

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 113/114 (1939)
Heft: 12

Sonstiges

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 30.01.2025

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



Abb. 3. Blick ins welsche Pintenquartier



Abb. 4. Im Dörfli, gegen Osten

Voreinspritzung zur Verringerung des Zündverzuges in Dieselmotoren. Da der Zündverzug bekanntlich die Ursache des Klopfens von Dieselmotoren ist, macht Dr. D. Jäfar den Vorschlag, zur Erzielung eines ruhigen Ganges eine Voreinspritzung zu wählen, die die Entzündung der Haupteinspritzmenge erleichtert. Seine an der Universität in Birmingham durchgeführten Versuche mit einem Motor von 112 mm Bohrung, 145 mm Hub und einer Drehzahl von 1200 U/min haben gezeigt, dass mit einer Voreinspritzmenge von rund 20% des Vollast-Einspritzvolumens und mit einem Voreinspritzwinkel von 40° – 50° der Zündverzug praktisch auf Null reduziert werden kann, und zwar ohne Erhöhung des Zünddruckes. Die Einspritzung der Hauptbrennstoffmenge erfolgte dabei im O. T. P. Verkleinerung und Vergrößerung des Voreinspritzwinkels schwächen die günstige Wirkung des sog. Zündtropfens ab, und sie ist kaum mehr verspürbar, wenn man ihn bis auf etwa 130° erhöht. Wahrscheinlich schlägt sich dann der grösste Teil des Zündtropfens an den Wänden nieder, und die Temperatursteigerung zur Erleichterung der Hauptzündung wird gering. Diese Vermutung wird bestärkt durch die Tatsache, dass eine Verminderung der Voreinspritzmenge wieder zu grösserem Zündverzug führt, und dass der günstigste Voreinspritzwinkel umso kleiner ist, je kleiner man das Zündtropfenvolumen wählt. Jäfar benützte bei seinen Versuchen zwei von einander unabhängige Brennstoffpumpen und Einspritzventile für die Vor- und Haupteinspritzung, doch dürfte diese Lösung für Seriemotoren zu kostspielig sein. Er macht darum selber den Vorschlag, für reguläre Ausführungen die Anhubkurve des Brennstoffnockens abzustufen, sodass sie an ein und demselben Einspritzsystem zuerst eine Voreinspritzung und dann erst später die Haupteinspritzung bewirkt («Engineering» vom 15. Okt. 1937).

Von der Schweiz. Landesausstellung, d. h. von ihrem Aussehen vor einer Woche, vermitteln unsere obigen Aufnahmen einige Stimmungsbilder: alles ist tiefverschneit — und in sechs Wochen wird die Ausstellung eröffnet! Baulich ist das Programm eingehalten, und durch den leidigen Schneefall sind nur die Chaussierungs- und gärtnerischen Arbeiten behindert. Eine kleine Belastungsprobe bereitete der Schnee der schlanken Festhalle; sie hielt stand, aber man schüttelte doch zur Vorsicht mittels einer Feuerleiter von innen her den Schnee von der leinenen Dachhaut (Abb. 2); rechts im Bild erkennt man deutlich die breiten schrägen Hubtore. Am letzten Dienstag begann das Kabelspannen für die Zürichsee-Schwebefähre Engerriesbach (vgl. 1. Baubericht in Bd. 112, Nr. 10, S. 116*), am Mittwoch wurde das erste der vier über 900 m langen Tragkabel hochgezogen; durch exakte Kontrollmessungen werden die dabei auftretenden Beanspruchungen der Turmkonstruktionen beobachtet.

Zwei amerikanische Kleinflugzeuge, ein «Luscombe» und ein «Piper Cub», sind von der Genossenschaft «In memoriam Bider-Mittelholzer-Zimmermann» angekauft worden zum Zweck ihrer Erprobung in unsern Schweizer Verhältnissen. In der «Aero-Revue» vom 10. März wird über die mit diesen beiden Zweisitzern gemachten Erfahrungen berichtet. Es interessiert daran besonders, dass der erstgenannte bedeutend leistungsfähiger ist, obwohl beide den genau gleichen Motor (50 PS) haben und gleich schwer (flugbereit 500 kg) sind.

