

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

Herausgeber: Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

Band: 2 (1886)

Heft: 42

Artikel: Elektrischer Thürkontakt

Autor: [s.n.]

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-577906>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 15.03.2025

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

St. Gallen
22. Januar 1887.

Organ
für

Architekten, Bau-
meister, Bildhauer,
Drechsler, Glaser,
Graveure, Gürtler,
Küfer, Hafner,
Kupfer- und
Eisenarbeiter,
Maler, Maurer-
meister, Mechaniker,
Sattler, Schmiede,
Schlosser, Spengler,
Schreiner, Stein-
bauer, Wagner etc.

Illustrierte schweizerische Handwerker-Zeitung

Praktische Blätter für die Werkhätt
mit besonderer Berücksichtigung der
Kunst im Handwerk.

Herausgegeben unter Mitwirkung Schweiz. Kunsthandwerker u. Techniker.

B. II.
Nr. 42

Erscheint je Samstags und kostet per Quartal Fr. 1. 80.
Inserate 20 Cts. per 1/2paltige Petitzeile.

Wochenspruch:

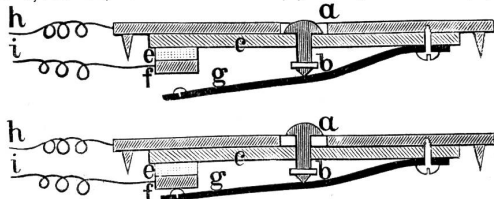
Vereinte Kräfte führen zum Ziel,
Denn viele Wenig machen ein Viel.

Elektrischer Thürkontakt.

An den Schlosser tritt häufig die Frage heran, automatische Meldeapparate an Thüren, Fenstern, Geldspinden anzubringen, welche an einem entfernten Orte signalisiren sollen, wenn Unberufene die Thür, die Fenster öffnen, eine bestimmte Diele überschreiten, sich an dem Geldspinde zu thun machen u. s. w. Diese Meldeapparate können, wenn man den elektrischen Strom zu

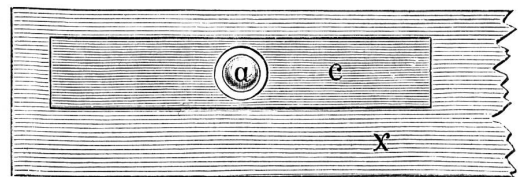
Hülfe nimmt, sehr einfacher Natur sein und gerade jetzt, wo in so sehr vielen Häusern die elektrische Haus-telegraphie Eingang gefunden hat, Batterie und Klingel-Apparate also bereits vorhanden sind, wird das Anbringen solcher Meldeapparate so einfach, daß es häufig nur der Zufügung zweier kurzer Leitungsdrähte bedarf.

Die „Zeitschrift für Maschinenbau und Schlosserei“ führt ihren Lesern einen elektrischen Thürkontakt sehr ein-



Elektrischer Thürkontakt (Längsschnitt).

facher Natur vor, der entweder in jeder Schlosserwerkstätte leicht angefertigt, oder aber für ein Billiges von den elektrotechnischen Instituten bezogen werden kann. Untenstehende Figuren stellen den Thürkontakt im Längsschnitt und in den Thürstock eingesetzt dar. Die Metallplatte a ist in den Thürstock x soweit eingelassen, daß deren obere Fläche mit der des Thürstocks in eine Ebene fällt. Verbunden mit dieser Platte ist eine zweite Metallplatte c, welche zur Verstärkung der Ersteren dient, gleichzeitig aber auch den Zweck hat, den Stift b, welcher mit Knopf a versehen ist, zu führen. Der Stift b wird für gewöhnlich von der Feder g hochgedrückt, so daß sein Knopf a über die Ebene des Thürstockes hervorragt. Auf die Scheibe c ist eine kleine Hartgummischeibe e und auf diese eine Metallscheibe f aufgesetzt. Die Scheibe f sowohl als die Scheibe h sind mit Drähten h, i versehen, welche nach einer elektrischen Klingel und den Polen einer elektrischen Batterie führen, oder aber bei vorhandenen elektrischen Leitungen mit diesen verbunden sind. Ist die Thür geschlossen, so drückt dieselbe den Knopf a herab, wodurch die Feder g, welche für gewöhnlich mit ihrer kleinen Platin-Spitze auf der Scheibe f aufruht, von



Elektrischer Thürkontakt (Ansicht von oben).

