

nach jeder Seite mit einem Durchmesser von 0,6 m ab. Von jedem negativen Windkessel, welcher einen Durchmesser von 1,1 m und eine Höhe von 2,46 m hat, zweigen die beiden Saugleitungen eines Systems mit 0,47 m Durchmesser ab, während die beiden Druckleitungen sich in dem Ausgleichungs-Windkessel, welcher sich unmittelbar über dem Saugwindkessel befindet und denselben Durchmesser und dieselbe Höhe wie letzterer hat, vereinigen und als gemeinschaftliche Leitung im Durchmesser von 0,6 m nach dem Hauptwindkessel *f* von 2 m Durchmesser und 5,3 m Höhe geführt werden. Hinter den beiden Hauptwindkesseln können beide Druckleitungen durch ein Rohr *i* von 0,65 m Durchmesser nach Oeffnung des entsprechenden Schiebers mit einander verbunden werden. Von diesem Verbindungsrohre zweigen rechts und links des Verbindungsschiebers Rohre von 0,4 m ab, welche zu einem Rohre *k* von 0,4 m Durchmesser vereinigt nach einem gemauerten Kanale führen, wohin sowohl die Druckleitung zu entleeren, als auch das aus den Brunnen behufs Reinigung der Sammelgalerie schnell abgepumpte Wasser abzuleiten ist. In diesem Kanale sammeln sich auch alle übrigen Abfallwässer der Anlage.

Die Maximalleistung der gesammten Anlage soll 50000 cbm pro Tag betragen und zwar sind in diesem Falle fünf Maschinen in Thätigkeit und nur eine Maschine in Reserve. Diese grösste Leistung von rund 100 Pferdekraft pro Maschine wird den normalen Verhältnissen gegenüber durch eine gesteigerte Tourenzahl der Maschine erreicht, so dass während die Maschine für gewöhnlich 15 Touren hat, sie dann etwa 19 Touren haben würde. Bei der geringeren Tourenzahl fördern vier Maschinen im Tag 31000 cbm.

Der Durchmesser des kleinen Dampfeylinders beträgt 0,52 m, des grossen Dampfeylinders 1,20 m, des Pumpencylinders 0,47 m.

Der Kolbenhub ist bei allen drei Cylindern derselbe, und zwar 1,25 m.

Es verhalten sich daher die Volumina der beiden Dampfeylinder wie 1:5,32.

Die doppeltwirkende Pumpe liefert pro Hub nach Abzug der durchgehenden Kolbenstange ein theoretisches Quantum von 0,4141 cbm, nach den angestellten Untersuchungen ein effectives Wasserquantum von 93 bis 94 Procent.

Ein jeder Ventilsatz der Pumpen besteht aus vier Klappenventilen, von denen jedes leicht auszuwechseln ist. Der Dampf-Zu-, Ueber- und Austritt wird durch eine Ventilsteuerung bewirkt.

Vom Kreuzkopfe aus erfolgt durch Schubstange und Winkelhebel die Bewegungsübertragung nach der Luftpumpe und Speisepumpe.

Die Gesamtlänge der aus drei Theilen zusammenschraubten Grundplatte ist 13,52 m, die Entfernung der einzelnen Mittellinien wie folgt:

Schwungradmittel bis Mitte des kleinen Cylinders	5,05 m,
Mitte des kleinen Cylinders bis Mitte des grossen Cylinders	1,55 „
Mitte des grossen Cylinders bis Mitte der Pumpe	4,15 „
Mittlerer Durchmesser des Schwungrades	5,0 „
Von Maschinenmitte zu Maschinenmitte eines Systems	7,0 „

Zur Erzeugung des Dampfes dienen sechs Röhrenkessel mit Unterfeuerung und je 135 qm Heizfläche, so dass auf jede Maschine ein Dampfessel kommt; das Kesselhaus ist indessen für die Anlage von acht Kesseln einge-