

Krieges Flußeisen, Decke, Seiten, Rückwand 11, Rohrwand 15.
Rost geneigt, zweifeldrig, 2600×1010 .

Rauchkammer: Durch Winkelring mit Kessel verbunden, Länge 1800, l. W. 1870, Blechstärke 15. Rohrwand 26. Blasrohr 130 l. W. (für L. ohne Vorwärmer 135 l. W.), Steg 13, Blasrohrroberkante 100 unter Kesselmitte.

Rahmen: Blechrahmen 25 stark, Lichtmaß 1240. Federn der 2. und 3. Kuppelachse durch Längsausgleicher verbunden.

Räder- und Triebwerk: $K \overset{\frac{1}{15}}{T} K \overset{\frac{1}{40}}{L} L$. Zylinder außen, wagerecht, rechts und links gleiche Gußstücke. Schädliche Räume vorn 12,6%, hinten 12,82%, bei 13 bzw. 27 mm Spiel zwischen Kolben und Deckel. $\frac{1}{r} = \frac{3000}{315} = 9,52$. Heusingersteuerung außen, mit Kuhn'scher Schleife, größte Füllung 74%, kleinste 15%. Kolbenschieber 220 Durchm. mit einfacher innerer Einströmung. Hin- und hergehende Triebwerksmassen zu 30%, die umlaufenden zu 100% durch Gegengewichte ausgeglichen.

Bremse: Selbsttätige Luftdruckbremse „Knorr“ wirkt auf alle Kuppelräder doppelseitig mit etwa 67% von Gr, auf alle Laufachsen mit besonderem Bremszylinder einseitig von innen mit 45% des Raddruckes. Zusatzbremse für Kuppelräder. Zweistufige Knorr-Luftpumpe.

Ausrüstung: U. a. Speisewasservorwärmer „Knorr“, 13,4 qm Heizfläche, Speisewasserpumpe „Knorr“, 1 Dampfstrahlpumpe, Preßluftsandstreuer „Knorr“, Schmierpumpe, Geschwindigkeitsmesser „Deuta“, Dampfheizung, Sicherheitsventile „Ramsbottom“, Rauchminderung „Marcotty“.

Tender: Meist $4 T \frac{21,5}{7}$. Einige L. mit $4 T \frac{31,5}{7}$

1D1-Heißd.-Drilling-P-L. Gattung P₁₀ Preußen (Borsig 1922).

Abb. 404/405 u. Tafel X. Tafel II, Reihe 3.

Hauptabmessungen: $520 \times 660/1750$ $H_w + H_a = 221,0 + 82,0$
 $R = 4,0$ $GL \cong 98,0$ $Gr \cong 68,0$. Lok. und Tender: $GL+T \cong 160,8$.
Achsstand 19 300, über Puffer 22 800.

Allgemeines: 11 000. Lok. von Borsig. Zur Beförderung von S-, P- und Eilgüterzügen. Höchstgeschwindigkeit 120 km/st.

Kessel: Zylindrisch. Mitte über S. O. 3000. Rohrlänge 5800. Großrohrüberhitzer „Schmidt“ vierreihig.

Langkessel: 2 Schüsse, und zwar hinterer 1840, vorderer 1800 l. W., Blechstärke 20. Reglerdom auf hinterem Schuß. Ventilregler „Sch. u. W.“, vorn Speisewasserreiniger im Speisedom, unter ihm Schlammabscheider.

Hinterkessel: Abgeänderte Bauart Belpaire, hinten breit über dem Rahmen, vorn eingezogen, mit geneigter Rückwand. Feuer-

büchse Kupfer, Rohrwand 26 stark. Rost schwach geneigt, Kipprost in der Mitte.

Rauchkammer: Nicht überhöht, Länge 2915, Rohrwand 26. Blasrohr 130 l. W.

Rahmen: Barrenrahmen 100 stark. Federn der vorderen Laufachse, der 1. und 2. Kuppelachse einerseits, der 3. und 4. Kuppelachse und der hinteren Laufachse andererseits durch Längsausgleicher verbunden.

Räder- und Triebwerk:

L	K	K	$\frac{1}{T}$	K	L
100	25	15	30	75	125

Vorn Krauß-Drehgestell, hinten Adamsachse. Zylinder in einer Ebene, 2 außen wagrecht, 1 innen geneigt. 3 Heusingersteuerungen, Gegenkurbeln auf dritter Kuppelachse, Antrieb der mittleren Schwinge von linker Gegenkurbel durch Zwischenwelle, Schwingen in Steuerwellenkröpfung gelagert. Kolbenschieber mit einfacher innerer Einströmung.

Bremse: Selbsttätige Luftdruckbremse „Knorr“ mit Zusatzbremse wirkt auf alle Kuppelräder einseitig von vorn mit 170% von Gr.

Größter Bremsüberdruck 8 at. Zweistufige Knorr-Luftpumpe.

Ausrüstung: U. a. Speisewasservorwärmer „Knorr“ mit geraden Röhren, oberhalb des Rahmens quer unter Kessel, Speise-

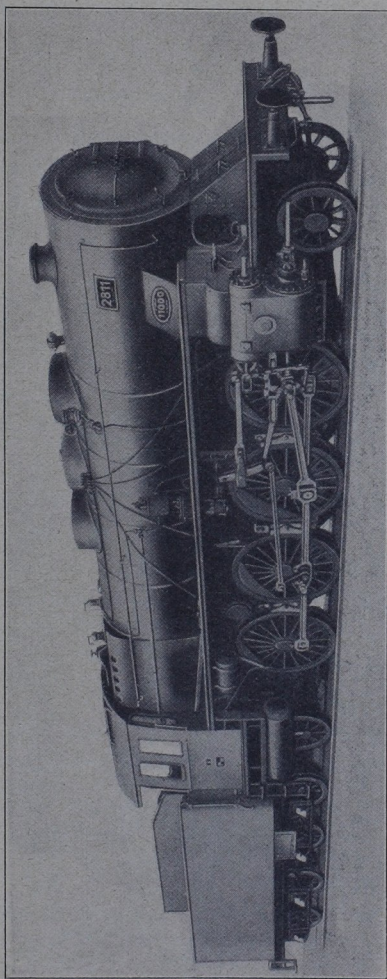


Abb. 405. 1Dt-Heißdampf-Drilling-P-Lokomotive Gattung P₁₀ (Preußen).

wasserpumpe „Kno-r“, 1 Dampfstrahlpumpe, Preßluftsandstreuer, thermoelektrischer Pyrometer, Fernmanometer, Geschwindigkeitsmesser „Deuta“, Dampfheizung, Popventile.

