

L'église de Bonnevoie

Autor(en): **Loschetter, L. / Reuter, P.**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Schweizerische Bauzeitung**

Band (Jahr): **68 (1950)**

Heft 36: **Festheft zur G.e.P. -Generalversammlung in Luxemburg**

PDF erstellt am: **19.05.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-58080>

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.

wendet. Dort, wo die Tiefenlage des Kalksandsteins für das Rammen der Pfähle ungenügend war, wurden Stampfbetonblöcke ausgeführt, die sich als wesentlich teurer erwiesen.

7. Wände

Wegen der Wärmeisolierung wurden die Aussenwände aus 25 cm starken Hohlsteinen gemauert, die durch 12 cm weit eingebaute Stiele und Riegel gehalten werden. Abgesehen von den Umrahmungen der Fenster und Türen ist von aussen kein Eisen sichtbar. Die Fensterstürze wurden durch Zwischenpfosten auf die Fensterbänke abgestützt und der so lokalisierte Druck durch einen Eisenbetonbalken im Mauerwerk wieder auf die Länge des Fundamentes verteilt. Diese Abstützung ermöglichte eine verhältnismässig leichte Bauweise der Fensterstürze. Die Fenster erhielten kittlose Aluminex-Sprossen.

8. Werkausführung und Montage

Die Ausführung der genieteten Konstruktion bot nichts Bemerkenswertes. Die Montage wurde von zwei fahrbaren Kranen ausgeführt. Ein Dieselkran mit Luftbereifung stellte die Säulen auf und baute die Kranbahnträger und Bühnen-träger ein. Dank seiner grossen Beweglichkeit konnte er rasch an jeder Stelle des Geländes eingesetzt werden und beschleunigte er den Zusammenbau der Binderträger, die an Ort und Stelle genietet wurden. Zur Montage der Dachkonstruktion hat man einen Turmdrehkran aufgestellt (Bild 5). Das Gleis für die Längsfahrt lag in Halle II. Der 20 m lange Ausleger montierte, über der Firstlinie drehend, die Binder-

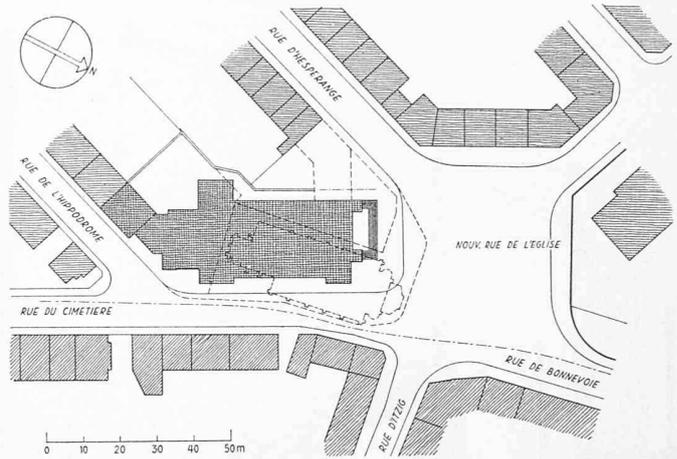


Fig. 1. Plan de situation de la nouvelle église de Bonnevoie, échelle 1 : 2000

träger, Binder und Pfetten der Hallen I bis III. Von der Bühne aus montierte ein kleiner Mast das Dach über Halle IV.

