

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 101/102 (1933)  
**Heft:** 13

## **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**

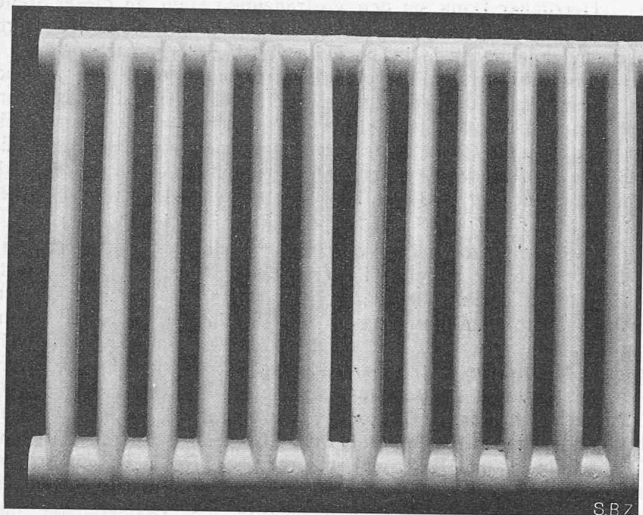
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées 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:** 23.02.2026

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



Neuer gusseiserner Heizkörper „Modern“ der Zent A.-G. (Bern).

### Kleine Mitteilungen aus dem Heizungsfach.

**Wahl der richtigen Koksart für Zentralheizungen.** Im Gesundheits-Ingenieur vom 12. August 1933 erinnern Karl Schmidt und Manfred Rainer-Schmidt daran, dass es nicht bloss auf den Heizwert des Koks ankommt, sondern ausserdem namentlich auf Korngrösse, Struktur und Grusgehalt. Zu geringe Korngrösse verhindert einen ordentlichen Zug und erlaubt nur eine ungenügend hohe Brennstoffschicht. Bei zu grosser Körnung brennt der Koks zu schnell und unter Schlackenbildung ab. Die günstigste Korngrösse wächst mit Glühschichthöhe und Heizfläche. Bei Stossbetrieb oder schwachem Zug empfiehlt sich ein poröser Koks, der nicht leicht erlischt; bei stark beanspruchtem Kessel ein harter, grusarmer Koks, der auch bei hoher Gluttemperatur nicht schlackt. Ein poröser Koks erfordert häufigeres Kehren als ein harter Koks. Genügend Platz zum Lagern des Koks ist wünschbar, damit er im Sommer, wo der mitgekaufte Wassergehalt kleiner ist, angefahren werden kann. — Der Aufsatz enthält eingehende Tabellen über die wesentlichen Eigenschaften von sechs deutschen Koksarten, sowie über die je nach Glühschichthöhe und Heizfläche zu verwendenden Korngrössen. Interessant ist der Hinweis auf die in Dresden von den Kohlenhändlern eingerichtete Brennstoffkontrolle, die für die Abnehmer kostenlos nachprüft, ob der gelieferte Brennstoff nach Qualität, Sortierung und Gewicht der Bestellung entspricht. Bei uns besteht (gegen eine Gebühr von 18 Fr.) eine solche Kontrollmöglichkeit durch die Prüfungsanstalt für Brennstoffe an der E. M. P. A.

**Gebläselose Oelfeuerung.** Bei dem von der Ato-A. G., Basel hergestellten Oelbrenner vergast das Oel in einem geschlossenen Raum. Das Gas wird durch eine patentierte Konstruktion nach unten geführt, wo es sich mit dem natürlichen, durch den Brenner strebenden Luftzug mischt und in der stehenden Heizflamme verbrennt. Indem die Flamme, an dem Vergasungsraum vorbeistreichend, das darin befindliche Oel erhitzt, liefert sie sich selber das nötige Gas. Beim Anzünden der Flamme ist das Oel mit Gas, Spiritus oder elektrisch vorzuwärmen; die elektrische Vorwärmung ist mit elektrischer Zündung kombiniert, nach erfolgter Zündung schaltet der Strom automatisch aus. Das von einem Tagesbehälter zufließende Oel durchläuft einen Filter. Ein Schwimmer regelt den Oelstand im Brenner. Das Tagesgefäß von 10 bis 20 l Inhalt kann durch ein Steigrohr mit dem Oelfass im Keller verbunden und mit einer Handpumpe nachgefüllt werden. Eisenfässer (von den Oelhändlern leihweise beziehbar) können bis zu einem Inhalt von 500 l im Keller gelagert werden. Diese Oelfeuerung kommt da in Betracht, wo eine stehende Flamme am Platz ist, namentlich bei grösseren Zimmer- (Rahmen- und Kachel-) Öfen und kleineren (Etagen-, Zentral-) Heizungskesseln.

