Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 93/94 (1929)
Heft: 8

Sonstiges

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: 22.07.2025

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

Eine Zusammenstellung der Preise für die wichtigsten Dacharten ergibt folgendes Bild:

Das nicht begehbare Massivdach in der Ausführung wie unter I, 1 beschrieben	rd. 30,25	RM/m²
Das begehbare Massivdach (Dachterrasse) nach Ausführung I, 2	rd. 37,20	„
Das flache Holzdach als dreifaches Kiespressdach	rd. 17,50	„
Das Holzdach mit Tecuta-Bronze-Blech, 0,1 mm stark, geklebt	rd. 19,80	„
Das Holzdach mit Tecuta-Blech, 0,2 mm stark, geklebt mit Falzen	rd. 23,90	„
Holzdach mit Aluminium Deckung Alcuta, 0,1 mm stark, geklebt in zwei Lagen	rd. 19,00	„
Holzdach mit Armco-Blech, 0,4 mm stark . . .	rd. 19,10	„
Holzdach mit Otumit 0,1 mm stark, zweilagig	rd. 21,50	„

Aus dieser Zusammenstellung ist ersichtlich, dass das Massivdach wesentlich teurer ist als das Holzdach und deshalb aus wirtschaftlichen Gründen nur beschränkt zur Anwendung kommen kann, und zwar: bei massiven Beton- und Eisenbetonbauten von grösserer Bedeutung, bei allen Bauten, bei denen eine besonders grosse Feuersicherheit verlangt wird, bei Wirtschaftsgebäuden, bei denen die besondere Isolierung gegen Wärme- und Kälteeinflüsse wegfallen kann, sodass eine wesentliche Verbilligung der Decke eintritt, und schliesslich bei der Ausführung von Dachterrassen. Für den normalen Wohnungsbau (besonders für den Kleinwohnungsbau) verdient das Holzdach wegen seiner Billigkeit und seiner einfachen und zuverlässigen Konstruktion unbedingt den Vorzug.

*

Als weiteren Beitrag zu diesem Thema entnehmen wir folgende Angaben dem Aufsatz: „Ein Beitrag zur Verwendung von Leichtmetallen im Hochbauwesen" von Dipl. Ing. W. Elsner v. Gronow, Berlin, der in der Beilage „Bauwirtschaft und Baurecht" Nr. 21 zur „Deutschen Bauzeitung" vom 19. Juni 1929 erschienen ist und sich vor allem mit dem Aluminium als Baustoff befasst.

Für statisch beanspruchte Teile kommt Aluminium nicht in Frage, da die statisch hochwertigen, z. B. im Flugzeugbau verwendeten Legierungen nach übereinstimmenden Versuchen gegen dauernde Einwirkung stets säurehaltigen Regenwassers zu wenig widerstandsfähig sind. Einzig Rein-Aluminium von mindestens 99 % ist genügend korrosionsfest; für statische Beanspruchung ist es aber zu weich. Noch besser, wenn auch etwas teurer, ist ein Material von 99,5 % Reinheit. Diese reinen Aluminiumbleche überziehen sich bekanntlich unter Einwirkung des Luftsauerstoffes mit einer sehr widerstandsfähigen dünnen Oxydschicht, und sind dann auch gegenüber den Nitraten und Sulfaten der Rauchgase unempfindlich; vor allem vermag die schweflige Säure, die Eisenblech in wenigen Jahren zerfrisst, Aluminium nicht anzugreifen.

Bei der Verwendung von Aluminium dürfen wie bei allen anderen Metall-Dachdeckungen nur Befestigungsmittel aus gleichem Metall verwendet werden, da die Niederschläge als feuchte Leiter wirken, und die dann entstehenden galvanischen Ströme zur elektrolytischen Zersetzung des Materials führen würden. Nägel, Heften, Nieten aus Aluminium sind im Handel erhältlich.

Neben Dacheindeckungen kommt die Herstellung von Dachrinnen und Abfallrohren aus Aluminiumblech in Frage. Die Verbindung der Rinnen kann durch Fassung oder mit Aluminium-Nieten erfolgen, Abfallrohre müssen geschweisst werden, – eine besondere Technik, die von jedem Spengler leicht erlernt werden kann.

