Objekttyp: **Miscellaneous**

Zeitschrift: **Schweizer Ingenieur und Architekt**

Band (Jahr): **100 (1982)**

Heft 32

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

6D – ein Stahlbausystem mit grundsätzlichen Unterschieden und Vorteilen gegenüber herkömmlicher Bauweise

Das Stahltraggerüst besteht aus selbsttragenden Sechseckzellen, die im gesamten Gebäude aus nur drei oder vier verschiedenen Arten von Bauteilen bestehen: sechs nahtlosen Rohrstützen



Die vier Grundelemente des Systems: Nahtlos gezogene Rohrstützen, Radial- und Randträger aus gekantetem Stahlblech und der die Radialträger verbindende Stern

von jeweils gleichem Aussendurchmesser und nur in Abhängigkeit vom jeweiligen Stockwerk verschiedener Wandstärke; achtzehn Deckenträgern, von denen sich die sechs Lateral- und die zwölf Radialbalken nur geringfügig in der Länge unterscheiden und aus 6-mm-Blech C-förmig gekantet sind; und schliesslich einem Stern, der die Radialträger in der Mitte zusammenhält. Alle Teile sind miteinander verschraubt, und das Lochbild ist auf eine Genauigkeit von 0,1 bis 0,3 mm gebohrt. Daraus resultiert über das ganze Gebäude hinweg eine unglaubliche Stabilität, Erdbebensicherheit und Schallisolierung.

Aber nicht nur das Stahltraggerüst, sondern insgesamt 85% des Bauwerkes können industriell vorgefertigt werden; das wiederum bezieht sich nicht nur auf die Fassadenelemente oder Trennwände, sondern auch auf Stiegenhäuser, Installationsleitungen usw., die auf Grund der bisher nicht bekannten Genauigkeit nur mehr montiert und nicht mehr adaptiert werden müssen. Damit entfällt ein grosser Teil der teuren und oft langwierigen sowie witterungsabhängigen Handarbeit auf der Baustelle.

Die bisherige Erfahrung zeigt – auf das gesamte Bauwerk bezogen – eine Verbilligung von 10% bis 30% gegenüber herkömmlichen Bauweisen und eine Verkürzung der Bauzeit auf die Hälfte. Die Verbilligung entsteht durch die völlige statische Entlastung aller Ausbauelemente und durch deren industrielle Vorfertigung. Dadurch werden Bauzinsen gespart und ein früherer Return-on-Investment ermöglicht.

Darüber hinaus wird ein konventioneller Bau meist auf längere Gebrauchsdauer geplant und daher in aller Regel grösser gebaut als tatsächlich unmittelbar erforderlich. Im Gegensatz dazu kann bei 6D den unmittelbaren Erfordernissen entsprechend kleiner und billiger gebaut werden; man verschiebt dann die Vergrösserung auf einen Zeitpunkt, zu dem sie erforderlich wird und ohne Störung des Betriebes ausserordentlich kurzfristig durchgeführt werden kann.

Insbesondere für die Errichtung von Bauten ausserhalb der eigenen Region eines Bauunternehmens ist der hohe Vorfertigungsgrad und die Vermeidung umfangreichen Baupersonals ein grosser Vorteil: faktisch das gesamte Gebäude kann auf kleinstem Raum zerlegt auf Trailern transportiert werden, auch wenn es sich um ein mehrgeschossiges Gebäude von einigen tausend m² Nutzfläche handelt.

Technolizenz Establishment
FL – 9490 Vaduz

Fünfgeschossiger Hotelbau mit 3500 m² Nutzfläche. Bauzeit: 10 Monate (vom Spatenstich bis zur Übergabe, exkl. 4 Wochen Probebetrieb)



Firmennachrichten

50 Jahre EgoKiefer

Der führende Hersteller von Fenstern, Türen, Elementen und Kunststoffartikeln in der Schweiz, die EgoKiefer AG in Altstätten (SG), feiert sein 50jähriges Firmenjubiläum. Im Jahre 1932 wurde in Altstätten die Fabrikation von Holzfenstern und Türen aufgenommen. 20 Jahre später begann man mit der Produktion von technischen Kunststoffteilen, und 1957 wurde in der Westschweiz eine eigene Fensterfabrikationsstätte aufgebaut. Gleichzeitig begann man sich bei EgoKiefer mit dem Problem der Herstellung von Kunststoff-Fenstern zu beschäftigen.

