

Objektyp: **Miscellaneous**

Zeitschrift: **Schweizerische Bauzeitung**

Band (Jahr): **94 (1976)**

Heft 28/29

PDF erstellt am: **16.05.2024**

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.

Laufende Wettbewerbe

Veranstalter	Objekt: PW: Projektwettbewerb IW: Ideenwettbewerb	Teilnahmeberechtigung	Abgabe (Unterlagen- bezug)	SBZ Heft Seite
Ministero dei Lavori Pubblici della Repubblica Italiana	Conservazione dell'equilibrio idrogeologico della laguna di Venezia	Possono partecipare sia persone fisiche, sia società e loro consorzi o associazioni di ogni Stato.	31. Juli 76	1975/49 S. 801
Société anonyme Conservatoire Montbenon, Lausanne	Construction du nouveau Conservatoire de musique de Lausanne, PW	Le concours est ouvert aux personnes dont le Conseil d'Etat vaudois a reconnu la qualité d'architecte, domiciliées ou établies sur le territoire vaudois depuis le 1 ^{er} janvier 1976 au plus tard, ou originaires du canton de Vaud.	31. Aug. 76 (28. Mai 76)	1976/13 S. 162
Stadt Schaffhausen	Städtebauliche Gestaltung des Schwarztort- und Güterhofareals, IW	Fachleute, die seit mindestens 1. Januar 1974 im Kant. Schaffhausen Wohn- oder Geschäftssitz haben; Fachleute, die im Kant. Schaffhausen heimatberechtigt sind; Studenten, welche diese Bedingungen erfüllen.	13. Aug. 76 (21. Mai 76)	1976/16 S. 206
Gemeinde Ruggell FL	Gemeindezentrum, PW	Architekten, die seit mindestens 1. Januar 1975 ihren Wohn- oder Geschäftssitz im Fürstentum Liechtenstein haben oder dort heimatberechtigt sind.	27. Aug. 76 (7. Juni 76)	1976/22 S. 304
Verein zur Förderung geistig Invaliden Zürcher Oberland	Werkheim in Uster, PW	Architekten die in den Bezirken Uster, Pfäffikon und Hinwil seit mindestens 1. Januar 1974 Geschäfts- oder Wohnsitz haben.	3. Sept. 76 (bis 25. Mai und am 2., 9., 16. Juni)	1976/21 S. 286
Gemeinde Vaduz FL	Wohnüberbauung Aubündt, PW	Liechtensteinische Fachleute mit Wohn- oder Geschäftssitz in Vaduz; ausländische Fachleute mit Niederlassungsbewilligung und Wohnsitz seit 1. März 1975 in Vaduz.	1. Okt. 76	1976/16 S. 206
Stadtrat von Bülach ZH	Berufsschulhaus Bülach PW	Architekten, die seit mindestens 1. Januar 1975 in der Stadt Bülach Geschäfts- oder Wohnsitz haben.	29. Okt. 76	1976/26 S. 373
Direzione delle costruzioni federali	Centro sportivo della gioventù a Tenero TI, PW	La partecipazione é estesa ai professionisti svizzeri, attivi nel campo dell'architettura e dell'urbanistica a) domiciliati nel Canton Ticino, in Melsolcina e in Val Calanca a partire dal 1. 7. 1975, b) professionisti originari del Canton Ticino, della Mesolcina e della Val Calanca con domicilio fuori Cantone.	10. Jan. 77 (25. Juni 76)	1976/25 S. 360

Aus Technik und Wirtschaft

Rustico-Fertigputz

Der heutige Trend im Innenausbau zeigt, dass das Rustikale und Althergebrachte immer mehr gewünscht wird. Für die besondere Note der rustikalen Raumgestaltung, welche bis heute nur mit Kalkputzen möglich war, bietet sich jetzt ein kunststoffgebundener Spezialputz mit niedrigem Gewicht an. Er zeichnet sich speziell durch seine einfache Applikation aus und bietet dem Verarbeiter die Möglichkeit, eine Vielfalt an Strukturen zu erstellen. Die Strukturierung kann mit Pinsel, Spachtel, Schwamm oder sogar mit der Hand erfolgen. Dank der Rissfreiheit ist ein Auftrag von 0 bis 1 cm ohne weiteres möglich.

