

Abb. 54. Querschnitt durch den Maschinenraum. Massst. 1 : 75.

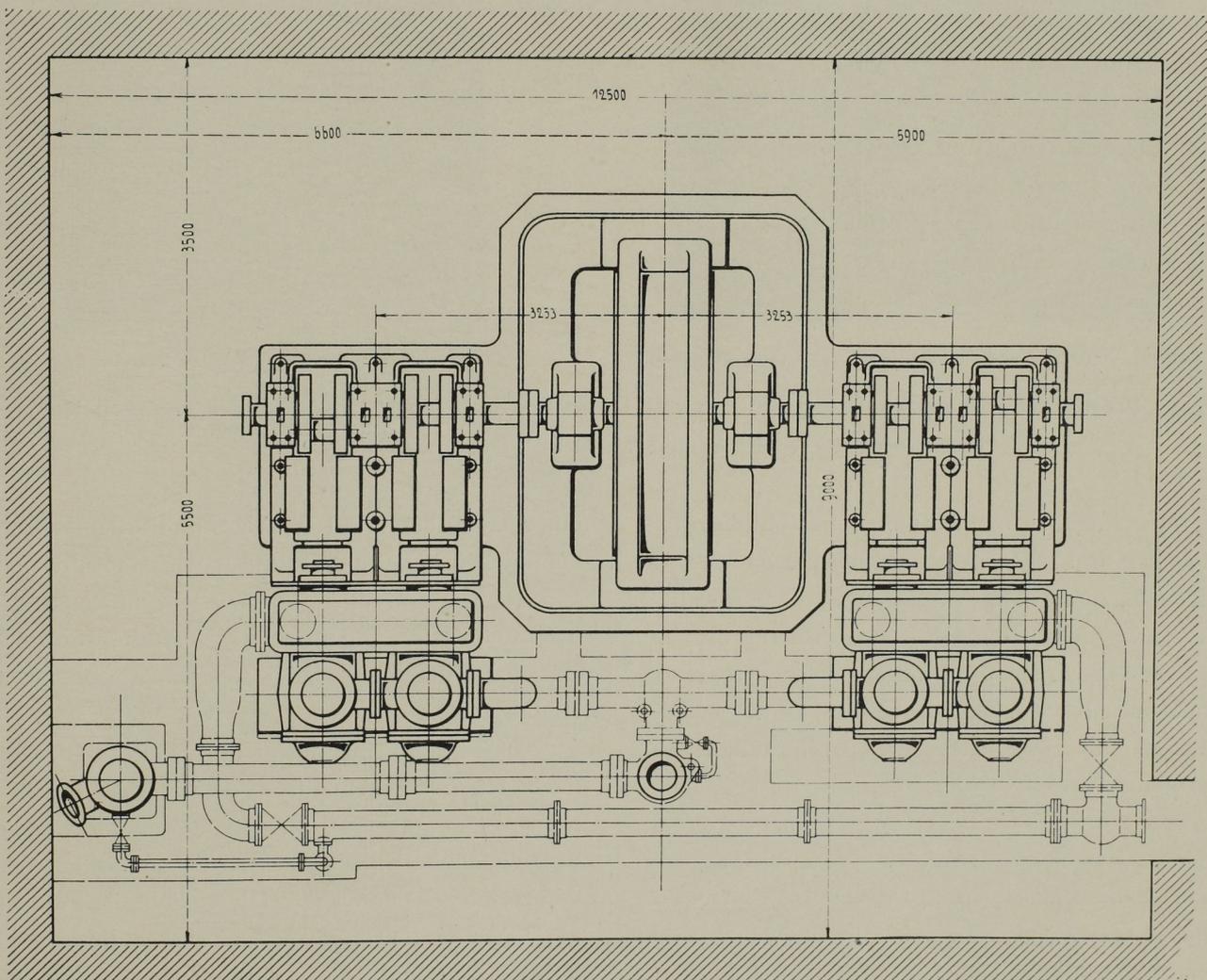


Abb. 55. Grundriss des Maschinenraums.

Unterirdische Wasserhaltung mit Express-Pumpen für Schacht I und II des Herzogl. Salzwerts Leopoldshall.
Elektrischer Antrieb von der Allgemeinen Electricitäts-Gesellschaft in Berlin.

