

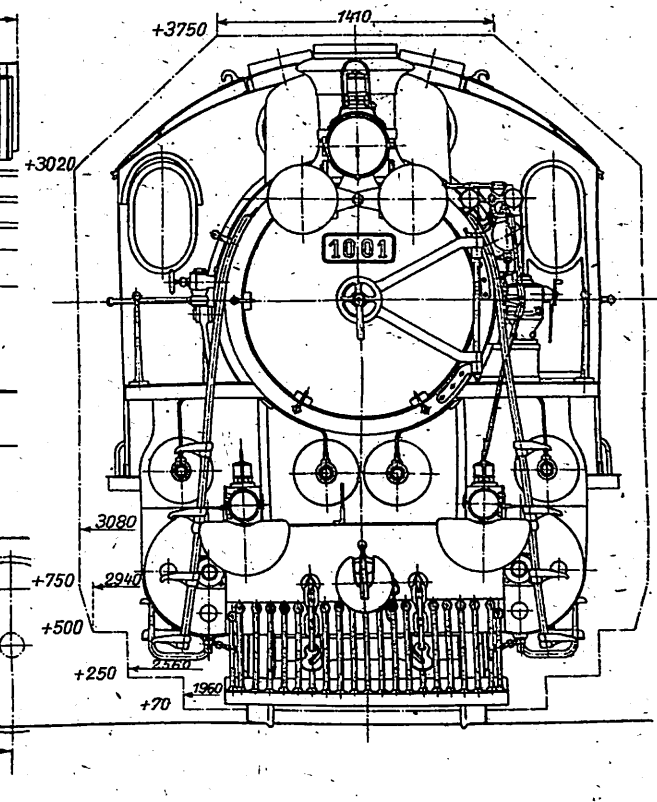


Abb. 10. Anfahrvorrichtung.

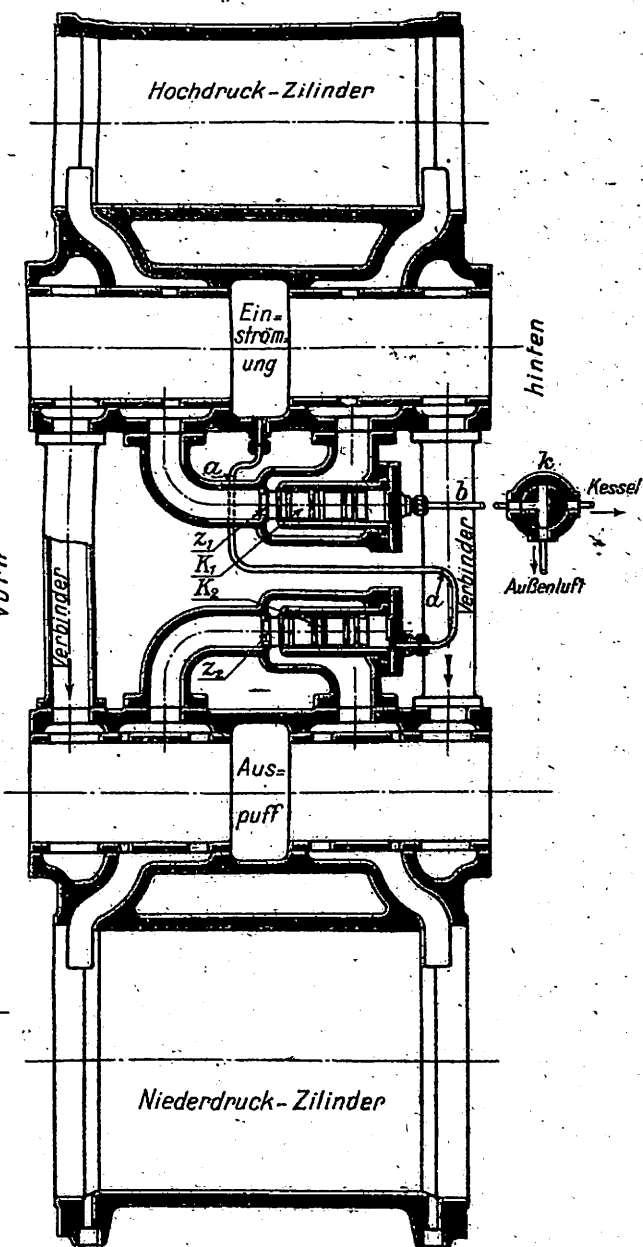


Abb. 9.

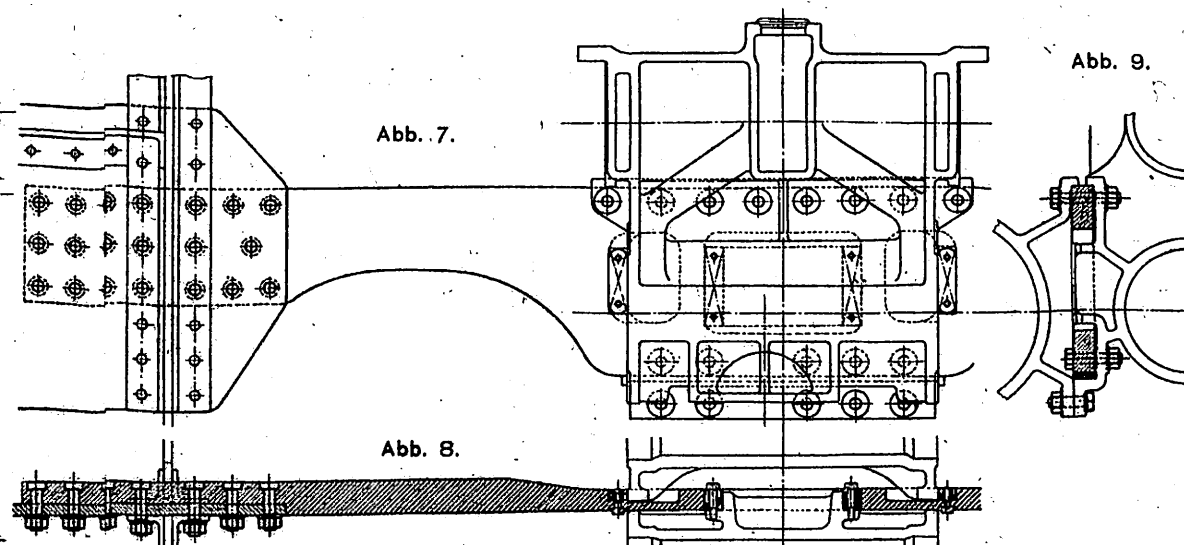


Abb. 1. Längsschnitt.

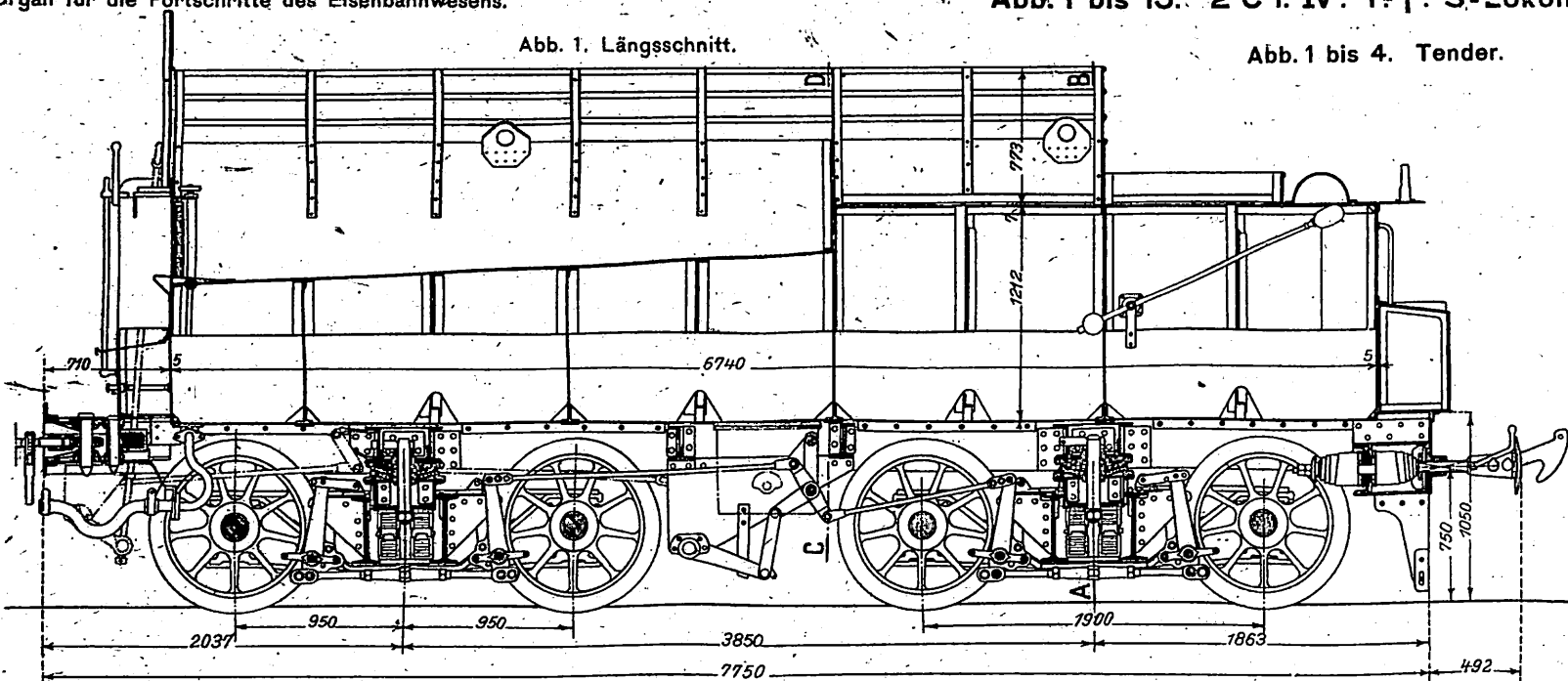


Abb. 1 bis 4. Tender.

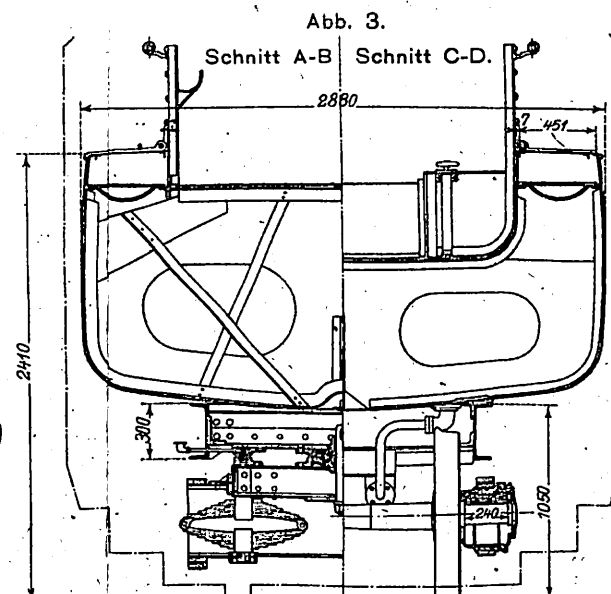


Abb. 3.

Schnitt A-B Schnitt C-D.

Abb. 2. Wagerechter Längsschnitt und Ansicht von oben.

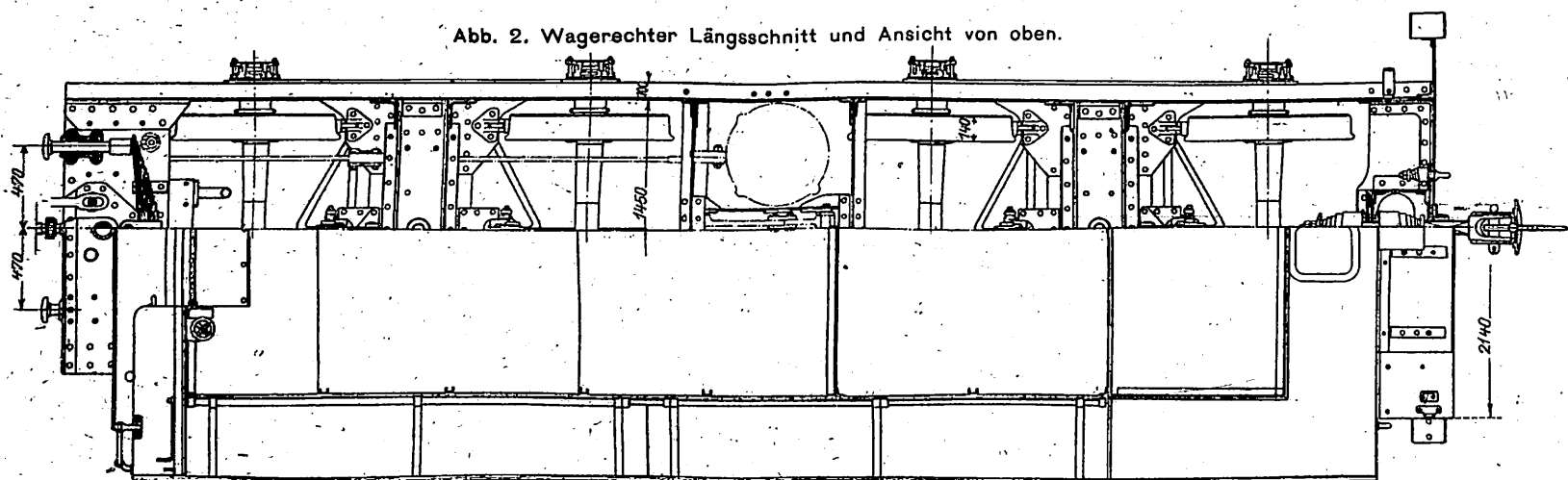


Abb. 4. Ansicht von hinten Ansicht von vorn.

