

**Zeitschrift:** Schweizer Ingenieur und Architekt  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 117 (1999)  
**Heft:** 33/34

## **Sonstiges**

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **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. [Voir Informations légales.](#)

### **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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 30.01.2025

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

## Tagungen

### Minergie-Werkstätten

Aufgrund der grossen Nachfrage für die letztjährigen Veranstaltungen bietet die Bau-, Verkehrs- und Energiedirektion des Kantons Bern in Zusammenarbeit mit den Kantonen Aargau und Solothurn eine zweite Minergie-Werkstatt an.

Minergie verbindet Wohnkomfort, Wirtschaftlichkeit und Energieeffizienz – ein neuer, zukunftsweisender Baustandard. Mit einer gut wärmedämmten und gedichteten Gebäuhülle sowie optimalem Haustechnik- und Belüftungssystem wird nicht nur die Umwelt geschont. Auch für Bauträger ergeben sich Vorteile, z.B. optimierte Kosten und bessere Werterhaltung von Gebäuden. Für die Bewohnerinnen und Bewohner sind behagliches Raumklima, Lärmschutz und tiefe Betriebskosten weitere Zusatznutzen.

In den Werkstätten werden konkrete Anwendungsmöglichkeiten, technisches Know-how, Fakten zu Kosten-Nutzen und Vermarktungsstrategien vermittelt und diskutiert. Sie bieten Fachleuten aus Architektur, Planung, Haustechnik und der Immobilienbranche zukunftsgerichtete Impulse. Praktische Wege zur Realisierung werden in Gruppen erarbeitet.

Termine: Modul 1 (Grundlagen): 8.9., Olten, 17.9., Aarau; Modul 2 (Vertiefung): 2.9., Bern, 22.9., Biel, 28.10., Olten, 4.11., Aarau, 5.11., Bern (jeweils nachmittags).

Anmeldung:

OKA, Agentur für Organisation und Kommunikation, Postfach 112, 3000 Bern 32, Tel./Fax 031/333 48 53, E-Mail oka@bluewin.ch, www.okapublic.ch

### Gebäudebewirtschaftung

3.9.1999, nachmittags, Zürich, Universität Irchel

Die Professur Paul Meyer-Meierling der ETHZ führt zusammen mit Meier+Steinauer und Rohag Software eine Fachtagung für Baufachleute und Bauherren durch. Für die strategische Planung, die Realisation und den Betrieb von Bauten spielen zuverlässige Aussagen über die zu erwartenden Kosten für Planer und Bauherren eine zentrale Rolle. Die an dieser Tagung vorgestellten neuen Produkte, Baukosten-Kennzahlensystem BKKS, renovaPlus und renovaInvest können die gewünschten Angaben zuverlässig und phasengerecht liefern.

In Referaten, einer Diskussion und anwendungsorientierten Demonstrationen werden die spezifischen Möglichkeiten der Programme aufgezeigt. Es besteht die Möglichkeit, die EDV-Instrumente zu testen und zu einem vergünstigten Preis zu erwerben.

Anmeldung:

Professur Paul Meyer-Meierling, Architektur und Baurealisation, ETH Hönggerberg, HIL D65.1, Frau A. Corazza, 8093 Zürich, Fax 01/633 10 92.

### Internet für Architekten und Designer

10.9.1999, ETH Hönggerberg

Die Professur für Architektur und CAAD an der ETH Zürich führt ein Seminar zum Thema «Internet für Architekten und Designer» durch. Neben einer Einführung in das Internet als Informationsquelle und Arbeitsmittel bietet der Kurs einen Einblick in die Trends und Projekte an der Professur für Architektur und CAAD. Während des Seminars stehen Computer zur Verfügung, um das Vermittelte nachzuvollziehen und das Internet aktiv zu nutzen.

Anmeldung:

S. Spycher, Architektur und CAAD, HIL D74.3, ETH Hönggerberg, 8093 Zürich, Tel. 01/633 29 20, Fax 01/633 10 50, E-Mail spycher@arch.ethz.ch

### Verkehrspolitik und Siedlungsentwicklung

10.9.1999, Olten

Die Arbeitsgruppe Schienennetz Schweiz, zusammengesetzt aus den drei Raumplanungsfachverbänden BSP/BVS/VRN und der Vereinigung schweizerischer Verkehrsingenieure (SVI), veranstaltet in Zusammenarbeit mit den Bundesämtern für Raumplanung und für Verkehr eine Tagung. Die Zusammenhänge zwischen Verkehrspolitik und Siedlungsentwicklung sollen zu einem Thema gemacht werden, um zu bewirken, dass der bevorstehende Ausbau und der zukünftige Betrieb der Bahn die Ziele der Raumordnung optimal unterstützen.

Was bedeuten der Ausbau der Bahn und die Bahnreform für die Siedlungsentwicklung der Schweiz? Das Thema gliedert sich in drei Teile:

- Ausgangslage: Was bewirken die Beschlüsse über den Ausbau der Bahninfrastruktur und die Bahnreform? Wie wird der Zusammenhang mit den Zielen der Raumordnung auf eidgenössischer und regionaler Ebene sichergestellt? Hier informieren die beiden Bundesämter für Raumplanung und für Verkehr.
- Konflikte/Chancen: Welche Konflikte sind zu erwarten? Es wird vor allem auf Konflikte zwischen Ausbau und Betrieb des Schienennetzes und der erwünschten räumlichen Entwicklung auf eidgenössischer und regionaler Ebene hingewiesen. Zu den Problemen äussern sich hier vor allem Verantwortliche aus Kantonen, städtischen und ländlichen Regionen.
- Was muss getan werden, um den Ausbau und den zukünftigen Betrieb der Bahn auf nationaler und regionaler Ebene auf die Ziele der Raumordnung abzustimmen? Fachleute berichten über ihre Zukunftsvorstellung zur Koordination zwischen dem Ausbau der Bahn und der angestrebten Siedlungsentwicklung: Prof. *Martin Rotach*, Verkehrsexperte *Markus Maibach* und Nationalrat *Andreas Herzog*. Am An-

fang dieses Teils wird ausserdem über das Projekt für den Sachplan «Schienenverkehr Schweiz» orientiert.

Tagungsprogramm mit Anmeldung:

BSP/FUS, Postfach 5653, 3001 Bern, Tel. 031/380 76 66, Fax 031/380 76 67.

### Korrosionsschäden an nichtrostenden Stählen

14.9.1999, Empa Thun

Die Schweiz. Gesellschaft für Oberflächentechnik und die Empa Thun veranstalten die Tagung «Vermeidung von Korrosionsschäden beim Einsatz nichtrostender Stähle». Fachleute behandeln folgende Themenbereiche:

- Grundlagen, die zum Verständnis der verschiedenen Korrosionsphänomene nötig sind
- Aufzeigen häufig vorkommender Fehler bei Konstruktion, Fertigung und im Einsatz nichtrostender Stähle anhand von Beispielen aus der Praxis
- Korrosionsrelevante Aspekte in der Füge-technik, insbesondere beim Schweiessen, die für einen erfolgreichen Einsatz dieser Legierungen zu beachten sind
- Beeinflussung des Korrosionsverhaltens durch mechanische und chemische Oberflächenbehandlung

Die Tagung ist breit angelegt und richtet sich an Bauherren, Planer, Konstrukteure, Werkstattpersonal und Betreiber aus dem Maschinenbau, dem Bauwesen und der Lebensmittelindustrie.

Anmeldung:

Geschäftsstelle SGO/SVMT, Bachtelenweg 8, 3254 Messen, Tel. 031/765 59 60, Fax 031/765 59 61, E-Mail c.escher@bluewin.ch

## Ausstellungen

### Bräuning, Leu, Dürig – ein Basler Architekturbüro 1922–78

Bis 17.10.99, Architekturmuseum Basel, Pfluggässlein 3, geöffnet Di-Fr 13-18 Uhr, Sa 10-16 Uhr, So 10-13 Uhr.

### Richard Horden – Architektur und Lehre

25.8.-23.10.99, Architekturforum Zürich, Neumarkt 15, geöffnet Di-Fr 10-18 Uhr, Sa 11-16 Uhr.

