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

Herausgeber: Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

Band: 47-48 (1931)

Heft: 44

Artikel: Grundwasserversorgung Diepoldsau

Autor: A.Z.

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-577607

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

luftgymnastikplatz ausgenützt, und ein kleiner Aufbau beherbergt den geschlossenen Gymnastikraum zur Benützung bei kalter oder regnerischer Witterung.

Und die Heilbäder? Sie kommen ins Kellergeschoß zu liegen. Vorgesehen sind hier moderne Dampfbadanlagen, Licht- und Schlammbäder. Man sieht also, daß das Problem in großzügiger Weise angepackt wurde, daß das Bestreben herrscht, das Zürcher Hallenbad so zu bauen, daß es auf längere Zeit hinaus allen Anforderungen zu genügen wissen wird, die an seinen Betrieb gestellt werden können. Jedenfalls ist das Projekt, dessen Ausführung eine Bausumme von 4 Millionen Franken beanspruchen wird, der Unterstützung durch die gesamte Öffentlichkeit wert. „N. Z. Z."

Grundwasserversorgung Diepoldsau

Erstellt im Jahre 1931.

(Korr.) 1. Allgemeines. Schon seit einigen Jahren war die Frage einer Wasserversorgung für die Gemeinde Diepoldsau in ein akutes Stadium getreten. Mit der Erstellung der Grundwasserversorgung für die Gemeinde Widnau, die in den Jahren 1927/28 erstellt wurde, lebte die Frage neuerdings auf. Es wurden auch Anstrengungen gemacht, an Widnau anzuschließen, allein die Furcht vor der Überbrückung über den neuen Rhein und einige andere Bedenken und Beweggründe ließen dieses Projekt fallen. Der Ruf nach einem guten, gesunden Trinkwasser erscholl neuerdings und so beschloß der Gemeinderat Diepoldsau im Auftrag der Gemeinde, ein weiteres Projekt auf eigener Grundlage durch das Ingenieurbureau Staub in Baar erstellen zu lassen.

Nachdem nun die Frage eines Anschlusses an Widnau gänzlich ausgeschaltet war, konnte der topographischen Lage wegen nur eine Druckkesselanlage in Frage kommen, weshalb auch von weiteren Projekten Umgang genommen wurde.

Bevor das Projekt zur Ausführung kam, wurden an der Peripherie des Dorfes Diepoldsau umfassende Versuche angestellt, die aber inbezug auf die Qualität des Wassers negativ verliefen. Erst im alten Rheinbett fand sich einwandfreies Trinkwasser, welches frei war vom widrigen Eisengehalt, welcher im Rheintale so häufig vorkommt und vielfach Grundwasserversorgungen fast unmöglich macht.

2. Grundwasserfassung. Unter Leitung von Dr. Geolog J. Hug in Zürich wurden im alten Rheinbett weitere Bohrversuche angestellt, die ein einwandfreies Trinkwasser und ein weitaus genügendes Quantum feststellten. Es wurden zwei Filterbrunnen mit einer Bohrweite von 2000 mm, einer Tiefe von 7 m und einer Filterweite von 800 mm erstellt. Mittelst zwei Heberleitungen wird das Wasser der Filterbrunnen in einen ovalen, schmiedeisernen, verzinkten Saugschacht von 1000/1500 mm Weite geleitet.

3. Pumpstation. Ein geräumiges Pumpenhaus von 8x11 m im Inneren nimmt die Pumpen und Druckwindkessel auf. Die elektrische Energie wird von der beim Pumpenhaus extra erstellten Transformatorenstation entnommen und durch ein Kabel zur Schaltanlage geführt. Zwei Pumpenaggregate, ausgerüstet mit 16 PS Elektromotoren mit Zentrifugalanlassern, liefern eine Wassermenge von je 400 bis 800 Liter/min. bei 6 bezw. 4 Atmosphären Überdruck in die parallel geschalteten 2 Druckwindkessel von je 20,000 Liter Inhalt. Von dort gelangt das Wasser in das Leitungsnetz und zu den Verbrauchsstellen.

