

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 71/72 (1918)
Heft: 7

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>

Schienenprofils sich um 20 % verringert hatte. Seitdem diese Spurkranzschmierung eingeführt ist, hat die Abnutzung der Schienen fast aufgehört und es darf, nach den bisherigen Erhebungen, als sicher angenommen werden, dass die Lebensdauer der Schienen in den Kurven um etwa das Dreifache verlängert werden kann.

Wenn also ohne Schmierung z. B. bei einer Bahn im Jahr nur je etwa 1200 m Schienen ausgewechselt werden müssen, was schon bei einer kurzen Bahnlinie eintreten kann, so würde sich also mit automatischer Spurkranzschmierung diese Länge jährlich auf nur etwa 400 m Schienenersatz belaufen. Die jährliche Ersparnis stellt sich also auf rund 800 m Schienen. Vor dem Krieg war der Preis pro kg Schiene etwa 18 Cts. Heute ist er infolge des Krieges bedeutend höher; wenn wir aber auch nur mit einem Durchschnittspreis von 50 Cts. für die nächsten fünf Jahre rechnen, so würde sich bei einem Schienengewicht von rund 25 kg eine jährliche Ersparnis von etwa 10000 Fr. ergeben. Hierbei nehmen wir an, dass die Ersparnis an Arbeitslöhnen, die außerdem noch zu rechnen wäre, sich anderseits kompensiert mit dem Erlös aus den alten ausgewechselten Schienen bei dreimaligem statt nur einmaligem Schienenersatz. Wir stehen also in diesem Falle einer zu 4,5 % kapitalisierten Ersparnis von rund 220000 Fr. gegenüber.

Auch an den Spurkränzen der Radreifen konnte seit Anwendung dieser regelmässigen Schmierung keine Rauheit der Oberfläche mehr beobachtet werden. Mussten früher die Bandagen schon nach rund 80000 km von den Radsternen abgezogen und als Alteisen verkauft werden, so können seit der Anbringung der Schmierung die Bandagen bis zu 200000 km zurücklegen. Die Ersparnis ist also bei jeder Bandage auf etwa 160000 km einzuschätzen.

Nehmen wir einen Betrieb mit jährlich rund 500000 Motorwagenkilometern an, so würden also, wenn alle Motorwagen vierachsig sind,

$$\begin{array}{l} \text{ohne Schmierung jährlich} \quad \frac{8 \times 500000}{80000} = 50 \text{ Bandagen} \\ \text{mit} \quad \quad \quad \quad \quad \quad \quad \frac{8 \times 500000}{200000} = 20 \quad " \end{array}$$

auszuwechseln sein, was eine Ersparnis von 30 Bandagen im Jahre bedeuten würde. Rechnet man unter den Verhältnissen der nächsten Jahre mit einem Durchschnittspreis von 0,80 Fr. pro kg, so ergäbe sich bei einem Gewicht des Radreifens von 200 kg eine jährliche Ausgabenverminderung von 4800 Fr.

Aber auch die Anhängewagen-Bandagen werden sich weniger abnutzen und es wird auch dort eine erhebliche Ersparnis zu erzielen sein. Diese Ersparnis sei nur mit der Hälfte derjenigen bei den Motorwagen eingeschätzt; sie ergäbe sich mithin zu 2400 Fr. und für alle Bandagen zusammen zu 7200 Fr., oder, zu 4,5% kapitalisiert, zu rund 160000 Fr.

Es wäre schliesslich noch darauf hinzuweisen, dass der Apparat vollkommen automatisch und nur dann arbeitet, wenn das Fahrzeug sich in Bewegung befindet; dadurch wird also eine unnütze Vergeudung von Öl verhindert; die Oelnachfüllung hat nur etwa alle acht Tage zu erfolgen. Das Oelreservoir ist gegen Eindringen von Schmutz und Staub vollkommen geschützt. Für die Schmierung kann altes, schon gebrauchtes Öl verwendet werden.

R. Zehnder.

Miscellanea.

