Zeitschrift: Illustrierte schweizerische Handwerker-Zeitung : unabhängiges

Geschäftsblatt der gesamten Meisterschaft aller Handwerke und

Gewerbe

Herausgeber: Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

Band: 25 (1909)

Heft: 53

Artikel: Zürcher Kantonale Elektrizitätswerke

Autor: [s.n.]

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-583054

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: 03.12.2025

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

verslüffigen und dieses brauchbar zu machen. Nachdem das Gas den Zubereitungsprozeß durchgemacht hat, wird es in Stahlflaschen unter einem Druck von 90—120 kg pro cm² abgefangen. Hierdurch findet eine Umsetzung in den flüssigen Zustand statt, der jedoch sosort nach Aussebung des hohen Druckes wieder der gasigen Form

Plat gemacht.

Unter den gewöhnlichen Druckgraden der atmosphärischen Luft ist das Gas trocken und nicht entzündbar. Flüffiggas enthält keinerlei luftigen Kohlenmonornds. Es besteht in der Hauptsache aus Aethylen und Aethan. Es explodiert erst bei Mischungen von 4-8% Gas. Daher ift es bedeutend weniger explosiv als städtisches Gas und noch weniger als das gefährliche Acetylen. Die Explosionsgefahr erfährt noch eine weitere Vermin= derung, wenn das Gas 1,027 mal schwerer als Luft ift. Eine Mischung dieses Gases mit der Luft kann daher nicht fo leicht eintreten. Eine heißere Flamme läßt sich erzeugen, wenn fluffiges Gas mit Sauerstoff gemischt wird. Die Temperatur einer Flamme solchen Gases beträgt 2050° C. Das flüssige Gas hat 15,800 Calorien (Wärme-Einheiten) pro m3. Das Acetylen hat ca. 13,000, das Oelgas etwa 8200, das Steinstohlengas ca. 5000, das Luftgas ca. 2900, das Krafts gas ca. 700 und das Waffergas ca. 630 Kalorien.

Das unter Druck stehende Flüssiggas geht beim Deffnen des Bentils der Versandslasche durch eine enge Kupsersrohrleitung als Flüssigkeit in den Kessel, wo es die Gasform annimmt, so daß man ein sosort brauchbares

Leucht=, Koch= und Heiz=Gas erhält.

Die Konsumenten dieses Produktes brauchen daher wie für Acetylen keine Bergasungs und Reinigungs anlage oder wie bei Luftgas einen ziemlich komplizierten Luftgas-Apparat anzuschaffen. Die Störungen, wie sie bei solchen kleinen Gasanlagen immer früher oder später auftreten, sind bei Flüssiggas-Anlagen nicht zu besürchten. Auch fällt bei Anwendung dieses Gases das lästige regelmäßige Ausräumen und Reinigen der Apparate bei den Konsumenten vollständig weg, denn Flüssiggas gibt keine Abfallprodukte, wie Acetylen 2c.

Abfallprodukte, wie Acetylen 2c.
Das Flüssiggas nimmt in Gasform ein Volumen ein, das ca. 400 mal größer ist als im flüssigen Zustande. Das rasche Ausströmen aus der Gasslasche ist verbunden mit einem Temperaturabsall, der bis auf 60

bis 70° C unter Rull geht.

Eine Flüffiggas-Anlage befteht aus der Bersandsflasche mit dem Flüffiggas, aus einem Gaskessel oder Gasbehälter (Expansionsraum), an welchem ein Drucksmesser (Manometer) und ein nach außen führendes, einsgeftelltes Abblase-Bentil sich befindet, ferner aus einem Druckregler zum Regulieren des zur Verbrauchstelle abzehenden Flüffiggasdruckes (dieses System ist genau dassienige, welches seit Jahrzehnten für Waggon-Veleuchtung zur Verwendung gelangt) und endlich aus dem Leitungsenetz mit den Brennern.

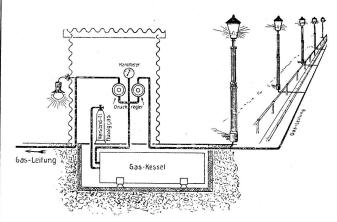
Das Leitungsnet wird aus Köhren von geringem Durchmeffer hergestellt. Eine Verstopfung der Köhren der Gasleitung ist nicht möglich, da fein Wasser oder Kalkschlamm 2c. sich in der Leitung absehen kann. Das Flüssiggas ist nicht mit Luft gemischt wie Luftgas. Es ist ein reines, verstüffigtes Delgas, gesättigt mit leicht-

flüchtigen Kohlenwasserstoffen.

