

Die Locomotive besitzt folgende Hauptabmessungen und Gewichte:

Gesamtachsstand	5000 mm	
mit Tender	10500 mm	
Cylinderdurchmesser	450 mm	
Kolbenhub	612 mm	
Raddurchmesser	1380 mm	
Kesselüberdruck	12 at	
Heizfläche	in der Feuerbüchse	6,64 qm
	in den 205 Rohren	110,11 qm
	insgesamt	116,75 qm
Rostfläche, gesammte		1,4 qm
	freie	0,7 qm

Achsdruöcke der Locomotive auf die Schienen	
	leer im Dienste
Vorderachse	12,6 t 13,9 t
Treibachse	11,8 t 13,8 t
Hinterachse	11,3 t 13,8 t
Gesamtwegicht	35,7 t 41,5 t

Hinsichtlich des Verhältnisses der Rostfläche zur Gesamtheizfläche $\frac{1,4}{116,75} = \frac{1}{83,4}$ mag erwähnt werden, dass auf den württembergischen Staatseisenbahnen in Folge der geographischen Lage nur beste Kohlen, und zwar vorzüglich Saar-Stückkohlen, zur Verfeuerung kommen, und dass hierbei diese Rostfläche erfahrungsgemäss auch für die höchsten Leistungen genügend gross ist.

Das Rahmengestell der Locomotive bildet wie bei allen neueren Locomotiven ein für sich bestehendes Ganzes, versteift und fest verbunden wie ein Kastenträger, an dessen steifen Wänden das Lauf- und Triebwerk angebracht und auf welchem der Kessel leicht aushebbar gelagert ist.

Die mittlere Treibachse ist in dem innenliegenden Haupttrahmen in gewöhnlicher Weise gelagert und durch Schleifbacken geführt, ausserdem als Kurbelachse auch noch in einem besonderen mittleren Hilfsrahmen gelagert. Die Endachsen sind durch armförmige Achsbüchsen A (Fig. 5)

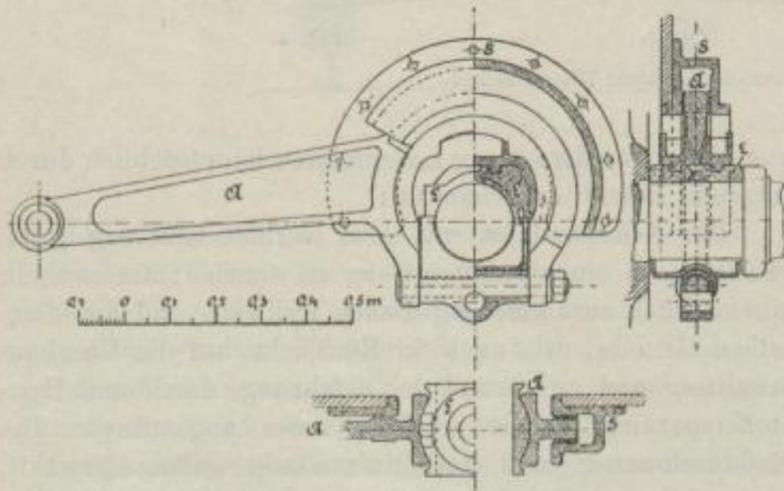


Fig. 5.
Locomotive nach Klose.

gefasst, welche in seitlichem Sinne durch am Rahmen angeletete Schleifbacken S geführt werden; in diese Armlager ist die eigentliche Achslagerschale L etwas drehbar eingesetzt, so dass die Achse durch Verschiebung der beiden Armlager und damit der Achshälse in entgegengesetztem Sinne verdreht werden kann. Hierzu sind die Enden der Armlager durch Hebel bc und ef (Fig. 6) gefasst, die so im Rahmen gelagert und unter sich verbunden sind, dass die Verschiebung einer Achsbüchse in der Längs-

