

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: 29.12.2025

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 Vergleichung der Leistungen von Maschinen verschiedener Systeme, zur Ermittlung der zweckdienlichsten Einrichtung und Anlagen von Windflügeln, Dynamomaschinen etc.

Er kann 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 Änderung an der betreffenden Maschine, noch an der Transmission. Letztere kann parallel, oder winkelrecht zur Maschine liegen und der Riemen geschrägt, halbgeschrägt 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 mittelst einer Keilvorrichtung an die Treibwelle gekuppelt und kann wie nach Fig. I in jeder beliebigen Richtung getrieben werden. Ferner kann der Dynamometer nach Fig. III zwischen Motor und Transmission angebracht werden, oder auch zwischen zwei Transmissionen, in welchem Falle er die Stelle eines Kuppels vertritt. (Bei der Anwendung nach Fig. I und III kann die Geschwindigkeit der getriebenen Maschine durch den Apparat beibehalten oder verändert werden.)

Die Funktion des Dynamometers ist sehr einfach.

Beim Einschalten des Apparates spannen sich nämlich in demselben 6 resp. 12 Federn bis zu der nötiger Kraft, um die zu treibende Maschine in Bewegung zu setzen. Diese Spannung repräsentirt die von der getriebenen Maschine in Anspruch genommene Kraft, welche nun mittelst einer Scala nach Pferdekräften abgelesen werden kann.

Die Eintheilung dieser Scala entspricht der Umdrehungszahl von 540 Turen per 1 Minute und es ergibt somit die Ableitung bei 540 Turen die wirkliche Anzahl Pferdekräfte (HP). Bei jeder andern Turenzahl dagegen, welche indessen ganz beliebig sein kann, ist dieselbe durch die Normalturenzahl 540 zu dividiren und die abgelesene Pferdekraft (HP) mit dem erhaltenen Quotienten zu multiplizieren. 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.

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

Dieser Dynamometer ist von Herrn. Direktor Ackermann in Grelingen erfunden 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 derselben 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 Kolbenförderung häufig schadhaft, oder die Saugrohre, beziehungsweise ihre Verbindung mit dem Kolbenrohre sind undicht oder auch die untere Öffnung des Saugrohres ist verstopft. Wenn das Saugventil schadhaft ist, so fällt das Wasser zurück und der Kolben geht leer, bei abgearbeiteter Liderung des Kolbens

oder bei schlechtem Zustande des Hubventils oder der Kolbenklappen erhält man beim Kolbenauflange kein Wasser. Sind die Rohrtheile unter dem Kolben undicht, so saugt die Pumpe zum Theil Luft an, was sich durch das dabei verursachte pfeifende Geräusch zu erkennen gibt, die Pumpe fördert gleichfalls kein Wasser. Ist endlich das Saugrohr verstopft, so bildet sich unter dem Kolben, mithin auch im Saugrohre, ein luftverdünnter Raum, ohne daß derselbe mit Wasser gefüllt werden kann, gleichzeitig wird das Saugventil durch den darauf lastenden Atmosphärendruck durchaus fest geschlossen gehalten. Ist die Verstopfung schon höher in das Saugrohr hineingezogen, so daß man dieselbe von unten nicht mehr erreichen kann, so bohrt man hölzerne Saugrohre an, um das Ventil heben zu können und reinigt die ersten alsdann mit einem Gewichtsstücke, welches man von oben mit einem Seil einführt. Bei eisernen Saugröhren bleibt oft nichts anderes übrig, als im Saugventile selbst eine Öffnung herzustellen. Wenn die Pumpe außerst schwer funktionirt, so ist häufig der Grund darin zu suchen, daß das Gestänge schief und schlecht angebracht ist, oder daß zu kleine Leitungsröhren verwendet, Biegungen und Verengungen in denselben nicht vermieden wurden. Auf die Wahl der richtigen Saug- und Druckröhren-Durchmesser ist großes Gewicht zu legen. Die Saug- und Druckrohre sollen bei guten Pumpen nicht kleiner sein als die Hälfte der Stieffeldurchmesser, und wenn ihre Länge beträchtlich ist, wählt man sie noch größer; auch bei großen und schnell arbeitenden Pumpen ist es ratsam, ein größeres Verhältniß der Röhrendurchmesser anzunehmen. Im Allgemeinen sollte auch das Saugrohr größer als das Druckrohr genommen werden, da in ersterem nur der atmosphärische Druck inf. Reibung wirkt, während im Druckrohr der totale Pumpenfolbendruck zur Geltung kommt. Bei Legung eines langen Saugrohres ist mit großer Sorgfalt darauf zu achten, daß dasselbe in seiner ganzen Länge von der Pumpe gegen den Brunnen zu abfällt. Ist dies nicht der Fall und liegen einzelne Punkte höher als das Pumpenende, so bilden sich an diesen Stellen Luftsäcke, die den guten Gang der Pumpe sehr ungünstig beeinflussen. An den Saugrohrenden sollten stets Fußventile angechlossen sein, damit beim Stillstand der Pumpe das Wasser aus der Leitung nicht abfließen kann. Daß ferner eine Pumpe unter keinen Umständen Wasser höher ansaugen kann als ca. 6—8 Meter, bedarf keiner besondern Ausführung. Die Pumpenkörper sind also stets so zu stellen, daß die Oberkante des Saugventils nicht höher als die angegebenen Höhen über dem Wasser-Niveau im Brunnen steht.

