

**Zeitschrift:** Schweizer Ingenieur und Architekt  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 112 (1994)  
**Heft:** 3

## **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:** 13.01.2026

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

|   |  |   |                                 |                |
|---|--|---|---------------------------------|----------------|
| Politische Gemeinde Jona SG                                     | Gemeindehaus Jona, PW  | Architekten, die in den Gemeinden Rapperswil oder Jona seit mindestens dem 1. Januar 1993 niedergelassen sind (Wohn- oder Geschäftssitz)  | 20. Mai 94 (ab 10.–28. Jan. 94) | 1-2/1994 S. 11 |
| Stadt Zug   | Altersheim Roost, Zug, PW  | Fachleute, die im Kanton Zug seit spätestens dem 1. Januar 1992 Wohn- oder Geschäftssitz haben oder im Kanton Zug heimatberechtigt sind   | 1. Juli 94                      | 1-2/1994 S. 11 |
| Beyrouth, Liban   | Reconstruction des Souks de Beyrouth   | Concours ouvert aux professionnels du monde entier. Chaque équipe doit être représentée par un architecte jouissant de ses droits d'exercice  | 16. Mai 94 (15. Feb. 94)        | 1-2/1994 S. 11 |
| Bundesamt für Kultur  | Eidg. Kunststipendium, Wettb. der Kiefer-Habltzel-Stiftung   | Schweizer Künstlerinnen und Künstler – Maler, Bildhauer, Objekt- und Videokünstler, Architekten – bis zum 40. Altersjahr. Altersgrenze für Wettbewerb der Kiefer-Habltzel-Stiftung: 30 Jahre                              | (31. Jan. 94)                   | 1-2/1994 S. 11 |
| Caisse nationale suisse d'assurance en cas d'accident, Lausanne | Clinique de réadaptation à Sion VS, PW   | Tous les architectes REGA établis ou domiciliés avant le 1er janvier 1993 dans les cantons romands (FR, GE, JU, NE, VD, VS) ou dans les districts de Courtelary, Moutier, et de La Neuveville du canton de Berne          | 10 juin 94 (15 fév. 94)         | 3/1994 p. 25   |
| Baudepartement des Kantons Basel-Stadt                          | Submissionswettbewerb Rheinbrücke, Nationalstr. N2, Nordtangente in Basel, <b>Einladung zur Bewerbung!</b> | Um die Teilnahme können sich Arbeitsgemeinschaften mit Unternehmern, Ingenieuren und Architekten aus der Schweiz, Südbaden und dem Elsass bewerben. Die Federführung ist durch eine schweizerische Unternehmung auszuüben | 8. April 94                     | 3/1994 S. 25   |

