

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 95 (1977)  
**Heft:** 17

## Wettbewerbe

### 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>**

## Laufende Wettbewerbe

Veranstalter	Objekt: PW: Projektwettbewerb IW: Ideenwettbewerb	Teilnahmeberechtigung	Abgabe (Unterlagen- bezug)	SBZ Heft Seite
Graubündner Kantonalbank Chur	Verwaltungsgebäude in Chur, PW	Alle seit dem 1. Januar 1974 im Kanton Graubünden niedergelassenen Architekten, die ein Hochschuldiplom besitzen oder dem SIA bzw. dem BSA angehören oder im Schweizerischen Berufsregister der Architekten eingetragen sind.	30. April 77	1976/48 S. G. 178
Commune de Lausanne	Centre d'instruction de la protection civile à «La Rama-Montheron», PW	Le concours est ouvert aux personnes dont le Conseil d'Etat vaudois a reconnu la qualité d'architecte, domiciliées ou établies sur le territoire de la commune de Lausanne depuis le 1er juillet 1976 au plus tard, ou originaires de la dite commune.	6. Mai 77 (18. März 77)	1977/8 S. 113
Stiftung evangelisches Talasyl Ilanz GR	Alters- und Pflegeheim in Ilanz, PW	Fachleute, die im Kanton Graubünden seit dem 1. Januar 1974 ihr Wohn- oder Geschäftsdomizil haben oder in den nachstehenden Kreisen heimatberechtigt sind: Disentis, Ilanz, Lugnez, Ruis, Safien sowie aus dem Kreise Trin die Gemeinden Flims und Trin.	27. Mai 77	1977/1/2 S. 11
Einwohnergemeinde Küttigen AG	Friedhoferweiterung	Alle seit dem 1. Januar 1976 in den Gemeinden Küttigen und Biberstein wohnhaften Architekten.	31. Mai 77	1977/5 S. G 14
Regierung des Kantons Graubünden	Bündner Frauenschule in Chur, PW	Alle im Kanton Graubünden seit mindestens 1. Januar 1974 niedergelassenen Architekten (Wohn- und Geschäftssitz).	1. Juli 77	1977/1/2 S. 11
Pfrundhausdirektion des Tagwens Glarus	Renovation «Altersheim am Bergli» in Glarus, PW	Alle im Kanton Glarus heimatberechtigten oder seit mindestens dem 1. Januar 1977 niedergelassenen Architekten (Wohn- oder Geschäftssitz).	11. Juli 77	1977/13 S. 192
Direktion der Eidg. Bauten	Zivilschutz-Ausbildungszentrum in Schwarzenburg, PW	Alle Fachleute schweizerischer Nationalität, die mindestens seit dem 1. Januar 1975 im Kanton Bern oder im Kanton Freiburg ihren Wohn- oder Geschäftssitz haben. (In Heft 7 an dieser Stelle unvollständig)	15. Juli 77 (11. März 77)	1977/8 S. 113
Organizzazione regionale della Calanca	Zentralschulanlage in Castaneda GR, PW	Alle im Kanton Graubünden seit dem 1. Januar 1975 niedergelassenen Architekten (Wohn- oder Geschäftssitz) sowie Architekten mit Bürgerrecht des Bezirks Moesa.	26. Aug. 77	1977/5 S. G 14
Gemeinde Poschiavo GR	Berufsschule, Kleinschwimmhalle, Zivilschutzanlage, PW	Alle im Bezirk Bernina seit dem 1. April 1975 niedergelassenen (Wohn- oder Geschäftssitz) oder heimatberechtigten Architekten.	2. Sept. 77	1977/15 S. 228
Evangelisch-reformierte Kirchgemeinde Nidau	Kirchliches Zentrum in Port, PW	Architekten, die im Amtsbezirk Nidau seit mindestens dem 1. Januar 1976 Wohn- oder Geschäftssitz haben.	23. Sept. 77 (13. Mai 77)	1977/15 S. 228
Baudirektion des Kantons Bern	Gesamtsanierung der Strafanstalt Witzwil, IW	Alle seit dem 1. Januar 1976 im Kanton Bern niedergelassenen oder im Kanton Bern heimatberechtigten Fachleute.	30. Sept. 77 (15. April 77)	1977/10 S. 144
Generaldirektion SBB	Design-Wettbewerb für Bahnhofmobiliar	Schweizer Entwerfer und Firmen sowie ausländische Entwerfer, welche seit dem 1. Jan. 1975 in der Schweiz ständigen Wohn- oder Geschäftssitz haben.	28. Okt. 77 (30. April 77)	1977/14 S. G 50
Bibliothèque Nationale Pahlavi, Téhéran	Bibliothèque Nationale dans le futur centre de la ville de Téhéran, à tout architecte PW	Concours ouvert à tout architecte agréé, ayant droit d'exercer dans son propre pays, ou à toute équipe dirigée par un architecte répondant aux caractéristiques précédentes.	20. Jan. 78 (19. April 77)	1977/3 S. 30