Meßräddchen. Das bekannte Schreibmaterialien-Geschäft von F. Soennecken in Bonn hat jetzt den Vertrieb des dem Obersten R. Jakob in Rawitsch patentierte Meßräddchens übernommen. Es ist dies nach den „Ind.-Bl.“ ein kleines, bequem in der Westentasche zu tragendes Instrument, mittelst dessen man ohne Anwendung eines Zirkels die Länge krummer oder gerader Linien auf Karten oder Plänen jeden Maßstabes sofort messen und ablesen kann. Man fährt mit dem gezackten Rädchen über die Karte hin und ersieht aus der Zahl der Umdrehungen bezw. der Zacken, welche über die Karte hinwegrollten, ohne Anwendung des Maßstabes, die Entfernung zwischen dem Anfangs- und Endpunkte. Bei den Maßstäben 1: 100,000, 1: 75000, 1: 50,000 geben diese Zacken runde Zahlen in Metern an. Das Meßräddchen ist besonders für Offiziere berechnet, zumal es sich gebrauchen läßt, ohne daß man vom Pferde abzusteigen braucht. Es dürfte aber auch Vergnügungsreisenden, Radfahrern und Radierern gute Dienste leisten.

Eine praktische Neuerung 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 Öffnen derselben aufgezogen wird, ähnlich der schon bestehenden Läutewerke. Es ist auch hier die Einrichtung getroffen, daß, wenn die Feder aufgezogen, der Aufzug außer Wirkung kommt, Erstere daher nicht abgerissen werden kann. Der Schlüssel wird dadurch entbehrlich.

Lohnbewegung. Letzten Samstag wurde zwischen Delegirten der Schmiede- und Wagnermeister von Zürich und den Vertretern der Schmiede- und Wagnerarbeiter ein Vergleich abgeschlossen, wobei die Meister die $10\frac{1}{2}$ stündige Arbeitszeit und der Fr. Wochenlohn nebst 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 deshalb ein Streit ausgebrochen, haben sich bei einer hohen Konventionalstrafe gegenseitig verpflichtet, den Kampf mit den Arbeitern bis aufs äußerste zu führen.

Schweizerischer Schreinermeisterverein. Die diesjährige Delegirtenversammlung findet statt Sonntag den 4. Mai im Hotel "St. Gotthard" in Zürich. Unter den Themen stehen wir hervor: Allgemeine schweizerische Werkstattordnung für Schreiner. Referat von Gewerbesekretär Krebs über die Motiven Cornaz und Comte. Antrag Schaffhausen betreffend Besserungsfestaltung des Hypothekarwesens für Bauhandwerker. Förderung der Fachzeitung u. a. m.

