

**Zeitschrift:** Schweizer Ingenieur und Architekt  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 111 (1993)  
**Heft:** 47

## 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:** 25.01.2026

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

**Neu in der Tabelle**

Stadt Wil SG	Fussgängerzone Obere Bahnhofstr. Wil, IW	Architekten und Landschaftsarchitekten, die seit mind. 1. Jan. 1993 Wohn- oder Geschäftssitz in der Stadt Wil oder in den Gemeinden der Interkantonalen Regionalplanungsgruppe Wil haben oder dort heimatberechtigt sind	18. Feb. 94 (5. Nov. 93)	43/1993 S. B 162
BTR Prebeton	Serienfabrikation von vorfabrizierten Garagen	Architekten, die vor dem 1. Jan. 1993 durch die Stiftung des Registers der Schweizer Architekten (Reg A und Reg B) zugelassen, in der Schweiz heimatberechtigt oder niedergelassen sind sowie Studenten im letzten Studienjahr an der Uni Genf, der ETHZ bzw. EPFL und den HTL	30. Dez. 93 (15. Okt.– 26. Nov. 93)	43/1993 S. B 162
Tiefbauamt des Kantons Bern	Aarebrücke bei Schloss Aarwangen, <i>Einladung zur Bewerbung</i>	Ingenieure, die seit mind. 1. Jan. 1992 in den Kantonen Bern oder Solothurn ihren Wohn- oder Geschäftssitz haben		45/1993 S. 821

**Wettbewerbsausstellungen**

Lauperswil BE	Wohnsiedlung «Alisbach», IW	Aula der Sekundarschule, Zollbrücke; 10. bis 20. Nov., werktags 15–17 h, zusätzlich Mittwoch 20–22 h, Samstag 10–12 h	folgt
Busswil BE	«Treffpunkt» Busswil, PW	Schulhaus, Galerie Mehrzweckhalle, Busswil; 17. bis 28. Nov., Mo–Fr 18–20 h, Sa 16–18 h, Sonntag 10–12 h	folgt
Oberbuchsiten SO	Siedlung «Bifang», PW	Theoriesaal Feuerwehrmagazin Steinmatt, Oberbuchsiten; 23. Nov. bis 4. Dez., wochentags 17–20 h, Sa 10–12 h, So geschlossen	folgt
Solothurn	Design Preis Schweiz 1993	Kunstmuseum Solothurn; bis 3. Januar 1994	folgt

**Vorträge****ETH-Europawoche**

22.–27.11.1993, ETH Zürich  
Die ETH Zürich präsentiert der Öffentlichkeit vom 22. bis zum 27. November ein vielfältiges Kulturprogramm. Geplant sind ein Literaturabend, ein Symposium und eine Kunstausstellung. Die Zürcher Aktivitäten sind Teil einer von der EG initiierten «European Week for Scientific Culture», die gleichzeitig in mehreren Städten Europas stattfindet.

Was haben exakte Wissenschaft und schöpferische Literatur miteinander zu tun? Obwohl beide Geistesrichtungen in getrennten Bahnen laufen, gibt es doch Berührungspunkte. Literatur lotet die gesellschaftliche Bedeutung von Wissenschaft und Technik aus und reflektiert diese. Der Schauspieler Gert Westphal liest ausgewählte Texte von Theodor Fontane, Robert Musil, Walter Benjamin und anderen

deutschsprachigen Schriftstellern. Iso Camartin, Professor an der ETH Zürich, gibt zu Beginn eine kurze Einführung. (Montag, 22.11.1993, 19.30 Uhr, Auditorium Maximum, ETH-Hauptgebäude, Eintritt frei).

