

Zeitschrift: Schweizer Ingenieur und Architekt
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 118 (2000)
Heft: 14

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: 04.12.2025

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

Weiterbildung

GIS in der Raumplanung

30.8.-1.9. und 6.9.-8.9., Zürich

In vielen Kantonen, grösseren Gemeinden und Planungsfirmen werden heute Geografische Informationssysteme (GIS) für die räumliche Planung genutzt. Die technische Entwicklung hin zum DesktopGIS vereinfacht die Handhabung: Einfachere räumliche Datenanalysen können von Personen in der Fachplanung oder im Vollzug selbstständig durchgeführt werden. Um ein GIS gezielt einsetzen zu können, müssen Planerinnen und Planer die Arbeitsweise eines GIS verstehen und sich einen Überblick über den Funktionsumfang verschaffen.

Die im sechstägigen Kurs am ORL-Institut der ETH Zürich vermittelten Kenntnisse sind zudem eine wichtige Hilfe für die Formulierung und Begleitung von komplexeren Aufträgen, die an GIS-Spezialisten delegiert werden müssen. Die Teilnehmenden sammeln anhand einer raumplanerischen Aufgabenstellung praxisnahe Erfahrungen und erarbeiten unter Anleitung Lösungsansätze. Gearbeitet wird vorwiegend mit den Software-Paketen ArcView und ArcInfo. Die vermittelten methodischen Inhalte haben aber systemübergreifende Gültigkeit. Basis-Kenntnisse in der Handhabung eines DesktopGIS werden als Voraussetzung empfohlen. Auf unterschiedliche Kenntnisse wird jedoch eingegangen.

Programm und Anmeldeformulare: ORL-Institut, Brigitte Henauer, ETH Hönggerberg, 8093 Zürich. Inhaltliche Auskünfte: Erich Büchli, Tel. 01 382 48 29, oder Matthias Gfeller, Tel. 055 214 36 30.

Architektur zwischen Politik und Wirtschaft

Wer bauen will, muss nicht nur zeichnen können, sondern auch wissen, was jeweils von der Architektur erwartet wird, wer bei einem Bauauftrag alles mitredet und wem man wann die Hand schütteln sollte - Fähigkeiten, auf die in der Ausbildung in der Regel zu wenig Gewicht gelegt wird.

Die Churer Hochschule für Technik und Architektur springt in diese Lücke. Sie bietet im laufenden Jahr unter dem Titel «Bauen-Politik-Wirtschaft» eine öffentliche Vorlesungsreihe an, die sich mit Position und Handlungsspielräumen von Architektinnen und Architekten in unserer demokratisch-marktwirtschaftlichen Gesellschaft befasst. Neben einigen theoretischen Überlegungen und historischen Beiträgen kommen v.a. viele Gäste aus Architektur, Gestaltung und Ingenieurwesen zum Zug, die von ihren konkreten Erfahrungen als Architektinnen, Bauherren oder Behördemitglieder berichten.

Das illustrierte Programm kann bezogen werden bei: Hochschule für Technik + Architektur Chur HTA, Ringstr./Pulvermühlestr. 57, 7000 Chur, Tel. 081 286 24 24.

Neue Hochleistungswerkstoffe im Bau

9./23.5. und 6./20.6., Basel

Das Departement Bau der Fachhochschule beider Basel bietet einen Kurs über neue, energieeffiziente Baumaterialien für Bauverantwortliche und PlanerInnen an. Neue Materialien ermöglichen neue Formen, Hochleistungswärmedämmstoffe beispielsweise extrem schlanke und leichte Konstruktionen. Problemfelder wie schmale Dachluken, schwellenlose Dachterrassen, auskragende Balkonplatten und energetische Optimierung alter Bausubstanz können mit neuen Materialien eleganter gelöst werden. Interaktive Gläser und Hightech-Textilien ermöglichen eine neue Bauästhetik.

An vier Nachmittagen werden von Referenten aus Planung, Forschung und Industrie Materialien aus den Bereichen Hightech-Gläser, TWD, Glas- und Kohlefaserkunststoffe, Hochleistungswärmedämmstoffe, Folien und Hightech-Textilien für Fassaden und Dächer, sowie Elektro- und Gasochrome Gläser vorgestellt.

Weitere Information und Anmeldung: Fachhochschule beider Basel, Weiterbildung Departement Bau, Tel. 061 467 45 45 (Andreas Widmer).

Ausstellungen

Neues Bauen in den Alpen

Noch bis 29.4., Zürich

Das Architekturforum Zürich zeigt die Projekte, die im vergangenen Herbst von der Vereinigung Sexten Kultur mit dem Grossen Preis für Alpine Architektur ausgezeichnet worden sind. Am 27. April, 18.30 Uhr, beschäftigt sich ein Podium mit der Frage «Wie bauen in den Alpen?». Am Tisch sitzen Jacques Gubler, Marcel Meili, Hanspeter Danuser, Jürg Ragetti und Köbi Gantenbein.

Neumarkt 15, Mi-Fr 12-18, Sa 11-16 Uhr.

Bilder und Legenden in Basel

8.4.-21.5., Basel

Im zweiten Teil der Reihe Basler Projekte des Architektur museums Basel erarbeiten die beiden jungen Architekturbüros Buol & Zünd und Jessen + Vollenweider Gegenbilder zur üblichen Stadtplanung. Sie gehen von realen Bildern urbaner Befindlichkeit aus, befragen diese nach ihren Qualitäten und konfrontieren sie mit Sätzen und Wörtern, Bildunterschriften, mit Legenden also. Gemeint sind damit nicht nur alte Überlieferungen, sondern auch der moderne Mythos in der zeitgenössischen Werbung, die eine mythische Vergangenheit in Versprechungen für die Zukunft ummünzt. Diese doppelte zeitliche Ausrichtung prägt auch die Entwurfshaltung der beiden Büros, die für die Architektur einen kritischen Umgang mit dem Begriff des Visionären sucht. Dabei spielt die Frage eine

Rolle, ob die Wahrnehmung von Architektinnen und Architekten sich von der anderer Leute unterscheidet und welchen Einfluss dies allenfalls bei der visuellen Umsetzung hat.

