Zeitschrift: Illustrierte schweizerische Handwerker-Zeitung : unabhängiges

Geschäftsblatt der gesamten Meisterschaft aller Handwerke und

Gewerbe

Herausgeber: Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

Band: 13 (1897)

Heft: 46

Rubrik: Elektrotechnische und elektrochemische Rundschau

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: 23.10.2025

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

Böscheinrichtungen und Sybranten ift nach Möglichkeit zu forgen.

Diese Borschriften find mit bem 1. Januar 1898 in Kraft getreten.

Elektrotechnische und elektrochemische Rundichau.

Cleftrigitatswert Rheinfelden. Bie bie "Rat.-3tg." aus ficherer Quelle vernimmt, handelt es fich 3. 3. icon um ben Bau bes zweiten Ranalteilftudes (ungefähr bom Sotel bes Salines bis zur Rheininfel). Die ichon bestehenden großen Industrieanlagen auf ber rechten Seite bes Rheins (Aluminium= und elektro-demische Fabrik), welche beibe bebeutenbe Motorenfrafte absorbieren, die Beleuchtung ber 11m= gegend, neue in Ausficht ftebenbe Induftrien auf ber fcmeizerischen Seite, sowie allfällig notwendig werbende Rrafte jum Betrieb eleftrifcher Bahnen, nehmen einen großen Teil ber zu vergebenden Rrafte in Anspruch; in neuester Zeit foll bie Stadt Berrach fur bie Bedurfniffe an Licht und Rraft ebenfalls 1000 Pferdeträfte beftellt haben, wodurch bie noch zu bergebenben Rrafte auf ein Minimum reduziert murben. Bezüglich bes untern Ranalteilstückes liegen nun zwei Projekte bor. Das eine fieht nämlich als Baulinie bas babifche Ufer bor, mahrend nach bem andern die Schweizerseite beborzugt wird, in der Weise, daß ber Kanal auf dem bei tiefem Wasserstand fast zu Tag tretenden Rheinbett, nördlich ber Markigaffe bis unterhalb ber Rheininfel, erftellt murbe. In schiefer Stellung murbe bann unterhalb ber Rheininsel bie Motorenanlage gebaut. Die Kanalanlage auf der Schweizer= feite foll neben anbern Borgugen auch die Besitzer wesentlich billiger zu fteben tommen.

Durch biese neue Kanalanlage würbe ber nach Norben schauende Stadtteil wahrscheinlich eine ganz andere Physiognomie erhalten, da der Kanal eine Quaianlage zur Folze haben müßte, welche wiederum eine Reihe von baulichen Aer derungen zur Folge haben müßten, die wahrlich der Stadt nicht zum Nachteil gereichten. Im Interesse einer gedeihlichen Entwicklung sollten immerhin Gemeinde und Private zusammenstreten und keine Opfer schenen, um aus Rheinselden eine neue Zukunftsstadt zu machen.

Elektrizitätswerk Rheinfelden. Im Motorenhaus wurde jüngst vermittelst der beiden elektrischen Krahnen das große Magnetrad mit einem Gewicht von 740 Centnern an Ort und Stelle gebracht. Bis jetzt ist eine Ohnamomaschine (840 PS) fertig erstellt, wird aber vorläusig, ehe sie in den allgemeinen aktuellen Dienst gestellt wird, zu Versuchen verwendet. Auf dem Rhein sind teils am Stauwehr, teils an der Brücke über 40 Watblinge in Aktion, so daß der Rhein ein sehr bewegtes Vild darbietet.

Das Elektrizitätswerk an der Kander. Die Arbeiten an diesem bei Spiez zu erstellenden Kraftwerke machen gewaltige Fortschritte. Bekanntlich wird die gewonnene Kraft zum Betriebe der Burgdorf-Thun-Bahn verwendet, wie auch elektrische Energie für Licht und Kraft an die Städte Bern, Burgdorf, Thun und andere Ortschaften abgegeben wird.

Das ber Kander entnommene Wasser wird durch einen offenen Kanal einem 860 Meter langen Tunnel zugeführt. Beim Ausgang aus dem Tunnel im Spiezwoos wird das nasse Clement von einer großen Köhrenleitung aufgenommen und bei einem Gefäll von cirka 60 Metern nach dem am Thunersee zu erstellenden Turbinenhaus geleitet.

