Zeitschrift: Illustrierte schweizerische Handwerker-Zeitung : unabhängiges

Geschäftsblatt der gesamten Meisterschaft aller Handwerke und

Gewerbe

Herausgeber: Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

Band: 13 (1897)

Heft: 51

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



Elektrotechnische und elektrochemische Rundschau.

Motor, Aktiengesellschaft für angewandte Elektrizität Baden. In der geftrigen zweiten Generalversammlung der Gesellschaft wurde die Jahresrechnung genehmigt und dem Antrage des Berwaltungsrates entsprechend die Verteilung einer Dividende von 5 Prozent auf das Aktienkapital beschlossen. Ferner wurde die Ausgabe von 6,000,000 Fr. vierprozentiger Obligationen gutgeheißen und der Berwaltungsrat ermächtigt, die Begeburg dieser Obligationen nach Bedürfnis vorzunehmen.

Elektrizitätsprojekt Löntich bei Glarus. Der Gemeinderat von Glarus hat die Frage der Errichtung eines Wasser- und Elektrizitätswerkes am Löntsch studiert und beantragt den beteiligten Gemeinden Ennenda, Riedern und Retstal die Konzesston für Errichtung und Betreibung dieses Werkes unter bestimmten Bedingungen einer zu bildenden Aktiengesellschaft zu erreilen, bei welcher sich die Gemeinden namhaft zu beteiligen hätten.

Renes elettrifches Bahnprojett. Die Firma Genoud u. Cie. hat ein Konzessionsbegehren eingereicht für eine dirette elettrische Bahn von Lausanne nach Mondon.

Gine elettrifche Beleuchtungs. und Araftanlage für Rugnacht, heslibach und Goldbach am Burichfee wirb

projektiert. Gin mit anerkennenswertem Eifer und Geschick entworfenes Projekt für Kraftgewinnung aus dem Wasserzulauf des Dorfbaches bildete den Gegenstand langer Beratungen und Unterhandlungen. Auch andere Projekte für Kraftaulagen, wie Dampfs und Gasmotoren wurden dem vorerwähnten Projekt gegenübergestellt und es wird sich au Hand der nun folgenden Erhebungen und Berechnungen bald zeigen, welchem System der Borzug zu geben ift.

Gegenwärtig finbet eine Gauste über bie benötigte Angahl Lampen und Pferbefrafte ftatt.

Glektrifche Beleuchtung Degersheim. Dem Gemeinderat Degersheim wird vom Regierungsrat die Bewilligung zur Berwendung des Nachsteuersondes zur Einführung der elektrischen Beleuchtung erteilt.

Die elektrische Bahn Stansstad Engelberg bekommt Zahnrablokomotiven, von benen die erste bereits in den nächsten Wochen in Betrieb gesetzt wird zur Bollendung der Bergstrecke "Obermatt-Engelberg." Steigung 250 Promille. Dieselben sind mit 2 Drehstrommotoren von je 75 Pferderträften ausgerüstet und können sowohl für die Zahnstangensstrecke als auch für die Abhäsionsstrecke verwendet werden; im ersten Falle mit einer Fahrgeschwindigkeit von 5 Kilometer, im letztern Falle mit 12 Kilometer in der Stunde. Gebaut werden die Lokomotiven von der Schweiz. Loko-

motiv : Fabrit in Winterthur und ber Firma Brown Bovert u. Cie. in Baben.

Der Zuger Kantonsrat beschloß in erster Lesung einstimmig, sich an ber Aussührung ber konzessionierten elektrischen Straßenbahnen: Zug-Aegert, Baar und Cham mit einem Aktienkapital von 300,000 Fr. zu beteizligen. Es wurde ferner beschlossen die Ueberbrückung des Lorzentobels bis 1905 auszusühren.

Unter der Firma Wasserwerke Baar gründet sich, mit dem Sitze in Baar, eine Aktiengesellschaft, welche den Zweck hat, die von einem Konsortium erworbenen Wasserkäfte des Edlibaches und der Lorze auszubeuten. Die Gesellschaftsktauten sind am 1. März 1898 sestgestellt worden. Das Gesellschaftskapital beträgt Fr. 200,000, eingeteilt in 200 auf den Inhaber lautende Aktien von je Fr. 1000. Prästdent ist Direktor August Hengeler; weitere Mitglieder sind: Johann Meienberg und Regterungsrat Dr. Josef Leonz Schmid, alle wohnhaft in Baar.

