Zeitschrift: Illustrierte schweizerische Handwerker-Zeitung : unabhängiges

Geschäftsblatt der gesamten Meisterschaft aller Handwerke und

Gewerbe

Herausgeber: Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

Band: 12 (1896)

Heft: 18

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: 28.10.2025

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



Elektrotechnische und elektrochemische Rundschau.

Bum Elektrotechniker beim eidg. Geniebureau wurde gewählt: Herr Genielieutenant Robert Roth von Wangen a. A. in Bern, bisher probiforischer Beamter.

Basserkräste der Limmat in Killwangen. Die Schweiz. Nordostbahn läßt gegenwärtig auf dem Terrain Aufnahmen machen, so daß es ihr also wirklich ernst zu sein scheint, für ihre Reparaturwersstätten in Dietikon von Killwangen Kraft und Licht zu beziehen. Es sollen bei 2500 Pferdekräften gewonnen werden. Es bedeutet diese Ausnutzung für Killwangen und Dietikon eine neue Quelle wirtschaftlichen Ausschwangen. Es verlautet, in Killwangen oder Dietikon werde eine Accumulators und Ladestation für das ganze Nordostbahnnetz erstellt werden.

Rapperswil und das Wäggithaler Clektrizitätswerk. In Betreff der Notiz, daß die Berkehrstommiffion mit dem elektrischen Werk Bäggithal in Berbindung stehe, melbet die Berkehrskommission, daß im Berlaufe allseitiger Brufung der Angelegenheit fie fich allerbings auch an kompetenter Stelle über bie Möglichkeit eines Anschluffes an bas projeftierte Bäggithaler-Unternehmen orientiert habe. Zu Handen ber tit. Intereffenten fet fie nun im Falle mitzuteilen, daß bie Berträge awischen ben Sauptbeteiligten - Behörben ber March und Wetikoner = Konfortium — in allernächster Zeit jum Abschluß gelangen, und bag auch die Finanzierung bes Unterehmens auf beften Wegen ift. Ge fet ihr verfichert worden, daß die Stromleitung unter allen Umftanden- über Rapperswil geführt werbe, und daß Rapperswil sowohl Licht als Kraft in jedem nur gewünschten Quantum werde beziehen konnen und zu einem wesentlich billigern Breife, als dies bis jest von anderer Seite offeriert worden.

Die Unternehmer des großartigen Werkes waren ebent. bereit, die gange Ginrichtung, inkl. Hausleitungen ju über-

nehmen und auch den Betrieb der Anlage für ihre Rechnung zu besorgen. Man hofft 14,000 Pferdektäfte zu gewinnen, wovon 1000 Pferdektäfte für die Gemeinden der March reserviert bleiben. Der im Vorderthal anzulegende See (Reservoir) werde 32,600,000 Kubikmeter fassen: die Bauzzeit werde 2 Jahre in Anspruch nehmen und die Betriebszeröffnung wahrscheinlich im Herbst 1898 erfolgen. Alle rechtsufrigen Gemeinden, ja sogar die Stadt Zürich, sollen mit Licht und Krast versorgt werden können.

In Einsiedeln hat sich nach dem "Anzeiger" ein Konssortium gedildet, welches die Verwendung der Wasserkaft der Sihl an der Schlagen für ein Elektrizitätswerk bezweckt. "Dasselbe gedenkt dem Vernehmen nach die Konzession für elektrische Leitungen im Bezirk beim Bezirksrat nachzusuchen und wird selbstverständlich die Beleuchtung der Wallftatt im Ange haben. Vorerst aber sind die Vershandlungen mit Blumer und Zwick so oder anders zu Ende zu führen und es wird auch ein seit Jahren auf die lange Bank geschobenes Konzessionsgesuch eines Einsiedlers, für partielle Lichtabgabe, endlich zu erledigen sein."