Pfluggässlein 3, offen Di-Fr 13-18 Uhr, Sa 10-16 Uhr, So 10-13 Uhr; Vernissage am 7.4., 18 Uhr; Führungen Sa 11 Uhr; Diskussion mit beiden Büros am 4.5., 18 Uhr.

Tagungen

Asphalt for the 21st Century

September 20-22, 2000, Barcelona

The 2nd Eurasphalt & Eurobitume Congress will be held on 20-22 September 2000 in Barcelona. The focus will be on «Performance and Competitiveness». The event will be the major asphalt and bitumen event in Europe. Senior managers will be able to attend a one day seminar which will identify and answer questions of major impact for the future of asphalt and bitumen. Poster sessions will provide participants with an opportunity to present their point of view. An exhibition will provide a visual focus and interaction with the congress sessions.

Information:

European Asphalt Pavement Association, P.O. Box 175, 3620 AD Breukelen, Netherlands, Fax 0031 346 263 505, E-Mail: eapa@wbinet.nl

Erschütterungsmessungen

26.5., Dübendorf

Die Firma Ziegler Consultants führt am 26. Mai an der Empa Dübendorf ein Symposium über Erschütterungsmessungen und Überwachungen durch. Der erste Teil ist theoretischen Themen gewidmet (Vorstellung der neuen Normen im Bereich Erschütterungsimmissionen), während der zweite Teil interessanten Problemstellungen aus der Praxis vorbehalten ist.

Weitere Informationen und Anmeldung: Ziegler Consultants, Tel. 01 260 70 10.

Umfahrung Zürich West: Geotechnische Lösungen

27./28.4., Zürich

Die Schweizerische Gesellschaft für Boden- und Felsmechanik organisiert eine Tagung zu speziellen geotechnischen Lösungen, die bei der Umfahrung Zürich West (N4 und N20) zur Anwendung kommen. Fachleute aus Unternehmung, Projektierung und Verwaltung präsentieren verschiedene technische Probleme des derzeit grössten Bauvorhabens im Kanton Zürich. Die Vorträge finden am Donnerstag an der Universität Zürich Irchel statt, der Freitag ist für die Exkursion auf verschiedene Baulose bei Birmensdorf reserviert.

Weitere Informationen und Anmeldung: Sekretariat SGBF, ETH Hönggerberg, 8093 Zürich, Tel. 01 371 66 56.

Hilsa, 11.-14.4., Messe Zürich

Hydrant mit grösserer Leistung

Der Entwicklung der neuen Hydrantenmodelle der Von Roll Infracore ging eine professionelle Marktbefragung bei den wichtigsten Anwendern voraus. Die Ansprüche der Feuerwehren, Gebäudeversicherer, Brunnenmeister und Unternehmer sollten vollständig erfüllt werden. Als erster Schritt wurde vor zwei Jahren der Hydrant 5400 S mit einem Abgang lanciert. Sein Design erregte Aufsehen, es löste jahrzehntelang gewohnte Formen ab. Die neuartige Verbindung mit dem Netzüberwachungssystem LOG 50 erlaubt, Leitungsnetze rationell und intelligent zu überwachen.

Als zweite Entwicklung folgt jetzt der Hydrant hy*5700 mit markanter Leistungssteigerung, die dank dem Ersetzen der traditionellen Absperrventile durch Schieber möglich wurde. Damit kann erstmals bei einem Hydranten der ganze Querschnitt genutzt werden. Den hy*5700 gibt es in drei Storz-Varianten für den Mehrzweck-einsatz, für das Befüllen von Tanklöschfahrzeugen und für den Anschluss der Motorspritze oder von Schläuchen. Die stufenlose Höhenverstellung erleichtert das Einbauen und erlaubt es, den Hydranten dem Niveau des Geländes anzupassen. Eine ökonomische Doppelabsperrung mit integriertem Kugelsystem (Option) erlaubt Revisionen, ohne das Netz zu unterbrechen.

Die ansprechende Form des

hy*5700 zeigt, dass ein namhafter Industriedesigner am Werk war. Neben den fünf Standardfarben können auch ausgefallene Farbwünsche erfüllt werden. Es werden ausschliesslich bruch- und korrosionsresistente Werkstoffe verwendet. Einzig die Verbindungsbrücke aus Grauguss übernimmt die Funktion einer Sollbruchstelle. Für den Einbau der Leckortung mit Infrarot-Datenübertragung ist Platz vorhanden.

Von Roll Infrastruktursysteme,
Systembereich Versorgung
4702 Oensingen
Tel. 062 388 11 11
Halle 6, Stand 6.143

Biologische Heizsysteme

Die H. Lenz AG Solar- & Wärmetechnik hat sich die Nutzung erneuerbarer Energiequellen zum Ziel gemacht. Sie bietet Sonnenenergieanlagen kombiniert mit Holzfeuerungen für Ein- und Mehrfamilienhäuser an. Für die Wärmeverteilung in Gebäuden werden verschiedene Heizungssysteme mit Strahlungswärme wie Heizleisten und Wandheizungen angeboten.

Mit dem neuen Swiss-Collector werden Spitzenwerte in Wirkungsgrad und Gesamtjahresertrag erreicht. Die Kollektorbauteile werden mit modernsten und energiesparenden Verfahren in der firmeneigenen Werkstatt hergestellt. Die H. Lenz AG bietet die Möglichkeit massgeschneiderte Anlagen zu liefern.

