

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

Herausgeber: Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

Band: 44 (1928)

Heft: 21

Artikel: Universal-Waschmaschinen-Antrieb : Marke "Schwinger"

Autor: Züst, G.

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-582183>

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: 10.07.2025

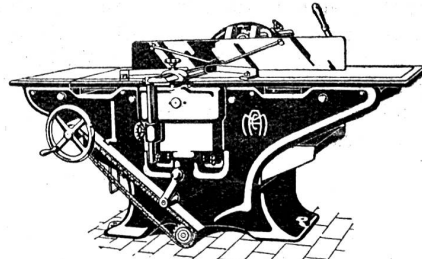
ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

westlich der Eisenbahnbrücke bei Mühlheim bemerkbar. Die letzteren haben sogar einer Ableitung in Rändern gerufen; diese Drainage im Großen speist die sogenannten Binnenkanäle, die eigens zur Ableitung des Grundwassers geschaffen werden mußten. Wir verzeichnen auf der linken Thurseite drei solche Kanäle, auf der rechten einen Binnenkanal. An Hand der daraus abfließenden Wassermenge ist durch Herrn Ingenieur Weber berechnet worden, daß der Grundwasserstrom mindestens eine Mächtigkeit von 420,000 Minutenlitern oder 7000 Litern pro Sekunde habe. Wenn man bedenkt, daß zum Beispiel die große Gemeinde Wetsfelsen gegenwärtig täglich während 19 bis 20 Stunden eine Pumpe von 1200 Minutenlitern Leistung in Tätigkeit hat (die Quellenversorgung leistet nur noch 200 Liter pro Minute), oder daß die Frauenfelder Wasserversorgung 2500 Minutenliter liefert, so erhält man einen Begriff von dem unerschöpflichen Wasserreservoir, das für den ganzen mittleren Thurgau einen großen Segen bedeutet. In den letzten Jahrzehnten ist in der Umgebung von Wetsfelsen allerdings eine merkliche Senkung des Wasserspiegels eingetreten. Sie rührt aber nicht von den seither im Thurtal oberhalb erstellten Pumpstationen her, sondern scheint im direkten Zusammenhang zu stehen mit der natürlichen Tieferlegung des Thurbettes, die teilweise durch die fortwährende Riesentnahme begünstigt wird. W. S. („Thurg. Ztg.“)

Die Riesenhölzhalle für die Schubertfeier in Wien.

Anläßlich der hundertjährigen Wiederverkehr des Todestages des größten deutschen Dichters, des Wiener Franz Schubert, wurde zwecks Abhaltung von Sängerfesten im größten Stile in dessen Vaterstadt eine Sängersäle in reiner Holzkonstruktion errichtet, welche nach Größe, technischer Vollendung und akustischer Eigenschaft wohl einzig in ihrer Art dasteht und von keinem ähnlichen Bauwerk der Welt übertroffen wird. Sie interessiert daher den Holzfachmann ebenso sehr wie den Laien und den ausübenden Künstler, ebenso wie den Zuhörer; doch mehr noch vielleicht den Holzproduzenten (Forstmann und Holzindustriellen), denn die hier an einem einzigen Bauwerk zur Verwendung gelangten Holzmassen sind so ungeheuer, daß man von der Verbauung eines ganzen Waldes sprechen kann. Für 30,000 Sänger und 40,000 Zuhörer bestimmt, mißt sie 182 m in die Länge und 110 m in die Breite, bedeckt sonach eine Grundfläche von $20,000 \text{ m}^2 = 2 \text{ ha}$; die Firsthöhe beträgt 25 m, die Spannweite des Mittelschiffes 60 m usw. Das Holzfordernis belief sich auf 240 Eisenbahnwaggons, was 4000 Kubikmetern (Festmaß) oder 10 ha haubaren Hochwalds entspricht. Dieses gesamte Bauholz wurde auf niederösterreichischen Sägewerken (Bundesforste) verschritten und vielfach in Spezialdimensionen geliefert, so z. B. die 64 Stück Gurten der Hauptbinder von 20/30 mm Stärke und 16 m Länge, scharfkantig und von tadelloser Qualität. Als interessante Neuerung auf dem Gebiete der Holzverbindungen kam eine Ringdübelkonstruktion des Wiener Baumeisters Schüller zur Verwendung, welche aus zwei halbkreisförmig gebogenen Flächeln besteht, die an den Enden radial abgebogen sind. Diese Enden reichen bis an die Außenkante der Konstruktionshölzer und liegen flach aufeinander. Die Ringdübel werden in Nuten eingesetzt, welche mittels einer Fräsmaschine in halber Ringbreite aus jedem der beiden zu verbindenden Hölzer herausgeschnitten wurden. Die durchgezogene Verbindungschraube ist statisch unwirksam. Der Vorteil dieser Ringdübel besteht in der großen Ein-

