Zeitschrift: Illustrierte schweizerische Handwerker-Zeitung : unabhängiges

Geschäftsblatt der gesamten Meisterschaft aller Handwerke und

Gewerbe

Herausgeber: Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

Band: 10 (1894)

Heft: 45

Artikel: Einige Bemerkungen über Wassermesser

Autor: [s.n.]

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-578717

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: 09.12.2025

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

Oberlandes, bas noch nirgends in ber Schweiz ausgestellt wurde, benütt werden. Den Zugang zu bemselben würde eine Schlucht bilben in ber Weise, daß von außen nichts sein Borhandensein ahnen ließe."

herr haccius fand biefe Ibee originell und bat ben Rünftler, sich mit der Sache zu befassen. Der lettere hat nun ein Modell ausgearbeitet, das, obwohl noch nicht vollständig aus= geführt — es fehlt noch etwa ein Dupend Hütten, die den Hauptkompler bes Dorfes zu bilben hatten — bas Bange veranschaulicht und beffer als es eine Zeitung oder ein Gemalbe thun tonnte, eine Ibee von bem gewährt, was fich im Sinne des Projektes ausführen ließe. Dasselbe ift im Modell auf dem für das zu ichaffende Dorf reservierten Terrain bar= gestellt, b. h. über ber Waldkultur und neben ben permanenten Gebäuden für Landwirischaft, und zwar bas Terrain im Magftab von 1:100, der Berg im Magstab von 1:50. Die fleinen Gebäulichkeiten geben ein getreues Abbild von bekannten malerischen Säusertypen aus allen Kantonen; bie Bodenanschwellungen, Ginfriedungen u. f. f. find in zwedmäßiger Weise angebracht. Natürlich gibt es noch manches baran zu ändern, aber das wird fich später machen laffen. Bas die Roften bes gangen Projektes betrifft, fo ftellen fie fich nach allerdings unvollständigen und nur ungefähren Berechnungen burch Herrn Haccius einschließlich ber Abfindung bes Personals auf cirta 350,000 bis 450,000 Fr. Gine auch nur approximative Schätzung ber Ginnahmen ift unmöglich. Sie würden sich aus dem burch die Vermietung der Bogengange und Sütten an Raufleute gu erzielenden Betrag und den Gintrittsgelbern der Besucher des Schweizerdorfes ergeben.

Ginige Bemerkungen über Waffermeffer.

Unter Waffermeffer versteht man im allgemeinen einen Apparat, welcher unter gewiffen Druckverhältniffen gestattet, bas aus einer Wafferleitung aussließende Waffer zu meffen.

Je nach ber Gute des Apparates kann das ausstließende Wasser bis zu einer bestimmten Minimalgrenze genau gemeffen werben.

Das Bedürfnis nach einer möglichst gerechten Besteuerung bes zu entnehmenben Wassers führte zur Konstruktion ber Wassermesser, ba alle anderen Shsteme ber Besteuerung nur auf oft sehr willkürlichen Schähungen beruhen.

Da die Konsumenten bei Zuführung des Waffers durch Wassermesser die thatsächlich entnommene Wassermenge bezahlen müssen, so werden dieselben angehalten, das Wasser nicht zu vergeuden, wodurch die Betriebskoften der Wasserwerke wesentlich eingeschränkt werden.

Biele Städte, die sich zur Einführung der Wassermesser entschlossen haben, liefern diesen Beweis bei Durchsicht ihrer Betriebskoften-Aufstellung vor und nach dem Gebrauch ber Wassermesser.

So 3. B. verminderten sich die Betriebskoften des Wasserwerks Magdeburg nach Einführung der Wassermesser in einem Jahre um 64,957 Mt. 50 Pfg.

Da bie Konsumenten gezwungen sind, die durch ihren Wassermesser angezeigte Wassermenge zu bezahlen, so achten dieselben auch sorgfältig auf den guten Zustand ihrer Hausswasserleitungen, damit dieselben keine Undichtheiten zeigen; derartige nicht beachtete Undichtheiten in diesen Leitungen können bei dem Schätzungsschsten der Wasserabgabe den Wasserweiten oft starke Vergrößerung ihrer Betriebskosten verursachen und auch dem guten Zustand des betr. Hauses sehr schädlich werden (Unterspülung der Mauern).

