Zeitschrift: Illustrierte schweizerische Handwerker-Zeitung : unabhängiges

Geschäftsblatt der gesamten Meisterschaft aller Handwerke und

Gewerbe

Herausgeber: Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

Band: 15 (1899)

Heft: 20

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: 22.10.2025

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





Eleftrotechnische und eleftrochemische Rundschau.

Kraftübertragungswerfe Rheinfelden. Wie der "Frankfurter Ztg." geschrieben wird, hat der Verwaltungsrat dieser Gesellschaft, an der bekanntlich die Allsgemeine Elektrizitäts-Gesellschaft in Verlin beteiligt ist, die Erbauung eines zweiten Rheinkanales im Prinzip beschlossen. Augenblicklich ist man mit der Ausarbeitung des Projektes beschäftigt, die nächste Generalversammlung dürste über die Aussührung des Unternehmens und die Veschaffung der erspreheichen Mittel Beschluß zu salsen haben. Der neue Kanal würde die unmittelbare Fortsetung des jezigen Kanals bilden, und da die Abenahme der gewonnenen Kraft ziemlich gesichert erscheint, wird das neue Unternehmen für günstig und aussichtsereich gehalten, zumal sich die Anlagekosten des zweiten Kanals voraussichtlich bedeutend niedriger als die des ersten stellen werden.

Elektrische Beleuchtung Bischosszell. Der Gemeindrat von Bischosszell beschäftigt sich zur Zeit mit Vorstudien sür die Einführung der elektrischen Beleuchtung. Die Maschinensabrik Derlikon hat einen Kostenvoranschlag aufgestellt und kommt dabei zu einem Einnahmenüberschuß don Fr. 1107. Als vorteilhafteste Betriebskraft wird Kraftgas (Dawsongas) empsohlen.

Clektrizitätswerk am Löntsch. Nach einem Uebereinstommen der Aktiengesellschaft "Wotor" in Baden mit dem Initiativkomitee der interessierten glarnerischen Gesmeinden soll für die Ausführung dieses Werkes mit ca. 3000 Pierdekräften eine Gesellschaft mit einem Aktiensund Obligationenkapital von einer Million Franken gesgründet werden. Das Kapital soll solgendermaßen beschafft werden: 60,000 Fr. durch die Gemeinden Glarus,

Ennenda und Riedern und Private, der Reft und das Obligationenkapital von der Gesellschaft "Motor."

Reues Elektrizitätswerksprojekt. Der "Motor" in Baden hat dem Tessiner Staatsvat ein Konzessionsgesuch für die Entnahme von tausend Minutenliter Wasser aus der Verzasca eingereicht zur Gründung eines Licht- und Kraftwerkes für Sopra und Sottoceneri.

Elektrische Eisenbahnen an der schweizerisch-italienischen Grenze. Die Gesellschaft "Helioß" in Köln, welche das letzter Tage dem Betriebe übergebene elektrische Trammay in Como gedaut hat, hat durch ihren Bertreter, Ingenieur Pfatta, dei der italienischen Regierung die Konzession nachgesucht für den Bau und Betrieb einer Straßenbahn zwischen Gravelona (an der Linie Domosd'Ossoland, Palanza, Intra und Ghissa (Langensee). — Am 27. vorigen Monats ist vom Bautenminister Lacava und der Gesellschaft für die Eisenbahnen des vobern Beltlin der Bertrag für den Bau der neuen Linie Sondrio-Tirano unterzeichnet worden, wonach die Rezierung dem Unternehmen sür 70 Jahre einen jährlichen Zuschub von 5000 Lire gewährt. Die (elektrisch zu betreibende) Bahn soll noch vor Ablauf von zwei Jahren eröffnet werden.

Neber die Entwickelung des elektrischen Straßenbahnnetzes in Deutschland macht das Internationale Patentsbureau Carl Fr. Reichelt, Berlin NW. 6, folgende Ansgaben, die zum Teil der Elektrotechnischen Zeitung entsnommen sind. Bis zum Ende des Jahres 1891 gab es in Deutschland nur 3 Städte, welche sich der Segnungen einer elektrischen Straßenbahn erfreuten. Am Schluß des Jahres 1892 waren es fünf, Ende 1893 schon elf, 1894 neunzehn, 1895 zweiunddreißig, 1896 vierundvierzig, 1897 einundsechszig und am 1. September 1898 schon achtundsechszig. In 35 weiteren Städten

oder Kreisen sind elektrische Bahnen im Bau oder ist dieser beschlossen worden. Im ganzen waren am letztegenannten Datum 1400 Km. im Betrieb, die Gesamtgleislänge betrug über 1900 Km. Von Motorwagen waren 3190, von Anhängewagen 2128 vorhanden. Von neuen Linien waren gleichzeitig etwa 1100 Km. nahezu vollendet oder soeben begonnen.