Eine neue, hochwichtige Anwendung der Elektrizität in der Werkzeug Fadrikation hat ein junger Schweizer, Ingenieur Alphons Taux: von La Chaux de Fonds, wohnshaft in Straßburg, erfunden, indem er vermittelst des elektr. Stromes und gewisser chemischer Substanz Stahlwerkzeuge so hart und widerstandsfähig macht, daß mit denselben Gisen, Stahl und andere Metalle "so leicht wie Holz" bearbeitet werden können. Verschiedene Blätter, wie der "National Suisse", das "Elsäßer Journal" 2c. bringen von Augenzeugen längere Artikel über diese Elstindung. Wir notieren darauß: "Jüngst waren wir in einer Schmiede in der Nähe Straßburgs Augenzeuge einer Keihe von sehr interessanten Experimenten, bei welchen Stahl, der der Einwirkung des elektrischen Stromes außgesetzt worden war, die Hauptrolle spielte. Man weiß allgemein, daß man mit gehärtetem Stahl

anderer Metalle anreißen. b. h. mit nach bisher befannten Verfahren gehärteten Stalwerkzeugen Gisen und selbst Stahl bearbeiten (bohren, schneiben, hobeln, feilen, spalten) fann und zwar je nach bem Grabe ber Hartung mit mehr ober weniger Kraft und Zeitaufwand. Das neue Verfahren des Ingenieurs Alph. Tange nun verleiht bem Stahl eine viel größere Barte als bies nach ben bisherigen Methoden möglich war. So hat ein von Tauxe gehärteter Bohrer ein Granaten= gußstück doppelt so schnell burchbohrt, als bas beste berartige Instrument nach früherer Särtung, ohne daß man dem Bohrer nachher auch rur eine Spur ber Abnutung ansah. Gine nach Tange'ichem Shitem gehartete Cirkularfage ergab eben= falls so günstige Resultate. Mit einem Meißel aus ge= wöhnlichem Stahl, gehärtet nach Spftem Taure, murde auf kaliem Wege eine Barre bes härtesten Stahls I. Qualität von 35 mm Länge und 18 mm Dide durchgeschnitten und zwar wurde dies Experiment fünfmal nacheinander mit dem gleichen Inftrumente und am gleichem Werkftuck wiederholt. Das gleiche Werkzeug burchschnitt auch auf kaltem Wege eine Bufftahlplatte bon 4 mm Dicke, ohne bag man nach: her an ber Schneibe bes Meigels felbft mit ber Loupe irgendwelche Rigen ober Beschädigungen entbeden konnte. Solche Beispiele könnten wir zu Dupenden anführen; wir wollen aber nur noch das folgende nennen: Gin einfaches Tischmeffer, nach Tauxe'icher Manier gehärtet, hat elfmal einen Gisendraht von 11/2 mm Dide zerschnitten und 15 mal hintereinander einen Stahlbraht von 4000stels Mili-

Herr Tauxe wird seine Bersuche nun in größerem Maß: stabe fortsegen, in einer Fabrit, wo er mit großen Arbeits: ftuden operieren fann und den Beweiß zu erbringen hofft, daß man felbst die Hartmetalle mit folcher Leichtigkeit bearbeiten konne, wie Holz.

Herr Taure hat auch ein neues Orndierungsmittel für Metalle vermittelft des elektrischen Stromes erfunden; die ichwarze Farbe, die er bamit auf ber Oberfläche ber Metalle erzeugt, ift bas beste Rostschutmittel, bas existiert.

Der "National Suiffe" knüpft bedeutende hoffnungen für die einheimische Metallinduftrie, insbesondere auch für bie Uhreninduftrie, an die Taure'ichen Gifindungen.

