

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 91/92 (1928)  
**Heft:** 19

## Wettbewerbe

### 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>**

hohen, achteckigen Turm mit 12,75 m unterem Durchmesser. Wie der „Bauingenieur“ nach „Eng. News Record“ berichtet, reichen die 1,7 m starken Betontragpfähle der Fundation 33 m unter den Flusswasserspiegel bis auf den Felsen. Zur Sicherung gegen aufwärts wirkende Windkräfte sind die vier Ecksäulen 7,5 m tief in die Tragpfähle verankert; sonst sind als Windaussteifung nur Zwickel und die durchgehende Betonbodenplatte im 24. Geschoss vorgesehen; die Zwickel haben sich bei starken Winden auch im Turm als genügend erwiesen. Die Betonumkleidung des stählernen Tragwerks hat 7,5 cm Mindeststärke. Zur Aufstellung dienten Schwenkkranne von 30 bis 12 m Armlänge, für die Betonverteilung von den Mischern im Kellergeschoss aus Schachtaufzüge.

**Fördergeräte mit Aluminiumfutter.** Die Affinität des Aluminiums zum Öl, d. h. seine Eigenschaft, feinste Oelteilchen auf seiner Oberfläche festzuhalten und diese damit wasserabweisend zu machen, wurde versuchswise zur Verhütung des Anklebens und Anfrierens von Fördergut nutzbar gemacht. Kippwagen, bei denen die mit dem Material in Berührung kommenden Flächen mit Aluminiumblech ausgefüttert wurden, haben sich laut „Z. V. D. I.“ vom 14. April in zweijähriger Betriebszeit in Tag- und Nachtbetrieb bestens bewährt. Ein Abklopfen der Wagen oder ein Nachschaufeln war nicht mehr notwendig, die Kippzeit wurde um die Hälfte reduziert und der Aluminiumverschleiss war bei dem nicht näher bezeichneten Material sehr gering. Die erhöhten Verschleiss unterworfenen vordere Kante wurde in Eisenblech gelassen.

**Elektrifikation der Schweizer. Bundesbahnen.** Seit Mittwoch den 9. Mai werden auf der Strecke Zollikofen-Biel, seit gestern auch auf der Strecke Sargans-Chur sämtliche Züge elektrisch geführt. Ferner soll am 13. Mai auf der Strecke Lengnau-Delsberg, am 15. Mai auf der Strecke Winterthur-Romanshorn-Rorschach der regelmässige elektrische Betrieb aufgenommen werden.

**Basler Rheinhafenverkehr.** Das Schiffahrtsamt Basel gibt den Güterumschlag im und bis Monat April 1928 wie folgt bekannt:

Schiffahrtsperiode	1928			1927		
	Bergfahrt	Talfahrt	Total	Bergfahrt	Talfahrt	Total
April . . .	31 919	867	32 788	42 935	7 883	50 818
Januar bis April	112 447	4 167	116 614	64 641	9 746	74 387
Davon Rhein	—	18	18	26 348	7 288	33 636
Kanal	112 447	4 149	116 596	38 293	2458	40 751

**Villa au Petit-Saconnex près Genève.** Es wurde übersehen, auf der in Nummer 16 eingefügten Tafel zu erwähnen, dass die Photographien, mit Ausnahme der oben auf Tafel 23 wiedergegebenen, Aufnahmen von James Perret, Photograph in Lausanne sind, was hiermit nachgetragen sei.

### Nekrolog.

† Max Trzcinski wurde am 27. Mai 1869 in Ennetbaden als Sohn eines polnischen Emigranten geboren, der wegen seiner Beteiligung am polnischen Aufstande vom Jahre 1863 gegen die russische Regierung flüchten musste und im Hause seiner künftigen Gemahlin in Ennetbaden eine freundliche Aufnahme fand. Trzcinski besuchte in seinem Geburtsort die Gemeindeschule und in Baden die Bezirksschule, worauf er nach Genf auf die Mittelschule kam, an der er im Jahre 1887 die Maturitätsprüfung bestand. Im Herbst gleichen Jahres trat er in die Eidgenössische Technische Hochschule in Zürich ein, die er im März 1891 mit dem Diplom als Bauingenieur absolvierte. In den ersten Jahren seiner praktischen Tätigkeit hat er sich seinem Lieblingsfach, dem Eisen-Brückenbau, gewidmet, zum Teil bei der Firma Bossard & Cie. in Näfels, später bei der Schweizerischen Nordostbahn, in welcher Stellung er öfters zur Abnahme von eisernen Brücken ins Ausland, so nach Lothringen, ins Ruhrgebiet und nach Italien delegiert wurde. In den Jahren 1896 bis 1899 hatte er den Bau der Kornhausbrücke in Bern zu leiten. Später finden wir ihn bei der Jura-Simplon-Bahn, in Broc