Untersuchungen haben ergeben, dass mit grossflächigen Wandstrahlungsheizungen das angenehmste Wohnklima erreicht werden kann. Strahlungsheizungen bieten bereits bei tieferen Raumlufttemperaturen Behaglichkeit. Da Vorlauftemperaturen bereits ab 30°C möglich sind, sind diese Systeme für den Einsatz von Sonnenenergie bestens geeignet. Wandheizungen werden auf Grundplatten, die mit Heizungsrohren versehen sind, an die Innenseite der Aussenwände verlegt, die gesamte Fläche wird mit einem speziellen Mörtel verputzt. Darauf erfolgt der herkömmliche Wandaufbau. Wandheizungen reagieren schnell und ohne das Speicherverhalten der Wandkonstruktion zu beeinträchtigen. Aufgrund des hohen Strahlungsanteils genügen bis zu 5°C niedrigere Raumlufttemperaturen, um sich behaglich zu fühlen, was eine Ener-

gieeinsparung von bis zu 30% bedeutet.

Alternativen dazu sind knapp über dem Boden von Wand zu Wand montierte Heizleisten, deren geringer Wassergehalt eine besonders präzise Regelung erlaubt, oder die Speicherwand, die aus speziell geformten Tonsteinen mit eingemörtelten Heizrohren besteht. Als Sichtmauerwerk oder verputzt kann sie Wärme ein- oder beidseitig abgeben.

H. Lenz AG
Solar- & Wärmetechnik
9244 Niederuzwil
Tel. 071 955 70 20
Halle 3, Stand 3.129

Gas- und Wassertechnik

Die GfG entwickelt Sensoren und Geräte für die Messung und Warnung bei Gasgefahren. In vielen Bereichen werden Gase als technische Produktions- oder Arbeitsmittel gelagert, transportiert oder sie fallen als Abfallprodukt an. Oft sind sie explosiv oder toxisch, für die menschlichen Sinne nicht wahrnehmbar und damit problematisch in der Handhabung. In Überwachungsanlagen der Sicherheitstechnik sind anwender- und montagefreundliche Überwachungsgeräte gesucht. Der GMA 140 Controller wird eingesetzt für CO-Garagenüberwachungen, Gasüberwachungen in Heizzentralen, Ammoniak, FCKW/FKW Freon- und Chlorgasüberwachungen in Kälteanlagen.

Das Handmessgerät G 333 für den Personenschutz warnt in Sekundenschnelle beim Einstieg in Schächte oder dem Begehen von Kanälen vor CO und H₂S. Eine deutliche Verbesserung der Sicherheit erfolgt durch eine Überprüfung aller Flansch-, Schraub- und Lötverbindungen auf Gasdichtigkeit gleich nach der Installation sowie in regelmässigen Kontrollen. Die Kleinen unter den grossen Spürnasen sind leicht, kompakt und robust.

Das GfG MiniCal II-System misst Leckagen bei Kühlwasserkreisläufen in Normalwasserbecken und Kreisläufen oder in Solegemischen. Die ionenselektive Messung ist unabhängig von den pH-Werten und misst nur eine Leckage der Ionen NH₃ (Ammoniak). Auch Kältesysteme mit Frigoren werden mit speziellen Messsensoren im Kreislauf zuverlässig überwacht.

GfG AG
8122 Binz
Tel. 01 980 42 52
Halle 7, Stand 7.107

Hilsa

11.-14.4.2000, Messe Zürich

Die Fachmesse für Haustechnik findet zum 14. Mal in Zürich und zum ersten Mal im neuen Messezentrum an der Wallisellenstrasse statt. Als Treffpunkt und Gradmesser der Branche wird sie vor allem beim Fachpublikum hoch eingestuft. Sie hat sich als Begegnungsort und als Einkaufs-, Weiterbildungs- und Informationsplattform für zukunftsorientierte Berufsleute der Haustechnik profiliert.

Auf Wunsch der Patronatsverbände wird die Hilsa 2000 wieder für alle Sektoren gemeinsam ausgerichtet. Sie soll die Fachmesse sein für Berufsleute aller Sparten. Die rund 350 Aussteller - Importeure, Hersteller und Lieferanten aus dem In- und Ausland - präsentieren auf 19 500 m² Standfläche ihre Produkte und Dienstleistungen: Informationen zu Neuheiten und Trends in der Dämm-, Dichtungs-, Lüftungs-, Heizungs- und Klimatechnik, in der Gebäudeautomation, Mess-, Steuer- und Regelungstechnik, bei Armaturen, Sanitärtechnik, Hausinstallationen, Pumpen, Zubehör, Spenglerebedarf, Werkstatt- und Lagerausrüstung, Fahrzeugeinrichtung, Servicediensten, Schutzkleidung, Reinigung, Recycling, Kommunikationstechnik, Fachliteratur, Verbandswesen, Aus- und Weiterbildung.

Mit der Unterstützung durch alle wichtigen Branchenverbände ist die Hilsa seit ihrer Gründung zum wichtigsten Treffpunkt für Unternehmer, Angestellte, Handwerker und Lehrlinge der Branche geworden, weil sie als klar segmentierte und auf Fachleute ausgerichtete Messe genügend Raum bietet für echte Beratung und Diskussionen über Probleme und Lösungsansätze beim Einsatz neuer Technologien. Die Forschung liefert im Wettlauf mit dem Verbrauch nicht erneuerbarer Ressourcen fast täglich neue Erkenntnisse und Lösungsvorschläge. Der spezifische Informationsbedarf beim Fachpublikum wächst trotz - oder gerade wegen - der angespannten Wirtschaftslage, sowie dem enormen Preisdruck durch Investoren, der zusätzlich angeheizt wird durch den sich abzeichnenden Mangel an qualifizierten Fachkräften. Umso mehr ist der direkte Kontakt zu Fachleuten von entscheidender Bedeutung für die Marktpositionierung.

Der Katalog ist für Fr. 10.- (Versand Fr. 20.-) erhältlich. Öffnungszeiten täglich von 9.00 - 18.00 Uhr.