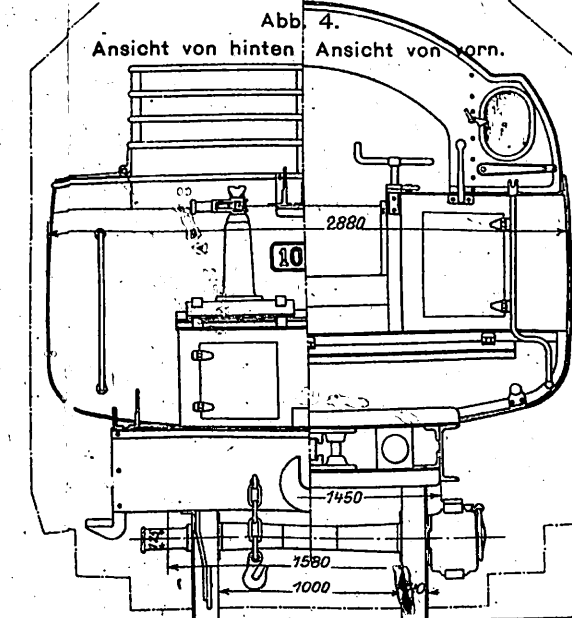


Abb. 5. Schaulinien der Zugleistungen.

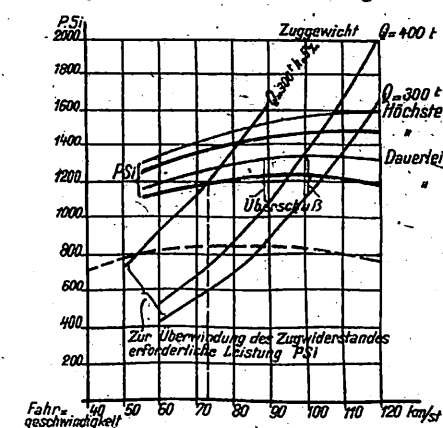


Abb. 6. Vergleich der Stangenkräfte an der Kurbel.

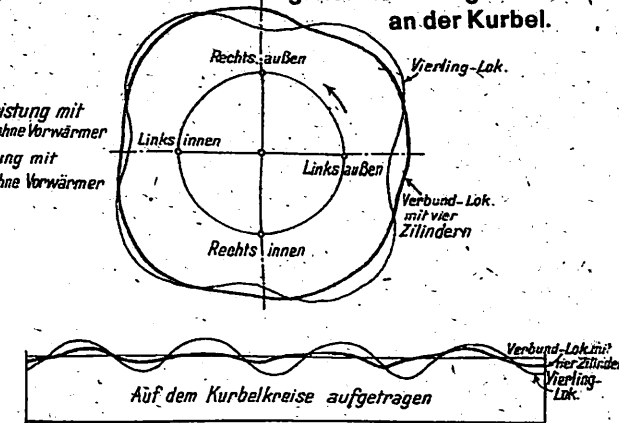


Abb. 7. Verschraubung der Deckel für die Hochdruck-Zylinder.

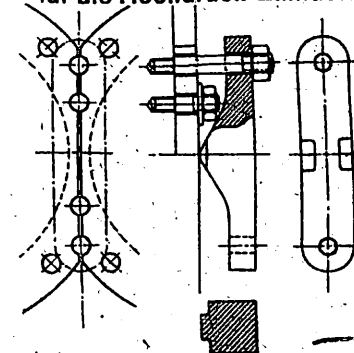


Abb. 8. Hochdruckschieber.

Maßstab 1:15,5.

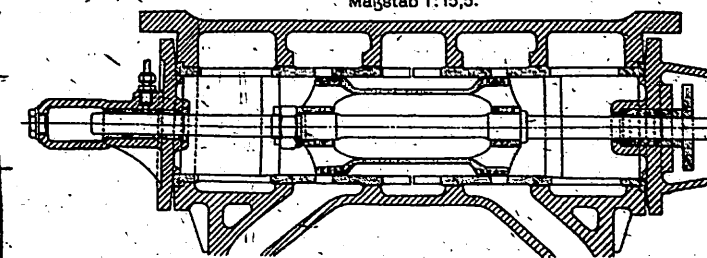


Abb. 9. Niederdruckschieber.

Maßstab 1:15,5.

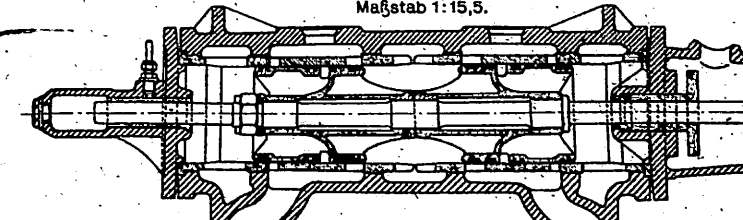


Abb. 10. Vergleich des Kohlenverbrauches verschiedener Bauarten von Lokomotiven.

Rechnerische Werte		Im Betriebe erzielte Werte	
Zwilling-Lok.	Ohne Vorwärmung		
Halbdampf	Vorwärmung auf 100°C		
p=12at	" " 130°C		
Zwilling und Vierling-Lok.	ohne Vorwärmung		
Halbdampf	Vorwärmung auf 100°C		
p=12at	" " 130°C		
Vierzyl.-Verbund-Lok.	ohne Vorwärmung		
Halbdampf	Vorwärmung auf 100°C		
p=15at	" " 130°C		
Ersparnis % 52,13		Ersparnis % 52,30,5	

Abb. 16.

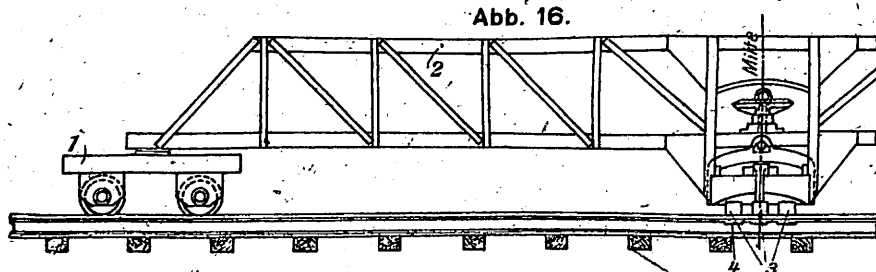


Abb. 16 bis 18.

Gleisrücker.

Abb. 11. Regler für Zufuhr frischen Heizdampfes zum Vorwärmer.

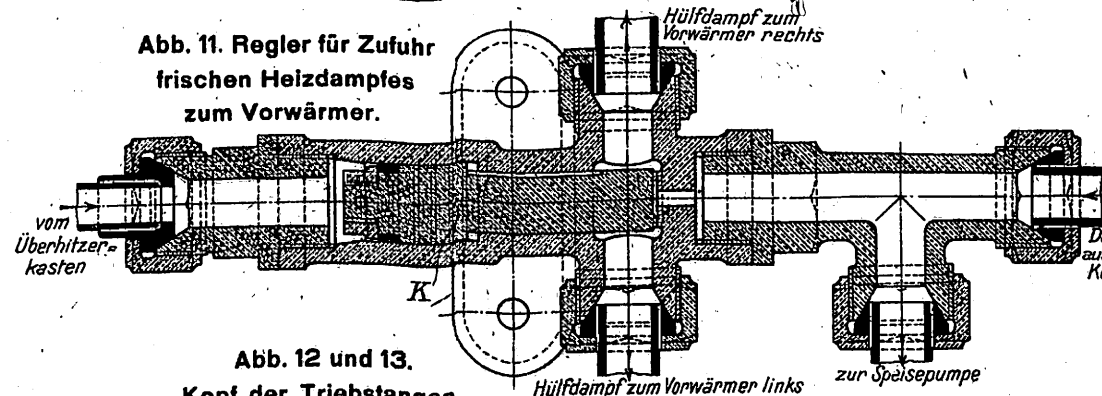


Abb. 12 und 13. Kopf der Triebstangen.

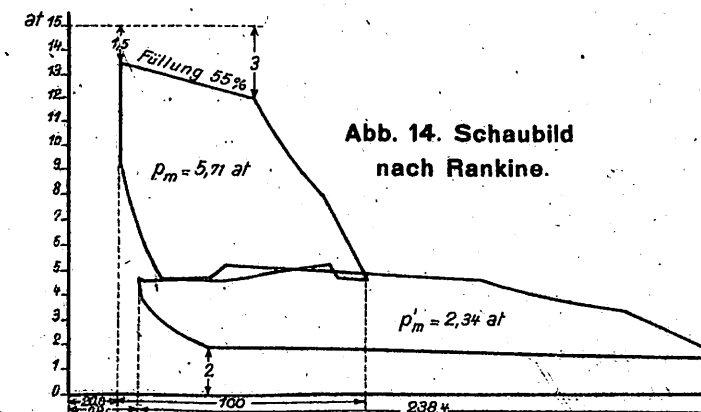
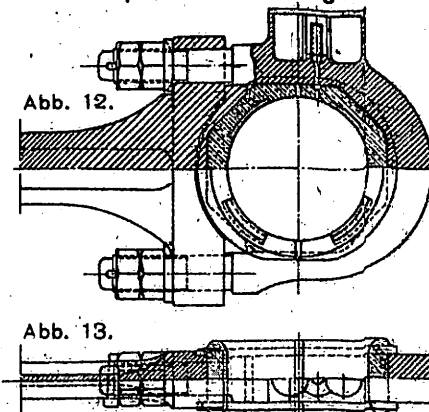


Abb. 14. Schaubild nach Rankine.

Abb. 15. Rohrplan des Vorwärmers.

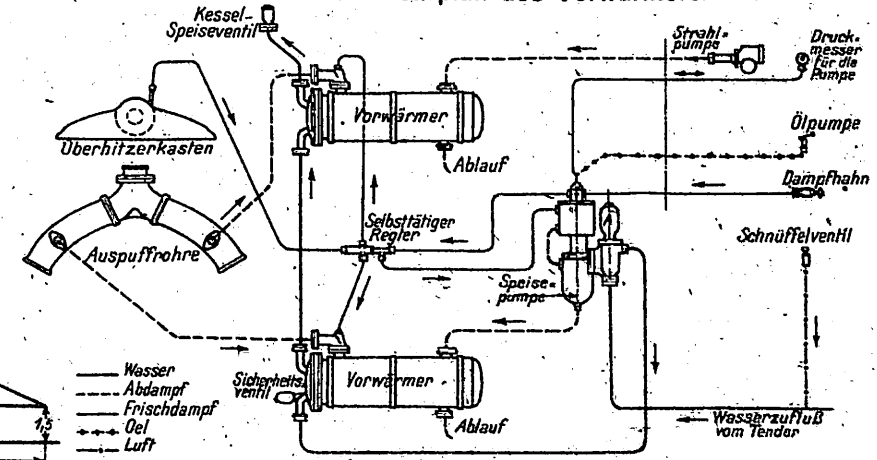


Abb. 17.

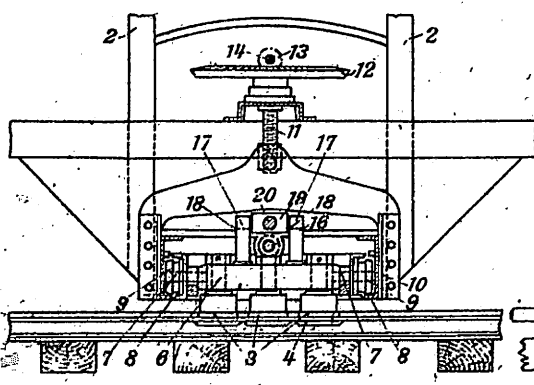


Abb. 18.

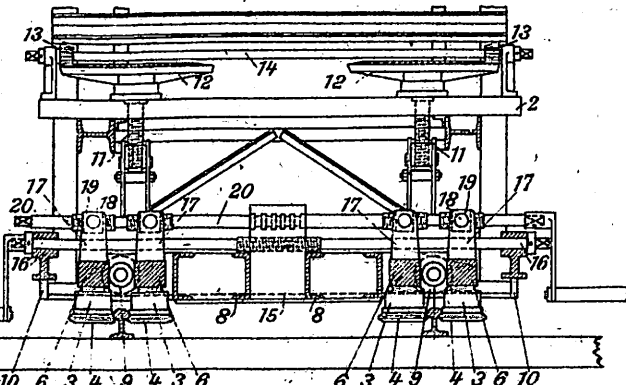




Abb. 1. Querschnitt.

Abb. 1 bis 3. Krankenwagen II. Klasse, Reihe B^{ek}, ehemalige österreichische Staatsbahnen.

Abb. 2. Längsansicht.

Maßstab 1:70.

Abb. 3. Wagerechter Schnitt.

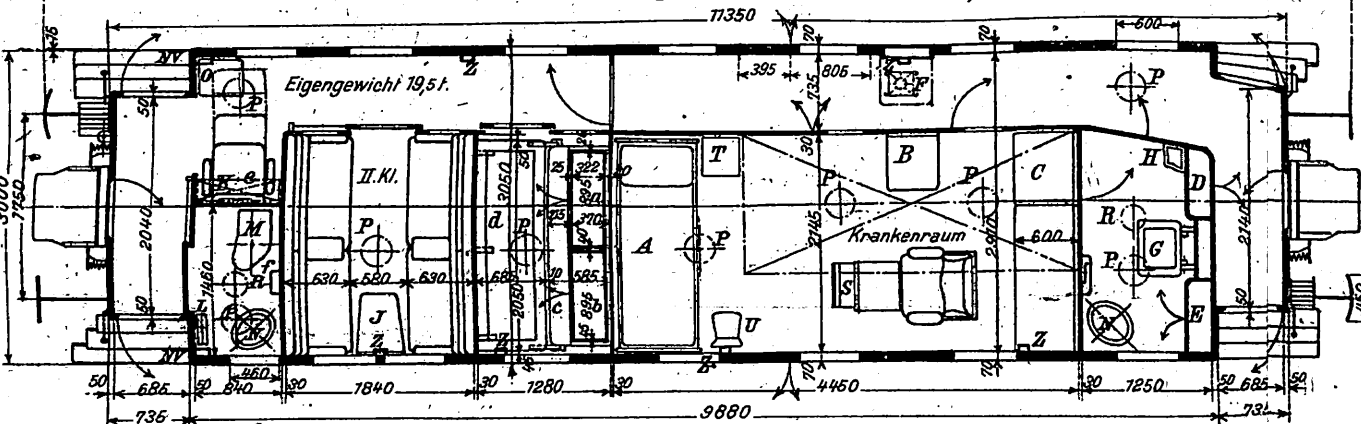
Abb. 4 bis 6. Durchgangswagen III. Klasse mit Krankenabteil, Reihe C^{ek}, ehemalige österreichische Staatsbahnen.

Abb. 4. Längsansicht.

Maßstab 1:70.

