

**Zeitschrift:** Schweizer Ingenieur und Architekt  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 98 (1980)  
**Heft:** 14

## 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:** 10.01.2026

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

## Wettbewerbsausstellungen

Gemeinde Boswil	Schulanlage/Mehrzweckhalle, PW	Theorieraum der Hauswirtschaftsschule in Boswil, 18. April von 19.30 bis 21 Uhr, 19. April von 9 bis 11.30 Uhr, 22. bis 25. April von 19.30 bis 21 Uhr, 26. April von 9 bis 11.30 Uhr	folgt
Baukonsortium Schmiedgasse Herisau	Gestaltungsvorschläge für Bauten an der Schmiedgasse	Singsaal der Sekundarschule Ebnet in Herisau, Samstag/Sonntag 12./13. April und 19./20. April von 10 bis 12 Uhr und von 14 bis 17 Uhr, 14., 15., 17. und 18. April von 17 bis 21 Uhr, 16. April von 14 bis 21 Uhr	1979/39 S. 784 folgt

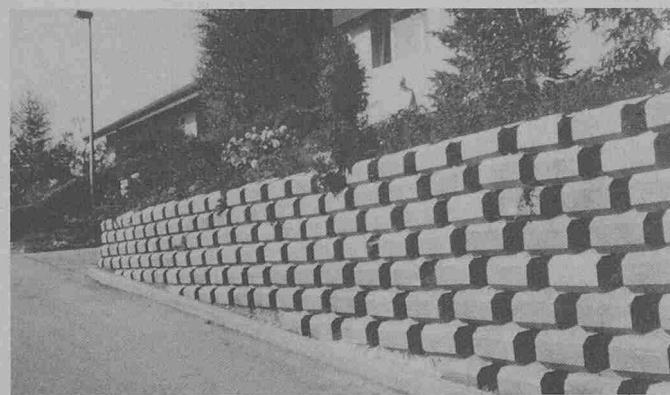
## Aus Technik und Wirtschaft

### Florwand

Mit fortschreitender Bebauungsdichte und Kultivierung der noch zur Verfügung stehenden Freiflächen entstehen in zunehmendem Masse *Geländesprünge*, zu deren Standsicherheit Sorge zu tragen ist. Die hier angesprochenen Geländesprünge treten nicht nur bei Gartenanlagen in Form von Terrassen oder Bö-

verhältnisse dies nicht zulassen. (Die Böschungsbreite für eine 2 m hohe Böschung beträgt 3–4 m).

In all diesen Fällen muss entweder die Böschungsbreite verringert und eine dementsprechende Böschungssicherung vorgenommen werden, oder es wird die Errichtung einer Stützmauer er-



schungen auf, sondern auch bei allen Geländeinschnitten, wie sie im Strassen- und Städtebau zur Schaffung von waagrechten Nutzflächen bei geneigtem Gelände erforderlich werden. Schliesslich ergeben sich Geländesprünge bei Aufschüttungen aller Art bis hin zu Erd- und Schallschutzwänden.

Die einfachste Art zur sicheren Ausbildung eines Geländesprunges, nämlich die Abböschung, kann wegen des grossen Platzbedarfs für die Böschungsbreite heute meist nicht mehr zur Ausführung kommen, da hoher Geländewert oder beengte Platz-

forderlich. Für beide Ausführungsarten – Böschungssicherung und Stützmauer – eignet sich die Eskoo-Florwand.

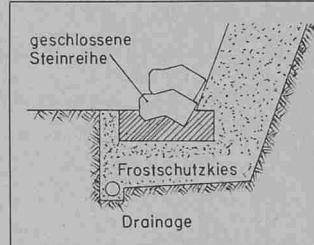
(Die Ausführung der Florwand ist vergleichsweise einfach.) Die Fundamente sind als Streifenfundamente mit Betongrösse P 200 frostfrei zu erstellen. Die Abmessungen der Fundamente (Mindestbreite und -höhe) sind den statischen Tabellen zu entnehmen.

Die unterste Schicht der Florwandsteine ist als geschlossene Reihe entsprechend der Wandneigung im feuchten Fundamentbeton zu verlegen. Um die richtige Neigungslage der untersten Steinschicht zu gewährleisten steht als Hilfsmittel die Eskoo-Florwand-Schablone zur Verfügung. Sie wird auf die Steine der untersten Schicht gestellt; zeigt die Wasserwaage die waagrechte Lage der oberen Neigungslinie an, so liegt die Steinschicht entsprechend dem ge-

wünschten Wandneigungswinkel.

