

Zeitschrift: Schweizer Ingenieur und Architekt
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 115 (1997)
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: 14.01.2026

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

Ausstellungen

Architektur-Diplomarbeiten

Bis 7.2.1997, ETH Zürich Zentrum

Die Diplomarbeiten der Abteilung für Architektur der ETH Zürich sind vom 10. Januar bis zum 7. Februar 1997 im ETH-Hauptgebäude, Rämistrasse 101, ausgestellt. Öffnungszeiten: Montag bis Freitag von 7.00–21.00 Uhr, Samstag von 7.00–16.00 Uhr. Die Diplomanden bearbeiten folgende Themen: Bern-Ausserholligen; Wohnen, Arbeiten und Zusammenleben am Rande der Stadt Burgdorf; Xenix – ein neues Kino auf dem Kanzleiareal in Zürich.

Atelier Cube: Guy & Marc Collomb, Patrick Vogel

Bis 20.2.1997, ETH Zürich-Hönggerberg, Architekturfoyer. Eröffnung: 9.1., 18 Uhr, ETH-Hönggerberg, Auditorium E.3, Einführung: Prof. Dr. Werner Oechslin, Institut gta, ETH Zürich, Vortrag: Prof. Dr. Jacques Gubler, EPF Lausanne

Mit der Ausstellung über das Lausanner Architekturbüro Atelier Cube möchte das Institut gta eine weitere Position zeitgenössischer Schweizer Architektur vorstellen. Es präsentiert mit Plänen, Fotos und Modellen das architektonische Schaffen des Atelier Cube. Zur Ausstellung erscheint ein Katalog. Im ersten Teil werden in ausführlichen Aufsätzen Jacques Gubler, Pierre von Meiss, Gilles Barbey, Pascal Amphoux und Robert Slutzky einzelne Aspekte der Entwurfsmethoden, der technischen und formalen Realisation beleuchtet. Der zweite Teil beschreibt wichtige Projekte und Wettbewerbe aus der Sicht der Architekten und wird mit zahlreichen Fotos und Plänen illustriert. 144 Seiten, zahlreiche Abb., ca. Fr. 55.–.

Architektur und Stadtplanung: Die ökologische Herausforderung

Bis 23.2.1997, Deutsches Architekturmuseum, Schaumainkai 43, Frankfurt, geöffnet Di-Sa 10 bis 17 Uhr, Mi bis 20 Uhr

Noch fehlt eine allgemeingültige, ganzheitliche Basis, auf der die Ökologie und Ökonomie, die Gestaltung und Nutzung vom Anfang bis zum Ende eines Bauwerks betrachtet und bewertet werden kann. Die Ausstellung möchte dazu beitragen, dass es in absehbarer Zeit eine ganzheitliche Basis geben könnte. Sie besteht aus drei Teilen:

Geschichtliche Einleitung: Die Entwicklung der Architektur und der Stadtplanung aus der Sicht der Ökologie. Die Darstellung der Grundthemen: Was sind Ressourcen, was ist

Energie, welche natürlichen Klimazonen gibt es, welche Baumaterialien gibt es? Aktuelle Beispiele aus der Architektur und Stadtplanung: Über dreissig Bauten werden detailliert von der Entwurfsskizze bis zur Fertigstellung vorgestellt. Jedes Gebäude oder Stadtquartier ist in seiner besonderen Weise vorbildlich, ohne in allen Aspekten den ökologischen Bedürfnissen perfekt zu entsprechen. Vertreten sind unter anderen Bauten von Kiessler+Partner, Webler+Geissler, Sir Norman Foster & Partners, Thomas Herzog + Partner, The Renzo Piano Building Workshop. Bauten im Vergleich: Bauten zweier Nutzungstypen werden von Gutachtern betrachtet: Bürohäuser wie die Zentrale für die IG Bausteine und Erden, die Commerzbank, und Wohnhäuser wie die Passivhäuser in Darmstadt-Kranichstein und die Niedrigenergiehäuser in Frankfurt-Bonames.

Im Rahmen des Nationalen Forschungsprogrammes NFP 33 wurde die Wirksamkeit der Ingenierausbildung in der Schweiz umfassend und detailliert untersucht. Erstmals wurden Charakteristika, Stärken und Schwächen der beiden Ingenieurtypen (ETH und Ingenieurschulen) breit untersucht und in Beziehung gesetzt zu den zukünftigen Anforderungen von Wirtschaft und Gesellschaft.

Am Symposium der Vereinigung Ingenieure für die Schweiz von morgen werden die wichtigsten Resultate der Studie vorgestellt sowie deren Konsequenzen aufgezeigt. Das idealtypische Profil des Ingenieurs und der Ingenieurin von morgen wird skizziert und diskutiert.

Anmeldung:

Ingenieure für die Schweiz von morgen, Frei-gutstrasse 24, 8027 Zürich, Tel. 01/20173 00, Fax 01/202 93 20.

EMC 97 – Electro-magnetic Compatibility

18.–20.2.1997, ETH Zürich

In Zürich findet das 12. internationale Symposium und technische Ausstellung über elektromagnetische Verträglichkeit statt. EMC Zürich ist zu einem Treffpunkt der EMV-Fachleute aus aller Welt geworden. Das Symposium bietet eine breite Auswahl von rund 130 Beiträgen, in denen Probleme aus praktisch allen Gebieten der elektromagnetischen Verträglichkeit auf einem hohen wissenschaftlichen und technischen Niveau zur Sprache kommen. Die Ausstellung gibt an rund 60 Ständen einen Überblick über die EMV-Produkte und -Dienstleistungen, die auf dem Markt angeboten werden. Es werden wieder rund 1000 Teilnehmer aus aller Welt erwartet.

Anmeldung:

EMC Zurich 97, ETH Zentrum – IKT, 8092 Zürich, Tel. 01/632 27 90, Fax 01/632 12 09

Tagungen

Ökologischer Funktionalismus

29.1.1997, Kongresszentrum der Messe Basel

Das Baudoc-Symposium anlässlich der kommenden Swissbau in Basel stellt Aspekte umweltbewussten Bauens ins Zentrum. Unter dem Leitthema "Ökologischer Funktionalismus" stellen mit dem Architekten und Pädagogen Jubani Pallasmaa, dem Ingenieur und Architekten Santiago Calatrava und dem Pionier der Leichtbaukonstruktion Frei Otto drei international renommierte Fachkapitäten ihre Forschungsergebnisse und Lösungsansätze vor. Die Gesprächsleitung besorgt Timothy Nissen, dipl. Arch. ETH/SIA, Basel.

Anmeldung:

Schweizer Baudokumentation, Baudoc-Symposiumssekretariat, 4223 Blauen, Tel. 061/761 41 41, Fax 061/761 22 33

Ingenieur/in ETH/HTL – gerüstet für die Zukunft?

