

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

Herausgeber: Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

Band: 20 (1904)

Heft: 39

Artikel: Schrauben-Kontroll-Lehre

Autor: [s.n.]

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-579682>

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: 18.07.2025

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



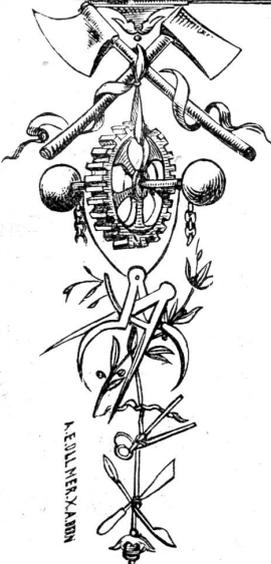
Organ für die Schweiz. Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe, deren Innungen und Vereine.

Illustrierte schweizerische Handwerker-Zeitung

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

Herausgegeben unter Mitwirkung schweizerischer Kunsthandwerker und Techniker von Walter Fenn-Holdinghausen.

XX. Band



Organ für die offiziellen Publikationen des Schweiz. Gewerbevereins. Offizielles und obligatorisches Organ des Arg. Schmiede- und Wagnermeistervereins. Erscheint je Donnerstags und kostet per Semester Fr. 3. 60, per Jahr Fr. 7. 20. Inserate 20 Cts. per 1spaltige Petitzeile, bei größeren Aufträgen entsprechenden Rabatt.

Zürich, den 29 Dezember 1904.

Wohenspruch: Kommt nichts herein und geht nur aus, Dann leert sich auch das reichste Haus.

Verbandswesen.

Allgemeiner Meister-Verband des Bauhandwerks von Basel-Stadt. Eine vom Zentralvorstand des schweizer. Baumeisterverbandes einberufene Versammlung von 50

Handwerksmeistern gründete Dienstag, 20. Dezember, im obern Saale der Gettenzunft den Allgemeinen Meisterverband des Bauhandwerks in Basel-Stadt.

Eine Kommission von 9 Mann, zusammengesetzt aus den verschiedenen Unterabteilungen des Handwerks, wurde bestellt mit dem Auftrage, den vorliegenden Statutenentwurf vervielfältigen und in einer nächsten Generalversammlung durchberaten zu lassen.

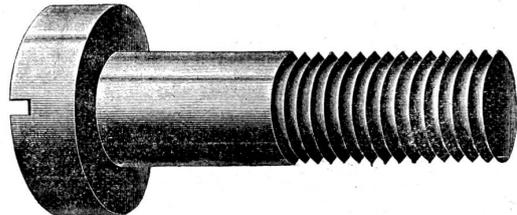
Gegen das zur zweiten Lesung vorbereitete Gesetz über das Submissionswesen soll energisch Stellung genommen werden. Ein vom Zentralvorstand des schweizerischen Baumeisterverbandes ausgegangene Einladung erörtert den Zweck des Verbandes. Es sind namentlich die Vorgänge beim letzten Gipsstreit, die der Organisation der Meister gerufen haben.

Mit Namensaufruf wurde die Gründung einstimmig beschlossen. Alle Redner waren von der dringenden Notwendigkeit des Zusammenarbeitens des gesamten Baugewerbes überzeugt.

Schrauben-Kontroll-Lehre.

(Eingefandt.)

