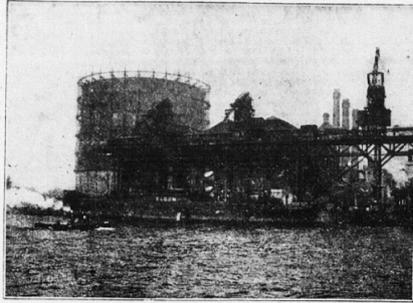


Bleed Through Repaired Document  
Plastic Covered Document



Gaswerk Grasbrook von der Elbe aus gesehen.

geteiltem Gasstrom und umschaltbarer Gasrichtung, sowie einen Kompressor für Luftzusatz.

Das erzeugte Gas wird durch einen Stationsgasmesser von 5000 cbm und drei Teilstrommessern, Bauart Pintsch, von zusammen 18 000 cbm Stundendurchgang gezählt.

Die Aufspeicherung des Gases besorgen zwei Gasbehälter, und zwar ein umbauter zweihübriger Behälter für 50 000 cbm und ein freistehender vierhübriger Behälter für 200 000 cbm Fassungsvermögen.

Beide Gasbehälter haben ein Wasserringbecken, von denen dasjenige für den umbauten Behälter aus Mauerwerk hergestellt ist und unterirdisch liegt. Dagegen steht das eiserne Ringbecken des großen Behälters, bei dem die Wasserdruckkräfte auf die innere Blechwand durch eine Betondruckmauer aufgenommen werden, auf einem 6,5 m hohen Betonsockel von 77 m äußerem Durchmesser. Dadurch ist unter dem Behälter ein für Lagerzwecke sehr wertvoller Raum von etwa 3000 qm Grundfläche gewonnen, der in 18 m Höhe über Fußboden durch den oberen Blechboden des Wasserbeckens abgeschlossen wird. Durch den Raum unter dem Behälter führt auch das Anschlußgleis der Eisenbahn, deren Wagen mittels Verschiebeseilwinde hindurchgezogen werden. Die größte Höhe des Behälters erreicht 76 Meter. Das 8000 Kubikmeter fassende Ringbecken wird im Winter durch Kühlwasser geheizt; für die Heizung der Schöpf-tassen werden eingelegte Dampfschläuche benutzt.

Die Gasverteilung besorgen drei Druckregler mit Wasserbelastung.

Zur Erzeugung des im Werk erforderlichen Dampfes für Kraft und Heizzwecke sind vier mit Koks befeuerte Kessel von zusammen 1250 Quadratmeter Heizfläche in einem Kesselhaus aufgestellt, die aber seit einiger Zeit als Reserve dienen, da die mit den Rauchgasen der Kammeröfen abziehende Wärme in drei Abhitzeanlagen mit künstlichem Saugzug ausgenutzt wird, die zusammen täglich 170 Tonnen Dampf von zehn Atmosphären und 300 Grad Überhitzung liefern können.

Das für den Betrieb erforderliche Wasser wird durch tiefstehende Pumpen der Elbe und einem Flachbrunnen entnommen, in einem Berieselungsturm enteisen und in drei Kiesfiltern mit pneumatischer Entschlammung gereinigt.

Eine umfangreiche Schaltanlage führt den von den H.E.W. entnommenen Gleichstrom von 110 und 550 Volt sowie Drehstrom von 6000 Volt Spannung den einzelnen Betriebszweigen in Einzelschaltungen getrennt zu, die in kurzschlußsicheren Zellen eingebaut sind. Eine Umformeranlage von zwei Aggregaten formt 550 auf 110 Volt für den Betrieb der 4 km langen Elektrohängebahn um, ferner sind zwei Transformatoren für die Umwandlung des Drehstroms von 6000 auf 380 Volt vorhanden. Auf dem Gaswerk sind insgesamt 236 Elektromotoren mit zusammen etwa 3350 P.S. Leistung in Betrieb.

Ein Laboratorium besorgt die Überwachung der Gasbeschaffenheit und die Prüfung sämtlicher angelieferten Kohlenarten.

**Gaswerk Barmbeck.**

Dieses im Norden der Stadt gelegene Werk ist im Jahre 1898 erweitert worden. In ihm können zur Zeit 180 000 cbm Kohlen- und 50 000 cbm Wassergas am Tage erzeugt werden. Die auf der Elbe aus Übersiedampfern in Schuten umgeschlagenen

Kohlen kommen über die Alster an das Werk. Die auf dem Bahnwege angerollte Kohle wird auf dem nahegelegenen Güterbahnhof mit Drehscheibenwage gewogen und mittels eines elektrisch angetriebenen Kohlenkippers in Schuten umgeschlagen und ebenfalls auf dem Wasserwege an das Werk geschafft.

