

leicht zu transportieren und wird in unmittelbarer Nähe des Arbeitsplatzes aufgestellt, während der Kompressor mit Windkessel in der Regel feststeht und durch Rohr oder Schlauchleitungen angeschlossen wird.

Die Abbildung Fig. 20 veranschaulicht den Arbeitsvorgang. Der Abführungsschlauch ist hier nicht mit dem Filter verbunden und der austretende staubhaltige Luftstrahl daher deutlich sichtbar.

Nach Mitteilungen von Eisenbahnbauinspektor *Guillery* in „*Glaser's Annalen*“ 1906 hat sich eine in Köln ausgeführte Probeanlage für die Reinigung von Eisenbahnwagenpolstern sehr gut bewährt. Als besonderer Vorzug gegenüber dem reinen Saugesystem wird hervorgehoben, daß die Leitung vom Kompressor zur Arbeitsstelle beliebig

lang ausgeführt werden kann, während dort die Leitungslänge beschränkt ist, da bei zu enger Leitung die Druckdifferenz zur Ueberwindung der Reibungswiderstände nicht ausreicht, und bei zu großem Durchmesser des Rohres die Geschwindigkeit der Luft zu gering wird, so daß der Staub liegen bleibt. Ein weiterer Vorteil ist, daß die Ecken des Abteils ausgeblasen werden und der festsitzende Staub in Teppichen mittels Durchblasen von der Rückseite gelockert werden kann.

Die Kompressoranlage war in Köln auf einem Güterwagen montiert, indessen wird empfohlen, feststehende Anlagen zu verwenden und nach den für die Reinigung bestimmten Gleisen hin Rohrleitungen zu legen.

Die Entwicklung der Steinkohlengaserzeuger für den Hüttenbetrieb.

Von Ingenieur *Gille*.

(Fortsetzung von S. 8 d. Bd.)

Ein dem *Siemens-Generator* verwandter Gaserzeuger ist in Fig. 5 und 6 abgebildet. Derselbe hat ebenfalls einen viereckigen Schacht mit abgerundeten Ecken, weicht aber in der Rostkonstruktion erheblich von diesem ab. Der besseren Windverteilung wegen ist der aus schräg gestellten gußeisernen Stäben gebildete Rost auf beiden Seiten angeordnet und dementsprechend der Aschenfall auf beiden Seiten mit Türen versehen. Je zwei Türen liegen über-

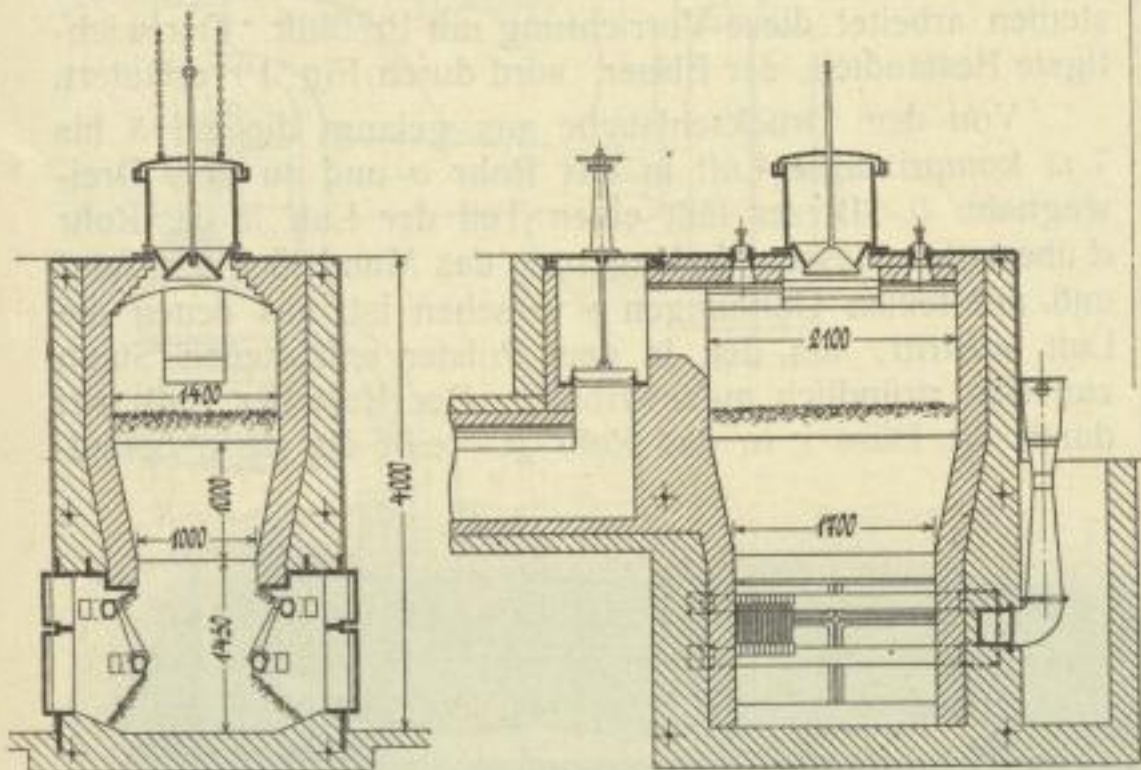


Fig. 5.

