Zeitschrift: Illustrierte schweizerische Handwerker-Zeitung : unabhängiges Geschäftsblatt der gesamten Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

Herausgeber: Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

Band: 1 (1885)

Heft: 30

Artikel: Die Universal-Tischlermaschine

Autor: Friedli, A.

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-577744

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: 10.12.2025

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

St. Gallen
31. Oktober 1885

Illustrirte schweizerische Handwerker-Zeitung

Organ für Architekten, Baumeister, Bildhauer, Drechsler, Glaser, Graveure, Gürtler, Gypser, Hafner, Kupferschmiede, Maler, Maurermeister, Mechaniker, Sattler, Schmiede, Schlosser, Spengler, Schreiner, Steinhauer, Wagner 2c.

Praktische Blätter für die Werkstatt
mit besonderer Berücksichtigung der
Kunst im Handwerk.
Herausgegeben unter Mitwirkung schweiz. Kunsthandwerker u. Techniker.

Bd. I
Nr. 30

Erscheint je Samstags und kostet per Quartal Fr. 1. 80.
Inserate 20 Cts. per 1spaltige Petitzeile.

Wochenspruch:

Kopf hoch! in jedem Streben; Kopf hoch! in Reih' und Glied;
Kopf hoch! wenn auch im Leben das Glück uns einmal flieht!

Die Universal-Tischlermaschine

von A. Friedli & Cie. in Bern.

Auch unter den Handwerksmeistern in der Schweiz zeigt sich je länger je mehr die Nothwendigkeit der Anschaffung von Hülfsmaschinen, um konkurrenzfähig zu bleiben. Es ist daher selbstverständlich, daß sich manche unserer Maschinenfabriken auf den Bau solcher Hülfsmaschinen werfen und trachten, das Beste in der einen oder andern Spezialität zu liefern. So hat u. A. die Fabrik A. Friedli u. Comp. in Holligen bei Bern große Erfolge in der Konstruktion verschiedener Holzbearbeitungsmaschinen aufzuweisen und speziell durch ihre Universal-Tischlermaschine das Interesse der Bau- und Möbelschreiner auf sich gezogen. Seit vielen Jahren war es nämlich das Bestreben dieser Fabrik, dem kleineren Handwerker nebst der Bandsäge einen einfachen, soliden und möglichst allseitig verwendbaren Hülfsapparat zu bieten, welcher die zeitraubendsten Handarbeiten auf vortheilhaftere Weise verrichten könnte. Die Hauptschwierigkeit bestand aber darin, daß für einen Theil dieser Arbeiten, also z. B. für das Bohren, Langbohren oder Stemmen und Nuthen eine horizontale Arbeitsspindel, für einen andern Theil, z. B. das Kehlen 2c., eine vertikale Spindel erforderlich schien. Auch handelte es sich darum, die Arbeitsspindel auf bequeme Weise mit den für alle diese sehr verschiedenartigen Arbeiten erforderlichen Werkzeugen ausrüsten zu können. Nach mannigfachen Umwegen und mehr oder weniger gelungenen Versuchen kam sie nun zu der ganz eigenartigen neuen Konstruktion, welche nach den gründlichsten Proben folgende guten Eigenschaften erwies:

a) Ganz überraschende Allseitigkeit bei größter Einfachheit, indem die geneigte Stellung der Arbeitsspindel sich für alle oben erwähnten Arbeiten gleich gut eignet.

b) Aus demselben Grunde (geneigte Spindel) dringen sämmtliche Werkzeuge, sei es ein Bohrer, ein Kehlmesser oder eine Kreissäge oder Nutherblatt, schief von Unten nach Oben in das Holz, so daß alle Bohr-, Kehl- oder Sägespäne von selbst frei herausfallen, wodurch erwiesenermaßen ein viel rascheres Arbeiten — ganz besonders beim Langbohren — ermöglicht wird. Ebenso rückt beim Kehlen, Nuthen 2c. das Holz schon durch sein Gewicht stets gegen die Führung und braucht deshalb nur leicht, ohne Anstrengung, angedrückt zu werden.

c) Rascheste Ein- und Ausrückung des Apparates, welche einfach durch Herunterklappen des Tisches in seine unterste Stellung geschieht, wodurch die Arbeitsspindel in demselben zum Vorschein kommt, und sofort in Thätigkeit gesetzt werden kann.

d) Bequemste und solideste Befestigung aller möglichen Werkzeuge und Köpfe in der hohlen Spindel und außerordentliche Einfachheit, daher Billigkeit der erforderlichen Bohrer, Kehlmesser 2c. 2c.