29.1.1997, Hotel «Schweizerhof», Bern

In einem rohstoffarmen Land wie der Schweiz gehört die Ausbildung junger Menschen zu den wichtigsten Aufgaben. Denn die internationale Wettbewerbsfähigkeit unseres Landes hängt je länger je mehr von der Leistungsbereitschaft und dem Know-how unserer Bevölkerung ab. Gerade im technischen Bereich kommt der Aus- und Weiterbildung eine besondere Bedeutung zu. Die Herausforderungen des rasanten technologischen Wandels können wir nämlich nur dann bewältigen, wenn wir über ein grosses Potential an gut ausgebildeten Ingenieuren verfügen.

Vorträge

Site effects and seismic hazard assessment in urban environments. 21.1.1997, 17 Uhr, ETH Zürich-Hönggerberg, HIL E3. Referent: Dr. Pierre Yves Bard, Laboratoire Central des Ponts-et-Chaussées et Observatoire de Grenoble. Veranstalterin: Fachgruppe der ETH Zürich für Erdbebeningenieurwesen (FEE).

Uniaxial orientierte Polymere: Der Weg zu den Grenzen der Materialeigenschaften.

23.1.1997, 17.15 Uhr, ETH Zürich-Zentrum, Auditorium Maximum. Referent: Prof. Dr. Paul Smith (Einführungsvorlesung). Veranstalterin: ETH-Abteilung für Werkstoffe.

Old Ditch – New Water. 28.1.1997, 19 Uhr, Kornhaus Bern, Zeughausgasse 2. Referent: Mikko Heikkilä, Heikkilä-Komonen OY Architekten, Helsinki. Veranstalter: Architektur-Forum Bern.

Swissbau 97, 28.1.-1.2.97, Basel

Heizung und Warmwasser-aufbereitung

Mit Sitz und Werk in Puidoux und zwei Filialen in Pfäffikon (ZH) und Oensingen ist Cipag Marktleader im Bereich Wassererwärmung und profitiert sich stets deutlicher im Heizungssektor. Das Angebot umfasst u.a.:

Cipag-Stratos-Stahlkessel für Öl/Gas: Die neue Konstruktion dieser Stahlkessel umfasst jetzt auch



Stahlheizkessel Cipag-Stratus 100

Modelle in den Leistungen 50 bis 100 kW. Hauptvorteile: integrierter Verteiler für zwei Heizungsgruppen sowie Wasseranschluss und Abgasabführung oben und/oder hinten.

Cipag-Remeha-Kondensations-Wandkessel: Diese Gasheizkesselreihe zeichnet sich durch einen hohen Wirkungsgrad und zugleich sehr leisen Betrieb aus. Sie umfasst sieben Modelle von 3 bis 62 kW mit reichlicher Grundausrüstung, modulierendem Vormischbrenner, 30 - 100%, und integriertem Expansionsgefäß (bis 21 kW).

Cipag-Remeha-Gas-Standkessel: 20 Standardmodelle von 10 bis 440 kW und 10 kondensierende Ausführungen von 87 bis 529 kW. Ab 170 kW sind diese Gaskessel modulierend, 30 bis 100 kW, und können mit integrierter Regelung für zwei Mischgruppen ausgerüstet werden. Die Steuerung erfolgt durch einen Mikroprozessor.

Warmwasserproduktion: Die neuen Einheiten Cipag-Variobloc bieten eine Vielfalt an Anwendungsmöglichkeiten. Eine geschickte Wahl der Speicherinhalte und der Leistungen erlaubt, die Anzahl täglicher Ladungen so zu berechnen, dass die Heizungsunterbrechungen auf ein Minimum begrenzt werden. Merkmale:

- Behälter aus rostfreiem oder thermoglasiertem Stahl, von 400 bis 1000 Liter

- Plattenwärmetauscher von 25 bis 70 kW
- Laderegulierung zur Steuerung des Dreiwegventils für Primär- und Sekundärkreislauf, Temperaturbegrenzung auf 65°C des Primärkreislaufs als optimaler Schutz des Wärmetauschers
- «intelligente» Temperaturregelung, die auf beide Kreisläufe wirkt.

Dazu kommen das vollständige Boilerprogramm von 8 bis 2000 l, Behälter, Speicher, Apparate nach Mass bis 80 000 l, kompakte Unterstationen für Warmwasser-aufbereitung und Fernheizung sowie Platten- und Rohrbündel-wärmetauscher.

*Cipag AG
1604 Puidoux-Gare
Tel. 021/926 66 66
Halle 301, Stand A16*

Duschtrennwand

Die elegante, funktionelle und pflegeleichte Duschtrennwand verwandelt jedes Badezimmer in eine aufregende Dusch-Oase. Pfiffige Details wie die Scharnierteile in Dreiecksform verleihen den Modellen von Cityline besonderen Charme. Eine breite Farbpalette für Profile, Griffe und Scharniere stehen zur Auswahl. Selbst komplizierte Raumsituationen können mit der Cityline optimal gelöst werden. Hochwertige Verarbeitung, Ausstattung mit gehärtetem 6-mm-Einscheiben-Sicherheitsglas und ein interessantes Preis-/Leistungs-Verhältnis sind weitere Vorteile.

*Hans Denzler + Co. AG
4153 Reinach
Tel. 061/716 74 11
Halle 331, Stand E53*

System zur Bodensanierung

Alte Gebäude im privaten wie auch gewerblichen Bereich werden immer häufiger sanft und schonend renoviert. Dabei geht man neue Wege mit modernen Materialien und möglichst einfachen Konzepten. Eine solche Möglichkeit, Fußböden und Decken zu sanieren, vornehmlich bei alten Balkenlagen, ist das System Lewis®-Schwalbenschwanzplatten. Ein sehr niedrig

bauendes (16 mm), schwalbenschwanzförmiges, 0,5 mm starkes, rostfreies Stahlprofil dient als verlorene Schalung und Bewehrung für die Aufnahme der Vergussmasse wie z.B. Zementmörtel. Auch größere Flächen bleiben dank der allseitigen Überlappung der Bleche absolut rissfrei.

Je nach der Renovierungsnotwendigkeit können die alten Bretter liegenbleiben oder herausgerissen werden. Man kann Lewis® direkt auf die bestehenden Balken schwimmend verlegen. Aus diesem dünnenschaligen, hochfesten Fussboden resultieren Brand- und Schallschutzwerte, die den geltenden Normen entsprechen. Das Einbauen von Nasszellen auf dieser Basis ist sichergestellt.

