Zeitschrift: Illustrierte schweizerische Handwerker-Zeitung : unabhängiges Geschäftsblatt der gesamten Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

Herausgeber: Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

Band: 24 (1908)

Heft: 4

Artikel: Die Riemen-Elektrizität als Brandstifterin

Autor: [s.n.]

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-579942

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: 22.07.2025

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

Hydrantenerweiterung Bühler (Appenzell A.-Rh.) Die Feuerpolizeikommission Bühler teilt dem Regierungsrat mit, daß die dortige Gemeindeversammlung den Ausbau der Hydrantenanlage im Kostenvoranschlage von 112,600 Fr. beschlossen habe. Sie übermittelte Pläne und Kostenberechnungen und ersucht um Genehmigung derselben. Der Kostendevis setzt sich aus folgenden Posten zusammen: 1. Ankauf, Fassung und Zuleitung der Quellen im Städeli, Erstellung eines Reservoirs mit 400 m³ Inhalt, und Erstellung der Hauptleitung vom Reservoir bis zur Dorfstraße 65,000 Fr.; 2. Erweiterung des Rohrnetzes im östlichen Dorfteil 20,300 Fr.; 3. Erweiterung des Netzes im westlichen Dorfteil 12,000 Fr.; 4. Erstellung von vier Oberflurhydranten 3200 Fr.; 5. Ersetzung von 27 Unterflurhydranten in Oberflurhydranten 12,100 Fr.; total 112,600 Fr.

Nach Antrag der Ressortkommission wurden Plan und Kostenvoranschlag genehmigt.

Wasserversorgung in Riedern (Glarus). (Korr.) Um eine baldige Einführung der Wasserversorgung in Riedern zu ermöglichen, wurde von der Bürgergemeinde die Offerte der allgemeinen Brunnenkorporation Riedern betr. Konzessionsgebühr für die von der Gemeinde zu bewilligende Neufassung der Sytenquellen akzeptiert.

Die Riemen-Elektrizität als Brandstifterin.

Die Riemenelektrizität, die beim Gleiten der Riemen auf der Riemenscheibe entsteht, ist eine namentlich dem Maschinisten wohlbekannte Erscheinung. Sie wird besonders bei Lederriemen in heißen und trockenen Maschinenhäusern beobachtet. Der Gebrauch von Adhäsionsfett begünstigt ihr Auftreten wegen des Gehalts an Kolophonium. Zur Aufklärung dieses Vorganges sind eine Reihe von Versuchen an einem eisernen Riemenscheibenpaar angestellt, das von einer Dynamomaschine angetrieben wurde. Die Tourenzahl der Maschine ließ sich von 600—2000 verändern, der Scheibenabstand betrug 2 m; der Riemen war von Leder und 130 mm breit.

Folgende theoretischen Betrachtungen gingen davon aus: Die elektrische Erregung kann nur an der Riemenscheibe stattfinden, da nur dort sich ungleichartiges Material berührt, nicht an der Kreuzungsstelle der Riemen. An der Erregerstelle kann ferner keine Spannung vorhanden sein, weil ja die eiserne Riemenscheibe gut leitet und mit der Erde in Verbindung steht: das Potential muß daher seinen größten Wert in der Mitte der Scheiben haben, vorausgesetzt, daß die Elektrizität nicht zerstört wird. Diese theoretischen Erwägungen wurden durch die Versuche vollkommen bestätigt. Das Potential war an der Riemenscheibe Null und besaß ungefähr in der Mitte des Scheibenabstandes 13,000 Volt, die Funkenstrecke der Entladungen nach einem dort angebrachten Spitzenkamm betrug 2—3 cm. Das war positiv, der Riemen war negativ elektrisch erregt. Die Erregung stand in direktem Verhältnis zur Tourenzahl. Ein anderer, nur 40 mm breiter Lederriemen zeigte bei 18 Touren schon 1800 Volt. Baumwollriemen erregten sich erheblich geringer, was wohl auf größere Leitfähigkeit und erhöhten Feuchtigkeitsgehalt zurückzuführen ist. Es ergab sich ferner, daß die Erregung lediglich auf das Abheben, nicht auf das Gleiten (Rutschen) des Riemens zurückzuführen ist.

