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

Herausgeber: Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

Band: 18 (1902)

Heft: 28

Artikel: Ein bewährtes Frostschutzmittel

Autor: [s.n.]

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-579416

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: 22.08.2025

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

elektrische Licht, doch haben auch bei diesem schon vielfach infolge von Kurzschluß bedeutende Brände stattgefunden.

Der letzte derartige größere Brand (Hoftheater in Stuttgart) u. a., steht wohl noch in Aller Erinnerung.

Der Kurzschluß, das ist das Ueberspringen von elektrischen Funken zwischen zwei nicht genügend isolierten Teilen der elektrischen Leitungen, entsteht fast stets durch schlecht ausgeführte oder mangelhafte Isolation der Leitungsdrähte, welche auch die Todesursache von Menschen werden kann, die mit der Leitung in Berührung kommen.

Als ein von Vielen mit besonderem Mißtrauen betrachtetes Licht, welches doch so manches Städtchen oder Dorf, Villa 2c., welche entlegen sind, mit einer zeitgemäß effektvollen Beleuchtung versieht, ist das ebenso billige, als hervorragend schöne Acetylen.

Die Vielseitigkeit dieser Lichtart bezüglich praktischer Verwendung hat es zu hohem Ansehen beim Militär, Schiffen 2c. gebracht; denn die bequeme Transportfähigkeit des Acetylens, die Möglichkeit, es überall, wo es auch sei, herzustellen und zu verwenden, verschafften ihm Eingang in allen Ländern der Erde.

Auf die Gefahren dieses Gases ist von den Gegnern desselben in weit übertriebener Weise aufmerksam gemacht worden, trotzdem sie keinesfalls größer als bei Kohlengas 2c. sind.

Acetylen ist ein Kohlenwasserstoffgas von außerordentlich hoher Leuchtkraft und bildet sich, wenn Calciumcarbid mit Wasser in Berührung gebracht wird. Calciumcarbid wird mit Hülfe starker elektrischer Ströme durch Zusammenschmelzen von Kalk und Kohle, die vorher zerkleinert und innig gemischt wurden, gewonnen. Zur Erzeugung von 100 kg Calciumcarbid sind 87,50 kg Kalk und 56,25 kg Kohle erforderlich. Calciumcarbid muß absolut trocken, in luftdicht verschlossenen Büchsen aufbewahrt werden; selbst in feuchter Luft zersetzt es sich in kurzer Zeit. Erhitzt, oder mit Feuer in Berührung gebracht, ist Calciumcarbid nicht explosiv und brennt auch nicht.

Acetylengas hat ein spezifisches Gewicht von 0,92; es ist also nahezu so schwer wie die atmosphärische Luft. Es riecht eigenartig und intensiv, so daß es schon in geringerer Menge durch den Geruch wahrnehmbar ist. In Bezug auf Giftigkeit im Vergleich zu dem gewöhnlichen Steinkohlengas, ist es weniger schädlich als letzteres. So können z. B. Tiere, welche in mit Acetylengas vermischte Luft gebracht werden, sehr viel länger leben (für kürzere Zeit sogar ohne jeden Schaden), als wenn die Luft mit dem gleichen Quantum Steinkohlengas vermischt ist.

Das gewöhnliche, nicht mit Luft gemischte, reine Acetylengas explodiert nicht, wenn es mit Feuer in Berührung kommt. Nur wenn es auf einen Druck von zwei Atmosphären und darüber gebracht wird, ist es explosiv. Da aber alle guten Acetylen-Apparate mit einem Druck von nur $^1/_{100}$ Atmosphären arbeiten, so ist jede Gefahr ausgeschlossen. Betreffs seiner Entzündbarkeit sind dieselben Vorsichtsmaßregeln wie bei gewöhnlichem Leuchtgas zu beobachten!

In erster Linie als Lichtquelle geltend, kann man es ebensogut zu Motoren, zum Heizen und Kochen mit eigens dazu eingerichteten Brennern, als auch zum Schmelzen und Löten verwenden. Eine Wärme von 1500—1600° Celsius erzielt es mit Leichtigkeit.

