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

Herausgeber: Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

Band: 8 (1892)

Heft: 17

Artikel: Kalkmörtel mit Cementzuschlägen

Autor: [s.n.]

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-578451

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: 10.08.2025

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

Wenn schon ein gewissenhafter und geschickter Monteur auch bei Anwendung des Taschenmessers zum Blankmachen der Drahtenden das Einknicken und Einschneiden des Drahtes bei großer Sorgfalt vermeiden kann, so bietet doch die Anwendung des Drahtentblößers den unbestreitbaren Vortheil, daß er jede Möglichkeit der Beschädigung sicher ausschließt.

3. Die Universal-Zange macht den Gebrauch des Taschenmessers vollständig entbehrlich. Ist das Messer b nach längerem Gebrauche stumpf geworden, so kann dasselbe wieder nachgeschliffen werden, Auch die Scheere d kann, falls erforderlich, jederzeit nachgeschliffen werden.

4. Die Universal-Zange vereinigt die zur Verlegung von Leitungen erforderlichen Werkzeuge in praktischer Weise; dieselbe ermöglicht also eine wesentliche Verringerung der Anzahl der mitzuführenden Werkzeuge und erleichtert dabei dem Monteur die Ausführung seiner Arbeiten ganz bedeutend, was besonders bei Arbeiten auf Leitern, Dächern und überhaupt schwer zugänglichen Arbeitsplätzen von großem Vortheil ist.

5. Die Universal-Zange eignet sich daher zum Gebrauche a) auf Montagen von Licht- und Kraft-Anlagen, b) bei Telegraphen-, Telephon- und Hausschellen-Einrichtungen, c) zu jeder Werkstatt-Arbeit. **May's Universal-Zange sollte daher in keinem Werkzeug- und Montage-Kasten fehlen.**

Kreisschreiben Nr. 127

an die

Sektionen des Schweizerischen Gewerbevereins.

Werthe Vereinsgenossen!

Als neue Sektionen sind nach unbenützter Einsprachefrist aufgenommen der Zentralverband der Meistervereine von Zürich und Umgebung, sowie der Handwerker- und Gewerbeverein Bischofszell.

Zur Aufnahme haben sich ferner gemeldet:

Der Handwerkerverein Biel; Mitgliederzahl 86.

Der Schweizerische Schmiede- und Wagnermeisterverein; Mitgliederzahl zirka 200; Sitz in Bern.

Der Schweizerische Bäcker- und Konditorenverband, zirka 1500 Mitglieder zählend, mit Sitz in Chaux-de-Fonds.

Wir eröffnen die statutarische Einsprachefrist und heißen diese neuen Glieder unseres Verbandes herzlich willkommen.

* * *

Wie schon an der Delegirtenversammlung in Schaffhausen mitgetheilt wurde, wird am 31. Juli in Freiburg die Kantonale Gewerbeausstellung eröffnet und bis zum 15. September dauern. Dieselbe verspricht ein anschauliches Bild zu bieten der gesammten industriellen und gewerblichen Thätigkeit des Kantons Freiburg, welcher in jüngster Zeit unter Führung unserer Sektion des Gewerbevereins Freiburg, sehr erfreuliche Anstrengungen macht, um im internationalen Wettbewerb Schritt zu halten und durch Förderung der Berufsbildung die Leistungsfähigkeit seines Gewerbestandes zu erhöhen.

Unterstützen und ermuthigen wir dieses ehrenwerthe Streben unserer Genossen in Freiburg durch zahlreichen Besuch der Ausstellung. Jeder Gewerbetreibende wird hier Anregung und Belehrung schöpfen können für seine Berufsthätigkeit. Die Geschäfts- und Handwerksgebräuche der deutschen und der romanischen Schweiz sind in mancher Beziehung verschieden; es bietet sich Gelegenheit zu lehrreichen Vergleichungen und Beobachtungen.

Auch die interkantonale Gewerbeausstellung in Zofingen, welche am 24. Juli nächsthin eröffnet wird, darf zum Besuch empfohlen werden. Sie wird aus den Kantonen Aargau, Bern, Luzern und Solothurn beschickt. Solche lokale Ausstellungen bieten in mancher Richtung dem Handwerker mehr als große nationale oder Weltausstellungen. Er findet in ihnen neue Absatzgebiete und Bezugsquellen.