beim Bau eines Kraftwerkes, auf Reisen in Deutschland und beim Strassenbau im Kanton Glarus. Im Jahre 1907 berief ihn die Gemeinde Zofingen als Stadtbauverwalter, in welcher Stellung er bis zum Jahre 1915 verblieb. Hierauf trat er als Ingenieur bei der Bauabteilung der A.-G. „Motor-Columbus“ in Baden ein und wirkte daselbst bis zu seinem am 19. April 1928 als Folge eines Schlaganfalles eingetretenen jähnen Tode.

Trzcinski, der seinen Beruf stets mit jugendlichem Eifer liebte, war ein tüchtiger, äusserst zuverlässiger Fachmann, der es auch in seinen vorgerückteren Jahren nicht verschmähte, wenn nötig noch selbst Zirkel und Reisschiene in die Hand zu nehmen. Ein offener und gerader Charakter, korrekt und liebenswürdig gegenüber seinen Vorgesetzten und Untergebenen, ein angenehmer Gesellschafter, hat er es immer verstanden, sich die Sympathien aller, mit denen er zu verkehren hatte, zu erwerben. Wer ihn kannte, wird ihm ein ehrendes Andenken bewahren. B.

† J. Pannatier von Vernayaz ist Mitte April in Singapur einer heftigen Lungenentzündung erlegen. Pannatier, der 1909 aus der Kulturingenieurschule der E. T. H. hervorgegangen war, hat ein beruflich sehr bewegtes Leben hinter sich. Er hat (1913 bis 15) beim Bau der st. gallischen Kläranlage mitgewirkt und war dann während weiterer zwei Jahre am Tiefbauamt in Biel beschäftigt. 1917 kam er zur Soc. d'Entreprises et d'Exploitations nach Frankreich, für die er Projektierung und Bauausführung der Wasserkraftanlage Thurie in Pamplonne leitete. Von 1920 an war er Oberingenieur des Aussendienstes bei der Cie. de Fives-Lille, und seit 1922

Adm. Délég. der Cie. Centrale d'Entreprises in Lille. Im Begriffe, für die französische Firma der Soc. d'Exploitation des Etablissement Brossard Mopin eine neue Tätigkeit im fernen Osten aufzunehmen, wurde er vom Tod ereilt.



MAX TRZCINSKI  
INGENIEUR

29. Mai 1869

19. April 1928

### Wettbewerbe.

**Strassen-Unterführung bei der Station Küsnacht-Zürich** (Band 90, S. 302, Band 91, S. 201). Das Preisgericht hat seine Arbeiten am 1. Mai 1928 beendet. Das Urteil lautet wie folgt:

Es wird kein I. Preis erteilt.

II. Preis, ex aequo (3200 Fr.), H. Labhart & Hs. Streuli, Arch., Zürich, Mitarbeiter Ad. Kramer & Cie., Baugeschäft, Zürich.

II. Preis, ex aequo (3200 Fr.), Walter Bruppacher, Arch., Küsnacht.

III. Preis (2600 Fr.), W. Zollikofer, Gemeindeingenieur, Thalwil.

IV. Preis (2000 Fr.), J. J. Rüegg & Cie., Ingenieurbureau, Zürich 2, und Steger & Egger, Architekten, Zürich 7.

Ankäufe (800 Fr.), a) A. Bräm, Gemeindeingenieur, Kilchberg, und W. Stoll, Ingenieur, Kilchberg; b) Ed. Stadelmann, Dipl. Ingenieur Zürich 6, Mitarbeiter Stadtgeometer S. Bertschmann, Zürich; c) L. Auf der Maur, Ingenieur, Oerlikon; d) Alfr. Hässig, Architekt, Zürich; e) K. Knell, Architekt, Zürich und Küsnacht, Otto Dürr, Architekt, Zürich, Mitarbeiter K. Schulthess, Geometer, Küsnacht.