**Kachelofen-Heizkessel.** Ein von der Zent A. G. in Bern hergestellter Heizkessel ist zum Einbau in einen passenden Kachelofen bestimmt, dessen Innenwandung den Feuerraum vervollständigt. Der Kessel dient also sowohl zum Betrieb einer kleinen Zentralheizung, wie auch zur Erwärmung des Kachelofens. Er kann mit einer Vorstellplatte mit ein oder zwei Öffnungen, nämlich für ein Koch-

rohr und, nach Wunsch, auch für ein Wärmerohr, geliefert werden. Die Lagerung des Kessels auf vier Rollen erleichtert es, ihn zwecks Einbau oder Revision in den Ofen hinein-, oder aus ihm heraus-zuschieben. Es handelt sich somit gewissermassen um ein Gegenstück zu dem in Abb. 4 (auf Seite 163) gezeigten Kachelofen für Holzfeuerung mit zusätzlicher „Zentralheizung“, der ebenfalls von der genannten Firma gebaut wird.

**Röhren-Heizkörper.** Zur Ergänzung des heutigen Aufsatzes von Ing. A. Eigenmann bilden wir nebenstehend einen von der Zent A. G., Bern, konstruierten, gusseisernen Heizkörper „Modern“ ab, der wegen seiner glatten, sachlichen, denkbar einfachen Ausbildung als Röhrenregister (unter Vermeidung von Luftsäcken) Beachtung verdient.

### MITTEILUNGEN.

**Ein neuer Wasserröhrentyp.** Einen besonderen Anziehungspunkt der soeben in der Londoner „Olympia“ erfolgten Eröffnung der englischen Ausstellung für Schiffs- und Ingenieurbau (British Shipping & Engineering Exhibition) bildete die erstmalige öffentliche Vorführung eines neuen Typus von Wasserröhren aus einer dreiteiligen Bleilegierung, die kürzlich durch die britische Forschungsgesellschaft für Nichteisen-Metalle vervollkommen worden ist. Diese Röhren, deren Gewicht nur  $\frac{2}{3}$  dessen von reinen Bleiröhren gleicher Kapazität beträgt, bestehen aus Legierungen, die nach den Erklärungen des offiziellen Vertreters jener Vereinigung einen um etwa 60 % grösseren Zugwiderstand besitzen und auch den Schwingungen, d. h. der Hauptursache der Röhrenbrüche, einen 3 bis 4 mal grösseren Widerstand entgegensetzen als die reinen Bleiröhren. Sie enthalten 98,25 % Blei, 1,5 % Zinn und 0,25 % Cadmium oder 99,25 % Blei, 0,25 % Cadmium und 0,5 % Antimon, und widerstehen den Angriffen des Wassers besser. Die Benützung dieser Röhren anstelle der in England auch heute noch üblichen Bleiröhren gestattet im Hochbau eine Ersparnis von 15 bis 20 %. Der neue Typus gelangt daher in ganz England in immer höherem Masse zur Anwendung und ist von der British Waterworks Association offiziell eingeführt worden. Er leistet auch als Kabelhülle und in anderen Verwendungsarten, vor allem bei solchen, in denen Schwingungen auftreten, gute Dienste, ebenso für nackte metallische Fenstereinrahmungen bei modernen Bauten.

Dr. H. B.

