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

Herausgeber: Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

Band: 38 (1922)

Heft: 38

Artikel: Universal-Holzschleif- und Abputzmaschine

Autor: [s.n.]

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-581396

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: 03.01.2026

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

sobald sich die kleinsten Risse im Holze zeigen, ist derselbe zu unterbrechen. Die Trocknung erfordert im ganzen zirka 3—4 Wochen.

Bei der vorerwähnten Unterbrechung des Trocknungsprozesses ist es ratsam, während derselben wieder etwas Dampf in die Kammer einzuführen, damit die am stärksten der Wasserabgabe ausgesetzten äußeren Holzschichten etwas Feuchtigkeit an sich nehmen und so gegenüber den inneren Schichten eine gewisse Kompensation geschaffen wird.

Die beim Dämpfen im Kessel erzeugte feuchte Luft wird durch einen Exhaustor abgeführt und durch trockene, durch die Kaloriferen erzeugte Luft ständig ersetzt. Die Regelung der notwendigen Temperaturen erfolgt bei modernen Trockenanlagen zur Vermeidung des öfteren Öffnens der Kammern durch Ferntherminometer, die in der Kanzlei abgelesen werden können.

Die Grundregeln, welche beim Dämpfen und nachfolgenden Trocknen des Holzes zu beachten sind, sind folgende:

1. Es darf sukzessive an der Oberfläche des Holzes nicht mehr Feuchtigkeit verdampfen, als jeweils aus dem Kern des Holzes Feuchtigkeit an diese Oberfläche dringt.

2. Diese letztere Feuchtigkeit muß entsprechend an die Oberfläche des Holzes angesogen werden, denn sie zeigt die Tendenz, von den heißen Stellen desselben zu den kälteren zu gelangen.

3. Das durch das Dämpfen bieg- und bildsam gewordene Holz muß bei der nachfolgenden Trocknung eine konstante Form annehmen und muß daher „stehen". Das Trocknen darf daher nur allmählich und nicht unter zu hoher Temperatur stattfinden und muß rechtzeitig abgebrochen werden, da sonst das Holz wieder seine frühere Sprödigkeit erlangt.

4. Die Hygroskopizität des Holzes, welche nach dem Feuchtigkeitsgrade der es umgebenden Luft wechselt, wird durch das Trocknen zwar geschwächt, aber nicht vollständig unwirksam gemacht.

5. Das Holz ist vor der Trocknung mehrere Wochen ablagern zu lassen (z. B. in luftigen Räumen), wobei es vorteilhaft sein soll, die Kernseite desselben (bei Schnittware) nach oben zu bringen.

6. Bei verhältnismäßig zu raschem Trocknen der Holzoberfläche bildet sich an dieser eine harte Schicht, die dann mittels Wasserdampfes wieder angefeuchtet werden muß.

Ein neues Verfahren der Holztrocknung ist das der sogenannten Schnellweisung (System Besemfelder-Schilde), wobei außer Dampf und warmer Luft auch direkter Rauch und Elektrizität verwendet wird und wobei auch Holzextrakte gewonnen werden, weshalb dieser Methode, die aber noch nicht genügend durchgeprobt ist, eine große Zukunft prophezeit wird. Ein anderes Verfahren beruht auf Anwendung von kalter Luft. Durch diese, welche von einer kleinen Kälteanlage erzeugt wird, wird die das Holz umgebende Luftfeuchtigkeit in Rauhreif verwandelt, sodaß die Luft beständig trocken bleibt. Die aus dem Holze austretende Feuchtigkeit wird hiedurch fortwährend abgekühlt und in Reif verwandelt, Risse und Sprünge sind hiebei nicht leicht möglich, wie beim Heißlufttrocknungsverfahren; obwohl die Trocknung ebenfalls vollkommen stattfindet. — Dr. Hufnagl veranschlagte (1918) die Kosten des gewöhnlichen künstlichen Trocknens auf 4—6 Mark für einen Festkubikmeter Holz.

Ing. J. P—y.

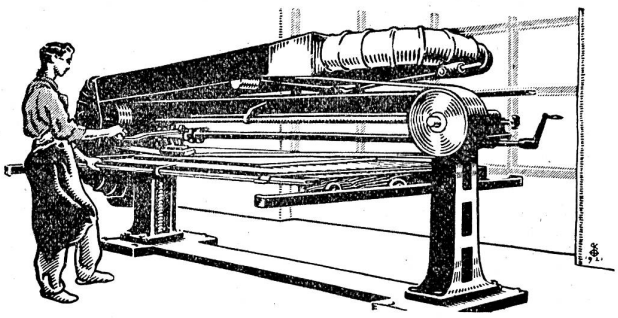
Universal-Holzschleif- und Abputzmaschine Modell S.