Zu beiden Seiten des Werkhafens, der hinreichend Platz hat für Kohlen-, Koks-, Teer- und Ammoniakschuten, liegen die Kohlenschuppen, die bei sechs Meter Schütthöhe 25 000 und 24 000 t Füllfähigkeit, d. h. ungefähr 37 v. H. des Jahresverbrauchs haben. Sechs Selbstgreifer heben die Kohle aus den Schuten und fördern sie in Zwischenbunker. Aus den Bunkern wird die Kohle in Elektrohängebahnen abgezogen, auf einer selbstzählenden Wage gewogen und von verfahrbaren Absturzbänken in den Schuppen auf Lager gestürzt oder von der Hängebahn in Mischbunker vor den beiden Brechern gefüllt. Auf dem 1 m unter Gelände angeordneten Schuppenboden liegen Feldbahngleise, auf denen der größte Teil der Kohlen von Hand in Kipploren gefüllt über Handwiegeschalen in je einen in der Mitte der Längswände angeordneten Kohlenbunker gebracht wird, aus denen die Kohlen mittels Kratzer in die Kohlenbrecher und mittels senkrechter Becherwerke und Förderband in die Bunker der Ofenhäuser geschafft werden. Das Werk hat zwei Ofenhäuser, die dicht an den Kohlenschuppen liegen. In den Retortenhäusern stehen je vier Ofenblöcke mit je acht Öfen und je neun Horizontalretorten von 4 m Länge. Die Öfen haben Einzelgeneratoren, Rekuperativbeheizung und kombinierten Treppen- und Planrost. Zur Bedienung sind vier Stoß- und vier Lademaschinen vorhanden.

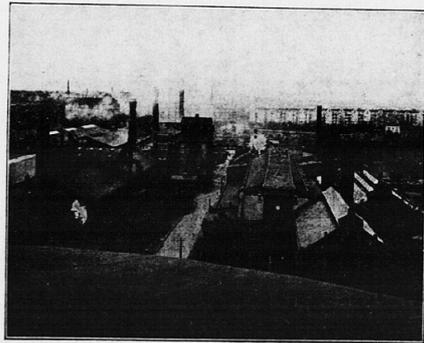
Der aus den Horizontalöfen anfallende Koks wird durch Löschrinnen mit Kratzerband und durch Becherwerke in die zu den beiden Ofenhäusern zentral angeordnete Koksauflbereitung befördert, wo der Koks gesiebt, gebrochen und in Bunkern zum Verkauf gelagert wird. Die Aufbereitung mit den Bunkern ist in Eisenkonstruktion gebaut.

Eine Elektrohängebahn schafft den Koks auf den Lagerplatz, der zu lagernde Koks kann gesiebt aus der Aufbereitung oder ungesiebt den Vorbunkern entnommen werden. Die Hängebahn läuft am Werkhafen entlang, der Koks kann unmittelbar in Schuten gestürzt werden.

Das in den Retortenhäusern erzeugte Gas wird von beiden Seiten dem dazwischen liegenden Kondensationshause zugeleitet. Hier geht es zunächst durch drei Reihen von je sechs Wasserrohrkühlern. Das Kühlwasser wird einem Grundwasserbrunnen entnommen. Hinter den Kühlern sind zwei Paar Ammoniakwascher (Skrubber) aufgestellt.

Dem Kondensationshause gegenüber auf der anderen Seite der Fabrikstraße liegt das Maschinenhaus. Dort sind außer zwei Dampfmaschinen, vier Sauger, zwei Teerscheider und an der Hinterwand die Wasser-, Teer- und Ammoniakpumpen aufgestellt.

In einem weiteren Gebäude daneben befinden sich ein Naphtalin-, vier Ammoniak- und ein Zyanwascher und in dem anschließenden Schuppen vier mal vier Trockenreiniger von je 30 qm Grundfläche sowie beiderseitige Wiederbelebungsräume für die Reinigungsmasse.



Gaswerk Barmbeck von einem Gasbehälter aus gesehen

In c  
von 2  
Neb  
gestell  
Auf  
Barm  
Sie b  
und M  
1000  
mit vi  
durch

Das  
Behäl  
büttel  
Es wi  
in Fu  
nach  
zuge  
Der  
häuse  
Rauch  
mit G  
selbst  
Hoch  
Der  
und 2  
insges  
64 Ele  
Auf  
beckst  
alle in  
den k  
pachte

Dies  
Conca  
stehen  
Eisen  
weise  
beendi  
aus S  
durch  
gefäsel  
Kohlen  
Schütt