

**Zeitschrift:** Schweizer Ingenieur und Architekt  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 115 (1997)  
**Heft:** 35

## 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:** 21.02.2026

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

## Altbau-Modernisierung 97, Luzern, 4.-8.9.1997

### Schränke zur funktionellen Raumgestaltung

Alpnach Norm gewährleistet höchste Qualitätsnormen, was alle Schrankmodelle zu zweckmässigen und wertbeständigen Objekten macht. Eine ständig modernisierte Modellpalette sorgt dafür, dass für alle Wohnbereiche etwas Passendes zu finden ist: luxuriös verspiegelte Schlafzimmerschränke, Schrankwände in edlem Holz, robuste Kombinationen fürs Kinderzimmer oder Hypermodernes fürs Badezimmer.

Dank dem individuellen Rastersystem sowie jeder Massflexibilität kann auf die Bedürfnisse der Kunden eingegangen werden. Bestehende Schränke können jederzeit durch Anbauelemente vergrössert werden. Folgende Konstruktionsvarianten sind möglich: Schrank mit Flügel-, Schiebe oder Falttüren, als Einbauschrank, Raumtrenner oder freistehend. Schrankräume mit Gleitschiebefronten, Dachschrägen, Klappbetten, Schränke mit Glastüren und Glastablar sowie Beleuchtungen im Schrankinnern sind ebenfalls im Angebot. Der Gestaltung der Schrankfronten sind keine Grenzen gesetzt. Ob weiss oder farbig, Echtholz oder Spiegel, alles ist möglich.

Eine komplette Auswahl von Zubehör und Innenausstattungsteilen wie Schubladen und Englischauszügen, Auszugstablaren, Kleiderstangen, Schuhrosten, Schuhgitter usw. sowie Bürogramme in modernsten Ausbaumöglichkeiten sind weiter erhältlich.

Alpnach Norm-Schrankelemente AG  
6055 Alpnach Dorf  
Tel. 041/670 00 11  
Halle 3, Stand 319

### Renovations- fenster

Die Monteure der 4B Bachmann AG zeigen live, was das 4B-Prinzip der sauberen Renovation bedeutet: Ein neues 4B-aluba-Renovationsfenster wird in kürzester Zeit sauber montiert. Die Wohnung wird nicht zur lärmigen Baustelle, und es braucht weder Maurer, Gipser noch Maler.

Im Zentrum der Neuentwicklung steht der weltweit patentierte

4B-Wabenisolator aus hochwertigem Polyamid. Er folgt den Konstruktionsprinzipien der Natur und wirkt als perfekte Sperre gegen Kälte, Schall, Wind und Regen. Das Resultat sind messbar geringere Energiekosten, Wertvermehrung der Liegenschaft, mehr Tageslicht als herkömmliche Fenster und lange Lebensdauer des Produkts.

4B Bachmann AG  
6281 Hochdorf  
Tel. 041/914 50 50  
Halle 4, Stand 440

### Heizkörper

Im Jahre 1957 startete die Borer Technik AG als «mechanische Werkstätte» mit Stahlbau und Schlosserarbeiten. Bereits sechs Jahre später wurde mit der Herstellung von Radiatoren aus Blech begonnen. Ein weiterer Aufschwung des Bereiches erfolgte im Jahre 1972 mit der Umstellung in der Fabrikation von Radiatoren auf Heizwände. Heute beschäftigt das Unternehmen rund 100 Mitarbeiter in vier verschiedenen Produktfeldern, die neben den Heizkörpern den Stahlbau, die Winteranlagen und die Spezialanlagen umfassen, wobei der Bereich der Heizkörper seit je den wichtigsten Geschäftszweig darstellt.

An der diesjährigen Messe «Albaumodernisierung» präsentiert das Unternehmen seine gesamte Auswahl an Heizkörpern. Diese beginnt bei konventionellen Heizwänden und führt über Niedertemperatur-Heizkörper und Röhrenradiatoren bis hin zu modern gestylten Badheizkörpern. Ein speziell hervorzuhebender Vorteil der Wärmespender von Borer ist mit Sicherheit die Flexibilität in der Herstellung, welche sich durch ein vielfältiges Farbenangebot und Spezialabmessungen auszeichnet.

Aus der Masse an Heizkörpern für das Badezimmer sticht insbesondere einer hervor: Der BoSwing von Borer. In Zusammenarbeit mit der Firma Keramik Laufen entstand hier ein formschönes Stück Badezimmersausstattung. Dadurch, dass die Frontansicht mit Keramikfliesen belegt ist, welche individuell angepasst werden können, wird eine optimale Anpassung an die bestehende Badezimmerarchitektur möglich und damit ein Glanzstück für jedes Bad geschaffen. Dieses Modell gibt es wahlweise auch mit einem integrierten Sitz mit angenehm erwärmer Sitzfläche.

### 28. Schweiz. Fachmesse für Altbau-Modernisierung

4.-8.9.1997, Allmend Luzern  
Rund 400 Aussteller werden in sechs Hallen ihre Produkte, Erzeugnisse und Dienstleistungen vorstellen. Ziel dieser Fachmesse, die durch Sonderschauen bereichert wird, ist es einerseits, aus dem Sektor Renovationen umfassende und kompetente Informationen zu liefern, andererseits einen Einblick in die vielfältigen Möglichkeiten zu bieten, die heutzutage im Sektor Renovation möglich sind.

An der Fachmesse für Altbau-Modernisierung, die erneut unter dem Patronat des über 208 000 Mitglieder zählenden Schweizerischen Hauseigentümerverbandes, der Stadt und des Kantons Luzern steht, werden an die 30 000 Besucher erwartet. Einen ganz besonderen Höhepunkt bildet dieses Jahr die Sonderschau «Lärm im Wohnumfeld», an der folgende Themen vorgestellt werden:

grierten Sitz mit angenehm erwärmer Sitzfläche.