Schneesturmmaschine nennt sich eine Eismühle amerikanischer Erfindung, die stündlich 50 t Eis fein zerhackt. Sie wurde diesen Winter u. a. in London gebraucht, wo man (anlässlich einer Werbeaktion für Winterferien in der Schweiz) im Earls Court Gebäude¹⁾ eine künstliche Skipiste von 75 m Länge und

30 m Gefälle mit einer 20 cm tiefen Schneeschicht bedeckte. Der «Schnee» bestand aus solchem Hackeis, das pneumatisch gefördert und über der Piste ausgeblasen wurde.

Der neue Flughafen Milano-Linate besitzt eine Halle, deren Dach von zwei 125 m weit gespannten eisernen, versteiften Stabbögen getragen wird. Diese kühne, in «Ossature Métallique» Nr. 3/1939 in Bildern gezeigte Konstruktion ermöglicht, eine stützenlos überdeckte Hallenfläche von 120 m Breite und 60 m Tiefe zu erzielen. Auch die Hallentore können auf die ganze genannte Breite völlig geöffnet werden.

Ein Kurs für gewerblichen Atemschutz und Rettungsgaschutz für Industrie, Feuerwehr, Polizei und Sanität wird im Verlaufe dieses Frühjahres an der E. T. H. wieder durchgeführt, veranstaltet vom Hygiene-Institut und vom Betriebswissenschaftlichen Institut. Der Kurs findet am 14./15. April statt; Programme können von den genannten Stellen verlangt werden.

NEKROLOGE

† **Ernst Meissner**, geb. am 1. Sept. 1883, E. T. H. 1902/06, seit 1907 Assistent und von 1910 bis 1938 Professor für Mechanik an der Eidgen. Techn. Hochschule, ist am 17. März durch den Tod von langem, schwerem Leiden erlöst worden. Bild und Nachruf folgen.

† **Anton v. Salis** von Mayenfeld, Dr. phil., Chemiker, E. T. H. 1876/78. Aus Albany (N.Y.) U. S. A., wo er seit 1898 als Farbenchemiker tätig war, kommt die Nachricht vom unerwarteten Hinschied dieses unseres 81-jährigen G. E. P.-Kollegen.

LITERATUR

VSCI-Regeln für die Wärmebedarfsberechnung, Ergänzungen 1938. Herausgegeben vom Verband Schweizerischer Centralheizungs-Industrieller, Zürich.

Wegen der Neuerungen im Baugewerbe, insbesondere der Verwendung von Normallochsteinen und Spezialhohlsteinen an Stelle der Vollbacksteine, sah sich der Verband Schweizerischer Centralheizungs-Industrieller veranlasst, in den genannten Ergänzungen die Wärmedurchgangszahlen dieser Neukonstruktionen bekannt zu geben, denn sie weichen von den früheren, für Vollsteine geltenden Werten um mindestens 20% ab¹⁾. Da die Wärmeleitfähigkeiten weitgehend mit der Feuchtigkeit der Materialien ändern, wird ihre Abhängigkeit vom Wassergehalt tabellarisch zusammengestellt. Die angegebenen Wärmeübergangszahlen erlauben es, zusammen mit den erwähnten Wärmeleitfähigkeiten den Wärmedurchgang für Sonderausführungen zu berechnen. Ein besonderes Blatt ist der Dimensionierung von Kachelöfen gewidmet. Red.

Fettschmierung. Von Fritz Traeg. 84 Seiten mit 72 Abbildungen und 2 Tafeln. Berlin 1938, VDI-Verlag. Preis geheftet Fr. 10,50.

