

v. Borries: Schnellbetrieb auf Hauptbahnen.

Abb. 1 und 2: Drehgestell des Schnellbahnwagens Siemens und Halske.

Abb. 1.

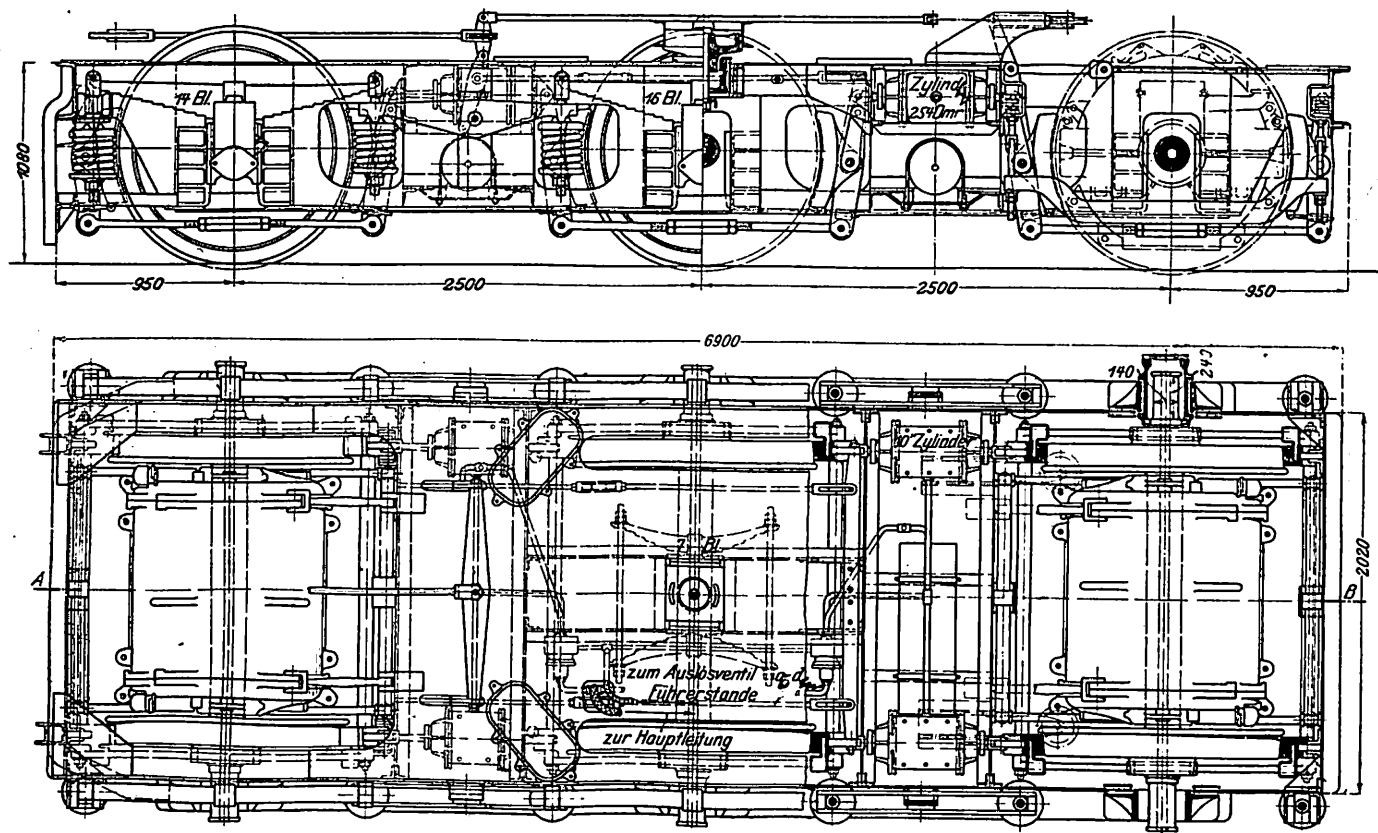


Abb. 2.

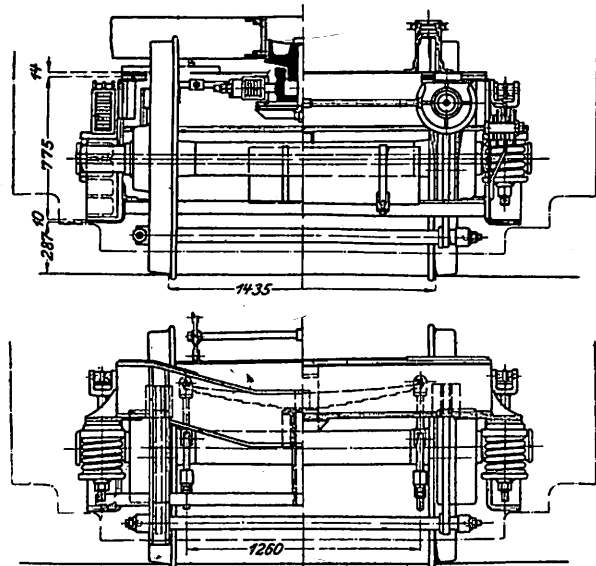


Abb. 5: Verstärkter Oberbau.

Mafsstab 2:15.

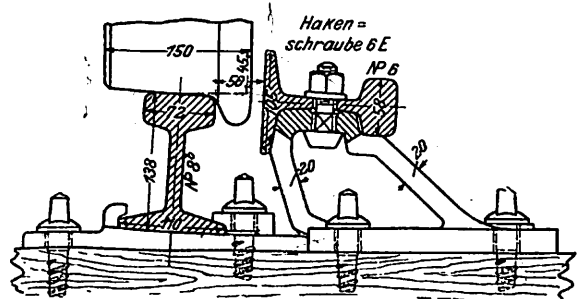


Abb. 3:
Widerstandslinien
der
Schnellbahnwagen.

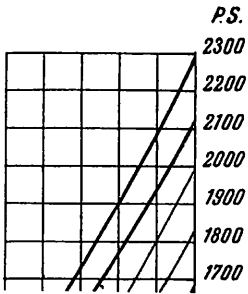
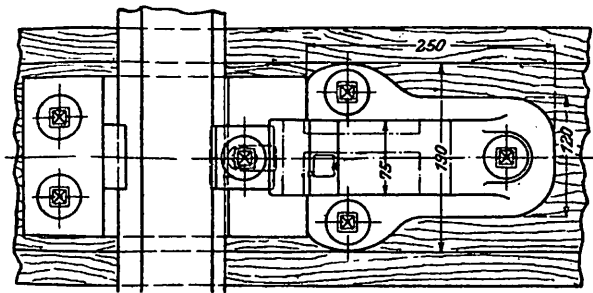


Abb. 1.

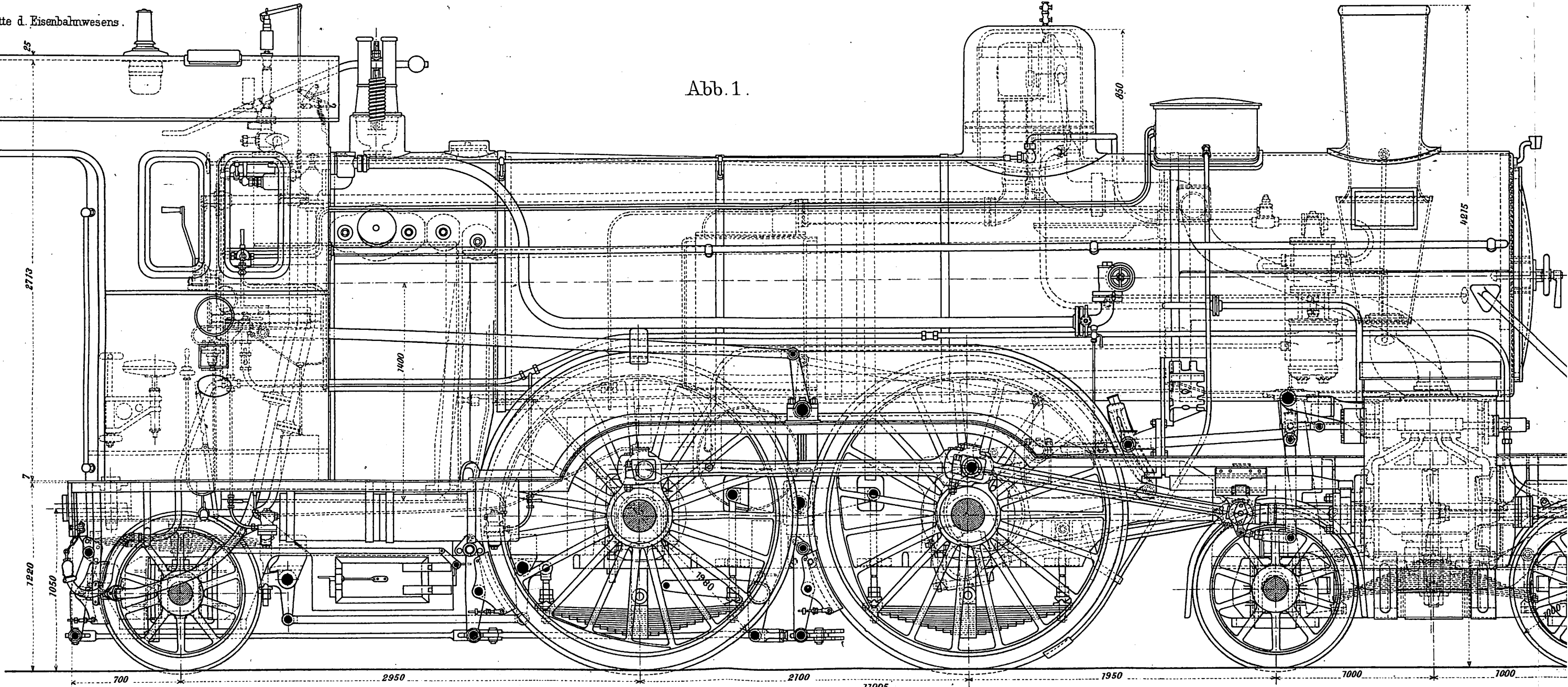
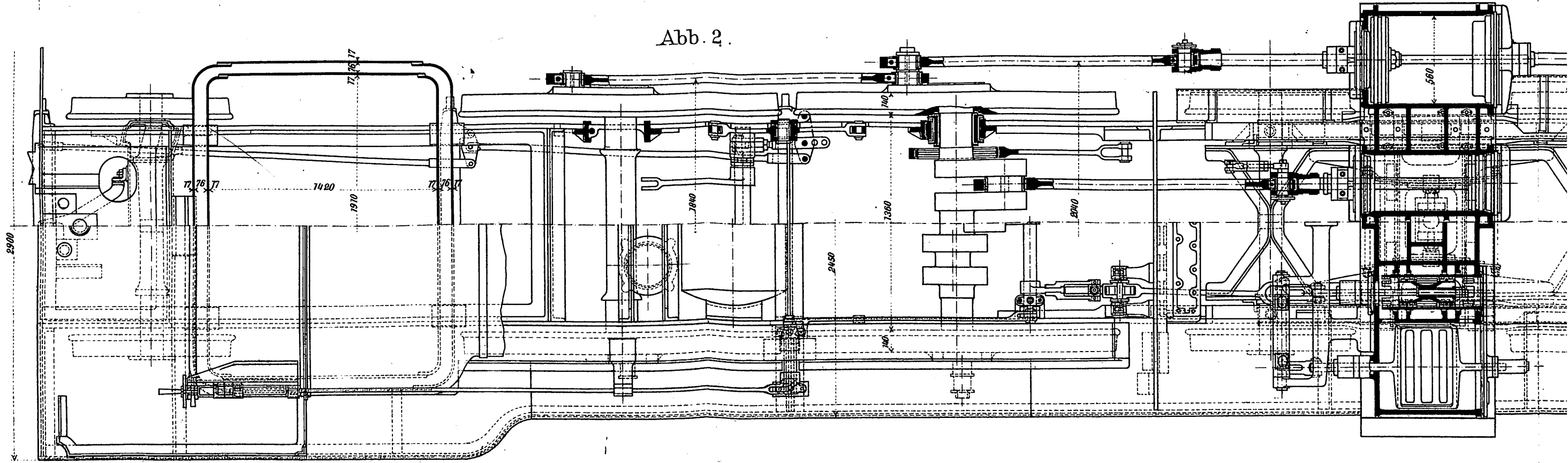


