Zeitschrift: Illustrierte schweizerische Handwerker-Zeitung : unabhängiges

Geschäftsblatt der gesamten Meisterschaft aller Handwerke und

Gewerbe

Herausgeber: Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

Band: 13 (1897)

Heft: 15

Rubrik: Antworten auf die "Fragen eines Laien"

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

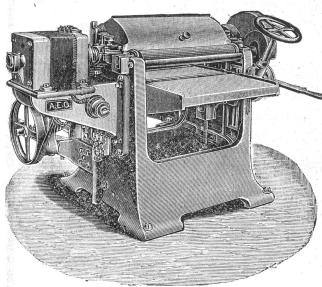
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 23.10.2025

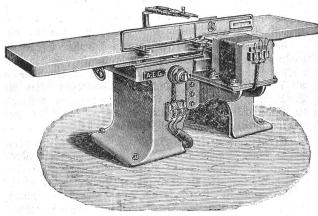
ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Wird bagegen ein berartiger Umformer verwendet, hat man also Drehstrom sowohl von 100 Bechsel, als auch von 150 Wechsel zur Verfügung, so kann man ein und denselben Elektromotor durch einfaches Umschalten entweder mit zirka 4000 oder mit zirka 2700 Umbrehungen in der Minute laufen lassen, je nachdem man ihm Strom von der einen oder der anderen Wechselzahl zuführt.

Unsere Abbildungen stellen eine Anzahl Holzbearbeitungs= maschinen bar, welche auf die verschiedenste Art durch Elektromotoren angetrieben werden, und in dieser Weise von Ernst Kirchneru. Cie., Leipzig=Stellerhausen, gebaut werden.



Starte Balzenhobelmaschine in birefter Berbindung mit einem Cleftromotor.



Universal-Abrichthobelmaschine in direkter Berbindung mit einem Elektromotor.

Bei ber Banbsäge, Fraismaschine, Abrichthobelmaschine, Balzenhobelmaschine, Exhauftor ist ber Anter bes Orehstrommotors birekt auf bie Belle ber Arbeitsmaschine aufzgesett; bei ber Kreissäge ist eine einfache Klauenkuppelung, bei ber großen Walzenhobelmaschine eine elastische Kiemenzkuppelung angewendet; bei ber Occoppisäge geschieht ber Antrieb unter Zwischenschaltung einer Zahnradübersetzung.

Bum Schlusse wollen wir einige Bergleiche aufstellen zwischen Glektromotoren und ben bisher üblichen Betriebsmotoren, als Dampfmaschinen, Gasmotoren, Betroleummotoren, 20

Bei ben Elektromotoren kommt nur bie einfachfte Bewegungsart, bie rotierenbe Bewegung, als ursprüngliche und

einzige in Betracht, so daß nicht erst wie bei den übrigen Systemen hin- und hergehende und drehende Bewegungen in einander übergeführt werden müssen. Dementsprechend sallen auch sämtliche Stopsbüchsen und Dichtungen weg, während sich gleichzeitig die Bedienung der Lager auf ein verschwindend kleines Maaß vermindert. Die Lager der Elektromotoren werden nämlich in sehr praktischer Weise mit einer Schmiervorrichtung, der Kingschmierung versehen; bei dieser wird ein über die Welle hängender Metallring, der mit seinem unteren Teil in einen Oelsumpf taucht, durch die Umdrehungen der Welle mit in Bewegung versetzt und gießt so das Oel, indem er es mitreißt, ununterbrochen über die Welle; von hier aus stießt es wieder in den Oelsumpf zurück. Da auf diese Weise fast kein Verlust an Schmiersmaterial eintritt, so ist es möglich, ein und dasselbe Oel wochenlang ohne Erneuerung zu benuten.

In Bezug auf ben Kanm ist ber Elektromotor weit weniger anspruchsvoll als die Motoren der anderen Systeme; ferner zeichnet er sich aus durch seinen günstigen Wirkungsgrad; ruht die Arbeit, so ist auch der Elektromotor vollskommen ausgeschaltet und verbraucht keinen Strom. Während des Betriebes nimmt er selbstihätig nur so viel Strom aus der Leitung, als für seine jeweilige Arbeitsleistung gerade erforderlich ist.

Die im Borstehenden beschriebenen Borzüge des Elektromotors in Berbindung mit der Einsachheit seiner Bedienung zeigen deutlich, weshalb auch dei den Holzbearbeitungsmasschinen der elektromotorische Antried mehr und mehr an Ausdehnung gewinnt und wie derselbe nicht nur für die größten Holzbearbeitungs-Fabriken und Tischlereien, sondern auch, unter der Boraussetzung, daß Strom von einer Centrale zur Berfügung steht, für die kleinsten Werkstätten die zwecksmässigste Antriedsweise darbietet.

Antworten auf die "Fragen eines Laien".

"Mit vielem Fragen wird man klug," sagt auch ein altes Sprichwort, mit dem ich einleite; möchte es doch mehr zur llebung werden! Heute fragt man nicht mehr gern, denn man fürchtet offenbar, als dumm taxiert zu werden und das darf unter keinen Umständen vorkommen! — Heißt es ja doch auch: "Frage nicht so dumm!"