Weitere Informationen:
Messe Zürich, 8050 Zürich, Tel. 01 316 50 00, Fax: 01 316 50 50, www.messe-zuerich.com



Der neue Von-Roll-Hydrant hy*5700 mit zwei Abgängen

Hilsa, 11.-14.4., Messe Zürich

Fernwärme, die ankommt

Die Logstor (Schweiz) AG - vormals Pan-Isovit AG - präsentiert an der diesjährigen Hilsa unter dem Motto «flexibel von A-Z» neue und verbesserte Produkte, unter anderem das neue SX-Muffen-System und verschiedene flexible Rohrsysteme wie LR-Pex, Steel-Flex und Cu-Flex für die Verlegung von Fernwärmanschlüssen.

Dank der neuen SX-Biege- und der SX-T-Muffe müssen sich Planer nicht mehr den Kopf zerbrechen, wo vorfabrizierte Bogen- und T-Stücke in den Plänen eingezeichnet werden sollen, wenn sich das Trasse noch nicht genau bestimmen lässt. Die SX-Biege-Muffe passt sich dem Verlauf des Mediumrohres an. Die Installationsarbeit muss nicht unterbrochen werden, wenn ein Spezialteil nicht vorhanden ist. Vor allem auf kleinen Baustellen können so Kosten gespart werden.

Mit der SX-T-Muffe und der JIP-Anbohrtechnik mit zugehörigem Anbohrhahn entfällt das Entleeren der Leitung beim Anbringen neuer Abzweigungen. Der Fernwärmekunde profitiert von einfach realisierbaren, günstigen Hausanschlüssen.

Das Rohrprogramm von Logstor umfasst starre und flexible Stahl-, Kupfer- oder Pex-Rohre in Stangen bis 16 m oder in grossen Längen ab Rolle.

Logstor (Schweiz) AG
8105 Regensdorf
Tel. 01 842 65 11
Halle 5, Stand 5.124

Heizkessel und Wärmepumpen

Die CTC Wärme AG präsentiert zwei neue Serien von Ölheizkesseln und zwei neue Wärmepumpen.

Die neue Ölheizkessel-Serie CTC EcoTec kombiniert Heizkessel mit Leistungen von 14-34 kW und einen Wassererwärmer mit 130 Litern Inhalt. Der Kessel ist mit oder ohne Brenner erhältlich und verfügt über ein eingebautes Tableau mit bedienungsfreundlicher Regelung.

CTC EcoFont ist eine neue Ölheizkessel-Serie mit Leistungen von 16-32 kW aus Guss, die sich durch einen hochwertigen Spezialguss und modernes Design auszeichnet. Die im konzerneigenen Gusswerk hergestellten Kessel sind eine Novität, durch die auch Gusskesselanhänger befriedigt werden können. Die Kessel in kompakter Bauweise sind mit und ohne Brenner und mit Fernbedienung erhältlich.

CTC AquaTec, die neue Sole/Wasser-Wärmepumpe mit integrierter Warmwassererzeugung ist für den Schweizer Markt gebaut worden. Sie zeichnet sich durch hohe Laufruhe und kompakte Bauweise aus. Die Gebrauchs-Warmwassererzeugung ist im Gerät eingebaut.

Ergänzt werden die Neuheiten durch die CTC AeroTec, eine Luft/Wasser-Wärmepumpe für Innenaufstellung im Mini-Energiebereich.

CTC Wärme AG
8021 Zürich
Tel. 01 271 85 40
Halle 3, Stand 3.102

Wärme aus vielen Quellen

Die Sixmadun AG zeigt Wärmesysteme für die Kombination von verschiedenen Energiequellen. Immer mehr Bauende entscheiden sich für neuartige Wärmequellen zur Beheizung ihres Wohnraums. In Neubauten wählen bereits 40% eine Wärmepumpe. Je 30% teilen sich in die Wärmequellen Erdgas und Heizöl. Ein immer grösser werdender Anteil kombiniert die erwähnten Systeme mit Holz und/oder mit Sonnenenergie. Auch bei der Sanierung einer Heizung prüfen immer mehr Hausbesitzer den Einsatz neuer Wärmequellen anstelle der traditionellen Öl-, Gas- oder Holzheizung.

Die Wärmefachleute von Sixmadun kennen durch die grosse Erfahrung an über 100 000 Anlagen auch die Langzeitwirkungen der verschiedenen Wärmesysteme und -quellen.

Auch wenn die Wahl auf eine traditionelle Ölheizung fällt, bietet Sixmadun ein System an, das für zukünftige Wärmequellen offen ist: Der Kombi-Heizschrank enthält eine Ölfeuerung mit dem besonders schadstoffarmen AirVac Low-Nox-Ölbrenner, ist aber jederzeit mit anderen Wärmequellen ergänzbar: kompakte Solarsysteme zur Heizungsunterstützung und für Warmwasser, schadstoffarme und bedienungsfreundliche Holzvergaserkessel mit automatischer Gluthaltung, Holzkochherde mit Wasseraufheizung sowie mit Wärmepumpen.

Sixmadun AG
4450 Sissach
Tel. 061 975 51 11
Halle 4, Stand 4.117

minimalem Energieaufwand und ohne Kondensatbildung. Für grössere Wärmebedarfe, für Zentralen in Einfamilienhaus-Überbauungen, Mehrfamilien- oder Schulhäusern, wird eine Wärmepumpe aus dem erweiterten Sortiment mit Leistungen von 40 bis 100 kW gezeigt. Zur Abrundung werden die Kleinwärmepumpe WK 02.2, welche sich speziell für den Einsatz bei kleinen Heizleistungen im Einfamilienhaus-Minergiebereich eignet, und die Warmwasserbereitung mit separater Wärmepumpe, dem bewährten Wärmepumpenboiler, gezeigt.

Satag Thermotechnik AG
9320 Arbon
Tel. 071 447 16 66
Halle 4, Stand 4.124

Erfrischende Lösungen

Unter dem Motto «Erfrischende Lösungen» zeigt Nussbaum Schwerpunkte aus seinem umfassenden Sortiment und eine ganze Reihe von Produktneuheiten und Systemerweiterungen, darunter eine neue Generation Druckreduzierventile und neue Membran-Sicherheitsventile mit druckentlasteter Membran. Das erfolgreiche Nussbaum-Duo Redfil, die Kombination von Feinfilter und Druckreduzierventil in einer kompakten Baugruppe, wurde weiterentwickelt. Daneben zeigt Nussbaum neue Feinfilter und den Optibloc-WC-Baustein.