Abb. 2.



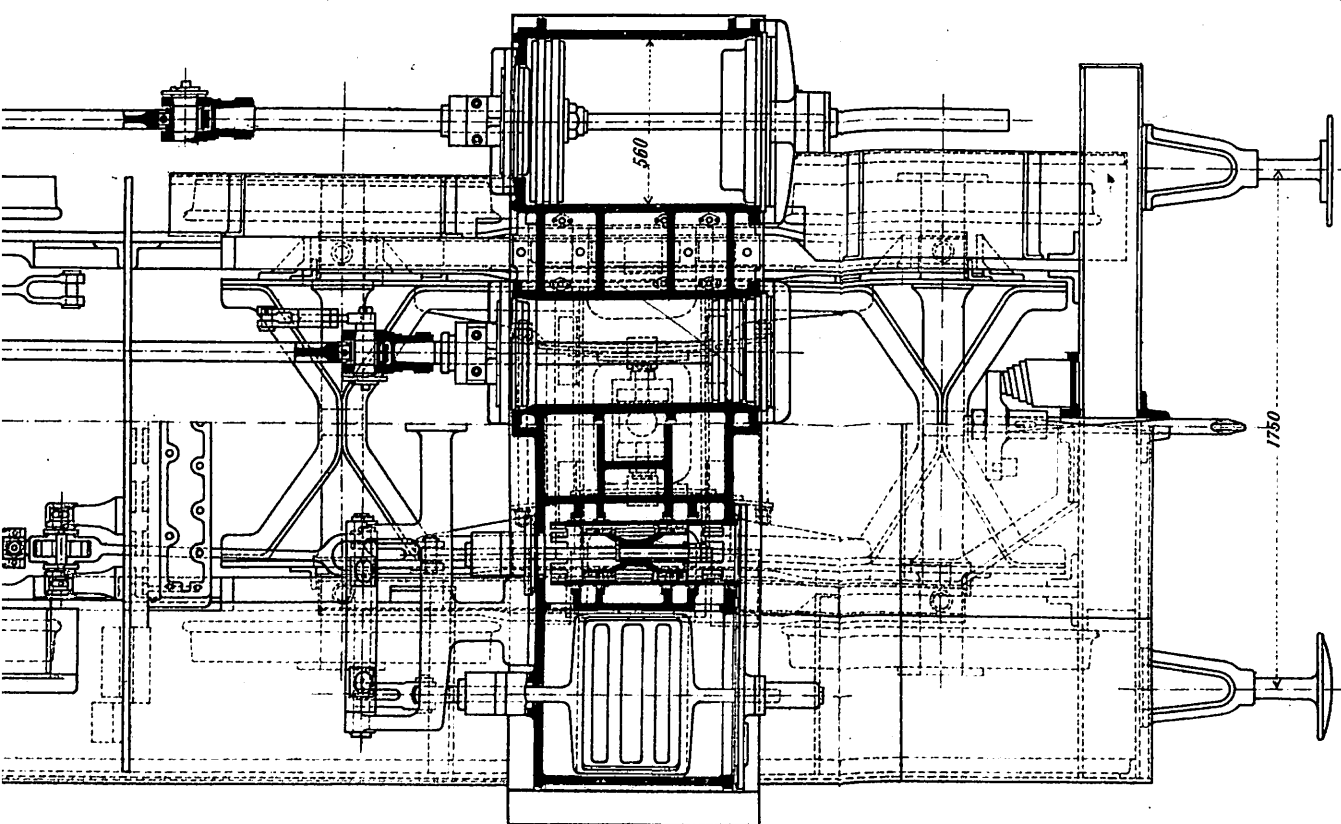
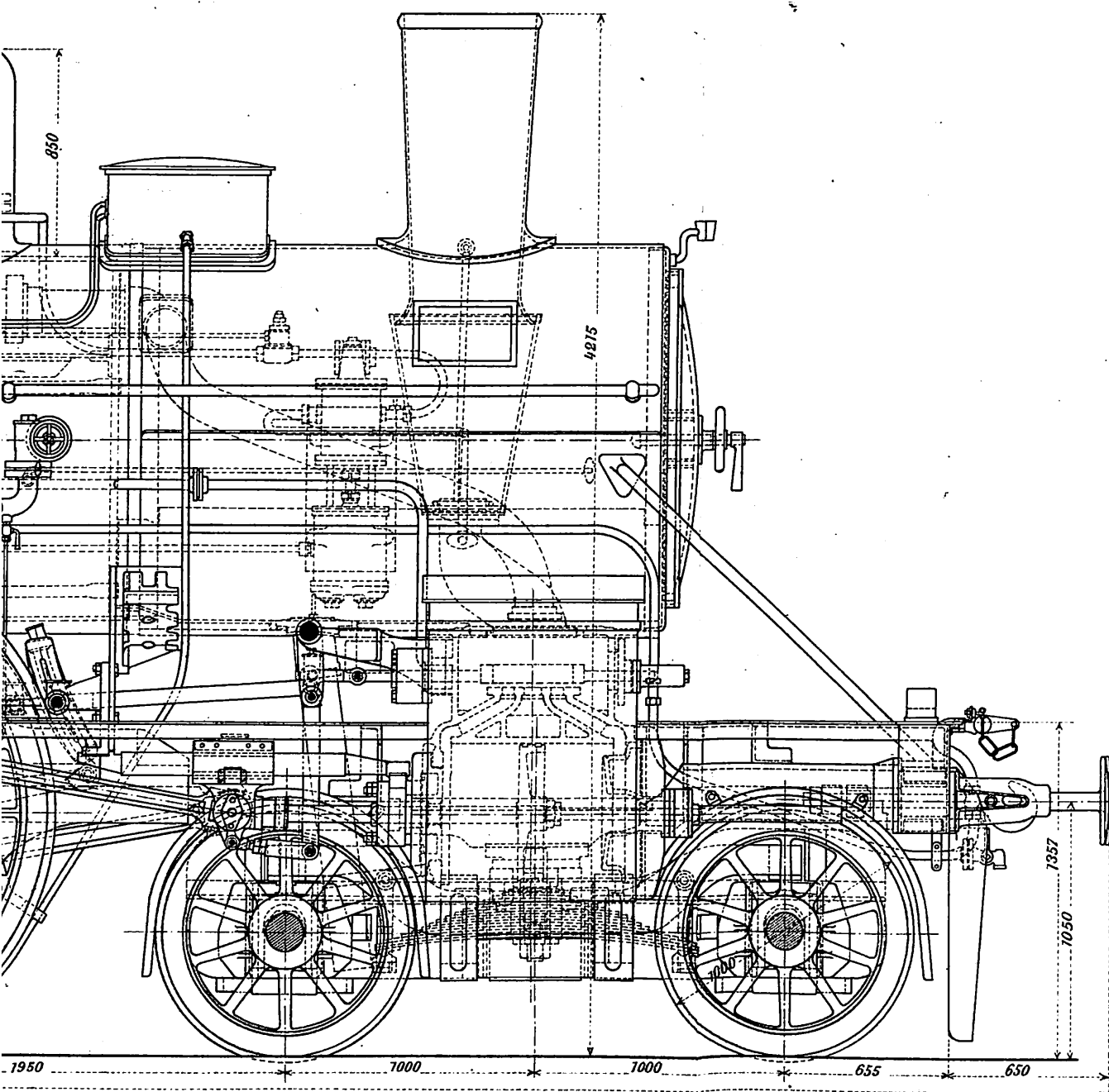


Abb. 3.

