Zeitschrift: Illustrierte schweizerische Handwerker-Zeitung : unabhängiges

Geschäftsblatt der gesamten Meisterschaft aller Handwerke und

Gewerbe

Herausgeber: Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

Band: 2 (1886)

Heft: 20

Artikel: Heisse Wellenlager

Autor: [s.n.]

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-577845

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



Apparat besteht aus einem schmiede: eifernen, röhrenförmigen Ständer auf brei Fugen mit Tischplatte. Lettere befitt einen freisrunden Ausschnitt, welcher einer horizontal beweglich angeordneten gußeisernen Drehscheibe als Rührung dient. Diefer Ausschnitt ift mit Filz gepolftert, um die Beräusch=

lofigfeit beim Arbeiten zu erzielen. Tifchplatte, sowie Dreh-icheibe find mit einem Loch fur ben burchgehenden Spannriemen versehen; zu beiden Seiten der Drehscheibe befinden fich zwei aufrechtstehende, verftellbare, oben mit Leder befleidete und gepolfterte Stellen (fog. Arbeitsftochel), welche gur Auflage des Arbeitsftud's bienen. Die Spannung des Riemens erfolgt selbstthätig durch eine im Innern des Ständers befindliche Feder. Ein unten am Ständer angebrachter Fußtritt, welcher durch eine Bugftange und eine über eine Rolle laufende Gelenkfette mit bem unteren Ende bes Riemens in Berbindung ift, ermöglicht deffen Lockerung, um je nach Bedürfniß das Arbeitsftuck einspannen oder um seine Achse drehen zu können, vertikal verrückbar angeordnet. Die Berftellung (nach der Broge der arbei= tenden Berfon) geschieht durch eine Sperrklinfe, welche durch eine Feder gegen eine außen am Ständer angebrachte Rahnftange gedrückt wird. Un eine der drei Stuten, welche

KENLL MER. X.A.M.

und nach an bas Arbeiten im Stehen gewöhnen wollen, ift dem Apparat ein Sit beigegeben, welcher je nach Belieben unter die Tischplatte eingeschoben oder von dort ent= fernt werden fann.

Man arbeitet mit dem Apparat in der Beise, daß man das Trittbrett nach unten drückt, das zu bearbeitende Stud unter ben Spannriemen legt, damit die Auflage auf beide Arbeitsstöckel erfolgt. Die Drehscheibe gestattet eine horizontale Drehung des Arbeitsstücks nach jeder Seite hin. Die Arbeitsstöckel find so verstellbar, daß der fleinfte, sowie der größte Stiefel oder Schuh darauf verfertigt merden fann. Man fann mittelft diefes Ständers alle Schuhmacherarbeiten bequem im Stehen und durchaus geräuschlos ausführen.

Der Apparat wurde von Fachleuten im Auftrage des Direktoriums der Landes - Gewerbehalle in Rarlsruhe in Baben geprüft und für fehr brauchbar befunden.

Der Preis ift 50 bis 70 M, fein Gewicht 73 Rg. Beitere Ausfunft ertheilt gern C. Auguft Reich, Schuhmachermeifter in Chemnit, Martinftrage 14, II.

Heiße Wellenlager.

Wenn eine Maschine aufgestellt ift, so fürchtet man das Warmlaufen des Lagers. Ift eine Maschine richtig und tabellos in der Werkstätte ausgeführt, richtig und gut

Schweizerische Handwerksmeister! werbet für Eure Zeitung!

