Objekttyp: **Miscellaneous**

Zeitschrift: **Schweizer Ingenieur und Architekt**

Band (Jahr): **107 (1989)**

Heft 11

PDF erstellt am: **28.03.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

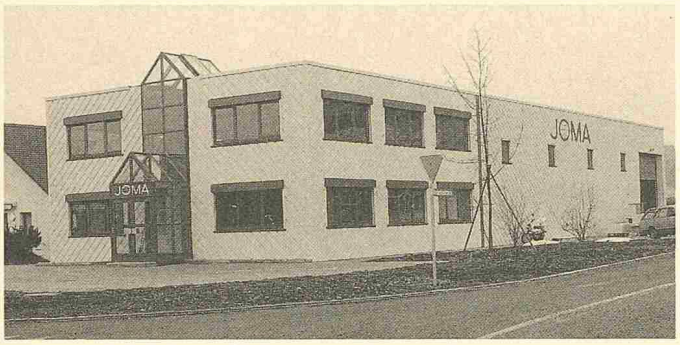
Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

Aus Technik und Wirtschaft

Joma-Trading AG an neuer Adresse



Joma-Neubau in Aadorf

Vor kurzem wurde die grosszügig und modern konzipierte Liegenschaft der Joma-Trading an der Weiernstrasse 22 in Aadorf fertiggestellt. Bisher war das Unternehmen am Friedauweg in Aadorf domiziliert. Dank erfreulicher Geschäftsentwicklung wurden die bestehenden Räumlichkeiten zu klein. Man entschloss sich, Bauland zu erwerben und darauf einen zweckmässigen und modern konzipierten Bau zu erstellen. Dies ist in allen Teilen gelungen.

Grosse, helle Büroräumlichkeiten, ein freundlicher Empfang und ein im hinteren Teil der Liegenschaft untergebrachtes Lager garantieren optimale Betriebsabläufe. Im ersten Stock wurde der Showroom eingerichtet. Auf einer grosszügig bemessenen Ausstellfläche kann nun das ganze Joma-Programm in einer ungezwungenen Atmosphäre begutachtet werden.

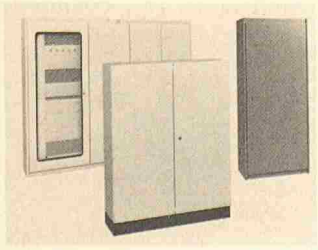
Bisher war die Firma vor allem in der Zeichentechnik tätig. Zeichenmaschinen, Zeichentische, Planschränke und Leuchttische bildeten den Schwerpunkt des Angebotes. Dank grösseren Räumlichkeiten konnte das Sortiment nun entscheidend ausgebaut werden. Neu bietet Joma nun: Büromöbel des deutschen Herstellers Leuwico. Kompromisslose Ergonomie ist das Hauptmerkmal dieses modular erweiterbaren Programms. So kann z.B. der Bürotisch innert Sekunden zum Stehpult verändert werden; CAD-Arbeitsplätze, die ebenfalls in der «Steh- und Sitzphilosophie» konzipiert sind. Perfekte Verstellmöglichkeiten sind speziell bei dieser anspruchsvollen Arbeit besonders wichtig.

Joma-Trading AG
8355 Aadorf

Menor-Universalschrank von Meto-Bau

Die Anforderungen an Gehäuse für den Einbau von Sicherungen, Schaltern, Steuerungen und Apparaten sind in letzter Zeit durch zwei Entwicklungen drastisch gestiegen.

Zum einen bringt die zunehmende Miniaturisierung im Elektro- und Elektronikbereich und damit die kompaktere Nutzung des Einbauvolumens einen rasanten Wertanstieg des Schrankinhaltes mit sich.



Menor-Universalschränke «US»

100 000 Franken sind heute keine Seltenheit mehr. Zum andern wächst die Aggressivität von Umwelteinflüssen wie Luft- und Wasserverschmutzung, Konzentration elektromagnetischer Signale usw. stetig.

Mit herkömmlichen Hüllen ist diesem doppelt erhöhten Anspruch nicht mehr beizukommen. Vielmehr reduzieren heute massgeschneiderte, wertanalytisch optimierte Problemlösungen die Verletzlichkeit empfindlicher und teurer Installationen wesentlich – und damit auch das Risiko enormer Folgenkosten.

Die Menor-Universalschränke «US» von Meto-Bau sind solch bedarfsgerechte Massarbeit von höchster Qualität in Stahlblech oder Edelstahl. Es gibt drei in allen Einzelteilen voll kompatible Typen mit Schutzgraden von IP 40 bis IP 65:

- Der Rahmenschrank «US-R», für zeitsparenden Einbau, besteht aus einem geschweissten Rahmen und komplett demontierbarer Verschalung.
- Der Schalenschrank «US-S», ebenfalls schnell einbaubar, setzt sich aus einer geschweissten Schale und demontierbaren Seitenwänden und Türen zusammen.
- Der Kompaktschrank «US-K», mit grossem Einbauvolumen, ist hingegen eine komplett geschweisste Konstruktion.

Dass die Schränke, je nach Wunsch, mit Sockeln, Öffnungen, Schwenkrahmen, verschiedenen Verschlussarten und verschiedenen Oberflächenbeschichtungen versehen werden, versteht sich von selbst. Das hochflexible Programm erlaubt aber auch exklusive Spezialausführungen (z. B. schock- und erdbebensichere, schwadendichte, hochfrequenzabgeschirmte), die jeweils mit dem Kunden gemeinsam erarbeitet werden.

