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

Herausgeber: Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

Band: 27 (1911)

Heft: 7

Rubrik: Verschiedenes

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: 04.02.2026

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

Kupferplatte zu einem Zylinder ist zu verwerfen; die Platten sollen wagrecht in das Erdreich gelegt werden. Man gibt der Kupferplatte gern die Form eines Zylinders, um sie in einem Bohrloch versenken zu können. Diese Methode ist zwar bequem, aber nicht einwandfrei, weshalb anstatt der Bohrlöcher gegrabene Löcher zum Versenken der Platte benutzt werden müssen, die in einer Tiefe von 3 bis 4 m ausgeführt werden.

Die Erdplatten und ihre Seile sollen stets verzinnt oder verzinkt sein, damit sie von ammoniakhaltigen Abwässern nicht im Laufe der Zeit zerstört werden.

Es ist nichts dagegen einzuwenden, wenn Erdplatten in offene Brunnen versenkt werden. Auch in diesem Fall sind Platten und Seil zu verzinnen, damit das Trinkwasser nicht durch Grünspanbildung verunreinigt werde. Die erste Bedingung für diese Verlegungsart bleibt aber immer ein geringer Erdübergangswiderstand der Platte.

Damit die Erdleitung nicht einen künstlichen (induktiven) Widerstand erhalte welcher dem Passieren des Blitzes entgegenwirkt, so ist streng darauf zu achten, daß das in der Grube oder dem Brunnen versenkte Erdseil gradlinig, also ohne Brücke und Schlingen (Windungen) verlegt wird. Der induktive Widerstand einer Leitung wächst bekanntlich wie das Quadrat der Windungszahl.

Ganz besonders gut eignen sich Dungstätten für die Verlegung von Erdplatten. Das Erdreich unter denselben ist stark mit Jauche getränkt, die die Elektrizität außerordentlich gut leitet. Solche Stellen benutze der Installateur, wenn die Herstellung der Erdleitungen in nächster Nähe der Ableitungen auf Schwierigkeiten stößt.

Der reine Sandboden und namentlich der mit vielem Wasser getränkte sog. Schlemmsand ist frei von allen organischen Stoffen und darum für die Verlegung der Erdleitungen der ungeeignetste. In Gegenden mit solchem Boden erwachsen dem Installateur daher die größten Schwierigkeiten. Man kann dadurch verhältnismäßig gute Resultate erzielen, daß in das recht weit gegrabene Loch, welches nachher die Platte aufnehmen soll, ein Quantum jauchehaltiger Dünger geworfen wird, auf welchen die Platte zu legen wäre. Darüber kommt eine weitere dicke Düngerschicht, die noch besonders mit Jauche begossen wird. Die derartig hergestellten Erdverbindungen zeigen wenigstens brauchbare Erdübergangswiderstände.

Läßt die Bodenbeschaffenheit auf ungünstige Verhältnisse für die Erdleitungen schließen, so ist dem Installateur dringend anzuraten, der Anlage wenigstens zwei Ab- und Erdleitungen zu geben. Die Erdleitungen werden dann einzeln und sorgfältigst ausgeführt, um nach ihrer Fertigstellung unter der Erdoberfläche durch einen besonderen Draht verbunden zu werden. Dadurch hat der Blitz Gelegenheit, gleichzeitig beide Erdleitungen zu passieren, weil diese parallel geschaltet sind. Haben z. B. zwei Erdleitungen jede 28 Ohm Widerstand, so wird ihr Gesamtwiderstand, wenn sie verbunden sind, nur noch 28 : 2 = 14 Ohm betragen. Es ist ersichtlich, daß diese Methode die an sich schlechtleitenden Erdleitungen wesentlich verbessert.

