

Objekttyp: **TableOfContent**

Zeitschrift: **Schweizerische Bauzeitung**

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

Heft 13

PDF erstellt am: **25.04.2024**

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 Gaswerk der Stadt Zürich, dessen Entwicklung und weiterer Ausbau. — Wettbewerb zur Ausnützung der Wasserkräfte am Walchensee. — Basler Familienhäuser. — Wettbewerb für ein Nationaldenkmal in Schwyz. — Vorschriften über Bauten in armiertem Beton. — Miscellanea: Gordon Bennett-Wettfliegen 1909. Das neue Hoftheater in Kassel. R. Abts automatische Ausweichung für Seilbahnen. Die elektrische Hauptbahn Rotterdam-Haag-Scheveningen. Gotthardbahn. Ehrung von Professor Dr. Georg Lunge. Basler Stadttheater. Rickentunnel. Asyl für arme Gemütskranke in

Meilen. — Preisausschreiben an der Turiner Weltausstellung 1911. — Konkurrenzen: Graubündner Kantonalbank in Chur. — Nekrologie: H. C. Loizo. Dr. P. Müller. — Literatur: Lexikon der gesamten Technik. Literar. Neuigkeiten. — Vereinsnachrichten: Gesellschaft ehemaliger Studierender: Stellenvermittlung.

Feuilleton: Von der XLIII. Generalversammlung des Schweizerischen Ingenieur- und Architekten-Vereins.

Tafel XV: Wettbewerb für ein Nationaldenkmal in Schwyz.

Band 54.

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

Nr. 13.

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

Von Ingenieur A. Weiss, Gasdirektor.

(Fortsetzung.)

Ofenhaus und Ofenanlage. Bekanntlich sind in der ersten Gaswerksanlage Ofen mit schrägliegenden Retorten

zur Ausführung gelangt, die gegenüber den horizontalen Retorten verschiedene Vorzüge aufweisen und sich in dem mehr als zehnjährigen Betriebe vorzüglich bewährt haben. Dieses Ofensystem ist nun in letzter Zeit von dem sogenannten *Dessauer Vertikalofen-System* verdrängt worden, d. h. einem Ofen, bei dem die Längsachse der Retorten nicht mehr unter einem Winkel von 32° geneigt, sondern vertikal gestellt ist. Für die Erweiterung des Gaswerkes in

Schlieren waren anfänglich wieder Ofen mit schrägliegenden Retorten, allerdings von grösserer Länge, vorgesehen. Als aber um die gleiche Zeit die Ergebnisse praktischer Versuche mit Vertikalretorten bekannt wurden, entschloss man sich, nach eingehenden Studien und nachdem man in Dessau Vergasungs-Versuche mit den im Werke Schlieren zur Verwendung gelangenden Kohlen angestellt hatte, dieses modernste Ofensystem anzuwenden. Es wurde zunächst der Bau eines Ofenhauses zur Aufnahme von 10 Vertikalöfen beschlossen. Das Ofenhaus selbst besteht aus Eisenfachwerk mit $\frac{1}{2}$ Stein starker Ausmauerung. Diese Bauart hat sich für Gasanstalten als zweckmässiger und billiger erwiesen als volles Mauerwerk. Die Binder desselben sind nach System Drory, d. h. mit beweglichen Auflagern gebaut. Das Dach ist mit einer $2,5\text{ m}$ hohen Ventilationslaterne versehen, ausserdem dienen zur Ventilation eine grössere Zahl in den Längswänden angebrachter, jalousieartiger Oeffnungen (s. Abb. 15).

