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

Herausgeber: Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

Band: 14 (1898)

Heft: 5

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: 22.08.2025

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

Elektrotechnische und elektrochemische Rundschau.

Die elektrische Industriequartier-Bahn in Zürich ist fertig und betriebsfähig. Vom Hauptbahnhof bis zur Hardturmstraße mißt sie 2375 Meter ohne Rechnung der Doppelgeleise. Zum Geleise wurden Phönixschienen verwendet, die auf einer einen halben Meter starken Lagerschicht gelegt wurden. Als Spannmasten für die elektrische Leitung wurden die bewährten Mannesmannmasten, die aus einem Stück gewalzt statt nur zusammengesteckt sind, verwendet. Es sind bereits zwei Stromleitungsdrähte vorhanden, die nach der Legung eines zweiten Geleises nur auseinandergeschoben werden müssen. Die Isolation des Stromes ist eine dreifache und somit absolut sichere. An einigen Punkten der Linie befinden sich auch sogenannte Ausschalter, die dazu dienen, eine gewisse Strecke zu isolieren, um im Falle von Reparaturen den Betrieb nicht auf der ganzen Linie einstellen zu müssen. Der fahrplanmäßige Betrieb beginnt nicht schon vom Depot aus, sondern wird erst an der Hardstraße aufgenommen. Erst wenn auch das Teilstück nach dem Hardturm vollendet ist, wird auch die Strecke nach dem Depot in den Betrieb einbezogen werden.

Das Depot mit dem Verwaltungsgebäude befindet sich bereits in der Hardturmstraße, dicht an der Limmat und inmitten eines noch unbebauten Komplexes. Die Anlage der Remise mit nur einem Einfahrtstor für sämtliche Wagen ist noch einzig hier und bisher nur in Amerika gebräuchlich gewesen. Dadurch wird vor dem Gebäude der große Manöverierraum, der sonst notwendig ist, vermieden. Die Indienst- oder Außerdienststellung der Wagen geht ebenso schnell und bequem vor sich wie in andern Remisen. Sobald der Wagen in die Remise fährt, kommt er auf eine Schiebebühne zu stehen, mittelst welcher er auf jeden beliebigen Standort gebracht werden kann. Auf gleiche Weise werden die in Dienst gestellten Wagen auf das Ausfahrtsgeleise gebracht. Die Remise bietet Raum für 14 Wagen. Unter den Ständen der Wagen befindet sich eine Dampfheizungsanlage, um im Winter die vereisten Wagen aufzutauen. Hinter der Remise befinden sich die Reparatur- und Malerwerkstätten, so daß die Wagen nur hineingeschoben werden können. Auch die Akkumulatorenbatterie ist dort untergebracht. Das mit der Front nach der Hardturmstraße stehende Verwaltungsgebäude enthält im Parterre den Wartesaal und ein Badezimmer für das Personal und die Bureaux für den Betriebschef. Im ersten Stock befinden sich ein Sitzungszimmer und die Wohnung für den Aufseher. Im Keller ist eine Dampfheizungsanlage mit zwei Kesseln eingerichtet, mittelst derer das Verwaltungsgebäude mit der Remise gleichzeitig oder beide auch je einzeln geheizt werden können.

Westwärts der Remise befindet sich noch ein reservierter Baugrund für Errichtung einer Kraftstation. Gegenwärtig liefert die Stadt Zürich die Betriebskraft auf eine Dauer von drei Jahren. Der Preis für die Kilowattstunde beträgt 15 Cts.

Die Hauptsache für das Publikum sind die schmucken, praktischen Wagen, die ganz geschlossen sind. Sie bieten vorn 6 und hinten 9 Stehplätze, während im Innern 16 Sitzplätze vorhanden sind. An den Wänden befinden sich Gepäcknetze, so daß die Passagiere nicht mehr durch das Gepäck ihrer Mitreisenden gehindert werden. Die Verhaltungsmaßregeln des Publikums sind auf eleganten Beintäfelchen angebracht. Ueberhaupt zeichnet sich die ganze Einrichtung durch Sauberkeit und Geschmack aus.

