Zeitschrift: Illustrierte schweizerische Handwerker-Zeitung : unabhängiges

Geschäftsblatt der gesamten Meisterschaft aller Handwerke und

Gewerbe

Herausgeber: Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

Band: 9 (1893)

Heft: 42

Artikel: Dampfkesselspeisewasser

Autor: [s.n.]

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-578594

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

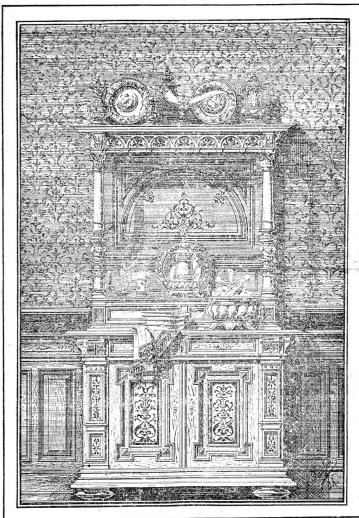
Kohlenasche		•	•								24-	-34	"
Feuerziegel												15	77
Sand													
Asbest mit H												87	ח
" als Hü													
Leitung einschliessend (Schluss s. Beilage.)											100	"	
		(Sc)	hlu	iss	s. I	Beil	age	.)					

Dampfkesselspeisewasser.

In den Wässern, die zur Speisung der Dampfkessel dienen, sind die Kalksulfate und Kalk- und Spur des Reagens verbleibt in den Wässern, ob dieselben nun stark oder wenig Kesselstein bildend, gyps- oder kalkhaltig sind.

Man verwendet zu diesem Zweck einen Elektrolysator, in welchem die Elektroden aus Blei sind. Bei dem Verfahren bestimmt man durch eine vorhergehende Analyse die Menge der im Kubikmeter enthaltenen inkrustierenden Substanzen, d. h. die Magnesium- und Calciumcarbonate und die Magnesium- und Calciumsulfate. Dann wird dem Wasser eine äquivalente Menge von Natriumnitrat, das





Beichnung von R. Laffen in Bürich.

Magnesiacarbonate sehr störend und müssen aus den Wässern entfernt werden. Gewöhnlich geschieht dies, indem man diese Wässer mittelst kaustischen Kalis, kohlensauren Natriums oder Chlorbaryums fällt. Diese Methode ist nicht nur ungenügend, weil in dem Wasser Ammoniumsulfat verbleibt, sondern sie erheischt auch eine genaue Bestimmung der Reagentien und kostspielige Apparate.

Verf. schlägt nun folgendes Verfahren vor, das billig ist und gar keine Ueberwachung braucht, weil die durch den elektrischen Strom dargestellte Quantität des Reagens sich immer in äquivalenter Menge zu den fällenden Körpern befindet. Keine man vorher in seinem zehnfachen Gewicht Wasser gelöst hat, zugesetzt.

Nehmen wir z. B. an, dass nach der vorhergehenden Analyse 100 g Natriumnitrat pro Kubikmeter zugesetzt werden müssen, so würde dieses Hinzufügen in einem Reservoir automatisch mittelst eines regulierbaren Hahnes vor sich gehen. In einem Elektrolysator findet die Zersetzung des Natriumnitrates statt, wobei sich am negativen Pole einerseits freies kaustisches Natron und am positiven Pol andererseits Salpetersäure bildet; diese letztere Säure greift das Blei des Elektroden an und gibt Bleinitrat. Durch das kaustische Natron

werden die Basen von CaOCO², CaOSO³, MgOCO² und MgOSO3 gefällt und schwefelsaures und kohlensaures Natrium gebildet. Dieses letztere gibt bei Anwesenheit von Bleinitrat wieder Natriumnitrat und unlösliche Niederschläge der Sulfate, Carbonate und des Bleies. Bei dieser Methode werden alle kesselsteinbildenden Bestandteile vollständig aus dem Wasser abgeschieden, und dieses gereinigte Wasser enthält nur noch das salpetersaure Natrium, welches man bei dem Verfahren hinzugefügt hat, was in keiner Weise bei irgend welcher industriellen Verwendung störend wirkt.

