

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 53/54 (1909)
Heft: 5

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: 14.05.2025

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

d. h. die Resultierende AR_2 der zwei Kräfte AP_1' , AP_2' wird der Grösse nach gefunden, indem man AS_2 mit $\lambda_1 + \lambda_2$ multipliziert. Zusammengefasst:

Sind A, P_1, P_2 drei Punkte, von denen die beiden letzten fest sind und wirkt von A nach P_1 die Kraft $\lambda_1 \cdot AP_1$, von A nach P_2 die Kraft $\lambda_2 \cdot AP_2$, wo λ_1, λ_2 konstante positive Faktoren sind, so geht, wo auch A gelegen sein mag, die Resultierende der zwei Kräfte durch den Schwerpunkt der Punkte P_1, P_2 , denen die Gewichte λ_1, λ_2 beigelegt sind und die Grösse der Resultierenden ist $(\lambda_1 + \lambda_2) \cdot AS_2$.

Es sei nun P_3 ein weiterer fester Punkt des Raumes und $\lambda_3 \cdot AP_3$, wo λ_3 ein konstanter positiver Faktor ist, eine von A gegen P_3 wirkende Kraft, so geht die Resultierende der drei Kräfte $\lambda_1 \cdot AP_1, \lambda_2 \cdot AP_2, \lambda_3 \cdot AP_3$, d. h. die Resultierende der zwei Kräfte $(\lambda_1 + \lambda_2) \cdot AR_2$ und $\lambda_3 \cdot AP_3$ durch den Schwerpunkt S_3 der zwei Punkte S_2, P_3 mit den Gewichten $\lambda_1 + \lambda_2, \lambda_3$ d. h. durch den Schwerpunkt der drei Punkte P_1, P_2, P_3 mit den bezüglichen Gewichten $\lambda_1, \lambda_2, \lambda_3$ und die Grösse der Resultierenden der drei Kräfte ist $(\lambda_1 + \lambda_2 + \lambda_3) \cdot AS_3$. Ganz gleich für den vierten Punkt P_4 des Raumes und die von A in der Richtung nach P_4 wirkende Kraft $\lambda_4 \cdot AP_4$ und so fort für beliebig viele feste Punkte des Raumes und zugehörige Kräfte.

Ist A ein beliebiger Punkt und sind $P_1, P_2, \dots, P_n$ feste Punkte des Raumes und bedeuten $\lambda_1 \cdot AP_1, \lambda_2 \cdot AP_2, \dots, \lambda_n \cdot AP_n$, wo die $\lambda_1, \lambda_2, \dots, \lambda_n$ positive konstante Faktoren sind, Kräfte, die von A gegen die einzelnen Punkte gerichtet sind, so geht die Resultierende dieser Kräfte, wo auch A gelegen sein mag, stets durch den Schwerpunkt S_n der Punkte $P_1, P_2, \dots, P_n$ mit den Gewichten $\lambda_1, \lambda_2, \dots, \lambda_n$ und die Grösse der Resultierenden ist das $(\lambda_1 + \lambda_2 + \dots + \lambda_n)$ -fache der Strecke von A nach dem Schwerpunkt S_n der Punkte, $AR_n = (\lambda_1 + \lambda_2 + \dots + \lambda_n) \cdot AS_n$.

Die Resultierende ist also null, wenn A in den Schwerpunkt fällt; sie bleibt von konstanter Länge, wenn A sich auf einer Kugel um den Schwerpunkt als Mittelpunkt bewegt. Bei der Bewegung von A auf einer beliebigen Kurve oder Fläche des Raumes wird die Resultierende für diejenigen Lagen des Punktes A ein Minimum oder Maximum, welche die Fusspunkte der Normalen von dem Schwerpunkt S_n auf die Kurve oder Fläche sind. Diese Fusspunkte haben die weitere Eigenschaft, dass für sie der Ausdruck

$$\lambda_1 \cdot \overline{AP_1^2} + \lambda_2 \cdot \overline{AP_2^2} + \dots + \lambda_n \cdot \overline{AP_n^2}$$

ein Minimum oder ein Maximum ist; denn es gilt der Satz (Schweiz. Bauzeitung, Bd. L, Seite 48, Spezialfall):

