

# Feuerlöschmittel

Autor(en): **[s.n.]**

Objektyp: **Article**

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

Band (Jahr): **1 (1885)**

Heft 16

PDF erstellt am: **14.08.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-577708>

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

streifen zu erhalten, als um Loth zu sparen, wird von manchen Zinkarbeitern das noch heiße Zinnloth mit einem zusammengefalteten Lappen nachgewischt.

Als sehr schlecht gelötet wird man die Naht bezeichnen müssen, bei welcher das Loth kaum einige Millimeter auf die Naht aufgetragen, dagegen in größerer Breite auf das an die Naht aufstoßende einfache Blech geschmiert ist. Leider kann man derartige schlechte Lötungen nicht allein an den Längen- und Quernähten der Abfallrohre, sondern auch bei gelöteten Dachbedeckungen sehen.

Eine solche Art von Lötung wird gewählt bei senkrechten Dachrinnen- und überhaupt solchen Nähten, bei welchen die beste Haltbarkeit verlangt werden muß. Wenn man nämlich an der steilen Naht mit dem Lötfolben das Loth in die ganze Nahtbreite einbrennt und dann mit dem Lötstift nach unten fortfährt, so wird das Loth stets nach unten nachfließen, also nicht in der Naht zurückbleiben. Man lötet deshalb, nachdem die Naht geheftet ist, an den steifen Stellen in Absätzen und verfährt dabei in folgender Weise: Man nimmt eine Portion Loth mit dem Lötfolben und führt dieses, indem man den Lötfolben in horizontaler Richtung bewegt, in die Naht ein. Bei dieser Manipulation kommt man mit dem Kolben etwas abwärts und es zieht sich auch in der ganzen Nahtbreite Loth mit und bildet dieses eine kleine Wulste, welche etwas länger wird, als die Naht breit ist. Man fängt dann etwa 20 Millimeter über der Wulste in angegebener Weise wieder an zu löthen und kommt dabei ebenfalls etwas abwärts und erhält etwa 10 Millimeter über der ersten die zweite Lötswulste. Man fährt dann so fort, bis die Naht in ganzer Höhe gelötet ist. Um die Wulsten leichter fertig zu bringen, kann man ein hierzu geeignetes Löttholz unterhalten. Zu einer solchen Absatznäht wird mehr als noch so viel Zinnloth gebraucht, wie zu einer gewöhnlichen Lötnaht, und sie wird deshalb nur da angewendet, wo man auf besondere Dauerhaftigkeit der Naht sehen muß.

Werden die sehr starken Bleche von Gefsimen u. dgl. an den Nähten stumpf zusammengestoßen, so sind auf die Rückseite der Nähte etwa 3 Cm. breite Blechstreifen zu löthen und ist dabei zu beachten, daß man diese Streifen ja nicht von schwachem Bleche nehmen darf. Ebenso sind beim Zusammenstoßen an Winkeln die Bleche sorgfältig zu heften und zu löthen, worauf in die Ecke noch ein Streifen einzusetzen ist, durch welchen ein Aufreißen der Naht verhindert werden soll. In manchen Geschäften werden die Ecklötungen an den Winkeln noch durch das Einlöthen von sehr starken, den Winkeln entsprechend geformten Blechstücken verstärkt. (Wick's Gew.-Ztg.)

## Feuerlöschmittel.

Allen bisher zur Anwendung gekommenen künstlichen Feuerlöschmitteln liegt eines der beiden in Nachfolgendem angedeuteten Prinzipien zu Grunde:

1) Eine Flüssigkeit oder ein Pulver, in's Feuer geworfen und entzündet, entwickelt möglichst große Mengen schwefliger Säure oder Kohlenäure oder beide zugleich, also vielleicht Schwefelkohlenstoff oder dergleichen. Die erstickende Wirkung, welche diese beiden Gase auf die Flamme ausüben, ist bekannt; sie beruht darauf, daß dieselben, weil spezifisch schwerer, die Luft verdrängen und so ein Auslöschn der Flamme in Folge Mangels an Sauerstoff veranlassen.

2) Man sucht die feuerlöschende Kraft des Wassers durch Zusatz von Salzen zu erhöhen. So ist der Pyro-Ertincteur Kommel nichts weiter als eine konzentrierte Chlorcalciumlösung. G. Reinisch empfahl, dem Wasser einfach Kochsalz zuzusetzen. Derselbe meint, eine Salzlösung entspreche etwa der vierfachen Menge Wasser als Löschmittel. Wahrscheinlich ist es ziemlich gleichgültig, welches Salz man dem Wasser zusetzt, insofern