Fresco AG, 9442 Berneck

Reinigung von Tuschezeichengeräten

Tuschezeichengeräte und deren Einzelteile lassen sich jetzt bequem und auf «saubere Weise» reinigen. Der neue Reinigerbecher von «rotring» wird hierzu zur Hälfte mit Wasser gefüllt. Hinzu kommt ein hochwirksames Reinigungskonzentrat, welches auch stärkste Tuscheverkrustungen löst.

Die Einzelteile mehrerer Tuschezeichengeräte finden in einem Korbeinsatz Platz, der mit dem absolut dicht schliessenden Deckel des Reinigerbechers verbunden ist. Für die Reinigung wird der Becher umgedreht. Die Tuschezeichengeräte werden von der Reinigungslösung umspült. Die Dauer des Reinigungsvorganges richtet sich nach dem Verschmutzungsgrad der Geräte. Beim Abspülen unter fliessendem Wasser bleiben die Einzelteile der Zeichengeräte im Korbeinsatz. Die Hände bleiben also stets sauber. Der «rotring»-Reinigerbecher besteht aus schlagfestem Kunststoff. 10 Portionen Reinigungskonzentrat sind beigefügt. Die Reinigungslösung kann mehrmals verwendet werden.

Kaegi AG, Hausen b. Brugg, 5200 Brugg

Neues Bausystem für Schlammabsetzbecken (Nachklärbecken)

Bei Kläranlagen werden für trichterförmige Schlammabsetzbecken, z. B. Dortmundbrunnen, immer wieder kegelförmige Rundschalungen mit einer Neigung von 60° benötigt. Nun machen aber gerade solche Becken in der Herstellung grosse Schwierigkeiten. Der Beton von solchen Becken muss nämlich eine möglichst glatte Oberfläche aufweisen, um Schlammablagerungen zu verhindern. Ausserdem sollten solche Bauteile aus einem entmischungsreifen, einwandfrei verdichteten Beton mit günstigem Wasser-Zement-Faktor bestehen, um gegen aggressive Gewässer widerstandsfähig zu sein. Auch müssen solche Behälter auf Anhieb dicht sein, weil undichte Stellen – soweit gegen das Erdreich betoniert wird – schwer zu erkennen sind und das nachträgliche Dichten schwierig und meist nicht voll befriedigend ist. Bisher wurden solche Behälter mühsam mit Holz herausgeschalt, was sehr aufwendig und im Hinblick auf das Endprodukt (dichter Beton und glatte Oberfläche) nicht den gestellten Erfordernissen entsprechend war.

Die junge Firma Heinzie – seit Jahren auf Rundschalungen spezialisiert – bietet nunmehr eine überzeugende Lösung dieses Problems. Diese neue Trichterschaltung ist typisiert und wurde

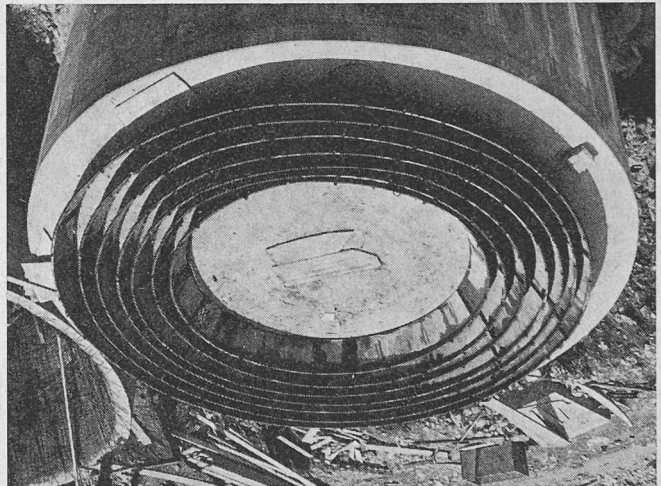
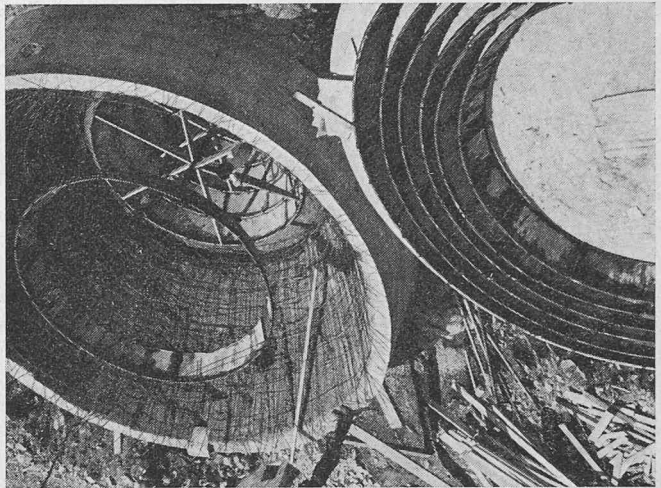


