sperrgürtel, der das Aufsteigen von Feuchtigkeit verhindert. Die Bohrungen werden im Winkel von etwa 45° gegen das Fundament ausgeführt.

Die *Horizontal-Isolation* unterbindet das Aufsteigen von Feuchtigkeit im Mauerwerk. Mit speziell konstruierten Geräten wird ein modifiziertes Bitumen direkt in das Mauerwerk eingepresst. Das für diesen Zweck eigens hergestellte Isoliermittel auf Bitumenbasis füllt die Kapillaren des Mauerwerks aus und bildet dadurch einen horizontalen Sperrgürtel, der die gesamte Mauerstärke durchdringt und das Aufsteigen von Feuchtigkeit verhindert.

Die *Vollisolation* bewirkt die Isolierung der Mauern unter Terrain gegen seitlich eindringende Feuchtigkeit. Die Kellerwände werden imprägniert und somit wasserundurchlässig. Das Isoliermittel auf Bitumenbasis wird fächerförmig eingepresst. Nach dem Entfernen des Verputzes wird ein deckender Anspritz mit Dichtungsmörtel aufgetragen. Das Abstoßen des bestehenden Verputzes und die Reinigung der Fläche haben bauseits zu erfolgen.

Die *Verputz-Isolation* soll das Eindringen von Feuchtigkeit verhindern, aber nicht ihr Aufsteigen. Werden die Wände mit wasserdichtem Verputz versehen, dann muss befürchtet werden, dass die Feuchtigkeit um so höher und schneller steigt. Anwendungen in Kombination mit der Horizontal-Isolation.

#### Ausführung

Das Verfahren SAP-Vollisolation wird durch für diese Arbeiten geschultes Personal der Baustoffe + Bauchemie AG ausgeführt. Außerdem bürgt die Erfahrung von nahezu 20 Jahren für die sachgemäße Ausführung. Es wird die übliche Baugarantie nach SIA-Normen geboten, ferner die Gewähr auf den vollen Rechnungsbetrag auf die Dauer von fünf Jahren.

SAP Baustoffe + Bauchemie AG, 9306 Freidorf

### Bolzensetzgerät

Aufbauend auf den Erfahrungen und Erfolgen der bekannten DX-Bolzensetzgeräte bringt nun Hilti das Bolzensetzgerät DX 450 auf den Markt, das wesentliche Neuerungen aufweist. Die eingebaute *stufenlose Leistungsdosierung* ermöglicht es, dass nur noch zwei Kartuschenstärken (rot und schwarz) notwendig sind. Der Verwender hat damit den Vorteil, nicht mehr wie früher vier verschiedene Kartuschensorten auf Lager zu haben. Für die Mehrzahl der Anwendungen genügt außerdem eine Kartuschenstärke. Die Kartuschen stecken in einem 10er Magazin, das heisst, dass zehn Befestigungen ohne Kartuschenwechsel ausgeführt werden können. Ein weiterer Vorteil: das Hilti-DX 450 ist schallgedämpft, der Knall, hervorgerufen durch die Zündung der Kartusche, wird damit auf ein Minimum reduziert.



Wie alle Hilti-DX-Geräte arbeitet auch das neue DX 450 nach dem bewährten Kolben-Sicherheitsprinzip. Die Energie der Kartusche wird indirekt über einen Kolben auf den Bolzen bzw. Nagel übertragen. Mit dem Abstoppen des Kolbens im Gerät ist der Eintreibvorgang beendet. Wanddurchschüsse oder Abpraller sind dadurch praktisch ausgeschlossen. Mit dem DX 450 kann ein breites Programm an Befestigungselementen verarbeitet werden. Dabei muss – als weitere wesentliche Neuerung – nur noch ein Geräteteil (der Kolben) gewechselt werden.

Das Gerät ist durch seine Robustheit, das geringe Gewicht (3,2 kg) genau das Richtige für den Mann am Bau, der zudem noch auf Schnelligkeit und Komfort Wert legt.