Die Entwürfe sind bis und mit 20. Mai 1928 im Singsaal des Sekundarschulhauses ausgestellt, wo sie täglich je von 8 bis 18 Uhr besichtigt werden können.

**Schulhaus Balsthal** (Band 91, S. 119 und 225). Unter 36 rechtzeitig eingelauften Entwürfen hat das Preisgericht am 5. Mai folgende prämiert (ein I. Preis konnte nicht erteilt werden):

1. Rang (2400 Fr.) Entwurf der Arch. von Arx & Real, Olten.

2. Rang (1100 Fr.) Entwurf von Arch. Fr. v. Niederhäusern, Olten.

3. Rang (900 Fr.) Entwurf von Arch. Werner Studer, Solothurn.

4. Rang (800 Fr.) Entwurf von Arch. Emil Schenker in St. Gallen.

5. Rang (800 Fr.) Entwurf von Arch. A. Witmer-Karrer in Zürich.

Das Preisgericht bezeichnet das in den 1. Rang gestellte Projekt als geeignete Grundlage für die weitere Bearbeitung; es empfiehlt deshalb, seinen Verfassern die Anfertigung eines Bauprojektes zu übertragen. — Die Ausstellung der Entwürfe im Bezirksschulhaus in Balsthal kann noch bis morgen Sonntag (10 bis 18 Uhr) besichtigt werden.

**Bemalung der Häuser am Münsterhof in Zürich** (Seite 92). Das Preisgericht, bestehend aus den Malern Aug. Giacometti (Zürich), A. H. Pellegrini (Basel), den Architekten Stadtbaumeister H. Herter und P. Meyer (Zürich), und den Herren Oberst C. Bodmer, Zunftpfleger zur Waag, und H. Fürrer als Vertreter der Hausbesitzer, tagte am 8. und 9. Mai im Hirschengrabenschulhaus. 57 Projekte sind rechtzeitig eingelaufen, und durch das städtische Hochbauamt einer Vorprüfung unterzogen worden.

Das Prämiierungsergebnis ist folgendes:

- I. Preis (2000 Fr.), Bertha Tappolet, Zürich.
- II. Preis (1600 Fr.), Ernst Staub, Dekorationsmaler in Thalwil.
- III. Preis (1200 Fr.), M. Rüegg, Maler, Zürich, z. Z. in Karlsruhe.
- IV. Preis (700 Fr.), Otto Schaefer jun., Maler, Zürich.
- V. Preis (500 Fr.), Trudi Wintsch, Zürich.

Der mit dem ersten Preis ausgezeichnete Entwurf von Fr. Bertha Tappolet wird als Grundlage für die Ausführung empfohlen. Eine wettbewerbs technische Neuerung besteht darin, dass, da Einstimmigkeit nicht zu erzielen war, die Preisrichter im Protokoll mit ihren Namen für ihre Stellungnahme einstehen.

Die Entwürfe sind in der Aula des Hirschengraben-Schulhauses zur öffentlichen Besichtigung ausgestellt von Freitag den 11. Mai (15 Uhr) bis und mit Montag den 21. Mai, je 10 bis 12 und 13 bis 18 Uhr, Sonntag 10 bis 12 Uhr (Auffahrtstag geschlossen).

**Schulhaus in Faoug (Waadt).** (Band 91, Seite 92). In diesem Wettbewerb sind bei 51 Entwürfen folgende Preise erteilt worden:

- I. Preis (800 Fr.): Arch. F. Job, in Firma Hertling & Job, Freiburg und Payerne.
- II. Preis (700 Fr.): Arch. Ch. Coigny, Vevey.
- III. Preis (600 Fr.): Arch. A. Schorp, Montreux.
- IV. Preis (400 Fr.): Arch. C. H. Durieu, Lausanne.

In der Nummer vom 5. Mai 1928 beginnt das „Bulletin Technique de la Suisse romande“ mit der Darstellung der prämierten Entwürfe, worauf wir Interessenten aufmerksam machen.