1 Kilogramm Carbid verbraucht rund $^1/_2$ Liter Wasser, dabei entstehen 290—300 Liter Acetylen. $3^1/_3$ Kilogramm Carbid ergeben einen Kubikmeter Acetylen. Um die gleiche Helligkeit zu erzielen, wie mit 1 Kubikmeter Acetylen, muß man in Bezug auf andere Lichtarten anwenden:

6 Liter Petroleum,
16 Kubikmeter Steinkohlengas in Schnittbrennern,
4 „ „ „ Auerbrennern,
5200 Watt elektrisches Licht,

woraus sich ergibt, daß die Aufnahme des Acetylens bei den jetzigen sehr niedrigen Carbidpreisen begründet ist.

In den letzten Jahren sind in Deutschland eine ganze Reihe von Städten zur Acetylenbeleuchtung übergegangen: Allendorf-Soden, Arys, Bischofswerder, Daaden, Dürrenberg, Ellerbeck bei Kiel, Frauenburg, Großenlinden, Guttstadt, Haßfurth a. M., Johannisburg, Kirchditmold bei Kassel, Neukirch in Ostpreußen, Oliva bei Danzig, Passenheim, Pillkallen in Ostpreußen, Peiskretscham in Schlesien, Pr. Friedland, Ratzebuhr, Schönsee in Westpreußen, Saalfeld in Ostpreußen, Sensburg, Strelitz in Mecklenburg, Sulzburg in Baden, Treptow a. d. T. u. a., außer vielen Orten in Oesterreich und anderen europäischen Ländern.

Darunter befinden sich Städte mit 4000 bis 6000 Einwohnern, wie z. B. Allendorf-Sooden, Strelitz, Oliva, Ellerbeck, Guttstadt.

Groß ist ferner die Zahl der Fabriken und Bahnhöfe, welche Acetylenbeleuchtung eingeführt haben. Die preußischen, sowie die meisten anderen deutschen Eisenbahnen benutzen zur Beleuchtung der Wagen Acetylen und Fettgas. (Schluß folgt.)

Ein bewährtes Frostschutzmittel.

(Eingesandt.)

Manchem unserer verehrten Leser dürfte es bei Beginn der kalten Jahreszeit von Nutzen sein, an ein bewährtes, bei uns aber noch immer nicht genügend bekanntes, rationelles und ebenso einfaches wie billiges Schutzmittel gegen Eis und Frost erinnert zu werden, und wenn wir heute auf diesen Gegenstand zu sprechen kommen, so geschieht es als zeitgemäße Beachtung der Interessen unserer verehrten Leser sowohl, als auch der in deren Diensten stehenden Arbeiterschaft, welche durch die Möglichkeit auch im Winter Arbeit und Verdienst zu haben, vor Not und damit auch vor üblen Bestrebungen geschützt wird.

Schon seit einer Reihe von Jahren hat sich die von der Chem. Fabrik Busse, deren Vertreter Herr Architekt Emil Mauch in Basel ist, auf den Markt gebrachte, in der Industrie und im Baugewerbe auf dem ganzen Kontinent viel benutzte Calcidum-Flüssigkeit (Calciumoxymuriatic), deren Gefrierpunkt bekanntlich weit unter Null, nach den Untersuchungen des Hrn. Prof. Dr. Linde in München bei —56° Celsius liegt, als ein sehr wertvolles Feuerlösch- und Frostschutzmittel erwiesen und verdient daher in den weitesten Kreisen Beachtung und Verwendung.

Calcidum ist, wie schon oben bemerkt wurde, eine frostsichere Flüssigkeit, die bis 56° Kälte flüssig bleibt, sich mit Wasser innig mischen läßt und an der Luft unveränderlich und unbegrenzt haltbar ist. Wässerige Calcidumlösungen gefrieren viel schwerer als Wasser, so z. B. bleiben Mischungen von 1 Teil Calcidum und 1 Teil Wasser (1 : 1) bis 20 Grad Kälte frostfrei. Man hat es also in der Hand, Calcidum durch Vermischen mit Wasser jedem beliebigen Gefrierpunkte anzupassen, und kann damit Bauarbeiten selbst während des strengsten Winters ausführen, ohne ein Einfrieren derselben befürchten zu müssen.

