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

Herausgeber: Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

Band: 21 (1905)

Heft: 18

Artikel: Neuerungen in Schnell-Trocken-Apparaten

Autor: [s.n.]

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-579746

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: 16.08.2025

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

Arbeits- und Lieferungs-Uebertragungen.

(Amtliche Original-Mitteilungen.) Nachdruck verboten.

Pflegeanstalt Rheinau. Closets, Pissoirs und Fäkalien-Kläranlage an Rob. Liechti, Ingr., Zürich I.

Anstalt zur guten Herberge bei Riehen-Basel. Innere Malerarbeiten an R. Schlumpf; eichene Riemenböden an G. Friedlin und C. Müller-Oberer, alle in Basel.

Oelfarbanstrich der Eisenkonstruktion der Perrondächer im Bahnhof Winterthur an G. Bretscher-Liggenstorfer, Malermeister, in Winterthur.

Zentralheizung im Knabenschulhaus Zug an die Firma Gebr. Sulzer in Winterthur (für 8000 Fr.).

Mobiliarlieferung für das Krankenhaus der Kirchgemeinde Belp. 20 Bettstellen an Spychiger & Cie. in Biglen; 1 Bettstelle an Schürch & Bähler, Bern; 1 Bettstelle an Fischer, mech. Atelier, Belp; 2 Bettstellen an Bettwarenhandlung Streuli in Bern (die 4 letztern Bettstellen sind eingesandte Musterbetten); Nachttische (Zahl noch nicht definitiv bestimmt) an Schärer A. G., Bern: 2 Krankentische an Schneider & Sohn, Urtenen. Bauleitung: Rob. Hauswirth, Belp.

Lägernsteinbruch Regensberg A. G. hat zur Lieferung erhalten: Quaderbekleidung in Kalkstein für das Parterre im Archiv- und Bibliothekgebäude der Stadt St. Gallen; Bahnhoferweiterung Oerlikon; für Hrn. H. Goßweiler, Unternehmer, Zürich, die Lieferung sämtlicher Quadersteine und Mauersteine.

Bank- und Postgebäude der Gemeinde Stäfa. Warmwasserheizungsanlage an Rob. Liechti, Ingr., Zürich I.

Arbeiten für die Stadt Murten. Gipser- und Malerarbeiten im Schulhause an Seb. Orlandi, Gipser- und Malermeister, in Murten; Fassaden an den Gebäuden Nr. 11 und 12 in der Oberstadt an Sl. Fasnacht und Gottf. Mühlethaler, Gipsermeister, in Murten.

Schulhausneubau Hendschiken (Aargau). Erd-, Maurer- und Gipserarbeit inkl. Steinlieferung an J. Finsterwald, Brugg; die Zimmermanns- und Schreinerarbeiten an J. Zobrist-Meier in Hendschiken; Eisenlieferung an Schwarz & Co., Lenzburg; die Schmiedearbeit an Hartm. Zobrist, Hendschiken; Malerarbeit an Emil Hunziker, Hendschiken. Planverfertiger: J. Zobrist-Meier, Hendschiken.

Arbeiten für die Gemeinde Neuhausen. Pflästerung, ca. 250 m², an Schaffroth, Pflästerer, Winterthur; Signalsteine und Marchsteine an U. Strittmatter, Tiefenstein; Polygonsteine an A. G. Schweizer. Granitwerke in Bellinzona.

Vergrößerung einer Weiheranlage bei Sulgen. Erdarbeiten an A. Leutenegger, Unternehmer, Istighofen bei Bürglen. Bauleitung: Seger, Ingr., Ermatingen.

Umbau der Sennhütte Hagenbuch (Zürich). Sämtliche Arbeiten an H. Bachmann, Baumeister, Aadorf.

Friedhoferweiterung Matt (Glarus). Sämtliche Arbeiten an Fritz Marti & Sohn in Matt.

Lieferung von zirka 100 zweiplätzigen Schultischen für die Gemeinde Wynau (Bern) an J. Bösiger, mech. Möbelschreinerei, in Langenthal.