Fig. 6.

einander, durch die obere wird die Schlacke abgestoßen und zerkleinert, durch die untere entfernt. Die Roststäbe ruhen auf hohlen Balken, durch welche die Luft von einem Dampfstrahlgebläse gedrückt wird. Die Rostbalken werden auf diese Weise gekühlt und die Luft, welche an vier Stellen austritt, gleichzeitig vorgewärmt. Unter dem Stehrost ist entweder noch ein gewöhnlicher Planrost eingebaut oder die Brennstoffsäule ruht, wie in der Zeichnung angegeben, auf einem bis an den unteren Rostbalken reichenden Aschenhaufen, von welchem von Zeit zu Zeit ein Teil abgezogen wird, der durch die von oben nachrutschende Schlacke ergänzt wird. Der Gasabzug befindet sich seitlich und ist mit einem Absperrventil versehen. Die Schütthöhe in diesem Generator ist etwas größer als in dem neuen *Siemens-Generator*, Leistung und Beschaffenheit des Gases ungefähr wie bei diesem.

Eine Schwierigkeit bei den viereckigen Gaserzeugern bietet die gleichmäßige Verteilung der Kohle, welche entsprechend der runden Form des Fülltrichters in zu diesem konzentrischen Lagen niedergeht. Das Auffüllen der Ecken

muß daher mit der Schürstange durch die Stochlöcher erfolgen, eine Arbeit, welche, wenn sie nicht sorgfältig ausgeführt wird, zur Bildung von Luftkanälen Veranlassung gibt. Ein weiterer Uebelstand besteht darin, daß trotz guter Verankerung das Mauerwerk leicht undicht wird, wodurch außer Gasverlusten eine Belästigung der Arbeiter entsteht, besonders derjenigen, welche in den kellerartigen Räumen unter der Bedienungsbühne beschäftigt sind. Diese Unannehmlichkeiten beseitigt der runde mit einem Panzer umgebene Gaserzeuger, dessen einfachster Vertreter in Fig. 7 abgebildet ist. Der zylindrische Schacht ist nach unten quadratisch zusammengezogen, der Rost als Planrost ausgebildet, an welchem sich des leichteren Röstern wegen ein aus einer einzigen Platte bestehender Treppenrost anschließt. Die Bedienung des Rostes geschieht von einer Seite aus durch übereinanderliegende Türen. Bei

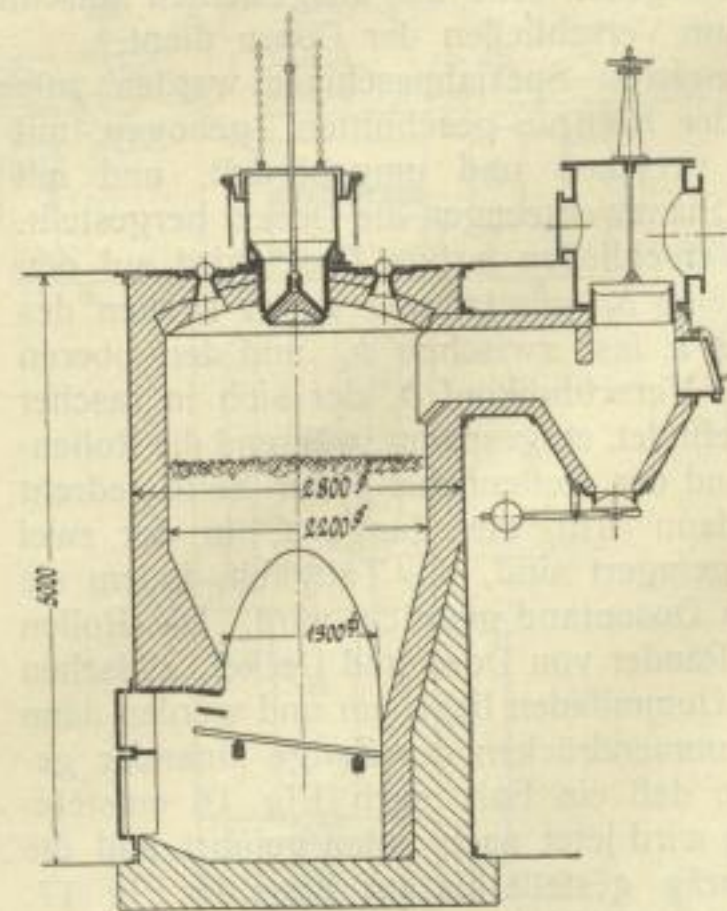


Fig. 7.

dem Fülltrichter ist gegenüber den früher erwähnten Formen ein Unterschied zu erkennen insofern, als der in den Schacht hinreichende Teil zusammen mit dem Verschlusskegel ausgewechselt werden kann, ohne den ganzen Fülltrichter entfernen zu müssen. Der obere Fülltrichterverschluss ist der vollständigen Gasdichtigkeit wegen als Wasserverschluss ausgeführt. Zum Schutz gegen Hineinfallen von Kohle wird während des Einfüllens der Wasserbehälter mit zwei halbringförmigen Blechen abgedeckt. Die