

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

**Herausgeber:** Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

**Band:** 19 (1903)

**Heft:** 14

  

**Artikel:** Dauerhaftigkeit und Haltbarkeit gusseiserner und Mannesmannrohre zu Wasserleitungszwecken

**Autor:** [s.n.]

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-579500>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **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. [Voir Informations légales.](#)

### **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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 18.03.2025

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

## Arbeits- und Lieferungsübertragungen.

(Amtliche Original-Mitteilungen.) Nachdruck verboten

Erstellung eines elektrischen Warenaufzuges für das neue Dienstgebäude der Schweizerischen Bundesbahnen auf dem Brühlfeld in Bern an J. Willi Sohn, Maschinenfabrik, Chur.

Große Stallung III für das eidg. Hengstendepot in Avenches. Die Kanalisations-, Erd- und Maurerarbeiten an Paul Spinedi, Unternehmer in Avenches; die Steinhauerarbeiten an die Aktien-Gesellschaft Granitbrüche Lavorgo; Zimmerarbeiten an J. Bodovin, Zimmermeister, Freiburg; Dachdeckerarbeit an Josef Barmaverain, Dachdecker, Payerne; Spenglerarbeiten an S. Kullti, Spenglermeister, Olten; Blitzableiter an Henri Duvoisin, Payerne; Walzeisen an Schmidt & Co., Lausanne; die gußeisernen Pfeiler an Dehler & Co. in Aarau.

Die Fundierungs-, Maurer- und Steinmearbeiten für die Verbreiterung von 5 Durchlässen zwischen der Station Bürglen und der Kammgarnspinnerei daselbst an die Firma Schenkel & Zuen, Bau-geschäft in Zürich-Wiedikon.

Eidg. Postgebäude in Altdorf. Erd- und Maurerarbeiten an Baumann, Baumeister, Altdorf, und Fr. Donauer, Baumeister in Rüschnacht; Hartsteinhauerarbeiten an Jos. Regli, Granitgeschäft, Gurtellen, M. Antonini, Granitgeschäft, Wassen, und Dalvini & Rossi, Granitgeschäft, Dfogna; Sandsteinhauerarbeiten an E. Peter, Steinhauermeister, Ostermündigen.

Die Erstellung der Terrazzoebden im neuen Krankenhaus Neumünster-Zürich an Spezial-Mosaikgeschäft Anton Tibiletti, Zürich. Geschäftshausneubau der Gebr. Wehrli in Kilchberg. Totalübernahme an Alb. Dangel, Architekt, Kilchberg.

Abdeckung von 6000 Meter Hochspannungskabel für die Stadt St. Gallen, mit Kabelspanner eidg. Patent Nr. 23,953, inkl. Grab- und Nebenarbeiten an Maillart & Cie. in Zürich.

Die Malerarbeiten im Sekundarschulhaus an der Zentralstraße in Biel an Comazzi, Maler, Biel.

Renovation des Kirchturmes Bachs (Zürich). Gerüstarbeiten an Rud. Weidmann in Bachs; die Malerarbeiten an Traugott Schmaßmann in Bettingen (Aargau).

Die Verputzarbeiten am Aeusern der Pfarrkirche in Nagaz an Bühler & Eisenhut in Nagaz.

Neues Pächterhaus auf Semweid bei Hohenrain (Zugern). Erd- und Maurerarbeiten an Gebrüder Ferrari, Baugeschäft, Hochdorf; Zimmerarbeiten an Joh. Zumbühl, Zimmermeister in Sulz.

Der Erdbauhub zur Kanalerweiterung der Firma Jura-Zement-Fabriken, Aarau, an A. Balli, Unternehmer, Aarau.

Kohlenlieferung für den Staat Schaffhausen. Ganzer Bedarf für die Irrenanstalt an H. Stromeyer, Konstanz, für die Kantonschule, Strafanstalt und Rathaus an Widmer-Meister, Schaffhausen.

Das Liefern von Mosaikplatten Marke P. P. für Chor und Schiff der kath. Pfarrkirche in Emmeten (Obwalden) an Dr. P. Pfyster, Mosaikplattenfabrik, Zugern.

Brücke über die Thur bei Willwil. Sämtliche Arbeiten, bestehend aus Zufahrtsstraßen, Unter- und Oberbau (letzterer bestehend aus zwei Bogen von 35 m Stützweite in armiertem Beton, System Maillart, eidg. Patent Nr. 25,712) an Maillart & Cie. in Zürich.