Umbau-Arbeiten in der Bezirksschule Böckten (Baselland). Sämtliche Arbeiten für Erstellen eines weiteren Klassenzimmers an Jb. Schaub, Maurermeister, Sissach.

Verbreiterung der Brücke über den Birsig bei Benken (Baselland). Maurerarbeit an O. Gschwind, Baumeister, Therwil.

Oelfarbanstrich des Schützenhauses Dürnten an Alfred Letsch, Malermeister in Tann-Dürnten.

Arbeiten in den Schulhäusern Göttighofen (Thurgau). Malerarbeit am obern Schulhause an Zwick, Maler, Sulgen; Maurerarbeiten im untern Schulhause an Baumann & Seifried, Baugeschäft, Kradolf.

Erstellung eines buchenen Riemenbodens im Schulhaus Jonschwil (St. Gallen) an Parquetfabrik Interlaken, Vertreter F. Schlegel, Zürich.

Erstellung eines Entwässerungskanals in Steffisburg. Projekt, Lieferungen und Bauausführung an F. Karlen, Bauunternehmer, in Steffisburg.

Erstellung von 7 zweiteiligen Zementbrunnen im Dorfe Felsberg bei Chur an Caprez & Cie., Baumeister, Trins.

Erstellung von zirka 240 m² Schindelbedachung für die Korporationsverwaltung Oberschan (St. Gallen) an Anton Meli, Dachdecker, Mels.

Die Elektra Baselland in Liestal hat der Firma H. Kummler & Co. in Aarau den Bau der Hochspannungsleitung Oberdorf-Titterten-Arboldswil-Ziefen mit Lieferung sämtlicher Materialien übertragen.

Wasserversorgung Lutzenberg (Appenzell A.-Rh.) Rohrlegungsarbeiten an Carl Frei & Co., Rorschach; Reservoir in armiertem Beton von 400 m³ Inhalt an Froté, Westermann & Cie., Zürich. A.

Wasserversorgung mit Hydrantenanlage Vasön (St. Gallen). Sämtliche Arbeiten an Emil Laeri-Enderli, Valens.

Die Zentralheizungsanlagen für das Schul- und Gemeindehaus in Mendrisio, sowie für das Lungensanatorium Davos-Platz an die Firma J. Brunschwyler in Zürich und Locarno.

Warmwasser-Zentralheizung im Schulhaus Locarno an die Firma J. Brunschwyler, Zürich und Locarno.

Neuerungen in Schnell-Trocken-Apparaten.

(Eing.) (Schluß.)

Beifolgender Schnitt durch einen Apparat von z. B. 5 Trockenkammern gibt die Erklärung des zu Grunde liegenden Trockenprinzipes:

Der Apparat ist eingeteilt in fünf Trockenkammern und fünf Heizkammern. In den Heizkammern (e, a, b, c, d) streicht die Luft an den Heizkörpern vorbei und nimmt deren Temperatur an. In den Trockenkammern (A, B, C, D, E) geht die Luft auf genau geregeltem Wege von unten nach oben durch das Trockenmaterial, absorbiert die Feuchtigkeit und nimmt sie sofort mit fort.

Die Trockenluft, welche mittelst Exhaustors am Ende des Rohres P abgesogen wird, durchstreift alle Trockenkammern und Heizkammern in einem vollkommenen Kreislauf.

Der Lufteintritt ist abwechselnd bei einer der Heizkammern durch eins der Ventile S (e, a, b, c, d). Der Luftaustritt ist abwechselnd aus einer der Trockenkammern durch eins der Ventile O (a, b, c, d, e). Diese beiden Ventile und dasjenige zwischen ihnen R (a, b, c, d, e) sind miteinander verbunden und arbeiten automatisch mittelst eines einzigen Handgriffes. Wird z. B. Sb ge-

Spiegelglas

für Möbelschreiner.

