

und geöffnet werden müssen. Da die Temperatur in den Zügen (12) nur etwa $\frac{1}{5}$ derjenigen in der Verbrennungskammer (1) beträgt, so muß natürlich auf der einen oder andern Seite des die Scheidewand bildenden Mauerwerks ein verschiedenes Ausdehnungsbestreben sein, infolgedessen die Wand sehr bald zerstört sein würde, wenn nicht diese Scheidewand aus 2 durch einen schmalen Zwischenraum wieder jeder für sich ausgeführten Mauern bestände, welche bis zu einer Höhe von etwa 1,5 m miteinander verbunden sind. Die innere Ausfüllung der Winderhitzer ruht auf gemauerten Bogen (19 und 20) in einer Anordnung, welche gestattet, daß der angesetzte Gichtstaub durch die einzige Vereinigungsthür (14) entfernt werden kann. Aus dem Grundrifs geht hervor, daß die Ausfüllung in Züge von dreifach verschieden großer Oeffnung eingetheilt ist, wobei aber der gesammte Querschnitt der freien Oeffnungen stets derselbe bleibt.

Die Verbrennungskammer (1) ist von oben nach unten offen gelassen, während die folgende Abtheilung (4) in Züge von 230 mm Weite durch Scheidewände von 115 mm Stärke eingetheilt ist.

Die dritte Abtheilung ist von unten nach oben nicht gleichmäßig durchgeführt, indem der untere Theil (6) Züge von gleicher Weite wie die Abtheilung 4 besitzt, während in dem oberen Theil jeder der Züge von 230 mm Weite wiederum in vier von 115 mm Weite durch Mauern von 57 mm eingetheilt ist. Durch die letztere Anordnung wird die nutzbare Oberfläche außerordentlich vergrößert, während der Querschnitt und die Masse des Ziegelmauerwerks gleich groß bleiben. Die Zugstärke soll trotz der vergrößerten Reibung der Gase nicht verlieren, weil letztere infolge der starken Wärmeabnahme an Rauminhalt abnehmen. Die Reinigung der Erhitzer geschieht durch Anwendung eines Dampfstrahles, den man durch eine gewöhnliche Gufsröhre von unten aus in die Züge eintreten läßt.

Ueber die einzelnen Abmessungen der Hochöfen giebt uns die nachstehende Uebersicht Aufschluß:

Höhe	24,38 m
Durchmesser an der Plattform	4,64 "
" im Kohlensack	6,09 "
" " Gestell	3,20 "
" der Glocke	3,42 "
" des Glockenrumpfs	4,54 "

8 Säulen 5,48 m hoch,

7 Düsen 0,15 m Durchmesser,

Höhe der Düsen über dem Boden- stein	1,98 "
---	--------

7 Düsenstöcke 0,22 m inneren Durchm.

Windvertheilungsrohr:

mittlerer Durchm. des Kreises	9,29 m
äußerer " " Rohres	0,99 "
innerer " " "	0,50 "

Warmwindleitung:

äußerer Durchm. des Rohres	1,21 "
innerer " " "	0,76 "

Kaltwindleitung

0,76 "

Abmessungen der 16 Gordon-Whitwell-Cowper- schen Winderhitzer:

Höhe	19,81 m
Durchmesser	6,09 "

Kamin:

lichter Durchmesser	1,37 "
Höhe	12,19 "

Durchmesser des Kaminventils 1,16 "

" " Warmwindventils 0,76 "

" " Kaltwindventils 0,66 "

" " Luftventils 0,60 "

" " Gaseinlaßventils 0,60 "

Abmessungen der 64 doppelzügigen Kessel:

Durchmesser	1,21 m
Länge	10,36 "

Kamin:

lichter Durchmesser	1,60 "
Höhe vom Boden	18,28 "

Abmessungen der 6 Gebläsemaschinen:

Durchmesser des Windcylinders	2,13 m
" " Dampfcylinders	0,91 "
Hublänge	1,21 "