richtung eine gleich grosse, entgegengesetzt gerichtete, sowohl der zweiten zur gleichen Achse gehörigen, als auch der auf der gleichen Rahmenseite gelegenen Achsbüchse der anderen Endachse bedingt, so dass also jeweils die auf derselben Rahmenseite gelegenen Achsbüchsen sich in entgegengesetztem, die einander übereck gegenüberliegenden in gleichem Sinne verschoben werden. Die Verbindung geschieht durch Stangen bf und Doppelhebel kk. Um zu bewirken, dass sich die Einstellung der vorderen und hinteren Locomotivachse in Curven stets in Uebereinstimmung mit der entsprechenden Winkelstellung der Längsachse des Tenders zu der der Locomotive befindet, ist der Doppelhebel kk durch die Welle W und den Arm W₁, dessen Stein m zwischen Backen der Dreieckkuppelung greift, mit dem Tender zwangsläufig verbunden. Hierbei sind die Abmessungen der Hebel derart gewählt, dass Vorder- und Hinterachse der Locomotive sich in Krümmungen stets nach dem Krümmungsmittelpunkte einstellen.

Die der Verstellung der Endachsen entsprechende Ver-

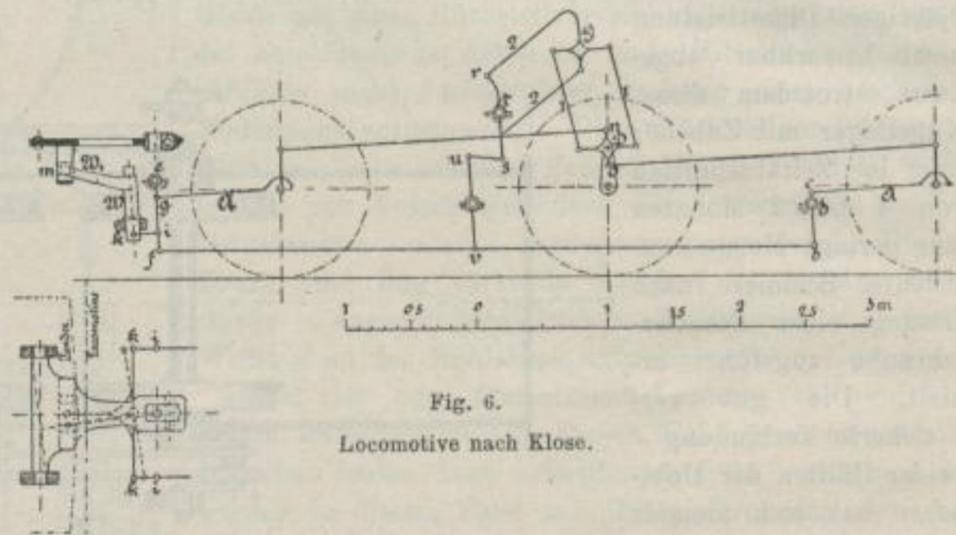


Fig. 6.
Locomotive nach Klose.

längerung und Verkürzung der Kuppelstangen, welche die Endachsen mittels Kugelzapfen erfassen, erfolgt durch die Ausgestaltung des mittleren Kuppelzapfenlagers zu einem Kreuze D (Differentialkopf), welches durch Verdrehung die Kuppelstangen länger oder kürzer werden lässt, unbeschadet der Kraftübertragung in hin und her gehender Richtung. Die durch die Punkte n und o abgegebenen Schubkräfte sind gleich, da die Druckaufnahme in der Mitte des Kreuzes erfolgt. Um zu vermeiden, dass das Kreuz in Folge ungleicher Widerstände umkippt, ist es zwangsläufig mit der beschriebenen Einstellvorrichtung der Endachsen verbunden, so dass jeder Stellung dieser Achsen im Rahmen eine bestimmte Winkelstellung des Kreuzes und somit eine bestimmte zugehörige Gesamtlänge der Kuppelstangen entspricht. Diese Verbindung ist hergestellt durch die Parallelogrammstangen 1, 1 und 2, 2 und das Stück P mit dem in t am Rahmen gelagerten Hebel rs, dessen Stellung durch die Stange su und einen Hebel uv in Abhängigkeit von der Verbindungsstange bf und damit der Endachsstellung gebracht ist.

Die Abmessungen der ganzen Vorrichtung sind derart gewählt, dass die Einstellung der Achsen bis in Curven von 150 m Halbmesser erfolgen kann.

Die Steuerung ist in einer senkrechten Ebene mit den Treibstangen angeordnet, indem an die mit nach unten zu öffnendem Lagerkopfe versehene Kurbelstange mittels kurzer Glieder ein Lenkhebel angeschlossen ist, der mit