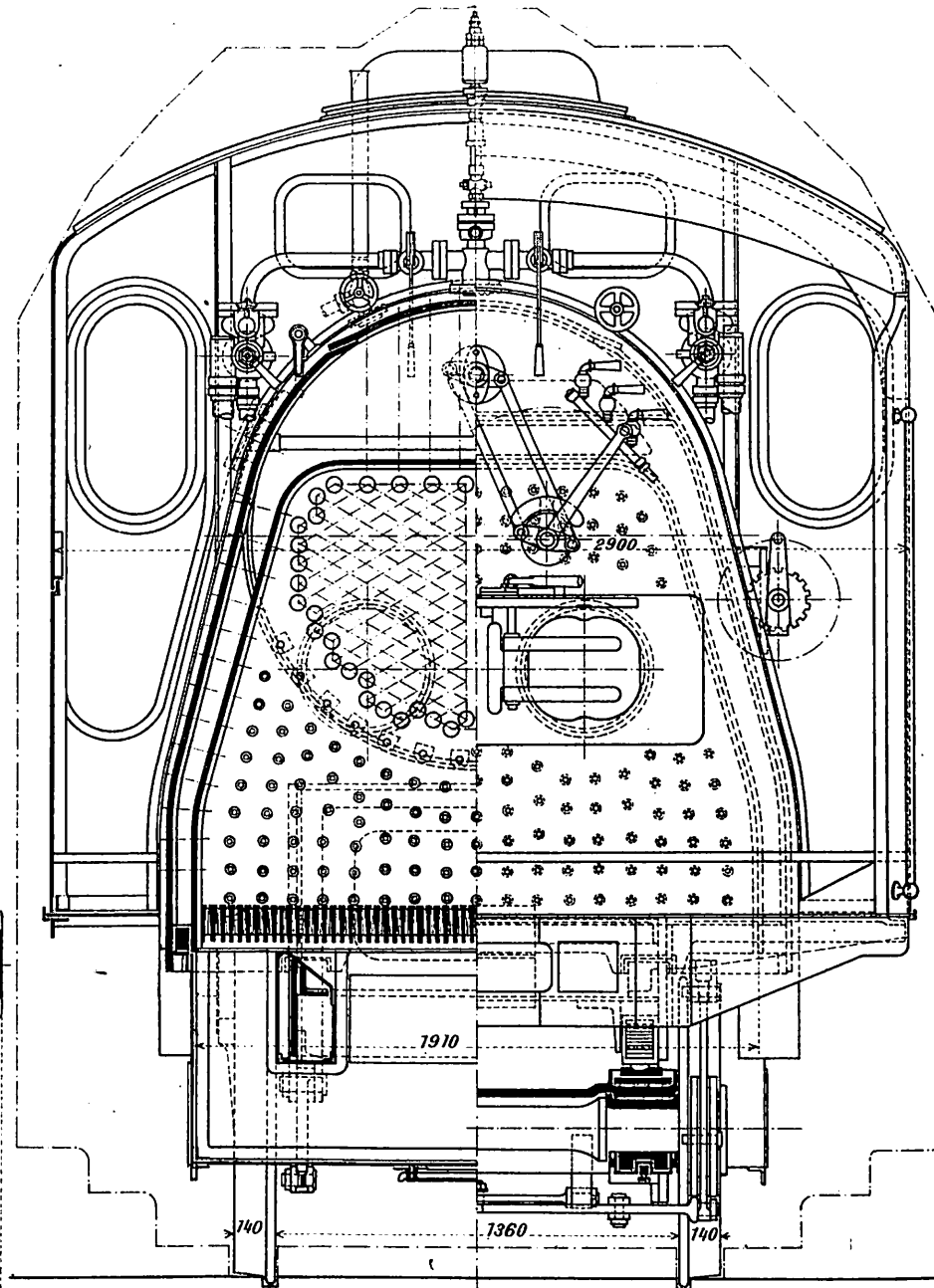


Abb. 4.

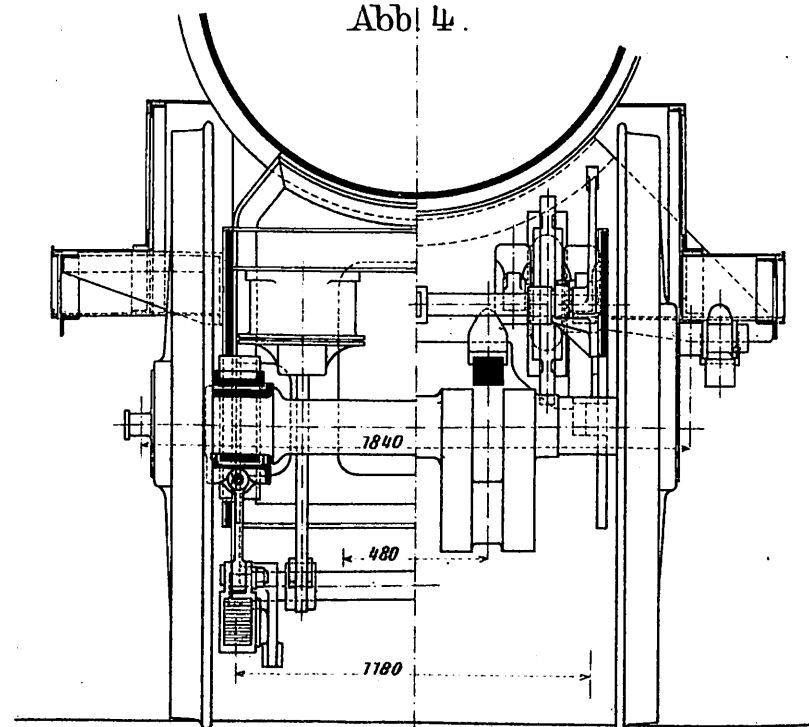
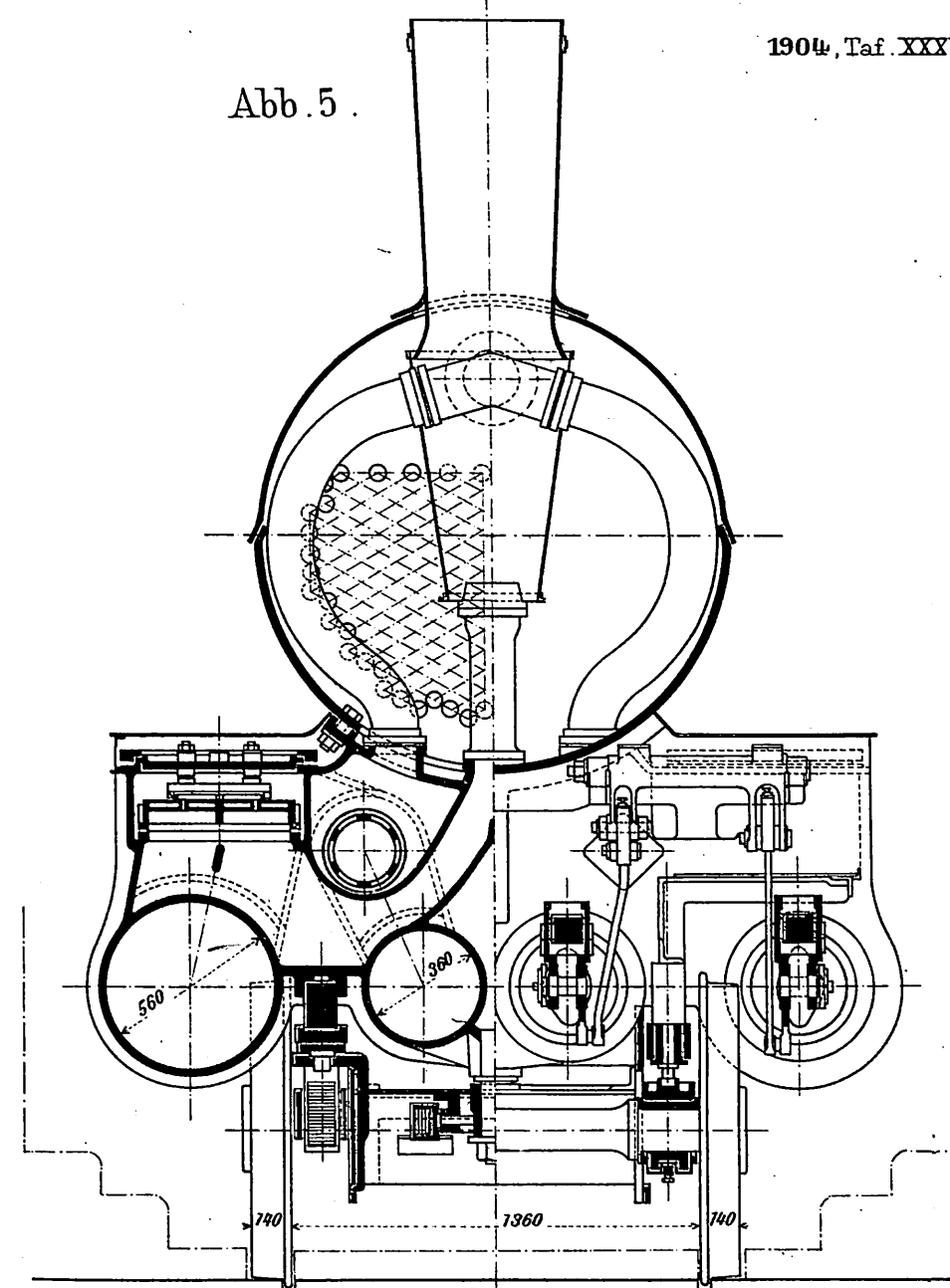


Abb. 5.



2/5 gekuppelte Viercylinder -
Verbund - Schnellzug - Lokomotive
Bauart von Borries ,
mit Ueberhitzer Bauart Pielock .

Erbaut von der Hannoverschen
Maschinenbau - Aktien - Gesellschaft , vorm.
G. Egestorff in Linden vor Hannover ,
ausgestellt in St. Louis 1904 .

Versuche mit selbsttätigen Kuppelungen für Eisenbahnwagen. Abb. 7-13.