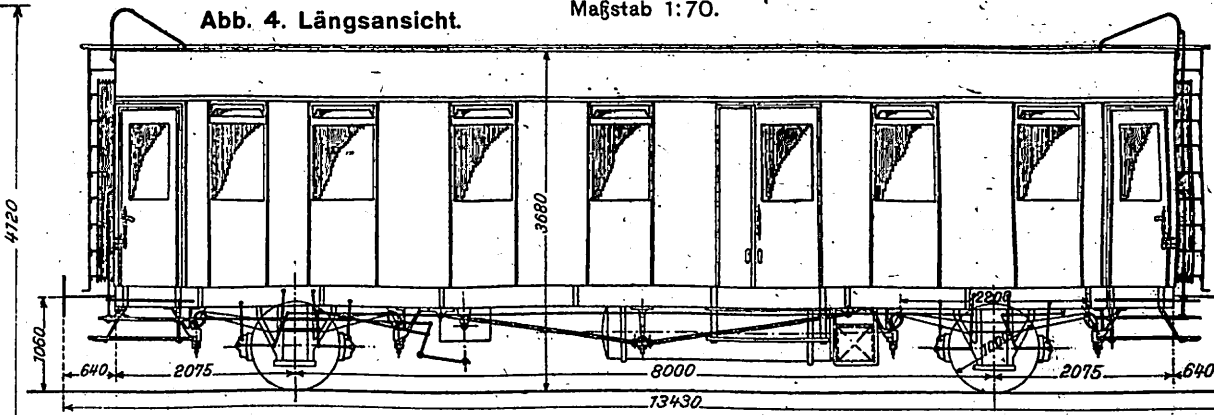


Abb. 6. Wagerechter Längsschnitt.

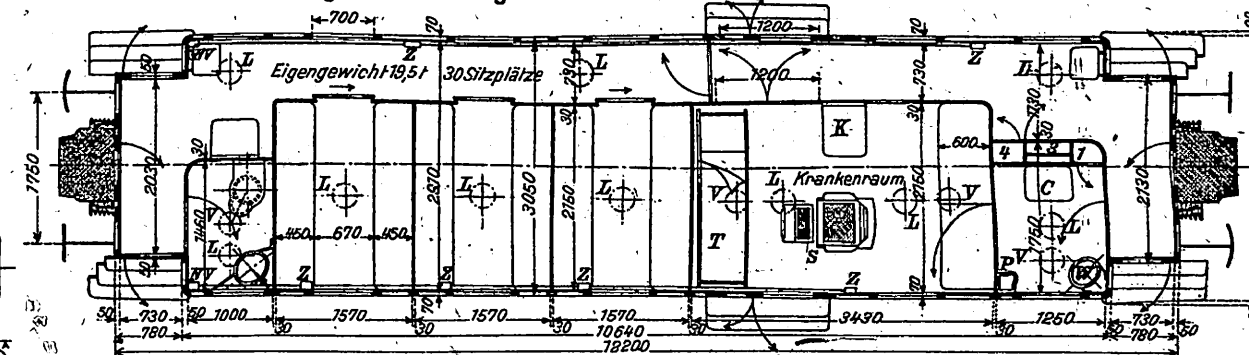
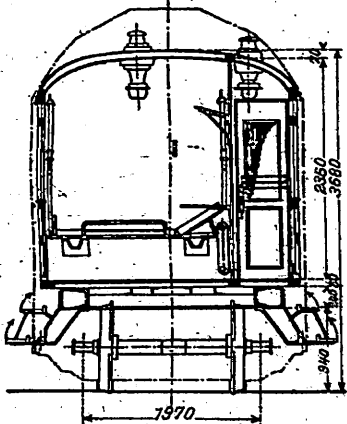


Abb. 5. Querschnitt.



- L Lampe
- V Lüfter
- Z Zugkasten
- NV Notbrems-Ventil
- T Tragbahre
- K Klappstisch
- S Sessel
- P Pfiffl
- W Waschbecken
- Torfmüll-Leibstuhl
- G Gaskocher

Abb. 10. Längsansicht.

Abb. 10 und 11. Krankenwagen der Chur-Arosa-Bahn in der Schweiz für 1000 mm Spur.

Maßstab 1:75.

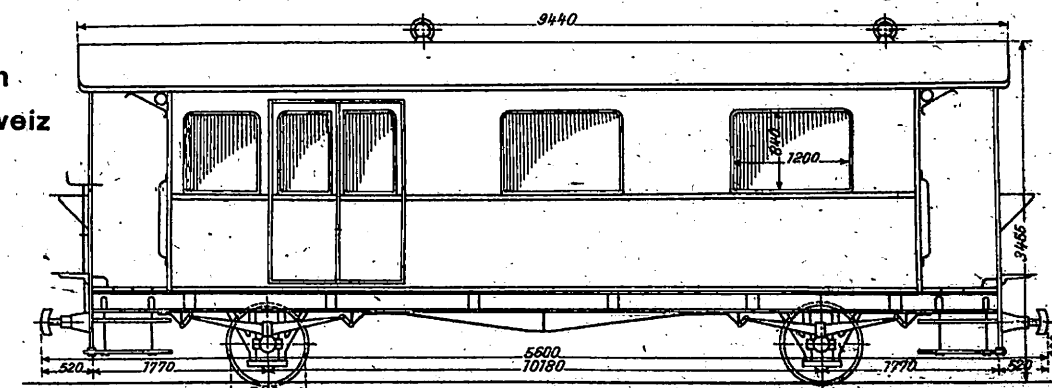


Abb. 11. Wagerechter Längsschnitt.

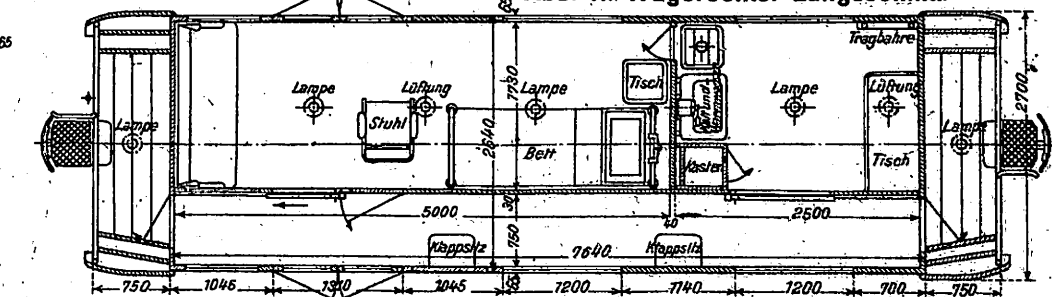


Abb. 8. Querschnitt.

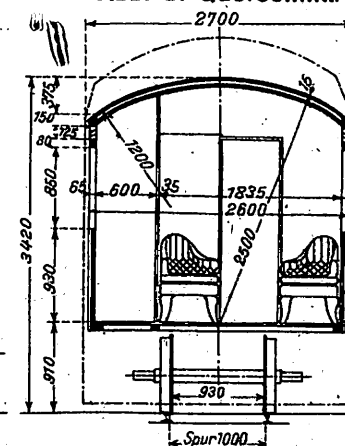


Abb. 7 bis 9. Krankenwagen der Rhätischen Bahnen mit 1000 mm Spur.

Abb. 7. Längsansicht.

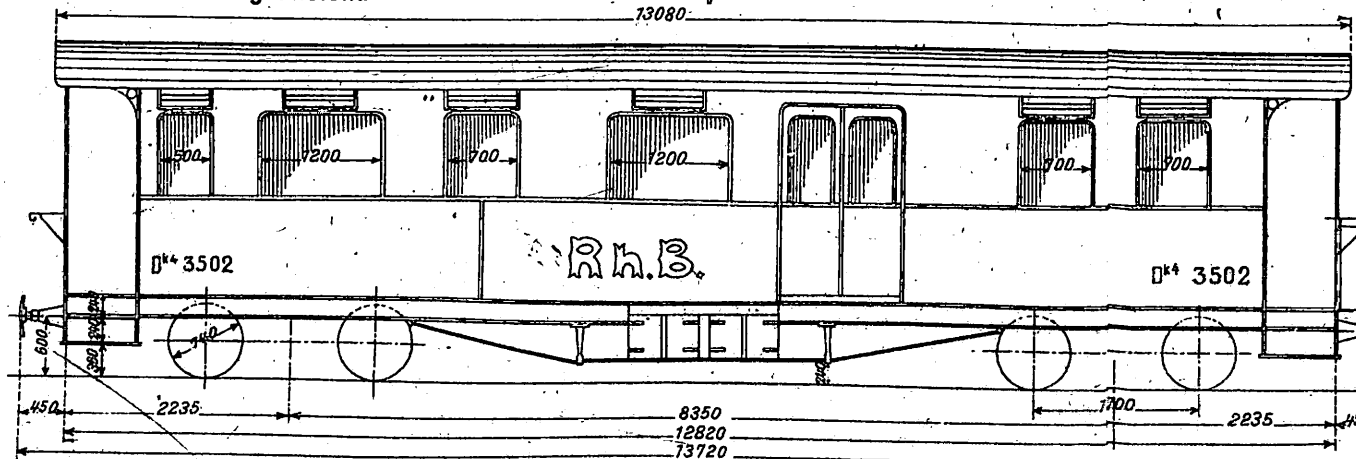
Maßstab 1:75.
1:3080.

Abb. 9. Wagerechter Längsschnitt.

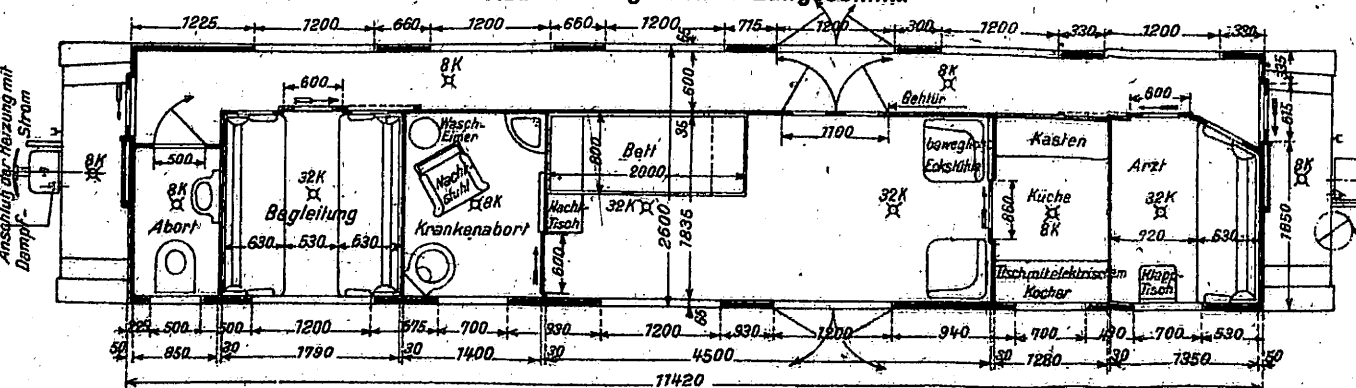


Abb. 15 bis 17. Schmierpresse für Lokomotiven.

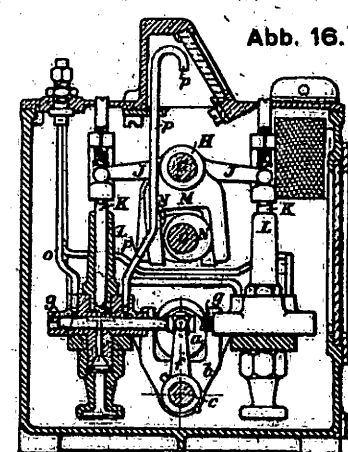
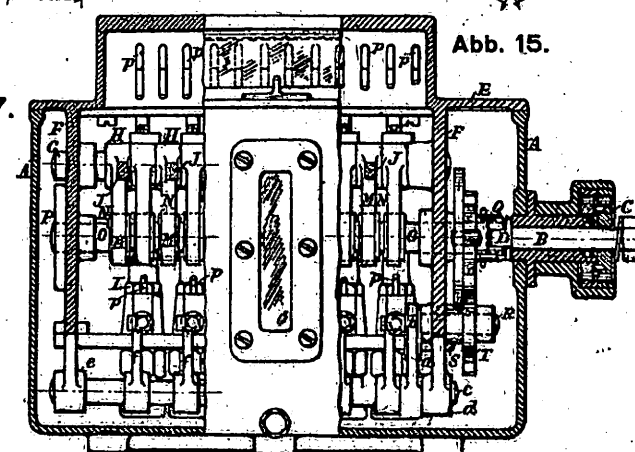


Abb. 17.

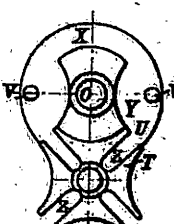


Abb. 12 bis 14. Wagen der französischen Feld-Eisenbahnen.

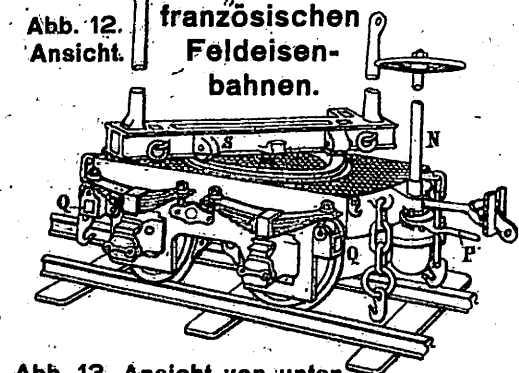


Abb. 13. Ansicht von unten.

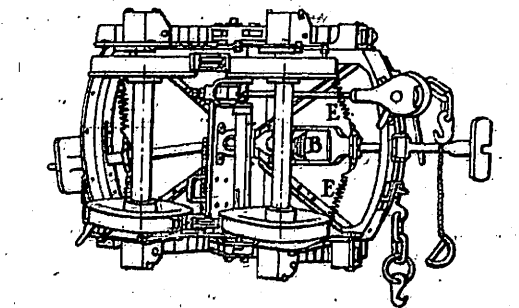


Abb. 14. Versetzbare Wagenbühne.

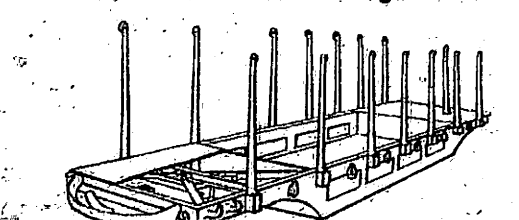


Abb. 1. Dampfverbrauch einer II. T. F-Lokomotive.