Bild 1. Die Innenschalung wird auf einem ebenen Platz neben der Baustelle zusammengeschrabt und mit Schalöl eingelassen, damit beim Betonieren ohne Unterbrechung gearbeitet werden kann

Bild 2. Wenn ein Schalungsring mit Beton gefüllt und verdichtet ist, wird der nächste Ring im Schnellverfahren aufgesetzt und mit dem darunterliegenden mit Knebel gegen Auftrieb gesichert



Universal-Laser

Die Firma Stolz AG hat ihr Baualsperprogramm um ein neues, preisgünstiges Modell erweitert. Das grosse Interesse für ein Lasergerät, welches im Hoch- sowie im Tiefbau eingesetzt werden kann, hat zu diesem sehr universell einsetzbaren Gerät den Ausschlag gegeben. Die Grundidee beruht auf einem Nivelliergerät mit Laserstrahl, welcher genau in der Messachse angeordnet ist. Der «Piccolo» hat einen Horizontalwinkelkreis von 400°, Er kann in der Vertikalachse um $\pm 35^\circ$ gekippt werden. Die Empfindlichkeit der Horizontalnivele ist 0,1 mm. Das Fernrohr hat eine 10- oder 20fache Vergrösserung. Auch ist der Laserstrahl fokussierbar.

Dank der einfachen Bedienung sind die Einstellzeiten nicht grösser als bei einem herkömmlichen Nivelliergerät. Mit einem Wild- oder Kernstativ kann das Gerät an jedem gewünschten Ort aufgestellt werden. Batterie- (12 V) und Netzanschluss (220 V) erlauben den universellen Einsatz. Das Gerät ist ausserordentlich leicht (3,5 kg) und stabil.

Stolz AG, 8968 Müssellen

Schalverleih Heinzie AG, 9451 Kriesse

meister zur Verfügung gestellt.

Leihschalungen an Interessenten zusammen mit einem Richt-Heinzie-Schalungen sind patentiert und werden nur als Erfordernissen.

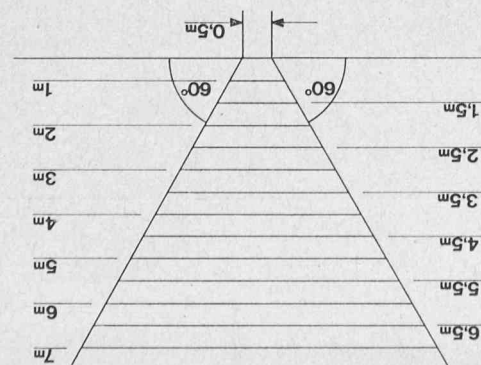
fach zu montieren und entspricht vollständig den bautechnischen Anforderungen. Die Aussenschalung ist statisch ringförmig, kraftschlüssig verschraubt, so dass die Ringspannung von der Stahlkonstruktion problemlos aufgenommen werden kann. Die Schalung ist ein- und verdrichtet. So wiederholt sich der ganze Vorgang, bis der Trichterteil fertig betoniert ist. Es wird jeweils nur 50 cm hoch (ein Schalungsring) betoniert und verdichtet (Bild 3). Diese geringe Betonfallhöhe ist für schräge Wandungen sehr vorteilhaft und verhindert die Entmischung des Betons. Die Schalungsringe sind statisch als Druckringe aufgebaut und absolut rüttelfest. Die Aussenschalung ist statisch ringförmig, kraftschlüssig verschraubt, so dass die Ringspannung von der Stahlkonstruktion problemlos aufgenommen werden kann. Die Schalung ist ein- und verdrichtet. So wiederholt sich der ganze Vorgang, bis der Trichterteil fertig betoniert ist. Es wird jeweils nur 50 cm hoch (ein Schalungsring) betoniert und verdichtet (Bild 3). Diese geringe Betonfallhöhe ist für schräge Wandungen sehr vorteilhaft und verhindert die Entmischung des Betons. Die Schalungsringe sind statisch als Druckringe aufgebaut und absolut rüttelfest.