### Architektur im 20. Jahrhundert: Griechenland

Bis 17.10.1999, Deutsches Architektur-Museum, Schaumainkai 43, Frankfurt a.M., geöffnet Di-So 10-17 Uhr, Mi bis 20 Uhr. Zur Ausstellung erscheint Band VI der Reihe «Architektur im 20. Jahrhundert» (DM 128.-).

### Genève 1819–1824, trois concours pour un musée

Bis 3.10.1999, Musée d'histoire urbaine et de vie quotidienne genevoise, Maison Tavel, rue du Puits-Saint-Pierre 6, Genf, geöffnet Di-So 10-17 Uhr.

## Altbau-Modernisierung 99, 2.-6.9.99, Messe Zürich

### Cheminée- Neuheiten

Der führende Cheminéeofenanbieter der Schweiz, die Attika Feuer AG, präsentiert eine grosse Auswahl an Modellen. Ob ein oder zwei Meter hoch, rund oder kubisch, in dezenten, kräftigen oder zeitlosen Farben und Materialien, modernem oder klassischen Ofendesign oder sogar freistehend. Eigenständiges und ausgewogenes Design ist für die Firma Attika zentral. Genauso viel Wert legt sie jedoch auf Qualität und Funktionalität. Diesbezüglich bieten ihre Modelle Feinheiten wie den luftgekühlten Türgriff, die Aschenschublade mit Deckel oder ein einziges Bedienungselement für die Regelung der Luftzufuhr.

Die Neuheiten Kiro, Sato und Java heben sich durch ihr exklusives Erscheinungsbild, die edlen Materialien und ihrem grosszügigen Feuerraum von herkömmlichen Modellen ab. Bando und Malta der Marke Rais werden den Klassik-Liebhaber begeistern: Kühler Stahl und wärmespeichernder Speckstein bilden mit dem Feuer eine Einheit. (Ausstellung auch am Firmensitz.)

*Attika Feuer AG  
6312 Steinhausen  
Tel. 041/749 99 99  
Halle 3, Stand 373*

### Alles für die Küche

Lightronic von Bauknecht revolutioniert die Temperaturregelung bei Glaskeramik-Kochfeldern und sprengt damit bisherige Temperaturbereiche um mehrere Stufen nach oben und unten. Endlich ist es möglich, mit feiner Wärme von 35 °C bis zu Turbohitze von 630 °C jeden Bereich optimal auszunutzen. So kann beispielsweise Schokolade ohne Wasserbad geschmolzen werden. Auch im Backofen wirkt Lightronic überzeugend: Mit geringer Wärme kann z. B. schonend aufgetaut werden. Bei den Kühlschränken wartet Bauknecht mit neuen Ideen auf, beispielsweise der Freshbox, die dank Temperaturen um 0 °C eine doppelte Haltbarkeit von Fisch und Fleisch garantiert.

*Bauknecht AG  
5600 Lenzburg  
Tel. 062/888 31 31  
Halle 3, Stand 325*

### Dachausbau mit Hebesystem

Neuen Wohnraum schaffen - aber wie? Dachausbauten sind willkommene Alternativen, die ohne Verbrauch von zusätzlichem Baugrund, ohne teure Erschliessungskosten und mit bestehender Infrastruktur neuen Wohnraum schaffen. Doch auch der Dachausbau war bisher stets mit grossem Aufwand und hohen Kosten verbunden. Diese Zeiten sind dank dem Dachhebesystem Dino vorbei. Die Benag Bau und Haus AG setzt mit dem neuen Dachhebesystem auf Schnelligkeit, Kostenersparnis und Sicherheit.

Die Einfachheit des Systems bringt enorme Zeit- und Kosteneinsparungen. Der eigentliche Hebevorgang für 80 cm dauert lediglich 30 Minuten. Die Vorarbeiten sind in der Regel in zwei bis drei Tagen ausgeführt. Nach dem Anheben werden die Mauern ergänzt, Kamin und Leitungen angeglichen, und schon ist der neu gewonnene Wohnraum fertig zur Innengestaltung.

*Benag Bau und Haus AG  
6222 Gunzwil  
Tel. 041/930 15 23  
Halle 4, Stand 460*

### Mauerfeuchtigkeit wirksam sanieren

Aufsteigende Mauerfeuchtigkeit führt zur Beeinträchtigung der Baustoffsubstanz. Zerstörungen der Mauerwerksoberflächen, aber auch Mineralsalzausblühungen und Schimmelpilze sind dabei sichtbare Auswirkungen. Nebst diesen optisch feststellbaren Mängeln müssen unter Umständen aber auch ein unwohnliches Raumklima oder gar Beeinträchtigungen der Gesundheit in Kauf genommen werden.

Die Firma Dehusan GmbH zeigt wirksame Lösungen und Massnahmen sowohl gegen aufsteigende wie auch gegen Mauerfeuchtigkeit anderen Ursprungs. Damit Art und Umfang einer Sanierung bestimmt werden können, ist eine sorgfältige, fachmännische Ursachen- und Zustandsanalyse notwendig. Die Dehusan GmbH offeriert im Rahmen ihres Kundendienstes eine kostenlose und unverbindliche Durchführung einer Bestandesaufnahme am Objekt

### Fachmesse für Altbaumodernisierung erstmals in Zürich

Die 30. Schweizerische Fachmesse für Altbaumodernisierung ist zugleich die erste, die in der Messe Zürich durchgeführt wird. Während der letzten drei Jahrzehnte war Luzern der Standort für die grosse Traditionsmesse, bis dort die Platzprobleme einen Wechsel notwendig machten.

Der Umzug nach Zürich hat für Aussteller und Besucher grosse Vorteile. So kann die Ausstellungsfläche von bisher 20 000 auf 30 000 Quadratmeter ausgeweitet werden und lässt die von Jahr zu Jahr gewachsene Warteliste für Aussteller hinter sich. Die Zahl der angemeldeten Aussteller hat denn auch stark zugenommen, und strukturell zeigt sich eine Tendenz weg von der Regionalvertretung und hin zu Produzenten oder Generalimporteuren, die an der Messe selbst präsent sein wollen. Nahezu alle Hallen der Messe Zürich sind durch die Fachmesse für Altbaumodernisierung belegt, und gegen 500 Aussteller erwarten über 30 000 Besucher.

Traditionsgemäss wird die Fachmesse für Altbaumodernisierung auch in diesem Jahr von mehreren Sonderschauen begleitet. Mit «Heizen mit Öl» zeigt die Schweizerische Erdölvereinigung ihre bisher grösste einheimische Ausstellung. «Nachhaltiges Sanieren» und «Pro Renova» sowie eine «Wärmepumpen-Präsentation» sind weitere Schwerpunkte der Messe.

Gleichzeitig und in Zusammenarbeit mit der Schweiz. Fachmesse für Altbau-Modernisierung öffnet am 2. September im Stadthof 11 erstmals die Immobilienmesse «Immobilien» ihre Tore. Erwartet wird ein Publikum, das sich für Wohneigentum im Grossraum Zürich interessiert und sich dazu kompetent informieren und beraten lassen will.

Messeorganisation:  
ZT Fachmessen AG, Postfach 56, 5413 Birmenstorf, Tel. 056/225 23 83, Fax 056/225 23 73, www.fachmessen.ch

(inkl. Feuchtigkeitsmessungen). Auf dieser Basis können die geeigneten Sanierungsmassnahmen bestimmt werden.

Gegen aufsteigende Mauerfeuchtigkeit steht mit dem Biosal-Mauertrockenlegungs-System ein einfach zu verarbeitendes, sicheres (mit 10 Jahren Garantie) und substanzschonendes Verfahren für die Horizontalsperre zur Verfügung. Bei durch Salzausblühungen geschädigtem Verputz genügt es nicht, diesen gegen einen neuen Putz aus-

zutauschen. Mit Biosal-Mauersalzbinder, der die Salze in der Mauer neutralisiert, ist zuerst dauerhafte Abhilfe zu schaffen.