Es sind nun zwar seitens der Praktiker schon mancherlei andere Mittel zur Verhinderung des Ein-

frierens einzelner Mörtelarten zur Anwendung gekommen, so z. B. gelten Kochsalz und Sodalauge als hiefür geeignet, was aber nur bei mäßiger Kälte zutrifft. Wer aber weiß, daß Soda und Salz eine sehr nachteilige und zerstörende Wirkung auf die Bindekraft und Haltbarkeit des Mörtels und der damit hergestellten Mauern und Betonkörper ausübt, sollte deren Verwendung als Frostschutzmittel ein für alle mal unterlassen, denn wenn diese Mittel scheinbar auch um eine Kleinigkeit billiger und bequemer zu beschaffen sind als Calcidum, so sind die Nachteile, welche sie im Gefolge haben, umso viel größer, ganz abgesehen davon, daß die Wirkung von Kochsalz und Sodalauge bei starken Frösten eine sehr zweifelhafte ist.

Aber nicht nur allein in der Verhinderung des Einfrierens liegen die großen Vorteile des Calcidums, es besitzt noch manch andere sehr lobenswerte Eigenschaften, welche seine regelmäßige Verwendung auch während der warmen Jahreszeiten mit Recht empfehlen und welche wir auszugsweise hier kurz registrieren wollen:

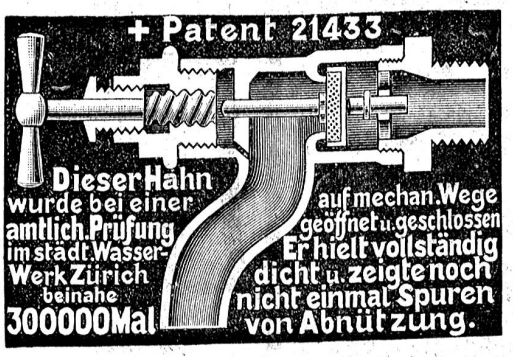
Mit Calcidum angemachte Mörtel, sei es nun Kalk-, Gips- oder Zementmörtel, binden schon in zwei Tagen hart ab, ohne durch Frost zu leiden, Zemente erlangen eine außergewöhnliche Festigkeit und Dichtigkeit und eine dichte, spiegelglatte, polierfähige Oberfläche, sodaß seine Anwendung sich außer für Bauausführungen im Winter, namentlich für eilige und für besonders feste und dichte Betonierungen, wie für Maschinensockel, Säulenpostamente, Kunststeine, Fußbodenbeläge 2c. und für Tunnel-, Wasser- und Schachtbauten empfiehlt. Auch bei Anwendung des Poetz'schen Gefrierverfahrens erweist sich Calcidum als wertvoll, sowohl zur Verhinderung des Einfrierens des Zementmörtels, als auch zur Beförderung des schnellen Abbindens desselben. Sodann empfiehlt sich Calcidum für sehr exponierte Zementputzarbeiten, wie Wettergiebel, Hauseingänge, Einfahrten 2c. und für alle Zementarbeiten im Freien. Vorzügliche Dienste leistet Calcidum der Zementplatten-Fabrikation (farbige Mosaikplatten) dadurch, weil es das Rissigwerden und Salpetern der Platten verhindert und die Herstellung von ausschlagfreien, reinfarbigen, tonplattenähnlichen Zementfliesen nach einer einfachen und billigen Methode gestattet. Auch für Marmor-Imitationen (künstlicher Marmor) ist Calcidum ein sehr schätzenswertes Hülfsmittel, man kann mit aus Calcidum angemachtem Zementmörtel durch geeignete Färbungen und Einlegen von Perlmutter- und Frisabfällen und Polieren mit Wachs besonders schöne Effekte erzielen.

