

**Zeitschrift:** Schweizer Ingenieur und Architekt  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 112 (1994)  
**Heft:** 29

## 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:** 03.04.2026

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

## Neu in der Tabelle

Genossenschaft Alterssiedlung Glarus	Altersgerechte Wohnungen in Glarus	Architekten mit Wohn- oder Geschäftssitz im Kanton Glarus oder mit Bürgerrecht des Kantons Glarus	15. Okt. 94 (Ende Juni)	24/1994 S. 477
Evang. Kirchgemeinde Heiden AR	Evang. Kirchgemeindehaus	Architekten, die im Bezirk Vorderland AR seit 1. Jan. 1993 Wohn- oder Geschäftssitz haben	26. Aug. 94 (26. Juni)	25/1994 S. 498
SIA-Sektionen Aargau und Baden	«Priisnagel», Auszeichnung für hervorragende zeitgenössische Werke der Architektur, der Technik und der Umweltgestaltung	Es können Werke aus dem Kanton Aargau ausgezeichnet werden	30. Sept. 1994	26/1994 S. 521
Architekten- und Ingenieurverbände des Kantons Graubünden (u.a. Sektion GR SIA), Bündner Heimatschutz, Bündner Vereinigung für Heimatschutz	Auszeichnung guter Bauten im Kanton Graubünden	Öffentliche und private Werke der Baukunst, die im Kanton GR seit der letzten Auszeichnung von 1987 erstellt wurden	15. Aug. 1994	25/1994 S. 498
Stiftung Centre PasquArt, Biel	Erweiterung und Sanierung des Kunsthauses Centre PasquArt, Biel, zweistufiges Verfahren	Qualifizierte Fachleute, welche über eine der Aufgabstellungen angemessene Organisationsstruktur verfügen und seit dem 1. Januar 1994 ihren Wohn- oder Geschäftssitz in den Amtsbezirken Biel, Nidau, Büren, La Neuveville oder Courtelary haben	30. Aug. 94 (15. Juli 94)	27-28/ 1994 S. 549
Gemeinde Mauren FL	Erweiterung der Primarschule, PW	Fachleute mit liechtensteinischer Staatsbürgerschaft bzw. mit Niederlassungsbewilligung, die den Vorschriften des Gesetzes über die Zulassung von Architekten und Ingenieuren erfüllen und seit dem 1. Januar 1994 selbständig sind	21. Okt. 94	27-28/ 1994 S. 549
Stadtrat von Zürich	Wohnüberbauung mit Primarschule «Fabrik am Wasser» in Zürich-Höngg, PW	Alle in der Stadt Zürich verbürgerten oder seit dem 1. Januar 1993 niedergelassenen Architekten (Wohn- oder Geschäftssitz)	26. Jan. 95	27-28/ 1994 S. 549

## Wettbewerbsausstellungen

Oberstufe Romanshorn-Salmsach TG	Schulhauserweiterung Oberstufe, PW	Singsaal Sekundarschulhaus Weitenzelg, Romanshorn; 4. bis 16. Juli, 4. Juli 14–20 h, 5.–8. und 11.–15. Juli 16–20 h, 9. und 16. Juli 9–16 h, 10. Juli geschlossen		folgt
Verein Schweiz. Zement-, Kalk- und Gipsfabrikanten	Architekturpreis Beton	EPF-Lausanne, Département d'Architecture, av. de l'Eglise Anglaise 12, Lausanne; 4. bis 21. Juli		

## Tagungen/Weiterbildung

### Studienreisen Architektur und Städtebau

Die neue Genossenschaft für Bildungs- und Studienreisen «ThemenReisen» in Uster ZH wird von drei Reiseleitern mit langjähriger Erfahrung in Planung, Architektur und Politik betrieben. Ihr Angebot deckt die Bereiche Stadtentwicklung, Architektur, Kommunal- und Regionalpolitik, Planung, Wirtschaft und Bildungswesen ab.