Sind $P_1, P_2, \dots, P_n$ feste Punkte und ist A ein beweglicher Punkt des Raumes, der auf einer Kurve oder Fläche läuft, so wird der Ausdruck

$$\lambda_1 \cdot \overline{AP_1^2} + \lambda_2 \cdot \overline{AP_2^2} + \dots + \lambda_n \cdot \overline{AP_n^2},$$

wo $\lambda_1, \lambda_2, \dots, \lambda_n$ beliebige Faktoren sind, ein Minimum oder ein Maximum, wenn $\lambda_1 \cdot AP_1, \lambda_2 \cdot AP_2, \dots, \lambda_n \cdot AP_n$ als Kräfte

aufgefasst, ein System von Kräften darstellen, dessen Resultierende auf der Kurve oder Fläche senkrecht steht. Aber im vorliegenden Falle geht die Resultierende stets durch den festen Schwerpunkt S_n und daher geben die Normalen von S_n in ihren Fusspunkten auf der Kurve oder Fläche die fraglichen Punkte. Die Ausmittlung der Quadratsummen für den beliebigen Punkt A und den ausgezeichneten Punkt S_n , die in der erwähnten Steiner'schen Abhandlung gemacht ist, mag hier unterbleiben.

Aus „Unsere Heimstätten, wie sie waren und wurden.“

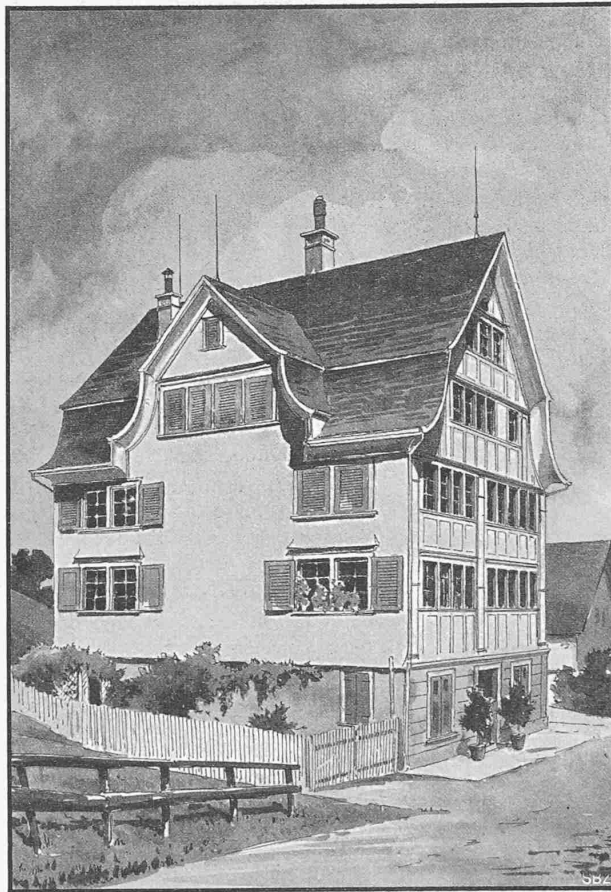


Abb. 4. Fabrikantenhaus in Speicher.

Nach einer Tuschzeichnung von Sal. Schlatter in St. Gallen.

Die Ergebnisse, die daraus folgen, lauten wie früher, aber ohne die Einschränkung, dass die konstanten Faktoren alle positiv seien, und mit der Festsetzung, dass die Punkte, deren Schwerpunkt zu bestimmen ist, positive oder negative Gewichte bekommen, entsprechend den Vorzeichen der Faktoren. (Schluss folgt.)

Miscellanea.