Mit einer Umsatzgrösse von rund 70 Mio Franken, mit 600 Mitarbeitern in 2 Werken und 10 Niederlassungen ist EgoKiefer heute einer der wichtigsten Produzenten der Branche. Der Sitz der Gesellschaft mit Verwaltung, Forschungs- und Entwicklungsabteilung sowie einem Grossteil der Produktion befindet sich in Altstätten, wo rund 350 Mitarbeiter beschäftigt werden. 70 Personen sind im Werk Villeneuve tätig und über 150 eigene Monteure garantieren die Montage von Fenstern und Türen in der ganzen Schweiz.

Die technischen Kunststoffteile werden im EgoKiefer Kunststoffspritzwerk gefertigt. Neben der eigentlichen Teileproduktion wird auch über ein Werk zur Montage von Baugruppen aus Kunststoffteilen sowie von ganzen Apparaten verfügt. EgoKiefer konzentriert sich dabei vor allem auf die Produktion von Bauelementen und Bauteilen, an die hohe technische Anforderungen in bezug auf Masspräzision, mechanische Festigkeitseigenschaften und thermische Widerstandsfähigkeit gegen extreme Temperaturen gestellt werden.

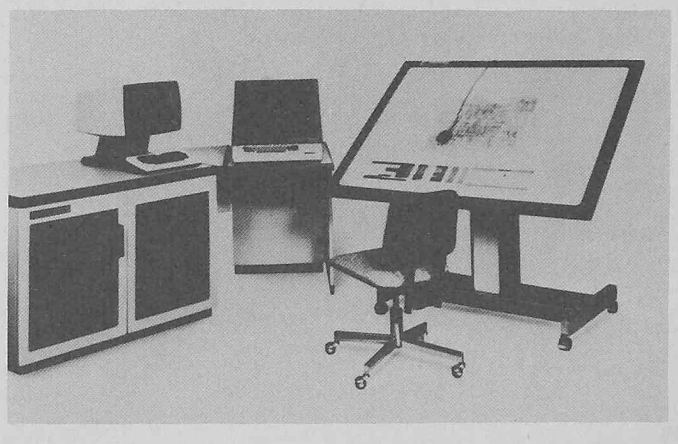
Computer Aided Design

Datagrid II von Summagraphics Corporation ist ein schlüsselfertiges 2½-D-CAD-System mit einem oder zwei Arbeitsplätzen. Das System ist vor allem für die rationelle Herstellung von Zeichnungen und Layouts geeignet. Perspektivische Darstellungen sind möglich.

Die Bedienung ist menüorientiert und einfach zu erlernen. Wiederholt zu benützende Symbole und Zeichnungselemente können gespeichert und nach Bedarf über das Menüfeld abgerufen werden. Eine Zeichnung kann in mehreren Ebenen aufgebaut werden, wobei jede Ebene einzeln oder mehrere Ebenen überlagert ausgegeben werden können.

Die Hardware umfasst einen Minicomputer Nova 4 mit Winchester Disk und Floppy, einen graphischen Rasterbildschirm, einen alphanumerischen Terminal, einen Digitalisiertisch, welcher als Arbeitsplatz dient, und einen Plotter. Das System wird mit einer umfangreichen Software geliefert und ist nach Installation sofort einsatzbereit.

Marli SA, Genf



Weiterbildung

Numerical Models in Geomechanics

Es sei an dieser Stelle nochmals darauf hingewiesen, dass an der *ETH Zürich* vom *13. bis 17. Sept.* ein Symposium mit vorwiegend internationaler Beteiligung zum oben genannten Thema stattfindet. Die Veranstalter schreiben zum Tagungsthema:

The role of the finite element method in geotechnical engineering practice has been firmly established in recent years. The key to the successful solution of problems now lies in the choice of appropriate numerical models and their associated parameters for geological media. Much research effort is currently in progress and a number of models are now available for application to practical problems.

The main objective of the symposium is to provide a forum for discussion and exchange of views between researchers and practicing engineers. A special emphasis will be given to the verification and evaluation of models for practical applications such as embankment dams, offshore structures and foundations. Monotonic, cyclic and random loading conditions will be discussed. The organizers also intend to use standard laboratory test results to verify and evaluate a number of well known models.