Der Betrieb vollzieht sich automatisch, so daß nur zur Reinigung und Schmierung eine manuelle Bedienung erforderlich ist. Wöchentlich werden daher nur 1—2 Kontrollgänge nach dem Werk unternommen. Bei einem Druck von genau 3,8 Atmosphären wird selbsttätig eine Pumpengruppe in Betrieb gesetzt und fördert das Wasser in die Kessel, bis ein Druck von 6 Atmosphären erreicht ist. — Alsdann schaltet die Steuerung die Gruppe wieder aus. Tritt ein größerer Wasserkonsum ein, so daß die Leistung einer Pumpe nicht mehr ausreicht, wird bei einem Drucke von 3,5 Atmosphären die zweite Pumpe automatisch zugeschaltet und fördert gemeinsam mit der ersten Pumpe in die Kessel bis zu einem Drucke von 5,8 Atmosphären, alsdann schaltet sich die zweite Gruppe wiederum vom Netz ab.

Zur automatischen Steuerung dienen 2 kräftige Ölschalter, angetrieben durch kleine Elektromotoren, welch letztere durch 2 Druckregulatoren gesteuert werden. Durch einen kleinen Spezialumschalter können die Schaltaggregate umgeschaltet werden, damit für den Betrieb und die Reservestellung die Automaten und Pumpengruppen gewechselt werden können.

Neben diesen automatischen Schaltapparaten sind alle für einen einwandfreien Motorschutz erforderlichen Apparate installiert und wird das Ansprechen derselben im nahe gelegenen Zollhause signalisiert. Nebst diesen Einrichtungen dient ein Kontrollapparat zur Aufzeichnung des Druckes in den Windkesseln und zur Registratur der Pumpenbetriebszeiten. Es können somit auf dem Diagramm zur Zeit täglich 12—15 Schaltspiele für die Pumpenaggregate abgelesen werden.

Zur Aufrechterhaltung des Wasserbezuges in Fällen von elektrischen Energieunterbrüchen dient eine Reservepumpengruppe, welche mittelst Benzinmotor Modell Saurer von 34 PS Leistung bei zirka 1200 Touren/min. angetrieben wird, wobei die Pumpe 1500 Liter in der Minute fördert. Zum Anlassen des Benzinmotors dient ein elektrischer Anlaßmotor.

Zur Vergrößerung des nutzbaren Inhaltes der Druckwindkessel dient eine künstliche Belüftung durch einen kleinen Kompressor mittelst elektrischem Antrieb durch 2 PS Motor.

Zur Beheizung des Pumpenraumes ist eine elektr. Heizung installiert, welche mittelst Thermostat und Schaltapparat automatisch betätigt wird, in Abhängigkeit der Raumtemperatur.

Sämtliche elektrischen Schalt-, Kontroll- und Meßapparate sind durch einen Schaltschrank zentralisiert angeordnet und macht daher das Innere des Pumpenhauses mit den Pumpengruppen und Druckkesseln einen imposanten Eindruck. Die komplette Inneninstallation, bestehend aus dem elektrischen und hydraulischen Teil, wurde von A. Züllig, Ingenieur, Rheineck erstellt und funktioniert die mustergültige Anlage seit der Inbetriebsetzung im September 1931 tadellos.

4. Leitungsnetz. Dasselbe umfaßt eine Länge von zirka 14 km in Kalibern von 200, 150, 125, 100 und 75 mm mit 80 Hydranten und 134 Hauptleitungsschiebern. Die Gebäudezuleitungen in 40 mm Gußröhren weisen eine Länge von 12 km auf. Für das Hauptleitungsnetz konnte fast überall das Ringleitungssystem angeordnet und konnte dadurch die Leistungsfähigkeit der Hydranten gesteigert werden. Die Proben anläßlich der Kollaudation durch die kantonalen Experten haben vollauf befriedigt.