Danach wird der zweite Schalungsring aufgesetzt, mit Knebeln mit dem darunterliegenden Ring verbunden und damit gegen Auftrieb gesichert (Bild 2). Es wird wieder mit Beton gefüllt und verdichtet. So wiederholt sich der ganze Vorgang, bis der Trichterteil fertig betoniert ist. Es wird jeweils nur 50 cm hoch (ein Schalungsring) betoniert und verdichtet (Bild 3). Diese geringe Betonfallhöhe ist für schräge Wandungen sehr vorteilhaft und verhindert die Entmischung des Betons. Die Schalungsringe sind statisch als Druckringe aufgebaut und absolut rüttelfest.

Um die Schalung gegen Auftrieb beim Betonieren sichern Baustelle ineinandergeschachtelt aufgestellt (Bild 1).

Die Innenschalung besteht aus konisch und rund zugeschnittenen Schalblechen, welche auf der Baustelle zusammenge-

Bild 3. Masse der Innenschalung, je aufgesetztem Ring steigt der Durchmesser, der bis 10 m problemlos zu erstellen ist, jeweils um 0,5 m



Buchbesprechungen

Sanitärzellen. Prefabricated Bathroom Units, Verfasser: *Gerhard Knappke und Karl-Heinz Pfaff*, 1975, 268 Seiten mit zahlreichen Zeichnungen und Photos, Halbgewebe, Bauverlag GmbH, Wiesbaden und Berlin. Preis: DM 88,-.

Es mag manchen Leser dieses Buches erstaunen, dass auf der ganzen Erde insgesamt über 100 Fabrikate von serienmässig hergestellten Sanitärzellen im Handel sind. So einheitlich die Grundausrüstung mit Bad oder Dusche, Lavabo, WC und eventuell Bidet auch ist – die Variabilität in der Anordnung und Ausführung ist sehr erstaunlich. Die Mehrheit der Zellen wird in Kunststoff hergestellt, und dieser regt oft zu neuen und interessanten Formgebungen der ganzen Zelle oder auch der Apparaturen an. Der zweite Teil des Buches besteht in einer systematischen, bebilderten und mit Skizzen versehenen Darstellung von 75 verschiedenen Sanitärzellen, die auch bezüglich Dimensionen, Farben, Preisen, Ausführung, Versetzen und weiterer technischer Angaben beschrieben sind. Die Schweiz ist mit zwei Beispielen vertreten, nämlich mit dem von René Bucher, Reinach BL, entwickelten Drehbad. Vier Apparate, nämlich Bidet, Dusche, Lavabo und WC, die auf einem mit motorischem Antrieb drehenden Drehteller von 110 cm Durchmesser montiert sind, können mit motorischem Antrieb an die Bedienungsseite gedreht werden. Es ist dabei möglich, auf einer Grösse von 192 × 122 cm ein voll ausgerüstetes Bad zu disponieren. Die Kunststoffzelle des Olympia-Sanitärraums der Firma Ebo AG übernimmt die skandinavische Idee, den ganzen Raum als Duscherraum zu benützen, wobei die Apparate geschickt mit einem Vorhang geschützt werden können. Es gelingt dabei, auf einer Grösse von 138 × 138 cm eine Sanitärzelle mit Dusche, WC und Lavabo zu installieren. Interessant ist auch ein Vorschlag der gleichen Firma für eine Badezelle, die aus acht Kunststoff-Elementen an Ort zusammengesetzt werden kann, wobei an einem Element sämtliche Leitungen bereits montiert sind.

