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

Herausgeber: Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

Band: 18 (1902)

Heft: 26

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: 19.07.2025

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

Elektrotechnische und elektrochemische Rundschau.

Elektrizitätswerk Wald (Zürich). Wie wir vernehmen, hat am Mittwoch die Probe der ersten für unser Elektrizitätswerk bestimmten Dynamomaschine in Schännis stattgefunden und befriedigende Resultate geliefert. Dieselbe soll nächster Tage hier eintreffen und montiert werden, so daß das lang ersehnte Licht nun endlich doch in absehbare Nähe gerückt sein dürfte. Hoffentlich heißt's dann: Was lange währt, wird gut.

Vom Kanderwerk. Das Elektrizitätswerk an der Kander speist nun 20 Gemeinden mit der wunderbaren Kraft. Neben Oberhofen haben dieser Tage auch Steffisburg und Walkringen Anschluß erhalten und im Schloß Chartreuse am Thunersee sind nicht weniger als 400 elektrische Lampen installiert worden, so daß dieses Bijou nun wohl den Namen eines Feenpalastes verdient.

Elektritätswerk Wyßachengraben. Nun wird auch die Kraft der Wyßachen gebändigt, um für die Lieferung elektrischer Energie ausgenützt zu werden. Herr Loosli, Stampfer, hat nämlich ein kleineres Elektrizitätswerk erstellen lassen, das 8 Pferdekräfte produziert.

Elektrizitätswerkprojekt an der Sitter. (Korr.) Das auch im Baublatt besprochene Projekt einer neuen großen Wasserkraftanlage an der Sitter in der Nähe des Erlenholzes mit Ableitung des Wassers gegen die Steinach und in den Bodensee dürfte wohl identisch sein mit einem bereits vor einigen Jahren von Herrn Bauunternehmer J. Rüesch, dem Besitzer der Wasserkraft bei der Wannenmühle, verfolgten Projekt. Die Ausführung der neuen Anlage ist aber sehr zu bezweifeln, da der interessierte Kanton Thurgau schwerlich in eine Ableitung des Sitterwassers in den Bodensee einwilligen dürfte. A.

„Motor" hat von den in der Beznau gewonnenen Wasserkräften bereits 770 Pferdekräfte nach dem Kanton Zürich verkauft.

Elektrizitätswerk Madulein (Engadin). Die Gemeinde Madulein hat die Wasserkraft des Eschiabaches an Ingenieur Sulzer zu Handen einer zu bildenden Gesellschaft auf 60 Jahre gegen eine jährliche Pachtsumme von 600 Fr. verpachtet. Nach den vorgenommenen Berechnungen würde der Eschiabach bei niederstem Wasserstande zirka 200 Pferdekräfte liefern, welche zur Erzeugung elektrischen Lichtes für die Gemeinden Madulein, Zuoz, Scanfs, Ponte und Samaden dienen und zum Teil auch als motorische Kraft Verwendung finden könnten. Man sucht von den Gemeinden bindende Zusagen für Kraftabnahme zu erhalten.

Elektrotechnische Jungmannschaft. Am Technikum Biel wurden diplomiert:

Elektrotechniker: Friedrich Aebi, Heimiswil; Ernst Arn, Attiswil; Theophil Bueß, Wenslingen (Baselland); Georgi Georgieff, Kotel (Bulgarien); Walter Holliger, Windisch (Aargau); Jules Lehnen, Twann; Wilhelm Liechti, Murten; Ernst Meister, Benken (Zürich); Adolf Regennaß, Basel; Walter Sutter, Appenzell; Hans Tischhauser, Wartau (St. Gallen); Otto Weber, Olten; Henri Buchenel, Fontaines (Neuenburg); Louis Broquet, Courrendlin; Edouard Calame, Neuenburg; Walter Feißli, Biel; Adrien Jeanmaire, Chaux-de-Fonds; Pio Robecchi, Milano (Italien); Arthur Sahli, Biel; Ernst Vogel, Keßweil (Thurgau); Emil Welti, Zurzach (Aargau); Maurice Zellweger, St. Gallen.