Meto-Bau AG
5303 Würenlingen

Kompaktheizzentrale diener-Modultherm

Wo Einzelheiten ein perfektes Ganzes ergeben sollen, muss natürlich zuerst jedes dieser Teile für sich stimmen. Bei der neuesten Generation der Kompaktheizzentralen diener-Modultherm (DMT), ideal für 1- bis 8-Familien-Häuser, sind wiederum interessante Optimierungen an den einzelnen Komponenten vorgenommen worden:

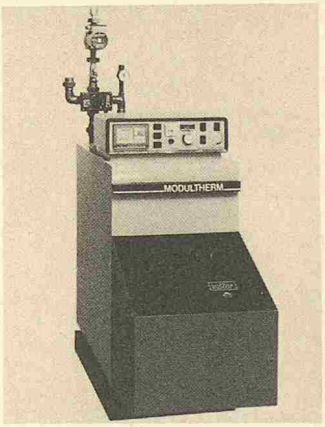
Das Bypass-Dreizug-System führt zu einem sanften, druckarmen Brennerstart. Der Kessel verschmutzt weniger, der Abgaslärmpegel sinkt. Auch an nicht sanierten Kaminanlagen kann die Abgastemperatur sehr gut angepasst werden.

Der tausendfach bewährte Brenner diener Zenith ermöglicht durch die neue Misch-Zünd-Einrichtung und eine Luftabschlussklappe minimalste Emissionswerte, die deutlich unter den vom Bund definierten Grenzen liegen.

DMT kann neben dem Einsatz für die konventionelle Zentralheizung und die Niedertemperaturanlage als Basisbaustein für alternative Heizsysteme verwendet werden. In Kombination mit Wärmepumpen, Absorbern und sogar Solaranlagen steht der Weg für Umwelt-Energietechnik von morgen offen.

Die wirklich doppelte Isolierung des Kessels garantiert den maximalen Jahreswirkungsgrad.

Damit diese Komponenten aber ein perfektes Ganzes ergeben, ja zusammen Synergieeffekte erzielen, braucht es einen erfahrenen Hersteller wie die Max Diener AG. Muss anderswo erst aufwendig nach passenden Systemteilen gesucht werden, liefert diener mit DMT eine komplette Baueinheit, die Montage-



diener-Modultherm

zeiten und somit Kosten spürbar senkt.

Erstaunlichstes Detail bei DMT bleibt jedoch ein Regelungssystem, das den einwandfreien Betrieb in jeder Situation garantieren kann: die neue Computer-Steuerung, Typ RVP 76, bringt die Anforderungen an eine moderne Kompaktheizzentrale auf die entscheidenden Punkte. Präzise Automatik bedeutet Komfort und Bedienungsfreundlichkeit. Erst das ausbalancierte Zusammenspiel aller besprochenen Teile schöpft die Möglichkeiten zum Energiesparen und somit zum Umweltschutz aus.

So übertrifft DMT bei weitem die Mindestanforderung der LRV 85. Eigens für die Schweiz (Kantone) entwickelt. Die Abgastemperatur beträgt im ganzen Leistungsbereich weniger als 140°C. Zusammen mit der hervorragenden Verbrennungsgüte liegt der feuerungstechnische Wirkungsgrad nicht selten über 94%. Vielleicht schon ein Massstab für die nächsten 10 Jahre?

Max Diener AG
8952 Schlieren

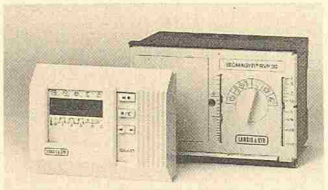
Aus Technik und Wirtschaft

Neuheiten von Landis & Gyr an der Int. Fachmesse Sanitär, Heizung, Klima (ISH) Frankfurt *(14.-18.3.89)*

Heizungsregler Sigmagyr RVP30 mit intelligentem Raumgerät

Sigmagyr RVP30 ist ein vielseitig anwendbarer witterungsgeführter Heizungsregler für Ein-, Reihen- und Mehrfamilienhäuser sowie Nichtwohnbauten. Er eignet sich für Radiator-, Boden-, Decken- und Grundlastheizungen und kann auf Motor- und thermische Antriebe oder direkt auf Brenner wirken.

Der Sigmagyr RVP30 kann als zentraler witterungsgeführter Vorlauftemperaturregler mit analoger oder digitaler Schaltuhr verwendet werden. Er kann zusätzlich mit einer energiesparenden Raumtemperaturkompensation zur Erfassung der Fremdwärme ergänzt werden.



Heizungsregler Sigmagyr RVP30 mit digitalem Raumgerät

Dazu stehen zwei formschöne Raumgerätevarianten zur Auswahl:

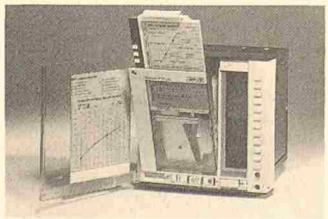
- Digitales Raumgerät QAA80 für die totale Bedienung aus dem Wohnraum mit Wochenschaltuhr und speziellem Tagesprogramm für Ausnahmetage. Damit können bis zu 3 Komfortperioden pro Tag mit unterschiedlicher Raumtemperatur programmiert werden. Drei mitgelieferte Mignon-Batterien ermöglichen dem Raumgerät einen autonomen, netzunabhängigen Betrieb während mehrerer Jahre.
- Analoges Raumgerät QAA35.3 mit Raumtemperaturfühler, Programmwahlschalter und Raumtemperaturkorrektur.

