

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

**Herausgeber:** Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

**Band:** 14 (1898)

**Heft:** 40

**Rubrik:** Submissions-Anzeiger

### **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:** 19.03.2025

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

Vor allem ist der Preis des Dampfes abhängig von nachge-  
nannten Faktoren:

1. Preis der Kohle bis ins Kesselhaus.
2. Verdampfungsfähigkeit der Kohle.
3. Ausnutzungsgrad der Kohlenwärme (Nutzereffekt der Anlage).
4. Höhe des Anlagekapitals. Darin sind die Kosten des Kessels mit Armaturen, Speisepumpen, Fracht, Montage, Mauerwerk, Kesselhaus, Schornstein inbegriffen. Dies Anlagekapital kommt zum Ausdruck mit 5% Verzinsung und 10% für Abschreibung und Reparatur. Wenn A die Höhe des Anlagekapitals bedeutet, so ist der tägliche Anteil dieses Betrages  $\frac{15 \cdot A}{100 \cdot 365}$  wenn die Anlage während des ganzen Jahres ununterbrochen im Betrieb ist.
5. Die Menge des täglich erzeugten Dampfes.
6. Die Kosten der Bedienung der Anlage für je 100 Kilogr. Dampferzeugung, einschließlich Heizerlohn, Reinigung, Schmierung, Fuß- und Packungsmaterial.
7. Die Anzahl der Tage, während welchen die Kesselanlage wirklich gefeuert wird.

Sind diese Faktoren bekannt, so können die Kosten des Dampfes ermittelt werden. Ich habe, wie vorstehend angedeutet, für diese betreffenden Faktoren Mittelwerte angenommen, die so ziemlich sicher angenäherte Kostenbeträge ergeben. Kosten 100 Kgr. Kohlen Fr. 3.20 und verdampft ferner theoretisch 1 Kgr. Kohle 12 Kgr. Wasser, welche Leistungsfähigkeit in Wirklichkeit bei einer Kesselanlage aber nur mit 70% ausgenutzt wird, und sind zum Anheizen des Morgens 35 Kgr. Kohlen erforderlich, so berechnen sich die Gesamtkosten für 100 Kgr. Dampf zu 31 Cts.

Für eine 5 HP ein cylindrige Auspuffmaschine betragen demnach die Kosten des Dampfes per 1 HP und Stunde 3,75 Cts., also für 5 HP 43,75 Cts. Für das ganze Jahr 300.10.0,437 = 1290 Fr. Ein Wasserröhrenkessel von 8-10 Quadratmeter Heizfläche kostet ca. 1200 Fr.

Um die Kosten des Dampfmaschinenbetriebes zu berechnen, muß der stündliche Dampfverbrauch einer 5 HP Maschine festgestellt werden. Der Preis einer 5 HP ein cylindrigen Auspuffmaschine, einschließlich Montage Fundamente, wird sich auf ca. Fr. 1875 belaufen. Die Kosten für 5% Zinsen, 10% Abschreibung und Reparaturen für 1 HP und Stunde betragen 0,637 Cts. Der Verbrauch an Dampf von 7 Atm. für 1 HP und Stunde ist ca. 21 Kgr. Die Kosten für Wartung und Schmierung ebenfalls für 1 HP und St. 0,8 Cts. Diese 5 HP Maschine sei während des ganzen Jahres bei täglich 10stündigem Betrieb, so kostet ihr Anlagekapital nach Gefagtem stündlich 0,63 Cts.

Der Verbrauch an Dampf ist 21 Kgr. 100 Kgr. Dampf kosten, wie wir gesehen haben, 31 Cts., die HP und Stunde also  $\frac{21 \cdot 31}{100} = 6,51$ . Dazu Kosten für Wartung und Schmierung 0,80. Zusammen für 1 HP und Stunde 7,94, für 5 HP 39,70 Cts.