*Döbeli Holz & Partner
5703 Seon
Tel. 062/775 35 25
Halle 204, Stand P74*

Böden ohne Fugen

Bei der Suche nach einem neuen Boden ist das vielfältige Angebot der Euböolithwerke hilfreich. In

Swissbau 97: Ausbau und Renovation

28.1.-1.2.1997, Messe Basel

Die Swissbau hat ein neues Konzept und findet zukünftig jedes Jahr statt. Aus der bisherigen Gesamtschau im 2-Jahres-Rhythmus wird eine jährliche Baumesse mit abwechselnden Ausstellungs-schwerpunkten. 1997 sind es Ausbau und Renovation, während 1998 Rohbau, Tiefbau und gebäudetechnische Infrastruktur auf dem Programm stehen. Die neue Form soll eine flexiblere Anpassung an die Marktbedürfnisse, eine übersichtlichere Struktur, die Aufnahme neuer, innovativer Fachbereiche und eine Entlastung der Verkehrsinfrastruktur bewirken.

Rund 1000 Aussteller - darunter alle führenden Anbieter - belegen an der Swissbau 97 eine Netto-Ausstellungsfläche von 52 000 m². Sie präsentieren die Produkte von 1600 Herstellern aus 30 Ländern. Dieser Ausstellerandrang übertrifft weit aus die Erwartungen von Messeleitung und Branchenorganisationen. An der letzten Rekord-Swissbau 1995 stellten in den vergleichbaren Sektoren rund 700 Aussteller auf ca. 38 000 m² Nettofläche aus. Das Angebot konnte in allen

Neubauten, Umbauten oder bei Sanierungen verlegen deren geübte Bodenleger seit bald 100 Jahren Böden: jede Art fugenloser Böden für jeden Zweck, für jeden Raum, für jedes Gebäude, in jeder Größe; repräsentative Designer-Böden in attraktiven Farben mit unbeschränkten Gestaltungsmöglichkeiten für Restaurants, Läden, Büros, Empfangshallen usw.; dauerhafte, praktische Böden für Spitäler, Heime, Schulen, Labors usw.; druck-, roll- und abriebfeste Strapazierböden für Werkstätten, Fabrikationsräume, Lagerhallen usw.

An der Swissbau 97 zeigt die Euböolithwerke AG in Bildern und an Mustern Beispiele aller möglichen Böden ohne Fugen. Produktblätter mit detaillierten technischen Daten, mit Angaben über spezifische Eigenschaften sowie Eignungshinweisen bieten umfassende, sachliche Informationen. Zur Beantwortung individueller Fragen technischer, planerischer, organisatorischer oder preislicher Art sind die erfahrenen Spezialisten für fugenlose Böden anwesend.

*Euböolithwerke AG
4601 Olten
Tel. 061/601 88 55
Halle 214, Stand N52*

Fachbereichen weiter ausgebaut und vertieft werden.

An der Swissbau 97 sind die Innovationen der Bauindustrie besucherfreundlich in Sektoren gegliedert. Diese umfassen Ausbau, Küchen- und Sanitäreinrichtungen, Haustechnik, Gartenbau und Schwimmbad, Immobilien sowie Planung und Kommunikation. Außerdem sind Bundesämter, Verbände und Organisationen mit Beratungsstellen präsent.

Die Schweizer Baumesse wird von allen massgeblichen Verbänden und Organisationen der Bauwirtschaft unterstützt. Diese Veranstaltungen interessante Sonderschauen, Spezialpräsentationen und Fachtage zu aktuellen Architektur- und Bauthemen wie Eigenheim Schweiz, Berufsbildung, transparente Bauelemente, Bau und Energie, Holz, Kommunikation, Küchen, Sicherheit, Forschung, Informationssysteme sowie ökologischer Funktionalismus. Zum zweiten Mal soll während der Swissbau auch ein trinationales Bauforum mit Branchenpersönlichkeiten aus der Schweiz, Deutschland und Frankreich durchgeführt werden.

Weitere Informationen:
Swissbau 97, Schweizer Mustermesse, 4021 Basel, Tel. 061/686 20 20, Fax 061/686 21 88

Swissbau 97, 28.1.-1.2.97, Basel

Armaturen/ Installations- systeme

Mit einigen Neuheiten aus dem Armaturen- und dem Sanipex-Programm wartet JRG an der Swissbau auf. Besondere Beachtung dürfte der thermostatische Zirkulationsregler Jrgutherm, mit absperrbaren Verschraubungen als automatisches Regulierorgan für Warmwasserkreisläufe finden. Jrgured Combi, eine Kombination von Feinfilter und Druckreduzierventil, die Verteilmatur Jrgusit Combi, welche sowohl als Einzelarmaturen wie auch als komplette Verteilbatterien für Einfamilienhäuser erhältlich ist, sowie Junior-Sicherheitsgruppen für Wasserwärmer und neue Auslaufventile mit integrierten Rohrbelüftern und Chromnickelstahlsitzten sind praxisbezogene Produktneuheiten, betriebssicher, leistungsstark und von hoher Korrosionsbeständigkeit.

Montage- und verlegetechnische Vorteile bringen die neuen Rohrdimensionen 12 mm beim Trinkwasser-Installationssystem JRG Sanipex und beim Heizkörper-Anschlussystem JRG Sanipex Calor, beide mit der bekannten Bördel-Klemmverbindungstechnik und ab Frühjahr 97 erhältlich. Ein biegsamer, mit gummielastischen Zwischenringen versehener Dosenfuss für JRG-Sanipex-Anschlussdosen d16, für engere Anbinderadien und mehr Beweglichkeit in allen Richtungen rundet das Neuheiten- sortiment ab.

J.+R. Gunzenhauser AG
4450 Sissach
Tel. 061/975 22 22
Halle 321, Stand C12

Softwarepaket für den Entwurfs- prozess in der Bauerneuerung

Projektieren in der Bauerneuerung bedingt methodisches Vorgehen und den Einsatz eines Computers. Nur mit Hilfe aktueller Arbeitsmittel kann rationell diagnostiziert, können vielfältige Lösungsvarianten effizient aufbereitet und der Bauherrschaft zuverlässiges Zahnenmaterial zur Verfügung gestellt werden.

Beim Entwurf in der Bauerneuerung wird ein Gebäude in seine

Elemente zerlegt. Diese müssen einzeln diagnostiziert und die Instandsetzungsmassnahmen samt Kosten festgelegt werden. Deshalb setzt sich ein Massnahmenplan im Normalfall auf 15 bis 30 Einzelmassnahmen zusammen. Durch das Variantenstudium - welches die Auswahlpalette für das Vorprojekt schafft - gibt es folglich grosse Mengen von Daten und Informationen, die nur mit geeigneter EDV-Unterstützung bearbeitet werden können.