In einer Stunde können ungefähr 250 l Wasser gereinigt werden. Bei einer Reinigung von 20 cbm täglich stellt sich der Preis für das Kubikmeter nicht höher als 5 Centimes.

Die Niederschläge setzen sich schnell ab, und man hat nicht nötig, die Wässer nach ihrem Austritt aus dem Elektrolysator zu filtrieren. Es genügt, wenn sie in ein grosses Reservoir geleitet werden, wo man sie absetzen lässt, oder noch besser ist es, wenn man zu diesem Zweck Decantir-Reservoirs anwendet, wie bei den Apparaten von Caillet oder Dervaux.

Von Zeit zu Zeit müssen die positiven Elektroden gewechselt werden, weil dieselben, wie gesagt, angegriffen werden und sich nach und nach zersetzen. (Revue de chimie industrielle, 1893 S. 87. d. Neue Zeitschrift für Rübenzuckerindustrie S. 81.)

Berichiedenes.

Gewerbeichule Burid. In Burich er ftierte bis jest ein fehr rühriger Gemerbeschulverein, ber das dortige Bemerbeschulmesen auf die bisherige Sobe gebracht hat. Nun übernahm bekanntlich die Stadt die Gewerbeschulen und es entstand daher die Frage, ob diefer Berein noch weiter existieren foll. Letten Samstag beschloß er in feiner Bersammlung dies einstimmig und genehmiste provisorisch einen neuen Statutenentwurf, laut welchem er fich fünftig beschäftigen will mit ber Wedung bes Berftandniffes für bie zeitgemäßen Anforderungen an bie Bernfebilbung, Initiative für Grrichtung ober Organisation von Schulen und Unterrichts= furfen, Errichtung privater Bilbungsanftalten, Beranftaltung öffentlicher popularer Bortrage über miffenichaftliche, technische und foziale Fragen, Mitmirtungen bei ben Behrlingeprüfungen, Fürforge für zwedmäßige Berpflegung und nügliche Beichäftigung ber jugendlichen Arbeiter beiberlei Geschlechts in ihrer freien Zeit, Ginführung von Lehrlingspatronaten und Zuwendung von Stipendien an junge Sandwerker zu ihrer meiteren Ausbildung.

Das Baubureau der fantonalen Gewerbeausstellung in Burich ift im britten Stock bes Saufes ber "Reuen Bürcher Zeitung" an der Tonhallenftraße etabliert. Das Direttionsbureau befindet fich wie vor in der Rämistraße gegenüber ber Rapelle auf ber hohen Promenade.

Das Wynenthalbahu-Projett ift gefichert. Nachbem die Gemeinde Menziken das ihr zugemutete Obligationenkapital ablehnend beschieden hat, ist es dem unermüdlichen Förderer des Projektes, Hrn. Jennh Aung in Aarau, ge-lungen, die Gemeinden Ober- und Unterkulm, Gontenschwil und Zezwil zu bestimmen, bas Fehlende zu befretieren. Um Samstag murbe von diefen Bemeinden die bezügliche Schluß= nahme gefaßt.

Elettrifche Beleuchtung. Lethin fprach im Churer Ingenieur= und Architektenverein herr Oberingenieur Gilli

über die in Graubunden und speziell in Chur zur Verfügung stehenden Wafferkräfte. Wir entnehmen bem Bortrage bes herrn Gilli nachstehende Angaben: 3m ganzen Ranton gelangen gur Beit girta 3000 Pferbefrafte gu Beleuchtungs= zweden zur Berwendung. Da nun biefe Bferbefrafte Tag und Nacht arbeiten, tommen fie in ihrer Leiftung berjenigen von 12-16,000 wirklichen Pferben gleich.