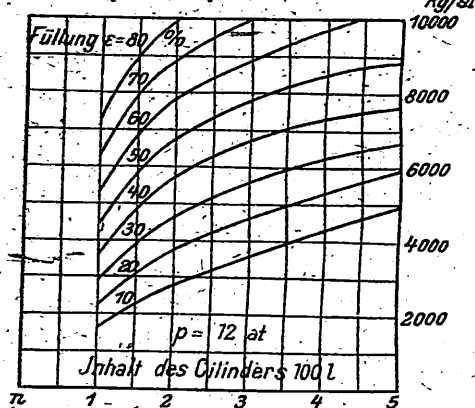


Abb. 2. Mittlerer Dampfdruck und Leistung im Zylinder einer II. T. F-Lokomotive.

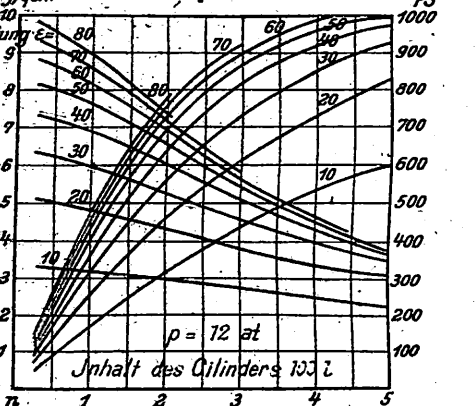


Abb. 3. Leistung in Psi für 100 l Rauminhalt des Zylinders.

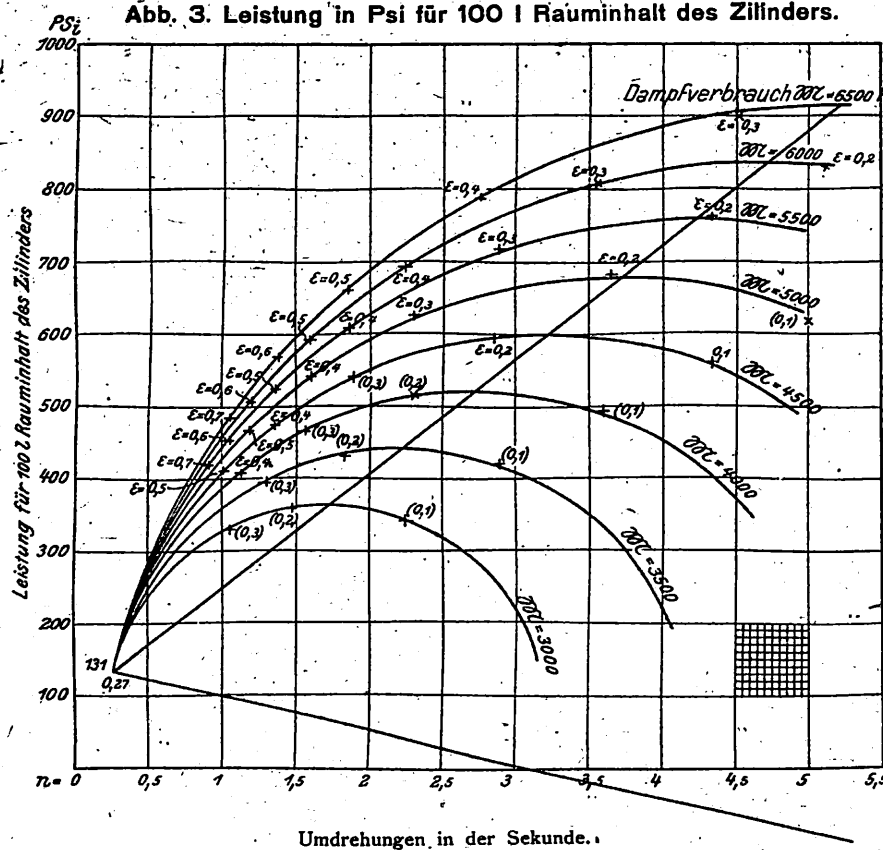
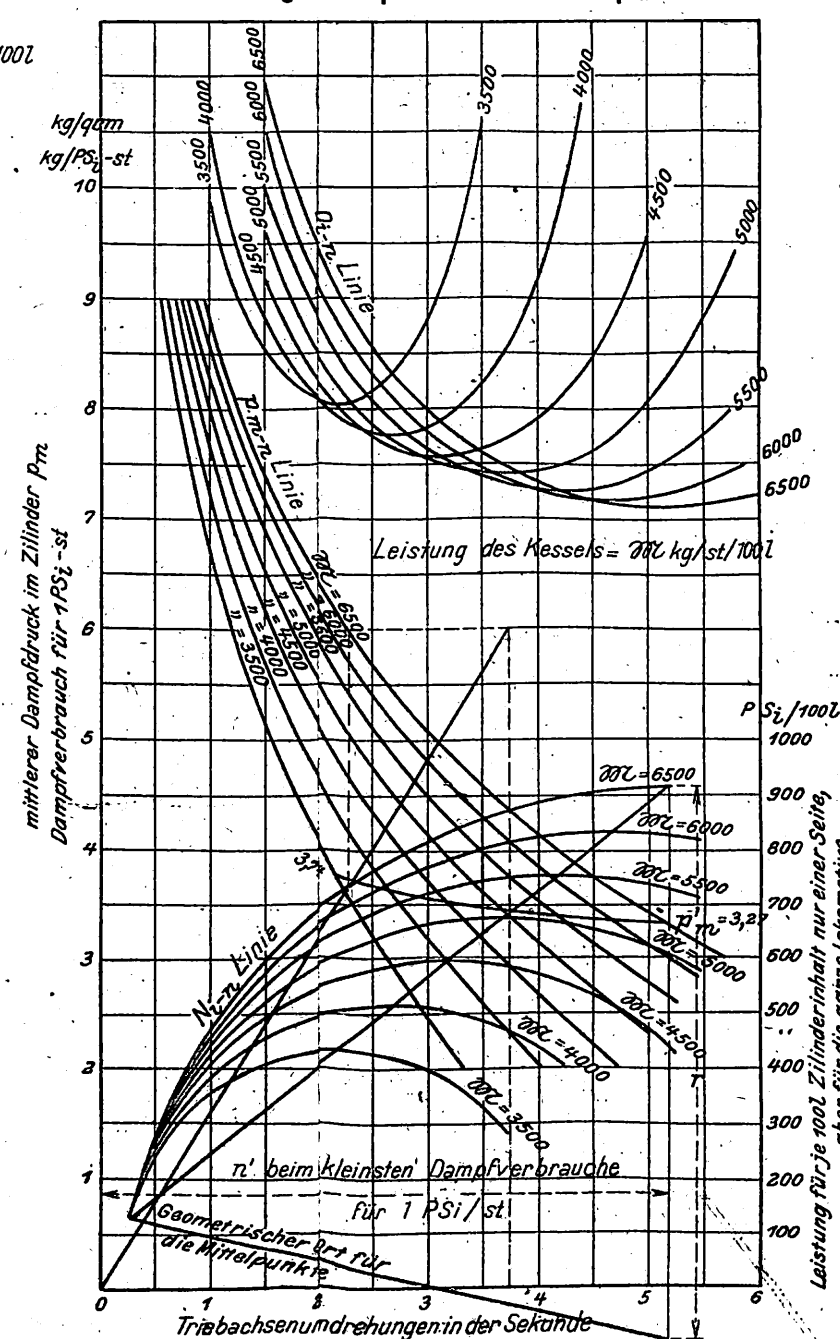
Abb. 4. Gültig für T. F-Lokomotiven bei $p = 12 \text{ at}$.

Abb. 5. Vergleich der Leistung und des Verbrauches an Dampf für 1 PSI/st einer T. F- und T. F-Lokomotive.

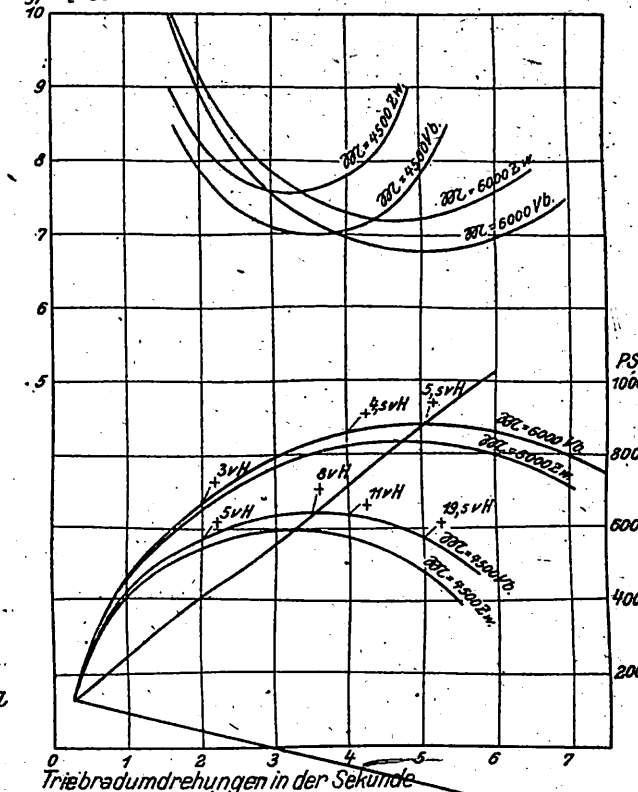


Abb. 6. Abb. 6 und 7. Gleis für Bagger.

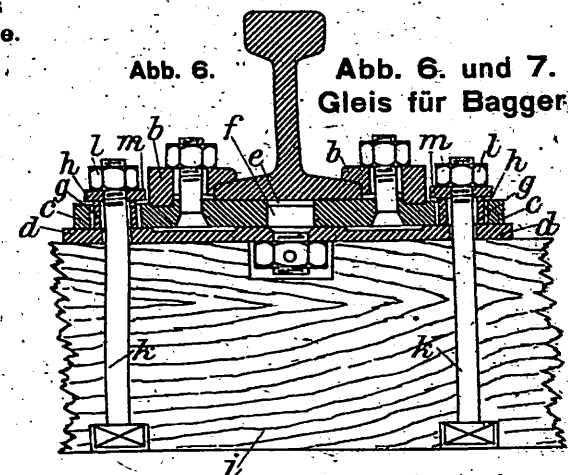


Abb. 7.

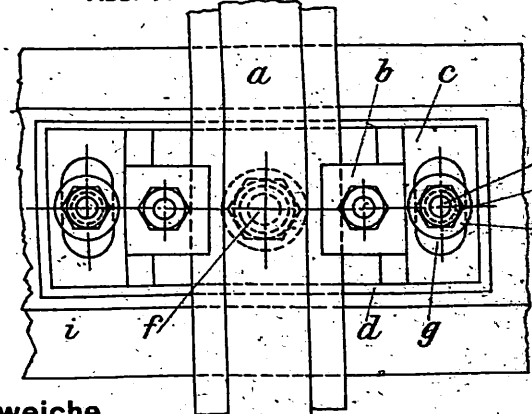


Abb. 10 bis 16. Gelenkweiche.

Abb. 10 und 11. Gelenkstück.

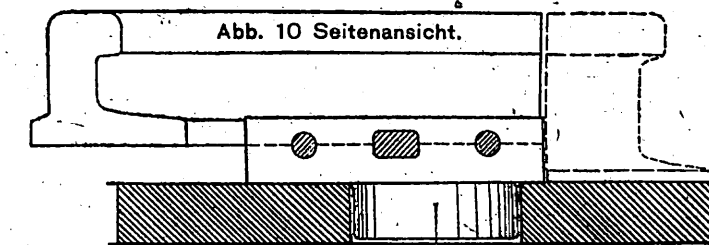


Abb. 11. Stirnansicht.

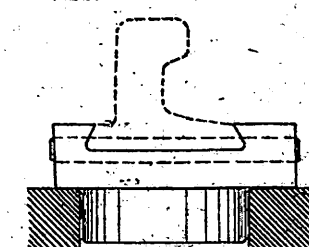


Abb. 17 und 18. B-Lokomotive mit Verbrennungsmaschine.

Abb. 18. Schnitt durch den Stand des Führers.

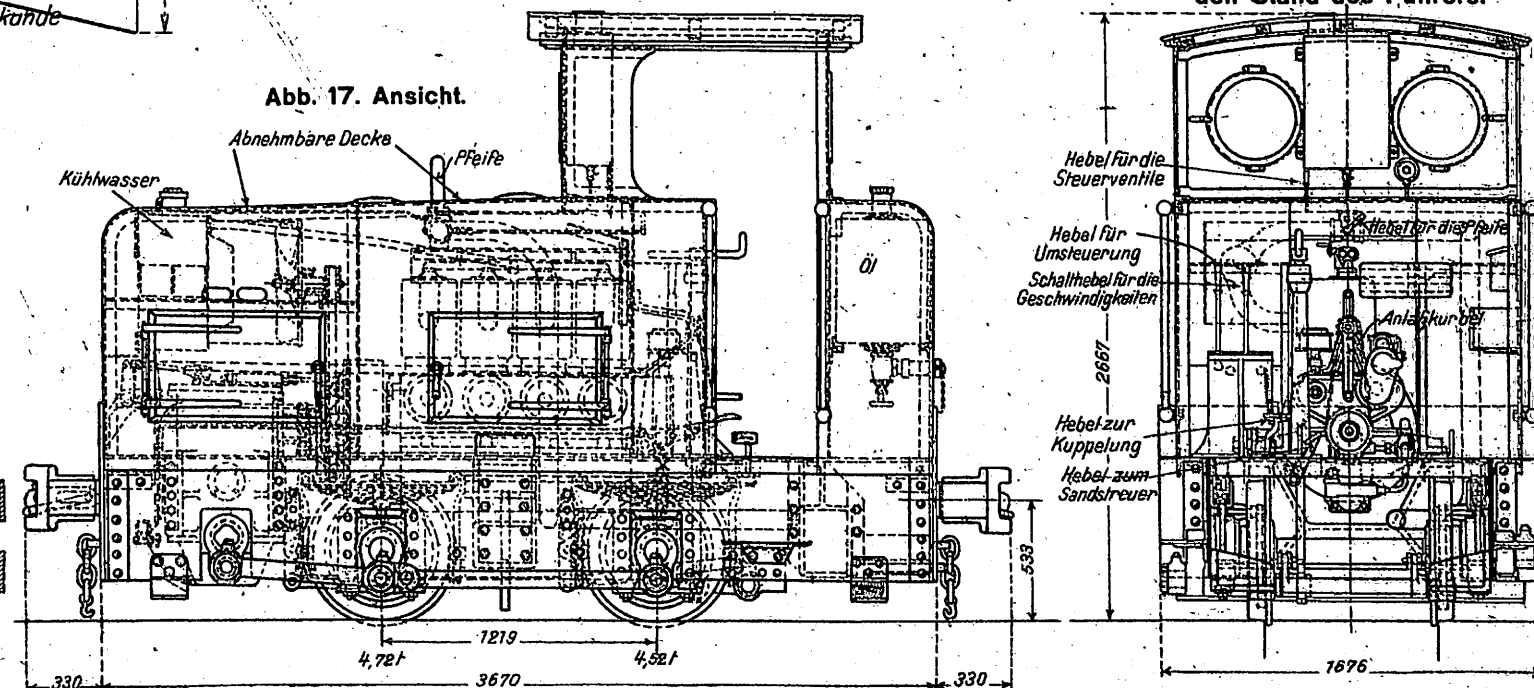


Abb. 17. Ansicht.