Der erste Teil des Buches umschreibt alle Aspekte der Herstellung, Gestaltung und des Versetzens der Elemente. Die gründliche Ausführlichkeit des Textes mag für viele nützlich sein, für Fachleute sind viele Erläuterungen eine Selbstverständlichkeit. Als Ganzes gibt das Buch einen interessanten Überblick mit viel Information.

Bernhard Winkler, Zürich

Baukonstruktionslehre. Von *Frick, Knöll und Neumann*, 1975, Band 1: 286 Seiten, gebunden, Preis 32 DM; Band 2: 330 Seiten, 520 Bilder, gebunden, Preis 34 DM. B. G. Teubner Verlag, Stuttgart.

Die überarbeitete, neu herausgegebene Baukonstruktionslehre hat ihre bisherige gute Konzeption nicht verloren. Systematisch gegliedert, übersichtlich geordnet, zeigen die beiden Bücher Entwicklung, Aufbau und Zusammenhänge der Baukonstruktionen.

Aus dem Inhalt: Teil 1: Baugrube, Fundamente, Wände, Geschossdecken, Fussböden, Putz, besondere bauliche Schutzmassnahmen, industrialisiertes Bauen. Teil 2: Böden, Baurüste, Treppen, Fenster, Türen, Wandbekleidungen, Verglasungen, Anstriche.

Die Baukonstruktionslehre ist weder Entwurfs- noch Gestaltungslehre, sondern will bei sinnvoller Beschränkung des Stoffes ein Leitfaden für den Unterricht im Fach Baukonstruktion sein.

Die beiden Bücher sind sowohl für Lehrer und Studenten des Bauwesens als auch für praktizierende Architekten und Ingenieure geeignet.

W. Tangemann, Zürich

Lehr- und Handbuch der Abwassertechnik. Band II, zweite Auflage. Herausgeber: *Abwassertechnische Vereinigung e.V. Bonn*, Schriftleitung: *Walter Triebel*. 754 S., 426 Bilder und 38 Tab. München 1975, Verlag Wilhelm Ernst & Sohn KG. Preis geb. 120 DM.

Für den Ingenieur, der im Grenzgebiet verschiedener Wissenszweige, insbesondere in den biologischen Randgebieten, arbeitet, ist es mitunter schwierig, den Kontakt mit dem Naturwissenschaftler zu finden und aufrechtzuerhalten. Ungleich dem Ingenieurchemiker, der auf ähnliche Denkstrukturen und -mittel in der Chemie wie in den Ingenieurwissenschaften aufbauen kann, klaffen ingenieurmässige Ansprüche und adequate Erkenntnisse auf biologischem Gebiet meist auseinander. Es ist ein Vorteil der vorliegenden, zweiten Auflage des Lehr- und Handbuches der Abwassertechnik, von welchem der 2. Band erschienen ist, hier vermittelnd einzuspringen.

Schon aus Gründen des Umfanges muss sich die Darstellung im genannten Lehrbuch vorwiegend im ingenieurnahen Bereich bewegen und tut dies auch in gut fasslicher Form in den nunmehr intensiver behandelten Abschnitten der biologischen Reinigungsstufen. Auch die häufig unter der Bezeichnung «Weitergehende Abwasserreinigung» zusammengefassten Verfahren chemischer und physikalischer Art sind dem Stande der Technik gemäss sorgfältig nachgeführt.

Die Untersuchung und Bewertung von Abwässern kommt zur umfassenden Darstellung. Der Schweizer Ingenieur muss allerdings wissen, dass bei uns am Wasser weniger gespart wird als in der Bundesrepublik, aus der sämtliche Autoren stammen. Als Folge ist bei uns mit grösseren Volumina und geringeren Konzentrationen zu rechnen.

Auch bei der Gewichtung verschiedener Alternativen ist aus schweizerischer Sicht zu bedenken, dass in Deutschland die Siedlungsstrukturen etwas anders gelagert sind als bei uns. Der Zwang zur konzentrierten, verfahrensmässig intensiven Lösung von Klaraufgaben besitzt bei uns mehr Bedeutung, und lässt für unsere Begriffe extensive Verfahren, wie direkte Verrieselung und Abwasserteiche, in den Hintergrund treten.