Das projektierte elektrifche Werk in Magingen. Der letthin gebrachten Mitteilung über bie Berfammlung bes Gemerbes und Sandwertervereins Murathal in Münchweilen ift noch einiges, weil wohl für alle intereffant, nachzutragen. Die Unternehmer biefes Wertes find bie Berren Gebrüber Bischofberger im Friedthal bei Frauenfeld. Seit 2 Jahren beschäftigen fich biefelben, unterstütt von Fachmannern und elektrotechnischen Fabriken, mit diesem Projekte. Die Conceffion ist ihnen von der hiefigen Regierung erteilt und mit den Landeigentumern find die Unterhandlungen geschloffen.

Für die Anlage des Werkes ift folgendes von allgemeinem Interesse. Links der Murg gegenüber dem Dorfe Matingen wird bas Maschinenhaus erftellt, die Lütelmurg ichon bei ber Sürlimann'ichen Fabrit gefaßt und unterirbisch circa 800 Meter weit in Röhren von 1 Meter Lichtweite in einen riefigen Beiher (50 Millionen Liter faffend) geleitet. Sier wird ber Abfluß auf die Turbinen reguliert. Bom Weiher gur erften Turbine resultiert ein Befälle von 40 Meter. Die Turbinen feten bie Dynamomafchinen (die Gleftrigitäte= erzeuger) in Bewegung. Das Waffer wird von ben Turbinen meg wieder in einen großen Beiber geleitet, welcher es ermöglichen foll, ben unterhalb liegenden Gtabliffements bas Waffer gleichmäßig und ohne Störung burch ben eigenen Bebrauch abgeben gu können. Nach ben angestellten Berechnungen von Fachmännern foll die gewonnene Minimal= fraft (fleinfte) hinreichen, um in allen Fällen gleichzeitig 3200 Blühlampen bedienen zu können. Das kommt, wie früher schon mitgeteilt, 450 Pferdefräften gleich. Um auch für ben Fall, bag bas Baffer für die garantierte Rraft in irgend einer Sahreszeit nicht ausreichen follte, ficher geftellt gu fein, b. h. damit fpater bei Bedarf auch ein höheres Quantum als das fleinfte Niederwaffer benutt werden kann, so ist schon von Anfang an eine Reservekraft in Aussicht genommen.

Die Aftienbrauerei Wald-Feldbach, beren Brobuft fich einer fortwährenden Beliebiheit erfreut, wird biefes Sahr in Feldbach ein neues großes Brauereigebäude neben der Gifen= bahnlinie erftellen.

Arbeiterhäuser. Die Gemeinde Neuenburg hat oberhalb ber Stadt mehrere Arbeiterhäuser erftellen laffen, um ben Arbeitern und ihren Familien gefunde, angenehm eingerichtete und mit Luft und Licht versehene Wohnungen zur Berfügung ftellen zu tonnen, beren Preis boch nicht eine bescheibene Sohe überfteige. Im Innern der Stadt find die Wohnungen fehr teuer; für eine Wohnung von brei Zimmern bezahlt man 500 bis 600 Fr. Die Arbeiterwohnungen follen Gigen= tum ber Stadt bleiben, d. h. die Mieter bekommen nicht bas Recht, die Saufer angutaufen. Die Wohnungen werden gu einem Preise vermietet, ber fünf Progent ber Bautoften barftellt, oder 31/2 Brog. Zinsen und 11/2 Brog. für Unterhalt und Berficherung; fo fostet eine Wohnung mit brei Zimmern und Küche und den nötigen Nebenräumen 250—300 Fr.

Boje Folgen von Rachahmung patentierter Artifel. Das Kantonsgericht hat in Sachen der Firma 2B. Egloff u. Cie. in Turgi (Margau) gegen ben Blechwarenfabrifanten Frang Dormann in Rapperswyl puntto Patentrechtsverlegung und Schadenersat ben beklagten Dormann zu 3000 Fr. Entichabigung an die Rläger Egloff u. Cie. und gu ben Roften, bie ca. 800 Fr. betragen, verurteilt. Außerbem ift bas Uiteil in extenso im "Schweizerischen Handelsamtsblatt" zu veröffentlichen. — Der Thatbestand ift nach den "Basl. Rachr." folgender: Der Beklagte, Dormann, hat bas Batent ber Rläger