Gordon-Bennet-Wettfliegen 1909. In der Generalversammlung des schweizerischen Aeroklubs vom 24. Januar zu Zürich, beschloss dieser, dass das diesjährige Gordon-Bennet-Wettfliegen, das infolge des Sieges der «Helvetia» von der Schweiz zu übernehmen ist, in Zürich abgehalten werden solle. Keine andere Schweizerstadt bietet die Möglichkeit, das erforderliche Gas zur gleichzeitigen Füllung von 30 bis 40 Ballons zu durchschnittlich 2200 m³ Inhalt zu liefern, wie das städtische Gaswerk in Schlieren. Ausserdem sind daselbst die Platzverhältnisse die zu einer geordneten Durchführung der Wettfahrt denkbar günstigsten. Die Art, wie die Ortsgruppe Zürich des schweizerischen Aeroklubs unter Leitung des Ingenieurs H. v. Gugelberg bisher die Vorarbeiten eingeleitet und geführt hat, lässt erwarten, dass die Schweiz in der Durchführung hinter andern Ländern nicht zurückstehen wird. Regierung und Stadtrat von Zürich, sowie die Verkehrs- und sportlichen Vereinigungen haben ihre Unterstützung zugesagt. Die Wettfahrt soll anfangs Oktober stattfinden.

Bund schweizerischer Architekten. Zur zweiten Generalversammlung fanden sich am 23. d. M. etwa 30 Mitglieder im Künstlergute in Zürich zusammen, wo nachmittags 4 Uhr die Hauptversammlung durch Architekt Max Müller eröffnet wurde. In seiner Begrüßungsansprache hob der Vorsitzende als die zwei Hauptmomente aus der bisherigen Tätigkeit des Vorstandes hervor die Veranstaltung der gegenwärtigen Ausstellung von Arbeiten der Mitglieder und die Bemühungen um Gründung eines Vereinsorgans unter der Redaktion des Vereinssekretärs Dr. C. H. Baer, für das schliesslich der Wagnersche Verlag in Bern gewonnen wurde. Den Geschäftsbericht über das erste halbe Vereinsjahr erstattete der Schriftführer Dr. Baer. Er führte aus, dass die am 27. Juni 1908 erfolgte Gründung des B. S. A.¹⁾ eine direkte Folge der Standesfragenbewegung unter den schweizerischen Architekten gewesen sei.²⁾ Dem Geschäftsbericht war auch zu entnehmen, dass der «Ehrenrat» seit der Gründung acht Aufnahmen vollzogen habe, womit sich der Mitgliederbestand auf 51 erhöhte. Es folgten verschiedene geschäftliche Verhandlungen von mehr internem Interesse, aus denen wir nur erwähnen wollen, dass das Vereinsorgan obligatorisch erklärt und als nächstjähriger Versammlungsort Bern bestimmt wurde. Sodann wählte die Versammlung eine Kommission, bestehend aus den Herren Eug. Schlatter, St. Gallen, O. Schäfer, Chur, H. Weideli, Zürich, In der Mühle, Bern und P. Siegwart in Aarau, welcher Kommission die Prüfung der Honorar- und Wettbewerbsnormen³⁾ des S. I. & A.-V. übertragen wurde. Schliesslich beschloss man die obenerwähnte Architekturausstellung womöglich in Basel und einer dritten Schweizerstadt zu wiederholen.

Nationalbankgebäude in Bern.⁴⁾ In den schweizerischen Tageszeitungen wird die Frage erörtert, den für die Schweizer Nationalbank zu erstellenden Bau nicht unmittelbar an den Bundesplatz zu stellen, sondern ihn ostwärts, etwa in die Achse des Bundeshausostbaues zu verschieben, das freigelassene Terrain gegen den Bundesplatz als Gartenanlage zu gestalten und für das jetzt als Anbau an die Nationalbank projektierte Verwaltungsgebäude der Bundesverwaltung einen andern Bauplatz zu bestimmen; ein Plan, der auf das lebhafteste zu begrüßen ist. Seine Durchführung würde an Stelle des nach dem jetzigen Plan sich ergebenden engen Durchganges nach dem Bundeshausostbau, der diesen ganz verdecken müsste, diesen Teil des Bundeshauses freilassen. Das Nationalbankgebäude könnte mit vier Fronten als ein in sich abgeschlossener Bau aufgeführt werden, und der grössere Abstand vom Bundesplatz sowie die vorgelegte Anlage würden für die zu wählenden Bauformen grössere Freiheit gewähren.