Eine einstellbare Heizgrenzen-Schaltautomatik (ECO) ergänzt die vielseitigen energiesparenden Funktionen dieses flexiblen Heizungsreglers.

Heizungsregler Sigmagyr RVL55 «à la carte»

Unter der Bezeichnung RVL55 bringt Landis & Gyr ein neues System mit einem witterungsgeführten Vorlauftemperaturregler auf den Markt. Dieses System steckt voller neuer Anwendungsmöglichkeiten, neuer Ideen – Signale für die Zukunft. Hauptanwendungsgebiete sind Nichtwohnbauten und Mehrfamilienhäuser sowie alle Heizungsanlagen mit Bedarf für Zusatzfunktionen.

Der in SMC-Technik gefertigte Regler verzichtet auf die früher üblichen Nummernadressen und Funktionscode. Eine neuartige Bedienung «à la carte» führt den Anwender kapitelweise durch alle Informationen und Einstellungen. Die in zehn Sprachen erhältlichen Bedienkarten stecken in einer Wechselkassette und ermöglichen so ein spielerisch leichtes Umgehen mit dem Regler. Ein zwölfzeiliges Display vermittelt zusammenhängende Informationen auf einen Blick.



Heizungsregler Sigmagyr RVL55

Eine gleitend einstellbare Gebäudezeitkonstante und damit ein beeinflussbares, rechnerisches Gebäuderaummodell ermöglichen den Einsatz von Optimierungsfunktionen, ohne dass ein Raumfühler montiert werden muss. Die bekannte ECO-Sparautomatik wurde durch einen Heizsaisonschalter ergänzt, der das Heizen während einer frei wählbaren Sommerperiode sperrt.

Die Aufheizgeschwindigkeit im Vorlauf kann von 1 K pro Stunde bis 10 K pro Minute begrenzt werden. Dies ist eine Neuheit, die speziell zum Schutze von Kulturgütern und für Spezialanlagen geschaffen wurde.

Optionale Zusatzfunktionen wie Leistungsbegrenzung mit Wärmezähler, Sammelstörrelais, Brauchwasser- und Kesselregelung sowie Zwillingspumpenschaltung können viele Sonderwünsche befriedigen.

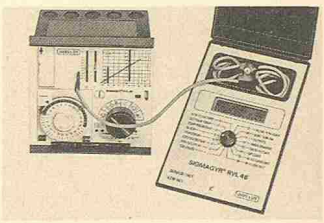
Ein 2-Draht-Bus sorgt für den Datenaustausch innerhalb einer Anlage. Alle Geräte sind vorbereitet für eine übergeordnete Kommunikation mit einer Überwachungs- und Leitzentrale. Die Verbindung zwischen Heiz- und Leitzentrale wird dabei in Zukunft mit einem Kommunikations-Interface über das öffentliche Telefonnetz hergestellt.

Sigmagyr RVL46 – digitaler Heizungsregler mit analoger Bedienung

Sigmagyr RVL46 ist ein witterungsgeführter Heizungsregler für grössere Heizungsanlagen in Wohn- und Nichtwohnbauten sowie für Anlagen mit Fernheizanschluss. Er eignet sich für Radiator-, Konvektor-, Boden-, Decken- und Grundlastheizungen und kann auf Motorantriebe, thermische Antriebe oder direkt auf Brenner wirken.

Die Bedienung des Reglers ist einfach und erfolgt über analoge Schalter und Schieber. Der Regler selbst arbeitet mit einem leistungsfähigen Mikrocomputer – also digital.

Der Einsatz der Mikrocomputertechnik erlaubt ein hohes Mass an automatischen Funktionsabläufen und Überwachungen. Daraus resultiert ein sparsamer Energieverbrauch und trotzdem ein komfortabler Heizbetrieb. Zusatzeinschübe im Regler ermöglichen Begrenzungsfunktionen der Vorlauf- und/oder Rücklauftemperatur mit minimal/maximal und konstant/gleitender Begrenzung.



Sigmagyr RVL46 mit Diagnosegerät AZW46.1

Eine Besonderheit ist der Diagnose-Ausgang, der einen direkten Zugriff zum Mikrocomputer ermöglicht. Diese Neuerung ermöglicht ein rationelles Überprüfen aller Anlagedaten bei der Inbetriebnahme sowie bei Service und Unterhalt.

Wesentlich ist die digitale Weitergabe der Signale der Temperaturfühler für Aussentemperatur und Rücklaufbegrenzung an mehrere Regelgeräte sowie die Anpassung der ECO-Sparautomatik an die Dynamik der unterschiedlichen Gebäudearten.

Visonik 12000

Visonik 12000 – nachfolgend Visonik-Telefonie genannt –, das Gebäudemanagement-System Landis & Gyr für regional verteilte Gebäude. Haustechnische Anlagen... von fern – steuern und optimieren; von fern – führen, überwachen und alarmieren; von fern – optimal bedienen, ermitteln und erfassen... dies sind entscheidende Vorteile für Betreiber von örtlich weit auseinanderliegenden Gebäuden.

