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

Herausgeber: Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

Band: 28 (1912)

Heft: 31

Artikel: Drei wichtige Gasinstallations-Instrumente

Autor: [s.n.]

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-580503

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: 14.07.2025

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

„Möge — mit diesen Sätzen schließt die Publikation — die Idee, die vor fünf Jahren in engerm Kreise freudigen Widerhall fand, in unserer ganzen Bevölkerung Anhänger und Gönner finden, und mögen die Tage, da der Lesezirkel zu einer neuen Anspannung der Kräfte einlädt, sie auf dem Wege der Ausführung ein gutes Stück vorwärts bringen. Es ist einmal so: Die einen haben die Gedanken und die andern die Macht, sie auszuführen. Aber wie oft schon haben sich die beiden Gewalten gefunden und geeint zu stolzen unvergänglichen Werken Hoffen wir daher zuversichtlich, in nicht zu ferner Zeit das Gottfried Keller-Haus sich erheben zu sehen als eine Zierde Zürichs, als würdiges Seitenstück des Theaters, der Tonhalle und des Kunsthauses, als lebendiges Denkmal unseres großen Dichters, als Krönung der glorreichen literarischen Epoche, die hinter uns liegt, als Sporn für die Zukunft." „N. Z. Z."

Allgemeines Bauwesen.

Bauliches aus Winterthur. Dem letzten Bulletin des Stadtrates sind zwei Meldungen zu entnehmen, die auch weitere Kreise interessieren. Einmal wird darin eine Vorlage über den Bau des Museums und Kunstgebäudes angekündigt, für den die Behörde, abgesehen vom Bauplatz, einen Kredit von 400,000 Fr. verlangt. Bekanntlich hat der hiesige Kunstverein seinerzeit etwa 450,000 Fr. für einen Neubau zusammengebracht. Die Angelegenheit tritt nunmehr vom Stadium der Vorberatung in dasjenige der parlamentarischen Behandlung, indem die Vorlage der Exekutive vor den Großen Stadtrat gelangt. Dieser bedeutsamen Vorlage wird diejenige über die neue Kanalisation auf dem Fuße folgen, die einen Kostenaufwand von rund 700,000 Franken erheischt und für welche als technische Grundlage eine Arbeit des Stadtingenieurs bereits gedruckt vorliegt. Die Tramvorlage, die im Prinzip von der Gemeinde bereits gutgeheißen wurde, dürfte im Frühjahr folgen.

Drei wichtige Gasinstallations-Instrumente.

Dichtigkeit ist eine Hauptbedingung jeder Gasleitung. Einmal damit der Brennstoff nicht unverbraucht ausströmt, andermal aber weil undichte Gasleitungen mit großen Gefahren verknüpft sind. Darum muß man sich bei Erstellung von Gasleitungen versichern, ob keine undichten Stellen in den Leitungen vorhanden sind.

Bei der Installation von Gasapparaten ist es wichtig, sich über den Gasdruck zu informieren, sei es, damit man die Apparate einregulieren kann oder daß man bei Bestellung solcher Apparate dem Fabrikanten die vorhandene Druckhöhe mitteilen muß.

Und endlich will man sich über die Menge des von einem Apparate in einer gewissen Zeiteinheit verbrauchten Gases informieren, denn es ist dies oft sehr wichtig, damit man eintretenden Reklamationen gerecht werden kann. Um all diese Punkte feststellen zu können, bedarf es guter Apparate resp. Instrumente.

Für den Installateur sind aber die in den Laboratorien befindlichen Apparate meist zu teuer oder aber auch für die Mitnahme nicht geeignet und seien daher in Nachstehendem einige praktische Instrumente näher beschrieben.

Gas-Dichtigkeitsprüfer (Fig. 1).

Der Momentdichtheitsprüfer „Densus" gestaltet die Feststellung der Dichtheit von Leitungen für Gase jeder Art durch direktes Ablesen der entweichenden Mengen mit einer sehr großen Genauigkeit. In der zu prüfenden Leitung, in welcher zuvor die Verbrauchsstellen abgesperrt worden sind, wird das Gas durch Schließen des Haupthahnes und Öffnen zweier Nebenhähne gezwungen, seinen Weg durch das graduierte Glasrohr einer Überbrückungsleitung zu nehmen, in welchem ein Indikatorschweber gehoben wird und zwar um so höher, je größer der Gasdurchlaß ist. Durch entsprechende Eichung des Apparates zeigt dieser die durch Undichtheit entströmenden Gasmengen direkt in Stundenliter an.

