

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 81 (1963)  
**Heft:** 6

## 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>**

Der erste Teil des Buches beschäftigt sich mit der logischen Organisation eines Computers (Rechenwerke, arithmetische Grundoperationen, Leitwerk, Speicher) und gibt einige sehr gedrängt aber schön dargestellte Beispiele für das Programmieren. Moderne Formelsprachen sind nicht berücksichtigt. Der zweite Teil behandelt die Technik der Ziffernautomaten (Schaltungen mit Dioden, Röhren, Transistoren, Magnetkernen, Parametrons, Kryotrons, Technologie der Speicher). — Das Buch kann sowohl dem Leser dienen, der eine kurze leichtfassliche Einführung sucht als auch dem Spezialisten, der es als Grundlage für weitere Studien benützen will.

Prof. Dr. E. Stiefel, ETH, Zürich

**Instationäre Strömungen in Rohrleitungen an Verbrennungskraftmaschinen.** Die Berechnung nach der Charakteristikenmethode. Von H. Seifert. 175 S. mit 96 Abb. Berlin 1962, Springer-Verlag. Preis geh. 48 DM.

Die in Buchform erschienene Promotionsarbeit befasst sich insbesondere mit den stationären Strömungsvorgängen bei Zweitaktmotoren mit Kurbelkasten-Spülung. Im ersten Teil ist die Charakteristikentheorie der allgemeinen, instationären, eindimensionalen Strömung in übersichtlicher Form zusammengestellt. Dem interessierten Ingenieur wird dadurch die Zugänglichkeit zum Gebiete der instationären Gasdynamik wesentlich erleichtert. Nach der physikalisch anschaulichen Herleitung der Grundgleichung wird das Charakteristikenverfahren erläutert und dabei besonderes Gewicht auf die Darstellung der Randbedingungen gelegt, welche weitgehend den zeitlichen und örtlichen Zustandsverlauf einer Rohrströmung bestimmen. In einer früheren Arbeit hat Jenny<sup>1)</sup> die instationäre Drosselströmung durch Steuerorgane der Verbrennungsmotoren in quasi stationärer Betrachtungsweise in Randbedingungsdiagrammen bereits diskutiert. In der vorliegenden Arbeit ist nun ein verallgemeinertes Randbedingungsdiagramm entwickelt worden, welches für Gase mit verschiedenen Isentropenexponenten gültig ist. Etwas störend bei den theoretischen Ausführungen ist die herkömmliche Darstellungsweise thermodynamischer Größen im technischen Massensystem. Das Internationale Massensystem hätte besonders hier seine Vorteile.

Die Anwendung des graphischen Rechenverfahrens wird in drei Beispielen gezeigt. Im ersten Beispiel wird unter Grundlegung von Druckmessungen an einer Stelle des Auspuffrohres von konstantem Querschnitt die instationäre Gasbewegung ermittelt. Das zweite gerechnete Beispiel zeigt den zurückgelegten Weg des ersten Gasteilchens der aus dem Zylinder des Zweitaktmotors in den Überströmkanal rückschlagenden Auspuffgase. In einem dritten Beispiel wird der Gaswechsel des Zweitaktmotors im Hinblick auf Verbesserungsmöglichkeiten der Spülung durch geeignete Abstimmung des Auspuffrohres untersucht. Die durch Vergleich von Berechnung und Versuch gezogenen Folgerungen werden für die praktische Nutzanwendung diskutiert.

W. Ruf, dipl. Ing., Zürich

**Grünverbau im Straßenbau.** Vorträge bei der Landesforschungstagung der Forschungsgesellschaft für das Straßenwesen, Koblenz 1961. Bearbeitet von H. Lorenz und W. Heubling. Forschungsarbeiten aus dem Straßenwesen, Neue Folge, Heft 51. 56 S., 81 Abb. Bad Godesberg 1962, Kirschbaum-Verlag. Preis 18 DM.