SÄGEREI- UND HOLZ-BEARBEITUNGSMASCHINEN



Kombinierte Abricht-, Kehl- und Dickenhobelmaschine 1 b
Mod. H. D. — 360, 450, 530 und 610 mm Hobelbreite

A. MÜLLER & CIE. A. G. - BRUGG

sparrung an Holzquerschnitt, daher an Holzmaterial, ferner darin, daß der Zusammenbau der Tragwerke sehr rasch vor sich geht und daß Konstruktionsfehler fast von selbst ausgeschaltet werden. Außerdem kann der richtige Einbau der Ringe am fertigen Tragwerk leicht kontrolliert werden. Ebenso vorteilhaft ist es, daß die Tragwerke schnell und ohne Beschädigung zusammengelegt (abgetragen) und wieder aufgestellt werden können. Die Baukosten dieser Halle betrugen 682,000 Schilling, die Gesamtherstellungskosten, einschließlich Nebengebäuden, feuer-sicheren Anlagen (auf die hier eine besondere Sorgfalt verwendet werden mußte), von Riosken, Beleuchtungsobjekten, Wasserleitung usw. rund 1 Million Schilling (d. i. rund 500,000, bzw. 735,000 schw. Franken. Die Bauzeit betrug nur 8 Wochen. Die Dachbedeckung besteht mit Rücksicht auf den bloß provisorischen Zweck des Baues und zur Vermeidung einer stärkeren Inanspruchnahme des Dachstuhl bloß aus Dachpappe mit Holzeinschalung. Die Dachstuhlkonstruktion selbst besteht aus nehgartig verteilten Gitterfachwerken und ruht auf je 8 gewaltigen beiderseits des überhöhten Mittelschiffs in je 20 m Abstand angeordneten Stützen (Fachwerksbindern), die mit den unmittelbar anschließenden und rahmenförmig in Verbindung stehenden Quergitterträgern (Fachwerksträgern) die Hauptträger bzw. Fachwerksbinder der Dachkonstruktion bilden. Diese Gitterrahmen, wovon je einer das außerordentliche Gewicht von 40 Tonnen aufweist, sind durch Längsgitterträger oder Pfetten verbunden.

Die Seitenhallenträger bestehen aus Fachwerksträgern, die Konstruktion der Außenwände aus Kieglwänden.

Das Bauwerk befindet sich auf der sogenannten Jesuitenwiese im Prater, dem bekannten Naturpark nächst Wien, nahe der Rotunde, jedoch in vollkommen freier, nur von Bäumen beherrschter Lage. Die in demselben abgehaltenen Gesangsproben hatten ergeben, daß die Akustik außerordentlich gut ist; andererseits aber auch, daß dieser Monstrebau fast noch zu klein für die Hauptaufführungen während der Festwoche werden dürfte.

Tatsächlich sollen auch noch größere Mengen Sänger und Zuhörer, als vorgesehen, d. i. etwa 40,000 Sänger und bis 60,000 Zuhörer, in derselben gleichzeitig untergebracht worden sein, wobei nicht der geringste Unfall oder Anstand sich ergeben habe. Ing. J. P. - y.

Universal-Waschmaschinen-Antrieb

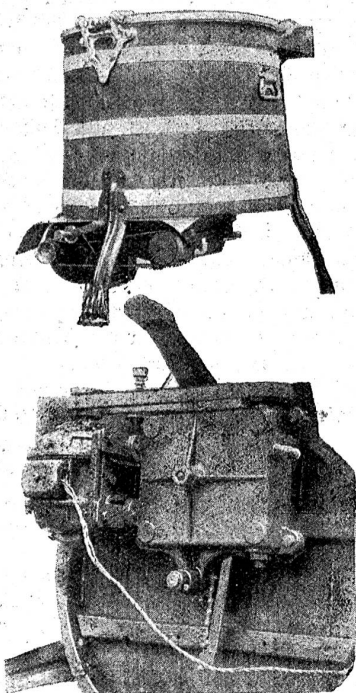
Marke „Schwinger“.