Salzlösungen im Allgemeinen einen höheren Siedepunkt als reines Wasser besitzen und demzufolge ein gewisses Quantum Wasser, das zum Auslöschn einer Flamme genügt, durch ein bedeutend kleineres Quantum einer (möglichst konzentrierten) Salzlösung ersetzt werden kann, und zwar durch ein um so kleineres, je höher der Siedepunkt der Lösung liegt (d. h. also, je konzentrierter die Salzlösung ist). Denn offenbar müssen einer bestimmten Menge einer höher siedenden Salzlösung, um sie bis zu ihrem Siedepunkt zu erwärmen, mehr Wärmeinheiten zugeführt werden, als einer gleichen Menge Wasser; diese zugeführte Wärmemenge wird aber der auszulöschenden Flamme entnommen, es ist so die feuerlöschende Wirkung des Wassers und der Salzlösungen erklärt und es ergibt sich, daß diejenige Salzlösung als Feuerlöschmittel am vorteilhaftesten anzuwenden ist, deren Siedepunkt am höchsten liegt.

Das andere Prinzip, die Flamme durch nicht brennbare und die Verbrennung nicht unterhaltende Gase zu ersticken, ist wohl am meisten bei der Herstellung von Feuerlöschmitteln angewandt worden. So bildet das Feuerlöschmittel von W. Johnson in Philadelphia eine Mischung gleicher Theile Calciumchlorat, Harz, Calciumnitrat und Braunstein; die Feuerlöschkomposition von C. Schönbock wird erhalten durch Vermischung von 20 Th. Calciumchlorat, 10 Th. Colophonium, 50 Th. Salpeter, 50 Th. Schwefel und 1 Th. Manganperoxyd. Auch Schwefelkohlenstoff ist bereits früher schon als Feuerlöschmittel von Duequet in Paris angewandt worden. Heeren bemerkt jedoch hierzu, daß nach seinen Versuchen 100 Gr. Schwefelkohlenstoff in einem flachen offenen Gefäße bei freiem Luftzutritt noch 6 Minuten Zeit zur Verbrennung erfordern und daß die gebildete schweflige Säure und Kohlenäure durch die höhere Temperatur stark ausgedehnt, also spezifisch leichter werden und unbemüht mit den andern Verbrennungsgasen entweichen. Dagegen empfiehlt Heeren als Feuerlöschmittel flüchtiges Schwefeldioxyd.

## Für die Werkstatt.

### Vorteilhafteste Geschwindigkeit bei Werkzeugmaschinen.

Nachfolgende Daten über die geeignet in Geschwindigkeiten (Meter pro Sekunde) verschiedener Werkzeugmaschinen wurden auf Grund vielfacher Erfahrungsergebnisse zusammengestellt. Es ergaben sich hierbei die nachfolgenden Werthe: 0,015 Meter Schnittgeschwindigkeit beim Abdrehen von Hartguß; 0,018 Mtr. Geschwindigkeit des Scherenblattes bei Parallelscheren und des Stempels bei Lochmaschinen; 0,03 Meter Umfangsgeschwindigkeit der Gewindebohrer und Schneidbäder bei Schraubenschneidmaschinen; 0,05 Meter Schnittgeschwindigkeit beim Drehen stählerner Arbeitsstücke; 0,08 Meter Schnittgeschwindigkeit bei Bearbeitung von gußeisernen Maschinenteilen; 0,11 Meter Schnittgeschwindigkeit bei Zurichtung von schmiedeeisernen Maschinenteilen und ähnlich bei Objekten aus Bronze 0,15 Meter. Umfangsgeschwindigkeit beim Abdrehen hölzerner Gegenstände 0,25 Meter, jene beim Fräsen 0,35 Meter, sowie die Geschwindigkeit bei Zirkularsägen 0,8 Meter und bei Support-Drehbänken 5 Meter.

### Beiträge zur praktischen Vernickelung.

Gut abgeschiedenes Nickel ist, wie die „N. Erfahr. u. Erfind.“ mittheilen, sehr hart und kann glänzender und dauerhafter sein als Silber, wird von Schwefelwasserstoff, dem argen Feinde des Silbers, wenig angegriffen und eignet sich sehr gut für Schaufeln, Zangen, Waagen, Thierköpfe, Pfropfenzieher u. s. w.

Die vernickelten Gegenstände müssen vor Feuchtigkeit bewahrt bleiben, da sie sonst schnell matt werden. Man reibe sie täglich mit einem trockenen Lappen ab. Bier, Seif, Krautwasser, Thee u. dergl. machen den Nickelüberzug schwarz. Um die Schwärze zu nehmen, muß man die vernickelten Gegenstände in heißem Wasser baden, dann trocknen und an einen trockenen Ort legen.

Von den Vernickelungsbädern führen wir folgende an:

Griffe läßt in destillirtem, heißem Wasser bis zur Sättigung doppelnickel- und ammoniakschwefelsaures Salz ohne Deyde alkalischer und alkalischerdiger Metalle auflösen und filtrirt nach der Abkühlung. Seine Formel ist: Doppelnickel- und