Der Datentransport zwischen Zentrale und den entfernt gelegenen Gebäudeanlagen erfolgt über das öffentliche Telefonnetz. Der Visonik-Telefonie-Datenaustausch erfolgt in jedem Fall gesichert, und der integrierte Zugriffschutz verhindert unbefugte Eingriffe. Ein dauerndes Prüfverfahren während der Datenübermittlung stellt dem Benützer nur reelle und gesicherte Daten zur Verfügung.

Die Verbindungsaufnahme für einen Kommunikationsaustausch erfolgt nicht nur von der Zentrale. Für die Übermittlung einer Alarmmeldung, z.B. bei einem Brennerausfall, nimmt das entfernt installierte Subsystem sofort Verbindung mit der nächsthöheren Systemebene auf. Die Alarmierung erfolgt auf dem Alarmdrucker der Visonik-Zentrale, mit Übertragungsmöglichkeit auf Distanz. Zudem werden die Werte und Anlagenzustände auf der Farbbedienstation fortlaufend aktualisiert.



Visonik 12000-Telefonie

Durch die gesicherte Datenübertragung ist die zentrale Bedienung entfernt gelegener Anlagen identisch zu jenen, die direkt an eine Visonik-Zentrale angeschlossen sind. Der Dialog erfolgt im Klartext, dem Benützer stehen sämtliche Eingriffsmöglichkeiten zur Verfügung.

Für Service und Unterhalt ist bei Einsatz eines portablen Computers oder Teleterminals und einem Akkustik-Koppler der gleiche Dialog verfügbar. Die Verbindungsaufnahme zur gewünschten Anlage ist von jeder öffentlichen Telefonstation aus möglich, sofern der Benützer über die entsprechenden Passwörter verfügt.

LGZ Landis & Gyr AG
6301 Zug

Neues System für Fliessunterlagsböden

Interessant sowohl für Fachleute wie für Bauherren ist ein neues Produktesystem der Presyn AG, Lyssach. Es handelt sich um Fliessunterlagsböden mit synthetischem Anhydrit.

Im Gegensatz zu konventionellen Zementunterlagsböden fällt endlich die mühsame «Knieарbeit» beim Einbau weg; denn Presyn Top-Floor ist aufgrund seiner Fliessfähigkeit praktisch selbstnivellierend und zugleich wirtschaftlicher dank der erzielbaren Zeitersparnis beim Verlegen. Das absolute Novum ist allerdings der Systemgedanke, welcher hinter Presyn Top-Floor steckt. Die Presyn AG kooperiert mit der im Bereich Fliessunterlagsböden auf der Basis von synthetischem Anhydrit bedeutendsten europäischen Gyvlon-Gruppe aus Holland und vergibt Franchise und Lizenz an spezialisierte schweizerische Unternehmungen. Dies mit einem klaren Ziel – einen einheitlichen, qualitativ hochwertigen Fliessunterlagsboden nach Norm SIA 251 auf dem Markt anbieten zu können.

Transportbetonunternehmungen erwerben Lizenzen und sind verantwortlich für eine qualitätsgesicherte Herstellung und den Transport mit Fahrmischern vom Werk zur Pumpe auf der Baustelle. Verlegefirmen sind Franchisenehmer, und diese können Presyn Top-Floor in grösseren Mengen bedeutend rascher und ohne Schwerarbeit verlegen. Auch die Franchisenehmer unterstehen einem klaren Konzept, welches die periodischen Schulungen der Mitarbeiter genauso einschliesst wie die fachgerechte Verarbeitung am Objekt.

Alle Beteiligten, d.h. die Presyn AG, die Lizenz- und Franchisenehmer, treten gemeinsam am Markt auf, verfügen über interne und externe Qualitätsicherungssysteme und zeichnen gemeinsam verantwortlich für ein hochentwickeltes Produktesystem.

Presyn AG
3421 Lyssach

Umweltfreundlicher Glaskamin

Als Weltneuheit für den Umweltschutz präsentiert sich das gläserne Recusist-Glassystem für Kaminsanierungen erstmals der Schweizer Öffentlichkeit. Das Kamin-Innenrohr aus Spezialglas wird von der Schott Ruhrglas GmbH hergestellt, die in der Schweiz von der Schott Schleiffer AG, Feldbach ZH, vertreten wird. Der Vertrieb erfolgt in Zusammenarbeit mit der in der Energietechnik führenden Elco-Gruppe.



Einbau des Recusist-Kamin-Innenrohres

Das Recusist-Glaskaminsystem ist aus korrosions- und temperaturwechselbeständigem Borosilicatglas hergestellt und ermöglicht mit Hilfe eines Auffang-Neutralisators eine umweltschonende Entsorgung der anfallenden aggressiven Kondensate. Das gläserne Innenrohr schützt vor Versottung und ist die ideale Lösung für eine einfache, saubere und dauerhafte Sanierung herkömmlicher Kamine. Das neue Produkt ist ein Beispiel für den grossen Innovationsspielraum von Spezialglas, das als «sauberer Werkstoff» immer stärker im Umweltschutz Verwendung findet.

Das Recusist-System ist von der Vereinigung Kantonaler Feuerversicherungen (VKF) zugelassen. Bis Ende 1989 werden in allen Regionen der Schweiz Anlagen erstellt und vorwiegend im Sanierungsbereich eingesetzt.

