

Objektyp: **Miscellaneous**

Zeitschrift: **Schweizer Ingenieur und Architekt**

Band (Jahr): **118 (2000)**

Heft 3

PDF erstellt am: **10.07.2024**

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

### **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*  
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, [www.library.ethz.ch](http://www.library.ethz.ch)

<http://www.e-periodica.ch>

## Wahlen in Kommissionen

Das Central-Comité hat im 2. Halbjahr 1999 folgende Wahlen in Kommissionen vorgenommen:

### Kommissionen für Honorarfragen

Kommission SIA 104: Honorare der Forstingenieure

Walter Aberbalden, dipl. Forst-Ing. ETH SIA, Zerne

Kommission SIA 108: Honorare der Maschinen- und Elektroingenieure sowie der Fachingenieure für Gebäudeinstallationen

Walter Rimensberger, Ing., Zürich  
Charles Weinmann, Dr., Phys. SIA, Echallens

### Normenkommissionen

Kommission SIA 280: Kunststoff-Dichtungsbahnen

Edwin Webrli, dipl. Ing. ETH SIA, Frauenfeld  
KTU-Kommission für Tiefbau- und Untertagbaunormen

Gerhard Schmutz, dipl. Ing. ETH, Bern

## CRB

### Swissbau 2000: Kommunikation wird gross geschrieben

Das CRB, die Schweizerische Zentralstelle für Baurationalisierung, präsentiert an der Swissbau seine Angebotspalette. Die BesucherInnen werden über Instrumente und Entwicklungen informiert, welche die Kommunikation und Effizienzsteigerung in der Bauwirtschaft - insbesondere in der Projektadministration - unterstützen.

Das Ausstellungsangebot am CRB-Stand umfasst sämtliche Arbeitsmittel für die Leistungsbeschreibung und die Baukostenplanung sowie die verschiedenen CRB-Gliederungen. Unter den Neuheiten sind die Kapitel 2000 des Normpositionen-Katalogs NPK sowie erste Angebote und Dienstleistungen aus dem Projekt «Optimierung Elementmethode». Erstmals am Markt präsentiert wird die ausgereifte Version des BEK-Betrachters, die von vielen Baufachleuten mit Spannung erwartet wird. Auch neue Methoden und Instrumente, die auf der Elementkostengliederung basieren wie Duega und Ogip gehören zu diesem Projekt. Die Duega Diagnosedaten sind auf die Bauerneuerung ausgerichtet, das Planerwerkzeug Ogip hingegen auf die wachsenden Anforderungen aus der Nachhaltigkeit. Nachhaltigkeit ist auch das Schlüsselwort für die eco -> devis, die ökologischen Leistungsbeschreibungen nach NPK, über die am Stand ebenfalls informiert wird. Im

### Spezialpräsentation

#### «Planung und Kommunikation»

Wie in den vergangenen Jahren übernimmt das CRB das Patronat für den Sektor «Planung und Kommunikation». Dem Fachpublikum wird in Halle 2 (Parterre, 1. und 2. Etage) eine rasche Übersicht über Neuheiten und aktuelle Angebote ermöglicht - klar ausgerichtet auf die Bedürfnisse der Bauwirtschaft. Planer, Architekten, Ingenieure, Bauunternehmer und Handwerker, aber auch professionelle Bauherren und Immobilienverwalter finden hier die führenden Anbieter von Dienstleistungen im Bauwesen. Dazu gehören auch Schulen sowie die Fachorganisationen mit Dokumentationen und Informationen. Einen Schwerpunkt bilden die branchenspezifischen Informatiklösungen für den Entwurf und die Projektadministration, aber auch das Internet, das in der Kommunikation immer mehr an Bedeutung gewinnt.

Der CRB-Stand befindet sich im Eingangsbereich zu diesem Sektor (Halle 20, Stand M22).

Sinne eines Ausblicks wird die Arbeitsmethode nach dem Forschungsprojekt «Kompass» vorgestellt. Dies erfolgt anhand eines Praxisbeispiels und gleichzeitig wird sie mittels Prototyp simuliert. Zudem wird auf die CRB-Arbeitsmittel hingewiesen, die innerhalb dieser Methode angepasst und neu geschaffen werden. Die Optimierung NPK in Richtung Kompassstauglichkeit findet in diesem Zusammenhang statt.

Ein Teil des CRB-Stands ist für die Präsentation von NCS (Natural Color System) reserviert. Dieses Farbsystem mit seinen professionellen Arbeitsmitteln ist in der Bauwirtschaft weit verbreitet und sehr beliebt. Es fördert das Farbverständnis und erleichtert mit der unmissverständlichen Farbbezeichnung die Kommunikation unter allen Beteiligten, um zwei der vielen Vorteile von NCS zu nennen.

Auskünfte zum CRB-Stand oder zum Sektor «Planung und Kommunikation» sind erhältlich bei CRB, Marketing/Öffentlichkeitsarbeit, Postfach, 8036 Zürich, Tel. 01 456 45 45 oder info@crb.ch.

### Neue NPK-Kapitel für heutige Bauaufgaben

Ende 1999 wurde die NPK-Datenbibliothek zeitgleich in allen drei Sprachversionen mit den Neuausgaben 2000 ergänzt und aktualisiert. Völlig neu ist zum Beispiel das Kapitel 185, das die professionelle Planung von Gebäudebegrünungen ermöglicht. Andere Kapitel berücksichtigen die neusten Techniken und Normen sowie ökologische Aspekte.

Die Lieferung Hochbau umfasst folgende Kapitel:

114 Gerüste, 115 Baugrundsondierungen, 121 Sichern, unterfangen, verstärken

und verschieben, 133 Instandsetzung und Schutz von Mauerwerk aus Natursteinen, 172 Abdichtungen von Bauwerken unter Terrain und für Brücken, 185 Gebäudebegrünungen, 334 Treppen aus Holz, 624 Allgemeine Schreinerarbeiten.

Der Tief- und Untertagbau wird mit folgenden Neuausgaben ergänzt:

114 Gerüste, 115 Baugrundsondierungen, 121 Sichern, unterfangen, verstärken und verschieben, 133 Instandsetzung und Schutz von Mauerwerk aus Natursteinen, 152 Rohrvortrieb, 172 Abdichtungen von Bauwerken unter Terrain und für Brücken, 244 Lager und Fahrbahnübergänge für Brücken.

Informationen zum NPK, zu den Neuausgaben sowie zu Lizenzen für eine oder mehrere Sprachen sind erhältlich bei CRB, Kundendienst, Tel. 01 456 45 45, Fax 01 456 45 66, E-Mail: kundendienst@crb.ch.

### NPK-Vernehmlassungen

Für zwei deutschsprachige Kapitel wird die Vernehmlassung vom 15.1. bis zum 15.3.2000 durchgeführt. Kapitel 102, Ausschreibung, Informationen und besondere Bestimmungen; Kapitel 237, Entwässerungen. Vernehmlassungsexemplare sind erhältlich bei: CRB, Daniela Kubli, Tel. 01 456 45 44, Fax 01 456 45 66, E-Mail: d.kubli@crb.ch.

