

Zeitschrift: Schweizer Ingenieur und Architekt
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 98 (1980)
Heft: 11

Sonstiges

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 02.04.2025

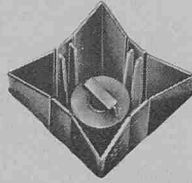
ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Aus Technik und Wirtschaft

Shalungselement für Betonaussparungen

Eine für die Baufachwelt interessante Neuheit stellt das «Küng-Schalungselement» für Betonaussparungen in Decken dar. Im Gegensatz zu den bisher üblichen Systemen wie Holzrahmen oder Schaumstoffblöcke, die beide relativ zeitaufwendig sind und jedesmal neu angefertigt werden müssen, ist das «Küng-Schalungselement» zeitsparend in der Anwendung und praktisch immer wieder verwendbar.

Die Schalung ist aus stabilem Kunststoff und beruht auf dem Faltprinzip. Sie ist 20×20 cm gross, ermöglicht eine maximale Deckenstärke von 25 cm (zur Arbeiterleichterung ist an den Schalungswänden eine cm-Einteilung angebracht), und wird somit dem Grossteil der in der Praxis anfallenden Bedürfnisse gerecht. Bestehend aus drei Teilen wird zuerst das Führungsrohr mit drei Nägeln auf der Deckenschalung befestigt und anschliessend der eigentliche Schalungskörper darübergestülpt und mit einer Vierteldrehung des Drehmechanismus nach rechts unverrückbar fixiert. Um beim Betonieren eine Ver-



unreinigung des Befestigungs- und Spreizmechanismus zu verhindern, wird zum Schluss der Deckel aufgesetzt. Ebenso einfach ist, nach Erhärtung des Betons, der Ausbau des «Küng-Schalungselementes». Deckel abnehmen, Vierteldrehung des Hebels nach links und die robuste Kunststoffschalung faltet sich und kann herausgezogen werden. Wenn man zusammenfassend die Vereinfachung in Planung, Devisierung, Ausführung und Ausmass in Rechnung stellt, amortisiert sich das neue Schalungselement bereits nach ein- bis zweimaligem Gebrauch.

Georg Utz AG,
5620 Bremgarten

Rechnerunterstütztes Zeichensystem

Das rechnerunterstützte Zeichensystem Datagrid von Summagraphics hilft die Herstellung von Zeichnungen oder Plänen zu rationalisieren. Der günstige Preis erlaubt auch den kleineren oder mittleren Ingenieur- oder Architekturbüros den Einstieg in die *graphische Datenverarbeitung*. Das modular aufgebaute System kann vom intelligenten Digitalisierstisch bis zum leistungsfähigen, interaktiven Zeichensystem ausgebaut werden.

Es beschleunigt die Herstellung von Zeichnungen und Plänen um einen Faktor von 2-6, besonders wo oft benützte Zeichnungselemente in eine Kartei gespeichert und nach Bedarf von einem Menüfeld abgerufen werden können.

Die wesentlichen Bausteine sind:

- ein Digitalisierstisch mit einer Auflösung von 0,1 oder 0,025 mm, welcher die digitale Eingabe von Graphiken und die Bedienung des Systems über ein Menüfeld erlaubt (auf Wunsch sind auch beleuchtete Tische lieferbar);
 - ein Mikrocomputer mit Disketten oder Plattenspeicher, Magnetband als Option;
 - Bildschirmkonsolen für Text und Programmdialog;
 - Graphische Bildschirme (auf Wunsch in Farbe);
 - Zeichentische verschiedener Grössenordnung (Plotter).
- Die Software besteht aus

Fortran oder Basic Modulen. Der Benutzer braucht aber keine Programmierkenntnisse, weil die eingebauten Programme eine Bedienung über ein anwenderfreundliches Menüfeld erlaubt. In 2-3 Tagen kann der Zeichner mit der Bedienung vertraut gemacht werden. Oft wiederholte Zeichnungssymbole können gespeichert und nach Bedarf wieder abgerufen werden. Eine Bibliothek von mehreren hundert Zeichnungselementen kann über den Digitalisierstisch eingegeben werden und steht jederzeit dem Anwender in verschiedenen Grössen zur Verfügung. Der Anwender ruft die gewünschte Funktion oder Zeichnung durch einfaches Bewegen des Fadenkreuzcursors auf die entsprechende Stelle im Menüfeld ab und durch Drücken der Cursor-taste wird der Abruf ausgelöst.

