

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 43/44 (1904)
Heft: 9

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: 01.04.2025

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

Schmelzdraht intakt oder geschmolzen ist) die Sicherheit wesentlich, indem beim Funktionieren Feuererscheinungen auftreten und Teile weggeschleudert werden.

Herr Filliol berichtet ferner über *Untersuchungen, die an hartem, halbhartem und weichem Kupferdraht*, wie er im Handel vorkommt, vorgenommen wurden, um zu bestimmen, ob die Bruchfestigkeit mit den in den Normen des S. E. V. festgesetzten Koeffizienten übereinstimmt und zu prüfen, ob es von Vorteil wäre, die Qualität des Kupfers auch durch andere Eigenschaften, als nur durch die Bruchfestigkeit zu definieren. Es wurden an Mustern von sechs Firmen Zerreiß-, Torsions- und Umschlagproben vorgenommen. Es ergab sich, dass halbharter Draht in stärkeren Dimensionen mit der in den Normen des S. E. V. (sowie in den Bundesvorschriften über elektr. Anlagen) verlangten Bruchfestigkeit von 30 kg. mm² nicht erhaltlich ist. Die Dehnungskoeffizienten schwanken in so weiten Grenzen, und greifen für die drei Sorten so stark ineinander über, dass es nicht tunlich erscheint, dieselben zur Definition der Qualität mitzubenutzen. Noch unbestimmtere Resultate ergaben die Torsions- und namentlich die Umschlagproben, sodass aus den Untersuchungen hervorgeht, dass zur Bestimmung, ob ein Draht als hart, halbhart oder weich zu bezeichnen sei, nur auf die Bruchfestigkeit mit einiger Zuverlässigkeit abgestellt werden kann und dass somit eine Ergänzung der bezügl. Definitionen in den Normen nicht tunlich erscheint.

Unter Traktandum «Diverses» wird von den Vertretern mehrere, Werke *Beschwerde* geführt gegen die schweiz. Telegraphenverwaltung hinsichtlich der Berechnung des Anteiles der Starkstromunternehmungen an den Kosten von Aenderungen an Telephon- und Telegraphenanlagen.

Die Versammlung beschliesst, es sollen Werke, welche Grund zu berechtigten Klagen haben, dem Vorort über die betreffenden Fälle schriftlich genauen Bericht erstatten. Nachdem hinreichendes Material gesammelt sein wird, wird der Verband in der Angelegenheit an massgebender Stelle Schritte tun. (Schluss folgt.)

Miscellanea.

Baulicher Zustand des Kölner Domes. In der letzten Zeit sind mehrfach über den baulichen Zustand des Kölner Domes beunruhigende Gerüchte laut geworden. Durch die Untersuchung des staatlichen Ausschusses sollte festgestellt worden sein, »dass schleunigst zu umfassenden Herstellungsarbeiten am Dome geschritten werden muss, deren Kosten den noch aus den Freilegungssammlungen zur Verfügung stehenden Betrag von 1 800 000 Mark vermutlich überschreiten werden«. Derartige Mitteilungen entsprechen nach einem Bericht des Zentralblattes der Bauverwaltung nicht den Tatsachen. Der bauliche Zustand des Kölner Domes ist, wie durch die sorgfältigen Untersuchungen der verantwortlichen Sachverständigen festgestellt worden ist, keineswegs ein derartiger, dass er zu irgend einer Beunruhigung Anlass bietet und aus diesem Grunde »schleunigst« zu umfassenden Herstellungsarbeiten geschritten werden müsste. Die allerdings umfangreichen Instandsetzungsarbeiten, die an dem aus dem Mittelalter stammenden Chore des Domes für die nächste Zeit in Aussicht genommen sind, werden sich zunächst vornehmlich auf die Erneuerung der sehr verwitterten Gliederungen, Ornamente usw. zu erstrecken haben, deren Auswechslung bei der in der ersten Hälfte des vorigen Jahrhunderts ausgeführten Wiederherstellung nicht vorgenommen war; gleichzeitig sollen an den übrigen Bauteilen des Chores die Aussenseiten, soweit sie noch aus dem Trachytgesteine des Siebengebirges bestehen — ein Gestein, das, gegen die Einflüsse des Wetters geschützt, von grosser Dauer und Tragkraft ist, an der Luft aber infolge des Auswitterns der Sanidin-Einsprengungen leicht zerfällt — aus einem wetterbeständigen Stein erneuert werden. An dem übrigen Domkirchengebäude sind zur besseren Regelung des Wasserabflusses an den Rinnen und Abfallrohren, sowie an den Abdeckungen der Laufgänge u. s. w. Instandstellungs- und Ergänzungsarbeiten vorzunehmen. Auch sollen die infolge der teilweise geringeren Wetterbeständigkeit verschiedener Steine sich zeigenden Schäden an diesen Gebäudeteilen in nicht zu ferner Zeit in einem geordneten Baubetriebe ausgeheilt werden. Dass bei der räumlichen Ausdehnung und bei dem grossen Formenreichtum des Kölner Domes für diese Arbeiten eine namhafte Geldsumme jetzt und auch für die Zukunft erforderlich ist, dürfte erklärlich erscheinen.