Monteure: Ernst Furrer, Goldiwil; Severiano Goni, Tolosa (Spanien); Zaverio Reviglio, Turin (Italien).

Kleinmechaniker: Paul Baudraz, Agiez (Waadt); Josef Heri, Biberist.

Stahlgraveur und Ciseleur: Ernst Musper von Madretsch.

Von diesen 29 Diplomierten erhielten acht die Note sehr gut und 21 die Note gut.

Generalversammlung der Aktiengesellschaft Brown, Boveri & Cie. Es hatten sich neun Aktionäre eingefunden, welche 7521 von den bestehenden 10,000 Aktien vertraten. Die Versammlung genehmigte einstimmig die Jahresrechnung und beschloß gemäß dem Antrag des Verwaltungsrates die Ausrichtung einer Dividende von 5 %.

Elektroden- und Lichtkohlenfabrik Olten. Der außerordentlichen Generalversammlung vom 20. September in Olten liegen folgende Traktanden vor: Ergänzung des Stammaktienkapitals oder Ausgabe von Prioritätsaktien für 100,000 Fr. Eventuelle Liquidation der Gesellschaft.

Wasserkraftbenutzung in Deutschland. Eine eigenartige Anlage zur Gewinnung von Wasserkraft für ein zu errichtendes Elektrizitätswerk wird in Pforzheim, der alten Goldschmiedestadt, geplant. Die Nagold soll mittelst eines 1240 Meter langen Tunnels zwischen Weißenstein und Pforzheim durch den Scheurenberg geführt werden. Dadurch werden nicht allein die Kosten für den Grund und Boden gespart, sondern es können auch, weil der direkteste Weg in Frage kommt, 60 % mehr Kraft gewonnen werden, als wenn man einen Kanal um den Berg führte. Die 270 Pferdestärken, die man zu gewinnen hofft, werden teils zur elektrischen Beleuchtung der Stadt, teils zum Betriebe der zu erbauenden elektrischen Bahnen nach Brötzingen, Weißenstein u. s. w. verwendet werden. Die Kosten, die der Bau des unterirdischen Kanals veranlaßt, werden auf 650,000 Mark geschätzt.

Drahtlose Telegraphie. Eine wichtige Neuerung wird demnächst auf den zwischen Ostende und Dover fahrenden Dampfern des belgischen Staates ins Leben treten. Die belgische Regierung hat nämlich mit der Gesellschaft Marconi Unterhandlungen wegen Einführung der drahtlosen Telegraphie auf sämtlichen Staatsdampfern angeknüpft, sodaß also in Bälde die letzteren während der Ueberfahrt in beständiger Verbindung mit dem Festlande bleiben werden. Auf einem der Dampfer sind die Einrichtungen für diese Art des Telegraphierens bereits vorhanden, und die übrigen werden auch bald an die Reihe kommen.

— Sensationelle Mitteilungen Marconis gelangen in die Oeffentlichkeit. Marconi sagt, sein System sei heute schon dermaßen vervollkommnet, daß ein im Mittelmeer liegendes Geschwader bequem mit einem andern Geschwader im Indischen Ozean telegraphisch verkehren könne.

Elektrizität als Kraft- und Lichtspender. Mit vielem Vergnügen haben wir in den letzten Jahren die Ausdehnung der Netze für elektrische Kraft konstatieren können. So hat das Elektrizitätswerk Hagneck seine kraft- und lichtspendenden Drähte bis weit in den Berner Jura gespannt, wo dieselben mit denjenigen des Werkes „La Goule" die Konkurrenz aufnehmen und in der großen und kleinen Industrie vorzügliche Dienste leisten.