## Ausbildung

### Fachprüfung BauleiterInnen Hochbau

Die Prüfungskommission für Höhere Fachprüfungen im Ingenieur- und Architekturwesen HFP schreibt die 18. Eidg. Höhere Fachprüfung dipl. BauleiterInnen Hochbau für die Woche 42, vom 16. bis 19. Oktober, in Zürich aus.

Auskunft, Anmeldeformulare, Reglement: Geschäftsstelle für HFP Bauleiter, c/o Schweiz. Kader-Organisation, Postfach 383, 8042 Zürich, Tel. 01 368 20 86, Frau M. Grüniger. Anmeldeschluss: 29. März (Poststempel). Prüfungsgebühr: Fr. 1800.-. Material: Fr. 80.-.

## Swissbau, 25.-29.1., Messe Basel

### Architektur-CAD

Archimedia Schweiz AG, der Generalimporteur von ArchiCAD für die Schweiz und Liechtenstein, kann dieses Jahr mit der neusten Programmversion des in der Schweiz am meisten verbreiteten Architektur-CAD aufwarten.

ArchiCAD 6.5 für die Schweiz besitzt alle Merkmale eines integrativen und vernetzten CAD-Programms für Architekten. Das aktuelle Update wird als Teamwork-Version ausgeliefert und erlaubt das gemeinsame Arbeiten an einem Projekt. Mit der neuen Modultechnik können zusätzlich bestimmte Projektteile ausgegliedert, separat bearbeitet und gespeichert werden.

Viturvius ist ein einzigartiges System zur Gebäudediagnose und Kostenplanung. Das Programm ist für die Kostenplanung von bestehenden Objekten als auch für Neubauprojekte ausgelegt und wird für Zustandserfassung, Grobkostenschätzungen, detaillierte Kostenberechnungen, Kostenvoranschläge bis hin zur Langzeitplanung von Investitionen für Einzelobjekte und Immobilienportefeuilles eingesetzt.

MC Devis/PC Devis ist ein Programm für Leistungsverzeichnisse nach NPK Bau oder nach eigenen Texten. Fünfgliedrige Preisdateien mit Mengenlimiten dienen dem Kalkulieren der Offerten. Leistungsverzeichnisse können mit Grafiken illustriert werden.

MC Baukosten ist ein Programm zur Erfassung, Überwa-

chung und Abrechnung der Baukosten nach einem Baukostenplan mit Buchungsjournal, Unterkonten und Finanzwesen.

Zusammen mit seinen Partnern präsentiert das ArchiMedia-Team einen breiten Überblick über Entwicklungen in Planung, Projektierung, Bauadministration und Infrastruktur für das Architekturbüro der Zukunft.

ArchiMedia Schweiz AG  
8045 Zürich  
Halle 2.0, Stand P51

### Entwässerung/ Schacht- abdeckung

Das Linienentwässerungssystem von BGS zeichnet sich aus durch: spezielles Verriegelungssystem ohne Schrauben (vereinfacht die Montage und den Unterhalt), Kantenschutz aus Gusseisen oder verzinktem Stahl, auf der ganzen Rinnenlänge verankert, Rinnenkörper aus hochwertigem, faserverstärktem, frost- und tausalzbeständigem Beton. Somit kann für alle Einsatzgebiete wie Parkplätze, Strassen, Tankstellen, Industrieplätze, Autobahnen und Flugplätze die optimale Lösung angeboten werden.

Neben der Linienentwässerung bietet BGS zusammen mit Fasa auch ein komplettes Punktentwässerungssystem an. Mit den über 200 Modellen lösen wir auch hier alle Anforderungen der Entwässerung.

Exklusive und fortschrittliche Produktpalette mit Vollgussdeckeln, Guss-Beton-Deckeln und sämtliche Roste; speziell zu erwähnen - als Neuheit - die Solo-Selflevel-Produktpalette - ein einfaches, höhenverstellbares System.

BGS Bau Guss AG  
4624 Härkingen  
Halle 1.1, Stand F30

### Holzbau- Systeme

Qualität verbindet - dieses BMF-Motto ist auf den Fachmessen von besonderer Aktualität. Im direkten Dialog und Erfahrungsaustausch mit den Profis entstehen Innovationen, die in der Praxis immer wieder zu besseren Lösungen führen. BMF präsentiert sein Programm mit einer Reihe von Anwendungsmöglichkeiten, durch die der Holzbau perfekter, problemloser und auch preiswerter werden kann. Die durchdachten BMF-Systeme stehen für Qualität, Zuverlässigkeit und konstruktive Vielfalt.

BMF Holzverbinder GmbH  
D-24939 Flensburg  
Halle 2.2, Stand F22

### Flachdächer

Die Flachdach-Spezialfirma Contec konnte sich in den letzten Jahren mit ihrem zukunftsweisenden Flachdachsystem auf dem Markt etablieren. Hervorzuheben ist vor allem das Abdichtungsmaterial aus äusserst resistentem Kautschuk und mit einem nachweislich ausgezeichneten Langzeitverhalten. Dank der Vorkonfektionierungs- und Schweiss-technik (Thermofast-Fügetechnik) können die Abdichtungsplanen als fixfertige und sicher verschweisste «Massanzüge» innerhalb nur weniger Tage montiert werden - für viele Architekten und Bauherren ein entscheidender Faktor bei der Entscheidungsfindung.

Das Highlight am Contec-Stand ist dieses Jahr die Demonstration der Thermofast-Fügetechnik. Mittels dieser patentierten Schweiss-technik können Abdichtungsplanen ohne Klebe- und Lösungsmittel zu homogenen und äusserst reissfesten Dachhäuten zusammengefügt werden. Im Weiteren erwartet die Besucher eine Videovorführung über das Entstehen eines Contec-Flachdaches.

Contec AG  
3627 Heimberg  
Halle 2.1, Stand D15

### Stahlträger

Ferroflex AG ist im Schweizer Stahlhandel führend. Mehrere zehntausend Tonnen - Träger, Stabstahl, Breitflachstahl, Hohlprofile, Bleche, Betonstahl und Bewehrungsmatten mit allem Zubehör - setzt sie pro Jahr um. Das prozessorientierte Qualitätsmanagement umfasst alle Produkte und Dienstleistungen der Ferroflex AG und garantiert mit nachvollziehbaren Abläufen eine kontinuierlich hohe Qualität.

Ferroflex AG unterhält das umfangreichste Trägerlager der Schweiz. Es steht in erster Linie dem regionalen Stahlhandel und den grossen Stahlbauunternehmungen der Schweiz und dem angrenzenden Ausland zur Verfügung. Das Grosslager garantiert schnelle Lieferungen von grossen Stahlmengen in allen Dimensionen und in verschiedenen Güten.

Ferroflex AG ist stolz auf die kürzesten Durchlaufzeiten einer Stahlbestellung. Die Ladezeit eines Lastwagens liegt bei ihr durchschnittlich unter zwanzig Minuten. Das meiste Rohmaterial liefert die Bahn auf den beiden Gleisen direkt in die Hallen. Zwölf Hallenkräne mit Magnetausrüstung laden und entladen Waggons und Lastwagen oder bringen den Stahl auf die Rollengänge zu den entsprechenden Bearbeitungsplätzen. Die zentrale Lage am schweizerischen Verkehrsknotenpunkt in Rothrist verkürzt die Transportwege und hilft massiv Kosten zu sparen.

