Objekttyp: **Miscellaneous**

Zeitschrift: **Schweizer Ingenieur und Architekt**

Band (Jahr): **106 (1988)**

Heft 26

PDF erstellt am: **19.03.2024**

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

Neue TCA-DAIKIN-Multisplit-Klimageräte

TCA-DAIKIN kann eine echte Neuheit auf dem Klimamarkt anbieten: Die MA-Multisplit-Ausseneinheiten sind mit einem Rotationskompressor ausgerüstet, der eine Leistungsregulierung zulässt. Dieser Rotationskompressor arbeitet nicht nur wesentlich geräuschärmer als die konventionellen Typen, sondern die computergesteuerte Leistungsregulierung reduziert den täglichen Energieverbrauch. Dank diesem neuen Konzept können all die vorerwähnten Auflagen vergessen werden.

Anschlussmöglichkeiten:

Es stehen 4 leistungsgeregelte Aussengeräte zur Verfügung, an die bis zu 5 *Innengeräte* angeschlossen werden können. Dank der elektronisch gesteuerten Leistungsregulierung kann die Leistungsgrösse des Innengerätes praktisch frei gewählt werden.

An das gleiche Aussengerät können *Wand-, Decken-* oder *Bodenmodelle* angeschlossen werden.

Die Innengeräte unterscheiden sich nicht von den Einzelsplit-Geräten, so dass die Lagerhaltung stark vereinfacht wird. Ein einfaches Split-System ist später in ein Multisplit-System wandelbar, indem die Ausseneinheit ausgewechselt wird.

Jeder Raum wird individuell reguliert:

Alle Innengeräte sind mit einer *Mikroprozessorsteuerung* ausgerüstet (bei den Wand- und Dekkengeräten in Form eines Fernbedienungsschalters). Temperatur und Drehzahl des Ventilators (3 Stufen) können pro Raum frei gewählt werden.

Die Aussengeräte sind für Temperaturen von 18 °C–46 °C ausgelegt. Für tiefere Temperaturen ist jedoch eine Kondensationsdruckregulierung lieferbar.

Bei den Aussengeräten stehen Kühlleistungen von 3080 W bis 9550 W zur Verfügung, bei den Innengeräten von 1280/2330 (min./max.) bis 4080/6860.

TCA Thermoklima AG
St. Gallen

Neue Stoffstoren-Generation

Mit einem erweitertem Sortiment und neu konzipierten Produkten auf dem Gebiet der Knickarmstoren ist es dem Sonnen- und Wetterschutz-Unternehmen Baumann in Wädenswil gelungen, den Kundenbedürfnissen noch optimaler gerecht zu werden. So bietet Baumann nun vier Typen für die individuellen Beschattungsanforderungen an:

Balkonmarkise Preal, das Standardmodell im Bereich der Balkonbeschattung, mit Rundprofilarmen; Normmarkise Preal-T, die robuste Kombilager-Markise für fast jedes Einsatzgebiet; Tragrohrmarkise Tectal, mit besonders starken Leichtmetallarmen.

Auf Wunsch mit absenkbarem Volant und individueller Neigungswinkelverstellung; Grossarmmarkise Tectal-G, die Knickarmmarkise für speziell hohe Anforderungen (z.B. Restaurants), mit einer Armlänge bis 5 m.

Aus der umfangreichen Stoffkollektion findet sich bestimmt das passende Dessin und auf jeden Fall die erforderliche Spitzenqualität.

Die in der ganzen Schweiz stationierten Aussendienstmitarbeiter der Firma Baumann beraten Sie gerne und unverbindlich.

Baumann AG
8820 Wädenswil

Elpol-Grundwasserabdichtung

Bauten im Grundwasser sind oft unvermeidlich und werden unter schwierigen Bedingungen erstellt. Die traditionelle doppelwandige Grundwasserabdichtungskonstruktion weist zwei gewichtige Nachteile auf: Sie bedingt zwei komplette Schalen; tritt später eine undichte Stelle auf, so ist diese praktisch nicht zu lokalisieren und damit schwer zu reparieren.

