

**Zeitschrift:** Schweizer Ingenieur und Architekt  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 110 (1992)  
**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:** 26.01.2026

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

## Neu in der Tabelle

Commune de Cheseaux-sur-Lausanne VD	Centre communal du «Grand-Pré», PW	Architectes établis dans le canton de Vaud avant le 1er janvier 1992 et reconnus par le Conseil d'Etat vaudois	30. Nov. 92	
Schulgemeinde Degersheim SG	Erweiterung Schulanlage Steinegg	Architekten, die seit dem 1. Jan. 1992 Wohn- oder Geschäftssitz in den Bezirken Untertoggenburg, Gossau, Wil oder in den Gemeinden Herisau oder Schwelbrunn haben	30. Okt. 92	26/92 S. 536
Gemeinde Vaduz FL	Gemeindebauten im Bereich des Schulareals Aeule	Architekten, die seit dem 1. Jan. 1991 ihren Geschäftssitz in der Gemeinde Vaduz haben	30. Okt. 92	26/92 S. 536
Gemeinde Zollikon ZH	Zentrumsplanung Zollikerberg	Architekten, die seit dem 1. Jan. 1992 in der Gemeinde Zollikon verbürgert oder niedergelassen sind (Wohn- oder Geschäftssitz)	22. Jan. 93	27/28/92 S. 550
Gemeinde Saanen	Sportzentrum Gstaad, IW/PW	Fachleute, die mindestens seit dem 1. Januar 1990 Wohn- und/oder Geschäftssitz im Saanerland (Amtsbezirk Saanen) haben	30. Okt. 92 (12. Mai 92)	
Conseil d'Etat du canton de Vaud	Bâtiment d'administration cantonale à Morges, PW	Ouvert à ceux dont le Conseil d'Etat vaudois a reconnu la qualité d'architecte, domicilié ou établis sur le territoire du canton de Vaud avant le 1er janvier 1992, ainsi qu'aux architectes vaudois établis hors canton avant le 1er janvier 1992, et répondant aux critères de reconnaissance du Conseil d'Etat vaudois	26 oct. 92	29/92 p. 567
SBS-Delémont	Succursale SBS de Delémont, étude générale et concours de projet	Architectes domiciliés dans le canton du Jura et inscrits au registre jurassien des architectes jusqu'au 1.1.92, architectes domiciliés dans les communes de Belprahon, Coreelles, Créminal, Eschert, Grandval, Moutier, Pernette et Roches, architectes originaires du canton du Jura	27 nov. 92	29/92 p. 567
Direction Départemental de l'Équipement de Meurthe-et-Moselle	Ecole d'Architecture de Nancy FR, appel de candidature	Architectes ou équipes d'architectes européens (CEE + Suisse)	18 août 92	suit

## Wettbewerbsausstellungen

Eidg. Kunstkommission	Eidg. Kunststipendium 1992	Aargauer Kunsthäuser, Aarau; bis 2. August, Di-Fr 10-12h und 14-17h, Do zusätzlich 19.30-21.30h, Sa/Su 10-17h, Mo geschlossen	folgt
-----------------------	----------------------------	---	-------

## Bücher

### BEW-Bericht «Energieforschung 1991»:

(pd) Die Zusammenarbeit zwischen öffentlicher Hand und Privatwirtschaft auf dem Gebiet der Energieforschung macht Fortschritte. So hat zum Beispiel Sulzer den mit Hilfe des Bundes konzipierten Prototyp einer Erdgas-Brennstoffzelle als Konzernprojekt übernommen, während ABB und Sandoz sich gemeinsam mit der Weiterentwicklung einer an der ETH Lausanne erfundenen photo-elektrochemischen Solarzelle befassen.

Der vom Bundesamt für Energiewirtschaft herausgegebene Bericht «Energieforschung 1991» nennt als wichtige Neuerung die gemäss Energienutzungsbeschluss erweiterte Kompetenz des Bundes zur Förderung von Pilot- und Demonstrationsanlagen. Hervorgehoben wird ferner die Zürcher Forschungsausstellung Heureka, die zielstrebig Koordination zahlreicher nationaler Projekte und Konzepte (Bundes-Energieforschungskonzept, ENERGIE 2000, Informationsstelle INFOENERGIE, Impulsprogramme RAVEL und PACER usw.) sowie die aktive Mitarbeit in internationalen Gremien und Programmen (Internationale

Energie-Agentur, Euratom, EG-Forschungsprogramme COST und JOULE, Weltkongresse für Sonnen- und Bioenergie usw.).