Am Messestand wird gemeinsam mit dem Stahlwerk Salzgitter AG die Neuentwicklung UPE vorgestellt. Die besonderen Merkmale des neuen UPE-Träger-Profils liegen bei den parallelen Flanschseiten, dadurch entfallen die keilförmigen Unterlagsscheiben, komplette Abmessungen von 80-400 mm, hoher Steifigkeit in den Steg- und Flanschrichtungen sowie hoher Wirtschaftlichkeit dank Gewichtseinsparungen.

Ferroflex AG  
4852 Rothrist  
Halle 3, Stand F12

### Futuristische «intelligente» Fassaden

Die Fassaden werden in Zukunft immer optimaler den Anforderungen entsprechen, die an sie in Bezug auf Licht- und Klimaregulierung gestellt werden. Dies zeigt Architekt und Lichtplaner Reto

In der Visiobox auf dem Messeplatz erleben die Swissbau-Besucher virtuelle Planungsmittel und einen Film. Das zweigeschossige, in Beton vorfabrizierte Gebäude selbst wartet mit verschiedenen Innovationen auf. So weisen die Betonelemente bei einer Dicke von 30 cm einen K-Wert von nur 0,2 W/m<sup>2</sup>K auf. Eine weitere Weltneuheit ist die HoloPro-Werbefassade, bei der im durchsichtigen Glas mittels Rückprojektion Bilder sichtbar werden



## Swissbau, 25.-29.1., Messe Basel

P. Miloni mit zwei futuristischen transparenten Pavillons in der Sonderschau « Fassadenvisionen », die während der Metallbau 2000 im Rahmen der Swissbau in Basel stattfindet. Als Vision präsentiert Glas Trösch ein hoch selektives und zugleich Interferenz-optisch entspiegeltes Isolierglas. Diese Produktentwicklung mit fein abgestimmten Beschichtungen zeigt auf, wie in Zukunft Glasfassaden äusserst selektiv wirken können.

Die Verglasungen von morgen werden noch mehr Tageslicht ins Gebäudeinnere eindringen lassen, während der gleichzeitige Sonnenschutz und die Wärmedämmung nochmals optimiert sein werden. Im Pavillon « Interaktiver Klimaschirm », mit welchem dezentral gesteuerte Fensterflügel- und Beschattungslamellen, Licht-, Luft- sowie Wärmeregulierungen vorgestellt werden, präsentiert Glas Trösch das schon heute zur Anwendung kommende selektive Isolierglas. Dieser Isolierglasyt Silverstar Selekt hat bei hohem Lichtdurchlass einen integrierten Sonnenschutz bei optimaler Wärmedämmung. Im Rahmen der Sonderschau und mit anderen Fachkräften aus dem Bereich Fassadenbau informiert auch ein Experte des Schweizer Glasproduzenten in einem Referat über die technischen Fortschritte, die sich abzeichnenden Trends und Visionen für Fassaden im dritten Jahrtausend.

Glas Trösch AG  
Sonderschau SZFF  
Halle 301, Stand G20

## Moderner Holzbau

Die Döttinger Sperrholzfabrik zeigt auf ihrem Stand Produkte für den modernen Holzbau und als absolute Neuheit ein « federleichtes Kraftpaket ». Kerto-Furnierschichtholz ist mittlerweile im Ingenieurholzbau in der Schweiz zu einem Begriff geworden und hat in vielfältigen Konstruktionen Einzug gefunden. Auf dem Stand werden einige Anwendungen wie Hohlkastenträger, Rippenplatten oder Balkenverstärkungen gezeigt. Bei Hess ist stets ein gut assortiertes Lager in allen Stärken in den Längen 5/6/7/12 m vorrätig. Neben einer kompetenten Fachberatung bietet die Firma Hess auch eine « baustellenfertige » Kommissionierung (Zuschnitt/Schleifen/Nuten usw.) an.

Die neu entwickelten Fassadenplatten aus Lärchen- oder Douglasiensperrholz bieten vielfältige Möglichkeiten zur Gestaltung von Holzfassaden mit einem Rohmaterial aus unseren einheimischen Wäldern. Die Platten können roh oder mit einer Oberflächenbehandlung montiert werden. Der Fassadenaufbau bedarf keiner besonderen Konstruktion. Am Stand werden Montagemöglichkeiten und verschiedene Referenzobjekte präsentiert.

Eine vielversprechende Neuheit stellt das « federleichte Kraftpaket » PepCore dar. Thermoplastische Kunststoffplatten werden erhitzt und durch ein spezielles Verfahren auf das bis zu 20-fache der ursprünglichen Dicke axial verstreckt. Die dadurch entstehende interne Geometrie der Platte verleiht dem PepCore-Kern eine überlegene Steifigkeit und Druckfestigkeit bei geringem Gewicht - Eigenschaften welche bei vergleichbaren Produkten in dieser Kombination nicht annähernd erreicht werden.

Die PepCore-Kerne können nachträglich wieder erwärmt und thermisch beliebig verformt werden. Diese neu geformten Platten behalten nach der Abkühlung genau ihre gewünschte Form. Sehr interessant wird die Sache jedoch dadurch, dass die Kerne mittels neuartiger Klebetechniken problemlos mit beliebigen Materialien beplankt werden können.

Hess & Co. AG  
5312 Döttingen  
Halle 2.2, Stand F29

## Bauinformatik-Highlights

Als renommierter Anbieter von Gesamtlösungen im Bereich Bauinformatik wartet Ingware an der Swissbau 2000 mit zukunftsweisenden Highlights auf. Einen der Schwerpunkte bildet das Programmpaket CADdy, das sowohl Ingenieuren als auch Architekten ungeahnte Möglichkeiten bietet.

Bei der neusten Generation von CADdy++ Architektur handelt es sich um eine 100% objektorientierte 32-Bit-Windows-CAD-Software mit 3D-Gebäudemodell und der Zertifizierung « Microsoft Backoffice ». Auch CADdy++Ingenieurhochbau präsentiert sich als 32-Bit-Windows-Software - mit integrierten Statik-Modulen für Tragwerkplaner. CADdy++GIS,

## Swissbau 2000

25.-29.1.2000, Messe Basel  
Die Fachmesse Swissbau 2000 mit den diesjährigen Schwerpunkten Tiefbau, Rohbau und Facility- und Gebäudemanagement bietet Investoren, Bauherren, Planern und Unternehmern eine professionelle Informationsplattform an. Nebst Neuheiten und technologischen Weiterentwicklungen finden die Besucher hier alle wichtigen Informationen über künftige Trends im Bauwesen und die dafür benötigten Technologien, Materialien, Dienstleistungen und Hilfsmittel.

Die Swissbau zählt zu den führenden Baufachmessen Europas und ist ohne Zweifel die wichtigste Ausstellung für die schweizerische Bauwirtschaft. Das neue Konzept der jährlichen Durchführung mit unterschiedlichen thematischen Schwerpunkten erlaubt es den Besuchern, sich gezielt zu informieren. Zudem verschafft es der Messe die Flexibilität für Anpassungen an aktuelle Entwicklungen: So widmet die Swissbau 2000 als einzige Fachmesse dem hochaktuellen Thema Facility- und Gebäudemanagement einen neu erweiterten Sektor und eine spezielle Sonderschau.

