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

Herausgeber: Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

Band: 25 (1909)

Heft: 4

Artikel: Erfahrungsdaten zur Berechnung des Wasserbedarfes für diverse Leitungsanlagen

Autor: [s.n.]

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-582909

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: 10.12.2025

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

Kirche einen Beitrag von Fr. 50,000 bewilligt. Ferner wurde dem Gemeinderat für den Ausbau der Wasserversorgung, die den an sie gestellten Forderungen nicht mehr zu entsprechen vermag, der verlangte Kredit von Fr. 110,000 zur Verfügung gestellt. Der Ausbau soll auf die Saison vollendet sein.

Bautätigkeit in Spiez. Zur Zeit machen sich in Spiez Anzeichen von vermehrtem baulichem Lebeu bemerkbar; es sind mehrere Wohnhausneu- und einige Hotelumbauten geplant und zur Zeit in Ausführung begriffen. Für das Projekt des neuen Lötschbergbahnhofes sind Auflagezeit und Eingabefrist abgelaufen, sodaß nach erfolgten Landerwerbungen auch der Bau dieses monumentalen Gebäudes in nicht zu ferner Zeit in Angriff genommen werden dürfte.

Schulhausbauten im Emmental. (rd Korr.) Die in Angriff genommenen Schulhausneubauten in Walterswil und Wyßachengraben rücken rasch ihrer Vollendung entgegen. Inzwischen hat auch die Gemeinde Eriswil, zu welcher Wyßachen kirchengenössig ist, den Bau eines neuen, modern eingerichteten Schulhauses beschlossen.

Bauwesen in Lenk. Die Aussicht auf die nun bereits sicher zu erwartende Bahn (elektrische Schmalspur-Bahn Zweisimmen-Lenk) gibt der Ortschaft neuen Impuls zu regerem Leben. Bald werden mehrere Häuserbauten in Angriff genommen. Daran schließt sich die Notwendigkeit einer bessern Wasserversorgung und einer Hydrantenanlage. Diese Aufgabe wird zurzeit lebhaft besprochen. Der Verkehrsverein ist ebenfalls bemüht, möglichst viel zu leisten.

Kirchenrenovationen. (rd Korr.) Zu den verschiedenen schon früher gemeldeten bernischen Gemeinden, welche ihre Kirchen in der nächsten Zeit einer mehr oder weniger gründlichen und umfassenden Renovation unterziehen, kommen neu hinzu Lauperswil, Affoltern, Rüderswil und Trub, alle im Emmental.

Munitionsgebäude in Wyl (Nidwalden). Für die Erstellung eines neuen Munitionsmagazins in Wyl wurde das Bauamt des Kantons Nidwalden mit der Einleitung der nötigen Schritte (Absteckung, Baugespann) beauftragt.

Bau eines neuen Ferienheims im Kanton Glarus. (Korr.) Ein größerer Verein sucht zur Erstellung eines Ferienheims eine passende Liegenschaft. An geeigneten Plätzen fehlt es im Kanton Glarus nicht.

Wohnungsmangel in St. Gallen. In der Stadt St. Gallen macht sich gegenwärtig wieder ein starker Mangel an kleinern Wohnungen geltend; eine anständige vierzimmerige Wohnung zu 900 Franken ist kaum mehr aufzutreiben, nicht einmal in den großen Mietskasernen. Dagegen stehen nicht wenige neue Wohnungen in der Preislage von 1500 und mehr Franken leer. Die gegenwärtigen Wohnungsverhältnisse in St. Gallen und Umgebung haben denn auch in den letzten Monaten den Wunsch geweckt, auf dem Wege der Gründung einer Gesellschaft zur Erstellung von Eigenheimen der Kalamität zu begegnen. Dieser Gründung wird von allen Kreisen der Bevölkerung lebhaftes Interesse entgegengebracht, so daß die Konstituierung der Gesellschaft bereits erfolgen konnte.

Ein Turnhaus in St. Gallen. Die Delegiertenversammlung der stadt-st. gallischen Turnvereinigung hat beschlossen, das von Herrn Baumeister Ruesch entworfene Bauprogramm für eine große, den Anforderungen der Neuzeit entsprechende Turnhalle in St. Gallen oden besser gesagt Turnhaus dem Gemeinderat zu unterbreiten, mit dem Gesuche der Prüfung des Projekts, speziell nach der Seite der Kosten und Platzfrage hin. In dem vorliegenden Programm ist ein zweistöckiges Turnhaus mit vier Hallen für Kunst- und Nationalturnen sowie dem nötigen Zubehör von Garderobenräumen, Ankleide- und Douchezellen, Galerien, Korridoren 2c. vorgesehen. Es würden die Gesamtkosten der Baute mit den erforderlichen Turn- und Spielplätzen um dieselbe vielleicht auf eine halbe Million Franken zu stehen kommen. Eine namhafte Subvention erwartet die Turnerschaft von der Stadtgemeinde. Je nach der Plazierung der Halle im Osten oder im Westen der Stadt würden als Bauplätze in Frage kommen: das alte Kavalleriekaserne-Areal, ein Komplex im Bürgli oder dann ein Platz auf der Kreuzbleiche bei der Kaserne.