Wurde das Vorprojekt/Projekt aus den verschiedenen Variantenvorschlägen ausgewählt, muss der element- oder objektbezogene Massnahmenplan in eine unternehmerbezogene Beschreibung der Arbeiten, genannt Arbeitsplan, umgeformt werden. Diese Umformung der Elemente in der Arbeitsgattung nach BKP erfolgt mit renovaPro® automatisch. Dieses Softwarepaket ist ein EDV-Hilfsmittel, das von der Diagnose via Standardinstandsetzung über das Variantenstudium zum Vorprojekt/Projekt führt; es übernimmt die notwendigen Schreibarbeiten, und es bietet Sortierungsmöglichkeiten an, welche es erlauben, die einzelnen Arbeitsschritte perfekt zu dokumentieren. Der Beschrieb des Vorprojektes ist so detailliert, dass er als Vorlage für die Erarbeitung der Submission dienen kann. Die Softwarelösung renovaPro® läuft unter Windows 3.x, Windows 95 und Windows NT. Die Lösung ist als Einplatzsystem oder im Netzwerk einsetzbar.

Inware GmbH
6210 Sursee
Tel. 041/922 05 05
Halle 101, Stand B27

Vielfalt an Treppen

Als Blickfang am Stand der Keller Treppenbau AG und ihren drei Partnerbetrieben wird dieses Jahr vor allem ein Spiel mit neuartigen Materialkombinationen zu begutachten sein: eine freitragende Treppe des Typs "Patent Treppenmeister" in kanadischem Ahornholz mit matt verchromten Metallsprossen, eine klassische Keller-Spindeltreppe in heller Buche mit glänzenden Chromsprossen, eine Eichen-Treppe mit Wandwangen und Eichensprossen, die oben und unten vergoldete Metallmanschetten aufweisen und - derzeit stark im Trend - eine eigentliche Öko-Treppe mit Holz aus längsverzinkten Buchen-



Halbgewendelte Treppe von Keller Treppenbau AG

platten und weiss kunststoffummantelten Metallsprossen. Sämtliche Treppenmeister-Treppen werden auf die individuellen Wunschmasse der Kundschaft gefertigt.

Wem ein Besuch an der Swissbau nicht möglich ist, dem sei eine der drei ständigen Treppenausstellungen der Firma Keller empfohlen: Sämtliche angebotenen Treppenmeister-Konstruktionen stehen in Schönbühl, Dietikon oder Lenzburg im Maßstab 1:1 zur unverbindlichen Besichtigung bzw. Begehung bereit.

Keller Treppenbau AG
3322 Schönbühl
Tel. 031/859 23 13
Halle 223, Stand E2

Armaturen für Bad und Küche

Die "Classic-Kollektion" von Kugler Armaturen AG zeichnet sich durch ihre runden, pflegeleichten Formen aus. Die neuen Bedienelemente sind nicht nur designbewusst und elegant, sondern auch äußerst handlich und griffig. Der weiche Schließeffekt garantiert einen hohen Bedienungskomfort. Die Griffe sind standardmäßig steckbar. Ein neuartiges "Klick-System" bei der schraubbaren Aus-



Classic-Kollektion von Kugler

führung garantiert Diebstahlsicherung. Andere Neuheiten sind die Armaturen für Ärzte und Behinderte, Kostenalternativen für Renovationsobjekte sowie Grossküchen-Armaturen.

Kugler SA
1227 Genf
Tel. 022/827 65 00
Halle 321, Stand E23

Bauvermessung

Vermessungslösungen für den Innenausbau - unter diesem Motto zeigt Leica an der Swissbau 97 das gesamte Bauvermessungsprogramm sowie viele Neuheiten, die das Abstecken oder Vermessen wirtschaftlicher, einfacher, zuverlässiger und genauer lösen. Stellvertretend sei hier DisoSoftmini, ein völlig neues Messsystem zur digitalen Bestandesfassung von Gebäuden, Anlagen und Objekten, vorgestellt.

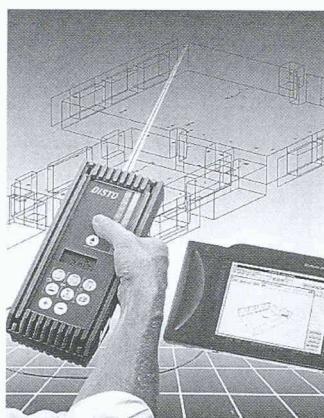
Mit DisoSoftmini ist es für Baufachleute erstmals möglich, elektronisch gemessene Daten in einer geschlossenen digitalen Kette vom Aufmass über die abschließende Dokumentation bis hin zur Rechnungsstellung sofort gewinnbringend zu nutzen. Das wirtschaftliche DisoSoftmini ermöglicht die massgenaue Aufnahme eines Raumes mit Fenster- und Türöffnungen, Zuzugs- und Abzugsflächen (z.B. Nischen und Kamme), Fußboden- und Deckenhöhen usw. in weniger als fünf Minuten. Dabei besteht das Messverfahren in der digitalen Massaufnahme bei gleichzeitiger graphischer Darstellung und Beschreibung am Messort.

Die Masse werden mit dem weltweit ersten Hand-Lasermeter, Leica Data Disto, punktgenau aufgenommen, vollautomatisch an ein

Swissbau 97, 28.1.-1.2.97, Basel

Penpad oder einen Laptop-Computer übertragen und dort graphisch dargestellt. Das einfache Menü des DisoSoftmini-Programms leitet den Benutzer beim Messen durch die Räume und Gebäudegeschosse. Der Anwender sieht am Bildschirm mit jedem Mass seinen Raum oder sein Gebäudegeschoss mitwachsen, dabei kann er zwischen Vogelperspektive, Grundriss oder einer perspektivischen Ansicht wählen. Die Datenübergabe erfolgt über die standardisierte 3d-DXF-Schnittstelle an jedes entsprechend ausgerüstete CAD-System. Diese Merkmale machen DisoSoftmini zu einem universellen Werkzeug für Architekten, die schnell und rationell ihre Bausubstanz erfassen möchten.

*Leica AG
8152 Glattbrugg
Tel. 01/809 33 11
Halle 102, Stand C 05*



DisoSoftmini, das komplette «Ein-Personen-Messsystem» mit Data Disto, Penpad mit DisoSoftmini-Software, Tragegestell und Verbindungsleitung

längerungen, Doppelnippeln usw. erweitert.

*R. Nussbaum AG
4601 Olten
Tel. 062/286 81 11
Halle 321, Stände E48 und F42*

Neuheiten bei Sanitär-installationen

Unter dem Motto «Damit im Haus rund ums Wasser alles rund läuft» zeigt Nussbaum an der Swissbau die Schwerpunkte seines umfassenden Verkaufsprogramms und macht auf anschauliche Art mit interessanten Neuheiten bekannt. Beim Optiflex-Sanitär-Installationssystem gibt es neben der millionenfach eingesetzten Schraubverbindung nun zusätzlich die neue, schnelle Pressverbindung für die bewährten Optiflex-Rohre 16 und 20. Für das Verpressen kann das Nussbaum-Presswerkzeug aus dem Optipress/Cupress-Programm eingesetzt werden.

