Objekttyp: **Miscellaneous**

Zeitschrift: **Schweizer Ingenieur und Architekt**

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

Heft 20

PDF erstellt am: **15.05.2024**

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

«CAD Architectum practicum paragonum est»

«CAD Architektur praktizieren heisst paragonisieren»

Wer nun glaubt, nach dem Fischer- und Jägerlatein gäbe es jetzt auch ein Architektenlatein, sieht sich getäuscht: Mit einem neu geschaffenen Verb bringt Kaspar Huber, Architekt HTL, nämlich sämtliche Tätigkeiten, die mit CAD Architektur ausgeführt werden können, auf den einen Nenner «paragonisieren».

Pate beim Erfinden dieses Universalverbes stand zweifelsohne der Markenname PARAGON, die Bezeichnung für eine äusserst realistische CAD Architektursoftware.

Bereits im März 1986 installierte der zukunftsorientierte Architekt in seinem mittelgrossen Architekturbüro an der Zürichstrasse 40 in Bachenbülach an zwei Arbeitsstationen das CAD Grundprogramm ME 10 von HEWLETT PACKARD.

Durch intensive Überarbeitungen dieser für den Maschinenbau konzipierten Grundsoftware stellte sich Kaspar Huber zur Aufgabe, ein ausgereiftes CAD Architektur-Programm zu entwickeln, das allen Bedürfnissen des Architekten gerecht wird. Dieses Programm wurde in Hunderten von Projekt-, Werk- und Detailplänen im Bachenbülacher Architekturbüro getestet, angepasst und ausgefeilt bis zum letzten Detail.

Das Ergebnis: PARAGON, ein branchenspezifisches CAD-System, das für grafische Anwendungen und alphanumerische Auswertungen erfolgreich vom Architekten eingesetzt werden kann.

Besondere Aufmerksamkeit schenkte Kaspar Huber den Einsatzmöglichkeiten im 3-D Bereich. Dabei stellte er fest, dass nach vorsichtigen Schätzungen ca. 95% der zu leistenden planerischen Grundlagen im 2-D Bereich liegen. Auch mit den eingehendsten Tests im 3-D Bereich konnte keine befriedigend praxisbezogene Planung realisiert werden. Die hauptsächlichen Vorzüge des 3-D Systems liegen zwar in der schnellen perspektivischen Visualisierung einer Idee in der Anfangsphase eines Bauprojekts. Es erscheint aber noch verfrüht, mit den heutigen Mitteln der Hard- und Software Gebäudeausführungspläne realistisch dreidimensional herzustellen. Mögen nämlich 3-D Farbgrafiken noch so perfekt perspektivische Grundlagen darstellen, der breiten Planungspartnerschaft wie Baupolizei, Behördenmitglieder usw. dient das herkömmliche Modell bei den zu treffenden Entscheidungen ebenso effizient.

Die Wahl, ob 3-D oder 2-D, fiel bei Kaspar Huber nach diesen Tests und Überlegungen zu Gunsten des 2-D Systems aus.

Die 3-D Zukunft wird aber von ihm weiterhin aufmerksam verfolgt werden, um zum richtigen Zeitpunkt die nötigen Schritte zur Integrierung des 3-D Systems ins PARAGON vornehmen zu können.

Dass diese Entscheidung richtig ist, zeigt sich im fertigen Produkt: Unter dem Motto «CAD vom Architekten für den Architekten» macht Kaspar Huber interessierten Berufskollegen schon seit längerer Zeit die von ihm in unzähligen Arbeitsstunden entwickelte 2-D Software zugänglich. Bei aufschlussreichen Demos in seinem Architekturbüro erläutert Kaspar Huber anhand praktischer Einsätze sämtliche technischen und finanziellen Details über das CAD Architekturprogramm PARAGON.

Oberflächenschutz an den in der Schweiz hergestellten Stahlzargen

Die heute in der Schweiz hergestellten Stahltürzargen werden fast ausschliesslich aus sogenanntem IZ.-verzinktem Stahlblech fabriziert.