Merkwürdiger Wettkampf. Am Tage der Gründung einer in Kottbus stattgefundenen Geflügel-Ausstellung fand ein allgemeines Züchter-Essen statt. Als Merkwürdigkeit erwähnt der "Kottb. Anz." von demselben, daß der Vorstand ein "Konkurrenz-Krähne" ausschrieb und Preisrichter dazu ernannte. Die Versammelten hatten einer nach dem andern ihre Fertigkeit in der Nachahmung des Hahnenschreies vor den strengsten Sachverständigen zu erweisen.

Fragen.

131. Wer liefert bequeme zweiräderige Federwagen mit Stellstangen; praktisch für Tapizerier?

132. Fragesteller befüßt zum Betrieb seiner Fabrik Wasserkrat, aber nicht konstante. Derselbe wünscht nun zur Aushülse einen Motor anzuschaffen. Was ist nun vorzuziehen, ein Petroleummotor oder eine Dampfmaschine, betreffs billigerem Betrieb und Anschaffung? Der Motor würde nur gebraucht, wenn wenig Wasser vorhanden wäre, also nicht konstant. Würde man denselben mit dem Wasserrad zu gleicher Zeit auf gleicher Transmission brauchen können? Wie hoch kommen die Betriebskosten jedes Motors pro Pferd und Stunde? Welches sind die besten und billigsten Bezugssachen solcher Motoren?

133. Wer verkaufte 6 Meter lange Kaminrohre für ein Schmiedefeuer und ein Schraubstock, ca. 25 Kilo schwer? Sich zu melden bei M. Räber, Pfugfabrikant, Mühlau, Aargau.

134. Wer liefert in der Schweiz billigste blechene Grabkränze?

135. Wer liefert messingene Walzen für Cementararbeiten? Meldung unter Chiffre W posta restante Planz.

136. Welche Firma liefert verschiedene Mutterschrauben von 10–20 Millimeter Durchmesser und in diversen Längen, mit halbrund und vierkantigen Köpfen und vier und sechstantigen Muttern?

Antworten.

Auf Frage 123. Mit gegenwärtigem theile Ihnen mit, daß ich schöne, saubere, ganz dürre Höhrenladen besitze, ca. eine Waggonladung. Kreis-Neiz, Sägerei Ermatingen.

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

Auf Frage 128. Käferei-Einrichtungen liefern in tadeloser Ausführung Gebrüder Christen, Sennengedächtnisfabrikation, Altdorf, Kt. Schwyz.

Auf Frage 128. P. Pfister, z. "Unker", Wyl, liefert sämtliche Käfereiartikel zu vortheilhaften Preisen.

Auf Frage 128. Unterzeichneter ist Verfertiger von kompletten Käfereieinrichtungen. Verweise im Fernen auf die Adressen der Schweizerischen Milchzeitung. W. Frei, Mech. Werkstätte, Hirzel, Kt. Zürich.

Submissions-Anzeiger.

Straßenbaute. Über den Bau einer Straße II. Klasse vom Dorf Oerlikon bis zur Baangrenze Schwamendingen mit Inbegriff der Schalenanlagen durch das Dorf, wird hiermit freie Konkurrenz eröffnet. Sachverständige, welche geneigt sind, diese Straßenbaute zu übernehmen, werden hiermit eingeladen, ihre zu Einheitspreisen berechneten Eingaben verschlossen mit der Aufschrift "Übernahmsofferte der Straßenbaute Oerlikon-Schwamendingen" der Gemeinderathskanzlei Oerlikon bis spätestens den 28. April d. J. einzureichen. Die bezüglichen Pläne, das Vorausmaß, die Bauvorschriften und Auktionsbedingungen können inzwischen auf der Gemeinderathskanzlei eingesehen und daselbst Formulare für Preisangaben bezogen werden.