Das neue Verteilerprogramm aus Rotguss für die Dimensionen 16 und 20, mit Verbündern zum Schrauben oder Pressen und mit 1 bis 5 Abgängen ist montagefreundlich und beliebig kombinierbar. Neu sind auch die verschraubungsfreien Systemabsperrventile für die Presssysteme Optipress und Cupress.

Das Fittings-Programm beim Installationssystem für die grossen Leitungsdimensionen DN 65/80/100 ist erweitert worden. Neu ist ausserdem die neutrale Schnittstelle. Sie gestattet den Anschluss zu jedem anderen Installationssystem, unabhängig von dessen Dimensionen und Rohrmaterial. Das Rotguss-Schraubfittingsprogramm wurde mit Fittings, T-Stücken, Ver-

Präsentiert wird auch der Ergo-Wood-Bodenbelag, eine Weiterentwicklung des bewährten Urphän-Bodenbelages. Der strapazierfähige, umweltfreundliche und pflegeleichte Holzbodenbelag für Schulen, Gewerbe, Lagerräume, Industrie und öffentliche Bauten ist auch erhältlich als leitfähiger Holzbodenbelag Dyna-Wood für Computer- und Elektronikräume. Ergo-Wood- und Dyna-Wood-Platten können auf Doppelboden-Elementen appliziert werden.

*Schedle-Kellpax AG
5620 Bremgarten
Tel. 056/648 95 95
Halle 222, Stand B 66*

- einheitliche Design für Waschautomaten und Trockner;
- das klar gegliederte Bedienungsfeld mit seiner verständlichen, benutzerfreundlichen Bedienung;
- die neu gestaltete Metalltür mit grosser, bequemer Türöffnung ($\varnothing 30 \text{ cm}!$) und einem 180° -Öffnungswinkel;
- die beim Waschautomaten weiterentwickelte Schonwaschtrömmel;
- die Weiterführung der Schulthess-30-Min.-Express-Waschprogramme;
- der Einsatz moderner Sensor-technik für die automatische Anpassung des Wasserstands an die Wäschemenge beim Waschen und für die Steuerung der Programmdauer nach der jeweiligen Restfeuchte der Wäsche beim Trocknen.

Das neue Sortiment der Spirit-Generation umfasst bei den 5-kg-Waschautomaten je ein Top-, ein Standard- und ein integrationsfähiges Modell mit Vortür (z. B. für Wirtschaftsräume, Badezimmer oder für die Küche). Die Wäsche-trockner im Füllbereich 5 kg umfassen je ein Abluft- und ein Kondensationsmodell.

*Schulthess Maschinen AG
8633 Wolfhausen
Tel. 055/233 51 11
Halle 202, Stand C 71*

Wärmepumpen, BHKW, Regler

Saurer Thermotechnik AG zeigt die Wärmepumpe Natura: ein weiterer, innovativer Schritt für eine Heizung mit Wärmepumpe; noch leichter, noch leistungsfähiger, noch mehr Umweltenergie. Weiter sind Blockheizkraftwerke schon ab 5 kW (Typ Sachs) bis über 100 kW elektrischer Leistung (Typ Bibloc), darunter das legendäre Totem, zu sehen. Die gleichzeitig anfallende Wärme heizt Gebäude und Warmwasser.

Der Heizungsregler CD mit leicht verständlichem Text auf dem übersichtlichen, futuristischen Display bietet automatische Umschaltung, Sommer-/Winterzeit und einfache Bedienung durch drei Drehknöpfe.

Hinter Saurer Thermotechnik AG stehen Schweizer Ingenieure und Fachleute, das heisst Schweizer Forschung, Entwicklung, Herstellung und Kundendienst im High-tech-Bereich mit kundennaher Beratung in Regionalbüros.

*Saurer Thermotechnik AG
9320 Arbon
Tel. 071/446 92 12
Halle 300, Stand D 37*

Umnutzungen und Sanierungen von Bauten

Wer Sika nur mit Beton gleichsetzt, ist auf dem Holzweg: An der Swissbau 97 präsentiert sich das weltweit tätige Unternehmen im vornehmlich in Holz gehaltenen Stand mit neuen innovativen Systemen, Produkten und umfassenden Dienstleistungen für alle Bereiche der Umnutzung und Sanierung von Bauten. Das Zusammenspiel verschiedener Lösungen reicht dabei vom Boden über die Wand bis auf das Dach.

Für Architekt, Planer und Bauherr sind heute effiziente Konzepte zur Kostensenkung und Wertsteigerung von Bauobjekten von zentralem Interesse. Sika bietet intelligente Lösungen für Innen- und Außenanwendungen, die sowohl dem Planer bei der Raumgestaltung und -dimensionierung, beim Farbkonzept und bei der Materialwahl mehr Freiheit geben als auch der Bauherrschaft mehr Nutzen und wirtschaftliche Vorteile garantieren.

Waschautomaten und Trockner

Unter dem Namen Spirit lanciert Schulthess an der Swissbau 97 eine völlig neu entwickelte Generation qualitativ hochwertiger Waschautomaten und Wärmetrockner. Die herausragenden Merkmale der Spirit-Reihe sind:

- das funktional bestechende, harmonische, moderne und

Swissbau 97, 28.1.-1.2.97, Basel

Neben bewährten Systemtechnologien wie beispielsweise für erhöhte Statik von Holz- oder Stahlbetondecken, für fugenlose Komfortbeläge, elastische Klebeverbindungen oder für aktiven Korrosionsschutz von Stahlbeton wird am Sika-Stand auch eine echte Weltneuheit gezeigt: StrukTop ermöglicht das nachträgliche Neustrukturieren von Betonverschalungen und saniert damit Sichtbeton-Architektur in ihrer ursprünglichen Form.

Sika AG
8048 Zürich
Tel. 01/436 40 40
Halle 214, Stand M44

Leistungsfähige Kleinwärme-pumpe

Nach der erfolgreichen Einführung der FCKW-freien und in den Leistungszahlen wesentlich verbesserten Wärmepumpen bringt Six Madun nun ein neues Kompaktmodell auf den Markt, welches in der Leistung nochmals verbessert wurde und durch eine neue Bauweise auf kleinstem Raum Platz findet. Das Gerät weist ein überdurchschnittlich schallgedämmtes Kunststoffgehäuse auf, die Rückwand bilden die hochwertig isolierten grossflächigen Plattenauscher mit Direktanschluss der Wärmequellen- und Heizungsleitungen.