Die IZ.-Verzinkung ist eine am Band ausgeführte Badverzinkung bzw. Feuerverzinkung. Am Ende des Verzinkungsvorganges wird das verzinkte Stahlblech nochmals auf ca. 900 Grad C erhitzt. Dies bewirkt zum einen eine innige Verbindung Zink-Stahl (Legierung), zum anderen eine relativ rauhe, gräuliche Oberfläche, die am Schluss der Behandlung durch Walzen geglättet (dressiert) wird. Die Verarbeitung geschieht auf konventionelle Art. Das IZ.-Stahlblech kann sehr gut gekantet, geschweisst und punktgeschweisst werden. Die Zinkschicht ist so stark, dass beim Scheren die Schnittkanten sogar mit einer leichten Zinkschicht überzogen werden. Die Schichtstärke der auf beiden Seiten aufgebrachten Zinkschicht beträgt 12–14 my pro Seite und bewirkt einen über längere Zeit anhaltenden, sehr guten Korrosionsschutz.

Vergleiche:
- Elektrolyt.-verzinktes Stahlblech = ca. 2.5 my pro Seite
- IZ.-verzinktes Stahlblech = ca. 12–14 my pro Seite
- sendzimirverzinktes Stahlblech = ca. 25 my pro Seite

Das IZ.-verzinkte Stahlblech wird vor allem in der Automobilindustrie für Boden, Türen, Schwellen, Kotflügel usw. eingesetzt. Der zweite grosse Anwendungsbereich ist die Bauindustrie. Es werden Baubleche, Stahltürzargen, Metalltüren, Tore, Fassadenbleche und viele andere Bauelemente aus diesem Stahlblech hergestellt. Die Lakkierung des von den Schweizer Herstellern verwendeten IZ.-Stahlbleches ist problemlos. Ohne Zwischenbehandlung wie absäuern, preimern usw. kann die Oberfläche direkt behandelt werden. Die Flächen müssen selbstverständlich gereinigt und entfettet werden. Anschliessend kann direkt eine Grundierung oder sogar eine Fertiglackierung oder Pulverbeschichtung aufgebracht werden. Die IZ.-Verzinkung entspricht immer einem sehr guten Rostschutz, der jederzeit einer normalen Beanspruchung standhält.

VST, 8044 Zürich

Kreativität und Sicherheit mit Glas

Der architektonische Reiz von lichtüberfluteten Innenhöfen ist unbestritten. Klosterbauten und Atriumhäuser haben seit jeher mit einem einzigartigen Raumerlebnis in eindrücklicher Weise zu überzeugen vermocht. In jüngster Zeit sind als eigentliche Wiederentdeckung verglaste Innenhöfe zu einem beliebten und ausdrucksstarken Gestaltungselement geworden.

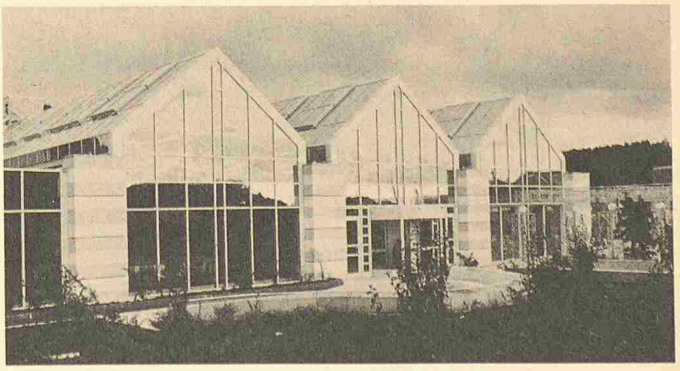
Die Anforderungen, die an eine Dach-, Schräg-, Überkopf-Verglasung gestellt werden, waren seit jeher von ganz spezieller Natur. Durch die erhöhten Bedürfnisse an Wärmedämmung, Sicherheit und Sonnenschutz sind sie noch ein gehöriges Mass komplexer geworden.

Bereits vor einigen Jahren hat die Firma Glas Trösch ein Schrägverglasungsprogramm auf den Markt gebracht, das in optimaler Weise den erhöhten Anforderungen gerecht wird.

Die äussere Scheibe einer Schrägverglasung besteht immer aus einem thermisch vorgespannten Einscheibensicherheitsglas (ESG). Dieses ist erhöht temperaturwechselbeständig und wesentlich stoss- und schlagfester als ein gewöhnliches Floatglas. Wahlweise kann das äussere Glas auch mit einer Sonnenschutzbeschichtung versehen sein, um unerwünschte Sonnenenergie vom Innenraum fernzuhalten. Die innere Scheibe ist immer ein Verbundsicherheitsglas (VSG). In Schrägverglasungen angewandt, hat VSG vor allem die Aufgabe, die Verletzungsgefahr durch herabfallende Gegenstände und Glasscherben zu verhindern. Um eine maximale Wärmedämmung zu erreichen, ist die innere Scheibe in der Regel mit einer neutralen Wärmeschicht versehen. Selbstverständlich sind auch Dreifach-Isolierverglasungen (DIV) möglich. Bei diesen Kombinationen besteht die mittlere Scheibe aus einem normalen Floatglas.