Ueber fünfiliche Holztrodenanlagen.

Bon Ingenieur J. v. Petravic, Maschinenfabrikant in Wien-Hernals. (Schluß.)

Solche einfache Trockenanlagen eignen sich für Sägewerke und Dampstischlereien geringeren Umfanges; für größere Werke empsiehlt sich jedoch die Anordnung von kontinuierlichen Trockenanlagen, wie solche Fig. 2 versanschaulicht, wodei gleichzeitig ein Beispiel der Außensbeizung mit Drucklustsystem und Gegenstromprinzip zur Darstellung gelangt. Die Heizung ersolgt mittelst eines Dampslustscheizung pelangt. Die Heizung ersolgt mittelst eines Dampslustscheizung heichkaften auf einem gußeisernen Kohrsträger besestigten schmideeisernen Dampsröhren, in welche direkter oder Abdamps eingeleitet wird. Der Apparat ist zur Aufnahme der Außenlust auf einer Seite offen, auf der anderen mit einem Exhaustor (Hochdruckbläser) verbunden, welcher die erwärmte Lust aus dem Apparate unmittelhar ansaugt und in die Trockenräume mittelst einer möglichst wärmedicht hergestellten Kohrsleitung besördert. Zur Vermeidung größerer Wärmeverluste ist daher der Heizapparat mit dem Exhaustor thunlichst in der Kähe der Trockenanlage aufzustellen.

Ein solcher separater Dampsheizapparat bietet den Borteil einer großen Heizssäche auf einem sehr kleinen Raume, einer vollkommenen Bärmeausnützung und vielseitiger Variation der Temperatur, sowie der gering-

ften Abnützung bei billigen Preisen.

Demselben Zwecke dienen sogenannte Luftheizungs-Calorisers, welche direkt mit Kohle oder Holz geheizt werden und aus einem Feuerherde mit mehreren gußeisernen Rohrzügen mit angegossenen Rippen in entsprechender Einmauerung oder Verschalung bestehen.

Die Heizgase werden nach dem Schornsteine abgeleitet, während die zu erwärmende Luft die Züge von

außen erwärmt.

Abgesehen vom hohen Preise haben die Calorisères den Rachteil, daß sie eine separate Bedienung beanspruchen, sich bald mit Ruß und Staub belegen und oft gereinigt werden müssen, weshalb dieselben nur dort Anwendung sinden sollten, wo Dampf zur Heizung nicht vorhanden ist.

Die Konstruktion der Trockenkammern ist selbstversständlich von den lokalen Verhältnissen abhängig. Immer ist darauf Bedacht zu nehmen, daß die Kammern möglichst wärmedicht gemacht werden, um der Abkühlung von außen vorzubeugen. Bei Holzkonstruktion empfiehlt es sich daher, Doppelwände anzubringen und die Zwischenzume mit Sägespänen, Asche 2c., kurz mit einme schlechten Wärmeleiter auszusüllen.

Bur Zu= und Abfuhr des Holzes werden Geleise inner= und außerhalb der Kammer gelegt und beiderseits der Einsahrtstüren versenkte Schiebebühnen angeordnet, um den Transport aus einer Kammerabteilung in die andere auf leichte Weise bewerkstelligen zu können.

Bur Stapelung des Holzes dienen Wagen, welche aus zwei oder mehreren Rädergestellen bestehen, die jedoch nicht durch eine Achse miteinander verbunden sind, sondern durch das Gewicht des aufgeladenen Holzes in vertikaler Lage erhalten werden.

Das Schichten bes Holzes wird außerhalb der Kammer vorgenommen, wobei wieder zu beachten ist,

daß die Luftzwischenräume genügend groß sind und thunlichst gleichen Querschnitt erhalten.