Borer Technik AG  
4227 Büsserach  
Tel. 061/785 61 11  
Halle 1, Stand 182

### Böschungs- elemente

Wie das Haus selber lässt sich auch die Umgebung jederzeit modernisieren. Dabei kann gerade der Einsatz von Böschungselementen dem Wohnraum im Freien ganz neue Akzente in bezug auf Nutzung und Ästhetik verleihen. Ein weitläufiger, ebener Umschwung mag der Traum manches Hausbesitzers sein. Doch vielerorts muss auch an Abhängen mit zum Teil starkem Gefälle gebaut werden. Rutschgefährdete Böschungen gilt es dann wirksam zu sichern. Bei entsprechender Systemwahl kann in solchen Situationen meist zusätzliches Terrain gewonnen werden. Dieses kann dann als Park-, Sitz- oder Vorplatz, als Garten- oder Rasenfläche genutzt werden.

Bei Creabeton, dem führenden Anbieter in diesem Bereich, finden die Kunden eine umfassende Palette von Böschungselementen, Palisaden, Winkelplatten und Mauerscheiben. Damit lassen sich heute in praktisch jeder Umgebung naturnahe Hangbefestigungen errichten. Creabeton  
6221 Rickenbach  
Tel. 041/932 01 01  
Freigelände, Stand 200

- Gesellschaftliche und wirtschaftliche Voraussetzungen zur Bewältigung der negativen Lärmauswirkungen
- neue Entwicklungen und Produkte zur Lärmmindehung an der Quelle und bei der Lärmabsorption
- Angebote der Beratung, Fortbildung, Verbände, Hersteller
- Aufgaben und Programme der Bundes- und Kantonsbehörden: Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft, Bundesamt für Straßenbau, kantonale Umweltschutz- und Straßenbauämter.

Die Messe ist täglich von 9 bis 18 Uhr geöffnet. Besucher werden gebeten, die öffentlichen Verkehrsmittel zu benutzen (Bahnhof Luzern und Buslinien Nr. 5 und 20 bis Endstation). Auskunft und Organisation: ZT Zentralschweizer Fachmessen AG, Postfach 56, 5413 Birkenstock, Tel. 056/225 23 83, Fax 056/225 23 73.

### Heizsysteme

Unter dem Motto «Mehr als Wärme» präsentiert Elco eine Reihe neuer Heizsysteme, die bezüglich Technologie, Komfort und Preis den aktuellsten Marktbedürfnissen entsprechen.

Neue Wärmezentralen «Euroline»: Diese neue Wärmezentrale für Leistungen von 11 bis 48 kW eignen sich für Hausbesitzer, die Qualität suchen und trotzdem kostengünstig heizen wollen. Die Einheit ist mit dem bewährten Elco-Blau-brenner, im übrigen aber nur mit den nötigsten Komfortbedürfnissen ausgerüstet, wobei alle Ansprüche bezüglich Qualität, Lebensdauer und Umweltvorschriften erfüllt werden.

Neue Wärmezentrale «Swiss line»: Die neue Brenner-Kesseleinheit für Leistungen von 9 bis 64 kW wurde speziell für den Schweizer Markt mit extrem betriebssicherer und bedienungsfreundlicher Bauweise konzipiert. Mit den oben und hinten angeordneten Anschlüssen lässt sich die Einheit auch bei schwierigen Raumverhältnissen installieren.

Elco-Gasheizkessel Ultron: Der in der Elco-Gruppe entwickelte modulierende Gasheizkessel für Ein- und Mehrfamilienhäuser passt seine Leistung jederzeit stufenlos dem tatsächlichen Wärmebedarf an. Daraus resultieren ein ausserordentlicher Jahreswirkungsgrad und Emissionswerte weit unter den gesetzlichen Bestimmungen.

Elco-Zweistufen-Kleinbrenner «ecopuls»: Jüngstes Beispiel für innovative Entwicklungsarbeit bei

## Altbau-Modernisierung 97, Luzern, 4.-8.9.1997

Elco bildet der neue «ecopuls»-Ölbrenner für Leistungen von 9 bis 20 kW. Die zweistufige Arbeitsweise ermöglicht, die Leistung jederzeit dem exakten Wärmebedarf anzupassen. Damit wird nicht - wie bei anderen Systemen - Wärme auf Vorrat produziert, sondern nach effektivem Bedarf.

Elco Energiesysteme AG  
8050 Zürich  
Tel. 01/316 81 00  
Halle 1, Stand 167

## Treppen/Aufzugstreppen

Die Firma Feldmann + Co. AG bietet in ihrem Programm die über 150 000fach bewährten Felma-Aufzugstreppen aus Holz an (100% Schweizer Fabrikat inkl. Beschläge). Verschiedene Modelle in ein- und mehrteiligen Ausführungen ermöglichen eine optimale Anpassung an die baulichen Platzverhältnisse (Stockwerkshöhe, Deckendurchbruch, Deckenverkleidung). Die Kundschaft schätzt seit mehr als 70 Jahren vor allem die soliden, unterhaltsfreudlichen und leicht bedienbaren Konstruktionen.

In letzter Zeit hat sich gezeigt, dass die Ausstiege auf Flachdächer vermehrt zur Anwendung gelangen, sei es als Ausstieg für den Dachunterhalt oder als feuerpolizeilich vorgeschriebener Fluchtweg. Die Firma Feldmann liefert hierfür Flachdachausstiege, bestehend aus Holz- oder Leichtmetall-Scherentreppen mit Rahmenfutter, unterem und oberem Abschlussdeckel, auf der Wetterseite ein leicht bedienbarer, blechverkleideter Deckel.

Im Zuge einer optimalen Ausnutzung der Wohnflächen werden vermehrt Dachräume und Galerien ausgebaut. Die Platzverhältnisse für den Einbau einer Treppe sind meistens begrenzt. Hierzu bietet Feldmann Galerie-, Anstell- und raumsparende Steiltreppen, welche ästhetisch den räumlichen Gegebenheiten angepasst werden können. Seit Jahrzehnten pflegt die Firma ebenfalls den Bau von handwerklich individuell gestalteten Treppen aus jedem gewünschten Massivholz.

