

**Zeitschrift:** Schweizer Ingenieur und Architekt  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 105 (1987)  
**Heft:** 35

## **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:** 15.01.2026

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

Comune di Vacallo TI	Strutture pubbliche, Vacallo, PW	Corce. Il concorso è aperto ai professionisti del ramo architettura domiciliati nei distretti di Mendrisio e di Lugano o con sede dell'ufficio nei distretti di Mendrisio e di Lugano almeno dal 1° gennaio 1985. Tutti i concorrenti devono essere iscritti all'OTIA, ramo architettura	23 nov. 87 (24 agosto 87)	33-34/1987 S. 984
Gemeinderat von Schellenberg FL	Primarschule Schellenberg, PW	Fachleute mit liechtensteinischem Bürgerrecht sowie alle selbständigen ausländischen Fachleute, die seit mindestens 1. Januar 1987 ihren Wohn- oder Geschäftssitz im Fürstentum Liechtenstein haben	30. Nov. 87	33-34/1987 S. 984

## Wettbewerbsausstellungen

Gemeinde Hofstetten-Flüh	Erweiterung der Schulanlage Flüh, PW	Turnsaal des Schulhauses Hofstetten, Samstag, 29. Aug. und 5. Sept. von 10 bis 12 und von 16 bis 18 Uhr; Sonntage, 30. Aug. und 6. Sept. von 10 bis 12 und von 18 bis 20 Uhr; Mittwoch, 2. Sept. von 16 bis 20 Uhr	folgt
--------------------------	--------------------------------------	--	-------

## Aus Technik und Wirtschaft

### Schweizer Qualitäts-Holzfenster mit Gütezeichen

Der grösste Teil der Schweizer Fensterbauunternehmen und ihre Zulieferanten haben sich in der 1938 gegründeten Fachgruppe Fenster- und Fassadenbau zusammengeschlossen, mit dem Zweck der Förderung der beruflichen Aus- und Weiterbildung durch Veranstaltung von Tagungen und Kursen, durch Aufstellen von Normen und Richtlinien sowie zur Förderung von Erfahrungsgruppen.

Neue Baumethoden, grossflächige Verglasung und steigende Ansprüche brachten für das Konstruktionsbüro und für die Fertigung im Fensterbau vielerlei Probleme. Immer mehr werden Fenster, Fensterwände und Fassadenelemente zum funktions- und wertbestimmenden Bauteil eines Gebäudes. Diese Tatsache bewirkt, dass dem Fensterbauer mehr Verantwortung als bisher aufgebürdet wird, die er nur dann zu tragen vermag, wenn er die technischen Zusammenhänge kennt und dieses Wissen bei der Konstruktion und der Herstellung berücksichtigt. Die Grundlagen einer Klassifizierung für moderne Holzfenster könnten sein: Wärmeschutz, Schallschutz, Schlagregensicherheit, optimale Be- und Entlüftungseigenschaften sowie architektonische Gestaltungsmittel mit Berücksichtigung von Wartung und Unterhalt. In Zusammenarbeit mit der Empa und Fensterfachleuten der FFF (Fachgruppe Fenster- und Fassadenbau des VSSM) wurden in strenger Auslegung der Möglichkeiten und Notwendigkeiten für weite Teile dieser Funktionen Werte, Konstruktionsprinzipien und Prüfmöglichkeiten ausgearbeitet. Als Ergebnis dieser umfangreichen Arbeit erschien der Band «Richtlinien für Holzfenster». Die Richtlinien sind eine Ergänzung zur SIA-Norm 131 «Bedingungen und Messvorschriften für Glaserarbeiten». Sie werden gegenwärtig auch der neuen SIA-Norm 331 angepasst. Für die einschlägigen Kapitel wurden jeweils die angesprochenen Branchen und Gruppen bei-

gezogen, so die Isolierglashersteller, die Maler, die Kitt- und Dichtstoffindustrie, der Statiker, der Architekt und weitere zuständige Verbände und Institutionen. Alle bereits vorhandenen, noch gültigen Normen und Vorschriften wurden in die Richtlinien miteinbezogen.