Das Elektrotableau ist an schlussfertig eingebaut. Auf der Bedienerseite sind alle nötigen Anzeigen und Schalter gut zugänglich. Der bedienungsfreudliche Heizungsregler ist ebenfalls eingebaut. Das neue Modell ist vorerst in fünf verschiedenen Typen zwischen 6,9 und 14,4 kW Heizleistung lieferbar. Hierfür wird ein elektrischer Anschlusswert von lediglich 1,6-3,3 kW (S0/W35) benötigt. Als Wärmequelle dient diesen Aggregaten eine Erdsonde mit einem geschlossenen Solekreislauf. Damit wird über die ganze Heizperiode eine konstant hohe Leistungszahl (bzw.

COP-Wert = Coefficient of performance = Leistungsverhältnis Wärmeabgabe: Energieaufnahme) von 4,3 - 4,6 erreicht (bei einer Soletemperatur von 0°C und einem Heizungsvorlauf von 35°C). Als «Herz» der Neuheit arbeitet ein Scroll-Verdichter, bekannt für hohe Effizienz, geringste Geräuschentwicklung und weitere gute Eigenschaften in Verbindung mit dem FCKW-freien

Arbeitsmittel R-407c. Dank dem hohen COP-Wert von 4,6 kostet das Kilowatt Heizwärme je nach Stromtarif nur noch zwischen zwei und vier Rappen.

Six Madun AG
4450 Sissach
Tel. 061/975 51 11
Halle 301, Stand E30

Haustechnik-systeme

Auf dem Haustechnikmarkt setzen sich immer mehr die durchdachten und kompletten Systeme durch. Die Gebrüder Tobler AG konnte diesen Trend in den vergangenen Jahren massgebend beeinflussen und kann an der diesjährigen Swissbau mit interessanten Neuheiten aufwarten.

Mit dem neuen Haustechnik-Installationssystem für Elektro, Heizung, Lüftung und Kühlung Plug & Go können die Versorgungsleitungen für Heizung, Elektro, Lüftung und Kühlung in einem einzigen Kanalsystem untergebracht werden. Haupt- und Unterverteiler, Kanäle, Bodendosen, Lüftungsgitter usw. lassen sich baukastenförmig zusammensetzen und passen sich dabei allen baulichen Situationen im Ein- und Mehrfamilienhaus sowie im kleinen Mehrfamilienhaus flexibel an.

Die Kompaktwärmekomplexe und Brenner der Marke Blue Fan (Swiss System Füllmann) weisen den Weg, wenn es um den Vollzug der LRV92 geht. Denn die Blue-Fan-Technologie ist in ihrem Emissionsverhalten so stabil, dass sie nicht nur auf dem Teststand, sondern auch in der täglichen Praxis tiefste Emissionswerte erzielt. Am Stand zeigt Tobler interessante Kombinationsmöglichkeiten der Blue-Fan-Unit mit einer Kleinwärmequelle, die - z. B. in Übergangsphasen - die Kleinallasten übernimmt und so unwirtschaftliche Teillastlaufzeiten des Ölheizkessels eliminiert. Mit geringem Aufwand wird so ein wesentlicher Spareffekt erzielt.

Auch beim Thema Wärmezeugung ist man dem Systemgedanken verpflichtet: Tobler zeigt interessante, bivalente Lösungen für die Brauchwassererwärmung. Einen Teil der benötigten Energie für die Warmwasseraufbereitung übernimmt das Solarboilersystem, einen anderen Teil der Blue-Fan-Kessel.

Stramax ist der Klassiker auf dem Fußbodenheizungsmarkt. Die

N- und NE-Systeme von Stramax sind bewährt und äußerst zuverlässig. Insbesondere bieten sie dank ihrem Wärmeteppich aus Alu-Lamellen den Komfort einer völlig homogenen Wärmeverteilung über die gesamte Bodenfläche. Mit dem Stramax-System R 25 wird der Einbau einer Fußbodenheizung auch in bestehenden Bauten möglich. Denn Stramax R 25 benötigt eine Aufbauhöhe von lediglich 25 mm - Dämmung und Lastverteilschicht inbegriffen. Da das System nicht einfach nur eine Fußbodenheizung, sondern ein komplettes Bodenaufbausystem ist, das sich auf jeden bestehenden flachen Boden verlegen lässt, wird R 25 überall dort zur idealen Lösung, wo eine Bodensanierung ohnehin vorgesehen ist.

Gebr. Tobler AG
8902 Urdorf
Tel. 01 735 50 00
Halle 301, Stand C 13

Accessoires- und Zubehörpalette. Als Messaktion wird der Außenrolladen - ein sicherer Schutz vor extremen Witterungseinflüssen - zu attraktiven Sonderkonditionen angeboten.

Velux (Schweiz) AG
4632 Trimbach
Tel. 062/289 44 44
Halle 222, Stand B 32

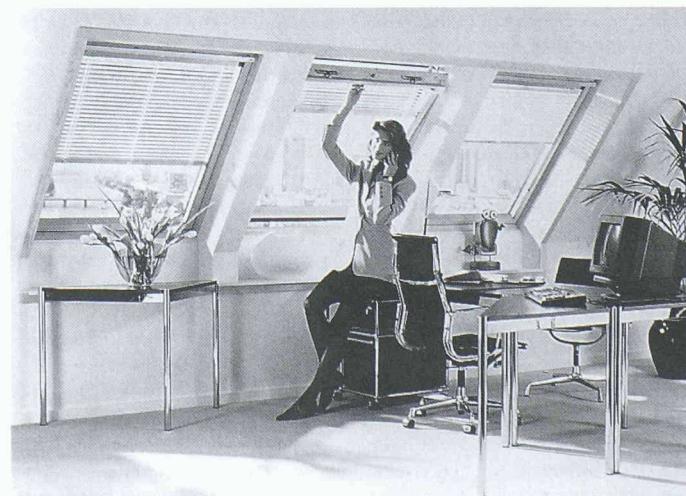
Elektrische Fenstersteuerungen

WindowMaster-Fenstersteuerung, eine Abteilung der Velux (Schweiz) AG in Trimbach, hat elektrische Fensterantriebe und Streuerungen entwickelt, die neue Perspektiven setzen. Ästhetik und Technik sind gleichermaßen in die Konstruktion eingeflossen.

Der starke und intelligente Doppelkettenmotor WMU 120 öffnet und schließt Fenster mit zwei getrennt laufenden Ketten. Durch die Verwendung von zwei Ketten, die von einem Motor angetrieben werden, wird eine grosse Stabilität des Flügels auch in geöffnetem Zustand erreicht.

Insbesondere bei breiten und schweren Fensterflügeln, aber auch bei Dachflügeln und Lichtkuppeln, wird der Andruck der Dichtungen in den Ecken und die ganze Schließung des Fensters durch die 2-Punkte-Halterung erhöht. Der Doppelkettenmotor hat eine stufenlose Öffnungsweite von bis zu max. 400 mm mit einer Druckkraft von max. 40 kg.

