

Fig. 199. Indirekt beheizter Rauchgasvorwärmer. Bauart: Wilh. Schmidt.  
Ausführung: Ascherslebener Maschinenbau-Akt.-Ges., Aschersleben.

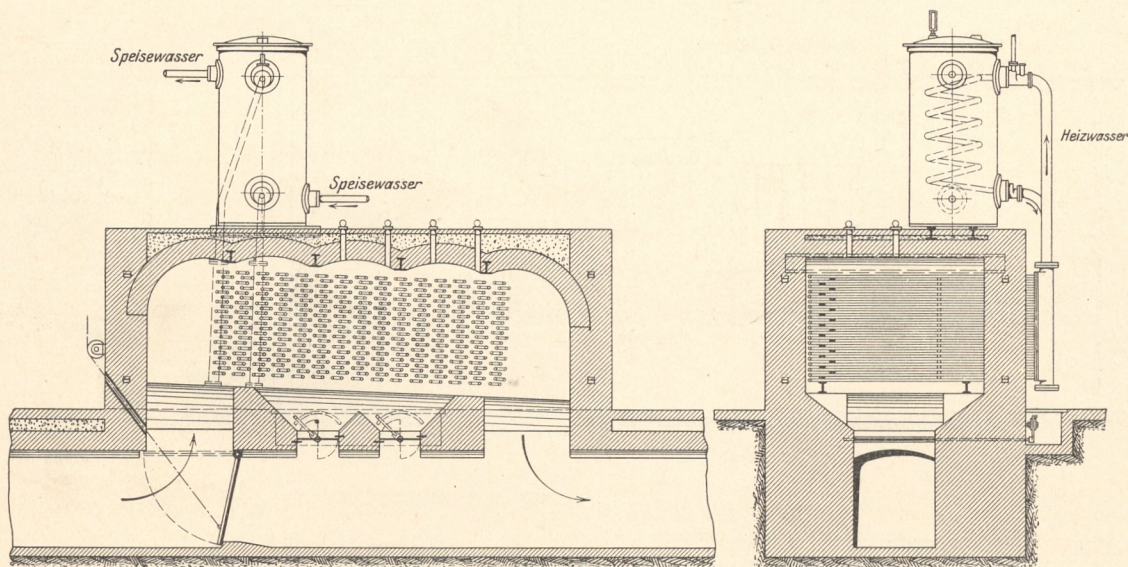


Fig. 200. Gesamtanordnung eines indirekt beheizten Rauchgasvorwärmers, System Wilh. Schmidt, für mehrere Kessel.

## 5. Rauchgasvorwärmer mit indirekter Erwärmung des Speisewassers.

Wilhelm Schmidt hat bei dem Rauchgasvorwärmer seines Systems (Fig. 199 und 200) die direkte Wassererwärmung durch eine indirekte ersetzt. In den Rohrschlangen *c* befindet sich destilliertes Wasser, das durch Abkühlung des dem Kessel *a* entnommenen und durch die Rohrleitung *b* den Vorwärmerschlangen *f* zugeführten Dampfes entstanden ist. Infolge der Berührung mit den Abgasen des Kessels nimmt das Wasser in *c* Wärme auf und steigt in *d* hoch, um nach erfolgter Abkühlung in *f* durch das Rohr *e* wieder nach unten zu sinken. Das

Speisewasser gelangt durch *g* in den Vorwärmer *i* und durch die Rohrleitung *h* in den Kessel.

Da in den Rohrschlangen *c* nur chemisch reines Wasser zirkuliert, bleiben die inneren Wände derselben stets metallisch rein und rosten nicht. Auch können die äußeren Wandungen leicht mittels Dampfstrahls rein gehalten werden, da bei dem Kreislauf des Wassers die Temperatur desselben nie so weit sinkt, daß ein Schwitzen der Rohre und damit ein Festbacken von Ruß eintreten kann.

In Fig. 200 ist ein Schmidtscher Vorwärmer dargestellt, wie er für größere Leistungen, in den Hauptfuchs einer Kesselanlage eingebaut, zur Ausführung kommt.