R. Nussbaum AG
4601 Olten
Tel. 062 286 81 11
Halle 6, Stand 6.107

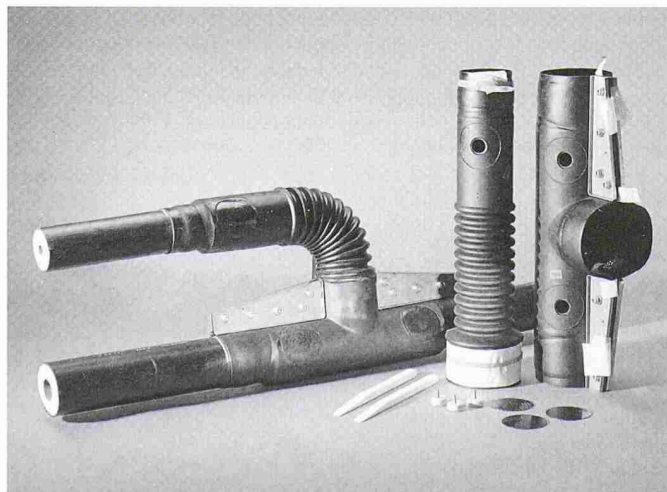
Wärmepumpen mit Solar- und Kühlfunktion

Die Wärmepumpen der Satag Thermotechnik AG setzen innovative Zeichen. Dank der Spitzenstellung in der Steuerelektronik können alle Wärmepumpen der Baureihe Natura künftig optional eine Sonnenkollektoranlage mitsteuern. Die Sonnenenergie kann wahlweise für Brauchwassererwärmung, Heizungsvorwärmung oder Schwimmbadheizung genutzt werden. Kühlen im Sommer ist die zweite Neuheit, welche die Satag Thermotechnik AG mit der Reglerfunktion «natural cooling» anbietet. Diese kühlt mit Erdsonden- oder Erdregisteranlage im Sommer mit

Edelstahl ohne Korrosion

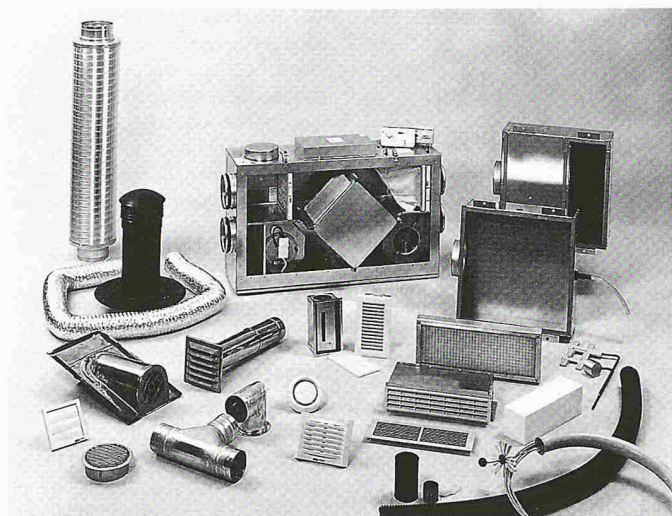
Die Hans Kohler AG ist dieses Jahr mit einem repräsentativen Messestand vertreten. Die Hauptbereiche des Angebots umfassen Rohre und Rohrzubehör in Edelstahl für den Leitungsbau, von denen Nennwerte bis zu 600 mm ab Lager lieferbar sind, sowie korrosionsbeständige Bleche, Stab- und Hohlstäbe und Sonderprodukte. Planung und Einkauf von Edelstahlprodukten werden durch die detaillierten technischen Unterlagen, Preis- und Lagerlisten erleichtert, welche für Besucher bereitliegen.

Hans Kohler AG
8022 Zürich
Tel. 01 207 11 11
Halle 4, Stand 4.116



Die SX-Biege-Muffe der Logstor (Schweiz) AG ersetzt aufwändige Verschweissungen von vorgeformten Rohrteilen

Hilsa, 11.-14.4., Messe Zürich



Lüftungssystem der Helios Ventilatoren AG für den Wohnbereich

Kontrollierte Wohnungslüftung

Als Marktführer im Bereich Wohnungslüftung präsentiert die Firma Helios Ventilatoren AG ein komplettes Lüftungssystem für den Wohnbereich. Nach dem Motto «Alles aus einer Hand» umfasst das Produkt nebst Beratung und Mit Hilfe im Planungsstadium die Montage von Lüftungsgerät mit Wärmerückgewinnung, Steuerung, flexiblem Rohr zum Einbetonieren als Erdregister, Luft-Ein- und Auslässen, Luft-Verteil- und Sammelgehäuse und Lieferung von Installationsmaterial. Mit der Begleitung von Beginn der Planungsphase bis zur Installation und Einregulierung gewährleistet die Firma, dass alle Komponenten zusammenpassen und funktionieren.

Helios Ventilatoren AG
8902 Urdorf
Tel. 01 735 36 36
Halle 2, Stand 2.120

Heizen in der Zukunft

Die Hoval Herzog AG zeigt funktionsfähige Prototypen erfolgversprechender technischer Konzepte für die Heizung von morgen, beispielsweise mittels Brennstoffzelle, Stirlingmotor oder Thermophotovoltaik. Ausserdem werden weitere Entwicklungen präsentiert wie ein neuer Gas-Vormischbrenner für grosse Leistungen oder im Bereich Biomasse der Hoval BioLyt, ein Heizkessel mit Holz-Pellets-Feuerung.