Die Frage nach dem effektiven Widerstand der Erdleitungen läßt sich nicht zahlenmäßig beantworten, da die Umstände von den Bodenverhältnissen abhängig sind. Die Feuerversicherungen stellen neuerdings bestimmte Anforderungen an die Uebergangswiderstände der Erdleitungen, die nicht überschritten werden dürfen. Diese betragen z. B. für Gegenden mit durchläßigem Boden, wo also nicht etwa das Gestein zutage tritt, für jede Erdleitung 18 Ohm, doch soll danach hingestrebt werden, daß der Widerstand bei günstigen Bodenverhältnissen, also in marsch-, lehm- und humushaltigem Sandboden, 10 Ohm nicht übersteigt. In wässerigem Sandboden dagegen kann eine einzelne Erdleitung einen Widerstand bis zu 25 Ohm annehmen, während die Anbringung und Verbindung mehrerer Erdleitungen ihren Gesamtwiderstand ohne weiteres auf einen Wert bringt, der in den zuläßigen Grenzen bleibt. Werden Bohrpumpen zum Anschluß benutzt, so darf ihr Widerstand nicht über 10 Ohm betragen.

Es ist noch nachzutragen, daß der Anschluß an Pumpen unter Anwendung einer eisernen oder kupfernen Muffe analog der Verbindung von Firstleitung und Fangstange geschieht.

Zum Schutz des oberirdischen Teiles der Erdleitungsseile zieht man ihnen ein Gasrohr von 1,50 bis 1,80 m Länge über, welches nahe unterhalb der Untersuchungsmuffe endet. Ihre Befestigung geschieht mittels Rohrhaken, die in die Mauerfugen geschlagen werden.

Die Erdleitungen sollen mit Untersuchungsmuffen versehen sein, damit sie zum Zweck der Prüfung von den Oberleitungen getrennt werden können. Es ist jedoch zuläßig, daß eine Untersuchungsmuffe weniger in Anwendung kommt, als Erdleitungen vorhanden sind. Demzufolge bedarf es für eine Anlage mit nur einer Erdleitung keiner Untersuchungsmuffe.

Verschiedenes.

Baupolizeivorschriften für Bauunternehmer betr. Zufahrten und Ausfahrtsrampen bei Bauten in der Stadt Zürich.

1. Das Ab- und Zuführen von Baugrund und Baumaterialien mit bespannten Fuhrwerken von und zu Baustellen darf erst erfolgen, nachdem hiefür eine feste Ausfahrtsrampe und zur Verbindung mit der nächsten Straße eine feste Fahrbahn erstellt worden ist.

Auffahrtsrampe und Fahrbahn sind durch geeigneten Belag — Holz (quer gelegte Prügel), Steinbelag usw. — derart herzurichten, daß die Räder nicht in den Boden einsinken können und sie müssen für die ganze Dauer der Beanspruchung in zweckentsprechendem Zustande erhalten werden.

Die Steigung der Auffahrtsrampe darf 15 % nicht überschreiten, soweit nicht unter besonderen Verhältnissen durch besondere Verfügung der Polizei eine Ausnahme gestattet wird.

2. Für das Weg- oder Zuführen beladener Wagen sind diese ausreichend zu bespannen. Die Verwendung von nur zwei Pferden ist bei einer Rampensteigung bis zu 5 % zuläßig, bei größerer Steigung sind vier Pferde zu verwenden. Das Vorgespann ist entsprechend zu vermehren, sobald Last und Steigung oder die Leistungsfähigkeit der verwendeten Zugpferde dies nötig machen.

3. Diese Bestimmungen finden auch Anwendung bei der Ausnutzung von Sand-, Kies- und Lehmgruben und bei Auffüllungen usw.

4. Die Uebertretung dieser Vorschriften wird mit Polizeibuße bestraft. Dabei gilt als verantwortlich: für Einhaltung der Bestimmungen in Ziffer 1 und 3 sowohl der Besitzer des Landes, bezw. der Bauherr, wie der Unternehmer und der Fuhrhalter; für Einhaltung der Bestimmung in Ziffer 2 der Fuhrhalter, event. auch der Fuhrmann, wenn derselbe die Pferde mißhandelt.