«Grünverbau» ist eine Massnahme im Straßenbau, die uns unter diesem Namen weniger bekannt ist. Wir sprechen vielmehr von der Bepflanzung der Böschung zu deren standfesten Ausbildung. Es geht nicht um Landschaftsarchitektur, sondern um ein Verbauen, Konsolidieren der Böschung mittels der lebenden Pflanze, ein konstruktives Vorgehen beim Bau der Strasse. Geläufig ist uns die Böschungssicherung mit Flechtwerk, den sog. Faschinen. Dass es aber nicht nur bei dieser Verwendungsform der Pflanze bleibt, zeigt die vorliegende Publikation.

Ist das Wesen der Pflanze auch schon längst bekannt, so haben eigentlich erst die Grossbauten mit ihrem maschi-

<sup>1)</sup> Jenny, E.: Berechnungen und Modellversuche über Druckwellen grosser Amplituden in Auspuffleitungen (Dissertation an der ETH) Basel 1949.

nellen Einsatz dazugeführt, ihre Eigenschaften optimal auszunützen. Anstelle des Rasensteins tritt in der Regel die Ansaat, die unter Umständen bei humusarmen Böschungen im Anspritzverfahren mittels Bitumenemulsion vorgenommen werden kann. Verschiedentlich wird betont, dass eine spärliche Humusdecke die Pflanze zwingt, ihre Wurzeln nach der Tiefe vorzutreiben, so dass sich eine intensive Durchwurzelung des Untergrundes zum Vorteil der Hangsicherung ergibt. Anderseits zeigen Zeichnungen und eindrückliche Bilder, dass Rutschungen der Humusdecke nicht von vornherein durch Bepflanzung vermieden werden können. Meistens ist mangelhafter Wasserabzug die Ursache des Schadens. Vollen Erfolg zur Hangsicherung bringen die sog. Buschlagen: horizontal in die Böschung eingelegte kurze Weidenruten, die noch nicht im Triebe sind. Sie treten anstelle der Faschine, sind jedoch billiger und erfordern keine Facharbeiter.

Dass, wahrscheinlich zum ersten Mal, alle im Laufe der letzten Jahre im Grünverbau ausgebildeten Methoden übersichtlich zusammengetragen worden sind, macht diese Publikation besonders wertvoll. Sie kann unsren Strassenbauern wie den Bepflanzungsfachleuten nur gute Hinweise und Anregungen geben.

J. Schneider, dipl. Ing., Zürich

**Misure e studi sul comportamento delle dighe del gruppo Edison.** Herausgegeben von der Società Edison, direzione costruzioni impianti idroelettrici, ufficio osservazioni dighe, Milano.

Unter obigem Gesamttitle gibt diese führende italienische Firma Hefte im Format A 4 heraus, von denen uns folgende vorliegen: Gruppe I, Studien Nr. 1 bis 6, behandeln Fragen der Messungen und deren Auswertung von Staumauerbewegungen; Gruppe III, Studie Nr. 1, betrifft die Ergebnisse zehnjähriger Beobachtung der Staumauer Morasco (Formazzatal), die Studien Nr. 2 bzw. Nr. 3 bringen Berichte über die Betontemperaturen bzw. die Bewegungen der Staumauer Santa Giustina am Noce. Alle Hefte sind Sonderdrucke aus «Energia Elettrica», also ist der Stoff aufs beste dargeboten.

#### Neuerscheinungen

**Schubversuche an Stahlbeton-Rechteckbalken mit gleichmässig verteilter Belastung.** Von H. Rüsch, F. R. Haugli, H. Mayer. Stahlbetonbalken bei gleichzeitiger Einwirkung von Querkraft und Moment. Von F. R. Haugli. Heft 145 des Deutschen Ausschusses für Stahlbeton. 72 S. mit zahlreichen Abb. Berlin 1962, Verlag von Wilhelm Ernst & Sohn. Preis 29 DM.

**Die Mantelbeton-Isolierschalung.** Bearbeitet von G. Robenhagen. 54 S. mit 70 Abb. und 20 Tafeln. Berlin 1962, Verlag von Wilhelm Ernst & Sohn.