Mit Schimmelpilz befallene Stellen werden wirksam mit Biosal-Schimmelfrei saniert. Bei einem Neuanstrich kann Biosal-Schimmelfrei zur vorbeugenden Wirkung der Farbe beigemischt werden. Soll ein Mauerwerk zum Abschluss der Sanierung mit einem neuen Verputz versehen werden, ist die Wahl des angemessenen Putzsystems von wesentlicher Bedeutung. Auch in dieser Hinsicht bietet Dehusan GmbH von der Beratung bis zur Ausführung alle notwendigen Leistungen.

*Dehusan GmbH  
8620 Wetzikon  
Tel. 01/972 17 87  
Halle 2, Stand 244*

### Führende Fenstermarke

Mit Dörig-Fenstern werden kundenspezifische Anforderungen und auch schwierige Anpassarbeiten effizient und ästhetisch ansprechend gelöst. Zahlreiche eigene Patente zeugen von der hohen Innovationskraft des Unternehmens, das sich damit der Vorsprung in der Fenstertechnik sichert. Zum Beispiel ist Dörig der erste Hersteller in der Schweiz, der mit dem patentierten d-safe-7-Fenster die härtesten Tests für Einbruchsicherheit

### Lurenova: Neue Renovations- messe für die Zentralschweiz

15.-18. 9. 1999, Allmend Luzern  
Nachdem die Schweizerische Fachmesse für Altbaumodernisierung aus Platzgründen die Luzerner Allmend verlassen hat und in Zürich vom 2. bis 6. September 1999 ihre 30. Durchführung erleben wird, ist für die Zentralschweiz die Luzerner Renovationsmesse Lurenova ins Leben gerufen worden. Die neue Fach- und Publikumsmesse findet vom 15.-18. September 1999 auf dem Ausstellungsgelände Allmend in Luzern auf einer Fläche von 8000 m<sup>2</sup> in den Hallen 1 und 2 und 3000 m<sup>2</sup> im Freigelände statt und dürfte nebst der Zentralschweiz auch zahlreiche Interessenten aus den umliegenden Kantonen zu einem Besuch motivieren. Rund 150 Aussteller erwarten gegen zehntausend Besucher.

Messeorganisation:  
ZT Fachmessen AG, Postfach 56, 5413 Birmenstorf, Tel. 056/225 23 83, Fax 056/225 23 73, www.fachmessen.ch

## Altbau-Modernisierung 99, 2.-6.9.99, Messe Zürich

(EF 3 nach DIN V 18054) erfolgreich bestanden hat. Auch in der Qualität zeigt Dörig, wohin der Weg führt: Ebenfalls als erste Fensterbaufirma in der Schweiz erreichte das Unternehmen die Zertifizierung nach RAL für Produktion und Montage.

Am Stand 110 erlebt der Besucher Fenster- und Türentechnik pur: Er fühlt den besseren Kälteschutz, hört den besseren Schallschutz, prüft den besseren Einbruchschutz und sieht zahlreiche Neuheiten, wie das neue Isolux-Fenster. In der Region Zürich ein aktuelles Thema: Jede Lärmfrequenz, ob Flugzeug, Bahn oder Auto, bedarf einer anderen schalltechnischen Lösung. Mit Dörig-silent wird ein Schallschutzfensterprogramm präsentiert, welches jeden Lärm individuell bekämpft. Auch das Thema Einbruchschutz ist seit langer Zeit ein Schwerpunkt in der Dörig-Forschung. Die erzielten Resultate sprechen für sich und attestieren dem Dörig-Fenster den höchsten Standard.

*Dörig Fenster Service AG*  
9402 Mörschwil  
Tel. 071/868 68 68  
Halle 1, Stand 110

## Solaranlage mit Öl/Gas kombiniert

Titan setzt neue Massstäbe, heisst es bei Elco Energiesysteme AG auf einem grossen Stand. Nebst den bekannten Öl-/Gas-Wärmezentralen und Brennern werden erstmals die Solaranlagen Elco Top-Sol mit TiNox-Kollektoren der neuesten Generation vorgestellt. Besonders in den kalten Monaten, wo ein grosser Teil der Sonneneinstrahlung diffus durch Wolken abgeschwächt anfällt, wird durch die Titan-Oxyd-Beschichtung des Kollektors der Energieertrag um bis zu 16% gesteigert. Damit erhält der umweltbewusste Liegenschaftsbesitzer die Möglichkeit, eine Solaranlage zusammen mit einer Öl- oder Gasheizung optimal aufeinander abgestimmt von einem Hersteller zu beziehen.

Dank dem flächendeckenden Servicestellennetz wird die Solaranlage zusammen mit der Heizung während deren gesamten Lebensdauer optimal betreut. Für die kostengünstige Heizungssanierung



**Dörig Fenster löst auch schwierige Anpassarbeiten**

bei knappen Platzverhältnissen wird die neue Gaswandtherme ElcoTopCom mit Edelstahlbrenner vorgestellt. Die Wandtherme kann mit einem Hochleistungs-Brauchwasserspeicher kombiniert werden. Bei hohem Warmwasserverbrauch steht auch bei den kleineren Geräten eine maximale Ladeleistung von 24 kW zur Verfügung.  
*Elco Energiesysteme AG*  
8050 Zürich  
Tel. 01/316 81 00  
Halle 4, Stand 411

## Aufzugtreppen

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

Ausstiege auf Flachdächern dienen dem Dachunterhalt oder als feuerpolizeilich vorgeschriebener Fluchtweg. Feldmann liefert 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 werden aus dem Fabrikationsprogramm Galerie-, Anstell- und raumsparende Steiltreppen angeboten.

Seit Jahrzehnten pflegt die Firma ebenfalls den Bau von handwerklich individuell gestalteten Treppen aus jedem gewünschten Massivholz. Beispiele im Ausstellungsstand demonstrieren die über Jahre geschulte, handwerklich hochstehende Treppenbaukunst. Eine permanente Ausstellung in Lyss steht ebenfalls zur Verfügung.  
*Feldmann + Co. AG*  
3250 Lyss  
Tel. 032/384 04 15  
Halle 4, Stand 489

## Verglasungssysteme

Die drei Glasfirmen Haerry & Frey AG, Beinwil am See, Glasmanufaktur Baden AG, Oberehrendingen, und Glas Mäder + Co. AG, Zürich, zeigen an der Altbau-Modernisierung 99 diverse Verglasungssysteme, die im Bereich Sitzplatz, Balkon oder Wintergarten eingesetzt werden. Von der einfachen Ausführung als Wind- und Wetterschutz bis hin zum vollisolierten Wintergarten bieten die Firmen ein breites Programm an.

Ebenfalls ausgestellt sind verschiedene Ganzglas-Duschensysteme, die dank der eleganten Ästhetik und der einfachen Reinigung immer mehr zum Einsatz gelangen. Da es sich bei allen Systemen nicht um Normduschen handelt und sie den Gegebenheiten angepasst werden, können sie sehr gut auch bei Umbauten eingesetzt werden. Abgerundet wird das Angebot mit Spezialverglasungen (Glasrückwände, Glaslavo) für Küche und Bad.

*Haerry & Frey AG*  
5712 Beinwil am See  
Tel. 062/771 93 31

## Raumwärmepumpe

Einem innovativen Team aus dem Kanton Schwyz ist es gelungen, eine Raumwärmepumpe zur Marktreife zu entwickeln, die - typengeprüft und bereits 700-mal installiert - die herkömmlichen dezentralen Elektroheizungen ersetzen kann. Sie erfüllt alle Wünsche bezüglich Wirkung und Komfort,

ist jedoch wesentlich ökonomischer und vor allem ökologischer. Auch der nachträgliche Einbau stellt kein Problem dar: Es braucht lediglich zwei Luftöffnungen nach aussen und eine weitere Bohrung zur Ableitung des entstehenden Kondenswassers. Im Prinzip arbeitet die Heizkörper-Wärmepumpe wie ein umgekehrter Kühlturm: die Konstruktion ist also bekannt und relativ einfach. Vorteile für den Bauherren: kurze Installationszeit, etappenweise Installation, kleine Investition, Nutzung von erneuerbaren Energie, Sparen bis zu 50% Heizenergie.