## Wettbewerbsausstellungen

|                                   |   |   |              |
|-----------------------------------|---|---|--------------|
| Baudepartement des Kantons Wallis | Viadukt «Ile Falcon», Nationalstr. 9, St.Maurice-Brig, Ing.-Wettb.                                    | Hôtel de Ville, Siders; 17.–22. Jan.  | 3/1994 S. 25 |
| Opfikon ZH                        | Überbauung Rietgrabenhang, Studienauftrag, Überarbeitung  | Stadthaus Opfikon, Foyer, 2. Stock, Oberhauserstr. 25, 8152 Glattbrugg; bis 18. Jan., Mo–Fr 8–12 h und 14–16.30 h                               | folgt        |
| Bundesamt für Kultur              | Eidg. Kunststipendium   | Centre PasquART, Biel; 15. Jan. bis 27. Feb., Di–Sa 14–18 h, So 11–17 h   | folgt        |
| Kunstmuseum Winterthur ZH         | Museumsprovisorium beim Kunstmuseum, Studienauftrag   | Kunstmuseum Winterthur; 15. Jan. bis 13. Feb.   | 3/1994 S. 25 |
| Stadt Murten FR                   | Schulzentrum im «Prehl», Murten   | Aula der Stadtschulen Murten; 10. Jan. (16.30 h) bis 20. Jan., tägl. 9–12 h und 14–18 h, Mi 20–21.30 h  | 3/1994 S. 25 |
| Bremgarten AG                     | Studienauftrag «Isenlauf»   | Bremgarten, altes Betriebsgebäude AEW, Flussinsel bei der alten Holzbrücke; 13. Jan. (17.30 h) bis 22. Jan., Mo–Fr 18–20.30 h, Sa 10.30–12.30 h | 3/1994 S. 25 |
| Neuchâtel                         | Décoration des cours et du noyau central des nouveaux bâtiments de la Faculté des sciences, Neuchâtel | Musée d'Art et d'Histoire à Neuchâtel, jusqu'au 16 jan. 94, mardi–dimanche, 10–12 et 14–17 h  | suit         |
| Gemeinde Muri b. B., SBB          | Zentrum Bahnhof Gümligen BE, IW   | Gewerbehäus an der Worbstr. 221 (2. Stock), 20. bis 29. Jan., Mo–Fr 17–19 h, Sa 10–12 h   | folgt        |
| Europäer Schweiz                  | «Zuhause in der Stadt – Revitalisierung städtischer Quartiere?»                                       | Technikum Winterthur; 1. bis 11. Februar, weitere Ausstellungen folgen  | folgt        |

## Vorträge

**Technologieentwicklung für eine neue Familie von Gasturbinen.** 14.1.1994, 16.15 Uhr, ETH Zürich, Maschinenlaboratorium, Sonneggstrasse 3, Hörsaal H44. Referent: *F. Häusermann*, Senior Vice President, ABB Kraftwerke AG, Baden. Veranstalter: ETH-Institut für Energietechnik.

**Treibholzfränge in Wildbächen.** 18.1.1994, 16.15 Uhr, Versuchsanstalt für Wasserbau, Hydrologie und Glaziologie (VAW) der ETH Zürich, Gloriastrasse 37–39, Hörsaal 1. Stock. Referent: Prof. Dr.-Ing.

*J. Knauss*, TU München. Veranstalter: VAW.

**Stahlbetontragwände: Numerische Modellierung und Kapazitätsbemessung für Erdbeneinwirkung.** 18. 1. 1994, 17 Uhr, ETH Zürich-Hönggerberg, Lehrgebäude Bauwesen, Auditorium HTL E3. Referent: Dr. *Peter Linde*, ETH-Institut für Baustatik und Konstruktion. Veranstalter: ETH-Institut für Baustatik und Konstruktion.

**Die Flurbereinigung auf dem Wege zur Landentwicklung in Deutschland**

**und die Auswirkung auf die universitäre Lehre und Forschung.** 19.1.1994, ETH Zürich, Maschinenlaboratorium, Sonneggstrasse 3, Auditorium H44. Referent: Prof. Dr.-Ing. *G. Oberholzer*, Universität der Bundeswehr, München. Veranstalter: ETH-Institut für Kulturtechnik.

**Computerphysik – Beispiele aus der Festkörperphysik und statischen Mechanik.** 20.1.1994, 19.30 Uhr, ETH Zürich, Hauptgebäude, Hörsaal F26.3. Referent: Prof. Dr. *P.F. Meier*, Universität Zürich. Veranstalterin: Physikalische Gesellschaft Zürich.

**Neue Aspekte und Aufgaben in der Kulturtechnik – die Notwendigkeit einer Neuausrichtung.** 21.1.1994, 17.15 Uhr, ETH Zürich, Hauptgebäude, Auditorium Maximum. Referent: Prof. Dr. *Martin Frisch* (Einführungsvorlesung).

**Optische 3D-Digitalisierung und CAD: eine schwierige Verbindung.** 21.1.1994, 16 Uhr, ETH Zürich-Hönggerberg, HIL D53. Referent: Prof. Dr. *Robert Massen*, Steinbeis-Transferzentrum, Konstanz. Veranstalter: ETH-Departement für Geodätische Wissenschaften.