Selbsttätige Wagenkuppelung.
„Eastman — Coupler,“
 wie an den Wagen der Schmalspurbahn von Hermann u. Bielefeld.

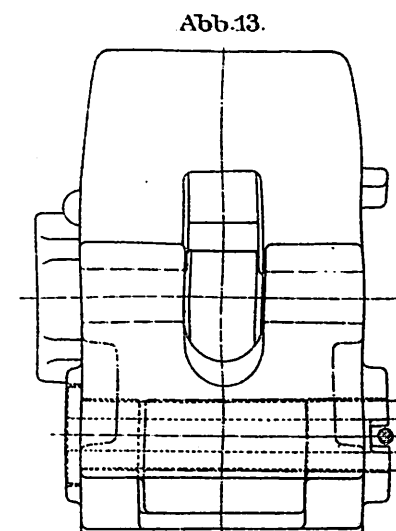
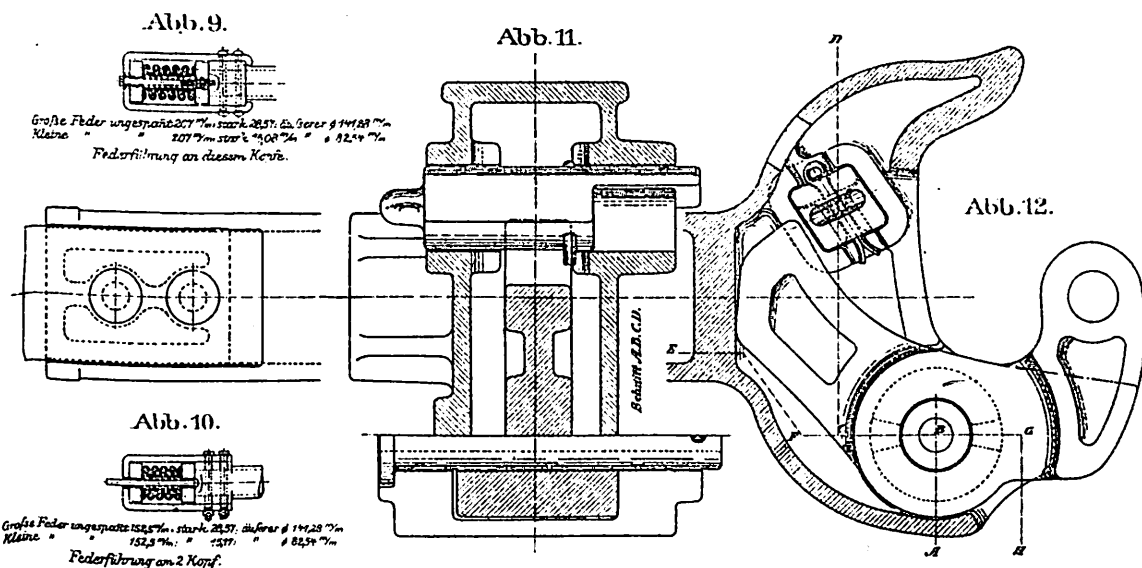
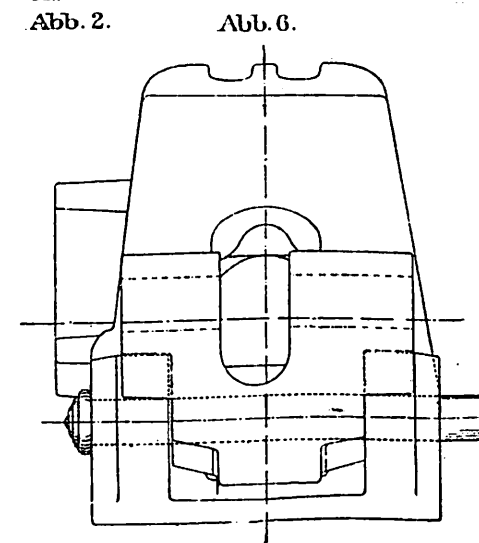
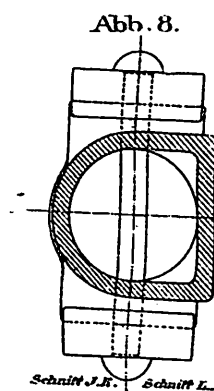
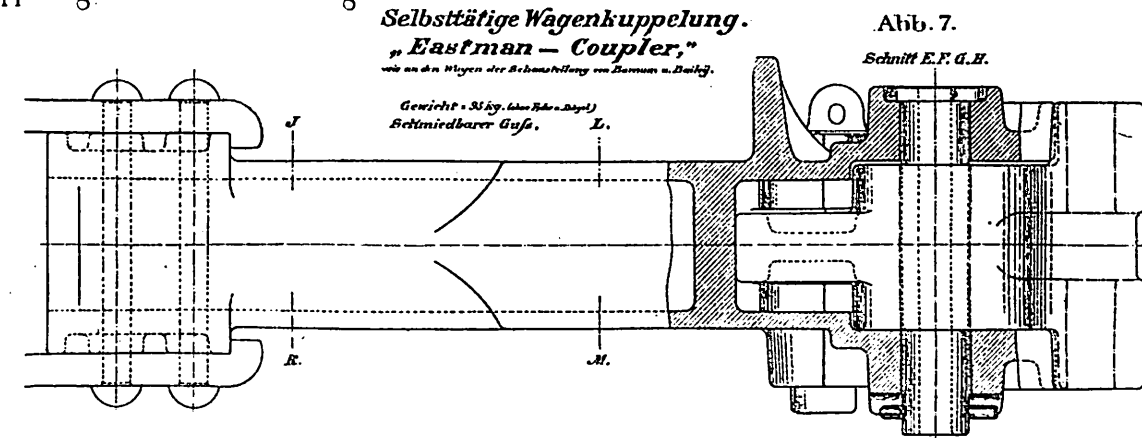
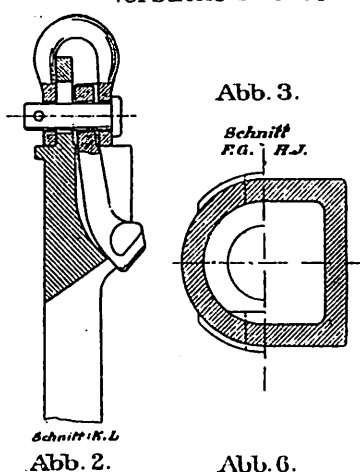
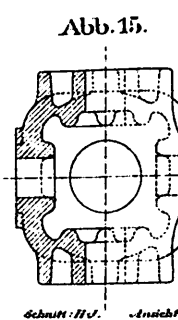
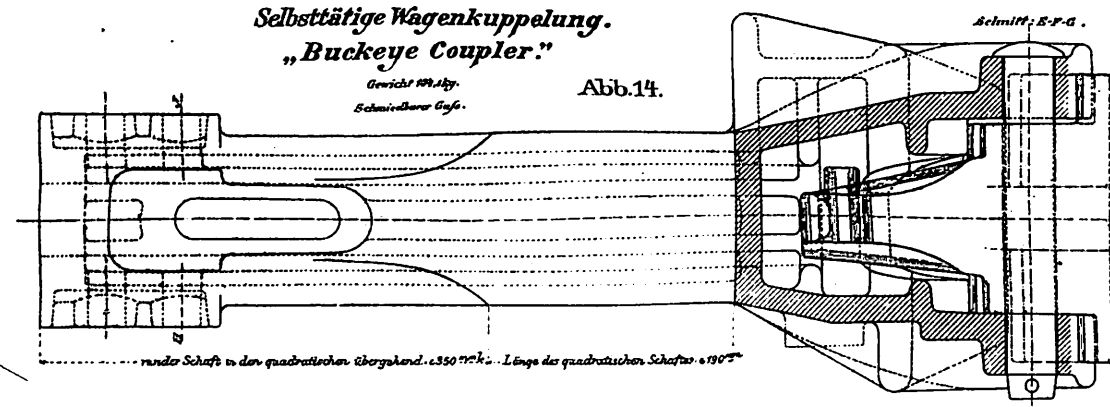
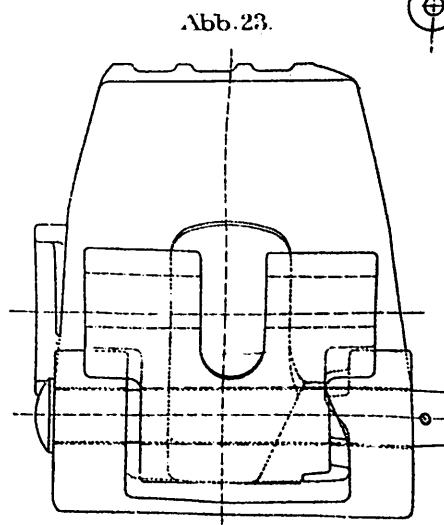
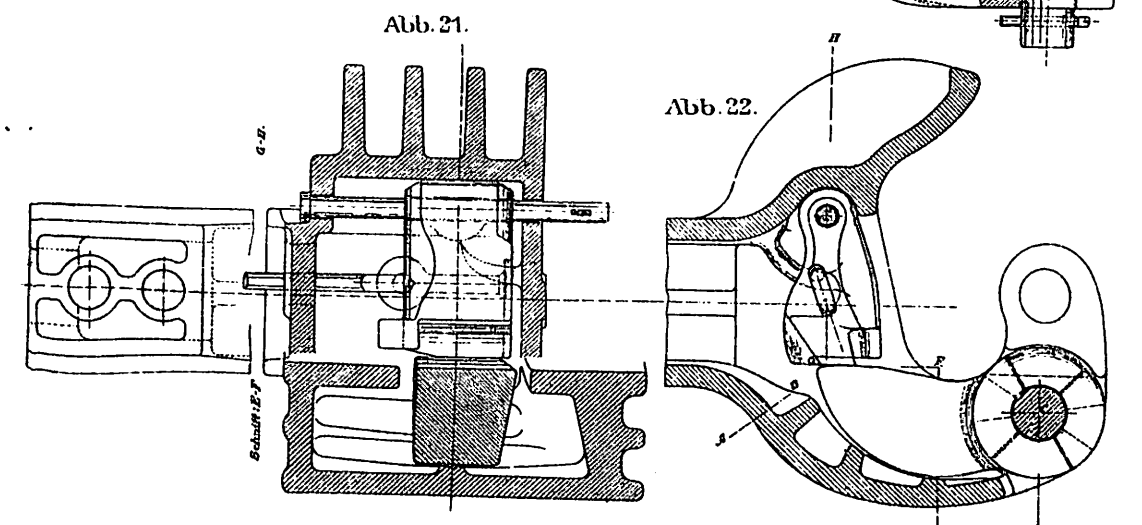
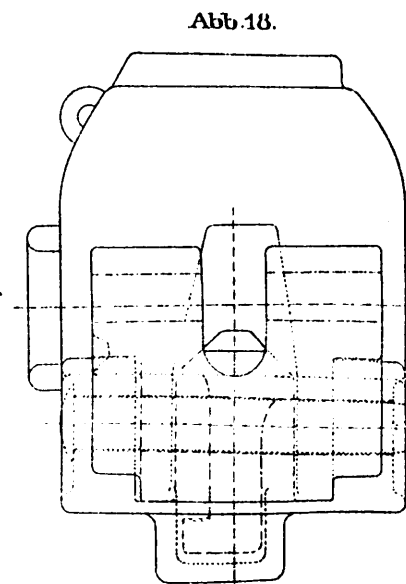
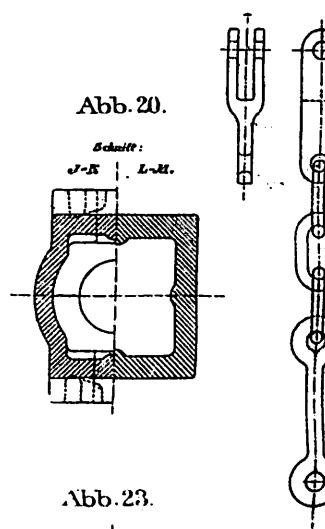
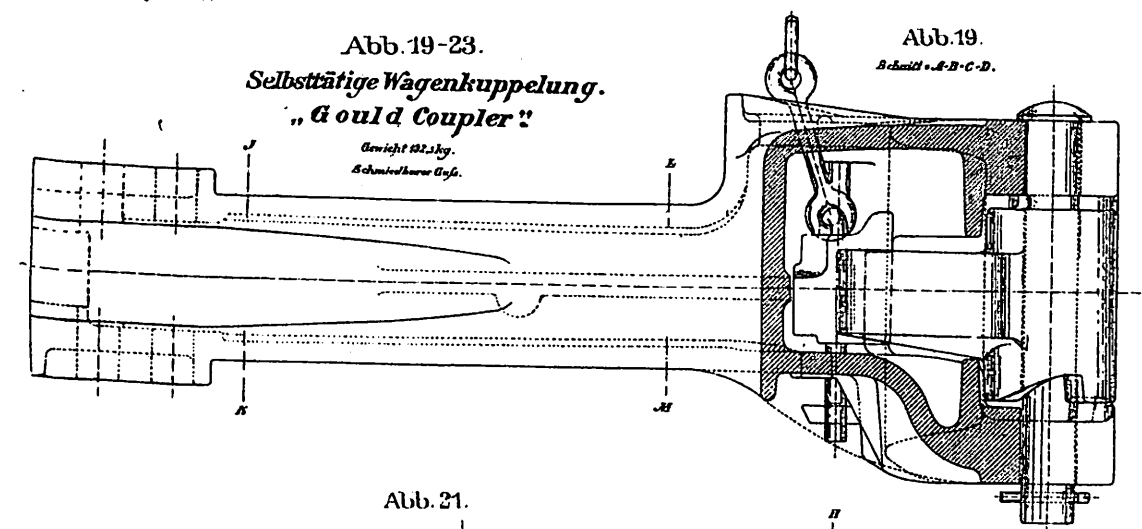