Zur Nutzung der Sonnenenergie wird das leistungsstarke Solar-system Hoval Solkit vorgestellt, eine Kombination aus Solarspeicher und entsprechend bemessenen Sonnenkollektoren zur Wasserwärmung. Als zweite Neuheit im Solarbereich wird das System Hoval CombiSol präsentiert, das mit einem Restwärmeerzeuger kombiniert werden kann.

Hoval Herzog AG
8706 Feldmeilen
01 925 61 11
Halle 3, Stand 3.118

Exklusive Badezimmer

Die Sanico Gruppe präsentiert ihre exklusiven Badezimmer-Produktlinien. Die qualitativ hochstehenden, in verschiedenen Preisklassen zusammengestellten Gestaltungsideen bringen neue Impulse. Das Badmöbel Lifeline besticht durch trendige Farben, individuelle Gestaltungsmöglichkeiten und viele nützliche Zubehörartikel, welche den Aufenthalt im Bad verschönern. Die Ovalwanne mit dem Air- und Whirlsystem ist offen für alle Gestaltungswünsche. Renovationsbäder in Mehrfamilienhäusern müssen nicht nüchtern und einfach gestaltet sein. Das Santec Vorwandmöbelprogramm präsentiert attraktive und qualitativ hochstehende Möglichkeiten. Faszination, Sinnlichkeit, Entspannung und Genuss stehen für die exklusiven Produktlinien von Sanico-Wunderli-Badezimmer.

Sanico-Wunderli AG
5506 Mägenwil
Tel. 062 889 87 84
Halle 6, Stand 6.112

Bauen mit der Sonne

Erstmals zeigt die Ernst Schweizer AG das Solarkombi, ein komplettes System, das Photovoltaik-Module und thermische Sonnenkollektoren vereint. Die steckerfertige Ausführung ermöglicht eine Montage mit wenig Aufwand und ohne spezielles Know-how. Die in das Rahmensystem des Modulsonnenkollektors eingebetteten Photovoltaik-Lamine können in gewünschter Anzahl ohne Mehrkosten zum solarthermischen System ergänzt werden. Für die Warmwasserbereitung liefert die Anlage über 60% der Energie zum Nulltarif. Die Solarstromproduktion wird direkt ins Hausnetz eingespeist. Bei der kleinsten Solarkombi-Einheit sind dies 200 kWh/a. Dies entspricht dem durchschnittlichen Bezug bei Solarstrombörsen.

Daneben bietet die Ernst Schweizer AG steckerfertige Sonnenkollektoren mit grossen Gestaltungsmöglichkeiten, Glasfaltwände zur Verglasung von Wintergärten, sowie solare Wandheizungen mit transparenter Wärmedämmung. Diese vorgefertigten Fassadenelemente isolieren und ermöglichen durch das Eindringen der Sonnenstrahlen gleichzeitig die Gewinnung von Sonnenenergie.

Ernst Schweizer AG
8908 Hedingen
Tel. 01 763 61 11
Halle 5, Stand 5.129

Brennwerttechnik bei Ölheizungen

Durch Umwandlung von Wasserdampf in flüssiges Kondensat kann die sogenannte Kondensationsenergie zusätzlich genutzt werden. Dieses Verfahren wird als Brennwerttechnik bezeichnet. Die Diener Wärmetechnik AG hat speziell für die heutige Minergie-Bauweise den Diener Modultherm Minox-Eurokondens Heizkessel, welcher in grösseren Leistungen (16-350 kW) bereits seit zwei Jahren im Einsatz steht, weiterentwickelt und damit eine neue Generation von Kompaktheizzentralen geschaffen.

Eine modulierende Betriebsweise (3-10 kW) sowie die konsequente Kondensationsenergienutzung ermöglichen feuerungstechnische Wirkungsgrade von 104%. Wegen der tiefen Abgastemperatur kann ein kostengünstiges Kaminsystem (PPs Kunststoff mit 80 mm Durchmesser) dazu kombiniert

werden. Daneben zeigt Diener die neueste Gaswandthermen-Generation im Leistungsbereich von 2-80 kW.

Diener Wärmetechnik AG
5507 Mellingen
Tel. 056 481 83 83
Halle 3, Stand 3.119

Neues gegen Blitze

Die Arthur Flury AG ist mit einem kompletten Blitzschutzprogramm und mit praxisnahen Installationsbeispielen vertreten. Neue Produkte zum äusseren Blitzschutz, zur Tiefenerdung und zum Überspannungsschutz werden vorgestellt. Das Verkaufsteam der Arthur Flury AG steht auch für die fachtechnische Unterstützung bei der Planung eines Blitzschutzprojektes zur Verfügung.

Arthur Flury AG
4543 Deitingen
Tel. 032 613 33 66
Halle 9, Stand 9.124

Schneller Baden

Die Firma 4B Badmöbel setzt auf Geschwindigkeit bei der Montage von WC- und Badezimmereinrichtungen. An der Hilsa wird die simple Montage der vorfabrizierten Kombinationen in täglichen Demonstrationen vorgeführt. Dabei winkt ein Preis für die beste Schätzung der benötigten Montagezeit.

4B Badmöbel AG
6281 Hochdorf
Tel. 041 914 59 59
Halle 6, Stand 6.102

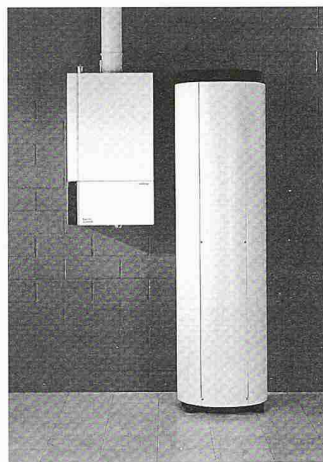
Heisse Öfen

Für die Hilsa 2000 hat sich die Zehnder Heizkörper AG auf die Anfänge des Unternehmens - den Bau der legendären Zehnderli Motorräder - besonnen und das Motorrad zum Thema des Messestandes gemacht. Dabei wurden Parallelen zu den heutigen Zehnder Heizkörpern entdeckt: Die Schönheit der Form, die Qualität von Materialien und Verarbeitung und die Liebe zum Detail und zur Geschwindigkeit. (Zehnder liefert Heizwände und Radiatoren innert drei Tagen auf die Baustelle.)