Die Bedeutung der Swissbau zeigt sich auch in den Zahlen: Rund 700 Aussteller belegen in den Gebäuden 1 und 2 eine Nettofläche von über 30 000 m<sup>2</sup>. Dazu kommen über 140 weitere Aussteller auf rund 6000 m<sup>2</sup> an der erstmals parallel zur Swissbau stattfindenden « Metallbau 2000 » (siehe unten).

Die auf dem Messeplatz installierte Visiobox (vgl. Bild links) zeigt - quasi als Einstieg - die Entstehung von Gebäudehüllen und deren Visualisierung anhand virtueller 3D-Bilder. Das Thema wird in den Messehallen an den drei Schauplätzen Vision Massivbau, Vision Holzbau und Vision Metallbau wieder aufgenommen und mit 1:1-Modellen reell dargestellt sowie ausführlich dokumentiert. Zudem setzt die Zentralstelle für Fenster- und Fassadenbau SZFF mit ihrer Sonderschau « Fassadenvisionen » innovative Akzente bezüglich des qualitativ hochstehenden Fassadenbaus aus Stahl und Glas an der Schwelle zum nächsten Jahrtausend.

Mit dem neu erweiterten Sektor Facility und Gebäudemanagement, der Sonderschau « FM-Park » und dem dreitägigen, begleitenden Infrastructa-Kongress bietet die Swissbau als einzige Fachmesse eine Informationsplattform an, die eine interdisziplinäre Brücke zwischen dem Facility Management und der Gebäudebewirtschaftung zu den Investoren und Baufachleuten spannt. Im attraktiven « FM-Park » werden die Verknüpfungen der ver-

schiedenen FM-Bereiche anhand eines begehren Netzwerks gezeigt und erläutert.

Die Nutzung moderner Planungs- und Kommunikationstechnologien birgt für Planer und Ausführende nach wie vor grosse Rationalisierungspotenziale. Zwar ist der Computer in den meisten Büros längst zur Selbstverständlichkeit geworden - im Vergleich zu anderen Wirtschaftszweigen werden dessen Möglichkeiten im Bauwesen aber noch immer wenig genutzt. Dies gilt etwa für den Einsatz von Internet als Instrument für das Marketing, den elektronischen Datenaustausch oder die digitale Vernetzung zwischen verschiedenen Beteiligten. Mit dem Sektor « Planung und Kommunikation » unter dem Patronat des CRB (Schweizerische Zentralstelle für Baurationalisierung) bietet die Swissbau 2000 auch in diesem Bereich die umfassendste Leistungsschau für das Bauwesen an. Gezeigt werden neueste Entwicklungen der Informationstechnologie sowie aktuelle Planungs- und Kommunikationshilfsmittel. Das Institut für Architektur und Bauréalisation der ETHZ präsentiert die Schaffung virtueller Informationsräume und Unternehmungen sowie der Projektabwicklung und -dokumentation auf dem Internet.

Neben der Sonderschau Visiobox werden das Bundesamt für Energie und der SIA (siehe Bericht Seite 54) mit Sonderschauen präsent sein. Zudem sind die Resultate verschiedener Architekturwettbewerbe wie des « prix lignum » und des « Architekturpreises Eternit » zu sehen. Jeweils abends finden die « Basler Architekturvorträge » mit hochkarätigen Architekten statt. Das Architekturmuseum Basel organisiert erneut eine Reihe von « Architektortouren » zu zeitgenössischen Basler Bauten, und Mitgliederfirmen des Stahlbauzentrums Schweiz SZF offerieren Führungen durch den Messe-Neubau.

Als Parallelveranstaltung zur Swissbau feiert dieses Jahr in Halle 3 die Metallbau 2000 Premiere. Die eigenständig konzipierte Fachmesse zeigt das breite Leistungsspektrum des Metallbaus in der Schweiz. Neben dem Metallbaugewerbe finden hier auch Bauherren und Architekten sowie interessierte Bauunternehmer wertvolle Anregungen für die Praxis.

Für die beiden Messen Swissbau und Metallbau 2000 werden kombinierte Messeintritte sowie ein gemeinsamer Katalog angeboten.

Weitere Informationen:  
Swissbau, Messe Basel, 4021 Basel,  
Tel. 061/686 20 20, Fax 061/686 21 88,  
www.messebasel.ch/swissbau

## Swissbau, 25.–29.1., Messe Basel

ebenfalls 32-Bit-Windows-Software, eignet sich als CAD-gestützte offene GIS-Applikation mit objektorientierter Datenbankunterstützung für alle denkbaren GIS-Modelle wie Leitungskataster usw. Und schliesslich die Merkmale von CADdy Tiefbau: CAD-basierende und DTM-unterstützte Projektierungssoftware für Strassen- und Leitungsplanung (Wasser/Abwasser), mit integrierter hydraulischer Netzberechnung.

Im Bereich Statik verfügt Ingware über die umfangreichste Palette von 32-Bit-Windows-Programmen - für alle Tragwerkselemente, vom Durchlaufträger bis zum allgemeinen räumlichen Stabtragwerk, inkl. FEM-Programm für Platten/Scheiben und Schalenträgerwerke. Zudem sind auch Optimierungsprogramme für Fachwerke und Gebäude im Angebot.

Weitere Highlights sind auch in anderen Bereichen zu verzeichnen: Im Grundbau: leistungsfähige Module für Berechnungen von Stützmauern, Baugrubenabschlüssen, Fundamenten, Böschungstabilität. In der Bauadministration: Dartus-Win, modernste 32-Bit-Windows-Software für Devisierung, Offertenvergleich usw. mit NPK 2000. Für Gebäuderenovationen: Renova++, die weiterentwickelte 32-Bit-Windows-Software für die variantenunterstützte Kostenanalyse.

*Ingware GmbH  
8703 Erlenbach  
Halle 2, Stand N44*

## Isolation mit Zelluloseflocken

Die Isolation der Gebäudehülle ist ein wichtiges Detail. Mit den einblasbaren Zelluloseflocken isofloc lassen sich Dämmschichten in jeder Form und beliebiger Dicke einbringen. Selbst hinter bereits bestehenden Verkleidungen und bei unebenen Wandstrukturen füllt isofloc jede Lücke zuverlässig aus. Dafür genügt schon eine kleine Öffnung. Auch unregelmässige Sparrenabstände oder Installationswände sind für isofloc kein Problem.

Je nach Konstruktion werden die Flocken durch einen Luftschlauch mit hohem Druck in die vorhandenen Hohlräume in Decken oder Wände eingeblasen oder aufgesprüht. Durch den Ein-

blasdruck dringt das Material in sämtliche Ritzen und Winkel und verdichtet sich zu einer lückenlosen, winddichten, setzungssicheren und dennoch elastischen und dampfdiffusionsoffenen Wärmehülle. Zellulose verhält sich wie Holz sorptionsfähig. Das heisst, die mit isofloc gedämmten Decken und Wände können Feuchtigkeit aufnehmen und wieder abgeben. Das Resultat ist ein ausgewogenes, gesundes Raumklima und die Flocken fallen auch nach Jahren nicht zusammen.