Tender: 4 T $\frac{31,5}{7}$.

c) Güterzuglokomotiven.

1C-Heißd.-Zw.-G-L. Gattung G $\frac{3}{4}$ Bayern (Maffei 1918).

Abb. 406/407. Tafel III, Reihe 8.

Hauptabmessungen: $520 \times 630/1350$ $H_w + H_{\bar{u}} = 128,5 + 37,7$
 $R = 2,64$ $GL = 59,9$ $G_r = 48,0$. Lok. und Tender: $GL+T = 103,3$.
 Achsstand 14 050, über Puffer 17 500.

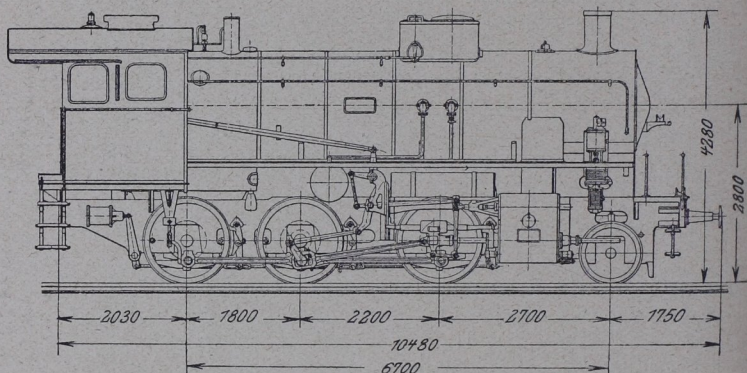


Abb. 406. 1C-Heißdampf-Zwilling-G-Lokomotive (Bayern).

Allgemeines: Zur Beförderung von Güter- und gemischten Zügen, Höchstgeschwindigkeit 65 km/st.

Kessel: Zylindrisch. Mitte über S.O. 2800. Rohrlänge 4350. Großrohrüberhitzer „Schmidt“, vierreihig. Auflagerung: vorn Rauchkammerträger, Mitte Steuerungsträger, hinten Gleitschuhe an der Feuerbüchse.

Langkessel: 2 Schüsse.

Hinterkessel: Breit über dem Rahmen, mit geneigter Rückwand. Feuerbüchse zuerst Flußeisen, später Kupfer. Rost wagerecht. 1860×1430 .

Rauchkammer: Nicht überhöht.

Rahmen: Blechrahmen 30 stark, vorn um 55 eingezogen und 25 stark. Federn der 1. und 2., sowie die der 3. und 4. Achse durch Längsausgleicher verbunden.

Räder- und Triebwerk: K T K L. Zylinder außen wa-
recht. Heusingersteuerung. Kolbenschieber 250 Durchm. mit
innerer Einströmung, breite federnde Ringe.

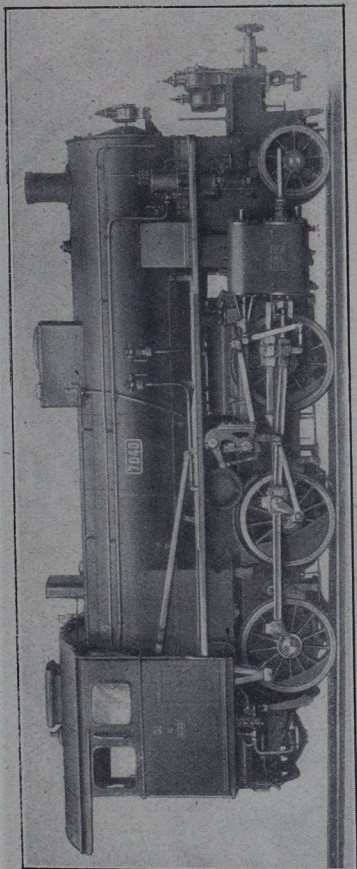


Abb. 407. 1C-Heißdampf-Zwilling-G-Lokomotive (Bayern).

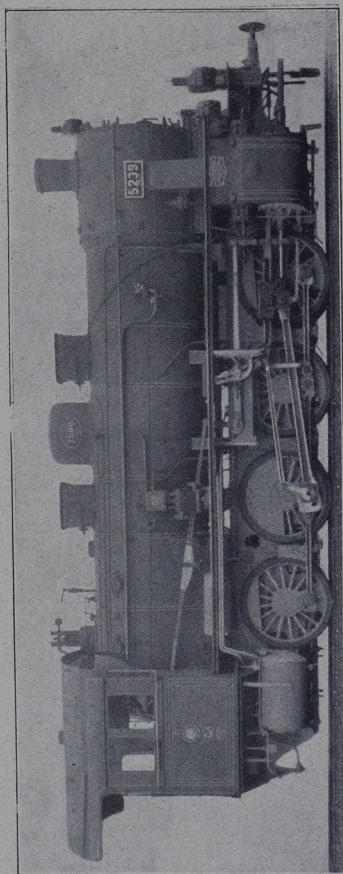


Abb. 408. D-Heißdampf-Zwilling-G-Lokomotive Gattung G₈ (Preußen).

Bremse: Selbsttätige Westinghouse- mit Zusatzbremse wirkt auf
alle Kuppelräder einseitig von vorn. Zweistufige Luftpumpe.

Ausrüstung: U. a. Speisewasservorwärmer, quer unter Kessel,
vor 3. Achse. Speisewasserpumpe, Dampfstrahlpumpe, 2 Fried-
mann-Schmierpumpen, Geschwindigkeitsmesser „Haußhalter“,
Zugmesser für Unterdruck in der Rauchkammer.

Tender: 3 T $\frac{18,2}{6}$; L $\frac{1}{17}$ L. Außenrahmenbleche. Federn der

1. und 2. Achse durch Längsausgleicher verbunden. Westinghouse- und Exter'sche Wurfhebelbremse wirkt auf alle Achsen doppelseitig. Raddurchmesser 1006. Leergewicht 19,2, Dienstgewicht 43,4, Achsstand 3800.