Im zweiten Halbjahr 1994 stehen zum Beispiel eine viertägige Reise «Emscher Park 2» zum Thema «Umbau einer Industrielandschaft» sowie je sechstägige Reisen nach Berlin und Dresden mit städtebaulichen, politischen und kulturellen Schwerpunkten

auf dem Programm. In der Reihe «Die Schweizer Stadt» finden eintägige Exkursionen in den Kanton Glarus, nach La Chaux-de-Fonds und nach Bern statt.

Neben dem laufenden Programm bietet «ThemenReisen» individuell zusammengestellte Reisen. So werden zum Beispiel für Planer mit einem bestimmten Bauvorhaben Besichtigungen entsprechender Objekte sowie Kontakte mit Organisationen, Fachleuten und Behörden organisiert.

*Unterlagen:* ThemenReisen, Aathalstr. 5, 8610 Uster, Tel. 01/942 01 43, Fax 01/941 66 27.

### Les 25 ans de l'ICOM

31 août 1994, EPFL, Ecublens

Le 19 avril 1969, le Conseil Fédéral décidait de créer à l'EPFL, à l'initiative du professeur *Jean-Claude Badoux*, un Institut de la construction métallique. Les missions de ce qui allait être connu loin à la ronde sous le sigle ICOM, étaient définies comme suit: enseigner la construction métallique, effectuer la recherche fondamentale et appliquée dans ce domaine et être au service de la profession.

La recherche s'est orientée au début dans les domaines de la stabilité et du calcul plastique des structures, avant de s'étendre par la suite à ceux de la fatigue et de la construction mixte acier-béton. Ces dernières an-

nées, de nouveaux domaines ont été abordés, comme les charges et la sécurité des structures, les systèmes de connaissance, l'évaluation des ouvrages existants et les états limites d'utilisation.

L'ICOM, dirigé depuis le 1<sup>er</sup> avril 1993 par le professeur *Manfred Hirt*, tient à faire connaître son activité par la journée du 31 août dont l'objectif est de présenter les recherches actuelles, ainsi que le champ d'activité de quelques anciens de l'ICOM.

*Renseignements/inscription:* Ecole polytechnique fédérale de Lausanne, Département de Génie Civil, ICOM – Construction métallique, 1015 Lausanne, tél. 021/693 24 25, fax 021/693 28 68.

## Tagungen/Weiterbildung

### Externe Kosten der Energie

18.8.1994, Hotel Alfa, Bern

Die Energieversorgung verursacht Kosten, die in den Energiepreisen nicht enthalten sind: sogenannte externe Kosten, wie zum Beispiel die Kosten der Luftverschmutzung oder unversicherte Grossrisiken (Kernkraftwerke, Staudämme). Erstmals wurden diese Kosten für die Schweiz auf breiter wissenschaftlicher Basis ermittelt. Damit müssen ökologische Aspekte bei Investitionsentscheidungen nicht länger vernachlässigt werden: Die externen Kosten können als Energiepreiszuschläge in erweiterten Wirtschaftlichkeitsrechnungen einbezogen werden.

Im Anschluss an die Vorstellung der Studie «Externe Kosten und kalkulatorische Energiepreiszuschläge für den Strom- und Wärmebereich» werden die theoretisch-methodischen Aspekte und die praktische Anwendung mit den Autoren und Experten

vertieft diskutiert. Die Teilnehmer/-innen erhalten Einblick in Probleme und Lösungsansätze bei der Berechnung und werden die Energiepreiszuschläge in erweiterten Wirtschaftlichkeitsrechnungen anwenden können.

Diese vom Bundesamt für Energiewirtschaft, vom Amt für Bundesbauten und vom Impulsprogramm Pacer des Bundesamtes für Konjunkturfragen veranstaltete Tagung richtet sich an alle, die sich vertieft mit den externen Kosten der Energie befassen wollen, sei es als private oder öffentliche Investoren, in Planungs- und Beratungsbüros oder als Fachleute aus Wissenschaft, Bundes-, Kantons- und Gemeindeverwaltungen und der Politik.

