

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 81 (1963)
Heft: 32

Wettbewerbe

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. 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. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

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. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

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. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 22.02.2026

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

nung eines hydraulischen Antriebes getroffen werden müssen (Zweckmässigkeit und Wirtschaftlichkeit des hydraulischen Antriebes im Vergleich mit elektrischen, pneumatischen oder mechanischen Antrieben). Die wichtigsten Richtlinien für den Konstrukteur von Maschinen mit hydraulischen Antrieben sind, mit vielen Beispielen für häufig auftretende Entwicklungsschwierigkeiten, herausgearbeitet.

Eine Zusammenstellung der wichtigsten physikalischen Grundlagen auf den Gebieten der Hydrodynamik, Hydrostatik und Thermodynamik, soweit diese Gebiete für die Hydraulik-Ingenieure von Bedeutung sind, wird in dem rund 30 Seiten umfassenden III. Kapitel, unter Verwendung zahlreicher Abbildungen, Kurven und Tabellen, übersichtlich dargestellt.

Das wichtigste Kapitel IV mit rd. 180 Seiten trägt den Titel «Die Elemente hydraulischer Antriebe». Es behandelt ausführlich und ins Detail gehend, an Hand von zahlreichen Schnittzeichnungen, Abbildungen und Prinzipzeichnungen, nacheinander alle Fragen über Schaltsymbole, Druckölpumpen, Motoren und Getriebe, Arbeitszylinder, Rohrleitungen, Blockverbindungen, Ventile und Regelorgane, Filter, Speicher, Oelbehälter und Manometer.

Die am häufigsten verwendeten Schaltungen bei hydraulischen Anlagen sind, mit vielen Schemas, im Kapitel V behandelt. Der Verfasser ging ausführlich auf das schwierige Problem der hydraulischen Gleichlaufschaltungen ein. In den anschliessenden Abschnitten VI und VII wird alles Wissenswerte über die Wahl der geeigneten Hydraulikflüssigkeiten, sowie über die Wartung und Instandhaltung hydraulischer Antriebe gebracht. Das Gebiet der nichtstationären Strömungsvorgänge und Druckschwingungen, das im allgemeinen als besonders schwierig angesehen wird, ist im VIII. Kapitel unter dem Titel «Druckstösse in Rohrleitungen hydraulischer Antriebe» behandelt.

Der Kombination der Hydraulik mit der Pneumatik, insbesondere die Verwendung von Druckluft als Energiequelle hydraulischer Antriebe, ist der IX. Abschnitt gewidmet. Anschliessend folgen im Kapitel X, XI und XII eine grosse Zahl im Detail beschriebener, mit Schaltschemata und Photos belegter Anwendungsbeispiele, und zwar: Anwendungen aus allen Industriezweigen, Anwendungen bei Propeller-Antrieben und hydrostatische Fahrzeugantriebe.

Am Schlusse des wertvollen Werkes folgt eine kurze Betrachtung über die Bedeutung der hydraulischen Antriebe für die Automatik, sowie ein Literatur- und Sachverzeichnis.

Hans Haffner, dipl. Masch.-Ing., Balsthal

Elemente des Apparatebaues. Grundlagen, Bauelemente, Apparate. Von H. Titze. 302 S. mit 209 Abb. Berlin 1963, Springer-Verlag. Preis geb. 49.50 DM.

Der Verfasser wendet sich mit dem vorliegenden Buch an den Konstrukteur von Apparaten der Verfahrenstechnik. Im ersten Hauptteil, der den Grundlagen gewidmet ist, setzt er sich neben einigen Bemerkungen allgemeiner Art über das Konstruieren sehr eingehend mit den Werkstoffen, den Problemen der Verbindung vor allem durch Schweißen, der Kaltverformung und den äusserst wichtigen Fragen der Korrosion auseinander. Im zweiten Hauptteil mit dem Titel «Bauelemente» finden sich wertvolle Angaben über Entwurf, Herstellung und Berechnung von Wänden und Böden, weiter über Rohre, Rohrverbindungen, Rohrleitungen, Dichtungen sowie über Flanschen an Apparaten, Stopfbüchsen und Packungen. Die Berechnung der Spannungen im dickwandigen zylindrischen Rohr wird eingehend und unter Berücksichtigung der verschiedenen heute geltenden Festigkeitshypothesen gezeigt, wobei auch das Gebiet der plastischen Verformung bis zum Bruch berücksichtigt ist. Im dritten mit «Apparate» überschriebenen Hauptteil werden vor allem verschiedene Ausführungsarten von Wärmeaustauschern zur Darstellung gebracht und deren Konstruktion an Hand zahlreicher guter Abbildungen gezeigt. Auch hier wird wie bei den Bauelementen auf eine sorgfältige Durchbildung der Einzelheiten unter Berücksichtigung der massgebenden Einflüsse (Wärmedeh-

