

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 71 (1953)  
**Heft:** 27

## **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:** 21.02.2026

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

bauten Getriebe bestehen aus zwei identischen Kolbenmaschinen mit je sieben parallel zur Axe angeordneten Zylindern von variablem Hubvolumen, von denen die eine als Oelpumpe und die andere als Oelmotor wirkt. Das Getriebe ergibt eine stufenlos regulierbare Sekundärdrehzahl. Es arbeitet mit verhältnismässig hohen Druckdifferenzen (bis 300 at) und vermag je nach Grösse Leistungen bis 90 kW zu übermitteln. Im günstigsten Betriebspunkt ist ein Gesamtwirkungsgrad von 92,5 % festgestellt worden, was einem Wirkungsgrad pro Einheit von mehr als 96 % entspricht. Die sehr eingehenden Untersuchungen geben in umfassender Weise Auskunft über den Druckverlauf und die einzelnen Verluste bei den verschiedensten Betriebsbedingungen, wodurch auch Möglichkeiten für gewisse Verbesserungen aufgezeigt sind. Die erzielten hohen Wirkungsgrade zeigen aber, dass das Getriebe in der heutigen Form schon einen sehr hohen Vollkommenheitsgrad erreicht hat.

Das Sigma-Gerät der Firma Landis & Gyr, Zug, ist ein Heizreguliersystem, das die Aufgabe hat, die Heizwasser-Vorlauftemperatur von Zentralheizungen in Abhängigkeit der Aussentemperatur derart zu regulieren, dass sie dem normalen Wärmebedarf entspricht. Es arbeitet elektrisch nach dem Prinzip der Wheatstoneschen Brücke, wobei im einen Widerstandskreis ein von der Aussentemperatur abhängiger Widerstand und im andern Kreis ein von der Vorlauftemperatur abhängiger Widerstand eingeschaltet ist. Der Reglerimpuls wirkt auf die Feuerung und verstellt sie so, dass die gewünschte Gesetzmässigkeit zwischen Aussentemperatur und Vorlauftemperatur eingehalten wird. Diese Gesetzmässigkeit kann verändert werden. Durch einen Umschalter kann die Heizung über Nacht abgestellt oder reduziert oder auch Tag und Nacht reduziert betrieben werden. Eine eingehendere Beschreibung findet man in «Elektrizitätsverwertung» Nr. 1/2 vom April/Mai 1953. Im Hinblick auf den jährlichen Verbrauch von etwa 1,5 Mio t Kohle und Heizöl für Raumheizzwecke in der Schweiz, deren Einfuhrwert etwa 200 Mio Fr. ausmacht, sind Geräte zur selbständigen Ueberwachung der Feuerung von Zentralheizkesseln volkswirtschaftlich bedeutungsvoll, dürfte es doch durch ihre Anwendung möglich sein, Einsparungen in der Grössenordnung von 10 % zu erzielen.

**Strömungsverluste in Kniestücken von rechteckigem Querschnitt.** Zur Verminderung der Strömungsverluste in 90°-Kniestücken werden bekanntlich Leitflächen eingebaut. Im Hermann-Föttinger-Institut für Strömungstechnik an der Technischen Universität Berlin-Charlottenburg wurden Versuche und Studien über die zweckmässige Ausbildung solcher Leitflächen durchgeführt, worüber Prof. Dr. R. Wille und D. Haase in «Allgemeine Wärmetechnik» 1953, Nr. 1, berichten. Die Versuche führten zur Aufstellung von Richtlinien für die Konstruktion gestaffelter Leitflächen und ihre Anordnung in Knien, die an der genannten Stelle mitgeteilt werden und eine bemerkenswerte konstruktive Vereinfachung gegenüber den bisher üblichen Umlenk-Schaukelgittern ermöglichen.