Feldmann + Co. AG  
3250 Lyss  
Tel. 032/84 04 15  
Halle 3, Stand 382

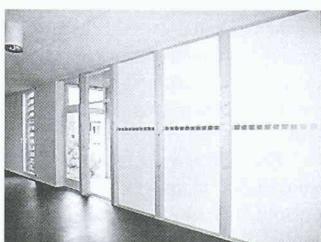
## Trockener Innenausbau

Auf einer Standfläche von 80 m<sup>2</sup> präsentiert der deutsche Markenhersteller Fels-Werke GmbH Produkte rund um die Gebäudesanierung und demonstriert an realistischen Boden-, Wand- und Deckenkonstruktionen deren Anwendung.

Im Mittelpunkt des diesjährigen Messe-Auftritts steht das neue ökologische Fermacell-Estrich-Element. Mit der 10-Millimeter-Holzfaser-Dämmplatte, auf ein 20 Millimeter dickes Fermacell-Grundelement kaschiert, bildet das neue Produkt eine qualitativ ebenbürtige Alternative zu den konventionellen, mit Polystyrol- und Mineralfaserdämmung ausgestatteten Elementen.

Mit seinen ausgezeichneten Schallschutzwerten - bei einer Holzbalkendecke als Rohdecke wurde z.B. für die Trittschalldämmung ein Verbesserungsmass von 7 dB gemessen - liegt das ökologische und brandsichere Estrich-Element ganz im Trend des diesjährigen Sonderschauthemas Lärm.

Fels-Werke GmbH  
3110 Münsingen  
Tel. 031/721 53 51  
Halle 1, Stand 103



Fermacell-beplankte Wände in einem Schulhauskorridor

## Beton-Garage nach Wunsch

Als Schweizer Garagenhersteller verfügt Frisba über das grösste Angebot von Qualitätsgaragen. Weit über 1000 Mass- und Ausführungsvarianten erlauben kundenbezogene Lösungen, für jeden Bedarf und in jedem Gelände. Dazu gehören Grossraum- und Doppelgaragen, Tiefgaragen (Einstellhallen) wie auch Raumzellen.

Die technischen und statischen Anforderungen an Garagen wie auch die Kundenwünsche in bezug auf Ausstattung und Ästhetik

sind in den letzten Jahren gewaltig angestiegen. Frisba hat diesen Trend schon seit je verfolgt und entsprechend die technischen Einrichtungen angepasst. So verfügt Frisba heute über die modernste und weltgrösste Garagenschaltung, die Raumzellen und Garagen bis zu 12 m Länge und in verschiedenen Breiten und Höhen herstellen kann. Die Wandstärken variieren je nach Verwendungszweck zwischen 6 bis 25 cm. Selbstverständlich können auch die Boden- und Dachbelastungen den örtlichen Anforderungen angepasst werden. Eine eigene Ingenieurabteilung ist für die Statik und Einhaltung der SIA-Normen verantwortlich.

Frisba-Garagen werden zu einem Fixpreis angeboten. Es gibt also keine Überraschung bei der Bauabrechnung. Die eigentliche Bauzeit läuft im Werk ab. Dies erspart den Bauherrn Bauzinsen und eine monatelange Baustelle vor dem Haus.

Frisba AG  
6275 Ballwil  
Tel. 041/448 16 66  
Halle 81, Stand 2

## Hochbelastbare Trittschalldämm-Matte

Die HBT-Isol AG, tätig in den Bereichen Körperschall- und Schwingungsdämmung, zeigt ihr Programm im Produktesektor «Trittschalldämm-Matten». Die mit 4 mm dünne Trittschalldämm-Matte Isofloor aus sehr feinem Elastomer-Korn eignet sich speziell im Umbau bzw. bei Renovationen. Dabei ist die kleine Stärke vor allem bei niedrigen Räumen und bei einer nachträglichen Verbesserung der Trittschalldämmung von grossem Interesse. Isofloor kann direkt unter Keramikplatten oder unter dem Holzparkett verlegt werden.

Mit einem Trittschalldämmungsmass von 34 bis 40 dB werden die genoppten Elastomergröbkornplatten Isopol 17/8 (Polver) insbesondere dann eingesetzt, wenn einerseits eine hohe Trittschalldämmung vorhanden ist oder andererseits eine höhere Trittschalldämmung entsprechend der Norm SIA 181 Schallschutz im Hochbau verlangt wird. Dies ist zum Beispiel dann der Fall, wenn in einem Gebäude gleichzeitig Verkaufsräume (Einkaufscenter) und Miet- bzw. Eigentumswohnungen realisiert werden.

Die hochbelastbaren Platverpunkt-lagerungen eignen sich immer dann, wenn wie in La-

gerräumen, Werkstätten, Labors, Industriehallen usw. mit grossen Lästen bzw. mit tiefen Störfrequenzen gerechnet wird.

Alle diese Trittschalldämm-Matten zeichnen sich durch folgende Eigenschaften aus: alterungs- und formbeständig, hohes Rückstellvermögen, dauerelastisch, verrottungsfest, schnelle Verlegung sowie Einsparung von Bauhöhe.

HBT-Isol AG  
5620 Bremgarten  
Tel. 056/648 41 11  
Halle 1, Stand 20

## Holz-Bauteile

Die Firma Hess wartet an der Altbau-Modernisierung in Luzern mit einigen Neuheiten auf: Tragkonstruktionen aus Kerto-Furnierschichtholz und Msonite-Leichtbauträger. Diese Elemente eignen sich ausgezeichnet zur Verstärkung oder Vereinfachung bestehender Tragkonstruktionen im Estrichbereich. Damit kann in vielen Fällen Platz oder bei entsprechender Umnutzung wertvoller Wohnraum gewonnen werden.

Die neu entwickelten Fassadenplatten aus Lärchensperrholz bieten Möglichkeiten zur lebendigen Gestaltung von Holzfassaden mit einem Rohmaterial aus einheimischen Wäldern. Die Platten können roh oder mit einer Oberflächenbehandlung montiert werden. Der Fassadenaufbau bedarf keiner besonderen Konstruktion. Für den anspruchsvollen Boden im Wohnbereich präsentiert die Firma Hess qualitativ hochstehende Kieferdielen. Sie sind je nach Beanspruchung in verschiedenen Stärken lieferbar, sind sehr verlegen-freundlich und sind auch mit verschiedenen Oberflächenbehandlungen erhältlich.