Im BEW-Bericht, der 140 Seiten umfasst, überwiegen Erfolgsmeldungen: Das an der Heureka vielbeachtete Null-Heizenergie-Haus wird für weitere Messreihen in Hedingen, Kanton Zürich, wiederaufgebaut. Manigfache Verfahren zur optimalen Nutzung von Brenn- und Treibstoffen, Sonnenstrahlung, Erdwärme und Biomasse werden ebenso weiterentwickelt wie betriebs- und unfall-sichere Strassenfahrzeuge mit Erdgas-, Elektro- oder Hybrid-Antrieb. Der Einzylinder-Forschungsmotor an der ETH Zürich, dessen grosse «Fenster» eine genaue Beobachtung der Verbrennungsvorgänge erlauben, kann sogar als «weltweit einzigartiges Instrument» bezeichnet werden.

Der Bericht «Energieforschung 1991» kann beim Dokumentationsdienst des BEW (Telefon 031/61 56 57) bezogen werden.

### Richtlinie für Schutz und Instandsetzung von Betonbauteilen

Teil 1: Allgemeine Regelungen und Planungsgrundsätze; Teil 2: Bauplanung und Bauausführung. Deutscher Ausschuss für Stahlbeton, 1990, geh., 70 Seiten, 11 Bilder, 32 Tabellen, A4. Preis: DM 48.-. Beuth Ver-

lag GmbH, Postfach 1145, D-1000 Berlin 30, Tel. 0049/30 26 01 0, Fax 0049/30 26 01 231; Vertriebs-Nr. 65 014.

Nach mehrjähriger Bearbeitungszeit ist diese neue Richtlinie unter Beteiligung von Wissenschaft, Bauwirtschaft, Verwaltungen sowie Baustoff- und chemischer Industrie entstanden und entspricht dem neuesten Stand der Technik (vgl. SI+A Nr. 40, 4. Oktober 1990, Seiten 1129-1132). Es liegen die ersten beiden Teile jetzt vor: Teil 1 enthält allgemeine Regelungen (Geltungsbereich, Begriffe, Beurteilung der Standsicherheit usw.) und Planungsgrundsätze für Schutz und Instandsetzung des Betons und für den Korrosionsschutz der Bewehrung und bringt Hinweise auf Arbeitssicherheit und Umweltschutz. Im Teil 2 «Bauplanung und Bauausführung» wird auf Betonuntergrund und Witterungsbedingungen, Vorbehandlung der Bewehrung, Instandsetzungsbetone und -mörtel, Oberflächenschutzsysteme und Füllungen von Rissen eingegangen. Der Teil 3 «Qualitätssicherung der Bauausführung» und der Teil 4 «Lieferbedingungen und einheitliche Grundsätze für Ausführungsanweisungen» werden in Kürze erscheinen. – Durch diese Richtlinie, die zahlreiche Anweisungen (Merkblätter, Richtlinien usw.) ersetzt, werden die Massnahmen für Schutz und Instandsetzung von Betonbauteilen übersichtlicher und in ihrer Wirkung dauerhafter.

## Tagungen/Weiterbildung

### Herbsttagung der Verkehrsingenieure

10./11.9.1992, Murten

Die Vereinigung Schweizerischer Verkehrsingenieure (SVI) hält ihre diesjährige Herbsttagung in Murten ab. Am ersten Tag sind folgende Vorträge und Anlässe vorgesehen: «Bahn- und Busunternehmung GFM», Präsentation der Stadt Murten, «Autobahn N1 zwischen Murten und Yverdon», «Orts- und Verkehrsplanung von Murten».

Stadtführung, Abendprogramm. Am zweiten Tag orientieren Referate über den europäischen Bahnverkehr und die Schweizer Bahnen sowie das Projekt Swissmetro. Zum Abschluss folgt eine Vorstellung des Ausbildungszentrums Löwenberg der SBB mit Führung.

Anmeldung: SVI, Postfach 155, 8034 Zürich, Tel. 01/984 18 84, Fax 01/984 25 65

### Methode der Finiten Elemente

14./15.9.1992, Sarnen

Der Lehrgang hat zum Ziel, den Anfängern die nötigen fachspezifischen Grundlagen mit breitgefächertem Bezug zur praktischen Anwendung auf möglichst leichtverständliche Weise so zu vermitteln, dass sie anschliessend in der Lage sind, einfache FE-Berechnungen selbstständig erfolgreich durchzuführen. Für Ingenieure und Konstrukteure mit einiger Erfahrung in der FEM-Anwendung will der Lehrgang durch Einblicke in den theoretischen beziehungsweise mathematischen Background zu besserem Verständnis und dadurch zu erhöhter Effizienz und

Kompetenz beim Einsatz der FE-Methode verhelfen.