Zum Prüfen von Schrauben, Gewindebolzen zc. bediente man sich bisher im allgemeinen der Muttern (Kalibermuttern) oder auch, wie die Amerikaner, geschlitzter und nachstellbarer Muttern, in welche das zu prüfende Gewinde eingeschraubt wurde. Aus dem sich hierbei ergebenden mehr oder weniger leichten Gang stellte man die Verwendbarkeit resp. Unbrauchbarkeit fest. Abgesehen von der zeitraubenden Arbeit dieser Methode ließ sich hierbei nicht kontrollieren, ob die Schraube in den Abmessungen (äußere und Kernstärke, Gewindesteigung und Gewindeform) richtig ist, auch selbst wenn sie in die Mutter scheinbar paßte. Um die zeitraubende Arbeit zu vermeiden, half man sich später durch Benutzung halbdurchgeschnittener Muttern, welche aber ebenso wenig Aufschluß über richtige Abmessungen zc. geben. Nach dieser Richtung hin sind viele Neuer-



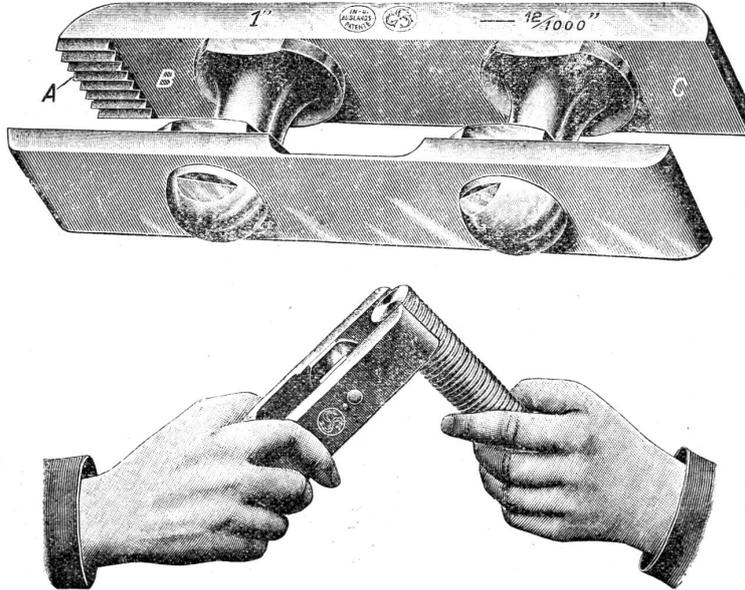
ungen in Meßwerkzeugen gezeitigt worden, ohne daß dadurch das Richtige getroffen wurde.

GEWERBEMUSEUM
WINTERTHUR

Die Dresdner Bohrmaschinenfabrik A.-G., vormals Bernhard Fischer & Witsch in Dresden hat sich in allen Industriestaaten eine neue Schrauben-Kontroll-Lehre patentieren lassen, welche als das Produkt lang-jährigen Studiums und der gesammelten vielseitigen Erfahrungen im eigenen Betriebe zu bezeichnen ist.

unangenehmen Folgen, welche schlechter Sitz der Schrauben z. herbeiführen können, von Hause aus vermieden werden.

Das Prüfen der Schrauben läßt sich nicht nur mit überraschender Schnelligkeit ausführen in einer für den Präzisions-Maschinenbau erforderlichen Genauigkeit,



Die Handhabung ist eine höchst einfache, sie läßt sich äußerst schnell und leicht erlernen und kann von jedem Arbeitsmädchen oder beliebigen Burschen ausgeführt werden. Durch Prüfen sämtlicher Schrauben, ehe sie dem Materialienlager überwiesen werden, wird die Garantie geboten, daß der Werkstatt ein gleichmäßiges, tadelloses Schraubenmaterial zugeführt wird, und alle

sondern gestattet auch die Kontrolle über richtige Abmessungen in Bezug auf äußere Stärke, Gewindedurchmesser, Gewindesteigung und Gewindeform.

Die Lehre selbst besteht, wie aus der Abbildung ersichtlich, aus zwei genau parallel zu einander laufenden, harten, geschliffenen Schenkeln, welche durch Stege mit großen Auflageflächen und Schrauben solid ver-

MUNZINGER & CO ZÜRICH



bunden sind. In dem einen Schenkel ist genau die Form und Tiefe des Gewindes eingearbeitet (s. Abb.), während die dahinter liegende Fläche (s. Abb.) den genauen Ausjenddurchmesser angibt. Auf der entgegengesetzten Seite der Lehre sind beide Schenkel glatt, sie bildet das Untermaß, welches für den äußeren Durchmesser der Schraube zulässig und auf jeder einzelnen Lehre für jede Größe besonders eingeschlagen ist.