Dank der Kunststofftechnologie ist heute eine wesentlich einfachere und kostensparende Lösung mit einer einschaligen Konstruktion möglich. Elpol appliziert dazu einen speziell entwickelten Kunstharz auf PU-Basis – Elpoflex – auf die Innenseite der Aussenwand aufgetragen, sie ist jederzeit kontrollierbar und reparierbar; Widerstand gegen negativen Wasserdruck etwa 15 bar; hohe Druckfestigkeit; sehr hohe Adhäsionskraft auf Beton; Rissüberbrükkung bis 0,5 mm bei 1 mm Schichtstärke; sichere Anschlüsse bei Durchbrüchen und Dilatationen; die Beschichtung kann als speziell eingefärbter Wand- oder Bodenbelag dienen; Elpoflex ist absolut wasserdicht, kein kapillarer Feuchtigkeitstransport.

Um die maximale Kosteneinsparung und Qualität der Abdichtung zu sichern, empfiehlt sich der Beizug des Spezialisten in der Planungsphase. So können die erforderlichen konstruktiven und terminlichen Vorkehrungen optimal gestaltet werden.

Das System eignet sich auch perfekt bei Renovationen und Sanierungen. Die Betonpartien werden saniert, Infiltrationen mittels Injektionen blockiert und die Membranabdichtung ganzflächig auf den wiederhergestellten Untergrund aufgedruckt.

Wird die Elpoflex-Membrane einmal beschädigt und kann Wasser eindringen, so ist diese Stelle rasch gefunden – beim doppelschaligen System eine Sisyphusarbeit – und mit kleinem Aufwand behoben.

Elpol AG, Zürich

Optimale Wärmeisolationsverglasung

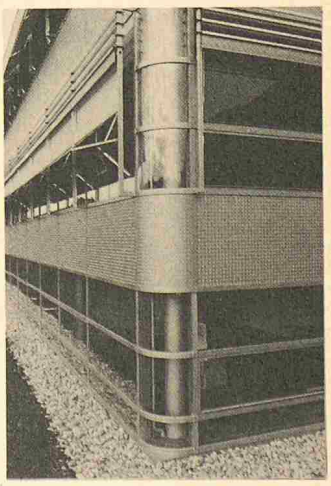
Nur das transparente Bauteil Isolierglas bietet den Vorteil, Energie auf zwei verschiedene Arten einzusparen: erstens durch die optimale Wärmedämmung dank ausgezeichnetem Wärmedämmverhalten und zweitens durch die passive Nutzung der Sonnenenergie als kostenlose Wärme. Beide Energiesparmöglichkeiten sind für den Energiehaushalt eines Gebäudes von ausschlaggebender Bedeutung.

Unter diesem Aspekt drängen sich bei Neubau- und Renovationsvorhaben wärmedämmbeschichtete Isoliergläser auf. Derartige Isoliergläser wie zum Beispiel Heglas Silverstar werden den hohen Wärmeschutzanforderungen mehr als gerecht. Silberbeschichtete Wärme-Isoliergläser schaffen zudem ein behagliches Wohnklima. Ein so verglaster Raum ist mit natürlichem Tageslicht hell ausgeleuchtet, und der Ausblick bleibt unverfälscht und im natürlichen Farbton erhalten. Heglas Silverstar erreicht einen extrem niedrigen K-Wert von 1,30 W/m² und gehört damit zu den Spitzenreitern unter den modernen Wärmeschutz-Isoliergläsern.

Ein weiterer Aspekt ist die Gesamtenergiedurchlässigkeit. Hier weisen silberbeschichtete Wärmedämm-Isoliergläser entscheidende Vorteile auf, da sie dank hoher Licht- und Gesamtenergiedurchlässigkeit Tageslicht und Sonnenstrahlung nahezu ungehindert in die Räume eindringen lassen. Dies beeinflusst die Energiebilanz der Fenster äusserst positiv, da die kostenlose und unbegrenzte Sonnenenergie als zusätzliche Heizung wirkt. Vor allem in den Übergangszeiten – aber auch im Winter – werden süd- und westseits orientierte Wärmedämm-Isoliergläser zu wahren Sonnenkollektoren.

Zudem ist dieses Isolierglas für zusätzliche Funktionsaufgaben ausbaubar, so zum Beispiel für erhöhten Schallschutz, für erhöhte Sicherheit, mit Sprossen für die Altbausanierung sowie zusätzlich für Sonnenschutz. Mit diesem Wärmedämm-Isolierglas können Architekt und Bauherr wieder grosszügiger planen als bisher üblich, da der Fensterflächenanteil grösser gewählt werden kann.