Eine raffinierte Neuheit stellt das nivellierbare Unterlagsboden-system dar. Es besteht aus Trägern aus Holz oder recycelbarem Kunststoff in verschiedenen Höhen. Die Träger werden mittels eines patentierten Montagesystems auf dem Unterbau befestigt. Die Nivellierung der Träger ist sehr einfach, ein langwieriges Schiften ist nicht mehr notwendig. Bedingt durch die Konstruktion werden auch ausgezeichnete Schalldämmwerte erreicht. Zwischen den Trägern lassen sich einfache Laschen Isolationen einbringen. Der Unterlagsboden ist absolut trocken, sofort nach der Montage begehbar und kann auf trockene oder feuchte Unterlagen montiert werden. Bei besonderen Bedingungen kann das System mit einer

## Altbau-Modernisierung 97, Luzern, 4.-8.9.1997

Belüftung ausgerüstet werden. Das System eignet sich auch für Grossobjekte wie Sporthallen- oder Industrieböden.

**Hess & Cie. AG**

5312 Döttingen

Tel. 056/245 45 45

Halle 5, Stand 523

## Individuelles Heizen

Dem Trend nach individuellem Heizen und Wassererwärmern folgend, zeigt Hoval neue Lösungen, die den Wünschen der Anlagebesitzer entgegenkommen. Dies umfasst sowohl bei der Heizungssanierung wie auch beim Neubau Standard- oder Komfortlösungen mit den vorhandenen Energieträgern - Öl, Gas oder Holz -, mit oder ohne Kombination von alternativen Energiesystemen wie Sonnenkollektoren oder Wärmepumpen.

Neu im Programm und erstmals an dieser Messe ist der Hoval Euro-3, ein sehr günstiges Angebot als Niedertemperatur-Heizkessel für Öl/Gas oder als Öl-Kompakt-Wärmezentrale von 16 bis 32 kW. Dazu kommt der kürzlich vorgestellte, äusserst platzsparende Öl-Heizschrank Hoval Primo (16 bis 20 kW) zum Heizen und Wassererwärmen im Einfamilienhaus. Dieser eignet sich besonders in Kombination mit dem ebenfalls neuen, preisgünstigen Sonnen-Energiesystem Hoval SolarCompact zur Wassererwärmung - bestehend aus den Komponenten Sonnenkollektor für In-, Auf- oder Flachdachmontage sowie Solar-Wassererwärmer von 300 l bis 1000 l Inhalt. Und noch eine Neuheit: Der Nachfolger des bewährten Hoval-VentoLyt-Stückholzkessels heisst Hoval PuroLyt - von 20 bis 45 kW - ebenfalls mit der umweltschonenden 3stufigen Holzvergasungstechnik, mit zusätzlichem Saugzuggebläse und der neuen Hoval-TropTronic-Regelung.

**Hoval Herzog AG**

8706 Feldmeilen

Tel. 01/925 61 11

Halle 1, Stand 198

## Mauer- entfeuchtung

Das Hydopol-Verfahren zur Mauerentfeuchtung basiert auf der Elek-

troosmose nach dem Prinzip: Wasser wandert immer vom Plus-Pol zum Minus-Pol. Durch das Hydopol-Verfahren wird das Mauerwerk zum Plus-Pol, das umgebende Erdreich bleibt Minus-Pol. Dadurch wandert das Wasser innerhalb der Kapillare unter Einfluss eines magnetischen Feldes, aufgrund seines Dipol-Charakters, zur Erde.

Das Verfahren wird seit 13 Jahren in 17 Ländern erfolgreich angewendet. Waren bei der klassischen Elektroosmose noch Bauarbeiten erforderlich, ist dies durch das Senden von Funksignalen nicht mehr notwendig. In der Schweiz wurden in den letzten Jahren gegen 200 Bauten nach dem Hydopol-Verfahren in allen Landesteilen trockengelegt, zur vollen Zufriedenheit der Hausbesitzer.

Neben dem Hydopol-Verfahren wird auch die Masterclima-Bauplatte gezeigt, sie ist die einzige Bauplatte in Europa, die in der Lage ist, pro m<sup>2</sup> bis zu einem Liter Wasser aufzunehmen und langsam wieder abzugeben, sie wirkt somit feuchtigkeitsregulierend und behält ihre Form auch bei extrem hoher Feuchtigkeit.

**Hydopol Schweiz**

8618 Oetwil a. See

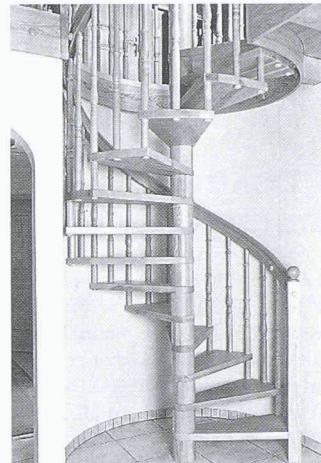
Tel. 01/929 04 01

Halle 5, Stand 506

## Treppen

Die Firma Keller Treppenbau AG zeigt repräsentative Errungenschaften des modernen Treppenbaus. Die Ausstellungsstücke aus dem breiten Sortiment von Wangentreppen, Spindeltreppen und dem eigenen System der freitragenden Treppen entsprechen den Renovations- und Modernisierungsanliegen der heutigen Kundschaft: Sämtliche Konstruktionen sind individuelle Massarbeit, werden also exakt auf die jeweiligen Bedürfnisse zugeschnitten.