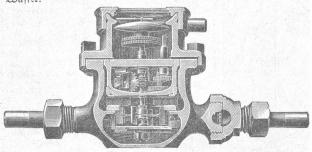
Das durch die Abgabe des Waffers mittelft Waffermeffer bedingte Sparshstem hat für diejenigen Städte ganz besondere und große Bedeutung, die in ihrer Wafferzufuhr beschränkt find.

Wird schon bei ber Veranschlagung von Wasserbersorgungen die Abgabe des Wassers mittelst Wassermessern ins Auge gefaßt, so kann man hierbei schon mit sparsamer Verwendung des Wassers rechnen, wodurch sich gewissermaßen die Baukosten ber Anlage und baburch ber Wasserzins verringert, welcher Umstand wiederum den Wasserunternehmern zu gute kommt.

Mit hulfe ber Abgabe bes Baffers mittelft Baffermeffern fann in mancher Beziehung bie Güte bes Baffers verbeffert werben.

Wafferversorgungen, bei benen die Filterstäche pro Kopf ber Ginwohnerzahl gering bemessen ist, geben bei Wasservergeudung oft schlechtes Wasser, weil das Wasser die Filter zu schnell passieren muß.

Tritt nun burch bas Abgeben bes Wassers mittelft Messern eine sparsamere Becwendung bes Wassers ein, so fließt bas Wasser langsamer burch die Filter und geben lettere reineres Wasser.



Durch geringe Aenberungen in ber Bauart bes Meinede-'ichen Patent-Augel-Wassermessers kann dieser auch zum Messen anderet leicht beweglicher Flüssigkeiten, z. B. Petroleum 2c., benützt werden.

Dieser Wassermesser wird auch benutz zum Messen der zur Speisung von Dampstesseln erforderlichen Wassermenge, behufs Feststellung der Verdampsungsfähigkeit der Brennmaterialien und zur Kontrolle der guten Bedienung des Kessels durch den Heizer.

In diesem Falle kann durch den in seiner Konstruktion etwas abgeänderten Wassermesser auch heißes Wasser bis zu 75 Grad Celsius gemessen werden. Sbenso wird dieser Messer Aum Wessen des Maischwassers benutzt und wird hierzu das Zeigerwerk des Zifferblattes zum Zurückstellen eingerichtet.

Prinzip bes Meinede'schen Patent-Kugel-Apparates ift bas Messen ber burchsließenden Wassermenge durch die dem Wasser innewohnende Geschwindigkeit, welche das Flügelrad in entsprechende Umdrehungen versetzt. Diese Umdrehungen des Flügelrades werden durch einen geeigneten Räder-Mechanismus auf ein Zisserblatt übertragen, von welchem man die durchgestoffenen Wassermengen leicht ablesen kann. Durch die Wahl dieses Prinzips arbeitet der Wassermesser auch genau bei wechselndem Wasserdurch, und zwar kann dieser Wasserdurch variieren in den Grenzen von 0,1 dis 15 und sogar noch mehr Atmosphären. (Bis 20 Atmosphären sind die Messerdreprier auf Dichtheit geprüft.)

Die Fabrik H. Meinede, Breslau (Bertreter für die Schweiz Hr. F. Marti in Winterthun) liefert die Meffer auf Wunsch mit Zifferblättern in jeder landesüblichen Maßeintei-lung, wie Kubikmeter, Hektoliter, Liter, Kubikfuß, englische und amerikanische Gallonen, bänische Tonnen, russische Wedro, japanische Zioo 2c.

Dieser neue bezüglich der Empfindlichkeit im Anzeigen sehr kleiner Wassermengen bedeutend verbesserte Patent-Augels-Wassermesser ist mit einer patentierten Reguliervorrichtung versehen, die ein Regulieren des Messers, das heißt ein Bors oder Nachzeigen desselben in weiten Grenzen gestattet. Diese Reguliervorrichtung besteht in einer oder mehreren centraldurchbohrten, nach jeder Richtung verstellbaren Augeln, welche in einer oder mehreren Einströmungsöffnungen des Einsates angebracht sind. Diese Augeln haben den Zwecknach Fertigstellung des Apparates, den Gang des Flügelsrades je nach Erfordernis durch den durch die Bohrung der