Mit ben Baufragen, da ists eigentlich so eine Sache; weltgehende Fragen müßten, um gründlich zu sein, auch weitzgehend beantwortet werden. Wie wäre das so zweckmäßig, wenn sich die Wissenden "bewogen fühlten", im Interesse bes Fortschritts, der ja gerade dem Baufach so not thut, ein wenig aufklärend an das Licht zu treten.

Ich will es probieren, mit bem bischen, was ich weiß, zu antworten, in ber Hoffnung, das Körnchen gehe auf im "Banblatt", das geschaffen ift, um allenthalben Nuten zu stiften.

Bur Frage 1 glaube ich andeuten gu burfen, bag ber Brauch und bie Sitte bes Landes beim Baumefen gerade fo mitfpricht, als wie bei den Lebensgewohnheiten. Wie fich bie lettern einwurzeln und oft nicht mehr ausrottbar find, fo ifts mit bem Bauen. ("So wie es mein Bater machte, fo mach' ich's weiter".) Als Afpbin ben Cement erfand und ber Bater mit bem neumobischen Mittel zu arbeiten probierte, ba gings nicht gleich bon borneherein; bas Probieren mußte fortgefest werden und bann murbe bas Refultat immer beffer und mare ber Bater nicht geftorben und hatte immer weiter probiert, fo hatte er schließlich die größten Erfolge erzielt. Der Sohn ift bem Bater nicht gleich, benn er probiert nicht weiter; er verlangt fraft feiner berechtigten (?) Unsprüche direkt Erfolg von dem, was probiert wird. Soll das Forts ichritt bedeuten ? Im nächften Sahrhundert wird's beffer werben, vielleicht! Da machen nicht bloß die Schwaben Riesblöcke in ihren Flüffen, sondern auch andere werden drauftommen, "benn nur von andern tann man lernen".

Jur Frage 2 ift außer obigem Text höchstens noch bie Bemerkung am Plaze, daß sich jeder leicht und sicher bavon überzeugen könnte, wie groß die Vorteile sind, wenn man Kies und Sand als Rohbaumaterial verwendet, natürzlich bei richtiger und sparsamer Zusammensetzung und Verzarbeitung. Einige Melons, hohl oder massib, kann schließzlich jeder anfertigen lassen, das sind keine Unkosten. An diesem Probekörper kann er sich dann davon überzeugen, was man machen kann, "wenn man nur will".

Frage 3 läßt sich nach verschiebenen Richtungen hin beantworten. Im allgemeinen kamen die eisernen Brückenkonstruktionen vermöge ihrer leichten Beschaffenheit und Montierung rasch zur Aufnahme, da verhältnismäßiges in Stein
nicht erreicht wird, obwohl zwar auch sehr bedeutende Sprengweiten zur Aussührung kamen. So eine große Eisenbrücke
sieht sehr kühn aus; in Stein, mit geringeren Weiten, wäre
aber eher "Monumentales" durchsührbar. Trotzem eine
Steinbrücke sast in den meisten Fällen billiger wie eine
eiserne zu stehen kommt (besonders durch Betonanwendung),
so werden häusig Eisenkonstruktionen gewählt, besonders in
Ländern, "wo die Hütten-Barone dasür zu sorgen haben, daß
ihr Erz zum guten Preis an guten Mann kommt". Wären
ebenso mächtige Bau-Barone da, wie die Walzwerke sie zählen,
dann dürsten Steinbrücken häusiger erbaut werden! (Fix.)

Arbeits. und Lieferungsübertragungen.

(Amtliche Original-Mitteilungen.) Nachdruck verboten.

Pfleganstalt Königsfelben. Maurer-, Steinhauer- und Berputarbeiten an Baumann, Baumeister in Billigen und Kohr, Maurermeister, in Hausen. Schreiner-, Zimmermanns-, Glaser- und Spenglerarbeiten an P. Hulbi, Baumeister in Brugg.

Kath. Pfarrhaus Männeborf. Zimmermannsarbeiten an Brunner, Baumeister, Erlenbach; Spenglerarbeiten an Wilh. Pfister, Männeborf; Schreinerarbeiten an Linke, Schreiner, Männeborf; Schlosserarbeiten an D. Krause, Schlosser, Männeborf; Glaserarbeiten an D. Heizmann-Geiger, Jürich und H. Hulftegger, Meilen.

Die Erftellung bes Gemeinbearchivs in Buttisholz (Quzern) an Johann Meher, Architekt in Luzern.

Die Malerarbeiten an Schulhaus und Friedhofgeländer in Horw an David Studhalter, Malermeister in Horw.

Die Granitarbeiten für bas Zeughaus in Schwhz an Ingenieur Binz. Broggi in Gurtnellen.

Die Granitarbeiten für bas Lungensanas torium Balb (3ch.) an Ingenieur Binz. Broggi in Gurtnellen.

Thalsperre im Steinlibach, Thal (St. Gallen). III. Thalsperre im Steinlibach in Cementmörtelmauers und Quadermauerwerk an J. Bischofberger und Co., Rorschach.