Die elektrische Post. Ueber das bereits signalisierte Projekt einer Briefbeförderung mittelst Elektrizität wird aus Rom berichtet: Der nepolitanische Erfinder Piscicelli-Taeggi zeigte dieser Tage vor dem Postminister und den Vertretern der Presse sein neues System der elektrischen Post. Er beabsichtigt eine elektrische Luft-

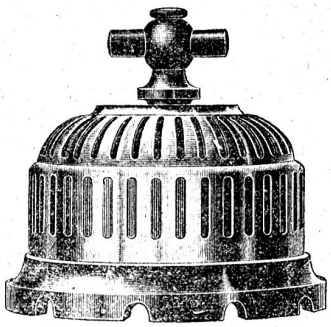
Drahtbahn zu konstruieren, die fünfzehn Meter hoch über der Erde Briefe und Drucksachen von Stadt zu Stadt befördert. Ihre Schnelligkeit sei auf 400 Kilometer die Stunde berechnet, sodaß die Post von Rom nach Mailand in zwei Stunden an Ort und Stelle gelangen könnte. Die Behälter für Briefe, aus Aluminium hergestellt, sollen 35 Kilogramm wiegen. Die Baukosten sind pro Kilometer auf 3000 Lire veranschlagt. Der Postminister versprach, das Projekt durch eine technische Kommission prüfen zu lassen.

Wichtig für Installateure.

(Eingesandt.)

Die Elektra, erste schweizerische Fabrik elektrischer Heiz- und Kochapparate in Wädenswil bringt **Verdunklungsschalter**, bezw. **Verdunklungsumschalter** nach nachstehender Abbildung auf den Markt, welche verdienen, in Fachkreisen empfohlen zu werden.

Die kleinen Apparate unterscheiden sich von einem gewöhnlichen Ausschalter nur dadurch, daß sie mit einem Reduktionswiderstande kombiniert sind, welcher es ermöglicht, die Lichtstärke beliebig zu regulieren. Der den Reduktionswiderstand enthaltende Körper ist von einem glatten, unoxidierbaren Metallring (Aluminium) allseitig vollständig umgossen. Das so hergestellte Widerstandselement besitzt große Dauerhaftigkeit, Einfachheit und Kompendiosität. Sockel und Kontaktplatten bestehen aus Porzellan, das Gehäuse aus fein vernickeltem, durchbrochenem Messingblech. Die Kontaktvorrichtung setzt sich zusammen aus soliden Messingkontakten, auf welchen eine, mit dem Schalthebel in Verbindung stehende, doppelt gebogene Kontaktfeder schleift. Dieselbe schnappt auf jeden Kontaktknopf ein, sodaß sich beim Drehen des Schalthebels Stufe für Stufe scharf markiert. Die Abstufungen vom dunkelsten zum hellsten Punkte sind vierfach, dunkel, halbdunkel, halbhell, hell.



Es sei noch bemerkt, daß man zum Kontakt „hell" nur über die dunkleren Zwischenstufen gelangt, wodurch vermieden ist, daß die Augen plötzlicher Helligkeit ausgesetzt werden können. Soll die Lampe als Nachtlicht benützt werden, wird man den Hebel auf „dunkel" stellen. In dieser Stellung giebt die Lampe gerade noch so viel Licht als für diesen Zweck nötig ist und dabei erspart man zirka 75 % Strom.

Was die naturgemäß vor sich gehende Erwärmung des Verdunklungsschalters betrifft, so ist dieselbe für die äußeren Teile eine sehr mäßige; sie wird überhaupt erst nach längerem Einschalten fühlbar. Das Widerstandselement ist nämlich vorzüglich ventiliert; es berührt den Sockel nur an drei Punkten und mit dem durchbrochenen Gehäuse kommt es in gar keine direkte Berührung.