Abb.14.



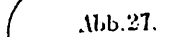
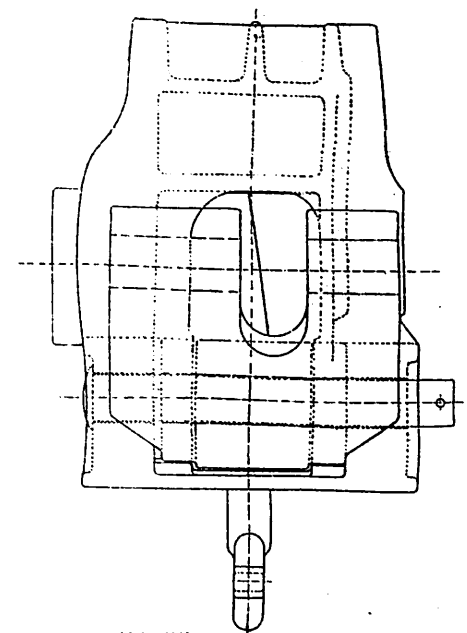
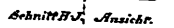
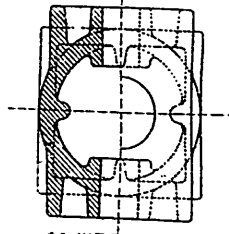
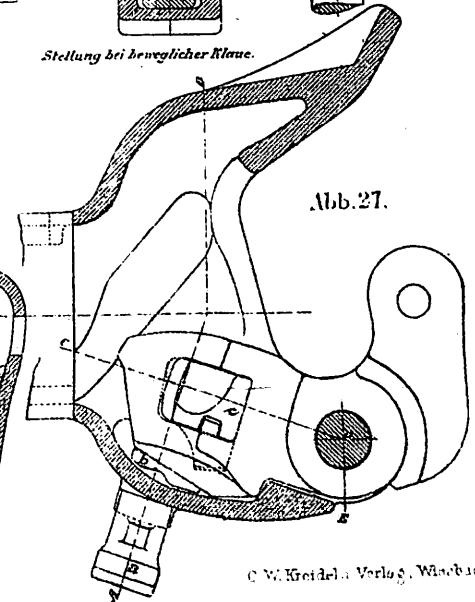
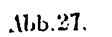
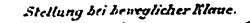
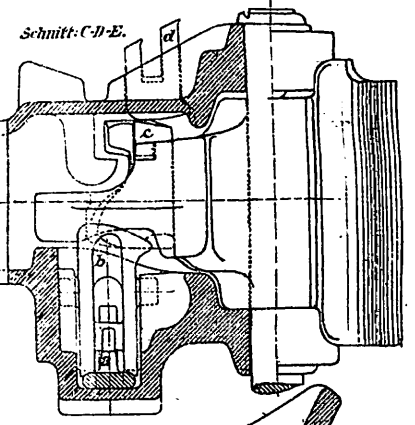
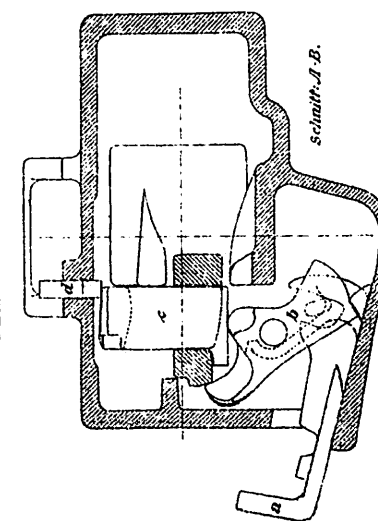
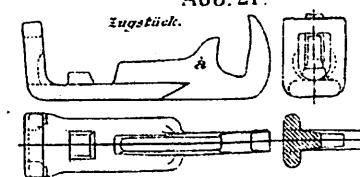
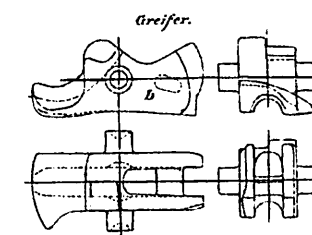
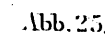
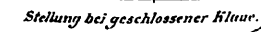
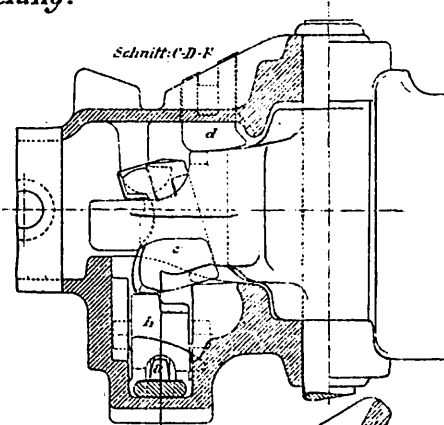
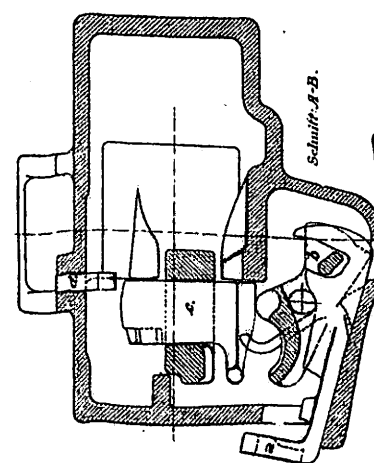
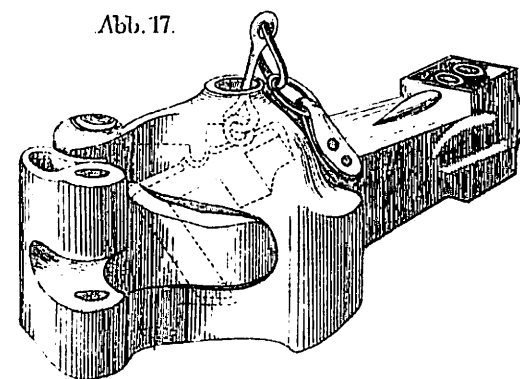
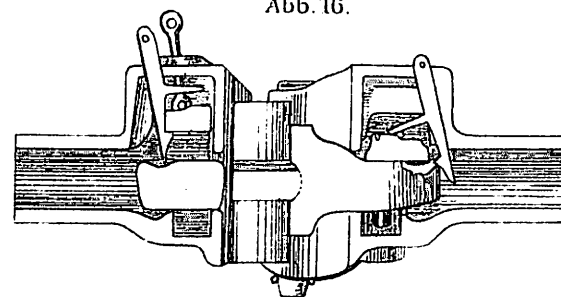
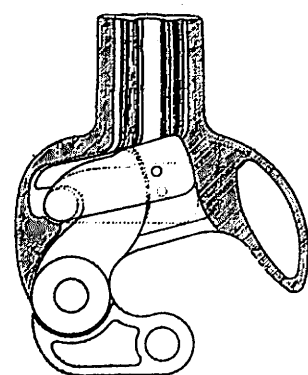
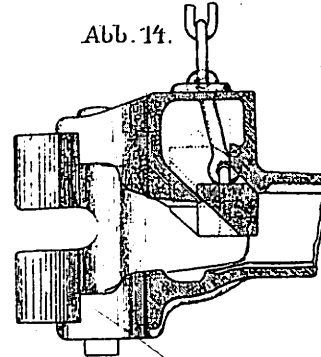
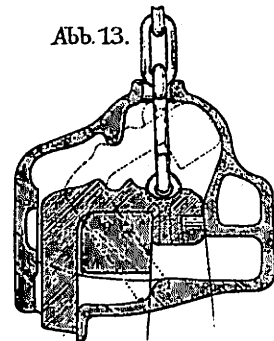
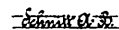
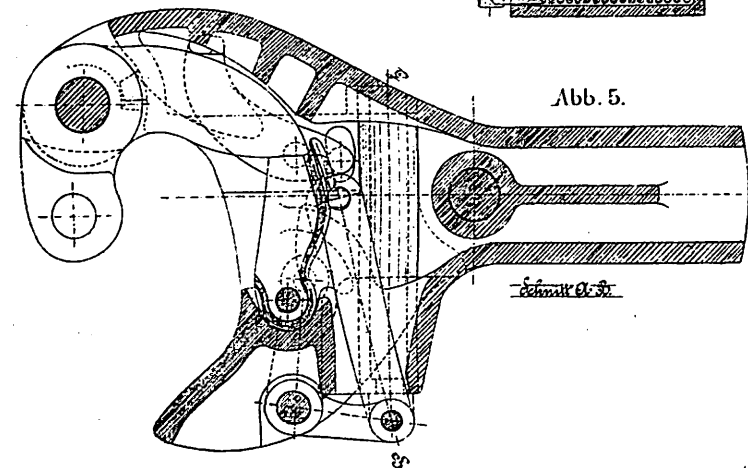
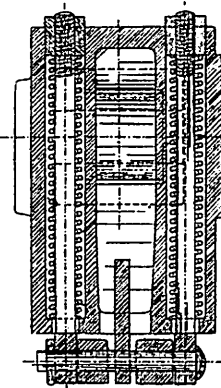
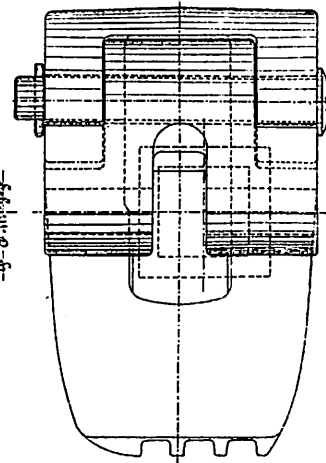
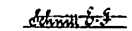
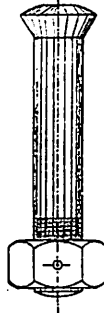
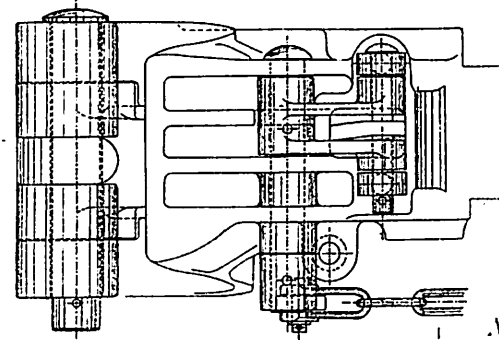
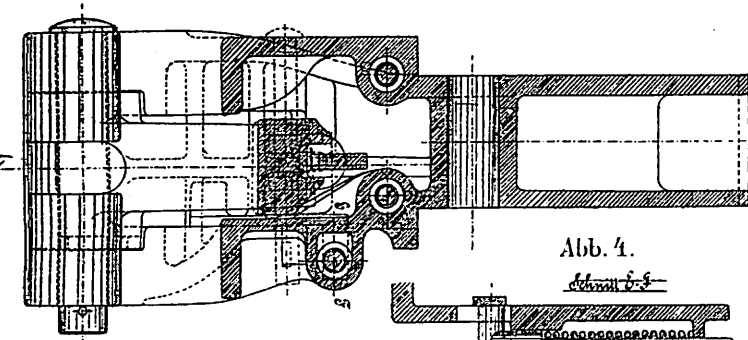
Gewicht 122 kg.
Schmelzbarer Aufg.