nung der Materialien, Faktoren, die für den Wärmeübergang massgebend sind usw.) besonderer Wert gelegt. Weiter werden Rührwerksbehälter sowie Konstruktionen von Kolonnen und Türmen besprochen. Am Schluss sind eine grosse Zahl von Tabellen über in Deutschland geltende Merkblätter, Materialeigenschaften und andere für den Konstrukteur wichtige Tabellen zusammengestellt. Ein sehr umfassendes Schrifttumverzeichnis sowie ein Verzeichnis der DIN-Normen erleichtern die Vertiefung in Einzelfragen.

Das Buch mit seinen sorgfältig ausgewählten Ausführungsbeispielen, seinen guten Abbildungen und seinen zahlreichen, für den Konstrukteur wichtigen Angaben zeugt von grosser Erfahrung im Apparatebau und gibt ein eindruckliches Bild über die mannigfachen und keineswegs einfachen Aufgaben, die auf diesem Gebiet zu lösen sind. Dass es noch viele Fragen offen lässt, mindert nicht seinen Wert. Allen Fachleuten, die sich mit der Konstruktion von Apparaten zu befassen haben, wird es ein wertvoller Helfer sein. A. O.

Neuerscheinungen

Betongelenke unter oftmals wiederholter Druck- und Biegebeanspruchung. Bericht erstattet von J. Dix. Heft 150 des Deutschen Ausschusses für Stahlbeton. 41 S. mit 40 Abb. und 15 Tafeln. Berlin 1962, Verlag von Wilhelm Ernst & Sohn. Preis geh. DM 15.60.

Die Veränderung der keramisch-technologischen Eigenschaften und des Mineralaufbaues verschiedener Tone beim Brennen. Von K. Konopicky und E. K. Köhler. Nr. 1096 der Forschungsberichte des Landes Nordrhein-Westfalen. 46 S. mit 23 Abb. und 3 Tabellen. Köln 1962, Westdeutscher Verlag. Preis kart. DM 27.50.

Aufbau und Eigenschaften des Kanalisationssteinzeugrohres — Einfluss der Rohstoffe und Herstellungsbedingungen. Von K. Konopicky, E. K. Köhler und W. Lohre. Nr. 1090 der Forschungsberichte des Landes Nordrhein-Westfalen. 85 S. mit 53 Abb. und 15 Tabellen. Köln 1962, Westdeutscher Verlag. Preis kart. 46 DM.

Schubversuche an einfeldrigen Stahlbetonbalken mit und ohne Schubbewegung zur Ermittlung der Schubtragfähigkeit und der oberen Schubspannungsgrenze. Bericht erstatten von F. Leonhardt und R. Walther. Heft 151 des Deutschen Ausschusses für Stahlbeton. 83 S. mit 105 Abb. und 34 Tabellen. Berlin 1962, Verlag von Wilhelm Ernst & Sohn. Preis geh. 20 DM.

Ueber den Frostwiderstand von Dachziegeln und seine Prüfung. Von H. Schneider. Band 5 des Otto-Graf-Institutes, Amtliche Forschungs- und Materialprüfungsanstalt für das Bauwesen, Technische Hochschule Stuttgart. 62 S. Stuttgart 1962, Otto-Graf-Institut.

Versuche an Plattenbalken mit hoher Schubbeanspruchung. Bericht erstatten von F. Leonhardt und R. Walther. Heft 152 des Deutschen Ausschusses für Stahlbeton. 71 S. mit 47 Abb. und 27 Tabellen. Berlin 1962, Verlag von Wilhelm Ernst & Sohn. Preis geh. DM 27.50.