Die Richtlinien helfen, den umweltfreundlichen Baustoff Holz durch fachgerechte Anwendung und Konstruktion wieder an den richtigen Platz zu stellen. Durch Weiterentwicklung und Verbesserung der Fensterkonstruktionen, zusammen mit neuen Glaselementen, ist eine hervorragende Isolation und Dichtung der Fenster erreicht worden. Damit der Architekt und Bauherr das Beste vom Guten unterscheiden kann, hat die Fachgruppe FFF das Gütesignet «FFF Fenster-Vertrauensfirma» geschaffen. Die dieses Signet führenden Fensterbauunternehmen verpflichten sich zur Einhaltung und kompromisslosen Durchsetzung der Richtlinien. Holz lässt sich energiespar- und umweltfreundlich gewinnen und zwar als einer der wenigen nachwachsenden einheimischen Rohstoffe. Holz lässt sich gut bearbeiten und bietet trotz seiner geringen Dichte gute Festigkeiten und Verformungssteifigkeiten. Es ermöglicht weitgehende Freiheit in der Anstrichfarbgebung oder lässt durch lasierenden Anstrich auch seine besondere Struktur erkennen. Gütesicherungen wie sie von der Fachgruppe FFF verwirklicht wurden, fördern die optimale Verwendung von Holz im Bauwesen.

Durch die Forderungen der modernen Architektur und die immer kürzer werdenden Bauzeiten (um nur 2 Faktoren zu nennen), stieg oder steigt die Beanspruchung an die Bauteile stetig. Moderne Holzfenster haben eine Lebenserwartung von 80 und mehr Jahren. Aber sie brauchen eine Wartung. Deshalb ist es wichtig, den kompetenten Fachmann als Partner bereits in die Planungs-

phase einzubeziehen. Die FFF-Vertrauensfirma liefert nicht nur die in den Richtlinien umschriebene Qualität, sondern bürgt auch für einen zuverlässigen Service. Bei richtiger Auswahl, Verwendung, Konstruktion und Schutz ist Holz ein hervorragender,

durch kein anderes Material zu ersetzender Baustoff für Fenster.

Die Adressen der über 200 FFF-Mitglieder sind erhältlich beim VSSM-Sekretariat, Schmelzbergstrasse 56, 8044 Zürich, Telefon 01/47 35 40, Telefax 01/252 40 35.

### Berührungsfreie Waschtisch-Steuerung

Bereits vor acht Jahren hat die Firma DMP Electronics den ersten berührungsfrei funktionierenden Waschtisch-Mischer, in steckerfertiger Kompakt-Bauweise, auf den Markt gebracht.

Inzwischen sind weltweit über 450 000 DMP-Armaturen in Betrieb.

Aufgrund dieser grossen und langjährigen Erfahrung haben die DMP-Techniker nun einen elektronischen Einloch-Waschtisch-Mischer entwickelt, der völlig neue Massstäbe in Bezug auf Benützerfreundlichkeit sowie Betriebs- und Vandalensicherheit setzt. Dabei wurde insbesondere den extrem hohen Anforderungen für den Einsatz in öffentlichen und industriellen WC- und Waschanlagen Rechnung getragen. Der neue elektronische Waschtisch-Aus-

lauf SANITRONIC TIBER ist aus massivem, hochglanzverchromtem Messing gefertigt und deshalb sehr pflegeleicht, äusserst langlebig und nahezu unzerstörbar. Sowohl die Elektronik, mit intelligenter Ansprechlogik, als auch die Magnetventile sind in kompakte, steckerfertige System integriert. Die Armatur wird genau gleich wie eine konventionelle Einloch-Batterie montiert und passt auf alle handelsüblichen Waschtische. Kostspielige, externe Zusatzinstallationen erübrigen sich.

