Zeitschrift: Illustrierte schweizerische Handwerker-Zeitung : unabhängiges

Geschäftsblatt der gesamten Meisterschaft aller Handwerke und

Gewerbe

Herausgeber: Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

Band: 4 (1888)

Heft: 13

Artikel: Ueber Drahtseilbetrieb

Autor: [s.n.]

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-578070

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

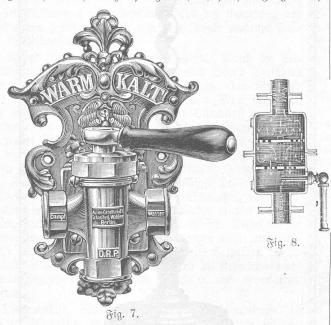
Terms of use

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: 24.10.2025

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

und warme Brause und ift für diesen Zweck die beste und billigste Einrichtung. Der Ausschlag ber Hahngriffe und badurch ber gewünschte höchste Grad bes warmen Wassers ist durch Stellschraube einstellbar; ein Verbrühen ist daher ausgeschlossen. Die Weite ber Rohranschlüsse beträgt 10, 13, 20, 25 ober 40 mm, ist also so verschiedenartig, daß fie ben mannichfachsten Bedürfnissen Rechnung trägt. Bezüglich der Ausführung ift zu erwähnen, daß die Hähne, wie die Bentile eine fehr solide und haltbare Konftruktion haben. Ferner nehmen sich auch diejenigen unter ihnen, welche in der einfachsten Weise ausgeschmückt find, sehr vor= theilhaft vielen anderen gegenüber aus. Ein glänzendes Aussehen erhalten fie bann, wenn fie in ben blanken Stel-Ien vernickelt find oder Verzierungsschilder tragen (Fig. 7). Ir dieser Weise verziert, eignen sie sich ohne Frage auch



für Badestubrn, welche mit allem Luzus und Komfort ein= gerichtet sind.

Die genaueste Regulirung der Temperatur des Badewaffers gestattet der in Fig. 6 abgebildete Mitrometermisch= hahn. Bei k mündet die Kaltwaffer-, bei w die Beißwafferleitung; bei g schließt sich die Warm= ober gemein= schaftliche Brauseleitung au. Der Mischhahn des Apparates wird mittelft des Handrades h und der mit Theilung und Zeiger versehenen Scheibe z bewegt und öffnet und schließt fich beßhalb nur ganz allmälig. In Folge bessen kann auch die Temperatur sich nur langsam verändern und mit Sicherheit auf die gewünschte Söhe gebracht werden. Namentlich ist ein plötlicher Wechsel in derselben und damit ein unvor= gesehenes Ausströmen von zu heißem Waffer ausgeschloffen. Außerdem kann der Dampf ohne Bermischung mit dem kalten Waffer in Folge der Konftruktion des Mischhahnens ebenso wenig wie bei dem Apparate in Fig. 2 austreten. Die jedesmalige Höhe der Temperatur läßt sich am Thermometer t erfennen, welches in das Hahngehäuse eingeschaltet ift.

Gin besonders Mischgefäß ift bei Anwendung dieses Sahnens im Allgemeinen überfluffig; foll ein folches benoch benutt werden, so eignet sich bas in Fig. 8 wiedergegebene durch seine gute Konstruttion am besten. Das erwähnte Thermometer mird dann nicht an dem Hahne selbst, sondern an bem Gefäße angebracht.

Etwas Neues für Möbelschreiner.

Unter bem Titel "Bürgerliche Wohnzimmer=Gin= richtungen, ein Vorlagenwert für Möbelschreiner, heraus= gegeben von Theod. Lieb, Zeichner und Werkmeifter an der Lehrwerkstätte für Bau= und Möbelschreiner am Gewerbe= museum in Zürich" ift soeben im Selbstverlage des Ver= faffers das erfte Seft eines Lieferungswerkes erschienen, das unsere Schreinermeister und solche, die es werden wollen, auf's Söchste interessiren bürfte.

Diese erste Lieferung enthält die Zeichnungen und Selbst= fostenberechnungen einer kompleten Speisezimmereinrichtung, spätere Hefte werden successive die andern Zimmereinrichtungen

bringen.

Durch vorliegendes Werk soll einem schon längst gefühlten Bedürfniß abgeholfen werden, und zwar in der Ari, daß ben Stiggen vollständige Details (welche als Werkzeichnung dem Arbeiter sofort auf die Bank gelegt werden können) nebft möglichft genauer Berechnung jedes einzelnen Stückes beigelegt find.