Gesuche um eine Ausnahme im Sinne von Ziffer 1 Schlußsatz sind jeweilen an das Polizeiinspektorat zu richten.

Folgenden Unfall in einem Baugeschäft in Bern hat sich der als Handlanger angestellte K. zugezogen. Er war auftragsgemäß in einem Neubau damit beschäftigt, die Keller mit Kalkmilch zu weißen und bediente sich hiezu einer Kalkspritze, welche die Flüssigkeit durch einen

vom Lehrling M. gehandhabten Schlauch trieb. Wie K. nun nach Verbrauch des Flüssigkeitsvorrates den Schlauch abschraubte, spritzte ein noch in der Spritze unter Druck verbliebener Rest der Kalkmilch nach und traf K. ins Gesicht. K. war vorher vom Polier auf die Gefährlichkeit der Flüssigkeit aufmerksam gemacht worden; er hat trotz dieser Warnung beim Abnehmen des Schlauches sein Gesicht offenbar zu sehr der Mündung der Spritze genähert. Obschon er sofort zum Brunnen geführt und die Augen ausgespült wurden, hatte der Vorfall den Verlust des linken Auges zur Folge, welches fast vollständig erblindete, während das rechte unversehrt blieb. Das Amtsgericht Bern verurteilte den der Fabrikhaftpflicht unterstehenden Inhaber des Baugeschäftes zu einer Entschädigung von Fr. 1550 samt Zins, mußte aber dem Kläger, der durch einen Anwalt verbeiständet war, außer den eigenen auch die auf Fr. 800 festgesetzten Prozeßkosten des Beklagten auferlegen. Es war ihm nämlich für den Fall einer gütlichen Erledigung der Sache bereits vor der Anhebung des Prozesses eine Entschädigung von Fr. 2500 samt Kosten angeboten worden, die er, bezw. sein Anwalt aber ausschlug. Nach bernischem Zivilprozeßrecht können einer Partei trotz Obsiegen sämtliche Kosten auferlegt werden, falls sie durch das Urteil nicht wesentlich mehr erhält, als ihr gütlich angeboten war. Kläger hat die Appellation erklärt.

Holzwürmer vertreiben. Bei Möbeln und kleinen Gebrauchsgegenständen sucht man dem Uebelstande mit einigem Erfolge dadurch zu begegnen, daß man in die kleinen Wurmlöcher von Zeit zu Zeit Terpentin oder Benzin, Petroleum, Spiritus usw. gießt und sie dann mit Glaserkitt schließt, vorausgesetzt, daß der Wurmfraß nur auf kleine Flächen beschränkt ist. Diese Flüssigkeiten können indessen bei der Vertreibung aus größeren Objekten schon der Feuergefährlichkeit wegen nicht in Frage kommen. Hier kommt es darauf an, Mittel zu finden, welche bei einiger Wohlfeilheit schwer entflammbar sind, ein absolut sicheres und rasches Absterben organischer Lebewesen verbürgen, möglichst tief in den Kern des Holzes eindringen, dem letzteren namentlich in bezug auf Festigkeit keinen Schaden zufügen und jede Belästigung der Wohnungsinhaber durch stechenden Geruch usw. ausschließen.