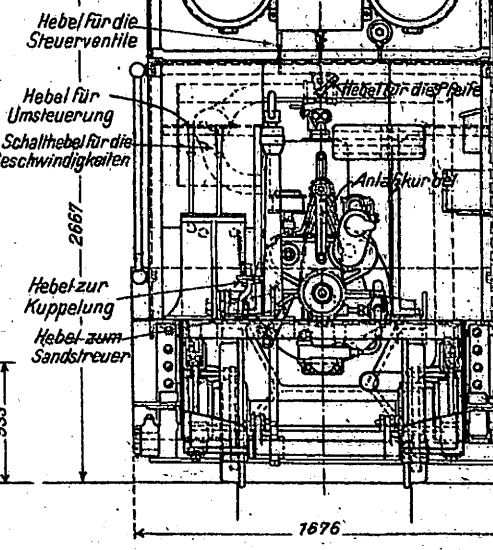
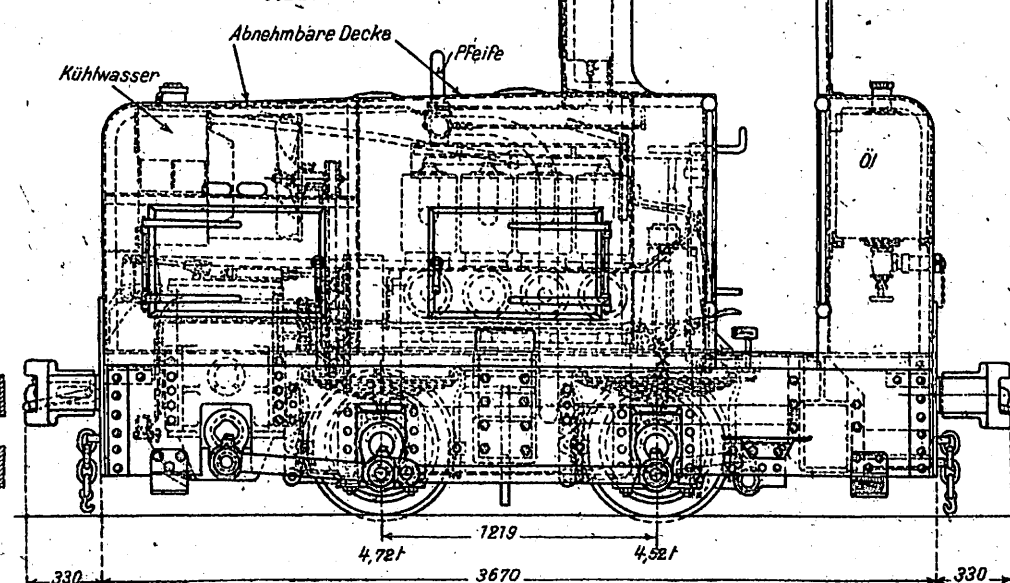


Abb. 8 und 9. Zur Berechnung der Tragfedern von Eisenbahnfahrzeugen.

Abb. 8.

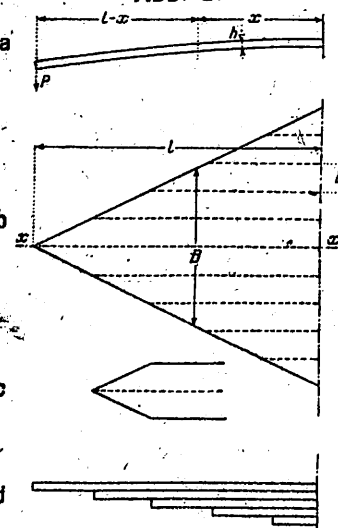
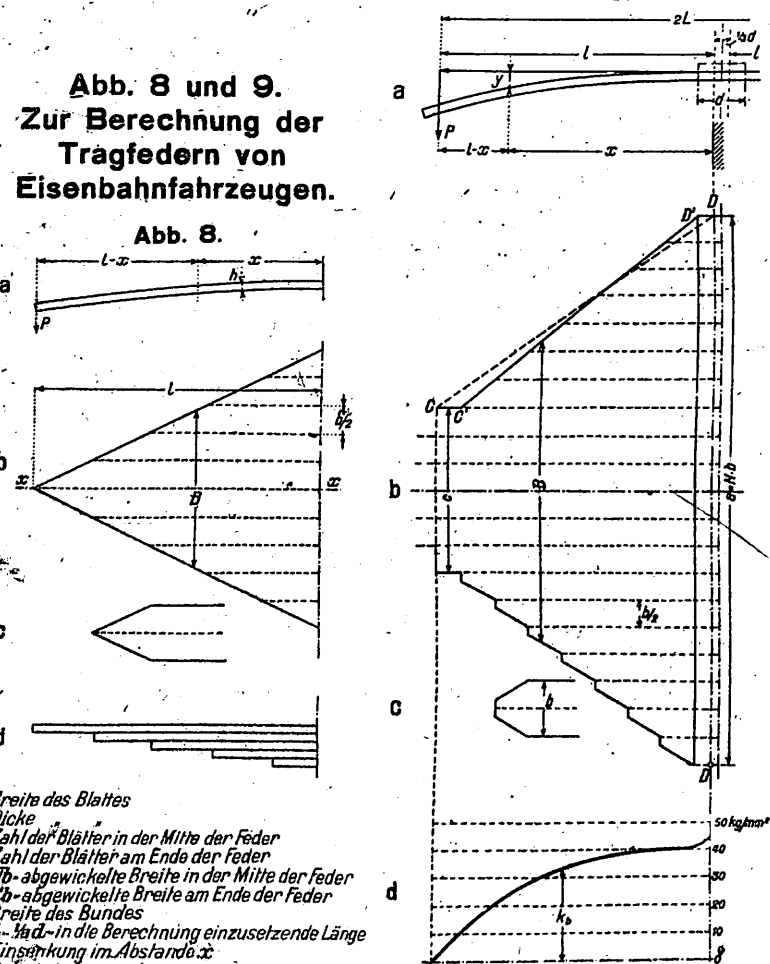


Abb. 9.



b = Breite des Blattes
 t = Dicke
 N = Zahl der Blätter in der Mitte der Feder
 n = Zahl der Blätter am Ende der Feder
 a = Nb - abgewinkelte Breite in der Mitte der Feder
 c = nb - abgewinkelte Breite am Ende der Feder
 d = Breite des Bundes
 L = $L_1 + L_2$ in die Berechnung einzusetzende Länge
 x = Einsenkung im Abstand x
 P = Federbelastung in kg
 k = Biegebeanspruchung kg/qcm
 E = Elastizitätsmodul

Abb. 1.

Abb. 2.

Abb. 3.

Abb. 4.

Abb. 5 bis 7.

Anordnungen der Gleise für einen Kopfbahnhof mit Richtungsbetrieb.

Abb. 5.

Abb. 6.

Abb. 7.

Abb. 8.

Anordnung der Gleise für einen Kopfbahnhof nach dem Entwurfe der Gutachter.

Abb. 9.

Anordnung der Gleise für einen Durchgangsbahnhof jenseits der Langstraße.

Abb. 10.

Vereinfachte Anordnung der Gleise für einen Durchgangsbahnhof jenseits der Langstraße.

Abb. 11.

Anordnung der Gleise für einen Durchgangsbahnhof nach Anregung des Wettbewerbs-Preisgerichtes.

Abb. 12.

Anordnung der Gleise für einen Durchgangsbahnhof bei gesteigertem Nahverkehr nach dem Vorschlage von R. Petersen.

Abb. 13.

Seilklemme für Drahtseilbahnen mit vereinigt Trag- und Zug-Seile.

Abb. 14.

Reisewagen.

Abb. 15.

Reisewagen mit Abteilen für Post und Gepäck.

Abb. 16.

Aschenanlage der Pittsburg und Erlasee-Bahn in Youngstown, Ohio.

Abb. 17 bis 19.

Drehbare-Bühne.

Abb. 17.

Abb. 18.

Abb. 19.

Abb. 20 bis 22.

Maschine zum Messen von Schraubengewinden.

Abb. 20.

Ansicht von vorn.

Abb. 21.

Querschnitt.

Abb. 22.

Ansicht von oben.

Abb. 23.

Maschine zum Messen von Schraubengewinden.

Lith. Anst. v. F. Wirtz, Darmstadt.

C. W. Kreidels Verlag, Wiesbaden.

Abb. 1. Einwellen-Wechselstrom-Lokomotive der Neuyork, Neuhafen und Hartford-Bahn. Maßstab 1:280.

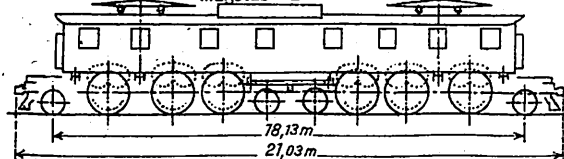


Abb. 2. 2 C1+1 C2-Gleichstrom-Lokomotive der Chicago, Milwaukee und St. Paul-Bahn.

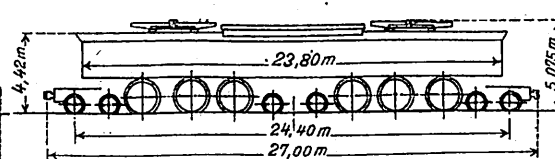


Abb. 3 und 4. Gleichstrom-Lokomotive der Chicago, Milwaukee und St. Paul-Bahn.

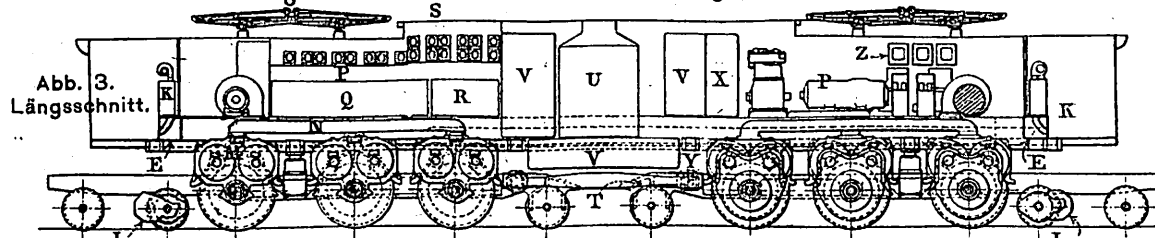


Abb. 4. Ansicht von oben.

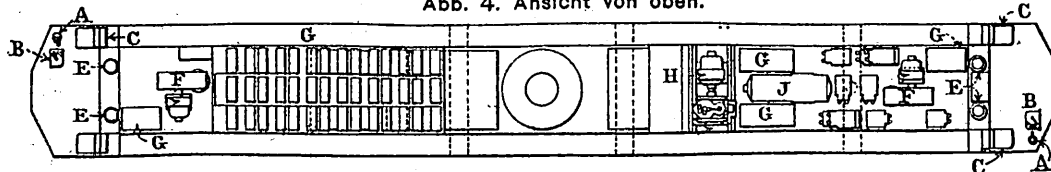


Abb. 5. 1 B+D+D+B1 - Gleichstrom-Lokomotive der Chicago, Milwaukee und St. Paul-Bahn. Maßstab 1:123.

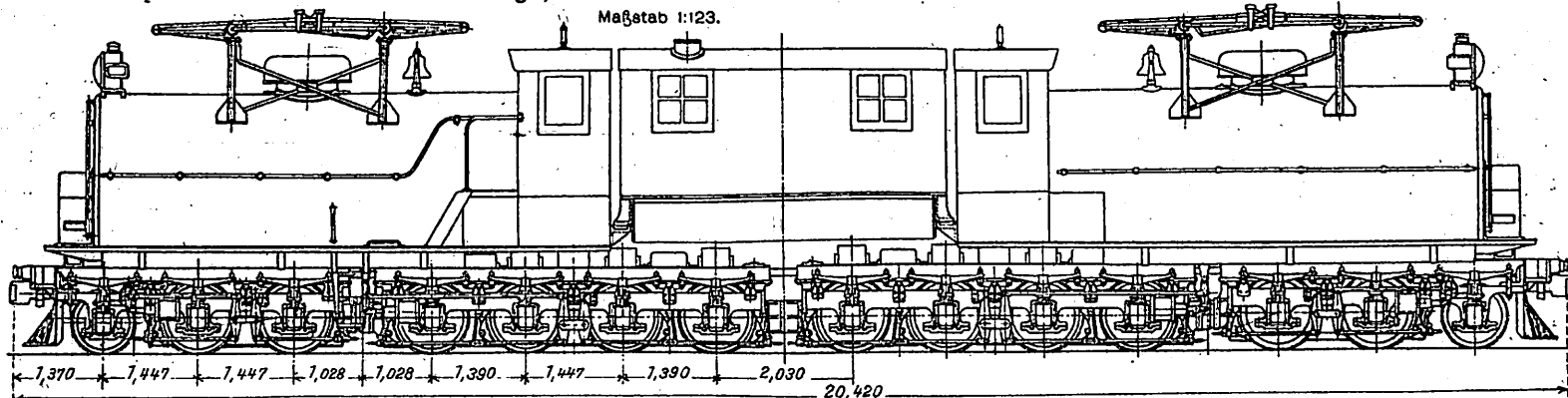


Abb. 6. Schaulinien der Nutzwirkung.