Aluminium-Dächer haben den Vorzug, dass sie leicht sind. Für die üblichen Blechstärken von 0,7 bis 0,8 mm ergibt sich ein Blechgewicht von 2 kg/m², gegenüber etwa 16 kg bei verzinktem Eisenblech in Form von Wellblech, und etwa 7 kg bei Kupferdach von 0,6 mm Stärke, mit doppelten Fälzen verlegt. Für diese Gewichte genügt eine schwache Schalung von 25 mm. Weit billiger kommt die Verlegung auf einer Lattung von 60 bis 63 cm Zwischenraum (die übliche Blechgrösse ist 250×70 cm); am billigsten befestigt man die Bleche unmittelbar auf Pfetten-Sparren. Als Eigengewicht eines Aluminiumdaches einschliesslich Lattung (4,5×6,5 cm) und Sparren (12×16 cm) sind rd. 21 kg/m² zu rechnen, gegenüber 36 kg/m² für Zinkdächer und Kupferdächer.

Es ist ein Hauptvorzug des Aluminiumblechs, dass es sich selbst in hartgewalztem Zustand um 180° biegen lässt, ohne zu reissen, was für Schornsteinanschlüsse u. s. w. wichtig ist; doch ist zu beachten, dass Beton und Mörtel das Aluminium angreifen, sodass es durch Menniganstrich dagegen zu schützen ist.

Zur Beurteilung der Wirtschaftlichkeit: 1 kg Aluminium ist teurer als 1 kg Kupfer, doch lassen sich daraus mehr als dreimal soviel Bleche gleicher Dimensionen herstellen. (Spez. Gewicht Cu 8,9 Al 2,3.) Da man in der Praxis aber mit 0,5 mm dickem Kupferblech, jedoch mit 0,7 mm dickem Aluminiumblech zu rechnen hat, verringert sich die einem m² Kupferblech gewichtsgleiche Aluminiumfläche auf 2,3 m², woraus sich bei gegebenen Materialpreisen die Kosten sofort vergleichen lassen. Eine Ersparnis gegenüber Eindeckungen in Zinkblech lässt sich nicht erzielen; hier liegen vielmehr die Vorteile in der grössern Haltbarkeit des Aluminiumblechs. Da die Technik der Aluminium-Dachdeckung ungefähr die gleiche ist wie bei der Kupferdeckung, ist kein besonders geschultes Personal zur Verlegung nötig. — Zahlreiche Literaturquellen über Aluminium im Hochbau sind in dem genannten Aufsatz angeführt.

MITTEILUNGEN.

Eidgen. Technische Hochschule. *Diplomerteilung.* Die E. T. H. hat nachfolgenden Studierenden das Diplom erteilt:

Diplom als Architekt. Paul Gaudy von Rapperswil (St. Gallen), Rudolf Hegar von Zürich, Helmut Jauslin von Muttenz (Baselland), Rudolf Lendorff von Basel, Arthur Lozeron von Gorgier (Neuenburg), Paul Mariotta von Muralto (Tessin), Louis Parnes von Zürich, Marc Piccard von Lutry und Villars Ste-Croix (Waadt), Peter Salchli von Aarberg (Bern), Hans Wild von Thusis (Graubünden), Verena Witmer von Langendorf (Solothurn), André von Wurstemberger von Bern.

Diplom als Bauingenieur. Bernardus Joh. Blom von Holland.

Diplom als Maschineningenieur. Stefan Beck von Budapest (Ungarn), Hans Belart von Brugg (Aargau), Adolf Egli von Flawil (St. Gallen), Mordehaj-Leiba Fisch von Kowno (Litauen), Ladislaus Forgó von Budapest (Ungarn), Bela Führer von Nyiregyhaza (Ungarn), Roman Gregorig von Gorizia (Italien), Hans Gygi von Aarau (Aarg.), Harald Hansen von Levanger (Norwegen), Franz Herrmann von Charlottenburg (Deutschland), Reynold Jebens von Cernier (Neuenburg), Albert Kass von Luxemburg, Robert Kehrer von Bern, Stefan Ledofsky von Budapest (Ungarn), Arthur Lieberherr von Kappel (St. Gallen), John Maulbetsch von Genf, Alexander Müller von Mettenau (Deutschland), Seweryn Rajnfeld von Warschau (Polen), Sigismund Remy von Basel, Otto Röthlin von Kerns (Obwalden), Fritz Salzmann von Zürich, Alfons Scheiwiller von Waldkirch (St. Gallen), Fritz Schultz von München (Deutschland), Robert Widmer von Winterthur (Zürich), Alfred Wolf von Spiez (Bern).

