

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 84 (1966)  
**Heft:** 21

**Artikel:** Prof. Dr. Karl Sachs, Baden, 80-jährig  
**Autor:** Gerber, Franz  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-68918>

### **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:** 29.04.2026

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

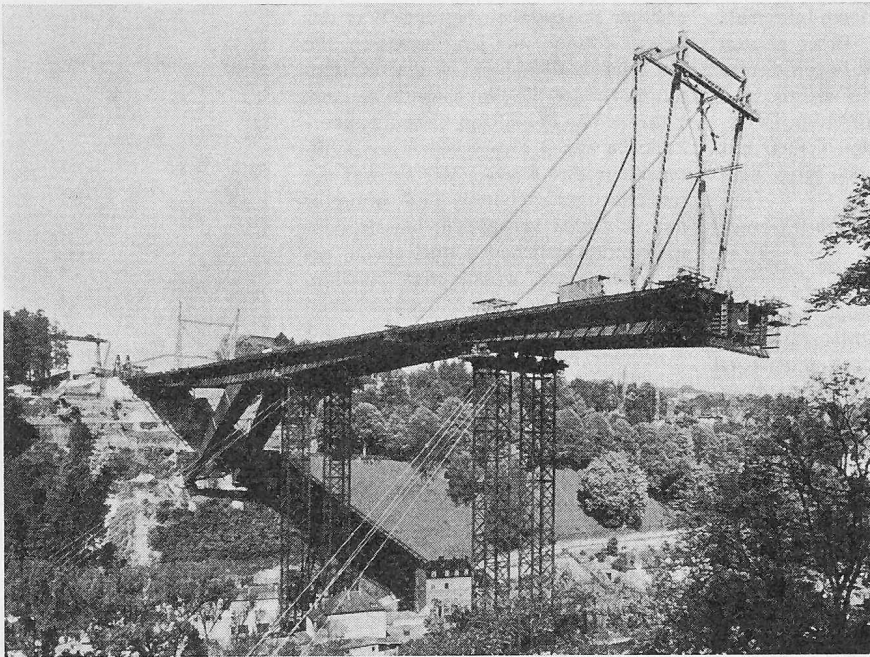


Bild 3. Montagezustand — Freivorbau über Montage-Hilfsstützen

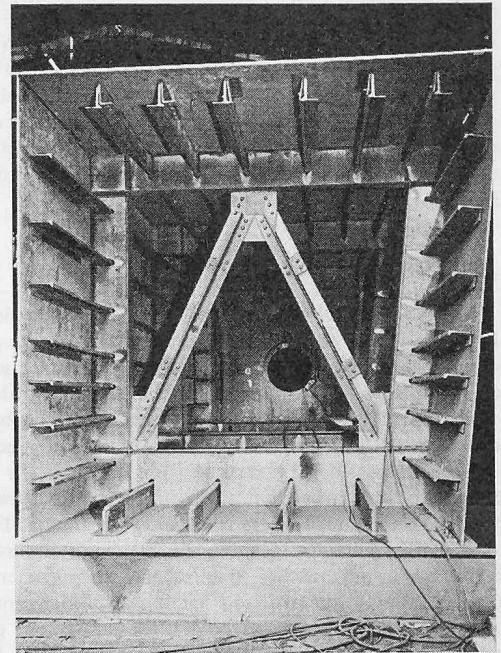


Bild 2. Fertig zusammengebaute Montageeinheit eines Stützenfusses

abgesetzt und durch verschiedenartiges Heben und Senken an vier Punkten zwecks Einregulierung der Schrägstützenfusspunkte in ihre Soll-Lage gebracht. Das beim Freivorbau angewandte Balkensystem wurde damit in das Sprengwerksystem gewandelt.

*Gründungsarbeiten.* Der Betonsockel für das Schrägstützenfunda-

ment West auf der Stadtseite musste durch den Hangschutt hindurch auf vier bergmännisch abgetäufte Betonpfeiler von 2,2 m Durchmesser und im Mittel rund 15 m Länge gestützt werden. In dem Deckgebirge wurden ein vertikaler und drei schräg gespreizte Schächte errichtet, von denen zwei zur Aufnahme der Windkräfte dienen.