Der im Profil eingebaute Fensteröffner WMX kann mit einem ebenfalls im Profil integrierbaren Verriegelungsmotor kombiniert werden. Der WMB-Verriegelungsmotor bedient das Verriegelungsgehäuse und kann dieses in die 90°-Kipp-Stellung für die automatische



Dachflächenfenster von Velux

Swissbau 97, 28.1.-1.2.97, Basel

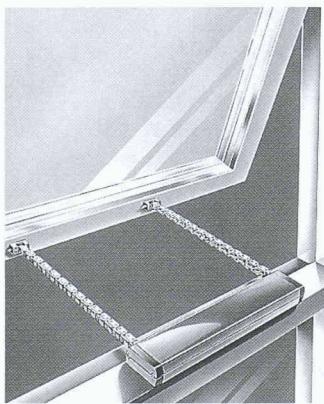
Lüftung oder durch eine zentrale Umstellung in die 180°-Dreh-Putz-Stellung verschieben.

WindowMaster versteht sich als Bindeglied zwischen Fassadenhersteller und Elektroplaner. Drei verschiedene Konzeptlösungen stehen für die Steuerung und Automatisierung von WindowMaster-Fensterantrieben zur Verfügung.

*WindowMaster-Fenstersteuerung
4632 Trimbach*

Tel. 062 289 44 77

Halle 222, Stand B 32



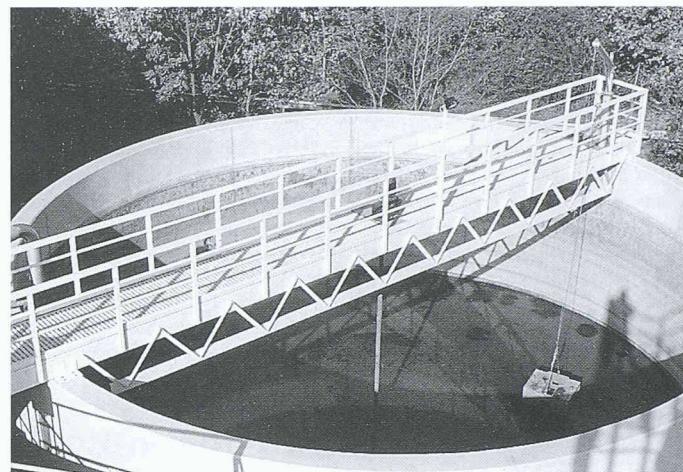
Doppelketten-Fensteröffner
WMU 120 von WindowMaster

Dachbegrünungen

Die ZinCo AG kann aufgrund ihrer langjährigen Erfahrung bewährte und neue Produkte im Bereich extensiver und intensiver Dachbegrünungen anbieten. An der Swissbau 1997 werden einerseits intelligente Systeme für Flachdachsanierungen und anderseits rationelle Produkte für Neubauten vorgestellt. Als Spezialität wird mit der wärmeschützenden Dachbegrünung eine aussergewöhnliche und kostengünstige Sanierungsalternative angeboten.

Aber auch Steildachaufbauten und Dachkonstruktionen ohne Gefälle werden am Stand ausgestellt. Auf solchen Dächern kann dank ausgeklügelten und patentierten Dränage-Speicherelementen das Substrat (Humus und Ziegelgranulat) nicht vernässen oder austrocknen. Das einheimische Substrat ist ökologisch besonders wertvoll und wirkt äusserst positiv auf das Pflanzenwachstum. Alle Systemkomponenten sind recycelbar.

*ZinCo AG
3072 Ostermundigen
Tel. 031/939 31 91
Halle 115, Stand D02*



zusammengebaut werden können, wird bald auch ein Programm an Montage- und Sammlungsbeschlägen aus demselben Faserverbundwerkstoff entwickelt.

Konstruktions- und Design-Handbuch

Es dürfte bekannt sein, dass Eigenschaften, Verhalten, Festigkeiten von Verbundwerkstoffen nicht gleich sind wie jene bei Stahlprofilen. Das wirkt sich auch auf die Profildimensionierung aus. Damit plante und konstruierende Ingenieure, Architekten, Metallbautechniker usw. beim Berechnen solcher Verbundwerkstoff-Konstruktionen nicht im Ungewissen stehen, hat Fibeline das europaweit ausführlichste Konstruktions- und Design-Handbuch erstellt. Dieses Handbuch behandelt Themen wie z.B. Bemessung und Montage von Baukonstruktionen, darunter auch jene

Laufsteg/Brücke mit 12 Meter freier Spannweite über einem Klärbecken aus korrosionsbeständigen Fiberline-Konstruktionsprofilen, Rosten und Geländersystemen

für die Zug- bzw. Druckbeanspruchung von Stützen. Weiter werden Bereiche wie Tragfähigkeit von Bolzenverbindungen, Chemikalienbeständigkeit und das Brandverhalten dieser Faserverbundprofile behandelt. Für alle verfügbaren Konstruktionsprofile sind viele detaillierte Tabellen erstellt worden mit geometrischen Daten und allen Kennwerten, welche für die Berechnung von Konstruktionen erforderlich sind. Das über 200seitige Werk ist für Fr. 100.- bei Maagtechnic AG in 8600 Dübendorf erhältlich.

*Maagtechnic AG
8600 Dübendorf
Tel. 01/824 91 91*

Neue Produkte

Konstruktionen aus Faserverbundwerkstoffen

Kaum einer der traditionellen Konstruktionswerkstoffe (Stahl, Aluminium, Holz, thermoplastische Kunststoffe) vereint so viele hervorragende Eigenschaften wie die modernen Faserverbundwerkstoffe und die daraus gefertigten Fiberline-Konstruktionsprofile. GFK-Profilen und -Roste und daraus entwickelte Konstruktionssysteme für Podeste mit Geländern und Treppen, Abdeckungen, Laufstegen, Fußgängerbrücken, Aufbauten bis zu den grossen (Unter-)Konstruktionen in Chemielagerhallen, in Raffinerien und Tankanlagen, in KVA und ARA oder im Tunnel- und Stollenbau sind heute eine preisgünstige, sichere Alternative zu den oft sehr teuren Konstruktionen aus rostfreiem Edelstahl oder plastifiziertem (Duplex-)Baustahl.

Die Hersteller von pultruierten (stranggezogenen) Faserverbund-Konstruktionsprofilen bieten immer grössere, noch tragfähigere I- oder U-Trägerprofile an. Die Aktivitäten im Hochbau, Brückenbau und in grossen Konstruktionen in Industrieanlagen mit Korrosionsproblemen werden auch in Europa stark ausgebaut. Auch auf die Schweiz greift diese unaufhaltsame Entwicklung über.