Diplom als Elektroingenieur. Desider Boda von Tamasi (Ungarn), Walter von Fischer von Bern, Hugo Gaegauf von Frauenfeld (Thurgau), Eric Grand d'Hauteville von Lausanne (Waadt), Hendrik Groeneveld von Winschoten (Holland), Werner Gruber von Basel, Hans Hartmann von Basel, Frederik Kohlbrug von Bilthoven (Holland), Max Kreis von Steckborn (Thurgau), Emilio Kronauer von Winterthur (Zürich), Otto Lardelli von Poschiavo (Graubünden), Max Leumann von Berg und Kümmertshausen (Thurgau), Henri Etienne Margot von Ste-Croix (Waadt), Otto Merz von St. Gallen, Erwin Meyer von Bassersdorf (Zürich) und Altstätten (St. Gallen), William Stanley Milner von Rotherham (England), Maurice Oberson von Vuisternens (Freiburg), Carlo Riva von Lugano (Tessin), Marius Rossé von Courtételle (Bern), Paul Russenberger von Zürich, Alfred Strehler von Winterthur (Zürich), Heinrich Weber von Zürich, Emil Zerkiebel von Zürich, Karl Zerkiebel von Zürich.

Diplom als Ingenieur-Agronom. Friedrich von Grünigen von Saanen (Bern), Willy Jordi von Wyssachen (Bern), Ferdinand Kaegi von Stäfa (Zürich), Ernst Lauener von Lauterbrunnen (Bern), Paul Leuthold von Schönenberg und Wädenswil (Zürich), Ernest Loeffel von Worben (Bern), Werner Oswald von Aadorf (Thurgau), Léon-Daniel Paul von Bellerive (Waadt), Jacques de Reynier von Boudry (Neuenburg), Emil Schlatter von Buchs (Zürich), Andreas Sciuchetti von Braggio (Graubünden), Aymon de Senarclens von Lausanne (Waadt) und Genf, Vital Serena von Bergün (Graubünden), Ernst Stalder von Sumiswald (Bern), Paul Szigeti von Budapest (Ungarn), Paul Widmer von Gränichen (Aargau), Jakob Staehli von Schwanden b. Brienz (Bern), mit Ausbildung in molkereitechnischer Richtung.

Diplom als Fachlehrer in Mathematik und Physik. Paul Kipfer von Lützelflüh (Bern), Alexander Rusterholz von Wädenswil (Zürich), Viktor Stolzenberger von Bremgarten (Bern).