Verglasungstechnisch anspruchsvolle Schrägverglasungen sollten nur von spezialisierten Fachkräften ausgeführt werden.

Glas Trösch AG
4922 Bützberg



Weiterbildung

Nachdiplomstudium für Entwicklungsländer

Das NADEL vermittelt Hochschulabsolventen aller Fachrichtungen in einem Studiensemester Kenntnisse zu grundlegenden Fragen der Entwicklung und Entwicklungszusammenarbeit und bereitet sie auf eine berufliche Tätigkeit in der Dritten Welt vor.
Anschliessend werden während des Sommerhalbjahres mehrwöchige Fort- und Weiterbildungskurse veranstaltet. Aus einem umfangreichen Angebot können z. B. Kurse zu Planung, Durchführung und Evaluierung von Entwicklungsprojekten sowie verschiedene fachspezifische Kurse ausgewählt werden.

Voraussetzung für die Teilnahme an Weiterbildungskursen ist eine ausreichende berufliche Tätigkeit in einem Entwicklungsland.

Anmeldeschluss für das am 24. Oktober beginnende viermonatige Studiensemester ist der *31. Mai 1988.*

Anmeldungsunterlagen: NADEL, ETH-Zentrum, 8092 Zürich.

Auskünfte: Sekretariat NADEL, Voltastrasse 24, Tel. 01/256 42 40.

Vorträge

Environmental radiation dosimetry

Dienstag, 17. Mai 1988, um 14.15 Uhr im Paul Scherrer Institut PSI, Auditorium West, Würenlingen.

Referent: Dr. *Gail de Planque,* President Elect of the American Nuclear Society.

Radiation protection for the public and the environment is a major concern for all nuclear facilities worldwide. Today, environmental dosimeters, particularly thermoluminescence dosimeters (TLD's) take a key-position in determining environmental radiation exposure during both normal operations and accidents. But one should ask: Why are they used? How good are they? What needs to be done?
These issues will be addressed; the performance of environmental dosimeters, as assessed from a decade and a half of international intercomparisons, will be reviewed; and suggestions for improvement will be presented.

Die Dynamik eines Flusses; Studie Emme 2050

Dienstag, 17. Mai 1988, 16.15 Uhr, Hörsaal VAW, 1. Stock, Gloriastr. 37–39, ETH Zürich
Referenten: Dr. H. Kienholz, Geographisches Institut der Uni Bern; Dr. M. Jèggi, Versuchsanstalt für Wasserbau, Hydrologie und Glaziologie (VAW) ETHZ

Astronomische Theorie der extrem langfristigen Entwicklung der atmosphärischen Zirkulation

Donnerstag, 19. Mai 1988, 16.15 Uhr Seminarraum J9, Bau 25, Areal Uni Irchel, Winterthurerstr. 190.

Referent: Dr. H. Blatter, Geographisches Institut der ETHZ.

Tagungen

Dachbeläge und Bauabdichtungen in aller Welt

VII. internationaler Kongress über Abdichtungen 30. Mai bis 1. Juni 88 in München.

Neue Technologien für Bauwerksabdichtungen: Technische Voraussetzungen für hochwertige Abdichtungen; Aktuelle Baustellenprobleme der Flachdachabdichtung und Bauwerksabdichtung; Baustoffe und Entwicklungstendenzen im EG-Raum; Technologie der Flachdachabdichtung; Instandhaltung; Anforderung nach klimatischen Voraussetzungen; Begrünte Dächer; Europäische Normung und Zulassung CEN-U.E.A.t.c.; EG-Harmonisierung; Haftung, Gewährleistung, Versicherung.

Nähere Auskünfte: VERAS, Verband schweiz. Gussasphalt- und Abdichtungsunternehmungen, Postfach, 3097 Liebefeld-Bern, Tel. 031/53 65 55 oder WISDA, Wirtschaftsgruppe der Schweiz. Hersteller von Bitumendichtungsbahnen, Alte Zürcherstrasse 64, 8903 Birmensdorf, Tel. 01/737 27 49.