Es war schon ursprünglich bei Erwerbung des Terrains bis zur Amtshausgasse beabsichtigt gewesen, dasselbe in Rücksicht auf die Bundeshausbauten ganz frei zu lassen, bzw. in eine englische Anlage zu verwandeln. Der Plan scheiterte an finanziellen Bedenken von Bundesrat Hauser. Hoffentlich entschliessen sich die Bundesbehörden noch in letzter Stunde, ihn wenigstens teilweise wieder aufleben zu lassen und zur befriedigenden Ausgestaltung der Umgebung unseres Bundeshauses festzuhalten.

Die Kathedrale von Toledo. Dem gewaltigen Denkmal altspanischer Architektur, das im XIII. Jahrhundert an der Stelle errichtet worden ist, wo schon im VIII. Jahrhundert eine westgotische, später in eine Moschee umgewandelte Kirche stand, droht ernste Gefahr. Die Pfeiler des Hauptschiffes sind teilweise gewichen, die Säulen und Gewölbe zeigen höchst bedenkliche Risse. Man schreibt diese Erscheinung den im Laufe der Jahrhunderte in den oberen Teilen des Bauwerkes wiederholt vorgenommenen Restaurationen und Zubauten zu, bei denen auf die Tragfähigkeit der untern Teile nicht genügend Rücksicht genommen wurde. Der Kunsthistoriker Francisco Alcántara hat die Kathedrale genau untersucht und gibt ein erschreckendes Bild ihres Zustandes. Es wird vorgeschlagen, sofort die bedeutendsten Architekten Spaniens zu vereinigen, um festzustellen, welche Massnahmen unverzüglich zu treffen sind, damit wenn noch möglich der Gefahr des Einsturzes vorgebeugt werde.

Einführung einer durchgehenden Güterzugsbremse. An die Verhandlungen der internationalen Kommission für die Behandlung der Frage der Einführung einer durchgehenden Güterzugsbremse hat der Bundesrat abgeordnet die Herren R. Winkler, Direktor der technischen Abteilung des Eisenbahndepartements und A. Keller, Obermaschineningenieur bei der Generaldirektion der schweizerischen Bundesbahnen.

¹⁾ Bd. LII, S. 14.

²⁾ Genau dieselbe Bewegung, die ein halbes Jahr vorher zur Bildung des «Ausschusses für Standesfragen» im S. I. & A.-V. geführt hat.

³⁾ Die nach jahrelangen Beratungen in revidierter Form am 1. d. M. endlich in Kraft getreten sind. Siehe Bd. LII, S. 270.

⁴⁾ Siehe unsere Darstellung der prämierten Entwürfe in Band LI Seite 322 bis 337.

Korrespondenz.

Der Schriftwechsel zwischen Herrn R. Esnault-Pelterie in Billancourt, dem Erbauer des von uns auf Seite 229 des letzten Bandes dargestellten *Luftschiffmotors* und Herrn Ingenieur Karl Imfeld, dem wir die Besprechung der interessanten Maschine verdanken, wurde von uns auf den Seiten 269 und 285 des gleichen Bandes veröffentlicht.

Ein weiteres Schreiben des erstgenannten, das uns, nachdem beide Teile zu Wort gekommen waren, nicht zur Veröffentlichung bestimmt schien, wurde Herrn Imfeld zur direkten Beantwortung überwiesen. Entgegen unserer Annahme wünscht aber Herr R. Esnault-Pelterie nachträglich auch den Abdruck dieses Schreibens, welchem Wünsche wir selbstverständlich gerne nachkommen.

Herr Karl Imfeld erklärt hinsichtlich desselben, er habe dem von ihm Gesagten nichts weiter beizufügen.

Herr R. Esnault-Pelterie schreibt:

Billancourt, le 1^{er} décembre 1908.

«Monsieur le Directeur.

Je vois dans votre numéro du 21 novembre la réponse de Monsieur Karl Imfeld à ma précédente réponse.

Je constate que les dimensions qu'il a relevées sont exactes, mais au sujet des efforts que vous appelez $R_1 - T_1 - T_2 - R_2$, nous ne sommes pas tout à fait d'accord; la composition de mes forces en admettant, d'ailleurs comme vous le faites, une pression au piston de 21 kg par centimètre carré, me donne pour les forces tangentielles ci-dessus désignées: 435 kg — 550 — 130 — 245. Ceci me donne les couples suivants considérés successivement au même point 0 — 2720 cmkg — 610 cmkg — 0.

