

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

Herausgeber: Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

Band: 27 (1911)

Heft: 5

Artikel: Druckverminderungsventile

Autor: Hartmann

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-580260>

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: 23.01.2026

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

Muri bei Bern hat behufs bedeutender Erweiterung ihrer Wasserversorgung eine Aktiengesellschaft mit einem Kapital von Fr. 200,000 gegründet.

Neue Schießanlagen mit modernsten Einrichtungen sind beschossen worden in den Gemeinden Muri und Grismil.

Von den Kurhaus-Umbauten in Luzern wird berichtet: Der Ostflügel des luzernischen Kurhauses, dessen Um- und Neubau den ganzen Winter in Anspruch nahm, enthält gegenwärtig einen der schönsten Säle der Schweiz. Eine dekorative Wechselwirkung, erhöht durch kräftige Säulen und Pilastergliederung, gibt hier der großzügig angelegten Räumlichkeit einen zauberhaften Reiz. Die Erkenntnis, daß die glatte Wand ihre architektonische Bedeutung habe, ließ die Wertmeister von einem Umspinnen der Formen mit Zierat absehen und eine sichere Beherrschung der Gesimsegliederung und der aufsteigenden Linie betonen. Überall zeigt sich in diesen neuen Räumlichkeiten ein entschiedener Zug zu alten Bauidealen, ein Vermeiden aller willkürlichen und übertriebenen Pracht. Und wohl mit Recht. Denn nicht in der ungemessenen Häufung plastischen Schmuckes, sondern in sparsamer und umso wirkungsvollerer Anwendung sinnvoller Kunstgestaltungen liegt das Wesen wahrer Monumentalität.

Glarner Landratsaal. Der Landrat beschloß die Anschaffung einer Neubestuhlung des Landratsaales mit Altpulpen und bewilligte hiefür einen Kredit von 8000 Franken.

Bau einer neuen reformierten Kirche in Olten. In der letzten Versammlung der reformierten Kirchgemeinde wurde auf die Notwendigkeit des Baues einer neuen Kirche hingewiesen, zumal die Kirchgemeinde über 6000 Seelen zählt. Es soll alljährlich eine Sammlung vorgenommen werden zur Schaffung eines Kirchenbaufonds.

Die Errichtung eines öffentlichen Schwimmbades in der Nähe des rheintalischen Binnenkanals ist von der Wasserforporation Oberriet-Eichenwies (St. Gallen) beschlossen worden.

Schulhausneubau in Kurzriedenbach (Thurgau). Die Schulgemeinde Kurzriedenbach hat den Neubau eines Schulhauses beschlossen.

Druckverminderungsventile.

(Eingefandt).

Druckverminderungsventile haben den Zweck, Wasser, Dampf oder Luft von höherer Spannung auf niedrigere, dem jeweiligen Gebrauch entsprechende Spannung zurückzuführen.

Die Ventile müssen so gebaut sein, daß ein Fallen oder Steigen des Anfangsdruckes ohne merklichen Einfluß auf den eingestellten Enddruck bleibt.

Die auf dem Markt befindlichen Ventile unterscheiden sich in der Hauptsache durch das Regelungsorgan, wofür meist Kolben oder Membranen zur Anwendung gelangen. Die Kolben haben den Nachteil, daß sie lecken und sich leicht festsetzen, und da man sie aus diesem Grunde möglichst klein hält, daß ihre Schlußkraft nur eine geringe ist.

Diese Uebelstände vermeiden die Membranventile, die deshalb den Kolbenventilen vorzuziehen wären, wenn sie nicht den Nachteil besäßen, daß die Membranen, die aus Gummi bestehen, sich durchbeulen, spröde und dann bald schadhafte werden.

Unter den von der Firma Dreyer, Rosenfranz & Droop, Hannover, auf der Weltausstellung Brüssel 1910 aus-

gestellten und mit 2 Grands Prix ausgezeichneten Gegenständen fielen u. a. die Patent-Druckverminderungsventile mit Rissenmembrane nach Rosenfranz besonders auf. Diese Ventile (s. Fig. 1) vermeiden die Nachteile der gewöhnlichen Membranventile und stellen deshalb wirklich ideale Druckverminderungsventile dar.

