

Abb. 46. Seitenansicht.  
Massst. 1 : 120.

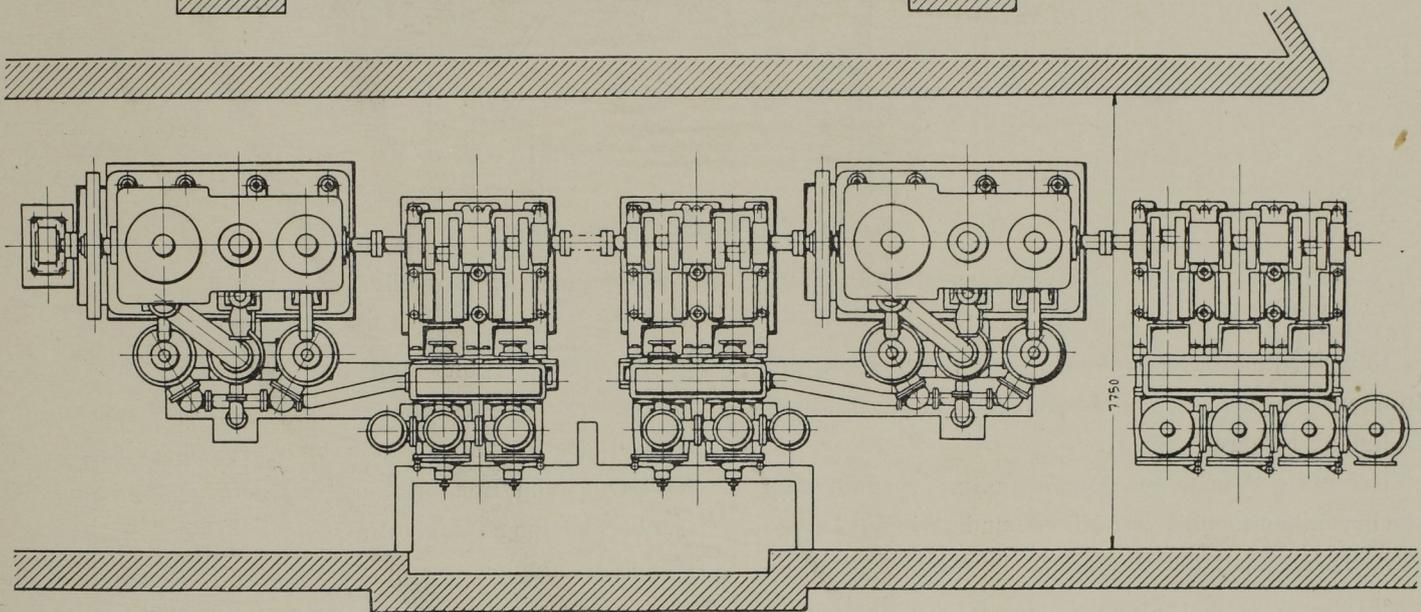


Abb. 47. Grundriss der Anlage. Massst. 1 : 120.

**Neue Wasserhaltungs-Anlage mit Express-Pumpen für den Nothberg-Schacht  
des Eschweiler Bergwerksvereins.**

Die Abb. 42 lässt die Unvollkommenheit des Originals, das anscheinend vom Erfinder selber in den Hauptlinien gezeichnet, dann durch andere getuscht und weiter ausgeführt wurde, nicht voll hervortreten. Die ganze Unbeholfenheit des Konstrukteurs zeigt aber die Nachbildung der „Werkzeichnung“ (Abb. 43), auf der der Treibcylinder dieser Wasserhaltungsmaschine und seine Hahnsteuerung dargestellt wurde. Die eingeschriebenen Bemerkungen zeigen, wie mühsam und wie äusserst unvollkommen damals der Ausdruck von Vorstellungen war; wie mühevoll erst sich die Ausführung nach solchen ungenügenden Angaben gestaltete, lässt sich leicht ermessen.

Stellt man damit in Vergleich den gegenwärtigen

Stand der Zeichenkunst im Dienste des Maschinenwesens, hoch ausgebildet wie in keinem anderen Zweige der Technik und so streng geordnet, dass zwischen dem Arbeiter und dem Konstrukteur, dessen Ideen er ausführt, kein mündlicher Verkehr mehr notwendig ist, obwohl die Zeichnung nur sehr knappe schriftliche Zusätze enthält und alles Wesentliche zeichnerisch ausgedrückt ist, so erkennt man den ausserordentlichen Fortschritt, der sich auch in der Vorstellungs- und Ausdrucksweise seit einem Jahrhundert vollzogen hat; ein Fortschritt, der nur selten in vollem Masse gewürdigt wird, sich aber getrost manchem vielgerühmten Fortschritt auf anderem Gebiete an die Seite stellen kann.