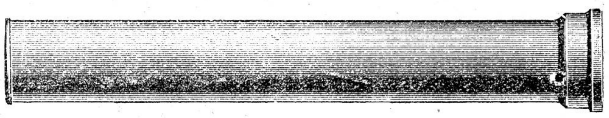
Versuche, welche die Vernichtung der Holzwürmer durch mehrmaliges Einspritzen bezw. Einstäuben in die Bohrlöcher des Holzes bezweckten, haben zu praktisch brauchbaren Ergebnissen namentlich dann geführt, wenn man die Bohrlöcher hinterher mit Leimkitt verkittete. Die dann im Holze lebenden Würmer erstickten wegen Luftmangel. An Stelle der Seifensiederlauge kann man auch Karbolineum oder Mtorolineum verwenden; ersteres ist indessen seines intensiven, lange anhaltenden Geruches wegen nicht überall anwendbar. Besser und auch nicht teuerer ist das Verfahren, welches ein mehrmaliges Streichen oder Tränken der vom Holzwurm befallenen Hölzer vermittels schwefligsauren Kalklösungen oder schwefligen Säuren vorsieht. Diese Flüssigkeiten dringen tief in das Kernholz ein und zerstören sicher und schnell jegliche im Holz vegetierenden Lebewesen, während der einzige dieser Behandlungsweise anhaftende Nachteil, nämlich die Belästigung der Atmungsorgane beim Auftragen der Flüssigkeiten, durch geeignete Schutzmaßregeln leicht behoben werden kann. Eine dauernde Belästigung der Hausbewohner durch den scharfen stechenden Geruch findet nicht statt, weil sich die Ausdünstungen dieser Präparate sehr bald verflüchtigen.

(„Deutsche Malerztg., Die Mappe".)

Freihandverkauf.

In einem ostschweizerischen Industrieorte ist ein **gewerbliches** [Zag. G 995] **Etablissement mit Wasserkraft und Anschluss an elektrische Starkstromleitung** unter günstigen Bedingungen **zu verkaufen.** Das Objekt eignet sich vermöge guter Lage und vorzüglicher Bahnverbindung zur Einrichtung beliebiger Unternehmungen. — Anfragen gefl. unter Chiffre **Z G 990** an die Annoncen Expedition **Rudolf Mosse, St. Gallen.** 1893

Kägi & Co., Winterthur



Gussröhren und deren **Formstücke**

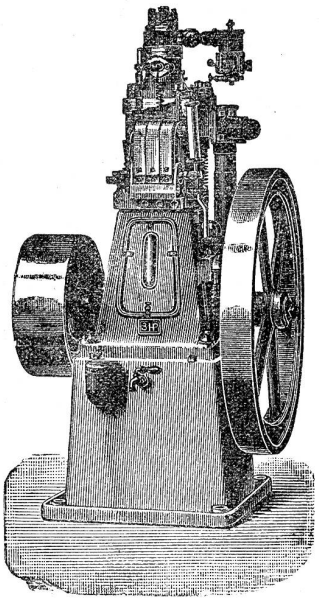
Schweizer Normalien

2817 a u aus der

„Halbergerhütte" in Brebach (Saar)

Schieberhahnen **Reservoir-Armaturen**
Hydranten — Anbohr-Rohrschellen
Weichblei **Hanfseil**

Grosses Lager in Winterthur.



Weber & Co.

Maschinenfabrik und Giesserei

USTER

empfehlen ihre bewährten

Benzin-, Gas- u. Petroleum-Motoren

Rohöl-Motoren

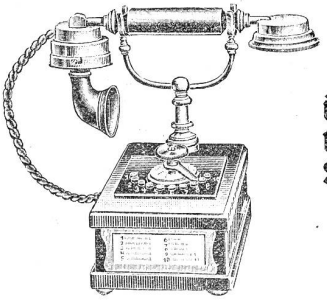
Verbrauch nur zirka 2½ Cts. pr. Std. u. HP.

Fahrbare Bandsägen und Spaltmaschinen 1716

Benzin-Lokomobilen.

Adolf Feller, vorm. David Bollier, Horgen

Fabrik elektr. Apparate



Neuer Spezial-Katalog über Apparate u. Materialien für elektrische Signal- und Telephon-Anlagen erschienen!

Versandt nur an Wiederverkäufer und Installateure gratis und franko 2125

Hoher Rabatt!

GEWERBEMUSEUM WINTERTHUR