Ein genügender Luftaustausch ist sowohl für die Bewohner als auch für das Gebäude selbst unabdingbar. Ist der Luftaustausch aber grösser als nötig oder konzentriert er sich auf einzelne kleine Punkte - sogenannte Luftleckstellen - können neben dem Energieverlust erhebliche Bauschäden auftreten. Solche Mängel können mit einer einfachen Luftdichtigkeitsmessung nachgewiesen werden. Die Firma isofloc hat dafür das System airtest entwickelt, mit dem die Verarbeiter Isolationsmängel auf der Baustelle gleich nach dem Einbau feststellen können. Bewährt hat sich diese Methode auch bei der Überprüfung von alten Isolationsschichten.

Nicht mehr der Preis alleine ist das Mass der Dinge, sondern auch die Frage der Umweltverträglichkeit eines Produktes. In einer Ökobilanz wird deshalb unter anderem geprüft, wieviel Energie zu dessen Herstellung verbraucht wurde. Gemäss den Angaben der Arbeitsgemeinschaft der deutschen Verbraucherverbände (AgV) beträgt die «energetische Amortisation» bei Zellulosedämmstoffen weniger als einen Monat. Ähnliche Werte erreichen nur Schafwolle, Stroh und Kokosfasern.

*Isofloc AG  
9015 St.Gallen  
Halle 2.1, Stand B34*

## Klein in der Hand, gross in der Leistung

Der Disto classic<sup>3</sup> ist das Nachfolgemodell der weltweit führenden Hand-Lasermeter Disto basic. Mit dem Disto classic<sup>3</sup> lanciert Leica Geosystems die mittlerweile dritte Generation dieser Produktlinie. Das neue Gerät weist die bekannten Merkmale des Disto basic wie Zuverlässigkeit, einfache Handha-



Hand-Lasermeter Disto classic<sup>3</sup>: kleiner, leichter und schneller als frühere Modelle

bung und Präzision auf. Verbesserungen: Der Disto classic<sup>3</sup> ist kleiner, leichter, schneller und preisgünstiger als sein Vorgänger. Ausserdem ist er extrem robust und reagensicher, was ihn ideal für alle Distanzmessaufgaben im Messbereich von 30 cm bis über 100 m macht.

Der Disto classic<sup>3</sup> misst Distanzen mittels eines sichtbaren, roten Laserstrahles mit einer Genauigkeit von 3mm. Auch im Freien, wo das Sonnenlicht die Reichweite solcher Instrumente stark beeinflusst, ist die unschlagbare Entfernungsmessung garantiert. Messungen bei starkem Sonnenlicht sind mit dem zusätzlichen Fernrohrsucher bis zu 100 m und weiter möglich.

Der Disto classic<sup>3</sup> kann nicht nur Entfernungen messen, sondern auch Flächen und Volumen berechnen, aufeinanderfolgende Messungen addieren, subtrahieren und die vorhergehenden 20 Messungen wieder aufrufen. Anwenderfunktionen wie die Speicherung von Konstanten oder die Dauermessung im Trackingmodus für die Bestimmung von Minimum- und Maximumentfernung sind ebenso hilfreich wie die indirekte Entfernungsmessung mit der Pythagoras-Funktion.

Das grosse Display ist übersichtlich aufgebaut. Es zeigt die vorhergehende Messung, die Konstanteneinstellungen und den Gerätezustand an. Zudem nutzt das fluoreszierende Display jegliche andere verfügbare Lichtquelle. Dies hilft dem Anwender im Dunkeln zu arbeiten, ohne die Batterien zusätzlich zu beanspruchen.

Zum Messen mit Disto ist nur eine Person erforderlich. Zeit- und Kostenersparnisse von bis zu 40% und mehr sind möglich, wenn man anstelle traditioneller Messmethoden den Disto classic<sup>3</sup> einsetzt.

*Leica Geosystems AG  
8152 Glattbrugg  
Halle 1.1, Stand E70*

## Holzelemente für Sanierung und Neubau

An der Swissbau 2000 wird die Lignatur AG auf dem bewährten Stand wie vor zwei Jahren Produktneheiten präsentieren.

In Zusammenarbeit mit dem Institut für Baustatik und Konstruktion der ETH Zürich wurden im Frühjahr 1999 aufwendige Tests an der Empa in Dübendorf durchgeführt. Ziel war es, den Beweis zu erbringen, dass Holz im Brandfall das beste Material für Deckenkonstruktionen ist. Dank den neuen Fugenkonstruktionen von Lignatur wurde der bis heute unerreichte Feuerwiderstand REI 90 (Eigenschaften der Tragfähigkeit «R», Rauchdichtheit «E» und thermische Isolierung «I») erreicht.

Im Sanierungsbau müssen oft Anforderungen der Restaurierung wie auch der Sanierung unter einen Hut gebracht werden. Lignatur-Kastenelemente eignen sich hierzu bestens. Sie verfügen dank dem Röhrenprinzip über eine hohe Stabilität und ein geringes Eigengewicht. Spannweiten bis 8 m sind kein Problem. Auf engsten Raumverhältnissen können die Lignatur-Elemente massgenau zusammengefügt und verlegt werden. Der Hohlraum bietet idealen Zugang für Leitungen und Kabel. Die geringe Deckenstärke erlaubt eine maximale Höhen- bzw. Raumaussnutzung. Dank der Trockenbauweise kann auch unter klimatisch schwierigsten Bedingungen innerhalb von kürzester Zeit gebaut werden. Die neue Lignatur-Sanierungsbroschüre enthält weitere interessante Informationen.

Im Neubau werden besonders Lignatur-Flächenelemente, Lignatur-Kastenelemente, die zu Grossflächenelementen verschraubt werden sowie das weiterentwickelte Lignatur-Schalenelement eingesetzt. Dank der industriellen Vorfertigung sind Verlegeleistungen von 500 bis 1000 m<sup>2</sup> je Arbeitstag problemlos zu realisieren.

Die Lignatur-Elemente überzeugen zudem durch ihre Multifunktionalität: Sie überspannen grosse Stützweiten, verfügen über eine optisch einwandfreie Untersicht, absorbieren Schall und ermöglichen einen unsichtbaren Einbau der erforderlichen Installationsleitungen. Weiter tragen sie durch ihre speichernde Funktion zu einem ausgeglicheneren und angenehmeren Raumklima bei.

*Lignatur AG  
9104 Waldstatt  
Halle 2, Stand A42*

## Swissbau, 25.-29.1., Messe Basel

### Locher Hauser AG lädt ins Starfield

An der Swissbau 2000 zeigt die Locher Hauser AG, wie man heute schon für die Zukunft baut. Am futuristisch inszenierten Starfield-Stand erwarten die Besucher eine Reihe von Star-Produkten samt Anwendungsbeispielen sowie eine einladende Space-Bar.

Richtungsweisend für das kostenbewusste Arbeiten mit Beton sind z.B. das neue Bamtec-Bewehrungssystem ab Rolle, das Schraubmuffensystem Lenton für Betonstähle, die auf Bestellung vorgeschweissten SFS-Armierungskörbe sowie die Isolan-Kragenplattenanschlüsse. Dazu kommen die Produkte der Kertscher Bauchemie für das schnelle und kostengünstige Abdichten und Entschalen.