## Das Geschäftsjahr 1965 der Zürcher Ziegeleien

DK 061.5:666.7

Der Absatz der schweizerischen Ziegelindustrie litt im ersten Semester unter der andauernd ungünstigen Witterung und während der ganzen Bausaison unter den durch die Kreditverknappung und die Konjunkturdämpfung verursachten Finanzierungsschwierigkeiten. Die Verkaufsziffern verzeichneten deshalb einen Rückgang gegenüber 1964, welcher *gesamtschweizerisch* für Mauersteine rd. 14% und für Dachziegel rd. 6% beträgt.

Der Absatzrückgang der Zürcher Ziegeleien in der Berichtsperiode ist durch den Wegfall der Fremdwarenzuzüge sowie die Ende 1964 erfolgte Stilllegung des technisch veralteten Werkes Zürich-Giesshübel ausgeglichen worden. Dadurch wurden in den übrigen Betrieben keine Produktionseinschränkungen notwendig. Die fortschreitende Teuerung kann nur noch durch grosse Rationalisierungs-Investitionen aufgefangen werden. Eine vorsichtige Abschreibungspolitik ist deshalb zur Sicherstellung der Finanzierung für die bevorstehenden grossen Aufgaben weiterhin notwendig.

Die in Aussicht stehende Lockerung des Kreditbeschlusses und die vom Bundesrat eingeleiteten Massnahmen zur Förderung des Wohnungsbaus lassen erwarten, dass die Hochbautätigkeit im Jahre 1966 gesamthaft nicht mehr weiter abnehmen wird. Mit einer wesentlichen Belebung dürfte allerdings im laufenden Jahre noch kaum zu rechnen sein.

Unter den Tochtergesellschaften fielen die Jahresergebnisse 1965 unterschiedlich aus. Die Stahlton-Prebeton AG, Bern, hat den als Folge des rückläufigen Industriebaus nachgebenden Absatz zum Teil durch eine Erweiterung ihres Angebotssortimentes kompensiert. Die Firma hat sich erfolgreich um einen ansehnlichen Auftrag des EMD für vorfabrizierte Zeughäuser beworben. Zur Herstellung einer neuartigen Deckenplatte, welche die Verlegekosten reduziert, ist im Werk Avenches eine zweite Fabrikationshalle erstellt worden. Für den Verkauf der Siporex AG (Gasbeton) waren die Marktbedingungen 1965 ungünstig. Dennoch konnte eine Absatzsteigerung erzielt werden. Unter dem in der Westschweiz durch Ausfall ausländischer Finanzierungsquellen besonders spürbaren Rückgang in der Wohnbautätigkeit hatte die Briquetterie de Renens S.A. zu leiden. Eine bedeutende Absatzeinbusse zwang zum Verzicht auf eine Dividendenzahlung. Hingegen bleiben die Aussichten für die Röhrenfabrikation der Favre & Cie. AG, Zürich, voraussichtlich weiterhin günstig, da

Einschränkungen im Ausbau der Infrastruktur durch die öffentliche Hand auch in nächster Zeit kaum zu erwarten sind. Die Kies- und Frischbetonfabrik If AG in Niederbipp und die Ziegelwerk Mühlacker AG in Süddeutschland weisen gute Ergebnisse auf, was von der Scaepi in Turin nicht berichtet werden kann infolge der in unserem südlichen Nachbarland auf tiefem Niveau stagnierenden Bautätigkeit.

Für das Geschäftsjahr 1965 ergibt sich ein Reingewinn der Zürcher Ziegeleien von rd. 2 046 000 Fr. (1964: 1 987 875 Fr.) einschliesslich des Gewinnvortrages 1964 von 637 875 Fr. Nach Zuweisung von 150 000 Fr. an die gesetzliche Reserve kann eine Dividende von 10% brutto auf dem Aktienkapital von 12 Mio. Fr. ausgerichtet werden. Rd. 695 800 Fr. werden auf die neue Rechnung vorgetragen. Den Personalfürsorge-Einrichtungen sind im Berichtsjahr Firmenbeiträge von 780 534 Fr. zugewiesen worden, wodurch das Gesamtvermögen der Stiftungen bis Ende 1965 auf 16 271 645 Fr. angestiegen ist. Abgänge und Abschreibungen erfolgten bis Jahresende mit Bezug auf Fabrikgebäude von 5 778 000 Fr. auf 5 622 613 Fr. und auf Maschinen und Einrichtungen von 1 827 017 Fr. auf 1 382 492 Fr. Die Generalversammlung 1966 beschloss eine Aktienkapitalerhöhung von 12 Mio auf 14 Mio Fr. durch Ausgabe von 4000 Inhaberaktien.

