

1928

Die Berliner Städtischen Gaswerke AG, Werk Tegel, Berliner Str., beliefern nicht nur die nördlichen Außenbezirke Berlins. Gas wird auch 32 Ortschaften im Landkreis Niederbarnim verkauft.

Die Gasproduktion des Werkes Tegel beträgt im Jahre 1928 = 157 857 300 cbm.

Das Grundstück hat eine Größe von 51 ha.

Die maximale Leistungsfähigkeit der Gaserzeugungsanlagen beträgt 460 000 cbm Steinkohlengas, 280 000 cbm ölkarburisiertes Wassergas oder 240 000 cbm Wassergas. Die maximale Leistungsfähigkeit der Apparate beträgt ca. 650 000 bis 700 000 cbm/24 Stunden.

Die elektr. Stromversorgung erfolgt durch die Bewag mittels Drehstrom 6000 Volt Primärspannung. In 4 Gleichrichtern wird der Strom in 470 Volt Gleichstrom bzw. 220 Volt für Beleuchtung umgeformt. Zur Sicherheit ist außerdem eine eigene Kraftzentrale vorhanden. 1 Dieselmotor von 400 PS, 1 Dieselmotor von 200 PS und 2 Sauggasgeneratoren können 470-Volt-Gleichstrom und 1 Gasmotor für Leuchtgas von 500/550 PS kann 6000-Volt-Drehstrom erzeugen.

Die Wasserversorgung erfolgt durch ein eigenes Wasserwerk mit einer Tagesleistung von 5500 cbm.

Die Kohlen kommen mit Schiff und Bahn an. Die Kahnentladung geschieht durch zwei Doppelkrananlagen mit insgesamt 4 Greifern von 4,4 t Eigengewicht, je 3 t Fassungsvermögen und je 75 t Stundenleistung. Hubhöhe 23 m. Die Bahnentladung erfolgt durch eine Kohlenkipperanlage von 100-150 t Stundenleistung mit Entstaubungsanlage. In beiden Fällen geht die Kohle in den Hängewagen zum Kohlenspeicher oder direkt in den Betrieb.

Der Kohlenspeicher ist 600 m lang, 50 m breit und hat ein Fassungsvermögen von 176 000 t bei einer Schütthöhe von 8 m. Aus dem Speicher wird die Kohle in Hängebahnwagen abgezapft und zur Kohlenbrecheranlage befördert. Diese aus 4 Kohlenbrechern von je 30 t Stundenleistung, 2 Kohlenelevatoren von je 150 t Stundenleistung und einem Doppelaufzug mit Dampftrieb für die gleiche Leistung als Reserve.

Von der Kohlenbrecheranlage aus wird die Kohle in Bunker gekippt, welche sich in den Ofenhäusern über den Öfen befinden.

Die Kesselhäuser enthalten 20 Wasserröhrenkessel mit einer Gesamtheizfläche von 2522 qm, 10-12 atü Dampfdruck und ca. 1000 t Dampf als Tagesleistung.

Die Gaserzeugungsanlage besteht aus:

a) 3 Ofenblocks im Haus I mit je 8 Öfen mit je 9 Schrägretorten (Gesamtleistung 60 000 cbm/24 Stunden.).

Die Ladung einer etwa 5,1 m langen Retorte beträgt 350 kg Kohle, die Entgasungsdauer 6-8 Stunden.

b) 4 Ofenblocks im Haus III mit 138 Schrägkammern (Gesamtleistung 400 000 cbm Steinkohlengas/24 Stunden).

Jeder Block leistet 85 000 cbm in 24 Stunden.

Die Zentralgeneratorenanlage im früheren Ofenhaus II zur Beheizung der Kammeröfen besteht aus 14 Generatoren - je 2,6 m lichte Weite -.

Zwecks Kühlung und Reinigung wird das Steinkohlengas, nachdem es die Vorlagen passiert hat, durch Luft- und Wasserkühler mittels Gassauger abgesaugt und durch Teerscheider, Naphthalin- und Cyanwascher, Reutter-Kühler, Ammoniakwascher, trockene Gasschwefelreiniger und Gaszähler in die Gasbehälter gedrückt.

Der eine Gasbehälter, vierfach teleskopiert, hat eine Höhe von 46 m bis zum Gesims und 75 m bis zur Spitze.

Der lichte Durchmesser beträgt 75,2 m.

Der andere Gasbehälter, sechsfach teleskopiert, faßt 225 000 cbm Inhalt, ist bis zum Gesims 64 m und bis zur Spitze 91 m hoch und hat 75,2 m lichten Durchmesser. In seinem Fundament ist ein Ölbehälter für 11 400 cbm Karburieröl eingebaut.

Die Überfüllanlage besteht aus einem elektrisch angetriebenen Turbinengebläse mit einer Stundenleistung von 30 000 cbm Gas zur Überfüllung des Gases nach den Behältern und Gasverteilungsstationen in der Müller- und Augsburgstr. Weiter dienen 3 Gaskompressoren für einen Ferndruck von 3600 mm W.S. zur Fernversorgung der Ortschaften Heiligensee, Waidmannslust, Hermsdorf, Lübars, Frohnau und Hennigsdorf.

Die Wassergasanlage hat 8 Gruppen Zwillingsgeneratoren mit je 30 000 cbm blauem Wassergas oder 35 000 cbm ölkarburierem Wassergas als Tagesleistung. Das Wassergas dient zur Regelung des Heizwertes des Stadtgases auf 4300 WE.

Das Liniennetz der Hängebahn hat 14 km Gesamtlänge. Ein Hängebahnwagen faßt 1,05 t Kohle oder 0,65 t Koks. 7,7 km lang ist das normalspurige Eisenbahnnetz auf dem Gaswerkgelände.

Die Schlackenwäsche scheidet noch brennbare Substanzen aus der Wassergasanlage aus. Leistung 9 t/Stunde. Durch die Benzolanlage werden ca. 10 t Benzolvorprodukt pro Tag gewonnen.

Dem Gaswerk angegliedert sind: Hauptlaboratorium und Versuchsgasanstalt, Schwefelsäure- und Ammoniakfabrik.