

Die drei Wasserleitungen hatten wieder ihre eigenen Betriebs-Anlagen mit 6 Maschinen von über 250 Pferdekraft.

Ferner fand sich noch eine Wasserrad- und Turbinen-Anlage fertig montirt und in freier Bewegung in der Nähe des Ost-Portales der Maschinen-Halle vor.

A. Dampf-Kessel und Dampf-Maschinen.

Wie genial sich auch des Menschen Geist bei der Construction seiner Kraft-Maschinen bewährte und in wie hohem Grade es auch seiner Schaffungskraft gelang, dieselben den verschiedenen Zwecken ihrer praktischen Verwendung in vollkommenster Weise anzupassen, so war es ihm bisher doch nicht möglich, von all den mannigfaltigen motorischen Kräften, welche er im stofflichen Leben der Natur zur Arbeitsleistung entweder schon geeignet vorfindet, oder sich zu diesem Zwecke durch chemische oder mechanische Processe zu verschaffen vermag, mehr als eine geringe Zahl derselben mit Vortheil nutzbar zu machen. Unter diesen Wenigen aber ist keine in so ausgedehnte Anwendung gekommen, wie jene, welche dem Arbeitsvermögen der Wärme innewohnt; als Medium hinwider keines so gebräuchlich wie der Wasserdampf in der Dampf-Maschine.

Und obgleich der Dampf, welcher den grössten Theil der ihm zugeführten Wärme zur Erhaltung seines Aggregat-Zustandes bedarf und nur einen kleinen Theil derselben in Arbeit überführt, aus diesem Grunde zu einer effectvollen Ausnützung der Wärme-Leistungsfähigkeit wenig geeignet erscheint, so steht dem Techniker gegenwärtig dennoch kein besseres Mittel der Wärmebenutzung zur Verfügung, als der Dampf, da seine bequeme Erzeugungsweise ihn allerorts anwendbar machen, und seine Eigenschaft im gesättigten Zustande bei geringer Steigerung der Temperatur eine hohe Spannung anzunehmen, den Bau selbst starker Dampf-Maschinen in relativ geringeren Dimensionen ermöglicht.