9. Lokomotivhebekrane

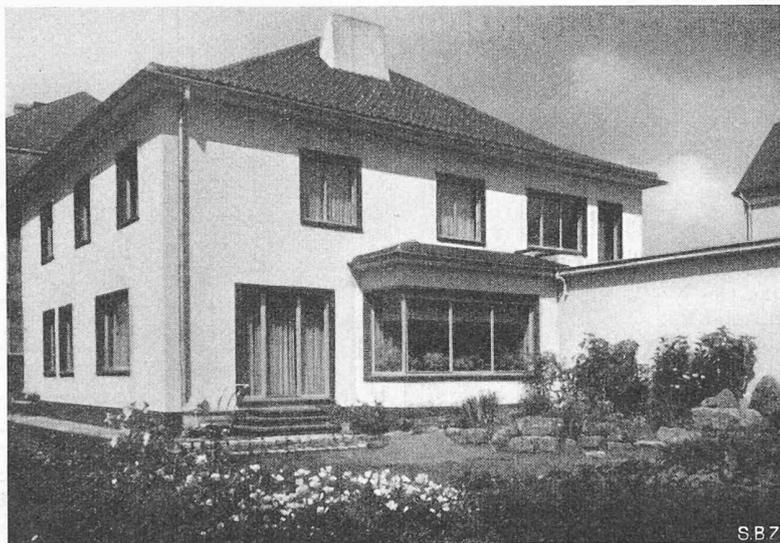
Dem Erbauer der Hallen wurde ebenfalls die Lieferung der Krane für die beiden Montagehallen übertragen. Auf den unteren Kranbahnen sind je zwei Montagekrane von 6 t Tragkraft vorgesehen. Die oberen Kranbahnen tragen in Halle I Lokomotivhebekrane von 2 x 40 t Tragkraft, in Halle II solche von 2 x 60 t. Alle Krane haben einen Hilfshub von 6 t.

Diese Krane sind so gebaut, dass sie in gekuppeltem Zustand von einem Führerkorb aus gesteuert werden können. Dabei kann der Kranführer synchrone Bewegungen beider Krane erreichen, aber auch nach Wunsch einen der beiden allein betätigen. Entkuppelt kann jeder für sich als normaler Kran arbeiten. Die Kupplung geschieht elektrisch durch ein vieladriges Kabel mit Steckkontakt. Bei der Entkuppung wird die Steckdose durch einen Deckel verschlossen, der die benötigten Kurzschlusskontakte trägt. Da die Krane bis zu 18 m auseinanderfahren können, hängt das Kabel bei zusammenstehenden Kranen zunächst in einer Schlaufe, geht dann über eine hochliegende Rolle und von dieser über eine vertikal bewegliche Trommel zum festen Anschluss.

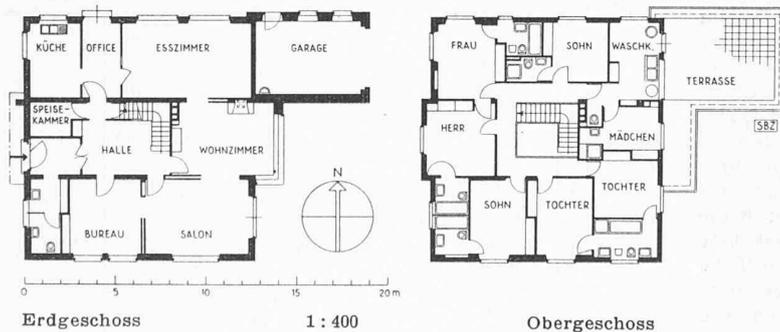
Die gleiche Geschwindigkeit der Kranfahrwerke kann auch bei genau gleichlaufenden Motoren wegen der ungleichen Abnutzung der Lauf-räder nicht gewährleistet werden. Deshalb werden die Krane durch ein Drahtseil mechanisch gekuppelt. Elektrisch sind sie so geschaltet, dass der jeweils vorlaufende Kran etwas mehr als die Hälfte des Gesamtwiderstandes überwindet und also den folgenden Kran teilweise schleppt.

Zum Heben der Lokomotiven werden Gehänge verwendet, die unter die Pufferschwelle eingefahren werden. An den Triebwagen sind Hebenockern vorgesehen, in welche die Seitenteile der Gehänge eingeführt werden, nachdem die unteren Balken ausgebaut sind. Kleine Lokomotiven werden mit einem Kran gehoben. Dabei wird von der normalen Vorrichtung nur der obere Balken benutzt, in den Hebebügel eingehängt werden.