Elastische und plastische Stauchungen von Beton infolge Druckschwell- und Standbelastung. Bericht erstattet von A. Mehmehl und E. Kern. Heft 153 des deutschen Ausschusses für Stahlbeton. 74 S. mit 110 Abb. und 8 Tabellen. Berlin 1962, Verlag von Wilhelm Ernst & Sohn. Preis geh. 25 DM.

Wettbewerbe

Kongresshaus in Lugano. Das «Konsortium für ein Kongresshaus» eröffnet hierfür einen Wettbewerb. Teilnahmeberechtigt sind alle Architekten schweizerischer Nationalität, sowie ausländische Architekten, die seit mindestens 1. Januar 1961 in der Schweiz ihren Wohnsitz haben. Ein generelles Vorprojekt kann im Ufficio Tecnico comunale di Lugano eingesehen werden. Im Preisgericht wirken als Architekten mit: Prof. A. Lozeron, Genf, S. Pagnamenta, Lugano, Prof. J. Schader, Zürich, Dr. R. Steiger Zürich; ferner als Ersatzmann P. Giovannini, Lugano. Für 6 bis 7 Preise stehen 45 000 Fr., für Ankäufe 10 000 Fr. zur Verfügung. Aus dem Raumprogramm: Kongressaal (rd. 1000 Sitzplätze, Bühne, Vorbühne, zahlreiche Nebenräume), Bankettsaal, Foyer, Eingangspartie mit Garderoben Direktion und Verwaltung. Ferner sind zu planen: Ständig offener Betriebsteil (Versammlungsräume, Bar-Restaurant), Küchenanlage, Servicerräume, Sanitär-Anlage sowie Freiflächen, Parkplätze, Räume für den Unterhalt u. a. m. Das Projekt muss sich der dem Baugelände benachbarten, architektonisch und historisch be-

deutenden Villa Ciani in architektonischer und funktioneller Weise anpassen. Verlangt werden: Situation und Modell 1:500, Projektpläne 1:200, Innenperspektive, Erläuterungsblatt und Kubaturen. Frist für Anfragen 15. September 1963, Abgabetermin 17. Februar 1964. Unterlagenbezug: Ufficio tecnico della Città di Lugano gegen Hinterlage von 100 Fr.

Sportzentrum Oberengadin. Die Idee eines regionalen Sportzentrums im Raume Oberengadin nimmt Gestalt an. Auch im Engadin sind sich die verantwortlichen Stellen bewusst, dass all die grossen Aufgaben (Gewässerschutz, Kehr-richtverbrennung, Strassenplanung) nicht mehr Sache einer einzelnen Gemeinden sein können, sondern dass in gemeinschaftlicher Diskussion der richtige Weg und die Ausführung gefunden werden muss. Daher ist vorgesehen, einen beschränkten Ideen-Wettbewerb zur Erlangung von Entwürfen für die Gestaltung eines Sportzentrums Oberengadin auszuschreiben. Für die Projektierung steht das Gelände zwischen Punt da Fier (Eisenbrücke von Punt Muragl) und San Gian bei Celerina zur Verfügung. Das vorläufige Programm sieht vor: Hallenschwimmbad mit Nebenanlagen, Kunsteisbahn, Restaurationsbetrieb, Kongress-, Konzert- und Veranstaltungshalle, Tennisplätze. Der Arbeitsausschuss bittet alle interessierten Kreise, zu diesem umfassenden Programm, das etappenweise realisiert werden soll, Stellung zu nehmen und weitere allfällige Wünsche und Begehren bis spätestens Montag, den 19. August 1963, schriftlich dem Arbeitsausschuss Sportzentrum Oberengadin, Celerina/Schlarigna, mitzuteilen.