Cleftrifches Licht. Aus Amerika kommen Nachrichten, bie - wenn fie mahr find - auf zwei großartige Ber= befferungen bes elektrischen Lichtes schließen laffen und geeignet find, basfelbe außerhalb jeder Konfurreng zu ftellen. Bwijchen den beiden Glektrotechnikern Tesla und Chifon findet nämlich ein förmlicher Wetikampf ftatt zur Ausbeutung von Professor Köntgens Entdeckung. Wie die "Clectrical Review" von Tesla zu erklären ermächtigt ift, ift es letterem gelungen, sein Bacuum-Röhrenspstem von elektrischer Beleuchtung ohne Drabte, bas fogenannte "atherifche Licht", berart gu berbeffern, daß es nunmehr für prattifchen Bebrauch bermendbar ift. Das Licht ift heller als elektrisches Bogenlicht, gleicht bem Sonnenlicht und kann mit viel weniger Rraftentwicklung

als bisheriges elektrisches Licht hergestellt werden. erklart wiederum, es scheine ihm, als ob burch feine Grfinbung alle elektrische Rraft in Licht verwandelt werde, bas bem Auge wie reines Sonnenlicht erscheint. Edison ift eben baran, diefe nene Lampe fo herzustellen, bag fie in Sandel gebracht werben tann, und in wiffenfchaftlichen wie elettrotechnischen Rreifen fieht man den beiben vorgenannten Gr= findungen mit großer Spannung entgegen. Sie berurfochen vielleicht eine völlige Ummalzung auf bem Gebiete bes Beleuchtungswefens.

Cbenfo find die amerikanischen Fachblätter zur Beit voll mit Berichten über bie Entbedung eines jungen Phyfiters, Mc Farlan Moore, welcher das Tageslicht auf kinstlichem Wege herstellen will. Derfelbe behauptet, bag man damit Straßen, Plate, ganze Städte ohne besondere Schwierigkeiten und hohe Koften beleuchten fann. Sein Licht hat durchaus die Eigenschaften des Tageslichtes, es ist nicht blendend und entwickelt keine Sitze. Ams dunnen fog. Crooke'ichen Röhren strömt es aus, die durchsichtig sind und deren Inwenwände mit einer fein Bebeimnis bilbenden Maffe beftrichen find. Man braucht diese Röhren nur rings um den Plafond eines Saales anzubringen und das Zimmer ist trop mitternächt= licher Zeit in Tageslicht getaucht. Moore gedenkt feine Erfindung noch weiter zu vervollkommnen, bevor er mit ihr herbortritt und da fein Rame ebenfo wie der Testa's und Edison's einen guten Rlang hat, stehen uns vielleicht in nächster Zeit große Ueberraschungen noch bevor. (Migeteilt bom Patent- und technischen Bureau von Richard Linders in Görlig.)

Elektrische Unternehmung in Megiko. Wie uns bas megitanische Konsulat in Burich mitteilt, hat bie Stadt Merito bie Ginführung der elektrischen Beleuchtung beschloffen. Firmen, welche Offerten für berom Erftellung einzureichen: beabsichtigen, können Prospekte, die das Nähere hierüber: enthalten, beim genannten Konsulate beziehen.

Die Lebensdauer elektrischer Glühlampen hat nach Engineering" B. M. Smith, ein Bezirks = Ingenieur ber Great Southern and Western Railway in Cart, zu bestimmen gesucht. Seine Untersuchungen bezogen sich auf eine Anzahl bon mit Bechselftrom betriebenen Glühlampen im Maschinen= raume ber Besellschaft, von benen jede eine Spannung von 50 Bolt und eine Leuchikraft von 16 Mormalterzen befaß. Es zeigte sich bei 38 Lampen eine mittlere Lebensbauer von 3471 Stunden (ca. 145 Tagen) und eine Maximal= Lebensdauer von 11,050 Stunden (458 Tage), andere 9 hatten fogar eine mittlere Lebensfähigkeit von 533% Stunden und im Maximum 17,880. Die langfte Dauer ber Berwendung erlangten 4 Blühlampen, welche bereits über 30,000 Stunden (ungefähr $3^1/_2$ Jahre) in Berwendung



Waagenfabrik: J. Ammann & Wild



Ermatingen und St. Gallen.

Magen jeder Konstruktion, von der kleinsten Tafel = Waage bis zur größten Brüden-Baage.

Prima Referenzen.

Man verlange Preislisten.

9999999 Goldene Medaille Bern 1895. 9999999