

Objektyp: **Miscellaneous**

Zeitschrift: **Schweizerische Bauzeitung**

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

Heft 17

PDF erstellt am: **18.09.2024**

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.

Aus Technik und Wirtschaft

Schallschutzfenster mit integrierter Lüftung

Gute Schallschutzfenster werden heute von verschiedenen Herstellern angeboten. Dank Spezialgläsern sind Reduktionen des Aussenlärms um 30 bis 40 Dezibel ohne weiteres möglich. Ein grosses Problem hingegen stellt auch heute noch die Lüftung dar. Schallschutzfenster, die zur Lüftung geöffnet werden müssen, sind in Hotels, Schulzimmern und Konferenzräumen oft nicht zumutbar. Die Firma Siegfried Keller AG in Wallisellen brachte deshalb vor Jahren bereits ein Lärmstop-Fenster mit integrierter Lüftung auf den Markt. Dieses im Kastenprinzip gebaute Fenster dämpft den Aussenlärm um etwa 50 Dezibel und sorgt gleichzeitig für ausreichende Lüftung, ohne dass der Fensterflügel geöffnet werden muss. Dieses Lärmstop-Fenster hat nur einen Nachteil: den Preis. Die besondere Konstruktion, die Massanfertigung und der individuelle Einbau trieben die Kosten dieses Fensters in die Höhe, so dass es für viele Interessenten unerschwinglich wurde.

Nun ist es der genannten Firma gelungen, ein Einfachfenster zu entwickeln, das einen Luftschallschallsindex von etwa 42 Dezibel erreicht, in der Herstellung jedoch wesentlich günstiger ist. Dieses Fenster, Typ EF-42, hat ebenfalls eine integrierte Lüftung, bestehend aus Zu- und Abluftschleusen. Diese Lüftungsanlage ist eine technische Sonderleistung. Auf kleinstem Platz müssen möglichst grosse Kanalquerschnitte mit sehr hoher Schalldämpfung untergebracht werden. Ein geräuscharmer Ventilator fördert pro Fenstereinheit bis 100 m³ Luft pro Stunde. Die Zu- und Abluftschleusen, normalerweise unten und oben am Fenster plaziert, sind speziell auf die Verkehrslärmfrequenzen abgestimmt. Der laufende Ventilator erzeugt im Raum noch einen Schallpegel von etwa 28 dB (A), das heisst, er ist extrem leise. Die Zuluft von aussen, eingeführt durch die am unteren Rand des Fensters liegende Zuluftschleuse, wird mit Vorteil direkt gegen den Heizradiator geführt. Auf diese Weise kann in den meisten Fällen auf eine spezielle Zulufttemperierung verzichtet werden. *Siegfried Keller AG, 8304 Wallisellen*

Kulturgüter in Gefahr

Diese Druckschrift zeigt die Gefahr, denen Kulturgüter und Kunstwerke im Brandfall ausgesetzt sind. Beispiele erhärten die Aussage. Eine detaillierte Checkliste erlaubt, vorbeugende Massnahmen zu überprüfen und allenfalls zu ergänzen. Entscheidend für den wirksamen Schutz solcher Objekte bleibt aber stets die frühzeitige Warnung, denn sie allein erlaubt im Ernstfall, rasch einzugreifen und dadurch die Schäden auf ein Mindestmass zu beschränken. Praktische Beispiele beweisen, dass technische Geräte zur Ästhetik eines Raumes nicht im Widerspruch stehen müssen, und eine Liste erfolgreich verhüteter Brände illustriert die Wirksamkeit und Betriebssicherheit des Systems.

Cerberus AG, 8708 Männedorf

Schwingungsmessverstärker

Neu in der Reihe der industriellen Bausteine der Betriebsmesstechnik von Philips ist der Schwingungsmessverstärker PR 9874. Schwingungen müssen überall dort gemessen bzw. überwacht werden, wo Maschinen, Konstruktionsteile, Gebäude usw. durch Erschütterungen gefährdet sind und vor Beschädigungen geschützt werden müssen. Die Laufruhe von Bearbeitungsmaschinen, Turbinen, Generatoren und Kompressoren lässt Rückschlüsse auf den Betriebszustand und auf nötige Wartungsarbeiten zu. Schwingungsmessungen werden als Betriebsmessungen ständig durchgeführt und erfordern den Einsatz von robusten und betriebssicheren Messsystemen.