Dem Architekten oder Ingenieur steht hiermit ein Werkzeug zur Verfügung, das zeitraubende Zeichenaufgaben erheblich erleichtert und rationalisiert. Falls erforderlich, kann durch zusätzliche Programmierung in eine Standardsprache der Anwendungsbereich erweitert oder den spezifischen Bedürfnissen des Benützers angepasst werden.

Das System kann über eine Standard-Schnittstelle an grössere Rechneranlagen angeschlossen werden und als einen Satellitenarbeitsplatz benützt werden.

Schnellfahrender 25-t-Mobilkran

Nach dem Sprachgebrauch sind Mobilkrane geländegängige Güterumschlaggeräte für den Lager-, Werk- oder Bauplatz, deren Fahrgeschwindigkeit - im Gegensatz zu den sog. Autokranen - 40 km/h nicht übersteigt. Sie eignen sich deshalb von der Bauart ihres Fahrgestells her nicht für schnelle Standortwechsel.

Im neuen Coles Modell *Hydra 25 T Transit* wurden die Vorteile des geländegängigen und wendigen Mobilkrans mit denen des schnellen Autokrans verknüpft. Dank einem Spezialchassis mit zwei gefederten Achsen erreicht dieser Mobilkran eine Strassenfahrgeschwindigkeit von 70 km/h. Für die Kranarbeit können beide Achsen hydraulisch blockiert werden. Das Fahrzeug, das von einem Cummins Dieselmotor mit 207 PS Leistung angetrieben wird, hat Allradantrieb und Allradlenkung, die auf 2-Radantrieb und 2-Radlenkung (für die Strassenfahrt) umschaltbar sind. Die Gesamtbreite beträgt 2,5 m. Die vollhydraulisch betätigten Waagrecht/Senkrecht-Abstützungen ergeben eine Abstützbasis von 5,18 m. Für die Kranarbeit in beengten Verhältnissen ist es von grossem Vorteil, dass die vier Abstützylinder einzeln und in jeder beliebigen Position der horizontal ausfahrbaren Abstützbalken abgestützt werden können.

Der Oberwagen besteht aus einem dreiteiligen Synchron-Te-

leskopausleger, der von 8,5 bis 20,4 m vollhydraulisch unter Last verstellbar ist. Mit der Gittermastverlängerung, die umgeklappt mitgeführt wird, und dem Spitzenausleger erreicht dieser Mobilkran ein max. Auslegerlänge von 33,9 m. Die max. Tragkraft beträgt 25 t.



Der Coles 25 T Transit besitzt nur eine Fahrerkabine mit allen Bedienungshebeln und Kontrollinstrumenten für Fahr- und Kranarbeit. Sie ist am Kranoberwagen angeordnet und für Kranarbeit oder Strassenfahrt um 180° schwenkbar. Der Aufbau einer einzigen Kabine hat den Vorteil, dass bei der Kranarbeit Kabinenschädigungen durch die Last verunmöglicht werden.

Robert Aebi AG, Zürich

Versuche mit der Wirbelschichtfeuerung

Auf der Suche nach möglichen Alternativenenergien wird Kohle wieder mehr beachtet. Die weltweiten Kohlevorräte dürften nämlich nach neueren Schätzungen noch für Jahrhunderte ausreichen.

Die Verwendung von Kohle anstelle von Öl und Gas stösst allerdings auf die bekannten Probleme beim Transport und bei der Handhabung, und auch die Aschenbeseitigung erfordert zusätzlichen Aufwand. Besonders erschwerend erscheint die Umweltbelastung durch bestimmte Abgase, die bei der bisherigen Art der Kohleverbrennung entsteht. Nunmehr scheint sich die Lösung dieses Kernproblems mit einem wiederentdeckten Verfahren, der sogenannten Wirbelschicht, anzubahnen.

In einem bestehenden Kessel der Heizzentrale der Gebrüder Sulzer AG in Oberwinterthur wird gegenwärtig ein Wirbelschicht-Versuchsbett eingebaut, mit dem im nächsten Winter Tests und Messreihen in industriellem Massstab durchgeführt werden sollen. Die Tests haben das Ziel, die Einsatzmöglichkeiten der Wirbelschichtfeuerung für kleine bis mittelgrosse Wärmeerzeu-

gungsanlagen zu prüfen. Der Nationale Energie-Forschungsfonds (NEFF) beteiligt sich finanziell an diesem Projekt.