Die Zukunft der elektrischen Gisenbahnen im Weltverkehr. Zwischen ber Hauptstadt der Bereinigten Staaten
und Baltimore wird gegenwärtig eine Bahn mit elektrischem Betrieb gebauf. Für ihre Züge ift eine normale Fahrgeschwindigkeit von 100 km in der Stunde genommen. Auf diese Bahn richten sich viele Blick diesseits und jenseits
des Atlantischen Ozeans; denn kein Wissender ist heute mehr im Zweisel darüber, daß auch bei Bollbahnen dem elektrischen Betrieb die Zukunft gehört.

Die Ansprüche an die Schnelligkeit der Gisenbahnzüge steigern sich dis ins Ungemessene. Die heutige Menscheit will die Schranken von Raum und Zeit um jeden Preis überwältigen. Diesem gebieterischen Zug der Welt ist die Dampfbahn aber nicht mehr gewachsen, denn die Dampfslotomotive hat die Grenze ihrer Leistungsfähigkeit längst erreicht und jede Ueberschreitung dieser Grenze ist mit den dringendsten Gefahren für die Sicherheit des Betriebes versbunden.

Es gibt nur ein effektives Mittel, die Fahrgeschwindigkeit ber Dampflokomotive zu vergrößern: die Erhöhung der Zugskraft. Diese bedingt eine Vermehrung des Abhäsionsgewichtes und einen größeren Durchmesser der Triebräder. Die Erhöhung des Gewichtes der Lokomotive hat aber erhöhte Ansforderungen an die Festigkeit des Unterbaues und eine gesteigerte Abnützung des Schienenmaterials zur Folge und die Vergrößerung des Durchmessers der Triebräder ihrerseitts bewirkt die Verlegung des Schwerpunktes des Kades nach oben, was die Gleichförmigkeit der Vewegungen gefährdet und die Gefahr der Entgleisung vervielssältigt.

Mit andern Worten: Mit den gesteigerten Ansprüchen an die Schnelligkeit der Dampslokomotive geht parallel die Aussicht auf eine gesteigerte Unsicherheit des Betriebes.

Das ist aber nicht, was die Menscheit verlangt; sie will größere Schnelligkeit und größere, nicht geringere, Sicherheit und beides hoffen die Techniker zuversichtlich in der Einführung der Elektrolokomotive im Eisenbahnbeirieb zu finden. Mit der Elektrolokomotive kann die Schnelligkeit weit über alle bischerigen Grenzen hinaus erhöht werden, ohne daß darum die Sicherheit des Betriebes Gefahr läuft, weil die größere Schnelligkeit der Elektrolokomotive weder ein größeres Abhäsionsgewicht, noch einen größeren Durchmesser der Triebzräder erheischt.

Gine Hauptschwierigkeit besteht bekanntlich in der Zuführung des elektrischen Stromes und in dieser Beziehung gibt es hauptsächlich drei Shsteme, die in Betracht fallen: Die oberirdische Zuleitung mittelst Drähte (Trollehshstem), die à nivoau-Zusührung mittelst einer besonderen Schiene und endlich die Anwendung transportabler Akkumulatoren.

lleber keines biefer Syfteme find die Bersuche bis jett als abgeschloffen zu betrachten, wenn auch das Trollehsussemschon aus äfthetischen Gründen von vornherein aus Abschied

und Traktanden fallen sollte. Wahrscheinlich ist, daß, wollte man die Techniker allein machen lassen, das à niveaushstem der dritten Schiene eingeführt würde, welches sich vom rein technischen Standpunkte aus am meisten zu empfehlen scheint. Allein diese System, welches in der Einfügung einer den elektrischen Strom führenden dritten Schiene besteht, ist selbstverständlich mit steten Gesahren verdunden, und diese Gesahren werden offenbar nur in geringstem Waße beseitigt dadurch, daß auf den öffentlichen Bahnübergängen die elektrische Schiene in den Boden gelegt wird. Ersahrene Techniker sind deshalb der Ansicht, daß das Problem der Stromzusührung nach allen Richtungen am besten gelöst würde durch die Anwendung der Aksmulatoren.