Der Auslaufteil besticht durch seine moderne und schlichte Formgebung und ist in hochglanzverchromter Ausführung sowie in den verschiedenen Sanitärfarben erhältlich.

Armatron AG, 8152 Glattbrugg

## Weiterbildung

### Einführung in die Dokumentation Hochbauzeichnungen

Richtlinien für das Erstellen von Ingenieur- und Werkstattzeichnungen. Ziel der Veranstaltung ist es, die Teilnehmer über Zeichenregeln und einheitliche Benennungen/Symbole zu informieren, Zeichnungsarten (Ingenieurpläne, Werkstattpläne) zu erläutern und an Beispielen von Holzbauzeichnungen praktische Lösungen aufzuzeigen. Als Teilnehmer zu dieser halbtägigen Veranstaltung werden Personen erwartet, welche sich mit der Planung bzw. mit der zeichnerischen Darstellung von vorwiegend ingenieurmässigen Holztragwerken befassen: Bauingenieure, Architekten, Bauzeichner, Zimmermeister, Zimmerleute.

Die Veranstaltung dauert jeweils von 13 bis 17.30 Uhr und findet statt am 8. September in der Schweizerischen Holzfachschule in Biel, 15. September im «Thurgauerhof» zu Weinfelden, 22. September in der Bauschule Aarau, 17. November in Chur, 24. November im Alfa-Zentrum in Bern.

Kosten: Fr. 50.- (inklusive Dokumentation und Pausenerfrischung).

Auskunft und Anmeldung: Kurskoordination Impulsprogramm Holz, R. Aeberli, Postfach 65, 8117 Fällanden. Tel. 01/825 08 12.

**Impulsprogramm Holz: Neue Veranstaltungen und Kurse**

IPH/ Das Impulsprogramm Holz (IP Holz) will in erster Linie Informationen und neue Erkenntnisse aus Holz und Holzwerkstoffen vermitteln. Dieses Vorhaben soll über Kurse und Veranstaltungen sowie entsprechende Dokumentationen erreicht werden. Im IP-Holz-Bulletin Nr. 3 vom August 1987 werden weitere von September 1987 bis Frühjahr 1988 geplante Veranstaltungen ausgeschrieben.

Die Kurse und Veranstaltungen des Impulsprogrammes Holz wenden sich an einen breiten Kreis. Sowohl Architekten, Ingenieure, Fachlehrer und Handwerkskaderleute sind angespro-

chen, aber auch Praktiker aus Holzunternehmen der ganzen Branche. Als thematische Schwerpunkte sind Kurse zum Holzbau und Ausbau geplant, zum Ingenieurholzbau, Holzenergie, EDV und zu neuen Technologien. Zu jedem der ausgeschrieben Kurse und Veranstaltungen sind Spezialprospekte mit ausführlichen Angaben erhältlich.

Das IP-Holz-Bulletin und die Unterlagen zu den Kursen und Veranstaltungen können gratis bezogen werden beim Bundesamt für Konjunkturfragen, Impulsprogramm Holz, Belpstrasse 53, 3003 Bern.

**9. internationaler Fortbildungskurs über Grundwasser**

9. internationaler Fortbildungskurs über Grundwasser: «Quality Control of Groundwater», vom 7.-11. März 1988, an der ETH Höggerberg, Zürich, organisiert von der Eidg. Technischen Hochschule Zürich.

**Programm:**

Montag: «Introduction to groundwater Hydrology»; Prof. Dr. T. Dracos, Zürich

Dienstag: «Chemistry of groundwater pollutants I»; Prof. Dr. W. Stumm/Dr. R. Schwarzenbach, Zürich

Mittwoch: «Chemistry of groundwater pollutants II»; Prof. Dr. W. Stumm/Dr. R. Schwarzenbach, Zürich; «Microbial processes in polluted aquifers»; Dr. J. Zeyer, Zürich

Donnerstag: «Numerical Modelling of transport in groundwater»; Dr. W. Kinzelbach, Stuttgart

Freitag: «Computer exercises in groundwater transport using

personal computers»; Dr. W. Kinzelbach; «Applications and case studies», all lecturers.