Das Prinzip der Wirbelschicht kennt man schon seit mehr als 50 Jahren, allerdings in erster Linie für Trocknungsprozesse und die Bildung chemischer Reaktionen. Erst in jüngster Zeit wird das Verfahren in etwas geänderter Form und vor allem mit einer anderen Zielsetzung in einigen Versuchsanlagen für die Verbrennung von Kohle eingesetzt. Dabei wird der Kohle eine geringe Menge Kalkstein beigefügt und im speziell eingerichteten Wirbelschichtofen verbrannt. Die nötige Verbrennungsluft dringt durch Löcher im Ofenboden direkt in das Kohle-Kalk-Gemenge ein und versetzt es in wirbelnde Bewegung. Der in der Kohle enthaltene Schwefel verbindet sich während der Verbrennung mit dem Kalk. So entsteht als Abfallprodukt schliesslich Gips, der problemlos und ohne Gefahren für die Umwelt beseitigt werden kann.

Gebrüder Sulzer,
Aktiengesellschaft,
Winterthur

Messen

Swissbau 81

4. Baufachmesse Basel 24.2.-1.3.1981

Nachdem 1979 die Swissbau sämtliche Erwartungen in bezug auf Aussteller und Besucher übertroffen hatte, beschloss die Messeleitung, die 4. Baufachmesse Basel, Swissbau 81, die vom 24. Febr. bis 1. März 1981 auf dem Gelände der Schweizer Mustermesse in Basel durchgeführt wird, in ihrem Grundkonzept zu belassen. Erfreulicherweise haben bereits heute die massgebenden Persönlichkeiten des schweizerischen Bauwesens ihre aktive Teilnahme und Unterstützung zugesagt, und Bundesrat Fritz Honegger hat sich bereit erklärt, das Ehrenpatronat zu übernehmen. Mit 720 Ausstellern aus 11 Ländern und einer Nettostandfläche von 25 600 m² (Bruttofläche 54 650 m²) war schon die letzte Swissbau zu einer der erfolgreichsten Fachmessen in Basel geworden. Die Swissbau 81 wird durch die parallele Durchführung der 7. Baumaschinenmesse an Bedeutung gewinnen, so dass mit über 100 000 Besuchern gerechnet werden darf (1979: 80 100 verkaufte Eintrittskarten).

Fachgebiete:

- Planung, Forschung, Finanzierung: Banken, Versicherungen, Projektierung, Vermessung, Ergonomie.
- Arbeitshilfen: Signalisierungen, Arbeitsschutz, Gerüste, Schalungen, Maler- und Gipsbedarf, Holzsaubau.
- Tiefbau: Geotechnik, Strassenbau, Brückenbau, Tunnelbau, Stabilisierungen, Bodenverdichter, Baupumpen, Anker, Baustoffe, Bauelemente.
- Rohbau, Konstruktionen, Ausbaugestaltung: Wände, Decken, Treppen, Rampenschächte, Stützen, Träger, Rahmen, Dachkonstruktionen, Profile, Dichtungen, Umgebungsarbeiten, Garten, Schwimmbekken.
- Ausbau: Fenster, Türen, Tore, Fassadenverkleidungen, Profilsysteme, Rolläden, Storen, Böden, Wanddecken, Bodenbelege, Unterdecken, Isolierungen, Einbauküchen, Kü-

chen, Badezimmer, Laboratorien.

- Sanitärinstallationen: Heizung, Kühlung, Lüftung, Klimatechnik, Abfallbeseitigung, Apparate und Einrichtungen, elektrische und mechanische Installationen, Kommunikationssteuerungen, Fördermittel für Personen.
- Einrichtungen: Lagereinrichtungen für Waren, Tresoranlagen, Sauna, Luftschutzkeller, Öl-, Gas- und Benzin-tanks.
- Vorfabrizierte Bauten und Elemente: Block- und Tafelbauweisen, Rahmen- und Skelettbauten, Hängedächer, Tragfluthallen, Flächentragwerke usw.

