

Objektyp: **Competitions**

Zeitschrift: **Schweizerische Bauzeitung**

Band (Jahr): **84 (1966)**

Heft 39

PDF erstellt am: **22.09.2024**

### **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.

Albert, von Ardon VS. *Gatti*, Michel, von Auressio TI. *Gerber*, Peter, von Bern und Langnau BE. *Krebs*, Heinrich, von Zürich. *Künzle*, Rainer, von Gossau SG. *Nater*, Hans, von Hugelshofen TG und Zürich. *Rickenmann*, Ernst, von Märstetten TG. *Schenk*, Anton, von Eggwil BE. *Schiegg*, Hans O., von Steckborn TG. *Schmidhauser*, Ulrich, von Hesseureuti TG. *Weber*, Willy, von Schwyz. *Wilhelm*, Walter, von Grösch GR.  
**Vermessungsingenieur:** *Andris*, Hans-Rudolf, von Zürich.

**Ausbau der Wasserkraftanlagen am Tajo in Spanien.** Die Hydro-Elctrica Española in Madrid arbeitet schon seit Jahren an der Ausnützung des Flusses Tajo für die Erzeugung elektrischer Energie. Neuerdings ist die Stufe Azutan, in der Nähe der portugiesischen Grenze, ins Ausführungsstadium getreten. Das Wehr ist 410 m lang und im Maximum 55 m hoch. Der Stausee hat einen Inhalt von 85 Mio m<sup>3</sup>. Das Wasser wird durch drei vertikalachsige Kaplan-turbinen von je 81 500 PS ausgenützt werden; die Fallhöhe schwankt zwischen 18 und 32 m, die Wassermenge beträgt pro Einheit 250 m<sup>3</sup>/s. Die Stahlblechspirale hat am Eintritt den ansehnlichen Durchmesser von 7,2 m. Der Auftrag für diese drei Turbinen, die Spitzenenergie liefern werden, wurde der Firma Escher Wyss, Zürich, erteilt.

## Buchbesprechungen

**Fahrbahnplatten mit veränderlicher Dicke.** Von *H. Homberg* und *W. Ropers*. I. Band: Kragplatten, beidseitig eingespannte Platten, Dreifeldplatten verschiedener Stützweiten. 104 S. Format 27,5 × 39 cm, 9 Abb., 69 Tafeln. Berlin/Heidelberg/New York 1965, Springer Verlag. Preis geb. 96 DM.

Die Berechnung der im Brückenbau auftretenden Fahrbahnplatten erfolgt heute fast ausschliesslich auf Grund der Einflussfelder von Pucher, welche jedoch nur für konstante Plattenstärke gelten und lediglich frei drehbare sowie vollständig eingespannte Ränder aufweisen. Selten werden diese Voraussetzungen erfüllt sein, sodass meistens der Einfluss von Abweichungen zwischen Ausführung und statischem System auf irgend einem Wege abgeschätzt werden muss. Die vorliegenden Einflussfelder für variable Plattenstärke und durchlaufende Platten geben nun wertvolle Hinweise für die erwähnten Korrekturen und werden in einigen Fällen sogar mit der Ausführung übereinstimmen.

Das Buch enthält alle notwendigen Einflussfelder für die im Untertitel erwähnten Plattentypen (vollständig eingespannte Krag- und Plattenstreifen mit je drei verschiedenen Dickenverhältnissen sowie drei frei aufliegende Plattenstreifen mit symmetrisch ausladenden Kragstreifen verschiedener Länge bei ebenfalls variabler Plattenstärke). Die Einflussfelder werden in Form von Zahlentafeln sowie in Höhenschichtenplänen angegeben. Den Schluss des Buches bilden die Plattentheoretischen Grundlagen und Ausführungen über die Art der Berechnung der Einflussfelder.

Wesentlich ist, dass die auf diesem Wege erfolgte zutreffendere Berechnung auch zu günstigeren Ergebnissen für die Bemessung führt. Die Benützung der vorgelegten Tafeln kann deshalb, schon aus wirtschaftlichen Gründen, bestens empfohlen werden.

*Jörg Schneider*, dipl. Ing. ETH, Zürich

**Grundlagen der Übertragung elektrischer Energie.** Von *P. Denzel*. 387 S. mit 349 Abb. Berlin 1966, Springer-Verlag. Preis Ganzleinen 36 DM.