D-Heißd.-Zw.-G-L. Gattung G^s Preußen (Schichau 1912).

Abb. 408/409. Tafel III, Reihe 2.

Hauptabmessungen: 600 × 660/1350 H_w + H_ü = 144,43 + 51,9
R = 2,63 G_L = G_r = 67,9. Lok. und Tender: G_{L+T} = 112,4.
Achsstand 13 155, über Puffer 18 290.

Allgemeines: Hervorgegangen aus der ursprünglichen Gattung G_s (Vulkan 1906) durch Erhöhung des Kesseldrucks auf 14 at und Verstärkung aller Teile, sowie durch Erhöhung des Raddruckes von 7,1 t auf 8,52 t. Bei Versuchsfahrten mit „L. 4882 Posen“ wurde eine größte Anzugskraft von 18 000 kg beobachtet. Dauerleistung am Tenderzughaken bei 27 km/st ohne Vorwärmer Z_z = 11 000 kg, entsprechend 1100 PSz, mit Vorwärmer 12 500 kg, entsprechend 1250 PSz. Indizierte Leistung 1600 PSi bei 1009 t Zuglast auf Steigung 1 : 100. Für kleinsten Krümmungshalbmesser von 140 m, bei 24 mm Spurerweiterung (Weiche 1 : 7). Versuchsweise einige L. mit Wasserrohrkessel Bauart „Stroomann“ ausgerüstet. Höchstgeschwindigkeit 55 km/st.

Kessel: Zylindrisch. Mitte über S. O. 2700. Rohrlänge 4500. Großrohrüberhitzer „Schmidt“ vierreihig. Auflagerung: vorn Rauchkammerträger, Mitte 2 Pendelbleche, hinten 4 Gleitschuhe am Feuerbüchsmantel, Schlingerstück mit Gleitlager am Bodenring unter Stehkesselrückwand.

Langkessel: 2 Schüsse, und zwar hinterer 1600, vorderer 1566 l. W., Blechstärke 17. Dom auf hinterem Schuß. Ventilregler „Sch. u. W.“

Hinterkessel: Schmal zwischen den Rahmenblechen, mit geneigter Rückwand. Stehkessel: Rückwand, Seiten 16, Vorderwand 18, halb-unde Decke 20, Feuerbüchse Kupfer, Decke, Seiten, Rückwand 16, Rohrwand 26. Während des Krieges Flußeisen. Decke, Seiten, Rückwand 11, Rohrwand 15. Krestiefe 885. Rost geneigt, 2600 × 1010.

Rauchkammer: Durch Winkelring mit Kessel verbunden, Länge 1500, l. W. 1870, Blechstärke 15, Rohrwand 26. Blasrohr 130 l. W., dessen Oberkante 100 über Kesselmitte.

Rahmen: Blechrahmen 30 stark, Lichtmaß 1230. Federn der 1. und 2., sowie die der 3. und 4. Achse durch Längsausgleicher verbunden.

Räder- und Triebwerk: $\frac{1}{3} \frac{1}{15} \frac{1}{15} \frac{1}{15}$ K. Zylinder außen wagenrecht. Schädliche Räume vorn und hinten je 7%, bei 9 bzw. 15 mm Spiel zwischen Kolben und Deckel. $\frac{1}{r} = \frac{2750}{630} = 4,37$.

Heusingersteuerung mit Kuhn'scher Schleife. Kolben 220 Durchmesser mit einfacher innerer Einströmung.

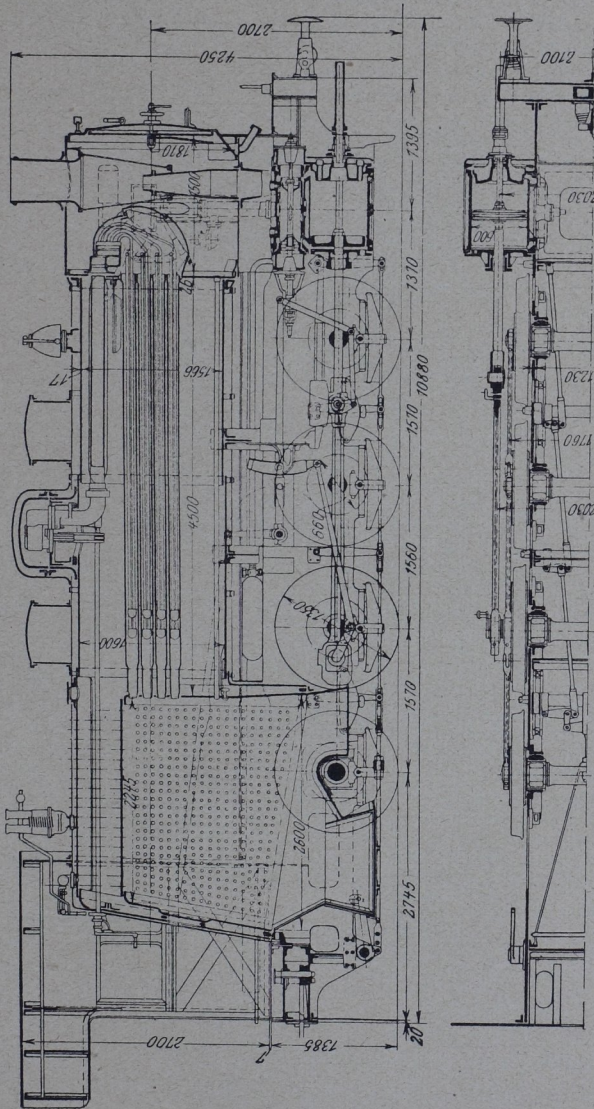


Abb. 409. D-Heißdampf-Zwilling-G-Lokomotive Gattung Gs¹ (Preußen).

Bremse: Selbsttätige Luftdruckbremse „Knorr“ wirkt auf alle Kuppelräder einseitig von vorn mit rd. 65% von Gr. Zweistufige Knorr-Luftpumpe.

