

Fig. 1.

Einfacher Walzenkessel.

Fig. 2.

A. Walzenkessel.
 Der einfache Walzenkessel mit einem Feuerzuge (Fig. 1 und 2), der früher allgemein für kleinere Kesselbetriebe bis zu 20 qm Heizfläche angewandt wurde, besitzt heute nur eine geringe Bedeutung, da er in den meisten Fällen von den kleineren Sicherheitswasserröhrenkesseln verdrängt wurde. Letztere besitzen gegenüber dem ersteren den Vorteil, dass sie leichter anheizbar sind, dass sie unter bewohnten Räumen aufgestellt werden dürfen, dass sie den Brennstoff besser ausnutzen, und dass sie bequem für sehr hohen Dampfdruck hergestellt werden dürfen. Allerdings liefern sie nassen Dampf, besonders bei wechselnder Dampfentnahme, und neigen dann sehr zum Ueberkochen.

system zu schaffen, welches allen Anforderungen in gleich vollkommener Weise gerecht wird. Bei der Wahl des

liefern sie nassen Dampf, besonders bei wechselnder Dampfentnahme, und neigen dann sehr zum Ueberkochen.

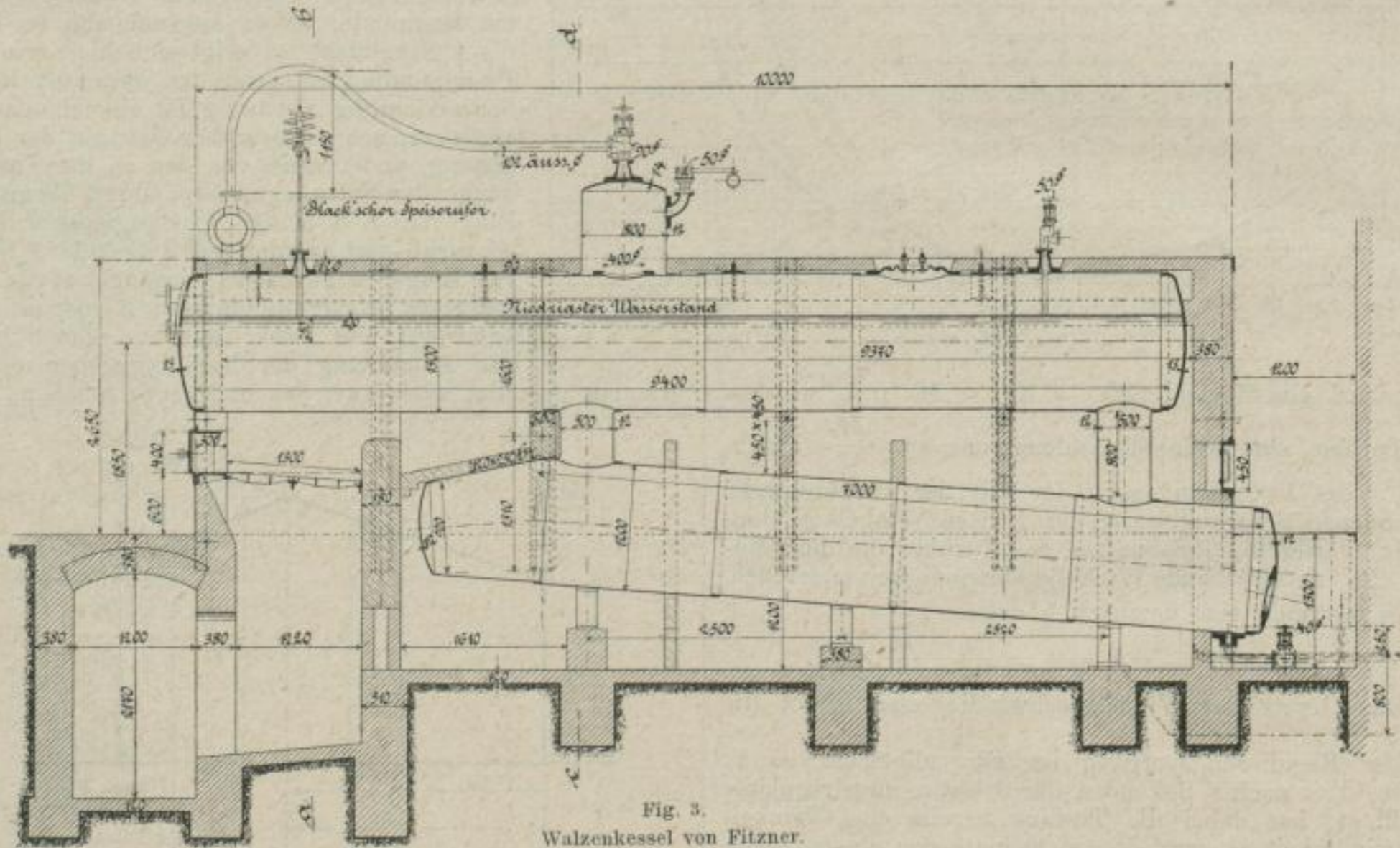


Fig. 3.

Walzenkessel von Fitzner.