Der Titel «Fettschmierung» ist wohl etwas zu weit gefasst. Der Wert dieses Büchleins liegt in der vollständigen Zusammenfassung und in der kritischen Beschreibung und Abbildung aller Fettschmierapparate, insbesondere der Fettpressen für die Zentralschmierung. ten Bosch.

Eingegangene Werke; Besprechung vorbehalten:

Abhandlungen der Internat. Vereinigung für Brückenbau und Hochbau. 5. Band, 422 Seiten. Herausgegeben vom Generalsekretariat in Zürich. Kommissionsverlag A. G. Gebr. Leemann, Zürich. Preis kart. 30 Fr.

Untersuchungen über Grenzschichtabsaugung. Von Dipl. Ing. Dr. sc. techn. A. Gerber. Nr. 6 der «Mitteilungen aus dem Institut für Aerodynamik der E. T. H.», 70 Seiten 8° mit 60 Abb. Zürich 1938, Verlag A.-G. Gebr. Leemann. Preis kart. Fr. 5,50.

¹⁾ Vgl. hierüber auch O. Stadler, «SEZ» Bd. 112, S. 254*.

¹⁾ Siehe Bd. 111, S. 46.

Anwendung gasdynamischer Methoden auf Wasserströmungen mit freier Oberfläche. Von Dipl. Ing. Dr. sc. techn. Ernst Preiswerk. Nr. 7 der «Mitteilungen aus dem Institut für Aerodynamik der E. T. H.», 130 Seiten 8°, mit 85 Abb., 4 Tabellen und 5 beigelegten Tafeln. Zürich 1938, Verlag A.-G. Gebr. Leemann. Preis kart. Fr. 8,80.

Tabellen der Maximalquerkräfte und Maximalmomente durchlaufener Träger mit 2, 3 und 4 Öffnungen verschiedener Weite bei gleichmäßig verteilter Belastung. Von Dipl. Ing. W. Kapferer. Dritte Auflage. 131 Seiten mit 18 Abb. Berlin 1939, Verlag von Wilhelm Ernst & Sohn. Preis kart. etwa Fr. 8,40.

Neu erschienene Sonderdrucke der «SBZ»:

Der Umbau der Parsenn-Bahn in Davos. Von A. Amberg, Davos. 12 Seiten Kunstdruck mit 34 Abbildungen. Preis Fr. 1.20.

Vom Bau des Rheinkraftwerkes Reckingen. 4 Seiten Kunstdruck mit 16 Abbildungen. Preis 50 Rp.

Das Kloster Allerheiligen, um- und ausgebaut zum kulturhistorischen Museum Schaffhausen. Eine dokumentarische Monographie auf 16 Seiten Kunstdruck mit 36 Abb. Preis 2 Fr.

Ueber die Wertung von Liegenschaften. Von Dipl. Arch. Hans Naef, Zürich. Preis 50 Rp.

Für den Textteil verantwortliche Redaktion:

Dipl. Ing. CARL JEGHER, Dipl. Ing. WERNER JEGHER

Zuschriften: An die Redaktion der «SBZ», Zürich, Dianastr. 5, Tel. 34 507

MITTEILUNGEN DER VEREINE

S. I. A. Schweizer Ingenieur- und Architekten-Verein Auszug aus den Protokollen der 6. Sitzung des C-C vom 2./3. Dezember 1938 und der 1. Sitzung vom 3. Februar 1939

1. Mitgliederbewegung.

Durch Zirkulationsbeschluss vom 18. bis 29. November 1938 sind als Mitglieder in den S. I. A. aufgenommen worden:

Wertz Harry, Ing. electricien, Genève (Section Genève).
Coutau Fernand, Ing. mécanicien, Genève (Section Genève).
Micheli Jacques, Ing. mécanicien, Genève (Section Genève).
Lazzarini Giuseppe, Architekt, Samaden (Sektion Graubünden).
Vonesch Willi, Architekt, Samaden (Sektion Graubünden).
Guye Maurice, Ing. constructeur, Sierre (Section Valais).
Vocat Marcel, Ing. electricien, Sierre (Section Valais).
Karlen Hermann, Elektro-Ingenieur, Emmenbrücke (Sekt. Waldstätte).
Schnarwiler Paul, Architekt, Emmenbrücke (Sektion Waldstätte).
Weber Jacques, Bau-Ingenieur, Wassen (Sektion Waldstätte).
Raeber Hans, Masch.-Ingenieur, Zürich (Sektion Zürich).