Eine internationale Tagung über Dampfturbinen fand vom 1. bis 6. Juli in London statt. Sie vereinigte zahlreiche amerikanische, deutsche, französische, englische, italienische, schwedische und schweizerische Delegierte der Internationalen Elektrotechnischen Commission (I. E. C.). Das Hauptziel ihrer Arbeiten besteht darin, international gültige Abnahmeregeln für Dampfturbinen aufzustellen. Den Vorsitz der Tagung führte diesmal Prof. Dr. W. F. Durand von der Stanford Universität in Californien. Die Schweiz war vertreten durch die Ingenieure Direktor A. Meyer (B. B. C.), Dr. J. von Freudenreich (B. B. C.) und O. Rast (E. W. C.) Dank den umfangreichen Vorarbeiten des nationalen Komitees und des Redaktionsausschusses konnte in vielen wichtigen Punkten endgültige Einigung erzielt werden. Nach einem Bericht von Prof. Dr. E. A. Kraft (Berlin) in den „VDI-Nachrichten" vom 7. August brachte die Tagesordnung zunächst einen Bericht des Sekretariats für Dampfturbinen der IEC über die im Zeitraum vom Juni 1928 bis Juli 1929 durchgeführten Arbeiten, darunter die neue Fassung der Lieferbedingungen, ferner die vom Sekretariat überarbeiteten Vorschläge betr. Regeln für Abnahmeversuche, die eingehend besprochen wurden, endlich Formelgrössen und Definitionen. Ueber die Lieferbedingungen wurde, mit Ausnahme der Temperaturgrenze für die Verwendung von Gusseisen, volle Einigung erzielt. Von besonderer Bedeutung war die Vereinbarung, dass in Zukunft Kondensationsturbinen möglichst nur noch für gewissermassen genormte Leistungen und Frischdampfdrücke gebaut werden sollen und zwar für 650, 1000, 1600, 2500, 4000, 6500, 10 000, 16 000, 25 000, 40 000, 60 000 und 100 000 kW höchste Dauerleistung und 14, 18, 28, 42 at, wodurch Lieferzeit und Herstellungskosten wesentlich verringert würden. Ein besonderer Hinweis wurde eingefügt, dass die Umrechnungsfaktoren für Abweichungen der Versuchsverhältnisse von den Garantiebedingungen im Liefervertrag enthalten sein sollen. Ist dies nicht der Fall, so müssen die Umrechnungsfaktoren auf alle Fälle noch vor Beginn der Abnahmeversuche für beide Teile bindend vereinbart werden.

Die eigentlichen Regeln für Abnahmeversuche sollen im Gegensatz zu der ersten Fassung möglichst kurz sein. Sie sind für Sachverständige bestimmt und werden unter Berücksichtigung des internationalen Marktes alles für die Abnahmeversuche unbedingt Nötige enthalten, ohne aber Turbinenbauer und -Abnehmer in der Wahl von Einzelheiten einzuschränken. Der erste Abschnitt enthält Gegenstand und Zweck der Regeln mit dem besondern Hinweis, dass die Versuche nur dem Nachweis zu dienen haben, dass die übernommenen Garantien erfüllt worden sind. Nach den Richtlinien für die Versuche sind bei den Versuchen die Garantiebedingungen für Druck, Temperatur usw. möglichst anzustreben. Sollte dies nicht möglich sein, so kann die Belastung so gewählt werden, dass die Stellung der selbsttätig oder von Hand betätigten Dampfventile die gleiche ist, wie bei den Garantieverhältnissen. Der umfangreiche Abschnitt über Messgeräte und Messverfahren wurde aus den Regeln herausgenommen und soll in einem Anhang oder in einem besonderen Buch zusammengefasst werden. Dieser Abschnitt muss im übrigen von den einzelnen nationalen Komitees noch eingehend durchgearbeitet werden; er soll alle zulässigen Versuchsverfahren angeben und Hinweise enthalten, wie möglichste Genauigkeit zu erzielen ist, um irgendwelche Unstimmigkeit zwischen den Parteien nach den Versuchen auszuschliessen. Die übrigen Abschnitte betreffen die Auswertung dieser Versuche und Vorschläge für ein allgemein gültiges Abnahmeprotokoll.