Dieses Lehrbuch vermittelt den Stoff von Vorlesungen, die der Verfasser auf dem Gebiet der elektrischen Energieübertragung an der Technischen Hochschule Aachen hält. Die Darstellung beschränkt sich auf Übertragungssysteme für Wechselstrom und Drehstrom. Sie bestehen im wesentlichen aus Leitungen und Transformatoren. Dabei kommt vor allem die Theorie der Freileitungen umfassend zur Behandlung, während von den Transformatoren nur die für die Anlagentechnik wichtigen Tatsachen angeführt werden.

Nach einer kurzen Einführung in die heutige Bedeutung der elektrischen Energie und den prinzipiellen Aufbau der Energieanlagen folgt ein Lehrgang für das Rechnen mit Wechselströmen, der auch die Berechnung elektrischer Netzwerke enthält. Anschliessende Kapitel behandeln Mehrphasensysteme, die Drehstromleitung und den Transformator. Besonders eingehend beschrieben sind die Leistungskonstanten. Im Betrieb vorkommende Fehler bilden den Gegenstand weiterer Kapitel. Sie zeigen die rechnerische Behandlung von Erdschluss und Kurzschluss in Drehstromnetzen. Das Verfahren der symmetrischen Komponenten dient hier zum quantitativen Erfassen der elektrischen Vorgänge bei unsymmetrischen Kurzschlüssen, Doppelerdschlüssen und Leiterunterbrechungen. Dazu gehört eine Be-

trachtung der thermischen und dynamischen Beanspruchung im Übertragungssystem, wenn solche Fehler auftreten. Eine schwere Störung im Wechselstromnetz ist der Verlust des Synchronismus der einspeisenden Synchronmaschinen. Der Inhalt wird deshalb abgerundet durch eine Einführung in das Problem der statischen und dynamischen Stabilität von Energieübertragungen mit Drehstrom. Da aber die Darstellung des Stabilitätsproblems bei mehr als zwei einspeisenden Synchronmaschinen schon ziemlichen Aufwand erfordert, konnten hier die Stabilitätskriterien nur für maximal zwei Vollpolmaschinen behandelt werden.

Dieses zusammenfassende, zuverlässige Lehrbuch füllt in der deutschen Literatur eine Lücke aus. Es enthält Grundlagen zur elektrischen Energieübertragung, die für Elektroingenieure und Studenten Richtung Starkstromtechnik wichtig sind. Fast jedem Kapitel wurden einige ausführlich durchgerechnete Übungsaufgaben zur Anwendung der Theorie auf praktische Beispiele angefügt. Dr. *H. Bühler*, Zollikon

## Neuerscheinungen

**Der Geschiebtriebbeginn bei Mischungen, untersucht an natürlichen Abpfästerungserscheinungen in Kanälen.** Von *J. Gessler*. Promotionsarbeit der ETH in Zürich. Nr. 69 der Mitteilungen der Versuchsanstalt für Wasserbau und Erdbau an der ETH. 67 S. Zürich 1965.

**Zur Frage der Sohlenerosion bei grossen Gefällen.** Von *W. Willi*. 129 S. und 9 Tafeln. Nr. 68 der Mitteilungen der Versuchsanstalt für Wasserbau und Erdbau an der ETH. Zürich 1965, Eidg. Technische Hochschule.

## Wettbewerbe

**Cité universitaire au Clos-Brochet in Neuchâtel** (SBZ 1966, H. 15, S. 285). Eingereicht wurden 16 Entwürfe. Ergebnis:

1. Preis (8500 Fr. und Empfehlung zur Ausführung) Georges J. Haefeli, La Chaux-de-Fonds
  2. Preis (7500 Fr.) Gustaf Bär, Hauterive und Cormondrèche, Mitarbeiter Werner Harlacher
  3. Preis (5500 Fr.) François Mentha, Genf, Mitarbeiter Daniel Baillif, Thierry Breithaupt
  4. Preis (5000 Fr.) Jean-Louis Contesse, Lullier-Jassy GE, Mitarbeiter M. E. Favre, B. Dunant
  5. Preis (4500 Fr.) Robert-A. Meystre und Edouard Weber, Neuchâtel
  6. Preis (4000 Fr.) Pierre A. Debrot, Neuchâtel, Charles A. Jaunin, Cortaillod, Claude Rollier, Neuchâtel
- Ankauf (2000 Fr.) Jacques Matthey-Dupraz, Genf  
 Ankauf (1500 Fr.) Claude Jeannet, Basel  
 Ankauf (1000 Fr.) Robert Monnier, Neuchâtel, Mitarbeiter Marlyse Küenzi, Didier Küenzi.

