

Einleitung.

An der Locomotive sind drei Haupttheile zu unterscheiden:

1. der Dampferzeugungsapparat,
2. die Dampfmaschine,
3. der Wagen.

Bei stationären Dampfmaschinen besteht der Dampferzeugungsapparat gewöhnlich wieder aus zwei getrennten Theilen, nämlich aus:

- a. der Feuerungsanlage,
- b. dem Dampfkessel.

Bei der Locomotive sind diese beiden Theile so eng mit einander verbunden, daß zur deutlichen Beschreibung eine Trennung nicht nöthig und auch kaum möglich ist, weshalb wir unter Locomotivkessel immer die Feuerungsanlage mitverstehen.

Der Kessel der Locomotive hat als Dampferzeugungsapparat den Zweck, den für den Betrieb derselben erforderlichen Dampf von vorgeschriebener Spannung zu erzeugen.

Bei den neueren Locomotiven von 400 Pferdekraften und mehr ist der Verbrauch an Dampf sehr bedeutend, seine Spannung beträgt bis zu 12 Atmosphären, so daß der Kessel eine große Widerstandsfähigkeit haben muß; dabei können wegen der Geleisentfernung das Gewicht und die Dimensionen nur beschränkt sein: man ist deshalb genöthigt gewesen, von den für stationäre Kessel gebräuchlichen Formen abzugehen und eine sehr abweichende und complicirtere zu wählen.