Ausrüstung: U. a. Speisewasservorwärmer „Knorr“, 13,6 qm Heizfläche, Speisewasserpumpe „Knorr“, 1 Dampfstrahlpumpe, Druckluftläutewerk „Knorr“, Schmierpumpe, Preßluftsandstreuer „Knorr“, Geschwindigkeitsmesser „Deuta“, Dampfheizung, Rauchminderung „Marcotty“, Sicherheitsventile „Ramsbottom“

Tender: 3 T $\frac{16,5}{7}$; L L L. Außenrahmenbleche 20, Lichtmaß

1942. Federn der 2. und 3. Achse durch Längsausgleicher verbunden. Knorr- und Exter'sche Wurfhebelbremse wirkt auf alle Räder doppelseitig. Raddurchmesser 1000, Achsstand 4400. Leergewicht 21,4, Dienstgewicht 44,5.

1D-Heißd.-Zw.-G-L. Gattung G_s² Preußen (Henschel 1919).

Abb. 410/411. Tafel III, Reihe 3.

Hauptabmessungen: 620 × 660/1400 H_w + H_ü = 167,05 + 53,1
R = 3,40 GL = 81,4 Gr = 68,0. Lok. und Tender: GL+T = 128,9.
Achsstand 13 875, über Puffer 16 975.

Allgemeines: In Anlehnung an die G₁₂-Einheits-Güterzuglok. erbaut, entstanden aus der G_s³ durch Fortlassung des dritten Zyl., sonst in allen Teilen mit der G_s³ übereinstimmend. Höchstgeschwindigkeit 65 km/st.

Kessel: Zylindrisch. Mitte über S. O. 3000, Rohrlänge 4100. Großrohrüberhitzer „Schmidt“ vierreihig. Auflagerung: vorn Rauchkammerträger, Mitte 2 Pendelbleche, hinten Gleitschuhe an der Feuerbüchse.

Langkessel: 2 Schüsse, und zwar hinterer 1762 l. W., Blechstärke 19, vorderer 1800 l. W., Blechstärke 19,5. Dom auf hinterem Schuß. Ventilregler „Sch. u. W.“ Schlammabscheider „E.Z.A.“

Hinterkessel: Abgeänderte Bauart Belpaire, breit über dem Rahmen, mit geneigter Rückwand. Stehkessel: Decke mit Seiten aus einem Stück, Blechstärke 18, Wände 16. Feuerbüchse Kupfer, Decke, Seiten, Rückwand 16, Rohrwand 27. Während des Krieges Flußeisen, Decke, Seiten, Rückwand 11, Rohrwand 15. Rost geneigt, 2200 × 1550, Kipprost in der Mitte.

Rauchkammer: Länge 1680, l. W. 1850, Blechstärke 15. Rohrwand 26.

Rahmen: Barrenrahmen 100 stark, 760 hoch, Lichtmaß 1000. Federn der 1., 2. und 3. Achse durch Längsausgleicher verbunden. Gemeinsame Feder zwischen Achse 4 und 5, Ausgleichbügel über den Achslagerkästen dieser beiden Achsen.

Räder- und Triebwerk: K $\frac{1}{15}$ T $\frac{1}{25}$ K K L $\frac{1}{80}$. Vorn Bisselgestell.

Zylinder außen, wagerecht. $\frac{1}{r} = \frac{3000}{330} = 90,9$. Heusingersteuerung mit Kuhn'scher Schleife. Kolbenschieber 220 Durchmesser mit innerer Einströmung.

Bremse: Selbsttätige Luftdruckbremse „Knorr“ wirkt auf alle Kuppelräder einseitig von vorn. Zweistufige Knorr-Luftpumpe.

Ausrüstung: U. a. Speisewasservorwärmer „Knorr“, 13,6 qm Heizfläche, Speisewasserpumpe „Knorr“, 1 Dampfstrahlpumpe,

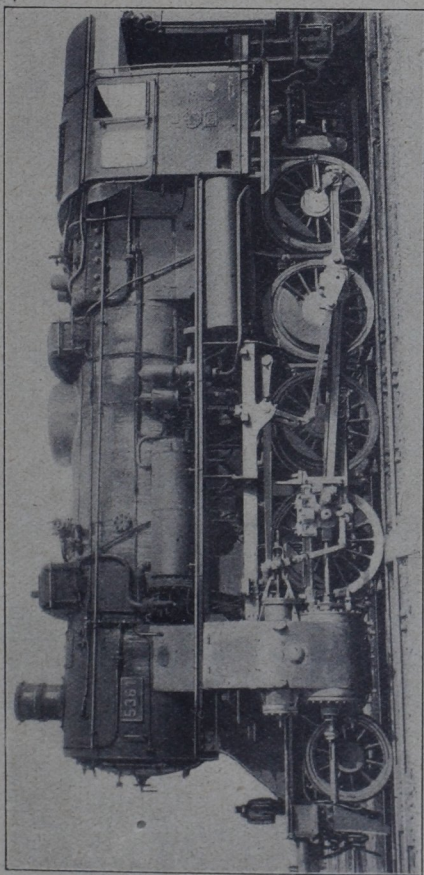


Abb. 410. 1D-Heißdampf-Zwilling-C-Lokomotive Gattung G₈² (Preußen).

Preßluftsandstreuer „Knorr“, Schmierpumpe, Geschwindigkeitsmesser „Deuta“, Dampfheizung, 2 Popventile.

Tender: 3 T $\frac{20}{6}$. Federn der 2. und 3. Achse durch Längsausgleicher verbunden. Kunze-Knorr- und Exter'sche Wurf-

hebelbremse wirkt auf alle Räder doppel-seitig. Außenrahmen-bleche 20, Raddurchmesser 1000, Leergewicht 20,67, Dienstgewicht 47,5, Achsstand 3900.

1D-Heißd.-Drilling-G-L.
 Gattung G_s^3 Preußen
 (Henschel 1919).

Abb. 412. Tafel III, Reihe 4.

Hauptabmessungen:
 $520 \times 660 / 1400$ $H_w + H_u$
 $= 167,36 + 53,1$
 $R = 3,43$ $GL = 82,5$
 $G_r = 68,0$. Lok. und
 Tender: $GL + T = 130,0$,
 Achsstand 13 87, über
 Puffer 16 97.