Die Handhabung ist folgende:

Man versucht zuerst die Schraube zwischen die zwei glatten Endflächen (C) der Schenkel einzuführen, geht sie zwischen beide Schenkel hinein, so ist der Außendurchmesser zu klein, infolge dessen die Schraube unbrauchbar und gar nicht weiter zu prüfen. Läßt sich die Schraube dagegen nicht einführen, dann wird sie auf der entgegengesetzten Seite bei A weitergeprüft. Die Schraube muß in den Lehren-Schnabel A ohne Zwang hineinpaffen. Beim Anschnäbeln der zu prüfenden Schraube erkennt man auch, ob die Gewindesteigung und Gewindeform richtig ist, es müssen sich hierbei die Zahnflanken rechts und links decken und die Schraube im Schnabel bei A rechtwinklig zur Lehre stehen. Läßt sich die Schraube bei B von der Seite einführen und bei A von vorn nicht, so ist wohl ihr äußerer Durchmesser richtig, aber nicht das Gewinde; Schrauben mit gestreckten, gestauchten, unrunder, nicht tief genug oder einseitig geschnittenen Gewindegängen gehen bei A nicht durch und sind als unbrauchbar zurückzulegen.

Aus alledem ist ersichtlich, daß mit der neuen Schrauben-Kontroll-Lehre die Schrauben Stück für Stück schnell und gewissenhaft geprüft werden können und der Vorteil gegenüber dem alten System mit Mutter zc. so bedeutend hervortritt, daß das neue Meßwerkzeug sich bald in allen beteiligten Kreisen Freunde erwerben und für jeden Betrieb unentbehrlich werden wird, in welchem Schrauben hergestellt oder verbraucht werden.

Auf Lager werden die Lehren passend für das allgemein angewandte Whitworth-Gewinde gehalten, es werden diese Werkzeuge aber auch in allen gangbaren Größen für alle anderen Gewindesysteme mit entsprechenden Untermaßen angefertigt und geliefert.

Neue Zwischenwände.

(Eingefandt.)

Wenn man in einem Hotel unserer Zeit wohnt und sich etwa einbildet, das Geräusch des lieben Nachbarn nicht störend empfinden zu müssen, so irrt man sich „mestenthels“, wie der Sachse sagt. Da fehlt die Isolation, so lautet die Entschuldigung, die nämlich in Wirklichkeit heute nicht mehr entschuldigt, denn der nervös gewordene Mensch braucht nichts auf der Welt mehr als Ruhe, geräuschlose Ruhe! Man flüchtet in die verborgensten Talwinkel, wie auf felsige Höhen, in tiefe Wälder und an stille Seen, um sie zu finden und doch behauptet der moderne Baumeister, er sei imstande, mit seinen Isolationen kleine und große Räumlichkeiten schalldicht herstellen zu können! Das wäre ein Ideal und eine Wohlthat ersten Ranges, allein: „Wer das „Wenn“ erstiegen, sieht das „Aber“ liegen,“ so lautet ein bekannter Satz.

Es soll nicht gesagt sein, daß wir im Isolationswesen nicht Vieles erreichten, aber es kann auch nicht verschwiegen bleiben, daß noch viel mehr erreicht werden muß, wenn es so weit kommen soll, wie man es haben möchte. Es ist nicht die Absicht des Schreibers, für den Techniker belehrende Darstellungen geben zu wollen, sondern nur kurze und wohlgemeinte Winke, wie man unsere Wohn- und Schlafräume schalldichter machen