In Trend liegt beispielsweise die gewendete Treppe aus Eschenholz mit Tritteinlagen in schwarzen Granit. Aber auch die Eichentreppen, deren Sprossen oben und unten in goldenen Metallhülsen stecken, oder die klassische Keller-Spindeltreppe aus hellem Buchenholz in Kombination mit matt verchromtem Metall an Säule und Sprossen bringen den Zeitgeist auf den Punkt. Eine keilgezinkte Buchenholztreppe des Modells «Öko-



Keller-Treppenbau: Spindeltreppe

Trend» beweist schliesslich, dass sich auch im zeitgemässen Treppenbau eine hohe Qualität und ein günstiger Preis keineswegs ausschliessen müssen.

**Keller Treppenbau AG**

3322 Schönbühl

Tel. 031/859 23 13

Halle 1, Stand 183

## Weltneuheit Hand- Lasermeter

Mit Disto basic stellt Leica eine Weiterentwicklung der bereits tausendfach bewährten Disto-Hand-Lasermeter-Generation vor. Disto basic wurde nach neuesten Erkenntnissen der Lasertechnik für ein schnelles und berührungsloses Messen von Distanzen entwickelt und gebaut.

Ein sichtbarer roter Laserstrahl ermöglicht dem Benutzer per Knopfdruck aus der Hand ein punktgenaues Anzielen des Messobjekts. Dabei misst Disto basic in Sekundenschnelle Distanzen von 30 cm bis 30 m. Bei Benutzung der mitgelieferten Zieltafel sind Messweiten bis 100 m möglich. Der Benutzer sieht, wohin er misst, und zwar punktgenau. Die hierbei erlangte Messgenauigkeit liegt im Millimeterbereich.

Die vielseitigen Einsatzmöglichkeiten von Disto basic eröffnet dem Architekten, Innenraumgestalter wie auch dem Handwerker eine neue Dimension und Qualität des Messens. Bauausführung und Aufmaße können schnell und mühelos kontrolliert sowie unzugängliche Objekte problemlos erfasst werden.

**Leica AG**

8152 Glattbrugg

Tel. 01/809 33 11

Halle 3, Stand 362

## Baubiologische Heizsysteme

Die Firma H. Lenz AG, Solar- & Wärmetechnik, liefert baubiologische Heizsysteme. Sie bietet Planung, Verkauf und Montage kompletter Anlagen. Im Bereich Strahlungswärme bieten sich folgende Produkte an:

- Fußleistenheizung, mit Holz- oder Alu-Verkleidung, für Niedertemperatursysteme.
- Wandheizung, zum Aufmauern, sehr flexible Masse und Einbaumöglichkeiten.
- Speicherwand, der Kachelofen für die Zentralheizung.

Als Wärmeerzeugung sind Sonnenkollektoren und Holzfeuerungen die geeigneten Systeme für einen aktiven Umweltschutz:

- Sonnenkollektoren mit hohem Wirkungsgrad. Massanfertigung für eine gelungene Integration in die Architektur. Eigene Produktion von Lasergeschweißten Solarabsorbern.
- Kachelofen mit Wärmetauscher für Zentralheizungen.

Weitere Systemkomponenten sind Wärmespeicher mit integriertem Boiler; Tepidarium, die römische Sauna mit Strahlungswärme; Abwasserwärmerrückgewinnung sowie Bodenkanalheizung für die Beheizung von grossen Glasflächen.

**H. Lenz AG**

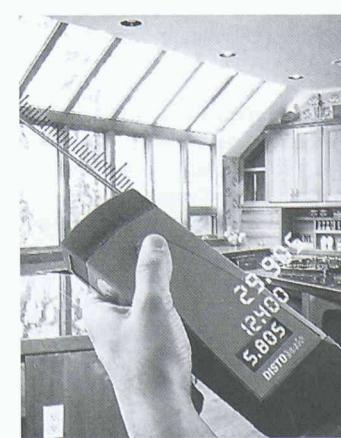
9244 Niederuzwil

Tel. 071/955 70 20

Halle 1, Stand 194

## Wintergarten in Holz-Metall

An der Fachmesse für Altbau-Modernisierung in Luzern zeigt die Firma Peter Müller AG erstmals einer breiten Öffentlichkeit ihren



Leica: Hand-Lasermeter Disto basic

## Altbau-Modernisierung 97, Luzern, 4.-8.9.1997

Wintergarten in Holz-Metall. Diese seit Jahren bewährte Konstruktion ist eine Ergänzung des bekannten und im Markt bestens eingeführten Fensterprogramms.

Holz-Metall-Fensterkonstruktionen werden für Fenster und Fassaden-Elemente mit besonders hohen Anforderungen bevorzugt. Nach dieser seit Jahrzehnten bewährten Konstruktion ist der Müller-Wintergarten konstruiert. Der natürliche Werkstoff Holz mit seiner hervorragenden Wärmedämmung ist als Tragkonstruktion innen sichtbar und kann im Naturholzton belassen werden oder wird in Farbe nach Wahl hergestellt. Die äusseren, unterhaltsfreien Alu-Profilen sind in allen Farben erhältlich und bilden den sicheren Schutz gegen alle Witterungseinflüsse.

Müller-Wintergärten werden nach Kundenwunsch und zum Hause passend gestaltet. Die Firma legt deshalb auf alle Ausführungs-detailes besonderen Wert, sei es bei der Konstruktion des Wintergartens oder bei den Anschlüssen an das bestehende Bauwerk.

Peter Müller AG  
6026 Rain  
Tel. 041/458 11 47  
Stand 216, Freigelände

## Plattenböden müssen nicht kalt sein

ThermoVlies ist eine elektrische Heizmatte, die dank ihrer Stärke von nur 1,5 bis 3 mm unter Keramik- oder Natursteinplatten eingebettet wird. ThermoVlies eignet sich für Renovierung, Altbaumodernisierung, aber auch den Neubau. Sie wird sowohl als Vollheizung als auch zur Bodentemperierung im privaten wie im gewerblichen Bereich eingesetzt. Als Alternative zu den herkömmlichen Systemen werden diese Heizmatte überall dort verwendet, wo zufolge geringer Aufbauhöhen nicht auf eine behagliche Bodentemperatur verzichtet werden will. Der Aufbau ist denkbar einfach, und wegen des oberflächennahen Einbaus ist die Wärme bereits nach kurzer Zeit spürbar. Die Heizmatte kann problemlos auf jedem Untergrund verlegt werden. Damit das System auch wirtschaftlich arbeitet, wird die Heizung thermostatisch und nach Bedarf auch zeitlich geregelt.