Allgemeines: Entstan-
 den aus der G_{12} -Ein-
 heitslok., unterscheidet
 sich von dieser durch
 Fortfall der 5. gekup-
 pelten Achse und
 durch den von 16 auf
 17 t erhöhten Achs-
 druck. Alle Teile in
 möglicher Überein-
 stimmung mit der G_{12} .
 Beschränktes Kessel-
 und Reibungsgewicht
 machen folgende Ab-
 weichungen von G_{12}
 erforderlich: Rohrlänge
 4100 gegen 4800, Län-
 ge des Rostes 2200
 gegen 2500. Höchst-
 geschwindigkeit
 64 km/st.

Kessel: Zylindrisch. Mitte
 über S. O. 3000. Rohrlänge 4100. Großrohr-
 überhitzer „Schmidt“
 vierreihig. Auflage-
 rung: vorn Zylinder-
 gußstück, Mitte 2 Pen-
 delbleche, hinten
 Gleitschuhe an der
 Feuerbüchse.

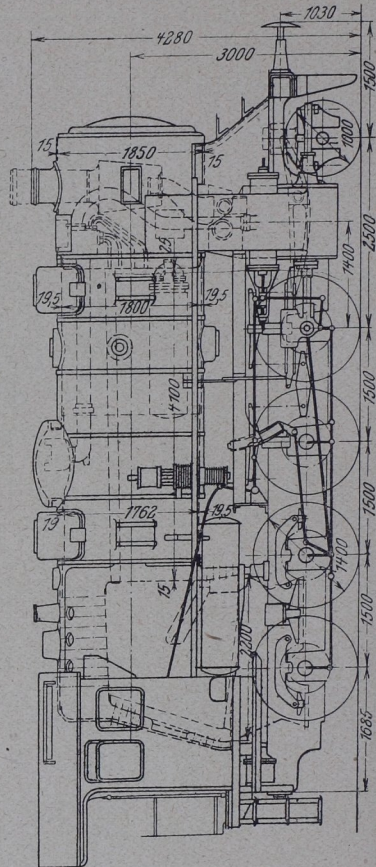
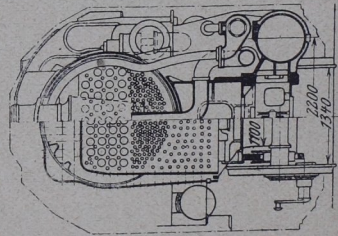


Abb. 411. 1D-Heißdampf-Zwillings-G-Lokomotive Gattung G_s^2 (Preußen)



Langkessel: 2 Schüsse, und zwar hinterer 1762 l. W., Blechstärke 19, vorderer 1800 l. W., Blechstärke 19,5. Dom auf hinterem Schuß. Ventilregler „Sch. u. W.“. Kesselsteinabscheider „E.Z.A.“.

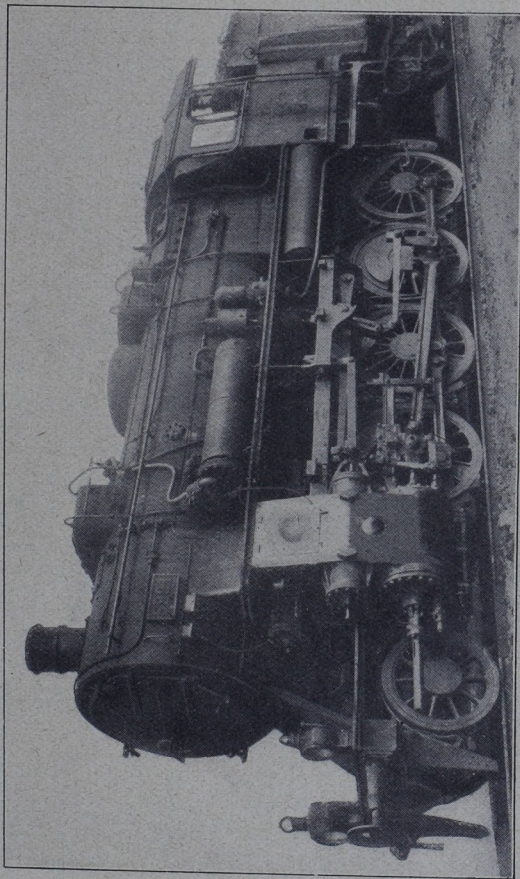


Abb. 412. 1D-Heißdampf-Drilling-G-Lokomotive Gattung Gs³ (Preußen).

Hinterkessel: Abgeänderte Bauart Belpaire, breit über dem Rahmen, mit geneigter Rückwand. Stehkessel: Decke mit Seiten aus einem Stück, Blechstärke 18, Wände 16. Feuerbüchse Kupfer, im übrigen wie bei der Gs².

Rauchkammer: Länge 1680, l. W. 1850, Blechstärke 15. Rohrwand 26.

Rahmen: Barrenrahmen 100 stark, 760 hoch, Lichtmaß 1000.
4. und 5. Achse gemeinsame Tragfedern, Federn der 1. bis 3. Achse durch Längsausgleicher verbunden.

Räder- und Triebwerk: $K \overset{1}{T} \overset{15}{K} \overset{25}{K} \overset{80}{L}$ Vorn Bisselgestell.

Zylinder in einer Ebene, 2 außen wagerecht, 1 innen geneigt. Heusingersteuerung mit Kuhn'scher Schleife, Übertragungswelle nach innen. Kolbenschieber 220 Durchm. mit innerer Einströmung.

Bremse: Selbsttätige Luftdruckbremse „Knorr“ wirkt auf alle Kuppelräder einseitig von vorn. Zweistufige Knorr-Luftpumpe.

Ausrüstung: U. a. Speisewasservorwärmer „Knorr“, 13,6 qm Heizfläche, Speisewasserpumpe „Knorr“, 1 Dampfstrahlpumpe, Preßluftsandstreuer „Knorr“, Schmierpumpe, Geschwindigkeitsmesser „Deuta“, Dampfheizung, 2 Popventile.

Tender: 3 T $\frac{20}{6}$

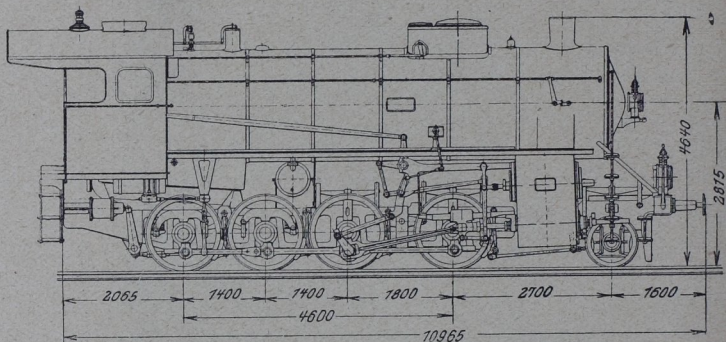


Abb. 413. 1D-Heißdampf-Vierzylinder-Verbund-G-Lokomotive (Bayern).