Aus Vorstehendem ist ohne weiteres ersichtlich, daß sich die hier beschriebene Anordnung bei Verwendung eines geeigneten Apparates auch zu Gasstrommessungen verwenden läßt und dabei infolge der ein- und auszu-

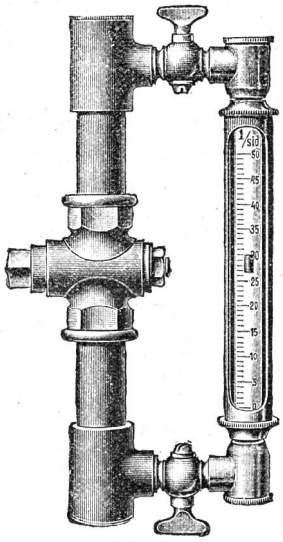

Fig. 1.

schaltenden Umführung den Vorteil bietet, ohne Betriebsstörung eine Kontrolle bezw. einen Ausbau des Messers zu ermöglichen, falls dies erforderlich sein sollte.

Der Momentdichtheitsprüfer füllt eine große Lücke in der Apparate-Industrie aus, wie der bereits umfangreiche Interessentenkreis beweist, den er in kurzer Zeit gefunden hat.

Besonders geeignet ist der „Densus" zur Prüfung von Leuchtgasleitungen und sollte daher von jedem Installateur gebraucht werden und an keiner Gasuhr in Haus- oder Fabrikanlagen fehlen. Bei Undichtheit der Leitungen entstehen dauernde Verluste, die einen erheblichen Mehrverbrauch an Gas zur Folge haben. Weiterhin führen Undichtheiten — zumal an Stellen, an denen ein Gasaustritt durch den Geruchsinn nicht wahrgenommen werden kann — oft zu Unglücksfällen, sei es durch Gasvergiftungen, sei es durch Explosionen. Beim Einbau eines „Densus" hinter den Zähler kann jederzeit der Grad der Dichtheit einer Hausanlage festgestellt werden und dann zur Bestimmung und Beseitigung des Fehlers geschritten werden. Für Fabriken ist es be-

sonders wertvoll zu konstatieren, ob nach Betriebsschluß noch Gashähne geöffnet sind. Der „Densus" erlaubt in diesem Falle eine augenblickliche Kontrolle. Die geringen Anschaffungskosten werden durch die Ersparnisse an Gas in kurzer Frist gedeckt.

Aber nicht nur zum Prüfen der Hausleitung eignet sich der „Densus", sondern auch zur Überwachung ganzer Rohrnetze, bei denen durch seinen Einbau in die Ab-

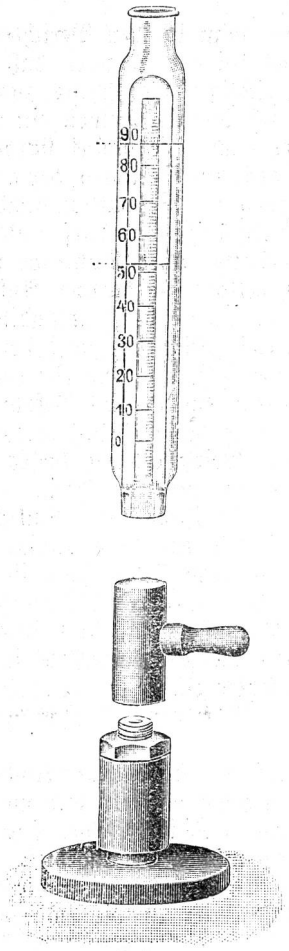

Fig. 2.

zweigstellen eine schnellstens zu bewerkstelligende Kontrolle ermöglicht wird.

Von besonderer Wichtigkeit ist die Überwachung der Dichtheit der Leitungen bei Azetylengasanlagen für Beleuchtung oder autogene Schweißung, da bei diesen bekanntlich sehr schwere Explosionen durch Gasausströmungen auftreten können.

Gas-Druckmesser (Fig. 2).

Die allgemein üblichen Messer für geringen und mittleren Druck bestehen aus einem zweischenkeligen, mit Wasser (oder einer anderen Flüssigkeit) gefüllten Rohr, dessen einer Schenkel mit der zu messenden Leitung verbunden wird, so daß an einer zwischen den Schenkeln angebrachten Skala der Druck in Millimetern als Abstand der beiden Flüssigkeitsspiegel von einander abgelesen werden kann.

