Zeitschrift: Illustrierte schweizerische Handwerker-Zeitung : unabhängiges

Geschäftsblatt der gesamten Meisterschaft aller Handwerke und

Gewerbe

Herausgeber: Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

Band: 18 (1902)

Heft: 48

Artikel: Thermit und seine Bedeutung für grössere Schweissarbeiten

Autor: [s.n.]

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-579465

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: 27.10.2025

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

Harmiedezange "Wolfsmaul"

(Gingefandt.)

Rationell arbeiten ist heute die Losung für jeden, der konkurrenzsähig bleiben will; dazu gehören in erster Linie gute und praktische Werkzeuge. Während alle andern Wertzeuge mehr oder weniger verbeffert murden, find die Schmiedezangen ftets dieselben geblieben, und erst durch die neue, einem Wolfsmaul ähnliche, überaus praktische Konstruktion auf die Höhe der Zeit gebracht worden. Welcher Schmied hat wohl noch keinen Aerger gehabt über die gewöhnlichen, schlecht haltenden Zangen, worin sich das Arbeitästück trop krampshaftem Halten der Schenkel oder Aufschieben eines Ringes, nach allen Seiten hin verschob, ober weil das glühende Stück Stahl oder Gifen trot aller Aufmerksamkeit aus ber Bange flog.

Alle diese und ähnliche Mängel sind durch die Erfindung der Schmiedezange "Wolfsmaul" beseitigt

worden.

Die an den "Wolfsmäulern" angebrachten fantigen und runden Erhöhungen und Bertiefungen paffen fich jedem Profil, ob tantig, rund, oval, flach oder winklig, unbedingt so an, daß das Arbeitsstuck in jedem Falle eine feste Stut- und Haltefläche findet und somit ohne

Anstrengung festgehalten werben tann.

Bum Werkzeugschmieden, zum Berrichten von Drehstählen, Bohrern, Meißeln, Frasern 2c. gibt es feine vortrefflichere Zange. Auch quer, d. h. von der Seite, saßt die "Wolfsmaulzange" jedes Profil ebenso sicher und fest, wie von vorn, so daß z. B. das gebogene Ende eines Drehftahles oder andere unbequeme Formen des Arbeitsstückes beim Schmieden durchaus nicht hinderlich sind. Die Berwendung der Wolfsmaulzangen ift unbegrenzt.

Diese Wolfsmaulzangen können entweder gebrauchs= fertig, oder die Wolfsmäuler allein zum Selbstanschweißen

bezogen werden.

Begen Prospett über diese Wolfsmaulzangen, sowie Preisen wende man sich an R. Stoedlin-Pfund, Waldenburgerstraße 15, Basel.

Arbeito- und Lieferungsübertragungen.

(Antiliche Original-Mitteilungen.) Rachbrud verboten.

Gaswert-Neubau ber Stadt St. Gallen im Rietli bei Golbach. Gebäude mit ben Wohlfahrtseinrichtungen. Beton-, Maurer- und Zimmerarbeit an Herlommer, Baumeister, Rorschach; Granitlieferung an L. Rossi, St. Gallen; Steinhauerarbeiten an J. Lutz, Steinmetzmeifter, Rorfchach.

Reubau einer Billa auf bem Rofenberg St. Gallen. (Architelten Wagner u. Weber). Erbarbeiten an H. Wartmann, Handelsgärtnerei, St. Gallen; Maurerarbeiten an H. Bendel, Baumeister, St. Gallen; Sandsteinarbeiten an M. Högger, Baumeister, St. Gallen; Jurakaltlieferung an 3. Cueni, Steinbruchbefiger in Rojcheng; Granitlieferung an J. Rühe, St. Gallen; Zimmermannsarbeit an A. Wiedenfeller,

Bergrößerung der Militär-Reitbahn in Aaran. Die Erd- und Maurerarbeiten an M. Icholte, Baugeschäft, Aarau; Steinhauerarbeiten an Gebr. Fischer, Dottikon; Granitarbeiten an R. Widmer, Steinbruchbeiser, Mägenwil; Zimmerarbeiten an Schäfer, Architekt, Aarau; Schlosserabeiten an S. Wälth, Schlosser, Schöftland.

Aurugune: und Vemetndehausbaute Kilchberg. Maurerarbeit an Joh. Meier, Baumeister, Kilchberg; Zimmerarbeit an Rud. Fehr-Gatliter, Zimmermeister, Kilchberg; Sandsteinarbeit an Sassella u. Cie., Zürich III; Gisenlieferung an J. U. Herrmann, Gisenhandlung, Zürich II.

