

Abb. 1246. Modell des Schnellfiltergebäudes.

## Lichtversorgung.

G. Lichtheim.

### 1. Gasversorgung.

Die erste Gasanstalt für die Stadt Altona lag am Elbufer am Ende der Großen Elbstraße. Bald nach Übergang des Gaswerks aus den Händen der Gas- und Wassergesellschaft in den Besitz der Stadt Altona wurde zum Bau eines neuen Gaswerks geschritten, das auf städtischem Gelände im Stadtteil Ottensen, an der Grenze des Vorortes Bahrenfeld, erbaut wurde. Das Gaswerk, für eine größte Tageserzeugung von 50 000 cbm angelegt, wurde im Frühjahr 1895 in Betrieb genommen. Die Anordnung des Gaswerks ergibt sich aus dem Bilde der Gesamtansicht. (Abb. 1247.) An der einen Seite des mittleren Platzes, der als Koksstapelplatz sowie auch als Rohrlager dient, befinden sich die Ofenhäuser, in die Schrägretortenöfen eingebaut wurden. In der Mitte der gegenüberliegenden Seite

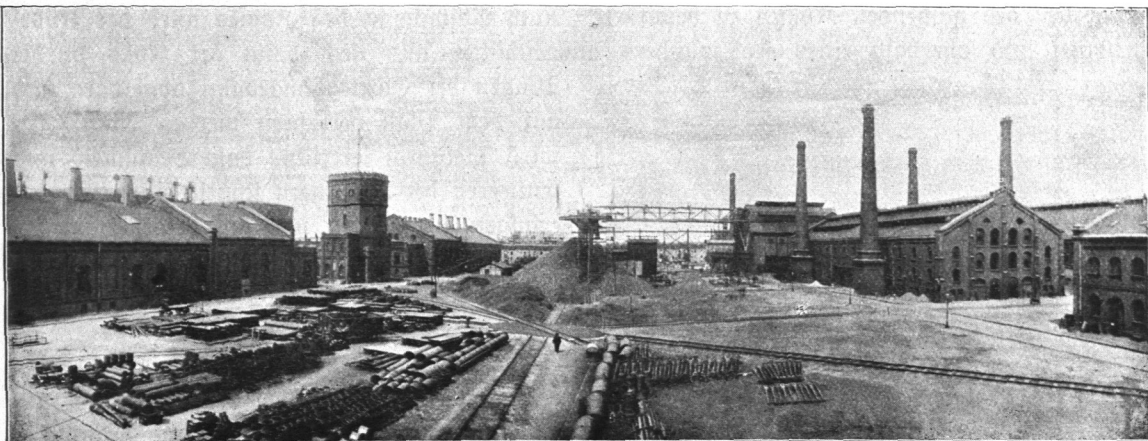


Abb. 1247. Gaswerk.

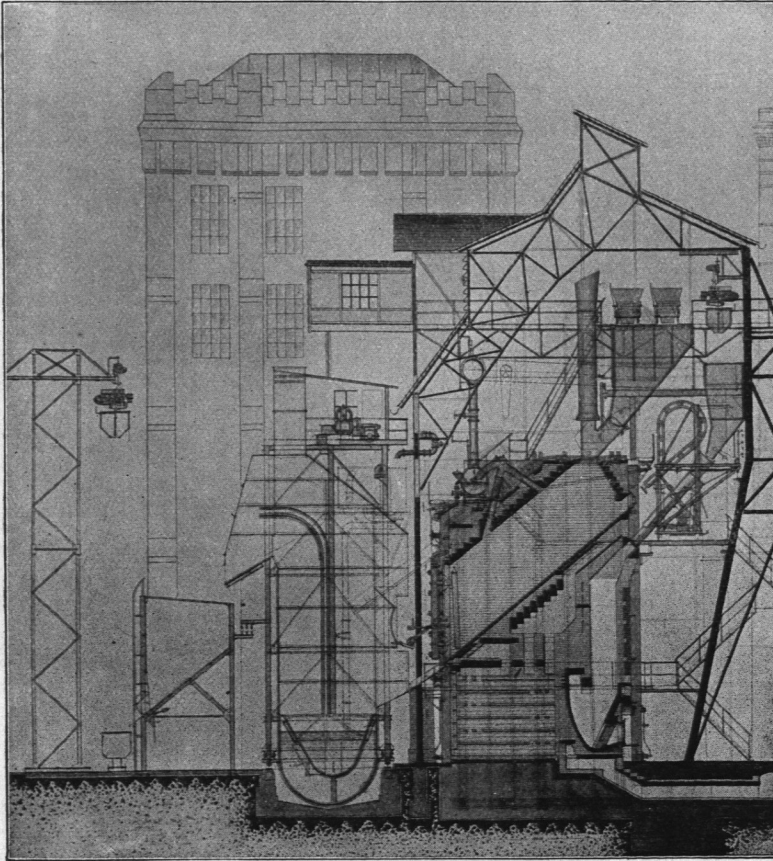


Abb. 1248. Querschnitt der Kammerofenanlage.