Die Eskoo-Florwand ist eine Schwergewichts-Trocken-Mauer, die aus vorgefertigten Beton-Formsteinen (Florwandsteinen) mit unterschiedlicher Wandneigung (variabel von 90 Grad bis 65 Grad) errichtet wird und so das breite Feld zwischen Schwergewichtsmauer und Böschungssicherung abdeckt.

Die Florwand kann als geschlossene Wand mit 22 Steinen/m<sup>2</sup> oder als bepflanzbare Wand mit max. 15 cm breiten Pflanzlöchern (15 Steine/m<sup>2</sup>) ausgeführt werden; darüber hinaus besteht auch die Möglichkeit, die Steine in gewünschter Farbe zu liefern, so dass die Wand der Umgebung optisch hervorragend angepasst werden kann. Die Wandhöhe lässt sich durch Aufsetzen oder Weglassen von Steinschichten leicht verändern. Auch können die Florwandsteine sehr einfach in Krümmungen mit einem Schicht-Radius bis 2,5 m verlegt werden. So lässt sich die Florwand auch geometrisch optimal in das bestehende Gelände einpassen. Für grosse Höhen stehen Beton-Anker zur



Ausbildung des Fusspunktes bei waserdurchlässigem Untergrund

Verfügung. Schal- und Betonierarbeiten, wie sie bei herkömmlichen Ort betonwänden nötig sind, fallen dabei nicht an.

Auf die neigungsgeprüfte Steinschicht können die Florwandsteine zur geschlossenen oder bepflanzten Wand aufgesetzt werden, wobei eine Kontrolle des Neigungswinkels mit Hilfe der Schablone laufend möglich ist. Aus Sicherheitsgründen ist die Auflagerfuge der obersten Steinreihe mit einem Betonkleber zu verkleben.

Die Hinterfüllung soll aus *rolligem Material* (Kies) von grosser Wasserdurchlässigkeit bestehen. Damit sich kein hydrostatischer Wasserdruk aufbaut, dem die Wand nicht standhalten kann,

ist in jedem Fall unter der Hinterfüllung neben dem Fundament eine gut wirksame *Drainage* (mind. Ø 10 cm) mit ausreichender Abflut anzubringen. Das Einbringen der Hinterfüllung erfolgt zusammen mit dem Aufbau der Florwand, in Schichten von 30 cm Stärke, die jeweils mit einem leichten Vibrationsdämpfer zu verdichten sind.

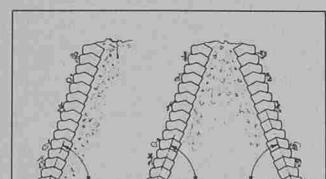
Die Eskoo-Florwand lässt sich zur Lösung vielfältiger Aufgaben verwenden. Die zu ihr gehörigen Elemente sind vorgefertigt.

Sebastian Müller AG,  
6211 Rickenbach (LU)

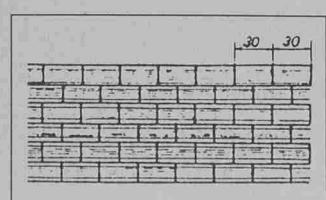
### Wegweiser durch das Gebiet der textilen Bodenbeläge

Der moderne Mensch hat es schwer, sich seinen Lebensraum ohne Teppiche vorzustellen. Der Teppich ist nicht nur Bestandteil des Wohnkomfortes, er trägt auch zur Wohnkultur und damit zur Lebensfreude bei. Der grösste schweizerische Hersteller textiler Bodenbeläge, die Tisca Tischhauser & Co AG in Bühler, hat in Zusammenarbeit mit der Grilon SA in Domat/Ems, mit dem Internationalen Wollsekretariat, mit der Firma Sutter AG in Münchwilen und der Visco suisse AG in Emmenbrücke ein reich illustriertes Buch, den *Teppich-Kompass* in zweiter, ergänzter und verbesserte Auflage herausgegeben. Das Werk enthält in knapp gefassten, auch für den Laien verständlichen Beiträgen alles Wissenswerte über den Teppich: Die Untersuchung gilt den Rohstoffen, ihrer Herkunft, Herstellung und Verarbeitung, den verschiedenen Möglichkeiten der Teppichproduktion, der Gestaltung der Oberfläche in Farbe, Dessin und Struktur, der Rückenappretur und Beschichtung bis zur Bedeutung der Teppichindustrie als Wirtschaftsfaktor. Man kann sich überdies über das Verhalten der Bodenbeläge im Gebrauch, über die fachgerechte Reinigung und vor allem auch über die strengen Qualitätsprüfungen der EMPA orientieren. Dem Teppichverlegen ist besondere Aufmerksamkeit gewidmet.

