**Zeitschrift:** Illustrierte schweizerische Handwerker-Zeitung : unabhängiges

Geschäftsblatt der gesamten Meisterschaft aller Handwerke und

Gewerbe

Herausgeber: Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

**Band:** 6 (1890)

Rubrik: Verschiedenes

## 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

Maschinen und Transmissionen, zur Prüfung von Schmiermaterialien, von Riemen und Seilgetrieben von Pression und Saitenspannung, zur Kontrolle über Montirung von Maschinen, zur Bergleichung der Leistungen von Maschinen versichiedener Systeme, zur Ermittlung der zweckeienlichsten Ginzrichtung und Anlagen von Windssigeln, Dynamomaschinen 2c.

Er fann auch auf mehrere Arten in Anwendung gebracht werden. Seine hauptsächlichste Anwendung findet er nach Fig. I als Vorgelege der zu prüfenden Maschine. Bei dieser Anwendung erfordert er weder eine Aenderung an der betreffenden Maschine, noch an der Transmission. Letztere fann parallel, oder winkelrecht zur Maschine liegen und der Riemen geschrenkt, halbgeschrenkt oder gerade laufen.

Nach Fig. II ist er als direkte Antriebscheibe auf der Treibwelle der zu prüfenden Maschine angewandt. In diesem Falle wird der Apparat vermittelst einer Keilvorrichtung an die Treibwelle gekuppelt und kann wie nach Fig. I in jeder beliebigen Kichtung getrieben werden. Ferner kann der Dynamometer nach Fig. III zwischen Motor und Transmission angebracht werden, oder auch zwischen zwei Transmissionen, in weichem Falle er die Stelle eines Kuppels vertritt. (Bei der Anwendung nach Fig. I und III kann die Geschwindigsteit der getriebenen Maschine durch den Apparat beibehalten oder verändert werden.)

Die Funktion des Dynamometers ift fehr einfach.

Beim Einschalten des Apparates spannen sich nämlich in bemselben 6 resp. 12 Febern dis zu der nöthigen Kraft, um die zu treibende Maschine in Bewegung zu setzen. Diese Spannung repräsentirt die von der getriebenen Maschine in Unspruch genommene Kraft, welche nun mittelst einer Scala

nach Pferdefräften abgelesen werden fann.

Die Eintheilung diefer Scala entspricht ber Umdrehungszahl von 540 Turen per 1 Minute und es ergibt somit die Ablesung bei 540 Turen die wirkliche Anzahl Pferdekräfte (HP). Bei jeder andern Turenzahl dagegen, welche indessen ganz beliedig sein kann, ift dieselbe durch die Normalturenzahl 540 zu dividiren und die abgelesene Pferdekraft (HP) mit dem erhaltenen Quotienten zu multipliziren. Z. B. die Umdrehungszahl sei 620 und die Scala zeige 3,6, so ist die wirkliche Zahl der beanspruchten Pferdekräfte  $=\frac{620}{540} \times 3,6 = 4,13$  HP.

Gin bei 540 Turen bis 8 Pferde tagirter Apparat kann bis zu einer Umbrehungsgeschwindigteit von 800 Turen verwendet werden und somit  $\frac{800}{540} \times 8 = 11,8$  HP. übertragen. Der Apparat wurde bis anhin für eine Wessung bis auf 10 Pferde gebaut, kann aber für jede beliebige Stärke konstruirt werden.

Dieser Dynamometer ist von Herrn. Direktor Ackermann in Grellingen ersunden und in den meisten Ländern patentirt. Die alleinige Ausführung des Apparates für die Schweiz, Deutschland und Italien ist der Firma Theodor Bell & Co., Maschinenfabrik in Kriens, Luzern, der Verkauf berzelben den Herren Stirnemann & Weißenbach in Zürich übertragen.