Eidgenössische Technische Hochschule. Diplomerteilung. Der Schweizerische Schulrat hat nachfolgenden, in alphabetischer Reihenfolge aufgeführten Studierenden der E. T. H. auf Grund der abgelegten Prüfungen das Diplom erteilt:

Diplom als Architekt: Hans Baur von Zürich, Walter Bodmer von Winterthur (Zürich), Georg Denninger von Zürich, Walter Frick von Zürich, Hans Ninck von Winterthur (Zürich), Viktor Nussbaumer von Küsnacht (Zürich), Hans Schmidt von Brugg (Aargau), Eugen Stamm von Schaffhausen.

Diplom als Bauingenieur: Xaver Albisser von Kriens (Luzern), Homero Alvarez von Manaos (Brasilien), Basil Androulis von Athen (Griechenland), Hans Bächi von Zürich, Gottlieb Bär von Zürich, Karl Bässler von Basel, Paul Baumann von Bern, Kaspar Branger von Davos (Graubünden), Moise Bratosin von Ramnicu-Sarat (Rumänien), Louis Corbat von Eaux-Vives (Genf), Nicolas Dona von Bukarest (Rumänien), Alfredo Dumont-Villares von São Paulo (Brasilien), Jacques Dupontet von Eysins (Waadt), Hermann Egger von Eggersriet (St. Gallen), Theodor Frey von Glattfelden (Zürich), Karl

Georgi von Zürich, Walter Gericke von Zürich, M. Nathan Gross von Focșani (Rumänien), Giorgio Klainguti von Samaden (Graubünden), Otto Last von Wien (Österreich), Alfred Leder von Brugg (Aargau), Branco Lukac von Belgrad (Serbien), Hans Mathys von La Chaux-de-Fonds (Neuenburg), Hugo Meyer von Uezwil (Aargau), Alfred Meyer-Waldeck von Bagé (Brasilien), Josef Nadler von Basel, B. Stanislaus Nagorski von Warschau (Polen), Ernst Nyffenegger von Zürich, Johann Bapt. Pult von Sent (Graubünden), Julian Rohrer von Sachseln (Obwalden), Alexandre Sarrasin von St. Maurice (Wallis), Paul Schneller von Tamins (Graubünden), Jules Schwitzguébel von Genf, Albert Seni von Constanza (Rumänien), Albert Stadelmann von Zürich, Schmerel Steuermann von Mohilew-Podolsky (Russland), Heinrich Tempelmann von Zürich, Alfred Teutsch von Ligerz (Bern), Emile Wantz von Petit-Saconnex (Genf), Hans Wettstein von Zürich, Max Wildhaber von Sargans (St. Gallen), Hermann Wipf von Thun, Karl Anton Wyrsch von Emmetten (Nidwalden).

Diplom als Kulturingenieur: Benjamin Bagdasarjan von Zürich, Blaise Petitpierre von Couvet (Neuenburg).

Diplom als Vermessingenieur: Edwin Lips von Schlieren (Zürich).

Diplom als Maschineningenieur: Kurt Backhauss von Leipzig (Deutschland), Agustin de Baeza von Almeria (Spanien), Alfred Barth von Seebach (Zürich), Werner Baumann von Zürich, Charles Bellenot von Neuenburg, Arthur Bernhard von Dettighofen (Deutschland), Paul Birum von Davos (Graubünden), Walther Bloch von Zürich, Paul Borel von Neuenburg, Heinrich Burger von Baden (Aargau), Maurice Cartier von Les Brenets (Neuenburg), Marc Louis Chatelain von Genf, Maurice Chavannes von Cœuve (Bern), Salvatore Gangitano von Canicattì (Italien), Hans Gutmann von Buchs (Aargau), Walter Gyr von Uster (Zürich), Guillermo Haft von Buenos-Aires (Argentinien), Robert Homberger von Mönchaltorf (Zürich), L. Emanuel Horowitz von Bukarest (Rumänien), Arnold Huggenberger von Bertschikon (Zürich), Richard Lössl von Zürich, Alexandre Masson von Veytaux (Waadt), Ernst Meyer von Schleitheim (Schaffhausen), Alfred Müller von Lenzburg (Aargau), Jul. Carlos Olivera Calamet von Montevideo (Uruguay), Alexander Perrig von Brig (Wallis), Cornelis H. van Rhijn von Groningen (Holland), Juan Rubio y Sala von Barcelona (Spanien), Edward Sachs von Warschau (Polen), Max Scherrer von Neukirch-Egnach (Thurgau), Richard Schneiter von Nieder-Neunforn (Thurgau), Jaroslav Sejda von Vschechowitz (Mähren), Hermann Sigrist von Neuenburg, Karl G. Staub von Zürich, Stefan Steinhauer von Eger (Ungarn), Richard Stoffel von Arbon (Thurgau), Johann Eduard Tannenbaum von Nieszawa (Polen), Ludwig Thoma von Melide (Tessin), Max Trechsel von Aarburg (Aargau), Josef Turic von Skopje (Serbien), Jean Tuscher von Neuenburg, Emil Walder von Grüningen (Zürich), Etienne de Werra von St. Maurice (Wallis), Heinrich Wettstein von Zürich, Marcel Widerszal von Warschau (Polen), Alfred Wiedmer von Horgen (Zürich), William de Wit von Haarlem (Holland).

