

Objektyp: **Competitions**

Zeitschrift: **Schweizerische Bauzeitung**

Band (Jahr): **72 (1954)**

Heft 46

PDF erstellt am: **19.04.2024**

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.

WETTBEWERBE

Primarschulhaus mit zwei Turnhallen am Luchswiesen-graben, Zürich-Schwamendingen. Das Preisgericht, bestehend aus den Fachleuten A. H. Steiner, Stadtbaumeister, Zürich, Fr. Scheibler, Winterthur, B. Giacometti, Zürich, H. Reinhard, Bern, und M. Ziegler, Zürich, hat unter 86 Entwürfen folgenden Entscheid gefällt:

1. Preis (4500 Fr. mit Empfehlung zur Weiterbearbeitung) Max P. Kollbrunner, Zürich
2. Preis (3800 Fr.) Bruno Gerosa, Zürich
3. Preis (3400 Fr.) Edwin Schoch, Zürich
4. Preis (3000 Fr.) Hans Weideli in Fa. H. Weideli und W. Gattiker; Mitarbeiter: Ernst Kuster, Zürich
5. Preis (2800 Fr.) Ed. Walder; Mitarbeiter J. P. Haymoz, Zürich
6. Preis (2500 Fr.) Oskar Bitterli, Zürich

Ferner wurden die Entwürfe folgender Architekten zu je 2000 Fr. angekauft: E. Gisel, Karl Flatz, Mitarbeiter S. Browar, Richard Lehmann, Paul Gloor und Kurt Spögl, Jürg Richert.

Die Entwürfe sind noch bis 15. November in der Turnhalle des Schulhauses Saaten ausgestellt, geöffnet werktags 10–12 und 14–19 h, sonntags 10–12 und 14–17 h.

Erweiterungsbauten der Kantonsschule Winterthur (SBZ 1954, Nr. 18, S. 261). Eingereicht 70 Entwürfe. Rangfolge:

1. Preis (5000 Fr.) Peter Germann, Zürich
2. Preis (4800 Fr.) Erik Lanter, Zürich
3. Preis (4000 Fr.) Werner Baltzer, Zürich
4. Preis (3500 Fr.) Ulrich Baumgartner, Winterthur
5. Preis (2500 Fr.) Ernst Rüegger, Zürich
6. Preis (2200 Fr.) Richard Lehmann, Zürich

Vier Ankäufe zu 2000 Fr.: Hans Ninck, Winterthur; Willy Hertig, Zürich, Mitarbeiter Walter Hertig; Kurt Spögl, Zürich; Schucan und Ziegler, Zürich.

Das Preisgericht beantragt, die Verfasser der in den ersten vier Rängen stehenden Entwürfe zu einem engeren Wettbewerb einzuladen.

Die Projekte sind noch bis am 17. November im Licht-hof der Universität Zürich ausgestellt. Oeffnungszeiten: 8 h bis 19 h. Im Januar 1955 wird die Ausstellung in Winterthur stattfinden.

Reformiertes Kirchgemeindehaus Baden (SBZ 1954, Nr. 17, S. 247). Die eingegangenen Projekte werden in der Zeit vom 14. bis 21. November im Singsaal des alten Bezirks-schulhauses Baden (beim Schulhausplatz) ausgestellt. Die Ausstellung ist täglich geöffnet von 10 bis 14 und 16 bis 20 h. Die Veröffentlichung des Urteils folgt im nächsten Heft.

NEKROLOGE

† **Henri Fehr**, Dr. math., G. E. P., von Zürich und Genf, geb. am 2. Febr. 1870, Eidg. Polytechnikum 1890 bis 1891, von 1900 bis 1945 Professor der Mathematik an der Universität Genf, ist am 2. November gestorben.

† **Hans Croce**, Masch. Ing., G. E. P., von Ambri, geb. am 11. Juli 1881, Eidg. Polytechnikum 1900 bis 1904, gew. Ingenieur des Elektrifikationsbureau der SBB in Bern, ist am 17. Oktober in Lugano gestorben, wo er im Ruhestand lebte.

MITTEILUNGEN

Radiographische Untersuchung von Eisenbetonplatten.

Das englische Road Research Laboratory entwickelte ein einfaches, billiges Verfahren zur Feststellung der genauen Lage von Armierungsstählen in Betonplatten, das in «The Engineer» vom 18. Juni 1954 beschrieben ist. Es kam darauf an, für Druckversuche eine Betonprobe an einer Stelle der Platte auszuschneiden, die frei von Eisen sein sollte. Die bisher bekannten Verfahren auf elektromagnetischem Wege und mittels Ultraschall (vgl. Eisenmann und Steinkamp in «Beton- und Stahlbetonbau» 1954, Heft 2) brachten keine befriedigenden Ergebnisse; die Methode der Durchleuchtung mit Röntgenstrahlen (vgl. Rinaldi in «Beton- und Stahlbetonbau» 1954, Heft 4) ist im allgemeinen für den genannten Zweck zu aufwändig und zu unhandlich. Nach gründlichen vorbereitenden Laborversuchen wurde eine leichte, transportable Ausrüstung geschaffen, die aus einer geschützten radioaktiven Strahlungsquelle von 100 Millicurie auf der einen Seite und einem