ThermoVlies ist auf Sicherheit und Zuverlässigkeit ausgelegt. Der mit 230 V betriebene Heizleiter ist mit einer Teflon-Isolation und einer Abschirmung versehen. ThermoVlies bietet auch ein Niedervolt-System an, welches besonders für kleinere Flächen und für den Nassbereich geeignet ist. Diese mit einem Transformator betriebene Heizung kann auf einfachste Art und Weise angeschlossen werden.

### Rebates

Reutlinger Bautechnische Produkte  
8902 Urdorf  
Tel. 01/735 12 00  
Halle 3, Stand 363

## Installations- systeme

Die Firma R. Nussbaum AG mit Hauptsitz in Olten ist Zulieferer und Partner des Sanitärinstallateurs mit der grössten Auswahl an rostfreien Installationssystemen und Zubehör für die Trinkwasserverteilung im Wohnungsbau. Am Stand zeigt Nussbaum die verschiedenen Materialien und Systemkomponenten, die Bauherren/Bauherrinnen für eine moderne, zukunftsorientierte Trinkwasserinstallation zur Verfügung stehen.

Im Ausstellungsangebot findet der Besucher auch Gartenarmaturen wie Brunnenröhren, Teichfiguren sowie Teich-Ab- und -Überlaufventile.

R. Nussbaum AG  
4601 Olten  
Tel. 062/286 81 11  
Halle 1, Stand 150

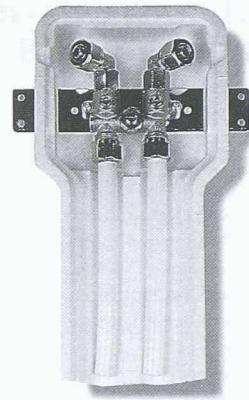
## Baustoffe für Mauersanierung

Feuchte Keller, Böden und Wände nagen an der Substanz des Gebäudes. Das führt zu kostspieligen Folgeschäden an Haus und Mobiliar und verringert den Wert der Liegenschaft. Mit der gelben Produktlinie für die Mauersanierung bringt SFS Stadler eine neue Problemlösung unter anderem zum einfachen, zuverlässigen Entfeuchten und dauerhaften Abdichten. Die Massnahmen des besta-Profi-Bau-sanierungsprogramms richten sich mit der Feuchtsperrre gegen drückende Feuchtigkeit, mit dem Nässestopper gegen aufsteigende

Feuchtigkeit und mit dem Wasserblocker gegen eindringendes Wasser. Zur einfachen, aber perfekten Reparatur der entstandenen Schäden füllt und bindet die besta-Profi-Stein-Reparaturmasse Stein und Beton, und der Bodenpanzer schützt und vergütet Betonböden.

Dass besta-Profi ein Bausanierungsprogramm mit System ist, wird durch die ergänzenden Produkte dokumentiert: Sand für Zement- und Mörtelmischung, Fertigbeton, Reparaturmörtel für innen und aussen, Weiss-Zement zum Ausfügen von Platten aller Art sowie Schnell- und Portlandzement. Ausgerichtet auf den Bedarf des Heimwerkers sind alle Produkte in kleine Portionen abgepackt.

SFS Stadler AG  
9435 Heerbrugg  
Tel. 071/727 53 84  
Halle 5, Stand 542



Six Madun: Olympia-Heizkörper-Steckdose

stigen, unschönen und umständlich zu reinigenden Verrohrungen entfallen beim Einsatz der Olympia-Heizkörper-Steckdose. Diese Lösung bietet zudem höchste Bewegungsfreiheit bei der Reinigung.

Olymp-Variatoren hängen ohne störende Anschlüsse wie ein Bild an der Wand. Wer sich nun zusätzlich für OlympiaVarioDeluxe-Heizkörper mit der praktischen und intelligenten Kippmechanik entscheidet, erzielt grösstmöglichen Komfort. Egal ob Säuberung oder späteres Renovieren, Malen oder Tapezieren, der VarioDeluxe-Kippheizkörper erspart durch seine stabile Kippmechanik Zeit und Arbeit.

Six Madun-Olymp AG  
Wärmetechnik  
4450 Sissach  
Tel. 061/975 51 11  
Halle 1, Stand 108

## Entscheidungs- freiheit dank Heizkörper- Steckdose

Bei der Auswahl der Heizkörper müssen sich Bauherren meist sehr früh festlegen - zu früh für eine persönliche Raumgestaltung oder Veränderungen. Für gestalterische Möglichkeiten und eine individuelle Heizkörperlösung hat Olympia bereits vor Jahren die Heizkörper-Steckdose entwickelt. Diese wird bereits in der Bauphase montiert und lässt dennoch alle Möglichkeiten offen. Ihr Vorteil: Heizkörper brauchen erst nach Baufertigstellung ausgewählt zu werden. Nachdem Verputzer, Maler oder Tapezierer, Bodenleger oder Elektriker ihr - klarerweise mit Verunreinigungen einhergehendes - Werk vollendet haben.

Die Olympia-Heizkörper-Steckdose kommt bereits im Rohbau zum Einsatz. Sie besteht aus Isolationsmaterial und kann bedenkenlos in Außenwänden eingebaut werden. Die Heizungsrohre werden nach Belieben installiert. Anstelle des Heizkörpers wird - meist mittig unter Fensterflächen - die Heizkörper-Steckdose in den Mauerschlitz eingesetzt und mit Schnellbinder befestigt. Die flexiblen Rohrabschlüsse ermöglichen nun den unkomplizierten Anschluss von VarioDeluxe-Kippheizkörpern oder anderen Modellen. Praktisch kann jeder Heizkörpertyp - auch Stahlheizkörper - an die Olympia-Heizkörper-Steckdose angeschlossen werden.