Welche Fortschritte man seit der letzten Swissbau in der Messtechnik gemacht hat, zeigen die Baulaser von Topcon. Die aktuellste Lasergeneration ist nochmals genauer und schneller geworden und besitzt viele neue Funktionen.

Ein hervorragendes Preis-/Leistungsverhältnis zeichnet die Geotextilien der Locher Hauser AG aus, die unter der Eigenmarke LoHa im Handel sind. Sehr arbeitserleichternd zeigen sich auch die Drainagematte Amerdrain und das zukunftsweisende Stützmauersystem Geogreen.

Locher Hauser AG  
9015 St.Gallen  
Halle 1.0, Stand A30

### Metallfassaden mit Form und Farbe

Bauphysikalische und architektonische Aspekte, Wetterbeständigkeit, Farblichkeit und die vielfältigen Gestaltungsmöglichkeiten werden von Architekten und Planern gleichermaßen geschätzt: Die hinterlüftete Metallfassade eignet sich für Gewerbe-, Industrie- und Wohnungsbauten. Die 1962 gegründete MAB Amsler AG hat sich als Hersteller und Beschichter von Metallfassaden einen Namen geschaffen. Heute begleitet MAB Architekten, Montagefirmen sowie Bauherren bei Objekten jeder Grösse von der Planung bis zur Auslieferung der Fassadenelemente. In enger Zu-

sammenarbeit mit den Kunden werden Lösungen erarbeitet, die hinsichtlich Ästhetik, Material und Form den höchsten Ansprüchen Rechnung tragen. Jeder Fassadentyp ist veränderbar und oftmals werden auch Profile speziell für einzelne Bauten kreiert.

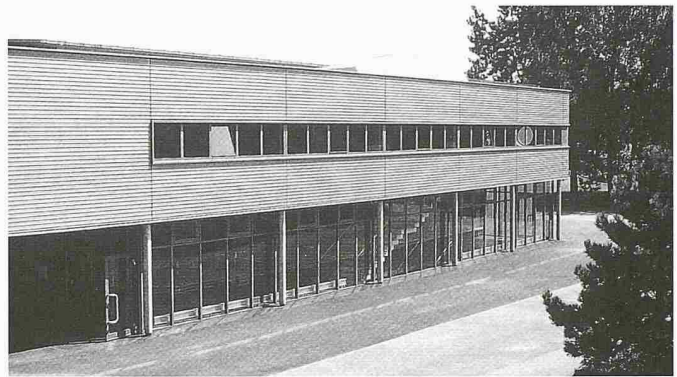
Zudem zeichnet sich die MAB Amsler AG dadurch aus, dass sie wohl exklusiv in der Schweiz fast alle erdenklichen Metalle im Sortiment führt und in allen möglichen Farben beschichten kann. Verarbeitet werden neben Aluminium (band- oder pulverbeschichtet, bandeloxiert oder in Eloxalqualität), Stahl (band- oder pulverbeschichtet), auch CrNi-Stahl, CuTi-Zink und Kupfer - die Materialauswahl ist fast unbeschränkt. Für die fachgerechte Verarbeitung verfügt man in Bellach über modernste computergesteuerte Maschinen, Automaten und Fertigungsstrassen.

Die MAB Amsler AG zählt zu den Pionieren der Pulverbeschichtung: Mit dem Bau einer Grossanlage schuf die Firma die Kapazität, grosse Fassadenobjekte wirtschaftlich und kostengünstig zu beschichten. In der modern eingerichteten Anlage durchlaufen die Teile die verschiedenen Stufen wie Vorbehandlung, Trockner, Applikation und Einbrennofen. Die hohe Qualität der Beschichtung, die ambitionierten Qualitätsziele und eine strenge Laborkontrolle wurden schon 1989 mit dem europäischen Gütesiegel «Qualicoat» ausgezeichnet.

MAB Amsler AG  
4512 Bellach  
Halle 1.1, Stand B02 (Metallfassaden)  
Halle 3.0, Stand G15 (Pulverbeschichtungen)

### CAD-Kompetenz

Mensch und Maschine (MuM) ist einer der führenden europäischen CAD-Anbieter mit elf Standorten in Deutschland, Österreich, der Schweiz, Frankreich, Italien und Polen. Hauptsitz ist Wessling bei München. Das MuM-Angebotspektrum ist breit gefächert und umfasst CAD-Lösungen in verschiedenen Preis-/Leistungsklassen für die wichtigsten Branchen (z.B. Maschinenbau, Elektrotechnik, Architektur, Haustechnik, Geographie), auf der Basis der Kerntechnologie von CAD-Weltmarktführer



MAB Amsler AG: Vielfältige Metallfassaden

Autodesk (AutoCAD, AutoCAD LT, AutoSketch und 3D Studio).

Berater und Partner von Mensch und Maschine präsentieren AutoCAD und Co. neben der CeBIT und weiteren Fachmessen auch auf der Swissbau. Am MuM-Stand sind jeweils auch lokale CAD-Anbieter und Systemhäuser präsent, so dass die Interessenten sofort Kontakt zu ihren potentiellen Lieferanten knüpfen können.

Mensch und Maschine  
Software AG  
8050 Zürich  
Halle 2.0, Stand N64

### Neue Dimensionen in der Befestigungstechnik

Meyer Befestigungen, Generalimporteur für Upat-Anker und -Dübel und Heco-Schrauben, demonstriert auf dem 69 m<sup>2</sup> grossen Stand, dass der Nutzen seiner Neuheiten auch messbar ist. Es werden Produkte gezeigt, die neue Dimensionen in der Verarbeitung und Nutzung von Befestigungssystemen bieten.

Dass eine verankerte Last auch dynamisch wirken kann und wie man dynamische Lasten richtig verankert, das zeigt der Befestigungsspezialist anhand des neuen Upat Anker in der Befestigungstechnik auch eine Zulassung für dynamische Lasten besitzt.

Anhand einer eigens entwickelten Spezialkonstruktion zeigt Meyer Befestigungen die neue rostfreie Ausführung der Multi-Monti-Schraubanker. Ohne Dübel und mit extrem kleinen Bohrdurchmessern können sehr hohe Lasten auch in gerissenem Beton verankert werden. Jetzt profitiert auch der Holzbauer von der dübellosen Schraubankertechnologie. Die neuste Entwicklung lässt auch Balkenbefestigungen mit extremen

Klemmdicken im Holzbau zu. Dübellos werden auch Gewindestangen verankert. So können z.B. abgehängte Decken dank dem neuen Schraubanker Multi-Monti HMS-I, einer Spezialausführung speziell für die Schweiz, verankert werden. Das Schraubankerprogramm umfasst momentan rund 100 verschiedene Längen und Ausführungen.

Präsentiert werden weiter der neue Verbundmörtel von Upat sowie ein innovatives und komplettes Befestigungsprogramm für die Verankerungen von schweren Lasten, Dübel für den Normalfall, Befestigungssysteme für spezielle Einsatzbereiche sowie Befestigungen für Fassaden, Isolationen und Gerüste. Die Upat-plus-Elektrowerkzeuge und das Dichtstoffsortiment runden das Programm ab.