Lieferung eines Leichenwagens für die Einwohnergemeinden Nüttenen, Niedholz und Feldbrunnen-St. Niklaus (Solothurn) an Salomon Kaiser, Wagnermeister, Biberist.

Wohnhausneubau für E. Lips-Fischer, Dietikon. Sämtliche Arbeiten an Jak. Wiederkehr, Baumeister, Dietikon.

Renovationsarbeiten am Schlachtlokal Langwiesen (Schaffhausen) an Baumeister Hablützel-Gasser in Feuerthalen.

Neuantrieb des Kaufungsbauendes in Wildhaus an J. Gantenbein, Maler in Grabs.

## Dauerhaftigkeit und Haltbarkeit gußeiserner und Mannesmannrohre zu Wasserleitungszwecken.

(Eingefandt.)

I.

In der Fachgruppe der Bau- und Eisenbahningenieur- des Oesterreichischen Ingenieur- und Architektenvereins hat am 11. Dezember 1902 eine Diskussion stattgefunden über die Dauerhaftigkeit und Haltbarkeit gußeiserner und Mannesmannrohre zu Wasserleitungszwecken. Veranlassung zu derselben gab

die von der Handels- und Gewerbekammer ins Innsbruck bezüglich der Verwendung obengenannter Rohre, namentlich bei Wasserleitungen in Gebirgsgegenden, an den östereichischen Ingenieur- und Architektenverein gestellte Anfrage bzw. das hierüber von Herrn Raurat Hüter des Wiener Stadtbauamtes erstattete Referat wesentlich folgenden Inhaltes:

Bei der Wiener städtischen Wasserleitung stehen seit dem Jahre 1865 gußeiserne Rohre mit 105 mm Durchmesser in Verwendung; ebenso seit dem Jahre 1873 solche von 55—950 mm bei der Wiener Hochquellenleitung, welche bis 6 Atm. Druck auszuhalten haben. Die Rohrbrüche sind selten auf Gußfehler, sondern meist auf Setzungen und Bewegungen im Terrain zurückzuführen, während dort, wo der Untergrund fest ist, sich nur selten Defekte zeigen.

Bezüglich der Mannesmannrohre wird deren besondere Elastizität und Festigkeit hervorgehoben und erwähnt, daß dieselben bei ihrer Verwendung im Wiener Rohrnetz seit 1894 (bei einem Kaliber von 130—150 mm) sich ausgezeichnet bewährt und beispielsweise bei dem mit schneefriger Säure durchsetzten Terrain im XII. Bezirke nach 5½ Jahren keine Veränderung erfahren haben. Da Mannesmannrohre in einer Länge von 7 m und darüber erzeugt werden, so reduziere sich auch die Herstellung der Dichtung und somit die gesamte Arbeitszeit. Ueberdies besitzen dieselben den großen Vorteil, daß sie, großen Drücken ausgesetzt, im kalten Zustande gebogen und sorgfreier transportiert werden können.

Nach Verlesung des erwähnten Referates leitete der Vorsitzende der Fachgruppe hierüber eine Diskussion ein, an der sich die Herren Professor Delwein, Prof. Friedrich, Zentral-Direktor Hejrovsky und die Herren Ober-Ingenieure Ott aus Brüx und Müller aus Bilitz beteiligten, und bei welcher namentlich folgende Anschauungen zum Ausdruck gelangten:

Dort, wo über 300 mm Kaliber in Frage kommen, können nur gußeiserne Rohre zur Verwendung kommen, da Mannesmannröhren nur bis 300 mm Kaliber gewalzt werden. Auch werden gußeiserne Rohre kleinen Kalibers (unter 300 mm) dort, wo denselben eine feste Grundlage gegeben werden kann, in welcher weder Bewegung noch Senkung zu befürchten ist, und wo ein chemischer Einfluß seitens des umgebenden Materials ausgeschlossen erscheint, schon wegen des billigen Preises nicht ohne Aussicht auf Erfolg mit den Mannesmannröhren in Wettbewerb treten können. Dort jedoch, wo schwierige Transporte in Frage kommen, bei denen Beschädigungen des Materials leichter vorkommen, wo großer Druck anzunehmen ist und Senkungen, sowie Rutschungen und chemische Einflüsse des Bettungsmaterials zu befürchten sind, werden Mannesmannrohre zur ausschließlichen Verwendung vorgeschlagen. Tatsächlich haben einige Städte Nordböhmens, sowie in Tyrol bei ihren Leitungen nur Mannesmannrohre verwendet.

