

Objekttyp: **TableOfContent**

Zeitschrift: **Schweizerische Bauzeitung**

Band (Jahr): **53/54 (1909)**

Heft 15

PDF erstellt am: **22.09.2024**

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.

INHALT: Das Gaswerk der Stadt Zürich, dessen Entwicklung und weiterer Ausbau. — Das neue Schauspielhaus am Nollendorfsplatz zu Berlin. — Schweizerische Studienkommission für elektrischen Bahnbetrieb. — Miscellanea: Einen städtebaulichen Vortragszyklus, Hauenstein-Basistunnel. Weltpostvereins-Denkmal in Bern. Moderne Schiffsräume. Gotthardbahndirektor Dietler. Stadttheater Osnabrück. Ausstellung von Erfindungen in Stuttgart. Schifffahrt auf dem Oberrhein. Internationaler Strassenkon-

gress Brüssel 1910. I. Basler Raumkunausstellung. — Konkurrenzen: Heilstätte für Lungenkranke in Arosa. — Nekrologie: G. Anselmier. — Vereinsnachrichten: Tessinischer Ingenieur- und Architekten-Verein. Gesellschaft ehemaliger Studierender: Stellenvermittlung.

Tafeln XVII und XVIII: Das Gaswerk der Stadt Zürich, dessen Entwicklung und weiterer Ausbau.

Band 54.

Nachdruck von Text oder Abbildungen ist nur unter genauer Quellenangabe gestattet.

Nr. 15.

Das Gaswerk der Stadt Zürich, dessen Entwicklung und weiterer Ausbau.

Von Ingenieur A. Weiss, Gasdirektor.

(Fortsetzung mit Tafeln XVII und XVIII.)

Apparaten- und Reinigeranlage. Vom Ofenhaus II leitet eine 750 mm weite und 165 m lange schmiedeiserne Hauptleitung das Rohgas nach dem neuen Apparatenhaus (Abbild. 2, Nr. 13).

Eine zweite schmiedeiserne Leitung von 500 mm Lichtweite und rund 150 m Länge führt vom Ofenhaus I durch die Kokshalle in das gleiche Gebäude. Wir haben zu Anfang unserer Beschreibung erwähnt, dass die ursprüngliche Ofenanlage mehr Gas zu erzeugen vermag, als die dazugehörige Apparaten- und Reinigeranlage bewältigen kann; dieses mehr produzierte Gas wird nun durch die 500 mm - Leitung dem neuen Apparaten- und Reinigersystem zugeleitet. Da die neue Apparatenanlage von der alten nicht stark abweicht,

genügt eine kurze Skizzierung der neuen Anordnung; im übrigen sei auf die Abbildungen der Tafel XVII (Grundriss und Längenschnitt) verwiesen. In erster Linie ist zu erwähnen, dass die einzelnen Räume für Kühler, Sauger, Teer-, Naphtalin- und Cyanwäscher, Nachkühler und Ammoniakwäscher je durch eine Wand getrennt sind, sodass man die in den betreffenden Räumen erforderlichen Temperaturen gut regulieren kann. In der Mitte jeder Scheidewand ist eine grosse Türe, zu beiden Seiten derselben sind 5 m hohe Bogenfenster angebracht, sodass der diensttuende Maschinist von dem einen oder andern Ende des 65 m langen und 14 m breiten Gebäudes aus mit einem Blick alle Apparate übersehen kann. Da die Seitenwände ebenfalls mit zum Teil 5 bis 8,5 m hohen Bogenfenstern mit Ventilationsflügeln versehen sind, lässt die Beleuchtung und Lüftung dieses Gebäudes nichts zu wünschen übrig. Am nördlichen Ende des Apparatenhauses ist das Laboratorium angebaut, worüber später einlässlich berichtet werden soll. Wie schon erwähnt, vermag das Apparatenhaus die Einrichtungen für eine Tagesproduktion von 120 000 m³ aufzunehmen; vorläufig wurde ein System für 60 000 m³, nebst den nötigen Reserveapparaten, darin untergebracht.