Anmeldung und *Auskunft:* International Symposium on Numerical Models in Geomechanics, Dr. R. Dungar, c/o Motor-Columbus, 5401 Baden. Tel. 056/20 11 21.

Informationszyklus über NC-Technik an der ETH Zürich

Was kann heute von *Computer-Aided-Design-/Computer-Aided Manufacturing-Systemen* (CAD-/CAM-Systemen) bezüglich Leistungsfähigkeit und Rationalisierung erwartet werden? Welches ist der *Stand der Technik bei flexiblen Fertigungszellen Unmanned Machining Center (UMC)?*

Diese und weitere die Fachwelt interessierende Fragen werden anhand von praktischen Beispielen an der 4. GWF/IWF-Informationstagung vom 28. und 29. Sept. 1982 über *Numeric-Control-Technik* an der ETH Zürich behandelt. Die beiden Tage werden mit einem systematischen Grundsatzreferat eingeleitet.

Die Tagung wird veranstaltet von der *Schweizerischen Gesellschaft für Werkzeugmaschinenbau und Fertigungstechnik* (GWF) mit der Unterstützung durch das gleichnamige Institut der ETH Zürich (IWF). Diese 4. Tagung knüpft an die sehr erfolgreichen Tagungen «Maschinenaufbau», «Software/Hardware» und «Kosten- und Investitionsrechnung» an. Sie schliesst den Informationszyklus «NC-Technik 81/82» ab.

Programmunterlagen und weitere *Auskünfte:* Sekretariat des Institutes für Werkzeugmaschinenbau und Fertigungstechnik (IWF), ETH-Zentrum, 8092 Zürich, Tel. 01/256 24 14.

Kongresse

4. Kongress der Fédération Internationale des Mutilés et Invalides du Travail et Invalides Civils

Die Fédération Internationale des Mutilés et Invalides du Travail et Invalides Civils veranstaltet vom 15. bis zum 17. September 1982 in *Utrecht (NL)* ihren 4. Kongress über bauliche Hindernisse und technische Planung für Behinderte. Er steht unter dem Motto «Zugänglichkeit».

Informationen sind am Hauptsitz der Fimitic, Amtshausquai 11, 4600 Olten (Tel. 062/21 10 37), erhältlich.

Tagungen

Linth-Limmatverband: Hauptversammlung

Der Linth-Limmatverband, eine Gruppe des Schweizerischen Wasserwirtschaftsverbandes, hält seine Hauptversammlung am Nachmittag des 31. Aug. im Hotel Tödi in *Tierfehd* (GL) ab. Ausweichdatum (bei schlechtem Wetter): 14. September.

Exkursion

Vor der Hauptversammlung findet eine Exkursion in das Gebiet von *Braunwald (Durnagel-Verbauungen)* und zu den *Sperren von Soolsteg* statt. Abfahrt mit Car in Zürich: 08.05 h Car-Parkplatz beim Hauptbahnhof Zürich. Fahrt nach Linthal, von dort mit Drahtseilbahn nach Braunwald. Rückfahrt nach Linthal, danach mit Car in Richtung Soolsteg. Fussmarsch. Fahrt nach Tierfehd. Mittagessen im Hotel Tödi. Rückfahrt nach Zürich um 17 Uhr.

Kosten für Carfahrt, Braunwaldbahn, Mittagessen: Fr. 50.–.

Auskunft und *Anmeldung:* Linth-Limmatverband, Sekretariat, Rütistr. 3A, 5401 Baden. Tel. 056/22 50 69.

Stellenvermittlung SIA/GEP

Stellensuchende, welche 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, welche 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.

