

Objektyp: **TableOfContent**

Zeitschrift: **Schweizerische Bauzeitung**

Band (Jahr): **33/34 (1899)**

Heft 24

PDF erstellt am: **12.07.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern. Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

<http://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: Stellenvermittlung.

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 % 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 Foundationen) 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

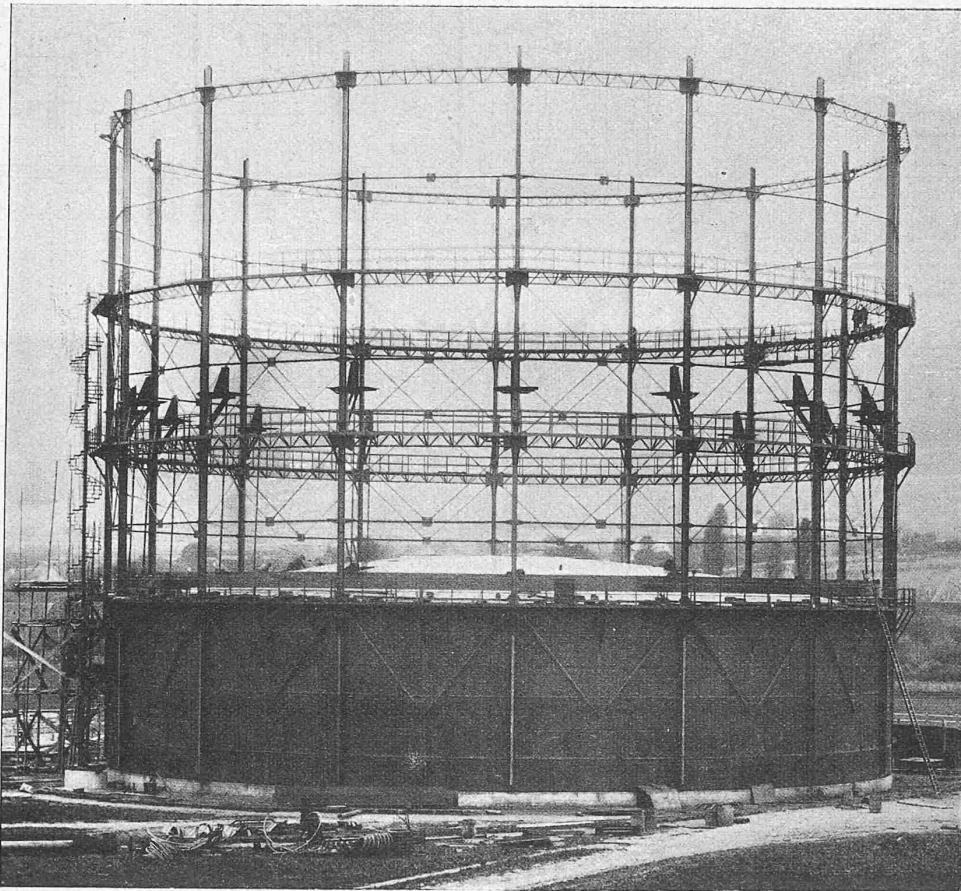


Fig. 29. Gasbehälter I im Bau.

bedeutende Schwankungen aufweist wie früher, ist man hinsichtlich der Dimensionierung der Gasreservoirs 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 bzw. 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;