Der gute Eindruck des Lehrbuches würde noch verbessert, wenn durchweg die heute legalisierten Einheiten, insbesondere bei Kräften und Drücken, zur Anwendung kämen. Weitere Wünsche könnten sich auf die gruppenweise Zusammenfassung wichtiger Erfahrungs- und Grenzwerte beziehen, sowie auf eine Darstellung der Problematik im Zuge des Leistungsnachweises. Die Stellung des Ingenieurs wird erheblich gestärkt, wenn er imstande ist, die Resultate seiner Überlegungen oder auch der aus der Literatur beschafften Funktionsgrössen anhand der ausgeführten Anlage nachzuweisen und allfällige Unzulänglichkeiten selber zu beheben.

K. A. Wuhrmann, Kilchberg

Achema-Jahrbuch 74/76, Band I bis III

Zur Vorbereitung auf das Europäische Treffen und die Achema 76 (20. bis 26. Juni) ist das Achema-Jahrbuch 74/76 im März erschienen.

Im Band I, der den Titel «Forschung und Lehre des Chemie-Ingenieur-Wesens in Europa» trägt, berichten insgesamt 361 europäische Universitäts- und Forschungsinstitute über ihre Arbeit, soweit diese das Chemie-Ingenieurwesen und seine Grundlagen in der Technischen Chemie, in der Verfahrenstechnik, in den Werkstoffwissenschaften und in der Mess- und Regeltechnik betreffen. Mit Hilfe des Bandes I ist es dem Benutzer in der Industrie möglich, herauszufinden, in welchem Institut er für praktische oder

theoretische Probleme Gesprächspartner finden und wo er unter Umständen Lösungsvorschläge erwarten kann. Dem für Forschung und Entwicklung zuständigen Fachmann in der Ingenieurfirma, im chemischen Apparatebau und in der chemischen Industrie wird die sorgfältige Durchsicht dieses Bandes sicherlich Anregungen für die schnellere Auswertung von Forschungsergebnissen in seinem eigenen Arbeitsbereich geben.

Der Band II trägt den Titel «Entwicklungstendenzen im chemischen Apparatewesen» und enthält 300 Berichte von Herstellern und Apparaten, Maschinen und Anlagen für die Laboratorien und Betriebe der Chemischen Technik und der Kerntechnik sowie von Mess- und Regelgeräten und von Werkstoffen, die für den Bau von Apparaten und Anlagen für die Chemie Verwendung finden. Er enthält Informationen über Entwicklungstendenzen bei Apparaten, Anlagen und Werkstoffen mit allen für den Verbraucher wichtigen Angaben und über besondere Konstruktionen und Typenreihen unter gleichzeitiger Angabe technischer Kenn- und Leistungsdaten. Die technischen Berichte, die im Band II enthalten sind, stellen somit eine vertiefte technische Information dar. Zur besseren Nutzung sind diese Berichte auch im Suchwortverzeichnis des Bandes III vermerkt, so dass der Benutzer des Teiles «Wer weiss über was Bescheid?» einen Hinweis findet, wo im Band II ein ausführlicher Bericht zu einem bestimmten Erzeugnis enthalten ist.

Der Band III steht unter der Überschrift «Führer durch das chemische Apparatewesen». In seinem ersten Teil enthält dieser Band solche Firmen, Institute und Organisationen, die am Achema-Jahrbuch und an derACHEMA selbst teilnehmen. In seinem zweiten Teil «Wer weiss über was Bescheid?» kann unter 7000 Suchwörtern nachschlagen werden, welche speziellen Erzeugnisse von welcher Firma hergestellt werden und wo deshalb besondere Kenntnisse über Funktionen und Einsatzmöglichkeiten des gewünschten Erzeugnisses erwartet werden können. Der Band III enthält weiterhin noch ein Wortmarken-Verzeichnis. Neben der deutschen Sprache enthält der Band III vor allen Dingen in dem Teil «Wer weiss über was Bescheid?» Übersetzungen in die englische, die französische, die spanische und die russische Sprache.