Die Ausstellung findet statt: rue Clos-Brochet 30, Neuchâtel, noch bis Samstag, 1. Oktober, geöffnet 10-12 und 14-18 h, am Freitag auch 20-22 h.

**Bezirks- und Sekundarschulanlage in Buchs AG** (SBZ 1965, H. 27, S. 479). Ergebnis:

1. Rang (7500 Fr. mit Empfehlung zur Weiterbearbeitung) Werner Plüss-Hauler, Genf
  2. Rang (4700 Fr.) «Metron», Niederlenz (Marc Frey, Alexander Henz, Hans Rusterholz, Peter Stolz, Markus Ringli)
  3. Rang (4600 Fr.) Marc Funk und H. U. Fuhrmann, Zürich und Baden
  4. Rang (4500 Fr.) Bruno Rüeegger, Oftringen, Mitarbeiter Heinz Eggimann
  5. Rang (4400 Fr.) Leo Balmer, Basel
  6. Rang (2300 Fr.) Erich Bandi, Wettingen
  7. Rang (2000 Fr.) Werner Zulauf, Architekt H.B.K., London
- Ankauf (3000 Fr.) Dolf Schnebli, Agno  
 Ankauf (1000 Fr.) Urs W. Wüst, Zürich  
 Ankauf (1000 Fr.) Karl Messmer und Rolf Graf, Baden.

Die Ausstellung ist vorbei.

**Berufsschule Ausserschwyz in Pfäffikon SZ** (SBZ 1966, H. 4, S. 93). Unter 26 Projekten hat das Preisgericht wie folgt entschieden:

1. Preis (5500 Fr. mit Empfehlung zur Weiterbearbeitung) Richard P. Krieg, Regensdorf ZH
2. Preis (4500 Fr.) Umberto Butti in Firma Butti & Kindlimann, Pfäffikon
3. Preis (4000 Fr.) Adelrich Lienert und Robert Schindler, Kloten
4. Preis (3500 Fr.) Erich Aug. Schaefer, Rorschach

5. Preis (2500 Fr.) Hans Zehnder, Siebnen.

Im 6., 7. und 8. Rang stehen die Projekte der Architekten Willy Huber, St. Gallen, Gottfried Reichlin, St. Gallen und Lenz Rothenbach, Küsnacht a. R. Bedauerlich ist, dass 3 Projekte wegen verspäteter Postaufgabe von der Beurteilung ausgeschlossen werden mussten.

Die Projektausstellung ist bereits geschlossen.

## Mitteilungen aus dem S.I.A.

### Neuerungen in den Revisionsentwürfen der SIA-Normen

Studententagung, veranstaltet vom SIA, Fachgruppe der Ingenieure für Brückenbau und Hochbau (FGBH) in Zürich, ETH, Auditorium maximum, Eingang Rämistrasse.

Freitag, 14. Oktober 1966

10.15 Hauptversammlung der FGBH und der IVBH-Schweizergruppe gemäss separater Einladung (nur für Mitglieder).

11.15 F. Panchaud, professeur à l'EPUL, Lausanne: «Le domaine de validité des normes».

14.00 Erläuterungen zur *Belastungsnorm SIA, Nr. 160*

E. Rey, ing. dipl., Berne, président de la commission SIA pour la revision de la norme No 160: «Remarques générales sur la nouvelle norme No 160».

Prof. Dr. K. Hofacker, ETH, Zürich: «Erläuterungen des Artikels 9 über die Belastung der Strassenbrücken».

Dr. K. Basler, dipl. Ing., Zürich: «Belastungsvorschriften für Brücken der Schwertransportstrassen».

M. Derron, professeur à l'EPUL, Lausanne: «Nouvelles dispositions concernant les efforts de freinage des véhicules routiers».

Prof. P. Haller, EMPA, Dübendorf: «Neue Bestimmungen des Artikels 21 über Erdbebenwirkungen».