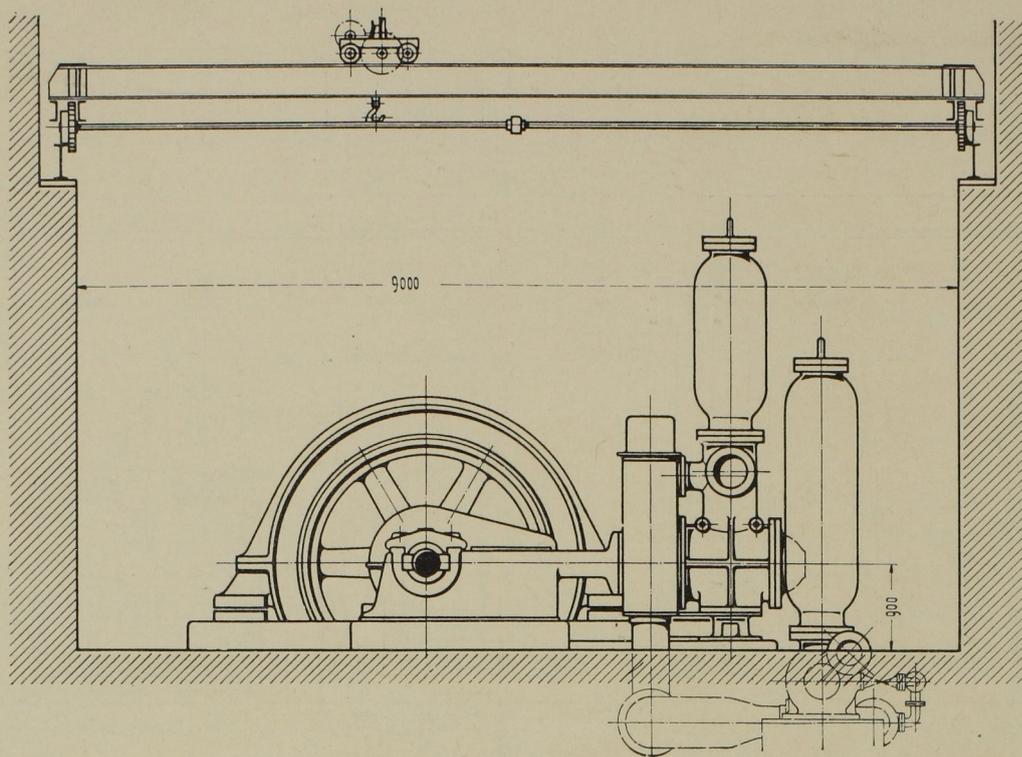


Abb. 56. Querschnitt durch den Maschinenraum. Massst. 1:75.

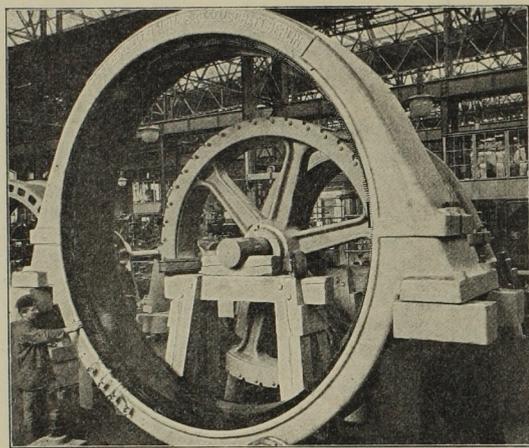


Abb. 57. Gehäuse und Magnetgestell der Drehstromdynamo.

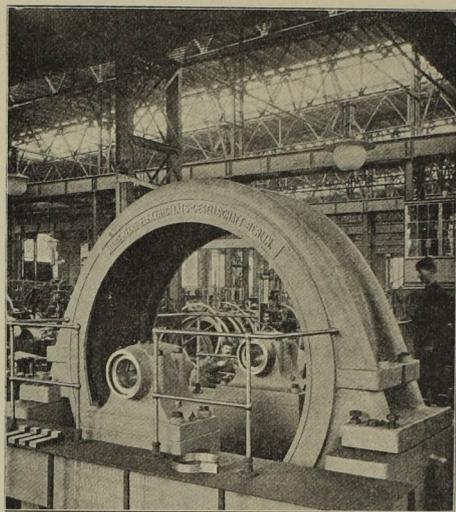


Abb. 58. Gehäuse des Elektromotors.

Unterirdische Wasserhaltung für Schacht I und II des Herzogl. Salzwerks Leopoldshall.

Elektrischer Theil von der Allgemeinen Elektrizitäts-Gesellschaft in Berlin.