*Anmeldung:* Stand by Kommunikationsberatung, «Externe Kosten der Energie», Frau M. Mauerhofer, Postfach, 3000 Bern 8, Tel. 031/312 44 04, Fax 031/312 45 74.

### Energieforschung im Hochbau

15./16.9.1994, ETH Zürich

Das schweizerische Status-Seminar wird alle zwei Jahre von der Koordinationsstelle der Wärmeforschung im Hochbau (KWH) durchgeführt. Dieses Seminar will schweizerische Forschungs- und Entwicklungsarbeiten auf dem Gebiet «Energie im Hochbau» interessierten Bau- und Haustechnikfachleuten vorstellen und ihnen die Resultate dieser Arbeiten zugänglich machen.

Die Themenschwerpunkte sind:

- Planungshilfsmittel und Energiekonzepte
- Gebäudehülle und Bauphysik
- Haustechnik, Luftströmungen, Elektrizität
- Mess- und Demonstrationsgebäude
- Energie und Umwelt

*Anmeldung:* Empa, KWH, 8600 Dübendorf, Tel. 01/823 43 78

### Mikrosystemtechnik

14./15.9.1994, Eggenstein-Leopoldshafen (D)

Als Fortsetzung der Mikroelektronik ist heute unter dem Stichwort «Mikrosystemtechnik» eine neue technische Revolution unterwegs. Bauteile der Mikroelektronik werden hier mit mechanischen Aktoren sowie physikalischen und chemischen Sensoren mit Abmessungen im Bereich von Mikrometern kombiniert. Für diese Mikrosysteme, deren Elemente mit dem blossen Auge kaum mehr zu erkennen sind, ergeben sich so vielfältige Einsatzmöglichkeiten in allen Gebieten der Technik, dass von einer neuen technischen Revolution gesprochen wird.

Grundlage und Anwendungsmöglichkeiten dieser Systeme

sind Gegenstand eines zweitägigen Kurses im Fortbildungszentrum für Technik und Umwelt (FTU) des Kernforschungszentrums Karlsruhe. Das Kernforschungszentrum ist an dieser Entwicklung weltweit führend beteiligt.

Der Kurs wendet sich an Entscheider und Entwicklungsingenieure des Anlagen-, Apparate- und Fahrzeugbaus, der Messtechnik und der Medizintechnik. Nach einer Darstellung der verschiedenen chemischen und physikalischen Prinzipien, mit denen die Sensoren und Aktoren der Mikrosystemtechnik arbeiten, der verwendeten Werkstoffe und der Systemarchitekturen werden praktische Beispiele und Anwendungsmög-

lichkeiten dargestellt und mit den Kursteilnehmern diskutiert.

Der Titel des Kurses lautet: «Neue Produkte durch den Einsatz von Mikrosensoren, Mikroaktoren und neuen Werkstoffen» (Kennziffer: NT 36). Er findet am 14. und 15.9.1994 im Fort-

bildungszentrum für Technik und Umwelt des Kernforschungszentrums Karlsruhe in 76344 Eggenstein-Leopoldshafen statt.

*Anmeldung:* Tel.: 0049/7247/82 4044 (Frau Abele) oder 0049/7247/82 4045 (Frau Thuro).

### Aktuelle Steildachkonstruktionen

3.9.1994, 8.30–12 Uhr, Ingenieurschule beider Basel, Muttenz

Die Fachgruppe für Architektur und Bauingenieurwesen Basel des STV veranstaltet ein Kurzseminar über Steildachkonstruktionen. Referent ist Prof.

*Hansruedi Preisig*, Abt. Architektur, Ingenieurschule Technik Winterthur.

*Anmeldung:* H. Merseburger, Am Stausee 23/14, 4127 Birsfelden, Tel./Fax 061/313 16 33.