Die Zusührung und Trocknung nach dem Gegenstromprinzipe ersolgt durch Vorschiedung der einzelnen Wagen derart, daß jeder zuerst in die am wenigsten erwärmte Abteilung eingeführt und von hier nach desstimmten Zeiträumen in die wärmere Abteilung gelangt, wieder vorgeschoden, und so stets einem stärteren und wärmeren Luftstrome entgegengeführt wird, dis der Wagen schließlich nach ersolgter gänzlicher Trocknung aus der letzen, wärmsten Abteilung ins Freie gelangt. Wird sowie sin Wagen in die Kammer eingeführt, so muß zuvor ein anderer ausgeführt werden, so daß eine kontinuierliche Zus und Abfuhr stattsindet.

Die Erwärmung und Lüftung der Trockenkammer ersolgt berart, daß der vom Dampslust-Heizaupparat kommende warme Wind in einen längs der Kammer sührenden und dem Ende zu sich verjüngenden Kanal gelangt, durch ein Gitter in die Kannmer aufsteigt, die Wagen der Quere nach durchstreift und, nachdem er dem Holze Feuchtigkeit entzogen, durch die Schlote ins Freie gelangt.

Ist die Luft nach Passierung der Kammer noch nicht mit Wasserdampf gesättigt und noch genügend warm, so kann ein Teil derselben durch einen auf der entsgegengesetzten Seite liegenden Kanal zum Dampflustsheizapparat zugeführt werden.

Selbstverständlich sind in der Windleitung, in den Kanälen und Schloten Schieber angebracht, um die Lustzirkulation, desgleichen im Heizapparate Ventile, um die Temperatur zu regeln. Was nun die Anordnung, Situation, Größe und Geleiseanlage der Trockenkammer anbelangt, so hängt dies vollständig von den lokalen Verhältnissen ab, d. h. von den Dimensionen der zu trocknenden Hölzer und der gewünschten Produktion. Für die Größe der Kammern ist im Allgemeinen

giltig, daß selbe den dreisachen Rauminhalt des zu trocknenden Holzes haben; es soll 1/3 auf das Holz, 3/3 auf die Stapelung und 1/3 auf die Kanäle, Gänge und Zwischenräume über und unter den Stapeln ent=

fallen.

Hätte man beispielsweise einzölliges, srisch gefällter Holz im Ausmaße von $20~\mathrm{m}^3$ pro Tag zi trocknen, unter Boraussetzung eines tägsichen Betriebes von 12 Stunden und bei einer Trockendauer von 6 Tagen, so müßte die Trockenkammer den sechssachen Tagesbedarf sassen beinen, dennach $20{\times}6{=}120~\mathrm{m}^3$. Rechnet man sür die Stapelung und freies Spiel das Oreisache dieses Bolumens, so würde die Trockenkammer einen Fassungseraum von $120{\times}3{=}360~\mathrm{m}^3$ erhalten. Hiezu würden sich zwei Kammern von zirka $13{\times}5{\times}2.75~\mathrm{m}$ eignen. Nötig wären bei zwei Gelespereihen $32~\mathrm{Radgestelle}$, serner ein Dampflust-Heizapparat von zirka $100~\mathrm{m}^3~\mathrm{Heiz}$ Geizspieles. Bei lusttrockenen Holze kann obiger Raum um die Hälfte und mehr kleiner sein.

Da der Fassungsraum des Holzes $^{1}/_{3}$ von $360~\mathrm{m}^{3}$ beträgt, so entfällt für das Lustvolumen $^{2}/_{3}$, somit $240~\mathrm{m}^{3}$. Um dieses Lustquantum jede Minute zu wechseln, wäre ein Exhaustor von $800~\mathrm{mm}$ Flügeldiasmeter mit $900~\mathrm{Touren}$ pro Minute hinreichend.

Bei Tag= und Nachtbetrieb ist die Trocknungsdauer selbstwerständlich entsprechend kurzer.

Es fragt sich nun: Welches ist das bessere System des Lustwechsels bei Trockenanlagen? Jenes mit Drucklust oder jenes mit Sauglust?

Jedes der beiden Syfteme hat gewisse Vorzüge und gewisse Nachteile, die, in Berücksichtigung der lokalen Verhältnisse und des zu trochnenden Materiales, sowie auf Grund spezieller Erwägungen, Konstruktionsbe-