Die Swissbau 81 will aber nicht nur eine umfassende Übersicht über Bauprodukte und Dienstleistungen bieten, sondern durch zahlreiche Sonderschauen, Fachtagungen und Symposien zentrale Fragen des Bauwesens und der Zukunft der Bauwirtschaft im allgemeinen in den Vordergrund stellen. Private wie öffentliche Bauten sind heute gewissen Sachzwängen unterworfen: Energiekonzeption, Gesetze des Umweltschutzes, soziologische Aspekte, architektonische Probleme. Die schweizerische Baubranche will und kann hier nicht abseits stehen. Der Schweizerische Baumeisterverband hat für seine Sonderschau die Thematik «Die Bauwirtschaft morgen - Anforderungen und Leistungen» gewählt. Die Swissbau 81 bildet ein geeignetes Forum, um eine solide Brücke in die Zukunft zu schlagen und den Unternehmen die Möglichkeit zu bieten, neue Ideen, zeitgemässe Technologien und Alternativlösungen vorzustellen. Bereits heute liegt eine grosse Anzahl provisorischer Bestellungen für Ausstellungsflächen vor. Firmen, die an der Swissbau 81 teilnehmen wollen, sollten deshalb bis zum 16. Mai 1980 (Anmeldeschluss) ihre Wünsche der Messeleitung mitteilen. *Unterlagen, Auskünfte und Anmeldeformulare:* Messesekretariat Swissbau 81, Postfach, 4021 Basel.

Kurzmitteilungen

Bodenheizungsdocumentation für Architekten

Der Architekt hat einen wesentlichen Einfluss auf den korrekten und reibungslosen Einbau einer Bodenheizung. Um rationell arbeiten und seine Weisungen optimal weitergeben zu können, benötigt er jedoch eine ganze Reihe von Angaben und Informationen. Im Zusammenhang mit dem Unitex-Bodenheizungssystem ist ein gründliches Informationsheft herausgekommen, das auf alle mit dem Einbau einer Bodenheizung zu be-

achtenden bautechnischen Fragen detailliert eingeht. Das Heft behandelt ausserdem den Einbau-Ablauf und alle Punkte, auf die ein Architekt achten muss. Die neue Dokumentation wird kostenlos an alle Architekten abgegeben, die umfassend über sämtliche Aspekte der Planung und des Einbaues einer Bodenheizung orientiert sein möchten (Unitherm AG, Überlandstrasse 465, 8051 Zürich, Tel. 01/40 34 34).

Industrie-Schutzsysteme

Durch die Firma Carl Sigerist AG, Schaffhausen, ist eine neue Dokumentation herausgebracht worden, die unter dem Titel «Industrie-Schutzsysteme» Probleme und deren kostengünstigsten Lösungen für den Schallschutz, Schweisserschutz, Wärme- und Kälteschutz eingehend behandelt. Es handelt sich um eine übersichtliche Zusammenstellung von bewährten und teilweise für die Schweiz neue Materialien zur wirksamen Verbesserung ungünstiger Arbeitsbedingungen in Bezug auf Lärm, Vibration und Luftdurchzug.

Kombinationen von Konstruktionen mit transparentem Weich-PVC, Schallschluck-Schaumstoffen und flexiblen Schallschluckelementen, lassen sich zu grossflächigen Raumabtrennungen nach Mass konfektionieren. Angestrebte Schalldämmwerte lassen sich den baueitigen Bedingungen wie Raumgrösse, Raumabsorptionsgrad und Frequenzbereich durch Montageart und Materialzusammenstellung individuell anpassen. Viele Lösungsmöglichkeiten nehmen Rücksicht auf die unterschiedlichen Anspruchsniveaus. Für jeden Betrieb wird ein individuelles Schutzsystem angeboten.

Erprobte Körperschall-Isolierungen zur vibrationsfreien Aufstellung von Produktionsanlagen jeder Grösse sorgen zusätzlich für die Absorption von Körperschall und ergänzen sinnvoll das Lieferprogramm.

Volvo Turbomotoren für grosse Höhen

Das österreichische Pistenfahrzeug «Jumbo» der Firma Bombardier Rotax ist neuerdings mit dem TD70-Industriemotor von Volvo Penta ausgerüstet. Bis anhin baute Bombardier-Rotax in seine Pistenfahrzeuge Benzinmotoren ein. Um die Treibstoffkosten zu senken, wurden im Sommer 1979 auf den Glet-

schern der österreichischen Alpen Dieselmotoren verschiedener Hersteller geprüft. Der Volvo Penta TD70 entsprach den gestellten Anforderungen am besten.