Die Anordnung der Apparate selbst ist die folgende, wobei von der Aufstellung von Luftkühlern angesichts der langen Betriebsgasleitungen von beiden Ofenhäusern her Umgang genommen wurde, da die Vorkühlung des Gases bereits durch diese Leitungen erreicht wird. Es sind vorhanden:

- 2 Bolz'sche Kühler von je 160 m² Wasserkühlfläche, entsprechend einer Tagesleistung von je 20 000 m³,
- 2 durch besondere Dampfmaschinen angetriebene Gassauger mit Umgangsreglern, von je 300 m³ stündlicher Leistung,
- 2 Drory'sche Teerscheider von 60 000 m³ Tagesleistung,
- 1 rotierender Bueb'scher Naphtalinwascher für 60 000 m³ Tagesleistung, mit Antrieb durch eine angebaute Dampfmaschine,

1 Bueb'scher Cyanwascher für 60 000 m³ Tagesleistung, ebenfalls mit angebauter Dampfmaschine,

2 Reutter-Kühler (Nachkühler) von 160 m² Kühlfläche, 1 Ammoniakwäscher (Standard) für 60 000 m³ Tagesleistung.

(siehe Tafel XVIII.)

Für die Luftzuführung zum Gase zwecks Regenerierung der Reinigungsmasse in den Reinigern dienen Kapselradgebläse, die vom Gassauger aus direkt angetrieben werden. Die Luftmenge wird durch einen besondern Luftgasmesser von 60 m³ stündlicher Leistung gemessen. Im Rohr-

keller des Apparatenhauses befinden sich ferner zwei schmiedeiserne Cyanschlammbehälter von je 15 Tonnen Inhalt, aus welchen der Schlamm mittels Luftpumpen in die Kesselwagen gedrückt wird.

Zur Aufbewahrung des ungebrauchten und des gesättigten Anthrazenöls dient ein unmittelbar neben dem Apparatenhaus erstelltes unterirdisches Betonreservoir (Abbildung 2, Nr. 17).

Die Apparatenhausräume werden mit dem Abdampf der Dampfmaschinen geheizt; soweit dieser nicht genügt, kann noch Dampf direkt von der Kesselhausleitung zu Hilfe genommen werden.

Das Reinigergebäude (Abb. 20 u. 21) mit Regeneriererraum ist zur Aufnahme einer Reinigeranlage von 60 bis 80 000 m³ Tagesleistung bestimmt. Die Reinigerkasten sind auf Betonfundamenten montiert, die behufs Kontrolle ringsum zugänglich gemacht wurden. Die Reinigeranlage selbst besteht aus einem System von drei Reinigern mit je 144 m² Grundfläche, mit gewöhnlichen Hordeneinlagen. Bei einer Tagesleistung von 60 000 m³ ergibt sich eine Gasgeschwindigkeit von rund 7 mm in der Sekunde. Durch Auswechslung der Hordeneinlagen gegen moderne Horden kann die Leistungsfähigkeit der Reinigeranlage ohne Vermehrung der Geschwindigkeit bedeutend gesteigert werden.

Der unmittelbar an die Reinigeranlage anschliessende Regeneriererraum hat eine Fläche von 1960 m², ist mithin sehr reichlich bemessen. Zum Abheben und Transportieren der schmiedeisernen Reinigerdeckel dient ein fahrbarer

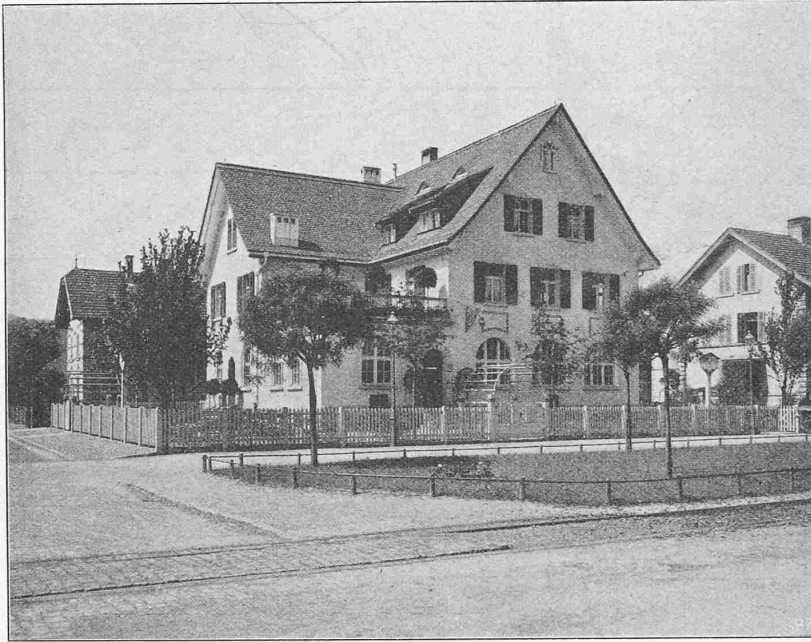


Abb. 25. Das Wirtschaftsgebäude des Gaswerkes in Schlieren.