Im Tunnel wird Tag und Nacht ununterbrochen und zwar beibseitig gearbeitet. Nur alle vierzehn Tage tritt für die Arbeiter ein Auhetag ein und findet dann zugleich Schicht- wechsel statt. Beibseitig führen in den Tunnel eine Rollbahn und eine Köhrenleitung, erstere zum Entsernen der ausgehobenen "Erd- und Steinmassen, letztere zum Einpumpen frischer Luft bestimmt. Zum Entsernen des im Tunnel sich ausammelnden

Wassers ist ebenfalls eine Röhrenleitung installiert und besorgt ein Motor die betreffende Arbeit. Die Arbeit rückt täglich beibseitig gerechnet cirka 3 Meter vorwärts. Insgesamt beträgt die Bohrung schon weit über 450 Meter. Zur Bollendung sind indes immer noch cirka 120—130 Tage gersorberlich, vorausgesetzt, die Arbeiten schreiten in gleichem Maße vorwärts. Der Unternehmer glaubt mit dem Tunnel dis April oder Mai und mit der ganzen Banarbeit dagegen bis im Spätherbst fertig zu sein, worauf die Montierung der Maschinen und Turbinen vor sich gehen kann.

Die vorläufig nuthar zu machende Kraft wird auf 4000 Pferdekräfte berechnet. Um jedoch später noch mehr Kraft zu gewinnen, ift auf dem Spiezermoos zur Anlage eines Reservoirs ein größerer Landkomplex erworben worden. Durch Anlage einer zweiten Durchleitung bis zum Turbinenhaus soll die nuthringende Kraft auf 7000 Pferdekräfte gesteigert werden.

Die Rheintalischen Binnenkanale als Araftquellen. Da die Stragenbahn Alistätten-Berned, sowie die elektrische Beleuchtung mangels der nötigen Wasserkraft schon mehrmals etwelchen Störungen ausgesetzt waren, beschäftigt man sich mit dem Gedanken, aus den Binnenkanälen die für alle Berhältnisse und alle Anforderungen nötige Araft zu beziehen.

Cleftrizitätswerksprojekt Rüschlikon. Gine gemeinberätsliche Kommission macht gegenwärtig Studien bei verschiedenen Elestrizitätswerken über die für Rüschlikon zweckmäßigste Art der Erzeugung elektrischer Kraft für Licht: und Kraftabgabe in die Häuser. Wie wir vernehmen, hat eine ähnliche Anslage, wie Seen sie besitzt (Dowson-Gasanlage von J. J. Rieter u. Co.) am meisten Aussicht auf Berwirklichung.

In der Kommanditgesellschaft unter der Firma Brown, Boberi u. Gie in Baden sind folgende Aenderungen eingetreten: Die bisherigen Kommanditäre erhöhen ihre Einlagen wie folgt: Peter Hermann in Franksurt a. M. von Fr. 100,000 auf Fr. 200,000; Julius Scharff, in Franksurt a. M. von Fr. 100,000 auf Fr. 220,000; Fritz Funk in Baden von Fr. 100,000 auf Fr. 150,000. Als neue Kommanditäre sind beigetreten: Die Aktiengesellschaft "Augemeine Deutsche Kreditanstalt" in Leipzig mit einer Einlage von Fr. 200,000; Konrad Baumann z. Tiefengrund in Zürich mit einer Einlage von Fr. 100,000; die Handelsgesellschaft "Georg Hauf u. Sohn" in Franksurt a. M. mit einer Einlage von Fr. 100,000, und die Aktiengesellschaft "Wetallgesellschaft" in Franksurt a. M. mit einer Einlage von Fr. 100,000.

Elektrizitätswerk Burg (Aarg.). Die Gemeinde Burg (Aargau) beabsichtigt ben Kidenbach zum Betriebe einer elektrischen Licht- und Kraftstation zu verwenden, und hat über dieses Borhaben die nötigen Pläne nebst technischem Bericht erstellen lassen. Durch die projektierte Anlage sollen die bestehenden Wasserrechte in keiner Weise beeinträchtigt merden

Elektrochemische Fabrik in Thusis. Es bilbet sich in Bern eine Elektrochemische Industriegesellschaft mit einem Kapital von zwei Millionen, welche die Errichtung einer großen Wosserkraftanlage von 6000 Pferbekräften am Ausstritt des hinterrheins aus der Bia Mala und eine damit verbundene Elektrochemische Fabrik bei Thusis zum Zwecke hat.

Elektrische Hausbeleuchtung in Samaden. Die Gemeinbe Samaden erteilte der Firma Rieter u. Cie. in Winterthur die Konzession zur Einrichtung der elektrischen Beleuchtung in Privatgebäuden nach festgesetzten Ansätzen.