Eine Gruppenbeleuchtung fann mit Fernzündung von einer Zentrale aus zum Löschen und Zünden bedient werden und braucht somit die Anlage sast gar keine Bedienung. Der Gasverbrauch des Flüssiggases ist sehr gering, er beträgt sür eine Lichtstärke von 50 HK pro Stunde ca. 23 g oder 17 l bei 0° und 760 mm und von 100 HK 37 g oder 28 l. Um 1 l Wasser von 15° C zum Sieden zu bringen, benötigt es ca. 14 g

Gas und zum Fortkochen desselben stündlich 22—28 g Gas. Das Flüssiggas eignet sich hauptsächlich zur Beleuchtung für größere und kleinere Gemeinden, Hotels, Fabriken, Bahnhösen, Wohnhäusern, Kurhäusern, Wirtschaften, Schlösser, Villas 2c., ferner für Gisenbahnwaggons und Automobil-Beleuchtung, als Reklame-Beleuchtung in Schausenstern u. dergl., ferner wird es verwendet für Heizung und Kochzwecke, sowie für chemische und technische Laboratorien zum Löten und Schweißen und mit Sauerstoff gemischt zum Schneiden von Mestallen 2c.

Das Flüffiggas koftet Fr. 1.20 per Kg. ab Fabrif Baffersdorf, demnach die Stahlflasche zu 10 kg Fr. 12.—. Für Gemeinden und größere Anlagen kommen Stahlszylinder mit ca. 24 kg Inhalt zum Versand. Der Inhalt einer 10 kg-Gasslasche genügt, um eine Gasslamme von 50 HK Lichtstärke im Glühlichtbrenner ca. 430 Stunden zu speisen. Fur dieselbe Lichtstärke gebraucht ein Petroleum-Rundbrenner 120—130 l Petrol.



Flüssiggas wird in keiner Hinsicht von der Außenluft beeinträchtigt und kann beliebig aufgespeichert und an jeder gewünschten Stelle verwendet werden. Weder das Gas noch die Berbrennungsprodukte greisen das Metall an, daher sind die Brenner, Gebläse und Zubehörteile lange Zeit gebrauchsfähig.

Die genannte Firma hat über 130 Anlagen in Betrieb und besitzt beste Reserenzen. Das Flüssiggas rußt nicht, daher das Schwarzwerden der Decken 2c. ausge-

schloffen.

Das Flüssiggas ist ausgezeichnet worden in: London mit Goldkreuz, Gold-Medaille und Ehrendiplom Madrid """ Brüssel """" Paris mit Gold-Medaille, Diplom in Gold und

Ehrendiplom

Budapest mit Silber-Medaille und Ehrendiplom Bülach mit Ehrendiplom.

Das Flufsiggas ist in allen Kulturstaaten pateutlich geschützt. Mit Prospekt und Auskunft dient bereitwilligst die Schweizer. Flufsiggas-Fabrik L. Wolf A.-G. Zürich.

Zürcher Kantonale Elektrizitätswerke.

Der Verwaltungsrat der Elektrizitätswerfe des Kantons Zürich gibt seinem an den Kantonsrat gerichteten, bereits erwähnten Vorschlag betreffend Erhöhung des Grundkapitals auf 15 Millionen Franken und Bewilligung eines Betrages von 5 Millionen Franken für vorzusnehmende Bauten, sukzessive nach Bedarf, folgende nähere Begründung:

Zwecks Bestreitung der Kosten von Bauverpslichtungen hatte der Berwaltungsrat unterm 7. Februar um

die Ermächtigung nachgesucht, vorläufig ein verzinsliches Darlehen bis auf 1 Million Franken auf Rechnung des Grundkapitals der Kantonswerke von der Staatskaffe zu erheben. In dem Gesuche war bemerkt worden, einen Antrag auf eigentliche Erhöhung des Grundkapitals werde der Berwaltungsrat erst einbringen, wenn das vollständige Bauprojekt und der Kostenworanschlag für das Wafferwerk bei Eglisau vorliegen. Die verfügbaren Mittel der Kantonswerke waren damals nahezu verbraucht. Die Kommission für Prüfung des Geschäftsberichtes der Kantonswerke, welcher das Gesuch überwiesen worden, fand, nachdem die Finanzdirektion sich bereit erklärte, 300,000 Fr. als Darlehen zur Verfügung zu stellen, es sei das gestellte Kreditbegehren dahin zu erweitern, daß es allen Geldbedarf umfasse, welchen die Kantonswerke in absehbarer Zeit, abgesehen vom Kredit für das Eglisauer Bauprojekt, benötigen. Der Berwaltungsrat stellte infolgedessen ein generelles, die Zeit bis zum Abschluß des Geschäftsjahres 1912/13 umfassendes Bauprogramm auf. Dabei gelangte er auf die Summe von von Fr. 5,000,000, welcher die Elektrizitätswerke bedurfen, um diejenigen Gemeinden mit Strom verforgen zu konnen, die entweder bereits Stromlieferungsvertrage abgeschloffen haben, oder mit denen Unterhandlungen im Gange find, die zu Vertragsabschlüssen führen können. Ferner wurde Rücksicht genommen auf die zu gewärtigenden industriellen Unschlüffe.