Der TD70 ist ein turbogeladener Sechszylinder-Dieselmotor mit einer Leistung von 213 DIN-PS (157 kW) bei 2400/min. Er besitzt eine besondere Ölwanne und zwei Ölpumpen, die den Einsatz an Hängen bis zu 45° erlauben. Dank der Turbotechnik erbringt er auch in Höhen von 3500 m mit weniger sauerstoffhaltiger Luft eine vorzügliche Leistung.

Neuer Name für die Akademische Berufsberatung

Im Rahmen des in den letzten Jahren erfolgten Ausbaus der Zusammenarbeit zwischen den zürcherischen Mittelschulen und der Akademischen Berufsberatung musste immer wieder festgestellt werden, dass die bisherige Stellenbezeichnung zu Missverständnissen bezüglich der tatsächlich angebotenen Dienstleistungen führte. So betonte sie zu sehr nur die berufsberaterische Funktion, während die Beratung bei Schulschwierigkeiten und bei persönlichen Problemen nicht zum Ausdruck gebracht wurde. Zudem hatte das Wort «akademisch» etwas Elitäres an sich und wurde der Tatsache nicht gerecht, dass für Mittelschüler durchaus auch nicht-akademische Ausbildungen in Frage kommen können.

Der seit dem 1. März 1980 gültige Name lautet: «Studien- und Berufsberatung des Kantons Zürich, Information und Beratung für Mittelschüler und Studenten.» Mit der neuen Akzentsetzung auf «Studienberatung» soll deutlich gemacht werden, dass die Stelle für ihre Klienten zu allen die Ausbildung betreffenden Fragen Information und Beratung anzubieten hat, und dass der zukünftige Beruf dabei nur einer - wenn auch ein wichtiger - unter vielen möglichen Aspekten ist.

Firmennachrichten

Transportsystem-Planung von Volvo

Seit 1973 entwickelte Volvo Bussar och Kollektiva Transportsystem neue Planungsmethoden für den öffentlichen Verkehr. Die Nachfrage nach derartigen Dienstleistungen erreichte ein Ausmass, das Volvo zur Schaffung einer eigenen Abteilung (Volvo Transport Systems) zwang. Diese beschäftigt seit dem 1. Januar 1980 rund dreissig Personen; gleichzeitig wurde der Name in Volvo Bussar AB geändert.

Verschiedene Städte in Schweden und im weiteren Skandinavien machten von den angebotenen Dienstleistungen im Sektor öffentlicher Verkehr Gebrauch. Diese Tatsache trug wesentlich zur Erschliessung neuer Bus-

Märkte in Angola und Pakistan bei. Dort wurde neben der Lieferung der Fahrzeuge auch das Servicenetz geplant und das Personal ausgebildet. Damit will Volvo den Verkehrsbetrieben bei der Organisation der Transporte helfen, wobei die Computertechnik eine massgebliche Rolle spielt. Das Angebot umfasst alle Arten des öffentlichen Verkehrs, einschliesslich Taxi und den privaten Sammeltransport.

Die neue Abteilung untersteht Dr. Tekn. Ingmar Andréasson, der sich wie folgt äusserte: «Die grosse Nachfrage im nordischen Raum ermuntert uns, die Entwicklungsarbeit im Planungssektor weiterzutreiben. Auch

ohne Fahrzeuglieferungen waren unsere Beraterdienste äusserst erfolgreich. In den Entwicklungsländern dagegen ist ein vollständiges Konzept gefragt, das von Analyse und Pla-

nung über Entwicklung bis zum eigentlichen Betrieb des Transportsystems geht. Vor allem beim Betrieb sind wir für den bestmöglichen Einsatz des Materials besorgt.»