Elektrische Leitungen. Der Vorstand des schweizer. elektrotechnischen Vereins richtet an die Unterzeichner der Interpellation betr. die Verhütung von Unfällen in Telephonnetzen eine längere Zuschrift: Die Mehrzahl der Elektrizitätswerke ist seit Jahren bestrebt, Sicherheit für eine sachgemäße Ausführung und Betreibung der Starkstromwerke zu leisten. Würde der Bund an dem vom Verein bestellten Inspektorat teilnehmen, so zöge er für seine Schwachstromanlagen daraus den Vorzug, daß er über die Vorkommnisse bei Starkstromanlagen beständig orientiert wäre und daraus die Nutzanwendungen für das gegenseitige Verhältnis ziehen könnte. „Wir sind der Ueberzeugung, daß in dieser Sache Wandel geschaffen werden kann, ohne daß übertriebenen Forderungen, wie „Alles unter den Boden!", nachgelebt werden muß. Derart weitgehende Vorschriften würden, ebenso sehr wie sie von den Schwachstromanlagen nicht durchgeführt werden können, der schweizerischen Starkstromtechnik einfach den Todesstoß versetzen, die national-ökonomisch so wichtige Ausbeutung der schweizerischen Wasserkräfte verunmöglichen und die blühende schweizerische elektrotechnische Fabrikation auf den Absatz im Ausland beschränken, wo Stark- und Schwachstromtechnik nebeneinander auskommen unter Bedingungen, die beiden zu leben gestatten."

Elektrizitätswerk Kubel. Am 18. April fand in Herisau die Konstituierung der Aktiengesellschaft „Elektrizitätswerk Kubel" mit einem Aktienkapital von Fr. 1,500,000 statt. In die Verwaltung wurden gewählt: Zum Präsidenten Hr. Dr. A. Janggen, Advokat in St. Gallen; zum Vicepräsidenten Hr. Gemeindehauptmann Karl Alder in Herisau; ferner die HH. Adolf Bühler, Uzwil; Lucian Brunner, Wien; Direktor Aßfalk von der deutschen Gesellschaft für elektrische Unternehmungen in Frankfurt a. M.; Direktor Jordan von der Elektrizitäts-Aktiengesellschaft vormals W. Lahmeyer u. Cie. in Frankfurt a. M.; Kantonsrat Frischknecht-Breitenmoser, Herisau; L. Kürsteiner, Ingenieur, St. Gallen. Als Vertreter der Regierung des Kantons Appenzell A. Rh. war Hr. Regierungsrat Hohl anwesend.

Zuschriften und Anfragen für die Gesellschaft sind in Herisau an Herrn Gemeindehauptmann Alder und in St. Gallen an Herrn Dr. A. Janggen zu richten.

Elektrizitätswerk Näfels. (Corresp.) Am Ostermontag faßte die Näfelser Bürgergemeinde nach trefflicher Befürwortung durch Herrn Regierungsrat Schropp den Beschluß, der Firma Boßhard u. Cie. den nötigen Bodenkomplex für Verlegung ihres Brückenbaugeschäftes nach vorgelegtem Plan und Bedingungen abzutreten, sowie eine elektrische Anlage zu erstellen, um sowohl obige Firma als auch die Spinnerei Oberurnen mit elektrischer Kraft zu versehen. Die Anlagekosten betragen ca. 46,000 Fr. und wird dadurch eine Kraft von ca. 75 elektrischen HP verfügbar, wovon obige zwei Firmen schon 40 HP auf 10 Jahre fest bestellt haben.

Bei diesem Anlasse dürfte es interessant sein, einige weitere Notizen über das Wasser- und Elektrizitätswerk in hier zu vernehmen. Schon im Jahre 1877 erstellte die Gemeinde die wohl gelungene Hochdruckleitung, die anfänglich nur für Speisung der öffentlichen Brunnen und Hydranten diente. Seit 1881 war das Ueberwasser, während neun Monaten ca. 60 HP betragend, an eine Firma vermietet. Da sich herausstellte, daß die gefaßten Quellen beim kleinen Wasserstande nur 750 Minutenliter liefern, was bei dem vorhandenen Gefälle von 120 m 20 HP macht, währenddem die Leitung für 4000 Liter berechnet ist, wurden längere Zeit andere Quellen beobachtet und ausgemessen.

Anno 1889 wurde dann die elektrische Dorfbeleuchtung eingeführt, wobei das nötige Quantum Wasser in der Weise gewonnen wurde, indem an alle öffentliche Brunnen Sparhahnen angebracht wurden.

