

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

Herausgeber: Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

Band: 12 (1896)

Heft: 47

Artikel: Glüh-Härte-Einsatz-Oefen

Autor: Kern, Emanuel

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-578918>

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: 22.02.2026

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

- d) Unterstützung unbemittelter Lehrlinge, welche in eine Lehrwerkstätte einzutreten wünschen;
- e) Unterstützung strebsamer junger Leute behufs weiterer Ausbildung nach durchgemachter Lehrzeit;
- f) Förderung des gewerblichen Fortbildungsschulwesens.

Das Lehrlingspatronat hat in der kurzen Zeit seines Bestehens schon recht segensreich gewirkt (im Jahr 1896 allein gingen 92 Anmeldungen ein), und es ist zu hoffen, daß dieses Institut immer allgemeiner benutzt werde.

Es ergeht daher an die Eltern und Vormünder, welche Jünglinge in die Lehre geben wollen, die Einladung, sich behufs Erkundigung nach tüchtigen Meistern, sowie behufs Einholung von Rat oder Vermittlung und, wenn nötig, wegen Unterstützung durch Stipendien, vertrauensvoll an das kantonale Lehrlingspatronat zu wenden; ebenso werden die Handwerksmeister und Gewerbetreibenden, welche Lehrlinge aufnehmen wollen, ersucht, sich bei der gleichen Stelle zu melden.

Anfragen und Anmeldungen sind zu richten an Herrn Ruoff, Präsident des Gewerbevereins Frauenfeld, welcher zu jeder Auskunft gerne bereit ist.

Gewerbeverein Chur. In der letzten Versammlung referierten diejenigen Handwerksmeister, welche mit Subventionen von Seite der Regierung die Landesausstellung in Genf besucht hatten und zwar Herr Fried über die Schreinerei, Herr Stäbeli über die Wagenfabrikation, Herr Engi über Klein- und Kunstschlosserei, Hr. G. Reinhard über Malerei, Hr. Niffel über Wagneret, Hr. Wunderli über Hafneret, Hr. Burri über Holzschnitzerei, Hr. Kupli über Schuhfabrikation, Hr. Sprecher über Sattlerei und Hr. Mathis über Flaschnerei.

Die Referate wurden zwar kurz gehalten, bewiesen aber doch, daß die Delegierten sich die Ausstellung eingehend angesehen und für sich auch einen Nutzen davon hatten.

Handwerker- und Gewerbeverein Biel. In seiner letzten Versammlung, in welcher gleichzeitig der 10jährige Bestand gefeiert wurde, ernannte der Verein die H. Deutsch, Gründer des Vereins und, Grüring-Dutoit, seit 8 Jahren Präsident, zu Ehrenmitgliedern. An Stelle des letztern, der leider eine Wiederwahl ablehnte, wurde der bisherige Sekretär K. K. K. zum Präsidenten gewählt.

Glüh-Härte-Einjak-Defen.

(System Kern, gesetzlich geschützt).



Um ein richtiges Einsetzen und Härten von Maschinenteilen zu erreichen, ohne welches auch die bestgearbeitete Maschine keinen Wert hat, waren stets mit dieser Arbeit vertraute tüchtige Arbeiter nötig und selbst diesen kam es hin und wieder vor, daß das eine oder andere Stück fehl-

schlag und ein gleichmäßiges Härten war überhaupt nicht zu erzielen; einmal hatten die Stücke zu warm, das andere Mal waren sie ungleichmäßig erwärmt, wodurch sie sich verzogen und bei dieser alten Manier zu härten war eine stetige Ueberwachung unumgänglich notwendig.

Um nun die Arbeit des Härtnens und Einsetzens zu vereinfachen, habe ich meine Defen konstruiert und es liefern diese eine saubere, egale und perfekte Arbeit, ohne große Auslagen für Heizmaterial und Bewachung.

Meine Defen bestehen in der Hauptsache aus 2 Teilen, nämlich dem Feuerraum und der Muffel. Bei den Defen mit Gasbetrieb ist der Feuerraum erst durch einen besonderen Gasbrenner, kombiniert mit Druckluft-Zuführung.

Der Feuerraum für Coaksbetrieb ist konstruiert wie ein gewöhnlicher Ofen; die Muffel liegt nun im oberen Teile desselben und sie ist umgeben mit Zügen für die heißen Feuergase, welche diese Gase zwingen, die Muffel gleichmäßig zu umziehen und deshalb auch gleichmäßig erwärmen; während dieses Ganges geben dieselben alle ihre Wärme ab, bevor sie in den Kamin gelangen, wodurch eine wesentliche Brennmaterial-Ersparnis erzielt wird. Außerlich ist nun die Muffel mit diesen heißen Gasen umgeben, ihr inneres ist jedoch vollständig von diesen isoliert, so daß dieselben auf den Inhalt der Muffel keinerlei oxydierende Wirkung haben können.

Die Muffel wird gewöhnlich aus feuerbeständigem Stahlguß geliefert, kann jedoch auf Wunsch auch aus Chamotte hergestellt werden. Sie erlaubt eine Füllung, ohne sie aus der Hitze herauszunehmen, ohne sie also plötzlich der kalten Luft auszusetzen, welche Temperaturwechsel sonst ein rasches Verderben bedingen; der Ofen kann daher kontinuierlich in Betrieb stehen und ist die Arbeit der Einfüllung keine große und rasch bewerkstelligt. Sollte die Muffel nach langem Gebrauch einmal ausgebrannt sein, so kann sie leicht in einigen Minuten durch eine neue ausgewechselt werden mit geringen Kosten.

Die Muffel ist geschlossen durch eine Thüre, die ein kleines mit Nika verschlossenes Schanloch hat, welcher den Hitzeegrad in der Muffel jeder Zeit beobachten läßt; durch diese Thüre sind die in der Muffel befindlichen Gegenstände auch gegen die atmosphärische Luft abgetrennt.

Zum regulieren des Hitzegrades hat die Thüre des Aschenkastens einen Schieber; um den Betrieb noch rascher zu gestalten, kann der Ofen mit einem Ventilator verbunden werden, den man dann reguliert durch Anbringung eines Luftbähns. Diese Ventilatoren werden auf Wunsch mitgeliefert, für Motor-, elektrischen oder Handbetrieb.

Der ganze Ofen ist ausgemauert mit Chamottesteinen und bildet für sich ein ganzes, so daß er leicht transportabel und wenig Platz einnimmt; er erlaubt ein regelmäßiges Härten ohne große Ueberwachung, bei geringem Brennmaterial-Gebrauch.

Diese Defen kommen hauptsächlich zur Verwendung zum Härten und Einsetzen von Stahl und Eisen, wie auch zum Glühen verschiedener Gegenstände in mechanischen Werkstätten, Fabriken für Velo, Nähmaschinen, Gewehre etc., wie sich auch die Defen benutzen lassen zum emaillieren und Brennen bemalter Glas- und Porzellan-Gegenstände.

Emanuel Kern, Ingr., Lugano.

Arbeits- und Lieferungsübertragungen.

(Amtliche Original-Mitteilungen.) Nachdruck verboten.

Die Lieferung der Granitarbeiten für die Umbauten in der Heilanstalt St. Birminsborg an Joh. Rühle, Marmorgeschäft in St. Gallen.

Eiserne Brücke über den Inn bei Ponte (Engadin). Eisenkonstruktion an Voghard u. Co., Näfels; Widerlagererstellung an Th. Casta, Chiavenna.