### Weiterbildung für Baufachleute an der Berufsschule Wetzikon

Die Gewerbliche Berufsschule Wetzikon führt im Herbstsemester 1994/95 wiederum ein ausführliches Weiterbildungsprogramm für Baufachleute durch. Folgende Kurse sind vorgesehen:

- Vorbereitung auf die Eidg. höhere Fachprüfung Bauleiter (Hochbau)
- Hauswartausbildung
- Renovieren - Sanieren - Umbauen
- Computerunterstützte Bauphysik
- Computerunterstützte Netzplantechnik

- Vermessungskunde
- CAD (acadGraph, ArchiCAD, MiniCAD, +4.0)
- Farbenlehre
- Modellbau

Zielpublikum sind Baufachleute aus dem Planungs- und Ausführungssektor. Kursbeginn: 22. August 1994.

*Unterlagen:* Gewerbliche Berufsschule Wetzikon, Sekretariat Freifach + Weiterbildung, Postfach 450, 8622 Wetzikon, Telefon 01 930 23 60, Fax 01 930 69 44

## Aus Technik und Wirtschaft

### Solar-Mehrfamilienhaus in Sevelen mit Vorbildcharakter

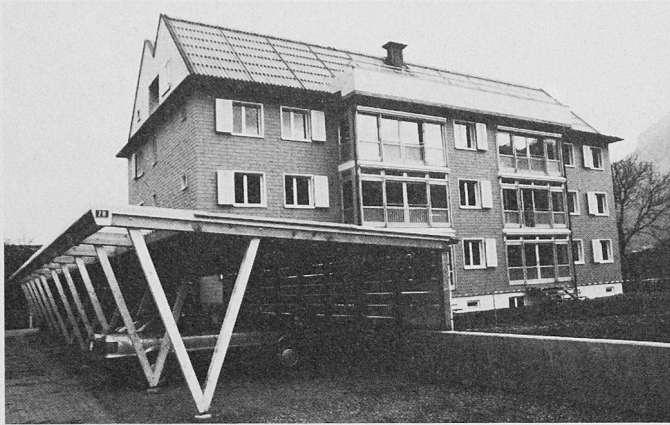
Im sanktgallischen Sevelen haben die ersten Mieter ein Mehrfamilienhaus bezogen, das den Gebäudebau in energiebewusstere Bahnen lenken könnte. Das 8-Familien-Haus deckt gegen 80 Prozent des Energiebedarfes für Warmwasser und Heizung mit Sonnenenergie.

Einfach und kostengünstig sollte das Solar-Mehrfamilienhaus werden, damit die Wohnungen für Mieter mit durchschnittlichen Einkommen interessant seien, erklärte Bauherr und Inhaber der Rüesch Solartechnik AG, Hannes Rüesch. Er und Architekt Fredi Altherr vom St.Galler Architekturbüro Altherr + Traber wollten beweisen, dass ein mit Sonnenenergie beheiztes Haus nicht wesentlich teurer sein müsse als ein gewöhnliches Gebäude.

Das Solar-Mehrfamilienhaus ist mit 110 m<sup>2</sup> Sonnenkollektoren und einem Wasserspeicher mit

einem Fassungsvermögen von 25 000 Litern ausgerüstet. Etwa 70 bis 80 Prozent des Energiebedarfs für Warmwasser und Heizung kann mit Sonnenenergie gedeckt werden, den restlichen Bedarf deckt ein Holzspalten-Heizkessel. Zusätzlich liefert eine Photovoltaikanlage mit einer Leistung von 3kW einen Teil des Strombedarfs. Eine Flumroc-Wärmedämmung von 200 mm Dicke im Dachbereich beziehungsweise 140 mm in den Wänden drückt den Wärmeverlust des Hauses auf ein Minimum und schafft so die Voraussetzungen für einen niedrigen Heizungsbedarf. Das Gebäude hat einen sehr tiefen k-Wert von 0,22.