könnte. Natürlich durch Isolation und was bei heutiger Dekonomie ausschlaggebend ist, billiger und mindestens gleich gut, wie nach jetziger Methode. Boden, Wände und Decken können mit einem Rohmaterial gegen äußere Geräusche isoliert werden, ohne die komplizierten Maßnahmen und der Erfolg ist sicher. Das Material kann überaus vielseitig sein, Hauptsache oder Bedingung ist, daß es nicht brennt und viele Poren hat. Da man mit den heute zu Gebote stehenden Mitteln sogar Wolle und Stroh auf leichte und billige Weise unverbrennbar macht und zwar mit selbstherstellbaren Imprägnierungen, so muß man sich fragen, wie es denn kommt, daß die Bautechnik noch so wenig Gebrauch von diesen Errungenschaften macht? Vielleicht darf man annehmen, daß gar mancher Bauherr Gebrauch machen möchte, wenn er nur wüßte, an wem er sich dieserhalb wenden soll. Wirksame Isolation gegen Geräusche werden zu immer größerer Notwendigkeit und es wird gut sein, wenn man anfängt, Gebrauch vom Gebotenen zu machen. W.

Verschiedenes.

Das Acetylen. Vorlektet Samstag hielt Hr. Dr. E. Schumacher-Kopp in Luzern, der neben sein 25jähriges Jubiläum als Kantonschemiker begangen hat, der naturforschenden Gesellschaft Luzern und ihren Gästen einen Vortrag über das Acetylen. Er warf vorerst einen historischen Rückblick auf die Entdecker und ersten Darsteller im Laboratorium (Wöhler, Berthollet, Moisson), sowie auf die erste fabrikmäßige Darstellung durch Wilson, erörterte dann die heutige Fabrikation des Calciumcarbids (einer Verbindung von Calcium mit Kohle) in Ofen mit elektrischer Lichtbogenhitze. Zudem Kalk und Kohle dieser Lichtbogenhitze ausgesetzt werden, vollzieht sich eine chemische Umwandlung mit dem Endprodukt einer schwarzen kristallinischen Masse, dem Calciumcarbid.

Aus diesem wird nun das Acetylen gas gewonnen durch Behandlung mit Wasser, wodurch eine Zersetzung herbeigeführt wird in Kalkbrei und Gas.

Für diese Darstellung gibt es bekanntlich eine Reihe von Apparaten, die einander Konkurrenz machen und nicht durchweg zuverlässig sind.

Acetylen für sich ist ungefährlich, explodiert nicht. Erst durch Zutritt von Luft entsteht eine Explosion.

Die Leuchtkraft des Gases variiert je nach Gehalt an Rohmaterial resp. Reinigung. Hierfür gibt es verschiedene Methoden. Reines Acetylen übertrifft das Steinkohlengas 16 mal an Leuchtkraft, das Auerlicht dreimal.

Die Auflösung des Gases in Flüssigkeiten ist vielfach versucht worden und gelang gut mit Aceton. Man hat auch seine Mischung mit anderen Gasen versucht und gefunden, daß die so erhaltenen Mischgase explosionsficher sind und sich auch mit dem gewöhnlichen Gasbrenner verbrennen lassen, während das eigentliche Acetylen Brenner ganz eigener Konstruktion bedarf.

Das flüssige Acetylen nach Raoul Pictet hat sich als sehr explosionsgefährlich erwiesen, weshalb seine Herstellung verboten wurde. Gefährlicher wird auch seine Verbindung mit Kupfer, die daher zu vermeiden ist. Die Acetylenbeleuchtung ist billiger als die mit Steinkohlengas und elektrischem Glühlicht, ja sogar billiger als Petrolbeleuchtung mit Rücksicht auf die Zutaten, Verschütten zc. Die Billigkeit des Auerlichtes wird beeinträchtigt durch die schwierigen Glühstrümpfe. Der Preis des Acetylens richtet sich nach dem des Carbids, der allerdings nicht immer gleich ist.

Für die Verwendung der Acetylenbeleuchtung besteht