Die aus bestem Dampf Gummi bestehende Gummimembrane K (s. Fig. 1 u. 2), als kreisrunde Scheibe mit ringförmigem Hohlraum ausgebildet, ist unter geringer

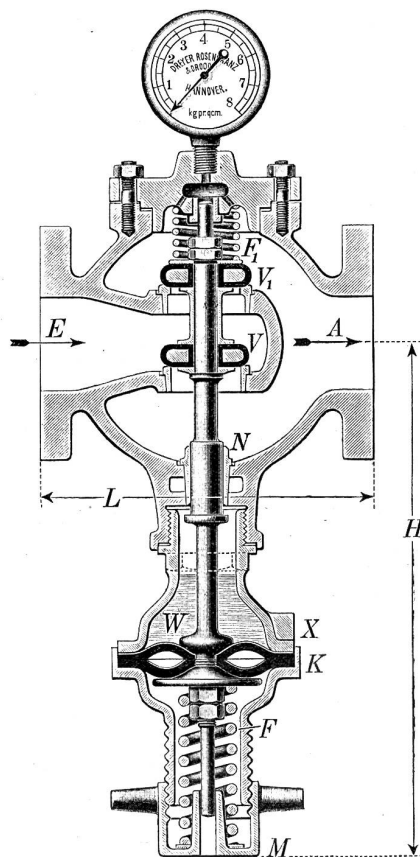


Fig. 1.

Spannung mit Glycerin gefüllt und so in das umschließende Gehäuse eingesetzt, daß die äußere Begrenzung des Hohlraumes G—G noch hinter der Biegungskante O—O liegt. Solche Membranen behalten unter ausgiebigstem Hub ihre Form und Biegsamkeit und sind erfahrungsgemäß jahrelang haltbar. Infolge der großen Membranfläche ist die Schlußkraft eine bedeutende.

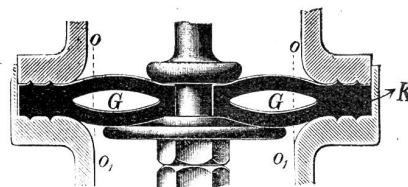


Fig. 2.

Fig. 1 stellt die Ausführung für Wasser und Luft dar. Hierbei sind die elastischen Doppelkegel noch besonders bemerkenswert (s. Fig. 3). Dieselben bestehen aus Metallkörpern M, die mit Weichgummi G überzogen sind. Es wird hierdurch erreicht, daß der Doppelkegel wirklich dicht abschließt, was bisher für Wasser und Luft unerreichbar galt. Die Ventile werden gebaut in den Größen 13 bis 150 mm und für einen Anfangsdruck von 20 at und einen Enddruck von 9—0,2 at. Für Drücke bis

Deutzer Motoren

Benzin .
Leuchtgas liefert
Sauggas .
Rohöl etc. 3475 1 :
Gasmotoren-Fabrik
„Deutz“ A.-G.
Zürich :

200 at Anfangsdruck liefert die Firma besondere Konstruktionen.

Ueber eine größere Anlage, bei welcher 2 Stück 150 mm Ventile mittels Hosenrohrverbindung in eine 200 mm Leitung eingebaut sind, wird folgendes geschrieben.

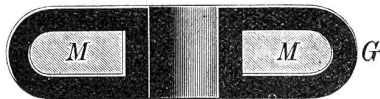


Fig. 3.

Da dieser Brief in wenigen Worten die richtigen Punkte ausspricht, die derartige Anlagen wertvoll machen, sei er hier aufgeführt:

Berne, Rgbz. Münster, den 9. Januar 1909.

Herren Dreyer, Rosenkranz & Droop,
Hannover.

Wir nehmen gern Veranlassung Ihnen mitzuteilen, daß die uns im September 1907 gelieferte Wasserdruck-Verminderungs-Einrichtung, eingebaut in die Hauptzuleitung von 200 mm l. B. ununterbrochen im Betriebe gewesen ist und in jeder Hinsicht den zu stellenden Anforderungen genügt hat.

Mit der Einrichtung, welche den gesamten Wasserbedarf unserer Stadt liefern muß und den vorhandenen hohen Druck von 15 at auf eine gebrauchsfähige Spannung von 5–6 at zurückzuführen hat, sind wir in der Lage, alle Bedürfnisse an Wasser für den Hausgebrauch, die Industrie, sowie für Feuerlöschzwecke zu decken.