Unter anderem werden Spiegelheizkörper gezeigt, in denen Heiztechnik mit Ästhetik kombiniert wird.

Zehnder Heizkörper AG
5722 Gränichen
Tel. 062 855 12 86
Halle 5, Stand 5.107

Hilsa, 11.-14.4., Messe Zürich



Wasserwärmer Aqua Tower mit Gas-Brennwertgerät Thermo Condens der Weishaupt AG

Neue Gas- und Ölbrenner

Die Weishaupt AG, weltweit bei den führenden Herstellern von Brennern und Heizsystemen, präsentiert zahlreiche Neuheiten und Weiterentwicklungen. Das neue Brennermodell W5 wurde von Grund auf neu entwickelt mit dem Ziel, eine besonders preisgünstige Brenner-Baureihe in Grossserientechnik zu produzieren. Der Gasbrenner WG5 (12-50 kW) und der Ölbrenner WL5 (16-40 kW) basieren auf identischer technischer Plattform. Zentrale Neuerung ist der mikroprozessorgesteuerte Feuerungsmanager, der selbständig alle Funktionen überwacht und steuert.

Dank dem seriellen Datenbus-Anschluss kann der Brenner mit anderen Systemen wie Fernüberwachungen kommunizieren. Alle Brenner werden künftig mit einem elektronischen Zündgerät ausgerüstet, das kleiner und leichter ist und einen grösseren Zündfunken liefert. Eine weitere Neuheit sind die ebenfalls digital gesteuerten Öl- und Gasbrenner der Baureihe W30 im Bereich von 60-350 kW.

Die Minimierung der thermischen NOx-Bildung war bisher vor allem bei der Erdgasfeuerung erfolgreich. In Anlehnung an den LowNOx-Gasbrenner wurde nun das Prinzip der Brennstoffaufteilung auf primäre und sekundäre Einspritzdüsen auch in modulierend arbeitenden Ölbrennern grosser Leistung mit Erfolg umgesetzt. Auf die aufwendige Abgasrückführung kann so verzichtet werden. Der neue Wasserwärmer Aqua Tower

mit 140 l Inhalt zeichnet sich durch geringen Platzbedarf und Energieverbrauch aus.

Mit der Einbindung von Heizungsanlagen in ein integriertes Gebäudemanagement bietet Weishaupt auch komplexe Lösungen in der Gebäudeautomation.

Weishaupt AG
8954 Geroldswil
Tel. 01 749 29 29
Halle 3, Stand 3.108

Neues von der Sonne

Vier Neuheiten stellt das Solarcenter Muntwyler des bekannten Tour de Sol-Organisators und Solarfachmanns Urs Muntwyler aus Zollikofen in den Mittelpunkt seiner Präsentation an der Hilsa.

Mit dem Powerpak, der neuen Generation von solaren Warmwassersystemen des weltweit führenden Produzenten Solahart kann jede bestehende, aber auch neue Warmwasserversorgung in Ein- und Mehrfamilienhäusern sofort «auf Sonne umgestellt» werden.

Vorgestellt werden weiter Solare Warmluftkollektoren von Grammer zum Entfeuchten im

Sommer und als Heizungsunterstützung im Winter in Regionen mit hoher Direktstrahlung, zwei neue Solarmodul-Familien vom Weltmarktleader BP-Solarex (SX-Solarmodule z.B. für Ventilationsysteme und Millennium-Solarmodule, die neue Generation für Fassaden), sowie das neue französische über 300-seitige «Manuel Solaire». Es ist dies Europas umfangreichstes Angebot an Produkten und Lösungen zur Nutzung der Sonnenenergie.

Alle diese Neuerungen machen die Nutzung der Sonnenenergie für Fachleute und Privatanwender einfacher und günstiger. An der Hilsa erscheinen zudem die Solar-News 1/2000, der Newsletter des Solarcenters Muntwyler. Alle Neuheiten und weitere Informationen finden sich ab April auch im Internet unter www.solarcenter.ch

Muntwyler Energietechnik AG
3052 Zollikofen
Tel. 031 911 50 63

Halle 6, Stand 6.109

Verbundrohr-Installation

Die J.+R. Gunzenhauser AG hat unter der Markenbezeichnung JRG Sanipex MT ein neues Vollkunststoff-Rohrinstallationssystem entwickelt. Damit bietet sie ein komplettes System für das ganze Haus an und schliesst eine Lücke im Liefersortiment. JRG Sanipex MT setzt

sich aus einem hochwertigen Verbundrohr und einer neuartigen Fitting-Technologie zusammen. Das Metallverbundrohr besteht aus einem Trägerrohr aus Aluminium, der Inliner aus weissem, die Aussenschicht aus schwarzem vernetztem Polyethylen. Der Fitting ist in einer neuartigen Zweischicht-Technologie hergestellt. In einem speziellen Spritzverfahren wird die Innenschicht aus heisswasserbeständigem und die Aussenschicht aus mechanisch hochbelastbarem Kunststoff aufgetragen. Der daraus resultierende Fitting-in-Fitting wird durch eine Überwurfmutter mit dem Verbundrohr verbunden.

Das Installationssystem in den Dimensionen 16-63 mm eignet sich für Sanitär-, Heizungs- und Druckluft-Installationen und kann für Kalt- und Warmwasser sowie für Druckluft eingesetzt werden. Aus der neuartigen Konstruktion der Verbindung ergibt sich eine vierfache Sicherheit der Abdichtung. Zum Produktesortiment von JRG Sanipex MT gehören auch egale und reduzierte T-Stücke, Bogen, Kupplungen und Reduktionen.

Am Stand werden die einfache Handhabung der speziell entwickelten Montagewerkzeuge, die sekundenschnelle Montage und die lös- und wieder montierbare Verbindung demonstriert.