Die Herzogliche Salzwerks-Direktion in Leopoldshall hat mich nach Ingangsetzung der Anlage auf Schacht III beauftragt, auch für Schacht I und II eine grosse unterirdische elektrisch betriebene Wasserhaltung vollkommener Bauart zu entwerfen und zu beschaffen, wobei mir so wie bei der ersten Anlage für Schacht III völlig freie Hand, aber auch die ganze Verantwortung gelassen wurde.

Geplant wurde über Tag: eine stehende Dreifach-Expansionsmaschine für 12 Atm. Betriebsdruck vollkommener Bauart mit Leistungsregulator, welche vorläufig mit 8 Atm. Dampf aus den vorhandenen Kesseln betrieben werden kann; eine Drehstrom-Maschine für 2000 Volt Spannung, unmittelbar durch diese Dampfmaschine angetrieben, und eine Doppelkabelleitung durch den Schacht; unter Tag: ein Elektromotor und, von

ihm angetrieben, zwei Wasserhaltungs-Pumpen, jede für minutlich 6 cbm Normal- und 8 cbm Höchstleistung.

Dem entsprechen normal 150, maximal 240 Umdrehungen der Pumpe und des Elektromotors und maximal 200 Umdrehungen der Primärmaschine in der Minute.

Die zweite Pumpe dient als Reserve und wird nach Bedarf angekuppelt, wenn die erste in Reparatur kommt. Die Doppelpumpe war nothwendig, weil der schädliche Einfluss der zu hebenden Salzsoole nur derart zu bekämpfen möglich schien, dass die Pumpen abwechselnd und regelmässig ausser Betrieb gesetzt, geöffnet und alle Theile innen heiss asphaltirt werden.

Die Anordnung der Maschinenanlage unter Tag ist aus den Abb. 54—56 ersichtlich. Alle Rohrleitungen liegen unter Flur in Rohrkanälen, sodass sie gut