In der Central-Comité-Sitzung vom 2. Dezember 1938 sind aufgenommen worden:

Köchlin Raymond, Ing. civil, Mulhouse (Sektion Basel).
Necker Harold, Ing. civil, Mulhouse (Sektion Basel).
Beyeler Hans, Architekt, Wabern (Sektion Bern).
Frey Willy, Architekt, Bern (Sektion Bern).
Köhli Walter, Architekt, Langenthal (Sektion Bern).
Krebs Werner, Architekt, Bern (Sektion Bern).
Martin Ernest, Architecte, Genève (Section Genève).
Armanet, Ing. mécanicien, Genève (Section Genève).
Glutz Hermann, Elektro-Ing., Schaffhausen (Sektion Schaffhausen).
Sattler Oskar F., Architekt, Solothurn (Sektion Solothurn).
Sperisen Otto, Architekt, Solothurn (Sektion Solothurn).
Hugli Jean, Architecte, Yverdon (Section Vaudoise).
Perret Louis, Ing. civil, Lausanne (réadmission), (Section Vaudoise).
Rambert Olivier, Ing. civil, Lausanne (Section Vaudoise).
Schinz Pierre, Ing. civil, Lausanne (Section Vaudoise).
Borgeaud Antoine, Ing. electricien, Lausanne (Section Vaudoise).
Sthioul Chr., Ing. electricien, Lausanne (Section Vaudoise).
Bener Ernest, Ing. mécanicien, Lausanne (Section Vaudoise).
Burdet Maurice, Ing. mécanicien, Yverdon (Section Vaudoise).
Du Pasquier R., Ing. mécanicien, Territet (Section Vaudoise).
Hungerbühler Ed., Architekt, Erlenbach (Sektion Zürich).
Brauchli Ernst, Elektro-Ingenieur, Zürich (Sektion Zürich).
Binz A. C., Bau-Ingenieur, Freetown (Einzelmittglied).

In der Central-Comité-Sitzung vom 3. Februar 1939 sind aufgenommen worden:

Hubacher Hans, Architekt, Bern (Sektion Bern).
Ganz Johann, Grundbuchgeometer, Bern (Sektion Bern).
Jäcklin Hans, Elektro-Ingenieur, Bern (Sektion Bern).
Schobinger Robert, Grundbuchgeometer, Bern (Sektion Bern).
de Weck Max, Ing. electricien, Fribourg (Section Fribourg).
Delley Edmond, Ing. mécanicien, Fribourg (Section Fribourg).
Blumer Hans, Dr. phil., Ing. physicien, Fribourg (Section Fribourg).
Neeser Pierre Henri, Ing. mécanicien, Genève (Section Genève).
Nef René, Vermessungs-Ingenieur, Alberville (Sektion St. Gallen).
Marcus Walter, Dr., Bau-Ing., Schaffhausen (Sektion Schaffhausen).
Tschudi Rudolf, Bau-Ing., Schaffhausen (Sektion Schaffhausen).
Hurter Hans, Dr., Chemiker, Schaffhausen (Sektion Schaffhausen).
Kurz Werner, Bau-Ing., Neuhausen (Sektion Schaffhausen).
Zurbrugg Emil, Dr., Chemiker, Neuhausen (Sektion Schaffhausen).
Moroni Daniele, Architetto, Lugano (Section Tessin).
Dorsaz Hans, Ing. forestier, Sierre (Section Valais).
Hanimann Josef, Bau-Ing., Luzern (Sektion Waldstätte).
Müller Fritz, Dr. sc. nat., Chemiker, Emmenbrücke (S. Waldstätte).
Burkhard Walter, Architekt, Wallisellen (Sektion Zürich).
Lüthi Max, Dr., Architekt Zürich (Sektion Zürich).
Oeschger Heinrich, Architekt, Zürich (Sektion Zürich).
Stücker Robert, Architekt, Zürich (Sektion Zürich).
Brunner Rudolf, Bau-Ing., Zürich (Sektion Zürich).
Diener Max, Bau-Ing., Zürich (Sektion Zürich).
Müller Ernst H., Bau-Ing., Zürich (Sektion Zürich).
Voellmy Adolf, Bau-Ing., Zürich (Sektion Zürich).