Die Arbeiten für die Anlage eines fünf Kilometer langen Tunnels durch das Massiv der Roches de Naye, welchen die Sleftrizitätsgesellschaft Montreux für die Zuleitung der Quellen des Pays d'Enhaut nach Montreux durch italienische Unternehmer erstellen läßt, sind nun in Angriff genommen worden. Ein neues großes Reservoir soll obershalb Sonzier erstellt werden.

Elektrisches Glühlicht, Patent Auer. Die "Neue Freie Presse" melbet: Dr. Karl Auer in Wien hat soeben ein Patent für ein elektrisches Slühlicht erworben, welches bezweckt, eine Ersparnis an elektrischem Strom und größere Leuchtkraft der elektrischen Lampen herbeizusühren. Die Erprobung des neuen Lichtes ist noch nicht abgeschlossen. Die neue Ersindung soll gegebenenfalls der Wiener Auergesellsschaft übertragen werden.

Der Fernschreibapparat "Teleskiptor", Shstem Hoffsmann, wurde am 3. d. M. in London vom Erfinder perssönlich der hohen Finanzwelt Londons vorgeführt und zwar mit so großem Erfolge, daß letzter sofort die Patente für die englischen Kolonien ankaufte.

Ausführung von Maurerarbeiten bei Froftwetter.

hierüber macht Fred Sood in ber "Technischen Rundichau" nachstehende Mitteilungen : Die häufigen Unterbrechungen von Maurerarbeiten während bes Winters und die hierdurch bewirkte Berzögerung ber gesamten Bauaus= führung haben zu ben berichledensten Bersuchen geführt, Mittel und Wege zu finden, um auch mahrend bes Froftes ein folides haltbares Mauerwert herftellen gu fonnen. 3m allgemeinen pflegt man Maurerarbeiten ichon bei zwei bis brei Grad Kälte einzustellen. Schon bei dieser Temperatur frieren gewöhnlich bie Fugen 1 bis 2 cm tief aus, boch beeintrachtigt bies bie Festigkeit eines im tunftgerechten Berbanbe hergeftellten Mauerwerkes nicht wefentlich. Bei Birblendarbeiten werden in biefen Fällen die Fugen ber Sichtflächen gleich mährend bes Mauerns 1 am tief ausgekratt und im Frühjahr mit Cementmörtel nachgefugt. Bu berud-fichtigen ift aber, daß ichon bei wenigen Graben unter Rull heftiger Nachfroft eintreten und biefer bas Befüge bes frifchen Mauerwertes bollig gerftoren tann. Es ift baher erforderlich, basfelbe ftets bor Abend mit mehreren Schichten trockener Mauersteine ober mit Dachpappe abzudeden. Bemerkt man trot biefer Bortehrung eine bunne Gisbecke auf ber oberften Mauerschicht, so muß lettere unbedingt bor Welterführung ber Arbeit abgebrochen werden, bamit nicht nach Schmelgen ber bunnen Gisschicht jebe Berbinbung bes oberen und unteren Mauerteils gelöft wirb.

Bei mehr als 3 Raltegraden empfiehlt es fich, ben Mörtel mit warmem Waffer angurühren und auch bie Steine über leichtem Rotsfeuer anzuwärmen. Fundamente, alfo im Erbreich liegendes Mauerwerk, bei Froft herzustellen, er= icheint übrigens weniger bedenklich, nur muß man bie fertig geftellten Teile fofort mit Sand überschütten. Auch bie auf ber Bauftelle vorhandenen Materialvorrate muffen gu Beginn ber talten Sahreszeit burch Abbectangen gegen Froft ge= fcutt werben; bei geloichtem Ralt genügt eine Sanbichutung, während die in regelrechten "Stapeln" aufgesetten Mauer= fteine am beften burch eine Stroh=, Rafen= ober Brettbe= fleidung geschütt werben. Mauersteine, welche mahrend bes Binters nicht genügend gegen die Ginwirkung ber Feuchtigfeit und bes Froftes gefichert werben, werben nicht felten burch die fich in ihrem Inneren bildenden Gistryftalle gefprengt; zum minbeften wird bas mit berartigen "Froftsfticken" hergestellte Mauerwert jahrelang bie Feuchtiakeit