Die Ausstellung «Naturbilder» beleuchtet das Verhältnis von Wissenschaft und Kunst am Beispiel der wissenschaftlichen Zeichnung und zeigt einzelne Facetten aus der Praxis des wissenschaftlichen Zeichnens. Die ausgestellten Werke stammen aus dem Fundus der Schule für Gestaltung in Zürich und aus Sammlungen an der ETH. (22.11. bis 11.12.1993, ETH Zentrum, Lichthof LFW-Gebäude, Universitätsstrasse 2, Mo–Fr 7–19, Sa/So 10–17 Uhr, Eintritt frei.)

Wissenschaft als Kulturphänomen zu betrachten ist für eine

technische Hochschule ein ungewohnter Blick – an der Schlussveranstaltung zur ETH-Europawoche wird er erprobt. Unter dem Titel «Wissenschaft als Kultur» referieren fünf namhafte Fachleute an einem ganztägigen

Symposium über philosophische, naturwissenschaftliche, feministische, historische und politische Aspekte. (Samstag, 27.11.1993, Universität Zürich-Zentrum, Hörsaal 101, 9.30–15.30 Uhr, Eintritt frei).

**Kolloquium für Baustatik und Konstruktion**

Im Rahmen des Kollegiums für Baustatik und Konstruktion finden die folgenden Vorträge jeweils dienstags, 17 Uhr, im HIL E3 (Lehrgebäude Bauwesen), ETH-Hönggerberg, statt:

23.11.1993: Dr. ir. P.E. Roelfstra, Intron SME B.V., Yverdon: Analysis of Concrete Structures Based on the State Parameter Approach

14.12.1993: Prof. Dr. Mario Fontana, Institut für Baustatik und Konstruktion, ETH Zürich: Verbund im Hochbau – Bemessungsregeln nach Eurocode 4

18.1.1994: Dr. Peter Linde, Institut für Baustatik und Konstruk-

tion, ETH Zürich: Stahlbetontragwände: Numerische Modellierung und Kapazitätsbemessung für Erdbebeneinwirkung

1.2.1994: René Steiger, dipl. Bauing. ETH, Institut für Baustatik und Konstruktion, ETH Zürich: Mechanische Merkmale von schweizerischem Fichtenholz

15.2.1994: Prof. Dr. C.T. Morley, Department of Engineering, University of Cambridge, U.K.: Assessment of concrete bridges using computerised analysis of failure mechanism

## Messen

### Sicherheit 93

23.–26.11.1993, Züspas-Messegelände, Zürich

Vom 23. bis zum 26. November findet in Zürich die 9. Internationale Fachmesse für Sicherheit statt. Nicht zuletzt im Hinblick auf die Zunahme der Fahrzeugdiebstähle, Überfälle von Ferntransportern, Drogenkriminalität, Wirtschaftsdelikte und Industriespionage ist das Thema weiterhin aktuell. Zum ersten Mal wird an der «Sicherheit» das Thema Brandbekämpfung umfassend behandelt, wo gerade die Chemieunfälle der letzten Zeit gezeigt haben, wie komplex die Feuerwehrtätigkeiten geworden sind. Eine Sonderschau ist schliesslich dem Arbeitsschutz und der Arbeitssicherung gewidmet.

Angeboten wird zudem ein Programm an jeweils halbtägigen Informationstagungen zu den

folgenden Themen: 23.11., Vormittag: «Aktuelle Bedrohungslage», Nachmittag: «Sicherheitsplanung in der Praxis»; 24.11., Vormittag: «Elektronische Sicherheit», Nachmittag: «Arbeitssicherheit» und «Das Sicherheitswesen im Umfeld europäischer Normierung»; 25.11., Vormittag: «Die neue Brandschutz-Norm der VKF». Nachmittag: «Notfallplanung»; 26.11., Vormittag: «VKF-Norm und Brandschutz in Alternativen», Nachmittag: «Baustoffe und Brandschutznormierung».