Eine Voraussetzung für die Heizkörper-WP ist die optimale Wärmedämmung am Haus. Dazu gehören auch die Fenster. Die J. Hegner AG, Mutterfirma von Hegner Energiesysteme AG, ist seit 1977 als regionaler führender Fensterhersteller tätig und bietet die sinnvolle Ergänzung zur neuen Heizung. Hegner-Fenster bieten mehr Ruhe dank optimalem Schallschutz und weniger Heizkosten dank moderner Wärmedämmung. Mit drei verschiedenen Sicherheitsstufen erfüllt das Hegner-Fenster einen hervorragenden Schutz gegen Einbruch.  
*Hegner Energiesysteme AG*  
8854 Galgenen  
Tel. 055/450 60 36  
Halle 3, Stand 320

## Holzfassaden und -böden

Die Firma Hess aus dem aargauischen Döttingen wartet mit einer vielseitigen Produktpalette für den Neu- und Umbau auf. Kerto-Furnierschichtholz eignet sich vorzüglich zur Verstärkung oder Sanierung von Böden, bzw. Balkenlagen. Im weiteren wird es oft bei der Umnutzung von Dachstöcken zu wertvollem Wohnraum eingesetzt.

Die Fassadenplatten aus Lärchen- oder Douglasienperrholz bieten Möglichkeiten zur lebendigen Gestaltung von Holzfassaden mit einem Rohmaterial aus den heimischen Wäldern. Die Platten können roh oder mit einer Oberflächenbehandlung montiert werden. Für den anspruchsvollen Boden im Wohnbereich präsentiert die Firma Hess qualitativ hochstehende Bio-Kieferdielen. Sie sind je nach Beanspruchung in verschiedenen Stärken sowie Oberflächenbehandlungen erhältlich.

Das neuere Unterlagsbodensystem Nivell bietet viele Möglichkeiten im Bereich Unterlagsböden. Es besteht aus Holzlamellen oder Lamellen recycelbarem

Kunststoff in verschiedenen Höhen. Die Lamellen werden mittels eines patentierten Montagesystems auf dem Unterbau befestigt. Die Nivellierung ist denkbar einfach, ein langwieriges Schiften entfällt. Zwischen den Trägern lassen sich mittels einfachen Laschen Isolationen einbringen.

Hess + Co. AG  
5312 Döttingen  
Tel. 056/245 45 45  
Halle 3, Stand 334

## Holzschnitzel- und Holzpelletsfeuerungen

Alle Holzfeuerungen können als CO<sub>2</sub>-neutral betrachtet werden und sind daher absolut umweltfreundlich. Die «Heizomat»-Kessel sind mit automatischer Rauchzugreinigung und Aschenaustragung ausgerüstet. Dadurch wird der Unterhalt der Anlagen minimiert.

Im Trend liegen die Holzpelletsöfen, welche den gleichen Platzbedarf wie Ölheizungen benötigen. Der Einbau kann problemlos auch im Keller erfolgen, also ideal für Sanierungen. Die Holzpellets (kleine, zylindrische Presswürfel aus Sägemehl und Holzabfällen) werden direkt vom Lastwagen in den Jahresbunker gepumpt, von welchem sie dann automatisch in den Kessel zur Verbrennung geführt werden. In gewissen Kantonen werden Förderbeiträge gesprochen, um den einheimischen und umweltfreundlichen Rohstoff Holz zu fördern.

Iseli & Co. AG  
6242 Wauwil  
Tel. 041/984 22 33  
Halle 5, Stand 562

## Treppenbau

Die Keller Treppenbau AG ist wie immer bestrebt, am Altbau-Stand ein paar Rosinen aus dem reichhaltigen Angebot an Holztreppen zu zeigen. Verschiedene Holzarten und Systeme zeigen den Besuchern, dass eine Holzterasse leicht und modern sein kann, jedoch auch, dass die traditionelle Wangentreppe aus Eichenholz immer noch ihren Platz auf dem Markt hat.

Die Besucher finden am Stand eine Wangentreppe aus Eiche mit geraden runden Holzstäben und Pfosten. Die mattverchromten Kugeln auf dem Pfosten und teilweise in den Stäben zeigen, dass Chrom in Kombination mit Eiche sehr modern und speziell wirkt. Die filigrane Spindeltrappe aus heller Buche

mit Holzhandlauf und verchromten Sprossen und Stufenverbindern sowie Chromstahlbelag auf der Stufe ist eine echte Designtreppe.

Die Spezialität des Hauses - freitragende Buchertreppen - wird in zwei verschiedenen Ausführungen gezeigt: einmal als gerade Treppe mit Wandwange aus kanadischem Ahornholz mit einem leichten Metallgeländer mit liegenden Stäben und einem Holzhandlauf sowie als halbgewendelte Treppe, sehr platzsparend, Stufen direkt in die Wand montiert, aus keilgezinktem Buchenholz mit roh verzinkten Metallsprossen. - Die Keller Treppenbau verfügt über permanente Ausstellungen in Schönbühl, Dietikon und Lenzburg.

Keller Treppenbau AG  
3322 Schönbühl  
Tel. 031/859 23 13  
Halle 1, Stand 101



Die Keller Treppenbau AG bietet ein grosses Holztreppen-Angebot

## Kunststoff-Fenster

Kufag-Fenster bieten eine Lösung aller Anforderungen an ein modernes Fenster: schwer entflammbar, schlagzäh und chemisch beständig. Die Kufag als Spezialistin im Kunststoff-Fensterbau gewährleistet auch die Schallhemmung, Wärmedämmung, den Luftdurchlass, die Sicherheit und die Schlagregensicherheit. Kufag-Fenster kommen dort zum Einsatz, wo Qualität zu einem vernünftigen Preis gefragt ist. Bewährt haben sie sich bei Sanierungen und Renovationen, da Formen und Grössen angepasst und somit ästhetische wie technische Probleme in einem gelöst werden.

Kufag AG  
4665 Oftringen  
Tel. 062/789 88 00  
Halle 1, Stand 149

## Wäschetrocknung im EFH

Gerade im Einfamilienhaus, so sollte man zumindest meinen, braucht es eigentlich keine beschleunigte Wäschetrocknung, denn es wartet ja keine Nachbarin darauf, den Raum ebenfalls benützen zu können. Woher kommt also der erstaunliche Erfolg des neuesten Gerätes in der Secomat-Palette von Krüger?

Schon ohne Wäschetrocknung herrscht in vielen untergeschossigen Räumen ein Feuchtigkeitsproblem. Schimmelige Wände und unangenehme Gerüche machen so manchem Hausbesitzer zu schaffen. Kommt noch die Feuchtigkeit der Wäsche dazu, wird die Situation untragbar. Speziell im Frühling, Sommer und Herbst, wenn ein grosses Temperaturgefälle zwischen Innen- und Aussenluft besteht, entstehen hohe Luftfeuchtwerte. Kein Wunder, dass bei den meisten Käufern eines Secomat 130 dieses Problem im Vordergrund steht. Das will aber nicht heissen, dass nicht auch die besonders schonende und flauschige Wäschetrocknung geschätzt würde. Auch der minimale Energieverbrauch spielt beim Kaufentscheid eine wichtige Rolle.

Wenn es also nicht primär ums Wäschetrocknen geht, könnte man ja auch einen normalen Luftentfeuchter anschaffen, so die Meinung vieler Kunden. Zwei Aspekte sprechen aber klar gegen einen gewöhnlichen Luftentfeuchter: Zum einen die fehlende Ventilationsleistung und zum anderen die beschränkte Entfeuchtungsleistung zumindest der kleineren und billigen Modelle. Ausserdem sind die Stromkosten bei solchen Geräten wesentlich höher.