mit dessen Vorderwand sie abschneiden. Über den Öfen befindet sich die Bunkeranlage für die Kohlen, seitwärts davon die Bunkeranlage für den zum Füllen des Generators benötigten Koks. Vor dem Ofenhaus läuft ein mittels elektrischen Antriebs verfahrbarer Koks löschurm. Nach Beendigung des Vergasungsprozesses wird der Turm vor die zu entleerende Kammer gefahren, die Tür durch elektrisches Heberwerk angehoben, so daß der herausstürzende Koks in den im Löschurm befindlichen Kübel entfallen kann. Der Kübel wird in ein Wassergefäß gesenkt, um durch Eindringen des Wassers von unten auf in den Löschkübel ein langsames Ablöschen des glühenden Koks zu bewirken. Nach Ablöschen des Koks wird der Kübel gehoben und oberhalb eines Koks bunkers ausgeschüttet, aus dem dann der Koks in die

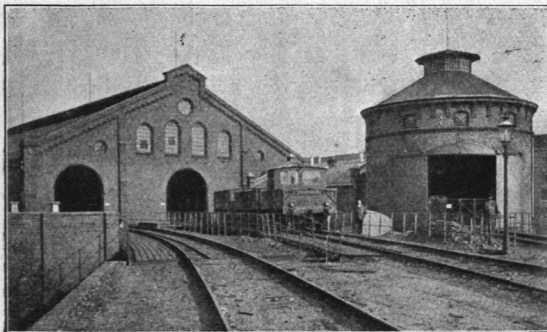


Abb. 1249. Kohlenhochbahn mit hydraulischer Hebebühne.

befinden sich Dampfkessel- und Maschinenanlage nebst Wasserturm und zu beiden Seiten davon die Häuser für die Apparatsysteme und Reinigeranlagen. Der weitere Ausbau des Werkes erfolgte entsprechend den Grundzügen, die schon bei seiner Anlage festgelegt waren. Im Vordererteile befindet sich der erste Ausbau, nach hinten zu gelegen vom Wasserturm der zweite Ausbau, der im Jahre 1910 in Betrieb genommen ist. Beim zweiten Ausbau wurden nicht mehr Schrägretortenöfen angelegt, sondern Großraumkammeröfen nach Münchner Bauart, deren Anordnung in Abb. 1248 wiedergegeben ist. Diese Anlage umfaßt 20 Kammern für eine Tagesleistung von 45000 cbm. Die Öfen sind im Gebäude untergebracht,

Wagen der Elektrohängebahn abgezogen und auf dem Platz verfahren werden kann. Es wird hierdurch erreicht, daß Beschicken und Entleeren der Kammern schnell hintereinander erfolgen, die Abfuhr und die Beförderung des Koks jedoch je nach den Betriebsverhältnissen im Laufe des Tages vorgenommen werden können. (Abb. 1249.)

Die Gasabgabe des Gaswerkes ist besonders in den letzten Jahren erheblich gestiegen und hat im verflossenen Verwaltungsjahre fast 18000000 cbm erreicht.

## 2. Versorgung mit Elektrizität.

Die Versorgung der Stadt Altona mit elektrischer Energie begann im Jahre 1892, und zwar durch ein in der Funkstraße zentral gelegenes Gleichstromwerk mit einer Leistung von 900 effektiven Pferdestärken. Das Werk wurde von Schuckert & Co. Commandit-Gesellschaft gebaut und bis zum Jahre 1896 betrieben. In diesem Jahre gingen die Werke an die Hamburgischen Elektrizitätswerke A.-G. über und verblieben in ihrem Besitze bis zum 1. Oktober 1901. Das Werk wurde alsdann von der Stadt Altona übernommen und von dieser bis zum 1. April 1912 weitergeführt. Es diente bis zu diesem Zeitpunkte in der Hauptsache der Versorgung der Stadt Altona und ihrer Vororte mit Licht und Kleinkraft sowie der in dem Altonaer Stadt-