Austritte:

Puorger G., Bau-Ing., Winterthur (Sektion Winterthur).
Meyer Henri, Ing. electricien, Zürich (Sektion Zürich).
Bühler Jakob, Masch.-Ing., Schaffhausen (Sektion Zürich).
Hoegger Max, Architekt, Zürich (Einzelmittglied).
Gallay Henri, Architecte, Genève (Section Genève).

Gestorben:

Brupbacher Heinrich, Civil-Ing., Zürich (Sektion Zürich).
Erönnimann Arnold, Architekt, Bern (Sektion Bern).
Cuénod Edouard, Ingénieur, Genève (Section Genève).
Pflieger Julien, Architecte, Genève (Section Genève).
Tzaut Alfred, Ingenieur, Luzern (Sektion Waldstätte).
Butticez Constant, Ing. conseil, Lausanne (Section Vaudoise).
Gams Eduard, Masch.-Ing., Zürich (Sektion Zürich).
Storner Georg, Elektro-Ing., Zürich (Sektion Zürich).

Kuhn Max, Architekt, Spiez (Sektion Bern).
Stockmann J. W., Ingenieur, Sarnen (Einzelmittglied).
Erémoud Maurice, Ing. civil, Genève (Section Genève).
Wild Paul, Heizungs-Ing., Chur (Sektion Winterthur).

2. Landesaussstellung. Das Central-Comité nimmt Kenntnis vom Ergebnis der Abstimmung bei den Sektionen betr. den Beitrag der Sektionen von 10 000 Fr., der mit 79 Ja gegen 2 Nein und 4 Stimmenthaltungen genehmigt worden ist. Dieser Beitrag ist der Zentralkasse von den Sektionen bis Ende 1939 pro rata der Mitgliederzahl zu überweisen. Die Zentralkasse wird ebenfalls einen Beitrag von max. 10 000 Fr. leisten.

3. Kurs über Baustatik an der E. T. H. Das Central-Comité nimmt davon Kenntnis, dass der Kurs mit einem Aktivsaldo abgeschlossen hat. Es wurden insgesamt 141 ganze Teilnehmerkarten sowie 42 Karten für Einzelstunden abgesetzt. Der Kurs hat in jeder Hinsicht gut abgeschlossen. Das Central-Comité dankt dem Präsidenten der Fachgruppe, Ing. A. Staub, und den Professoren Dr. M. Ritter und Dr. F. Stüssi für die Durchführung des Kurses bestens.

4. Druckstoss- und Druckverlust-Kommission. Das Central-Comité nimmt davon Kenntnis, dass die Finanzierung des erweiterten Programms mit einem Budget von 74 000 Fr. gesichert ist. Der zusätzliche Betrag ist von der Volkswirtschaftsstiftung, vom Jubiläumfonds und von der eidg. Zentralstelle für Arbeitsbeschaffung in Bern übernommen worden.

5. Commission de régularisation du Lac Léman. Es werden auf Vorschlag der interessierten Sektionen folgende Kollegen als Mitglieder dieser Kommission gewählt: Genève: MM. Brémoud (†) und Calame; Vaud: MM. Stucky und Meystre; Valais: MM. de Torrenté und Dubuis. Präsident Neeser wird das Central-Comité in der Kommission vertreten.