# Verschiedenes.

Fehlerhafte Störungen bei Pumpenanlagen. Die Störungen, die bei Pumpenanlagen vorkommen, haben sehr verschiedene Ursache. Bei den Saug- und Hubpumpen ist das Hubventil beziehungsweise die Kolbenliderung häufig schadhaft, oder die Saugrohre, beziehungsweise ihre Verbindung mit dem Kolbenrohre sind undicht oder auch die untere Deffnung des Saugrohres ist verstopft. Wenn das Saug-Ventil schadhaft ist, so fällt das Wasser zurück und der Kolben geht seer, bei abgearbeiteter Liberung des Kolbens

oder bei schlechtem Zustande des Hubventils oder der Kolben= Klappen erhält man beim Kolbenaufgange fein Waffer. Sind die Rohrtheile unter dem Rolben undicht, so faugt die Pumpe zum Theil Luft an, was sich durch das dabei verursachte pfeifende Geräusch zu erkennen gibt, die Pumpe fördert gleich= falls kein Wasser. Ist endlich das Saugrohr verstopft, so bildet sich unter dem Kolben, mithin auch im Saugrohre, ein Inftverdüunter Raum, ohne daß derfelbe mit Waffer gefüllt werden fann, gleichzeitig wird bas Saugventil burch ben darauf lastenden Atmosphärendruck burchaus fest geschloffen gehalten. Ift die Verftopfung schon höher in das Saugrohr hineingezogen, so daß man dieselbe von unten nicht mehr erreichen fann, jo bohrt man hölzerne Saugrohre an, um das Bentil heben zu fönnen und reinigt die ersteren alsbann mit einem Gewichtsftude, welches man von oben mit einem Seil einführt. Bei eisernen Saugröhren bleibt oft nichts anderes übrig, als im Saugventile felbft eine Deffnung her= zustellen. Wenn die Pumpe äußerst schwer funktionirt, so ist häufig der Grund darin zu suchen, daß das Gestänge schief und schlecht angebracht ift, ober daß zu fleine Leitungs= röhren verwendet, Biegungen und Verengungen in benfelben nicht vermieden murden. Auf die Wahl ber richtigen Saugund Drudröhren=Durchmeffer ift großes Gewicht zu legen. Die Saug- und Druckrohre follen bei guten Bumpen nicht fleiner sein als die Hälfte der Stiefeldurchmeffer, und wenn ihre Länge beträchtlich ift, wählt man fie noch größer; auch bei großen und schnell arbeitenden Bumpen ist es rathsam, ein größeres Verhältniß der Köhrendurchmesser anzunehmen. Im Allgemeinen follte auch das Saugrohr größer als bas Druckrohr genommen werden, da in ersterem nur der atmosphärische Druck intl. Reibung wirft, während im Druckrohr der totale Bumpenkolbendruck zur Geltung kommt. Bei Legung eines langen Saugrohres ift mit großer Sorgfalt barauf gu achten, bag basfelbe in seiner ganzen Länge von ber Pumpe gegen den Brunnen zu abfällt. Ift bies nicht ber Fall und liegen einzelne Bunkte höher als das Bumpenende, so bilden sich an diefen Stellen Luftsäcke, die den guten Bang ber Bumpe fehr ungunftig beeinfluffen. Un ben Saugrohrenden follten ftets Fugventile angeschloffen sein, damit beim Stillftand ber Pumpe bas Baffer aus ber Leitung nicht abfließen kann. Daß ferner eine Bumpe unter feinen Umständen Waffer höher ansaugen kann als ca. 6—8 Meter, bedarf teiner besondern Ausführung. Die Pumpencylinder find also stets so zu stellen, daß die Oberkante des Saugventils nicht höher als die angegebenen Höhen über dem Waffer-Niveau im Brunnen fteht.