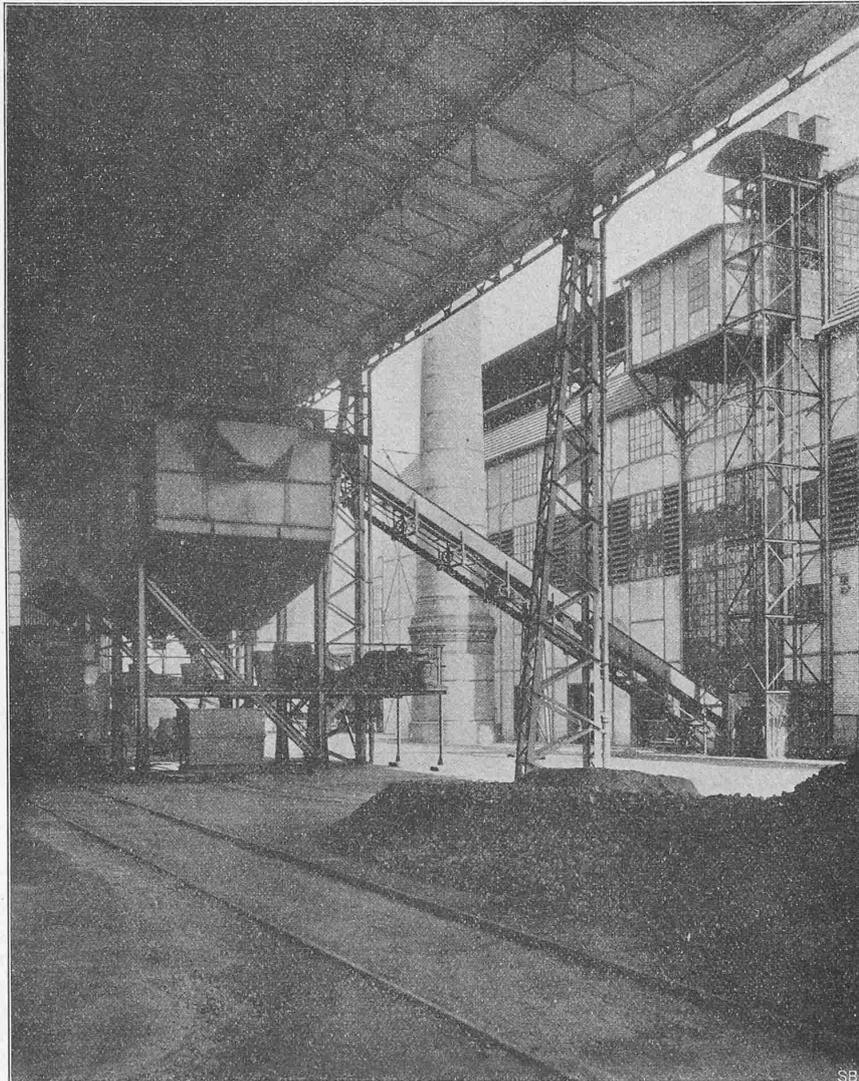


Abb. 15. Ofenhaus II mit Kokstransportrinne vom Ofenhaus nach der Koksauflaufanlage unter der Kokshalle. Elektrischer Koksauzug mit Motorhäuschen.

Die Abdeckung besteht aus Falzziegeln. Die Konstruktion des Gebäudes selbst ist aus Abbildung 4, Schnitte A/B und E/F, ersichtlich. Die beiden mittleren der 13 Binder sind besonders kräftig ausgebildet, da sie ausser der Dachkonstruktion auch noch das Gesamtgewicht der Tragkonstruktion für die Führung der beiden Bradleybecherwerke zu tragen haben. Das Ofenhaus hat eine Länge von 60 m und eine Höhe von 18 m ; für eine Vergrösserung kann dasselbe

ohne weiteres nach Osten hin erweitert werden. Die Binder ruhen auf 3 m tiefen grossen Fundamentpfeilern. Infolge der ungünstigen Bodenbeschaffenheit und des verhältnismässig hohen Grundwasserstandes musste, wie auch schon für andere Gebäude beim ersten Ausbau des Werkes, für die Fundierung des Ofenhauses II und der Ofenanlage zur Pfählung übergegangen werden. Die Fundamente der beiden Ofenbatterien, eines Teiles des Ofenhauses und eines Hochkamines bestehen aus sehr starken Betonplatten, welche ihrerseits auf einem Pfahlrost von 5 m Länge ruhen. Um diese Fundamentplatten sowohl, als auch die unterirdischen Kanäle, welche die Kokstransporttrinnen aufzunehmen haben, gegen den Druck des Grundwassers

möglichst zu schützen, wurden dieselben durchweg mit einer Monnierkon-

struktion versehen. Durch diese unvorhergesehenen Fundationsarbeiten allein entstanden Mehrkosten von über $30\,000\text{ Fr.}$

Die Ofenanlage selbst besteht aus zwei Batterien Dessauer Vertikalöfen, wovon jede ihr eigenes Hochkamin von 35 m Höhe besitzt. Jede Batterie besteht aus 5 Ofen mit je 10 Stück 4 m langen (zweiteiligen) Retorten. Das Ofenhaus und die darin befindlichen Transporteinrichtungen sind so angelegt, dass später ohne bauliche Veränderung eventuell Vertikalöfen mit 5 m langen Retorten eingebaut werden können. Die Anordnung der beiden Batterien ist