Rugel geleiteten Wafferstrahl zu beeinfluffen. Je nachdem bie Bohrung ber Rugel nach ber äußeren ober inneren Rante bes Flügelrades geftellt wird, beschleunigt ober verlangsamt ber durch diese Bohrung gebende Wafferstrahl ben Gang bes Flügelrades. Es ift dies eine fehr einfache und so wirksame Reguliervorrichtung, daß andere Regulierungen, wie 3. B. Größenänderungen an den Flügelrädern, Größenänderungen an den Ginströmungsöffnungen des Ginfages 2c. absolut un= nötig werden. Außerdem vermeidet die Regulierung schädliche Wirbelbildungen, die bie mittleren Bange (bie Bange bei verengtem Ausflufguerschnitt) schäblich beeinfluffen und er= möglicht badurch bei biefen Bängen ein fehr genaues Anzeigen bes Meffers.

Diese Meinede'ichen Waffermeffer vereinigen in fich, bei einem verhältnismäßig geringen Breife, jede Gigenichaft eines guten zuverläffigen Meginstrumentes für Flüffigkeiten.

Sie find besonders geeignet, den Wafferverbrauch ben Konsumenten in reeller Beise zu meffen, wie dies burchaus nicht zuverläffiger bei ben Basuhren ben Konfumenten gegenüber geschieht.

Die Borzüge biefes Waffermeffer-Spftems find folgende: Größte Ginfachheit der Konftruktion, daher geringfte Reparatur= bedürftigkeit, andauernde Empfindlichkeit, geringster Druckverluft, größtmöglichfte Durchlagfähigteit, gegen Berichmugung unempfindlich, paffendfte Baulange, tleinfte Dimenfion, geringftes Gewicht.

Aus Bronze und Meffing gefertigt, leibet der Meffer nicht bon Roft.

Sämtliche Innenteile desfelben werden vernickelt geliefert und gewisse rotierende Teile aus einer besonders haltbaren Neufilberkomposition gefertigt, wodurch der Messer sich auch gegen alkalische Waffer fehr dauerhaft seit Jahren im Betriebe erwiesen hat.

Garantierte Meggenauigkeit bis 2 %, +, während bei Gasmeffern bis vor wenigen Jahren noch eine Differeng von 5 % gestattet war.

Das Flügelrad wird von allen Seiten gleichmäßig durch das Waffer angegriffen und in ber Mitte schwimmend ge= halten, fo daß ein einseitiges Berichleißen bes Grundftiftes, auf welchem bas Flügelrad fich breht, vermieben wird und badurch die am häufigsten bei andern Konstruktionen von Waffermeffern vorkommenden Reparaturen, hervorgerufen burch einseitig ausströmendes Waffer, in Wegfall tommen.

Der Meffer ift ohne Delfüllung zu gebrauchen und geht beffen Raberwert im Waffer.

In feiner Konstruktion gehört diefer Meffer zu ben fogenannten Trodenläufern, b. h. ber Bifferblattraum ift vom Bählerwerkraum wafferdicht abgeschloffen, fo daß das Waffer nicht über bas Bifferblatt bringen tann. Das Bifferblatt tann infolge bessen nicht verschmutzen und die Zahlen des= felben bleiben immer gut fichtbar.

Sollte dieser Meffer dem Ginfrieren ausgesett sein, so entstehen hierdurch nicht bie großen Schaben, welche ein Berfrieren ber fog. Nagläufer im Gefolge haben.

Bei den Nagläufern ist der Zifferblattraum bis unter bas Berichlufglas vom Waffer eingenommen. Das Waffer bildet oft Luftblasen unter dem Glase und verschmutt außerbem die Bifferblätter und bas Blas mit ber Zeit fo ftart, daß nach einiger Zeit das Ablesen bes Zifferblattes eine Unmöglichkeit ift.

Berfriert ein folder Meffer, fo platt bas Glas und bas Waffer ergießt fich in die Räume, in benen der Meffer aufgestellt ift. Es sind dadurch oft lleberschwemmungen dieser Räume herbeigeführt worden, welche ber Festigkeit bes ganzen Bebäudes nachteilig geworben find. Während des Winters 1891 entftand durch Berfrieren folder Nagläufer in mehreren Städten Deutschlands großer Schaben.