Schott Schleiffer AG
8714 Feldbach

Schalldämmung bei Türkonstruktionen mit eingemörtelter Stahlzarge

Die Anforderungen an die Schalldämmung von Stahlzargen und Türen wachsen stetig. Der angestrebte Schallschutz kann nur erreicht werden, wenn die Stahlzargen mit Dichtungen und Türkonstruktionen einwandfrei montiert worden sind und übereinstimmen. Die Anforderungen an die Schalldämmung einer Türkonstruktion sind gekennzeichnet durch die Intensität der Lärmeinwirkung auf den Raum, welcher durch die Türe erschlossen wird; durch den zulässigen mittleren Lärmpegel des Innenraumes bzw. die Art der Nutzung. Die verschiedenen Türen, die zum Einsatz gelangen, sind: A) einschalige Türblätter (in der Regel aus Vollspan oder Vollholz); B) geschichtete Türblätter (bestehen aus 2 oder mehreren Schichten, die schubweich miteinander verbunden sind); C) doppelschalige Türblätter (bestehen aus Schalen aus Holzwerkstoffen mit ausreichendem Schalenabstand und geeigneter Zwischenschicht).

Die verschiedenen Stahlzargen sind so dimensioniert, dass sie die gleichen Anforderungen erfüllen wie die Türblätter. Hohlräume zwischen der Stahlzarge und dem Mauerwerk werden mit flüssigem Mörtel dreiseitig ausgefüllt. Bei Türen mit sehr hohen Anforderungen sind zwei getrennte Stahlzargen einzusetzen und die Stossstellen dauerelastisch zu versiegeln. (Holzrahmen sind bei erhöhten Anforderungen nicht einzusetzen.)

Am Bau geforderte Schalldämm-Masse Rw für betriebsfertige Türanlagen in dB sind in folgenden Klassen angezeigt:

Klasse I3 Rw = 25–28 dB. Stahlzarge mit einfacher Dichtung, mittelschweres Türblatt mit Dichtung und Bodenabschluss. Geeignet: Büroräume ohne Anforderungen sowie innere Wohnungstüren mit erhöhten Anforderungen.

Klasse I5 Rw = 32–34 dB. Stahlzarge mit geeigneter Lippendichtung, Türblatt einschalig in Sandwichbauweise, Bodendichtung, Nebenwege beachten. Geeignet: Abschlusstüren für Wohnungen, Patientenzimmer, Büroräume und Schulzimmer mit erhöhten Anforderungen.

Klasse I6 Rw = 35–38 dB. Stahlzarge mit geeigneter Lippendichtung, Türblatt einschalig in Sandwichbauweise, Bodendichtung, Nebenwege beachten. Geeignet: Abschlusstüren direkt an Wohnräume, Räume mit erhöhter Diskretion.

Klasse I7 Rw = 39–42 dB. Stahlzarge mit geeigneter Lippendichtung, Türblatt einschalig in Sandwichbauweise, Türblatt doppelschalig. Bodenabschluss-Nebenwege beachten. Aufwendige Montage. Geeignet: Räume mit hoher Diskretion (Arztpraxis, Direktion, Anwaltspraxis).

Klasse I8 Rw = 43–45 dB. Stahlzarge mit geeigneter Lippendichtung, Türblatt in hochwertiger Spezialanfertigung, Bodenabschluss, Nebenwege beachten. In der Regel mit einem Türflügel nicht erreichbar. Doppeltüre ist ev. notwendig. Aufwendige Montage. Geeignet: Räume mit höchster Diskretion (Türen zwischen zwei Hotelzimmern, Direktion, Anwalt, Arztpraxis). Wichtig: Ein geeignetes Dichtungssystem ist von Notwendigkeit, ob mit Doppel- oder Einfachfalz-Dichtung. Dem Schwellendetail sollte grosse Beachtung geschenkt werden.

Ausführlichere Unterlagen sind erhältlich beim

VST, Verband Schweiz Türenindustrie, 8044 Zürich

Tagungen

Risikoanalyse und Störfall-Verordnung

14.4.1989, ETH Zürich

Die Brandkatastrophe vom 1.11.1986 in Schweizerhalle hat das Bewusstsein der Bedrohung von Mensch und Umwelt durch technische Risiken geweckt. Als Folge dieses Geschehens sind die Arbeiten im Bereich Katastrophenvorsorge sowie an der Störfall-Verordnung (SFV) intensiviert worden. Der Verordnungsentwurf geht dieser Tage in die Vernehmlassung. Neue Aufgaben für Vollzugsbehörden, Anlagebetreiber und Berater stehen an.

Aus diesem Grund führt der Ökologenverband der Schweiz (OeVS) eine Fachtagung mit dem Thema «Risikoanalyse und Störfall-Verordnung: Bisherige Praxis und zukünftige Regelung bei der Beurteilung industrieller Risiken» durch. In Grundsatzreferaten wird dabei über den Verordnungsentwurf und die Erfahrung im Vollzug orientiert. Am Nachmittag werden in drei Workshops ausgewählte Probleme und Lösungen vorgestellt: In einem ersten Bereich werden Aspekte der Regelung und des praktischen Vollzugs behandelt. Ein zweiter Themenkreis umfasst die Problematik bei speziellen, grossen Risiken, während im dritten Themenkreis Fallbeispiele aus der Beratungspraxis präsentiert werden.
Die Tagung wendet sich an die Sicherheitsverantwortlichen aller Stufen in den Betrieben, an beratende Fachexperten im Bereich Umweltschutz und an Behördenmitglieder in Bund und Kantonen.
Informationen: Enviro, Baumackerstr. 46, 8050 Zürich, Tel. 01/311 48 50 (W. Brunner).