Wiegradden. Das befannte Schreibmaterialien-Geschäft von F. Soennecken in Bonn hat jest den Vertrieb des dem Obersten R. Jakob in Rawitsch patentirten Megrädchens übernommen. Gs ift dies nach den "Ind. BI." ein kleines, bequem in der Weftentasche zu tragendes Instrument, mittelft bessen man ohne Anwendung eines Zirkels die Länge krummer ober gerader Linien auf Rarten oder Plänen jeden Maßstabes sofort meffen und ablesen fann. Man fährt mit bem gezackten Rädchen über die Karte hin und erfieht aus der Zahl der Umdrehungen bezw. der Zacken, welche über die Karte hinwegrollten, ohne Anwendung des Maßstabes, die Ent= fernung zwischen bem Anfangs= und Endpuntte. Bei ben Maßstäben 1: 100,000, 1: 75000, 1: 50,000 geben biese Baden runbe Bahlen in Metern an. Das Megradchen ift besonders für Offiziere berechnet, zumal es fich gebrauchen läßt, ohne daß man vom Pferde abzusigen braucht. Es dürfte aber auch Bergnügungsreisenden, Radfahrern und Ra-

bierern gute Dienste leisten. **Eine prattische Renerung an Wanduhren** hat Herr Betterli, Uhrmacher in Stein (Schaffhausen) geschaffen. Es besteht diese darin, daß eine Wanduhr, welche am Besten in der Nähe einer Zimmerthüre befestigt wird, durch Letztere jeweils beim Dessen derselben aufgezogen wird, ähnlich der schon bestehenden Läutewerse. Es ist auch hier die Sinzichtung getrossen, daß, wenn die Feder aufgezogen, der Aufzug außer Wirkung kommt, Erstere daher nicht abgerissen werden kann. Der Schlässel wird dadurch entbehrlich.

Lohnbewegung. Letten Samstag wurde zwischen Delegirten der Schmiedes und Wagnermeister von Zürich und den Vertretern der Schmiedes und Wagnerarbeiter ein Vergleich abgeschlossen, wobei die Meister die  $10^{1/2}$  stündige Arbeitszeit und & Fr. Wochenlohn nehst Kost und Logis,

eventuell Fr. 3. 80 Taglohn gewährten.

Die zehn Schreiner= und Zimmermeister in Biel, welche die Forderung der Arbeiter auf 40 Cts. Minimallohn bei 11stündiger Arbeitszeit verweigerten und bei denen beshalb ein Streif ausgebrochen, haben sich bei einer hohen Konsventionalstrafe gegenseitig verpflichtet, den Kampf mit den

Arbeitern bis aufs äußerste zu führen.

Schweizerischer Schreinermeisterverein. Die diesiäherige Delegirtenversammlung findet statt Sonntag den 4. Mai im Hotel "St. Gotthard" in Zürich. Unter den Traktanden heben wir hervor: Allgemeine schweizerische Werkstattordnung für Schreiner. Referat von Gewerbesekretär Krebs über die Motionen Cornaz und Comtesse. Antrag Schaffhausen bestreffend Bessegktaltung des Hypothekarwesens für Baushandwerker. Förderung der Fachzeitung u. a. m.

Merkwürdiger Wettkampf. Um Tage der Eröffnung einer in Kottbus ftattgefundenen Gestügel-Ausstellung fand ein allgemeines Züchter-Essen statt. Als Merkwürdigkeit erwähnt der "Kottd. Anz." von demselben, daß der Vorstand ein "Konkurrenz-Krähen" ausschrieb und Preisrichter dazu ernannte. Die Versammelten hatten einer nach dem andern ihre Fertigkeit in der Nachahmung des Hahnenschreies vor

ben geftrengen Sachverständigen zu erweisen.