Es ist wahrscheinlich, daß eine Reihe von Gas- oder Staubexplosionen auf diese Ursache zurückzuführen ist

und nun wurden Mittel und Wege gesucht, die Riemenelektrizität unschädlich zu machen. Dies gelang durch Imprägnieren der Riemen mit hygroskopischen Substanzen. Am besten eignet sich dazu säurefreies Glyzerin, das mit der gleichen Menge Wasser verdünnt wird. Die Außenseite der Riemen wird wöchentlich einmal mit dieser Lösung mit einem Schwamm bestrichen und wirkt der Glyzerin zugleich noch konservierend auf die Riemen.

Verschiedenes.

Fabrikbrand in Uster. In der Charfreitagnacht, kurz vor 12 Uhr stand plötzlich der nördliche Teil der erst 1906 erbauten Maschinenfabrik des Herrn Fritz Wunderli in hellen Flammen; große Rauchwolken stiegen zum nächtlichen Himmel empor. Mit rapider Schnelligkeit griff das Feuer um sich, das die ganze nördliche Hälfte des stolzen Baues in Trümmer legte. Das war ein Poltern und Krachen, als die schweren T-Balken herniederstürzten. Als die Feuerwehr eintraf, blieb ihr nur noch die Arbeit übrig, den südlichen Teil der Fabrik mit den Bureaux zu retten, was ihr auch gelang. Eine schwere und zeitraubende Arbeit war die Erstellung der Schlauchleitung infolge der weiten Entfernung der Hydranten. Wie der Brand entstehen konnte ist unerklärlich. Man hielt die Fabrik als ganz feuersicher, da sie nur aus Stein und Eisen erbaut ist. Der eigentliche Feuerherd bildete der nordöstliche Teil, wo der Petroleumbehälter war. Es liegt die Vermutung böswilliger Brandstiftung sehr nahe, denn an eine fahrlässige Brandstiftung ist nicht zu denken, weil seit dem Fabrikschluß bis zum Brandausbruch über 30 Stunden verstrichen waren, auch der Selbstentzündung von Putzfäden kann die Brandursache nicht zugeschrieben werden, weil die Putzfäden in Blechbehältern außerhalb der Fabrik aufbewahrt werden und dieselben unversehrt blieben.

Die Fabrik bot heute in ihrem Innern einen trostlosen Anblick, ein Chaos fertiger Maschinen und Bestandteile. Durch die Hitze wurden die dicksten T-Balken gekrümmt. Das Magazin, wo das Feuer entstanden, ist vollständig verschwunden. Herr Wunderli erleidet, auch wenn der ganze Brandschaden durch Versicherung gedeckt ist, einen großen Schaden allein schon durch die längere Zeit anhaltende Betriebsstörung. Hoffentlich gelingt es, das Dunkel zu lichten. („Bote von Uster").

Literatur.

Hochmodern, graziös, der Schmiede- und Eisenkonstruktion vortrefflich angepaßt, sind die neuen Vorlagen, welche W. Ehlerding unter dem Titel: „Der Kunstschmied", neue Folge im Empire- und Biedermeyerstil, in dem bekannten Verlage von Otto Maier in Ravensburg zum Preise von 8 Mk. herausgibt. Das Werk enthält auf 45 Tafeln eine Fülle praktischer Zeichnungen, lauter Objekte, wie sie in der täglichen Praxis bestellt zu werden pflegen. Die Ausführung dieser Vorlagen ist unschwer und es ist sofort erkennbar, daß der Herausgeber die Schlossertechnik aus dem Fundamente versteht. Nicht zum geringsten Teil liegt vielleicht hierin schon der große Reiz, den diese hochmodernen, aber nicht extravaganten Vorlagen auf den Beschauer ausüben, denn alles ist konstruktionsgemäß, originell und reizvoll, wie man sich solche Vorlagen kaum besser denken kann. Dieses Werk wird in dem Schlosserberuf den neuen Stil einführen und weil alles praktisch und leicht ausführbar ist, wird jeder Schlosser gern auch nach diesen Vorlagen arbeiten, wenn er etwas „Modernes" schaffen will. Der Verlag versendet auf Wunsch Prospekte und Kataloge gratis.