**Schweizerische Normenvereinigung.** Das Technische Komitee 12 der Internationalen Organisation für Normung (ISO/TC 12) befasst sich mit Grössen, Einheiten, Symbolen, Umrechnungsfaktoren und Umrechnungstabellen. An diesen Arbeiten sind der Schweizerische Elektrotechnische Verein und verschiedene Unternehmungen der schweizerischen Maschinenindustrie stark interessiert. Dementsprechend sieht die Schweizerische Normenvereinigung die Gründung einer neuen Gruppe vor, die sich mit diesen Aufgaben befasst und aktiv im ISO/TC 12 mitarbeiten kann. Dazu sollen aus jedem wichtigen Fachgebiet ein bis zwei Vertreter der neuen SNV-Gruppe angehören.

## NEKROLOGE

† **Beat von Tschärner**, Dipl. Ing., S. I. A., G. E. P., von Bern, I. Sektionchef der Abteilung für Luftschutz des Eidg. Militärdepartements, ist am 16. Mai nach schwerem Krankheitslager verschieden.

Geboren am 24. März 1900 in Netstal als Sohn des Arztes Dr. med. Friedrich v. Tschärner, besuchte er die Schulen in Glarus und dann das Freie Gymnasium in Bern, bezog 1918 die ETH und diplomierte 1925 als Bauingenieur. Er begann seine berufliche Tätigkeit bei den Bernischen Kraftwerken in

Bern mit Wasser- und Eisenbetonbau, arbeitete dann in Paris bei der Société technique et industrielle für Staumauern und Gross-Hochbauten und später während 10 Jahren in Niederländisch-Indien bei der Bataafschen Petroleum Mij. für den Bau von Strassen, Bahnen, Brücken, Stauwehren, Fabrik-Anlagen und Wohnhäusern. Er war dort Chef des Strassendienstes, Sektionsingenieur beim Strassenbau im Urwald, Chef der Topographischen- und Strassenbauabteilung in den Verwaltungsbezirken von Tjepoe Jawa und Pladjoe Sumatra. Von 1939 bis 1944 war er beim Eidg. Büro für Befestigungsbauten, zuerst als Bauleiter, dann als Adjunkt.

1945 trat er zur Abteilung für Luftschutz des EMD über, wo er bis zu seinem Tode die Sektion für bauliche Massnahmen leitete. Ingenieur v. Tschärner war ein Mensch von reichen Gaben des Verstandes und des Herzens. Er erwarb sich schnell überall Hochachtung, Liebe und Vertrauen durch sein lautes, inniges Wesen, sein klares und einfaches Denken, sein bestimmtes und zielbewusstes Handeln, sein vielseitiges und gründliches Können und hauptsächlich durch seine Verlässlichkeit im Tun und Lassen. Es war immer eine Freude, mit ihm zu tun zu haben, sei es beruflich oder privat. Er war ein wertvoller Mensch in jeder Beziehung, stolz auf seine Bernerart und ein treuer Patriot. Von Tschärner hinterlässt eine bewunderungswürdige tapfere und liebe Frau und zwei Söhne. In der Armee diente er als Artillerie-Hauptmann. E. Münch

† **Herm. Wipf**, Dipl. Ing. S. I. A., G. E. P., von Marthalen und Thun, geb. am 29. August 1893, ETH 1912 bis 1918, Inhaber eines Ingenieurbureau für Wasserbau, Eisenbeton- und Strassenbau in Zürich, ist am 25. Juni nach kurzer Krankheit aus einem selbstlosen, arbeitsreichen Leben in die Ewigkeit eingegangen.

## BUCHBESPRECHUNGEN

**Lebensweisheiten für den Chef.** Gedanken und Sprüche, gesammelt von H. Spreng. 60 S. Bern 1952, Verlag Paul Haupt. Preis kart. 5 Fr.