Bald zeigten sich jedoch zahlreiche Liebhaber für elektrisches Licht, sowie Abnehmer von Triebwasser für Motorzwecke. Deshalb ging die Gemeinde an die Fassung von zwei weitern Quellen, welche zusammen minimal 2250 Minutenliter liefern. In einer vier Kilometer langen Leitung und einem Gefälle von rund 200 m wurde dieses Wasser in die Quellenstube der ersten Leitung eingeführt. Da nun ein Wasserzufluß von mindestens 3000 Minutenliter gesichert war, wurde eine elektrische Centrale erstellt, welche aus zwei Turbinen mit direkt gekuppelten Dynamos von zusammen 50 HP resp. 135 Ampère bei 165 Volt Spannung, sowie eine Akkumulatorenanlage von 72 Ampère-Leistung pro Stunde oder zusammen 215 Ampère Fassungsvermögen besteht.

Indem anfänglich 24 HP Wasser für diese Centrale reserviert waren, konnte die Anlage mit Hülfe der Akkumulatoren ca. 6200 Kerzen speisen. Da jedoch diese Kraft nur im Winter während der Arbeitszeit benutzt wurde (morgens und abends), so gab der Gemeinderat diese Kraft an Handwerker als sogenannte fakultative Tageskräfte ab zum Preise von 80 Fr. pro Bruttopferd. Die verbleibenden 42 effektiven Pferde vermietete die Gemeinde an Fabrikanten zum Preise von 150 Fr. pro HP brutto.

Durch gelinde Winter veranlaßt, ging dann aber leider der Gemeinderat weiter und vermietete noch 12 HP effektive. Infolgedessen kamen natürlich die Handwerker in Schaden. Sie hatten sich auf bestimmte Versprechungen der Bauleitung hin zu den nötigen Einrichtungen entschlossen und auch gut damit gewirtschaftet. Bei den gegenwärtigen Verhältnissen aber kann dies nicht mehr gesagt werden. Begreiflich mußten nun auch die Akkumulatoren leiden, die nur 3600 Kerzen ohne Schaden speisen können, so aber zeitweise bis auf 5000 Kerzen belastet werden mußten.

Es dient dies Vorgehen nicht gerade zur Hebung des Handwerks. Wer aber die „Gewerbliche Zeitfrage: Ueber Beschaffung und Verwendung motorischer Kraft für das Kleingewerbe" liest, sieht, daß solches an den meisten Orten vorkommt, wo die Gemeinden selbst solche Anlagen erstellen und daß es Sache der Gewerbevereine ist, für Besserstellung des Kleingewerbes einzustehen.

Die nun zur Ausführung kommende Anlage besteht darin, daß der mittlere Teil der Leitung, der nur für Spedition berechnet ist, durch Hochdruckleitung ergänzt wird und dadurch ein Gefälle von 200 Meter nutzbar wird. Es wird oberhalb des Reservoirs eine Turbine mit direkt gekuppeltem Dynamo aufgestellt, und die dadurch gewonnene Kraft von ca. 75 elektrischen Pferdestärken in die Ortschaft geleitet, währenddem das Abwasser einfach wieder ins Reservoir geleitet wird.

Wasserwerke Zug. Das sechste Betriebsjahr der Wasserwerke Zug schließt mit einem Gewinnsaldo von Fr. 51,046. Es soll eine Dividende von 4,5 Prozent an die Aktionäre verteilt werden. Franken 10,000 kommen in den Reparatur- und Erneuerungsfonds.

Aktiengesellschaft Elektrizitätswerk Rathausen bei Luzern. Man schreibt unterm 19. d. M. aus Luzern: „Der Verwaltungsrat dieses mit 1 Mill. Franken ausgestatteten Unternehmens beantragt für 1897, dem ersten normalen Betriebsjahr, drei Prozent Dividende".