Aus der Praxis — Für die Praxis.

NB. **Verkaufs-, Tausch- und Arbeitsgesuche** werden unter diese Rubrik **nicht aufgenommen;** derartige Anzeigen gehören in den **Inseratenteil** des Blattes. Fragen, welche **„unter Chiffre"** erscheinen sollen, wolle man 20 Cts. in Marken (für Zusendung der Offerten) beilegen.

Fragen.

144. Wer hätte eine ältere Francisturbine für eine Wasserkraft von 120—250 Sekundenlitern bei einem Gefälle von zirka 3 m billigst mit Garantie abzugeben? Offerten begleitet mit Zeichnungen, womöglich Photographie, System, Alter und Angabe der Firma, die dieselbe s. Z. erstellt hat, sind zu richten an das maschinen- und elektrotechnische Bureau Aug. Drexler, Luzern. Es kann event. auch eine neue zur Aufstellung gelangen.

145. Welche Firma würde gemeinsam mit größerem Baugeschäft Arbeiten in armiertem Beton ausführen?

146. Wer hätte 8 m² Weiß- oder Zinkblech, gebraucht aber gut erhalten, billig abzugeben? Offerten mit Preisangabe an Gwerder, Mechaniker, Seewen-Schwyz.

147. Wer hätte eine gut erhaltene Bandsäge (Rollendurchmesser mindestens 50 cm) für Handbetrieb abzugeben?

148. Wer kann die genaue Adresse von Herrn Julius Wolff, Gesundheitsschutzgerätefabrikant mitteilen?

149. Welche mech. Schreinerei übernimmt die Kleinfabrikation eines lukrativen Artikels der Möbelbranche? Der Vertrieb würde vom Erfinder selbst übernommen. Offerten unter Chiffre A Z T 149 an die Exped.

150 a. Welche mech. Werkstätte würde die Alleinfabrikation einer neuen Kuppelung mit großer Zukunft übernehmen? Für den Absatz ist gesorgt. **b.** Ferner würde ein origineller Waschmaschinenantrieb mit Turbinchen in Fabrikation übergeben. Offerten unter Chiffre B 150 an die Exped.

151. Wer hätte zirka 200 m Rollbahngeleise, 60 cm Spur, stärkeres Schienenprofil, wenn möglich auf Eisenschwellen montiert, gebraucht, aber gut erhalten, zu verkaufen? Offerten unter Angabe des Gewichtes per l. Meter an Gebr. Gautschi, Baugeschäft, Reinach (Aargau).

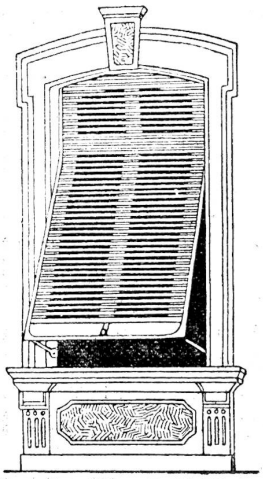
152. Wer hätte einen noch gut erhaltenen Leim- und Fournierofen sowie Fournierböcke billig abzugeben?

153. Wer liefert Petrolpumpen mit dazu gehörigem Schlauch?

154. Wer fabriziert einfache, jedoch solide und praktische Speise-Aufzüge für Private und Hotels? Offerten möglichst mit Zeichnungen an Alessandro Broggeni, mechan. Schreinerei, in Losone b. Locarno (Tessin).

Wilh. Baumann, Horgen

Rolladen-Fabrik 871 u



Ältestes Etablissement dieser Branche in der Schweiz

Vorzüglich eingerichtet.

Holzrolladen aller Systeme.

Rolljalousien

mit eiserner Federwalze

eingeführt 1892; vorzügl. bewährt

Praktisches und bestes System, besonders für

Schulhäuser, Hotels etc.

Zugjalousien • Rollschutzwände

• Jalousieladen •

Ausführung je nach Wunsch in einheimischem nordischem oder überseeischem Holze.

Vertreter: Herr **Emil Zürcher,** Baumeister, **Heiden.**
„ **Max Stephan,** Schlossermeister, Pérolles-**Freiburg.**

GEWERBEMUSEUM WINTERTHUR