Krüger + Co. AG  
9113 Degersheim  
Tel. 071/372 82 82  
Halle 4, Stand 484

## Dauerhafte Rohrsanierung

Das LPM-Labor prüfte die Oberfläche des Korrosionsschutzbelages und dessen Haftbarkeit auf dem Rohrmetall in Rohrstücken aus Hausinstallationen verschiedener Objekte, welche von Lining Tech vor 10 Jahren mit dem inter-Techno-LSE-Verfahren saniert wurden. Das Prüfergebnis ist überzeugend: Der LSE-Korrosionsschutzbelag auf Epoxyd-Harzbasis, der sich wie

ein Emailüberzug verhärtet, weist nach 10 Jahren keine Qualitätsverluste auf. Die Haftung dieses Belages auf dem Metall liegt über den Normen, wie sie für Stahltanks gefordert werden.

Dieses Prüfergebnis bestätigt die Qualität der LT-Sanierung rosender Rohrleitungen. Nach sorgfältigster Sandstrahlreinigung, die auch angegriffene Stellen reinigt, wird die Beschichtung auf die Rohinnenwandung aufgetragen. Dieser verhärtete Belag schützt die Rohrleitung vor weiterer Korrosion dauerhaft. Der Belag ist vom Bundesamt für Gesundheitswesen und vom SVGW als trinkwassertauglich genehmigt. Die LT-Spezialisten verstehen selbst fortgeschrittene Verrostungen und Verkalkungen aufzulösen, damit blankgereinigte Innenwandungen, die Voraussetzung für einen dauerhaften Korrosionsschutzbelag, geschaffen werden. Andererseits wird die Sanierungsarbeit ohne unzumutbare Störungen durchgeführt, da sie ausschliesslich im Rohrrinnen stattfindet.

Lining Tech AG  
8807 Freienbach  
Tel. 01/784 80 85  
Halle 5, Stand 538

## Zeitgemässer Trocknungsraum

Die neue Gerätegeneration Savanna des Schweizer Herstellers Lunor bringt Innovation in die Waschküche und stellt die wäsche- und umweltschonende Alternative zum Tumbler: Das Trocknen dauert nicht viel länger, der Bedienungskomfort bleibt, das Gewebe wird geschont (keine Erhitzung, kein Zusammenquetschen in der Trommel). Angenehme Nebeneffekte: Das Gebäude wird vor Feuchtigkeit und Substanzschäden geschützt, Modergeruch vermieden.

Die Savanna-Raumluftwäschetrockner bedeuten High-Tech und Umweltverträglichkeit: Pro Kilogramm Wäsche verbrauchen sie bis zu 50% weniger Energie als konventionelle Tumbler. Savanna unterscheidet sich von anderen Raumluftwäschetrocknern durch den wählbaren Trocknungsgrad und ist leiser und wartungsfreundlicher. - Lunor bietet mit Savanna auch eine komplette Einrichtung: Ausgeklügeltes Zubehör ermöglicht es, die Trocknungsräume individuell und kostenoptimal zu realisieren.

Lunor G. Kull AG  
8003 Zürich  
Tel. 01/455 50 70

## Altbau-Modernisierung 99, 2.–6.9.99, Messe Zürich

### Ökologischer Fussboden

Gemeinsam mit der Berner Naturfarben-Spezialfirma Thymos AG demonstriert das «Naturhuus» Herisau erstmals den neu entwickelten Bodenaufbau mit der entsprechenden Oberflächenbehandlung für die Erstellung und Erneuerung von Fussböden. Nach einer Ausgleichschüttung mit Pellito-Holzämmstoffen auf dem Rohboden wird die Thermofelt-Holzfasertafel ausgelegt, um darauf einen Holz- oder Korkparkett mit bindemittelfreier Zwischenlage fachmännisch zu verlegen. Der Fertigfussboden erhält eine ökologische Oberflächenbehandlung mit Biofa-Brillantöl und Fussbodenhartwachs.

Der Einbau erfolgt ohne Immissionen im Wohnbereich sowie absolut lösungsmittelfrei. Das Produkt überzeugt durch Stabilität, Schwerebrennbarkeit, gute Schallschutzeigenschaften, rasche Verarbeitung sowie die Pflegeleichtigkeit. - Am Hauptsitz in Herisau bietet die Firma eine ganze Reihe ökologischer Baustoffe.

*Naturhuus*  
9100 Herisau  
Tel. 071/354 85 85  
Halle 3, Stand 338

### Wärmepumpen- Vollsortiment

Die Firma Ochsner ist Technologieführer und einziger Vollsortimenter in Mitteleuropa im Bereich der Wärmepumpen. Hervorragende Ergebnisse konnten mit der neuen Serie Golf erzielt werden: beste Leistungsziffern, hervorragende Verarbeitung und Qualität sowie ausgezeichnetes Design.

Auch bei den Multifunktionsgeräten für Brauchwassererwärmung, Wohnraumlüftung, Kühlung und Kellertrocknung brachte Ochsner einige Innovationen auf den Markt. Dazu gehören die elektrische Steuerung Tiptronik sowie die beim Spitzengerät Europa 312 serienmässige elektronische Speicherschutzprüfung. Speziell für das Niedrigenergiehaus wurden die Geräte Modul Mini entwickelt.

*Ochsner Energietechnik AG*  
4654 Löstorf  
Tel. 062/298 32 74  
Halle 5, Stand 560

### Bekleidungen in Rheinzink

Bei Sanierungen besteht das Bedürfnis nach integralen Lösungen mit individueller Architektur. Ziel ist der Umbau und Ausbau von Dächern und Fassaden, die möglichst viel Nutzen, Komfort und Behaglichkeit bei geringem Energieverbrauch bieten. Die Aussenhaut des Gebäudes soll zudem möglichst attraktiv und unterhaltsfrei sein. Ob Umgestaltung des Estrichs zu Wohnräumen, Einbau von Wärmedämmung in Dach und Wand, Einbau von neuen Fenstern, in Kombination mit anderen Werkstoffen oder allein zur Regendichtung der Gebäudehülle: Bekleidungen in Rheinzink, eine Zinklegierung mit Zusatz aus Kupfer und Titan, erfüllen die wesentlichen Ziele des Bauherrn. Das edle Blaugrau der natürlichen Patina des Metalls lässt sich unabhängig von Baustil und Form mit jedem anderen Material und Farbe kombinieren. Der Werkstoff ist in der Ausführung «walzblank» und «vorbewittert» erhältlich.

Mit Rheinzink-Fassadensystemen werden individuelle Lösungen Wirklichkeit. Ob Verwaltungsgebäude, Schulhaus oder Wohnhaus, mit Winkelfalzbahnen, Steckfalz- und Stulppaneelen, Well- oder Trapezprofilen: Rheinzink bietet für jedes Einsatzgebiet das richtige System. Rinnen und Rohre sowie architektonische Elemente wie Lukarnen, Erker, Kaminbekleidungen oder Türme werden durch Rheinzink zu Besonderheiten.

*Rheinzink (Schweiz) AG*  
5405 Baden-Dättwil  
Tel. 056/484 14 14  
Halle 1, Stand 126

### Wärme- und Schallisolation

Der Dämmstoffspezialist Sager aus dem aargauischen Dürrenäsch, der dieses Jahr sein 50-jähriges Bestehen feiert, bietet neben seinen eigenen Produkten eine breite Palette von Handelsprodukten rund um die Wärme- und Schallisolation an. Im Zentrum des Interesses steht sicherlich die neue Generation Glaswolle-Dämmstoffe, die unter dem Namen Saglan-Gold im September auf den Markt kommt. Dank der neuen, hochmodernen Produkti-

onsanlage kann die Produktequalität und die Angebotsvielfalt markant gesteigert werden.

Ebenfalls erneuert wurde die Reihe der formgeschäumten Polystyrolhartschaum-Dämmplatten mit dem Markennamen Durex: Handlichere Plattenformate und vermehrter Einsatz von Recyclingmaterial sind die wichtigsten Neuerungen. Die Sager AG extrudiert auch PVC-Profile. Insbesondere in der Bauwerkserneuerung finden diese Produkte als Sockelleisten, Treppenkanten, Geländerhandläufe usw. vielfältige Verwendung.