1D-Heißd.-Vierzyl.-Verb.-G.-L. Gattung $G \frac{4}{5}$ Bayern (Maffei 1916).

Abb. 413/414. Tafel III, Reihe 9.

Hauptabmessungen: $\frac{400}{620} \times \frac{610}{640} / 1300$ $H_w + H_{\ddot{u}} = 179,0 + 58,0$

$R = 3,30$ $GL = 77,0$ $G_r = 64,0$ Lok. und Tender: $GL + T = 121,6$.
Achsstand 14 950, über Puffer 18 250.

Allgemeines: Zur Beförderung von Güterzügen und nach Bedarf von Personenzügen. In ihrem Aufbau sehr ähnlich der Gotthardbahnlok. Für kleinsten Krümmungshalbmesser von 160 m. Höchstgeschwindigkeit 60 km/st.

Kessel: Zylindrisch. Mitte über S. O. 2815. Rohrlänge 4450. Großrohrüberhitzer „Schmidt“, vierreihig. Auflagerung: auf Dampfzylindersattel und auf 2 Blechträgern hinter 1. und 2. Kuppelachse; Feuerbüchse vorn mittels Gleitstützen getragen, hinten durch Pendelblech gegen seitliches Schlingern gehalten.

Langkessel: 2 Schüsse, hinterer 1760 l. W. Dom auf hinterem Schuß.

Hinterkessel: Breit über dem Rahmen, mit geneigter Rückwand und etwas nach außen geneigten Seitenwänden. Feuerbüchse Flußeisen, Rohrwand 14. Krebstiefe 520, Rost geneigt, 2200 × 1500.

Rauchkammer: Nicht überhöht. Verstellbares Klappenblasrohr.

Rahmen: Barrenrahmen, dreiteilig, Mitte 100 stark, hinten 40 starke Blechplatte. Federn der 3 vorderen Achsen durch Längsausgleicher verbunden; zwischen Achse 4 und 5 jederseits gemeinsame Feder und ferner an den äußeren Enden der sich auf die Achsbüchsen stützenden Ausgleichhebel zwei Wickelfedern.

Räder- und Trieb-

werk: $\overline{KKT} \overline{KL}$
 $\quad \quad \quad 20 \quad \quad 70$

Vorn Adamsachse mit Rückstellung durch Blattfeder. Zylinder in einer Ebene, innen H.-Z. unter 1:6,53, außen N.-Z. unter 1:39 geneigt. 2 in der Mitte verschraubte Gußstücke. Innen

$$\frac{1}{r} = \frac{1920}{305} = 6,29,$$

$$\text{außen} \quad \frac{1}{r} = \frac{1960}{320} =$$

6,12. Heusingersteuerung außen. Gemeinsame Kolbenschieber 360 Durchm. für je eine Seite. Anfahrhähne, durch die bei 70% Füllung Frischdampf in die N.-Z. strömt.

Bremse: Selbsttätige Westinghouse-Schnellbremse wirkt mit 2 liegenden 12" Bremszylindern auf alle Kuppelräder einseitig von vorn. Zweistufige Luftpumpe.

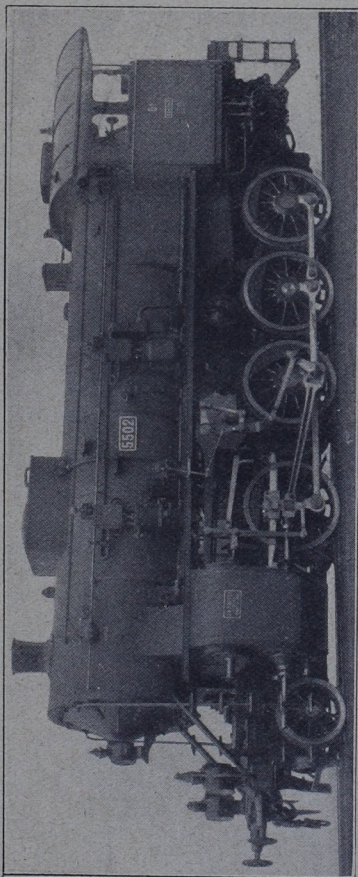


Abb. 414. 1D-Heißdampf-Vierzylinder-Verbund-G-Lokomotive (Bayern).

Ausrüstung: U. a. Speisewasservorwärmer „Maffei“, 16,1 qm Heizfläche, quer unter Kessel zwischen 3. und 4. Achse. Speisewasserpumpe „Maffei“ für 300 l/min, 2 nichtsaugende Strahlpumpen „Friedmann“, Handsandstreuer, 2 Schmierpumpen „Friedmann“, Geschwindigkeitsmesser „Haußhälter“, Dampfheizung, Wärmemesser für Speisewasser, Zugmesser für Luftverdünnung in der Rauchkammer, 2 Stück $3\frac{1}{2}$ " Popventile.

Tender: 3 T $\frac{20,2}{6,5}$. Außenrahmenbleche. Federn der 1. und 2. Achse durch Längsausgleicher verbunden. Westinghouse- und Exter'sche Wurfhebelbremse wirkt auf alle Achsen doppelseitig. Raddurchmesser 1006, Leergewicht 19,1, Dienstgewicht 45,8. Ges. Achsstand 3800.

E-Heißd.-Zw.-G-L. Gattung **G₁₀ Preußen** (Henschel 1910).

Abb. 415. Tafel III, Reihe 5.

Hauptabmessungen: 630 × 660/1400 $H_w + H_{\ddot{u}} = 146,56 + 53,0$
 $R = 2,62$ $GL = G_r = 71,5$ Lok. und Tender: $GL + T = 116,0$.
 Achsstand 14050, über Puffer 18910.