Im einzelnen find darnach folgende Beträge erforder= lich: 1. Zur Bezahlung von noch in der Bollendung begriffenen Bauten, die bereits im Kostenvoranschlag des Bauprogramms 1909 mit diesen, das erstmals bewilligte Grundfapital übersteigenden Beträgen enthalten oder außer Bauprogramm notwendig geworden waren, 750,000 Fr. 2. Für Materialien für das eigene Installationsgeschäft, erstmalige Dotierung der vielen neuen Ortsbepots mit Betriebs- und Reservematerial 400,000 Fr. Für das Bauprogramm 1910/11 über 40 Ortschaften: Kraftwerke und Unterwerke 145,800 Fr. Ferner Verteilanlagen: Vermehrung des Transformatorenbestandes, Ausdehnung bestehender Ortsleistungen, Hausanschlüsse 2c. 120,000 Fr. Ferner Neubauten in den Bautreisen: Andelfingen-Stammheim 527,500 Fr., Oberland 291,200 Fr., Diels-dorf-Bülach 215,000 Fr., Affoltern 184,000 Fr., Sihlwerk 63,000 Fr., Dietikon 31,000 Fr. Für allgemeine Betriebseinrichtungen, Werkzeuge, Ausruftungsgegenftande, Mobiliar 35,000 Fr. Das Total des Bauprogramms 1910/11 erreicht darnach Fr. 1,612,500 Fr. 4. Für das Bauprogramm 1911/13, umfassen die Gemeinden, mit denen die Verlräge in Aussicht stehen (ca. 30), wers den ersorderlich 1,000,000 Fr. 5. Rückzahlung des Hypothekaranleihens Sihlwerk 500,000 Fr. 6. Für vors aussichtliche industrielle und gewerbliche Unschlüsse, Erstellung eines Hauptlagers und Unvorhergesehenes Fr.

Der Betrag von Fr. 5,000,000 wäre den Elektrizi= tätsmerken nicht sofort, sondern sutzeffive nach Bedarf

Graber

Eisenkonstruktions - Werkstätte

Best eingerichtete

Winterthur Wälflingerstrass: 1900

Spezialfabrik eiserner für die

Silberne Medaille 1906 Mailand.

Patentierter Cementrehrformen - Verschluss

und jeweiliger Vereinbarung zur Verfügung zu stellen, so daß der Geldbedarf der Kantonswerke bis auf weiteres aus den laufenden Mitteln des Staates gedeckt und vorläufig von der Aufnahme eines Anleihens abgesehen werden kann. Eine Lösung in diesem Sinne ist nach den bei der Finanzdirektion eingezogenen Erkundigungen möalich.

Uerschiedenes.

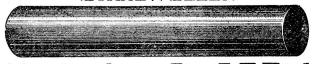
Gin Lärchen-Prachteremplar. In den Zeitungen findet man gelegentlich Mitteilungen über Größe und Wert außerordentlich ftarker Bäume. Daß es auch in Graubunder noch viele folcher Baumriesen gibt, ist befannt; leider steht aber der Wert nicht immer im rich-tigen Berhältnis zur Größe und Holzmasse, weil die alten Niesen innerlich oft angefressen sind. Im letzten Jahre kam jedoch in den Gemeindewaldungen von Sils im Engadin, also in unsern höchst gelegenen Wäldern, ein Lärchenstamm zu Fall, der es auch wegen des finanziellen Ertrags wohl verdient, erwähnt zu werden; bas Ergebnis der Aufruftung ift nämlich folgendes:

5,9 m³ Sägeholz zu 70 Fr. = Fr. 413.—
ca. 5 m³ Sipfel=, Aft= u. Stockholz = , 99.50 Summa 10,9 m3 mit einem Erlös von Fr. 512,50

Es zeigt dies evident, welche Bedeutung der Erziehung schöner Stämme zukommt und daß dabei die Opfer für eine gute Waldpflege sich reichlich lohnen.

Anstreichmaschinen. Die Ersetzung von Arbeit, die bis= her durch Menschenhand beforgt wurde, durch mechanische Upparate zieht immer weitere Kreise und erobert sich ftets neue Gebiete. Als für die Baubranche wichtige Erfindung und mechanisches Hilfsmittel dürfen die Unstreichmaschinen bezeichnet werden, die von der Firma Dr. Heffter & Cie., Duisburg, Berlin 26, Stuttgart und Franksurt a. M. geliefert werden. Diese Maschinen werden verwendet zum Tünchen, Kalten und Unstreichen von Wänden, desgleichen auch zum Abwaschen und Desinfizieren. Hinsichtlich der Bauart ist zu unterscheiden zwischen Bregluft- und Pumpenanstreichmaschinen. Erstere verstopfen sich leicht, da während der Streicharbeit kein Umrühren der Farben, der Kalkmilch usw. stattfindet. Es soll nachgewiesen sein, daß Anstreichmaschinen mit nur einer Schlauchleitung 15 Mann ersegen können; da indessen gewöhnlich zwei Schlauchleitungen sich anbringen lassen, so kommt die Leistung der Maschine der von 30 Mann gleich. Die Anstreichmaschinen ergeben einen glatten, Den Wänden einheitlichen und festhaftenden Strich.

12 Comprimierte & abgedrehte, blanke STAHLWELLEN



Montandon & Cie.A.G.Biel

Blank und präzis gezogene



jeder Art in Eisen & Stahl.

Kaltgewalzter blanker Bandstahl bis 180 5 Breite

CEWERRENUSEUR WINTERTHUR