Wie die Abbildung zeigt, wird mit einem in der Richtung des Bandlaufes leicht verschiebbaren Schleifdruckapparat das rasch rotierende Band auf die zu schleifende Stelle gefühlsmäßig aufgedrückt, währenddem der Tisch quer zum Bandlauf hin- und hergeschoben wird. Diese gefühlvolle Schleifarbeit ermöglicht es, nicht nur massive, sondern auch fournierte Hölzer, gerade oder verzogene Stücke, große Flächen oder schmale Rahmen 2c. bis zum polierfähigen Zustand, ohne Striche oder Wellen zu hinterlassen, auszuschleifen. Die erzielte Arbeitsleistung ist eine derart vollendete, daß jegliches Vor- und Nacharbeiten oder das lästige Durchputzen wegfällt. Die in der Möbelfabrikation vorkommenden Hölzer können direkt aus der Fournierpresse heraus sauber und genau bearbeitet werden.

Arbeiten, die wochenlanges Schleifen und Abputzen auf der Hobelbank bedingten, sind in vielfach kürzerer Zeit tadellos sauber und genau auf der Maschine geschliffen. Dabei ist der Verbrauch an Kraft und Schleifpapier gering, die Maschine stets betriebsbereit, so daß es sich lohnt, jedes Stückchen auf der Maschine zu schleifen. Überzähne sind im Augenblick weggeschliffen und erfordern keinen einzigen Hobelstoß mehr.

Allgemeine Bauart. Zwei gußeiserne Ständer, die auf gemeinsamer Grundplatte montiert sind, tragen die beiden genau überdrehten, in Kugellagern laufenden, eisernen Riemenscheiben, über die das mittelst Überlaufrolle gespannte Schleifband läuft. Das zu schleifende Holz wird auf einen horizontal leicht beweglichen Tisch mit Kugellagern und seitlichen Kugelrollen gelegt, der durch Spindeln in den Ständern hoch- und tiefverstellbar ist und zwei parallel verschiebbare Anschlaglineale besitzt. Das rechte Schleifscheibenlager ist verstellbar, wodurch der Schleifriemen gespannt und der Bandlauf reguliert werden kann. Der Schleifapparat ist aus Aluminium, sehr leicht beweglich und genau geführt. Damit selbst der leiseste, feinfühligste Druck ausgeübt werden kann, ist der ganze Schleifmechanismus durch Gegengewicht ausbalanciert. An der linken Schleifscheibe sind Fest- und Losscheibe mit Ausrücker eingebaut, so daß die Maschine ohne Vorgelege direkt von einem Elektromotor oder einer Transmission aus angetrieben werden kann. Bei Einzelantrieb kann der Motor auf die obere Traverse gestellt werden, wobei als Unterlage ein starkes eichenes Brett aufgeschraubt wird.

Bedienungsweise. Das zu schleifende Holz wird an den linken Anschlag des Schiebetisches aufgelegt. Der rechte Anschlag ist nur beim Schleifen besonders dünner



und stark verzogener Hölzer erforderlich. Stark hervortretende Leimflecken, Papierstreifen 2c. werden zuerst durch Heraustupfen entfernt. Hierauf wird der Schleifapparat auf der einen Seite angesetzt und bei steter Hin- und Herbewegung des Tisches ein entsprechender Druck des Schleifapparates auf das zu schleifende Stück ausgeübt. Dabei soll der Schleifapparat nie auf der gleichen Stelle stehen bleiben. Durch diese beständige Bewegung wird jegliches Durchputzen vermieden. Die gefühlvolle, gleichmäßige Bearbeitung des Holzes ergibt in kürzester Zeit eine derart saubere, spiegelglatte Fläche, wie sie von Hand niemals hervorgebracht werden kann. Die Bedienung ist

höchst einfach und die Auswechslung der Schleifbänder Augenblicksache. Bei einiger Übung kommt ein Zerreißen der Bänder höchst selten vor, weil das Gegengewicht der Spannrolle entsprechend der Breite und Körnung der Bänder verschoben und dadurch deren Spannung reguliert werden kann.

Das Schleifen selbst erfolgt individuell je nach Holzart und den Ansprüchen für die Qualität der betreffenden Arbeit. Tannenholz wird vorzugsweise mit etwas gröberem Korn zuerst quer und dann längs geschliffen, währenddem Hartholz mit Schleifbändern feinerer Körnung tadellose Spiegelflächen erhält. Wie jeder Fachmann vom Verputzen von Hand weiß, empfiehlt es sich zur Erzielung besonders glatter, polierfähiger Flächen, die Hölzer nach dem Grobschliff etwas zu näßen, damit auch die kleinsten Fasern beim Ausschleifen mit feinkörnigem Papier verschwinden. Abgenützte, feinkörnige Bänder können auch zum Schleifen mit Öl weiter verwendet werden.

Die Maschine eignet sich auch zum Abzahnen, wozu ganz grobkörniges Papier verwendet wird. Hierbei wird das Holz quer oder schräg aufgerauht.

Beim Schleifen von Profilen wird der Schleifapparat hochgeklappt. An dessen Stelle wird ein Handblock mit entsprechend geformtem Gegenprofil verwendet, der auf der rechten Seite angesetzt und über die parallel zum Bandlauf aufgelegten Profilleisten durchgeschoben wird. Für Profilschliff kann indessen nur Schleifleinen verwendet werden.