Denkmalpflege in Baiern. Das kgl. Staatsministerium des Innern hat Anfang dieses Jahres «Richtpunkte» für ortspolizeiliche Vorschriften erlassen, die wegen ihrer weitgehenden Rücksichtnahme auf die Denkmalpflege allgemeines Interesse beanspruchen können. Zunächst wird die tunlichste Erhaltung der alten Befestigungswerke mit Gräben und sonstigem Zubehör zur Pflicht und jede bauliche Aenderung daran von baupolizeilicher Genehmigung abhängig gemacht, ebenso wie bauliche Veränderungen an oder in sonstigen geschichtlich oder künstlerisch irgendwie interessanten

Gebäuden oder in der Nähe von solchen. «Dabei ist besonders darauf zu achten, dass der Neubau in den Massverhältnissen sich passend in das Gesamtbild einfüge und auch im Aufwand der Einzel motive und Schmuckformen die alte Umgebung nicht beeinträchtige». Zur Vermeidung von Störungen im Stadtbilde soll ferner die *Form und das Eindeckungs material der Dächer* beachtet werden. Die Erhaltung schöner Strassen- und Platzbilder ist zunächst bei der Festsatzung der Baufluchtlinien im Auge zu behalten, «wobei natürlich auf die Herrschaft des Lincals verzichtet werden muss». Im übrigen soll bei Neubauten, namentlich in den ältern Teilen der Ortschaften, die tunlichste Rücksichtnahme auf die heimische Bauweise zur Pflicht gemacht werden, wobei wieder vor allem die Formen und die Eindeckung der Dächer zu berücksichtigen sind.

Alle derartigen Verordnungen und Anregungen des Auslandes sind mit Freude zu begrüssen, und es steht zu hoffen, dass dadurch mit der Zeit doch vielleicht auch in der Schweiz ein gewisser Einfluss ausgeübt werden wird. Denn bei uns muss, wenigstens vorerst noch, als bedauerliche Tatsache immer wieder die Gleichgültigkeit der Mehrzahl der Gebildeten gegenüber unseren nicht minder zahlreichen, nicht weniger schönen und ebenso wertvollen einheimischen Denkmälern hervorgehoben werden.

Zur Entwicklung des elektrischen Bahnbetriebes in Deutschland. Ueber die Statistik der elektrischen Bahnen in Deutschland nach dem Stande vom 1. Oktober 1903 veröffentlicht die «Elektrotechnische Zeitschrift» eingehende Tabellen, denen wir das nachstehende Verzeichnis über die historische Entwicklung des elektrischen Bahnbetriebs seit dem Jahre 1896 entnehmen.

| | 1. August 1896 | 1. September 1897 | 1. September 1898 | 1. September 1899 | 1. September 1900 | 1. Oktober 1901 | 1. Oktober 1902 | 1. Oktober 1903 | Zunahme gegen 1902 |
|---|----------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-----------------|-----------------|-----------------|--------------------|
| Hauptzentren für elektr. Bahnen Zahl | 42 | 56 | 68 | 88 | 99 | 113 | 125 | 134 | 7,2 |
| Streckenlänge . . . km | 532 | 957 | 1429 | 2048 | 2808 | 3099 | 3388 | 3692 | 9,0 |
| Geleislänge . . . km | 854 | 1355 | 1939 | 2812 | 4254 | 4545 | 5151 | 5500 | 6,8 |
| Motorwagen Zahl | 1571 | 2255 | 3190 | 4504 | 5994 | 7290 | 8365 | 8702 | 4,0 |
| Anhangewagen Zahl | 989 | 1601 | 2128 | 3138 | 3962 | 4967 | 5954 | 6190 | 3,9 |
| Leistung der elektrischen Maschinen kw | 18500 | 24920 | 33333 | 52509 | 75608 | 108021 | 110776 | 138151 | 11,4 |
| Leistung der für Bahnbetrieb verwendeten Akkumulatoren . . . kw | — | — | 5118 | 13532 | 16890 | 25531 | 30052 | 38736 | 28,6 |