**Kurse für Arbeitszeitermittlung.** Im Laufe des kommenden Winterhalbjahres werden durch das Betriebswissenschaftliche Institut an der E. T. H. wieder Kurse über Arbeitszeitermittlung (Zeitstudien, Akkordvorkalkulation) durchgeführt. Bei genügender Beteiligung kommen ausser Zürich auch andere Orte in Betracht. Geplant sind: I. Einführungskurs über Arbeitszeitermittlung, rd. 15 Std., für Betriebsfachleute aus allen Industrien. II. Praktischer Kurs über Arbeitszeitermittlung in der maschinellen Metallbearbeitung, rd. 40 Std. III. Praktischer Kurs über Arbeitszeitermittlung von Hand (Schlosserei, Schweisserei), rd. 40 Std. Kurs I dient als Einführung zu II und III, sofern den betreffenden Teilnehmern die neueren Arbeitszeitermittlungsverfahren (z. B. Refa) nicht schon genügend bekannt sind. Die Kurse II und III sind unabhängig voneinander, werden aber doch so durchgeführt, dass ein Teilnehmer in der Lage sein wird, beide Kurse zu besuchen. Die Unterrichtszeit wird nach Möglichkeit in die Freizeit verlegt werden. Ausführliche Programme erhalten Interessenten auf Verlangen durch das Betriebswissenschaftliche Institut an der E. T. H., Zürich.

**Schattenkreuz-Messgerät** von Siemens & Halske A. G. Ein Schalttafel-Instrument, das die Uebersichtlichkeit elektrischer Messungen erhöht: Zwei zueinander senkrechte Zeiger bilden ein Kreuz, von dem eine Lampe auf der Skala ein Schattenbild entwirft. Der horizontale Zeiger verschiebt sich auf Kommando eines ersten Messwerks parallel zu sich selber auf und ab, der lotrechte Zeiger nach Geheiss eines zweiten Messwerks desgleichen hin und her, sodass sich die Lage des Schattenkreuzes auf der Skala je nach den Ausschlägen der beiden Messwerke verändert. Ist z. B. der Ausschlag des einen Zeigers der Wirkleistung, des andern Zeigers der Blindleistung proportional, so gibt ein Blick auf das Schattenkreuz Aufschluss über Wirk-, Blind- und Scheinleistung, Leistungsfaktor und Energierichtung. Bei Verwendung dreier, unter sich um 120° verdrehter Zeiger, deren Ausschläge z. B. die drei Spannungen eines Drehstromnetzes messen, zeigt die (normalerweise symmetrische) Form des Schattendreiecks Störungen der Symmetrieverhältnisse,

etwa infolge eines Erdschlusses, augenfällig an. (P. M. Pflüger, Berlin, in der ETZ vom 14. September 1933).

**Kongress für Technische Mechanik.** Der vierte Kongress für T. M. wird vom 3. bis 9. Juli 1934 in Cambridge, England, abgehalten werden. Zur Sprache kommen: 1. Rationelle Mechanik, einschliesslich Schwingungen von Bauteilen und Maschinen; 2. Mechanik von Flüssigkeiten, einschliesslich Turbulenz, Grenzschichttheorie, Wärmeübertragung und kompressible Flüssigkeiten; 3. Stoffe, einschliesslich Elastizität, Plastizität, Ermüdung und Kristallstruktur; 4. Wasserwellen, einschliesslich Widerstand und Stabilität von Schiffen und Seeflugzeugen. Wer sich für T. M. interessiert, wird zur Teilnahme eingeladen. Es wird ersucht, den allgemeinen Charakter geplanter Beiträge möglichst bald anzukündigen und Abrisse von rund 300 Worten (englisch, französisch, deutsch oder italienisch) bis zum 1. April 1934 einzusenden. Adresse: The Secretary, 4th International Congress for Applied Mechanics, Engineering Laboratory, Cambridge, England.

## NEKROLOGE.

† Alb. Schwyzer, der langjährige Direktor des Eisenwerks Klus der von Roll'schen Eisenwerke, ist am 17. September, 78-jährig, einer kurzen schweren Krankheit erlegen. Ein Nachruf auf diesen verdienten und vor Jahren weitbekannten Kollegen der ältern Garde soll folgen.

## LITERATUR.

Eingegangene Werke; Besprechung vorbehalten.

**Wohnräume der Gegenwart.** Von Gustav Adolf Platz. 400 Beispiele neuzeitlicher Wohnräume jeder Art: Wohnzimmer und Dielen, Schlafzimmer und Veranden, Kinderzimmer und Hallen, Boudoirs, Arbeitszimmer, Badezimmer, Küchen und kombinierte Räume. Ferner vorbildliche Einzeilmöbel und zeitgemässes Gebrauchsgerät. Berlin 1933, Propyläen-Verlag. Preis geb. Halbleinen 34 M., Halbleder 38 M.