Röntgenfilm genau gegenüber auf der anderen Seite der Platte besteht. Auf diesem Film bilden sich deutliche Schatten ab, wo infolge der Eiseneinlagen die Impulse den Beton in verminderter Intensität durchdringen. Die Belichtungszeit betrug bei der untersuchten, 15 cm starken Platte 2 Stunden. Nach Aufnahmen in verschiedenen, einander etwas überdeckenden Lagen lässt sich aus der Anordnung der Schatten und den gegebenen Abständen zwischen Strahlungsquelle und Film durch einfache geometrische Beziehungen der genaue Verlauf und die Tiefenlage der Armierungsstähle bestimmen. Das Verfahren kann durch Weiterentwicklung und Anpassung an die jeweiligen Bedürfnisse noch verbessert, vereinfacht und auf andere Fälle — z. B. grössere Plattenstärken — angewendet werden.

Flugzeughangar in Stahlkonstruktion in Pittsburgh. Auf dem Grossflughafen Pittsburgh (USA) wurde kürzlich ein neuer Hangar von 179,50 m Länge und 54,85 m Breite fertiggestellt. Er besitzt zwei Rolll Tore von je 77,70 × 12,20 m lichter Oeffnung. Die Tragkonstruktion der Halle besteht aus zweimal sechs als räumliche Fachwerke ausgebildeten Dreigelenkbogen mit einer Rekordspannweite von 84,73 m und einer Höhe von 23,16 m, die in 7,62 m gegenseitigem Abstand aufgerichtet sind. Die Konstruktionshöhe beträgt an den Gelenken 2,44 m, in Traufenhöhe 4,27 m, die Breite überall 1,22 m. Jeder Bogen wiegt 42 Tonnen; auf die Grundfläche umgerechnet ergibt sich ein Eigengewicht der Stahlkonstruktion von 110 kg/m². Die Montagezeit für alle zwölf Bögen einschliesslich ihrer Verbindungen betrug 9200 Arbeitsstunden; die Baukosten für den gesamten Hangar beliefen sich auf 1 Mio Dollar («Engineering News Record» vom 8. April 1954). Zum Vergleich sei noch erwähnt, dass die grössten stählernen Zweigelenkbogen vor einigen Jahren mit 109,12 m Spannweite in England errichtet wurden.

Gasturbinenschiff mit Freikolben-Generatoren. Die United States Maritime Administration lässt gegenwärtig vier Schiffe der Liberty-Klasse mit neuen Maschinenanlagen versehen, deren Leistung von bisher 2500 PS auf 6000 PS und deren Geschwindigkeit von 10,5 auf 15,7 Knoten erhöht werden sollen. Vorgesehen sind eine Normal-Gasturbinenanlage, eine Gasturbinenanlage mit Freikolben-Generatoren System Pescara¹⁾, eine normale Dieselmotoranlage und eine Dampfturbinenanlage. Die Freikolben-Gasturbinenanlage wird von der General Motors Corp. nach Lizenzen der Société d'Etudes Mécaniques et Energétiques, Rueil-Malmaison, erstellt und erhält voraussichtlich sechs Generatoreinheiten. Die Betriebsergebnisse dürften interessante Vergleiche ermöglichen (aus «The Motor Ship», Oktober 1954).

Das Carmarthen-Bay-Dampfkraftwerk der British Electricity Authority ist am 27. August 1954 offiziell eröffnet worden. Gegenwärtig stehen zwei Einheiten von je 52 500 kW im Betrieb, die mit Frischdampf von 63 at und 480° betrieben werden. Jede Turbine weist 11 Aktionsstufen im Hochdruckzylinder, 14 Stufen im Mitteldruckzylinder und 2×5 Stufen im doppelendigen Niederdruckteil auf. Das Speisewasser wird durch Dampfenahme in fünf Stufen auf 185° vorgewärmt. Die mit Kohlenstaub-Feuerungen arbeitenden Kessel wurden von der Firma Babcock and Wilcox, die Turbogruppen von Metropolitan-Vickers geliefert. Bis zum Jahre 1957 sollen vier weitere Einheiten von je 60 000 kW aufgestellt werden, so dass die volle Ausbauleistung 345 000 kW beträgt. Eine ausführliche Beschreibung findet sich in «The Engineer» vom 3. September 1954.

Ueber den Luftwiderstand rotierender Scheiben und Räder berichtet Prof. R. Dubs, Zollikon, im «Bulletin des SEV» 1954, Nr. 20, auf Grund von theoretischen Erörterungen und zahlreichen experimentellen Bestimmungen. Unter Zugrundelegung bestimmter Annahmen werden Formeln abgeleitet und die in ihnen auftretenden Konstanten aus den experimentell bestimmten Verlustleistungen ermittelt. Die theoretischen Ableitungen und die Versuche sind für verschaltete und für unverschaltete Räder durchgeführt worden.

Brückenbeleuchtung aus dem Geländer. In Dinant (Belgien) ist eine Spannbetonbrücke über die Maas mit zwei Oeffnungen von je 54 m Weite gebaut worden. Sie hat eine 9 m breite Fahrbahn und zwei je 3 m breite Fussgänger- und Rad-

1) SBZ 1948, Nr. 48 und 49; 1950 Nr. 29; 1954 Nr. 44 und 45.