Versuche mit selbsttätigen Kuppelungen für Eisenbahnwagen.

Selbsttätige Wagenkuppelung.
„Trojan - Coupler.“

Heuser, Gould's Complex



Master Car Builders Association.

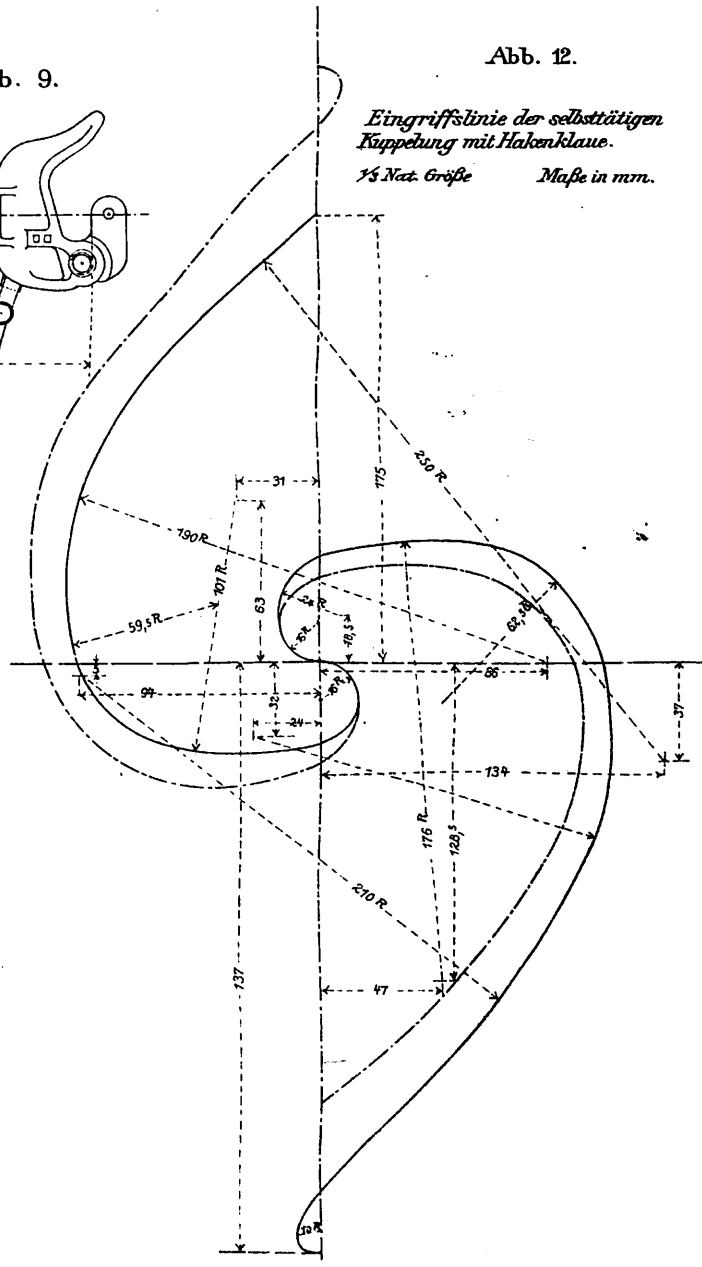
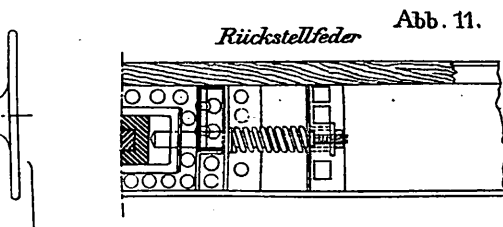
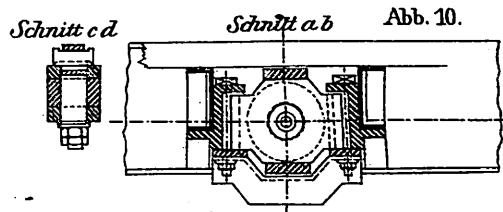
