

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

Herausgeber: Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

Band: 30 (1914)

Heft: 46

Artikel: Umbau des Wasserversorgungs-Pumpwerks der Gemeinde Wädenswil

Autor: [s.n.]

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-580748>

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: 05.05.2025

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

Umbau des Wasserversorgungs-Pumpwerkes der Gemeinde Wädenswil.

Die Gas- und Wasserkommission unterbreitet dem Gemeinderate zu Händen der Gemeindeversammlung eine Vorlage betr. den Umbau des Pumpwerkes Mühlenen.

Dem Berichte der Kommission ist im Wesentlichen Folgendes zu entnehmen:

Das bestehende Pumpwerk wurde erstellt im Jahre 1878. Das vorhandene Pumpensystem (Wassersäulenpumpen) muß in der Zeit der Elektrizität und der Vervollkommenheit der Hochdruck-Zentrifugalpumpen fähig als veraltet und infolge der außerordentlich großen Bedienungs- und Reparaturkosten auch als unrationell bezeichnet werden. Namentlich verwerflich ist die gegenwärtige Dampfreservekraft in Form eines Lokomotivs, welche durch die unzuverlässige Uebersetzung, abgesehen vom teuren Betrieb, auf die Pumpen einen äußerst zerstörenden Einfluß ausübt. Die Reparaturen der Pumpen haben in den letzten Jahren das Normale weit überschritten. In der Voraussicht eines kommenden Umbaus wurden in den letzten zwei Jahren nur die aller notwendigsten Reparaturen ausgeführt. Bei der Beibehaltung der jetzigen Anlage müßte mit einer Ausgabe von circa 7000 Fr. für deren Instandstellung und Verbesserung gerechnet werden. Unter diesen Umständen ist die Kommission dem Projekt eines generellen Umbaus des Pumpwerkes näher getreten, dessen Ausführung zum wirklichen Bedürfnis geworden ist.

Für den Antrieb einer Neuanlage konnte nur in Betracht kommen: Die bisherige Wasserkraft vom Sternennwether oder Elektrizität. Die kantonalen Elektrizitätswerke offerierten den Nachtstrom zum Preise von 3,5 Rp. pro Kilowattstunde, wobei sich der Stromverbrauch per geförderten Kubikmeter Wasser nach dem Reservoir Bühl auf rund 1 Rp. stellt. Da Herr Zinggeler in Richterswil den bisherigen Erlebwasserzins von 2 Rp. per geförderten Kubikmeter nur auf 1,5 Rp. reduzierte, die Beibehaltung der Wasserkraft zudem eine teure Reservekraftanlage in Form eines Dieselmotors bedingen und die Betriebskosten für Wartung und Unterhalt sich ebenfalls höher stellen würden, entschloß sich die Kommission für den Antrieb mittels Elektrizität.

Die Wahl des Pumpensystems war von vorneherein gegeben, das einfachste, rationellste und billigste: Hochdruck-Zentrifugalpumpen. Wenn auch theoretisch gegenüber Kolbenpumpen ein etwas geringerer Nutzeffekt ausgerechnet werden könnte, so steht dieser scheinbare Nachteil doch in keinem Verhältnis zu den Vorteilen der größeren Betriebssicherheit und geringeren Bedienungskosten für Wartung und Reparaturen.

Es sind zwei Pumpenaggregate von je 1200 Minutenliter Leistung vorgesehen. Die eine Pumpe dient als Reserve bei Motor- und Pumpendefekt der Hauptpumpe, sowie als Reserve für die Richterswil bedienende Wassersäulenpumpe bei leerem Sternennwether. Das vorhandene Lokomobil wird in diesem Falle disponibel.

Zum Antrieb der Pumpen sind 2 Drehstrommotoren von je 30 PS Leistung vorgesehen. Die zugehörige Schaltanlage ist in jeder Beziehung unsicherer konstruiert.

Für die automatische Ausschaltung der Motoren bei gefülltem Reservoir ist ein mit dem Schaltwerk kombinierter Wasserstandsfernmelder projektiert, an welchem zugleich der jeweilige Stand im Reservoir Bühl abgelesen werden kann.