*Tagungsanmeldung und -information:* MediaSec AG, Tägerstr. 1, 8127 Forch, Tel. 01/980 44 66, Fax 01/980 44 67

*Messeinformationen:* Reed Messe AG, Herr Berger, Bruggerstr. 26, 8117 Fällanden, Tel. 01/825 63 63, Fax 01/825 64 69

## Tagungen/Weiterbildung

### Rapperswiler Tag: Naturersatz – Ersatznatur

3.12.1993, ITR Rapperswil  
Die Ingenieurschule Rapperswil und die Vereinigung Schweiz. Landschaftsplaner und Landschaftsarchitekten führen eine Fachtagung zum Thema «Naturersatz – Ersatznatur» durch. Zielsetzung ist die Reflexion

über unsere Naturauffassung und die Diskussion der Machbarkeit von Natur.

*Anmeldung:* Ingenieurschule Rapperswil, Abt. Landschaftsarchitektur, Oberseestr. 10, 8640 Rapperswil, Tel. 055/23 41 11, Fax 055/23 44 00

### Konstruktion von Fenster- und Fassadenelementen

3./4.12.1993, SISH Biel  
Die Schweizerische Ingenieur- und Technikerschule für die Holzwirtschaft führt einen Kurs über Konstruktionen des Bauelementes Fenster und Fassade durch, der sich an Mitarbeiter aus Konstruktion und AVOR sowie Kader wendet.

Kursinhalt: Grundlagen, Werkstoffe (Konstruktionen, eingesetzte Materialien und deren

Tendenzen); technische Anforderungen und daraus resultierende Konstruktionen (Wärmeschutz, Schallschutz, Fenster und Ökologie, Einbruchhemmung); Neues aus der Forschung; Neues aus der Normung; Qualitätssicherung in der Produktion.

*Anmeldung:* Schweiz. Ingenieur- und Technikerschule für die Holzwirtschaft, Solothurnstr. 102, 2504 Biel, Tel. 032/41 72 61

## Vorträge

### Aktuelle Fragen der Mehrkörperdynamik

Im Rahmen des Kolloquiums für technische Wissenschaften finden an der ETH Zürich, Hauptgebäude, Hörsaal HG D3.2, jeweils Do 16.15–17 Uhr, die folgenden Vorträge statt:

18.11.: *M.A. Crisfield*, Department of Aeronautics, Imperial College of Science, Technology and Medicine, London: «An energy conserving time integration procedure»

25.11.93: *D. Bestle*, Institut B für Mechanik, Universität Stuttgart: «Symbolisch-numerische Analyse und Optimierung von Mehrkörpersystemen»

2.12.93: *M. Hiller*, Fachbereich Mechatronik, Universität Duisburg: «Modellbildung und Simulation komplexer Mehrkörpermodelle mit Anwendungsbeispielen»

13.1.1994: *Ch. Glocker*, Lehrstuhl B für Mechanik, Technische Universität München: «Reibungsbehaftete Mehrfachstöße in starren Mehrkörpersystemen»

20.1.94: *V. Braibant*, sametech-france s.a., Montigny le Bretonneux: «Modelling of Impact»

neux: «Actual trends in structural optimization»

27.1.94: *M. Borri*, Dipartimento di Ingieria Aerospaziale, Politecnico di Milano, Titel folgt später

3.2.94: *F. Pfeiffer*, Institut und Lehrstuhl B für Mechanik Technische Universität München: «Stossbehaftete Mehrkörpersysteme»

17.2.94: *M. Géradin*, Laboratoire de Techniques Aéronautiques et Spatiales, Université de Liège: «Multibody systems and finite elements»

10.3.94: *R.M. Brach*, Aerospace and Mechanical Engineering, University of Notre Dame: «Modelling of Impact»

## Aus Technik und Wirtschaft

### Cerberus an der «Sicherheit 93»

Innovationen prägen den Cerberus-Stand. Im Vordergrund steht eine Weltpremiere in der Brandmeldetechnik, über die im voraus nichts verraten wird. Auch in den übrigen Bereichen der Sicherheitstechnik findet der Besucher attraktive Neuheiten. Der Trend liegt bei intelligenter Detektion, hohem Bedienungskomfort und Umweltfreundlichkeit.