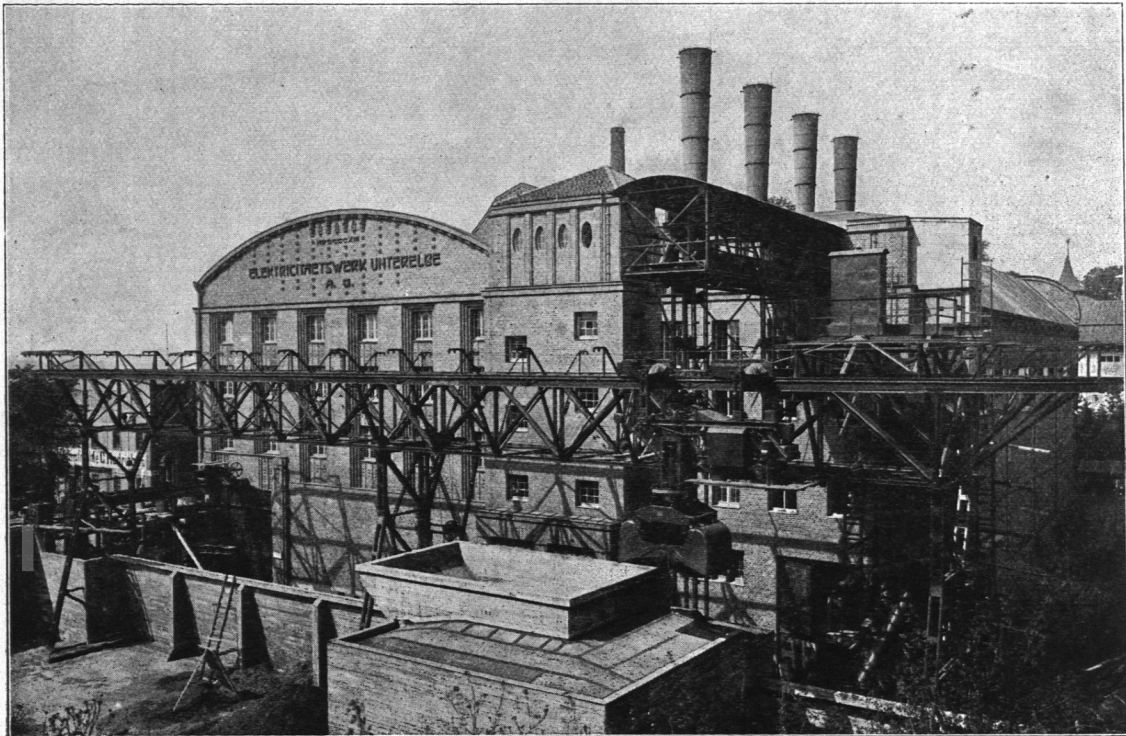


Abb. 1250. Elektrizitätswerk Unterelbe.

gebiet befindlichen Straßenbahnlinien. Im Jahre 1911 begann man mit der Lieferung von Drehstrom für größere gewerbliche Unternehmungen, wodurch die ganze Betriebsweise des Elektrizitätswerkes in neue Bahnen gelenkt wurde. Um die Versorgung der Großindustrie in besserer Weise durchzuführen und auch die Energielieferung auf das Landgebiet ausdehnen zu können, wurde das bis dahin städtische Elektrizitätswerk in Gemeinschaft mit der Allgemeinen Elektrizitäts-Gesellschaft, Berlin, in eine Aktiengesellschaft umgewandelt. Sie erhielt den Namen Elektrizitätswerk Unterelbe Aktiengesellschaft und hat ihren Sitz in Altona. Sofort wurde der Bau eines neuen Drehstrom-Elektrizitätswerkes (Abb. 1250) in der Nähe der Elbe in die Wege geleitet und dieses von der Allgemeinen Elektrizitäts-Gesellschaft, Berlin, im November 1913 in Betrieb genommen. Es ist ausgestattet mit vier Hochleistungs-Steinmüller-Kesseln und zwei Turboaggregaten der Allgemeinen Elektrizitäts-Gesellschaft, Berlin, von 4500, bzw. 9000 Kilowatt, also mit einer Gesamtleistung von 13500 Kilowatt. (Abb. 1251). Dieses neue Werk erzeugt Drehstrom  $3 \times 5500$  Volt zur unmittelbaren Versorgung der Großabnehmer und der alten, in