Allgemeines: Erstmalig 1910 beschafft. Wegen des Achsdruckes von 14 t hauptsächlich auf Strecken verwendet, für welche die G_s^1 mit 17 t Achsdruck zu schwer. Bei Versuchen 1910 wurde 1400 t Wagenzug auf Steigung 1:117 mit 12,5 km/st befördert, wobei $Z_1 = 18\ 000$ kg war. Schleppleistung: annähernd 800 t auf Steigung 1:100 mit 20 km/st. Höchstgeschwindigkeit 60 km/st.

Kessel: Zylindrisch. Mitte über S. O. 2700. Rohrlänge 4700. Großrohrüberhitzer „Schmidt“ vierreihig. Auflagerung: vorn Rauchkammerträger, Mitte Kesselträger, hinten Gleitschuhe an der Feuerbüchse und Schlingerstück unter Stehkesselrückwand.

Langkessel: 2 Schüsse, und zwar hinterer 1600, vorderer 1568 l. W., Blechstärke 16. Dom auf vorderem Schuß. Ventileregler „Sch. u. W.“, neuere L. mit Schlammabscheider „E.Z.A.“

Hinterkessel: Schmal zwischen den Rahmenblechen, mit senkrechter Vorder- und Rückwand. Stehkessel: Seiten, Vorder- und Rückwand 16, halbrunde Decke 20. Feuerbüchse Kupfer, Decke, Seiten, Rückwand 16, Rohrwand 26. Rost geneigt, zweifeldrig, 2600 × 1010.

Rauchkammer: Durch Winkelring mit Kessel verbunden, Länge 1800, l. W. 1870, Blechstärke oben 13, unten 20, Rohrwand 26. Blasrohr 140 l. W., dessen Oberkante 25 unter Kesselmitte.

Rahmen: Blechrahmen 30 stark, Lichtmaß 1230. Federn der 1. und 2., sowie die der 4. und 5. Kuppelachse durch Längsausgleicher verbunden.

Räder- und Triebwerk: $\overline{K} \overline{K} \overline{\frac{1}{T}} \overline{K} \overline{K}$ Zylinder außen,
 $\frac{25}{5}$ $\frac{25}{25}$
 wagerecht. Schädliche Räume vorn 9,6%, hinten 9,7%, bei

12 bzw. 32 mm Spiel zwischen Kolben und Deckel. Heusingersteuerung. Kolbenschieber 220 Durchm. mit innerer Einströmung.

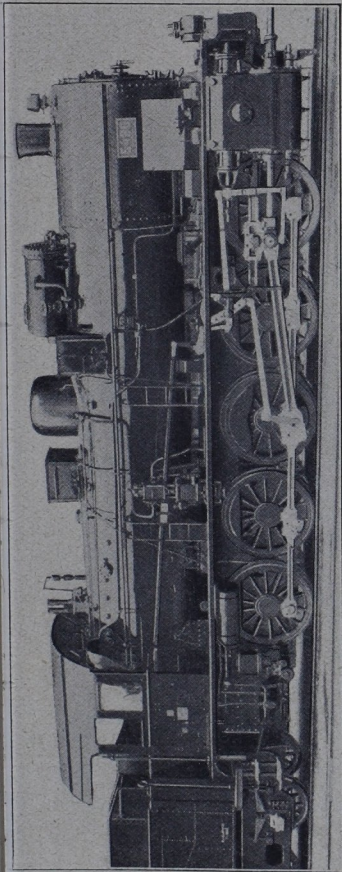


Abb. 415. E-Heißdampf-Zwilling-G-Lokomotive Gattung C₁₀ (Preußen).

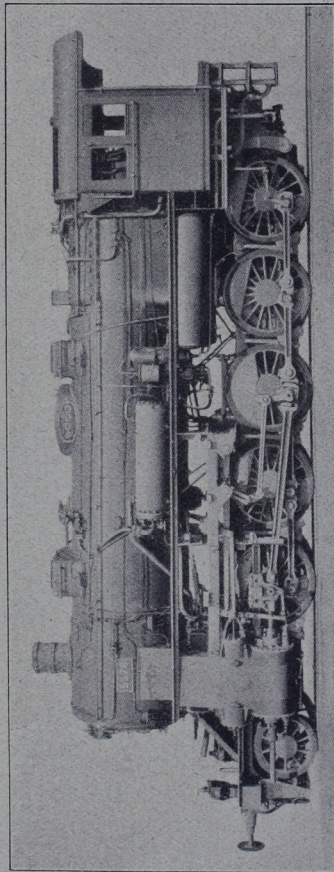


Abb. 416. 1E-Heißdampf-Drilling-G-Lokomotive Gattung G₁₂ (Preußen).

Bremse: Selbsttätige Luftdruckbremse „Knorr“ wirkt auf Räder der Achse 3 doppelseitig, auf die von Achse 2 und 4 einseitig mit 70% von Gr. Zweistufige Knorr-Luftpumpe.

Ausrüstung: U. a. Speiswasservorwärmer „Knorr“, 13,6 qm Heizfläche, Speisewasserpumpe „Knorr“, 1 Dampfstrahlpumpe, Preßluftsandstreuer „Knorr“, Schmierpumpe, Rauchminderung

„Marcotty“, Geschwindigkeitsmesser „Deuta“, Dampfheizung, Sicherheitsventile „Ramsbottom“.

Tender: 3 T $\frac{16,5}{7}$.

1E-Heißd.-Drilling-G-L. Gattung G₁₂ Preußen (Henschel 1917).

Abb. 416/417. Tafel III, Reihe 6.

Hauptabmessungen: 570 × 660/1400 H_w + H_ü = 194,96 + 68,4
R = 3,90 G_L = 93,1 G_r = 80,0 Lok. und Tender: G_L+T = 140,6
Achsstand 15 375, über Puffer 18 425.

Allgemeines: Um die G₁₂-Bauart als Reichsbahnlok. für alle Zweigstellen einführen zu können, mußte der Achsdruck auf 16 t ermäßigt werden, gegen 17 t bei der 1915 erbauten G₁₂¹. Schleppleistung: auf Hügellandstrecken bis zu 1400 t, und zwar 600 t mit 60 km/st; auf langen Steigungen von 1:100 bis zu 1100 t mit 15 km/st Geschwindigkeit, Leistung bei 20 bis 40 km/st rd. 1250 PSi, bei 30 bis 40 km/st bis zu 1500 PSi. Höchstgeschwindigkeit 65 km/st.