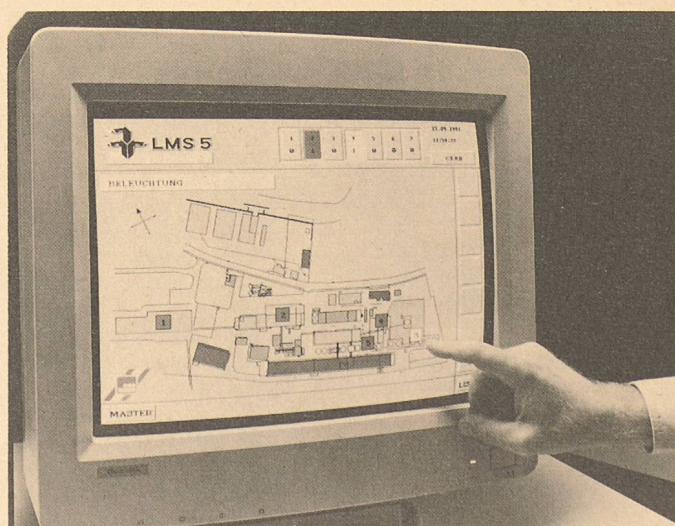
*Brandmeldung:* Luftproben-Rauchmeldesystem mit mehrstufigem Schutzkonzept sind die intelligente Antwort auf das Halonverbot. Das Wärmedetektionskabel Fibro-Laser ist eine neue Lösung für Brandmeldung im Tunnel und weitere Objekte.

*Brandlöschung:* Das neue Löschsystem Cerexen löscht das

Feuer umweltverträglich, effizient und preiswert. Das System arbeitet wahlweise mit Stickstoff, Argon oder Kohlendioxid.

*Intrusionsmeldung:* Ein neues System CS440 mit offener, flexibler Systemarchitektur in Hard- und Software. Sie ermöglicht den stufenweisen Auf- und Ausbau derart, dass die Investition erst getätigt werden muss, wenn ihr Gegenwert im System zum Tragen kommt. Bemerkenswert ist die Benutzerfreundlichkeit mit dialoggeführter Bedienung. Im weiteren zeigt Cerberus das Programm CerHome für den Schutz von Einfamilienhäusern, das auch drahtlose Systeme umfasst.

*Öko-Sicherheitstechnik:* CerLeak ist eine innovative Lösung für das alte Problem der Lecker-



Cerberus zeigt an der «Sicherheit» u.a. die neue Sicherheitsleitstelle LMS5 (Local Monitoring Station) mit bis heute nirgends praktizierter Kommunikationsoffenheit zu unter-, bei- und übergeordneten Systemen und grossem Komfort auf der Bedieneroberfläche

kennung. Sie umfasst verschiedene Produktegruppen:

- CerGas-Gaswarnanlagen detektieren brennbare (explosible) und giftige Gase. Sie sind flexibel ausbaubar und als autonomes System ebenso wie als Subsystem eines Netzwerkes zu betreiben.
- CerDrops – ein automatisches Leckwarnsystem zur Erfassung von Leckagen bei gefährlichen Flüssigkeiten mittels datenbusgängigen Punkt- oder Kabelsensoren.
- CerChem – eine Datenbank mit Informationen über Stoffe und Stoffgemische. Sie gibt Auskunft über allfällige Unverträglichkeiten sowie über Auswirkungen auf Mensch und Umwelt.

**Identifikations-Systeme:** CerFlex ist ein flexibles, kommunika-

tionsfähiges System mit vielfältigem Nutzen. Es umfasst das Zutrittskontrollsystem CerPass sowie das neue Zeiterfassungs- und Präsenzinformationssystem CerTime. Zum CerFlex-System gehört auch DigiKey, der «Schlüssel» im Kreditkartenformat. Er ermöglicht die Lesung berührungslos auf Distanz oder mittels Magneten.