Es empfiehlt sich, die Schleifriemen zeitweise mit einer harten Bürste zu reinigen und Leimtropfen 2c. zur Schonung der Schleifbänder vor dem Schleifen zu entfernen.

Schleifbänder. Auf dieser Maschine können Schleifbänder bis 16 cm Breite verwendet werden.

Zum Zusammenleimen der Schleifbänder dient ein Brett mit einer genauen geraden Anschlagleiste, auf welchem die Bänder auf Gehrung geschnitten und die Fugen stumpf zusammengeleimt werden. Die Gehrung wird mit einem Leinwandstreifen über die ganze Breite und mit drei Querstreifen überklebt.

Zweibänderschleifmaschine. Für Spezialzwecke und besonders zum Schleifen kleinerer Massenartikel wird die Maschine auf Wunsch auch mit Zweibändereinrichtung geliefert. Die beiden Riemenscheiben werden doppelt breit, um zwei Bänder verschiedener Körnung aufnehmen zu können, wobei jedes Band eine eigene Spannrolle erhält. Der Schleifapparat kann augenblicklich vom einen zum anderen Band verschoben werden, so daß also nacheinander zuerst grob und dann fein geschliffen werden kann.

Staubabsaugung. Zu jeder Maschine wird die Staubfängerhaube an der linken Schleifrolle, ferner der Staubkasten an der Überlaufrolle und das biegsame Rohr mitgeliefert. Normalerweise wird der Exhaustor auf der linken Seite der Maschine plaziert, wie die Abbildung zeigt. Wenn die Raumverhältnisse dies nicht gestatten, so kann der Exhaustor auch in einem Keller oder an der Decke angebracht werden.

Interessenten wird gerne nähere Auskunft erteilt von der Firma Fischer & Süffert in Basel.

Holz-Marktberichte.

Holzpreise in Graubünden. Die Gemeinde Fideris hat das Windwurfholz im Badwalde vorbehältlich der Genehmigung zu Fr. 26.50 per Festmeter unaufgerüstet im Walde verkauft. Inbegriffen sind alle Sortimente Block- und Tramenholz.

An der großen Bauholzsteigerung in Brittnau (Aargau) ist die Schatzung der Forstkommission von den Holzkonsumenten ebenfalls bedeutend überboten worden. Für die Gemeinde ist das Resultat bei ihren Projekten ein recht erfreuliches.

Unerhörte Preistreiberei auf dem deutschen Holzmarkt. Über die schwindelnd hohen Preise, die auf dem deutschen Holzmarkt zurzeit bezahlt werden, berichtet die Fachzeitschrift „Der Holzmarkt" vom 29. Nov. u. a.: „Stand man eben noch zweifelnd dem neuesten Verkaufsergebnis gegenüber, weil man es für unmöglich hielt, daß für ein Festmeter Langholz 1. Klasse 60,000 Mk., dann 80,000 Mk., schließlich sogar 100,000 Mk. bezahlt worden sein sollen, so brachten schon die nächsten Stunden weitere Hiobsposten aus dem Bayerischen Wald und aus Oberfranken, wo man für dasselbe Sortiment 105,000 Mk., 110,000 Mk., 120,000 Mk. und schließlich sogar 129,000 Mk. bezahlt hatte per Festmeter ab Wald. Aber auch diese Preise sind zumteil noch überboten worden. So zahlte man auf dem süddeutschen Markt für die stets lebhaft begehrten Kiefern, für Langholz 1. Klasse 98,640 bis 146,200 Mk. per Festmeter ab Wald.

Der Artikel gibt sodann der Sorge der Sägewerk-Besitzer Ausdruck, die bei solchen Preistreibereien nicht mehr in der Lage sind, sich noch mit Schnittholz einzudecken, da selbst großen Werken allmählich die Mittel ausgehen bei derartigen Riesenpreisen.

Holzpreise in Deutschland. In der Gemeinde Wellendingen (im Schwarzwald) wurden letzter Tage 260 m³ Holz auf öffentlicher Versteigerung für 20 Millionen (!) Mark verkauft.

Die Holzmarktlage Jugoslaviens wird durch die konstante Steigerung des Dinarkurses nachhaltig ungünstig beeinflußt. Das Ausfuhrgeschäft stockt und dürfte vor einer Krisis stehen. Die Eisenbahntarife sind noch immer sehr hoch, desgleichen die sonstigen Fracht- und Transportkosten, der Waggonmangel erscheint etwas, wenn auch noch nicht genügend gebessert, Arbeiterlöhne und Stockpreise wollen nicht heruntergehen. Auch die Bautätigkeit hat infolge der eingetretenen Geldknappheit wieder nachgelassen. Manche größere Holzsteigerungen, wie jene der großen slawonischen Vermögensgemeinde Brod, verliefen daher ergebnislos, indem manchmal, wie im genannten Falle, überhaupt kein Angebot erfolgte, während