Das Werf erscheint in 10 Lieferungen jährlich à Fr. 6.25 und enthält Wohn-, Speise-, Schlaf-, Kinder- und Arbeitszimmer, Salon-Einrichtungen, Küchenmöbel u. f. w., ferner im Texte anregende Mittheilungen im Gebiete der Möbel= tischlerei, Erfindungen und Erfahrungen, Bezugsquellen 2c.

Die Stiggen find 1:10 der natürlichen Broge ausgeführt und so behandelt, daß dieselben Jedermann vorgelegt

werden fönnen.

Die Details sind als vollständige Werkzeichnung zu be= trachten und können, wie schon oben bemerkt, sofort vom Arbeiter benütt werden.

Gin Fachmann gibt uns folgendes Urtheil über bies Werk: "Es wird jeder Fachmann bestätigen, daß die Zeich= nungen betr. Styl tabellos find; die Möbel scheinen ziemlich reich gehalten zu sein, bennoch lassen fich dieselben verhältniß= mäßig leicht und billig ausführen. Herr Lieb ist eben selbst Schreiner und bringt nichts auf's Papier, das nicht praftisch leicht zu verwirklichen ist.

"In seinem Vorwort an die Abonnenten, das Sie beigelegt finden, schildert Herr Lieb die Vorzüge seines Werkes betr. Detailzeichnungen, was ich nur bestätigen kann.

Die Detailzeichnungen sind eben die Hauptsache; ge= wöhnlich mangeln dieselben ganz in den Möbeljournalen, ober sind so gezeichnet, daß sie praktisch unausführbar sind, weil von Nichtfachleuten entworfen.

"Herr Lieb hat den Beweis geleiftet, daß seine Möbel sich nicht nur auf der Zeichnung, sondern auch in natura auf's Vortheilhafteste präsentiren, war ja die allgemein ans erkannte Weihnachtsausstellung der Gewerbehalle der Kan-tonalbank Zürich zum größten Theil sein Werk.

"Es ist dies das erste Möbeljournal, das in der Schweiz

erscheint."

Wir können dies günftige Urtheil nur beftätigen und wünschen dem Herausgeber den besten Erfolg für seine Beftrebungen. Kein Schreinermeifter in ber Schweiz und besonders auch keine gewerbliche Fortbildungsschule sollte ver= säumen, dies eminent praktische Werk anzuschaffen.

Ueber Drahtseilbetrieb.

Wo es sich darum handelt, Betriebskräfte jeder Größe, b. h. von 1-1000 und mehr Pferden, auf größere Ent= fernung von 20-2000 Metern zu übertragen, wendet man vorzugsweise oder eigentlich ohne Ausnahme Eisendrahtseile an, welche leicht in Längen bis zu 500 und mehr Metern in einem Stück angefertigt werden können.

Auf größere Diftanzen als auf 100 Mtr. werden felten

fteife Transmissionen angewendet, weil dieselben einerseits sehr kostspielig ausfallen und anderseits bei so bedeutender Länge zu viele Reibungsverluste verursachen. Solche Transmissionen müssen bekanntlich alle 2,5—3 Mtr. gelagert werden

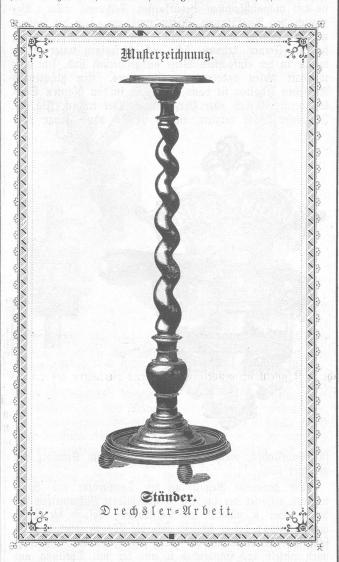
So lange die elektrische Kraftübertragung für große Kräfte noch nicht einen zuberlässigen Betrieb industrieller Werke ermöglicht, bleibt die Kraftübertragung mittelst Eisenbrahtseilen das hervorragendste Mittel zur Fortleitung großer Betriebskräfte auf mäßige Entfernungen innerhalb der angegebenen Grenze. Sine bestimmte Grenze ist übrigens beim Drahtseilbetrieb für die Entfernung nicht gerade vorhanden; man kann mittelst Drahtseilen in der That auf noch weitere Distanzen, dis zu 5000 und 6000 Metern, Betriebskräfte fortleiten, obwohl auch hier die Betriebskoften so beveutend ausfallen, daß man derselben halber selten über 1500—2000 Meter weit Kraft übertragen hat.