Soulhausnenban Baden. Glaferarbeiten an G. Rappeler in

Baben; Zentralbeizung an Altorfer u. Lehmann in Zofingen. Schulhausneubau im Nebengraben St. Margrethen. Erd: und Maurerarbeiten an R. Mattle; Steinhauerarbeiten an G. Gautschi;

Bimmerarbeiten an J. Rohner, alle in St. Margrethen. Lieferung von 50 Kubikmeter Säglpäne für die Kafernenver-waltung Bern an 28. Perrenoud, Sägerei in Boudry (Freiburg). Scheibenstand Raperswilen (Thurgan). Sämtliche Arbeiten an Emil Biefer, Maurermeister in Rapersweilen.

Neues Dekonomiegebäude für Friedr. Sang, Hittweilen (Thg.)

Meires Letonomiczedaide int Hriear. Hag, Dutimetien (Lyg.) Maurers und Zimmermannsarbeit an D. Zanoni, Baumeister in Sichen; Dachdeckerarbeit an Johann Hagen, Dachdecker, Hitchellen, Platats und Kartentonturrenz sitr das eidgenössische Erunfest in Ziirich. Platats. 1. Preis Fr. 200 Neumann-St-Georges, Zürich I; 2. Preis Fr. 100 Ernst Tobler, Zürich IV; 3. Preis Fr. 50 Hoskovits jun., Zürich V; zweiter 3. Preis Hermann Wasmuth, Zürich I. Feststarten. 1. Preis Fr. 80 Moosdorf, Architect, Zürich. Festwortharten. Delaile, Zifrich; 3. Fr. 30 Gebrüder Frez, Zürich. Festpositarten.

1. Preis Fr. 50 Karl Moosdorf; 2. Preis Fr. 40 Karl Moosdorf, Zürich; 3. Preis Fr. 20 Hofer & Cie., Zürich; zweiter I. Preis Couls Magnionaz & fils, Laufanne.

Kanalisation Bafel. Kanal Webergasse an Franz Rossi, Bau-unternehmer, Basel; Kanäle Borstadt und Baumgartenstraße an Habicht u. Meier, Baumeister, Basel.

Malerarbeiten am Aufnahmegebäude der Station Rateriden an R. Schneiber, Malermeifter in Oberwinterthur.

Materiallieferung für die Feuerwehr Schaffhausen. Hobrantenswagen an Jul. Stierlin, Schmiedmeister, Schaffbausen; Schlauchlieferung an Rob. Suter, Thahngen; Schlosse an Müller u. Santschi, Schaffbausen; Gurten an Pfister, Sattler, Schaffhausen.

Rorrettion der Schützengasse in Viel und Anlage des Rosenheimsweges an Corti frères, Baumeister, Biel.

Die Malerarbeiten im Schlachthaus Biel an Celeftin Cometti in Biel.

Kirche in Rathaufen. Bodenbelag 100 m2 in Mosait-Blatten Marte P. P. an die Mosaitplatten-Fabrit von Dr. B. Bipffer, Luzern. Die Erstellung der 60 m langen eifernen Bride für die Senfe-

talbahn liber die Saane bei Laupen an Theodor Bell u. Cie., Kriens. Ban einer Treppe zur neuen Kirche in Laufen (Berner Jura). Granitlieferung an Sassella u. Co., Jürich; Erdarbeit und Bersetzen ber Treppe an Baumeister Gnil Steiner, Laufen; Eisengeländer an Schmidlin, Schloffermeifter, Laufen.

Sochspannungsteitung Grinningen-Uetiton. Die Attiengesellichaft Brown, Bobert u. Sie, Baben, hat den Bau der 8000 Bolt Hochspannungsteitung von Grüningen-Uetiton an Gustav Gosweiler in

Bendlifon übertragen

Berbauungsarbeiten an der Laui in Giswil pro Bauperiode 1903

an B. Doneatti von Frutigen

Käsereieinrichtung Bätterfinden. Neues Käsereifenerwert und Käsepresse an Franz Ott, Hammerschmiede, Word; Kästessi von 1200 Liter an die Firma Gerber, Aupferschmiede, in Langnau (Bern).

Thermit und seine Bedeutung für größere Schweißarbeiten.