Fortsetzung auf der nächsten Seite

## ***Neu in der Tabelle***

Direktion der eidg. Bauten	Schweizerisches Institut für Berufspädagogik in Zollikofen BE, PW	Fachleute schweizerischer Nationalität, die mindestens seit dem 1. Januar 1976 im Kan- ton Bern ihren Wohn- oder Geschäftssitz ha- ben.	14. Okt. 77 (3. Juni 77)	1977/17 S. 258
-------------------------------	---	--	-----------------------------	-------------------

## **Wettbewerbsausstellungen**

Einwohnergemeinde der Stadt Solothurn	Schulanlage Schützenmatt, PW	Aula der Gewerbeschule in Solothurn, Haupt- bahnhofstrasse 8, bis zum 30. April, täglich von 14 bis 21 h, am 30. April von 9 bis 12 h.	1976/44 S. 665	1977/17 S. 258
--	---------------------------------	--	-------------------	-------------------

## **Aus Technik und Wirtschaft**

### **Unterspülungsschutz für Wasserstrassen**

#### *Filtermatten aus Synthesefasern für den Wasserbau*

Der immer stärker anschwellende Güterverkehr strapaziert nicht nur die Autobahnen, sondern steigert auch auf Wasserstrassen den Verschleiss. Durch den Wellenschlag immer grösserer und schnellerer Schiffe werden Böschungsbefestigungen erheblich stärker beansprucht als bisher. Aushöhlungen und Einbrüche, Abrutschen der Böschungen sind die Folge. Erfahrungsgemäss war den nach herkömmlichen Methoden eingeübten durchlässigen Deckwerken unter Wasser bei erosionsanfälligen Böden nur kurze Lebensdauer beschieden. Das lag in erster Linie daran, dass es nicht gelang, dauerhaft wirksame Filterschichten unter Wasser aufzubauen.

Abhilfe schaffte die von Bayer und Naeu Fasertechnik gemeinsam entwickelte «terrafix»-Filtermatte. Sie wird anstelle der bisher verwendeten Buschmatten und Mischkiesfilter im deutschen und internationalen Wasserbau mit grossem Erfolg verwendet, denn sie erfüllt die für derartige Deckwerke wichtigen Funktionen wesentlich besser und lässt sich besonders wirtschaftlich verlegen. Das dreidimensionale, labyrinthartig aufgebaute Filtervlies besteht aus @Dorix, der Polyamidfaser der Bayer AG, Leverkusen, und einem zur Stabilisierung eingedrehten leichten, äusserst reissfesten Polyestergewebe. Der offene Nadelfilz wird durch eine Bindermischung verfestigt. Die Dorix-Matte gewährleistet den erforderlichen Wasserdurchfluss und besitzt zugleich ein hervorragendes Rückhaltevermögen für Feststoffe, selbst für Feinsand. Die Matte ist zudem verrottungs-, reiss- und ölfest sowie beständig gegen Seewasser und alle vorkommenden Gewässerstoffe. Sie ist mit einer Grobfaserschicht versehen, die mit dem Boden eine innige Verbindung eingeht und so eine maximale Haftung garantiert.