Flüssiges Leuchtgas (Blaugas). Das nach seinem Erfinder *Blau* benannte flüssige Leuchtgas ist weder so explosiv wie das flüssige Azetylen, noch giftig wie Steinkohlengas; seine Herstellung erfolgt am vorteilhaftesten in Anschluss an eine bestehende Steinkohlen-Gasanstalt. Bis jetzt wird es von der *Blaugasfabrik Augsburg* (Riedinger & Blau) in Göggingen bei Augsburg aus Oelgas unter Anwendung eines eigenartigen Trennungs- und Komprimierungsverfahrens gewonnen, unter Druck in Stahlflaschen gefüllt und wie Kohlensäure in den Handel gebracht. Es besitzt ein spez. Gewicht von 0,51. Der Preis für 1 kg flüssiges Gas stellt sich auf Fr. 1,50 und der für eine Glühlichtflamme von 40 bis 50 H.K. auf 3,5 bis 4 Cts. die Stunde. Für Orte, in denen gewöhnliches Leuchtgas aus einer Zentrale nicht erhältlich ist, und besonders für vereinzelt liegende Villen ist die Verwendung des flüssigen Gases äusserst bequem. Die Gasflasche, die leicht für einen Monatsbedarf ausreichend gewählt werden kann, wird an die im Wohnhaus passend angebrachte Druckreglergarnitur angeschlossen und je nach Bedarf umgewechselt.

Malgrundplatten für Wandgemälde in Monumentalbauten. Dünne, durchbrochene Metallplatten werden auf beiden Seiten mit der seit Jahrhunderten als Kittmasse bewährten Mischung von Käse und Kalk und mit durchsichtigem Gewebestoff belegt. Die erhärtende Kittmasse verbindet durch die Durchbrechung der Metallplatte hindurch die beidseitigen Gewebelagen fest miteinander, sodass Tafeln entstehen, die sich nicht werfen, nicht reissen und auch gegen Feuchtigkeit unempfindlich sind. Die Tafeln werden dann auf der Malseite geschliffen und mit besonders zubereitetem Kaseimalgrund überzogen. Die Platten können in ansehnlicher Grösse angefertigt und ausserdem leicht zusammengesetzt werden, sodass sie namentlich für Kirchen mit feuchtem oder sonst unzuverlässigem Mauerwerk eine brauchbare Malfläche selbst für grösste Wandgemälde ergeben. Die Erfindung dieser Malgrundplatten, die ausserdem noch den Vorzug besitzen, dass sie eine eventuelle spätere Abnahme der Bilder erleichtern, stammt von Professor August Rincklake in Köln.

Die Generalversammlung des Schweizer. elektrotechnischen Vereins und des Verbandes schweizer. Elektrizitätswerke hat am 21. und 22. August in St. Moritz stattgefunden. Es waren 150 Vereinsmitglieder anwesend und 50 Elektrizitätswerke vertreten und der festliche Teil der

Generalversammlung nahm den besten Verlauf. Die Schweizer. elektrotechnische Zeitschrift hat zu diesem Anlasse eine inhaltlich und illustrativ sehr reiche Festnummer herausgegeben, die, wie von der Verlagsanstalt F. Amberger zu erwarten war, glänzend ausgestattet ist. Ueber die Verhandlungen der Generalversammlung berichten wir an anderer Stelle der Zeitung ausführlich.

Eine Gesellschaft zur Bekämpfung des Strassenstaubes hat sich in München gebildet, zum Zwecke, alle Unternehmungen und Versuche zu fördern, die dahin gerichtet sind, unter Anwendung geeigneter Mittel den Staub auf den Strassen zu beseitigen. Die Gesellschaft will wissenschaftliche und praktische Versuche in grösserem Masstabe zur Förderung ihrer Ziele veranlassen. Ihre Geschäftsleitung besteht aus Dr. Oebbeke, Prof. an der technischen Hochschule, Dr. Uebel, prakt. Arzt und Herrn Wulfert, Hauptmann a. D., sämtlich in München.

Schweizerische Bundesbahnen. Bei der gegenwärtig für die Bahnsteige der S. B. B. bestehenden Niveauhöhe liegt der unterste Wageneintritt der meisten Personenwagen 46 cm über derselben, welcher Abstand sich bei den Wagen für die durchgehenden Schnellzüge sogar bis auf 51 cm erhöht, sodass das Besteigen der Wagen äusserst beschwerlich ist. Um diesem Uebelstande abzuwehren, hat die Bundesbahndirektion beschlossen, Erhöhungen der Einsteigeplätze nach verschiedenen Typen vorzunehmen.