Hilti-Technik AG, 8036 Zürich

### Sika-Sortiment

Die Sika hat ein besonderes Sortiment für Gewerbe und Handwerk zusammengestellt. Um die Bedürfnisse dieser Zielgruppe befriedigen zu können, müssen die Produkte jedoch in praktischen Kleingebinden abgegeben werden können. Im Sika-Meisterhand®-Sortiment findet man gebrauchsfertige Mörtel, Kitte, Schäume, Anstriche und die zugehörigen Hilfsmaterialien. Diese Produkte sind problemlos und universell in der Anwendung. Sie helfen, auf schnelle und einfache Art, die verschiedenen Arbeiten sauber und fachmännisch auszuführen. Die Produktpalette zum Bauen, Montieren, Installieren und Reparieren richtet sich vor allem an Monteure, Schlosser, Metallarbeiter, Spengler, Dachdecker, Sanitäristallateure, Schreiner, Plattenleger, Maurer, Elektriker, Bastler und Hobby-Handwerker usw. Diese Berufsgruppen haben nun Gelegenheit, von den langjährigen Erfahrungen der Sika zu profitieren. Seit 1910 erforscht, entwickelt und fabriziert Sika als Schweizer Unternehmen weltweit Produkte für die Bauindustrie. Überall wo Bedeutendes gebaut wird, in aller Welt, ist Sika mitverantwortlich für Sicherheit, Zuverlässigkeit und Dauerhaftigkeit der Bauwerke: beim Bau von Staumauern, Kraftwerken, Kläranlagen, Brücken, Tunnels, Wohn- und Verwaltungsgebäuden, Industriebauten usw., also im Hoch- und Tiefbau.

Das qualitativ hochstehende, erprobte Sika-Meisterhand®-Sortiment findet man in Baumaterialhandlungen, bei Fachhändlern und in Do-it-yourself-Zentren.

Sika, Tüffewies 36, 8048 Zürich



## Wärmepumpe für Heizanlage auf über 2000 m Höhe

Im Rahmen der Renovation der Villa Cassel auf der Riederfurka, die zum Naturschutzzentrum Aletschwald gehört, wird zurzeit im Auftrag des Schweiz. Bundes für Naturschutz ein für die Schweiz neuartiges Heizungssystem installiert.

Als Wärmequellen dienen einerseits Sonnenkollektoren, anderseits ist eine dieselbetriebene Luft-Wasser-Wärmepumpe vorgesehen. Der Wärmebedarf des Hauses beträgt 28 kW. Die Wärmepumpe ist so konzipiert, dass sie den Wärmebedarf aus der Luft und durch Ausnutzung der Abwärme des Dieselmotors bis auf -25 °C decken kann. Dieses Wärmepumpenaggregat ist von der Firma Awak, Deutschland (Vertretung in der Schweiz: Promasol, Bahnhofstr. 20, 8344 Bäretswil), entwickelt worden. Die gesamte Heizanlage wird zurzeit von der Firma Sonag, Rüedi AG, 3612 Steffisburg, installiert und soll noch vor dem Winter in Betrieb genommen werden.

Da auf den 1. Juli 1978 die Treibstoffbelastungen für Dieselmotoren, die zum Antrieb einer Wärmepumpe dienen, aufgehoben worden sind, ergibt sich dadurch eine wesentliche Reduktion der Heizkosten. Es wird damit gerechnet, dass der Heizölbedarf auf 50% des Bedarfs einer konventionellen Ölheizung reduziert werden kann, da, dank der Wärmepumpe, mit einem Wirkungsgrad des Heizöls von 120-175%, je nach Lufttemperatur, gerechnet werden kann.

Dieser Heizungstyp ist sicher zukunftsweisend, kann doch jede bestehende Ölheizung damit ausgerüstet werden und es sind Einsparungen um 50% des Ölbedarfs möglich. Die Amortisationszeiten der Mehrkosten betragen, je nach Grösse der Anlagen, 6-10 Jahre.

Promatec, Bahnhofstr. 20, 8344 Bäretswil

Promasol Suisse Romande, Case postale 206, 1211 Genève 19

Sonag, Rüedi AG, Glockental, 3612 Steffisburg

Rüedi AG, Glockental, 3612 Steffisburg

## TCM-Hubstapler

TCM-Hubstapler geniessen auf der ganzen Welt einen ausgezeichneten Ruf. Von Benützern werden sie ihrer technischen und qualitativen Vorteile wegen geschätzt, von Fachleuten als vorbildlich konstruiert und funktionell gestaltet bezeichnet. Bei sämtlichen Tests und Vergleichen schneiden TCM-Stapler stets vorteilhaft ab.

Die Aktiengesellschaft Rohrer-Marti, bestens bekannt als Generalvertreterin erstklassiger Bau- und Landwirtschaftsmaschinen, hat kürzlich das TCM-Programm ins Sortiment aufgenommen. Sie bietet 12 Modelle mit Benzinmotor, 16 Typen mit Diesel- und 9 Stapler mit Elektroantrieb an. Je nach Ausführung stehen Modelle von 1000 kg bis 35000 kg Tragkraft zur Verfügung. Die Verkäuferin hält für Interessierte alle erforderlichen technischen Unterlagen bereit.