Eine Spezialität von Sager ist die kundenspezifische Fertigung von Dämmstoffen und PVC-Profilen, eine Dienstleistung, die für den Umbau- und Renovationsbereich nahezu unverzichtbar ist.

*Sager AG*  
5724 Dürrenäsch  
Tel. 062/767 87 87  
Halle 2, Stand 265

### Wechselwanne aus Stahl und Email

Sanibad Schmidlin hat viele Jahre Erfahrung im problemlosen, sauberen und preisgünstigen Austausch von Bade- und Duschwannen. In weniger als einem Tag bauen die Spezialisten eine neue Schmidlin-Stahlbadewanne ein, ohne die Plättli zu beschädigen: Die Dienstleistung umfasst: kompetente Beratung, Schmidlin-Stahlbadewanne nach Mass, fachmännische zuverlässige Montage, 10 Jahre Fabrikgarantie sowie 10 Jahre Garantie auf den fachgerechten Einbau.

*Sanibad Schmidlin AG*  
6414 Oberarth  
Tel. 041/859 00 60  
Halle 5, Stand 584

### Architektur- Photogram- metrie

Eine für das Bauwesen interessante Anwendung der Bildmessung ist die Nahbereichs-Photogrammetrie. Sie dient der Aufnahme von Objekten, ihrer räumlichen Ausmessung und ihrer Darstellung in ebenen oder perspektivischen Ansichten oder in Schnitten. Für die Aufnahmen können kalibrierte Mittelformat- oder auch Kleinformatkameras verwendet werden. Das zu vermessende Objekt wird von beliebigen Standorten aus fotografiert und muss auf mindestens

zwei Bildern sichtbar sein. Auf einem Digitalisiertablett werden anschliessend die Bildkoordinaten von mindestens drei identischen Punkten auf dem Objekt und die Endpunkte einer Eichstrecke ausgemessen. Der Computer übernimmt diese Werte und rechnet mit einem Bündelausgleichungsprogramm die Kamerastandorte in das gewählte Objektkoordinatensystem ein. Anschliessend werden alle interessierenden Objektpunkte auf den Bildern ausgemessen, und der Computer rechnet daraus ihre räumlichen Koordinaten. Mit CAD-Funktionen können die digitalen Bildelemente nachfolgend zu Konstruktionszeichnungen aufgearbeitet werden.

Diese Aufnahmemethode eignet sich in der Architektur für die Bereiche Denkmal- und Kulturgüterschutz, Dokumentation von Sanierungsprojekten und für die Vermessung von nicht begehbaren Objekten, (Fassaden, Türme, Brücken, Steinbrüche).

*Schenkel Vermessungen AG*  
8006 Zürich  
Tel. 01/361 07 00  
Halle 4, Stand 418

### Robuste Storen

Einmal mehr ist es die gute Schweizer Qualität, die einem Produkt Charakter und guten Ruf verleiht. Die Sonnen- und Wetterschutzanlagen der Schenker Storen AG sind das Resultat von steter Sortimentserneuerung und -optimierung.

Lamellenstoren, Roll- und Fensterladen, Sonnen- und Indoorstoren stehen im täglichen Gebrauch. Das klingt nicht nur nach Strapazen, die verwendeten Materialien halten in der Tat einiges aus. Unerlässlich wird da zum Beispiel die Verwendung von Antioxydantien und weiteren wichtigen Zusätzen in allen Kunststoffteilen zu deren Schutz vor Umwelteinflüssen. Schenker Storen AG wählt für Lamellen und Profile das nahezu korrosionsfreie Aluminium und bestückt die Stoffmarkisen mit verrottungsbeständigen Acrylfaserstoffen, die schmutz- und wasserabstossend imprägniert sind. Natürlich integriert der Betrieb das Wissen um die Ökologie, denn nur eine umweltgerechte Produktion ist auch eine zeitgerechte.

Bedeutend ist der Faktor Bedienung einer Store. Sturm, Wind, Schnee, Eis oder gefrierende Feuchtigkeit bei tiefen Temperaturen können die Funktionsfähigkeit vermindern oder gar zu Schäden führen. Zur Vorbeugung von Schäden durch Frost raten die Schenker-

Berater, dass elektronisch gesteuerte Anlagen unbedingt mit einem besonderen Frost- und Feuchtigkeitswächter ausgerüstet werden sollten. Natürlich werden Personen, die eine Storeanlage bedienen müssen, von den Fachleuten instruiert, mitunter eine der wichtigsten lebensverlängernden Massnahmen.

*Schenker Storen AG*  
5012 Schönenwerd  
Tel. 062/858 55 11  
Halle 1, Stand 137

## Flüssiggas be- kannt machen

Der gemeinsame Auftritt von Shell Gas zusammen mit führenden Flüssiggas-Geräteherstellern soll den Bekanntheitsgrad von Flüssiggas bei Bauherren, Architekten, Planern, Ingenieuren, Energieberatern und Heizungs-Sanitär-Installateuren steigern. Dabei stehen die Vorteile von Flüssiggas als vielseitig einsetzbarer und mobiler Energieträger klar im Vordergrund.

Shell Gas präsentiert Interra, den erdverlegten Flüssiggastank zum Mieten. Brennwald ist Marktleader für Gasheizungen in der Schweiz. Praktisch jeder zweite Gas-Heizkessel trägt den Schriftzug des über 40-jährigen Unternehmens. Ecopower Energy Solutions zeigt ein modulierendes Mini-Blockheizkraftwerk, das mit Flüssiggas betrieben werden kann und nebst Wärme auch wertvollen Strom erzeugt. Die Produktpalette von Oranier umfasst das weite Spektrum der Heiztechnik vom Gasautomaten bis zum Ofen, die natürlich alle mit Flüssiggas betrieben werden. Solvismax ist der Brennwertkessel mit dem Anschluss zur Sonne. Die Solar-Brennwertzentrale ist ein optimiertes System mit Solarschichtspeicher, Wassererwärmung und Brennwertkessel in einem Gerät.

*Shell Switzerland*  
6340 Baar  
Tel. 041/769 44 44  
Halle 4, Stand 449

## Heizen mit Strom, Pumpen und Sonne

Auf dem Gebiet der Elektroheizung zeigt Star Unity AG unter dem Motto «High-Tech in Bestform» das bewährte und umfassende Fabrikationsprogramm für Renovation und Neubau. Dazu gehören Elektro-Nachtspeichergeräte, ein

grosses Sortiment Direktheizgeräte, die auch auf Mass geliefert werden können, Badetuchtrockner, Wandheizkörper, elektrische Zentralspeicherheizanlagen, elektrische Direktheizkessel, Durchflusserhitzer für Industrie- und Schwimmbad, Elektro-Kirchenheizungen und Elektro-Schaufensterheizungen.

Nie mehr kalte Füsse versprechen die verschiedensten Möglichkeiten von Elektro-Fussbodenheizungen und Fussboden-Temperiersystemen, wenn die Erneuerungen eines Bodenbelages ansteht. Auch hier wird eine grosse Auswahl von Bestandteilen angeboten. Dasselbe gilt für die Elektroheizungs-Steuerungen für Speicher- und Direktheizungen.

Mit modernen und seit 15 Jahren bewährten Wärmepumpen von Star Unity nutzt man konsequent und effizient die Sonnenwärme, sei sie gespeichert in der Luft, im Boden oder im Grundwasser. Sonnenenergie stellt eine Alternative dar, deren Nutzen bei vielen Heizungsanierungen wie auch bei Neubauten geprüft werden sollte.

Star Unity zeigt auch ein innovatives, neues Solar-Set zur solaren Wassererwärmung in verschiedenen Grössen. Weiter bietet die Firma photovoltaische Solaranlagen im Netzverbund oder in Inselanlagen (Stromspeicherung in Batterien). Star Unity projektiert und realisiert vom Kleinst- (130 Watt) bis zu Grossanlagen (50 kWp) in bewährter modularer oder mit neuester Stringtechnologie mit mono- oder polykristallinen Solarmodulen. Solar Power Kits, komplette photovoltaische Kits bestehend aus Solarmodulen, Laderegler für Batterieauf-/entladung, Beleuchtungskörper und Installationsmaterial für Gartenhäuser, Ferienhäuser usw. stehen ebenfalls zur Verfügung.