Der Kurs wendet sich an Bau- und Kulturingenieure, Hydrologen, Geologen, Regionalplaner, Chemiker und Biologen, welche an der Projektentwicklung und Bewirtschaftung von Grundwassersystemen in Lockergesteinsablagerungen interessiert sind, bei welchen Qualitätsfragen im Vordergrund stehen. Der Kurs umfasst Übungen unter Benützung von Personal Computern und wird in Englisch gehalten.

Anmeldefrist: 31. Januar 1988  
Kursgebühr: Fr. 800.- (Montag-Freitag) (inkl. Kursmaterial); Fr. 200.- (pro Einzeltag) (inkl. Kursmaterial).

Weitere Informationen bei: Dr. F. Stauffer, Institut für Hydromechanik und Wasserwirtschaft, ETH-Höggerberg, CH-8093 Zürich.

**Ergänzungsstudium Bau und Energie**

Das Ergänzungsstudium «Bau und Energie» wird weitergeführt. Etwa 60 «Studenten» haben im Wintersemester 86/87 die Kurse an den Ingenieurschulen Winterthur und St. Gallen absolviert. Wegen der grossen Nachfrage werden im Wintersemester 1987/88 drei Kurse an drei verschiedenen Ingenieurschulen parallel geführt.



Das Ergänzungsstudium bezweckt, Fachleuten, die in der Regel ein Studium an einer Hochschule oder an einem Technikum abgeschlossen haben und im Bausektor mit Energiefragen konfrontiert werden, das nötige Grundwissen auf dem

Gebiet einer integralen wärmetechnischen Planung und Gebäudesanierung zu vermitteln, bzw. zu erweitern. Der Bauphysik kommt dabei entscheidendes Gewicht zu.

Der Lehrinhalt umfasst Physik am Bau: Klima, Wärmelehre, Wärmeleitung, Wasserdampfdiffusion, Wärmefluss, Lüftung und Konvektion, Wärmestrahlung, Wasser und Bauwerk, Behaglichkeit und Raumklima, Physik der Alternativenenergien, Leistung und Energie.

Haustechnik und Alternativenenergien: Berechnung von Wärmeleistung und Wärmebedarf, Heizsysteme allgemein, Heizwasser-Kreislaufsystem, Dampferzeugung, Isolationen von Rohrleitungen, Regeltechnik, Wärmeerzeugung durch Verbrennung, Holzfeuerung und Holzvergasung, Kaminanlagen, Wärmepumpen, Schwimmbadentfeuchtung, Wärmerückgewinnung in Lüftungsanlagen, elektrische Anlagen.

Baukonstruktion, Bauteile und Baumaterialien: chemische und

physikalische Grundlagen, Holz, Holzwerkstoffe, natürliche Bausteine, künstliche Steine und Platten, Bindemittel, Mörtel und Verputze, Beton, Kunststoffe, Wärmedämmstoffe, Dampfbremsen und -sperrungen, Verglasungen, Kitten, Metalle, Farben und Anstriche, Bauschäden, spezielle Bauteile, Baukonstruktionen.

Recht und Wirtschaftlichkeit, baurechtliche Vorschriften und Normen: Elemente der Investitionsrechnung, Rechenmethoden, Hauptverfahren der Investitionsrechnung, Methodenvergleich, Verfahren zur Bestimmung von Investitionsprogrammen, Kosten-Nutzen-Analyse, Übungen.

Gebäudesanierung: Fallstudien.