Schweizerische Starkstrom-Kontrolle. Dem Geschäftsbericht des Schweiz. Post- und Eisenbahndepartementes für das Jahr 1928 entnehmen wir, dass der Starkstrom-Kontrolle im Berichtjahr insgesamt 2152 *Vorlagen* (im Vorjahre 1943) eingereicht wurden. Davon bezogen sich 1492 (1389) auf Leitungen und 660 (554) auf Maschinen- und Transformatorenanlagen. Von den Vorlagen für *Leitungen* hatten 580 (447) Hochspannungsleitungen, 882 (922) Niederspannungsleitungen und 30 (20) Tragwerke besonderer Konstruktion zum Gegenstand. Die gesamte Stranglänge der Hochspannungsleitungen betrug 459 (256) km, in welcher Zahl 80 (53) km unterirdisch verlegte Hochspannungskabelleitungen inbegriffen sind. Gegenüber den beiden Vorjahren ist bei den Hochspannungsleitungen eine Zunahme der Bautätigkeit zu verzeichnen, die sich sowohl auf die Anzahl der Vorlagen, als namentlich auch auf deren wesentlich grössere Länge bezieht. Dabei zeichnet sich immer deutlicher ab, dass die Mehrzahl solcher Leitungen weniger zur Erschliessung neuer Stromabsatzgebiete als vielmehr zur Ergänzung bestehender Stromverteilungsanlagen zum Zwecke der Verbesserung der Abs atz verhältnisse im Interesse der Strombezüger erstellt werden. Es sind im Berichtjahr verhältnismässig zahlreiche Verbindungsleitungen zwischen bedeutenderen Verteilungszentren vorwiegend zur Verminderung von Leitungsverlusten und zur Erhöhung der Betriebsicherheit erstellt worden. In den letzten Jahren hat die Verwendung unterirdischer Kabel für Hochspannungsleitungen stetig zugenommen, sodass im Berichtjahr die Länge der unterirdisch verlegten Hochspannungsleitungen bereits einen erheblichen Prozentsatz der Gesamtlänge der Hochspannungsleitungen ausmacht. Die unterirdische Verlegung muss sich jedoch bei Hochspannungsleitungen aus technischen und wirtschaftlichen Gründen, wenigstens vorderhand noch, auf Anlagen beschränken, bei denen nicht so hohe Spannungen vorkommen, wie sie zurzeit bei grossen Uebertragungsleitungen angewendet werden. Als Leitungsmaterial wurde für Freileitungen Kupfer auf 233 (194) km und Stahl-Aluminium auf 137 (9) km Leitungslänge benützt. In einer Gegend, in der vorderhand keine Aussicht besteht, die neuerstellten Verteilungsanlagen wirtschaftlich zu gestalten, und man deshalb auf äusserste Ersparnisse bei der Erstellung der Leitung angewiesen war, ist auf einer Strecke von 8,5 km Länge verzinkter Eisendraht als Leitermaterial verwendet worden. — Von den Vorlagen für *Maschinenanlagen* betrafen 8 (8) den Bau neuer Kraftwerke, 3 (4) Erweiterungen und Umbauten von solchen, 55 (39) Hochspannungsschaltanlagen und Messeinrichtungen, 531 (452) Transformatorenstationen und 63 (51) anderweitige vorlagepflichtige Maschinenanlagen. Unter den neuerstellten Kraftwerken befanden sich 5 (6) mit einer Leistung von mehr als 200 kW. Die Anzahl der neu aufgestellten Transformatoren betrug 652 (457), von denen 447 (322) zur Speisung von Ortsnetzen, 165 (112) zum Betrieb industrieller Etablissemente und 40 (23) eigenen Bedürfnissen der Elektrizitätswerke dienen.

Für die *amtliche Kontrolle* der elektrischen Anlagen wurden im Berichtjahr 465 (475) Tage und für Augenscheine vorgängig der Ausführung neuer Projekte 64 (66) Tage aufgewendet. Das Ergebnis dieser Kontrolle kann im ganzen als befriedigend bezeichnet werden. Die Neuanlagen wurden im allgemeinen sorgfältig erstellt. Dagegen wird der Instandhaltung der Anlagen immer noch nicht von allen elektrischen Unternehmungen die wünschenswerte Aufmerksamkeit geschenkt, das Departement sah sich deshalb wiederum zu zahlreichen Beanstandungen genötigt, namentlich bei kleinen Unternehmungen, die nicht über gut ausgebildetes Fachpersonal verfügen.

Die Entwürfe für die neuen bundesrätlichen Starkstrom-Vorschriften liegen nunmehr vor; sie sind indessen vor Erlass durch den Bundesrat noch von der Eidgenössischen Kommission für elektrische Anlagen zu begutachten.

