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 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: 19.07.2025

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 Handen 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 Vervollkommung der Hochdruck-Zentrifugalpumpen füglich als veraltet und infolge der außerordentlich großen Bedienungs- und Reparaturkosten auch als unrationell bezeichnet werden. Namentlich verwerflich ist die gegenwärtige Dampfreservekraft in Form eines Lokomobils, welche durch die unzweckmäßige 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 Umbaues wurden in den letzten zwei Jahren nur die allernotwendigsten Reparaturen ausgeführt. Bei der Beibehaltung der jetzigen Anlage müßte mit einer Ausgabe von zirka 7000 Fr. für deren Instandstellung und Verbesserung gerechnet werden. Unter diesen Umständen ist die Kommission dem Projekt eines generellen Umbaues 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 Sternenweiher 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 Triebwasserzins 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 wesentlich höher stellen würden, entschloß sich die Kommission für den Antrieb mittelst 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 größern Betriebssicherheit und geringern Bedienungskosten für Wartung und Reparaturen.

Es sind zwei Pumpenagregate 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 Sternenweiher. 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 unfallsicher 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. Allfällige Störungen würden durch ein Läutwerk in die Wohnung signalisiert. Der Maschinist wird tagsüber in unseren Werken als Monteur beschäftigt.

Die Gesamtkosten des Umbaues, 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 Bausumme 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, anderseits 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 abzuhelfen 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