Der Schwingungsverstärker ist besonders geeignet für die Schwingungsaufnehmer PR 9266 und PR 9267. Es können damit Schwingungsgeschwindigkeiten von 0 bis 100 mm/s und Schwingwege von 0 bis 500 mm gemessen werden. Durch Einlöten einer Drahtbrücke ist entweder eine echte Effektiv- oder Spitzenwertmessung möglich. Die Ausgänge sind wahlweise von 0 bis 1 V oder 0 bis 20 mA. *Philips AG, Postfach, 8027 Zürich*

Ankündigungen

Öffentliche Vorlesungen im Sommersemester

Auf das Sommersemester (20. April bis 16. Juli 1976) hat die ETH Zürich das Programm der Abteilung für Freifächer veröffentlicht. Die Vorlesungen kann jedermann besuchen, der das 18. Altersjahr zurückgelegt hat. Die Vorlesungen und Praktika aus dem Bereich der *Geistes- und Sozialwissenschaften* sind in der Mehrzahl allgemeinbildender Art und dem Laien zugänglich: Geschichte, Kunst, Literatur, Musik, Pädagogik, Philosophie, Psychologie, Politik, Recht, Sprachen, Wirtschaft. Dazu gehören auch interdisziplinäre Veranstaltungen «Mensch, Technik, Umwelt». Diese Vorlesungen beginnen in der Woche vom 27. April. Auf den *mathematisch-naturwissenschaftlich-technischen* Gebieten sind meist besondere Vorkenntnisse erforderlich: unter anderem Astrophysik, Betriebswissenschaften, Biochemie, Energiewesen, Erdwissenschaften, Landesplanung, Metallurgie, Sport, Weltraumforschung.

Das Programm kann bei Rektorat und Kasse der ETH Zürich, Rämistrasse 101, bezogen werden (Preis 50 Rp.). Die Einschreibefrist läuft bis zum 14. Mai 1976. Vom 4. bis 14. Mai 1976 ist ein Schalter der Kasse von 16 bis 18 h ausschliesslich für die Einschreibung von Freifachhörern offen (Hauptgebäude 1. Stock, F 66.5). Die Semestergebühr beträgt 8 Fr. je Vorlesungs-, 12 Fr. je Praktikums-Wochenstunde.

Sprachferien für die Jugend, Sommer 1976

Die Internationalen Jugend-Ferien bieten Gelegenheit zu Sprachferien in England und in der Westschweiz. Teilnehmer sind Jugendliche zwischen 13 und 20 Jahren. Dauer: 3 bis 4 Wochen ab Anfang Juli, ab Mitte Juli und ab Ende Juli.

Durchführung: Begleitete Hin- und Rückreise, Aufenthalt in einer Familie des Landes oder in einem Studentenheim. Schweizerische Betreuer. Sprachunterricht (im allgemeinen 15 h/Woche) durch Lehrer des Gastlandes. Abwechslungsreiches Freizeitprogramm (Sport, Ausflüge, Unterhaltung). *Kosten:* 1250 bis 1650 Fr., Hin- und Rückreise, Vollpension, Sprachkurse, Freizeitprogramm, Ausflüge, Versicherung und Betreuung inbegriffen.

Nähere Auskünfte und Programm 1976 durch: Internationale Jugend-Ferien H. P. Ganz, prof., 2054 Chézard-Neuchâtel, Tel. 038 / 53 15 63.

Neue Bücher

Nationalisme et internationalisme dans l'architecture moderne de la Suisse. Verfasser: *Jacques Gubler*, 1975, 346 Seiten, kartoniert. Herausgeber: L'Age d'Homme, Lausanne.