Diplom als Elektroingenieur: N. Plautius Andronescu von Bukarest (Rumänien), Oskar Bally von Schönenwerd (Solothurn), Arthur Binz von Basel, Charles Blenk von Genf, Antonio Bresser Monteiro von São Paulo (Brasilien), Fritz Brunner von Zürich, Hermann Christen von Herzogenbuchsee (Bern), Josef Gartenmann von Brönshofen (St. Gallen), L. Alexander Harlat von Bukarest (Rumänien), Hans Hegetschweiler von Basel, Adrien Hess von Aegeren (Bern), Maurice Jéquier von Fleurier (Neuenburg), Alfred Imhof von Steffisburg (Bern), Robert-Henry Leroy von Genf, Johann Lewin von Konsk (Polen), Alexander Motschan von Rieden (Zürich), Otto Naef von Winterthur (Zürich), Adolf Pestalozzi von Zürich, Walter Renggli von Zürich, Paul Schmitt von Basel, Karl Schneider von Lenzburg (Aargau), Albert Troendle von Basel, Stanislas Wilczynski von Warschau (Polen), Arthur Winiger von Hohenrain (Luzern), Fritz Wüthrich von Trub (Bern).

Diplom als Ingenieur-Chemiker: Juan Gimenez von Barcelona (Spanien), Willy Gruber von Langenbruck (Baselland), Hans Reimers von Winterthur (Zürich).

Diplom als Landwirt: Emile Dupont von Valsavaranche (Italien), Friedrich Käser von Dürrenroth (Bern), Walter Marbach von Ober-Wichtrach (Bern), Stanislaus Makowiecki, von Michalowka bei Kamenetz (Russland), Eduard Müller von Basel, Walter Thomann von Affeltrangen (Thurgau), Diplom in molkereitechnischer Richtung.

Diplom als Fachlehrer in mathematisch-physikalischer Richtung: Charles Golaz von Genf.

Diplom als Fachlehrer in naturwissenschaftlicher Richtung: Albert Ochsner von Illnau (Zürich).

Besondere Auszeichnungen. Dem dipl. Vermessungs-Ingenieur Emil Brunner von Zürich und dem dipl. Elektro-Ingenieur Maurice Jéquier von Fleurier (Neuenburg) wurden für ihre vorzüglichen Diplomarbeiten Prämien von je 400 Fr. aus der Kernschen Stiftung nebst der silbernen Medaille der Eidgenössischen Technischen Hochschule zuerkannt.

Kraftübertragung mit 110 000 Volt von Bitterfeld nach Berlin. Am 22. Juni wurde mit der Uebertragung elektrischer Energie mit 110 000 Volt Spannung von dem Grosskraftwerk Golpa-Zschornewitz bei Bitterfeld¹⁾ nach Berlin begonnen. Wie wir der „E. T. Z.“ entnehmen, hat die Leitung eine Länge von 132 km. Sie besteht aus drei Aluminiumseilen von je 120 mm² Querschnitt, die auf eisernen, in Entfernung von rund 250 m aufgestellten Masten verlegt sind. Diese sind für die Aufnahme von drei weiteren Leitern vorgesehen. Die an beiden Enden aufgestellten Transformatoren von je 16 000 kVA besitzen Aluminium-Wicklung. Durch die Uebertragung elektrischer Energie nach Berlin wird eine Entlastung der Kohlenzufuhr um täglich 300 bis 400 t Steinkohle erzielt.