*Star Unity AG*  
8804 Au  
Tel. 01/782 61 61  
Halle 5, Stand 585

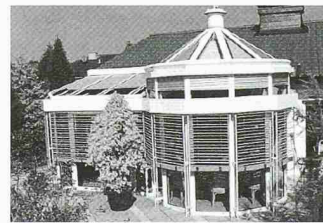
## Wärmepumpen mit System

1999 ist für Stiebel Eltron ein besonderes Jahr: Das Unternehmen feiert sein 75-Jahr-Firmenjubiläum. Über die Jahre hinweg hat sich die Firma erfolgreich zum Haus- und Systemtechnik-Anbieter gewandelt. Auf der Messe stehen daher Systemlösungen für die Warmwasserbereitung und Heizung im Mittelpunkt.

Speziell Wärmepumpen und Solarsysteme stehen im Vorder-

grund der Präsentation. Beispielsweise die neue leistungsgeregelte Luft-Wärmepumpe WPL 25 KW. Sie zeichnet sich durch besonders hohe Leistungszahlen aus. Selbst bei -18 Grad schafft sie Vorlauftemperaturen von +65 Grad. Gerade deshalb eignet sich die WPL 25 KW auch für den Einbau in Altbauten. Auch dank des HFCKW- und FKW-freien Kältemittels ist die neue Wärmepumpe äusserst umweltfreundlich. Wärmepumpen von Stiebel Eltron gehören zu den ersten in Europa, die das neue «Gütesiegel» der D-A-CH-Kommission (D=Deutschland, A=Österreich, CH=Schweiz) tragen dürfen.

*Stiebel Eltron AG*  
4133 Pratteln  
Tel. 061/816 93 33  
Halle 5, Stand 582



Storeservice Peter Brunner zeigt Rollläden für verschiedene Fensterformen

## Rollladen- systeme und Beschattungen

Die Storeservice Peter Brunner AG zeigt Systeme für Haus, Glasdach und Wintergarten. Zur Beschattung von Schrägfenstern und solchen mit runden Bögen gibt es Möglichkeiten mit innenliegenden Sonnenschutztextilien. Die technisch hochwertige Lösung aber bietet der Studio Star, ein aussenliegendes High-Tech-Rollladensystem für alle Fensterformen aus hochwertigen stranggepressten Aluminium-Profilen (korrosionsbeständig und schlagfest), mit einer Sonnenlichtreflexion bis zu 92%. Die Ausführung wird manuell oder auf Wunsch motorisch betrieben angeboten. Jeder Rollladen wird individuell gefertigt und ist in allen Farben lieferbar. Wiga Star ist der Rollladen für alle Glasflächen eines Wintergartens. Er ist für jeden Neigungswinkel eines Glasdaches ausgelegt. Die nachträgliche Montage des Studio Star und/oder Wiga Star gilt als problemlos. Die Rollläden sind durch alle Steuerungen des Hauses vom Windwächter bis zur Alarmanlage bedienbar.

Sun Star ist eine weitere Rollladenversion für den Wintergarten.

Es handelt sich um eine wirtschaftliche Lösung für die Beschattung rechtwinkliger Dachverglasungen für den Neigungswinkel ab 10°. Zwischen den hochwertigen Alu-Rollladenprofilen (doppelwandig FCKW-frei geschäumt) sind Lichtschlitze, die ein angenehmes Streulicht bereiten.

Sun Tex, eine Wintergartenmarkise, bietet ein bestechendes Design aus hochwertigen Alu-Profilen und modischen Sonnenschutztextilien, in bunten Dessins und edlen Stoffqualitäten. Die Raffstore, eine kompakte windstabile Alu-Aussenjalousie in stabiler Verbundtechnik, ist ein idealer Licht-, Sicht-, Wärme- und Kälteschutz für grosse vertikale Glasflächen und/oder Wintergärten. Durch die Bewegung der profilierten Lamellen erreicht man die optimale Regulierung des Sonnen- oder Tageslichtes.

*Storeservice Peter Brunner*  
4203 Grellingen  
Tel. 061/741 20 46  
Halle 1, Stand 108

## Suntherm und Diener: Wärmetechnik

5-10% höherer feuerungstechnischer Wirkungsgrad für Ölheizungen durch Abgaskondensation - und erst nach 5 Jahre Vollgarantie - dies sind die beiden herausragenden Vorteile der am Stand präsentierten Kompakt-Heizzentralen Euro-Condens mit «Swiss-Finish» für Ein- und Mehrfamilienhäuser.

Statt Abgase ungenutzt entweichen zu lassen, wird dem Verbrennungsvorgang ein Wärmetauscher nachgeschaltet. Dieser kühlt die Abgase, als Resultat der Verbrennung von Heizöl, auf eine Temperatur von 25-40 °C. Dabei läuft eine Aggregatzustandsänderung ab. Wasserdampf kondensiert zu Wasser. Dieser physikalische Vorgang erzeugt im Wärmetauscher sogenannte Kondensationswärme. Andererseits reduziert die Umwandlung von Abgasen in flüssiges Kondensat, den Ausstoss von Schadstoffen in die Atmosphäre noch einmal ganz wesentlich.

Die höheren Kosten werden dadurch ausgeglichen, dass der Kamin entfällt. Infolge sehr tiefer Abgastemperaturen genügt eine kostengünstige Abgasleitung aus Polypropylen (PPS).

Suntherm ist Komplettsystemanbieter für jede Kombination alternativer und konventioneller, qualitativ hochstehender Heizsysteme. Heizanlagen zur Nutzung ko-

## Altbau-Modernisierung 99, 2.-6.9.99, Messe Zürich

stenloser Energie wie Sonnenkollektoren und Wärmepumpen sind in der Anschaffung heute ebenso günstig wie konventionelle Anlagen.

Über 60% der benötigten Energie erzeugen Wärmepumpen aus vorhandener Wärme in der Umgebungsluft, in Wasser und im Erdinneren. Alternativ-Heizsysteme brauchen weder Heizöltank noch Gasanschluss. Auch ein Kamin ist überflüssig. Sonnenkollektoren und Wärmepumpen lassen sich hervorragend auch mit herkömmlichen Heizsystemen kombinieren. Zudem finden die Besucher am Stand auch die platzsparende Wandtherme, sowie verschiedene Geräte zur Warmwasseraufbereitung.

*Suntherm AG*

*Diener Wärmetechnik AG*

*5507 Mellingen*

*Tel. 056/481 83 83*

*Halle 4, Stand 480*

## Millimeter-Temperier-Heizsystem

Diese Fussbodenheizung kann problemlos in allen bestehenden oder neuen Räumen eingebaut werden. Die speziell für die Sanierung und den Umbau sowie für das Temperieren von Fussböden aller Art konzipierte Elektroheizung ist dank einer Bauhöhe von ca. 1 mm auch in Zimmern verwendbar, deren geringe Höhe bis heute den Einbau einer Fussbodenheizung verunmöglichte.

Die mit einer Einzelraumregelung ausgestattete Underfloor-Millimeter-Heizmatte reagiert sofort auf Änderung der Raumtemperatur. Dadurch wird der bisherige Nachteil überwunden, bei plötzlichem Sonneneinfall oder anderen Fremdwärmeeinflüssen zu überheizen. Da bereits ein Grad Übertemperatur zu einem Mehrerenergieverbrauch von ca. 6% führt, können mit diesem Fussbodenheiz-Temperier-System erhebliche Energieeinsparungen erzielt werden. Zudem können die beliebten, in der Übergangszeit aber kalten Steinfussböden mit geringem Energieaufwand erwärmt werden.