15.45 Die Teilrevision der *Stahlbaumnorm SIA, Nr. 161*

Ch. Dubas, Dr. ès sc. techn., ing. dipl., La Tour-de-Peilz, président de la commission SIA pour la revision de la norme No 161: «La revision partielle de la norme de construction métallique».

M. Cosandey, professeur, directeur de l'EPUL, Lausanne: «La nouvelle définition des aciers de construction et leur application».

Prof. Dr. P. Dubas, ETH, Zürich: «Zur Festlegung der zulässigen Spannungen».

17.15 Dr. R. Walther, dipl. Ing., Basel: «Bericht über Forschungsarbeiten an wandartigen Trägern».

18.15 Aperitif im Vestibül vor dem Auditorium maximum.

Samstag, 15. Oktober 1966

09.00 Erläuterungen zur *Stahlbetonnorm SIA, Nr. 162*

M. Birkenmaier, dipl. Ing., Zürich, Präsident der SIA-Kommission für die Revision der Norm Nr. 162: «Einführungsreferat».

Dr. A. Rösli, dipl. Ing., Dübendorf: «Neue Gesichtspunkte für die Beurteilung und Prüfung von Baustoffen».

Prof. Dr. B. Thürlimann, ETH, Zürich: «Schubbruch – Bemessung auf Schub».

10.30 M. Birkenmaier, dipl. Ing., Zürich: «Bemerkungen zur Bemessung von Spannbetonkonstruktionen».

W. A. Schmid, dipl. Ing., Zürich: «Einige Probleme bei der Erstellung von Massivbauten (an Ort oder vorgefertigt)».

11.15 F. Berger, dipl. Ing., Delegierter des Bundesrates für Wohnungsbau, Bern: «Der Aufbau und die Bedeutung einer schweizerischen Bauforschung».

Anmeldung beim Generalsekretariat des SIA, Postfach, 8022 Zürich, mittels Anmeldekarte (dort erhältlich). Letzter Termin: 5. Oktober 1966. Auch Nicht-SIA-Mitglieder sind willkommen. — Tagungsbeitrag: Fr. 40.— für Mitglieder des SIA, Fr. 60.— für Nichtmitglieder, Fr. 10.— für Studenten. Der Tagungsbeitrag ist bei der Anmeldung zu entrichten, durch Einzahlung auf Postcheckkonto 80-5594 des SIA, mit dem Vermerk «Tagung FGBH». Auskunft: Generalsekretariat SIA, Beethovenstrasse 1, 8022 Zürich, Telefon (051) 23 23 75 oder 27 38 17.

## Mitteilungen aus der U.I.A.

### Internationale Wettbewerbe

I. Von der UIA nicht genehmigte Wettbewerbe

— Planung der Plaine de Villeteuse (Frankreich)

— Wettbewerb Forschung für Vorfabrikation, Mailand (Italien).

2. Stadtzentrum Espoo, Finnland (siehe SBZ 1966, H. 37, S. 661)

Die UIA hat den internationalen, anonymen Wettbewerb genehmigt. Preisgericht: B. Immonen (Espoo), S. Nordqvist (Göteborg), G. Astengo (Turin), G. Candilis (Paris), A. Ruusuvoori (Helsinki). Für fünf Preise stehen 30000 Dollar, für Ankäufe 6000 Dollar zur Verfügung. Termine: Eröffnung des Wettbewerbs: 3. Sept. 1966, Einschreibung bis 10. Nov. 1966, Fragestellung bis 28. Jan. 1967, Beantwortung bis 28. Februar, Abgabetermin 10. Juni 1967, Zusammentreten des Preisgerichts: 30. August 1967. Auskünfte erteilt: M. Martti I. Jaatinen, Mannerheimintie 45 A 15, Helsinki 25.

3. C.E.C.A. Luxemburg (siehe SBZ 1965, H. 44, S. 823)

479 Projekte (5500 Pläne!) sind rechtzeitig abgegeben worden. Zwei Rundgänge sind gemacht. Das Preisgericht tritt vom 10. bis 14. Oktober wieder zusammen und bestimmt 10 bis 16 Projekte, die in die zweite Stufe des Wettbewerbs aufgenommen werden.

## Ankündigungen

### Grundlagen und Praxis der Lärmbekämpfung

Die Schweizerische Liga gegen den Lärm veranstaltet diese Fachtagung anlässlich ihres 10jährigen Bestehens in Zürich, Physikgebäude der ETH, Gloriastrasse 35.