Folgende Arbeiten lassen sich auf diesem Universalholzarbeiter, theils mittelst der gratis mitgelieferten Werk-

Schweizerische Handwerksmeister! werbet für Eure Zeitung!

zeuge und Führungen, theils mittelst einfacher Beilagen 2c. vortheilhaft ausführen: das Kehlen oder Fraisen von Gesimsen an geraden und geschweiften Stücken; das Erstellen aller Nuthen von beliebiger Breite; das Bohren gewöhnlicher Löcher; das Langbohren (Stemmen) von Schlitzen aller Art (wozu jedoch der Kreuzsupport gehört); das Abplatten von Thür- und Täfelfüllungen.

Durch Hinzufügen weiterer Köpfe 2c. lassen sich noch viele Spezialarbeiten ausführen. Die Arbeitsspindel macht 1500 bis 4000 Touren per Minute und ist sehr leichtgängig.

Die Maschine wird für Hand- und Riemenbetrieb eingerichtet, nimmt verhältnißmäßig wenig Raum ein und ist solid gebaut; für Möbel- und Bau-Arbeit dürfte sie sich namentlich eignen. Einen ersten Erfolg hat die von Herrn Friedli erfundene Maschine an der internationalen Ausstellung von Hülfsmaschinen für das Kleingewerbe in Königsberg zu verzeichnen, wo dieselbe in 3 verschiedenen Ausführungen ausgestellt war und eine silberne Medaille eroberte. Die Fabrik A. Friedli u. Cie. hat in letzter Zeit ihre hundertste Bandsäge geliefert, von welcher Zahl 28 Stück und von der soeben beschriebenen Universalmaschine 10 Stück seit Anfang des laufenden Jahres bestellt wurden, welche sich auf die ganze Schweiz von Genf bis in's Bündnerland und von Schaffhausen bis Lugano vertheilen.

Die Holzcementbedachung.

Das Holzcementdach führt mit Rücksicht auf die hiezu verwendete Masse mit Unrecht diesen Namen, da man durch selben verleitet wird, zu glauben, es seien die Bestandtheile mehr oder weniger Holzstoffe. Dem ist jedoch nicht so, sondern es ist eine bituminöse Masse, deren Zusammensetzung von dem Erfinder Häusler streng geheim gehalten wird. Den Namen verdankt die Masse ihrer ersten Anwendung als Anstrich auf Holz, also Cement für Holz, um selbes vor Fäulniß, Säure 2c. zu schützen. Die hiebei wahrgenommenen Eigenschaften, absolut wasserdicht zu sein, stets elastisch zu bleiben, ohne rissig oder sprüngig zu werden, trotz der später eintretenden metallartigen Zähe, gaben dem Erfinder Anlaß, seiner Komposition eine praktischere Verwendung, und zwar in der Herstellung von Dacheindeckungen zu geben, und hiemit hat er einen glücklichen Griff gethan.

Die Holzcementbedachung, welche sich von ihrem Ursprungsorte aus nur allmälig Bahn brechen konnte, hat sich in Folge ihrer Dauerhaftigkeit unter allen Bedachungsmaterialien den ersten Rang gesichert, und namentlich in Deutschland und in der Schweiz wird sie bei Gebäuden ohne Wahl, sobald der Baustyl es nicht verbietet, angewendet, seien es nun Monumentalbauten, wie das Palais des k. Ministeriums des Innern in Berlin, welches mit dieser Bedachung versehen wurde, seien es Zinshäuser, Fabriks- oder Oekonomiegebäude oder Bauten bei Eisenbahnen.