Trotz der Mehraufwendungen sind die Mieten in diesem Mehrfamilienhaus sehr attraktiv: Eine 5-Zimmer-Wohnung kostet inklusive Nebenkosten ungefähr 1680 Franken, eine 4-Zimmer-Wohnung ca. 1550 Franken und



Das Solarhaus in Sevelen ist das erste grössere, weitgehend energieautonome Mehrfamilienhaus in der Schweiz. Obwohl mit 110 m<sup>2</sup> Sonnenkollektoren, einem 25 000-Liter-Wasserspeicher und mit 200 mm dicker Wärmedämmung ausgestattet, sind die Baukosten nicht höher als bei konventioneller Bauweise

eine 2 1/2-Zimmer-Wohnung ca. 920 Franken im Monat. Dies wurde einerseits durch die Unterstützung des Wohnbau- und Eigentumsförderungsgesetzes des Bundes, WEG, vor allem aber auch dank einer kostengünstigen Planung möglich. Unter anderem wurden im Gebäude ausschliesslich Geschosswohnungen untergebracht und nicht teurere Maisonette-Wohnungen. Küche, Bad und WC sind mit einfachen, aber energiesparenden Geräten ausgerüstet. Im Innenbau wurde auf aufwendige und modische Details verzichtet. Das Resultat sind sogenannte «Blanco-Wohnungen», denen die Mieter ohne grosse Aufwendungen eine persönliche Prägung verleihen können.

Das Solar-Mehrfamilienhaus in Sevelen soll andere Bauherren dazu ermuntern, ähnliche Gebäude zu errichten. Laut Flum-

roc AG gehört die Schweiz zu jenen europäischen Ländern, in welchen sich die heizungsbedingten CO<sub>2</sub>-Emissionen am stärksten eindämmen liessen – rund zwei Drittel wären vermeidbar. Der Grund für dieses grosse Sparpotential liege in der oft ungenügenden Wärmedämmung der Schweizer Gebäude. Während zum Beispiel in Schweden die durchschnittliche Dämmdicke bei 300 mm für Dächer und bei über 200 mm für Wände liegt, muss sich das typische Schweizer Haus mit 80 bis 140 mm Dämmmaterial begnügen. Dabei erhöht gemäss Flumroc eine dicke Wärmedämmung die Bausumme im Vergleich zu konventionellen Bauten um lediglich ein bis zwei Prozent.

Flumroc AG  
8890 Flums,  
Tel. 081/734 11 11

## Verstärktes Engagement in Richtung Umbau bei Geilinger AG

Die Firma Geilinger AG hat sich zum Ziel gesetzt, den Marktanteil im Sektor Umbau und Erneuerung deutlich zu verstärken. Aus diesem Grund hat sich das Unternehmen dazu entschlossen, diesen Bereich neu zu strukturieren. Pierre Gilliot hat per 1. April 1994 die Leitung der erweiterten Abteilung übernommen. Seit 1982 stellte Gilliot, dipl. Bauingenieur ETH, seine Fähigkeiten in den Bereichen Stahlbau, Promotion und als GU-Leiter Westschweiz bei der Geilinger AG erfolgreich unter Beweis.

Das gesamte Know-how der integralen Unternehmung Geilinger steht natürlich auch dieser Abteilung zur Verfügung. Die bereits ausgeführten Umbau-

oder Erneuerungsprojekte zeichnen sich nicht zuletzt durch Kompetenz in den Bereichen Unternehmensberatung, Energietechnik und Umweltberatung aus. Nach zielgerichteter Bedürfnisabklärung und Optimierung des Projektes erhält der Kunde bereits vor Investitionsentscheid genaue Angaben des Kosten- und Zeitaufwands mit Garantie. Die Motivation der verstärkten Abteilung Umbau und Erneuerung liegt darin, dem Kunden schnell und kosteneffizient die Lösungen zu bieten, die ihm einen strategischen Marktvorteil bieten.