## Literatur.

**Dieselmaschinen.** Von Dr. Ing. Julius Magg, o. Prof. für Verbrennungskraftmaschinenbau an der Technischen Hochschule in Graz. Din A 4, 292 Seiten mit 1 Bildnis Diesels, 355 Abbildungen im Text und 9 Tafeln. Berlin 1927. Verlag des V. D. I., G. m. b. H. Preis geb. 26 M. (für Mitglieder des V. D. I.: M. 23,40).

Das vorliegende Buch bringt in knapper Form das Wesen des Dieselmotors zur Darstellung. Es zerfällt in drei Hauptabschnitte:

**Grundlagen:** Schön und klar zeigt der Verfasser zunächst, was Diesel ursprünglich wollte und was prinzipiell erreicht wurde. Bei der Vorausbestimmung der Wirkungsgrade wird in begründenswerter Weise die Gas-Entropietafel von Stodola (Dampfturbinen 6. Aufl., Julius Springer, Berlin) benutzt. Die Berechnung der Hauptabmessungen erfolgt entweder auf Grund der erforderlichen Luftsauge menge unter Annahme des für vollkommene Verbrennung nötigen Luftüberschusses, oder auf Grund des mittlern indizierten Druckes, der entweder gewählt oder aus dem Entropiediagramm berechnet wird. Dann folgen Angaben über Treiböle und ihre Eignung für den Dieselmotor, wobei auch Ansichten über die Vorgänge bei der Entzündung des Brennstoffes mitgeteilt werden. Schliesslich wird die Wirtschaftlichkeit kritisch beleuchtet und gezeigt, wie die Kosten der erzeugten Leistung unter Berücksichtigung verschiedener Belastungsverhältnisse zum voraus bestimmt werden können.

**Bauarten.** Zunächst werden allgemeine Ueberlegungen ange stellt über die Beherrschung der Wärmespannungen, die Wahl, ob Viertakt oder Zweitakt, ob Langsam- oder Schnellauf, die günstigste Zylinderzahl und die Eignung der verschiedenen Zerstäubungsarten. Die grosse Fülle der verschiedenen Bauarten wird in Gruppen geordnet. Man interessiert sich gerne für die letzten Neuheiten: Doppelwirkende Maschinen, Gegenkolbenmaschinen, Lokomotiv- und Kraftfahrzeugmaschinen. Abschliessend werden Probleme des Schiffsantriebes angeführt. Eine sorgfältig ausgewählte Sammlung schöner grosser Zusammenstellungszeichnungen von hauptsächlich neuen, zum Teil noch nicht öffentlich bekannten Maschinenbauarten verleiht dem Buch einen ganz besondern Wert.

Der Verfasser gibt keine Konstruktionslehre der Einzelteile; er überlässt das mit Recht Sonderwerken. Dafür werden in vor trefflicher Weise die Leitgedanken entwickelt, aus denen die einzelnen Bauarten hervorgegangen sind.

Nur gelegentlich finden sich Bemerkungen über besonders interessante Einzelheiten. Hier ist die eingehende Darstellung der baulichen Entwicklung des doppeltwirkenden Zweitaktmotors zu nennen.

**Sonderprobleme.** Zuerst werden die Möglichkeiten besprochen, wie der theoretische Prozess weiter verbessert werden kann. Dann folgen die Berechnung des Auspuff- und Spülvorganges, die Theorie der Leistungssteigerung durch Aufladen des Zylinders mit vorverdichteter Luft und eine kurze Behandlung des Spülvorganges bei Zweitakt-Maschinen, bei denen die untere Kolbenseite als SpülLuftpumpe wirkt. Sehr interessant sind die Studien und Ergebnisse zur Frage der Abgasturbine; die Berechnungen werden dabei in anschaulicher Weise mit Hilfe einer eigens dazu entworfenen Entropietafel für Verbrennungsgase durchgeführt. Im Anhang finden sich Tabellen über Maschinengewichte, Schwungmomente und Raumbedarf. Ein ausführlicher Literaturnachweis mit kritischen Bemerkungen gibt einen guten Ueberblick über das den Dieselmotor behandelnde oder damit in Zusammenhang stehende Schrifttum.