Schweizerische Handwerksmeister! werbet für Eure Zeitung!

der letzteren abgedrückt wird. Der elektrische Strom, der seinen Weg von h durch a, durch die Feder, deren Platinspitze, durch f und i nimmt, kann daher nicht zirkuliren, da die Leitung unterbrochen ist. Wird die Thür jedoch geöffnet, so kann die Feder den Knopf a hochdrücken und die Platinspitze legt sich auf die Scheibe f, die Leitung ist hierdurch geschlossen und die eingeschaltete elektrische Klingel tritt in Funktion, signalisirt also das Öffnen der Thür so lange, bis diese wieder geschlossen wird. An den Enden der Metallscheibe a sind kleine Spigen befestigt zur Befestigung in den Thürstock.

Die Schmirgelschleifmaschine, ihr Nutzen und ihre Verwendbarkeit für den Kleinbetrieb.

Von Karl Loose, Maschinenbauer.

Vor längerer Zeit befand sich in der „Zeitschrift für Maschinenbau und Schlosserei“ ein Artikel über Schmirgelschleifmaschinen zc., in welchem auf den ungeheuren Nutzen der Schmirgelscheiben zur Bearbeitung der Metalle hingewiesen wurde. Trotz der großen Vortheile findet man die Schmirgelschleifmaschinen nur in größeren Fabriken, weil nur diese im Stande sind, die großen Anschaffungskosten für die Maschinen und besonders für die Schmirgelscheiben zu tragen. — Kostet doch z. B. eine Scheibe im Durchmesser von 350 Millimeter und einer Dicke von 40 Millimeter schon zirka Fr. 42, und wie bald ist solch' eine Scheibe aufgebraucht. — Wenn man nun auch zugeben muß, daß eine rationelle Verwerthung derartiger Apparate nur bei Dampftrieb möglich ist, weil bei der großen Tourenzahl eine ziemlich bedeutende Kraft beansprucht wird, so ist doch bei geeigneten Einrichtungen die Benutzung der Schmirgelscheiben für sehr viele Zwecke des Kleinbetriebes trotzdem immer empfehlenswerth. Wie oft, um nur ein Beispiel anzuführen, hat nicht ein Schlossermeister Arbeitsstücke, welche blank bearbeitet werden sollen; wie viel Geld kosten die Feilen, und wie mühselig und langwierig ist die Bearbeitung mittelst derselben, so daß manches Stück schon an Arbeitslohn fast ebenso viel kostet, als der fertige Artikel der Fabrik, welche im Besitz von Schleifeinrichtungen ist. Der kleine Schlossermeister also kann schon deshalb gar nicht konkurriren. Wie manche Feile wird auf der harten Gußkruste oder dem Zunder des Eisens unnütz stumpf gemacht, während durch Abschleifen leicht das reine Eisen zur ferneren Bearbeitung bloßgelegt werden kann.

Der Zweck dieses Artikels soll nun der sein, auch dem Kleingewerbetreibenden die Benutzung der Schmirgelscheiben bei ganz geringen Anschaffungskosten zu ermöglichen, da jeder Schlossermeister sich die Einrichtung eventuell leicht selbst anfertigen kann.

In der untenstehenden Skizze sind die beiden aus Flachisen gebogenen, eventuell noch versteiften Winkel a und a' auf einem Brett befestigt. Durch beide Winkel

gehen oben mit gehärteten Stahlspigen und Kontremuttern versehene Schrauben b und b'. Nun nimmt man als Welle ein Stück zirka $\frac{5}{8}$ “ Vierkanteisene, welches man an beiden Enden verjüngt zufeilt; auf jedes Ende der Welle treibt man eine mit entsprechendem Loch versehene Holzscheibe, unter Angabe von etwas Leim, stramm auf, so daß ein Losgehen der Scheiben ausgeschlossen ist. Die kleinere Scheibe d kann aus ordinärem Holz bestehen, während die große Scheibe S wohl am besten aus gutem, trockenem Weißbuchenholz angefertigt ist, da dasselbe sich auf die Dauer besonders gut hält. Nachdem man nun in die Enden von c entsprechend tiefe Rörner gebohrt hat (in welche später die Spigen von b und b' eingreifen), läßt man die Scheiben d und S direkt auf der Welle abdrehen, und zwar d in Form einer Riemen- oder Schnur scheibe, je nachdem man zum Betrieb einen flachen Riemen oder eine Rundschnur verwenden will; die Scheibe S dagegen wird an beiden Seiten und oben gerade gedreht, am Umfange jedoch nicht glatt, sondern möglichst gleichmäßig aufgerauht.