Frankreichs Kohlenförderung im Jahre 1928. Die Förderung an Steinkohlen in Frankreich erreichte im letzten Jahre 51,37 Mill. t, oder 0,41 Mill. t weniger als im Vorjahre. Die Verteilung der Förderung auf die einzelnen Reviere während der letzten drei Jahre war laut „V. D. I.-Nachrichten" die folgende:

Bezirk	1926 t	1927 t	1928 t
Pas-de-Calais	24 044 772	24 299 220	24 042 408
Nord	8 474 997	8 919 400	9 223 145
Strasbourg	5 324 239	5 365 800	5 554 660
St Etienne	4 263 826	3 970 540	3 716 123
Lyon	3 377 241	3 104 820	3 020 641
Alais	2 315 121	2 235 980	2 174 330
Toulouse	2 096 685	2 095 300	1 944 254
übrige Bezirke	1 494 642	1 787 470	1 690 316
Zusammen:	51 391 523	51 778 530	51 365 877

Demgegenüber ist die Gewinnung von Braunkohle, die in den letzten drei Jahren wenig mehr als 1 Mill. t betrug, recht unbedeutend.

Die beiden Bezirke Pas-de-Calais und Nord, die im letzten Jahre mit 46,8 % und 18 % der Gesamtförderung weitaus an der Spitze stehen, liefern auch den grössten Teil der Koksgewinnung, die im letzten Jahre den Betrag von 4,4 Mill. t erreichte gegenüber 4,07 Mill. t im Jahre 1927 und 3,78 Mill. t im Jahre 1926. Von der Kokserzeugung des Jahres 1928 entfielen allein auf den Bezirk Pas-de-Calais 2,42 Mill. t und auf den Nordbezirk 1,21 Mill. t, während sämtliche übrigen Bezirke nur 0,77 Mill. t lieferten. Die geförderten Kohlenmengen reichen zur Deckung des Landesbedarfs bei weitem nicht aus. So mussten im Jahre 1928 noch 12,5 Mill. t Kohle eingeführt werden.

Vom 10. Segelflugwettbewerb an der Rhön. Einen bemerkenswerten Fern-Segelflug hat an den diesjährigen Rhön-Flugtagen der Wiener R. Kronfeld vollbracht, indem er in einer Höhe von 3000 m den Thüringer Wald überflog und nach Zurücklegung von 152 km in der Nähe von Hermsdorf bei Gera landete. Er hatte ein von Westen heraufziehendes Gewitter benutzt, um den Versuch zu unternehmen, der ihn auf die bedeutende Höhe bringen sollte. Den Fernzielflug-Preis erhielt der Stuttgarter Wolfgang Hirth, der als einziger Teilnehmer ein vorher von der Sportleitung mitgeteiltes Ziel erreichte und ohne Zwischenlandung zur Wasserkuppe zurückkehrte. Auch der Streckenflugpreis wurde ihm zugesprochen für zwei Flüge von je 69,4 km über bisher noch nicht beflogenes Gebiet. Die grösste Gesamtflugdauer verzeichnete der Darmstädter Neininger mit 24 h 13 min 51 sec, während der Berliner Jungflieger Bedau mit 4930 m die beste Gesamtflughöhe erreichte.

Internationaler Verband beratender Ingenieure. Am 7. und 8. September wird in den Lokalen der E. T. H. in Zürich eine Versammlung des leitenden Ausschusses der „Fédération Internationale des Ingénieurs-Conseils", F. I. D. I. C. (der der Verband Schweizerischer Beratender Ingenieure, „Association Suisse des Ingénieurs-Conseils" A. S. I. C. als Sektion angehört) abgehalten werden. Bei dieser Gelegenheit wird am Samstag, 7. September, 18 Uhr, im Auditorium 4b der E. T. H., der Vize-Präsident der F. I. D. I. C., Ingénieur-Conseil R.-E. Mathot, Brüssel, einen Vortrag mit noch nicht veröffentlichten Lichtbildern halten, über das Thema „A travers le Canada colonial et pittoresque". Auch Nichtmitglieder, namentlich Kollegen aus dem S. I. A. und der G. E. P., sind mit ihren Damen zu diesem Lichtbildervortrage eingeladen.

Das Luftschiff „Graf Zeppelin", das, wie gemeldet, am 15. August vormittags 4.35 h Friedrichshafen verlassen hat, ist am 19. August um 18.25 h (10.25 mitteleuropäische Zeit) in Tokio gelandet und hat damit die zweite und längste Etappe seines Weltfluges beendet. Die Fahrt führte zunächst in nordöstlicher Richtung über Berlin, Danzig bis nach Wolodga, dann in östlicher Richtung bis Jakutsk (an der Lena), worauf das Luftschiff in S S O-Richtung auf die Insel Jesso Kurs nahm. Der bis zum ersten Ueberfliegen von Tokio (ohne die Schleife über Yokohama) zurückgelegte Weg beträgt rund 11 020 km, die dafür benötigte Zeit 99 h 40 min.