Chef-Sein besteht nicht darin, mehr, schneller, besser, umsichtiger zu arbeiten als die Untergebenen, sondern darin, seine Mitarbeiter menschlich zu führen. Das geschieht nicht mit stärkerem Willen, sondern mit stärkerer Liebe. Liebe aber ist weder Rohstoff der Natur noch Fertigprodukt menschlicher Aktivität, sondern ein Geschenk des Himmels. Um das begreifen zu können, braucht es Weisheit. Und damit die Weisheit in uns siegt über unser Selberrmachen-Wollen, braucht es Glauben. Daran müssen wir immer wieder neu erinnert werden. Und darum hat der weise Chef die Sammlung von Ausprüchen stets griffbereit bei sich, die Dr. H. Spreng in so vortrefflicher Weise zusammengestellt hat. Denn nun wird er vor jeder Begegnung mit Menschen sich an Hand dieser Wahrheiten bewusst werden, was es heisst, Chef zu sein und nicht Chef zu spielen, und er wird das Gott-helfwort beherzigen: «Man bringt mit der Liebe hundertmal mehr ab als mit der Täubi und unter vier Augen tausendmal mehr als vor aller Welt.» A. O.

**Druck-, Zug- und Mengenmessung.** 5. Teil. Von der Energie- und Betriebswirtschaftsstelle des Vereins Deutscher Eisenhüttenleute (Wärmestelle Düsseldorf). 155 S. mit Abb. Düsseldorf 1952, Verlag Stahlisen. Preis kart. DM 8.50.

Die Messung von Druck und Zug bzw. von Ueberdruck und Unterdruck in Gasen, Dämpfen und Flüssigkeiten sowie auch die Messung von Durchflussmengen gehören im allgemeinen zu den einfacheren messtechnischen Aufgaben. Trotzdem werden gerade bei diesen Messungen häufig Fehler begangen, wenn unvorsichtig und ohne genügende Erfahrung gearbeitet wird. Das vorliegende Werk vermittelt eine Fülle praktischer Hinweise, die geeignet sind, Messfehler zu vermeiden.



B. v. TSCHARNER

INGENIEUR

1900

1953

Beginnend mit einigen physikalischen Grundbegriffen betreffend Druck und Druckverteilung wird zu den Mitteln der Druckmessung übergeleitet. Die Anordnung der Druckentnahmestellen und Wirkdruckleitungen mit Zubehör, wie auch der Aufbau und die Wirkungsweise der Druckmessgeräte bzw. Durchflussmesser erfahren eine eingehende Behandlung. Dann erfolgt eine umfassende Beschreibung der Wirkdruckgeber sowie ihres Einbaues (Düse, Blende, Staurohr usw.). Mit besonderer Sorgfalt werden die Messfehlerquellen aufgezeigt und deren Einfluss und Behebung erläutert.

Da für das Verständnis des dargebotenen Stoffes weder physikalische noch mathematische Kenntnisse vorausgesetzt werden, dürfte die Schrift gerade in der Hand des Betriebspersonals, das solche Einrichtungen zu montieren und zu warten hat, sehr gute Dienste leisten. Aber auch der Ingenieur wird daraus manche praktisch wertvolle Anregung entnehmen können und dieses Werk gerne als geschätzte Ergänzung der mehr theoretisch gehaltenen VDI-Messregeln konsultieren.

A. Meiler

## WETTBEWERBE

**Primar- und Sekundarschulhaus in Oberburg (SBZ 1953, Nr. 2, S. 25).** 13 Entwürfe; Ergebnis:

1. Preis (2400 Fr. und Empfehlung zur Weiterbearbeitung) Werner Krebs, Bern.
2. Preis (2200 Fr.) H. Daxelhofer, Bern, Mitarbeiter H. Schenk, M. Ott, Bern.
3. Preis (1700 Fr.) Peter Salchli, Burgdorf.
4. Preis (1500 Fr.) Adrian Keckeis, Burgdorf.
5. Preis (1200 Fr.) E. Bechstein, Burgdorf.

Die Ausstellung im Gasthof Bären in Oberburg dauert noch bis Montag, 6. Juli, werktags 16 bis 21 h, samstags 14 bis 21 h und sonntags 14 bis 18 h.