Die Hallen sind teilweise montiert, und die Anlage wird bis Jahresende 1950 fertiggestellt sein.



SB7



Ein Wohnhaus in Luxemburg

DK 728.37 (434.9)

RENE MAILLIET, Arch. ETH, G. E. P., Luxemburg

Das Wohnhaus des Industriellen R. M. in Luxemburg ist ein moderner Bau, bei dem sehr grosser Wert auf innere Zweckmässigkeit und Wohnlichkeit gelegt wurde. Das mit allem modernen Komfort ausgestattete Wohnhaus besitzt unter anderem eine automatische Oelheizung mit regulierbarem Mischventil zum Erhalten der nötigen Warmwassertemperatur in der Uebergangszeit. Jedes Schlafzimmer hat einen eigenen Bade- bzw. Duscherraum. Sämtliche Fensterrahmen sind aus Metall und mit Bronzedichtung versehen. Das Dach ist mit glasierten Ziegeln gedeckt; kleine glasierte Verblendplättchen umrahmen die Türen und Fenster.

L'église de Bonnevoie

DK 726.5 (435.9)

Far L. LOSCHETTER, Arch. D. P. L. G. et P. REUTER, Arch. E. P. F., G. E. P., Luxemburg

Rien n'est plus beau ni plus durable à Luxembourg que ce qui subsiste des grands murs de la puissante forteresse, qui font comme un socle majestueux à toute la vieille ville. Ils sont construits en grès du pays, comme le Pont Adolphe, chef-d'œuvre de son espèce. Rien, d'autre part, n'est

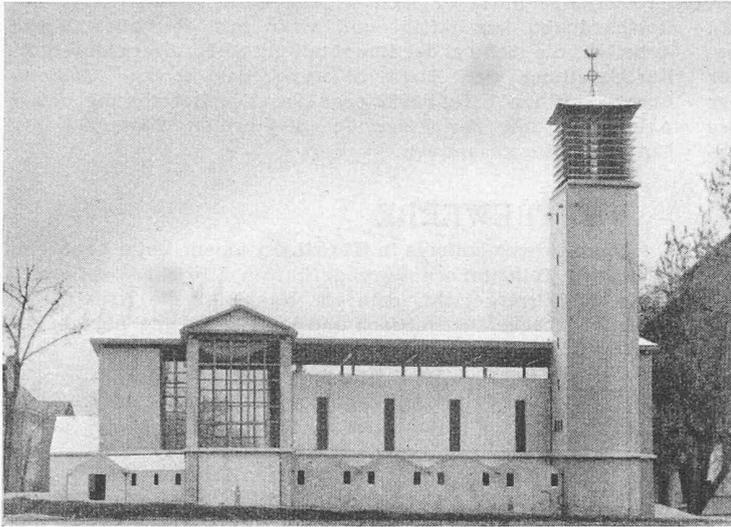


Fig. 2 et 3. Vues de la maquette de l'église de Bonnevoie; Architectes L. LOSCHETTER et P. REUTER, Luxembourg