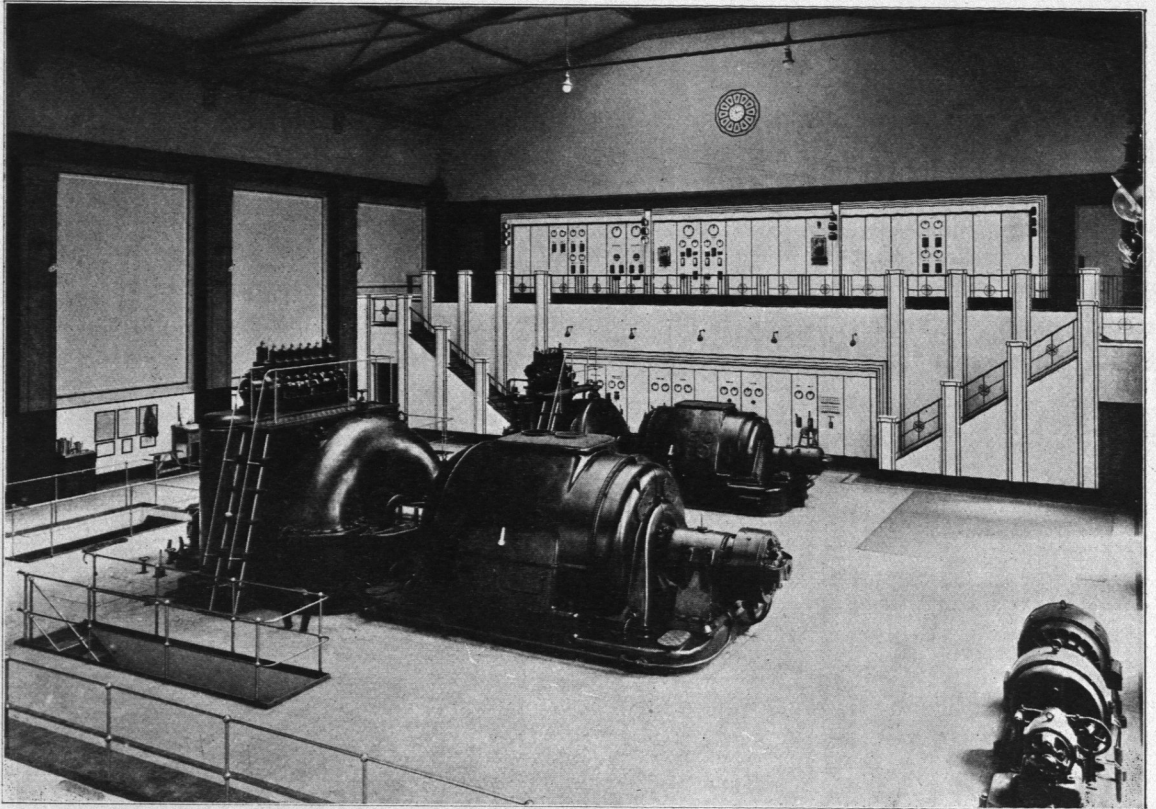


Abb. 1251. Elektrizitätswerke Unterelbe, Turboanlage.

Altona vorhandenen Stationen und Unterwerke, die, soweit das bis heute noch nicht der Fall ist, in Umformerstationen umgebaut werden.

Die Versorgung des Überlandgebietes erfolgt mit Drehstrom  $3 \times 50000$ , bzw.  $3 \times 10000$  Volt von 50 Perioden.

Die Entwicklung der Gesellschaft ist derartig, daß bereits mit einer Erweiterung des neu erbauten Elektrizitätswerkes an der Elbe gerechnet werden muß.

## Gewerbliche Anlagen.

Dipl.-Ing. Kalbfus.

Nachdem die Bedeutung der Altonaer Industrie bereits im allgemeinen Teile gewürdigt ist, mögen hier nur einige wenige, vornehmlich neuere Anlagen nach ihrer technischen Seite kurz behandelt, bzw. wenigstens erwähnt werden.

Von der für Altona besonders bedeutungsvollen Nahrungsmittelindustrie sind an erster Stelle die in den Jahren 1907 bis 1913 von der Firma Altonaer Margarine-Werke Mohr & Co., G. m. b. H., geschaffenen großzügigen Anlagen am Kreuzweg und Bärenweg (Abb. 1252) zu erwähnen. Architekten waren A. Peterfen und Dipl.-Ing. C. Sprekelsen. Während der Errichtung der Fabrik wurde sie durch Zukauf der früheren, von dem Architekten Neugebauer 1908/09 errichteten Nordlicht-Brennerei erweitert. Den Mittelpunkt des Betriebes bilden die eigentliche Margarinefabrik und die Ölraffinerie, ein großes Gebäude, dessen Erdgeschoß außer einem eigenen Kaiserlichen Postamt und der Bahnerpedition nebst Packräumen der Margarinebereitung dient. Der Keller enthält Kühlräume für fertige, zu lagernde Ware, die Obergeschosse