Für das ganze Jahr betragen die Kosten 300.10.0,397 = 1170 Fr. Die einmaligen Kosten für die ganze Dampfmaschine belaufen sich auf 1875 + 1200 = 3075 Fr., die jährlichen Gesamtauslagen, wie vorstehend spezifiziert, 1290 + 1170 = 2460 Fr. Die elektrische Kraft hingegen kostet Sie Fr. 282 per 1 HP und Jahr, also für 5 HP 282.5 = 1410 Fr. Leider kann diese Berechnung nicht durchgeführt werden, weil Sie nicht angeben, für wie viel Arbeitsstunden im Tag sich der Preis von Fr. 282 versteht. Da Sie als Anlagekapital für die elektrische Einrichtung Fr. 4000 anführen, währenddem die Dampfmaschine Sie ca. Fr. 3075 kosten würde, nehmen wir an, daß Sie für Zinsen, Abschreibung des Anlagekapitals, für Reparaturen, Bedienung, Reinigung, Schmierung, Pack- und Putzmaterial den gleichen Koeffizienten für diese Kostenberechnung einzusetzen haben werden, wie dies für die Dampfmaschine geschehen ist, so wird Sie wohl eine Dampfmaschine nicht teurer als die elektrische zu stehen kommen. Bei der Dampfmaschine haben Sie noch den Vorteil, den Abdampf zu Heizzwecken oder dergl. benutzen zu können. Wenn Sie außerdem noch Holzabfälle zu verfeuern haben, so stellen sich die Dampfkosten noch erheblich günstiger. Die Firma F. Weisner in Zürich befaßt sich mit Ausführung von Projekten und Kostenanschlägen.

Auf Frage 792. Man nimmt an, daß unter 7 Pferdekraft ein Petrolmotor billiger betrieben werden kann, als eine Dampfmaschine. Im vorliegenden Falle, wo man permanent für den Abdampf zu Heizzwecken Verwendung hätte, wird sich die Sachlage zu gunsten der Dampfmaschine stellen, die zudem leichter zu behandeln ist, als ein Petrolmotor. Man wähle einen Kessel mit Innenfeuerung und nicht zu klein.

Auf Frage 794. Teile mit, daß ich solche Schiffe anfertige, sowie sämtliche Bestandteile und ältere, gebrauchte Boote verschiedener Größe und Formen in jeder Preislage stetsfort abzugeben habe. Fr. Würth-Wehrle, Schiffbauer, Rorschach.

### Submissions-Anzeiger.

Ausführung der Erd-, Betonierungs-, Mauer-, Uferverankerungs- und Chauffierungsarbeiten für die neue Stauffacherbrücke in Zürich. Ungefähres Quantum der Arbeiten:

Erdarbeit: Ca. 5000 m<sup>3</sup>  
Beton: " 2000 m<sup>3</sup>  
Mauerwerk: " 1000 m<sup>3</sup>

Die Ausführungspläne liegen im Tiefbauamt, Flößergasse 15, Zimmer B 1, vormittags von 10-12 Uhr, nachmittags von 4-6 Uhr, zur Einsicht auf, woselbst die Bedingungen und Eingabeformulare abgegeben und jede weitere Auskunft erteilt wird. Eingaben bis bis 6. Januar 1899 unter Aufschrift „Stauffacherbrücke“ an den Bauvorstand I im Stadthaus einzureichen.

**Lieferung der schmiedeis. Gelenke für das Gewölbe der Stauffacherbrücke in Zürich** im Gewichte von circa 30 Tonnen. Die Ausführungspläne und Bedingungen können auf dem Tiefbauamt, Flößergasse 15, eingesehen werden, woselbst vormittags 10-12 und nachmittags 4-6 Uhr nähere Auskunft erteilt wird. Eingaben sind unter Aufschrift „Stauffacherbrücke schmiedeis. Gelenke“ bis zum 6. Januar 1899 dem Bauvorstand I, Stadthaus, einzureichen.

**Die Lieferung und Erstellung der Eisenkonstruktion für die Koks Schuppen in der Gasfabrik Basel** Pläne und Vorschriften können auf dem Bureau des Gas- und Wasserwerks, Binningerstraße 8, eingesehen werden. Uebernahmeangebote sind bis 9. Januar 1899, abends, an das Sanitäts-Departement Basel einzureichen.

**Erstellung von Wachsperrenbauten im Dorfbach Gersau** im Kostenvoranschlag von 21,000 Fr. Pflichtenbest und Pläne können beim Bauleiter, Hrn. Bezirksammann Jg. Camenzind in Gersau eingesehen werden, welcher auch weitere gewünschte Auskunft erteilt. Eingaben sind nach Maßgabe des Pflichtenbestes schriftlich und verschlossen bis spätestens 15. Januar 1899 einzureichen.