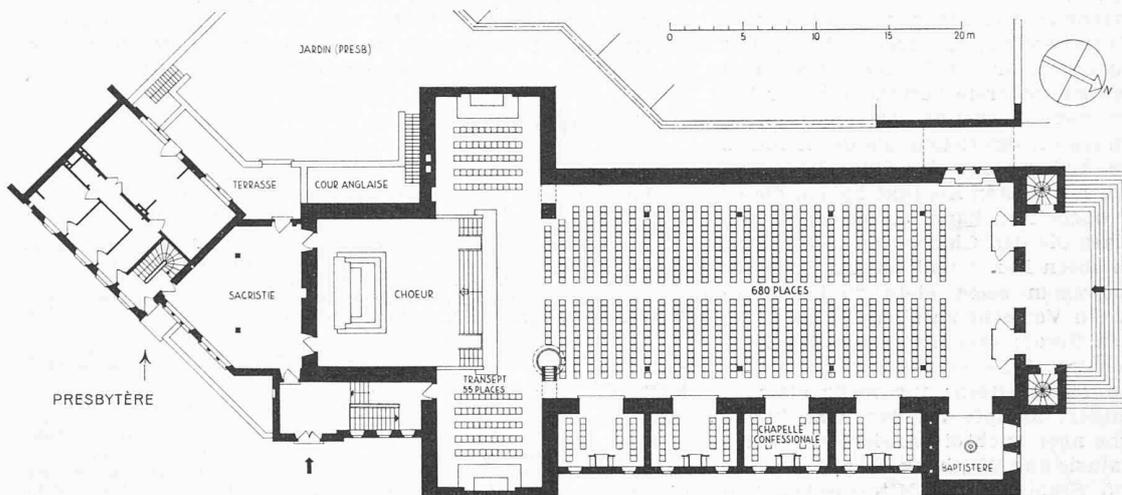


Fig. 4. Plan de l'église de Bonnevoie, échelle 1 : 500

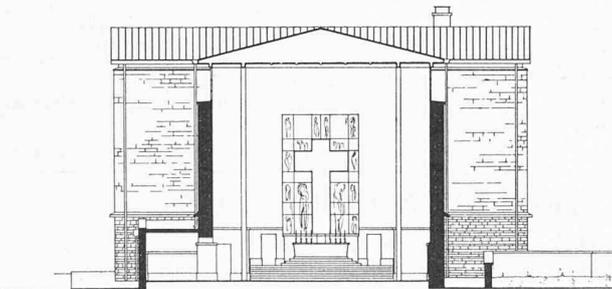


Fig. 5. Coupe transversale par la nef, 1 : 500

plus important à Luxembourg que l'acier. C'est pourquoi nous avons voulu faire, avec l'église de Bonnevoie dont on voit le chantier en arrivant à la gare de Luxembourg, un essai de conjuguer ces deux matériaux éminemment indigènes.

Nous avons prévu un «contenant» en bonne pierre parée, provenant indistinctement de toutes les carrières du pays, ce qui donne un coloris très varié, allant du jaune au bordeaux, en passant par le gris, le rose et le vert pâle. La proximité de la gare fumante et de nombreux établissements industriels obligeait d'ailleurs à choisir un matériaux extérieur pouvant braver la saleté de l'air.

Les piliers intérieurs qui soutiennent la toiture et la charpente elle-même ainsi que l'armature des grands vitraux seront en acier apparent. Nous croyons que c'est la première fois que l'acier est employé de cette façon au Grand-Duché et ennobli en quelque sorte par son évidence dans un grand sanctuaire.

Le quartier de Bonnevoie qui est largement industriel et dépourvu de tout vestige ancien nous a semblé particulière-

ment propice pour procéder ainsi.

Cette conception a posé évidemment des problèmes statiques peu communs, puisqu'il n'y a pas de contreventement des hauts murs par la couverture, chaque élément étant indépendant. Mais nous obtenons ainsi, entre le haut des murs et la toiture, de grandes surfaces de verre (de les appeler baies ou fenêtres serait impropre, puisqu'elles ne sont pas encadrées) qui donneront l'impression d'une

toiture qui plane. Les jeunes verriers luxembourgeois actuels qui sont très habiles, auront là un morceau de choix à traiter. (Les deux vitraux du transept auront chacun 72 m².)

L'effet thermique de ces vitraux est négligeable, puisqu'ils sont bien au-dessus des têtes des fidèles et parce que l'église sera chauffée par rayonnement dans le sol. Certaines parties de verrière s'ouvriront en tournant une manivelle unique, pour assurer une bonne aération.

L'acier apparent sera vernissé et fort en couleurs.