Das Holzcementdach erfordert eine ganz flache Dachkonstruktion, mit einer Neigung von 1 : 20 bis 1 : 10, also 5 bis 6 Centimeter pro Meter von der Traufe bis zum First gerechnet, Sparren 13/18 Centimeter stark, 80 bis 90 Centimeter von Mitte zu Mitte auseinander liegend, welche für eine freitragende Länge von 3 bis 4 Meter und dem Gewichte von 85 Kilo per Quadratmeter entsprechen. Die Sparren sind mit trockenen, $2^1/_2$ bis 3 Centimeter starken Brettern einzuschalen, derart, daß die Oberfläche eine gleiche Ebene bildet ohne hervorstehende Kanten und Nagelköpfe. Nach alter bewährter Methode wird unmittelbar auf die Verschalung eine schwache Sandschichte, 1 bis 2 Millimeter stark, aufgebracht — neuerdings gibt man wohl auch eine Lage Dachpappe als Isolirschichte statt des Sandes und nur 3 Lagen Papier und Holzcement — und dann folgen 4 Lagen zähen festen Papiers in Fugenverband, die mit einer Schichte Holzcement verbunden werden, und ein äußerer, etwas stärkerer Anstrich von Holzcement.

Endlich erfolgt ein Auftrag von feinem Sand in der Höhe von $1^1/_2$ Centimeter und dann Schotter in der Dicke von $3^1/_2$ Centimeter. Letzterer muß aber Bindemittel enthalten, also etwas lehmige Erde oder Thon, die, wenn sie ihm fehlen sollten, beigemengt werden müssen. Die Holzcementdecklage liegt auf der Verschalung vollständig frei, und nur an den Säumen, wie bei Durchbrechungen des Daches, als: Rauchfänge, Aussteiglucken 2c., erhält sie durch besonders konstruirte Zinkeinfassungen ihre Befestigung. Diese Zinkeinfassungen dienen gleichzeitig zum Schutze für das aufgetragene Sand- und Schotter-Material, um ein Abschwemmen zu verhindern. Durch die Isolirung der Decklage von der Verschalung wird erreicht, daß die Bretter bei etwaigem Eintrocknen sich frei bewegen können, ohne die Deckschichte zu tangiren, und somit ein Zerreißen, wie es bei Dachpappen so oft beobachtet wird, nicht stattfinden kann. Die Schotterlage hat den Zweck, die Holzcementlage vor Einwirkung der äußeren Atmosphäre zu schützen, und gewährt gleichzeitig eine Feuersicherheit, wie selbst Ziegel oder Schiefer nicht zu bieten vermögen. Brände, welche im Innern eines mit Holzcement gedeckten Hauses ausbrechen, bleiben lokalisirt, weil das Dach hermetisch abschließt und das Feuer insolange nicht nach außen zu schlagen vermag, als der Dachstuhl nicht verbrannt ist und mit ihm das Dach zusammenstürzt, und dann trägt die schützende Sand- und Schotterdecke nicht wenig zur Dämpfung des Feuers bei. Eine Weiterverbreitung des Brandes durch Fortfliegen brennender Massen ist demnach ausgeschlossen.

Das Holzcementdach ist darum auch für enggebaute Städte von großem Vortheil, da nachbarliche Brände ein solches von außen nicht in Brand zu setzen vermögen, wohl aber dasselbe der Löschmannschaft vermöge seiner ganz flachen Konstruktion den bequemsten Standplatz zu wirksamer Bekämpfung des Feuers bietet.

Die Temperatur unter einem Holzcementdache ist im Sommer kühl und im Winter verhältnißmäßig warm und gestattet darum auch die Anbringung von Wohnräumen bis unter das Dach. Man hat zu diesem Zwecke nur nothwendig, wenn man von einem eleganten Plafond absieht, die Sparren von innen zu verschalen und die Schalung zu verrohren und stukkaturen.

Was nun den Kostenpunkt anbelangt, so ergibt die Erfahrung, daß Holzcementdächer nach 20 Jahren noch keine Erhaltungskosten verursachen.

Universal-Flügelpumpen.

(Schluß.)

Unsere Abbildungen (Fig. 6—9) veranschaulichen weitere Anwendungen der Flügelpumpe, als fahrbare Gartenspritze, als Feuerspritze, als Wein- und als Maischpumpe, welch letztere z. B. in Brauereien auch heiße und dickflüßige und Körner haltende Massen ohne Störung von einem Gefäße in's andere befördert. Auch für Badezimmer mit Douche-Einrichtungen läßt sich die Flügelpumpe vortrefflich verwenden. Um sich z. B. ohne Wasserleitung und Reservoir einen billigen Douche-Apparat herzustellen, schraubt man eine kleine Flügelpumpe an die Wand neben der Badewanne, versieht die Pumpe unten mit einem Stück Schlauch, oben mit einem Stück Rohr nebst Brause, hängt den Schlauch behufs warmer Douche in das warme Wasser der Bade-