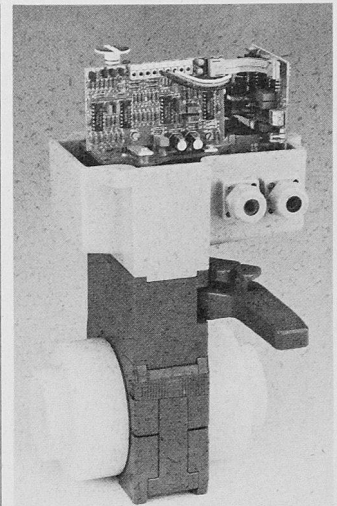
Geilinger AG  
8401 Winterthur,  
Tel. 052/234 11 11

## Intelligenter Universalregler/kompakter Antrieb

Regelungsprozesse in Rohrleitungssystemen stellen spezielle Anforderungen an die Ventilantriebe. Der neue, intelligente Georg-Fischer-Universalregler PE 22 eröffnet den elektrischen Antrieben von Georg Fischer ganz neue Einsatzmöglichkeiten und verwandelt ihre einfache Auf-/Zu-Dreharmatur in eine kontinuierlich gesteuerte Regelarmatur. Mittels Jumper kann dieser Regler einfach für Stellungsregelung oder Prozessregelung umprogrammiert werden. Die Signaleingänge sind ausgelegt für 0–5/10 V und 4–20 mA. Dank identischer Hardware für verschiedene Antriebsgrößen ist der kompakte Universalregler PE 22 sehr kundenfreundlich für Planung, Installation und Betrieb.

\*

Georg Fischer führt ein breites Programm an Absperrklappen und Kugelhähnen im Sortiment. Diese Armaturen sind unter anderem auch mit einem pneumatischen Antrieb ausrüstbar. Die neue Antriebsfamilie PA 40–PA 70, die speziell auf diese Arma-



Universalregler PE22

turen angepasst wurde, zeichnet sich u. a. durch eine kompakte Bauform aus, wodurch die Abmessungen sowie die Gewichte stark reduziert werden konnten.

Georg Fischer AG  
8201 Schaffhausen  
Tel. 053/81 11 11

## Angst + Pfister-Gesamtkatalog 1994

40 000 Artikel, technische Detailinformationen, Preise – so präsentiert sich der neue Angst + Pfister-Gesamtkatalog. Auf über 1400 Seiten wird das gesamte Produktesortiment übersichtlich vorgestellt. Der Katalog ist übersichtlich gestaltet, mit einem Register versehen und in folgende Produktbereiche unterteilt: Kunststofftechnik; Dichtungstechnik; Schläuche,

Armaturen, Kompensatoren; Antriebstechnik; Schwingungstechnik; Hydraulik und Pneumatik; Prozess-, Mess- und Regeltechnik; Sicherheitstechnik; Klebetechnik; Filtermedien und technische Gewebe.

Angst + Pfister AG  
8052 Zürich  
Tel. 01/306 61 11

## Standortmarketing für den Wirtschaftsraum Zürich

Der zunehmende Wettbewerb unter den Wirtschaftsregionen Europas erschwert es zusehends, die grossen freistehenden Nutzflächen in der Schweiz zu vermieten oder zu verkaufen. Deshalb bietet die Gesellschaft für Siedlungsentwicklung und Umwelt (GSU) mit ihrer Dokumentation über den Wirtschaftsraum Zürich im Sinne einer Sofortmassnahme die Möglichkeit zu einem gemeinsamen professionellen Auftritt gegenüber den international aktiven potentiellen Nutzern und Investoren.

Der Wirtschaftsraum Zürich, der die Investitionsstandorte Winterthur, Zug, Aarau, Baden

und Schaffhausen einschliesst, wird anhand von repräsentativen und – architektonisch – anspruchsvollen Projekten dargestellt, welche die Attraktivität des Standortes widerspiegeln. Die Dokumentation wird national und international an ausgesuchte Zielgruppen versandt.

Interessenten, die ihre Projekte einem internationalen Publikum vorstellen möchten, erhalten Unterlagen bei: Gesellschaft für Siedlungsentwicklung und Umwelt (GSU), Frau Sabine Bretscher, Stallikonerstrasse 36, 8903 Birmensdorf, Tel. 01/737 03 05, Fax 01/737 03 10.