Durchführung: 1 Semester à etwa 170 Lektionen, 8 Lektionen pro Woche verteilt auf 2 Tage. Orte: Abendtechnikum Chur/Ingenieurschule HTL, Technikum Winterthur Ingenieurschule, Ingenieurschule St. Gallen, Daten: Semesterbe-

ginn Anfang Oktober 1987, Semesterende April 1988, Teilnehmerzahl: Beschränkt auf je eine Klasse (max. 30 Teilnehmer).

**Aufnahmebedingungen:** Hochschul- oder HTL-Abschluss als Architekt, Bauingenieur, HLK-Ingenieur oder Maschineningenieur. Bei vergleichbarer Ausbildung sind Ausnahmen möglich.

**Zertifikat:** Teilnehmer, welche das Ergänzungsstudium regelmässig besucht und die gestellten Anforderungen (Gruppenarbeiten, Prüfungen) erfüllt haben, erhalten ein Zertifikat.

**Kosten:** Fr. 1500.- pro Teilnehmer inkl. Kursunterlagen.

**Auskunft:** Interessierte melden sich bitte umgehend bei der entsprechenden Energiefachstelle: AG, 064/21 17 09; AI, 071/87 13 73; AR, 071/53 11 11; GL, 058/63 61 11; GR, 081/21 36 97; LU, 041/24 61 46; SG, 071/21 31 81; SH, 053/8 03 58; TG, 054/24 24 02; ZG, 042/25 33 03; ZH, 01/259 41 70 sowie FL, 075/6 61 11.

**Tagungen****XIV. IAHS World Congress on Housing**

Innovations in sciences and technology for the future. October 13-17, Inter-Continental Hotel, Berlin West Germany. This congress is presented by International Association for Housing Science, Miami; Florida International University, Miami; College of Engineering and Applied Sciences (FIU); International Institute for Housing and Building (FIU) in

cooperation with Technische Universität Berlin, Senat von Berlin, IAHS Vienna, Austria, IAHS Cairo, Egypt, University of the West Indies, Trinidad.

**Further information:** IAHS-World Congress Berlin, Professor Oktay Ural, College of Engineering, Florida International University, Miami Florida 33199, USA.

**Ausstellungen****«Korallen» - Kleine Architekten bizarrer Bauwerke**

28. August bis 14. November. Montag bis Freitag 10-19, Samstag 10-16 Uhr in der Geologisch-Mineralogischen Ausstellung der ETH Zürich, Sonneggstrasse 5 (Tram 6,9,10 bis ETH-Zentrum). Eintritt frei.

Die graphisch und textlich sehr schöne Ausstellung des Staatlichen Museums für Naturkunde Stuttgart wird durch viele Farbfotos und dekorative Korallenskelette bereichert. Ergänzt wird

die Ausstellung heute lebender Korallen mit versteinerten Korallen aus den Schweizer Alpen (Graubünden) und dem Jura aus Sammlungsbeständen der ETH Zürich. Diese Fossilien aus dem Oberen Jura und der Oberen Trias sind 150 bis 200 Millionen Jahre alt.

**Auskunft:** ETHZ, Informationsdienst, 8092 Zürich. Tel. 01/256 42 44.

**Vorträge**

**Architekturvorträge.** Mittwoch, 9. September, 20 Uhr, Elektrophorsaal HTL Brugg-Windisch.

Es spricht René Furer, Dozent an der ETH zu Le Corbusiers Werk. Thema 1: «Über Baizeau und Pompidou», Thema 2: «LCs Verhältnis zur Symmetrie».

**Schadstoff-Ausbreitung in komplexem Gelände.** Donnerstag, 3. September, 14 Uhr, Diorit-Hörsaal des EIR Würenlingen. EIR-Kolloquium. Dr. M. Schorling (Industrieanlagen-Betriebsgesellschaft, Otobrunn, BRD): «Die Berechnung der atmosphärischen Schadstoff-Ausbreitung in komplexem Gelände».