Am zweiten Nachmittag erhält jeder Teilnehmer die Möglichkeit, unter Benutzung des FE-Programms MSC/pal2 mit dem Pre- und Postprocessor Lap-CAD an einem PC oder Macintosh statische und dynamische Berechnungen an einfacheren, selbstständig gebildeten FE-Modellen durchzuführen.

Anmeldung: Technische Akademie Esslingen, Niederlassung Sarnen, Postfach 310, 6060 Sarnen, Telefon 041/66 37 08, Fax 041/66 56 87.

### Qualitätssicherung bei FE-Analysen

15., 18., 22., 25., 29.9.1992, Zürich  
Die Methode der Finiten Elemente (FE) hat sich zu einem wichtigen Arbeitsinstrument in der Industrie entwickelt. Allerdings stellt die Fachgruppe Mechanik und Industrie an der ETH Zürich ein weitverbreitetes Bedürfnis in Industrie und Forschung fest, die Qualität der Resultate von Finite-Elemente-(FE)-Analysen zu verbessern. Sie bietet deshalb während 5 Tagen eine Lehrveranstaltung an, welche fachliche Kompetenz, kritische Anwendung von FE-Modellen, Kenntnis von Fehlermöglichkeiten, Erkennen von Fehlern und Interpretation von Ergebnissen mit Ingenieurverständ vermittelt und fördert. Die Teilnehmer sind zudem am Schluss des Kurses in der Lage, ein QS-Konzept für das eigene

Unternehmen zu formulieren und einzuführen.

Der Stoffinhalt wird anhand von praktischen Fallbeispielen gemeinsam durch erfahrene Dozenten und die Teilnehmer erarbeitet; von den Teilnehmern werden deshalb Kenntnisse in der FE-Methode und eine intensive Mitarbeit erwartet. Die Fallbeispiele decken die Bereiche lineare Festigkeitsanalyse, Stabilität, Wärmeübergang, Dynamik, Flüssigkeitsdynamik und Plastizität ab; einzelne Bereiche können wahlweise belegt werden.

Nähere Auskünfte und Anmeldeformulare: Sekretariat des Institutes für Biomedizinische Technik, Gloriastrasse 35, 8044 Zürich, Telefon 01/256 45 68, Fax: 01/252 02 45.

### Das Elektroauto im Alltag

25.9.1992, Lausanne-Ouchy

Die Energietechnische Gesellschaft (ETG) des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins (SEV) will an dieser Tagung die Ingenieure aus dem elektrotechnischen Bereich und alle an

einem besseren Umweltschutz Interessierten über den Stand der Technik bei Elektroautos orientieren und ihnen die neue Akkumulationstechnologie und den Hybridantrieb vorstellen. Die Leichtbautechnik der Elektroautos wirkt sich auf den

Energieverbrauch positiv aus, birgt aber wesentliche Probleme, speziell im Vergleich mit den Schutzmaßnahmen für die Insassen konventioneller Autos. Die beiden diesem Problemkreis gewidmeten Vorträge sollen helfen, Vor- und Nachteile besser einzuschätzen. Weitere Referate

– sie werden teils in Französisch, teils in Deutsch gehalten – befassen sich mit den praktischen Erfahrungen mit Elektroautos in unseren Städten.

Anmeldung: ETG-Sekretariat, SEV, Postfach, 8034 Zürich, Tel. 01/384 91 11, Fax 01/422 14 26

### Elektronik und Informatik in Hausinstallationen

8.10.1992, Zürich (deutsch); 24.11.1992, Montreux (französisch)

Der Schweizerische Elektrotechnische Verein (SEV) veranstaltet im Rahmen des Tagungszyklus «Elektronik und Informatik in Hausinstallationen» eine erste Veranstaltung mit dem Untertitel «Gebäudenutzung: Installationen, Weiterbau und Betrieb informationstechnischer Anlagen».

Strukturierte Verkabelung in der In-house-Kommunikation zielt auf Angleichung der Le-

bensdauer der Verkabelungsinfrastruktur an die Gebäudebensdauer. Planung, Verlegung, Störungsvorsorge und Maximierung der Flexibilität in der Nutzung von Anlagen der Telefonie, EDV-LAN und Rechenzentren werden aus der Sicht von Plannern und Betreibern dargestellt und in konkrete Vorgehensschritte für den Betriebsfachmann übersetzt.