Bauwesen in Davos. Die Landsgemeinde hat die Erstellung einer öffentlichen Badeanlage beschlossen, zwei Subventionsbegehren für den Bau einer Straße ins Dischmatal und einer zweiten von Monstein nach dem neuen Bahnhof gutgeheißen und für eine Plankonkurrenz zur Erstellung eines neuen Gemeindespitals den nötigen Kredit erteilt.

Kostenlose Erstellung von Gasleitungen. Das städtische Gaswerk Schaffhausen läßt, um die Vorteile, welche die Verwendung des Gases zur Beleuchtung, zum Kochen und Heizen mit sich bringt, auch unbemittelten Bewohnern zukommen zu lassen, allen neuen Gasabonnenten, die einen dauernden Gaskonsum zusichern, die Zuleitung in der Länge von höchstens 15 Meter vom Hauptrohr an, sowie die vertikale Steigleitung im Innern des Hauses und zwar in allen Stockwerken bis und mit den Gasmessern, deren Aufstellungsort das Gaswerk bestimmt, kostenlos erstellen. Zu Lasten der Abonnenten fallen blos die Kosten für die auf Privatgrund erforderlichen baulichen Arbeiten (Grab-, Maurer- und Schreinerarbeiten 2c.)

(Die betr. Verfügung hat provisorischen Charakter und kann vom Stadtrat jederzeit wieder aufgehoben werden.)

Gaswerk in Birseck. Mit der Errichtung eines Gaswerkes für die Ortschaften des untern Birstales soll nun ernstlich begonnen werden. Sämtliche in Frage kommenden Gemeinden haben für diese Unternehmung die Konzession erteilt. Die Gasfabrik soll im Gemeindebann Arlesheim erstellt werden. Hier hat auch die Firma Rothenbach & Cie. in Bern, die das Werk ausführen wird, das hierzu geeignete Bauterrain käuflich erworben, so daß die Arbeiten in nächster Zeit in Angriff genommen werden können.

Gaswerk La Chaux-de-Fonds. Der Gemeinderat von La Chaux-de-Fonds hat einen Kredit von 520,000 Fr. zur Erweiterung des städtischen Gaswerkes bewilligt.

Erfahrungsdaten zur Berechnung des Wasserbedarfes für diverse Leitungsanlagen.

Nach den an verschiedenen Stellen vorgenommenen Ermittelungen stellt sich der Wasserbedarf folgendermaßen:

Privatgebrauch.

Gebrauchswasser in Wohnhäusern pro Kopf der Bewohner und pro Tag und zwar:

1. zum Trinken, Kochen, Reinigen 2c.	20—30 Liter
2. zur Wäsche	10—15 „
Klosettspülung . . . . . , . . .	8—15 „
Pissoirspülung:	
1. intermittierend pro Stand und Stunde	30 „

2. kontinuierlich pro laufenden Meter Spülrohr und pro Stunde . .	200	Liter
Bäder:		
1. ein Wannenbad	350	„
2. ein Sitzbad	30	„
3. einmalige Brause oder Strahldouche	40—80	„
Gartenbesprengung an einem trockenen Tage pro m² einmal besprengter Fläche .	1,5	„
Hofbegießung pro m²	1,5	„
Fußsteigbegießung pro m²	1,5	„
Ein Pferd tränken und reinigen ohne Stallreinigung pro Tag	50	„
Ein Stück Vieh tränken und reinigen ohne Stallreinigung pro Tag:		
1. Großvieh	40	„
2. Kleinvieh	10	„
Ein Kalb 8 Liter, ein Schaf 8 Liter, ein Schwein 13 Liter		
Das Reinigen eines Wagens zum Personentransport pro Tag	200	„

Oeffentliche Anstalten.

Schulen, pro Schüler und Schultag, ohne Zerstäubung für Luftbefeuchtung . .	2	„
Kasernen:		
1. pro Mann und Verpflegungstag	35—40	„
2. pro Pferd	50	„
Kranken- und Versorgungshäuser pro Person und Verpflegungstag . . .	250—650	„
Gasthöfe pro Person und Verpflegungstag	100	„
Badeanstalten mit nur Wannen- und Douchebädern pro abgegebenes Bad .	500	„
Waschanstalten pro Kg. Wäsche . . .	40—60	„
Schlachthäuser pro Stück geschlachtetes Vieh	300—400	„
Markthallen pro m² bebaute Fläche und pro Markttag	5	„
Bahnhöfe, Speisewasser für Lokomotiven pro Tenderfüllung	8,000—18,000	„

Wasserverbrauch für Gemeindezwecke.

Straßenbesprengung pro m² Fläche:		
1. gepflasterte Straßen	1	„
2. chaussirte Straßen	1,5	„
Oeffentliche Gartenanlagen an einem trockenen Tage pro m² einmal begossener Fläche	1,5	„
Oeffentliche Ventilbrunnen ohne ständigen Abfluß pro Auslauf und Tag . . .	3000	„
Oeffentliche Pissoire:		
1. intermittierende Spülung pro Stand und Stunde	60	„
2. kontinuierliche Spülung pro laufenden Meter Spülrohr und Stunde	200	„

Gewerbe und Industrie.