Sichtbare Rohrabschlüsse sind nicht mehr vorhanden. Die meist lä-

## Individuelle Rolladen

Die Bewohner sollten in allen Bereichen ihres Domizils die Einwirkungen von Licht und Schatten, Tag oder Nacht, Wärme oder Kühle selbst in der Hand haben. Die moderne Architektur setzt oftmals Akzente in der unterschiedlichsten Gestaltung von Fenstern mit verschiedenen Winkeln oder Rundungen. Zur Beschattung dieser Fenster gibt es Möglichkeiten mit innenliegenden Sonnenschutztextilien. Die technisch hochwertige Lösung aber bietet der Studio Star, ein aussergewöhnliches High-Tech-Rolladensystem für alle Fensterformen, aus hochwertigen Aluminium-Profilen mit einer Sonnenlichtreflexion bis zu 92%. Jeder Rolladen wird individuell gefertigt und ist in allen Farben lieferbar.

Auf der Basis dieser bewährten Technologie wurde der Wiga Star entwickelt, ein von der Spezifika-

## Altbau-Modernisierung 97, Luzern, 4.-8.9.1997

tion vergleichbares Rolladensystem, das nicht nur für alle Fensterformen passt, sondern auch für jeden Neigungswinkel eines Glasdaches ausgelegt werden kann. Die nachträgliche Montage vom Studio Star und/oder Wiga Star gilt als problemlos.

*Storeservice Peter Brunner  
4203 Gremmelen  
Tel. 061/741 20 46  
Halle 5, Stand 594*

## Betonelemente

Die A. Tschümperlin AG zählt zu den führenden Firmen in der Betonbranche. Neben diversen Baustoffen für den Kanalisations-, Strassen-, Hoch- und Tiefbau gehören auch individuell gefertigte Betonelemente und Bausysteme wie Baumschutz, Lärm- und Sichtschutz zum Produktesortiment.

Die Firma verfügt über ein umfassendes und breites Systemangebot für die Lösung von einfachen bis komplexen Lärm- und Sichtschutzproblemen. Die Palette reicht vom günstigen Gartenbaukittel für wirkungsvollen Sichtschutz über begrünte Erdwälle bis hin zur hochwertigen «Fürstenberg»-Lärmenschutzwand.

*A. Tschümperlin AG  
6340 Baar  
Tel. 041/769 59 47  
Halle 1, Stand 30*

## Dachflächenfenster

Velux (Schweiz) AG präsentiert an der diesjährigen «Altbaumodernisierung» interessante Perspektiven und Lösungen, wie Dachräume wahr werden können.

Wärmedämmzarge BDX: Der Dachflächenfenstereinbau mit der Wärmedämmzarge führt zu einer Reduktion der Kondensatbildung und verhindert durch die optimale Isolation den Wärmeverlust.

Versenkter Einbau der Dachflächenfenster: Mit dem Velux-Eindeckrahmen für den versenkten Einbau lassen sich Dachflächenfenster harmonisch in die Dachlandschaft integrieren. Das Fenster liegt rund acht Zentimeter tiefer in der Wärmedämmung, ist eine architektonisch sowie ästhetisch elegante Einbauart und lässt daher eine pro-

blemlose Anwendung in schützenswerten Gebäuden und Bauzonen zu. Einen weiteren Vorteil bringt die hervorragende Wärmedämmung, da der Fensterrahmen bis zur Dichtungsebene isoliert werden kann.

Frische Luft oder Schatten per Knopfdruck: Im Zubehörbereich präsentiert Velux Elektrobedienungen für Fenster, Verdunkelungs- und Faltrollo, Lamellenstoren und Aussenrolladen, die neue Standards im Bedienungskomfort setzen.

*Velux (Schweiz) AG  
4632 Trimbach  
Tel. 062/289 44 44  
Halle 4, Stand 422*

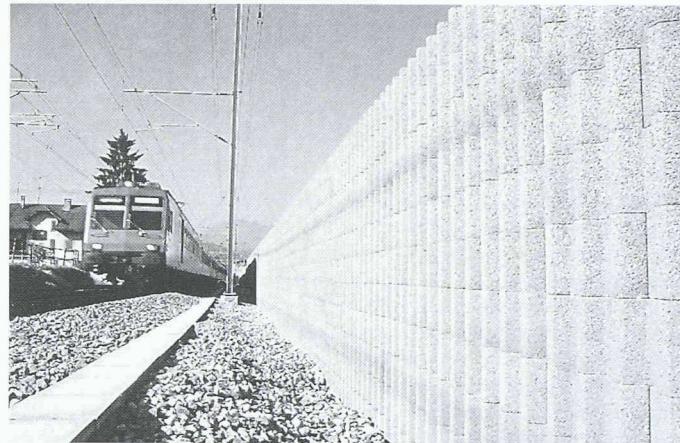
## «Kalter Dampf» statt heisse Abgase

Unter dem Namen Swisscondens hat die Veritherm Vertriebs AG auf die Hilsa 1996 einen Öl-Kondensationskessel auf den Markt gebracht. Der Swisscondens-Heizkessel ist der einzige in der Schweiz zugelassene Kessel, der unabhängig der Heizwassertemperatur kondensiert. Der im Empa-Test festgehaltene Wirkungsgrad von 99% wird deshalb in allen installierten Anlagen erreicht und auch gehalten. Leistungsangebot von 15 bis 100 kW. Diese optimale Energieausnutzung führt zu Abgastemperaturen von zirka 40°C, was erlaubt, als Abgasleitung ein äusserst kostengünstiges Kunststoffrohr zu verwenden.

Erfreulicherweise hat der Qualitätsstandard des Produktes die skeptische Einstellung der Fachleute gelockert und zu einer wesentlichen Steigerung der Akzeptanz im Markt geführt. In der relativ kurzen



*Velux/WindowMaster: Dachflächenfenster und Antriebe*



*A. Tschümperlin AG: Lärmschutzstein Silenzio*

Einführungszeit bis heute konnten bereits einige hundert Kessel verkauft werden.