Parquetboben für bas Schulhaus Gungwhl (Luzern) an Raver Herzog, Schreinermeister in Münfter.

Beftuhlung ber Kirchenempore Andwhl (St. Gallen) an J. J. Giger, Baumeister, "Sonnenhof" bei Urnegg.

Festhütte für das hinterthurgauische Sängerfest in Wängi an Heinrich Kocherhans, 3immermeister, Krillberg bei Wängi (Thurgau).

Eibgen. Munitionsfabrik in Thun. Erb-, Mauer- und Steinhauerarbeiten an J. Matdies, Thun; Zimmer- und Schreinerarbeiten an das Stämpkliche Baugeschäft, Bern; Schieferbedachungsarbeiten an Chr. Baumgariner, Thun; Spenglerarbeiten an J. Rupp, Stekkiburg; Glaserarbeiten an J. A. Bähler, Thun; Schlosserarbeiten

an ben Schloffermeifterberband bon Thun und Umgebung;

Malerarbeiten an bie Gebr. Galeazzi, Thun; Pfläfterer= arbeiten an J. Gaffer Thun.

Sibgen, Konftruktionswerkstätte in Thun. Zimmerarbeiten an Joh. Frutiger, Oberhofen; Bauschmiedesarbeiten an ben Schloffermeisterverband von Thun und Umgebung; Spenglerarbeiten an Joh. Sauser, Oberhofen; Schieferbebachungsarbeiten an Joh. Müller, Bern.

Die Baufchmiebearbeiten für bas Bunbeshaus (Mittelbau) in Bern an G. Rigling, Schloffer, Bern.

Die Kanalisations und Trottoirarbeiten in Seebach (Zürich) an J. Billa, Baumeister in Oerlikon.

Methobiften : Kirche Schaffhausen. Die Erdund Maurerarbeiten an Jean Habicht, Baugeschäft, Schaffhausen.

Wasserversorgung Lavin (Engadin). Zuleitung in Steingußröhren (1800 m') an J. Caprez u. Co., Baugeschäft in Davos-Plat; Oruckleitung und Berteilungsnetz mit Hydranten an Sievert Mutner in Chur mit Beendigungsetermin 15 Oktober.

Borhalle ber Kirche Höngg. Maurerarbeit an J. Burthard, Baugeschäft, Oberstraß-Zürich; Granitarbeit an Räf und Blattmann, Zürich III; Othmarsinger-Steine an Jisob Widmer, Bater, in Othmarsingen; Zimmerarbeit an Anton Mäntele, Zimmermeister in Höngg; Schlosser-arbeit an Sbuard Bernhauser, Schlosser in Höngg; Spengler-arbeit an Otto Brandes, Spengler in Höngg; Malerarbeit an Jatob Ernst, Maler in Höngg.

Museumban Solothurn. Maurerarbeiten an Fröhlicher-Glut, Baugeschäft in Solothurn; Steinhauer-arbeiten an Flury-Rubli, Gebr. Sperisen u. Bargett, Biedermann u. Cie., alle in Solothurn; Gisenlieferung an Rätz-Bilholz, Gisenhandlung, Solothurn; Centralluftheizung an Boller-Wolf in Zürich.

Bzirfstranfenanstalt Langnau (Bern). Erbarbeiten an Chr. Schlatter, Langnau; Maurerarbeiten an B. Bernasconi, Langnau; Steinhauerarbeiten an Häberlin in Schönbühl.

Schulhausbau Lenz (Graubunden). Erd= und Maurerarbeiten an Gebr. Augustin in Alvaschein; Zimmer= arbeiten an Benedikt Simeon, Lenz.

Die Fundation der Coakshalle in Schlieren an Wachter u. Co. in Zolliton.

Rathausbau in Weinfelben. Die Firma Pfeiffer u. Benbel in St. Gallen ist auch mit ber Ausführung bes von ihr eingereichten und von ber Gemeindeversammlung angenommenen Projektes betraut worden.

Verschiedenes.

Telephonkabel über den Wallenjee. Seit Mittwoch ift Quinten wieder mit dem Telephonnetz berbunden. Jur lleberspannung des Wallensees wurde diesmal ein Drahtseil von dreifachem zwei Millimeter dickem Draht berwendet, das ein Gewicht von 220 Kilo hat. Es dürfte dasselbe wohl eine genügende Tragkraft besitzen, und man hofft allseits daß dieses extra vorzüglich gearbeitete Seil allen Unbilden der Witterung trozen werde.

Steinbruch Brienz. Man schreibt bem Bund: Aus bem Steinbruch bes herrn hefti am Ballenberg. Brienz werben gegenwärtig via Brünig bebeutende Senbungen nach verschiebenen Bauplätzen der Schweiz befördert. Dieser Stein eignet sich wegen seiner Solidität vorzüglich für Bauten; er läßt sich leicht bearbeiten und polieren und kann beshalb auch zu anderu Zwecken gut verwendet werden. Wenn das Kapital sich herbeilassen würde, die nötigen Fonds zu einem rationellen Betrieb dieser Steinlager zu beschaffen, so könnte hier eine dauernde und lohnende Industrie begründet werden.