Brauereien, Gesamtverbrauch pro hl gebrauten Bieres ohne Eisbereitung . .	500	„

Badeanstalten.

Für 1 Wannenbad mit Spülung und Reinigung	500—600	Liter stündl.
Für 1 Brause über der Wanne	70—100	„ „
„ 1 Brause im Schwimmbad	500—600	„ „
„ 1 Brause in Volksbädern	350—400	„ „
„ 1 Reinigungsbad im Schwimmbad	400—800	„ „
Schwimmbad tägliche Erneuerung pro m²	2,5 m³.	

Im allgemeinen kann man den Wasserverbrauch für mittlere Städte auf 100—150 Liter pro Kopf und Tag, für ländliche Gemeinden auf 40—60 Liter pro Kopf und jedes Stück Großvieh veranschlagen. Der Wasserverbrauch ist, in Prozenten ausgedrückt, für mittlere Städte in nicht zu nassen Jahren: Januar 88%, Februar 80%, März 89%, April 96%, Mai 115%, Juni 119%, Juli 115%, August 115%, September 106%, Oktober 94%, November 92%, Dezember 91%.

(Oesterr. Ungar. Installat.)

Verschiedenes.

Kantonales Gewerbemuseum Bern. (Mitgeteilt.) Die Revision der Bibliothek war Sonntag den 18. April beendigt; das Lese- und Arbeitszimmer ist daher von diesem Tage an wieder geöffnet.

In der Abteilung für wechselnde Ausstellungen sind für einige Zeit folgende gewerbliche Erzeugnisse ausgestellt: Eine Schlafzimmereinrichtung in Mahagoni von Kuenzi & Gyger, Bau- und Möbelschreinerei, Bern; eine Eßzimmereinrichtung in Nußbaumholz von Gräbner, Möbelschreiner, Bern; Holzschnitzereien von der Schnitzlerschule und von Huggler, Lehrer an der Schnitzlerschule Brienz; ein Schlafzimmermobiliar aus Zitronenholz von den städt. Lehrwerkstätten Bern. Ferner ein Manna-Brat-, Back-, Heiz- und Dörrofen von G. A. Benkert in Aarberg und ein Universalschraubstock für Holzbearbeitung von Wolf, Maschinengeschäft in Zürich.

Handwerkerschule Thun. Der Bericht über das mit Ende März abgeschlossene Schuljahr beweist, daß die Anstalt einer gesunden und gedeihlichen Entwicklung entgegengeht. Gegen 200 Schüler haben den Unterricht besucht, darunter 43 Lehrtöchter; zwölf Lehrer erteilten denselben. Mit Beginn des Jahres hat die Schulbehörde einstimmig beschlossen, den Sonntagsunterricht gänzlich aufzuheben und denselben auf Wochentage und zwar mit Tagesunterricht, zu verlegen. So bedeutende Schwierigkeiten sich diesem Beschlusse anfangs in den Weg zu legen schienen, so ist die Durchführung desselben doch über Erwarten gelungen und den Schülern, meist Lehrlingen wird eine wesentliche Entlastung geboten. Es wird noch erwähnt, daß sowohl der eidg. Experte, Herr Ingenieur Biefer in Bülach, als der kantonale Inspektor, Herr Gewerbesekretär Krebs in Bern sich sehr befriedigend über Einrichtung und Leistungen der Schule ausgesprochen haben.

Wasserverluste in der Leitung. Leckstellen in Erdleitungen sind manchmal schwer zu finden, besonders wenn sie in stark durchlässigem Boden liegen oder das abfließende Wasser Aufnahme in einem benachbarten Entwässerungskanal findet. Manchmal wird ein derartiges Leck, undichtes Klosett oder Schwimmerventil erst bemerkt durch die Minderung des Leitungsdruckes in den oberen Stockwerken. Wo ein Wassermesser vorhanden ist, wird das Leck wohl nach einiger Zeit durch die Messeranzeige entdeckt. Wo Messer nicht vorhanden sind, kann das Wasserwerk durch derartige Verluste sehr empfindlichen Schaden leiden. Es sind auch Apparate konstruiert, welche einen vorhandenen Defekt in der Leitung sofort anzeigen, z. B. außer dem unten erwähnten Siemens'schen Rückschlagventil der Kontrollapparat von V. Schneider, Breslau und der Verlustanzeiger von G. Oesten, Berlin. Viel Anwendung haben diese Apparate jedoch nicht gefunden. Zur Aufdeckung der Undichtigkeiten im Stadtrohrnetz hat sich der Deacon'sche Distriktswassermesser sehr gut bewährt. Wo die Erdleitung defekt ist, kann man nur durch Abhorchen finden. Man benutzt dazu einen Metallstab mit Schalltrichter oder das Hydrophon. Bei dem Vorhandensein von Luft an den höchsten Stellen von Hauswasserleitungen verursachen