## Prof. Dr. Karl Sachs, Baden, 80-jährig DK 92

Er marschiert etwas gemächlicher als früher, aber geistig ist er immer noch in der Vollkraft, und sein Gedächtnis ist immer noch phänomenal. Er arbeitet unablässig an der Neuausgabe seines grossen Standardwerkes über elektrische Lokomotiven, das vor 13 Jahren eine weite Lücke in der wissenschaftlich-technischen Literatur ausfüllte und schon nach wenigen Monaten vergriffen war. Am Pfingstmontag wird er seinen 80. Geburtstag feiern, und soeben ist ihm die Grashof-Denkmedaille des VDI verliehen worden.

Prof. Sachs ist der letzte Pionier der schweizerischen Bahn-elektrifikation. Schon in jungen Jahren wichtiger Mitarbeiter in der anfangs dieses Jahrhunderts vom Schweizerischen Elektrotechnischen Verein gegründeten Studienkommission für elektrischen Bahnbetrieb, hat er bis heute ununterbrochen seine grosse Begabung und Schaffenskraft diesem Zweig der Technik und Wissenschaft gewidmet: über 40 Jahre bei Brown-Boveri in Baden berufspraktisch mit wichtigen Aufgaben und daneben während 50 Semestern an der Eidgenössischen

Technischen Hochschule in Zürich und noch bis vor wenigen Jahren als Gastprofessor an der Technischen Hochschule Wien. Einer ganzen Generation von Ingenieuren gab er als begeisterter und begeisternder akademischer Lehrer die Grundlagen und – was ebenso wichtig ist – die Freude und Liebe für ihr späteres berufliches Wirken. Möge die ungestüme Schaffenskraft Professor Sachs weiterhin erhalten bleiben und möge seine grosse Begeisterung für das Berufsethos noch lange ausstrahlen!

Franz Gerber

## Mitteilungen

**Das Gastarbeiter-Spar- und Zahlungssystem der Bank Leu.** Die Erleichterungen für den Nachzug der Familienangehörigen italienischer Gastarbeiter sowie die längere Aufenthaltsdauer der Fremdarbeiter in unserem Land haben dem Problem der Förderung des Sparens der Gastarbeiter erhöhte Bedeutung verliehen. Die Bank Leu & Co. AG in Zürich hat sich mit dieser Frage schon seit einiger Zeit beschäftigt. Ausgehend von den Erfahrungen mit dem von ihr 1960 eingeführten Postzahlungs-Sparheft hat sie nunmehr ein praktisches Gastarbeiter-Spar- und Zahlungssystem (Gaspaza) geschaffen. Für die am häufigsten vorkommenden Zahlungen stehen standardisierte Auftragsformulare in italienischer, spanischer und deutscher Sprache zur Verfügung. Die Formulare sind leicht auszufüllen und dienen für Einzahlungen der Ersparnisse beim Postschalter auf das zu 3½% verzinsliche Gastarbeiterheft (Bank-Depositenheft), für Rückzüge zu Lasten des Gastarbeiterheftes in Schweizerfranken durch die Post, für Bezüge ausländischer Noten, für Überweisungen ins Ausland, für Bestellungen von Bahn- und Flugbilletten sowie für Überträge auf Spar- und Anlagehefte. Das neue Gastarbeiter-Spar- und Zahlungssystem ist ferner geeignet, Lohndiebstählen vorzubeugen und die Eigentumbildung zu fördern. Eine rege Benützung der durch Gaspaza geschaffenen Möglichkeiten liegt somit nicht nur im unmittelbaren Interesse der Gastarbeiter, sondern auch in dem ihrer Arbeitgeber.