## Infrastructa 94, 18.-21.1., Basel

## Standbesprechungen

### Unterhaltskosten im Griff durch Gebäude-management von ABB

Die wirtschaftlich und ökonomisch effiziente Nutzung eines Gebäudes steht für den Bauherrn oder Betreiber im Vordergrund. Ob es sich dabei um ein Hotel oder ein Spital, einen Bürokomplex, Dienstleistungs- oder einen Produktionsbetrieb handelt, die laufenden Betriebskosten, deren Veränderung und Einsparungsmöglichkeiten müssen überprüfbar und transparent sein.

Mit dem Areadat GA 2000 von ABB CMS Systeme AG, Lenzburg, kann ein breites Einsatzfeld im Bereich Gebäudemanagement abgedeckt werden. Das System Areadat GA 2000 arbeitet mit Komponenten, die sich in Hunderten von Projekten bewährt haben, von Überwachungs- über Regelungs- bis zu Energieoptimierungs-Aufgaben. Speziell bei Energiesteuerungen von Rechenzentren von

Banken und Versicherungen sowie bei Systemen zur Überwachung der Beleuchtung in Industrieanlagen und Büroräumen stehen bei ABB CMC Systeme AG Spezialisten zur Verfügung, die komplexe Zusammenhänge aus langer Erfahrung erfassen und beurteilen sowie im Software- als auch im Applikations-Engineering ein grosses Know-how anbieten können.

Mit dem modular aufgebauten FAST/TOOLS steht ein leistungsfähiges Leitsystem für übergeordnete Anwendungsbeispiele zur Verfügung. Dieses Softwarepaket mit den einzelnen Sytembausteinen, den sogenannten FASTS, bietet als Oberfläche grösstmögliche Individualität.

ABB CMC Systeme AG  
5600 Lenzburg  
Halle 3.01, Stand 826

### Intelligente Systeme für Automation, Sicherheit, Installation und Licht

Siemens-Albis nimmt die Infrastructa '94 in Basel zum Anlass, verschiedene intelligente Systeme rund um die gebäudetechnische Infrastruktur zu präsentieren. Intelligente Lösungen werden insbesondere in den Bereichen Automation, Sicherheit, Installation und Licht vorgestellt. Auf knapp 100 Quadrat-

metern wird aufgezeigt, wie gebäudetechnische Funktionen energieoptimiert betrieben werden können. Ein weiteres Schwerpunktthema verkörpert die Sicherheit von Personen, Anlagen und Objekten.

Eine Schweizer Premiere feiert das neue, offene Gebäudeleitsy-

stem Siclimat X, welches die Aufgaben Automatisieren, Bedienen, Optimieren und Archivieren in sich vereint. Für die wirtschaftliche Automation von Gebäuden ist die Kopplung mit der flexiblen Installationstechnik Instabus EIB von besonderem Nutzen. Siclimat X ermöglicht u.a. die zentrale Bedienung und Beobachtung der dezentralen Steuerung von Beleuchtung, Klimaanlage und Jalousien.

Neben den bewährten Systemen Siport (Zutrittskontrolle) und Telemat (Fernseh-Alarmsystem) setzt das ultraschnelle Bildübertragungssystem «Fast Scan» neue Massstäbe im Be-

reich des Objektschutzes: Via SwissNet werden Bildfolgen in kürzester Zeit aufgebaut, so dass auch schnelle Bewegungsabläufe problemlos verfolgt werden können.

Zum umfassenden Schutz elektronischer Geräte und Systeme gegen alle Arten von Netzstörungen bietet Siemens-Albis eine komplette USV-Gerätereihe (unterbrechungsfreie Stromversorgung) im Leistungsbe- reich von 0,5 kVA bis 4000 kVA.