Die Zahl der anfänglich angenommenen 350 Wasserabonnenten steigerte sich während des Baues auf rund 550, so daß der Wasserzins sich vollständig auf normaler Basis bewegt.

Die Grabarbeiten für das Leitungsnetz wurden von der Gemeinde in Regie ausgeführt und fanden dadurch vom 1. April bis Ende September zirka 150 Mann beständige und lohnende Beschäftigung.

An der Erstellung der Anlage waren folgende Firmen beteiligt: Die Filterbrunnen erstellte J. Frei, Schlossermeister, Widnau; die Heberleitungen die A.-G. Guggenbühl, Zürich; das Pumpenhaus J. Frei, Baumeister, Diepoldsau; die Pumpen, Druckwindkessel und Leitungsteile wurden von Gebr. Sulzer A.-G. Winterthur bezogen; die Elektromotoren stammen von der A.-G. Brown, Boveri & Co. Baden; die automatische Schaltanlage mit all den diversen Nebenapparaten, sowie die komplette Pumpwerkinstallation erstellte die Firma A. Züllig, Ingenieur, Rheineck; die elektrischen Leitungsinstallationen führte die Rheintalische Straßenbahn A.-G. Altstätten aus, das weitverzweigte Rohrleitungsnetz erstellte die Rheintalische Gasgesellschaft St. Margrethen und die Lieferung der Rohrleitungsmaterialien übernahmen die L. v. Roll'schen Eisenwerke. Das Projekt und die Bauleitung besorgte das Ingenieurbureau Staub in Baar, welches auch die Großanlage in Widnau s. Zt. projektierte.

Die Kosten belaufen sich für die Pumpanlage und das Hauptverteilungsnetz auf rund Fr. 357,000.—. An diese Summe leistet der Kanton St. Gallen einen Beitrag von 35 Prozent. Die Gebäudezuleitungen stellen sich auf rund Fr. 103,500.—. Im weitern betragen die Kosten für die Erstellung von 6 Hydrantenhäuschen, Anschaffung von Schlauchmaterial, Schlauchwagen, Uniformen rund Fr. 14,500.—. Die Gesamtkosten belaufen sich demnach auf die Summe von Fr. 474,500.—.

Die Gemeinde Diepoldsau hat nun ein eigenes Werk erstellt, welches in wirtschaftlicher, hygienischer und feuerwehrtechnischer Hinsicht von großer Bedeutung ist und sie darf sich rühmen, in seiner technischen Eigenart das größte Werk in der Schweiz zu besitzen. A. Z.

Bauchronik.

Baupolizeiliche Bewilligungen der Stadt Zürich wurden am 22. Januar für folgende Bauprojekte, teilweise unter Bedingungen, erteilt:

Ohne Bedingungen:

1. A.-G. Immobiliengenossenschaft National-Schweizerhof, Umbau Bahnhofplatz 7, Abänderungspläne, Z. 1;
2. Immobilien A.-G. Eterna, Umbau Bederstr. 4, Z. 2;
3. A. Brennwald, Erstellung von Badezimmern Langstraße 95, Z. 4;
4. Konsortium für Erstellung von Wohnhäusern, Autoremise hinter Stüßistr. 87, Abänderungspläne, Z. 6;
5. C. Küng-Burn, Dachaufbau Scheuchzerstraße 25, Abänderungspläne, Z. 6;
6. A. Schilling, Einrichtung einer Küche im Dachgeschoß Blümlisalpstraße 30, Z. 6;
7. J. Schleh, Umbau und Einrichtung einer Waschküche, Erstellung eines Lichtschachtes Karlstraße Nr. 6, Z. 8;

Mit Bedingungen:

8. Basler Handelsbank, Umbau Bahnhofstraße 3/Börsen-/Talstraße, Abänderungspläne, Z. 1;
9. Genossenschaft zur alten Seidenpost, Erstellung von Fundamentplatten für die Baugerüstsprießung im öffentlichen Grund Uraniastraße/Gerber-/Seidengasse 11, Z. 1;
10. Genossenschaft zum Glockenhaus, Erstellung einer Werkstatt aus einem Kellerraum Sihlstr. 31/33, Z. 1;
11. Immobiliengenossenschaft Platthof, Einrichtung von Autoremisen aus den Lagerräumen Zähringerstraße 25, Z. 1;
12. J. Keller-Dauphin, Treppenhausaufbau und Anbau mit Einrichtung einer Wirtschaftsküche Obere Zäune 6, Z. 1;
13. C. Muggli, Erstellung von Schaufenstern im Erdgeschoß Lintheschergasse 15, Z. 1;
14. W. Pleyer, Einrichtung eines Schneide- und Druckereiraumes und eines Retoucheurraumes im Dachstock Bahnhofstraße 106; Z. 1;
15. Baugenossenschaft Seewo, Doppelmehrfamilienhäuser mit Autoremisen Seestraße 306/308, Abänderungspläne, Erstellung von Stützmauern und teilweise Abgrabung des Hofgebietes Seestrasse 310/312/314, Z. 2;
16. Fr. Billeter, Erstellung zweier Hühnerhäuser Hesenlohweg / Lettenholzfußweg, teilweise Verweigerung, Z. 2;
17. M. Bodmer, Um- und Anbaute Brandschenkestraße 125, Abänderungspläne, teilweise Verweigerung, Z. 2;
18. A. Weinmann, Umbau Leimbachstraße 155, Z. 2;
19. A. Welti, Einrichtung einer Autoremise bei Großackerstraße 115, Z. 2;
20. A. Renk, Doppelwohn- und Geschäftshaus mit Autoremise, Magazin- und Werkstattgebäude mit Malerwerkstatt Eibenstraße 11, (abgeändertes Projekt), teilweise Verweigerung, Z. 3;
21. D. Zangwil, Dachstockumbau Aemtlerstr. 34, Z. 3;
22. F. Gautschi, Heizkeller mit Treppenschacht Badenerstraße 294, Z. 4;
23. A. Günthner, Vergrößerung der Hofunterkellerung mit Autoremise Kochstraße 10, Z. 4;
24. R. Häusermann, Umbau Hardplatz 19, Z. 4;
25. Baugenossenschaft Markus, Doppelmehrfamilienhaus mit Autoremisen, Einfriedung und teilweise Offenhaltung des Vorgartengebietes Rötelstraße Nr. 14, Z. 6;
26. Genossenschaft Hofgarten, 17 Doppelmehrfamilienhäuser, Autoremisen, Kindergarten und Einfriedung Hofwiesenstraße 64, 66, 72, 74, 80, 82, proj. Straße A 47, 49, 51, 55, 57, 59, 61, 63, 67, 69 und 71, teilweise Verweigerung, Z. 6;
27. P. Sauter, Einrichtung von Badezimmern Ottikerstraße 5, Z. 6;
28. J. Haldi, zwei zusammengebaute Mehrfamilienhäuser mit Autoremise Spechtweg 5 und 7, Z. 7;
29. F. van Looy-Weber, An- und Umbau der bestehenden Schuppen mit Einrichtung einer Autoremise hinter Dolderstraße 12/16 an der Schönbühl- und Treichlerstraße (abg. Projekt), Z. 7;
30. Reinhart, Ninck und Landolt, Wohn- und Geschäftshaus und Offenhaltung des Vorgartengebietes Hottingerstraße 29, (3. abgeänd. Projekt), Z. 7;
31. R. Bürchler, Vergrößerung der Wirtschaft Forchstraße 355, Wiedererwägung, Z. 8.

Baulandkauf in Zürich. Der Stadtrat von Zürich beantragt dem Großen Stadtrate den Erwerb von 24,882,7 m² Wiesland an der West-, Marien- und Wehntalerstraße in Unterstraß und Oerlikon um 267,489 Franken. In dem allmählich dichter sich bevölkernden Quartier an den Grenzen von Zürich, Oerlikon und Affoltern mangle es an einem geeigneten Spiel-