Beste Bezugsquelle für belegtes Spiegelglas
○ ○ ○ plan und facettiert. ○ ○ ○
Ia Qualität, garantierter Belag.

Aeusserste Preise.

A. & M. WEIL
vormals H. Weil-Heilbronner
Zürich
Spiegelmanufaktur, Goldleisten- und Rahmen-Fabrik.

Verlangen Sie bitte Preisliste!

1132 04

NB. Unser reich illustrierter Katalog für
Rahmen-Leisten
(Ausgabe Mitte Februar 1905)
steht Interessenten gratis und franko zur Verfügung.

öffnet für den Eintritt der Luft, so öffnet sich Ob automatisch für den Austritt der Luft und Rb schließt die Verbindung zwischen B und b. Der Weg, den die Luft bei diesem Vorgange durcheilt, ist durch die punktierte Linie bezeichnet.

Der Trockenprozeß ist genau stufenweise geregelt, so, daß das nasseste Material stets die ganze Wärme, also hier von 5 Heizkammern, das etwas trockenere die von 4, das noch etwas trockenere die von 3, das folgende die von 2 und das fast ganz trockene die Wärme von 1 Heizkammer erhält.

In obiger Skizze ist Kammer C die trockenste. Sie erhält die Warmtrockenluft, welche durch das Ventil Sb in die Heizkammer b eintritt und also nur einmal erwärmt ist. Ehe die Trockenluft in die Kammer D eintritt, wird sie nochmals erwärmt, so daß jetzt zwei Heizkörper auf das Material, das relativ nasser ist, einwirken u. s. w. Kammer E erhält die Wärme von 3 Heizkammern, A die von 4 und B, die gerade gefüllt worden ist und das nasseste Material enthält, erhält die Wärme von 5 Heizkammern. Das trockene Material wird nun herausgenommen und durch nasses ersetzt. Jetzt hat Kammer D das trockenste und C das nasseste Material.

Um dieselbe stufenmäßige Trockenweise aufrecht zu erhalten, schließt der Arbeiter Sb und öffnet Sc. Mit Sb schließt sich Ob und öffnet sich Rb automatisch und mit Sc öffnet sich Oc und schließt sich Rc automatisch. Die Luft tritt bei Sc ein und verläßt die Maschine bei Oc. Kammer D, die jetzt die trockenste ist, erhält jetzt die Wärme von nur 1 Kammer, während Kammer C, die jetzt die nasseste ist, die Wärme von allen 5 Heizkammern erhält.

In dieser einfachen Weise arbeitet der Arbeiter den ganzen Tag, leert und füllt die Kammern, schließt das Ventil links und öffnet das Ventil rechts. Das ist seine ganze Arbeit.

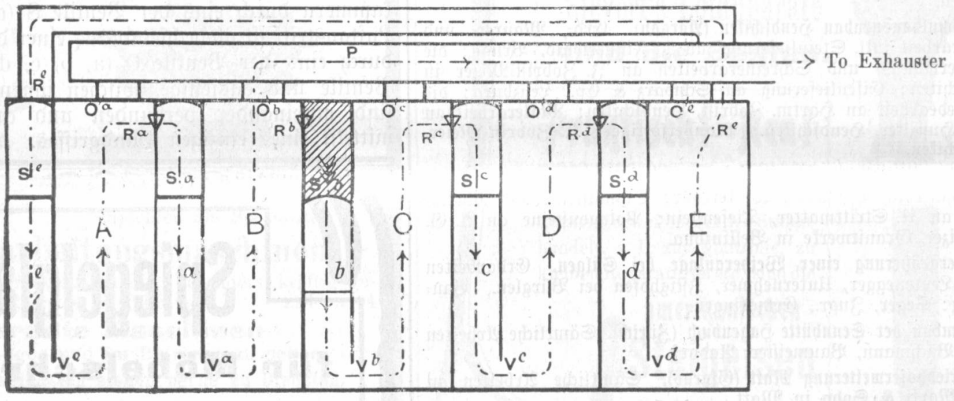
Es ist leicht einzusehen, daß durch diese Schnelltrockenmethode das Material aufs äußerste geschont wird und andererseits jede Wärmeeinheit auf das Vollkommenste ausgenutzt wird. Die Trockenzeit beträgt 1—1½ Stunden. Der Dampfverbrauch ist zirka 120—150 kg Steinkohlen pro 1000 kg trockenes Material.