Siemens-Albis AG  
8047 Zürich  
Halle 301, Stand B35

### Neues «Servitel» von Schindler

Rund um die Uhr eine direkte Verbindung aus der Aufzugskabine zur Schindler-Einsatzzentrale: Das garantiert «Servitel», ein Notruf- und Fernüberwachungssystem für Aufzugsanlagen. Damit können Passagiere durch Drücken des Alarmknopfes eine Sprechverbindung über das öffentliche Telefonnetz zur Einsatzzentrale herstellen und jederzeit Hilfe anfordern. Gleichzeitig erhält die Zentrale automatisch Informationen über den Anlagenstandort sowie Position von Kabine und Türen.

Mit der neuen «Servitel»-Generation hat Schindler das Angebot um eine auf die Alarmierung beschränkte und dadurch kostengünstigere Einheit erweitert. Diese Ausführung entspricht den Normalanforderungen in Wohnhäusern.

Die erhöhten Ansprüche in Geschäftshäusern und Betriebsgebäuden erfüllt das umfassendere System mit zusätzlicher «Tele-

monitoring»-Funktion. Durch regelmässige und automatische Betriebsdaten-Übermittlung der Aufzüge – die Überwachung von Fahrtreppen ist ebenfalls möglich – werden mögliche Betriebsstörungen frühzeitig erkannt und durch Unterhaltsarbeiten behoben, bevor es zum Anlagen-Stillstand kommt. Bei Bedarf löst das Diagnosesystem unmittelbar eine Fehlermeldung aus, die über die Einsatzzentrale sofort an den Unterhaltsdienst gelangt.

Am Stand kann «Servitel» ausprobiert werden. Zudem ist eine Einsatzzentrale in Betrieb zu sehen. Der Besucher kann so den Verlauf der Alarmmeldung direkt mitverfolgen. Gezeigt werden auch Zentralen, die Betreiber der Anlage platziert werden können.

Schindler Aufzüge AG  
6030 Ebikon  
Halle 301, Stand D 33

## Messen

### Infrastructa 94

18.-21.1.1994, Mustermesse, Basel

Vom 18. bis 21. Januar 1994 findet in Basel die Infrastructa 94, die internationale Fachmesse und Kongress für gebäudetechnische Infrastruktur, statt. Sie richtet sich an die Fachleute sämtlicher Bereiche der Gebäudetechnologie, vom Planer über den Bauherrn bis zum Gebäudebenutzer. Das Messekonzept besteht aus zwei Teilen, der eigentlichen Fachmesse, welche sich auf Anbieter von Systemen und Anlagen konzentriert, sowie einem internationalen Fachkongress, der die unterschiedlichsten

Aspekte der Gebäudetechnologie behandelt.

**Kongressprogramm:** 18.1., nachmittags: «Intelligente Gebäude – integrierte Sicherheit?». 19.1., vormittags: «Intelligente Gebäude – Gebäudeautomation, quo vadis?». 20.1., nachmittags: «Intelligente Gebäude – intelligente Bauherren?». 21.1., vormittags: «Intelligente Gebäude – Herausforderung an die Planer».

**Kongressanmeldung:** Messe Basel, Kongressdienst, Messeplatz 22, Postfach, 4021 Basel, Tel. 061/686 28 28, Fax 061/686 21 85.



