

tritt. Die Ausnutzung der Wärme ist möglichst vollkommen, da das Röhrensystem, die gusseiserne Feuerbrücke, die Blechhülle, welche um den Hinterkessel gelegt ist, eine gute Vertheilung der Wärme bewirken. Der Rost ist von gusseisernen Stäben zusammengesetzt, dessen Anordnung sich aus den vorstehenden Skizzen ergibt. Derselbe besteht (Textfig. 1) aus einem schmiedeeisernen Rahmen mit zwei Längsschienen und mehreren Querschienen. Auf letzteren lagern die Gufseisen-Roststäbe, deren eigenthümliche Form aus dem Grundrisse zu ersehen ist. Da jeder Roststab nur in seinem mittleren Theile auf den Trägerstäben aufruht, so ist die freie Bewegung des ganzen Systemes gesichert. Gegen die seitliche Verschiebung schützt der an dem mittleren Theile angebrachte Knaggen, gegen welchen sich die entsprechenden Enden anlehnen. Textfig. 2 zeigt das *Dulac'sche* Rostsystem in Anwendung auf einen runden Rost.

Die Bedienung und Reinigung der Kessel ist durch zahlreiche Maueraussparungen erleichtert, die von allen Seiten den Zugang gestatten. Die Asche fällt in einen Wagen, welcher die ganze Gruppe der Kessel und auch den Schornstein bedient. Die Reinigung der Kesselwände geschieht durch einen Dampfstrahl und wird so oft als möglich ausgeführt. Die Bildung des Kesselsteines wird durch Zusatz von alkalischen Salzen verhindert. Uebrigens kann das Innere durch die Mannlöcher leicht erreicht werden.

Die wichtigen Gröfsenverhältnisse der Kessel sind folgende:

Heizfläche der Röhren	57qm,60
Gesamnte Kesselfläche	72qm
Gesamnte Rostfläche	2qm
Wasserinhalt	2cbm,40
Dampfinhalt	2cbm,65
Erzeugter Dampf auf 1qm in der Stunde	} im Mittel 17k } höchstens 20k
Zulässiger Kesseldruck	
Durchmesser des Schornsteines	} am Grunde 2m } an der Spitze 1m,25
Höhe desselben	
Annähernder Wärmegrad im Verbrennungsraume	14000
Wärmegrad der Gase nach dem Durchgange durch das Röhrensystem	4000
Wärmegrad der Abzugsgase	1600

Die Mafse der Kanäle verringern sich in dem Grade, als der Raum der abziehenden Gase sich verringert, so dafs die Durchzugsgeschwindigkeit annähernd dieselbe bleibt.

Die ganze Anordnung soll nach der Angabe des Constructeurs die Betriebskosten verringern und gröfsere Sicherheit gewähren.