Augusta Rauricorum. Südlich der Ruinen von Augst zeigten sich infolge der lang anhaltenden Trockenheit im Felde auffällige, geradlinige Streifen von verbranntem Rasen, die nach Ansicht der mit den dortigen Nachgrabungen Beschäftigten offenbar den unter der Erde liegenden, nur mit einer relativ dünnen Rasenschicht überdeckten Mauerresten der römischen Stadt entsprechen. Durch Einmessung dieser Linien hat man sich die Erscheinung zu Nutzen gemacht.

Zum Pragerstrassenprojekt sind die Vermessungsarbeiten im Gebiete des Kantons Glarus durchgeführt. Sie werden noch ergänzt durch Aufnahmen für eine dem Klöntal-See entlang in Aussicht zu nehmende, 15 m höher liegende Variante, die auf Wunsch des Initiativkomitees für ein «Elektrizitätswerk am Löntsch» studiert wird, um einer alltäglichen Hoherlegung des Seespiegels zu Zwecken dieses Unternehmens Rechnung zu tragen.

Die Rhätische Bahn hat für die Linien Ilanz-Disentis, St. Moritz-Maloja-Castasegna, Bevers-Schuls-Martinsbruck und Davos-Filisur um Konzessionsverlängerung nachgesucht.

Konkurrenzen.

Schulhausneubau in der Säge zu Herisau. (Bd. XLIII, S. 218, 228, 275, Bd. XLIV, S. 70, 83, 95.) Als Verfasser des Entwurfes mit dem Motto «Unbekannt», der mit einer Ehrenmeldung vom Preisgericht ausgezeichnet und zum Ankauf empfohlen wurde, nannten sich die Herren *Prince & Béguin*, Architekten in Neuchâtel, denen für ein anderes Projekt mit dem Motto: «Den lieben Kleinen» der III. Preis zufiel.

Die Herren *Otto & Werner Pfister*, Architekten, ersuchen uns, ihre Adresse richtig zu stellen, da sie in Zürich V wohnen und nicht, wie im Bericht über die Preiserteilung (Bd. XLIV S. 83) erwähnt, in Zürich II.

Literatur.

Eingegangene literarische Neuigkeiten; Besprechung vorbehalten:

Die vagabundierenden Ströme elektrischer Bahnen. Von Dr. *Karl Michalke*, Oberingenieur. Mit 34 eingedruckten Abbildungen. Heft IV der «*Elektrotechnik in Einzel-Darstellungen*». Herausgegeben von Dr. *G. Benischke*. 1904. Verlag von Friedrich Vieweg & Sohn in Braunschweig. Preis geh. 2,50 M.; geb. 3 M.

Die Grundlagen der Turbinenberechnung für Praktiker und Studierende des Bauingenieurfaches, dargestellt von Danekwerts, Reg.- und Bau- rat, Professor an der Technischen Hochschule zu Hannover. Mit 102 Abbildungen im Text. 1904. C. W. Kreidels Verlag in Wiesbaden. Preis geh. 1,60 M.

Lehrbuch der technischen Physik. Von Prof. Dr. *Hans Lorenz*, Ingenieur II. Band. *Technische Wärmelehre*. Mit 136 in den Text eingedruckten Abbildungen. 1904. Verlag von R. Oldenbourg in München und Berlin. Preis geh. 13 M.

Redaktion: A. WALDNER, A. JEGHER, DR. C. H. BAER.
Dianastrasse Nr. 5, Zürich II.

Vereinsnachrichten.

**Gesellschaft ehemaliger Studierender
der eidgenössischen polytechnischen Schule in Zürich.**

Stellenvermittlung.

On demande pour la France un ingénieur-électricien pour organiser et diriger les travaux d'installations électriques de tout genre et le montage des machines à vapeur et électriques. La possession de la langue française est indispensable. (1362)

On demande pour la France un jeune ingénieur sachant très bien l'allemand et le français pour s'occuper de la vente de moteurs électriques et de lampes à arc et de la correspondance relative. (1367)

Gesucht für einen grossen Eisenbahnbau im Auslande (Tropenklima) einige tüchtige Eisenbahn-Ingenieure, die gewandt im Tracieren und erfahren in der praktischen Bauausführung sind. Kenntnis der deutschen Sprache erforderlich, der italienischen erwünscht. (1369)

Eine bedeutende Maschinenfabrik Russlands (Spezialität Maschinen und Einrichtungen für Bergbau und Eisenwerke, auch Lokomotiven) sucht einen *jüngeren Ingenieur*, hervorragende Kapazität, vorzugsweise Schweizer, als Direktor. Den Anforderungen entsprechend hohes Salair. (1371)

Auskunft erteilt

Das Bureau der G. e. F.,
Rämistrasse 28, Zürich.