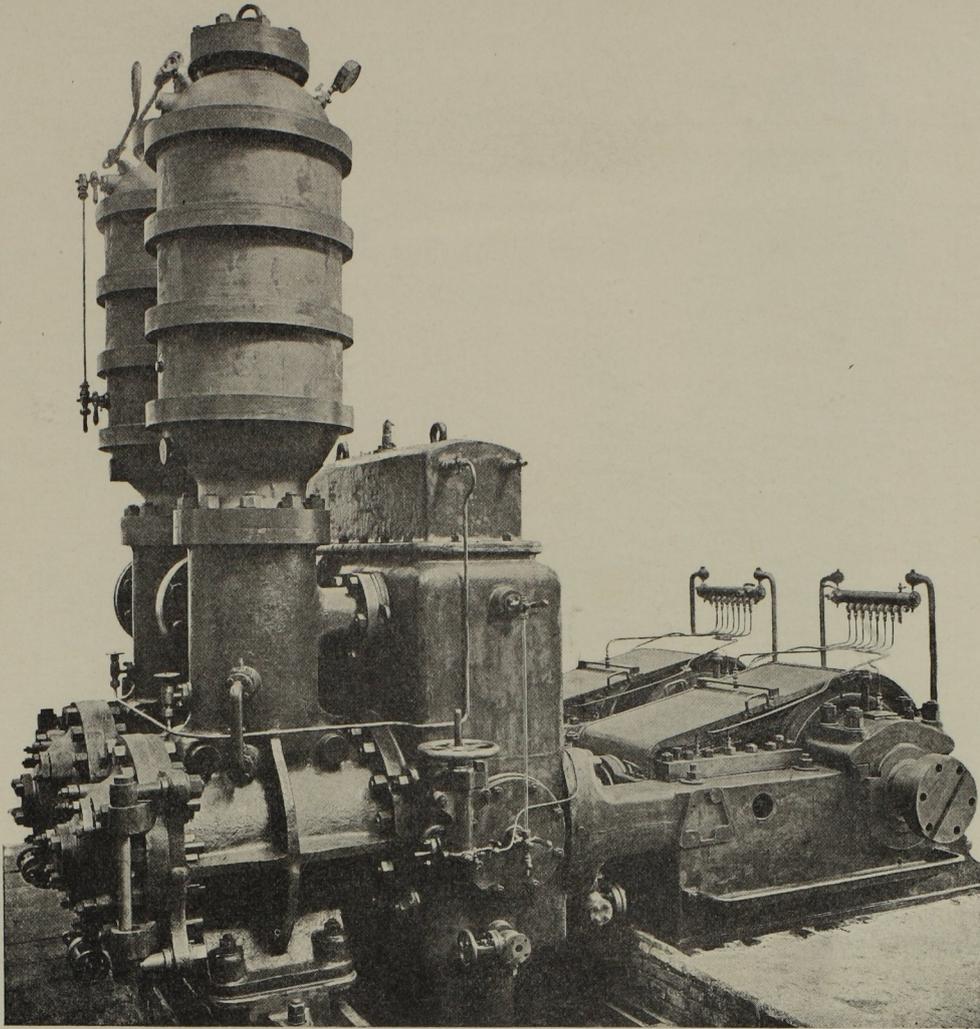


Abb. 59. Seitenansicht der Pumpe. Pumpenseite.

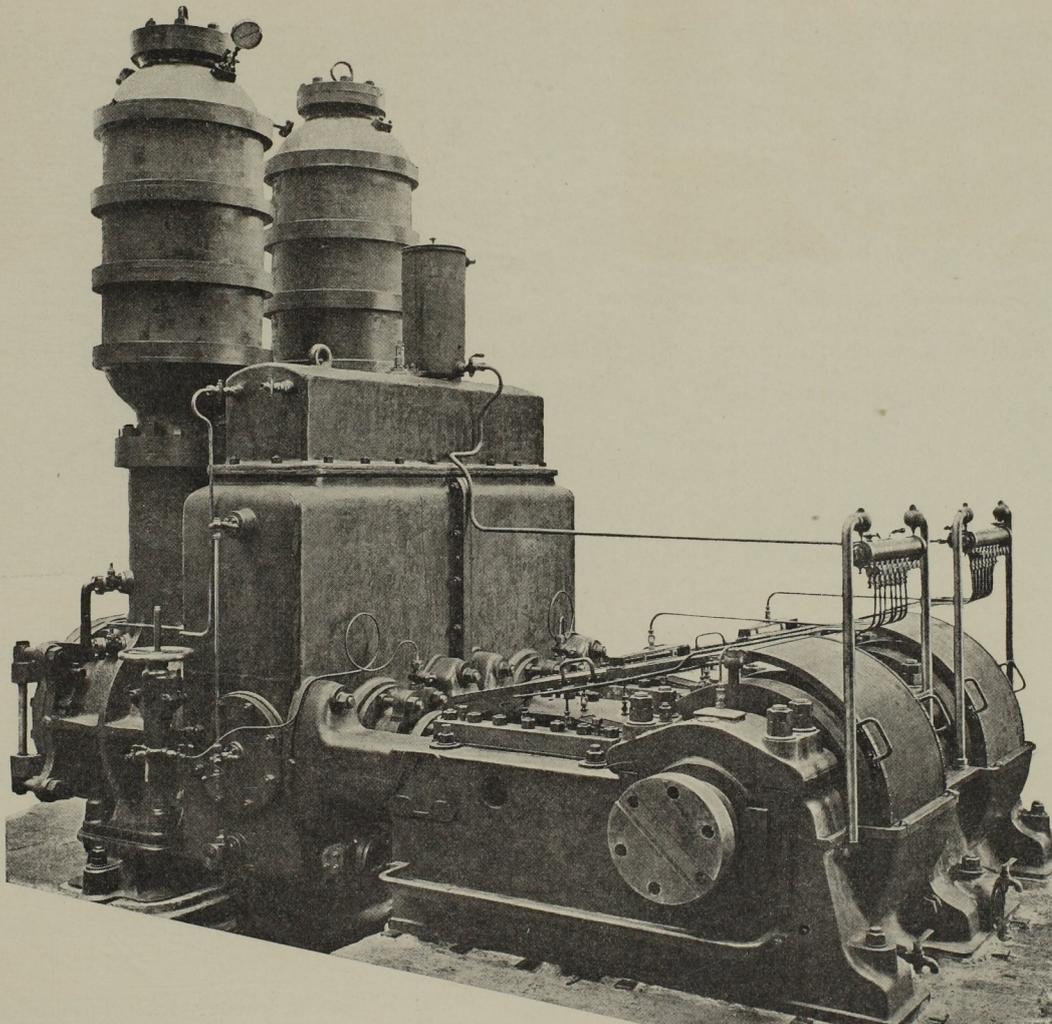


Abb. 60. Seitenansicht der Pumpe. Triebwerksseite.

„Express-Pumpen“ für Schacht I und II des Herzogl. Salzwerts Leopoldshall, gebaut von F. Ringhoffer in Smichow.