**Badanlage zu St. Jakob an der Birs.** Im engeren Projektwettbewerb für eine Badanlage zu St. Jakob an der Birs, zu welchem das Baudepartement Basel-Stadt zehn Architekten eingeladen hatte, fällt das Preisgericht nach zweitägiger Beratung folgenden Entscheid:

1. Preis (2000 Fr. und Empfehlung zur Weiterbearbeitung) M. Rasser & T. Vadi, Basel
  2. Preis (1700 Fr.) Otto H. Senn, Basel
- Angekauft zu je 500 Fr. wurden drei Entwürfe: Guerino Belussi, in Firma G. Belussi & R. Tschudin, Basel  
Rudolf Christ, Basel  
J. Gass & W. Boos, Basel.

Neben vorstehend genannten Verfassern erhielten auch die übrigen Teilnehmer: Walter Wurster & Hans Ulrich Huggel, Leo Cron, Beat Hirt und René Toffol die vorgesehene Entschädigung von je 1200 Fr. Die Ausstellung der Entwürfe in Halle IIb der Schweizer Mustermesse dauert noch bis Sonntag, 5. Juli, geöffnet werktags 9 bis 12 und 14 bis 18 h, sonntags 10.30 bis 12 und 14 bis 17 h.

**Evang. Kirchgemeindehaus St. Gallen-Ost.** Die evangelische Kirchgemeinde Tablat eröffnet diesen Wettbewerb unter Architekten, die seit mindestens 1. Juli 1952 in der Stadt St. Gallen niedergelassen sind (Büro oder Wohnsitz), sowie solchen, die Bürger der Stadt St. Gallen sind und ihr Büro seit mindestens 1. Juli 1952 führen. Verlangt werden Lageplan 1:500, Risse 1:200, Modell 1:500, Innenperspektive, Kubikinhaltberechnung. Anfragetermin 15. August, Ablieferungstermin 31. Okt. 1953. Für 4 bis 5 Preise stehen 10 000 Fr., für Ankäufe 2000 Fr. zur Verfügung. Architekten im Preisgericht: Stadtbaumeister H. Guggenbühl, St. Gallen, E. Bosshardt, Winterthur, M. E. Haefeli, Zürich; K. Fülcher, Amriswil, als Ersatzmann. Die Unterlagen werden gegen Hinterlage von 20 Fr. an Herrn Ferdinand Vock, Bruggwaldstrasse 68 in St. Gallen, zugestellt.

\*

## Knickprobleme bei einbetonierten Rohrleitungen

DK 624.075.2: 627.842

Ing. E. Amstutz teilt uns mit, dass die Ausführungen von Ing. H. Juillard auf S. 382 letzter Nummer in mehrfacher Hinsicht auf Missverständnis seiner Veröffentlichungen beruhen, so dass er sich genötigt sieht, hier nochmals auf das Thema zurückzukommen. Wir unsererseits wünschen, die

Aussprache dann zu beenden, weshalb wir auch H. Juillard nochmals das Wort erteilen wollen. Die beiden Äusserungen sollen so bald wie möglich veröffentlicht werden. Red.

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). Telefon (051) 23 45 07

## V. Internationaler Kongress 1953 für Schulbaufragen und Freiluft-erziehung

Unter dem Patronat der Stiftung Pro Juventute findet vom 27. August bis 6. September 1953 in der Schweiz der V. Internat. Kongress für Schulbaufragen und Freiluft-erziehung statt. Im Zentrum der Kongressverhandlungen stehen die beiden Hauptthemen «Das neue Schulhaus» und «Die Freiluft-erziehung heute». Dabei sollen besonders aktuelle Fragen erörtert werden, welche gegenwärtig in der Schweiz und im Ausland zur Diskussion stehen, wie die Behandlung der Asthmakinder, die Zukunft der Kindersanatorien, der Schulhausbau in seinen architektonischen, gesundheitlichen, pädagogischen und kulturellen Aspekten, der moderne Kinderspielplatz u. a. m. Gleichzeitig mit dem Kongress findet im Kunstgewerbemuseum eine Ausstellung «Das neue Schulhaus» statt. Die Teilnahme von Erziehern, Kinderärzten, Architekten, Behördenmitgliedern, Vertreterinnen und Vertretern gemeinnütziger Institutionen usw. aus unserem Land ist für den ganzen Kongress oder auch nur für einzelne Verhandlungstage (z. B. für die Verhandlungen über «Das moderne Schulhaus», «Das Asthmakind», «Der Kinderspielplatz») sehr erwünscht.