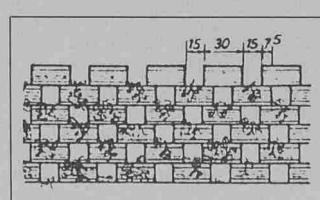
Das Buch umfasst 196 Seiten, es ist in Leinen aus der Tisca-Produktion gebunden. Preis: Fr. 20.–. Erhältlich bei Tisca Tischhauser & Co AG, 9055 Bühler, gegen Voreinzahlung von Fr. 20.– auf PC-11959.



Hangsicherung Schallschutzwand



Geschlossene Wand: 1 m<sup>2</sup> = 22 Wandsteine



Bepflanzbare Wand: 1 m<sup>2</sup> = 15 Wandsteine

## Kurzmitteilungen

### Spezialnummer «Grün '80»

Am 12. April öffnet in Basel die grösste Schweizer Ausstellung seit der Expo 64, die «Grün '80» ihre Tore. Es ist die zweite derartige Ausstellung für Garten- und Landschaftsbau in der Schweiz. Sie dauert bis zum 12. Oktober. Die «Grün '80» wird nicht nur Laien, sondern auch Fachleuten wie Architekten, Ingenieuren, Planern sowie Gartenbauspezialisten Anregungen und Ideen vermitteln. «Anthos», die schweizerische Zeitschrift für Freiraumgestaltung, Grün- und Landschaftsplanung widmet ihre Spezialnummer März/April 1980 dem Aufbau und der Entstehung der «Grün '80». Auf 84 redaktionellen Seiten werden die einzelnen Sektoren in Wort und Bild vorgestellt, ergänzt durch Sektorenpläne in Vierfarbendruck. Die Lektüre des Heftes stellt eine gute Vorbereitung zum Besuch der Ausstellung dar.

Das Heft kann beim Verlag «Anthos», Bächoldstr. 4, 8044 Zürich bestellt werden.

### Steinbruch Guber in Alpnach

Arbeiter spielen die Hauptrollen in Hans-Ulrich Schlumpfs jüngstem Film «Guber - Arbeit in Stein». Den Arbeitern im Guber ob Alpnach ist der Film auch gewidmet, sie nämlich stellen nach alter Tradition immer noch Pflastersteine von Hand her. Die Idee zum anderthalbstündigen Dokumentarfilm stammt von Paul Hugger, dem Leiter der Abteilung Film der Schweizerischen Gesellschaft für Volkskunde in Basel. Der Film ist im Fernsehen DRS am Ostermontag um 14 Uhr zu sehen. Das Radio bringt am 11. April eine Sendung von Hans M. Eichenlaub zum gleichen Thema («Man muss schlauer sein als der Stein», Steinspalter, Steinrichter und Steinsetzer).

## Weiterbildung

### Bemessen von Kunststoffbauteilen

Die ETH-Vorlesung «Grundlagen zum Bemessen von Kunststoffbauteilen» Nr. 20-638 ist neuerdings auch den in der Praxis tätigen Ingenieuren und gegebenenfalls auch Chemikern offen. Sie umfasst das Bemessen unverstärkter und verstärkter Kunststoffbauteile bei ruhender oder schwingender Beanspruchung unter verschiedenen Umweltbedingungen. Anhand von Praxisbeispielen (Schalen, Träger, Behälter, Rohre, pneumatische Tragwerke usw.) werden

die verschiedenen gängigen Bemessungsmethoden vorgestellt. Die Vorlesung dauert vom 24. April bis zum 10. Juli 1980, jeweils jeden Donnerstag von 08.00 bis 09.45 Uhr. Sie wird an der ETH Hönggerberg im Auditorium HIL C 10.2 gehalten.

Der Dozent, U. Meier, EMPA Dübendorf, Tel. 01 / 823 41 10, erteilt gerne nähere Auskunft über die zum Verständnis der Vorlesung erforderlichen Voraussetzungen.

## Tagungen

### Kernkraftwerke

#### Sondertagung der VGB in Dortmund

Die Technische Vereinigung der Grosskraftwerksbetreiber (VGB) führt am 24. April eine Sondertagung zum Thema «Kernkraftwerke» durch. Tagungsort: Dortmund, Westfalenhalle.