**Beschleunigte Betonerhärtung durch Anwendung elektrischer Energie.** Darüber werden in Heft Nr. 3 vom 1. Februar 1966 der Zeitschrift «Le Génie Civil» einige Erfahrungen und Anwendungen mitgeteilt. Es lassen sich fünf verschiedene Verfahren unterscheiden: Ausnutzung der elektrischen Leitfähigkeit des Zementbreies oder der Armierung, Versenken verlorener Heizwiderstände im Beton, Anbringen von Heizwiderständen an der Betonaussenfläche (Schalung) und das noch im Versuchsstadium stehende Prinzip der dielektrischen Heizung. Die Anwendung dieser Verfahren gewinnt im Zuge der Industrialisierung an Bedeutung. Die Lenkung des Erhärtungsvorganges ist auf einfache Weise möglich. Der Personalaufwand ist minimal. Die Einfachheit der erforderlichen Einrichtungen erlaubt die Durchführung in beliebiger Lage und zu beliebigem Zeitpunkt. Die Wahl des wirtschaftlichsten Verfahrens ist von Fall zu Fall auf Grund des Bauvorganges zu treffen. Es werden dafür Angaben gemacht, welche Anhaltspunkte liefern.

**Gitterroste als Brückenfahrbahnbelag.** Bei der Instandstellung der Tössbrücke in Pfungen, einer gedeckten Holzbrücke, wurden als Fahrbahnbelag erstmals Gitterroste eingebaut. Da das Wasser auf der ganzen Fahrbahn gleichmässig abfließen kann, werden sich keine Wasserlachen oder Glatteis bilden. Die üblichen Unterhaltsarbeiten wie die Strassenreinigung und Reparaturen des Belages beschränken sich auf ein Minimum. Dazu kommt eine periodische Erneuerung des Schutzanstriches am Unterbau. Weitere Vorzüge stellen das geringe Eigengewicht, die kurze Bauzeit und die grosse Dauerhaftigkeit gegenüber den herkömmlichen Belägen dar.

## Nekrologe

† **Gisep Puorger.** Wiederum ist ein Veteran der SBB aus dem ersten Jahrzehnt unseres Jahrhunderts abberufen worden. Gisep Puorger, ehemaliger Bahningenieur des Bahnbezirks Winterthur, ist am 29. März 1966 in seinem Elternhaus in Seraplana 86jährig plötzlich verschieden. Am 6. April 1880 dort geboren, kam er nach dem Besuch der Kantonschule und dem Erwerb seines Diploms als Ingenieur schon 1905 im ehemaligen Kreis IV in St. Gallen zu den SBB. 1908 wurde er Bahningenieur II. Kl. in Romanshorn und 1922 Bahningenieur I. Kl. in Winterthur. Diesen Bahnbezirk hat G. Puorger bis zu seinem Rücktritt auf Ende 1945 fast ein Vierteljahrhundert geleitet.

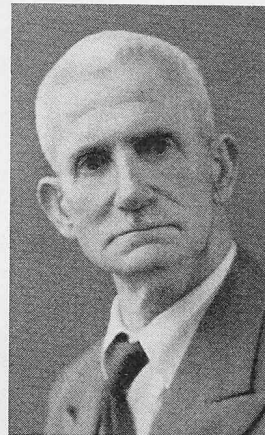
Sparsam für sich selbst, hat er auch seine Bau- und Unterhaltsarbeiten in den ihm unterstellten Bahnmeisterbezirken stets mit

eiserner Sparsamkeit betreut. Was das heisst, können nur jene ermessen, die als Dienststellenleiter in den Krisen-jahren bei den SBB im Einsatz standen. Unter seinen damaligen Bahningenieurkollegen war G. Puorger aber der Bahningenieur des Kreises III. Er war ein schlagfertiger Debatter, und wenn er mit Behörden verhandeln musste oder in bahndienstlichen Konferenzen gesprochen hatte, wusste man bei ihm, wie das Recht der Eidgenössischen Staatsbahn zu deuten war und – auf oberbautechnischem Gebiet – was es heisst, das Leben der Schiene im Gleis zu kennen. Äusserst ernsthaft in seiner Pflichterfüllung, streng gegen sich selbst und mit seinen Bahnmeistern und Untergebenen, hatte er ein Vertrauensverhältnis geschaffen, so dass ihn viele seiner Leute um Rat fragten, wenn sie im Leben vom Schicksal irgendwie angefasst wurden; Gisep Puorger war stets und in jeder Hinsicht hilfsbereit.