Brandschutz/neue Brandklassen

26.4.1989, 18 Uhr, Schweiz. Bauschule Aarau im Bildungszentrum Unterentfelden

Dieser Weiterbildungsvortrag wird vom Schweizerischen Technischen Verband, Fachgruppe für Architektur- und Bauingenieurwesen, veranstaltet und von *Rolf Schoch,* Arch., Wohlenschwil, Tel. 056/91 33 66, geleitet. Das Programm: Gedanken zum Thema (*R. Schoch*); das Wesen des Feuers. Brandversuche an verschiedenen Materialien (*W. Wäspe, E. Traber*); neue Wegleitungen VKF (Vereinigung Kant. Feuerversicherungen). Klassierung/Prüfbestimmungen (*W. Wäspe*); anschliessend Fragen und Diskussion.

Anmeldung mittels Einzahlung der Kosten (STV- und SIA-Mitglieder Fr. 40.–, Nichtmitglieder Fr. 60.–, Schüler und Studenten Fr. 20.–) bis zum 19.4. an die Schweiz. Volksbank Aarau, Kto. 574/10.304 188/0 STV/FAB AG/SO mit Hinweis Vortrag Brandschutz.

PC-Programm zur Simulation von Regenabflüssen

9./10.5.1989, SBB-Ausbildungszentrum Löwenberg, Murten

Nach der erfolgreichen Einführung des Programmes «Sasum» (PC-Programm zur Simulation von Regenabflüssen in Entwässerungsnetzen mit Überlaufbauwerken) im letzten Jahr führt die Ivet AG, Bern, nun einen weiteren Ausbildungskurs durch.

Auskünfte: Ivet AG, Ingenieurbüro für Versorgungs- und Entsorgungstechnik, Seminarstr. 22, Postfach 266, 3000 Bern 16, Tel. 031/44 80 33

Mietwohnungsbau als Herausforderung

20.4. 1989, Basel

Auf dem Mietwohnungsmarkt zeichnen sich verschiedene Veränderungen ab. Eine gewisse Abschwächung der Wohnungsnachfrage wird für die Zukunft erwartet. Damit gewinnt die Ausrichtung des Angebots an sich ändernde Wohnbedürfnisse für Ersteller von Wohnungen eine zunehmende Bedeutung. Die Änderung der Wohnungsnachfrage wird von einem strukturellen Wandel begleitet. Der Trend zu vielfältigen Haushaltsformen mit unterschiedlichen Nutzungsanforderungen an Wohnungen und Wohnumfeld setzt sich fort. Das Wohnungsangebot kann diese veränderten Ansprüche nur teilweise befriedigen.

Zu diesen Aspekten des Mietwohnungsmarktes liegen seit kurzem zwei Studien vor, die im Auftrag der Forschungskommission und des Bundesamts für Wohnungswesen ausgearbeitet wurden. Die Präsentation der Ergebnisse dieser Studien ist Anlass zur 3. FWW-Tagung mit dem Thema: «Mietwohnungsbau als Herausforderung – Ideen, Marktchancen, Beispiele». Die Autoren der Studien, *Paul Willimann,* Architekt/Planer, Zürich, sowie Prof. *Alexander Henz* und *Martin Albers,* Architekt ETH, beide ETH Zürich, werden im ersten Teil des Seminars die Resultate ihre Studien präsentieren und illustrieren. Im zweiten Teil werden bisherige Erfahrungen von Promotoren und Investoren bei der Realisierung neuer Wohnformen vorgestellt. Die Tagung richtet sich an Investoren, Architekten und Planer und darüber hinaus an alle Akteure, die an Planung, Verwaltung und Nutzung von Wohnungen beteiligt oder interessiert sind.
Auskünfte: Wohnstadt, Postfach, 4011 Basel, Tel. 061/22 23 10

Modelle der Zusammenarbeit zwischen kleinen und grossen Technologiefirmen am Beispiel München

13./14.4.1989, München

Schwerpunkte des Programms: Der bayrische Staatsminister *August R. Lang* wird über die Effizienz der Technologieförderung sprechen. *Albrecht Graf Matuschka* wird die neuen Strukturen der Zusammenarbeit ausleuchten und speziell eingehen auf Buy-out, Spin-off und Corporate Strategic Pools. *Heinz Greiffenberger* spricht über die Anforderungen an Mitarbeiter, die als Spin-off ein eigenes Unternehmen gründen wollen.

Weitere Themen sind strategische Partnerschaften zwischen Gross- und Kleinfirmen, interdisziplinäre Zusammenarbeit in der Forschung sowie Referate mit guten Beispielen von Buy-out und Spin-off. Dr. *Rainer Hecker* erläutert, wie das Management der Loewe Opta GmbH zur Majorität der Geschäftsanteile gelangte.
Auch die Besichtigungen versprechen interessant zu werden: Das ISDN-Center und die Expertensystementwicklung bei Nixdorf, der Wendelstein-Stellarator im Max-Planck-Institut für Plasmaphysik in Garching, Dünnschicht-Photovoltaik bei der Phototronics Solartechnik, einem Spin-off der MBB, München GmbH, in Putzbrunn.
Programm: International Hightech-Forum Basel, c/o Schweizer Mustermesse, Postfach, 4021 Basel, Tel. 061/686 28 28