Blick in die «Servitel»-Einsatzzentrale von Schindler in Ebikon

## Infrastructa 94, 18.-21.1., Basel

## Standbesprechungen

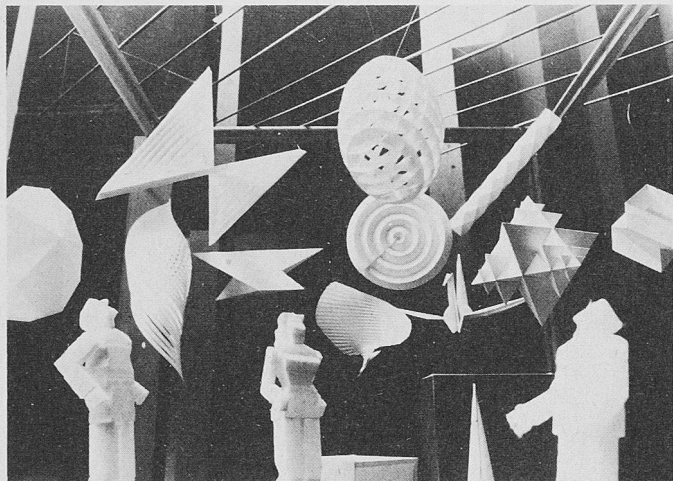
### Intelligente Gebäude im Mittelpunkt

Umweltfreundliches und wirtschaftliches Betreiben von Gebäuden ist das Ziel von Sulzer Infra. Davon profitieren Besitzer und Benutzer gleichermaßen, sei es durch niedrige Energiekosten oder ein gesundes Raumklima. Erreicht werden kann dieses Ziel durch eine in ganzheitlicher Betrachtungsweise konzipierte technische Gebäudeausrüstung. Dabei werden Systeme einschliesslich Gebäudeleit- und Kommunikationstechnik vernetzt: Das intelligente Gebäude entsteht.

In ungewohnter Form wird die Vielfalt der Tätigkeiten, die zu

einem intelligenten Gebäude führen, von Sulzer Infra an der Infrastructa gezeigt: Der von Caspar Schwabe, Zürich, in Origami-Technik (japanische Papierfaltkunst) gestaltete Stand benutzt keine traditionelle Didaktik – sondern arbeitet mit der sinnlichen Wahrnehmung von Gebäudetechnik. Versinnbildlicht werden die Geschäftsfelder Consulting, Anlagenbau, Service, Gebäudemanagement und Systemhaus.

*Sulzer Infra  
8400 Winterthur  
Halle 301, Stand D31*



Stand von Sulzer Infra: Sinnliche Wahrnehmung der Gebäudetechnik mittels japanischer Papierfalttechnik – von der Planung über den Anlagenbau und den Service bis zum Gebäudemanagement

### Datenbus-System

Die NeoVac Wärmemess AG präsentiert an ihrem Stand das komplette M-Bus-System SX-600. Nachfolgend aufgeführte Geräte sind auf dem Bus angeschaltet:

- Elektronischer Heizkostenverteiler SX700
- Wärmehäher Supercal 430
- Ultraschall-Wärmehäher US-Star
- Wasserhäher über Interface 645
- Wasserhäher direkt
- Energiehäher

Als Zentralen und Ablesemedien präsentiert NeoVac folgende Geräte:

- Datenzentrale SX610 mit LCD Display, Touch-Screen und Neo-Memocard
- Handterminal mit LCD Display, Touch-Screen und Neo-Memocard

- Busabfragestation mit integrierter Speisung, Ablesung mit einem Notebook

Als Neuheit präsentiert die Firma einen elektronischen Füllstandmessstab für den hauseigenen Öltank.

Der Datenbus ermöglicht den Transport von Daten zwischen Peripheriegeräten (Slaves) zu einer zentralen Befehlsstation (Master). Vergleichbar mit einer Telefoninstallation verbindet eine 2-Draht-Leitung die Datenzentrale mit den angeschlossenen Teilnehmern. Die Datenzentrale übernimmt die Energieversorgung der angeschlossenen Messgeräte und den Datenaustausch zu den Messstationen. Die besondere Fähigkeit eines Bus-Systems macht es möglich, dass die Befehlszentrale jede Messstation einzeln aufrufen

und abfragen kann. Das Herz der Anlage ist die Datenzentrale mit Anzeigeeinheit und Memory-Karte. Sie ist mit einer Schnittstelle ausgerüstet, die es erlaubt, die Daten an ein Leitsystem oder via Modem zu einer externen Datenverarbeitung zu übertragen. Durch zwischen-

geschaltete Leistungsverstärker (Repeater) können auch weit entfernte Messstationen angesprochen werden.