Wenn Pensionierte am Ende ihres 65sten Altersjahres zurücktreten müssen, richten sie ihr Tagewerk darauf ein, ein beschauliches Leben aufzubauen. Anders Gisep Puorger. Während seines ganzen Lebens hat er viel Politik betrieben. Schon als junger Bahningenieur war er in Romanshorn viele Jahre im damaligen Gemeinderat; in Winterthur war er kantonaler Geschworener und jahrelang Obmann des zürcherischen Schwurgerichtes. Kaum war er 1946 in seine engere Heimat zurückgekehrt, begann für ihn eine neue Laufbahn im Dienste der Öffentlichkeit: nach 41 Jahren Dienst bei den SBB wurde er im Unterengadin zum Präsidenten der Krankenkasse Ramosch-Tschlin-Samnaun gewählt, ein Amt, das er fast 20 Jahre lang ausübte. Dann folgte seine Wahl zum Landammann und Kreispräsidenten des Unterengadins und zum Mitglied des bündnerischen Grossen Rates. Als freisinniger Bündner hat er alle diese politischen Ämter immer als Verpflichtung aufgefasst. Den Einwohnern seiner Bergbürgergemeinden war er ein treuer Verfechter ihrer Interessen und ein Berater, dessen Lebenserfahrung und Weisheit überall anerkannt wurden.

Gisep Puorger war seit 1939 verwitwet. Seine Tochter und seinen Sohn hat er beide zu Ärzten ausbilden lassen und deren Familien waren stets gern gesehene Feriengäste im einfachen Bauernhaus in Seraplana. Unser rastloser G.E.P.-Kollege ist nach einem reich erfüllten Leben verschieden. Das Andenken an ihn bleibt bei allen, die ihn kannten, unvergessen.

Ernst Züttel, Küsnacht



GISEPP PUORGER  
dipl. Bauing.  
1880 1966

## Buchbesprechungen

**Die Entwicklung der Zahnrad-Technik.** Zahnformen und Tragfähigkeitsberechnung. Von H.-Chr. Graf v. Seherr-Thoss. Unter Mitwirkung von S. Fronius. 532 S. mit 329 Abb. und 135 Tabellen. Berlin 1965, Springer-Verlag. Preis Ganzleinen 48 DM.

Das Buch stellt die Entwicklung der Zahnradtechnik von den Anfängen bis etwa 1963 dar. Der erste Teil gibt einen Überblick über die Anwendungen der Zahnradgetriebe auf verschiedenen Gebieten (Kraftmaschinen, Schienen-, Strassen- und Geländefahrzeuge, Flugzeuge, Werkzeugmaschinen, Walzwerke, Hebezeuge). Anschliessend folgt eine eingehende Schilderung der Entwicklungsgeschichte der Verzahnungssysteme. Ihrer Bedeutung entsprechend werden hier vor allem die Kreisevolventen-Verzahnungen samt ihren Korrekturmöglichkeiten ausführlich behandelt, doch geht der Verfasser auch auf Sonderverzahnungen für hohe Tragfähigkeiten ein (z. B. Kreisbogen-Schrägverzahnungen nach Wildhaber und Novikov). Der dritte Teil des Buches, der etwa den halben Umfang des Werkes ausmacht, behandelt die historische Entwicklung der Tragfähigkeitsberechnung von Zahnradern bis zum heutigen Stand. Der Verfasser stellt zunächst die Berechnungsmethoden für die Bruchfestigkeit der Zähne dar, wobei die mit spannungsoptischen Methoden gewonnenen Fortschritte eingehend gewürdigt werden. Anschliessend werden die Methoden geschildert, die im Laufe der Zeit zur Berechnung der Flankentragfähigkeit vorgeschlagen und verwendet wurden. Als mögliche Zerstörungsformen von Zahnflanken wurden bisher Pressungseffekte (Grübenbildung) und Abnutzung (Fressverschleiss) in Betracht gezogen, wobei die Fresserscheinungen in engem Zusammenhang mit thermi-