Da der normale Betrieb unseres Pumpwerkes fast ausschließlich auf die Nacht, zwischen 10 Uhr abends

und 6 Uhr morgens, beschränkt bleibt, so ist die Anwesenheit eines Maschinisten im Pumpgebäude während dieser Zeit kaum zu entbehren. Trotz der automatischen Sicherheitsausschaltungen sind Störungen nicht absolut ausgeschlossen. Es wird daher die Einrichtung einer Maschinistenwohnung im Pumpwerk vorgesehen. Unfälle Störungen würden durch ein Läutwerk in die Wohnung signalisiert. Der Maschinist wird tagsüber in unseren Werken als Monteur beschäftigt.

Die Gesamtkosten des Umbaus, inbegriffen die Anschaffung der Pumpen und Motoren und der Einbau der Maschinistenwohnung sind auf 21,000 Fr. berechnet.

Die Rentabilitätsberechnung ergibt gegenüber der Ausgabe für die alte Anlage eine Netto-Ersparnis auf den Betriebskosten von 3600 Fr. per Jahr, wobei die Verzinsung und Amortisation der Bau Summe in Berücksichtigung gezogen ist.

Das Projekt ist durch Herrn Ingenieur Peter, Direktor des Wasserwerkes Zürich geprüft und zur Ausführung empfohlen worden. Die Kommission ist überzeugt, daß durch den Umbau die Wasserversorgung unserer Gemeinde wieder auf Jahrzehnte hinaus gesichert ist.

Der Gemeinderat — nach Prüfung der Vorlage der Gas- und Wasserkommission und in Erwägung, daß die vorgeschlagene Lösung in jeder Beziehung rationell und geeignet ist, die Leistungsfähigkeit und Betriebssicherheit des Wasserwerkes zu erhöhen und erhebliche Kostenersparnisse herbeizuführen, — beantragt der Gemeindeversammlung: Der Gas- und Wasserkommission wird für den Umbau des Pumpwerkes Mühlenen nach dem vorliegenden Projekt ein Kredit von 21,000 Fr. zu Lasten des Erneuerungsfonds des Wasserwerkes bewilligt.

Regelmäßige Messung des Quellzuflusses.

(Korrespondenz.)

Man macht sehr oft die Beobachtung, daß bei manchen Wasserversorgungen — namentlich bei Landgemeinden trifft das zu — der Messung des Quellzuflusses viel zu wenig Beachtung geschenkt wird. Oft kommt es vor, daß man den Wasserzufluß der Quellen nur mißt, wenn Wassermangel eintritt. Da soll man dann an Hand weniger Erhebungen, die manchmal Jahre auseinanderliegen, die Ursache des Wassermangels herausfinden. Wenn dann gar noch die Quellmessungen mit unzureichenden Mitteln vorgenommen wurden, ist man erst recht auf bloße Vermutungen angewiesen.

Schon zu gewöhnlichen Zeiten und auch solange noch Wasserüberfluß herrscht, sollte man die Quellzuflüsse regelmäßig, das ganze Jahr (vielleicht alle ein oder zwei Wochen) mit geeigneten Vorrichtungen feststellen und sie in richtig angelegte Bücher eintragen. Es wird wenige Wasserversorgungen geben, die nicht mit der Zeit bedeutend häufiger mit Wassermangel zu rechnen haben; denn einerseits können die Quellen im Laufe der Jahre oder Jahrzehnte zurückgehen, andererseits werden mehr Anschlüsse erstellt oder durch Klosetts, Badezimmer, laufende Brunnen u. dergl. ganz bedeutende Wassermengen verbraucht. Hat man später ein solches Quellmeßbuch zur Verfügung, das zuverlässig ist und regelmäßige Beobachtungen enthält, die sich auf Jahre zurück erstrecken, so wird man viel rascher und viel sicherer entscheiden können, wo und wie abzuheilen ist.

Vielfach glauben Projektverfasser und die maßgebenden Organe der Wasserversorgungen, die Einrichtungen für praktische Wassermessungen seien zu teuer und nicht lohnend. Daß letzteres nicht zutrifft, weiß jeder, der