Glas Trösch AG
4922 Bützberg



Tagungen

5. Internationales Symposion über Erdrutsche

11.–15.7. 1988, Palais de Beaulieu, Lausanne.

Das von der Schweizerischen Gesellschaft für Boden- und Felsmechanik organisierte 5. Internationale Symposion über Erdrutsche wird den Ingenieuren eine technische Ausstellung bieten, mit Ständen der Hersteller von Messinstrumenten, der Gesellschaften, die Dienstleistungen bieten in bezug auf Untersuchung und Erkennung von Naturerscheinungen, die Erdrutsche verursachen können, sowie Ständen von Verlagshäusern mit Spezialliteratur.

Information: Palais de Beaulieu, 1000 Lausanne 22.

Colour in environmental design

7.–11. August, Winterthur

Das AIC Symposium 1988 über Farbe in der Umweltgestaltung wird diesen Sommer Architekten, Innenarchitekten, Designer, Städteplaner und Wahrnehmungsforscher mit besonderem Interesse für Farbe als visuelles Phänomen gebauter Umwelt aus verschiedenen Teilen der Welt in der Schweiz zusammenführen.

Das Programm umfasst 36 Kurzvorträge und 20 Ausstellungsbeiträge von Farbexperten aus Amerika, Australien, Bulgarien, China, Deutschland, England, Finnland, Frankreich, Griechenland, Holland, Indien, Israel, Italien, Japan, Neuseeland, Norwegen, Österreich, Pakistan, Schweden, Türkei, Ungarn. Für die Einführungsvorlesung konnte Prof. *Tom Porter,* Designer und bekannter Fachbuchautor, Dozent am Oxford Polytechnic Department of Architecture, gewonnen werden. Um die direkte gegenseitige Verständigung zu erleichtern, hat man sich für Englisch als offizielle Sprache am Symposium entschieden.

Die International Colour Association AIC ist eine Non-Profit-Organisation forschungs- und anwendungsorientierter Fachleute auf dem Gebiet der Farbe. Deren Exekutive hat *Werner Spillmann,* Dozent an der Architekturabteilung des Technikums Winterthur und Leiter der Winterthurer Farbkurse, eingeladen, die diesjährige offizielle AIC-Fachveranstaltung in der Schweiz durchzuführen.

Programmhefte mit Anmeldekarte können beim Organisator bezogen werden: Winterthurer Farbkurse, Prof. Werner Spillmann, c/o Technikum Winterthur, Abteilung für Architektur, 8401 Winterthur; Tel. 052/82 63 02.

Energieforschung im Hochbau

8./9.9.1988, ETH Zürich

Das schweizerische Status-Seminar wird alle 2 Jahre von der Koordinationsstelle der Wärmeschutzforschung im Hochbau (KWH) durchgeführt. Es stellt den Bau- und Haustechnikfachleuten die schweizerischen Forschungs- und Entwicklungsarbeiten auf dem Gebiet «Energie im Hochbau» vor und macht ihnen Resultate dieser Arbeiten zugänglich.

Dieses Jahr sind Hauptreferate zu folgenden Themen geplant: schweizerische Energieszenarien; stochastische Simulationsmodelle; neue Materialien der Energietechnik; dezentrale Wasserstofftechnologie; Stirlingmotoren; rationelle Energienutzung. Darüber hinaus werden in Parallelsessionen etwa 40 Projektreferate angeboten.

Die Teilnahmegebühr beträgt Fr. 100.–. Anmeldung mittels Postkarte ist erwünscht an: Koordinationsstelle der Wärmeschutzforschung, EMPA, z.Hd. Fr. Vogel, 8600 Dübendorf.

Vorträge

Bildverarbeitung

Montag, 27.6. 1988, 17.15 Uhr, ETH Zürich, Hörsaal ETF C1, Sternwartestrasse 7; Referent: *Erich Stein,* Fabrimex AG, Zürich; Thema: Bildverarbeitung – aktuelle Möglichkeiten für die Realisierung von industriell anwendbaren Systemen.

