

Zeitschrift:	Illustrierte schweizerische Handwerker-Zeitung : unabhängiges Geschäftsblatt der gesamten Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe
Herausgeber:	Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe
Band:	33 (1917)
Heft:	4
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: 19.07.2025

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

Verband Schweiz. Dachpappen-Fabrikanten E. G.

Verkaufs- und Beratungsstelle: **ZÜRICH** Peterhof :: Bahnhofstrasse 30

Telegramme: DACHPAPPVERBAND ZÜRICH - Telephon-Nummer 3636

8027

Lieferung von:

Asphaltdachpappen, Holzzement, Klebmassen, Filzkarton

wenn er im Zylinder seine Arbeit verrichtet hat, in die freie Luft ausströmt, oder wie man sagt, auspufft. Man nennt daher Dampfmaschinen mit einer solchen Arbeitsweise auch Auspuffmaschinen. Ein solches Auspuffen des Dampfes in die freie Luft ist aber aus mehr wie einem Grunde unwirtschaftlich. Zunächst ist einmal zu bedenken, daß, wenn der Dampf in die freie Luft auspufft, er ja naturgemäß auch die Spannung des Außenluftdruckes, in der Regel sogar eine noch etwas höhere Spannung hat. Nun wissen wir aber, daß gesättigter Dampf von Außenluftspannung, also 1 Atm. abs., eine Gesamtwärme von rund 639 WE für 1 kg Dampf enthält; man würde also bei jedem Kilogramm Dampf, das arbeitend durch die Maschine hindurchgeht, eine große Wärmemenge nutzlos ins Freie entweichen lassen. Ein weiterer Übelstand solcher Maschinen liegt dann darin, daß der in die freie Luft auspuffende Dampf eben verloren ist, also fortwährend durch neues Kesselpfeifwasser ersetzt werden muß, was bei kesselfesthaltigem Wasser natürlich von großem Nachteil ist. In dieser Erkenntnis hat man Maschinen konstruiert, bei denen der Dampf, nachdem er seine Arbeit im Zylinder verrichtet hat, in einen Raum eintritt, der unter Verwendung von Kühlwasser dauernd auf niedriger Temperatur gehalten wird. Ein solcher Raum heißt Kondensator. In ihm verdichtet sich der Dampf zu Wasser, das dann zum Kessel zurückgespeist wird. Man sagt, eine solche Maschine arbeitet mit Kondensation. Durch die Kondensation erzielt man auch einen Arbeitsgewinn.

Zu erwähnen sind dann noch die Heißdampfmaschinen. Als die Gasmaschine immer mehr vervollkommen wurde, da waren die Dampfmaschinenfabrikanten fieberhaft bemüht, ihre Maschinen auf der Höhe zu halten. Den wichtigsten Fortschritt aus dieser Epoche stellt die Einführung des Betriebes mit hocherhitztem Dampf dar; Maschinen, die mit solchem Dampf arbeiten, heißen Heißdampfmaschinen. Sie ermöglichen eine Verringerung der Kondensationsverluste in den Ventilen, eine eben solche Verringerung in der Maschine, eine Verkleinerung des Kessels und eine Vereinfachung der Bauart der Maschine.

Für Pumpenbetrieb kommen besonders die sogenannten Reihener oder Tandemmaschinen in Frage; es sind dies zweistufige Expansionsmaschinen, bei denen der Hochdruck und Niederdruckzylinder in einer Achse liegen, so daß die Pleuellstange der Pumpe direkt mit der gemeinsamen Pleuellstange der beiden Zylinder gekuppelt werden kann.

Auf Wasserförderung vermittelt Leuchtgas, Argongas und Luftdruck kommen wir ein andermal zu sprechen.

M.

Verschiedenes.

Ergebnis der Kriegsteuer. Nach dem soeben erschienenen Bericht über die eidgenössische Kriegsteuer beläuft sich das Gesamtergebnis für die ganze Schweiz auf 120,747,899 Fr., wobei die Ergebnisse der Kantone Zürich, Gené und Tessin approximativ sind.

Rechnet man vom Gesamtergebnis den für die Vorauszahlungen der zweiten Rate vergüteten Skonto ab, so verbleiben noch rund 120 Millionen; nach Abzug des den Kantonen zufallenden Fünftels verbleiben für den Bund rund 96 Millionen.

Die Erwartungen, die auf den Ertrag gesetzt wurden, sind weit übertroffen worden; der Ertrag ist fast doppelt so hoch als angenommen wurde.

Von den dem Bund zukommenden 96 Millionen waren der eidgenössischen Staatskasse auf Ende 1916 bereits 57 Millionen abgeliefert, so daß sie im Jahre 1917 noch circa 39 Millionen zu erhalten hat. Dazu sind an freiwilligen Beiträgen an die Kriegsteuer während des Jahres 1916 295,955 Fr. eingegangen.

Etwas über Vulkanoid. (Eingefandt.) Vulkanoid ist ein chemisch-technisches Präparat. Durch die Behandlung mit Vulkanoid kann jedes Werkzeug, sei es Meißel oder Bohrer etc. so veredelt werden, daß es nachher möglich ist Material von gleicher Güte wie vor der Veredlung das Werkzeug selbst war, intensiver zu bearbeiten.

Zur Herstellung von Werkzeugen ist es nicht notwendig, den Stahl vor der Veredlung mit Vulkanoid zu überhitzen, man will damit nur beweisen, daß auch überhitztes und verdorbenes Material wieder zu Ehren gezogen werden kann.

Jedes Werkzeug oder sonstiger Bestandteil wird fertig zugerichtet, alsdann gut feinschrot erhitzt und einige Minuten im Vulkanoid behandelt, wieder feinschrot erwärmt und nun gehärtet wie üblich, feineres Material entsprechend subtiler. — Prächtige Resultate lieferte das anhärtenden feineren Sorten in ganz kalter Masse Vulkanoid und dann erst im Wasser fertig härten.

Diese Operation ist eine persönliche Sache jedes Werkzeugmachers, er kennt die Qualität des Stahles und weiß auch zu welchem Zwecke man sein Werkzeug gebrauchen will.

Das Präparat wird von der Firma „Vulkanoid“ Lienhard & Sutter in Bern fabriziert, welche mit näheren Angaben zu Diensten steht.