*NeoVac Wärmemess AG  
9463 Oberriet  
Halle 301, Stand C12*

### Caloflex Data Controller

Diese Gebäudezentrale misst, zählt, schaltet und speichert im Bereich der Energiemessung alle Daten in Wohn- und Gewerbebauten.

Bei der Wärmemessung kann auf den Wärmehäher im UP-Kasten verzichtet werden. In der Anwendung mit Heizkostenverteiler werden die Auslese- und Fernabfragefunktion mittels Datenbus zur Zentraleinheit übertragen.

Durchflussfunktionen wie Warmwasserverbrauch, Gas- und Ölverbrauch sowie Energieverbrauch von Pumpen und Ventilatoren werden in der Recheneinheit ebenfalls verarbeitet. Die verschiedenen Schnittstellen für Geber und Häher können jederzeit frei wählbar in der Zentraleinheit gesteckt, ausgewechselt oder untereinander getauscht werden.

Alle Daten der Datengeber werden auf eine zentrale, üblicherweise an einem allgemein zugänglichen Ort im Keller montierte Zentraleinheit geleitet.

Mit einem einfachen persönlichen Bedienungscodem kann jeder Mieter die Entwicklung seiner Heizkosten genauestens überwachen. Der Hauswart kann mit einem speziellen Code periodisch die Funktionstüchtigkeit jedes einzelnen Datengebers überprüfen.

Mit dem Data Controller können insgesamt 14 Wohnungen à 1 Wärmehäher und 2 Wassermesser oder Daten anderer Impulsgeber abgelesen werden. Mit einer einfachen Schnittstelle RS 232 können alle Daten auf einen Laptop, ein Notebook oder PC übertragen werden. Überdies besteht die Möglichkeit, alle Daten über ein Pocketmodem an einen entfernt befindlichen PC, z.B. bei der Hausverwaltung oder der Abrechnungsfirma, zu übermitteln und die Werte direkt in die Heizkostenabrechnung gemäss Bundesmodell einfließen zu lassen.

*Caloflex AG  
8604 Volketswil  
Halle 301, Stand B45*

### Im Zeichen einer neuen Brandmeldegeneration

Im Mittelpunkt des Zettler-Auftritts an der Infrastructa '94 steht die erstmalige Präsentation des neuentwickelten Brandmeldesystems BMCL inklusive neuer Melder. Darüber hinaus werden zahlreiche Lösungen aus den Bereichen Zutrittskontrolle, Gebäudekommunikation und Gefahrenmeldung präsentiert.

Die Brandmeldezentrale BMCL ermöglicht durch den auf Ringleitungen basierenden Systemaufbau und eine flexible Softwareprogrammierung beträchtliche Kostenersparnisse bei der Beschaffung und Installation eines Brandmeldesystems. Aber auch die Betriebs- und Unterhaltskosten werden im Vergleich zu herkömmlichen Systemen erheblich reduziert, denn dank der Selbstüberwachung und Einzeladressierung

der Melder vermindert sich der Aufwand für die vorgeschriebene jährliche Funktionskontrolle. Jeder Melder sendet ein den Umgebungsbedingungen analoges Signal an die Brandmeldezentrale. Dieses Signal wird so ausgewertet, dass Verschmutzung und andere Umwelteinflüsse kompensiert werden. Daraus resultiert eine jederzeit konstante Ansprechempfindlichkeit der Melder. Dank diesem analogen Auswertesystem kann einerseits die Fehlalarmhäufigkeit erheblich gesenkt werden, und andererseits verlängert sich dadurch der Revisionsintervall der Melder.

*Zettler AG  
8752 Näfels  
Halle 301, Stand A 12*