Der einzige Vorteil ber Nagläufer gegen die Trockenläufer foll barin bestehen, bag erstere fehr fleine Durchflugmengen von Waffer, des geringeren Wiberftandes (burch Weglaffung ber Abbichtung bes Baffers vom Bahlerwerkraum bedingt) wegen, genauer regiftrieren, als lettere. Da biefer Borteil aber mit fo ichmer wiegenden Nachteilen verbuuden, ließ bie Firma S. Meinede nicht nach, unter Beibehaltung ber Bor= teile bes Trockenläufer-Spstems, unausgesett fich zu bemühen, eine gleich große Empfindlichkeit ihrer Meffer zu erzielen; es ift ihr nicht nur gelungen, bezüglich ber Empfindlichkeit bes Anzeigens fehr kleiner Waffermengen die Nagläufer fogar zu übertreffen, sondern auch die anerkannte, dauernde, gleich= bleibende Empfindlichkeit und Dauerhaftigkeit der Meinece'ichen Wassermesser zu erhalten!

Die Angahl von über 125,000 Stud verkaufter und im Betriebe befindlicher Apparate beweisen beren Bute. Gine fehr große Anzahl von Atteften der größten Bafferwerke des In- und Auslandes geben Austunft über bie fortgefette Beachtung und Bevorzugung, welche diefer Waffermeffer im In= und Auslande genießt!

Der Waffermeffer, Syftem Meinede, tann fehr leicht ein= und ausgeschaltet werden ; das Auseinandernehmen und Bieber= zusammensegen ift eine Arbeit von wenigen Minuten, sodaß ein wenig geübter Arbeiter eine etwaige Repacatur (Grfat= teile immer paffend und borratig) in fürzester Zeit ausführen tann. Die Ginichaltung ber Meinede'ichen Baffermeffer ift eine gang einfache und in wenigen Minuten auszuführen.

Bur Sicherstellung gegen unbefugtes Deffnen bes Meffers wird berfelbe mit einer Siegelschraube verfeben. Un ben Beigern fann nichts verstellt werben, ohne biefe zu verbiegen resp. abzubrechen.

Verbandswesen.

Der Gewerbeverein St. Gallen wird im Marg bie 60jährige Stiftungsfeier abhalten.

3m Gewerbeichulverein Burich und Umgebung hielt letten Montag herr F. Graberg einen Bortrag über "Mittel und Wege beruflicher Ausbildung burch planmäßiges Bufammenwirten von Werkstätten, Schulen, Sammlungen und Bereinen".

Verschiedenes.

Das Centralfomitee ber fcweiz. Landesausstellung in Genf 1896 hat ber Maschinenfabrit Theodor Bell u. Cie. in Rriens die Lieferung und Montierung ber Gifentonftruttion für die Maschinenhalle übertragen. Diese gewaltige Salle hat 150 Meter Lange und 88 Meter Breite. Ihre gange Gifenkonstruktion wird ca. 500 Tonnen wiegen.

Saftvilicht. Un ben Bunbegrat ift bas Befuch geftellt worden, er möchte entscheiben, ob die "Bauschreinerei" Eduard Stappung in Bafel ben Beftimmungen ber Saftpflicht-Befet gebung unterstellt sei ober nicht. Wie aus dem Berichte der fantonalen Behörde hervorgeht, befteht das Stappung'iche Geschäft aus einer Schleiferei und einigen Holzbearbeitungs= maschinen. Stappung übernimmt nicht felbständig Schreiner= arbeiten, überläßt aber feine Mafchinen andern Schreinern gur Benützung, welche in folden Fallen die betr. Arbeiten jelbst ober burch ihre Arbeiter ausführen. Stappung hat außer feinem Sohne nur zwei Arbeiter, einen Schleifer für Bejorgung ber Schleiferei und einen Maschiniften, welcher bie Solzbearbeitungsmaschinen bedient und bei Benütung ber= felben burch andere Schreiner bas Richten und Ginftellen ber Mafchinen ausführt. Es ift flar, daß bei biefer Betriebs= weise ein fteter Bechsel ber verwendeten Arbeiter ftattfinden muß. Es werden also nur brei Personen regelmäßig, alle andern aber fehr unregelmäßig beschäftigt. Das Requifit von Art. 1 bes Fabritgefetes betr. regelmäßige Beschäftigung einer Mehrzahl von Arbeitern außerhalb ihrer Wohnungen in geschloffenen Räumen, im gegebenen Falle von mehr als fünf Arbeitern, ift fomit nicht erfüllt.

Die Mehrheit des Fabrikinspektorates glaubt mit Recht, baß es zu sonderbaren Konfequenzen führen würde, wenn