J. + R. Gunzenhauser AG
4450 Sissach
Tel. 061 975 22 22
Halle 5, Stand 5.142

Neue Produkte

Innovative Rolltreppen

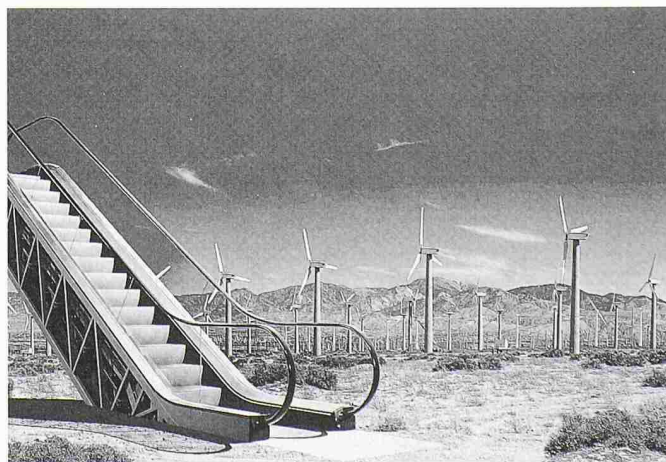
Die Kone GmbH stellt mit der Kone Eco 3000 die erste Rolltreppe vor, bei deren Entwicklung das vereinte Know-how und die Erfahrung von drei weltweit führenden Rolltreppenherstellern aus rund 45 000 Treppen in über 80 Ländern genutzt wurde. In gleicher Weise geeignet für Kaufhäuser, Geschäftsgebäude und Flughäfen, setzt das neue Design Massstäbe bei Wirkungsgrad, Platzersparnis, Zuverlässigkeit und Ästhetik.

Kernstück der Rolltreppe ist ihr innovativer Trans Vario-Direktantrieb. Er zeichnet sich durch eine patentierte, kettenlose Technik mit einem Wirkungsgrad von 96% aus, was zu einem verminderten Energieverbrauch beiträgt. Die Intervalle für Ölwechsel werden gegenüber herkömmlichen Rolltreppen nahe-

zu verdoppelt. Die Kone Eco 3000 braucht bis zu 10% weniger Raum und eignet sich damit für Sanierungen. Lange Glasgeländer und schlanker Rumpf schaffen eine

ästhetische Ausgewogenheit zwischen Form und Funktion.

Kone (Schweiz) AG
8303 Bassersdorf
Tel. 01 838 38 38



Die Rolltreppe Kone Eco3000 setzt Massstäbe bei Design und Sicherheit

Impressum

Schweizer Ingenieur und Architekt SI+A

Herausgeber

Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Verlagsleitung: Rita Schiess

Offizielles Organ

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

Redaktion

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

Redaktionsanschrift:

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

Redaktionelle Mitarbeit

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

Korrespondenten

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

Produktion

Werner Imholz

Sekretariat

Adrienne Zogg

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

Abonnemente

1 Jahr
Einzelnummer

Schweiz:

Fr. 225.- inkl. MWSt
Fr. 8.70 inkl. MWSt, plus Porto

Ausland:

Fr. 235.-

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: Abonnentendienst 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

Ingenieurs und 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
Einzelnummer

Schweiz:

Fr. 148.- inkl. MWSt
Fr. 8.70 inkl. MWSt, plus Porto

Ausland:

Fr. 158.-

Vorsorgliche Instandhaltung (Infrarot-Thermographie)

Kleines Unternehmen im Bereich der Überwachung von Installationen, Kontrolle der Energieversorgung und der frühzeitigen Entdeckung von Defekten

sucht aktiven finanziellen Partner

um diesen Markt zu entwickeln.
Anmeldung an Tel. 062/892 22 46.

Lagerhallen/Lagerzelte



Werden Sie Herr der Lager!

Die schnelle, unkomplizierte Hilfe bei kurzfristigem Raumbedarf. Ausgeklügelte Konstruktion, hochwertiges Material, keine Fundamente erforderlich.

Wir beraten Sie.

T E N T A A G

3415 Hasle-Rüegsau

Tel. 034 - 460 66 66

E-mail: global@tenta.ch Fax 034 - 460 65 50



Les Ecoles Polytechniques Fédérales de Lausanne et de Zurich

en partenariat avec

Le Centre d'Hydrogéologie (CHYN) de l'Université de Neuchâtel

ont le plaisir d'annoncer l'ouverture de la prochaine édition du

**Cycle postgrade 2000 - 2001
en Hydrologie et Gestion des Ressources en Eau**

du 2 octobre 2000 au 14 décembre 2001

L'enseignement est dispensé sous forme de modules de 40 à 80 heures et comprend des cours théoriques, des exercices dirigés, des travaux personnels, des visites techniques et des travaux de terrain. Cette postformation conduit à un **Diplôme postgrade en Hydrologie et gestion des ressources en eau**, délivré par les Ecoles Polytechniques Fédérales de Lausanne et de Zurich.

Langues : français et anglais

Délais :

Demandes des dossiers de candidatures : 30 mai 2000

Soumission des dossiers d'inscriptions : 30 juin 2000

RENSEIGNEMENTS :

Lausanne :

Professeur A. Musy
IATE - Hydram / EPFL
GR - Ecublens,
CH - 1015 Lausanne
Tél. +41.21.6933731 - 35
Fax. +41.21.693 3739
@mail : secretariat.cphy@epfl.ch
URL : <http://dgrwww.epfl.ch/HYDRAM/cphy>

Zürich :

Professeur P. Burlando
IHW, Professur für Hydrologie,
ETH Hönggerberg,
CH - 8093 Zürich
Tél. +41.1.633 2429
Fax. +41.1.633 1061
@mail : ruf@ihw.baug.ethz.ch
URL: <http://www.baug.ethz.ch/ihw/hydrologie/pggrad.html>

Inserate bitte frühzeitig aufgeben!