

diese Möglichkeit aber wohl ausgeschlossen, da hier der Mischventilhebel als geschlossene Kulisse ausgebildet ist, welche den verstellbaren Drehpunkt beiderseits umschließt. Der verstellbare Drehpunkt des Mischventilhebels ist dabei der Endpunkt eines vom Regulator um einen festen Punkt drehbaren Hebels, dessen Länge dem Radius der Kulissenkrümmung ent-

Zylinder wäre, so hat sie doch den Vorzug, daß die einwandige und einfache Zylinderlaufbüchse leicht aus hartem Guß hergestellt werden kann.

Die Steuerung wird durch unrunde Daumen in Verbindung mit Wälzhebeln angetrieben (Abbild. 26), und zwar ist an jedem Zylinderende nur ein Daumen für den gleichzeitigen Antrieb

des Ein- und des Auslaßventils vorhanden. Das letztere ist zur Entlastung ähnlich wie bei Dampfmaschinen als Doppelsitzventil konstruiert. Da jedoch der Austritt nur an der oberen Sitzfläche stattfindet, könnte man Bedenken gegen die Ablagerung von Schmutz und Verbrennungsrückständen an der unteren Sitzfläche haben. Die Wälzhebel der Ein- und Auslaßsteuerung sind einstellbar durch Aufhängung der Wälzbahn an Hebeln, die um exzentrische Bolzen *aa* verstellbar werden können. Bei der Auslaßsteuerung ist nach Entfernung eines Bolzens *b* das ganze Gestänge von der Auslaßventilspindel gelöst, so daß das Auslaßventil mit seinem Einsatz herabgelassen werden kann. Diese Maschine ist, wie in Abbildung 27 wiedergegeben, auf dem Hüttenwerke des Hörder Vereins in Betrieb und zeichnet sich durch elegante kräftige Formen, große Einfachheit und tadellosen Gang aus.

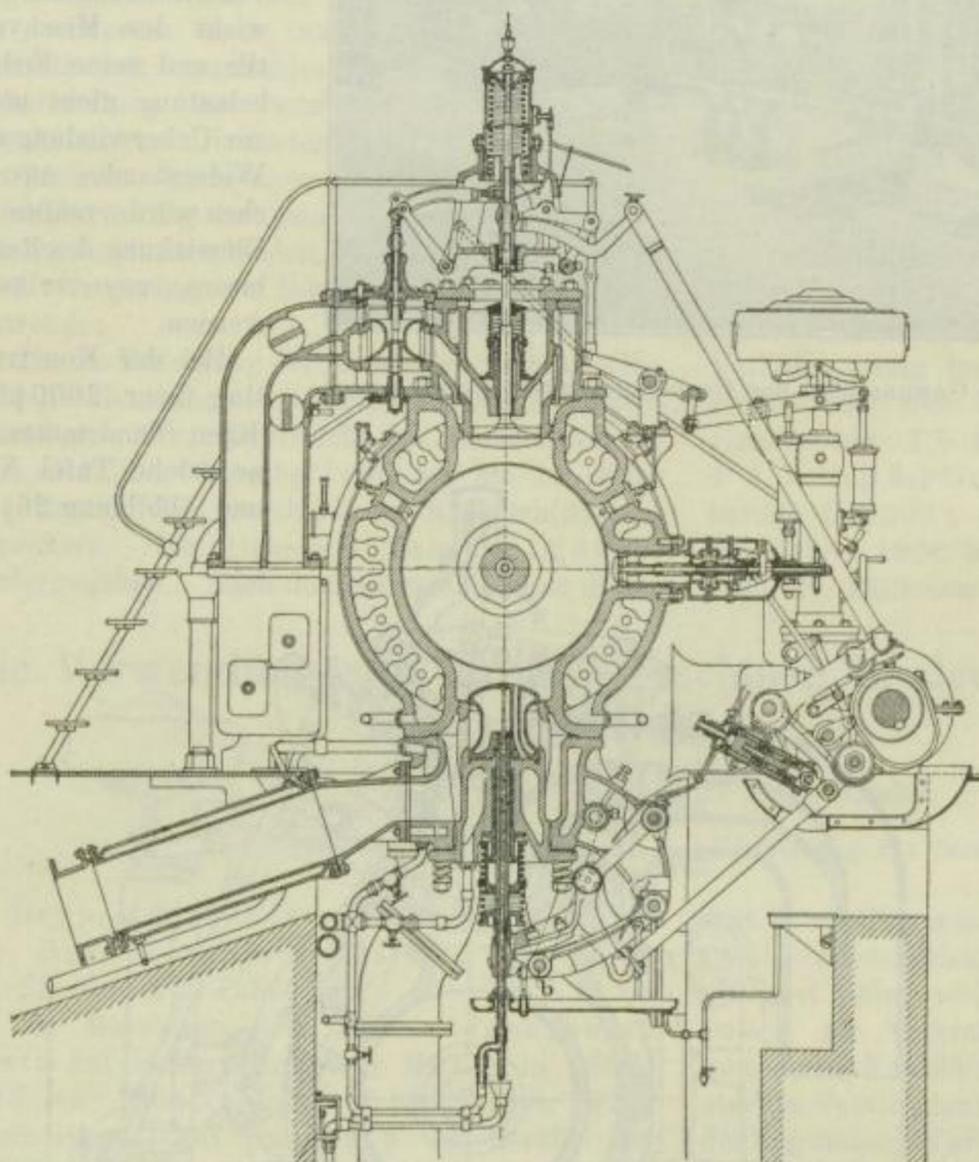


Abbildung 26. Ein- und Ausströmanordnung zur 2000 P. S.-Gasmaschine der Gasmotorenfabrik Deutz.

spricht. Für den Schluß des Mischventils sorgt also hier neben dem Gewicht und der schwachen Feder dieses Ventils auch die starke Feder des Einlaßventils. Nach Tafel XIX hat die Gasmotorenfabrik Deutz bei dieser Maschine den Rahmen nach oben offen ausgeführt. Jeder Zylinder besteht aus einer gußeisernen Laufbüchse, gegen welche Zylinderköpfe aus Stahlguß mit Flansch vorgeschraubt sind. Der äußere Mantel wird dann durch ein zweiteiliges Ringstück ergänzt.

Wenn diese Konstruktion meines Erachtens auch nicht sicherer ist, als sie es beim Zusammengießen der Zylinderenden mit dem inneren

Doppeltwirkende Viertaktmaschine von Ehrhardt & Seher, Schleifmühle. (Abbild. 28, 29, 30 und 31, Tafel XX.)

Ehrhardt & Seher sind Lizenznehmer der Gasmotorenfabrik Deutz. Sie führen ihre Gasmaschinen wie letztere mit Quantitätsregulierung aus, haben aber im übrigen die äußere Anordnung der Deutzer Maschine, z. B. hinsichtlich des Antriebes des Mischventiles, nicht beibehalten. Der Ventilaufbau für Einlaß- und Mischventile in der Längsachse des Zylinders ist ähnlich dem der Nürnberger Maschine,