CWL-Handels AG übernimmt Ceresit-Baustoffvertretung

Die CWL-Handels AG mit Verkaufsbüro in Uster sowie Lager und Administration in Kreuzlingen hat kürzlich die Generalvertretung der in Europa bekannten und bewährten Ceresit-Produkte übernommen. Schon zu Beginn dieses Jahrhunderts entwickelte Ceresit Dichtungsmittel. Heute geht der Trend vor allem in Richtung kunststoffvergüteter Baustoffe mit möglichst einfacher und sicherer Applikation. Heute erkennt man, dass chemische Baustoffe, wie sie Ceresit herstellt, neue Verfahren in Alt- und Neubauten vielfach überhaupt erst ermöglichen und damit Beiträge zum technischen Fortschritt wie auch zur Rationalisierung bringen. Zwei einfache Beispiele: Platten oder Fliesen kann man heute

einfach ankleben, ohne vorhandenen Putz abschlagen zu müssen. Sogar auf alten Anstrichen, Gips- oder Spanplatten haften sie problemlos und bilden eine wasserdichte Fläche. Fugen kann man heute mit transparenten oder farbigen Dichtmassen ausfüllen und abdichten, die so lange elastisch bleiben wie das Haus steht.

Heute gibt es über 100 Ceresit-Produkte aus den Gruppen: Dichtungsmittel, Dichtschlämmen, Mörtel- und Betonzusatzmittel, Spachtelmassen, Montagezement, Klebemörtel, Montagekleber, Schutzanstriche, Imprägnierungen, Dispersionslacke, Hausfarben, Kunststoff-Putze, Bindemittel, Fugendichtstoffe und Fugenbänder.

75 Jahre Kiener + Wittlin AG

Die Kiener + Wittlin AG, Bern, die in Zollikofen und Bern sowie in ihrer Filiale im Wallis und einer Servicewerkstätte in Zürich rund 450 Personen beschäftigt, feiert dieses Jahr das Jubiläum ihres 75jährigen Bestehens. Dieses Gross- und Detailhandelsunternehmen der *Stahl-, Metall- und Eisenwarenbranche* mit einer Lagerkapazität von 24 000 Tonnen führt im Sortiment weit über 100 000 Einzelartikel. Kunden sind insbesondere die Bauwirtschaft, Stahl- und Metallbauer, Sanitärinstallateure und Spengler, die Maschinen- und Metallindustrie, Apparate- und Fahrzeugbau, Schreiner und Zimmerleute. Mit seiner Vielfalt und Grösse zählt die Firma zu den bedeutendsten Unternehmen der Branche in der Schweiz.

Im Blick auf die 75-Jahrfeier werden im Jahre 1980 eine ganze Reihe von Veranstaltungen durchgeführt. Eine erste von verschiedenen Kundenfacha-

gungen, die vom 23. bis 25. Januar 1980 stattfand, war dem Baugewerbe gewidmet. Im Vordergrund standen zwei Ausstellungen, die eine bei der Kiener + Wittlin AG auf einer Fläche von 300 m², die andere bei der benachbarten Baumaschinenfirma U. Rohrer-Marti AG, beide in Zollikofen. Ergänzt wurde die Tagung mit Fachvorträgen über Baufinanzierung (E. Honegger, Fürsprecher, Bern), Versicherungen im Bauwesen (P. Kohler, Bauingenieur HTL, Bern) und über einen speziellen Aspekt des konstruktiven Ingenieurbaus (G. Schnependahl, Universität Karlsruhe).

In den nächsten Monaten folgen weitere Fachtagungen mit Vorträgen und Demonstrationen für andere Kundengruppen, der Familientag für Mitarbeiter und schliesslich der offizielle Gäste- und Pressetag Ende August. Die Kiener + Wittlin AG erreichte im Jahre 1979 einen Umsatz von über 100 Mio Franken.

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.

Dipl. Architekt ETH/SIA, 1951, Schweizer, *Deutsch*, Französisch, Englisch, 5 Jahre Praxis; Wettbewerbe und Projektierung öffentlicher Bauten, 1 Jahr Assistent ETHZ,

sucht anspruchsvolle Stelle im Raum Zürich. Eintritt nach Vereinbarung, evtl. als freier Mitarbeiter. *GEP-Chiffre 1439*.

Dipl. Architekt ETHZ, 1935, Schweizer, *Deutsch*, Französisch, Englisch, Italienischkenntnisse, mit über fünfzehnjähriger Erfahrung als Entwurfsarchitekt, leitender Architekt, Projekt- und Objektileiter von anspruchsvollen Bauten unterschiedlicher Grössenordnung in verschiedenen Regionen der Schweiz und im Ausland, sucht Kaderposition in Projektierungsbüro, Generalunternehmung oder Bauabteilung von Industrie oder Verwaltung, Raum Zürich-Nordostschweiz bevorzugt. Eintritt Frühjahr 1980. *GEP-Chiffre 1440*.