Für den vorstehenden Text-Teil verantwortlich die Redaktion: CARL JEGHER, G. ZINDEL, WERNER JEGHER, Dianastr. 5, Zürich

## MITTEILUNGEN DER VEREINE.

### S. I. A. Zürcher Ingenieur- und Architekten-Verein.

**Jahresbericht über das Vereinsjahr 1932/33.**  
A. Während des Jahres stieg die Zahl der Mitglieder von 535 auf 549, und setzt sich nun zusammen aus:

- 159 Architekten
- 206 Bauingenieuren
- 56 Elektroingenieuren
- 107 Maschineningenieuren
- 13 Kultur- und Vermessungsingenieuren
- 8 Chemikern u. s. w.

Total 549

Durch den Tod verlor der Verein die Kollegen El.-Ing. M. Fehr, Masch.-Ing. V. Hongler, Bau-Ing. J. M. Lüchinger und Bau-Ing. J. J. Rüegg.

B. Die *Vorträge* an den zwölf Sitzungen des Vereins betrafen:  
19. Oktober 1932, Architekt Herm. Distel, Hamburg: Räumliche Gliederung von Spitalbauten.

2. November 1932, Ing. P. Silberer, Zürich: Das Berufsbild des Ingenieurs und Architekten.

16. November 1932, Architekt B. Schachner, München: Gesichtspunkte für das Entwerfen von Krankenhausanlagen.

30. November 1932, Prof. Dr. L. Karner und Prof. Dr. M. Ritter, Zürich: Bericht über den I. Kongress der Internationalen Vereinigung für Brückenbau und Hochbau in Paris, Mai 1932.

14. Dezember 1932, Arch. J. Duiker, Amsterdam: Ein neues Krankenhaus und ein neues Jahrhundert.

11. Januar 1933, Ing. R. F. Stockar, Zürich: Die Entwicklung der elektrischen und thermo-elektrischen Triebfahrzeuge.

25. Januar 1933, Prof. Dr. L. Karner, Zürich: Dynamik im Brückenbau.

8. Februar 1933, Dr. O. Acklin, Zürich: Biologische Probleme bei der Schaffung von Stauseen.

22. Februar 1933, Prof. Dr. P. Scherrer, Zürich: Technische Anwendungen der neuern Atomphysik.

8. März 1933, Dr. J. Caglianot, Zürich: Die Vierzigstunden-Woche.

22. März 1933, Dr. A. Stettbacher, Zürich: Die kommende Hochbrisanz im Dienste der gewerblichen und militärischen Sprengtechnik.

5. April 1933, Oberelektroing. W. Duerler, Chur: Die wirtschaftliche Entwicklung Japans und der Mandschurei.

Herzlicher Dank sei den Vortragenden auch an dieser Stelle gesagt; sie haben uns je nach ihrem Thema unterhalten, belehrt, angeregt, angespornt, in jedem Falle viel Freude gemacht.

Ausserhalb des Rahmens der regelmässigen Sitzungen lud der Verein ein zu den Vorträgen: Am 13. Febr., Arch. Le Corbusier, Paris, über „L'ère des grands travaux“ und am 8. April von Architekt Paul Nelson, Paris, über den von ihm entworfenen Spital für Lille. Am 24. Juni wurde unter zahlreicher Beteiligung das Kraftwerk Klingnau besichtigt, wo wir aufs beste empfangen und bewirtet worden sind.

**C. Vereinsleitung.** Der Vorstand setzte sich wie folgt zusammen: H. Naef, Arch., Präsident; Fr. Fritzschke, Bauing., Vizepräsident; A. Gradmann, Arch., Aktuar; C. Jegher, Ing., Quästor; F. Escher, Masch.-Ing., B. Graemiger, Masch.-Ing., M. Haefeli, Arch., L. Karner, Bau-Ing., Prof. Dr., M. Kopp, Arch., M. Meier, Bau-Ing. und R. F. Stockar, Masch.-Ing. — Er behandelte die Geschäfte in zehn Sitzungen.