Nous espérons pouvoir réaliser aussi un retable d'autel en acier, transposition moderne du magnifique autel en fer forgé du 18^{me} siècle provenant des fameuses forges de l'abbaye d'Orval, que possède la Cathédrale de Luxembourg.

Pour mener jusqu'au bout l'idée de séparer les éléments, nous avons prévu un clocher dont la partie basse, simple socle, est en maçonnerie et la partie haute, contenant les cloches, en acier soutenant des lamelles superposées de toiture en cuivre qui sont autant d'abat-sons.

Le dépouillement volontaire de l'édifice, pour correspondre au goût du jour, rendra d'autant plus sensible le contraste recherché entre les gros murs et les profils d'acier très minces. L'harmonie des couleurs et l'intégration de toute la décoration à l'esprit de l'édifice deviennent, dans ce cas, des conditions absolues de la réussite.

Nous sommes d'avis qu'à rien ne sert de faire un art spécial pour faire de l'art sacré, mais qu'il importe de faire quelque chose de franc et de pur en n'hésitant pas d'utiliser les techniques et les matériaux les plus modernes.

*

L'église de Bonnevoie est érigée en remplacement de l'ancienne église sinistrée pendant la guerre. Elle contiendra environ 1000 fidèles. Une crypte (salle d'œuvres) pourra recevoir

150 personnes. Les plans ont été dressés par *Léon Loschetter*, architecte D. P. L. G., et *Pierre Reuter*, architecte E. P. F., G. E. P.; les calculs statiques ont été faits par *Florent Assa*, ingénieur E. P. F., G. E. P., et *François Schreiner*, ingénieur E. P. F., G. E. P. et professeur. Le devis estimatif des dépenses s'élève à 17 millions de francs belges pour l'église avec ses annexes et le presbytère comprenant deux logements. L'édifice fut mis en chantier en juillet 1949. Actuellement maçonnerie et béton sont achevés. La consécration est prévue pour l'automne 1951.

MITTEILUNGEN

Erfolgreiche Ingenieure hören nie auf zu lernen lautet der Titel einer im Juliheft von «Civil Engineering» abgedruckten Rede, die *Webster N. Jones*, Abteilungsvorstand am Carnegie Institute of Technology, vor der Sektion Pittsburgh der American Society of Civil Engineers gehalten hat. Die Rede ist eine Aufforderung an die tätigen Ingenieure, ihre jungen Kollegen bei ihrem Streben nach einer Berufs- und Lebensethik zu leiten. Ein Vergleich mit den in der SBZ Nr. 30, S. 411 abgedruckten Gedanken des VDI, die allerdings noch tiefer gehen, ist nicht uninteressant. Der Ingenieur sei Mitglied eines Berufstandes, der auf seine wissenschaftlichen, menschlichen und technischen Leistungen stolz sei und ein grosses Mass von Verantwortung zu tragen habe. Die Schule könne den jungen Ingenieur nur denken lehren und ihm die Grundlagen geben zu späterem beruflichem, persönlichem und staatsbürgerlichem Wachstum. Das persönliche Beispiel eines feinen Lehrers sei das Geheimnis des Erfolges manches grossen Mannes. Daher sollte der junge Ingenieur auch in der Praxis täglich mit Leuten Kontakt haben, die er bewundern und denen er nacheifern kann. Es sei den jungen Ingenieuren zu helfen, dass sie den Glauben an sich selber, an ihre Mitmenschen, an ihren Beruf und an den Schöpfer behalten. Folgende Grundregeln seien stets zu beachten: 1. Behüte die Freiheit als ein Vorrecht zu allen Zeiten. 2. Sei stolz auf dich und deinen Beruf; erkenne dessen Möglichkeiten und deine Verantwortung. 3. Sei loyal gegenüber deinen Arbeitgebern und deinen Mitarbeitern; tue mehr als verlangt wird, niemals weniger; kämpfe für das, was du als richtig erkannt hast, lerne aber auch die Ansichten anderer achten. 4. Entwickle Phantasie und Weitblick so gut wie rein technische Gewandtheit. 5. Studiere deine Mitmenschen und lerne mit ihnen arbeiten. 6. Achte auf deine Gesundheit, deinen Eindruck und deine Worte. 7. Höre nie auf zu streben und zu lernen.