Mögen unsere Sektionen bei der Wahl von Vereinsausflügen das Angenehme mit dem Nützlichen verbinden.

Mit freundeidgenössischem Gruß

Für den leitenden Ausschuß,

Der Präsident:

Dr. J. Stößel.

Der Sekretär:

Werner Krebs.

Kalkmörtel mit Cementzuschlägen.

Die im Bauwesen zur Verwendung gelangenden Bindemittel: Kalk, Traß, Cement und Mischungen derselben untereinander oder mit Sand besitzen bekanntlich sehr verschiedenen Werth, der sich namentlich nach der Widerstandsfähigkeit dieser Materialien gegenüber Zug und Druck richtet. Diese Kraft zu messen, bedient man sich schon lange für die Werthschätzung der im Handel vorkommenden Cementsorten einer Untersuchungsmethode, welche durch die vor fünf Jahren von der Kommission zur Beaufsichtigung der technischen Versuchsanstalt in Preußen aufgestellten Normen eine einheitliche geworden ist. Die Prüfung erstreckt sich ganz allgemein auf reinen Cement und Cementsandmischungen (im Verhältniß von 1 zu 3) nach eintägiger Erhärtungsdauer an der Luft und 7 bezw. 27 weiteren Tagen unter Wasser. Als Sand dient solcher von einer bestimmten Korngröße (Normalsand).

Die hier angedeuteten Cementuntersuchungen, welche bezüglich der Zugfestigkeitsproben auch am Gewerbemuseum Karlsruhe zur Ausführung gebracht werden, hat die königl. technische Versuchsanstalt zu Berlin neuerdings ausgedehnt auf andere Bindemittel des Baugewerbes, von welchen uns namentlich die Kalkmörtel, sowie Kalkmörtel mit Cementzuschlägen interessiren. Es kamen bei diesen Versuchen zur Verwendung Mischungen von:

a) 1 Raumth. Kalkpulver mit 2 Raumth. Normalsand
b) 1 „ „ „ 2 „ „ u. 0,15 Raumth. Cement
c) 1 „ „ „ 2 „ Normalsand u. 0,18 Raumth. Cement
d) 1 „ „ „ 2 „ Normalsand u. 0,20 Raumth. Cement

Die verschiedenen Mörtel wurden für einen solchen Feuchtigkeitsgehalt angemacht, daß sie sich in der Hand ballen ließen; selbstverständlich ließ man die Probekörper nicht unter Wasser, sondern an der Luft erhärten (Luftmörtel).

Einige der wichtigsten Ergebnisse, die sich unmittelbar gegenüberstellen lassen, sollen in Folgendem angegeben werden. Die Zahlen beziehen sich sämmtliche auf das Mittel aus 10 Versuchen und bezeichnen die Zug- resp. Druckfestigkeit in Kilogrammen für 1 Quadratcentimeter der beanspruchten Fläche der Probekörper.

	Zugfestigkeit nach 7 Tagen	Zugfestigkeit nach 28 Tagen	Druckfestigkeit nach 7 Tagen	Druckfestigkeit nach 28 Tagen
a. (1 Kalk, 2 Sand)	1,9	4,2	5,3	7,6
b. (1 „ 2 „ 0,15 Cem.)	3,5	6,3	14,7	27,0
c. (1 „ 2 „ 0,18 „)	4,2	7,1	24,6	37,6
d. (1 „ 2 „ 0,20 „)	4,7	7,7	25,2	37,3

Es folgt aus diesen Ergebnissen der Schluß, daß die Festigkeit eines Mörtels durch Cementzuschlag in schon ganz geringen Beträgen erheblich zunimmt; sie wird beispielsweise die dreifache bei einem Zusatz von blos $4^1/_2$ % Cement vom Gewicht des Mörtels. Mit zunehmendem Cementgehalt wächst zunächst die Festigkeit des Mörtels, nach Ueberschreitung eines bestimmten Maßes jedoch nicht mehr in einem solchen Verhältniß, daß noch weiterer Zusatz des theueren Cements als lohnend erscheinen könnte; bei den zu obigen Versuchen zur Verwendung gebrachten Materialien war dieser Punkt erreicht bei einem Verhältniß von 1 Raumtheil Cement zu 16 bis

17 Raumtheilen Kalkmörtel. Diese durch den Versuch festgesetzten Beziehungen sind gewiß für die Praxis von nicht zu unterschätzender Bedeutung.