Fiberline, der europäische Leader, wenn es um Konstruktionssysteme aus Composite-Werkstoffen geht, geht noch einen Schritt weiter: Einerseits bietet er das wohl umfassendste und vielseitigste Programm an verschiedenen Konstruktionsprofilen (I-H-U-O-L bis Höhe 360 mm) in speziell für diese Anwendungen abgestimmten Qualitäten und Festigkeiten. Damit diese Profile und Träger aber auch schnell, wirtschaftlich und genau

GeoAstor AG: Neu in der Agglomeration Zürich

Die GeoAstor AG ist Generalvertreter für Zeiss-Vermessungsinstrumente, Goecke-Vermessungszubehör und Vermarkungsartikel sowie Strata-Penmap-Software. Mit dem Umzug von Einsiedeln nach Rümlang kann der Zielsetzung, mehr Kundennähe, vollumfänglich entsprochen werden. Als Novum besteht für Geometer, Ingenieure und Bauunternehmer die Möglichkeit, im neu eröffneten «Shopping Center» direkt ab Regal einzukaufen. Das Angebot umfasst neben Tachymetern, Nivelliergeräten, Baulasern, GPS, Funkgeräten, spezieller Software usw. auch sehr viel Zubehör (mehr als 2000 Artikel werden bewirtschaftet).

Für kundenspezifische Präsentationen, Beratungen, Schulungen sowie den Betrieb einer Hotline stehen qualifizierte dipl. Ingenieure mit langjähriger, praktischer Erfahrung zur Verfügung. Als erste in der Schweiz bietet GeoAstor sämtliche Dienstleistungen rund um die Vermessungstechnik unter einem Dach an.

*GeoAstor AG
Bahnhofstr. 18
8153 Rümlang
Tel. 01/817 90 10*

Impressum

Schweizer Ingenieur und Architekt SI+A

Herausgeber

Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Verlagsleitung: Prof. Benedikt Huber

Offizielles Organ

Schweizerischer Ingenieur- und Architekten-Verein (SIA)
Gesellschaft Ehemaliger Studierender der ETH Zürich (GEP)
Schweizerische Vereinigung Beratender Ingenieure (ASIC)

Redaktion

Alois Schwager, Dr. phil. I., Chefredaktor
Inge Beckel, dipl. Arch. ETH
Martin Grether, dipl. Bauing. ETH/SIA
Brigitte Honegger, Architektin
Richard Liechti, Abschlussredaktor

Redaktionsanschrift:
Rüdigerstrasse 11, Postfach 630, 8021 Zürich
Tel. 01/201 55 36, Fax 01/201 63 77

Korrespondenten

Matthias Ackermann, dipl. Arch. ETH/BSA/SIA (Städtebau)
Thomas Glatthard, dipl. Kulturing. ETH/SIA (Raumplanung/Umwelt)
Erwin Hepperle, Dr. iur. (öffentliches Recht)
Roland Hürlimann, Dr. iur. Rechtsanwalt (Baurecht)

Produktion

Werner Imholz

Sekretariat

Odette Vollenweider, Adrienne Zogg

Nachdruck von Bild und Text, auch auszugweise, nur mit schriftlicher Zustimmung der Redaktion und mit genauer Quellenangabe.
Für unverlangt eingesandte Beiträge haftet die Redaktion nicht.

Abonnemente

	Schweiz:	Ausland:
1 Jahr	Fr. 225.- inkl. MWST	Fr. 235.-
Einzelnummer	Fr. 8.70 plus Porto, inkl. MWST	

Ermässigte Abonnemente für Mitglieder GEP, BSA, ASIC, STV, Archimedes und Studenten.
Einzelnummern sind nur bei der Redaktion erhältlich.

Bestellungen für Abonnemente sowie Adressänderungen von Abonnenten an:
Abonnementverwaltung Huber & Co. AG, 8501 Frauenfeld,
Telefon 052 / 723 57 86

Adressänderungen von SIA-Mitgliedern an das SIA-Generalsekretariat, Postfach, 8039 Zürich

Postcheck «Schweizer Ingenieur und Architekt»: 80-6110-6 Zürich

Anzeigen: IVA AG für Internationale Werbung

Hauptsitz: Mühlebachstr. 43 8032 Zürich Tel. 01 / 251 24 50 Fax 01 / 251 27 41	Filiale Lausanne: Pré-du-Marché 23 1004 Lausanne Tel. 021 / 647 72 72 Fax 021 / 647 02 80	Filiale Lugano: Via Pico 28 6909 Lugano-Casserate Tel. 091 / 972 87 34 Fax 091 / 972 45 65
--	---	--

Satz + Druck

Huber & Co. AG, 8501 Frauenfeld, Tel. 052 / 723 55 11

Ingénieurs et architectes suisses (IAS)

Erscheint im gleichen Verlag
Redaktion:
Rue de Bassenges 4, case postale 180, 1024 Ecublens,
Tel. 021 / 693 20 98, Fax 021 / 693 20 84

Abonnemente:

1 Jahr	Schweiz: Fr. 148.- inkl. MWST	Ausland: Fr. 158.-
Einzelnummer	Fr. 8.70 plus Porto, inkl. MWST	

SIA-Generalsekretariat

Selnaustrasse 16, Postfach, 8039 Zürich
Tel. 01 / 283 15 15, Fax 01 / 201 63 35
SIA-Normen und -Dokumentationen: Tel. 01 / 283 15 60

Stellen- und Gelegenheits-Anzeigen

TARIF 1997

Ermässigter Preis für Stellengesuche

Stellenangebote und Ausschreibungen

1/1-Seite	185 x 260 mm	Fr. 2050.-
1/2-Seite	90 x 260 mm 185 x 128 mm	Fr. 1080.-
1/3-Seite	90 x 172 mm 185 x 84 mm	Fr. 730.-
1/4-Seite	90 x 128 mm 185 x 62 mm	Fr. 550.-
1/6-Seite	90 x 84 mm 185 x 40 mm	Fr. 425.-
1/8-Seite	90 x 62 mm 185 x 29 mm	Fr. 330.-
1/12-Seite	90 x 40 mm	Fr. 235.-
1/12-Seite (Stellengesuche)	90 x 40 mm	Fr. 195.-
1/16-Seite	90 x 29 mm	Fr. 175.-
1/16-Seite (Stellengesuche)	90 x 29 mm	Fr. 145.-
1/24-Seite (Stellengesuche)	90 x 21 mm	Fr. 115.-

Zuzüglich 6,5% MWST

Chiffregebühr Fr. 10.-, Ausland Fr. 20.-

Anzeigenschluss: Mittwoch der Vorwoche, 10 Uhr

IVA AG für internationale Werbung

8032 Zürich, Mühlebachstrasse 43
Telefon 01/251 24 50, Telefax 01/251 27 41

Filiale:

1004 Lausanne, Pré-du-Marché 23
Telefon 021/647 72 72, Fax 021/647 02 80