Durch den Einbau genannter Verminderungs-Einrichtung sind wir vor Rohrbrüchen auf das wirksamste geschützt, da etwa auftretende Stöße durch die Vorrichtung aufgefangen und so gemildert werden, daß Schwankungen im Stadtrohrnetz kaum noch zu bemerken sind.

Außerdem wird durch den Umstand, daß der hohe Wasserdruck nicht in die Stadt zu gelangen vermag, der schätzbare Vorteil erreicht, daß einer Wasservergeudung, wie solche bei hohem Druck unvermeidlich ist, auf das zweckmäßigste vorgebeugt wird. Endlich ist noch erwähnenswert, daß die Druck-Verminderungs-Einrichtung zu jeder Zeit ohne Betriebseinstellung beliebig auf Stauung herauf bis auf 15 at und zurück bis auf 2 at eingestellt werden kann.

Der Magistrat der Stadt Berne
(gez.) Hartmann, Bürgermeister.

Druckverminderungsventile für Dampf werden in den Größen 13–150 mm Durchmesser gebaut. Der niedrigste einstellbare Enddruck beträgt 0,05 at.

Die Wirkungsweise aller Ventile ist die gleiche. Das Medium (Wasser, Dampf, Luft) tritt bei E ein und strömt bei entsprechender Einstellung mittels der Feder F durch die Ventile VV, zum Ausgang A. Gleichzeitig gelangt der auf der Ausgangsseite herrschende Druck durch die Undichtigkeit der Gestängeführung bei N in den Raum W über die Riffenmembrane und bewirkt Abschluß, wenn die Spannung über dieser gleich oder größer wird, als die durch die Feder F von unten her ausgeübte Belastung, welche dem gewünschten Enddruck entspricht.

Zu näherer Auskunft ist die Firma Dreyer, Rosenkranz & Droop, G. m. b. H., Hannover, sowie ihr Vertreter, Henri Schoch, Zürich, gern bereit. Ausführlicher Katalog steht Interessenten zur Verfügung.

Die Bedachung im Hochgebirge.

Die Materialfrage.

Herr Architekt Hartmann führte in seinem Vortrage im Ingenieur- und Architekten-Verein Chur über diese Frage noch folgendes aus:

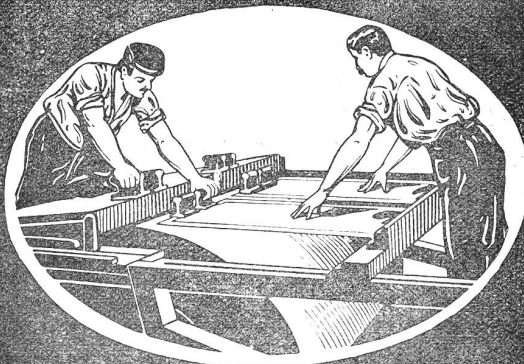
In der Materialfrage spielen die Verhältnisse eine große Rolle. Es kann höchstens vom Kupferdach behauptet werden, daß es überall passe. Das Kupferdach hat auch ästhetische Vorzüge, ist sehr dauerhaft, daneben aber auch sehr kostspielig, so daß es nicht zu allgemeiner Verwendung kommen kann. Die übrigen Blechdächer sind nicht dauerhaft genug in den Falzungen. Auch ihr Aussehen ist nicht von besonders ästhetischer Wirkung. Sie können durch Anstrich und Verkupferungen schöner gemacht werden; allerdings wird dadurch auch das Dach wesentlich verteuert. Wo sie nicht zu umgehen sind, kann die geschweifte Dachform empfohlen werden. Versuche mit Blechdächern sind leider bei uns nicht gemacht worden. In England werden sie stark verwendet und man hat gute Erfahrungen damit gemacht. Weitgehendste Beachtung verdient das Ziegeldach. Es ist, mit Ausnahme von ausgesprochenen Schiefergegenden, das Dach des Tieflandes. Es hat sich sogar bezüglich Frostbeständigkeit auch in höheren Lagen bewährt. So schön nun ein rotes Ziegeldach im Grünen

Spiegelmanufaktur

Facettierwerk und Beleganstalt

A. & M. WEIL

= ZÜRICH =



Spiegelglas belegt und unbelegt plan und facettiert
in allen Formen und Größen
PREISLISTEN und SPEZIAL-OFFERTEN zu DIENSTEN.

GEWERBEMUSEUM
WINTERTHUR