### Fragen.

131. Ber liefert bequeme zweiräderige Federwagen mit Stells ftangen; praftijch fur Tapezierer?

132. Fragesteller besitzt zum Betrieb seiner Fabrik Wasserfraft, aber nicht konstante. Terselbe wünscht nun zur Aushülse einen Motor anzuschaffen. Was ist nun vorzuziehen, ein Petroseummotor oder eine Dampsmaschine, betress billigerem Betrieb und Anschafsfung? Der Motor würde nur gebraucht, wenn wenig Wasser vorshanden wäre, also nicht beständig. Würde man denselben mit dem Wasservad zu gleicher Zeit auf gleicher Transmission brauchen können? Wie hoch kommen die Betriebskosten jedes Motors pro Kerd und Stunde? Welches sind die besten und billigsten Bezugszuellen solcher Motoren?

133. Ber verfauft 6 Meter lange Kaminrohre für ein Schmiedefeuer und ein Schraubstock, ca. 25 Kilo schwer? Sich zu melben bei M. Räber, Pflugfabrikant, Mühlau, Nargau.

134. Ber liefert in der Schweiz billigft blechene Grabfrange?
135. Ber liefert meffingene Balgen für Cementarbeiten?

Meldung unter Chiffre W poste restante Ilanz.

136. Welche Firma liefert verschiedene Mutterschrauben von 10-20 Millimeter Durchmesser und in diversen Längen, mit halberund und vierkantigen Röpfen und vier und sechskantigen Muttern?

#### Antworten.

Auf Frage 123. Mit gegenwärtigem theile Ihnen mit, daß ich schöne, saubere, ganz durre Föhrenladen besitze, ca. eine Waggonsladung. Kreiß-Reiß, Sägerei Ermatingen.

Auf Frage 124. Benden Sie sich an J. Widmer u. Brunner, Glashandlung Engros, Zürich.

Auf Frage 128. Käjerei-Einrichtungen liefern in tadellojer Ausführung Gebriider Christen, Sennengeschirrfabrikation, Altdorf, Kt. Schwus.

Auf Frage 128. B. Pfister, 3. "Anter", Byl, liefert fammt- liche Käjereiartikel zu vortheilhaften Preisen.

Auf Frage 128. Unterzeichneter ist Bersertiger von kompleten Käsereieinrichtungen. Berweise im Fernern auf die Adrefliste der Schweizerischen Milchzeitung. B. Frei, Mech. Berfstätte, Hirzel, Kt. Airrich.

Submissions = Anzeiger.

Straßenbaute. Ueber den Bau einer Straße II. Klasse vom Dorf Derliton dis zur Banngrenze Schwamendingen mit Inbegriff der Schaalenanlagen durch das Dorf, wird hiemit freie Konkurrenz eröffnet. Sachverständige, welche geneigt sind, diese Straßenbaute zu übernehmen, werden hiemit eingeladen, ihre zu Einheitspreisen berechneten Eingaben verichsossen mit der Aussichtist "Uebernahmssosserte der Straßenbaute Derlikon-Schwamendingen" der Gemeinderathskanzlei Derlikon dis spätestens den 28. April d. J. einzureichen. Die bezüglichen Pläne, das Borausung, die Bauvorschriften und Alkordbedingungen können inzwischen auf der Gemeinderathskanzlei eingesehen und daselbst Formulare für Preiseingaben bezogen werden.

Die vereinigte Kommission des Stadtrathes und der Schulspstege Zürich eröffnet anmit eine allgemeine Konfurrenz zur Erlangung von Bauplänen sir ein Schulgebäude. Dem zur Beursteilung der Projekte bestellten Preisgericht ist eine Summe von Fr. 6000 zur Verfügung gestellt, welche zur Prämirung der 4—5 relativ besten Entwürse verwendet werden wird. Dabei darf der Preis für das erst. mitte Projekt nicht unter Fr. 2000 betragen. Mit Bezug auf die Konfurrenzbedingungen und die Beseug des Preisgerichtes wird auf das Programm und den Stlationsplan des Bauplatzes verwiesen welche bei der Stadtsanzlei Zürich zu beziehen sind. An dieselbe Stelle sind auch die Konfurrenzpläne nebst summarischem Kostenvoranschlag die spätestens den 1. August d. J. einzusenden.