Les efforts radiaux sont, au même instant, de 180 kg — 90 kg — 390 kg — 300 kg.

Ces efforts provoquent aux mêmes points des couples de 0 — 1160 cmkg — 2080 cmkg — 0.

Je n'ai pas comme Monsieur Imfeld le temps de pousser des nouveaux calculs à fond et les chiffres que je donne ci-dessus, qui sont une reprise de mes calculs précédents et qui cadrent avec eux, renferment très probablement par rapport à la réalité des erreurs de 10 pour cent. Mais comme je suis physicien autant qu'ingénieur, j'ai l'habitude de me considérer comme très heureux lorsque je peux être certain que les erreurs de mes calculs sont inférieures à celles qu'il m'est impossible d'éviter dans leurs applications pratiques. Or, c'est le cas présent.

Le résultat des efforts ci-dessus considérés est, pour le maneton T_1 , un couple de flexion que j'obtiens par la composition des deux couples rectangulaires ci-dessus mentionnés et que je trouve voisin de 2800 cmkg. Dans ces conditions, la fatigue du maneton est elle-même voisine de 725 kg par centimètre carré.

Quant au bras central, je le trouve soumis à un couple de torsion de 2180 cmkg, et un couple de flexion de 1610 cmkg.

Ceci représente, à la flexion, une fatigue de 443 kg par centimètre carré. Au sujet de l'effort à la torsion je ne connais pas la formule employée par Monsieur Imfeld, je serai très heureux de la connaître car, il me semble difficile que cette fatigue de torsion sous ce couple de 2180 cmkg puisse dépasser 680 kg par centimètre carré.

Je ferais d'ailleurs remarquer à Monsieur Imfeld que, dans mon premier moteur où les dimensions du vilebrequin étaient un peu plus faibles que celles qu'il a relevées sur le dessin, il nous est arrivé qu'une pièce, accidentellement détachée, bloque un piston et arrête le moteur net.

Etant donné que le vilebrequin portait un moulinet en tube d'acier, je pense que Monsieur Imfeld voudra bien reconnaître que les efforts ci-dessus calculés se sont trouvés au minimum multipliés par 5. Or aucune pièce du moteur n'a cédé, sauf le piston qui a été légèrement faussé.

Eh bien je pense, Monsieur Imfeld, que si votre chiffre de fatigue de 2940 kg/cm² à la torsion pour le bras central était exact, quelle que soit la matière qui l'ait constitué il aurait cédé sous le choc; ce qui n'a pas eu lieu.

La théorie est une auxiliaire qui m'est précieuse, mais lorsque elle est en divergence de vue avec la pratique, c'est encore à cette dernière que j'accorde ma confiance, lorsqu'elle est appuyée de preuves suffisantes, et dans le cas présent j'estime qu'elle s'appuie sur des faits suffisamment précis pour me permettre de vous dire que j'ai raison contre vous.

Je répète d'ailleurs que je suis à votre disposition pour vous faire visiter mon usiné et vous montrer mes moteurs, je serai très heureux que vous l'acceptiez.

Veuillez agréer, Monsieur, mes bien distinguées salutations.

R. Esnault-Pelterie.

Konkurrenzen.

Neue katholische Pfarrkirche in Uerdingen am Niederrhein. Die «Deutsche Gesellschaft für christliche Kunst» in München schreibt namens der katholischen Gemeinde zu Uerdingen unter den *Architekten deutscher Zunge* einen Skizzenwettbewerb aus zur Erlangung künstlerischer Entwürfe für eine zweite katholische Pfarrkirche nebst zugehörigem Pfarrhaus. Für Preise ist die Gesamtsumme von 1500 Mk. ausgesetzt. Im Preisgerichte sitzen u. a. als Architekten: Peter Danzer, Assistent an der technischen Hochschule München, Heinr. Freiherr von Schmidt, Professor an der technischen Hochschule München; als Bildhauer: Prof. Balthasar Schmitt und Joseph Huber-Feldkirch, beide in München u. a. Die Projektskizzen sind der ausschreibenden Gesellschaft bis spätestens 19. April d. J. einzureichen. Das ausführliche Programm mit Lageplan des Bauplatzes und fünf Ansichten aus dessen Umgebung ist von der «Geschäftsstelle der deutschen Gesellschaft für christliche Kunst» in München, Karlsstrasse 6/0 zu beziehen.