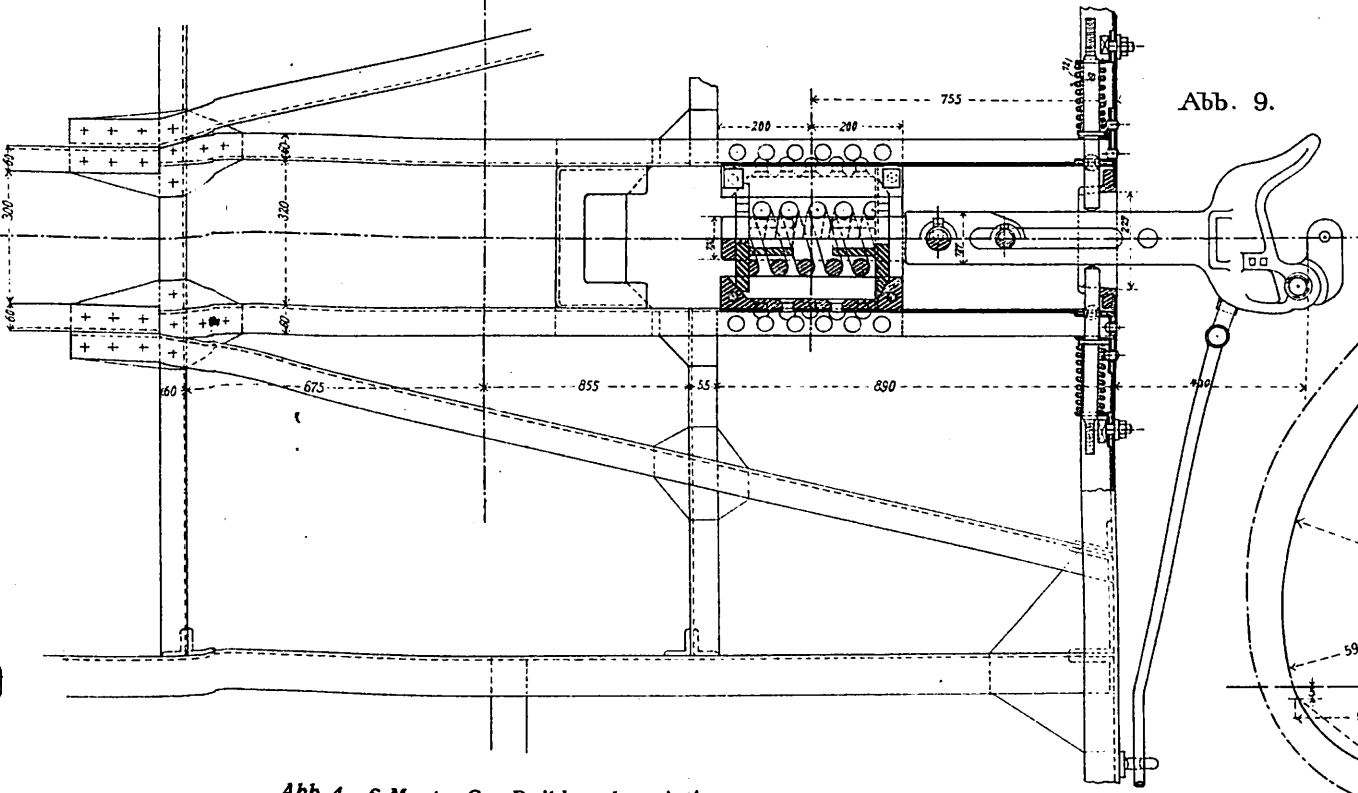
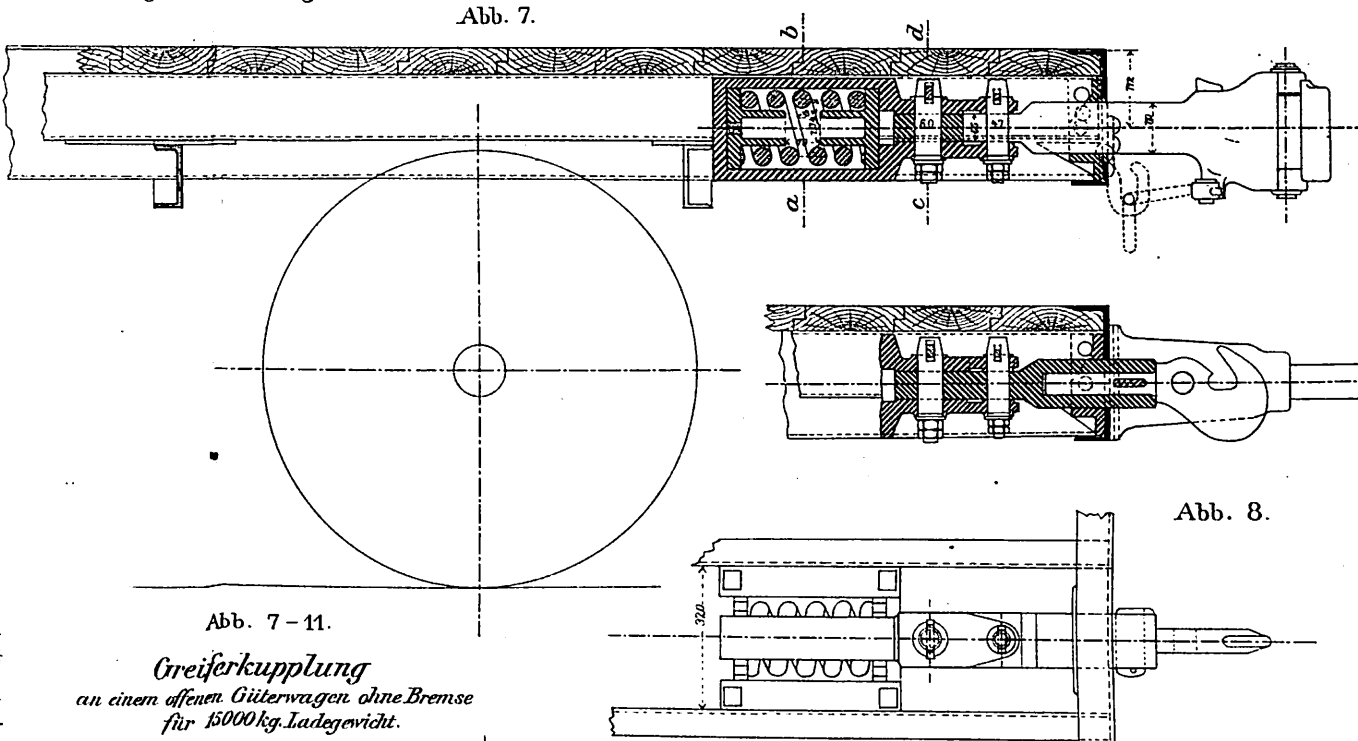
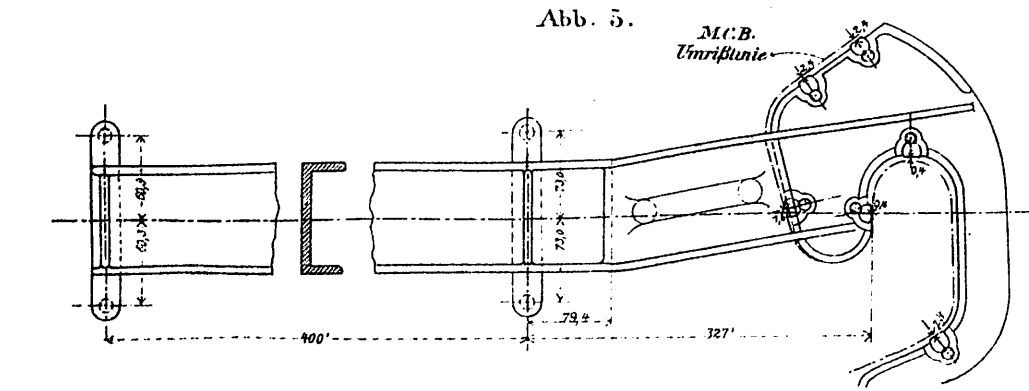
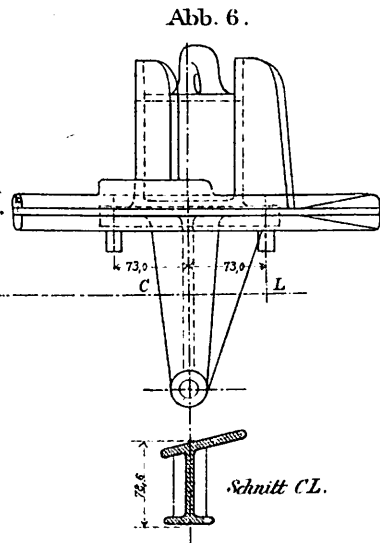
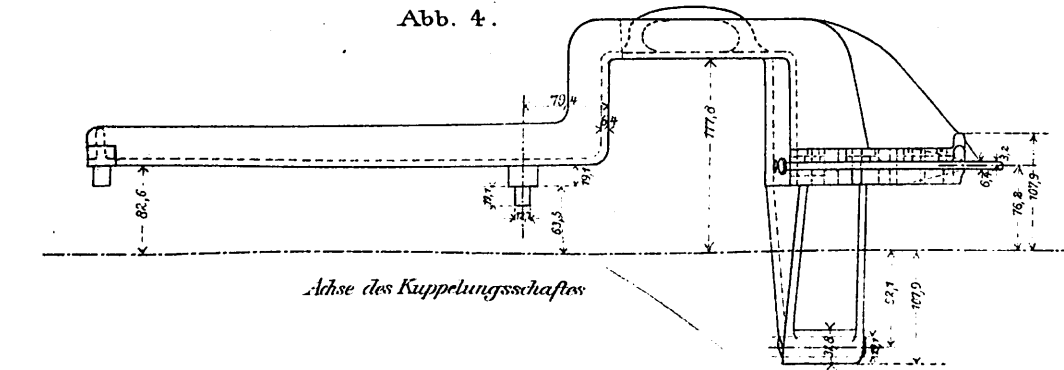
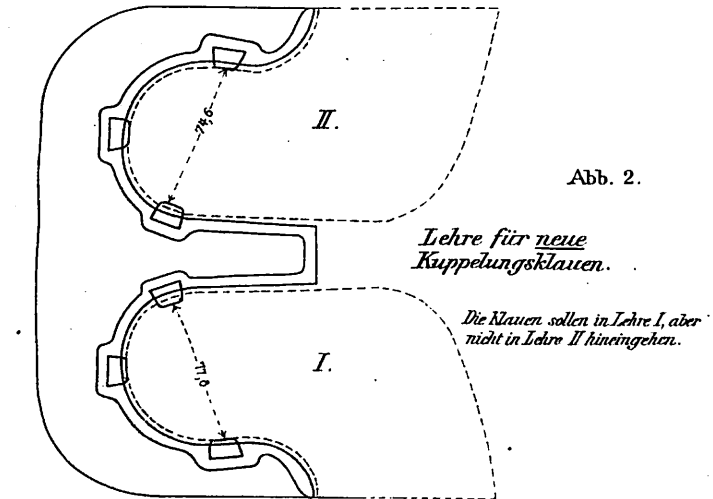
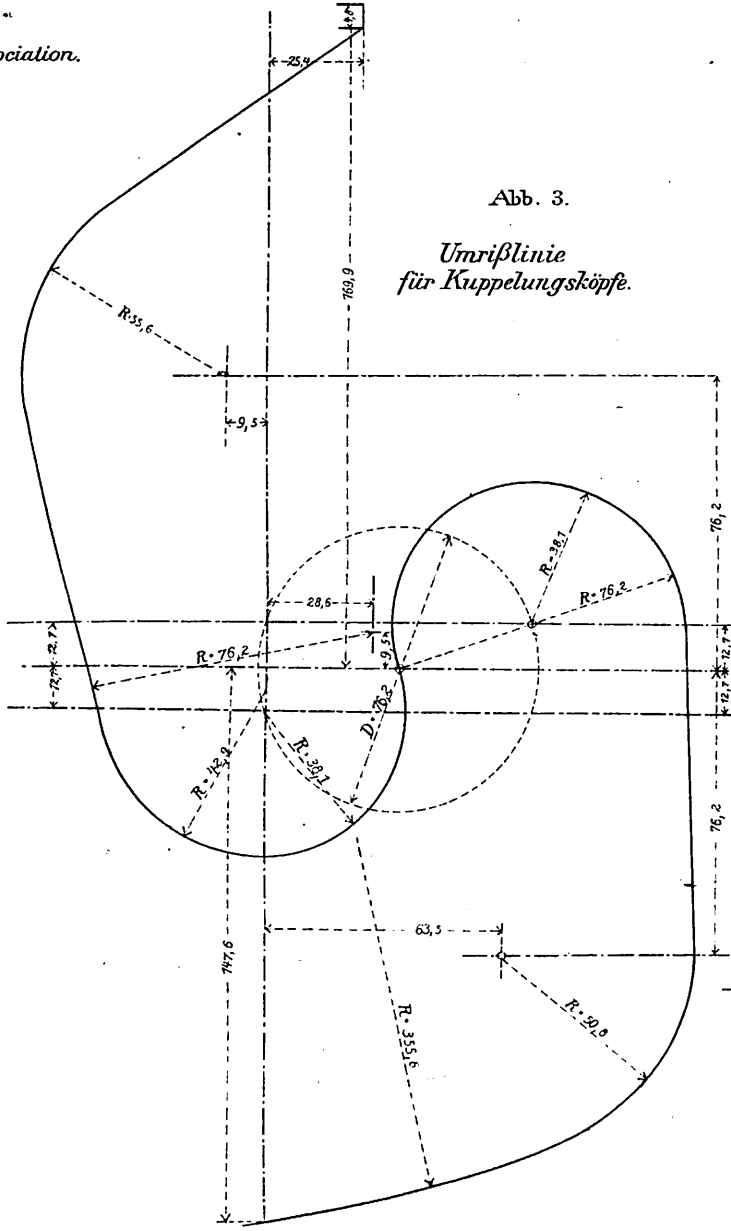
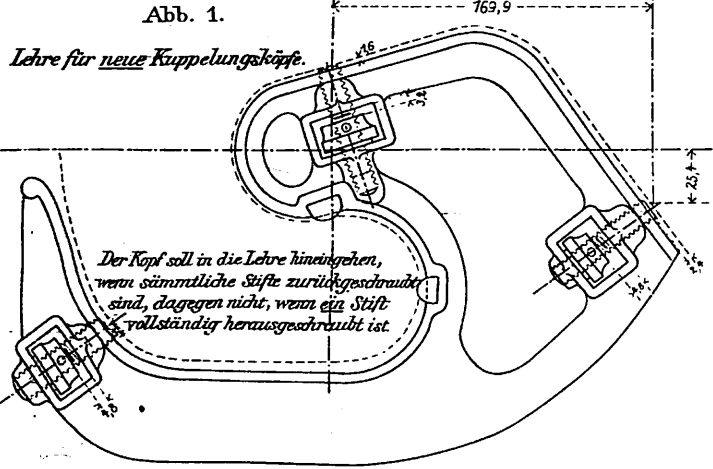