Die vereinigte Kommission des Stadtrathes und der Schulpflege Zürich eröffnet anmitten eine allgemeine Konkurrenz zur Erlangung von Bauplänen für ein Schulgebäude. Dem zur Beurtheilung der Projekte bestellten Preisgericht ist eine Summe von Fr. 6000 zur Verfügung gestellt, welche zur Prämierung der 4–5 relativ besten Entwürfe verwendet werden wird. Dabei darf der Preis für das erstplatzierte Projekt nicht unter Fr. 2000 betragen. Mit Bezug auf die Konkurrenzbedingungen und die Beziehung des Preisgerichtes wird auf das Programm und den Situationsplan des Bauplatzes verwiesen welche bei der Stadtkanzlei Zürich zu beziehen sind. An dieselbe Stelle sind auch die Konkurrenzpläne nebst summarischem Kostenantrag bis spätestens den 1. August d. J. einzusenden.

Der Einwohnergemeinderath der Stadt Biel eröffnet hiermit unter den inländischen Firmen Konkurrenz für Errichtung von zwei eisernen Brücken über den Schuhkanal in der Stadt Biel und zwar betrifft dies: 1) Brücke für die Neumarktstraße 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, diejenigen der Trottoir für die Fußgänger nach üblichen Regeln. Profilzeichnungen für die Flussbreite und Sohlenhöhen können auf dem Bureau der städtischen Bauinspektion bezogen werden, woselbst auch jede weitere Auskunft ertheilt wird. Für die Übernahme obiger beiden Brücken haben die Konkurrenten nebst Preis-Offerte bezügliche Projekte mit Stärke- und Gewichtsangaben der Eisenkonstruktionen etc. einzusenden. Die Eingaben sind getrennt für die Errichtung der Widerlager inkl. Fundation, sowohl wie für die Ausführung der Eisenkonstruktionen einzureichen an Herrn Gemeinderatspräsident R. Meyer, bis Montag den 12. Mai 1890.

Brückenbau. Die Gemeinden Schänis und Bülten sind Willens, eine neue Brücke über die Linth erstellen zu lassen. Die diesfällige Übernahmsofferte sind bis spätestens den 1. Mai d. J. sowohl für den Unterbau (Maurerarbeit) als auch für den Oberbau (Eisenkonstruktion), an die Gemeindeanzlei Bülten schriftlich und verschlossen mit der Aufschrift "Linthbrücke bei Bülten" einzurichten. Plan und Bauprogramm liegen daselbst zur Einsicht auf.

Konkurrenz-Ausschreibung. Die notwendigen baulichen Einrichtungen für das eidgenössische Volks- und Militärmäjlfest in Thun, wie Mäjbühne, Beleuchtung der Festhütte, der Kästen und Aborte, werden zur Konkurrenz ausgeschrieben. Schriftliche und versiegelte Offerten mit der Aufschrift "Angebot für bauliche Einrichtungen" sind dem Präsidenten des Bau- und Dekorationskomites, A. Kummer-Egger, bei welchem die Bedingungen eingesehen werden können, bis 10. Mai nächsthin einzufinden.

Konkurrenz-Gründung über eine neu zu errichtende Bachmauer aus Nördlicher Spitzesteine, Länge 20 Meter, in der Ortsgemeinde Kurzrickenbach. Plan und Baubeschrieb liegen bei der Ortsvorsteherchaft Kurzrickenbach zur Einsicht offen, welche auch Übernahmsofferten bis zum 1. Mai entgegen nimmt.

Konkurrenz-Gründung über Maurer- und Malerarbeiten im Seminar Kreuzlingen, worüber die Bauvorschriften beim kantonalen Baudepartement Frauenfeld und der Konviktführung des Seminars eingesehen werden können. Übernahmsofferten nimmt bis 26. d. M. das Straßen- und Baudepartement entgegen.

Die Gemeinde Thufis wünscht die Errichtung einer Abtrittsanlage im Schulhause auf dem Wege freier Konkurrenz in Auktionsanzeige. Derselbe umfaßt alle nach Plan und Kostenantrag vorgegebenen Schreiner-, Maurer- und Schlosserarbeiten, insbesondere Lieferung und Versetzung von Steingutröhren. Bezugliche Pläne und Bauvorschriften können bei G. Veragut eingesehen werden.