*Veritherm Vertriebs AG  
3052 Zollikofen  
Tel. 031/911 70 91  
Halle 1, Stand 192*

## Naturböden aus Kork und Holz

Wicanders - der grösste Produzent von Kork-Bodenbelägen - bietet ein breites Sortiment an Bodenplatten aus Kork und Holz zur vollflächigen Verklebung oder zur schwimmenden Verlegung (auf einen bestehenden Bodenbelag).

Im Vordergrund steht der Korkparkett, ein biologischer Boden aus reinem Naturkork. Er ist in einer breiten Farbpalette und in zahlreichen Dessinierungen zu haben. Die Farben wurden kürzlich den neuesten Modetrends angepasst. Neu im Sortiment aufgenommen wurden zahlreiche Produkte in Gefast, d.h. mit abgeschrägten Kanten. Im weiteren ist die Produktpalette erhältlich in Roh zum nachträglichen Versiegeln, Wachsen oder Ölen und in bereits vorversiegelten und vorgewachsenen Versionen. Corkline - die schwimmende Version - kann einfach auf einen bestehenden Boden aufgebracht werden. Plattengrösse 900x190x12 mm.

Für den Objektbereich stehen die beschichteten Korkbeläge mit einer Lebensdauer von weit über 20 Jahren im Vordergrund. Corkmaster (Kork) ist in 24 Farben und Dessinierungen erhältlich. Auch das Angebot in Wood-o-Cork (Holz auf Kork) lässt punkto Vielfalt in Dessins und Farben keine Wünsche offen. Diese beiden Bodenbeläge werden vollflächig verklebt.

Die schwimmenden Versionen heißen Cork-o-Floor und Wood-o-

Floor. Gegenüber Laminat haben die Wicanders-Böden grosse Vorteile. Sie sind nicht nur dreimal strapazierfähiger, sondern auch weicher, wärmer und besitzen hervorragende Trittschallwerte.

*Wicanders AG,  
6300 Zug  
Tel. 041/726 20 20  
Halle 5, Stand Nr. 575*

## Wintergarten: Licht und Luft natürlich dosiert

Der mit Tageslicht durchflutete Wintergarten ermöglicht Wohngefühl und Nähe zur Natur. Wenn es jedoch zu regnen beginnt oder die abendliche Abkühlung zu gross wird, schützen uns die beweglichen Glaselemente in Fassade und Dach. Die Behaglichkeit wird durch Beschattungseinrichtungen und Fenster erhöht. Sie regeln auf natürliche Weise Licht und Luft.

Was aber, wenn man nicht zu Hause ist? Wer senkt die Beschattung bei starker Sonneneinstrahlung im Sommer, und wer regelt die Lüftungsfenster bei steigender Wärme? Wer schliesst die Fenster und fährt die Beschattung hoch, wenn ein Gewitter aufzieht? Wie steht es mit der Sicherheit bei offenem Fenster?

WindowMaster, eine Abteilung der Velux (Schweiz) AG, bietet intelligente Steuerungen und Fensterantriebe. Ein modulares System, das auf individuelle Bedürfnisse abgestimmt werden kann, bringt den notwendigen Komfort. Es regelt die Innentemperatur, die Frischluftzufuhr und die Feuchtigkeit automatisch, auch wenn niemand zu Hause ist.

*WindowMaster  
4632 Trimbach  
Tel. 062/289 44 77  
Halle 6, Stand 603*

## 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. Bau-Ing. 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

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

#### Ständige Mitarbeiterin

Margrit Felchlin, SIA-Generalsekretariat

#### Produktion

Werner Imholz

#### Sekretariat

Odette Vollenweider, 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

	<b>Schweiz:</b>	<b>Ausland:</b>
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

#### 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	<b>Schweiz:</b> Fr. 148.- inkl. MWST	<b>Ausland:</b> Fr. 158.-
Einzelnummer	Fr. 8.70 plus Porto, inkl. MWST	



für topgesteuerten Rauchzug

**SIRIUS**  
**Kaminhut**

Info:  
Ohnsorg Söhne AG  
Knonauerstrasse 5  
6312 Steinhausen  
Telefon 041/741 11 71  
Telefax 041/741 35 00

**BFL-MASTIX®**

Fugenbänder für die Wasserdichtung  
von festen und beweglichen Fugen  
in Betonbauten

Internet: <http://www.mastix.ch>

**mastixsa** Fax 021/648 31 72



## ATELIER FÜR PERSPEKTIVEN

GENAU KONSTRUIERTE PERSPEKTIVEN FÜR:

WOHN- UND GESCHÄFTSHAUSBAUTEN INGENIEURBAUTEN  
ORTSBILDGESTALTUNGEN LANDSCHAFTSGESTALTUNGEN  
STRASSEN- UND VERKEHRSBAUTEN INNEN- UND AUSSENRÄUME  
F. RICHNER, ZÜRICH, TELEFON 01/381 39 59

## TRAININGSHANDBUCH FÜR UMWELTMANAGEMENT SYSTEME

Das Trainingshandbuch (500 Seiten) enthält:

- Erläuterung eines UMS nach ISO 14001
- Beispiele von Erfassungsprotokollen für die Bestandsaufnahme und für ein UMS-Audit
- Anleitung für die Integration weiterer Aspekte ins UMS wie Sicherheit und Gesundheit am Arbeitsplatz sowie das Qualitäts-Managementsystem
- Fallstudien von 7 Betrieben
- Details über die Durchführung von Trainings-Kursen und Information für Trainer
- Kursmaterial zum Thema Umweltmanagement System
- Umfassender Foliensatz, 22 Übungen

Preis sFr. 250.- Bestellungen an:  
asic, Postfach 6922, 3001 Bern, Fax 031 382 26 70

**hochuli**  
Metallbau

- Fenster, Türen und Tore für Neubauten und Altbausanierungen
- Aluminium-Faltwände
- Wintergärten
- Schaufensteranlagen in Stahl und Leichtmetall
- Anschlagkästen
- rauchdichte Abschlüsse
- Falttore
- allgemeine Schlosserarbeiten

**8556 Wigoltingen**  
**Tel. 052 763 13 69 • Fax 052 763 27 35**