## Stellenvermittlung SIA/GEP

Stellensuchende, welche ihre Kurzbewerbung in dieser Rubrik veröffentlicht haben möchten, erhalten ein Anmeldeformular mit zugehörigen Weisungen bei der Gesellschaft ehemaliger Studierender der ETH (GEP), ETH-Zentrum, 8092 Zürich, Tel. 01 / 69 00 70. Die Stellenvermittlung ist für Mitglieder des SIA und der GEP reserviert.

Firmen, welche sich für die eine oder andere Kandidatur interessieren, sind gebeten, ihre Offerte unter der entsprechenden Chiffre-Nummer an die GEP, ETH-Zentrum, 8092 Zürich, zu richten.

## Stellengesuche

Dipl. Architekt ETH, 1949, Schweizer, Deutsch, Franz., Engl., Ital., Diplom 1976, Praxis in Projektierung, Ausführung und Wettbewerbsbearbeitung, sucht vielseitige Tätigkeit, bei der er seine praktischen Fähigkeiten weiterentwickeln kann. Ganze Schweiz, bevorzugter Raum Basel/Olten. Eintritt nach Vereinbarung. Chiffre 1358.



Mit der Aktiengesellschaft Rohrer-Marti wird ein fundiertes Unternehmen mit Tradition und viel Erfahrung im Betreuen von Maschinen und Fahrzeugen im Hubstaplergeschäft aktiv. Eine guteingespielte Kundendienst-Organisation, ein grosses Ersatzteil-lager und ausgebildetes Personal stehen heute schon zur Verfügung. Dadurch sind langjährige Kundenbetreuung und Kontinuität in jeder Hinsicht gewährleistet.

Rohrer-Marti, 8105 Regensdorf

## Ankündigungen

### 9. Internationaler Kongress der Beton- und Fertigteilindustrie

ez. Vom 8. bis 13. Okt. 1978 findet im Kongresszentrum in Wien, Hofburg, der 9. Internationale Kongress der Beton- und Fertigteil-industrie statt, zu dem rund 1500 Delegierte aus aller Welt erwartet werden. Im Vordergrund des Kongresses steht der Erfahrungsaustausch der 22 Mitgliederverbände der internationalen Vereinigung der Beton- und Fertigteilindustrie (Bureau International du Béton Manufacture – BIBM). Die 22 Mitgliederverbände repräsentieren rund 12000 Beton- und Fertigteilwerke in allen Kontinenten.

Mehr als 100 Referenten werden in sechs Arbeitssitzungen schwerpunktmaessig Themen wie Betontechnik, Planung und Bauausführung, neue Produkte und Verfahren, Marketing und die Entwicklung neuer Produkte und Systeme – Öffentlichkeitsarbeit, wirtschaftliche Aspekte und Soziale Fragen in der Beton- und Fertigteil-industrie sowie die BIBM in Gegenwart und Zukunft behandeln. Zum Kongress ist eine Sondermarke in einer Auflage von 3,2 Mio. Stück erschienen.

Dipl. Kulturingenieur ETH, mit Geometerpatent, 1951, Deutsch, Franz. (ilingue), Ital. und Eng., mit mehrjähriger Praxis auf Tiefbau (Projekt, Offertwesen, Ausführung und Vermessung (Triangulation, Bau- und Parzellavermessung), guter Statiker, sucht neuen Wirkungskreis. Ganze Schweiz und Nachbarländer. Eintritt nach Vereinbarung. Chiffre 1359.

Dipl. Architekt ETHZ, 1939, Schweizer, Französisch. Deutsch, Engl., Ital., Portug., 2½ Jahre Assistent ETHZ, 12jährige Erfahrung als Mitarbeiter in Planungs- und Architekturbüros und als selbständiger Architekt, Nachdiplomstudium über Probleme der Entwicklungsländer (INDEL), sucht interessante Stellung im Raum Zürich oder im Ausland. Eintritt nach Vereinbarung. Chiffre 1360.

Dipl. Architekt ETH/SIA, 1945, Schweizer, Deutsch, Franz., Ital., wenig Engl., 5 Jahre Praxis in Architekturbüro, dann selbständig, sucht Stelle in Architekturbüro im Raum Zürich, evtl. als freier Mitarbeiter. Eintritt nach Vereinbarung. Chiffre 1361.