#### Themen und Referenten

«Neue Wege bei Planung und Begutachtung von Kernkraftwerken» (W. Keller, Erlangen), «Massnahmen zur Störfallverhinderung» (L. Dieterich, Essen), «Einführung in die Basissicherheit» (K. Stäbler, Stuttgart), «Aufgaben, Ziele und erste Ergebnisse des Forschungsprogramms Komponentensicherheit» (K. Kussmaul, Stuttgart); «Stand der Entwicklung des schnellen Brutreaktors (SNR 300)» (W. Ringel, Essen), «Stand der Entwicklung des Hochtemperaturreaktors (HTTR 300)» (G. Hirschfelder, Dortmund).

Auskünfte und Anmeldung: VGB Technische Vereinigung der

Grosskraftwerksbetreiber E.V., Postfach 103932, D-4300 Essen 1.

#### Die Herausforderung der achtziger Jahre

#### Jubiläumstagung der Schweizerischen Vereinigung für Zukunftsforschung

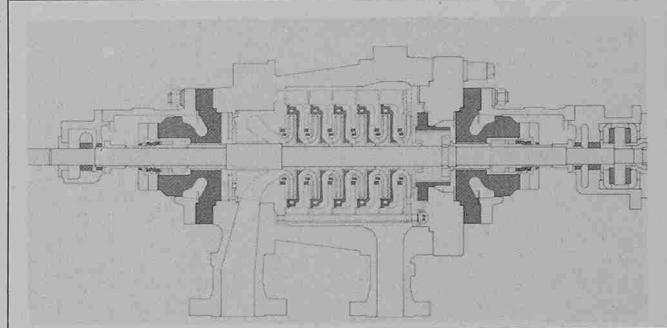
Die Schweizerische Vereinigung für Zukunftsforschung begeht die ersten zehn Jahre ihres Bestehens mit einer Tagung zum Thema «Die Herausforderung der achtziger Jahre». Sie findet am 8./9. Mai im Kongresszentrum von Hoffmann-La Roche in Basel statt. Am Vormittag des 8. Mai findet von 11 bis 12 Uhr die Generalversammlung statt. Die eigentliche Tagung beginnt nachmittags um 14 Uhr 30.

#### Themen und Referenten

8. Mai. Grussadressen von Bevölkerung und von befreundeten Gesellschaften. Beginn der Vorträge: 15.15 Uhr. «Confédération et cantons dans les années quatre-vingts. Vers une nouvelle répartition des tä-

## Firmennachrichten

### Pumpen für Offshore-Ölförderung in Brasilien



Schnitt einer mehrstufigen Sulzer Mantelgehäusepumpe Typ GSG

Vor der brasilianischen Küste wird unter der Regie der staatlichen Ölgesellschaft Petrobras intensiv nach Öl gebohrt. Über 20 Plattformen sind schon in Betrieb, ebensoviel in der Projektphase bzw. im Bau.

Für die erste in Brasilien hergestellte Plattform «Garoupa» wurde die Sulzer Weise, São Paulo – eine Tochter der Gebrüder Sulzer AG, Winterthur (Schweiz) – mit der Lieferung der Injektions- und Öltransportpumpen mit Zubringerpumpen beauftragt. Bei der Auftragsvergabe wurden vorwiegend lokale Produzenten berücksichtigt. Der geplante Standort der Bohr-

station «Garoupa» befindet sich 83 km außerhalb der «Praia Fúrada» vor Rio de Janeiro. Die Wassertiefe beträgt dort 190 m. Die Produktionsmenge von «Garoupa» wird rund 60 000 Barrel Rohöl im Tag betragen. Bis 1985 soll die Offshore-Erdölproduktion in Brasilien auf über 500 000 Barrel täglich erhöht werden. Die Injektionspumpen, Typ GSG 81-255, elfstufig, pressen Meerwasser in die Ollagerstätte und erhöhen somit die Produktion. Die Öltransportpumpen, Typ GSG 151-330, vierstufig, fördern das Öl durch eine Pipeline an Land oder direkt in Tanker.

ches?» (J. Voyame, Lausanne), «Möglichkeiten und Grenzen der Zukunftsforschung» (B. Fritsch, ETHZ).

9. Mai. «Die wirtschaftlichen Herausforderungen der achtziger Jahre» (Ch. Lutz, SBV, Basel), «Die technischen Herausforderungen der achtziger Jahre» (F. Vester, München), «Die gesellschaftlichen Herausforderungen der achtziger Jahre» (P. M. Atteslander, Universität Augsburg), «Die politischen Herausforderungen der achtziger Jahre» (K. W. Deutsch Harvard/Wissenschaftszentrum Berlin). Podiumsgespräch (Ltg. P. Rogge, Basel).

Auskünfte und Anmeldung: Sekretariat SZF, Postfach, 8035 Zürich.