**Lieferung von circa 70 Stück zweifelhigen Schulbänken** (St. Galler System). Zeichnung mit Holzart und Maß, sowie der Lieferungspreis per Stück franco **Herznach** sind erwünscht. Eingaben sind bis 1. Januar 1899 an Schneider, Gemeindebeamann dajelbst, zu richten.

**Wasserversorgung Wittenbach** (St. Gallen):

1. Erstellung eines Reservoirs mit 200 Kubikmeter Inhalt, einschließlich der Erdarbeit und exklusive der Lieferung von Kies, Sand und Steinbettmaterial.
2. Grabarbeit für die Rohrleitung in einer Länge von circa 3000 Metern.
3. Lieferung und Montierung der Reservoir-Armatur, der gußeisernen Röhren für die Hauptleitung und schmiedeiserner, galvanisierter Röhren für die Zweig- und Hausleitungen, verschiedener Dimensionen, inkl. Formstücke, Schieber, Hähnen zc. Offerten sind bis 2. Januar 1899 an den Präsidenten der Korporation, Herrn Gemeindeammann Fecker in Dottenwil b. Wittenbach zu richten, woselbst auch Plan und Baubeschrieb zur Einsicht offen liegen.

**Straßenbau Muolen** bei Bischofszell. Gemeindeftraße von der Grenze westlich Untregg bis zur Einmündung bei Obereg in einer Länge von circa 600 Metern neu erstellen, resp. forrgieren. Uebernehmer werden eingeladen, die bezüglich Pläne und Bauvorschriften einzusehen und ihre Uebernahmeofferten bis 8. Januar 1899 dem Gemeinderat Muolen einzureichen, und zwar für Erdarbeiten, Steinbett und Beschotterung separat.

**Erstellung eines Stollens von 930 Meter Länge**, einschließlich Ausmauerung, für ein neu zu errichtendes **Wasserwerk im Vorjetobel**. Pläne und Bedingnißheft können auf dem Bureau der Direktion der Spinnerei an der Vorze in Baar (Zug) eingesehen werden, wo die Offerten bis 7. Januar 1899 einzureichen sind.

**Die Municipalgemeinde Neufirch a. Th.** (St. Thurgau) bedarf für die Vermarkung ihrer Liegenenschaften ca. **25 Wagonladungen Granitsteine** von 60 cm Länge, 14 und 12 cm Stärke, die Seiten bruchglatt, oben flach behauen. Die Lieferung soll successive, je nach Bedarf, bis 1902 ausgeführt werden. Allfällige Lieferungseingaben sollen bis spätestens den 5. Januar 1899 an Herrn Gemeindeammann Müller in Bühl-Neufirch eingereicht werden.

**Lieferung von elektrischen Transformatoren** für die städt. Baudirektion Bern. Die bezüglich Bedingungen sind von der Bauleitung der „Neuen Elektrizitätswerke, Bundesgasse 17, Bern“ zu beziehen. Die Eingaben sind an die städt. Baudirektion, F. Lindt, zu richten bis spätestens den 7. Januar 1899.

**Die Schulhausbaukommission der Stadtgemeinde Winterthur** eröffnet unter den Schweiz. Architekten eine **Ideen Konkurrenz** zur Einreichung von Planskizzen für ein neues Primarschulgebäude an der Geiselweid- und Plataneustraße. Programm und Situationspläne können beim Präsident der Schulhausbaukommission, A. Isler, bezogen werden, welcher auch zur Erteilung weiterer Auskunft bereit ist.

**Wasserversorgung Trillschen** (Thurgau):

1. Deffnen und Zudecken von ca. 700 m Leitungsräben.
2. Liefern und Legen der Gußröhren von 75-150 mm Lichtweite nebst den zutreffenden Formstücken, Kaltbermeschel und Schiebern. Offerten sind bis 4. Januar 1899 schriftlich und verschlossen an Herrn Schulpfleger Bartholbi zu richten, wo auch Plan und Baubeschrieb zur Einsicht liegen.

**Erstellung von ca. 100 m<sup>2</sup> buchenen Kiemenböden und 30 m<sup>2</sup> Kiefer-Kiemenböden**. Offerten sofort an M. Mägeli, Berlingen.