Anmeldung: Schweiz. Elektrotechnischer Verein, Postfach, 8034 Zürich, Tel. 01/384 92 32, Fax 01/422 14 26

### Kurse an der Ingenieurschule Zürich

Die Ingenieurschule Zürich bietet ab November 1992 Weiterbildungskurse zu folgenden Themen an: Rhetorik und Kommunikation für technisch orientierte Berufsleute, Führung, Dialektik, Konferenzmoderation, Innenraumbeleuchtung, Brandschutz im Bauwesen, Ermittlung der Betriebszustände in Pumpensystemen, Spezialkonstruktionen (Ebene, Flächen- und räumliche Tragwerke), digitale Signalprozessoren, elektromagnetische Verträglichkeit, Programmiersprache Turbo C, strukturierte CASE-Methoden,

CIM in der Praxis, Programmieren mit Pascal. Die Weiterbildungskurse mit unterschiedlicher Dauer werden in der Regel in wöchentlichem Rhythmus durchgeführt. Sie richten sich in erster Linie an Ingenieure, Architekten und technisches Fachpersonal in mittleren und oberen Kader und finden in den Räumlichkeiten der Juventus-Schule nahe des Hauptbahnhofes statt.

Kursprogramm: Ingenieurschule Zürich, Postfach 183, 8021 Zürich, Tel. 01/242 43 08, Fax 01/242 43 04.

### Messen

#### Münchener Messe veranstaltet Umweltmesse in Mexiko

26.-30.10.1993, Monterrey, Mexiko

Auf Initiative mexikanischer Stellen hat sich die Münchener Messegesellschaft nach eingehenden Marktanalysen und Konsultationen mit Experten der Industrie entschlossen, eine internationale Fachmesse mit Kongress für Umwelttechnologie in Mexiko durchzuführen. Dieses neue Messeprojekt wird unter dem Namen Tecnomex im Oktober 1993 in Monterrey, dem zweitgrössten industriellen Ballungsgebiet Mexikos, stattfinden.

Ausgehend von der dramatischen Umweltsituation im Land wird sich das Angebot besonders auf die Bereiche Luftreinhaltung, Abwasserbehandlung sowie Abfallbehandlung und -verwertung konzentrieren. Bereits haben 150 Firmen aus 14 Ländern ihr Teilnahmeinteresse angemeldet.

Informationen: Münchener Messe- und Ausstellungsgesellschaft mbH, Messegelände, Postfach 121 009, D-8000 München 12, Tel. 0049/89/51 07 0, Fax 0049/89/51 07 506.

## Aus Technik und Wirtschaft

### Geometra übernimmt Service der Kern-Vermessungsgeräte

Wer wird nun unsere Kern-Vermessungsgeräte revidieren und reparieren? So fragten sich manche Benutzer nach der Schliessung der Firma Kern in Aarau. Die Firma Geometra AG in Oberentfelden hat Werkstattpersonal und -einrichtungen von Kern übernommen, dazu weitere elektronische Testgeräte erworben, um sämtliche Kern-Nivelliere, Theodolite und elektro-nische Messausrüstungen fachgerecht und rasch zu reparieren. Eine Messstrecke für die Kalibrierung der elektronischen Distanzmesser ist ebenfalls vor-

handen. Selbstverständlich repariert Geometra auch andere Marken.

Geometra ist Generalvertreter der Firma Sokkia, Tokio, des grössten Herstellers von optischen und elektronischen Vermessungsgeräten. Das Verkaufsprogramm umfasst Nivelliere, Baulaser, Theodolite, Totalstationen sowie sämtliches Zubehör und Verbrauchsmaterial.

Geometra AG  
5036 Oberentfelden  
Telefon 064 43 42 22

### Neuer digitaler Haftprüfer

Bei der Schadensdiagnose an Bauwerken ist die Prüfung der Oberflächenfestigkeit des Betons weit verbreitet. Diese kann mit der Haftprüfung festgestellt werden. Die gleiche Methode wird nach abgeschlossener Sanierung eingesetzt, um das Haftvermögen aufgetragener Be-schichtungen (zum Beispiel Mörtel, Vergutze) zu kontrollieren. Beim Versuch werden vorgängig aufgeklebte Prüfscheiben von der untersuchten Fläche abgerissen. Die dazu erforderliche Kraft liefert die Grundlage für die Beurteilung.