Die Abbildung zeigt nun eine handlichere Konstruktion insofern, als die beiden Schenkel zentral angeordnet sind, sodaß also ein weiteres Rohr das mit ihm kommunizierende engere umschließt. Die zu beobachtende Leitung wird an das untere Ende des Messers angeschlossen und drückt bei Überdruck durch ein eingeschmolzenes Rohr den Spiegel im Innern nach unten, während er im äußeren Rohr steigt. Die Druckdifferenz wird von der auf das Außenrohr eingeätzten Millimeterskala abgelesen.

Der Druckmesser kann in eine Armatur eingekittet werden, die einen seitlichen Schlauchanschluß gestattet und wiederum auf eine Fußplatte aufgeschraubt werden kann, wie dieses aus dem Bild ersichtlich ist.

Auch gestattet die Armatur das Aufschrauben auf Brennergewinde und auf nachstehend erwähnten Taschengasmesser, wodurch die Möglichkeit gegeben wird, bei Gasverbrauchsmessungen gleichzeitig den Druck zu beobachten.

Die Druckmesser werden für Skalenlängen von 90, 200, 320, 500, 1000 mm ausgeführt.

Taschen-Gasmesser (Fig. 3).

Unter der großen Zahl von Gasapparaten aller Art fehlte bisher ein Messer, der bei kleiner Dimensionierung und handlicher Form so genaue Meßresultate lieferte, daß er als maßgebendes Vergleichsinstrument an den verschiedenen Verbrauchsstellen verwendet werden konnte.

Einen solchen Messer, einen Taschengasmesser, zeigt Fig. 3 als besondere Konstruktion eines Skala-Gasmessers. Die Wirkungsweise beruht darauf, daß in einem sich konisch erweiternden, graduierten Glasrohr ein Indikatorschweber durch den Gasstrom gehoben und so eingestellt wird, daß der Konsum der eingeschalteten Verbrauchsstelle direkt in Stundenlitern abgelesen werden kann.

Dabei wird durch äußerst gediegene Ausführung und sorgfältigste Prüfung der auf das Glasrohr eingeätzten Skala mit amtlich geeichten Kubizierapparaten eine Genauigkeit der Bestimmung erreicht, die alle bisher bekannten Apparate ähnlicher Art weit übertrifft.

Infolge dieser Eigenschaften ist der Taschengasmesser zur Kontrolle des Gasverbrauches von Brennern, Düsen, Öfen 2c. aller Art geeignet, wobei er wesentlich durch seine leichte Mitführbarkeit unterstützt wird.

In den Grenzen seines Meßbereiches kann der Taschengasmesser aber auch ohne weiteres zum Prüfen von Gasuhren auf genauen Gang benutzt werden und erspart dabei das lästige Auswechseln der Zähler, da die Prüfung an Ort und Stelle erfolgen kann.

Technische Zeichnungen
und Bücher für Architekten, Schreiner, Schlosser, Maler, sowie alle Zweige d. Kunsthandwerks, Gartenanlagen etc. empfiehlt in grosser Auswahl und liefert auf bequeme Teilzahlungen □ 4292
M. Kreutzmann, Rämistr. 37, Zürich
Buchhandlung für Architektur und Kunstgewerbe

Der Taschengasmesser ist demnach ein Montageinstrument, welches bei leichter Handhabung weitgehendste Genauigkeit besitzt.

Der Messer wird nach der Abbildung ausgeführt und das Glasrohr in Abständen von 10 zu 10 Litern eingeteilt. Die Metallhülse ist vernickelt und hat an den Enden Verschraubungen, die einen bequemen Zusammenbau mit der zu messenden Verbrauchsstelle gestatten. Für Bestimmungen an Hängeglühlicht und Anschluß an

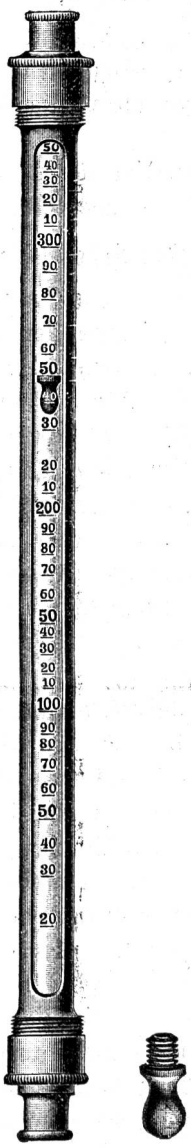

Fig. 3.

Schlauchleitungen sind zwei Paar Schlauchtüllen mit Verschraubungen lieferbar, um die nötigen Verbindungen herstellen zu können.