Internationaler Kongress für Eisenbau, Lüttich 1930. Anlässlich der Internationalen Ausstellung soll vom 20. bis 24. August 1930 in Lüttich ein Internationaler Kongress für Eisenbau abgehalten werden. Als offiziellen schweizerischen Delegierten wird der Bundesrat Ingenieur A. Bühler, Sektionschef für Brückenbau bei der Generaldirektion der S. B. B., abordnen. Näheres über den Kongress durch das „Secrétariat du Congrès international de la construction métallique", 4 Place Saint-Lambert, Liège. Unmittelbar anschliessend an diesen Kongress findet der auf Seite 275 letzten Bandes angekündigte Internationale Kongress für Beton- und Eisenbetonbau statt.

Ausfuhr elektrischer Energie. Den Bernischen Kraftwerken A.-G. hat der Bundesrat die Bewilligung (Nr. 104) erteilt, 8000 kW während 24 Stunden des Tages aus ihren Anlagen an die Société Electrique du Jura in Besançon auszuführen. Die Leistung darf vorübergehend 11 000 kW nicht überschreiten. Die Ausfuhr kann bei ungünstigen Wasserverhältnissen in den Wintermonaten im Interesse der Inlandversorgung bis auf etwa 11 % der täglich bewilligten Menge eingeschränkt werden. Die Bewilligung ist 20 Jahre gültig.

NEKROLOGE.

† Ugo Guidi. In Vichy, wo er seit einigen Tagen, nach aufopfernder Organisationstätigkeit für das Eidg. Schützenfest, Erholung suchte, ist am 20. August Ingenieur Ugo Guidi, Direktor des Gaswerkes Lugano, im Alter von 58 Jahren gestorben.

WETTBEWERBE.

Friedhoferweiterung und Krematorium in Oberkirch-Frauenfeld. In einem unter den in Frauenfeld niedergelassenen und verbürgerten Architekten veranstalteten bezüglichen Wettbewerb wurden von sechs eingegangenen Entwürfen die folgenden mit Preisen bedacht:

I. Preis (3500 Fr.): Paul Büchi, Architekt, Amriswil.
II. Preis (1700 Fr.): E. Roseng, Architekt, Frauenfeld.
III. Preis (800 Fr.): H. Scheibling, Architekt, Frauenfeld.

LITERATUR.

Eingegangene Werke; Besprechung vorbehalten.

La protection contre les affouillements. Essais sur modèles réduits du barrage de Pizançon, sur l'Isère. Par *A. Smrcek*, Professeur à l'Ecole Polytechnique de Brno. Extrait du „Génie Civil". Avec 5 fig. Paris 1929, Publications du journal „Le GénieCivil".

Turbo-Gebläse und Turbo-Kompressoren. Von Dipl. Ing. *Bruno Eck*, ehem. Konstrukteur der Frankfurter Maschinenbau A.-G., und *W. J. Kearten*, M. Eng., Lecturer in Engineering, The University of Liverpool. Mit 266 Abb. Berlin 1929, Verlag von Julius Springer. Preis geb. 28 M.

Die Grundlagen der Tragflügel- und Luftschraubentheorie. Von *H. Glauert*, M. A., Fellow of Trinity College Cambridge. Uebersetzt von Dipl.-Ing. *H. Holl*, Danzig. Mit 115 Abb. Berlin 1929, Verlag von Julius Springer. Preis geh. M. 12,75, geb. M. 13,75.

Für den vorstehenden Text-Teil verantwortlich die REDAKTION: CARL JEGHER, GEORGES ZINDEL, Dianastrasse 5, Zürich.

MITTEILUNGEN DER VEREINE.