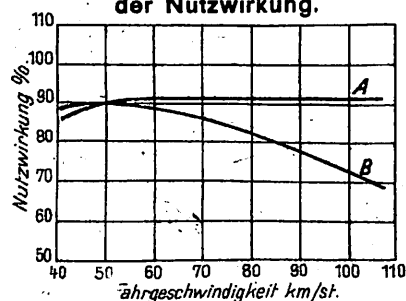


Abb. 7. 1 D1 - Gleichstrom-Lokomotive der Neuyork-Zentralbahn.

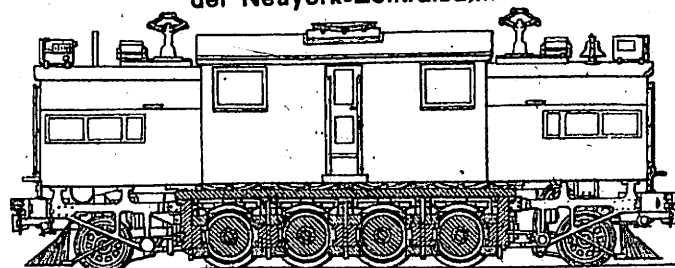


Abb. 8. Anordnung der Feldmagnete. Maßstab 1:68.

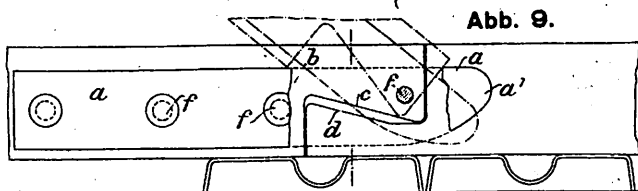
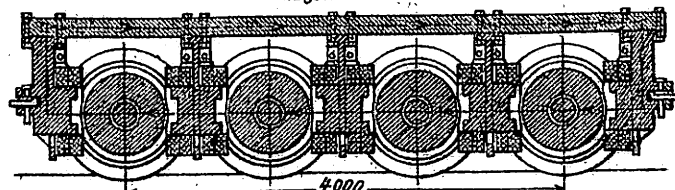


Abb. 9.

Abb. 10.

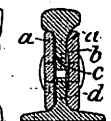


Abb. 15. Sicherheitventil zum Überhitzer nach Parsons. Nicht maßstäblich.

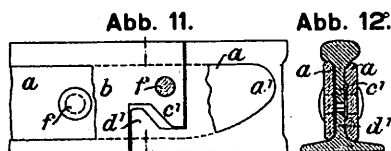


Abb. 11.

Abb. 12.

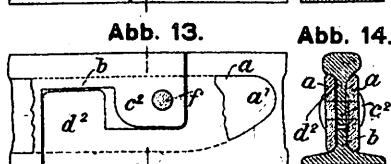
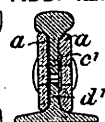


Abb. 13.

Abb. 14.



Abb. 9 bis 14. Schienenstoß für Kleinbahnen mit einseitig angeschlossenen Laschen.

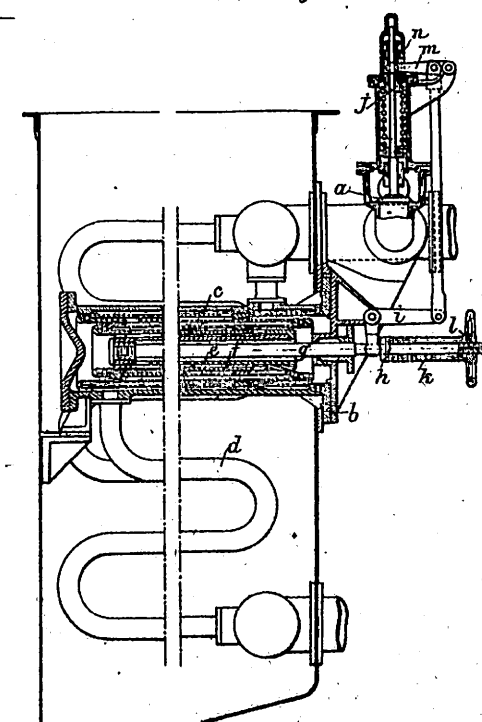


Abb. 1 bis 6. Versuche mit der Kunze Knorr-Güterzugbremse.

Abb. 1. Langen-Bludenz. 7. VIII. 17, vormittags. A13, Z13 36, G10.

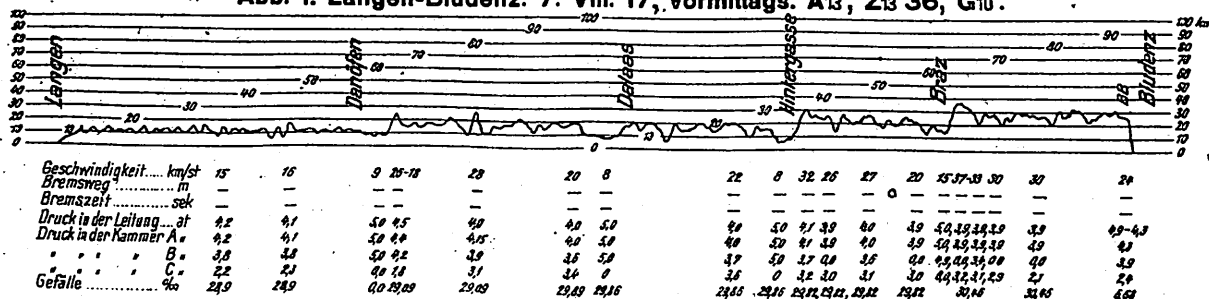


Abb. 2. Langen-Bludenz. 7. VIII. 17, nachmittags. A14 Z14 34 G10.

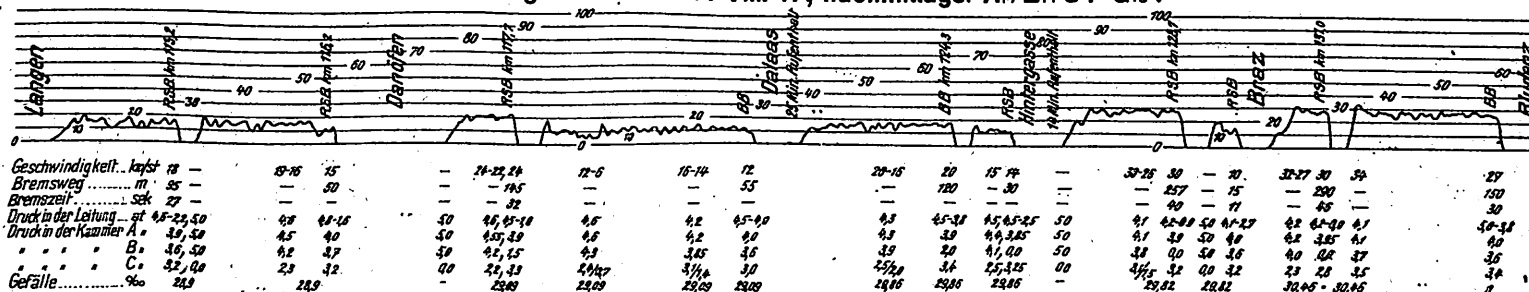


Abb. 3. Langen-Bludenz. 13. VIII. 17, vormittags. A10 Z10 33 t G10.

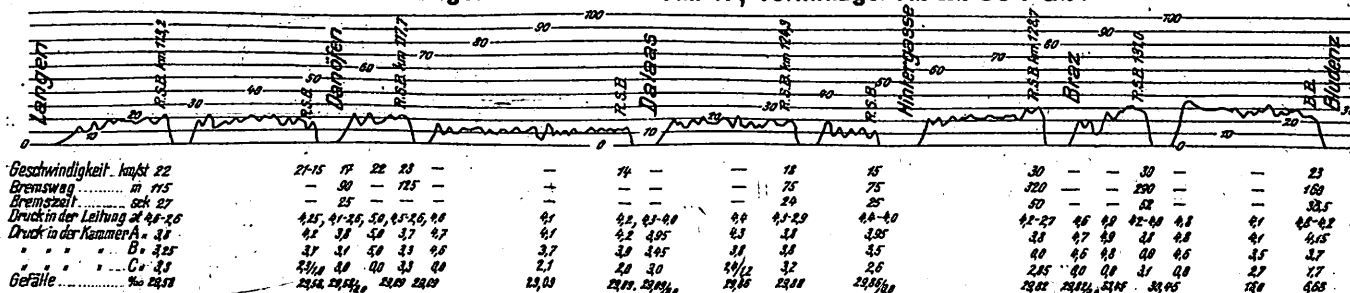


Abb. 4. Langen-Bludenz. 16. VIII. 17, vormittags. A10 Z10 33 t G10.

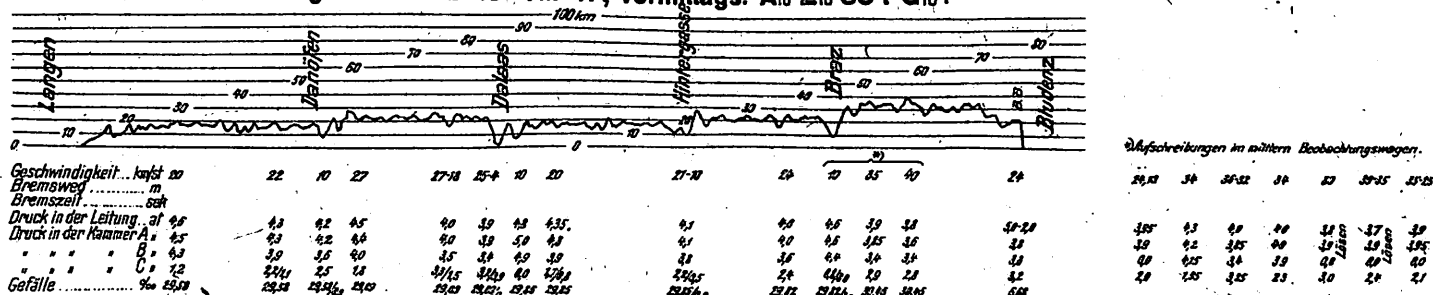


Abb. 5. Langen-Bludenz. 24. VIII. 17, vormittags. A10 Z10 33 t G10.

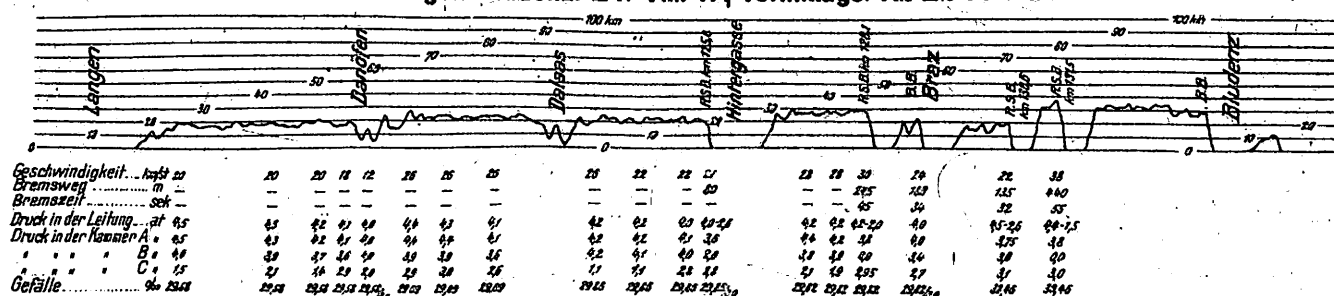


Abb. 6. Langen-Bludenz. 25. VIII. 17, A25 Z25 76 G10.

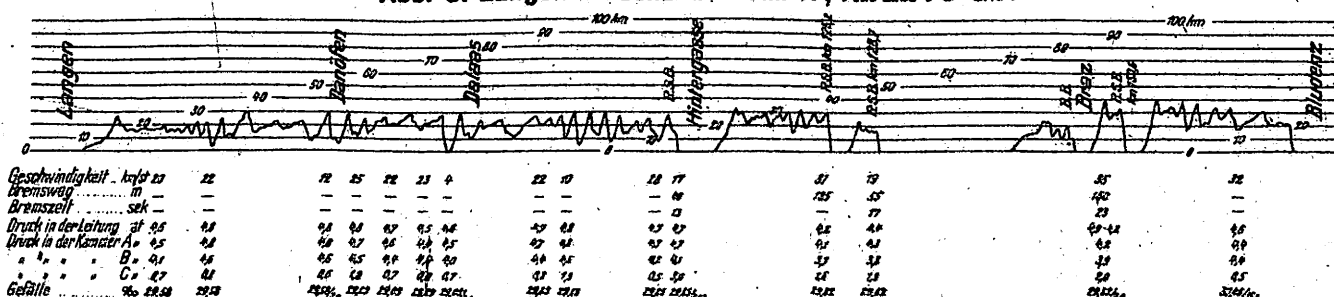


Abb. 1. Senkrechter Längsschnitt.