Ein elektrisch betriebener Eisbrecher ist im Oberwasserlauf der Niagara-Wasserkraftwerke in Dienst gestellt worden. Der Antrieb des Schiffes erfolgt nach „E. u. M.“ durch einen 75 PS Motor, der von einer längs des Ufers gespannten Oberleitung aus mittels eines Stromabnehmerwagens gespeist wird.

Schweizerische Bundesbahnen. In seiner Sitzung vom 29. Juli wählte der Bundesrat als Mitglied des Verwaltungsrates der Schweiz. Bundesbahnen, an Stelle des verstorbenen Herrn Adrien Lachenal in Genf, alt Staatsrat Victor Charbonnet, Ingenieur in Genf.

Die Schweizer. Werkbund-Ausstellung in Zürich ist vorläufig bis zum Sonntag den 15. September 1918 verlängert worden.

Nekrologie.

† F. Hofmann. Im Bürgerspital zu Basel starb am 18. Juli an den Folgen der Grippe, während der Erfüllung seiner Militärdienstpflicht, Ingenieur R. Fritz Hofmann-Blum in seinem 29. Lebensjahr. Hofmann wurde am 12. Januar 1890 in Buenos Ayres geboren, kam aber schon mit drei Jahren nach Zürich. Nach Absolvierung des kantonalen Gymnasiums bezog er im Herbst 1909 die Eidgenössische Technische Hochschule, an der er, nach Unterbrechung seiner Studien durch eine einjährige praktische Betätigung in den Werkstätten des Eisenwerkes Klus, im Jahre 1914 das Diplom als Maschinen-Ingenieur erwarb, wobei ihm für seine vorzügliche Diplomarbeit die silberne Medaille der E. T. H. zuerkannt wurde. Bis Herbst 1915 war er sodann als Assistent bei Prof. Dr. Prásil tätig und fand darauf eine Anstellung in der Kammgarnspinnerei Schaffhausen. Schon nach kurzer Zeit übernahm er jedoch, einen selbständigen Wirkungskreis vorziehend, die ihm angebotene Leitung des Aluminium-Schweisswerkes A.-G. in Schlieren. Mit Fritz Hofmann ist ein Mann voll Tatkraft und Fleiss dahingegangen, dessen Tüchtigkeit zu den grössten Hoffnungen berechtigte.

Konkurrenzen.

Arbeiterkolonie der A.-G. Piccard, Pictet & Cie. in Äire bei Genf. Die „Société anonyme des Ateliers Piccard, Pictet & Cie.“ in Genf veranstaltet unter den in der Schweiz niedergelassenen schweizerischen Architekten einen Wettbewerb zur Erlangung von Plänen zu einer in der Nähe Genfs, auf einem 28 ha messenden, an der Rhone gelegenen Grundstück von hervorragender Schönheit zu erstellenden Arbeiterkolonie für ungefähr 2500 Bewohner. Als Einlieferungstermin ist der 10. Januar 1919 festgesetzt. Das Preisgericht besteht aus den Architekten Henry Baudin und Maurice Turrettini in Genf, Hans Bernoulli in Basel, Jean Taillens in Lausanne und René v. Wurtemberger in Bern, Herrn Daniel Baud-Bovy, Direktor der Ecole des Beaux-Arts in Genf, sowie den Herren Frédéric Conod und Léon Dufour, Delegierte des Verwaltungsrates der ausschreibenden Firma. Als Ersatzmänner sind vorgesehen die Architekten Ernest Odier und Guillaume Revilliod, beide in Genf. Zur Prämierung der vier oder fünf besten Entwürfe steht dem Preisgericht die Summe von 25 000 Fr. zur Verfügung. Ferner behält sich die ausschreibende Firma das Recht vor, nicht

¹⁾ Vergl. die Notiz auf Seite 184 von Band LXV (17. April 1915).

prämierte Projekte zu einem der Höhe des letzten erteilten Preises entsprechenden Betrag anzukaufen. Die prämierten und angekauften Entwürfe gehen in das Eigentum der ausschreibenden Firma über, die sich sowohl bezüglich deren Verwertung als auch der Ausarbeitung des endgültigen Entwurfes und der Bauausführung freie Hand vorbehält. Verlangt werden: Ein Lageplan 1:500, Grundrisse, Aufriss und Fassaden von höchstens fünf Wohnhaustypen 1:100, ein oder zwei charakteristische Schaubilder nach Wahl des Konkurrenten, eine perspektivische Gesamtansicht aus der Vogelschau, ein kurzer Erläuterungsbericht nebst Berechnungen.