Strebsame Baumeister und Zementbaugeschäfte werden mit einem solche viele gute Eigenschaften aufweisenden Mittel wie Calcidum, noch manche Anwendungsweise ausfindig machen, auch ohne daß wir hier den Rahmen unserer Mitteilung noch mehr erweitern, auch wird sich Herr Architekt E. Mauch in Basel zu jeder sonst noch gewünschten Auskunft über Calcidum, dessen Preis und Anwendung, gerne bereit finden.

Für Installateure und Besitzer von Acetylen-Apparaten, sowie für Gaswerke, Zentralheizungsfabriken, Industrielle und Hausbesitzer machen wir noch darauf aufmerksam, daß Calcidum Metall nicht angreift, sich jahrelang hält, und jedenfalls das beste und billigste Mittel ist, um Gasuhren, Gasdruckregler, Acetylen-Apparate, Wasserheizungen 2c. vor dem Einfrieren zu bewahren, ohne daß die bisher nötig gewesene öftere Kontrolle und Neufüllung der Apparate erforderlich ist. Ein Versuch wird dies alles bestätigen.

Schließlich sei dem Calcidum auch noch als äußerst wirksames Feuerlöschmittel Erwähnung getan: Calcidum ist unverbrennlich, mit Calcidum imprägnierte Stoffe als da sind: Holz, Papier, Gewebe 2c. verbrennen nicht! Man kann dieses auf einfachste Weise mit gewöhnlichem Fließpapier konstatieren, welches mit Calcidum (chem. reines) imprägniert, auch nach dem Trocknen nicht verbrennt, sondern nur verkohlt. Sehr, ja geradezu überraschend wirksame Feuerlöschbomben gewinnt man, wenn man möglichst dünnwandige Glasflaschen mit einer gesättigten Lösung von Salmiak-Calcidum füllt. Solche Bomben, bei Ausbruch eines Feuers in die Flamme geworfen, bringen diese sofort zum Erlöschen, und kein Industrieller, keine öffentliche oder private Sammlung, kein Theater und überhaupt kein Gebäude, in welchem viele Menschen verkehren oder in welchem Waren oder Wertgegenstände aufbewahrt werden, sollte im Hinblick auf die sehr geringfügigen Anschaffungskosten der Calcidum-Bomben, ohne einen entsprechenden Vorrat an solchen Helfern in der Not sein. Wer klug und weise ist, sorgt vor!

Metallgiesserei und Armaturenfabrik Lyss



1923

Abgabe nur an Wiederverkäufer.

Verschiedenes.

Bauwesen in Zürich. Die Liegenschaften- und Baukrisis schwindet. Die Zahlen, welche Konkurse und zwangsweise Steigerungen bedeuten, sind erheblich gesunken und es haben die Konkursämter tatsächlich nicht mehr so viel zu tun, wie auch schon. Die Zahl der Konkurseröffnungen ist im September von 9 auf 5 gesunken, die der Grundpfandverwertungen von 16 auf 7. Die Gantanzeigen haben sich im letzten Monat ebenfalls um 2 vermindert. Gegenüber dem Vorjahre gingen die Zwangsversteigerungen um ein ganz erhebliches Maß zurück. Man sehe sich einmal die letztjährigen Ziffern an und vergleiche die diesjährigen und es ergibt sich eine namhafte Besserung. Auch die Preise bei den Zwangssteigerungen sind um etwas gestiegen. So sind in der letzten Zeit wenigstens mehrere Häuser bei den Zwangssteigerungen erheblich über dem Assekuranzwert ersteigert worden, während vor noch gar nicht langer Zeit derartige Angebote äußerst selten waren.

— Die neue kantonale Polizeikaserne hat Fr. 611,945.95 gekostet; 137 Firmen haben am Bau mitgearbeitet.

— Das Bekiesen und Walzen der Straßen und Wege im Stadtgebiet kostet jährlich rund Fr. 200,000.

— Ende 1901 maß das ganze städtische Kanalnetz rund 180,000 m, zu erstellen sind noch 86,000 m.

— Mit dem Umbau des Geschäftshauses Bahnhofstraße 73 ist Herr Architekt F. Huwyler-Boller betraut worden.

Die Stauffacherkapelle in Steinen soll eine Restauration des Innern erfahren.