Meyer Liestal AG  
4410 Liestal  
Halle 1.1, Stand F56

### Schweisstechnik/Betonkühler

PanGas wird an der Swissbau 2000 einen Teil ihrer Produkt- und Dienstleistungspalette präsentieren. Im Mittelpunkt stehen Themen, die speziell für Bauingenieure, Architekten, Baubetriebe und Handwerker interessant sind. Im Bereich der Schweisstechnik wird neben dem aktuellen Autogen-Produkt-Programm speziell das WIG-Schweissen von Rostfrei-Stählen präsentiert.

Die Sicherung von Baugruben in Tiefbau durch Bodenvereisung werden den Bauingenieur ebenso interessieren wie die Verhinderung von Schwundrissen bei dickwandigen Betonbauwerken und die umweltfreundliche Neutralisation alkalischer Baustellenabwässer mit Hilfe von Kohlendioxid.

PanGas  
6002 Luzern  
Halle 1.1, Stand C60

## Swissbau, 25.–29.1., Messe Basel

### Dämmung von Fundament bis Dach

Im Detail zu begutachten an der Swissbau 2000: Foamglas als Wärmedämmung für die gesamte Gebäudehülle. Die Überlegenheit des Sicherheits-Dämmstoffs gründet auf verschiedene Faktoren. Einmal auf das Material selbst: Foamglas besteht aus geschäumtem Glas, was gleichbedeutend ist mit tiefen k-Werten. Die Dampfsperre ist von der Materialstruktur her - mit Millionen hermetisch geschlossener Glaszellen - schon «eingebaut». Foamglas erweist sich aber nicht nur als absolut wasser- und dampfdicht, sondern auch als ausserordentlich druckfest, selbst bei Langzeitbelastung.

Dank den spezifischen Vorteilen des Rohmaterials Glas ist Foamglas unbrennbar, massbeständig (kein Schrumpfen, kein Quellen), säurebeständig und resistent gegen Nager- und Insektenbefall (kein Verrotten). Die Platten und Boards lassen sich leicht verarbeiten und verlegen - Gewähr für raschen Baufortschritt. - In Foamglas sind Ökonomie und Ökologie vereint. Recycling wird dabei gross geschrieben. Neu besteht der ökologische Dämmstoff bereits zu 36% aus Recyclingglas.

Der Anwendungsbereich umfasst die gesamte Gebäudehülle: von erdberührten Böden und Wänden über Zweischalenmauerwerk, Innendämmungen von Aussenwänden und Fassadendämmungen für Alt- und Neubauten sowie Böden mit hoher Flächen- und Punktbelastung bis hin zu jeder Art von Flachdächern, Dachkonstruktionen mit Sonderformen, Steildächern und dem individuell ausgestaltbaren Gefälledach (Tapered

Roof System). Speziell zu sehen zudem die verschiedensten Dämmsysteme für hinterlüftete Fassaden. *Pittsburgh Corning (Schweiz) AG*  
6343 Rotkreuz  
Halle 2, Stand A34s

### Bauen mit PVC

Praktiker und Verbraucher wissen PVC zu schätzen und verwenden es immer mehr. Neue Erkenntnisse aus Forschung, Wissenschaft und Technik unterstreichen diesen Trend. Denn wer mit PVC baut, wird nicht im Regen stehen gelassen. Dach- und Dichtungsbahnen, komplexe Rohrleitungssysteme, Bodenbeläge, Tunnelnfolien oder Fensterprofile - alles Produkte in verlässlicher, geprüfter Qualität, jahrzehntelang in der Praxis erprobt.

Die westeuropäischen Hersteller konnten ihre Produktion stetig steigern. Mehr als fünf Millionen Tonnen PVC werden erzeugt, der grösste Teil davon findet in der Bauindustrie Verwendung. Langlebige PVC-Bauprodukte machen in Europa über 50%, in der Schweiz sogar fast 80% des Gesamtverbrauches aus. Ökobilanzen kennzeichnen PVC als nachhaltigen Werkstoff.

Wer sich aus erster Hand über Entwicklungen, Forschungsergebnisse, Anwendungen, Recyclingmöglichkeiten oder allgemeine Fakten zum Werkstoff PVC informieren möchte, der kann dies am Stand der PVCH an der Swissbau tun. Fachleute stehen zur Beantwortung von Fragen zur Verfügung, spezifische Literatur ist ebenfalls vorhanden.

*PVCH*  
5004 Aarau  
Halle 1.1, Stand F11

### Neue Beton-dimensionen

«Welcome to the Future»: So begrüsst die Sika am Gemeinschaftsstand zusammen mit der Inertol AG, der Aliva und der Sika Trocal AG (Standbesprechung im nächsten Heft) auf über 260 m<sup>2</sup> die Besucher. Nach der Integration von Euco im Mai 99 in die Sika AG bietet diese den Kunden ein noch breiteres Wissen an. Die Zusammenführung der beiden Produktesortimente Euco und Sika ist nun abgeschlossen, die bewährten zementösen «Sakret-Trockenspritzmörtel» können weiterhin über Sika bezogen werden.

Neue, innovative Systeme und Produkte sind jetzt und in der Zukunft gefragt bei Bauherrn, Planern, Handel, Unternehmern und Verarbeitern. Technisch und ökologisch ausgereifte Systeme, Systeme für mehr Effizienz und Wirtschaftlichkeit auf den Baustellen, zur Verlängerung der Lebensdauer von Bauwerken und damit zu Wertsteigerung sowie zur Schonung von Mensch, Umwelt und Ressourcen.

Sika zeigt folgende zukunftsweisende Lösungen:

- Neue Betondimensionen mit der Sika-ViscoCrete-Technologie für Hochleistungsbeton (HBV). Mit höchster Wasserreduktion, starker Festigkeitsentwicklung, Für selbstverdichtenden Beton (SCC) mit maximalem Fließverhalten, hoher Dauerhaftigkeit, mit besseren Arbeitsbedingungen ohne Verdichtungsarbeiten.
- Sigunit-L 53 AF - der schnellste alkalifreie Beschleuniger auf dem Markt. Für das Nass- und Trockenspritzen, mit stärkster Festigkeitsentwicklung und höchster Einbauleistung.
- Sika CarboDur-Lamellen und Sika Wrap-Verstärkungsgewebe. Auch für extrem schnelle Sanierungen dank beschleunigter Aushärtung durch neues Sika-CarboDur-Heizgerät. Das System ist zusätzlich die Lösung zur Steigerung der Erdbebensicherheit.
- SikaQuick - die neue 5½-Stunden-Betoninstandsetzung ohne Haftbrücke, mit integrierter Korrosionsschutz.
- Sika-AcouBond-System zum Kleben und Schalldämmen von Parkettböden in einem Arbeitsgang.
- PET-Recycling für fugenlose, zähelastische Sikafloor-Bodenbeläge mit der Farbgestaltung nach Wahl - von der PET-Flasche zum Bodenbelag.

Innovationen bei Inertol AG:

- Korrosionsschutz-Systeme Icosit für den Stahlbau. Normgerecht, farbig, in nur 1 bis 2 Schichten und mit kürzester Durchlaufzeit.
  - Brandschutzbeschichtung Pyroplast für Stahl, vereint Schutzwirkung und Ästhetik.
- Fortschritt mit Aliva-Betonspritzmaschinen:
- Applikationsmaschinen-Systeme für das Nass-, Halb- und Trockenspritzen, bewährt im weltweiten Einsatz.