*Underfloor AG*

*8820 Wädenswil*

*Tel. 01/781 36 05*

*Halle 5, Stand 504*

## WP: Info und Seminar

1998 wurden rund 6200 Wärmepumpen installiert, das entspricht einer Zunahme von 18% gegenüber dem Vorjahr. Damit heizt heute bereits mehr als jedes dritte neu erbaute Einfamilienhaus mit einer Wärmepumpe. Am Schwerpunkt-Stand «Sauberes Heizen mit Wärmepumpen» und an Fachseminaren sowie Publikumsreferaten erfahren Fachleute und Hausbesitzer alles Wissenswerte über diese Heizart. Am 250-m<sup>2</sup>-Gemeinschaftsstand präsent sind die Fördergemeinschaft Wärmepumpen Schweiz FWS, sechs Elektrizitätswerke aus der Nordostschweiz und vier Installationsfirmen.

In einem Seminar für Fachleute (Haustechniker, Architekten, Energieberater) mit dem Titel «Sauberes Heizen mit Wärmepumpen: Mit Standardisierung zum Erfolg» besteht die Möglichkeit, die zahlreichen Fragestellungen rund um das Thema zu diskutieren und zu vertiefen. Insbesondere will das Seminar das Potenzial der Wärmepumpe im Modernisierungsmarkt aufzeigen.

*Informationsstelle Wärmepumpen*

*3000 Bern 16*

*Tel. 031/352 41 13*

*Halle 5, Stand 69*

## Rohrverkleidung

Auf Putz montierte Rohre gibt es schon lange. Die optisch ansprechende Verkleidung dieser Rohre ist jedoch neu. Die Hans Weitzel KG bietet mit ihrem HZ-System eine wirtschaftlich und gestalterisch überzeugende Lösung bei der Verkleidung von auf Putz montierten Heizungsrohren.

Das HZ-System besteht zum einen aus den HZ-Steigstrangprofilen aus hochschlagzähem und recyclefähigem Kunststoff. Sie verdecken auf elegante Weise jegliche Art von Steigleitungen. Sie sind aus streichfähigem Material, das auch tapeziert und sogar gefliest bzw. gekachelte werden kann, und sind in L- sowie in U-Form erhältlich. Die HZ-Sockelleistenprofile für horizontale Leitungen können für alle gängigen Rohrarten (Stahl, Kunststoff, Verbund, Kupfer) bis max. 28 mm Durchmesser verwendet werden. Die Profile gibt es in unter-



Wohnküche mit den Böden Eco Cork Sapphire und Comet von Wicanders

schiedlichen Ausführungen, etwa mit zusätzlichem Elektrokabelkanal, als Teppichleiste oder Massivholzleiste. Um das System zu komplettieren, bietet HZ rohr- und heizkörperunabhängig eine Verbindungsmöglichkeit zwischen allen gängigen Rohren und Heizkörpern an.

Die Vorteile sind u.a.: leicht kalkulierbare Kosten (niedriger als bei Montage unter Putz), kurze Montagezeiten, kein Stemmen von Mauerschlitzen, kein Bauschutt in bewohnten Räumen, keine Putz- und Malerarbeiten, Ästhetik. Betreuung in der gesamten Schweiz durch die Spectratec AG (Tel. 041/766 30 80).

*Hans Weitzel KG*

*D-55218 Ingelheim*

*Halle 5, Stand 548*

## Böden aus Kork und Holz

Wicanders, der weltweit grösste Kork-Produzent, lanciert unter dem Begriff Eco Cork Floors ein neuartiges Kork-Bodenprogramm in über 100 Varianten, Farben, Formaten. Kernpunkt bildet eine Weltneuheit: Die erste Kollektion von bedruckten Kork-Bodenbelägen. Um den Dessins eine maximale Optik zu verleihen, wählte man erstmals das Format 45 x 45 cm. Alle Beläge werden roh verlegt, und hernach je nach Bedarf versiegelt oder gewachst. Die Beläge sind sehr strapazierfähig, warm, hygienisch und leise. Nach Unterbodenbeschaffung können die Böden verklebt oder auch schwimmend auf einen bestehenden Belag aufgebracht werden.

Daneben bietet Wicanders eine breite Palette von leisen Holzbelägen - alle werkseitig mit einer Korkmittellage verbunden. Diese Böden bieten ein Optimum an Stra-

pazierfähigkeit, Trittschall-Verbesserung, Wärme und angenehmen Gehkomfort.

*Wicanders AG*

*6300 Zug*

*Tel. 041/726 20 20*

*Halle 2, Stand 222*

## Ytong - zeitgemässer Baustoff

Jeder Hauseigentümer weiss heute, dass Altbauerhaltung und Modernisierung mehr als Hege und Pflege der Immobilienwerte bedeuten. Gesundes, energie- und umweltbewusstes Wohnen und Arbeiten sind Kriterien, die unsere Lebensqualität wesentlich beeinflussen.

Ein wichtiger Aspekt bei der Altbauanierung und beim Modernisieren ist die Wahl des richtigen Baustoffes. Der rasch und leicht zu verarbeitende Porenbeton Ytong bietet sich in diesem Bereich ideal an. Von den grossformatigen Trennwandelementen über die dünnwandigen Thermopanzer-Schalen, Deckenplatten, Stürze, Klimadachplatten mit Dachgauben und den Ytong-SuperThermo in verschiedenen Dicken für Innen- und Aussenwände bietet Ytong für fast alle Anforderungen anwenderfreundliche Lösungen nach Mass an.

Ytong hat kürzlich eine ganz spezielle Auszeichnung erhalten: das von Bund, Kantonen und der Wirtschaft getragene und geförderte Minergie-Label. Der Verein Minergie verleiht sein anerkanntes Gütesiegel nur Baustoffen, die ein ausgezeichnetes Komfortniveau bezüglich Schalldämmung, Wohnhygiene und thermische Behaglichkeit sowie überdurchschnittliche Wertehaltung verfügen.

*Ytong (Schweiz) AG*

*8004 Zürich*

*Tel. 01/247 74 00*

*Halle 1, Stand 124*



## 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 (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

#### 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)

#### Ständige Mitarbeiterin

Margrit Felchlin, SIA-Generalsekretariat

#### 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:  
Abonentendienst 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: Mühlebachstr. 43 8032 Zürich Tel. 01 251 35 75 Fax 01 251 35 38	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-Cassarate Tel. 091 972 87 34 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	



für topgesteuerten Rauchzug

**SIRIUS**  
**Kaminhut**

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

Einsichten, Aussichten und Praxisdetails bei Neubauten und Sanierungen zu den Themen Gebäudehülle und Komfortlüftung – das bietet Ihnen die **WERKSTATT**

## DÄMMEN, DICHTEN UND BELÜFTEN NACH MINERGIE - STANDARD

**Bern** 2. September und 5. November 1999

**Biel** 22. September 1999

**Oltén** 28. Oktober 1999

**Aarau** 4. November 1999

*jeweils 13.30 Uhr bis 17.30 Uhr*

Es werden Anwendungsmöglichkeiten, technisches Know-how, Fakten zu Kosten-Nutzen und Vermarktungsstrategien vermittelt und diskutiert. Die Werkstätten bieten Fachleuten aus Architektur, Planung, Haustechnik und der Immobilienbranche zukunftsgerichtete Inputs. Praktische Wege zur Realisierung werden in Gruppen erarbeitet.

Leitung: Hanspeter Bürgi, dipl. Architekt ETH SIA  
MINERGIE Agentur Bau, Bürgi & Raaflaub, Bern

Kosten: Fr. 120.- inkl. Unterlagen und Pausengetränke

Es können max. 40 Personen an einer Werkstatt teilnehmen (Berücksichtigung nach Eingang der Anmeldungen).

#### Auskunft/Anmeldung:

Tel./Fax: 031 333 48 53 e-mail: oka@bluewin.ch

OKA – Agentur für Organisation und Kommunikation  
Postfach 112, 3000 Bern 32

Detailprogramm unter [www.okapublic.ch](http://www.okapublic.ch)

**MINERGIE**

## Sich weiterbilden -weiterkommen!

# Sia FORM

Berufsbegleitende Weiterbildung für Ingenieure und Architekten

Tel: 01/283 15 58, Fax 01/201 63 35, [form@sia.ch](mailto:form@sia.ch)