Soviel steht aber jest schon fest, daß die Einführung der Elestrolokomotive im Eisenbahnbetrieb den Effekt einer vollkommenen Aevolutionierung des Eisenbahnberkehrs zur Folge haben wird. Die bedeutende Erhöhung der Fahrzgeschwindigkeit wird eine sehr wesentliche Vermehrung der Jüge zur Folge haben und die Ersahrung, die überall mit den Trambahnen gemacht wird, beweist, daß die Vermehrung der Fahrgelegenheiten den Verkehr selber in ungeahnter Weise vervielsältigt. Ein wesentlich gesteigerter Verkehr wird aber nicht nur die Einnahmen des Vahneigentümers erhöhen, sondern auch die Tarife sür den Personen- und Güterverkehr reduzieren, was für die Vollswirtschaft von der weittragendsten Bedeutung sein wird.

Und es besteht schon heute kein Zweifel mehr, daß die sünie Washington-Baltimore in Aussicht genommene normale Fahrgeschwindigkeit von 100 km per Stunde schon in verhältnismäßig kurzer Zeit überholt werden wird, haben ja kleinere Bersuche bereits dargethan, daß eine Geschwindigleit von 150—175 km ohne Schwierigkeit und Gesahr erreicht werden kann. ("Nat.-Ztg.")

Elektrischer Fernseher. Gine Erfindung, die kaum glaublich erscheint, die auch vorerst noch mit ungläubigem Ropficutteln aufgenommen wird, ift von einem jungen Polen Jean Szczepanit gemacht worben, nämlich die Erftellung eines elektrischen Fernsehers. Von fachmännischer Seite ist die Gifindung nicht nur geprüft, sondern auch bereits berartig praktisch erprobt worden, daß sie gelegentlich ber Pariser Weltausftellung bem großen Publikum zugänglich gemacht werben foll. Die Land= und Seemanover ber frangofischen Armee werden nämlich durch ben Fernseher den in der Ausstellung befindlichen Besuchern vorgeführt werden und zwar genau zu berfelben Beit, in ber fie ftattfinden. Der Fernfeber ruft mit Silfe eigenartiger Spiegel und prismenahn= licher Glafer, welche fich mit größter Geschwindigkeit bewegen, eine optische Erscheinung hervor, welche fich bem Auge als ein Bild darstellt, welches es jedoch tatsächlich nicht ift. Die Elettricität spielt dabei folgende Rolle : Die Lichtverschiedenheiten bes einen Apparates werben in Stromverschiedenheiten umgewandelt und mittelft bes Drahtes einem zweiten Apparat mitgeteilt, wo nun wieder ber umgekehrte Brogest ftattfindet, b. h. die Stromberschiedenheiten umgewandelt, wozu eine eigenartige, unglaublich empfindliche elettrische Lampe bient. So ift es möglich, die optische Erscheinung auf elektrischer Leitung fortzuleiten und an entfernter Stelle wieder fichtbar zu machen. Die epochemachenbe Erfindung, die von dem= felben Erfinder herrührt, ber bie photographifche Batronierungsmethode für die Textilindustrie erfunden, ist in allen Rulturstaaten durch Patente geschütt.

Eine elektrische Kraftübertragung auf 170 Kilometer Entfernung soll in Californien ausgeführt werben. Der Kernsluß im süblichen Californien soll hierzu die nötige Kraft liefern, welche dann nach Los Angeles übertragen wird. Die gewonnene Kraft soll etwa 12000 Kferdekräfte betragen, während für den Leitungsstrom die enorme Spannung von 30000 Bolt in Aussicht genommen ist. Die Zulässtgeteit dieser hohen Spannung wird nach einer Mitteilung des

Patent: und technischen Bureaus von Richard Lüders in Görlitz badurch begünftigt, daß in jener Gegend die Luft sehr trocken ist und Regenfälle zu den Seltenheiten gehören. Wird dieses Projekt ausgeführt, so wird es hinsichtlich ber Entfernung die bei Weitem größte Kraftübertragungs: anlage der Welt bilben.