Schweiz. Gesellschaft für Kunstgeschichte. Die Generalversammlung findet am 23. September in Bad Ragaz statt. Als Besichtigungen stehen auf dem Programm: Bischofschloss, Kathedrale und St. Luzi in Chur, St. Johann in Ems, Kirche Zillis, Kirche Churwalden; Sta. Maria in Pontresina, Kirche Zernez, Wandmalereien in Münster; Justuskirche Flums, Haltli bei Mollis, Freulerpalast Näfels, Stiftskirche Schänis.

Ein Verkehrskongress in Stresa, veranstaltet vom Italienischen Automobil-Club, findet am 7./8. Oktober statt. Auskunft erteilt der Automobile Club di Milano, Corso Venezia 43.

NEKROLOGE

† **Arnold Spycher**, Ing., von Köniz, ist am 24. August als ältestes Mitglied der G. E. P. und drittältester Einwohner von Luzern nach nur zwölfjährigem Krankenlager gestorben. Er wurde am 9. Februar 1857 in Fraubrunnen geboren und hat von 1875 bis 1879 an der Ingenieurschule des Eidg. Polytechnikums in Zürich studiert. Seine Praxis begann er im Kant. Vermessungsamt Bern. Von 1880 bis 1882 war er bei der Gotthardbahn-Baukontrolle in Altdorf beschäftigt. Nach mehrjähriger Tätigkeit auf dem Zentralbureau der Jura-Bern-Luzern-Bahn in Bern wurde er im Jahre 1894 zum Bahningenieur in Luzern ernannt, wo ihm in technischer Beziehung nebst dem Bahnhof Luzern die Brünigbahn Luzern-Interlaken und die Strecke Luzern-Langnau-Gümligen unterstellt waren. Im Jahre 1920 wurde Spycher zum II. Stellvertreter des Oberingenieurs des Kreises V der SBB ernannt. Er lebte nur seinem Berufe und seiner Familie und ist in der Öffentlichkeit nie hervorgetreten.

Mit Kollege Spycher ist der letzte noch beim Bau der Gotthardbahn tätige Ingenieur gestorben. Seine letzten zwei

Arbeitsjahre hatte er sich wieder ausschliesslich mit der Gotthardbahn beschäftigt und zwar mit den zusätzlichen Arbeiten, die sich bei der Bauabteilung SBB Luzern durch die Fertigstellung der Elektrifizierung der Strecke Chiasso-Luzern auf den 1. Juni 1922 ergaben. Die Beendigung dieser Arbeit fiel mit der Feier des 40jährigen Bestandes der Gotthardbahn zusammen.

WETTBEWERBE

Oberstufenschulhaus in Hinwil. In einem unter zehn eingeladenen Teilnehmern durchgeführten Projekt-Wettbewerb fällt das Preisgericht, dem als Fachleute die Architekten Hans W. Moser, Martin Risch und Eg. Streiff angehörten, folgenden Entscheid:

1. Preis (1100 Fr.) Paul Hirzel, Wetzikon
2. Preis (1000 Fr.) Hans Vogelsanger, Martin Nabholz, Ernst Schwarzenbach, Zürich
3. Preis (900 Fr.) Jacques de Stoutz, Zürich
4. Preis (600 Fr.) Conrad D. Furrer, Zürich
5. Preis (400 Fr.) C. Steinmann und E. F. Hässig, Zürich

Ausserdem erhält jeder Teilnehmer eine Entschädigung von 300 Fr. Das Preisgericht empfiehlt, die drei ersten Preisträger zu einem zweiten engern Wettbewerb einzuladen. Die Ausstellung der Projekte findet vom 31. Aug. bis 9. Sept. 1950 im Restaurant zur Metz in Hinwil statt. Oeffnungszeiten werktags 18 bis 21 h, samstags und sonntags 14 bis 21 h.