Kessel: Zylindrisch. Mitte über S.O. 3000. Rohrlänge 4800. Großrohrüberhitzer „Schmidt“ vierreihig. Auflagerung: vorn Zylindersattel, Mitte 2 Pendelbleche, hinten Gleitlager unter Stiefelknechtplatte, sowie Pendelblech unter Stehkesselrückwand.

Langkessel: 2 Schüsse, und zwar hinterer 1762, vorderer 1800 l. W., Blechstärke 19. Dom auf hinterem Schuß. Ventilregler „Sch. u. W.“ Schlammabscheider „E.Z.A.“

Hinterkessel: Bauart Belpaire, breit über den Rädern mit geneigter Rückwand. Stehkesselmantel: aus einem Stück Seiten und Decke 18, Vorderwand 17, Rückwand 16. Feuerbüchse und Stehbolzen Flußeisen, Wände 11, Rohrwand 15. Kriebtiefe 600. Rost geneigt, dreifeldrig, 2500 × 1560, Kipprost in der Mitte.

Rauchkammer: Länge 1900, l. W. 1880, Blechstärke 15, Rohrwand 26. Blasrohr 135 l. W., dessen Oberkante 220 unter Kesselmitte.

Rahmen: Barrenrahmen 100, an vorderer Pufferbohle 70 stark, Lichtmaß 100. Federn der 1. bis 3. Kuppelachse durch Längsausgleicher verbunden, zwischen Lauf- und 1. Kuppelachse Längs- und Querausgleicher, zwischen den beiden hinteren Kuppelachsen jederseits gemeinsame Feder, und ferner an den äußeren Enden der sich auf die Achsbüchsen stützenden Ausgleichbügel zwei Wickelfedern.

Räder- und Triebwerk: $\overline{K} \overline{K} \overline{\frac{1}{25} T} \overline{K} \overline{K} \overline{L}$. Vorn Bisselgestell. Zylinder in einer Ebene, 2 außen wagerecht, 1 innen 1:5,789 geneigt, 3 Gußstücke. Entfernung der Außenzyl. 2200. Mittellinie des Innenzylinders schneidet 100 über Kurbelmittellinie. Kurbelversetzung außen 120°, innen gegen rechts 132°, 7° 26". Außen $\frac{1}{r} = \frac{3000}{330} = 9,09$, innen $\frac{2100}{330} = 6,36$. Schädliche

Räume vorn und hinten je 11%, bei 19 bzw. 21 Spiel zwischen Kolben und Deckel. Heusingersteuerung mit Kuhn'scher Schleife außen, Übertragungswelle nach innen. Kolbenschieber 220 Durchm. mit innerer Einströmung.

Bremse: Selbsttätige Luftdruckbremse „Knorr“ mit Zusatzbremse. Wirkt auf alle Kuppelräder einseitig von vorn mit 70 bis 100% von Gr, entsprechend 3,5 bis 5 at Bremszylinderdruck. Übersetzungsverhältnis 1:8,1. Zweistufige Knorr-Luftpumpe.

Ausrüstung: U. a. Speisewasservorwärmer „Knorr“, 13,6 qm Heizfläche, Speisewasserpumpe „Knorr“, 1 Dampfstrahlpumpe „Strube“, Pressluftsandstreuer „Knorr“, Schmierpumpe, Geschwindigkeitsmesser „Deuta“, Dampfheizung, Rauchminderung „Marcotty“, 2 Popventile 3¹/₂".

Tender: 3 T $\frac{20}{7}$, Rahmenbleche 20, Boden 7, Decke 8, Wände 5.
Hand- und Luftdruckbremse.

1F-Heißd.-Vierzyl.-Verb.-G-L. Gattung **K Württemberg** (Eßlingen 1918).

Abb. 418/419, Tafel III, Reihe 14.

Hauptabmessungen: $\frac{510}{760} \times 650/1350$ H_w + H_n = 233,5 + 80,0

R = 4,20 GL = 106,5 G_r = 93,5. Lok. und Tender: GL_{+T} = 153,3, Achsstand 17 180, über Puffer 20 200.

Allgemeines: Januar 1918 wurden 3 Stück, Frühjahr 1919 12 Stück geliefert. Rechnerisch ermittelte Leistungen sind: Größte stündliche Dampferzeugung etwa 15 000 kg/st. Bei kleinstem Dampfverbrauch von etwa 6,5 kg/Psi-st ist die größte Maschinenleistung etwa 2300 Psi/qm; Zylinderzugkraft bei p_{mi} = 3,7 km/qcm für N.-Z. ist Z_i = 10 300 kg bei rd. 60 km/st. In zweijährigem Betrieb hat sich Laufwerkordnung gut bewährt, auch Rückwärtsfahren hat keinerlei Anstände ergeben. Für kleinsten Krümmungshalbmesser von 145 m. Höchstgeschwindigkeit 60 km/st.

Kessel: Zylindrisch. Mitte über S. O. 3000. Rohrlänge 5500, Großrohrüberhitzer „Schmidt“ vierreihig. Auflagerung: vorn Zylindersattel, Mitte 2 Pendelbleche, hinten 2 nebeneinander liegende Gleitlager am hinteren Stehkesselende.

Langkessel: 2 Schüsse, und zwar hinterer 1820, vorderer 1858 l. W., Blechstärke 19. Dom aus Stahlguß auf hinterem Schuß. Flachschieberregler.

Hinterkessel: Breit über dem Rahmen, mit geneigter Rückwand und halbrunder Decke. Feuerbüchse: bei ersten 3 L. Kupfer, gewöhnliches Feuergewölbe, Stehbolzen durchlohtes Rundkupfer, Schaftstärke 21, Rohrwand 25; bei späteren L. Flußeisen, nach unten gewölbter Feuerschirm, auf 4 Wasserrohren 64/70 Durchm. gelagert, Stehbolzen weiches Schweiß-eisen, Schaftstärke 19 mit 7 mm Bohrung, außen geschlossen. Krestiefe 750. Rost geneigt, dreifeldrig, 2700 × 1550, Kipprost in der Mitte.

Rauchkammer: Nicht überhöht. Rohrwand 25. Verstellbares Düsenblasrohr.