Katholische Heiligkreuz-Kirche in Bern-Tiefenau. Die katholische Kirchgemeinde Bern eröffnet einen Projektwettbewerb für eine Kirche mit Saal, Pfarrhaus und Nebenräumen in Bern-Tiefenau. Teilnahmeberechtigt sind selbständige Architekten römisch-katholischer Konfession, die sich vor dem 1. Januar 1962 im Kanton Bern niedergelassen haben. Ausserdem sind als Teilnehmer eingeladen: Otto Glaus, Zürich, L. Lothenbach und Paul Gassner, Luzern, A. & W. Moser, Baden, Förderer, Otto und Zwimpfer, Basel. Dem Preisgericht gehören als Architekten an: W. Bitter, Bern, H. Brüttsch, Zug, H. Gaschen, Bern, J. W. Huber, Bern. Ersatzmann ist O. Künzle, Bern. Für 4 bis 5 Preise stehen 12 000 Fr. zur Verfügung. Aus dem Raumprogramm: Kirchenraum mit Turm oder Glockenträger und Vorhof, Pfarrsaaal mit Bühne und Nebenräumen, 4 Vereinsräume, Pfarrwohnung, technische Räume und Anlagen. Verlangt werden: Situation 1:500, Projektpläne 1:200, Modell 1:500, Modellstudie Innenraum 1:100, Kubaturberechnung und Bericht. Frist für Anfragen 31. Oktober 1963, Abgabetermin 29. Februar 1964. Bezug der Unterlagen gegen Depot von 50 Fr. beim Kirchmeieramt Bern, Rainmattstrasse 16, Bern (Postcheckkonto III/10 715, Kath. Kirchgemeinde Bern) bis 30. September 1963.

Schulhaus Küttigen AG. In einem beschränkten Wettbewerb für die künstlerische Ausschmückung des Singsaals im Schulhausneubau unter 5 eingeladenen Künstlern empfahl das Preisgericht (bestehend aus Max Truninger, Zürich, Jacques Düblin, Oberwil BL, Emil Aeschbach, Aarau, Alfred Frey, Küttigen und Arnold Eichenberger, Küttigen), den Entwurf von *Felix Hoffmann*, Aarau, zur Weiterbearbeitung und Ausführung.

Bauten für das PTT-Ministerium in Addis-Abeba. Dieser Wettbewerb ist von der U.I.A. *gesperrt* worden, da das Programm den U.I.A.-Bestimmungen zuwiderläuft.

Ankündigungen

Schweizerischer Elektrotechnischer Verein (SEV) und Verband Schweizerischer Elektrizitätswerke (VSE)

Die Anlässe der Jahresversammlungen 1963 finden vom 31. August bis 2. September in Davos statt, beginnend am Samstag um 16.30 h im Kino Vox mit der Generalversammlung des VSE. 20.30 h folgt im Hotel Europe der Unterhaltungsabend. Am Sonntag um 9.30 h Generalversammlung des SEV mit Vortrag von Landammann Dr. *Chr. Jost* über «Die Wandlung der Landschaft Davos vom Kurbetrieb zum Sport- und Ferienort»; nachmittags wahlweise fünf verschie-

dene Ausflüge. Montag wahlweise drei Exkursionen: Kraftwerke Hinterrhein, Albula-Landwasser Kraftwerke oder Davoser Sportanlagen und Elektrizitätswerk der Landschaft Davos. Anmeldung bis spätestens 17. August an die Verwaltungsstelle des SEV, Seefeldstr. 301, Zürich 8, Telefon 051 34 12 12.

Dritte ILMAC-Fachmesse, Basel 1966

Nach den beiden vom Schweizerischen Chemiker-Verband veranstalteten, erfolgreichen Internationalen Fachmessen und Fachtagungen für Laboratoriumstechnik, Messtechnik und Automatik in der Chemie, die 1959 und 1962 in Basel stattfanden, folgt die 3. ILMAC vom 17. bis 22. Oktober 1966. Diese dritte Veranstaltung, deren Durchführung wiederum der Schweizer Mustermesse übertragen ist, überspringt das Jahr 1965, um eine Kollision mit andern auf dem Fachgebiet stattfindenden Veranstaltungen zu vermeiden. Grundsätzlich soll jedoch der festgesetzte Dreijahresrhythmus beibehalten werden, weshalb vorgesehen ist, die 4. ILMAC im Oktober 1968 und die 5. im Oktober 1971 durchzuführen.