Es sind reichlich drei Jahre verflossen, seit das von seinem Erfinder Dr. Hand Goldschmidt "Thermit" genannte Gemisch von Gisenoryd mit zerkleinertem Alumi= nium großes Auffehen in der technischen Welt hervorrief. Diese Mischung hat nämlich die Eigenschaft, daß, wenn sie an einer Stelle zur Entzündung gebracht wird, von selbst weiterbrennt und dabei eine Barme entwickelt. die man auf etwa 3000 Grad Celfius schätt. Es ift wohl begreiflich, daß eine verhältnismäßig fo einfach ju beschaffende Wärmequelle von so enorm hoher Temperatur für die verschiedensten Zwecke der Technik von Ruten fein mußte. Aber nicht allein die Barmeent= wicklung ift es, die dem Thermit feine große Bedeutung verleiht, sondern auch die gleichzeitig damit verknüpfte Gewinnung von reinem nahezu tohlenfreien Gifen, modurch bei der Reparatur gebrochener Gisen= und Stahl= teile neben der Schweißung erforderlichen Falles noch eine Verstärkung der Schweißstelle erzielt werden kann, also die ausgebefferte Stelle noch an Festigkeit gewinnt. Bei dem Berbrennungsprozeg des Thermit wird namlich reines Gifen unter gleichzeitiger Entstehung einer Schlacke von Aluminium Dryd gebildet, welches, wenn unter gemiffen Bedingungen in die Form eingeführt, sich fest mit den zu verschweißenden Enden verbindet und so einen Verstärkungswulft an der Schweißstelle bildet.

Die hohe Temperatur, welche bei der Verbrennung des Thermit erzeugt wird, kommt in der Technik bei Ausführung von Stumpfschweißungen schmiebe= und flußeiserner Wellen, Stahlträgern und Rohren in Frage. Die Schweißung erfolgt berart, daß die an der Verbindungsstelle metallisch sauber reinen

Enden mit Hülfe eines Klemmapparates aneinander gebracht und mit einer Form umgeben werden. Das Thermit, welches in einem seuersesten Tiegel entzündet worden ist, wird dann als seurig slüssige Masse in den zwischen der Form und dem Wertstück vorhandenen Zwischenraum gegossen, worauf durch die riesige Hise dieser Masse innerhalb verhältnismäßig kurzer Zeit die beiden zu verbindenden Enden in den für die Schweißung erforderlichen glühenden Zustand versetzt werden. Ein geringes weiteres Anziehen der Schrauben der Klemmvorrichtung bewirkt dann durch den dadurch erzielten Druck die Schweißung.

In Ertenntnis der Wichtigkeit derartiger Schweißarbeiten für Reparaturen im Dampf= ichiffahrts=Betriebe hat der Norddeutsche Llond in seiner Reparaturmertstatt in Bremerhaven bereits seit etwa 21/2 Jahren das Goldschmidtsche Thermit=Schweißverfahren zur Anwendung gebracht, insbesondere zur Schweißung ber ichmiedeeisernen Rohre für die Rühlspiralen der an Bord feiner Dampfer befindlichen Rühlmaschinen. Unzweiselhaft hat dies Verfahren die größte Bedeutung für die Wiederherftellung gebrochener größerer Schmiede= und Gufftude, wie hintersteven und Ruderrahmen, da dadurch die beim gewöhnlichen Verfahren oftmals recht hohen Reparaturkosten und längere Dockungen der Schiffe vermieden werden können. Auch auf diesem Gebiet ift in neuerer Beit, wie die Berichte über die in Hamburg ausgeführte Schweißung des gebrochenen hinterstevens des Dampfers "Sevilla" zeigen, das Thermit mit Erfolg zur Verwendung gekommen. Ebenfo foll dasselbe auch für die Reparatur von schabhaften Schiffswellenleitungen bereits erfolgreich benutt worden fein.

Nach den bisherigen Ergebnissen ift wohl zu erwarten, daß das Thermit angesichts seiner erheblichen Vorzüge für den Schiffahrtsbetrieb noch eine wichtige Rolle zu spielen berusen ist. ("Der Leuchtturm".)

Perschiedenes.

Preiskonkurrenzen. (Korr.) Es kann wohl kaum besstritten werden, daß den Plankonkurrenzen Mängel anshaften, die zur Kritik auffordern. Daß für eigentliche Kunstbauten oder für großartige andere Bauwerke, die an die Kenntnisse und Ersahrungen der Techniker oder der Architekten hohe Ansorderungen stellen, derartige Plankonkurrenzen eröffnet werden, ist begreislich. Ob es aber z. B. für einen einsachen Kirchenbau nötig ist, eine öffentliche Preiskonkurrenz zu eröffnen, dürste doch bezweiselt werden. Ist es nicht schade, daß sich für den höchst einsachen Kirchenbau in Straubenzell (St. Gallen) 180 Architekten mit Preisentwürsen abmühen. Eine engere Konkurrenz dürste den Zweck doch gewiß auch erfüllen.