Ausser den Genannten waren als *Delegierte* bestimmt die Architekten: A. Hässig, G. Korrodi, R. v. Muralt, H. Peter, H. Streuli, H. Weideli; die Bauingenieure: Dr. F. Gugler, P. Sturzenegger und die Maschinen- und Elektroingenieure: Prof. Dr. B. Baur, Prof. M. ten Bosch, Prof. R. Dubs, M. P. Misslin, Direktor J. B. Bertschinger; die Kultur- und Vermessungsingenieure: S. Bertschmann und Prof. E. Diserens. An der Delegiertenversammlung in Neuenburg vom 10. Juni nahmen 18 Delegierte teil.

**D. Verschiedenes.** Für die Beurteilung der vom C. C. vorgelegten Normen wurden verschiedene Kommissionen gebildet, so unter dem Präsidium von Ing. F. Fritzschke für die Eidgen. Verordnung und Norm des S. I. A. betr. Bauten aus Beton und Eisenbeton, und unter dem Präsidium von Prof. Dr. L. Karner für die Belastungs- und die Stahl-Normen. In zahlreichen Sitzungen wurden die Entwürfe besprochen und Anträge an den Vorstand zu Händen des C. C. weitergeleitet. Grosse Arbeit leistete auch die Kommission für das Baugesetz, die dank dem freundlichen Entgegenkommen des Präsidenten der kantonsrätlichen Baugesetzkommision, Architekt Otto Pflighard, ihren Präsidenten Arch. Oetiker sowie Arch. Hässig zu deren Beratungen abordnen konnte.

Der Empfang des V. D. I., der nach seiner Jahresversammlung in Konstanz auf die Einladung des S. I. A. am 29./30. Mai einen Besuch in der Schweiz machte, gelang infolge der guten Organisation durch den Z. I. A., die unser Mitglied Direktor F. Escher mit einigen weiteren Kollegen dem Präsidenten in liebenswürdiger Weise abgenommen hatte, vorzüglich. Unser Vereinsorgan, das zu diesem Anlass in einer Sondernummer Hochleistungen schweizerischen Maschinenbaues zur Darstellung brachte, hat über den Verlauf der Tagung näheres berichtet in Bd. 101, Seite 280, worauf verwiesen sei.

Auf unsere Bitte gestattete uns die Regierung die Durchberatung des Programms und den Vorschlag von Preisrichtern für den Spitalwettbewerb; die Beratungen geschahen in diesem Falle zusammen mit dem Vorstand der Gruppe Zürich des B. S. A. Ueber Missstände im Baugewerbe und über die Streiklage wurde mit der Baugewerbegruppe des Gewerbeverbandes verhandelt. Eine Anregung an die Baupolizei, wichtige Beschlüsse der Behörden zur Interpretation und Ergänzung des Baugesetzes und der Bauzonennormen herauszugeben, fand keine Gegenliebe. Zu diesen Geschäften kamen zahlreiche weitere, die den Vorstand manche Stunde beschäftigten; aber auch weitere Mitglieder des Z. I. A. haben in den Kommissionen viele Zeit geopfert und wertvolle Dienste geleistet. Sie alle fanden den Dank im Kennenlernen und Befreundetwerden mit wertvollen Kollegen und in einer schönen Berufskameradschaft.

Zürich, den 5. September 1933.

Der Präsident: Hans Naef.

### G. E. P. Gesellschaft Ehemaliger Studierender der Eidgen. Techn. Hochschule.

#### Adressen-Verzeichnis 1933.

Da das neue grosse Adressen-Verzeichnis anfangs Oktober in Druck geht, können *Aenderungen der Adresse* (nicht mehr der *Textangaben*!) nur noch berücksichtigt werden, sofern sie spätestens am 30. September d. J. eingesandt werden an das

Bureau der G. E. P.  
Zürich 2, Dianastrasse 5

### SITZUNGS- UND VORTRAGS-KALENDER.

Zur Aufnahme in diese Aufstellung müssen die Vorträge (sowie auch nachträgliche Aenderungen) bis spätestens jeweils Mittwoch 12 Uhr der Redaktion mitgeteilt sein.

30. September (Samstag), 10 bis 11 h, spricht im Rahmen der Freizeitkurse des Betriebswissenschaftlichen Institutes an der E. T. H. (vergl. S. 100 lfd. Bds) Dipl. Ing. A. Eichinger (E. M. P. A.) über das Thema: „Festigkeit der Schweissverbindungen.“