Das Achema-Jahrbuch 74/76 erhalten alle namentlich angemeldeten Kongress-Teilnehmer sowie alle Aussteller (2200 aus 25 Ländern). Es kann auch ohne Teilnahme am Kongress über die DECHEMA Deutsche Gesellschaft für chemisches Apparatewesen, Theodor-Heuss-Allee 25, D-6000 Frankfurt, gekauft werden. Die Gebühren betragen bei Versand im Inland DM 81,02 und bei Versand ins Ausland DM 91,00 (einschliesslich Versandgebühr). Die Gebühren beziehen sich auf alle drei Bände. Einzelne Bände können nicht geliefert werden.

European Space Agency

Stellenausschreibungen der Europäischen Weltraumorganisation

Im European Space Operations Centre (ESOC) in Darmstadt:

76—757 Assistant to the Director of ESOC

Im European Space Research and Technology Centre (ESTEC) in Noordwijk, Niederlande:

76—741 Analyst in the Department of Development and Technology

76—742 Mathematician/Engineer in the Dep. of Development and Technology

76—743 Senior Engineer in the Dep. of Development and Technology

76—744 Electronics Engineer in the Dep. of Development and Technology

76—745 Engineer in the Dep. of Development and Technology

76—746 Systems engineer in the Dep. of Development and Technology

76—748 Electro-mechanical Engineer in the Dep. of Development and Technology

Die ausführliche Beschreibung dieser Posten, die hauptsächlich für Elektroingenieure und Physiker in Frage kommen, kann vom Sekretariat der GEP, Staffelstrasse 12, 8045 Zürich, Telefon 01 / 25 60 90, angefordert werden.

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)*, Staffelstrasse 12, 8045 Zürich, Tel. 01 / 25 60 90. Die Stellenvermittlung ist für Mitglieder des SIA und der GEP reserviert.

Stellengesuche

Dipl. Bauingenieur ETH, 1943, Schweizer, *Deutsch*, Franz., Engl., Praxis in Projektierung, Kalkulation, Bauleitung in der Schweiz, in Asien und im Nahen Osten, sucht Stelle in Ingenieurunternehmung oder techn. Büro in Bauunternehmung im Raum Zürich. Eintritt nach Vereinbarung. **Chiffre 1155.**

Dipl. Architekt ETH, 1947, Schweizer, *Deutsch*, Franz., Engl., zweijähriger Aufenthalt in Frankreich mit Berufspraxis, internationale Wettbewerbserfahrung, Praxis in Planung und Ausführung von Umbauten, Wohnungsprojekten, öffentlichen Bauten, sucht freie, selbständige Mitarbeit in Architekturbüro im grösseren Raum Bern. Eintritt ab sofort. **Chiffre 1154.**

Dipl. Architekt ETHZ, 1948, Schweizer, *Deutsch*, Franz., Engl., soeben von einjährigem Auslandsaufenthalt zurückgekehrt, sucht Stelle in Architektur- oder Planungsbüro. Eintritt sofort. **Chiffre 1156.**

Dipl. Bauingenieur ETHZ, 1949 Schweizer, *Deutsch*, Franz., Engl., Span., diplomiert in VR Grund- und Strassenbau, dazu VR Konstruktion, zwei Jahre Tätigkeit in Konstruktion und Hochbaustatik, EDV-Erfahrung, sucht interessante praxisbezogene Stelle in Projektierung und Ausführung von Hoch-, Tief- oder Strassenbauten, evtl. Unternehmung. Raum Zürich oder Schweiz mit Auslandsmöglichkeit. Eintritt nach Vereinbarung. **Chiffre 1159.**

Öffentliche Vorträge

Elektronische Armbanduhren. Donnerstag, 15. Juli. Institut für Elektronik und Technische Physik der ETHZ. Seminar über Mikroelektronik. 17.15 h im Hörsaal ETZ 22 C, ETH Zürich, Gloriastrasse 35, 8006 Zürich. Dr. A. Gnädinger, Faselec AG, Zürich: «Integrierte Schaltungen für elektronische Armbanduhren».

Entwicklungen der elektronischen Reproduktionstechnik. Donnerstag, 15. Juli. Photographisches Institut der ETHZ. 17.15 h im Hörsaal F 82, Clausiusstrasse 25, Zürich. Dr. U. Gast, Dr.-Ing. Rudolf Hell GmbH, Kiel: «Neue Entwicklungen auf dem Gebiet der elektronischen Reproduktionstechnik».