Die Planarbeiten für die neue Reußbrücke in Brelmsgarten, um noch ein zweites Beispiel anzusühren, sollen einen Wert von rund 50,000 Fr. repräsentieren. Der Bau selbst dürste vielleicht 200,000 Fr. kosten; die Uebernahmsofferten bewegen sich zwischen 337,000 und 161,000 Fr. Für einen auf 50,000 Fr. geschäßen Kostensuswand für die Konkurrenzprojekte sind nun im ganzen Preise von Fr. 2500 ausgesetzt worden, ein Betrag, der in keinem Verhältnis zu den Kosten sür die Prosjektausarbeitung steht.

Bon dem Baubureau der Rickenbahn sind der Bau= plan und der Detailvoranschlag für das ganze Projekt Uznach-Wattwil schon im Dezember 1902 der General= direktion der Schweizerischen Bundesbahnen zur Prüfung und weitern Behandlung abgegeben worden.

Am 25. Februar wird die ständige Kommission des Verwaltungsrates der Schweizerischen Bundesbahnen die Vorlage der Generaldirektion über die Rickenbahn de-handeln können und vermutlich im März der Verwaltungsrat. Nachdem der letztere die Vorlage erledigt hat, steht der Ausschreibung der Arbeiten für den Tunnel und die beiden Zusahrten nichts mehr im Bege. Während der Ausschreibung der Arbeiten kann auch die Auslage der Pläne in den Gemeinden, sowie die Einholung der allfälligen Begehren der beteiligten Gemeinderäte und der Kantonsregierung über die Baupläne stattsinden.

Bauwesen in St. Gallen. (Korr.) Schon seit Jahren bemüht man sich vergeblich, zwischen den Gemeinden St. Gallen und Straubenzell eine Einigung betreffend den Bau des Schlußstückes der prächtigen Dufourstraße am Rosenberg herbeizuführen. Endlich ist die Regierung um ihre Intervention angegangen worden.

Von einer außerordentlichen Bautätigkeit zeugt die Tatsache, daß in der Gemeinde Tablat seit dem Jahre 1900 einzig im Bahnhosquartier etwa 300 neue Woh-nungen erstellt worden sind. Alles spricht dafür, daß auch im kommenden Frühling wieder eine recht lebhafte Bauperiode beginnen wird.

— Krematoriumsbau St. Gallen. In hellen Scharen ift die städtische Bevölkerung dieser Tage zur Besichtigung des neuen Krematoriums auf den Friedhof im Feldle gepilgert. Es herrscht nur ein Lob über das gelungene Werk. Das in hellem Savonnierestein erstellte Gebäude macht durch seine einsache und doch edle Architektur einen sehr günstigen Eindruck. Dem Außern entspricht auch das Innere der modernen Beisetzungsstätte. Der für Trauerversammlungen bestimmte sehr geräumige Saal ist einsach aber wirkungsvoll ausgesstattet. Große Fenster aus Mattglas und sarbigen Scheiben dämpsen das reichlich einfallende Licht. Der hohe helle Kaum entspricht durchaus dem Ernste des Ortes. Der dekorative Teil ist mit Sorgsalt behandelt worden. Fehlt auch jeder Prunk, so macht das Innere doch nicht den Eindruck, als ob man über Gebühr hätte sparen müssen müssen.

Die verschiedenen bereits erfolgten Kremationen sollen auch die vorzügliche Aussührung des nach dem System Schneider von Herrn Gasdirektor Zollikoser erstellten Osens bewiesen haben.

Der Gemeinderat ber Stadt St. Gallen hat nunmehr den Beschluß gefaßt, die Fortsetzung der Steinachüberwölbung von der Moosbrücke (Karlstor) längs der hintern Klostermauer bis zu dem Müller= tor bei der Einsteighalle der Drahtseilbahn St. Gallen-Mühleck an die Hand zu nehmen und das Werk im Laufe des nächsten Sommers zur Ausführung zu bringen. Damit in Berbindung wird auch die Korrektion der Moosbrückstraße gegen die St. Georgenstraße hin, sowie die Verbreiterung der Brude über die Steinach beim Müllertor ausgeführt werden. Die Gesamtbaukoften find auf rund 100,000 Fr. veranschlagt. Es ist in der Tat kein Luxus mehr zu nennen, wenn einmal dieses Eldorado der geschwänzten Rattentiere zugedeckt und die "Kehrseite der Medaille" etwas renoviert wird, um so mehr, als nächstes Jahr bei Anlaß des eidgenössischen Schübenfestes die dortigen Zufahrtsstraßen zum Festplat auf der Weierweid unzweifelhaft start in Anspruch genommen werden.

Gaswerk Rapperswil. Im Auftrage des Gemeinderates von Rapperswil hat Gasdirektor Beiß in Zürich ein Gutachten über das Projekt eines neuen Gaswerkes für Rapperswil ausgearbeitet,