Gegenüber der neulich erschienenen 2. Auflage des Werkes von Körner, der Bau des Dieselmotors (Julius Springer, Berlin) bietet das vorliegende Buch wesentliche Vorteile. Zunächst der Preis, dann die klare Darstellung des Wesentlichen, die sorgfältige Auswahl des Stoffes, namentlich des Bildermaterials und vor allem die Behandlung von Problemen, für die heute das grösste Interesse vorhanden ist.

Das Buch ist vom Verlag sehr schön ausgestattet. Es kann jedem, der sich für den Dieselmotor interessiert, warm empfohlen werden. Insbesondere bietet es Studierenden eine Fülle von Anregungen zu theoretischem und konstruktivem Arbeiten. A. O. Ueber Kostenberechnung im Tiefbau von Dr. Ing. Heinrich Eckert, 120 Seiten, 5 Abb. im Text und 96 Tabellen. Berlin 1925. Verlag von Julius Springer. Preis geh. 6 M., geb. 7 M.

Auf dem Gebiet des Tiefbaues bedarf das Kalkulationswesen noch weitgehender wissenschaftlicher Untersuchungen, um sich mit der hochentwickelten Fabrik-Kalkulation messen zu können. Wir begrüssen daher jede Schrift, die dieses Ziel fördert, und können die Untersuchungen Eckerts, die sich vor allem mit Erdarbeiten beschäftigen, zum Studium warm empfehlen. Das Buch enthält ein reichhaltiges Zahlenmaterial über die Leistungsfähigkeit des Tiefbaugerätes, über Strom- und Betriebsmittelverbrauch und Angaben über die Anschaffungs- und Mietpreise. Letztgenannten kommt natürlich nur ein relativer Wert zu, da sie schwankend sind und nicht ohne weiteres auf fremde Verhältnisse übertragen werden können. Der Wert des Buches liegt in einer sehr eingehenden Besprechung der einzelnen Kostenteile; die eigentliche Kostenberechnung, die Zusammenfassung der Einzel- und Gemeinkosten zur Ermittlung der Selbstkosten ist etwas zu kurz gekommen. Walther.

Eingegangene Werke; Besprechung vorbehalten.

**Beschreibung der Dampfverteilung im Lokomotivzylinder und der Steuerung von Walschaerts (Heusinger).** Von Alfred Moser, Lokomotivführer der S. B. B., Basel. Technischer Mitarbeiter des Schweiz. Lokomotivpersonal-Verbandes. Zweite, erweiterte Auflage. Mit 45 Abb. und zwei Tafeln. Biel 1927. Verlag der Schweiz. Lokomotivpersonal-Verbandes. Zu beziehen beim Verfasser, Gundeldingerstr. 81, Basel.

**Erster Bericht der Geotechnischen Kommission der Schweiz. Naturforschenden Gesellschaft über die Untersuchung von Strassenbaumaterialien.** Sonderabdruck aus der „Schweizerischen Zeitschrift für Strassenwesen“. Zürich 1927. Zu beziehen beim Bureau der Geotechn. Komm. der Schweiz. Naturforschenden Gesellschaft, Sonneggstrasse 5, Zürich.

**Neuere Untersuchungen über Strassenbaustoffe und ihre Bewertung in Deutschland und Oesterreich.** Von Prof. Dr. P. Niggli, E. T. H., Institut für Mineralogie und Petrographie, Zürich. Sonderabdruck aus der „Schweizerischen Zeitschrift für Strassenwesen“. Zürich 1928. Zu beziehen beim Bureau der Geotechn. Kommission der Schweiz. Naturforschenden Gesellschaft, Sonneggstrasse 5, Zürich.

**Die Platzkostenrechnung im Dienste der Betriebskontrolle und Preiskalkulation.** Von Dr. Ing. G. Kritzler, Marine-Ingenieur a. D. Mit zahlreichen Formularen und einem vollständig durchgeführten praktischen Beispiel, Heft 9 von „Betriebswirtschaftliche Zeitfragen“. Berlin 1928. Verlag von Julius Springer. Preis geh. M. 4.50.

Redaktion: CARL JEGHER, GEORGES ZINDEL.  
Dianastrasse 5, Zürich 2.