Cerberus zeigt an der «Sicherheit» unter anderem die neue Sicherheitsleitstelle LMS5 (Local Monitoring Station) mit bis heute nirgends praktizierter Kommunikationsoffenheit zu unter-, bei- und übergeordneten Systemen und Komfort auf der Bedieneroberfläche.

*Cerberus AG  
8708 Männedorf  
Halle 2.1, Stand 119*

## Umfassendes Angebot an neusten Sicherheitssystemen

Sie denkt in neuen Dimensionen: Die EHS, die Unternehmensgemeinschaft für ganzheitliche Sicherheitstechnik, hinter der drei Spezialisten stehen. Eichenberger Sicherheits-Systeme AG, Schaffhausen, Genossenschaft Hammer (GHZ), Zürich, und Sitec Sicherheitssysteme AG, Urdorf, überzeugen in Halle 2.1, Stand 110, mit technischen Neuentwicklungen, die anlässlich der 9. Internationalen Fachmesse für Sicherheit vom 23. bis 26. November 1993 auf dem Züspä-Messegelände vorgestellt werden.

Noch ist sie namenlos, die neuste Sicherheitsschleuse der GHZ, die an der Sicherheit 93 ihre Taufe erfährt. Sie eignet sich zur Absicherung von Räumen mit erhöhtem Sicherheitsbedürfnis oder für die Zutrittskontrolle von unbewachten Zugängen. Verstärkte Sicherheit, hohe Durchgangsfrequenz, minimaler Raumbedarf, integrierter Notausgang in Fluchtwegrichtung und die robuste Konstruktion sind ihre Merkmale. Das formschöne Objekt lässt sich zudem als ästhetischer Blickfang in jedes architektonische Gesamtbild einfügen.

Keine Schleuse ohne intelligentes Codierungs- und Lesesystem. Sitec eröffnet auf dem Gebiet der automatisierten Zutrittskontrolle und Zeiterfassung eine neue Systemgeneration mit ihrem jüngsten Lesesystem CASA 400. Die Anwendungsmöglichkeiten dieser kombinierten Soft- und Hardware sind gross: Mit wenigen modularen Systemkomponenten wird die

volle Funktionsfähigkeit von der preiswerten Kleinstanlage bis zum stufenlos erweiterten Grossystem durch intelligente und offline-fähige Erfassungsterminals und Leser gewährleistet. CASA 400 ist der computergesteuerte Schlüssel für die Vergabe von Zugangsberechtigungen in allen denkbaren Konfigurationen.

Kein Lesesystem ohne ausgefeilte Steuerung. Mit dem neuesten Gebäudemanagementsystem, 125, ist es Eichenberger gelungen, die Vorteile der speicherprogrammierbaren Steuerung mit denen des PC bereits im Kleingerät zu kombinieren. Das Automatisierungssystem mit integriertem Bedienterminal ermöglicht durch serielle Schnittstellen die Kommunikation mit Fremdsystemen. Tower 125 passt in jedes Sicherheitskonzept für Melden, Alarmieren, Steuern, Messen und Übertragen.

Die Zusammenarbeit, die Eichenberger, GHZ und Sitec in ihrer Unternehmensgemeinschaft EHS anstreben, ermöglicht die Konzeption von ganzheitlichen und ausgereiften Sicherheits- und Kommunikationslösungen. Sie gewährleistet an der Fachmesse Sicherheit 93 an einem Standort innerhalb kürzester Zeit einen umfassenden Überblick über die neusten Sicherheitssysteme.