Beichte Affumulatoren ju ichaffen ift eine ber wichtigften Fragen, benen die elettrifche Induftrie gegenüberfteht. Bekanntlich ift es bisher nur gelungen, wirklich praktisch brauchbrare Sammlerplatten aus Blei herzustellen, und fo kommt es, daß die bisherigen Affumulatoren nur eine verhältnis= mäßig beschränkte Anwendung finden konnten. Sest kommt aus London die Rachricht, bag es ber Werner Alkamulatoren-Company gelungen tit, einen Affumulator gu bauen, ber ftatt bes Bleis fich bes Cadmiums bedient und ein gang wesentlich leichteres Gewicht haben foll. Die neuen Sammler find, wie bas Patentbureau bon S. u. 28. Pataty in Berlin berichtet, bereits wissenschaftlich untersucht worden. Die Prüfung hat folgende Zahlen ergeben. Ein Glement wog 3,718 kg und lieferte 2,4-1,9 Bolt und 33 Ampère: St. Die negativen Platten beftehen aus bunnem Gifenblech, bas mit einer Bleischicht bedeckt ift. Der Glektrolpt ift eine Mischung von Lösungen der Sulfate bes Cadmiums, Zinks und Magnefiums. Wenn fich die Nachrichten von der Leiflungsfähigkeit dieses Attumulators beftätigen, fo murbe bie & finbung eine ichnelle und grundliche Ummalzung namentlich auf dem eletirischen Transportmefen herbeiführen.

Berschledenes.

Die gewerbehygieinische Sammlung im eidgenössischen Polytechnikum in Burich umfaßt eine große Bahl von

Apparaten und Mobellen von Vorrichtungen, welche zum Schutze von Leben und Gesundheit der Arbeiter bestimmt sind, sowie Pläne von Arbeiterwohnungen und für hygieinische Einrichtungen (Bäder, Wascheinrichtungen, Aborteinrichtungen (Bäder, Wascheinrichtungen, Aborteinrichtungen zugänglich, unentgeltlich Wontag dis Freitag vormittags 9—11 Uhr, nachmittags 2—4 Uhr, Samsiag vormittags 9—11 Uhr. Am Samstag nachmittag, sowie an Sonne und Festiagen ist sie geschlossen. Anmelbung beim Hauswart.

Acetylengas Apparat und Inftallationen. Wie wir erfahren, ift die icon feit 2 Sahren beftehende beftens befannte Acethlen. Bas-Apparate-Fabrit von R. Troft u. Cie. in Runten (Margan) gegenwätig mit bem Baue eines Apparates für eine Acethlen Beleuchtungsanlage für 100 Flammen nach Tarnow (Galizien) beschäftigt, nachdem fie bereits andere fleinere Apparate à 10, 20 und 50 Flammen borthin geliefert hatte. Gs ift ein erfreuliches Beichen, bag biefe junge fich in ber Schweiz ausbehnende Induftrie auch im Auslande Unterftugung findet. Die genannte Firma bot schon über 50 Acethlengasbeleuchtungsanlagen in der Schweiz und im Auslande erftellt, benen allen die beften Beugniffe hinsichtlich tabellos sicherer Funktion erteilt werden. Troft'iche Anlagen beftehen 3. B. auch in Roln, Leipzig, Dresben und andern ben fcheu Städten; in der Schweiz in Affoltern am Albis, Meilen, Obselben, Berneck, Ufter, Luzern, Binningen, Muri, Huttwhl, Teufen, Pfäffikov, Richtersweil, Lenzburg, Balgenhaufen, Burich, Chur, Beiglingen, Munfingen, Winterthur, Bernahag, Wyla, Genf, Beltheim, Wolhufen, Olten, Horgen, Rugnacht, Areuzlingen 2c, bavon an einigen Orten folche in mehrfacher Anzahl, was wohl die befte En pfehlung ift.

Giesserei und Maschinenfabrik

Rapperswyl

Gegründet 1834 = liefert

(391

Handels- und Maschinenguss

in bester, sauberster Ausführung und zu billigsten Preisen. Nach eingesandten Modellen oder Zeichnung. Spezialguss für feuerbeständigen U. Säurebeständigen Guss. Hartguss. Massenartikel

Transmissionen aller Systeme in Rohguss oder fertig bearbeitet in jedem Umfang. Reibungskupplungen. Turbinen für alle Verhältnisse. Spezialität Hochdruckturbinen eigenen bewährten Systems. Voranschläge zu ganzen Einrichtungen und Planaufnahmen prompt. Eigene Modellschreinerei mit mechanischem Betrieb.