Qualität für Gebäudebenutzer in aller Welt

19.–23.6.1989, Cité des Sciences et de l'Industrie de la Villette, Paris

Die Beiträge und Diskussionen am 11. Internationalen Kongress des CIB (Conseil International du Bâtiment pour la recherche, l'étude et la documentation) sind in drei Hauptthemen gegliedert:
Benutzerkomfort: Thermischer und akustischer Komfort, Luftqualität, adäquate Auslegung von Innenräumen und Versorgungssystemen, intelligente Gebäude und neue Verfahren für die Planung und Auslegung von Versorgungssystemen (Elektrizität, Wasser, Heizung, Ventilation).
Lebenserwartung von Gebäuden: Beobachtung, Interpretation und Analyse der Pathologie von Gebäuden im Hinblick auf die Entwicklung von besseren Konzepten und zweckmässigeren Materialien. Themen wie Wasser und Feuchtigkeit in Gebäuden, zeitliche Entwicklung von Baumaterialien und die Bewertung und Wahl der optimalen Lebenserwartung unter Berücksichtigung des wirtschaftlichen Kontextes.

Qualität bauen: Analyse der Schnittstelle zwischen dem Bauprozess und der Qualität. Rechnergestützte Konstruktionsverfahren (CAD), Automatisierung, eine neue Aufteilung der Funktionen von Entwurf und Ausführung, die Beziehungen zwischen den verschiedenen Funktionsträgern und Methoden für die Qualitätsverwaltung in allen Phasen des Bauprozesses.

Daneben wird der Kongress einen Überblick über die wichtigsten neueren Entwicklungen der Produktionssysteme, Techniken und Werkzeuge der Bauindustrie vermitteln. Eine Reihe von Besichtigungen wichtiger Projekte im Grossraum Paris rundet das Programm ab.

Informationen zum Kongress:
CSTB, Public Relations, 4 av. du Recteur Poincaré, 75782 Paris, Cedex 16. Tel. 0033/1/40 50 28 28, Fax 0033/1/45 25 61 51

Anmeldungen:
Voyage Congrès International/ CIB, 50 rue Fabert, 75007 Paris. Tel. 0033 / 1 / 43 23 37 21, Fax 0033 / 1 / 43 23 44 03

Die Bahn im 21. Jahrhundert

28.–30.6.1989, Amsterdam

1989 ist es 150 Jahre her, dass in den Niederlanden die erste Eisenbahnstrecke in Betrieb genommen wurde. Im Rahmen dieser Festlichkeiten wird ein mehrtägiger internationaler Kongress über die Funktion der Eisenbahn in der Zukunft abgehalten. Der Kongress wird sich der wesentlichen Rolle widmen, die die Eisenbahn in der modernen Gesellschaft spielt, und Aussagen darüber machen, wie sich die Eisenbahnunternehmen in den einzelnen Ländern auf gesellschaftliche Entwicklungen einstellen. Dieser internationale Kongress ist bestimmt für Sachverständige im Bereich von Raumordnung, Umwelt, Verkehr und Transport, Gemeindevorstände und Politiker, Manager, Führungskräfte und Techniker von Eisenbahn- und anderen Verkehrsunternehmen sowie aus der Industrie.

Die Hauptthemen lauten: Europäischer Intercityverkehr in der Zukunft; öffentlicher Verkehr und Raumordnung; Verbesserung in Technik und Logistik bei den Eisenbahnen; öffentlicher Verkehr und Freizeit; Zusammenarbeit im öffentlichen Verkehr und das Mobilitätsproblem; Eisenbahn und Sicherheit.

Informationen: Netherland's Railways' Jubilee Congress 1989, c/o Holland Organizing Centre, Lange Voorhout 16, 2514 EE The Hague, The Netherlands, Tel. 0031/70/65 78 50, Fax 0031/70/61 48 46

Les ressources en eau en régions montagneuses

Appel de contributions

27.8.–1.9.1990, EPF Lausanne

Cette conférence internationale est convoquée par l'Association internationale des sciences hydrologiques (AISH) et l'Association internationale des hydrogéologues (AIH). Pour cette dernière, la Conférence de Lausanne sera son XXIIe congrès.

Le thème principal est décomposé en huit symposia. Les quatre premiers concernent principalement les eaux de surface, les quatre derniers les eaux souterraines. Chacun d'eux comporte une série de thèmes particuliers. Les auteurs devront adresser leur contribution à l'un de ces thèmes. Les thèmes principales: Méthodes de mesures hydrologiques en montagne; aspects quantitatifs et qualitatifs du cycle de l'eau en bassins inhomogènes; impact des retenues artificielles sur l'équilibre hydrologique; le rôle de l'eau dans l'évolution morphologique des versants; evaluation des ressources en eau souterraine par prospection de surface en relief accentué; modélisation des écoulements dans les massifs à structure géologique complexe; la réponse des systèmes d'écoulement à aquifères multiples; exploitation, gestion et protection des ressources en eau souterraine. Les langues officielles sont le français et l'anglais.

Programme: Dr. Aurèle Parriaux, Laboratoire de géologie EPFL (GEOLEP), 1015 Lausanne, tél. 021/693 23 55, fax 021/693 50 60.

Weiterbildung

Fernlehrgang Baubiologie

Für Planer und Architekten, Handwerker, Behörden und Bauherren. Ab 1989 bietet das Schweizerische Institut für Baubiologie den Fernlehrgang Baubiologie an. Die Grundlage bildet der bekannte Fernlehrgang von Prof. Anton Schneider vom Institut für Baubiologie und Ökologie, Neubeuern BRD. Die Lehrbriefe enthalten, wo nötig, Ergänzungen und Anpassungen auf schweizerische Verhältnisse und Normen.

