

ORGAN

FÜR DIE

FORTSCHRITTE DES EISENBAHNWESENS

IN TECHNISCHER BEZIEHUNG.

ORGAN DES VEREINS DEUTSCHER EISENBAHNVERWALTUNGEN.

HERAUSGEGEBEN

VON

EDMUND HEUSINGER VON WALDEGG,

OBERINGENIEUR ZU HANNOVER, CORRESPOND. UND EHRENMITGLIED VERSCHIEDENER ARCHITECTEN- UND INGENIEURVEREINE.

ZWEIUNDZWANZIGSTER JAHRGANG.

NEUE FOLGE. VIERTER BAND.

1867.

MIT II QUART- UND XVII FOLIOTAFELN ZEICHNUNGEN, XV TAFELN IM TEXT, SOWIE XXXVII HOLZSCHNITTEN.

WIESBADEN.

C. W. KREIDEL'S VERLAG.

1867.



Bericht über die auf der Pariser Ausstellung ausgestellten Locomotiven.

Vom Herausgeber.

die grösste Solidität erreicht wird und ist hinsichtlich der speciellen Einrichtungen alles das vermieden, was den Mechanismus complicirt und die Maschine beschwert, was bei den Tender-Maschinen, deren Achsen gekuppelt sind, um so mehr angestrebt werden muss, als immerhin das Adhäsionsgewicht grösser ist, als die Leistungsfähigkeit der Maschine. Der Kessel hat darum auch keinen Dampfdom, der sich überhaupt bei hohem Dampfdrucke, wie er für fragliche Locomotive in Ausübung kommt, als überflüssig herausgestellt hat. Es ist der veränderliche Blasrohrapparat gänzlich weggelassen, die üblichen Condensationshähne sind durch selbstthätige Ventile ersetzt. Die Schmierung der Schieber und Kolben wird durch eine selbstthätige Schmierbüchse bewirkt, welche derart eingerichtet ist, dass nach jedesmaligem Absperrern des Dampfes vom Kessel eine bestimmte Quantität Schmiere selbstthätig eintritt. Der Plafond der Feuerbüchse ist mittelst Stehbolzen am äusseren Feuerkasten aufgehängt, wodurch einerseits eine solide Versteifung, andererseits eine von der Verankerung freie Feuerfläche und eine Ersparniss am Gewichte erzielt wird.

Die Speisung der Kessel wird durch einfach construirte Injecteurs*), welche keinerlei Regulirung nothwendig machen, bewirkt. Injecteur, Schmierbüchsen und Ventile sind Herrn Krauss patentirt. — Kurbel- und Kuppelstangen haben ebenfalls eine eigenthümliche, dem Princip der geringsten Massen entsprechende Construction, was bei diesen Bestandtheilen um so wichtiger ist, als dieselben bekanntlich häufig dem Bruche unterliegen und weil durch Erleichterung dieser schwingenden Massen auch geringere Balancirungs-Massen nothwendig sind und die Locomotive einen stabilern und ruhigern Gang erreicht. Diese Maschinentheile sind, sowie überhaupt alle wichtigeren Bestandtheile, aus Stahl verfertigt.

Die Steuerung ist die Allan'sche und haben die Dampfschieber Doppelinströmung.

Die Principal - Dimensionen der ausgestellten Locomotive sind: Cylinderdurchmesser 355^{mm} (14" engl.), Kolbenhub 560^{mm} (22"), Triebbraddurchmesser 1,50 (5' engl.), totale Heizfläche 75 □Met. (= 800 □Fuss), Rostfläche 1 □Met. (= 11 □Fuss), Dampfspannung 10 Atmosphären, Radstand 2,45, Gewicht der Locomotive im Dienst 36,000 Z.-Pfd.

Als besondere Vorzüge dieser Locomotive sind anzuführen: ausserordentliche Einfachheit der Construction und desfallsige Reduction der Reparaturkosten, Zuverlässigkeit im Dienste, bedeutend vermindertes Gewicht, Uebereinstimmung der Adhäsion mit der Capacität des Kessels und der Leistungsfähigkeit der Maschine, endlich ansser erheblichen Ersparnissen an Reparaturkosten auch solche an Brennmaterialaufwand. Die ausgestellte Locomotive ist das erste Erzeugniss des am 1. November 1866 eröffneten Etablissements, dieselbe erhielt, obwohl die Ausführung Manches zu wünschen übrig liess, die goldene Medaille.

*) Abgebildet und beschrieben im Organ 1866, S. 187.

3. Locomotiv-Fabrik von Krauss & Comp. in München.

Vierrädrige Tender-Locomotive (Syst. Krauss), gebaut für den Betrieb der Grossherzogl. Oldenburgischen Staatsbahn. Die Eigenthümlichkeiten dieser Locomotive sind folgende:

Der Rahmen der Locomotive ist in Kastenform gebaut, so zwar, dass derselbe zugleich als Behälter für den Speisewasservorrath dienen kann, ohne die übliche Versteifung mittelst Kesselträger, unabhängig vom Kessel ist und ein solides Fundament für die Maschine bildet. Der Kessel ist aus Gussstahl gefertigt und so mit dem Rahmen verbunden, dass er in der kürzesten Zeit abgehoben und durch einen Reservekessel ersetzt werden kann, dadurch also der Vortheil erreicht wird, die wegen der zeitraubenden Kesselreparaturen lange Dienstlosigkeit der Locomotiven auf einen Zeitraum von nur 2—3 Tagen zu reduciren. Demzufolge sind die Eisenbahnverwaltungen in die vortheilhafte Lage gesetzt, Reservekessel, gleich wie jeden anderen Maschinenbestandtheil in Vorrath halten zu können. Die Locomotive ist derart gebaut, dass mit den geringsten Massen