### Aus dem Programm

Basel: Donnerstag, 27. August: Ankunft der Teilnehmer in Basel. Gemeinsames Nachtessen. Freitag, 28. August: Begrüssung im Rathaus, Basel. Besuche: Schularztamt Basel. Modernes Pavillonschulhaus, Bruderholz, Freiluftschule Pfinggen.

Zürich: Samstag, 29. August: Fahrt nach Zürich. Besuche: Hygieneinstitut der ETH. Kinderspital Zürich. Gemeinsames Nachtessen. Sonntag, 30. August, Vormittag: Offizielle Eröffnungssitzung: Eröffnung durch den Kongresspräsidenten. Begrüssungsansprachen. Kurzansprachen der Delegierten verschiedener Länder. Gemeinsames Mittagessen. Nachmittag: Öffentlicher Kongress. Referate: Warum Freiluft-erziehung? Das tuberkulöse und asthmatische Kind. Das neue Schulhaus. Moderne Kinderspielplätze. Montag, 31. August: Vormittag: Besuche: Moderne Schulhäuser, Kinderspielplätze und Kindergärten. Freiluftschule Zürichberg. Tagesheime und Kinderhorte. Nachmittag: Kongressverhandlungen.

Zürich/Zug: Dienstag, 1. September: Vormittag: Besuch: Internationale Ausstellung «Das neue Schulhaus» im Kunstgewerbemuseum Zürich. Fahrt nach Zug. Nachmittag: Besuche: Waldschule Horbach, Zug. Kindersanatorium Aegeri. Fahrt nach Zürich.

Zürich: Mittwoch, 2. September: Vormittag und Nachmittag: Kongress-Verhandlungen. Donnerstag, 3. September: Vormittag: Kongress-Verhandlungen. Nachmittag: Geschäfts-sitzung des Internationalen Komitees für Freiluft-erziehung. Fahrt nach Montreux.

Leysin: Freitag, 4. September: Fahrt nach Leysin. Besuch: Freiluftschule «An der Sonne», Prof. Dr. med. A. Rollier. Fahrt nach Montreux.

Genf: Samstag, 5. September: Fahrt nach Genf. Besuche: Weltgesundheitsorganisation/UNO-Palast. Schule «Parc Trembley». Bureau International de l'Education. Gemeinsames Nachtessen. Sonntag, 6. September: Offizielle Schluss-sitzung im Rathaus Genf.

Anfragen sind zu richten an: Kongress-Sekretariat Dr. A. Ledermann, Zentralsekretariat Pro Juventute, Seefeldstrasse 8, Zürich, Tel. (051) 32 72 44.

## VORTRAGSKALENDER

4. Juli (heute Samstag) S. I. A.-F. G. B. H., Zürich. 10.30 h im Hörsaal 3c der ETH Hauptversammlung. Anschliessend Vortrag von Ing. Dir. A. Albrecht, Buss AG., Basel: «Die Stahlkonstruktion der neuen Strassenbrücke über den Rhein in Basel».
10. Juli (Freitag) ETH, Institut für angewandte Mathematik. 20.15 h im Hörsaal 4b des Hauptgebäudes. Dr. F. Staub: «Ein neues Netzmodell». (Der Referent wird das von der Contraves AG. konstruierte Netzmodell beschreiben, welches zur Lösung der rechnerischen Probleme elektrischer Netzwerke dient.)