



Vorlegeblätter aus dem Gebiete der Stereotomie

zum Gebrauche an technischen und humanistischen Lehranstalten

Sechs Blätter Originalzeichnungen von Eisentheilen und
Eisenverbindungen

Fischer, Ernst

Nürnberg, 1893

Taf. IV. Unterlagsplatten, Schienennägel und Schrauben bei
Holzschwellen-Oberbau, bei den Kgl. Bayer. Staatseisenbahnen, in
wirklicher Grösse

[urn:nbn:de:hbz:466:1-78144](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:466:1-78144)

wurde hauptsächlich auf den deutschen, speziell den bayerischen Bahnen ausgebildet.

e. Zusammengesetzte Schienen. Dieselben sind theils in Form von Stuhlschienen (Fig. 5 und Fig. 7 der kleinen Tafel), theils in Form von breitbasigen Schienen (Fig. 4 und Fig. 6 der kleinen Tafel), zweitheilig und dreitheilig auf Querschwellen ruhend verwendet worden und kamen zuerst 1850 in Amerika zur Anwendung. Diese Schienen sind mit Längsfugen im Kopfe oder im Stege, oder mit besonderem Kopfe versehen. Dabei greifen gewöhnlich beide Theile mittelst eingewalzter Federn und Nuten in einander und sind durch Niete oder Schrauben in gewissen Entfernungen mit einander verbunden.

Bei der zeichnerischen Darstellung der besonderen Formen sind die Querschnitte der verschiedenen Theile auch mit verschiedenen Farbtönen zu behandeln. In Fig. 4 und Fig. 6 ist der Theil, welcher den Kopf enthält, bez. der besondere Kopf, in Stahl ausgeführt, violett anzulegen.

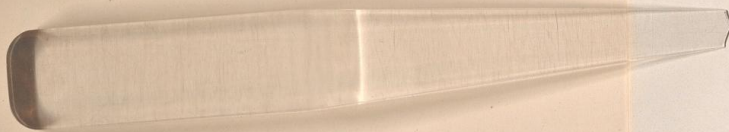
Tafel IV.

Unterlagsplatten, Schienenmägel und Schrauben, bei Holzschwellen-Oberbau.

Diese Zeichnung ist den Normalien der Königl. Bayerischen-Staats-Eisenbahnen entlehnt.

In Fig. 1, 3 und 5 ist eine Unterlegplatte dargestellt, wie dieselbe unter der Stossfuge zweier Schienen erforderlich ist. Fig. 1 ist die Daraufricht, Fig. 3 ein Vertikalschnitt, welcher durch die innere und äussere Nagelöffnung gelegt ist, und Fig. 5 ebenfalls ein Vertikalschnitt durch die beiden inneren Oeffnungen.

Ebenso sind die Figuren 2, 4 und 6 für zwischen den Schienstössen liegende Unterlagsplatten geltend.



Die Hach
der Schienen
2, 4 und 14
Sicht-Ansicht
Die Las
Fig. 11, 12
Schienen an
geschmiedete
Hefen ein
legen ist. I
sonden Ki
Die er
nd ist kege
Ans F
im angesch
ein aus i
genen für
in die Schi
weidern i
eines Spie
werden von
Was
abhängt,
die Figure
bedeutliche
Die
von den s
Die
manier b
weise mit
Die stri
die Maß
Carmin 4

Emot 31

Horizontale Projection

und Horizontal-Schnitt.

- 19 -

Die Hackennägel zur Befestigung der Schienen auf den hölzernen Querschwellen dienend, sind in den Figuren 7, 8, 9 und 10 dargestellt, sowohl in Vorder-, Rück- und Seiten-Ansicht, als auch in der Horizontalprojection.

Die Laschenschrauben (Laschenprofile zeigt Taf. III) Fig. 11, 12 und 13 dienen zur Befestigung je zweier Schienen an den Stossfugen miteinander. Der dem Bolzen angeschmiedete Kopf bildet einen Rotationskörper, dessen Meridian ein aus 3 Kreisbögen zusammengesetzter Korbbogen ist. Die Mittelpunkte und Radien der zusammensetzenden Kreise sind in unseren Figuren angegeben.

Die erforderliche Schraubenmutter ist sechskantig und ist kegelförmig abgedreht.

Ans Fig. 11 ersieht man deutlich, dass der zunächst dem angeschmiedeten Kopfe des Bolzens liegende Theil einen aus zwei Halbkreisen nebst deren Tangenten begrenzten länglichen Querschnitt hat. Dies ist erforderlich, da die Schienen bei wechselnder Temperatur ihre Länge verändern und daher denselben an den Verbindungsstellen etwas Spielraum zu kleinen Längsbewegungen gegeben werden muss.

Was die zeichnerische Ausführung dieser Tafel anbelangt, so ist zunächst zu bemerken, dass das Auftragen der Figuren ein leichtes ist, indem sämtliche hierzu erforderlichen Mafse angegeben sind.

Die Gusseisenplatten unterscheide man in der Farbe von den schmiedeisernen Nägeln und Schrauben.

Die vorkommenden Abrundungen werden in Strichelmanier behandelt. Die ebenen Flächen werden stellenweise mit farbigen Strichelchen und Tupfen hervorgehoben. Die strichpunktirten Axen, die punktirten Linien für die Mafse, die Ziffern und die Häkchen führe man in Carmin aus.

Die eingezeichneten Mafse sind in Millimeter angegeben.

Die eingezeichneten
Mafse
bedeuten Millimeter.

Mafstab = 4 : 1.

n, speziell

ieselben sind
und Fig. 7
igen Schienen
zweitheilig
erwendet
wandung. Diese
ler im Stege,
si greifen ge-
r Federn und
ler Schrauben
unden.

ung der be-
verschieden
zu behandeln.
her den Kopf
hl ausgeführt,

hrauben, bei

r Königl. Baye-

platte darge-
weier Schienen
it, Fig. 3 ein
ässere Nagel-
Vertikalschnitt

für zwischen
geltend.

