Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung

Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine

Band: 33/34 (1899)

Heft: 24

Inhaltsverzeichnis

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: 03.12.2025

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

INHALT: Das neue Gaswerk der Stadt Zürich in Schlieren. VIII. — Wettbewerb für den Neubau des Jenner-Kinderspitals in Bern I. — † Alfred Brandt. — Konkurrenzen: Neubau für ein Bezirks-

gefängnis in Lausanne. — Vereinsnachrichten: Zürcher Ingenieur- und Architekten-Verein. Gesellschaft ehemaliger Studierender der eidg. polytechnischen Schule in Zürich: Stellenvermittelung.

Das neue Gaswerk der Stadt Zürich in Schlieren.

Von Ingenieur A. Weiss, Gasdirektor in Zürich.

VIII. Alle Rechte vorbehalten.

Gasbehälter. Der für eine Gasanstalt nötige Gasbehälterraum soll in der Regel $75\,^{\circ}/_{\circ}$ der Maximal-Tagesabgabe betragen. Da das ausgebaute Werk, wie schon erwähnt, einem Tageskonsum von $100000\,m^3$ genügen soll, wurde die Aufstellung von drei Gasbehältern mit je $25000\,m^3$ Inhalt projektiert. Heutzutage, wo infolge der grossen Zunahme des Gaskonsums für Koch- und Motorenzwecke der Tagesverbrauch gegenüber dem Nachtverbrauch nicht mehr so

von 0,1 bis 0,5 m Höhe. Dann folgt blauer und gelber zäher Lehm und schliesslich 20 cm Humus. Die Kiesoberfläche fällt von der Industriestrasse aus in der Richtung gegen den Leimengraben und die Limmat sehr rasch und steil ab. Ueberdies stösst man, wie schon sub B (Hochbauten und Fundationen) erwähnt, in einer Tiefe von 2 bis 2,5 m auch bei niederem Wasserstande auf Grundwasser. Damit war die Frage, ob Gasbehälter mit Beton oder Eisenbassin herzustellen seien, aus bau- und betriebstechnischen, hauptsächlich aber aus finanziellen Gründen, bald entschieden. Es wurden daher zweifach teleskopierte Gasbehälter mit Eisenbassin und flachem Boden gebaut. Das Teleskopieren von Gasbehältern ist an und für sich aus Gründen der Billigkeit angezeigt; zweckmässig ist es, in diesem Falle

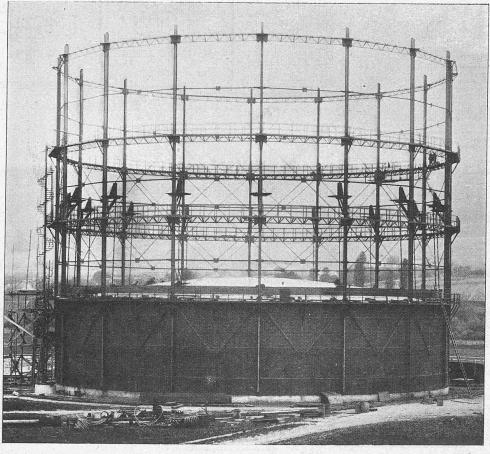


Fig. 29. Gasbehälter I im Bau.

bedeutende Schwankungen aufweist wie früher, ist man hinsichtlich der Dimensionierung der Gasreservoire nicht mehr so ängstlich. Man geht denn auch von den soeben angegebenen 75 % zurück bis auf 60 %. Da das voll ausgebaute Werk auch im stande sein wird, 120000 m^3 Gas zu erzeugen bezw. abzugeben, so werden die drei Gasbehälter mit zusammen 75000 m^3 Inhalt auch für diesen grösseren Konsum ohne weiteres genügen.

Wie aus dem Lageplan Fig. 2 (Nr. 17, S. 160) ersichtlich, sind die Behälter symmetrisch zur Gesamtanlage disponiert. Der mittlere Behälter ist seit bald einem Jahre im Betrieb, während der zweite, südlicher gelegene, diesen Winter in Betrieb kommen dürfte.

Die umfangreichen Voruntersuchungen über die Beschaffenheit des Baugrundes an dieser Stelle ergaben, dass fester Baugrund, Kies, erst in einer Tiefe von 8—12 m zu finden ist. Darüber lagert eine unregelmässige Sandschicht

gleich zweimal zu teleskopieren. Das Bassin bleibt für ein Drittel Mehrinhalt dasselbe, während die Mehrkosten für die Konstruktion lange nicht im gleichen Verhältnis wachsen, und zudem erreicht man mit dem zweifachen Teleskopieren, dass zwei Drittel des Inhaltes unter höherem Drucke stehen, bevor der Druck im Gasbehälter wesentlich sinkt. Bei einfach teleskopierten Gasbehältern steht nur die Hälfte des Gasinhaltes unter höherem Druck; beim Aufsitzen des äusseren Mantels ist die Druckabnahme eine so bedeutende, dass, wenn die Gasbehälterglocken nicht ausserordentlich schwer konstruiert sind, der Druck in der Zeit der grössten Gasabgabe nicht mehr zu genügen vermag. Das sind die Gründe, welche in Berücksichtigung der lokalen Verhältnisse Schlieren-Zürich dazu führten, zweifach teleskopierte Gasbehälter zu bauen.

In Fig. 29 erblickt man den ersten (mittleren) Gasbehälter im Bau; Bassin und Führungsgerüst sind fertig;