Die «terrafix»-Filtermatten haben sich inzwischen vom landwirtschaftlichen Wasserbau bis zum Küstenschutz hervorragend bewährt. Schwerpunkt ihrer Verwendung waren bisher der Verkehrswasserbau – die Verlegung unter Wasser bei laufendem Schiffsverkehr – vor allem in Schiffahrtskanälen. Dabei werden zuerst die Filtermatten auf der Böschung und der Kanalsohle verlegt und anschliessend mit dem Naeu Verbundstein-System abgedeckt, das für eine gute Lastverteilung und Anpassung an Bodeneunebenheiten sorgt und zusammen mit den entstandenen Fugen die Energie auflaufender Wellen weitgehend vernichtet.

Die Verschweissung und Verlegung der in Rollen angelieferten Filtermatten und das nachfolgende Absenken der Verbundsteine geschieht nach einem ausgeklügelten System kontinuierlich und schnell von Spezialschiffen aus. Das Deckwerk wird auf einem nachträglich eingebrachten Deckwerkfuß abgestützt oder mit Edelstahldrähten, die durch die Steine gezogen sind, an der Böschungskrone aufgehängt. Durch nachträgliche Begrünung der Verbundstein-Zwischenräume können derartig befestigte Böschungen der Landschaft ideal angepasst werden.

Bekannte Projekte, bei denen Wasserbau-Matten eingesetzt wurden, sind die Abtrennung einer Bucht des Eriesees in Kanada, die Verbreiterung des Nord-Ostsee-Kanals, Uferschutzmassnahmen am Mittelland-Kanal und an der Donau sowie Schutzmassnahmen an Küstenabschnitten der Ostsee. Als Sandfang-Matte hat sich das Dorix-Filtervlies beim landseitigen Schutz von Deichbefestigungen an der Nordsee bewährt. In zunehmendem Masse werden die Filtermatten auch im Strassen- und Eisenbahnstreckenbau – besonders bei sehr wasserhaltigen Böden – verwendet.

*Naeu Fasertechnik, D-4992 Espelkamp-Fiestel/Bayer (Schweiz), Postfach, 8036 Zürich*

## **Buchbesprechungen**

**Pneumatische und hydropneumatische Steuerungstechnik.** Von W. Gueng. Blaue Reihe Technische Rundschau. Heft 26, 97 Seiten, 112 Abb., Tab., im Hallwag Verlag, Bern und Stuttgart, 1976. Preis broschiert Fr. 14.80.

Der Verfasser vermittelt zuerst einige Gedanken zu den Anforderungen der Automatisierungstechnik. Er zeigt auch deren Zusammenhänge mit dem Industrial Handling. Danach folgen Grundlagen über Verdichter, das Druckmittel Luft und dessen Aufbereitung, Leitungen und Verbindungen, Zylinder und Dichtungen, Druckübersetzer, Ventile sowie über Spezialgeräte als Hilfsmittel im allgemeinen Maschinenbau. Ein wichtiges Kapitel ist dem Bekämpfen der Arbeitsgeräusche in der Pneumatik gewidmet. Auch die Ölnebelbeseitigung an Druckluftaustritten wird gezeigt.

Als Grundzüge der pneumatischen Steuerungstechnik sind behandelt: Energiewandlung, Steuerungarten, Verriegelungsmöglichkeiten. Anwendungsbeispiele sind gegeben über Rundschalttische, Mehrzweck-Bearbeitungseinheiten mit hydropneumatischem Vorschubsystem usw. Ein Anhang vermittelt die sinnbildlichen Darstellungen der Schaltsymbole (nach ISO R 1219) beispielweise von Pumpen, Verdichtern, Druckluft- und Hydromotoren, Zylindern und Ventilen.

**Architectural Aerodynamics.** Von R. M. Aynsley, W. Melbourne und B. J. Vickery. 254 Seiten, zahlreiche Abbildungen und Tabellen, Applied Science Publishers Ltd. London 1977.

This book reviews the development of current architectural aerodynamics in a broad context reducing the need for newcomers to the field to seek out such information from numerous and often difficult to find publications. Current activities are placed in the context of historical developments and probable future trends. Theoretical aspects of fluid mechanics are developed from first principles using simple mathematics within the scope of most readers; followed by the principles and techniques used in wind tunnel studies.

Contents: Historical Developments in Architectural Aerodynamics, Basic Aerodynamics, Physical and Statistical Properties of the Wind, Wind Loads and Structural Response, Environmental Wind Flows Around Buildings, Natural Ventilation, Appendix, Index.