Berichtigung.

In unserem Artikel über den **Diepoldsauer Durchstich** in Band LII Nr. 21 haben wir auf Seite 279 links unten bemerkt, dass die österreichischen Experten, die von der österreichischen Regierung an Stelle der vom Schweiz. Bundesrat verlangten internationalen Expertise um ihren Rat befragt worden sind, «eine *Erhöhung* der Flussole bei der Schmitterbrücke um 85 cm feststellen wollten, während nach dem amtlichen Protokoll der internationalen Rheinregulierungskommission daselbst tatsächlich eine *Ab-senkung* um 25 cm stattgefunden hat.»

Wir werden von der «*Bauleitung Bregenz der internationalen Rheinregulierung*» darauf aufmerksam gemacht, dass diese Differenz von einem Fehler im Jahresbericht der internationalen Rheinregulierungskommission für 1906 her stammt, der im nächstfolgenden Jahresbericht genannter Kommission berichtigt wurde.

Das st. gallische Baudepartement hat in einem Schreiben an die «*Bauleitung Bregenz*», in das es uns Einblick gewährte, anerkannt, dass diese dem Expertengutachten zugrunde gelegte irrtümliche Zahl die Folge des nicht gewollten Versehens im Jahresbericht für 1906 sei, dessen nachträgliche Richtigstellung von den mit der letzten Begutachtung beauftragten österreichischen Experten übersehen worden zu sein scheint. Es liege ihm ferne, hierfür die *Bauleitung Bregenz* verantwortlich zu machen.

Die Redaktion.

Literatur.

Eingegangene literarische Neuigkeiten; Besprechung vorbehalten:

Denkmalpflege in Braunschweig. Bericht über die Tätigkeit des Ausschusses für Denkmalpflege im Herzogtum Braunschweig 1903—1907. Heft 1, Juli/August 1908, mit 32 Abbildungen. Wolfenbüttel, Verlag von Julius Zwißler.

Calcul électrique et mécanique des distributions d'énergie. Conférence faite le 5 juillet 1908 par J. H. Jakobsen, Ing. dipl. de l'école sup. d'électricité. Avec 20 figures dans le texte et trois planches (abaques). Paris 1908, au siège de l'Association amicale des anciens élèves de l'école pratique d'électricité industrielle, 53, rue Belliard, Paris. Prix frs. 2,25.

Reparierte Schmelzstöpsel. Versuche und Erfahrungen auf Grund der Vorschriften des Verbandes deutscher Elektrotechniker. Im Auftrage der Kommission für Installationsmaterial bearbeitet von W. Klement und Paul H. Peris. Mit 13 Abbildungen. Sonderabdruck aus E. T. Z. 1908, Heft 35. Berlin, Verlag von Julius Springer.

Forscherarbeiten auf dem Gebiete des Eisenbetons. Heft IX: «Berechnung der gekreuzt armierten Eisenbetonplatte und deren Aufnahme-träger» von Dr.-Ing. Joh. Bapt. Bosch, städt. Bauamtmann in München. Mit 32 Textabbildungen. Berlin 1908, Verlag von Wilh. Ernst und Sohn. Preis geb. M. 3,60.

Redaktion: A. JEGHER, CARL JEGHER.

Dianastrasse Nr. 5, Zürich II.

Vereinsnachrichten.

Zürcher Ingenieur- und Architekten-Verein.

VII. Sitzung im Wintersemester 1908/09,

Mittwoch den 3. Februar, abends 8 Uhr, im Zunfthaus zur Schmidstube.

Traktanden:

1. Geschäftliches.
2. Vortrag des Herrn Ingenieur R. Maillart über: «Die Sicherheit bei Eisenbetonbauten».

Eingeführte Gäste, sowie Studierende sind stets willkommen.

Der Präsident.

Gesellschaft ehemaliger Studierender der eidgenössischen polytechnischen Schule in Zürich.

Stellenvermittlung.