6. Rechnung 1938 und Budget 1939 werden vom Central-Comité gutgeheissen und zur Vorlage an die nächste Delegiertenversammlung genehmigt.

7. Titelschutz. Das Central-Comité nimmt davon Kenntnis, dass die Verhandlungen zwischen der Gemeinschaft der Schweizerischen Ingenieur- und Architekten-Vereine und dem Technikerverband zwecks Erzielung einer Einigung in der Titelschutzfrage durch den Technikerverband abgebrochen worden sind. Das Prüfungsreglement zur Erlangung der Titel «Ingenieur» und «Architekt» wurde daher von der Gemeinschaft am 26. November 1938 beim Bundesamt für Industrie, Gewerbe und Arbeit eingereicht. Die Einsprachefrist ist Ende Dezember 1938 abgelaufen. Die Gemeinschaft wird unter Berücksichtigung der Einsprachen die Angelegenheit weiter verfolgen.

8. Nächste Delegiertenversammlung. Es wird beschlossen, auf den 15. April 1939 eine Delegiertenversammlung einzuladen. Haupttraktanden sind: Genehmigung der Rechnung 1938 und des Budget 1939, sowie Genehmigung verschiedener in letzter Zeit revidierter oder neu aufgestellter Normen.

9. Lehrlingsreglement für die technischen Berufe. Das Bundesamt beabsichtigt, auf Grund des Gesetzes über die berufliche Ausbildung ein Prüfungsreglement für die Lehrlinge der Bauberufe herauszugeben. Das Sekretariat hat bei den Sektionen eine Rundfrage durchgeführt und das Ergebnis in einer gemeinsamen Besprechung mit dem Bundesamt zusammengefasst. Die Reglemente werden vor deren Genehmigung dem S. I. A. nochmals vorgelegt.

10. Expertenonorar. Auf Grund einer Eingabe von Ing. R. Maillart beschliesst das Central-Comité, eine Mitteilung in den Vereinsorganen zu veröffentlichen (siehe nachfolgend).

11. Generalversammlung 1939. Das Central-Comité beschliesst, die nächste Generalversammlung anlässlich der Schweiz. Landesaussstellung am 9. und 10. September 1939 in Zürich abzuhalten. Die Organisation wird dem Z. I. A. übertragen, mit dem das provisorische Programm bereits festgelegt worden ist.

Zürich, den 15. März 1939.

Das Sekretariat.

Mitteilung des Central-Comité

Bei der Rechnungstellung für Expertisen oder Teilnahme an Schiedsgerichten können Streitigkeiten entstehen, weil der Auftraggeber den für die gründliche Lösung einer technischen Aufgabe nötigen Zeitaufwand unterschätzt. Auch der als Richter funktionierende Jurist ist naturgemäss nicht befähigt, diesen abzuschätzen. Das Central-Comité empfiehlt deshalb den S. I. A.-Mitgliedern, bei Einladungen durch Private zur Teilnahme an Schiedsgerichten und Expertisen einen Kostenvoranschlag vorzulegen, oder einen Kostenvorschuss zu verlangen, sodass der Auftraggeber ungefähr über die Kosten des Auftrages orientiert wird. Zürich, den 15. März 1939. Das Central-Comité.

SITZUNGS- UND VORTRAGS-KALENDER

Zur Aufnahme in diese Aufstellung müssen die Vorträge (sowie auch nachträgliche Änderungen) bis spätestens jeweils Donnerstag früh der Redaktion mitgeteilt sein.

27. März (Montag): Sektion Bern des S. I. A. 20.15 h im kant. Gewerbemuseum, 1. Stock. Führung durch die Ausstellung «Das Haus aus unserem Holz».

29. März (Mittwoch): S. I. A. Basel. 20.15 h im «Braunen Mutz». Vortrag von Prof. Dr. J. Ackeret (Zürich): «Luftschrauben und Schiffschrauben, Gegensätze und Parallelen».