Wegen des Einflusses der jeweiligen Ausströmungsöffnung ist es nicht möglich, den Taschengasmesser auch mit einer für alle Fälle gültigen Druckskala zu versehen. Sollen daher auch Drucke mit ihm gemessen werden, so ist obiger Druckmesser in einfachster Weise mit dem Taschengasmesser zu verbinden.

Der Taschengasmesser ist vor Staub zu schützen, jedoch ist seine Reinigung leicht zu bewerkstelligen. Hierzu löst man die beiden Verschraubungen und fährt mit einem Wattebausch durch das Glasrohr.

Ordentliche Generalversammlung des Vereins bayerischer Holzinteressenten.

(Schluß).

Auch in unserem Geschäftsberichte sind diese beiden Punkte berücksichtigt und ist zur Vorsicht zu mahnen. Nachdem was ich inzwischen gehört habe, möchte ich nochmals dringend raten, beim Einkauf von Bauholz vorsichtig zu sein.

Häufiger findet man in den Berichten Klagen beim Handel sowohl als bei der Sägerei, daß der Geschäftsgewinn nicht im richtigen Verhältnis zum Umsatz steht, trotzdem der Bedarf im allgemeinen ein reger, teilweise sogar ein lebhafter war. Hier findet sich nun ein direkter Widerspruch zwischen den Berichten der holzeinführenden Gegenden und denen der Produktionsländer. Die ersten sprechen von mittelmäßigem Bedarf und knappem Angebot, die letzteren hatten über Nachfrage nicht zu klagen. Der Widerspruch erklärt sich meiner Ansicht nach ohne weiteres aus der Abnahme der ausländischen Zufuhren, welche zur verstärkten Nachfrage nach deutschen Hölzern Anlaß gab. Dieser Zustand war für uns recht erfreulich, aber er schließt ein großes Gefahrenmoment für die Zukunft ein. Der gute Geschäftsgang könnte uns verleiten, mit dem Weiterbestehen dieses Zustandes zu rechnen, und uns zur weiteren Steigerung der Rundholzpreise führen. Im Falle eines Rückschlages würden wir dann aber mit teuerem Rohmaterial in der Hand, gleichzeitig zurückgehendem Bedarf und sinkenden Preisen gegenüberstehen. Eine weitere Mahnung zur Vorsicht finde ich in der Tatsache, daß laut dem Berichte aus dem Schwarzwalde die Sägeindustrie in Württemberg und in Baden im letzten Jahre in der Lage war, Stammholz um 1—1½ Mk. per m³ billiger zu erstehen als früher.

Wir wollen unseren süddeutschen Kollegen diesen Erfolg von ganzem Herzen gönnen, wir wollen auch nicht neidisch darauf sein, daß ihr Gebiet sehr viel günstiger zu dem großen rheinischen Absatzgebiete liegt, aber die Lehre wollen wir daraus ziehen, daß wir nicht ungestraft die Rundholzpreise weiter in die Höhe treiben dürfen. Ich spreche hier nur von Fichten- und Tannenholz, da für die übrigen Holzarten die Verhältnisse anders gelagert sind. Nur mit Kiefernholz möchte ich mich noch ganz kurz beschäftigen. Eine wesentliche Steigerung der Waldpreise dieser Holzart ist bereits in Erscheinung getreten, der Grund dafür liegt diesmal nicht beim Holzhandel, sondern in der ganz außergewöhnlichen Bedarfssteigerung der bayerischen Staatsbahnen.

Ich glaube in Ihrer aller Sinne zu sprechen, wenn ich sage, daß gleichmäßigere Verteilung der Holzanforderungen der Staatsbahnen auf Jahre hinaus ebenso im Interesse der Verwaltung selbst gelegen wäre, wie es auch den Interessen des Holzhandels besser entsprechen würde.

Wir haben Jahre hinter uns, in welchen die Schwellenerzeuger gerne zu billigen Preisen Lieferungen angenommen hätten, heute überlegt sich trotz der hohen Schwellenpreise jeder genau, ob er noch eine Lieferung annehmen soll, da er nicht weiß, ob er noch zu angemessenen Preisen das nötige Rohmaterial erstehen kann. Ähnlich liegen die Verhältnisse beim Eichenschwellenholz.

Meine früheren Ausführungen bezogen sich hauptsächlich auf das rheinische Absatzgebiet, das größte Verbrauchszentrum von Holz in unserem Deutschen Reiche. Neben demselben gewinnen für unseren Absatz, abgesehen von dem im eigenen Lande, immer mehr an Bedeutung die sächsischen Länder, vor allem das Königreich Sachsen