Es gelangten bei der Diskussion die Vorzüge der innen mit einem Asphaltlack, außen mit einer geteerten Zuteumhüllung versehenen Mannesmannrohre zum Ausdruck, und wurde die besondere Eignung des Materials (welchem Inanspruchnahmen bis zu 70 kg per qcm gegeben werden können), die leichte Verwendung innerhalb geringer Krümmungsradien, wobei das Biegen im kalten Zustande möglich ist, ferner der verhältnismäßig leicht zu bewerkstellende und absolut dichte Anschluß von T- und anderen Fassonstücken dargetan und auch darauf besonders hingewiesen, daß mit den jetzt im Handel vorkommenden Werkzeugen die Mannesmannröhren auch gut bearbeitet werden können,

was bisher noch von vielen (und auch in den früher erwähnten Referaten) bezweifelt worden war.

### Verschiedenes.

**Zu spät geliefert!** In Glarus ist ein Fall vom Gericht entschieden worden, der manchem säumigem Handwerksmeister zur Warnung dienen mag. Ein Kupferschmied war dadurch, daß er einem Bierbrauer versprochen hatte, den reparaturbedürftigen Kühkessel bis zu einem festen Termin fertig in stand stellen zu wollen, nach der Ansicht des Gerichtes einen Vertrag eingegangen, von dem der Brauer, als er nicht rechtzeitig erfüllt wurde, mit Recht zurücktreten durfte. Doch ward die Entschädigungsforderung des Brauers von 600 Fr. auf 300 Fr. reduziert. Die Gegenforderung des Kupferschmiedes für Reparaturkosten im Betrage von 504 Fr. ward abgewiesen, dagegen kann er den Kessel behalten. An den Kosten haben beide Parteien, ein Drittel der Brauer und zwei Drittel der Kupferschmied, zu tragen.

**Bundesbahnen.** Der Verwaltungsrat der schweizer. Bundesbahnen bewilligte für die Erweiterung der Station Derlikon und Anlage eines Verbindungsgeleises Derlikon-Seebach einen Kredit von 2,100,000 Fr. Ein anderes Projekt, wonach die Stationen Derlikon und Seebach verlegt und vereinigt werden sollten, ließ die Generaldirektion fallen.

**Bauwesen in St. Gallen.** Der Gemeinderat von St. Gallen genehmigte das Volksbadprojekt im Kostenvoranschlag von 400,000 Fr. und den Bau eines Feuerwehrgebäudes im Voranschlag von 320,000 Franken.

**Bauwesen bei St. Gallen.** (Korr.) Für den Bau der neuen evangelischen Kirche in Bruggen (Straubenzell) soll der mit dem 3. Preis ausgezeichnete Entwurf von Herrn Karl Moser in Baden mit dem Motto „Im Frühjahr“ definitiv gewählt worden sein. Einige Modifikationen seien notwendig gewesen, auch soll der Kostenbetrag eine Erhöhung von 30,000 Fr. erfahren haben. Eine Kirchgenossenversammlung wird bald endgültige Beschlüsse betr. die Bauausführung fassen. A.

**Bauwesen in Aarau.** (Korresp.) Im ersten Halbjahr sind folgende Neu- und Umbauten bewilligt worden:

1. Straßenbahn Aarau-Schöftland, Wartehalle und Wagenremise.
2. Jos. Brogli, Briefträger, Wohnhausneubau.
3. A. Walthers-Schmuziger, Werkstätteumbau.
4. A. Salis, Stadttingenieur, Wohnhausneubau.
5. Baudirektion des Staates Aargau, Militärreitbahn-Neubau.
6. B. Berchem, Schuhmacher, Wohnhausaufbau.
7. H. Studer, Bierbrauer, Holzhausanbau.
8. E. Hemmeler-Stähli, Magazinanbau.
9. Theodor Bille, Fabrikant, Wohnhausneubau.
10. Baugeschäft M. Fickoffe, Doppelwohnhausneubau.
11. Rudolf Kaiser, 4 Doppelwohnhausneubauten.
12. Hagenbuch, Buchbinder, Ladenumbau.
13. E. Siebenmann-Hodel, Kaufm., Wohnhausneubau.
14. Hans Gerber, Hotelier, Hotelneubau.
15. Dr. med. W. Dösfetter, Wohnhausneubau.
16. Vogel, Schlosser, Wohnhausneubau.
17. Fr. Lydia Mathys, Wohnhausneubau.
18. A. Brändli, Bäcker, Wohn- und Geschäftshausneubau.