Kongresse

35. Weltkongress für Wohnungswesen und Städtebau

Wie die Schweizer Baudokumentation mitteilt, wird der *Internationale Verband für Wohnungswesen, Städtebau und Raumordnung (IVWSR)* seinen 35. Weltkongress vom 9. bis zum 14. Nov. 1980 in *Jerusalem* durchführen.

Die Schweizer Baudokumentation, als Generalsekretariat des IVWSR-Ausschusses, gibt ferner bekannt, dass vor dieser bedeutenden Tagung ein Symposium über *«Einfluss des Klimas auf Planung und Bauen»* veranstaltet wird. Es handelt sich hier um eine Thematik, die gerade auch in Entwicklungsländern auf grosses Interesse stösst. Deshalb werden in Podiumsgesprä-

chen und Fachreferaten die Problematik des Klimas im Blick auf die Regional-, Siedlungs- und Gebäudeplanung behandelt. Besonderes Gewicht wird dabei auf Aktivitäten des Menschen unter verschiedenartigen klimatischen Bedingungen sowie ihrer Einflüsse auf Planung und Bauen gelegt. Weitere Diskussionsgrundlagen werden die Landschaftsarchitektur sowie die klimatischen Veränderungen bebauter Flächen infolge anthropogenetischer Aktivität bilden.

Detailprogramm und Auskünfte: Generalsekretariat IVWSR-Ausschuss, Schweizer Baudokumentation, 4249 Blauen.

z. B. in der Lage, den Kühlwasserbedarf zu beseitigen.

Wie solche Systeme - ORC (Organic Rankine-Cycle) - funktionieren, welche Voraussetzungen vorher erfüllt werden müssen, sind die Themen einer neuen Veranstaltung der *VDI-Gesellschaft Energietechnik*, die gemeinsam mit dem *Deutschen Kälte- und Klimatechnischen Verein (DKV)* am 29. und 30. April 1980 in *Köln* durchgeführt wird.

Einladung/Programme: VDI-Gesellschaft Energietechnik, Postfach 1139, D-4000 Düsseldorf 1.

11th International Symposium on Industrial Robots and Robot Exhibit

The Society of Biomechanisms (SOBIM) and Japan Industrial Robot Association (JIRA) have

organised the Organising Committee of 11th International Symposium on Industrial Robots which has decided the followings in compliance with the decision of National Coordinators Meeting on March 12th which was held prior to 9th ISIR in Washington D. C.

-11th International Symposium on Industrial Robots, Date: October 7-9, 1981, Venue: Tokyo, in conjunction with -8th International Industrial Robot Exhibit, Date: October 8-12, 1981, Venue: Tokyo.

Following the symposium, an industrial robot study tour and sightseeing program will be arranged exclusively for 11th ISIR attendees during October 12-17, 1981.

Correspondence to: Japan Industrial Robot Association, c/o Kikaishinko Building 3-5-8, Shibakoen, Minato-ku Tokyo, Japan

Tagungen

Antriebsenergie aus Abwärme

VDI-Tagung in Köln

Das Kühlen ist nicht nur ein verfahrenstechnisches Problem, sondern auch ein *Kostenfaktor* in vielen Betrieben. Die Veränderungen bei den Betriebskostenstrukturen, die teils durch die starken Preissteigerungen für die Energie- bzw. Wärmekosten, teils durch die strengeren Umweltbestimmungen (vorgeschriebene Grenztemperaturwerte, Wasserqualitätsforderungen usw.) hervorgerufen sind, tragen entscheidend dazu bei, dass die Betriebe den Energieflüssen und dem Kühlwasseraufwand mehr

Aufmerksamkeit widmen müssen. Man sucht nach kostensparenden Technologien. Hierzu gehören u. a. die *Expansionsmaschinen im geschlossenen Kreislauf*, die durch den «Abbau von hohen Temperaturen» in der Lage sind, Strom zu erzeugen, d. h. die s. g. «Abfallwärme» wird in «Strom» umgewandelt. Der Kostenfaktor Kühlung kann beim Einsatz von Expansionsmaschinen, die mit Kohlenwasserstoffderivat beaufschlagt sind, verringert werden, da durch die Abkühlung des Mediums das System Strom abgibt. Diese Technologie ist demnach