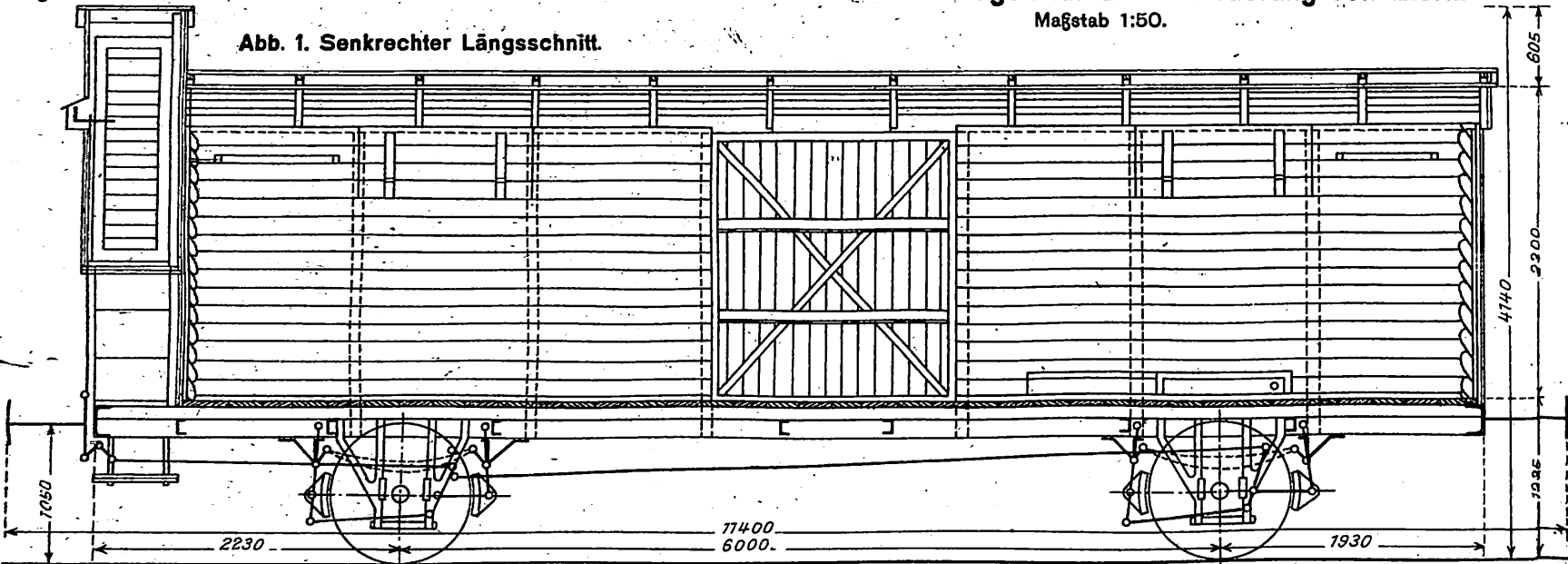
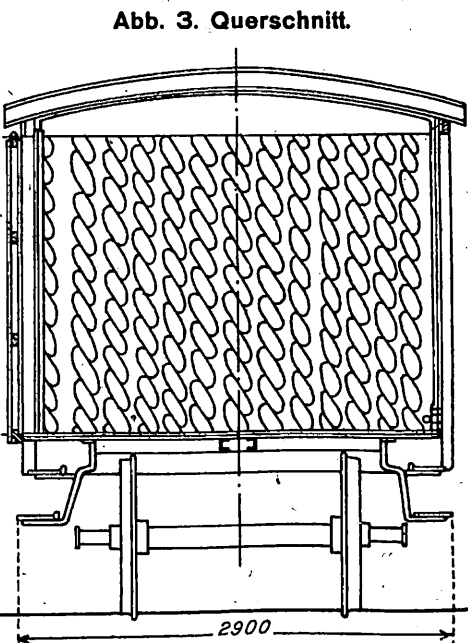
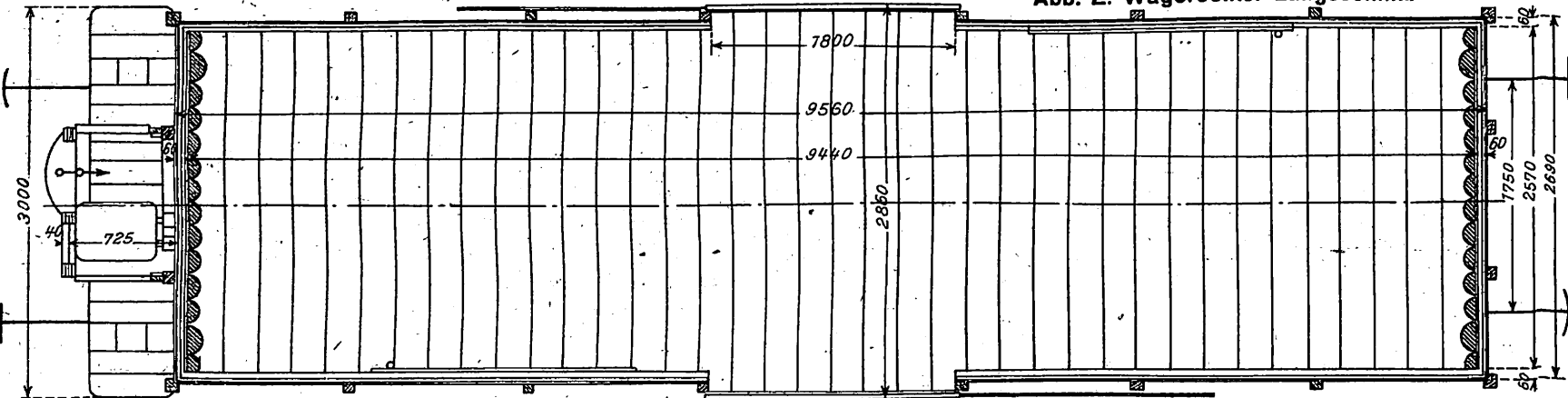


Abb. 2. Wagerechter Längsschnitt.



Ladegewicht..... 15 000 kg.
Tragfähigkeit..... 15 750 „
Eigengewicht..... 9 750 „
Ladefläche..... 24,3 qm.
Laderaum..... 51,2 cbm.

Abb. 6 bis 9. Fahrbarer Saugheber für Getreide.

Abb. 6 und 7. Wagen mit Triebmaschine und Luftsaugepumpe.

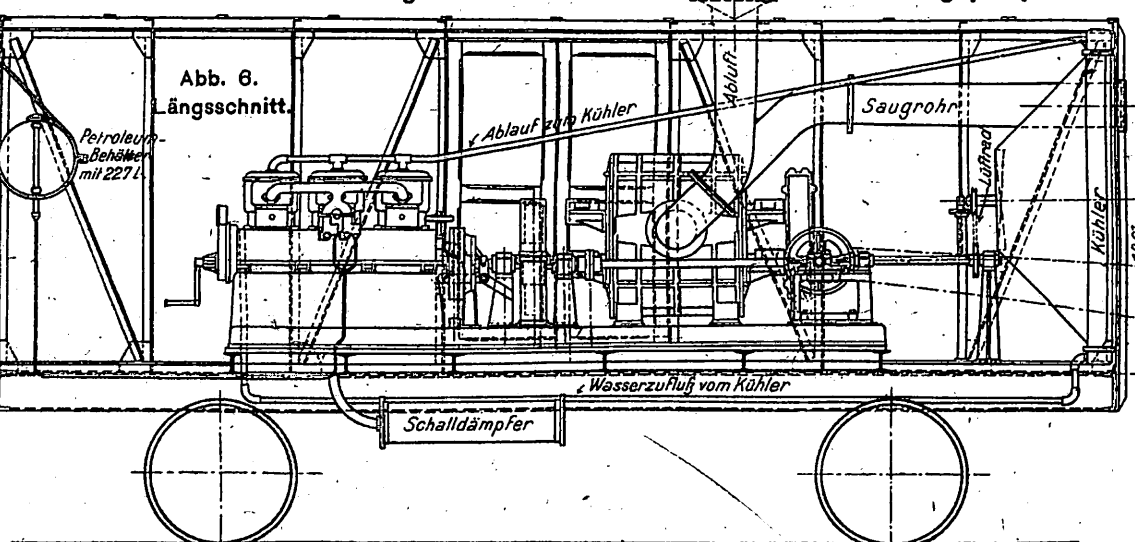


Abb. 8 und 9. Wagen mit Förder- und Filter-Anlage.

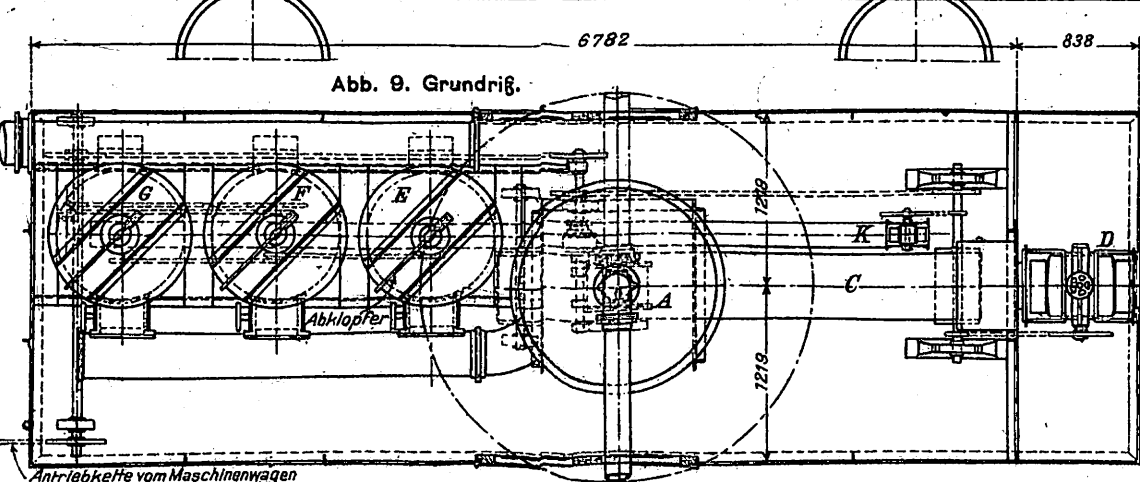
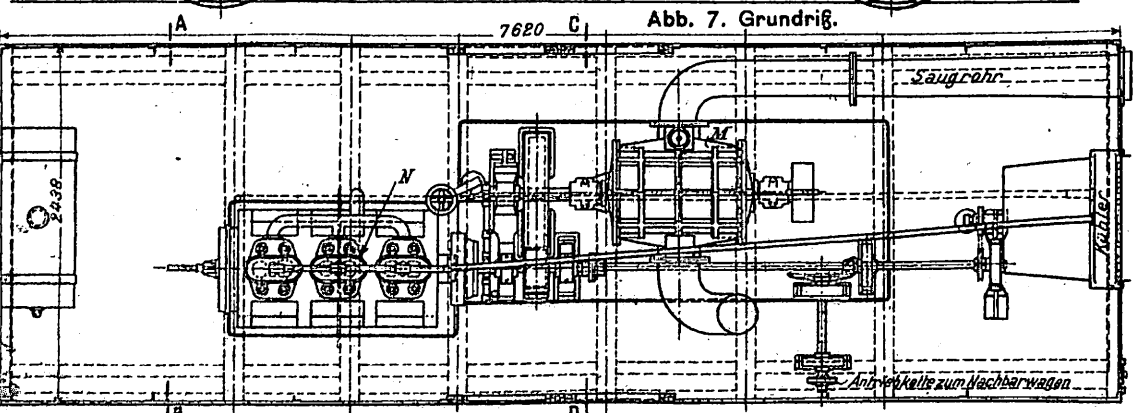
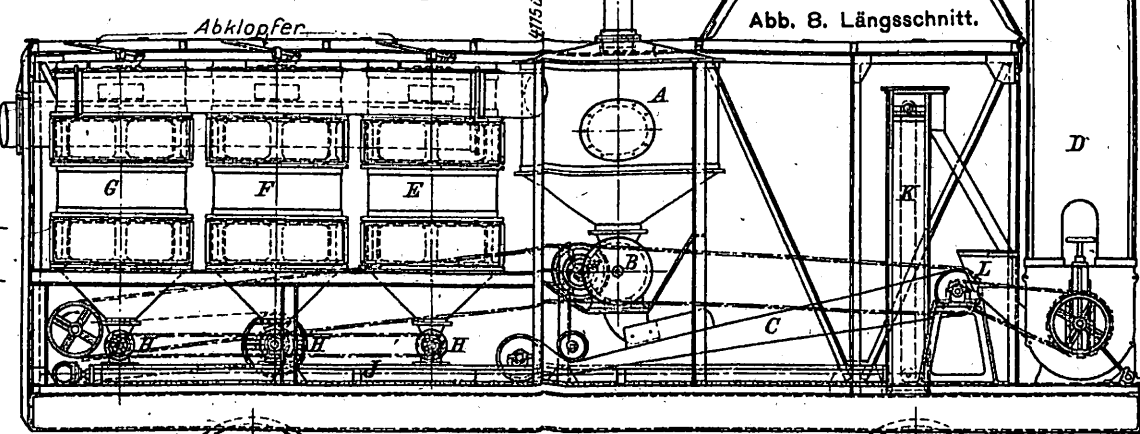


Abb. 4 und 5. B+B - Feldbahn - Lokomotive. Maßstab 1:33.

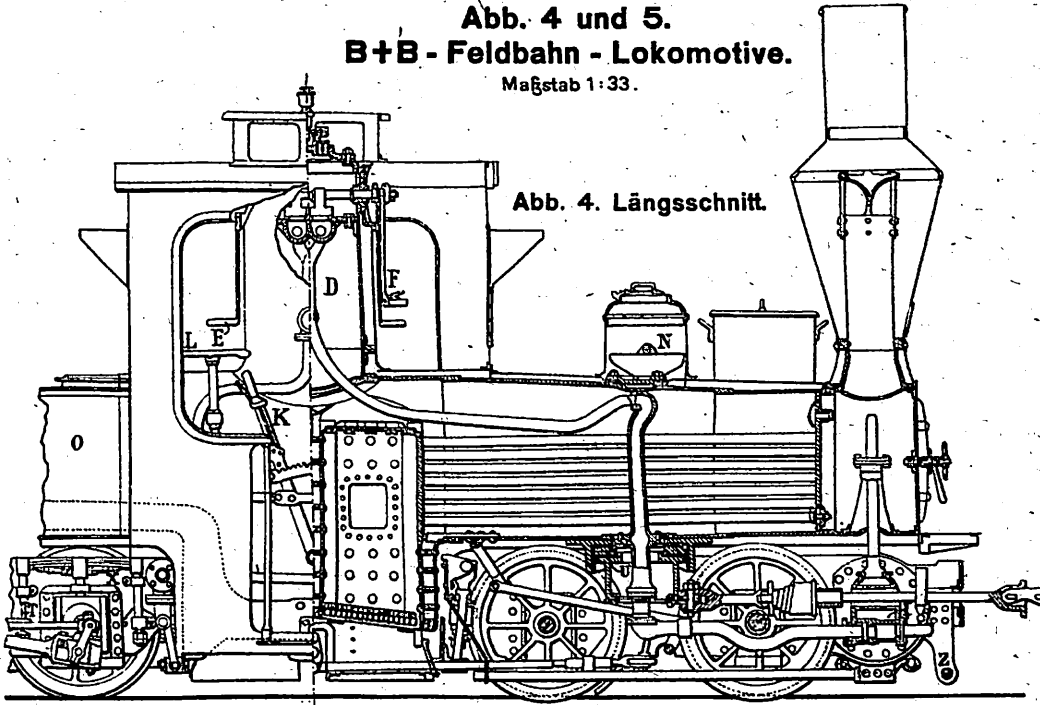


Abb. 5. Federaufhängung des Kessels.