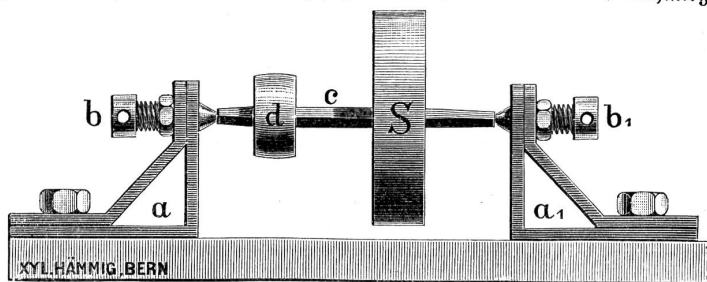
Diese so vorgerichtete Scheibe soll nun zur Schmirgelscheibe benutzt werden. Zu dem Ende bereitet man sich guten Tischlerleim von gehöriger Konsistenz, welchen man auf den Umfang der Scheibe, welche möglichst stark erwärmt sein muß, sehr heiß und in dünner Schicht ganz gleichmäßig aufträgt, so zwar, daß nichts abtropft. Auf ein entsprechend langes Brett hat man vorher eine gleichförmige Schicht gekörnten Schmirgels aufgeschüttet, hierüber rollt man nun die mit dem Leim bestrichene Scheibe recht vorsichtig so lange auf und ab, bis deren Umfang ganz gleichmäßig mit dem Schmirgel bedeckt ist. Nach dem Trocknen dieser Schicht bestreicht man wieder mit Leim und verfährt wie oben, und so trägt man Schicht auf Schicht auf, bis die gewünschte Dicke des Schmirgelüberzuges erreicht ist. Zu beachten ist dabei besonders, daß die Scheibe stets angewärmt und der Leim sehr heiß sein muß, ohne jedoch verbrannt zu sein, da andernfalls der Schmirgel nicht so gut anhaftet.

Etwa über den Rand der Scheibe vorstehendes Material schneidet man während des Antrocknens mit einem scharfen Messer weg. Diese ganze Prozedur geht sehr rasch von Statten, wenn man, während eine Scheibe trocknet, eine zweite mit dem Schmirgelüberzug versieht. Ueberhaupt ist es am besten, sich mehrere Scheiben anzufertigen, und zwar eine mit ganz grobem Schmirgel zum Vorschleifen, und eine oder zwei andere mit feinerem resp. feinstem Schmirgel zum Nach- und Einschleifen; dies hängt jedoch ganz vom zu verarbeitenden Material, sowie der gewünschten Feinheit des Arbeitsstückes ab. Je längere Zeit man die fertigen Schmirgelscheiben trocknen läßt, desto dauerhafter sind sie, daher ist es empfehlenswerth, sich Reservescheiben anzufertigen.

Auf dieselbe Art, durch Ueberziehen entsprechend geformter und mit Heft zum Anfassen versehener Holzleisten, lassen sich leicht und bequem für viele Zwecke verwendbare Schmirgelspitzen herstellen.

Auch kann man Holzstücke, welche man in die Spindel der Bohrmaschine einpaßt und am unteren Ende entsprechend aushöhlt, mit Schmirgel und Leim ausfüllen und alsdann zum Abschleifen von Knöpfen, Schraubköpfen zc. zc. benutzen, indem man kurz vor dem Hartwerden der Schmirgelmasse einen fertigen Kopf eindrückt, welche Form alsdann die Masse annimmt.

Selbstverständlich lassen sich diese Schmirgelscheiben zc. nur zum Trockenschleifen verwenden. Für Naßschleifen muß man natürlich eine an-



Schmirgel-Schleifmaschine.