Ausstellung von Messgeräten im Vorraum des Sitzungssaales.

Donnerstag, 13. Oktober 1966, 9.00 bis 12.30 h

Prof. Dr. K. Oftinger: «Lärmbekämpfung – Rückblick und Ausblick». Dr. med. G. Lehmann, Dortmund: «Die Zukunftsaufgaben der Lärmbekämpfung in medizinischer Sicht». Prof. Dr. W. Zeller, Essen: «Entwicklungslinien der Schallschutztechnik». Prof. H. Weber, ETH: «Das Problem der Gesamtbelastung durch den Lärm». Regierungsrat Dr. med. U. Bürgi, Zürich: «Lärmbekämpfung im Kanton Zürich». Stadtrat A. Sieber, Zürich: «Die Aufgabe der Gemeindepolizei in der Lärmbekämpfung».

Donnerstag, 13. Oktober 1966, 14.30 bis 18 h

Lic. iur. A. Bühler, Bern: «Der Beitrag des Bundes an die Bekämpfung des Lärms». Dipl. Ing. A. Lauber, Dübendorf: «Entwicklung und Tätigkeit der EMPA-Abteilung Akustik und Lärmbekämpfung». Dr. W. Nievergelt, Dübendorf: «Massnahmen des Militärflugwesens zur Reduktion des Fluglärms». Dr. med. F. von Halle-Tischendorf, Bad-Godesberg: «Lärm, Leistungsfähigkeit und Gesundheit». W. Hess, Zürich: «Die Tätigkeit des Gesundheitsinspektors der Stadt Zürich im Dienste der Lärmbekämpfung». Kommissär E. Honegger, Zürich: «Praxis in der polizeilichen Lärmbekämpfung und ihre rechtlichen Grundlagen».

Freitag, 14. Oktober 1966, 9.00 bis 12.30 h

Prof. Dr. F. Bruckmayer, Wien: «Verkehrslärmbeurteilung». Dipl. Ing. J. Bächtold, Bern: «Kampf dem Baulärm». Arch. Lj. Trbuho- vic, ETH, Zürich: «Lärmbekämpfung in der Praxis – Resultate einer Befragung unter Studenten der Architektur an der ETH». E. Rütli, Arch., Zürich: «Aus der Praxis der Schallisolation im Hochbau». Dr. med. Ch. Rohrer, Oberglatt: «Die Lärmbelastung der Flughafen-anwohner aus ärztlicher Sicht». 11.45 h Ehrungen. 12.30 h Abfahrt mit den neuesten, geräuscharmen Grossraumwagen der Verkehrsbetriebe der Stadt Zürich.

Freitag, 14. Oktober 1966, 13.00 bis 18 h

Gemeinsames Mittagessen im Kasino Zürichhorn. RA Dr. O. Schenker-Sprüngli, Zürich: «Organisation und Tätigkeit der Geschäftsstelle der Schweizerischen Liga gegen den Lärm unter Berücksichtigung der internationalen Zusammenarbeit mit ausländischen Lärmbekämpfungsorganisationen». Gang durch die Ausstellung im Kasino Zürichhorn. Demonstrationen lärmarmen Maschinen und Geräte sowie schalldämmender Materialien beim Parkplatz Zürichhorn. Rückfahrt mit Schiffen der Limmatschiffahrt vom Casino Zürichhorn nach der Haltestelle Hauptbahnhof (Landesmuseum). Auf Wunsch Zwischenhalt beim Bürkliplatz.

Anmeldung bis 10. Oktober bei der Schweizerischen Liga gegen den Lärm, Sihlstrasse 17, 8001 Zürich, wo alles Nähere zu erfahren ist. Telefon 051 / 25 44 44.

### Ausstellungswagen der AEG

Die Allgemeine Elektrizitätsgesellschaft Berlin (AEG) hat einen 13,8 m langen Sattelschlepper mit Apparaten der Mess-, Steuer- und Regeltechnik ausgerüstet, um diese Erzeugnisse den schweizerischen Fachleuten vorführen zu können. Der Wagen wird am 17. Okt. 1966 von 14 bis 21 h und am 18. Okt. von 9 bis 18 h vor dem Physik-Institut der Universität an der Schönberggasse 9 in Zürich aufgestellt, am