Die Bautätigkeit ist eine rege geworden, die Geschäfte haben vollauf zu tun, wozu die aargauische Centenarfeier mit ihren umfangreichen Bauten und den von ihr herbeigeführten zahlreichen Fassadenerneuerungen wesentlich beiträgt.

**Bauwesen in Thun.** In Thun werden zurzeit Unterschriften zu einer Eingabe an die Stadtbehörden gesammelt, damit sie dahin wirken, daß der vom Verwaltungsrat der Bundesbahnen beschlossene Bahnhofumbau nicht zur Ausführung gelangt, dagegen Mittel und Wege gefunden werden, um einen Einheits-Bahnhof mit Anschluß der Dampfschiffe unter Aufhebung der Station Scherzigen zu bauen, und zwar in zentraler Lage zwischen dem bestehenden Bahnhof und der Fruttigstraße. Ein solcher Einheits-Bahnhof bilde die einzige Möglichkeit zu einer stetigen und schnelleren Entwicklung der Gemeinde; er bedeute für Thun eine gewaltige Verkehrsverbesserung und sei notwendig, um Thun an einer kommenden internationalen Verkehrslinie diejenige Stellung zu sichern, welche ihm zukomme und welche es einnehmen müsse. Die Bundesbahnen werden wohl antworten, sie seien damit einverstanden, wenn Thun die Mehrkosten übernehmen wolle.

**Der Bau des Luft-, Licht- und Sonnenbades,** das der Naturheilverein Basel auf St. Margarethen errichtet, schreitet rasch vorwärts, sodaß die Eröffnung der Anstalt auf den 7. Juli angelegt werden konnte. Was heute gebaut wird, sind 2 Abteilungen, je eine für Knaben und Mädchen bestimmt, die aber, bis die Finanzlage die vorgesehene Erweiterung gestattet, von Erwachsenen benutzt werden wird. Die Errichtung der beiden etwas größeren Abteilungen für Erwachsene soll sobald als möglich stattfinden.

**Kirchenbau Uster.** Die freie evangelische Gemeinde Uster gedenkt eine eigene Kirche zu errichten, da die bisherigen Räumlichkeiten für Abhaltung der Gottesdienste nicht mehr genügen. Baupläze sind der Gemeinde aus ihrem Schoße bereits zur unentgeltlichen Ueberlassung angeboten. Auch soll schon ein kleiner Baufond beisammen sein.

**Die Schweiz. Anstalt für schwachbegabte taubstumme Kinder in Turbenthal.** für deren Einrichtung Bankier Herold in Paris der Schweiz. Gemeinnützigen Gesellschaft des Schloß Turbenthal geschenkt hat, soll am 1. Mai 1904 in's Leben treten. Vorher muß das etwas baufällige Schloß umgebaut werden, was einen Aufwand von Fr. 50,000 erfordert (samt Zentralheizung).

**Kirchen- und Pfarrhausbaute St. Josephen-Abtwil bei St. Gallen.** Wie bereits kurz mitgeteilt, hat die Kirchgemeinde St. Josephen-Abtwil einstimmig den Bau einer neuen gotischen Kirche, mit 600 Sitzplätzen im Schiff, und die Erstellung eines neuen Pfarrhauses beschlossen. Die akzeptierten Pläne stammen von Architekt Hardegger in St. Gallen. Die Kosten sind auf 175,000 Franken für die Kirche, auf 30,000 Fr. für Orgel und Geläute und auf 30,000 Fr. für das Pfarrhaus veranschlagt. Der vorhandene Baufond beträgt 100,000 Fr.

**Bauwesen in Arbon.** Soeben hat sich in Arbon die „Genossenschaft für Bau und Betrieb eines alkoholfreien Volkshauses“ konstituiert. Dieses Volks- und Speisehaus dient laut Statuten zur Bekämpfung des Alkoholismus und der Trinksitten, indem es seinen Gästen völlig alkoholfreien Verkehr gestattet.

**Kollegiumsban Engelberg.** Das Kloster Engelberg will laut „Gotthardpost“ demnächst einen Kollegiumsban ausführen.

**Sennhüttenbau Schännis.** Die Milchbauern von Schännis und Umgebung wollen eine große, aufs beste eingerichtete Sennhütte in der Nähe des Rathauses erstellen.

**Freiburger Synagoge.** Die israelitische Kultusgemeinde Freiburg hat den Bau einer Synagoge beschlossen.