Vielfach können die Waschmaschinen infolge Druckwasser-Mangel nicht mit Wassermotoren angetrieben wer-

den, während heute überall elektrische Energie zur Verfügung steht. Ein origineller Waschmaschinen-Antrieb, der die Mängel und Unzulänglichkeiten der bisher bekannten Antriebe nicht mehr aufweist, wird durch die Firma C. A. Maeder & Co. in St. Gallen in den Handel gebracht. Dieser hat sich bereits vielfach bewährt und läßt sich an gebrauchten Maschinen ebenso gut einbauen wie an neuen.



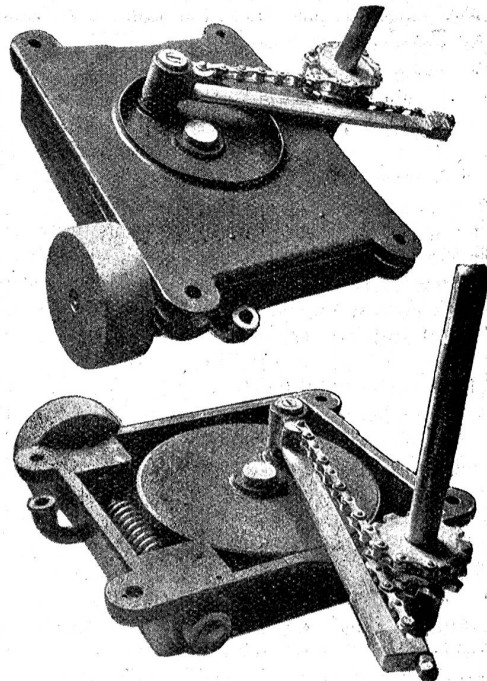
Wie aus den Abbildungen ersichtlich, ist der ganze Mechanismus in einem soliden Gehäuse angeordnet, welches unter die Waschmaschine montiert wird, so daß das Gantieren beim Waschen in keiner Weise durch hervorsteigende oder bewegliche Teile gehindert ist. Die rasch-



laufende Antriebswelle, die 1200 Umdrehungen pro Minute macht, gestattet den direkten Antrieb durch einen Elektromotor mittels Riemen, oder durch Vollen- und Leerlaufschelbe von einer bestehenden Transmission aus. Die Antriebswelle, die mit einer zweigängigen Schnecke aus einem Stück Stahl hergestellt und gehärtet ist, wird sehr gut gelagert und erhält die Schmierung automatisch durch zwei Spritzringe, die das in dem Gehäuse lagernde Öl über die Schnecke und ihre Lager verteilen, so daß ein Fettlaufen ausgeschlossen ist. Auch eine Abnutzung des Getriebes, dessen Zähne ebenfalls aus dem Vollen geschnitten sind, ist zufolge günstigster Schnecken-Eingriff und reichlicher Schmierung nicht wahrnehmbar. Auch die übrigen Zapfen und Lager der ganzen Vorrichtung erhalten ihre Schmierung automatisch von dem Gehäuse aus. Es muß deshalb nicht vor dem jedesmaligen Waschen die Maschine geölt werden, eine vierteljährliche Kontrolle des Ölstandes genügt.

Die Wechselfeldbewegung des Wäschebewegers erfolgt auf die einfachste und genialste Weise: An der Schneckenradschelbe ist auf einem feststehenden Kurbelzapfen ein Kurbelarm drehbar angeordnet. Am Ende dieses Armes und an seinem Drehpunkte sind je eine Präzisions-Rollenkette befestigt, deren Enden wiederum über Kettenräder geschlungen und daran befestigt sind. Diese Kettenräder sind mit der Stehwelle des Wäschebewegers fest verbunden.

Wenn nun das Schneckenrad rotiert, werden die Ketten durch den Kurbelarm abwechselungsweise gezogen, so daß sich eine Kette auf das Rad aufwickelt, während die andere abgewickelt wird. Dadurch wird eine Wechselfeldbewegung der Stehwelle hervorgerufen und damit die Wäsche resp. die Waschlauge in schwingende Bewegung versetzt. Der Kraftverbrauch ist zufolge dieser günstigen Anordnung der denkbar kleinste.



Dieser Antrieb (Schweizerisches Patent Nr. 126,393, Auslandpatente angemeldet) ist ein Erzeugnis schweizerischer Qualitätsarbeit, arbeitet geräuschlos und zuverlässig und verdient deshalb weitestete Verbreitung.

G. Bäst, Ing.

Bei event. Doppelsendungen bitten wir zu reklamieren, um unnötige Kosten zu vermeiden. Die Expedition.