S. I. A. Schweizer. Ingenieur- und Architekten-Verein. Mitteilung des Sekretariates.

Von unserm Werk „Das Bürgerhaus in der Schweiz" wird der XXI. Band: *Das Bürgerhaus im Kanton Solothurn* Ende August erscheinen und kann von den Mitgliedern beim Sekretariat, Tiefenhöhe 11 in Zürich, zum reduzierten Preis von *15 Fr.* für das erste Exemplar und zu *20 Fr.* für jedes weitere Exemplar bezogen werden. (Ladenpreis 30 Fr.)

Zürich, den 15. August 1928. Das Sekretariat.

S. I. A. Schweizer. Ingenieur- und Architekten-Verein. Eisenbetonkurs in Lausanne, Oktober 1929.

Das Programm der Fachreferate ist folgendes:

Montag, 8. Oktober, nachmittags: Privatdozent Dr. P. Pasternak, Zürich: „Die Systematik in der energetischen Berechnungsmethode vielfach statisch unbestimmter Eisenbetontragwerke" (Entstehung der Theoreme von Betti und Maxwell-Mohr, Auflösung der Elastizitätsgleichungen mit Hilfe des Gausschen Eliminationsverfahrens, Anwendungen auf die wichtigsten statisch unbestimmten Systeme mit drei- oder fünfgliedrigen Elastizitätsgleichungen).

Dienstag, 9. Oktober, vormittags: Ingenieur Caquot, Paris: „Exécution de grands arcs massifs". *Nachmittags:* Prof. Dr. M. Paschoud, Lausanne: „Représentation de la ligne élastique des poutres droites au moyen de séries trigonométriques. Calcul des systèmes hyperstatiques d'ordre élevé par la décomposition en systèmes fondamentaux" (Kurze theoretische Einleitung, Zurückführung komplizierter Beispiele auf eine Anzahl verhältnismässig einfacher Fälle. Eine gedruckte Zusammenfassung, sowie Zahlenbeispiele werden das Verständnis erleichtern). A. Staub, Oberingenieur der Firma Locher & Cie.: „Die Scheitelhebung der Strassenbrücke über die Murg in Frauenfeld", mit Lichtbildern (Hebung eines Dreigelenkbogens von 45 m Spannweite und 3,5 m Pfeilhöhe, dessen Scheitel sich infolge Ausweichens der Widerlager oder Setzung des Lehrgerüstes um 450 mm gesenkt hatte. Anwendung von hydraulischen Pressen von 500 t).

Donnerstag, 10. Oktober, vormittags: Prof. Dr. M. Roš, Zürich: „Die Beziehungen zwischen der Materialprüfung im Laboratorium, der Kontrollprüfung auf der Baustelle und den Beobachtungen und Messungen am fertigen Bauwerk". Ing. F. Prader, Zürich: „Expériences pratiques sur l'application de la gunite aux galeries sous pression", mit Lichtbildern. *Nachmittags* wird Ing. Freyssinet, Paris, über seine wissenschaftlichen Untersuchungen und andere den Eisenbetonbau betreffende Arbeiten berichten.

Freitag, 11. Oktober: Prof. J. Bolomey, Ing., Lausanne: „L'organisation pratique des essais sur les chantiers de petite et de grande importance, en vue d'obtenir un béton de qualité donnée". Kontrolling. F. Hübner, Bern: „Exécutions vicieuses de constructions en béton armé" (Unfallursachen, Vorbereitung und Ausführung der Arbeiten; systematische Messungen, Untersuchung der Schäden; Ueberwachung und Konflikte). Ing. A. Sarrasin, Lausanne: „Construction de sous-sols de bâtiments en dessous du niveau de la nappe d'eau souterraine" (Lastübetragung auf den Baugrund, Isolierschichten, Grundwasserabsenkung, Betonierung, Beispiele).

Samstag, 12. Oktober, vormittags: Ing. F. Fritsche, Zürich: „Gussbeton" (Ausführungsfehler mit Beispielen, Eigenschaften, Grundbedingungen für die Ausführung einwandfreien Gussbeton, Nachbehandlung). Prof. A. Paris, Ing., Lausanne: „Le calcul et l'exécution de tuyaux et de conduites forcées en béton armé" (Auflagerung und Verankerung, Längs- und Ringarmierung, Beanspruchungen infolge Belastung, Einspannung und Krümmungen).