Baublüten. Witze und Anekdoten aus der Bauwelt. Verfasser: *Willy Kessler*, 1975, 64 Seiten mit Zeichnungen von Magi Wechsler und Fredl Hofmann, kart. Verlag Stocker-Schmid AG, Dietikon-Zürich. Preis Fr. 12.80.

Grundriss des schweizerischen Privat- und Steuerrechtes. Mit angrenzenden Gebieten und internationalem Recht. Verfasser: *Dr. P. M. Gutzwiller*, *Dr. K. Hug*, *Dr. F. Meyer* und *Dr. R. Wengle*. 1975, XLVIII, 457 Seiten, broschiert. Schulthess Polygraphischer Verlag, Zürich. Preis: 56 Fr.

Planungsaufgaben, Informationssysteme und Ausbildungsprobleme im Projekt-Management. Verfasser: Prof. Dr. *Angelo Pozzi*, IBETH Publikation Nr. 5, 1975, 53 Seiten, diverse Zeichnungen, kartoniert. Institut für Bauplanung und Baubetrieb der Eidg. Technischen Hochschule, Zürich.

Neue Bücher

Thermal behaviour and characterization of indoor spaces. Verfasser: *Antero Aittomäki*, 1974, Band 7, 78 Seiten, kartoniert. Herausgeber: Technical Research Centre of Finland, Building Technology and Community Development. Verlag: Valtion Teknillinen Tutkimuskeskus, Helsinki.

Wegweiser durch das neue Arbeitsvertragsrecht. Von *Jean Fillietaz*. 121 Seiten. Bern 1975, Cosmos-Verlag AG, Preis kart. 35 Fr.

Schweizer Pioniere der Wirtschaft und Technik, Alfred Zellweger (Uster) und Hans Blumer (Freiburg). Von Dr. *Hans Rudolf Schmid*. Herausgegeben vom Verein für wirtschaftshistorische Studien. 113 Seiten, diverse Abbildungen. Zürich 1975. Preis broschiert 14 Fr.

Schweizer Pioniere der Wirtschaft und Technik, Prof. Müller-Thurgau. Von Dr. *Hans Rudolf Schmid*. Herausgegeben vom Verein für wirtschaftshistorische Studien. 131 Seiten, diverse Abbildungen. Preis broschiert 14 Fr.

Éléments constructifs spéciaux du Béton armé. Poutres soumises à la torsion. Poutres-cloisons, Consoles courtes. Semelles de fondations. Articulations. Par *Jacques-Ramsay Robinson*. 272 pages, 215 figures et 48 tableaux. Paris 1975, Editions Eyrolles. Prix: 150 F.

Téchnologies de la construction industrialisée. Verfasser: Ing. *Gérard Blachère*, 1975, 320 Seiten, 142 Bilder, kart. Herausgeber Editions Eyrolles, Paris. Preis: 165 F.

Initiation au calcul des structures. Béton et acier. Verfasser Ing. *Jacques Fauchart*, 1975, 312 Seiten, 433 Bilder. Herausgeber: Editions Eyrolles, Paris. Preis: 240 F.

Les méthodes d'optimisation dans la construction. De la collection *UTI-CISCO*, Collège international des sciences de la construction, 362 pages, 150 figures et 18 tableaux. Paris 1975, Eyrolles éditeurs. Prix: 175 F.

Lohnsätze und Arbeitszeiten in Gesamtarbeitsverträgen, 1973–1975. Sonderheft Nr. 88 der «Volkswirtschaft», bearbeitet vom *Bundesamt für Industrie, Gewerbe und Arbeit*. Verlag des Schweizerischen Handelsamtsblattes, Bern 1976. Kartoniert, X+99 Seiten. Preis: 33 Fr.

Calcul plastique des ossatures en béton. Ing. *Milik Tichy* und Ing. *Josef Rákosnik*, 311 Seiten, Paris 1975, geb Editions Eyrolles, Paris.