#### Zerspanung der Metalle

##### Symposium in Bad Nauheim

Die Deutsche Gesellschaft für Metallkunde und das Laboratorium für Werkzeugmaschinen und Betriebslehre (WZL) der RWTH Aachen, Lehrstuhl für Technologie der Fertigungsverfahren, veranstalten gemeinsam eine Vortrags- und Diskussionstagung, die am 18. und 19. Sept. 1980 in Bad Nauheim stattfindet. In Plenarvorträgen und Kurzreferaten werden die folgenden Themengruppen behandelt:

- Gemeinsame Grundlagen und Problembeschwerpunkte von Zerspanverfahren und Zerspanbarkeit

- Bedeutung der Zerspanbarkeit in der Praxis – Forderungen der Fertigung an den Werkstoff
- Möglichkeiten der Metallkunde zur Optimierung von Zerspanbarkeit und Gebrauchsseigenschaften
- Anpassung der Verfahrens- und Werkzeugtechnologie an die Zerspanbarkeit der Werkstoffe
- Neuere Entwicklungen bei Werkzeugen und Werkzeugbaustoffen
- Prüfung der Zerspanbarkeit, Kurzprüfverfahren
- Werkstoffgerechte Verfahrensauswahl
- Sammlung und Nutzung von Zerspandaten

Das Symposium soll über den Stand der Technik, die Entwicklungstendenzen und über in Zukunft zu erwartende Forschungen informieren und dem Dialog zwischen Hersteller (Werkzeug, Halbzeug) und Verarbeiter dienen. Es wendet sich an Ingenieure, Techniker, Werkstoffkundler aus Arbeitsvorbereitung, Fertigung und Fertigungsentwicklung von Betrieben der Halbzeugfertigung, Weiterverarbeitung und Werkzeugherstellung, aus Forschung und Entwicklung, aus der Qualitätssicherung.

Auskunft: Deutsche Gesellschaft für Metallkunde e.V., Adenauerallee 21, D-6370 Oberursel.

## Bestellung

an das SIA-Generalsekretariat, Postfach, 8039 Zürich  
Wir bestellen gemäss Ankündigung in dieser Ausgabe:

Anz.	Nr.	Titel	Preis zuz. Porto Fr.
<input type="checkbox"/>	102/4	Studienauftrag an mehrere Architekten	Gratis
<input type="checkbox"/>	180/3	Jährlicher Wärmeverbrauch in Bauten	24.-
<input type="checkbox"/>	Zu 380:	Ergänzungen «Wärmeleistungsbedarf von Gebäuden»	Gratis
<input type="checkbox"/>		Mitglied SIA oder im Büroverzeichnis eingetragen	

SIA-Mitglieder sowie im SIA-Verzeichnis der Projektierungsbüros Eingetragene geniessen auf den angeführten Preisen den üblichen Rabatt.

Name, Vorname bzw. Firma

Adresse:

Datum: Unterschrift:

Ausschneiden oder fotokopieren

## 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.

**Dipl. Masch. Ing. ETH, 1936, Schweizer, Deutsch, Französisch, Norwegisch/Schwedisch, Englisch (Holländisch), 12 Jahre als Entwicklungingenieur (Versuch, Berechnung) und Projekt ingenieur für thermische und mechanische Probleme (Dieselmotoren, Schiffsanlagen, Generatoren, Gasturbinen) in der Privatindustrie in der Schweiz, Skandinavien, Frankreich, Deutschland, seit 6 Jahren wissenschaftlicher Adjunkt in der Bundesverwaltung, sucht passende Stellung im Raum Spiez. Eintritt nach Vereinbarung. GEP-Chiffre 1442.**



abtrennen oder fotokopieren

## Bestellung von Vernehmlassungsentwürfen

Der Unterzeichnende bestellt hiermit den Vernehmlassungsentwurf zur

**SIA-Norm 193**

**Baugruben**

in deutscher / französischer Sprache

(Zutreffendes bitte unterstreichen)

Dieser Bestelltafel gilt als Rechnung. Der Unkostenbeitrag von Fr. 4.- wird nach Erhalt des Entwurfs mit dem der Sendung beigelegten Einzahlungsschein überwiesen.

Einsprachen sind schriftlich an das SIA-Generalsekretariat bis spätestens 15. Juli 1980 erbeten.

Schweizerischer Ingenieur- und Architekten-Verein  
Postfach  
8039 Zürich

Bitte obiges Rechteckfeld mit BLOCKSCHRIFT oder Schreibmaschine ausfüllen mit Ihrem Namen, Vornamen bzw. Ihrer Firma-Adresse, Postleitzahl

Ihre Tel.-Nr.

Datum

Ihre Unterschrift