LITERATUR

Neuerscheinungen:

Integraltafeln. Sammlung unbestimmter Integrale elementarer Funktionen. Von Dr.-Ing. W. Meyer zur Capellen. 292 S. Berlin 1950, Springer-Verlag. Preis geb. 36 DM.

The Inelastic Behaviour of Engineering Materials and Structures. By Alfred M. Freudenthal. 587 p. with fig. New York 1950, John Wiley & Sons, Inc. Price rel. \$ 7.50.

Statens Byggeforskningsinstitut, annual report No. 2 (1948—1949). 34 p. Copenhagen 1950, The Danish National Institute of Building Research.

Bau und Betrieb chemischer Fabriken. Erfahrungen und Erinnerungen. Von Dr. Otto Auspitzer. 90 S. mit 8 Abb. Wien 1950, Springer-Verlag. Preis kart. sFr. 8.70.

Elektrische Maschinen der Kraftbetriebe. Wirkungsweise und Verhalten beim Anlassen, Regeln und Bremsen. Mit Anwendungsbeispielen von Prof. Dr.-Ing. Engelbert Wist. 184 S. mit 189 Abb. Wien 1950, Springer-Verlag. Preis kart. 20 Fr., geb. Fr. 22.50.

The predetermination of water requirement and optimum grading of concrete under various conditions. By Niels M. Plum. 96 p. with fig. Building research Studies No. 3. Copenhagen 1950, Teknisk Forlag. Pris 15 Kr.

Wechselräderberechnung für Drehbänke unter Berücksichtigung der schwierigen Steigungen. Von Oberger. Emil Mayer 6., verbesserte Auflage. 61 S. mit 12 Abb. und 8 Tabellen. (Werkstattbücher Heft 4.) Berlin 1950, Springer-Verlag. Preis kart DM 3.60.

Für den Textteil verantwortliche Redaktion:

Dipl. Bau-Ing. W. JEGHER, Dipl. Masch. Ing. A. OSTERTAG

Dipl. Arch. H. MARTI

Zürich, Dianastrasse 5 (Postfach Zürich 39). Telephon (051) 23 45 07

MITTEILUNGEN DER VEREINE

FGBH Fachgruppe der Ingenieure für Brückenbau und Hochbau

SVMT Schweizerischer Verband für die Materialprüfungen der Technik

164. Diskussionstag

Freitag, 15. Sept. im Auditorium III der ETH, Zürich

10.20 h Prof. G. Krall, Techn. Zentralkolleg der S. A. I. Ferrobeton, Rom: «Ueber vereinfachte Methoden in der Anwendung von bedeutenden Melan-Lehrgerüsten» (in deutscher Sprache).

12.30 h Gemeinsames Mittagessen im Kongresshaus, Klubzimmer. Anschliessend dort Diskussion.

VORTRAGSKALENDER

Zur Aufnahme in diese Aufstellung müssen die Vorträge (sowie auch nachträgliche Aenderungen) jeweils bis spätestens Dienstag Abend der Redaktion mitgeteilt sein.

15. Sept. (Freitag) S. I. A. Bern. 20 h im Hotel Bristol. Filmvortrag von Dipl. Ing. H. Müller, Direktor KW Thun: «Industrielle Auftragsbearbeitung am Beispiel der KW».

16. Sept. (Samstag) S. I. A. Bern. Herbstexkursion: Kraftwerk Ruppertswil-Auenstein, Baustellen des Kraftwerkes Wildegg-Brugg, thermo-elektrische und hydro-elektrische Zentrale Beznau. Bern Hbf. ab 06.33, Bern Hbf. an 19.19 h.