Weiter richteten sich die Untersuchungen der Königl. Versuchsanstalt nach der Ermittelung des Einflusses, welchem die Festigkeiten der Mörtel unterliegen, wenn dieselben nicht sofort nach dem Anmachen, sondern erst einige Stunden später verarbeitet werden. Es wurden dementsprechend in besonderen Versuchsreihen die Probekörper erst nach 3, 6 und 9 Stunden nach erfolgtem Anmachen der Mörtel hergestellt; die Erhärtung ließ man dann in den gewohnten Zeiträumen von 7 bezw. 28 Tagen sich vollziehen. Es ergab sich, wie zu erwarten war, daß sowohl die Zug- als auch die Druckfestigkeiten bei den später hergestellten Probekörpern sich erheblich verminderten, so z. B. betrugen die Zugfestigkeiten in Kilogramm nach 28tägiger Erhärtung bei:

Sofort nach dem Anmachen			
1 Kalk, 2 Sand	1 Kalk, 2 Sand, 0,15 Cement	1 Kalk, 2 Sand, 0,18 Cement	1 Kalk, 2 Sand 0,20 Cement
4,2	6,3	7,1	7,7
9 Stunden nach dem Anmachen			
2,8	5,3	5,4	6,1

In gleicher Weise ergaben auch die Druckfestigkeitsproben geringere Zahlen in der Reihenfolge, wie die Probekörper nach 3 bis 9 Stunden nach dem Anmachen der Mörtel hergestellt waren.

Des Vergleiches wegen fügen wir zum Schlusse noch bei, daß Cementsandmischungen (1 zu 3) nach 28tägiger Erhärtungsdauer den Normen entsprechend eine Zugfestigkeit von mindestens 16 Kilogramm für 1 Quadratcentimeter besitzen müssen; bei reinem Cement steigt diese Zahl auf 50 Kilogramm und mehr, wie wir vielfach zu beobachten Gelegenheit hatten. („Badische Gewerbezeitung.")

Verschiedenes.

Schweizerischer Schreinermeisterverein. Die Generalversammlung der Unfallkasse des schweizerischen Schreinermeistervereins fand letzten Montag im „Rütli" in Luzern statt. Die Kasse wurde im Juni 1891 in Bern gegründet, der Sitz der Verwaltung ist Schaffhausen. Aus dem Rechenschaftsberichte ergibt sich, daß 41 Mitglieder mit einer Lohnsumme von Fr. 648,660 und einer Jahresprämie von Fr. 12,929. 80 versichert sind. Der Vorschlag für das erste Betriebsjahr beträgt trotz der vielen Gründungskosten und schwerer Unfälle Fr. 1600. Das neue Regulativ für Einzelversicherungen wurde in globo angenommen, dagegen die Statutenrevision an eine 5gliederige Kommission gewiesen. Sämmtliche Rechnungen wurden genehmigt.

Die Schreiner und Zimmerleute in Locle streiken und verlangen einen Minimallohn von 45 Cts. per Stunde mit Aufbesserung bis 60 Cts., sowie den 10stündigen Arbeitstag.

Billige Wohnungen in Luzern. An dem von der Genossenschaft für billige Wohnungen in Luzern eröffneten Wettbewerb betheiligten sich 20 Bewerber mit 24 Entwürfen. Mit Rücksicht auf die geringe Prämiensumme war die Betheiligung eine unerwartet große. Das Preisgericht hat folgende Preise zuerkannt: Zwei Preise den Projekten der Herren Architekten Meili-Wapf in Luzern und Leopold Stephan Fein in Bern; einen dritten Preis dem Entwurf des Herrn Hans Day in Basel. Ein erster Preis ist nicht ertheilt worden. Sämmtliche Pläne werden Sonntag, Montag und Dienstag den 17., 18. und 19. Juli im Theater Foyer in Luzern ausgestellt.

Der Wiederaufbau der abgebrannten Kirche Sevelen ist den Herren Baumeistern Krättli, Schmid und Beck in Azmdos übertragen worden. Nach dem von Herrn Baumeister Beusch in Buchs höchst sorgfältig ausgeführten Plane zu schließen, erhält Sevelen bei aller Einfachheit doch ein würdiges schönes Gotteshaus.