Das Programm nebst einem Lageplan 1:500, einem Gesamt-Situationsplan 1:1000, einer Tabelle zum Zusammenstellen der Grundflächen, Kubaturen usw., sowie den in Betracht kommenden gesetzlichen Vorschriften kann beim „Service de la Cité-Jardin“ der ausschreibenden Firma in Charmilles, Genève, bezogen werden. An die gleiche Stelle sind allfällige Anfragen zu richten. Die bezüglichen Antworten werden von Architekt M. Turrettini erteilt und sämtlichen Bewerbern zur Kenntnis gebracht werden.

Synagoge in Zürich. (Band LXXI, Seite 172 und 209, Band LXXII, Seite 55). Das Preisgericht hat unter den 58 eingegangenen Entwürfen die folgenden prämiert, wobei ein erster Preis nicht erteilt wurde:

1. Rang (2000 Fr.): Entwurf „Raum und Körper“; Verfasser Architekt Gottfried Bachmann in Zürich.
2. Rang (1800 Fr.): Entwurf „Symmetrie“; Verfasser Architekten Gebr. Pfister in Zürich.
3. Rang ex aequo (1600 Fr.): Entwurf „1. August 1918“; Verfasser Architekt Wilhelm Brenneisen in Zürich.
3. Rang ex aequo (1600 Fr.): Entwurf „An stiller Strasse“; Verfasser Architekten Kündig & Oetiker in Zürich.

Ferner hat das Preisgericht zum Ankauf (zu je 500 Fr.) empfohlen die Entwürfe von Architekt Karl Indermühle in Bern und von Architekt Hans Bernoulli in Basel.

Eine öffentliche Ausstellung der Entwürfe ist gegenwärtig nicht gestattet, was wir erst nach Redaktionschluss der letzten Nummer erfuhren. Von den mitkonkurrierenden Bewerbern können sie jedoch von Montag den 19. bis und mit Freitag den 23. August, je vormittags 9 bis 12 Uhr und nachmittags 2 bis 5 Uhr in der Aula des Hirschengraben-Schulhauses in Zürich besichtigt werden.

Literatur.

Bau und Berechnung der Verbrennungskraftmaschinen. Eine Einführung von Franz Seufert, Ingenieur und Oberlehrer an der kgl. höheren Maschinenbauschule in Stettin. Mit 90 Abbildungen und vier Tafeln. Berlin 1917. Verlag von Julius Springer. Preis geb. M. 5,60.

Das vorliegende Werk ist nicht etwa als ausführliches Lehr- und Handbuch für den Konstrukteur von Verbrennungskraftmaschinen gedacht; es soll vielmehr, wie der Verfasser im Vorworte selbst bemerkt, im Rahmen des an Maschinenbauschulen behandelten Stoffes dem Lernenden in knapper Fassung diese Maschinen vorführen, und zwar nicht bloss, wie die meisten kleineren Werke, in beschreibendem Sinne, sondern auch hinsichtlich Berechnung, Theorie und Wirtschaftlichkeit. Nicht nur dem Studierenden, sondern auch dem auf einem andern Gebiete tätigen Ingenieur, der sich rasch einen Ueberblick über die Verbrennungskraftmaschinen verschaffen will, kann dieses Werk bestens empfohlen werden.

Redaktion: A. JEGHER, CARL JEGHER.
Dianastrasse 5, Zürich 2.

Vereinsnachrichten.

Gesellschaft ehemaliger Studierender der Eidgenössischen Technischen Hochschule in Zürich.

Stellenvermittlung.

On cherche un ingénieur diplômé, capable d'organiser et de diriger des travaux publics en Grèce. Position de premier ordre. (2134)

On cherche pour la Suisse un ingénieur-mécanicien pour le service d'entretien d'usines de construction. (2135)

On cherche pour la Suisse un ingénieur-mécanicien pour le calcul des prix de revient. (2136)

On cherche pour la France un ingénieur comme chef de service d'une batterie de générateurs de gaz Dowson. (2137)

Auskunft erteilt kostenlos Das Bureau der G. e. P.
Dianastrasse 5, Zürich.