Calcul Pratique des Poutres, Portiques et Cadres. Par *Pierre Charon*. 352 pages, 175 figures et 9 tableaux. Paris 1974, Edition Eyrolles. Prix: 164 F.

Modulus of passive resistance for the protective material of flexible pipes. 1973, Verfasser: *Heikki Jääskeläinen*, 78 S., kartoniert, Band 6. Herausgeber: Technical Research Centre of Finland, Building Technology and Community Development. Verlag: Valtion Teknillinen Tutkimuskeskus, Helsinki.

Anhang zum Bau-Handbuch. 96. Jahrgang. Verfasser: Dr. *Markus Hottinger* und Dr. *Curt F. Kollbrunner*, 1975, 823 Seiten, gebunden. Schweizer Verlagshaus AG, Zürich. Preis: Fr. 29.—.

Bau-Handbuch. 96. Jahrgang. Verfasser: Dr. *Markus Hottinger*, 1975, 823 Seiten, gebunden. Schweizer Verlagshaus AG, Zürich. Preis: 32 Fr.

Die grössten bis zum Jahre 1969 beobachteten Abflussmengen von schweizerischen Gewässern. Herausgeber: *Eidgenössisches Amt für Strassen- und Flussbau*, 1974, Ringbuch. Eidgenössisches Amt für Strassen- und Flussbau.

Heizungsrohre in Betonfertigteilen. Berechnung, Dimensionierung, Anordnung. Verfasser: Dr. *Gerhard Lampe*, 1975, 138 Seiten, 53 Bilder, Folieneinband. Bauverlag GmbH, Wiesbaden. Preis: 54 DM.

Auswertung der Ölfeuerungskontrolle in der Stadt Zürich während der Heizperiode 1974/75. 4 S. mit 3 Abb. 8035 Zürich 1976, Schweiz. Vereinigung für Gesundheitstechnik (Schrift Nr. 47). Preis 8 Fr.

Die Bearbeitung von Klagen aus der Bevölkerung über Luftverschmutzung als behördliche Aufgabe. 3 S. mit 2 Abb. 8035 Zürich 1976, Schweiz. Gesellschaft für Gesundheitstechnik (Schrift Nr. 45). Preis 10 Fr.

Schwefeldioxyd-Emissionskataster für Zürich. 3 S. mit 1 Abb. und 3 Tab. 8035 Zürich 1976, Schweiz. Vereinigung für Gesundheitstechnik (Schrift Nr. 44). Preis 8 Fr.

Schweiz. Bädertagung 1975. 145 S. mit 119 Abb. und 51 Tab. 8035 Zürich 1976, Schweiz. Vereinigung für Gesundheitstechnik (Schrift Nr. 43). Preis 50 Fr.

Schutz vor Strassenlärm durch gute Schallisolation der Fenster. 5 S. mit 7 Abb. und 2 Tab. 8035 Zürich 1976, Schweizerische Vereinigung für Gesundheitstechnik (Schrift Nr. 42). Preis 10 Fr.

Die Ausbildung von Ölfeuerungskontrolleuren. 3 S. mit 5 Abb. 8035 Zürich 1976, Schweiz. Gesellschaft für Gesundheitstechnik (Schrift Nr. 46). Preis 6 Fr.

Freizeit – Sport – Erholung. Verfasser/Herausgeber: *Klaus Neuenfeld* und andere, 1975, Internationale Vierteljahresschrift aus der Reihe Architektur-Wettbewerbe, Nummer 78, 82 Seiten, kartoniert. Krämer Verlag, Stuttgart.

Zentren der Begegnung. Verfasser/Herausgeber: *Martin Insele* und andere, 1975, Internationale Vierteljahresschrift aus der Reihe Architektur-Wettbewerbe, Nummer 83, 90 Seiten, kartoniert. Karl Krämer Verlag, Stuttgart.

Das Bebauungsverfahren nach dem Bundesbaugesetz. Bearbeitungsanleitungen – Vordrucke – Entscheidungen. Bearbeitet: Verm.-Ing. *Friedhelm Köther* und Verm.-Ing. *Horst am Weg*, 1975, 228 S., geb. Werner-Verlag, Düsseldorf. Preis: 68 DM.