In Wädensweil wollen die Herren W. und J. Treichler ein Elektrizitätswerk erstellen und anerbieten der Gemeinde, den nöthigen Strom zur Beleuchtung der Straßen und öffentlichen Plätze während 10 Jahren unentgeltlich zu liefern, wenn die Gemeinde ihnen zur Erlangung des Expropriationsrechtes behülflich sei und die Bewilligung ertheile zur Benutzung der öffentlichen Straßen, Fußwege und Plätze zur Aufstellung von Stangen und zur Führung von Leitungsdrähten im Luftraum. Der Gemeinderath will in Uebereinstimmung mit der in Sachen bestellten Kommission die Angelegenheit prüfen und inzwischen das Unternehmen moralisch unterstützen.

Glasbausteine. Die Glashütte Adlerhütte in Penzig in Schlesien fertigt neuerdings Glasbausteine, die alle Beachtung verdienen. Ihre Anwendung ist für solche Fälle gedacht, in welchen man zur Errichtung einer Glaswand schreitet oder schreiten würde, wenn nicht die starke Abkühlung durch eine solche oder die Zerbrechlichkeit zu fürchen wäre. Beiden Uebelständen tragen die Glasbausteine Rechnung, indem sie hohl hergestellt und auch genügend stark im Glase sind. Die Steine werden in allen Farben, in halbweiß, weiß, milchglas 2c. gefertigt, sind nicht durchsichtig, sondern nur durchscheinend. Die Form derselben kann eine verschiedene sein, es wird meist eine solche gewählt, welche der fertigen Wand ein mosaikartiges Aussehen verleiht. Die Lagerflächen der Steine sind so gestaltet, daß ringsum laufende Fugen gebildet werden, welche die Wand wie ein regelmäßiges Netzwerk durchziehen und mit Cement, Gyps 2c. ausgegossen werden. Das mittlere Gewicht eines Steines beträgt 700 Gramm, auf den Quadratmeter gehen 50 Stück, die etwa 12 bis 15 Mark kosten. Diese nach dem Erfinder „Falkonniersteine" genannten Glassteine finden Anwendung bei Veranden, Wintergärten, Kiosken, Vordächern, Bädern, Spitälern, Eisfabriken, Schlächtereien, kurz überall, wo große Lichtmengen erwünscht sind und auf eine gute Wärme-Isolirung gesehen wird, was besonders bei Gewächshäusern 2c. zu beachten ist. So wurde das Gewächshaus der Universität in Lyon mit diesen Steinen gebaut. Ferner sahen wir in Nyon eine Veranda damit ausgeführt, die ganz neue Effekte von hervorragender Schönheit aufweist.

Leimpulver. Noch nicht allgemein bekannt in Konsumentenkreisen dürfte es sein, daß an Stelle der üblichen Leimtafeln mit Vortheil das in neuerer Zeit in den Handel gebrachte Leimpulver angewendet werden kann. Es wird dieses Leimpulver durch die direkte Ueberführung der aus Knochen 2c. gewonnenen Leimgallerte in Pulverform hergestellt und bildet das Fabrikat ein hellgelbes, voluminöses Pulver, das sich in kochendem Wasser rasch löst und direkt zur Verwendung fertig ist. Man braucht nicht mehr erst Leimtafeln aufquellen zu lassen und vorsichtig zu kochen, sondern kann sich in kurzer Zeit immer die nothwendige Menge Leim fertig stellen. Die so leicht dem Verderben durch Anbrennen ausgesetzten, gewohnten größeren Mengen vorräthigen Leimes kommen in Wegfall. Es wird dieses Leimpulver in verschiedenen Sorten, geruch-, fett- und säurefrei in den Handel gebracht und bedeutet jedenfalls einen beachtenswerthen Fortschritt.

Neue Patente.

(Mitgetheilt vom Patentbureau von Richard Lüders in Görlitz, welches Auskünfte den Abonnenten unserer Zeitung kostenlos ertheilt.)

Das neue Verfahren zur Herstellung von Sandformen aller Art von Reinhold Richter in Gablonz besteht darin, daß ein Hohlgriffel, welcher theilweise oder ganz die Form des zu gießenden Maschinenteiles hat, in den Sand hinein bewegt wird. Die vom Griffel aus dem Sandkörper herausgeschnittene Sandmasse wird durch einen