*Sika AG*  
8048 Zürich  
Halle 2.1, Stand N32

### Dachflächenfenster

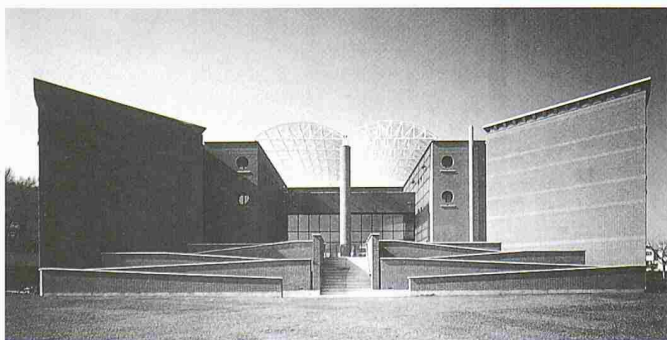
Die Velux (Schweiz) AG präsentiert an ihrem Stand die Welt der Dachflächenfenster, die das Wohnen unter dem Dach zum Erlebnis machen. Neben den bewährten Fenstertypen GGL und GHL aus endlackiertem Kiefernholz werden auch die weissen, wartungsfreien Dachflächenfenster GGU und GPU aus Kunststoff mit Holzkern gezeigt. So kann der Besucher die verschiedenen Fenstertypen im Original begutachten.

Für Aufsehen sorgen wird sicher der Velux-Dachbalkon, der in Originalgrösse präsentiert wird. Auch verschiedene Dachflächenfenster-Kombinationen und eine Firstverglasung fehlen nicht. Interessant sind die verschiedenen neuen Elektro-Produkte für die elektrische Fernbedienung von Velux-Dachflächenfenstern. So zum Beispiel der Infrarot-Empfänger, der direkt am Flügel angebracht wird. Er ermöglicht die Bedienung des Fensters mittels Infrarot-Fernbedienung, ohne dass eine Wand-Tastatur angebracht werden muss.

Wiederum wird die ganze Vielfalt an Dekorations- und Sonnenschutzprodukten gezeigt. Falt- und Verdunkelungsrollen sowie Lamellenstoren und Stoffrollen für die Beschattung innen sowie das Insektenschutzrollo. Markisetten, welche direkt auf der Aussenseite liegend die Hitze reduzieren und natürlich die überaus bewährten Aussenrolläden, die einen optimalen Hitze- und Kälteschutz garantieren und dadurch helfen Energie zu sparen. Dekorations- und Sonnenschutzprodukte werden selbstverständlich auch mit Elektrobedienung präsentiert.

*Velux (Schweiz) AG*  
4632 Trimbach  
Halle 1.0, Stand D20

Foamglas-Wärmedämmung für die gesamte Gebäudehülle am Beispiel der Seniorenresidenz Novazzano von Mario Botta



## Impressum

### Schweizer Ingenieur und Architekt SI+A

#### Herausgeber

Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
Verlagsleitung: Rita Schiess

#### Offizielles Organ

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

#### Redaktion

Inge Beckel, dipl. Arch. ETH SIA (Architektur)  
Martin Grether, dipl. Bau-Ing. ETH SIA (Ingenieurwesen)  
Richard Liechti, Abschlussredaktor  
Alix Röttig, dipl. Arch. ETH (Energie/Umwelt/Haustechnik)

#### Redaktionsanschrift:

Rüdigerstrasse 11, Postfach, 8021 Zürich  
Tel. 01 288 90 60, Fax 01 288 90 70  
E-Mail SI\_A@swissonline.ch  
ISDN-Leonardo 01 288 90 71 & 72

#### Redaktionelle Mitarbeit

Philippe Cabane, lic. phil. und Stadtplaner IFU  
(Wettbewerbswesen)  
Margrit Felchlin, SIA-Generalsekretariat (SIA-Informationen)

#### Korrespondenten

Hans-Georg Bächtold, dipl. Forst-Ing. ETH  
(Raumplanung/Umwelt)  
Karin Dangel, lic. phil. (Denkmalpflege)  
Hansjörg Gadiant, dipl. Arch. ETH (Städtebau)  
Erwin Hepperle, Dr. iur. (öffentliches Recht)  
Roland Hürlimann, Dr. iur. Rechtsanwalt (Baurecht)

#### Produktion

Werner Imholz

#### Sekretariat

Adrienne Zogg

Nachdruck von Bild und Text, auch auszugsweise, 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 inkl. MWSt, plus Porto	

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

Bestellungen für Abonnemente sowie Adressänderungen von Abonnenten an: Abonnementdienst SI+A, AVD Goldach, 9403 Goldach, Telefon 071 844 91 65

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

#### Anzeigen: Senger Media AG

Hauptsitz:	Filiale Lausanne:	Filiale Lugano:
Mühlebachstr. 43	Pré-du-Marché 23	Via Pico 28
8032 Zürich	1004 Lausanne	6909 Lugano-Cassarate
Tel. 01 251 35 75	Tel. 021 647 72 72	Tel. 091 972 87 34
Fax 01 251 35 38	Fax 021 647 02 80	Fax 091 972 45 65

#### Druck

AVD Goldach, 9403 Goldach, Tel. 071 844 94 44

#### 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:

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

## Diverses

Mittleres Architekturbüro kann  
infolge Auftragsverschiebung

### Zeichnungsaufträge übernehmen.

CAD-Anlage ArchiCad inklusive  
Plotterausdruck oder Pläne auf CD.  
Pläne für Wettbewerbe, Projekte  
und Ausführung.

Anfragen unter Chiffre SIA 30852  
an Senger Media AG, Postfach,  
8032 Zürich



Zu vermieten: gepflegte, neue

**helle Praxisräume** mit allen Ausbaumöglichkeiten  
im Zentrum von Altdorf, Uri, ruhige Lage, 2. OG mit  
Lift, topmoderne Beleuchtung, Netzwerkanäle für Tele-  
fon und EDV für ganze Etage installiert, 2 Nassräume,  
Parkpl. in der Nähe, Fläche 145 m<sup>2</sup>, Preis und Bezug  
nach Vereinbarung.

Tel.: 041 870 10 01 oder Fax 041 871 10 01

#### Nachfolger für kleines gut eingeführtes Bauphysikbüro in Zürich gesucht.

Anfrage unter Chiffre SIA 120031 an Senger Media AG,  
Postfach, 8032 Zürich

Infolge Geschäftsaufgabe verkaufe ich meine

#### Architektur-Bauadministrationssoftware

Komplette Bauad-Software mit NPK und Adressverwaltung,  
UP-Date 99. Preis nach Vereinbarung, Telefon 052/315 30 20

Zu verkaufen

**Lichtpausmaschine Océ 4055** ohne Wartezeit immer start-  
bereit und keine tägliche Reinigung mehr,  
Neupreis Fr. 8500.-, Verhandlungspreis Fr. 2000.-

**Plotter Novajet pro 50"** mit Tanksystem,  
Neupreis Fr. 23 000.-, Verhandlungspreis Fr. 9500.-  
Grosser WIR-Anteil möglich, Tel. 01/840 22 66

# S

telleninserate im  
**Schweizer Ingenieur und Architekt**  
werden vom aktiven  
**Teil des Berufsstandes**  
gelesen!