**Frankfurter Hochbauten — Ein Rundblick.** Technische Berichte Juni 1962 der Philipp Holzmann Aktiengesellschaft. 80 S. mit zahlreichen Abb. Frankfurt am Main 1962.

**Considerazioni sul periodo undecennale dei fenomeni terrestri.** Von A. Rima. Estratto dal Bollettino della Società Italiana di Geofisica e Meteorologia, Vol X, 1/2, 12 S. Genova 1962, Società Italiana di Geofisica e Meteorologia.

**Precipitazioni intense osservate fino al 1961 nel Ticino.** Von A. Rima. Estratto dalla «Rivista Tecnica della Svizzera Italiana», No 7, Bellinzona 1962.

#### Wettbewerbe

**Altersheim in Hallau.** Die Stiftung für ein Altersheim in Hallau schreibt einen Projekt-Wettbewerb aus für ein Altersheim auf dem Bauplatz am «Buck». Teilnahmeberechtigt sind alle seit mindestens 1. Januar 1962 im Kt. Schaffhausen niedergelassenen Fachleute schweizerischer Nationalität und auswärts wohnende Bürger von Hallau. Dem Preisgericht gehören als Architekten an: A. Kraft, Kantonsbaumeister, Neuhausen; Rob. Landolt, Zürich; Karl Scherrer, Schaffhausen; Hans Voser, St. Gallen. Aus dem Raumprogramm: 30 Einzelzimmer, 5 Zweizerzimmer; Besucherzimmer, Speisezimmer mit Office, 3 Aufenthaltsräume, Krankenzimmer; ferner Unterkünfte für das Personal, Büro, Teeküchen, Sanitäre Einrichtungen, Küchenanlage, Heizung, Waschküche, Lift und Nebenräume. Der Eingliederung der

Baumassen in das Dorfbild soll alle Aufmerksamkeit geschenkt werden. Ein Hochhaus ist nicht zulässig. Anforderungen: Lageplan 1:500; Grundrisse, Ansichten und Schnitte 1:200; Modell; Möblierungsvorschläge 1:20; Berechnung des umbauten Raumes (mit Schema). Frist für die Fragenbeantwortung 29. März, Ablieferungstermin 15. Juli 1963. Für die Prämierung von 4 bis 5 Entwürfen stehen 14 000 Fr. zur Verfügung. Die Wettbewerbsbestimmungen können gegen Hinterlage von 30 Fr. bei der Gemeinderatskanzlei bezogen werden.

**Eidgenössischer Kunststipendienwettbewerb 1963.** Gemäss Antrag der Eidg. Kunstkommission und des Departementes des Innern hat der Bundesrat für das Jahr 1963 die Ausrichtung von Studienstipendien und Aufmunterungspreisen an folgende Architekten beschlossen: Stipendien an Peter Könitzer, Bern, und an Willi Ramstein, Ulm. Aufmunterungspreise an den Arch. François Burkhardt, Zürich und an die Arch. Nadine Iten, Carouge-Genève. Die Ausstellung der Architekturarbeiten dauert noch bis und mit Sonntag, 10. Februar 1963, im Bundeshaus (Parlamentsgebäude, Wandelgang vor der Tribüne des Nationalrates, 2. Stock). Oeffnungszeiten 10 bis 12 h, 14 bis 17 h, an Sonntagen nur bis 16 h. Im Anschluss an die Berner Ausstellung werden die Arbeiten der Stipendiaten und Preisträger noch in Biel und Schaffhausen gezeigt, und zwar in der Städtischen Galerie in Biel vom 3. bis 24. März und im Museum zu Allerheiligen in Schaffhausen vom 31. März bis 21. April 1963.