Neu auf den Markt gelangt derzeit ein digitales Messgerät – der elektronische Haftprüfer Dyna, –, das alle interessierenden Prüf-

daten an einem grossen LCD-Monitor laufend anzeigt. Ein Schrittmacher gibt die richtige Belastungsgeschwindigkeit vor, und zwei Fliessbalken vergleichen laufend Soll-/Ist-Geschwindigkeit miteinander. Der Spitzenwert wird festgehalten und lässt sich allenfalls ausdrucken.

Das Gerät ist netzunabhängig, sehr leicht (Anzeige 0,75 kg/Gerät 3,5 kg) und liefert über einen leichtgängigen Kurbelantrieb eine konstante, ruckfreie Laststeigerung.

Proeq SA  
8034 Zürich  
Telefon 01/383 78 00

### «Die gute Küche 1992»: «Offenes» Kochen im Kommen

Die Idee des «offenen» Kochens, das heisst des von mehreren Seiten zugänglichen Herdes, der im Raum steht (nicht zu verwechseln mit der gegen Ess- und Wohnbereich hin offenen Küche) und an dem mehrere Personen gleichzeitig kochen können, setzt sich immer mehr durch. Dies konnte die Jury bei der Begutachtung der zum Wettbewerb «Die gute Küche 1992» eingereichten Arbeiten feststellen. In zahlreichen der vorgestellten Küchen können Koch oder Köchin, auch wenn sie am Herd stehen, ihre Familie oder Gäste sehen und mit ihnen plaudern. Neue oder kürzlich ren-

ovierte Küchen, in denen man noch «gegen die Wand» kocht – in früheren Jahren an der Tagesordnung – werden seltener. So verwundert es auch nicht, dass beide mit Gold ausgezeichneten und die eine der zwei mit einer Anerkennung bedachten Küchen die Idee des «offenen» Kochens zeigen.

32 Architekten und Planer hatten beim bereits zum viertenmal ausgeschriebenen Wettbewerb ihre Arbeiten eingereicht. Voraussetzungen für den Einbezug einer Küche in die Jurierung war eine normale, alltagstaugliche

Funktionalität, welche auch ökologisch Sinn macht. Weitere Punkte, die bei der Beurteilung berücksichtigt wurden, sind die Ausgewogenheit von Form, Farbe und Materialien als ästhetische Qualität, benutzerorientierte besondere Innovationen, gutes Design im Sinne von sichtbar gemachter Qualität und Funktionalität, Ökologie (in bezug auf Materialien, Abluft, Entsorgung usw.), Alltagstauglichkeit in Relation zu den Anforderungen der Benutzer sowie das Raumkonzept und die räumliche Optimierung innerhalb der bauseitigen Vorgaben und Einschränkungen.

Vergeben wurden schliesslich zwei Auszeichnungen (siehe Bilder bzw. Bildlegenden) sowie zwei Anerkennungen (Arch. P. Bissegger, Zürich, Küchenbauer Firma H. Forster AG, Arbon, sowie M. Moser, Architekturbüro R. Frei+E. Moser AG, Aarau, Küchenbauer Firma F. Steiner AG, Aarau, Fachhändler Veriset AG).

Verband der Schweizerischen Küchenbranche  
8123 Ebmatingen  
Tel. 01/980 33 55



Auszeichnung A. Ein Team, bestehend aus Arch. H. Mäder, Rorschacherberg, Frau H. Streng, Bauherrin, und Heid Küchen AG, Sisach, zeichnet für die Detailkonzeption dieser Küche verantwortlich. Sie steht in einer umgebauten 4-Zimmer-Dachwohnung. Der halbrunde Koch- und Rüstbereich mit viel Arbeitsfläche und einem Chromstahlturn für die Pfannen umfasst zwei voll ausgerüstete Arbeitsplätze. Materialien: Alu-Dessinal, schwarzes, auf Hochglanz lackiertes Holz und schwarzer Granit.



Auszeichnung B. Geplant wurde diese, im Rahmen eines Umbaus entstandene Küche von M. Gross, Wil, ausgeführt wurde sie von der Bisag Küchenbau AG, Frauenfeld, zusammen mit der Schreinerei Limberger, Rickenbach bei Wil. Durch eine geschickte Raumaufteilung mit einer von drei Seiten zugänglichen Kochinsel wurden hier zwei separate Arbeitsplätze geschaffen. Materialien: Möbel Birnbaumholz furniert, Kochinsel Effektlackierung «Eisenglimmer», Arbeitsflächen und Wand Granit.