On cherche pour l'Italie, un ingénieur ayant au moins 2 ou 3 ans de pratique dans une fabrique de machines ou de travaux de constructions en fer, et capable de faire le calcul graphique d'une toiture, d'un petit pont etc. Préférable serait qu'il soit du Royaume d'Italie, du Tessin ou, si d'un autre canton, qu'il ait déjà habité l'Italie. (1585)

On cherche un jeune ingénieur-mécanicien diplômé, de nationalité française ou de la Suisse française, comme collaborateur dans de grands ateliers de réparation et entretien de compteurs d'eau en France. (1586)

Gesucht für die Beaufsichtigung des Baues einer Bergbahn der Schweiz ein sprachkundiger erfahrener Ingenieur. (1588)

On cherche un Technicien désirant s'associer avec apport assez important, à l'exploitation de grands gisements de phosphate dans le Sud-Ouest de la France. (1589)

Auskunft erteilt:

Das Bureau der G. e. P.

Rämistrasse 28, Zürich I.

Submissions-Anzeiger.

Termin	Auskunftstelle	Ort	Gegenstand
1. Februar	Burger, Grossrat	Freienwil (Aargau)	Sämtliche Bauarbeiten zur Erstellung der neuen Wasserversorgung Freienwil bei Baden mit Hydrantenanlage.
4. >	Strasseninspektorat	Zürich	Steinpflasterungen an der Weinbergstrasse, etwa 5200 m ² .
4. >	Kantonsbauamt	St. Gallen	Schreiner- und Malerarbeiten für den Neubau der Anstalt für schwachsinnige Kinder im Oberfeld in Marbach.
5. >	Kantonales Baubureau	Schaffhausen	Innere Verputzarbeiten für den Ausbau der Männerabteilung an der Irrenanstalt Breitenau.
6. >	Bureau der städtischen Bauverwaltung	Aarau, Rathaus	Erd-, Maurer- und Kanalisationsarbeiten, armierte Betondecken und Pfeiler, Steinhauerarbeiten in Granit, Kalkstein, Tuff- und Sandstein, Zimmer-, Spengler- und Dachdeckerarbeiten für das Bezirksschulgebäude, eine Turnhalle, ein Transformatorenhaus und zwei Pavillons.
6. >	Städt. Elektrizitätswerk	Zürich	Malerarbeiten an den Leitungsmasten der Fernleitung Sils-Zürich.
6. >	Baubureau	Basel, Str. burgerallee	Glaserarbeiten für das Mädchensekundarschulhaus an der Strassburgerallee.
8. >	Vogelsang, Gemeindeschreiber	Gebenstorf (Aargau)	Wiederaufbau des abgebrannten Schwabenberggutes bei Gebenstorf.
8. >	Bahningenieur der S. B. B.	Solothurn	Ausmauerung eines Tunnels auf der Strecke Biel-Reuchenette.
9. >	J. Rebmann	Erlenbach (Bern)	Schreiner- und Malerarbeiten zum Krankenhaus Erlenbach.
10. >	Ferd. Vögeli	Etzwil (Aargau)	Maurer- und Glaserarbeiten für die Erstellung einer Hausfront.
11. >	Städtisches Baubureau	Thun (Bern)	Innere Schreiner- und Schlosserarbeiten sowie Lieferung der Beschläge und der Fensterstoren zum Neubau der Primarschule in Thun.
13. >	Schlachthof-Bauleitung	Zürich	Steinhauer- und Schlosserarbeiten und Lieferungen für den Schlachthof Zürich.
15. >	Städt. Elektrizitätswerk	Zürich	Erd-, Maurer- und Schlosserarbeiten sowie Eisenlieferungen für die Kesselhaus-Erweiterung im Letten.
15. >	Obering. d. S. B. B., Kr. III	Zürich,	Lieferung und Aufstellung des neuen Perrondaches in Siggenthal-Wärenliagen, etwa 4,5 t Eisen, 88 m ² Drahtglas usw.
27. >	J. Stärkle und E. Renfer	a. Rohmaterialbahnhof Rorschach (St. Gallen)	Installationsarbeiten für den Neubau des Pestalozzischulhauses in Rorschach.
28. >	Baubureau der neuen Werkstätte der S. B. B.	Zürich	Lieferung und Aufstellung von sechs elektrischen Aufzügen für die neue Werkstätte der S. B. B. in Zürich.