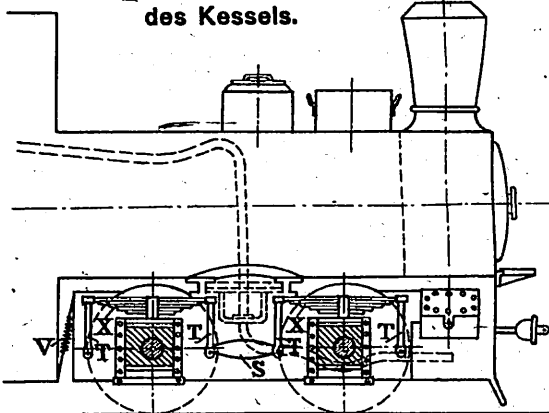
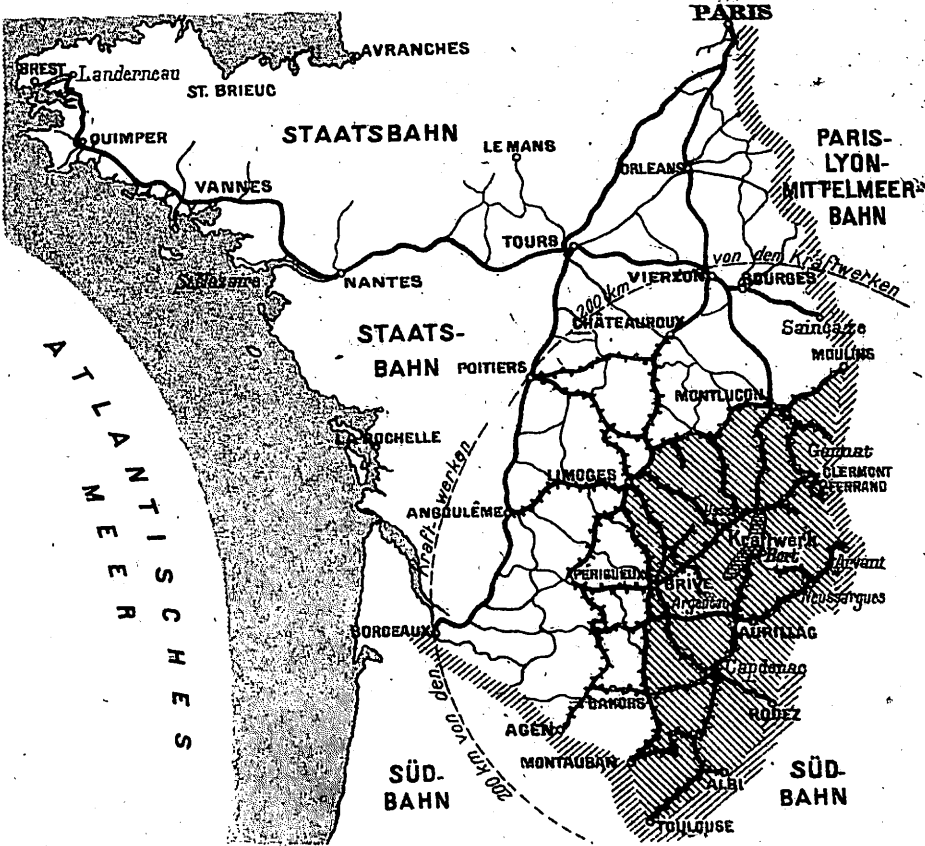
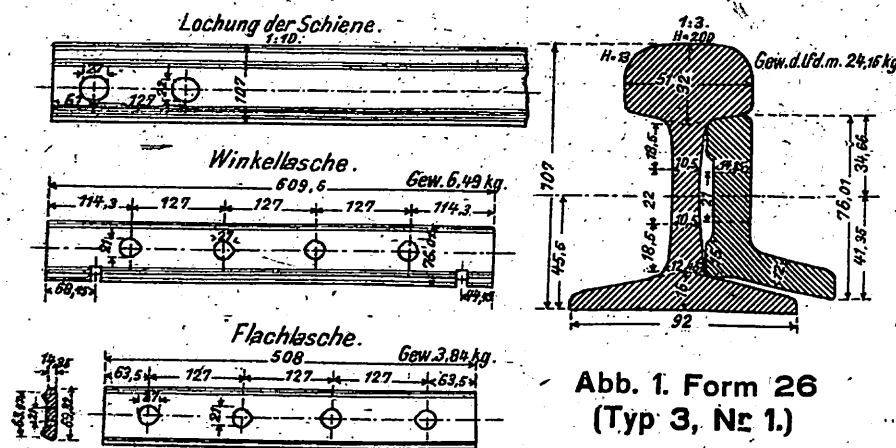


Abb. 10. Netz der Orleansbahn.

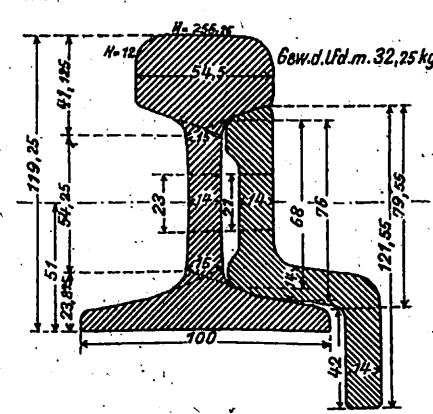
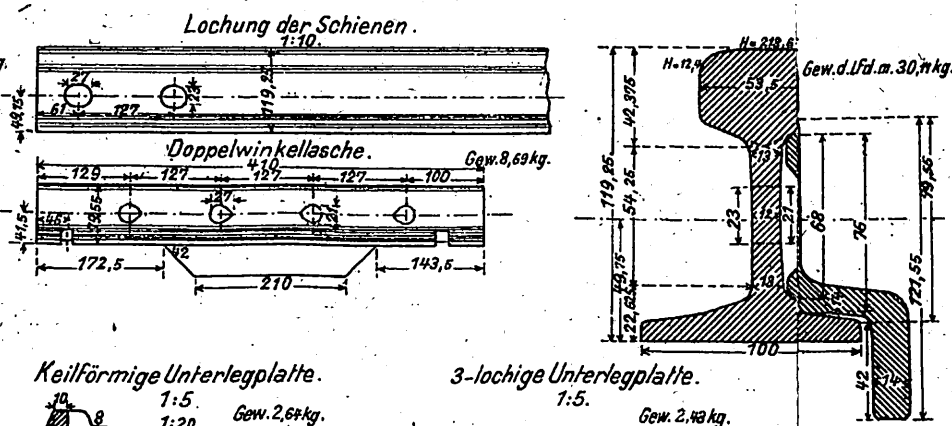


Abb. 1. Form 26
(Typ 3, Nr. 1.)

Ein Stoß erfordert:

- 2 Schienen [7,31 m], je 776,61 kg 353,22 kg.
 4 Winkellasten je 6,49 kg 25,96 „
 8 Laschenschrauben ϕ 19 mm je 0,40 kg 3,20 „
 22 Unterlegplatten je 1,95 kg 31,90 „
 44 Hakennägel je 0,16 kg 7,04 „
 11 Querschwellen zus. 421,32 kg
 1 Ufd. m. Gleis: 57,64 kg.

3-lochige Unterlegplatte.
1:5. Gew. 2,89 kg.

Abb. 3. Formen 31^a und 31^b (2^{bis} und 2).

Ein Stoß erfordert:

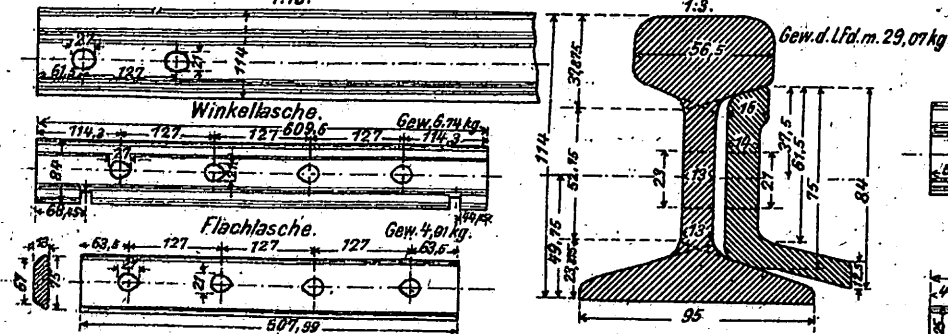
Form 31^aForm 31^b

- 2 Schienen [7,31 m], je 220,10 kg 440,20 kg 2 Schienen [7,31 m], je 235,75 kg 471,50 kg
 4 Winkellasten je 7,00 kg 28,00 „ 4 Winkellasten je 7,00 kg 28,00 „
 8 Laschenschrauben ϕ 19 mm je 0,40 kg 3,20 „ 8 Laschenschrauben ϕ 19 mm je 0,40 kg 3,20 „
 22 Keilförmige Unterlegplatten je 2,64 kg 58,08 „ 22 Keilförmige Unterlegplatten je 2,64 kg 58,08 „
 66 Hakennägel je 0,16 kg 10,56 „ 66 Hakennägel je 0,16 kg 10,56 „
 11 Querschwellen zus. 540,04 kg 11 Querschwellen zus. 571,34 kg

1 Ufd. m. Gleis: 73,87 kg.

1 Ufd. m. Gleis: 78,15 kg.

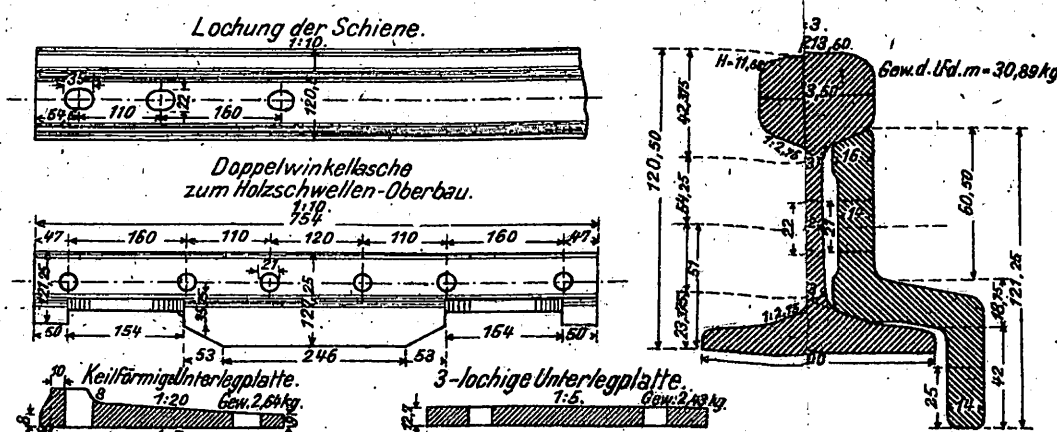
Abb. 2. Form 28 (Typ B, Nr. 4).

Lochung der Schiene.
1:10.

Ein Stoß erfordert:

- 2 Schienen [7,31 m], je 312,5 kg 425,0 kg
 4 Winkellasten je 6,74 kg 26,96 „
 8 Laschenschrauben ϕ 19 mm je 0,40 kg 3,20 „
 4 Stoßplatten (5-lochig) je 2,85 kg 11,40 „
 18 Zwischenplatten (2-lochig) je 2,77 kg 49,86 „
 56 Hakennägel je 0,16 kg 8,96 „
 11 Querschwellen zus. 525,28 kg
 1 Ufd. m. Gleis: 71,87 kg.

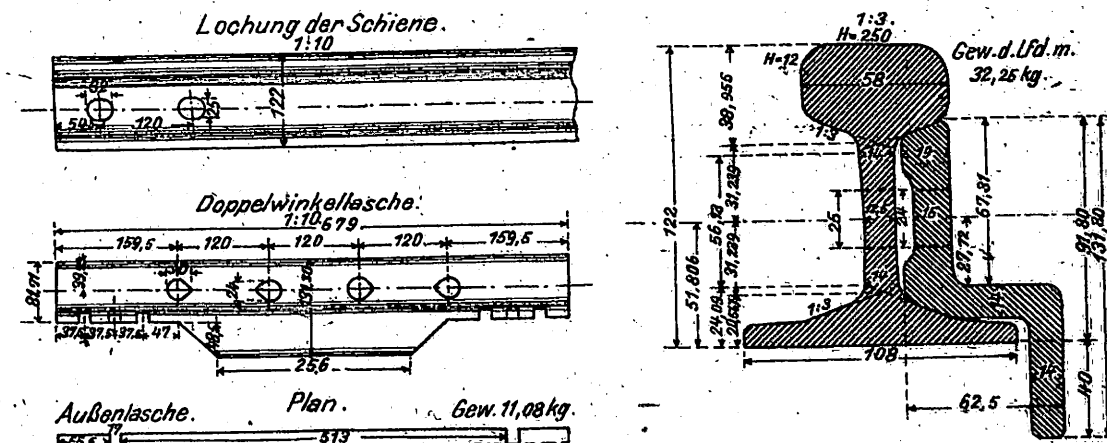
3-lochige Unterlegplatte.
1:5. Gew. 2,46 kg.

Abb. 4. Form 32 (IV^a).

Ein Stoß erfordert:

- 2 Schienen [10,668 m], je 329,53 kg 659,06 kg
 4 Winkellasten je 10,18 kg 40,72 „
 12 Laschenschrauben ϕ 19 mm je 0,52 kg 6,24 „
 32 Keilförmige Unterlegplatten je 2,64 kg 84,48 „
 96 Hakennägel je 0,28 kg 26,88 „
 16 Querschwellen zus. 817,38 kg
 1 Ufd. m. Gleis: 76,52 kg.

Abb. 5. Sibirische Form (Typ 3, Nr. 1).



Ein Stoß erfordert:

- 2 Schienen [10,668 m], je 344,04 kg 688,08 „
 2 innere Doppelwinkellasten je 10,96 kg 21,92 „
 2 äußere Doppelwinkellasten je 11,08 kg 22,16 „
 8 Laschenschrauben ϕ 22 mm je 0,63 kg 5,04 „
 32 Unterlegplatten je 2,78 kg 91,84 „
 96 Hakennägel je 0,28 kg 26,88 „
 16 Querschwellen zus. 856,92 kg
 1 Ufd. m. Gleis: 80,23 kg.