Kulturingenieur, Fachrichtung landwirtschaftlicher Wasserbau, ETHZ, INDEL, 1951, Schweizer, verheiratet, Erfahrung in Planung, Bau und Betrieb von Beregnungsperimetern und Pistenbau in Afrika und Hügelbewässerungsanlagen in Asien, Deutsch, Französisch, Englisch, sucht entsprechendes Betätigungsfeld im In- oder Ausland. Eintritt Anfang 1983. **Chiffre 1530.**

Dipl. Architekt ETHZ/SIA, 1946, Schweizer, *Deutsch,* Englisch, Französisch. Mehrjährige Praxis in Projektierung, Ausführung und Wettbewerben (kürzlich 1. Preis), sucht im Raum Zürich ab Oktober 1982 Stelle als freier Mitarbeiter. Erfahrung in Wohnungsbau, Industriebau und Planung. **Chiffre 1531.**

Dipl. Architekt ETH/SIA, 1948, Schweizer, *Deutsch-*Englisch, Hochbauzeichner mit 2. Bildungsweg, praktische Erfahrung in Projektierung und Detailbearbeitung, Wettbewerbserfolge, seit 3 Jahren Assistent ETH-Zürich, sucht im Raume Zürich verantwortungsvolle Stelle für anspruchsvolle Projektierungs- und Bauaufgaben. Eintritt ab 1.10.1982. **Chiffre 1532.**

Dipl. Architekt, ETH/SIA, 1953, Schweizer, *Deutsch,* Französisch, Englisch, mit über 4 Jahren Praxis in Projektierung / Wettbewerben als auch Ausführungsplanung/Bauleitung, sucht nach Auslandaufenthalt neuen Wirkungskreis (evtl. als freier Mitarbeiter) im Raum Aargau, Zürich, Zug. Eintritt sofort oder nach Vereinbarung. **Chiffre 1533.**

Dipl. Bauingenieur ETHZ, 1953, Schweizer, *Deutsch,* Englisch, Französisch, 2 Jahre Praxis in Projektierung von Untertagbauten, sucht Stellung in Bauunternehmung im Raum Zürich. Eintritt nach Vereinbarung. **Chiffre 1534.**

Dipl. Architekt ETH, 1950, technische Grundbildung, Deutsch, Englisch, (Französisch), versiert im Entwurf, praktische Erfahrung (Wettbewerbe bis Ausführung) im Wohnungs-, Hotel-, Verwaltungs-, Geschäfts-, Schul-, Industrie- und Spitalbau, sucht freie Mitarbeit, evtl. anspruchsvolle Dauerstelle. Raum Zürich bevorzugt. **Chiffre 1535.**

Dipl. Kulturingenieur ETH/SIA, 1953, Schweizer, Italienisch, Deutsch, Französisch, Englisch, Projektierung und Ausführung von Wasserversorgungen, Kanalisationen, Strassen- und allg. Wasserbau, Ortsplanung und Vermessung, mehrjährige Strassenbauerfahrung in einer grossen Strassenbauunternehmung, sucht entsprechende interessante Stelle in Ingenieurbüro, evtl. mit Möglichkeit für Geometerpraxis. Bündnerland und Tessin bevorzugt, jedoch nicht Bedingung. Gelegentliche Auslandtätigkeit möglich. **Chiffre 1536.**

Symposium über Altbau-Renovation in Luzern

Im Rahmen der Fachmesse für Altbau-Renovation veranstaltet die *Pro Renova* am 3. Sept. 1982 im Hotel «National» in *Luzern* das 4. Schweizerische Symposium für Altbau-Renovation.

Programm

Heinz Mischler, dipl. Architekt ETH, von der Stelle für Bauern- und Dorfkultur in der Direktion der Landwirtschaft des Kantons Bern, informiert über denkmalpflegerische Aspekte bei der Renovation ländlicher Bauten. *Marc-André Houmard,* Direktor der Schweizerischen Holzfachschule in Biel, behandelt die Anwendung von Holz als Baustoff im ländlichen Raum. *Erich Berger,* Leiter der Beratungsdienste des Schweizerischen Hotelierverbandes, spricht über Aspekte der Hotelsanierung. *Dr. Heinz Kappeler,* Vizedirektor der Schweizerischen Gesellschaft für Hotelkredit, wird Probleme der Hotelerneuerungs-Finanzierung erörtern. Abschliessend stellt *Hans Weiss,* Geschäftsleiter der Schweizerischen Stiftung für Landschaftsschutz, Betrachtungen über die Landschaft im Spannungsfeld zwischen Museum und Spekulationsobjekt an.

Anmeldung und *Auskunft:* Zentralsekretariat Pro Renova, Lindenrain 4, 3012 Bern.