Hydraulik und Gewässerkunde. Herausgeber: Prof. Dr.-Ing. *P.-G. Franke*, 1975, Mitteilungen Heft Nr. 17, 80 Seiten, kart. Technische Universität, München.

Hydraulik und Gewässerkunde. Herausgeber: Prof. Dr.-Ing. *P.-G. Franke*, 1975, Mitteilungen Heft Nr. 18, 105 Seiten kart. Technische Universität, München.

Kreisbogen – Abstecktafeln. Verfasser: Verm.-Ing. *H. Osterloh* und Verm.-Ing. *W. Weber*, 1975, 80 Seiten, in Deutsch, Französisch, Englisch, 436 Seiten Tafeln, Plastik. Bauverlag, Wiesbaden. Preis: 39 DM.

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.

Firmen, welche sich für die eine oder andere Kandidatur interessieren, richten ihre Offerte unter der entsprechenden Chiffre-Nummer an die oben erwähnte Adresse der GEP.

Stellengesuche

Dipl. Chemiker ETH, 1946, Schweizer, fließend Englisch, 3 Jahre anorg.-physikalisch-chem. Forschung, sucht Stellung auf verwandtem Gebiet auf baldmöglichsten Termin. **Chiffre 1132.**

Dipl. Bauingenieur ETHZ, 1951, Schweizer, *Deutsch*, Englisch, sucht Stellung in Ingenieurbüro oder Unternehmung, vorzugsweise Strassenbau oder Planung. Eintritt sofort möglich. **Chiffre 1133.**

Dipl. Architekt ETHZ, Österreicher, 1946, *Deutsch*, Franz., Engl., Ital., mehrjährige Praxis in Planung und Projektierung von Wohnbauten, Schulanlagen und Hochschulbauten, sucht verantwortliche Dauerstelle in Zürich. Eintritt nach Wunsch. **Chiffre 1134.**

Dipl. Bauingenieur, 5 Jahre Erfahrung in Projektbüro, sucht neue Stelle in Ingenieurbüro oder Ingenieurunternehmung, auch als Praktikant. Fremdsprachenkenntnisse. **Chiffre 1135.**

Dipl. Bauingenieur ETHZ, 1950, Schweizer, *Deutsch*, Franz., Engl., Span., Diplom Herbst 1975, Vertiefungsrichtungen Wasserwirtschaft, Planung und Verkehr, sucht Stelle in Ingenieurbüro oder -unternehmung, vorzugsweise in den Gebieten Wasserbau, Konstruktion oder Planung, Landesgegend unwichtig. Eintritt ab 1. 5. 1976. **Chiffre 1136.**

European Space Agency

Stellenausschreibungen der Europäischen Weltraumorganisation

Am Hauptsitz in *Neully-sur-Seine*, Frankreich:

- 76—384 Engineer in charge of elaborating the Agency's capital investment policy and planning in the Technology, Industry and Infrastructure Department of the Directorate of Planning and Future Programmes.
- 76—413 Engineers in the Programme Analysis and Monitoring Division
- 76—414
- 76—415
- 76—416 Engineers in the General Planning Division
- 76—417

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

- 76—410 Deputy Project Manager, Spacelab
- 76—432 Head of Project Control Systems Section
- 76—433 Resident Engineers Marots Payload

Die ausführliche Beschreibung dieser Posten kann vom Sekretariat der GEP, Staffelstrasse 12, 8045 Zürich, Telefon 01 | 25 60 90, angefordert werden.

Öffentliche Vorträge

Flow-Induced Vibration. Freitag, 23. April. Hydraulisches Laboratorium der ETH Lausanne. 14.15 h im Hörsaal des Laboratoriums, Route de Genève 67, Lausanne. Prof. *E. Naudascher*, Institut für Hydromechanik, Technische Universität Karlsruhe: «Flow-Induced Structural Vibration – Proposal for a Unified Analysis».