Submissions-Anzeiger.

| Termin | Auskunftstelle | Ort | Gegenstand |
|------------|-----------------------------|-----------------------------------|---|
| 28. August | Zeughaus-Verwaltung | Payerne (Waadt) | Bau eines Zeughauses und Munitionsmagazins in Payerne. |
| 28. » | Lotus Celestin Huguélet | Vaufelin (Bern) | Fassung einer Quelle und Erstellung eines Zementtroges in Vauffelin. |
| 28. » | August Döbeli | Oeschgen (Aargau) | Erstellung des zweiten Teils der Einmuerung des Starzelnbaches. |
| 29. » | Kreisingenieur | Winterthur, Lindstr. 4 | Ausführung von etwa 200 m ² Zementschalen usw. im Dorfe Marthalen. |
| 29. » | Städt. Hochbauamt | St. Gallen | Erd-, Maurer- und Steinhauer-Arbeiten zum Volksbad in St. Gallen. |
| 30. » | Bureau des Inspektorates II | Frauenfeld | Reparatur und Verlängerung des Zwillingdurchlasses an der Staatsstrasse Münchweilen-St. Margrethen. |
| 30. » | Schwander, Gemeindepräsid. | Birsfelden (Baselland) | Erstellung einer neuen Rheinfähre in Birsfelden. |
| 31. » | Gemeinderatskanzlei | Schwanden (Glarus) | Erstellung einer Weiheranlage für das Elektrizitätswerk Schwanden. |
| 31. » | Bureau der Telli-Fabrik | Aarau | Erstellung einer eisernen Schleusenanlage beim Einlauf des Kanals in der Telli. |
| 31. » | R. Müller, Architekt | Zürich IV, St. Moritzstrasse 5 | Lieferung der Parkettböden und der harten Bodenbelage (Terrazzo und Platten) für das neue Pfarrhaus in Unterstrass. |
| 31. » | Gemeindeschreiberei | Rüti bei Buren (Bern) | Periodische Nachführung des Vermessungswerkes der Einwohnergemeinde Rüti. |
| 1. Sept. | P. Trumiger, Architekt | Wil (St. Gallen) | Erd-, Maurer-, Verputz-, Kunststein-, Zimmer- und Spengler-Arbeiten zum Umbau und zur Renovation der Tonhalle in Wil. |
| 1. » | Gemeindeamt | Aarg. Erlinsbach | Erstellung eines Eichen-Parkettbodens von etwa 100 m ² im Schulhaus Erlinsbach. |
| 1. » | Kantonales Baudepartement | Luzern | Reparatur der Brücke über den Gernebach in Rothenburg (191 m ² Stirnmauer). |
| 1. » | P. Trumiger, Architekt | Wil (St. Gallen) | Verputz-, Glaser- und Maler-Arbeiten, sowie die Erstellung der Blitzableitung zum Knabenschulhaus Wil. |
| 1. » | M. Audergon, syndic. | Cuterwyl (Fribourg) | Umbau eines Wohnhauses nebst Scheune und Stallung. |
| 1. » | M. Pierre Clerc | Corpataux (Fribourg) | Aushub und Lieferung von Tuffstein und Molasse für den Bau der Kirche und zu Reparaturen am Pfarrhause. |
| 1. » | Bezirksingenieur | Thun (Bern) | Korrektion der Strasse Linden-Röthenbach (Voranschlag 18 139 Fr.). |
| 3. » | Katholisches Pfarramt | Winterthur | Installation der elektrischen Beleuchtung in der kath. Kirche in Winterthur. |
| 3. » | Bahningenieur der S. B. B. | Rorschach (St. Gallen) | Bauarbeiten für die Vergrösserung der innern Lokomotivremise im Bahnhof Rorschach. Voranschlag 4800 Fr. |
| 10. » | J. Kehrer, Architekt | Zürich | Gips-, Glaser-, Schreiner-Arbeiten zum Neubau des Zentralschulhauses Reinach-Aargau. |
| 10. » | Gemeindeschreiberei | Muri bei Bern | Sämtliche Arbeiten zu einem dreiklassigen Schulhausbau mit Lehrerwohnungen. |