Besondere Vorsicht hat man bei Verwendung von Cements mörtel anzuwenden, welcher in frischem Mauerwerk schon bei wenigen Kältegraden zerftört wird. Diesem Uebelstande suchte man durch Zusat von Salzen, welche den Gefriers punkt des Mörtels um einige Grade herabsetzen, zu begegnen. Sine mäßige Beimischung von höchstens 2 % erwies sich auch als ganz vorteilhaft, während det größerem Salzzusat das Mauerwerk zwar an den äußeren, von der Luft der rührten Teilen eine große Festigkeit erlangte, im Innern aber dauernd feucht blieb. Allerdings gibt es Fälle, bei denen die Feuchtigkeit des Mauerwerkes ganz unbedenklich

ift, insbesondere bei Arbeiten bes Tiefbaues. Unter anderen wurde (nach "Bauzeitung" Jahrgang 1893, Nr. 24) bie Brücke von Saint-Jores mit einer Spannweite von 15 m bei 10 bis 15 Raltegraden unter Berwendung von Mörtel mit Alaungufat ausgeführt, ohne bie geringfte icabliche Nachwirkung zu zeigen. Für die Bogen tam bafelbft Raltmörtel und nur für bie bem Froft besonders ausgesetzten Teile, Cementmörtel zur Berwendung. Als Bufat zum Mörtel ift am meiften bie nach bem fogen. Solvapprozeg hergestellte Ammoniaksoda geeignet, welche in pulveristertem Zustande in Säcken bezogen wird. Sie wird im Verhältnis von etwa einem kg Soba zu fünf Litern Baffer gelöft und die fo hergestellte Lösung auf einer Temperatur von etwa 30 Grad C. erhalten. Zum Gebrauch wird bie Lösung mit bem gleichen Bolumen reinen Baffers verbunnt und je nach bem Raltegrad in angemeffenem Quantum bem Mörtel zugefest. Die Maurer werden jum Schutz gegen die agende Wirkung von Ralf und Soda mit Kautschufhandschuhen berfehen.

Für hochbauten wird man von Salzmörtel icon wegen ber fich fpater einstellenben weißen Mauerausschläge nur mäßigen Gebrauch machen; bagegen ift bie Berwendung von gewöhnlichem Kalkmörtel bis 6 Grad unter Rull völlig un= bedentlich, wenn gebrannter "Ralt", birett im Mörteltaften gelöscht und, heiß mit bem Sande vermischt, verarbeitet wirb. Es genügt aber auch schon ber Zusatz einiger Stücke gebrannten Kalks bei ber Durcharbeitung bes Mörtels mit Waffer, um burch Löschung bes "Studenkalts" bem gangen Inhalt bes Raltfaftens eine genugende Barme mitzuteilen. In Norwegen ift die Berwendung ungelofchten Ralls gur Mörtelbereitung auf ber Bauftelle mahrend bes Winters feit 15 Jahren allgemein gebräuchlich und die bedeutenbsten Baumeifter Norwegens behaupten fogar, daß mit der nötigen Sorgfalt hergeftellte Wintermauern weit fester feten, als bie mahrend bes Sommers aufgeführten. Die norwegischen Maurermeifter wenden bies Berfahren fogar bei — 25 Brad C. an; bei ber Berliner Baupolizet, welche bas Mauern im Winter nur bis — 2 Grab R. gestattet, würden fie allerbings feine Gegenliebe finden. Much muß es uns mit nicht geringem Erstaunen erfüllen, daß es ben Maurern bei fo niederer Temperatur möglich tft, Arbeiten auszuführen, bie im Allgemeinen eine größere Sanbfertigkeit berlangen, als man anzunehmen pflegt.

Was die Putarbeiten betrifft, so empfiehlt es sich, dieselben im Winter ganz zu unterlassen. Besonders gilt dies vom Cementmörtel-Put, welcher frühestens nach 3 Tagen dem Frost ausgesetzt werden darf. Am günstigsten verhält sich in dieser Hinsicht der Gipsmörtel, welcher sehr schnell abbindet, so daß dann der Frost nur noch wenig Einfluß auszuüben vermag.

Berichiedenes.

40 Jahre auf der Lokomotive. Mit dem am 24. Januar plöglich an einem Schlagflusse gestorbenen Herrn Jakob Bogt hat die Centralbahn den Lokomotivführer verloren, der am längsten aktiv in ihrem Dienste gestanden hat — 40 Jahre. Das will etwas heißen! Beim Lokomotivführer bürfen die Jahre füglich doppelt gezählt werden, wie beim Soldaten die Artegsjahre, so aufreibend und anstrengend ist dieser Beruf.

Die Motor Omnibusse in München, die auf der Linie Theresienstraßer-Milbertshofen in Bälbe verkehren werden, entstammen den Werkstätten der Daimler'schen Motorens Gesellschaft in Cannstatt, ebenso wie die bekannten Motorsboote auf dem Starnbergersee und die Passagierboote auf dem Tegernsee.