gebaut, fo darf ein Warmlaufen gar nicht ftattfinden. Besonders häufig zeigt fich der Uebelftand des Warmlaufens bei den Balancirachsen und den Rurbelwellen für Dampfmaschinen bei der ersten Inbetriebsetung. Gine Aurbel-welle hat gewöhnlich zwei eingedrehte Lagerstellen und wird im falten Zustande montirt. Durch das Ginlaffen von Dampf in die Aplinder entsteht im Maschinenraume eine höhere Temperatur, wodurch fich naturgemäß die Welle ausbehnen muß. Beim Unlaffen der Maschine wird die Welle bann in sehr furger Beit warm und zwar zuerst auf ber Innenseite ber Lager. Es fommt dies baher, daß die Welle fich durch die Barme ausdehnt und der Druck auf die Bunde sehr groß wird. Die Welle wird im Laufe der Arbeitszeit immer warmer und dehnt fich in bemfelben Dage immer weiter aus. Man wendet nun alle möglichen Mittel an, um die Welle abzufühlen, und der Buftand dauert oft mehrere Wochen lang, ehe Befferung eintritt. Der Fehler liegt fast immer daran, daß beide Lager, sich genau anpaffend, zwischen zwei Bunden befinden, mahrend derfelbe llebelftand nie eintritt, wenn nur das eine Lager eingedreht ift und das andere genügend Luft hat. Das Gejagte gilt nicht allein für Aurbelwellen, sondern auch für

fürzere Achsen, z. B. Balancirachsen.

Auch bei Transmissionswellen soll man nur ein sestes Lager zwischen zwei Stellringen anwenden und nicht mehrere Lager mit solchen versehen. Bei großen konischen Kädern, bei denen wegen des großen Druckes ein paar Stellringe nicht genügen, wendet man Kammzapfen an. Bei mehreren großen konischen Kädern auf der gleichen Welle ordnet man zwischen den einzelnen konischen Kädern Wellenkupelungen an, welche eine Verschiedung gestatten. Sehr zweckmäßig sind dazu gewöhnliche Klauenverkuppelungen mit zwei, drei und mehr Zähnen, die dann zwischen zwei auf einer gemeinschaftlichen Grundplatte angeordneten Lagern angebracht

werben.

Legt man eine schwere Welle trocken in die Lager, bestaftet sie und gibt erst dann Del daran, so wird die Welle meist warm, trothem sehr viel Del aufgegeben wird. Estliegt dies daran, daß der Druck auf die Lager so groß ist, daß das Del an der Druckstelle abgestreist wird. Wird ein Lager sehr start beansprucht, hat es beispielsweise den ganzen Riemens oder Seitzug aufzunehmen, so kommt auch leicht ein Warmlaufen vor in Folge des hohen Drucks.

Das Warmsaufen der Lager kommt ferner vor bei Wellen, die sich biegen. Die Biegung kann eine verschiedene sein, indem entweder die Welle zu schwach oder von Anfang an krumm ist oder wenn beide Fälle zugleich auftreten. Ist die Welle zu schwach, so liegt sie eigentlich nur an einer Kante der Lager auf; der Druck auf die Kante wird zu groß, die Lager saufen sich schief ein, und est fängt im Laufe der Zeit an, leidlich zu gehen.

Die Durchbiegung bei Dampfmaschinen-Kurbelwellen kann man als zulässig erachten, wenn sie nicht größer ist, als 0,3 Missimeter auf 1 Weter Länge. Man sieht biese Durchbiegung nicht an der Welle, sondern nur an den schaukelnden Lagerschalen. Wenn die Wellen sich stärker biegen, so ist es nicht möglich, die Lager so anzuziehen, daß kein Stoß entsteht.

Die Lage der zürcherischen Thonwaaren-Industrie im Jahre 1885

ift in dem soeben erschienenen, vom Borstande der Kaufmännischen Gesellschaft des Kantons Zürich verfaßten "Bericht über Handel und Industrie im Kanton Zürich" folgendermaßen dargestellt:

Die Ziegelfabrikation hatte sich noch weniger

als in den letten fünf Sahren eines befriedigenden Ge-

Es findet zwar in der Oftschweiz schon seit mehreren Jahren eine ziemlich sebhafte Bewegung unter den Bauunternehmern statt, die auf eigene und fremde Rechnung für Zwecke der dort blühenden Stickerei größere und kleinere Bauten aussühren. Den Mittelpunkt der Bauthätigkeit bildet die Stadt St. Gallen, wo die Liegenschaften innmer gesuchter werden und häusig ihre Besitzer wechseln. Der bedeutende Bedarf an Baumaterialien in der Oftschweiz aum Iheil auch den Ziegeseien im Kanton Jürich zu gut, welche früher nicht hatten daran denken dürfen, ihre schwerwiegenden und wenig werthvollen Erzeugnisse auf so große Entfernung versenden zu können.
Dank dem Entgegenkommen der Reformtarischahnen,

Dank bem Entgegenkommen ber Reformtarifbahnen, vorab ber Nordostbahn und ber Bereinigten Schweizersbahnen, verwirklichten sich endlich die längst gehegten Hoffsnungen auf billigere Transporttaren, die es erst möglich machen, die Güter der untersten Wagenladungsklassen, wie Steine, Ziegel, Erden, Sand, Ghps 2c., zu einem ausnahmsweise niedrigen Tarifsatze, dem sogenannten Steintarife, zu spediren, so daß diese geringwerthigen Waarengattungen auch auf größere Distanzen transportsähig werden.

Auf dem Plage Zürich mit seinen Umgebungen aber, auf den früher das Augenmerk der Bauunternehmer gerichtet war, hält die Stagnation des Baugeschäftes infolge der früheren Ueberproduktion schon seit sechs Jahren an; sie verschärft sich sogar noch mehr, indem, abgesehen von einer größeren Baute, die der Bund ausführen ließ, in der Nähe von Zürich außerordentlich wenig gebaut wurde.

Bei dieser Sachlage ist es kein Wunder, daß die Preise infolge des dringenden Angebotes noch mehr sinken mußten. Sie haben jetzt einen so tiefen Stand erreicht wie noch nie zuvor. Normalsteine z. B., welche vor 10 Jahren in Zürich 63 Fr. per 1000 Stück galten, werden jetzt mit Einrechnung der Fracht nach St. Gallen um 45—51 Franken gestiefert.

Eine streng durchgeführte Einschränkung der Produktion wäre allerdings das einzige Mittel zur Verbesserung der Lage der Industrie, und zwar nicht bloß der hier in Frage stehenden Ziegelindustrie. Dieses Mittel wird zwar überall angepriesen, aber nirgends praktisch befolgt. Der Mensch ist eben Egoist. Er sähe es gerne, wenn

Der Mensch ist eben Egoist. Er sähe es gerne, wenn sein Nachbar die Produktion beschränken wollte, er selbst aber würde lieber den ganzen Nutzen der Produktionsverminderung allein ziehen. Schwerlich wird sich ein Fabriskant einer Kontrole unterstellen, wenn es sich darum handelt, eine gemeinsam beschlossene gesunde Waßregel durchzussühren. Jeder betrachtet eine Kontrole durch Konkurrenten als beleidigend und unleidlich und zieht es vor, nach eigenem Gutdünken wie disher sortzuwirthschaften, denn einen Theil seiner Freiheit zu opfern. Die natürliche Folge ist eine erdrückende Konkurrenz, eine Preisverschleuderung; denn wo mehr Angebot als Nachfrage herrscht, müssen nothwendig die Preise weichen und zwar so lange, dis Alle schließlich dabei zu Grunde gehen.

In Zollangelegenheiten hat das Deutsche Reich unserer ohnehin geschädigten Industrie einen neuen Schlag versetzt. Wie in der Fabel von Wolf und Lamm, beklagten sich die süddeutschen Ziegler — an der Spitze derselben stand ein Schweizer, der in Konstanz sich angesiedelt hat — beim Reichskanzler über die bösen Schweizer, welche das gute Reich mit Falzziegeln überschwemmen und dem jungen Industriezweig in Deutschland viel Schaden zusügen. Wahr ist freilich gerade das Gegentheil! Die Reichslande Elsaß und Lothringen haben seit vielen Jahren Willionen von Falzziegeln in die Schweiz geworfen. Gegen diese Einsuhr