Quartierplanung. Montag, 26. April. Interkantonales Technikum Rapperswil. 16.00 h im Hörsaalgebäude, Zimmer 3010 des Technikums. Dr. iur. *Bruno Kläusli*, Winterthur: «Die Quartierplanung nach St. Galler und nach Zürcher Recht».

Modèles de simulation. Donnerstag, 29. April. Hydraulisches Laboratorium der ETH Lausanne, Reihe «Introduction aux méthodes de la gestion des réservoirs». 17.00 h im Hörsaal des Laboratoriums, 67, rte de Genève, Lausanne. Prof. *Wolfgang Trau*, ETHL: «Modèles de simulation».

Kredit- und Baukostenkontrolle mit EDV. Donnerstag, 29. April. Schweizerischer Ingenieur- und Architektenverein, Sektion Bern. 17 h im Institut für exakte Wissenschaften der Universität Bern, Sidlerstrasse 5, 3012 Bern, Hörsaal B 7. Vertreter des Kant. Hochbauamtes und der Abteilung für Datenverarbeitung des Kantons Bern stellen das neue Baurechnungswesen vor und zeigen die Konsequenzen für die durch das HBA beauftragten Büros: «Kredit- und Baukostenkontrolle mit EDV durch das Kant. Hochbauamt.»

Optimierungsmodelle. Freitag, 30. April. Hydraulisches Laboratorium der ETH Lausanne, Reihe «Introduction aux méthodes de la gestion des réservoirs». 9.00 h im Hörsaal des Laboratoriums, 67, rte de Genève, Lausanne. *Manfred Spreafico*, VAW, ETHZ: «Optimierungsmodelle.»

Ent-Spezialisierung. Dienstag, 27. April. Schweizerischer Technischer Verband, Sektion Zürich. 20.15 h im Kongresshaus Zürich, Eingang U, Gotthardstrasse 5. Prof. Dr. *Erich Soom*, St. Gallen: «Ent-Spezialisierung.»

Aménagement à buts multiples. Donnerstag, 29. April. Hydraulisches Laboratorium der ETH Lausanne, Reihe «Introduction aux méthodes de la gestion des réservoirs». 16.00 h im Hörsaal des Laboratoriums, 67, rte de Genève, Lausanne. Prof. *Richard Sinniger*, ETHL: «Aménagement à buts multiples.»

Warteschlangenmodelle. Freitag, 30. April. Hydraulisches Laboratorium der ETH Lausanne, Reihe «Introduction aux méthodes de la gestion des réservoirs». 8.00 h im Hörsaal des Laboratoriums, 67, rte de Genève, Lausanne. *Theo Leibold*, T. U. München: «Warteschlangenmodelle.»

Bauen für Behinderte. Montag, 3. Mai. Interkantonales Technikum Rapperswil, Abt. Siedlungsplanung. 16.00 h im Hörsaalgebäude, Zimmer 3010 des Technikums. Dr. iur. *F. Nüscherler*, Zürich: «Denkt beim Bauen an die Behinderten» (Einführung zur Wanderausstellung «Architektonische Barrieren», die bis 8. Mai am Technikum aufgestellt ist).

Der Süden der Sowjetunion. Mittwoch, 5. Mai. Geographisch-Ethnographische Gesellschaft Zürich. 20.15 h im Auditorium E 5 im Parterre des Hauptgebäudes der ETHZ. Prof. Dr. *Willi Stammherr*, Wattwil: «Der Süden der Sowjetunion – Mittelasien und Kaukasien».

Grossintegration und deren Einfluss. Donnerstag, 6. Mai. Institut für Elektronik und Technische Physik der ETHZ. 17.15 h im Hörsaal ETZ 15 C in der ETHZ, Gloriestrasse 35, 8006 Zürich. Dr. Ing. *Karl Goser*, Siemens AG, Werke Bauelemente, München, BRD: «Die Entwicklung der Grossintegration und ihr Einfluss auf die Systemtechnik».