Aus dem Inhalt: Umweltsituation, Baubiologie und Baukultur, Ökologie und Standort, Geobiologie, Wohnklima und Wärmedämmung, Biologische Baustofflehre, Bauart-Bauweise, Elektro-, Heizungs- und Sanitärinstallationen, Möblierung, Bauakustik und Lärm, Licht-Beleuchtung, Farbe und Farbstoffe, Elektroklima, Raumgestaltung, Wohnphysiologie, Wohnpsychologie, Siedlungs- und Städtebau, Baureglemente und Baunormen, Untersuchungsmethoden.

Das Studium dauert ein Jahr und enthält 23 Lehrbriefe mit rund 800 Seiten. Begleitend zum Fernstudium gehört ein 2-Tage-Seminar in der Schweiz. Monatlicher Studienbeginn möglich.

Auskunft und Anmeldungen: Schweizerisches Institut für Baubiologie, Rösslistrasse 23, 9230 Flawil, Tel. 071/83 22 55, von 10.00–12.00 und 14.00–18.00 Uhr.

Nachdiplomstudium Raumplanung

Vorkurs Wintersemester 89/90; Hauptkurs Sommersemester 90 und Wintersemester 90/91; Vertiefungskurs Sommersemester 91, ETH Zürich

Das Nachdiplomstudium in Raumplanung vertieft nicht einen einzelnen Bereich, sondern weitet die Kenntnisse auf andere raumrelevante Bereiche aus. Interdisziplinäre Arbeitsgruppen sind bestrebt, raumbezogene Aufgaben der örtlichen und überörtlichen Ebene gemeinsam zu lösen. Dazu gehört auch die Fähigkeit des einzelnen, Expertenwissen anderer Bereiche nutzbringend anzuwenden. Das Nachdiplomstudium ist, wie die Raumplanung selbst, breit angelegt und bedarf der Mitwirkung von Fachleuten unterschiedlicher Richtungen. Eine gute Mischung von Wissensgebieten, Erfahrungen, Altersstufen und Geschlechtern ist ein wichtiges Anliegen bei der Aufnahme neuer Teilnehmer.

Der Kurs bietet interessierten und motivierten Absolventen der verschiedensten Studienrichtungen Gelegenheit, sich auf die anspruchsvollen raumbezogenen Aufgaben der Zukunft vorzubereiten.

Informationsbroschüre: Ausbildungssekretariat NDS-RP, ORL-Institut ETH Hönggerberg, 8093 Zürich, Tel. 01/ 377 29 44 bzw. 58

Fortbildung in Wasserwirtschaft und Kulturbau

Der Deutsche Verband für Wasserwirtschaft und Kulturbau (DVWK) hat sein Fortbildungsprogramm 1989 veröffentlicht. Die Schrift kann gratis bezogen werden beim: DVWK, Gluckstrasse 2, 5300 Bonn 1, Tel. 0049/228/63 14 46.

Vorträge

Dokumentation in der Denkmalpflege

Vorlesungszyklus, Beginn 21.4. 1989, jeweils 16.15 bis 18 Uhr, ETH Zürich, Hauptgebäude, Saal D.5.2

Die Dokumentation hat zwei wichtige Funktionen: Sie dient dem Kennenlernen des Denkmals und seiner Eigenschaften. Sie berichtet über unsere Beobachtungen und über unsere Eingriffe während der Restaurierung für die Öffentlichkeit und für Restaurierungsarbeiten späterer Generationen. Die Dokumentation ist breit anzulegen – sie umfasst sowohl das Zusammentragen älterer schriftlicher Berichte und historischer Quellen als auch das Erfassen formaler und technischer Eigenschaften des Denkmals in Schrift, Plänen, Zeichnungen und Fotos.

Es handelt sich um eine komplexe, fachliches Wissen und Können erfordernde Aufgabe, und ihre Lösung ist in jedem Falle in Methode und Umfang neu zu definieren. Damit die Vielseitigkeit der Dokumentationsarbeit in Erscheinung tritt, behandelt die Vorlesung das Thema aus dem Blickwinkel der verschiedenen Sparten der Denkmalpflege: der Bauforschung (Archäologie), der Technologie (naturwissenschaftliche Betrachtung), des Restaurators und des bauleitenden Verantwortlichen (Architekt).

Das Programm: 21.4.: Einleitung *(A. Wyss).* 5.5.: Die Dokumentation in der Mittelalterarchäologie/Bauanalyse *(H. R. Sennhauser).* 19.5.: Die Dokumentationsarbeit in Naturwissenschaft und Technologie *(A. Arnold).* 2.6.: Die Dokumentationsarbeit des Restaurators *(U. Schiessl).* 30.6.: Die Dokumentationsarbeit und ihre Auswertung *(H.P. Matthis).*

Nationalstrassen im Raume Zürich. Verkehrsplanerische, stadtplanerische und städtbauliche Aspekte der Westumfahrung mit Üetlibergtunnel und Sihltiefstrasse. 21.3.1989, 17 bis 19 Uhr, Restaurant «Weisser Wind» (1. Stock), Oberdorfstr. 20, Zürich. Leitung: *W. Streich,* dipl. Ing. ETH/SIA/ASIC. Referenten: *M. Sonderegger,* Kantonsing.; Prof. *R. Heierli, Stadting.; G. Sidler,* Stadtplaner.