Curso de estudios mayores de la construcción

Das «Instituto de Cultura Hispanica» und das «Instituto Eduardo Torroja de la Construcción y del Cemento» veranstalten in Madrid einen Weiterbildungskurs für Hochschulabsolventen unter der Bezeichnung «Cemco 63». Die Teilnehmerzahl ist beschränkt auf 25 diplomierte Bauingenieure und 25 diplomierte Architekten. Der Kurs gliedert sich folgendermassen: Vorlesungen von Professoren aus Spanien und aus ganz Europa, Kolloquien über aktuelle Themen und Vorträge der Kursteilnehmer selbst, Kurse über Baustoffe, Projektierung, Bauausführung, Prüfung, Bau eines Modells und Versuche an diesem, Besuche auf Baustellen in Spanien und ganz Mitteleuropa. Der Kurs ist in drei Abschnitte eingeteilt: 1. Oktober bis 8. Dezember 1963, 7. Januar bis 22. März, 6. April bis 24. Mai 1964. Für Teilnehmer aus dem Ausland werden finanzielle Vergünstigungen gewährt; ebenso stehen die Veranstalter für andere Hilfsleistungen zur Verfügung (Unterkunft usw.). Ausführliche Programme sind erhältlich beim Instituto Eduardo Torroja, Costillares (Chamartin), Madrid 16, Spanien.

Fachtagung «Getriebetechnik» in Heidelberg

Am 17. und 18. Oktober 1963 veranstaltet die VDI/AWF-Fachgruppe Getriebetechnik gemeinsam mit der Fachgemeinschaft Getriebe und Antriebselemente im VDMA diese Tagung. Fachleute aus Wissenschaft und Praxis werden aus den verschiedenen Herstellgebieten, wie Allgemeiner Maschinenbau, Fahrzeugbau, Walzwerksbau, Textilmaschinenbau, Verpackungsmaschinenbau über Neukonstruktionen, Berechnungen und Verfahren für günstige Abmessungen ungleichförmig übersetzender Getriebe berichten. Die behandelten Themen werden durch eine umfassende Modellschau ergänzt; auch ist eine ausführliche Diskussion vorgesehen. Auskünfte und ausführliches Programm sind zu erhalten bei der Geschäftsstelle der VDI/AWF-Fachgruppe Getriebetechnik, 4 Düsseldorf 10, Postfach 10 250.

«Digitale Messtechnik» in Nürnberg

Am 3. und 4. Oktober 1963 veranstaltet die VDE/VDI-Fachgruppe Elektrisches und Wärmetechnisches Messen diese Tagung. Die wissenschaftliche Leitung hat Dr. Matuschka, Karlsruhe, übernommen. Die vier Themengruppen behandeln die theoretischen Grundlagen der digitalen Messtechnik, die einzelnen Verfahren des digitalen Messens, die wichtigsten Bauelemente für digitale Messgeräte und die digitale Fernmessung und Datenverarbeitung. Anfragen und Anmeldungen sind zu richten an die Geschäftsstelle der VDE/VDI-Fachgruppe Elektrisches und Wärmetechnisches Messen, 4 Düsseldorf 10, Postfach 10 250.

Tagung der VDI/AWF-Fachgruppe Förderwesen in Düsseldorf

Mit dem Thema «Gestalteter Materialfluss» befasst sich die nächste Tagung der Fachgruppe, die am 10. und 11. Oktober 1963 in Düsseldorf im Haus der Wissenschaften stattfinden wird. Das Tagungsprogramm bietet sieben Vorträge; es ist erhältlich beim Verein Deutscher Ingenieure, VDI/AWF-Fachgruppe Förderwesen, 4 Düsseldorf 10, Postfach 10 250.

Nachdruck von Bild und Text nur mit Zustimmung der Redaktion und nur mit genauer Quellenangabe gestattet. Der S. I. A. ist für den Inhalt des redaktionellen Teils seiner Vereinsorgane nicht verantwortlich. Redaktion: W. Jegher, A. Ostertag, G. Risch; Zürich 2, Dianastrasse 5, Telefon (051) 23 45 07 / 08.