*EHS-Koordinationsstelle  
Sitec Sicherheitssysteme AG  
8902 Urdorf  
Halle 2.1, Stand 110*

## Drahtlos telefonieren in Klein- und Mittelbetrieben

Wer viel telefoniert, hatte schon oft den Wunsch, die «Nabelschnur» zwischen dem Telefonhörer und der Tischstation durchzutrennen, sich unabhängig im Raum oder sogar im Freien bewegen, jederzeit und überall intern oder extern telefonieren zu können und auch jederzeit erreichbar zu sein. Schnurlos-Telefone bieten diesen Komfort. Das Ascom Cordless System – die neueste Entwicklung auf diesem Gebiet – bietet neben den üblichen Vorteilen die Anschlussmöglichkeit von mehreren Dutzend dieser Geräte an eine einzige Zentrale. Das persönliche Handgerät kann in bis zu vier verschiedenen Systemen, beispielsweise in einer Filiale, zuhause oder gar in der Ferienwohnung betrieben werden.

Dass Bereichsleiter und verantwortliche Mitarbeiter selten, schwer oder gar nicht erreichbar sind, kann sich heute eigentlich kein Unternehmen mehr leisten. Dabei liegt die Schuld selten an den Mitarbeitern, sondern an der unzeitgemässen Kommunikationsinfrastruktur eines Unternehmens. Mit einem Schnurlos-Telefon der neuesten Generation sind solche Situationen Vergangenheit. Man ist im ganzen Betrieb, in der Filiale, im Lager, in der Kantine, auf dem Parkplatz, zuhause, oder wo immer sich eine Feststation befindet, jederzeit über die persönliche interne Nummer am Telefon erreichbar, selbst dort, wo ein Natel nicht funktioniert.

Schnurlos-Telefone – nicht zu verwechseln mit mobilen Funktelefonen wie Natel – sind grundsätzlich nichts Neues. Es gibt sie seit Jahren für den privaten Hausgebrauch oder für den kleinen Betrieb. Neu am Ascom Cordless System ist hingegen, dass man auch Klein- und Mittelbetriebe mit mehreren Dutzend Telefonanschlüssen praktisch lückenlos mit Schnur-



Das Ascom-Libra-Schnurlos-Telefon bietet jeden Komfort eines modernen Tischtelefons, erlaubt aber mehreren Dutzend Mitarbeitern pro Betrieb den uneingeschränkten mobilen Einsatz

los-Telefonen ausrüsten kann. Eine leistungsfähige Zentrale garantiert, dass bis zur Hälfte aller Teilnehmer gleichzeitig drahtlos und schnurlos telefonieren können. Das ist weit mehr, als nach allgemeiner Praxis erforderlich ist.

Dabei können mehrere Handgeräte an einer Feststation, aber auch einzelne Handgeräte an mehreren Feststationen betrieben werden. Die Feststation kann vom Handgerät aus zum Mithören eingeschaltet werden. Die Hörlautstärke kann am Handgerät so eingestellt werden, dass selbst in lauten Fabrikhallen noch eine Verständigung möglich ist. Wahlwiederholung, Kurzwahlspeicher, Stummschaltung und Direktruf (Baby call) sind weitere Besonderheiten des Ascom ACT, das im übrigen alle Funktionen anbietet, die mit ortsgesetzten, an eine Firmenzentrale angeschlossenen Apparaten möglich sind.

*Ascom Telematic AG  
8600 Dübendorf  
Tel. 01/631 11 11*

## Schulungsprogramm der Holderchem Euco

«Training 94»: Unter diesem Titel erscheint bei Holderchem Euco AG das umfassende Schulungsprogramm 1994. Damit soll auf die Wichtigkeit der kontinuierlichen Aus- und Weiterbildung für Entscheider und Ausführende im Baugewerbe hingewiesen werden. Das Schwerpunkt der Ausbildungskurse bilden die Bereiche Betontechnologie, Betonherstellung, Betonsanierung und Qualitäts sicherung. Weiter werden im

Programm Seminare der «Holderbank» Management und Beratung AG vorgestellt, welche sich an das mittlere und obere Kader richten. Das Programm «Training 1994» kann telefonisch oder per Fax bestellt werden bei

*Holderchem Euco AG  
3422 Kirchberg  
Tel. 034/45 34 04  
Fax 034/45 35 71*