Die Bildverarbeitung wird heute in allen Bereichen der Wissenschaft und der Technik angewandt. Seit ungefähr 1960 haben die Aktivitäten in Forschung, Entwicklung und Anwendung stark zugenommen. Die Möglichkeiten der modernen Mikroelektronik erlauben immer leistungsfähigere praktische Anwendungen. Dieses Umfeld soll am Beispiel einer umfangreichen Produktelinie, die von Einstiegssystemen über schlüsselfertige Entwicklungssysteme bis zu modularen Leiterplattenfamilien reicht, ausgeleuchtet werden. Hard- und Software sind in diesen Systemen gleichgewichtig optimiert.

Stellenvermittlung

Stellensuchende, die ihre Kurzbewerbung in dieser Rubrik veröffentlicht haben möchten, erhalten ein Anmeldeformular mit zugehörigen Weisungen bei der *Gesellschaft ehemaliger Studierender der ETH (GEP), ETH-Zentrum, 8092 Zürich, Tel. 01/69 00 70.* Die Stellenvermittlung ist für Mitglieder des SIA und der GEP reserviert.

Firmen, die sich für die eine oder andere Kandidatur interessieren, sind gebeten, ihre Offerte unter der entsprechenden Chiffre-Nummer an die **GEP, ETH-Zentrum, 8092 Zürich,** zu richten.

Dipl. Bauing. ETH/SIA, 1954, Schweizer, D/F/E/Sp in Wort und Schrift. Internationale Erfahrung in Marketing (Bauchemie) und Projektmanagement (Anlagenbau) sucht herausfordernde, ausbaufähige Führungsposition. **Chiffre GEP 1655.**

Hydraulic of Multilayer Flow Over Topography

Dienstag, 28.6. 1988, 16.00 Uhr, ETH Hönggerberg, HPP-Gebäude (Physikturm), Audit. G 5. Referent: *Richard A. Denton,* Assistant Professor of Civil Engineering, University of California, Berkely, USA.

Recent field investigations of tidally-driven flow over fjord sills and exchange flow through the Strait of Gibraltar have led to a renewed interest in internal hydraulic controls. A method for determining the layer thicknesses and exchange flowrates for two- and three-layer flow over bottom humps and through contractions in flow width is discussed. The theory assumes gradually-varying flow and uses the Bernoulli equation to determine the mechanical energy in each layer. Different types of flow regime are possible depending upon the modality of the critical internal wave at each control, the locations of the controls and whether the internal energy at the control is a local maximum or minimum.

Ermittlung makroskopischer Transportparameter

am Beispiel des Grundwasserleiters im Hydrothermischen Testareal Aefligen, Kt. Bern

Donnerstag, 30.6. 1988, 16.00 Uhr, ETH Hönggerberg, HIL-Gebäude, Auditorium E 9; Referent: Dr. *Peter Hufschmied,* Nagra, Baden

Inhalt: Eine Methode für die Ermittlung des makroskopischen Dispersions-Tensors und des makroskopischen Durchlässigkeits-Tensors, basierend auf Kleinpumpversuchen und Flowmetermessungen, wird beschrieben. Die Methode stützt sich auf die Theorie räumlicher Zufallsfelder und neuere Ergebnisse der stochastischen Grundwasserhydraulik.

Anthropogene Einflüsse auf das Abflussregime des Oberrheins

Donnerstag, 7.7. 1988, 16.15 Uhr, Universität Zürich-Irchel, Winterthurerstrasse 190, Seminarraum J9, Bau 25

Referent: Prof. Dr. *H. Liebscher,* Bundesanstalt für Gewässerkunde Koblenz

Für die Untersuchung der Auswirkungen grosser anthropogener Eingriffe in das Abflussregime des Oberrheins (z.B. Jura-Gewässerkorrektion, Tula-Rheinkorrektion, Rheinausbau) stehen einige lange Beobachtungsreihen (Wasserstände, Abflüsse) seit Anfang des vorigen Jahrhunderts zur Verfügung.

In einem Forschungsvorhaben wurden diese Reihen überprüft und homogenisiert. Mit Hilfe der Anwendung der Verfahren der Zeitreihenanalyse auf diese langen hydrologischen Reihen ist eine Quantifizierung der grossen anthropogenen Eingriffe in das Abflussregime möglich. Über die Ergebnisse dieser Untersuchungen wird in dem Vortrag detailliert berichtet.