Die schon vorher erwähnte Abkühlung des Trockengutes und Rückgabe der latenten konditionierten Feuchtigkeit geht nun folgendermaßen vor sich:

Ist das Trockenmaterial nach der vorher angeführten Beschreibung des Trockenprozesses zum Herausnehmen aus der trockensten Kammer bereit, so wird der Dampfzutritt zu dem dieser Kammer vorgelagerten Heizelement abgestellt und dieses dann durch die einströmende kalte Luft innerhalb 5 Minuten abgekühlt.

Das Trockenmaterial in der Trockenkammer wird nun fortgesetzt von kalter Luft, die sich an den Heizelementen nicht mehr erwärmen kann, durchstrichen, abgekühlt und somit befähigt, gleichmäßig Feuchtigkeit aufzunehmen. Nun öffnet der Arbeiter einen Hahn zu einem in dieser Heizkammer untergebrachten Dampfzerstäuber, der trockenen Kesseldampf durch seine Poren in fein verteiltem Zustande ausströmt. Dieser nun von der Luft mitgerissene Dampf, der unter Kesseldruck steht und von verhälnismäßig hoher Temperatur ist, kommt nun plötzlich mit der kalten Atmosphäre in Berührung. Die Folge ist, daß er sich momentan zu sehr kleinen, äußerst fein verteilten Wasserbläschen kondensiert, die das Bestreben haben, sich durch ihre Adhäsionskraft schnell irgendwo abzusetzen. Das erste, was sie auf ihrem Wege treffen, sind die Heizschlangen. Hier schlagen sie sich nicht nieder, da denselben gerade so viel Wärme gelassen ist, um dies zu verhindern. Der nächste Gegenstand, der ihnen in den Weg tritt, ist das Material selbst, das in seinem übertrockenen porösen Zustande jede ihm gebotene Feuchtigkeit begierig aufsaugt. Nach dem Passieren dieses Materials tritt dann die Luft in die nächstfolgende Heizkammer ein, wo sie durch direkte Einwirkung des unter vollem Dampfdruck stehenden Heizelementes wieder zur Wasseraufnahme befähigt wird.

Ist nun das fertige konditionierte Trockenmaterial aus dieser Kammer entfernt, so wird das Dampfeintrittventil zu dem dieser Kammer vorgelagerten Heizelement wieder geöffnet, wodurch dieses wieder an die Dampfdruckleitung angeschlossen ist. Inzwischen ist das Material in der folgenden Kammer vollständig trocken geworden und man verfährt mit dieser Kammer nun genau so, wie mit der vorhergehenden.



Ein Kapitel aus der Stahlindustrie.

(Crucible Steel Company of America)

(Vereinigte Tiegel-Gußstahl-Werke Amerika).

Nachdem Amerika das Beispiel gegeben hat, welche Leistungen durch das harmonische Zusammenwirken großer industrieeller Unternehmungen erreicht werden können, spricht sich auch in Europa immer deutlicher das Bestreben aus, jede einzelne Industrie möglichst unabhängig und selbständig auszugestalten. Und wenn beispielsweise in Deutschland und den umliegenden Ländern nominell noch keine Trusts bestehen, so entsprechen ihnen doch faktisch die großen Interessengemeinschaften Rheinland-Westfalens, welche teilweise bereits imstande sind, alle ihre Bedürfnisse durch eigene Werke zu decken. Besonders in der Eisen- und Stahlindustrie hat sich dieses Bestreben Bahn gebrochen und es ist im Interesse der Konsumenten freudig zu begrüßen, daß in Amerika sich