Die prinzipielle Art der Kraftübertragung mittelft eines Drahtseiles ift ungemein einfach, indem man wie bei Riemen= trieb ben Riemen, das Drahtseil einfach über zwei Seilscheiben (Seilrollen) legt und dasselbe so ftark spannt, daß die Drehung der einen Rolle die andere in Bewegung fest. Das Seil wird hiebei einfach so ftark angespannt, bis die Uebertragung der Kraft ohne Gleiten ftattfindet und es wer= ben bem Seile die nöthigen Querschnittsbemensionen gegeben, damit es die hierbei nöthige Spannung aushält. Nichts= destoweniger findet ein wesentlicher Unterschied zwischen dem Riementrieb und dem Drahtseiltrieb ftatt. Wenn nämlich beim letteren die Uebertragung der Kraft ohne baldige Stör= ung erfolgen foll, so barf die Spannung bes Seiles nicht fogleich nachlaffen, wenn eine Berlängerung berfelben ein= tritt, die Spannung muß weniger burch straffes Anziehen bes Seiles, vielmehr dadurch bewirkt werden, bag man einen lose aufgelegten, das heißt in einem Bogen mit großer Pfeilhöhe zwischen ben beiben Rollen liegenden Seile ein folches Gewicht giebt, daß es ohne stärkere Anspannung die Rraft überträgt.

Dies ift ber Cardinalpunkt eines guten Seiltriebes. Gin beinahe gerade ausgespanntes Seil bei kleinem Rollenab= stande gibt immer schlechten Seiltrieb ab, welcher daher eine furze Dauer bes Seiles im Gefolge hat. Große Diftanzen im Berein mit großen Seileinsenkungen und dicken Seilen geben dauerhaften und regelmäßig wirfenden Seiltrieb; boch ift leider bei großen Entfernungen der Seilrollen, eine ber= hältnißmäßig zur Entfernung große Ginsenkung des Seiles (Pfeilhöhe) felten anwendbar, weil dies große Sohe der Pfeiler erfordert, auf welche die Rollen gelegt werden muffen, damit die Seile nicht am Bodenschleifen. Wenn man es jedoch auf einen guten Seiltrieb abgesehen hat, so muß man sich immer bemühen, eine große Pfeilhöhe zu erhalten. Ift eine solche indessen nicht zu erhalten, so giebt man dem Seile eine größere Dicke, als es erhalten müßte, bamit es auch nach einiger Ausdehnung noch Spannung genug besitzt, um ohne Gleiten die Kraft übertragen zu können.

Bei tabelloser Ausstührung und günstiger Anlage (letzter ift wegen lokaler Verhältnisse nicht immer möglich) kann die Dauer eines guten Gisendrahtseiles auf 2—3 Jahre sestgest werden. Wo die Pseilerdistanz kleiner als wünschense werth (wenigstens 120—130 Meter) und wo dei großer Seilgeschwindigkeit (von 20 Metern und mehr) die Ausstührung keine mustergültige ist, so daß die Seilrollen nicht vollskommen rund lausen oder aus der Mittelebene schwanken, beträgt die Dauer der Seile nicht mehr als $^3/_4$ — $^{11}/_4$ Jahre. Was die Stahlseile andelangt, so hängt deren Dauer einersseits sehr von deren Qualität und anderseits davon ab, ob die Flächeneinheit des Metallquerschnitts stärker beausprucht

wird, als beim Eisenseil ober ob das Stahlseil vielmehr beshalb gewählt worden ift, um eine längere Dauer dessselben zu erzielen. Wenn das lettere der Fall ist, also die Beanspruchung des Seiles bei gleicher Dicke nicht größer ist als beim Eisenseil, so hält ein Stahlseil guter Qualität doppelt die zweienhalb mal so lange als ein Eisenseil.



Für die Werkstatt.

Neues Verfahren der Metallbearbeitung. Um Metall= flächen zu bearbeiten, abzurichten, zu hobeln, zu glätten oder zu poliren, wendete man bisher nach dem "Metallarbeiter" entweder schneidende oder schleifende Werkzeuge an. Ift bas zu bearbeitende Metall weich, so bietet eine Bearbeitung mittelst bes Stahles keine Schwierigkeiten, und hat das Metall eine sehr harte Oberfläche, so greift man zum Schleifen, einer nicht nur langfamen und umftändlichen, fondern auch oft recht kostspieligen Arbeit. Bei derartigen Bearbeitungsweisen verändert sich die Beschaffenheit des Metalles selbst nicht; höchstens entfernt im letten Falle der Schleifstein die äußerste harte Schicht des Arbeitsstückes, fo daß eine weichere zu Tage tritt, was natürlich ein großer Nachtheil ift. Jede Bearbeitung von Metallflächen besteht in der Wegnahme von Material. Selbst bei den harten Oberflächen bes geschreckten Gisens, von Hartguß ober glashartem Stahl, kann dies nur billig und schnell dadurch er=