Ingenieurkeramik für hochbeanspruchte Reibsysteme

1. Fachsymposium am 30./31. Mai 1988 in Frankfurt/M

Zielsetzung: Diese Fachtagung hat sich zum Ziel gesetzt, aktuelle Ergebnisse aus Entwicklung und Anwendung von Ingenieurkeramik umfassend zu referieren und zu diskutieren; dabei werden neueste Praxisbeispiele, hochaktuelle Prüfstandsergebnisse und neueste Forschungsergebnisse vorgestellt. Nur über diese umfassende, praxisorientierte Darstellung des Leistungsspektrums Ingenieurkeramik unter tribologischen Gesichtspunkten können heute zukunftsorientierte Konstruktionen vorbereitet werden.
Themenschwerpunkte: Reibungs- und verschleissgerechtes Konstruieren mit Ingenieurkeramik; Aktuelle Einsatz- und Praxisbeispiele; Werkstoffverhalten unter gas-, flüssig-, feststoff- und ungeschmierten Einsatzbedingungen; Entwicklungsperspektiven für Bauteile aus Hochleistungs- bzw. Ingenieurkeramik, deren Oberflächen reibungs- und verschleissbeansprucht sind.
Anmeldung bis 20.5.88: Technik + Kommunikation, Verlags GmbH, Ritterfelddamm 82h+i, 1000 Berlin 22, Tel. (0049) 30/365 36 40.

Informationstagung «Wärme aus Holz»

Die erfolgreiche Informationsveranstaltung des «Impulsprogramm Holz» wird auch dieses Jahr fortgesetzt. Die nächsten Tagungen finden statt

- Donnerstag, 26. Mai 1988 in Sissach
- Mittwoch, 8. Juni 1988 in Zürich-Regensdorf
- Freitag, 10. Juni 1988 in Zürich-Regensdorf.

Die Tagung richtet sich an alle an der Holzenergie interessierten Personen. Es werden unter anderem die spezifischen Vorzüge und Einsatzmöglichkeiten der Holzheizung vorgestellt und diskutiert. Das Veranstaltungsprogramm umfasst folgende Gebiete: Vorteile der Holzenergie; Verbrennungsvorgang; Schadstoffe und ihre Vermeidung; Energieholzquellen und Brennstoffarten; Kosten des Energieholzes und der Aufbereitung; Moderne Holzfeuerungssysteme; Holzenergie-Zukunft.

Schweiz. Vereinigung für Holzenergie, Postfach 3082, 3000 Bern 7, Tel. 031/22 35 51.

Umweltschutztag Pro Aqua – Pro Vita

26. Mai 1988 im europäischen Welthandels- und Kongresszentrum der Schweizer Mustermesse Basel.
Tagungsvorträge: Luftschadstoffe in der Atmosphäre, chemisch-physikalische Umwandlungs- und Transportphänomene, Prof. Dr. P.J. Crutzen, Mainz; Auswirkungen der Luftschadstoffe auf Mensch, Tier, Pflanzen, Boden und Wasser, Prof. Dr. H.U. Wanner, ETH Zürich; Umweltpolitik in nationaler und internationaler Sicht, Bundesrat F. Cotti, Bern.

Anmeldung/Auskünfte: Schweizer Mustermesse, Kongressdienst, M. Hirschi, Postfach, 4021 Basel, Tel. 061/26 20 20.

Messen

Foire internationale des marbres et des machines Carrara

1 au 5 juin 1988

La Foire de Carrara est devenu un rendez-vous fixe pour les gens du métier venus du monde entier grâce au nombre, à la qualité et à l'importance des Exposition, à la variété des produits qui représentent toutes les branches du secteur, à la provenance géographique et aux aptitudes professionnelles des opérateurs et des visiteurs qui la fréquentent chaque année, au volume des affaires qui y sont traitées ou conclues, et enfin grâce au vaste, complexe et absorbant programme des manifestations complémentaires organisées pendant la période de la Foire.

Cette manifestation est en effet la plus grande et la plus complète exposition de marbres, travertins, granits et roches, de machines, d'équipements et d'accessoires pour l'industrie marbrière.

Voyages et réservations: S.A.T. Società Apuana Turismo, Piazza Liberazione, 39, 54100 Massa, tél. 0585/47444-5.