**Schulhaus in Kappel bei Olten** (SBZ 1962, H. 33, S. 585). 53 Projekte wurden rechtzeitig eingereicht. Ergebnis:  
 1. Preis (6000 Fr. mit Empfehlung zur Weiterbearbeitung)  
     Max Wetterwald, Dornach  
 2. Preis (4000 Fr.) Etter, Rindlisbacher & Ravicini,  
     Solothurn  
 3. Preis (3000 Fr.) Hans Zanger, Zürich  
 4. Preis (2800 Fr.) Ernst Meier, Solothurn  
 5. Preis (1200 Fr.) Hans R. Bader, Solothurn  
 6. Preis (1000 Fr.) B. Haldemann und E. Müller, Grenchen

**Gestaltung des Riedgrabenareals in Zürich-Oerlikon mit Hallenbad, Freizeitanlage und Quartierpark** (SBZ 1962, H. 26, S. 476). 59 Entwürfe. Ergebnis:

1. Preis (11 000 Fr. und Empfehlung zur Weiterbearbeitung)  
     Hotz & Kollbrunner, Zürich  
 2. Preis (8000 Fr.) Roland Gross, Zürich  
 3. Preis (7500 Fr.) Ed. Neuenschwander, Zürich  
 4. Preis (7000 Fr.) H. Hertig, W. Hertig, R. Schoch, Zürich  
 5. Preis (6000 Fr.) Hans Litz & Fritz Schwarz, Mitarbeiter  
     Willi Meier, Zürich  
 6. Preis (5500 Fr.) M. Funk & H. U. Fuhrmann, Mitarbeiter  
     Marcel Häfliiger, Zürich  
 7. Preis (5000 Fr.) E. del Fabro & B. Gerosa, Zürich  
 Ankauf (4000 Fr.) Peter Lüthi, Stockholm  
 Ankauf (3000 Fr.) A. Eichhorn, Mitarb. P. Gasser, Zürich  
 Ankauf (3000 Fr.) Willi Walter, Zürich  
 Ankauf (3000 Fr.) Hansruedi Kuhn, Zürich  
 Ankauf (2000 Fr.) Jakob Frei, Zürich

Die Ausstellung in den Turnhallen des Schulhauses Kügeliloo, Wehntaler/Maienstrasse 9—15, Zürich 11, dauert noch bis zum 10. Februar. Oeffnungszeiten: werktags 10—12 und 15—19 h, sonntags 10—12 und 14—17 h.

## Mitteilungen aus dem S.I.A.

### Fachgruppe der Ingenieure der Industrie, Sektion Zürich

Im Restaurant zum Weissen Wind, Weggen-Stube, Oberdorfstr. 20, Zürich, findet am Donnerstag, den 7. Februar 1963, um 20.15 h ein Diskussionsabend (Gespräch am runden Tisch) statt mit dem Thema «Die arbeitspsychologischen Büros als Stellenvermittler der Industrie». Referenten sind Dr. Emanuel Fröhlich, Bern, Dr. Hans Schwing, Zürich, Dr. Jean Bacher, Personalabteilung Gebr. Sulzer, Winterthur, A. B. Brun, dipl. El.-Ing., Zürich. Das aktuelle Thema verspricht einen interessanten Abend. Wir erwarten zahlreiche Beteiligung.

Für den Vorstand der F. I. I.: Der Präsident: F. Escher.

### Delegiertenversammlung des S. I. A. vom 15. Dezember 1962

Am 15. Dezember 1962 hat in Baden die Delegiertenversammlung des S. I. A. stattgefunden. Dabei wurden u. a. folgende Geschäfte behandelt und Beschlüsse gefasst:

- Das Budget für 1963 wurde genehmigt unter Beibehaltung der Mitglieder- und Bürobeiträge in der bisherigen Höhe;
- die Delegierten beschlossen eine Teilnahme des S. I. A. an der Landesausstellung 1964 in Lausanne, wobei der finanzielle Beitrag auf max. Fr. 200 000.— festgelegt wurde. Dieser Betrag soll wie folgt sichergestellt werden: Fr. 30 000.— aus dem Vermögen  
     Fr. 120 000.— durch Erhöhung des Verkaufspreises der Normen während den Jahren 1963 und 1964  
     Fr. 25 000.— durch Erhöhung der Bürobeiträge 1963 und 1964  
     Fr. 25 000.— durch Erhöhung der Mitgliederbeiträge 1963 und 1964
- in der Titelfrage wurde mit grosser Mehrheit eine Resolution beschlossen, in welcher der S. I. A. die im Eidg. Berufsbildungsgesetz vorgesehene Lösung unterstützt (siehe SBZ 1963, H. 1, S. 8).
- die Delegierten genehmigten die revidierten Normen Nr. 118 «Allgemeine Bedingungen für Bauarbeiten» und gaben dem Zentralkomitee die Kompetenz, diese Normen herauszugeben unter der Voraussetzung, dass die Kommission, welche durch zwei Architekten zu ergänzen ist, den Text endgültig bereinigt;
- die Normen Nr. 107 für die Prüfung unarmierter Betonrohre wurden von den Delegierten genehmigt, wobei das Zentralkomitee den Auftrag erhielt, den Text durch die Kommission bereinigen zu lassen unter Anhörung derjenigen Stellen, welche Bemerkungen und Vorschläge eingebracht hatten;
- die Richtlinien über Fragen der Reklame wurden genehmigt, und es wurde beschlossen, sie als Normen herauszugeben;
- die Statuten der Sektionen der Kantone Thurgau und Tessin wurden genehmigt;
- die Delegierten gaben ihre Zustimmung, dass die BSA/S. I. A.-Zentralstelle für Baurationalisierung als Verein konstituiert wird mit dem S. I. A. als Gründungsmitglied;
- ein Antrag der Sektion Waldstätte betreffend die Titelfrage wurde durch die Delegierten angenommen.

## Mitteilungen aus der G.E.P.

Die Ortsgruppe Baden der G. E. P. veranstaltet am Dienstag, 12. Februar, um 20.15 h im Kursaal-Restaurant einen Vortrag mit Lichtbildern von E. Hostettler, alt Säntiswirt. Themen: 1. Zermatt und seine Berge: Eine Auslese der schönsten Aufnahmen aus den Zermatterbergen. 2. Herrlicher Alpstein: Vereisungen, Sonnenauf- und -untergänge, Nordlicht, Alpenglühen, Wolken und Wolkenstimmungen und ihre Beziehungen zum Wetter (kleine Wetterkunde). — Der Vortrag wird zusammen mit der Sektion Lägern des Schweiz. Alpenclubs durchgeführt. Alle Interessenten, speziell die Mitglieder befreundeter Vereine und ihre Familien sind herzlich eingeladen.

### Experten für Entwicklungsprojekte

Das Eidgenössische Politische Departement sucht für den Dienst des Delegierten für technische Zusammenarbeit, mit Sitz in Bern, zwei Mitarbeiter als Experten für die Prüfung und Bearbeitung von Projekten der technischen Hilfe an Entwicklungsländer. In Betracht kommen Agronomen, Ingenieure und Volkswirtschaftler mit mehrjähriger praktischer Erfahrung in überseeischen Entwicklungsprojekten. Für Initiative, an selbständiges Arbeiten und Teamwork gewöhnte Fachleute, die sich in Bern niederzulassen wünschen, bietet sich eine interessante, vielseitige Tätigkeit. Sprachkenntnisse: Deutsch, Französisch, wenn möglich Englisch. Besoldung nach Qualifikation. Auf Vereinbarung kann auch eine zeitweilige Beschäftigung mit Tagesentschädigung in Frage kommen.

Anfragen sind zu richten an den Delegierten für technische Zusammenarbeit in Bern, Eigerplatz 1, unter Beilage eines ausführlichen Lebenslaufs mit Angaben über Schulung, Studien, praktische Tätigkeit, Referenzen usw. Für telefonische Auskunft wende man sich an Herrn Alder, 031/61 55 65. Es wird gebeten, Bekannte, die sich für eine solche Tätigkeit eignen und interessieren könnten, darauf aufmerksam zu machen.