Wir erwähnen zum Schlusse noch ein Detail, das an sich unbedeutend erscheinen mag, für die Montage jedoch nicht ohne Wichtigkeit ist. Die Schraubenlöcher zum Befestigen des Apparates an der Wand, sind nämlich, im Gegensatz zu anderen Systemen, innerhalb des Gehäuses angeordnet, sodaß Dübellöcher ꝛc. vom Sockel des Schalters wieder verdeckt werden.

Der **Verdunklungs-Umschalter** unterscheidet sich vom gewöhnlichen Verdunklungsschalter dadurch, daß man damit entweder abwechselnd zwei Lampen ein- und ausschalten, oder von zwei Stellen aus eine Lampe regulieren kann. Die Umschaltvorrichtung ist um so bemerkenswerter, als die äußeren Dimensionen des Verdunklungs-Umschalters ganz dieselben bleiben wie beim einfachen Verdunklungsschalter, trotzdem zwei von einander abhängige Reduzierwiderstände untergebracht werden mußten.

Die Verwendbarkeit der Verdunklungsschalter ist eine recht vielseitige. Vor allen Dingen sollten sie in Schlaf-, Kinder- und Krankenzimmern, insbesondere aber in Spitälern die gewöhnlichen Ausschalter ausnahmslos ersetzen. Ferner aus ökonomischen Rücksichten in Korridoren, in Kellern, in Speise- und Gerätskammern ꝛc., kurz, in all solchen Räumen, die oft betreten werden müssen, wo man aber nicht gerne permanent eine Lampe in voller Lichtstärke unterhält. Wichtig ist der Verdunklungsschalter namentlich auch für Privatanlagen mit Accumulatoren, bei denen die Stromersparnis eine so wichtige Rolle spielt, ebenso für Eisenbahnwagen.

Grundwasser-Isolierung.

(Eingesandt.)

In der königlich mechanisch-technischen Versuchsanstalt zu Berlin, einer Abteilung der technischen Hochschule, sind umfassende Prüfungen der für den vorgenannten Zweck bei besseren Bauten in Berlin am meisten zur Verwendung gelangenden Materialien vorgenommen und zwar wurden alle wichtigen Eigenschaften, welche man von einem Isoliermaterial für diesen heiklen Zweck verlangt, auf das peinlichste geprüft, nämlich die Elastizität, das Zusammendrücken bei hoher Belastung, die Wasserdichtigkeit und schließlich die Zugfestigkeit und Dehnung.

Die vergleichende Prüfung erstreckte sich auf

Gußasphalt	1,96	cm dick
Asphaltfilz	1,—	„ „
Ruberoid	—,26	„ „

und es ergab sich das überraschende Resultat, daß in vieler Beziehung das letztgenannte weitaus dünnste Isoliermaterial die größte Widerstandsfähigkeit zeigte.

Die Prüfung auf Zusammendrücken wurde in der Weise durchgeführt, daß quadratische Abschnitte von 150 mm Kantenlänge zwischen ebenen Druckplatten belastet und die gesamten und bleibenden Zusammendrückungen der Isolierplatten bei verschiedenen Laststufen festgestellt wurden. Bei 45,000 kg Belastung wurde an dem Ruberoid ein Herausquellen von Imprägnierungsmasse nicht wahrgenommen, während der Asphaltfilz stark deformiert wurde, er war bis zur Hälfte seiner Stärke zusammengequetscht und fiel nach der Entlastung noch mehr in sich zusammen. Dies ist eine merkwürdige Tatsache, die zu denken gibt. Wo bleibt der Asphalt, wenn unter dem Drucke des Mauerwerks die Asphaltfilzplatte bis 50 % ihrer Stärke verliert? Es kann keinem Zweifel unterliegen, daß die überschüssige Masse aus der Fuge herausgequetscht wird, und tatsächlich hat man ja auch in vielen Fällen beobachtet, daß sich Mauern nach der Sonnenseite neigten, weil die Asphaltmasse unter dem Druck des Mauerwerks und infolge der Erwärmung an einer Seite heraustrat, während sie jenseits fest blieb, oder daß bei kaum fertiggestellten