Der Einwohnergemeinderath der Stadt Biel eröffnet hiermit unter den inländischen Firmen Konkurenz für Erkelung von zwei eisernen Brücken über den Schuftanal in der Stadt Biel und zwar betrifft dies: 1) Brücke für die Neumarktsftraße von 12 Meter Breite inkl. beidseitigem 2,40 Meter breitem Trottoir mit eisernem Geländer; 2) Brücke für die Spitalstraße von 15 Meter Breite mit beidseitigem 3 Meter breitem Trottoir mit eisernem Geländer. Die Tragfähigkeit der Fahrbahn ist auf 40,000 Kilos zu berechnen, diesenigen der Trottoir für die dußgänger nach üblichen Regeln. Prosilzeichnungen sür die Flußbreite und Sohlentiesen fönnen auf dem Bureau der städtischen Bauinspettion bezogen werden, woselbst auch jede weitere Auskunft ertheilt wird. Für die klebernahme obiger beiden Brücken haben die Konkurrenten nehst Preis-Offerte bezügliche Projette mit Stärkes und Gewichtsangaben der Eisenkoustruktionen w. einzusenden. Die Eingaden sind getrennt für Erstellung der Widerlagischen. Die Eingaden sind getrennt für Erstellung der Gipenkonstruktionen einzureichen an herrn Gesmeinberathspräsident R. Meyer, bis Montag den 12. Mai 1890.

Brückenban. Die Gemeinden Schänis und Bilten sind Willens, eine neue Brücke über die Linth erstellen zu lassen. Die diesfallsigen Uebernahmsofferten sind dis spätestens den 1. Mai l. I., jowohl für den Unterdau (Maurerarbeit) als auch für den Oberdau (Gisenkonstruktion), an die Gemeindekanzlei Bilken schriftlich und verschlossen mit der Ausschaftlich "Lickthörücke bei Bilken" einzureichen. Plan und Bauprogramm liegen daselbst zur Einsicht auf.

Konfurenz-Ausschreibung. Die nothwendigen baulichen Sinrichtungen für das eidgenössische Bolks- und Militärmusikfest in Thun, wie Musikdühne, Bestuhlung der Feithütte, der Kassen und Aborte., werden zur Konfurrenz ausgeschrieben. Schriftliche und versiegelte Offerten mit der Ausschrift "Angebot für bauliche Sinrichtungen" sind dem Präsidenten des Bau- und Dekorationsstomites, A. Rummer-Egger, bei welchem die Bedingungen eingesiehen werden können, dis 10. Mai nächsthin einzusenden.

Konfurenz-Eröffung über eine neu zu erstellende Bachmauer aus Norschacher Spitziteinen, Länge 20 Meter, in der Ortsgemeinde Kurzrickenbach. Plan und Baubeschrieb liegen bei der Ortsvorsteherschaft Kurzrickenbach zur Einsicht offen, welche auch llebernahmsofferten bis zum 1. Mai entgegen nimmt.

Konfurrenz-Eröffnung über Maurer- und Malerarbeiten im Seminar Kreuzlingen, worüber die Bauvorichriften beim fantonalen Baudepartement Frauenseld und der Konviktsührung des Seminars eingeschen werden können. Uebernahmsofferten nimmt bis 26, d M. das Straßen- und Baudepartement entgegen.

Die Gemeinde Thusse wünscht die Erstellung einer Abtrittanlage im Schulhause auf dem Wege freier Konkurrenz in Attord zu vergeben. Derselbe umfaßt alle nach Plan und Kostenvoranschlag vorgesehenen Schreiner-, Maurer- und Schlosserarbeiten, insbesondere Lieferung und Versetzung von Steingutröhren. Bezigliche Pläne und Bauvorschriften können bei G. Veragut eingesehen wer-