Kesselsystems kommt vor allen Dingen noch die Art und Beschaffenheit des Brennstoffes, die Beschaffenheit des Speisewassers, der mehr oder minder grosse Wechsel in der Dampfentnahme, die Häufigkeit und Schnelligkeit des Anheizens und die Art der Dampfverwendung in Betracht.

Nachstehend soll nun eine grössere Anzahl ausgeführter neuerer Kesselanlagen der verschiedensten Bauart behandelt werden. Infolge der lebenswürdigen Unterstützung zahlreicher erster Firmen der Dampfkesselbranche wird es möglich sein, die Besprechung durch Wiedergabe vollständiger, der Ausführung entsprechender Konstruktionszeichnungen zu unterstützen. Für die freundliche Ueberlassung des erbetenen Materials sei den geehrten Firmen an dieser Stelle der verbindlichste Dank ausgesprochen.

Bei der Anordnung des Stoffes ist folgende Einteilung gewählt worden:

- I. Die Bauarten der Dampfkessel.
- II. Die Dampfkesselfeuerungen.
- III. Die Zubehöerteile des Dampfkesselbetriebes.

Allerdings wird es nicht immer möglich sein, diese Einteilung streng innezuhalten, indem für den Ort der Besprechung einer zusammengesetzten Konstruktion immer nur eins der charakteristischen Merkmale massgebend sein kann.

I. Die Bauarten der Dampfkessel.

Wir folgen hierbei der im allgemeinen üblichen Einteilung in: Walzenkessel, Flammrohrkessel, einfache und kombinierte Feuerrohrkessel und Wasserrohrkessel.

Der einfache Walzenkessel wird daher aus dem zuletzt genannten Grunde auch heute noch bei kleineren An-

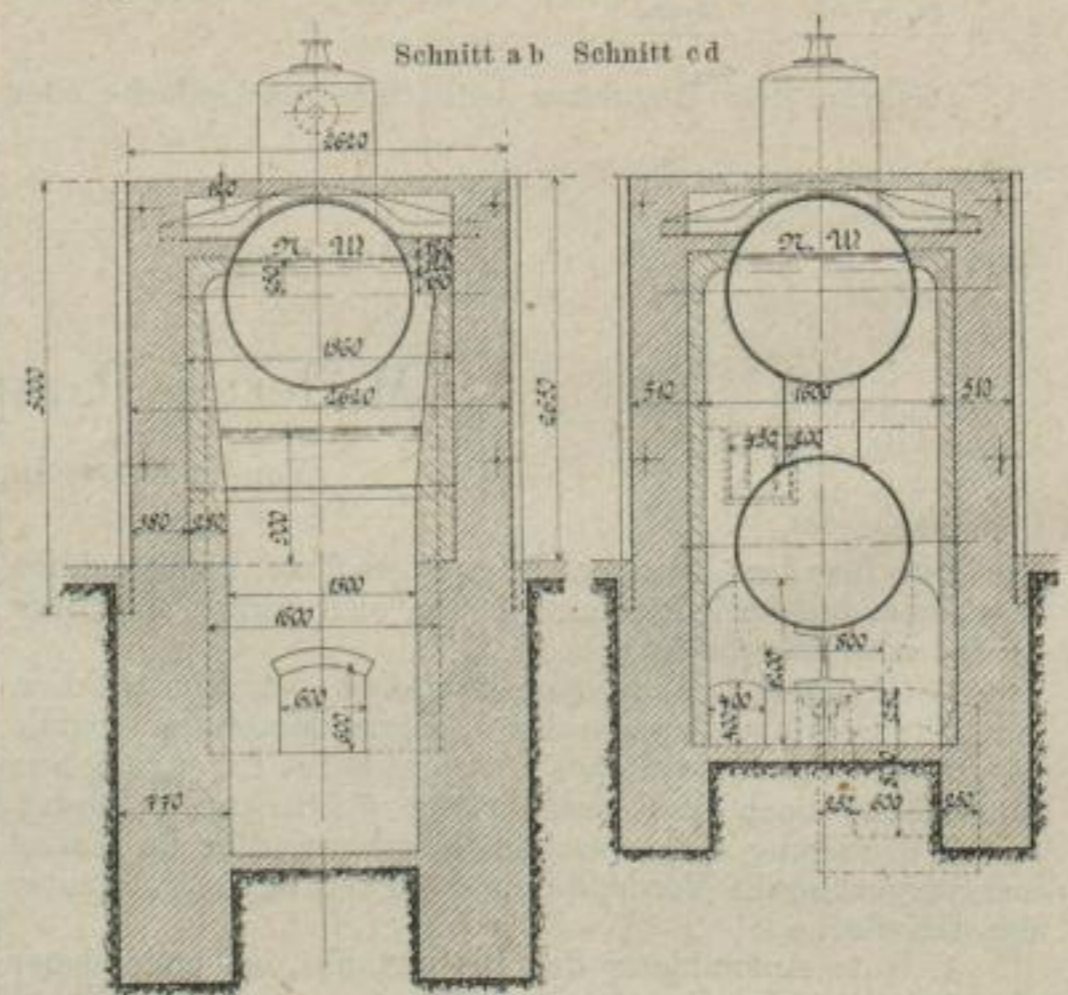


Fig. 4.

Walzenkessel von Fitzner.

Fig. 5.