Die projektierte elektrische Straßenbahn Wetzikon-Meilen hat Aussicht, in allernächster Zeit gebaut zu werden. In der letzten Mittwoch stattgehabten Sitzung des erweiterten Komitee wurde der Vertrag mit der Firma Brown, Boveri u. Co. und der A. G. „Motor" in Baden festgestellt und das Tracè unter Beiseitesetzung aller Lokalinteressen gewählt. Als provisorische Basis des Finanzplanes wird in genanntem Vertrage die Aufbringung des Baukapitales zu 60 Prozent in Aktien und 40 Prozent in Obligationen in Aussicht genommen, in der Meinung, daß das ganze Obligationenkapital, sowie nicht weniger als 10 Prozent des Aktienkapitales von der Firma Brown, Boveri u. Cie. und deren Mitbeteiligten übernommen werden. Die technischen Vorarbeiten sind nach dem Berichte des Vorsitzenden nunmehr so weit vorgeschritten, daß Mitte Mai das Konzessionsgesuch nach Bern abgehen kann.

Das Kloster Einsiedeln ist gegenwärtig mit der Installation der elektrischen Beleuchtung im ganzen Gebiete der Klostergebäude beschäftigt. Die elektrische Beleuchtung ist teilweise schon im Betriebe und wird nicht mit Wasserkraft, sondern mit einer Dampfkraftanlage bewerkstelligt.

Elektrische Heizung. In Davos werden die Versuche, mit der elektrischen Beleuchtung die elektrische Heizung zu verbinden, eifrig fortgesetzt. Auch das Acetylen werde wahrscheinlich bald Eingang finden. In Arosa war schon diesen Winter ein elektrischer Zimmerofen im „Sanatorium" in Betrieb, der sich sehr gut bewährt hat.

Neue elektrische Schreinerei. Die Firma Bucheli u. Söhne von Malters hat hinterhalb des Dorfes Hasle (im Bodnig) ein Grundstück gekauft, um daselbst eine mechanische Schreinerei zu erstellen. Der Betrieb soll mittelst elektrischer Kraft stattfinden, und es wird hiefür ein Teil des Bibernwassers verwendet, das in einer künstlichen Leitung über starkes Gefäll zum Etablissement geführt wird.

Die Firma Brown, Boveri & Cie. in Baden teilt mit, daß sie beabsichtige, ihren Betrieb in Baden zu reduzieren und in Frankreich eine Fabrik mit 1000 Arbeitern und in Deutschland eine solche mit 500 Arbeitern zu errichten. Grund: Schutzzölle des Auslandes und strenge Handhabung der schweizerischen Fabrikgesetzgebung.

Die Aktionäre der „Forces motrices de la Grande-Eau" bei Aigle erhalten eine Dividende von 2 Prozent, d. h. 10 Franken pro Aktie. Das Kapital wurde von 400,000 auf 900,000 Franken erhöht und die Aufnahme eines Hypothekar-Anleihens von 200,000 Franken beschlossen.

Von der durch den Doubs bei der Goule hervorgerufenen elektrischen Kraft werden neben zehn französischen Gemeinden folgende bernische Orte mit Licht und Kraft versehen: Cortébert, Courtelary, Cormoret, Villeret, St. Immer, Sonvillier, Renan, Trammelan, les Bois, Breuleux, Bachtes und Noirmont. Die Länge des Netzes beträgt 73,094 Meter, die der nötigen Drähte 510,000 Meter.

Elektrizitätswerk Biasca. Ingenieur Nizzola von Lugano, in Winterthur seßhaft, sucht beim Großen Rate des Kantons Tessin durch die Vermittelung des Stadtrates die Konzession nach für die Nutzbarmachung des Tessin bei Biasca zum Zwecke der Erstellung großer elektro-chemischer Werkstätten mit mehreren tausend Pferdekräften.

Verschiedenes.

Eisenbahnprojekt Uerikon-Bauma. Infolge der Bauausschreibung für Herstellung der Neuarbeiten dieser Linie sind 15 Offerten leistungsfähiger Unternehmer eingelaufen, von denen nur drei den Kostenvoranschlag überschreiten, während die übrigen Angebote dem Voranschlag teils nahe kommen, teils bis zu 8 % unter demselben bleiben.

J. J. Aeppli

Giesserei und Maschinenfabrik

Rapperswyl

Gegründet 1834

liefert

Handels- und Maschinenguss (391a

in bester, sauberster Ausführung und zu billigsten Preisen.

Feuer- und säurebeständigen Guss. Massenartikel.

Säulen. Hartguss.

Eigene Modellschreinerei mit mechanischem Betrieb.

Prompteste Bedienung.