Abb. 7-11.

Greiferkuppelung
an einem offenen Güterwagen ohne Bremse
für 15000 kg. Ladegewicht.

Abb. 4-6 Master Car Builders Association.

Lehre zum Messen der richtigen Lage des Kuppelungsschaftes.
(Tivist gauge).

Master Car Builders Association.

Lehre für abgenutzte Kuppelungsköpfe. Abb. 3.

Abb. 1-4.

Die Kuppelungen müssen ausgebessert werden, wenn ein Schieber vollständig herausgeschoben werden kann, oder wenn Schieber A sich bis B verschieben läßt.

Abb. 1.

Abb. 2.

Umrisslinie für neue Kuppelungen.
Umrisslinie von abgenutzten Kuppelungen wie solche bei der Untersuchung von Wagen gefunden wurden.

Abb. 4.

Abb. 13.

Abb. 10.

Abb. 11.

Abb. 15.

Abb. 14.

Abb. 12.

Nach Abb. 11.

Abb. 16.

Nach Abb. 14, 10 od. 12.

Abb. 9-16.

Master Car Builders Association
Anordnung der Auslösvorrichtung für automatische Kuppelungen.

Abb. 5-8 Master Car Builders Association. Lehre zum Messen der Abnutzung von Kuppelungsköpfen.

Abb. 5.

Abb. 6.

Abb. 7.

Abb. 8.

1. Kuppelung unbrauchbar wegen zu starker Abnutzung bei Punkt I.

2. Kuppelung unbrauchbar wegen zu starker Abnutzung bei Punkt II.

3. Kuppelung unbrauchbar wegen zu starker Abnutzung bei Punkt III.

4. Kuppelung unbrauchbar wegen allgemeiner Abnutzung.

Abb. 17-22.

Winkelschwenkkopf
für D Wagen mit zurückgesetzten Buffern.

Abb. 19.

Schnitt C-C.

Schnitt A-A. Abb. 17.

Abb. 18.

Schnitt E-E.
Feststellkeil angehoben
geendet

Abb. 20.

Abb. 21.

Schnitt B-B.

Abb. 22.

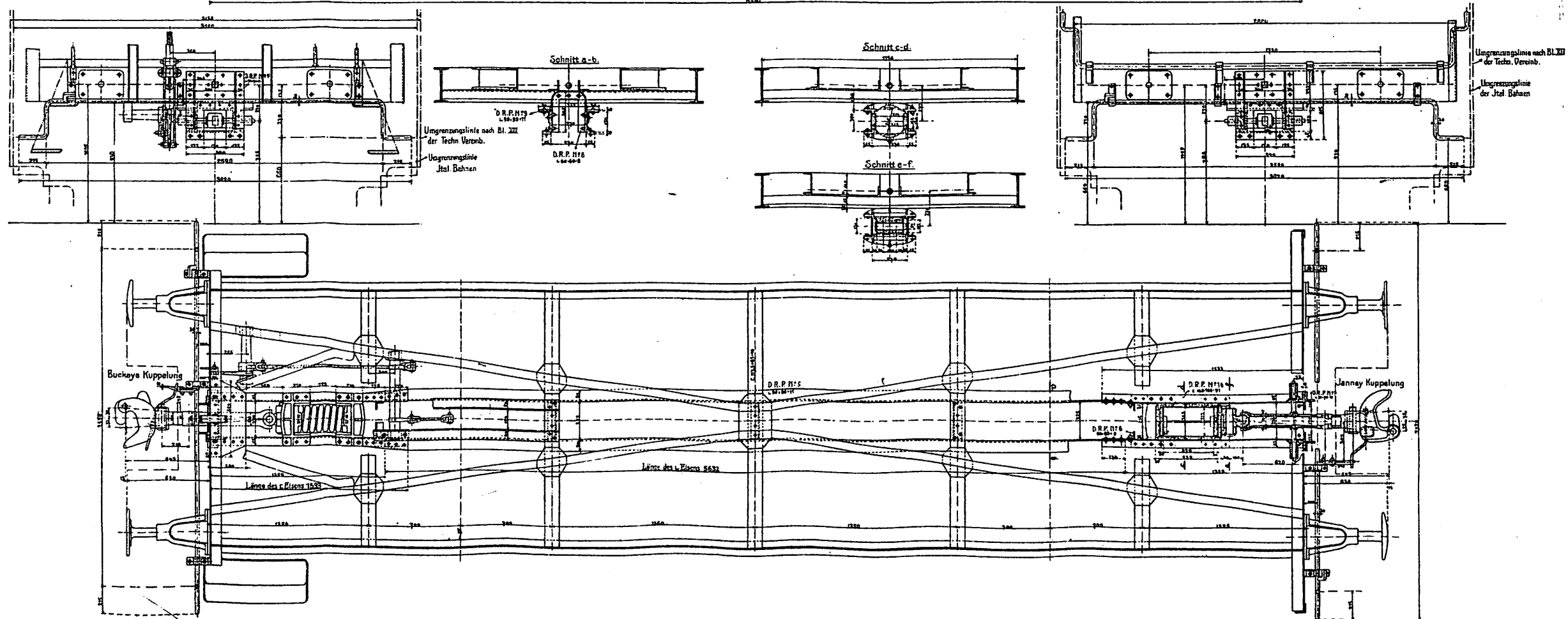
Schnitt D-D.

Hohe der Federungsgarnitur 225mm.

Q. L. S. Wagen mit selbsttätiger Kuppelung.
„Bauart Buckeye“ Bauart Janney.“

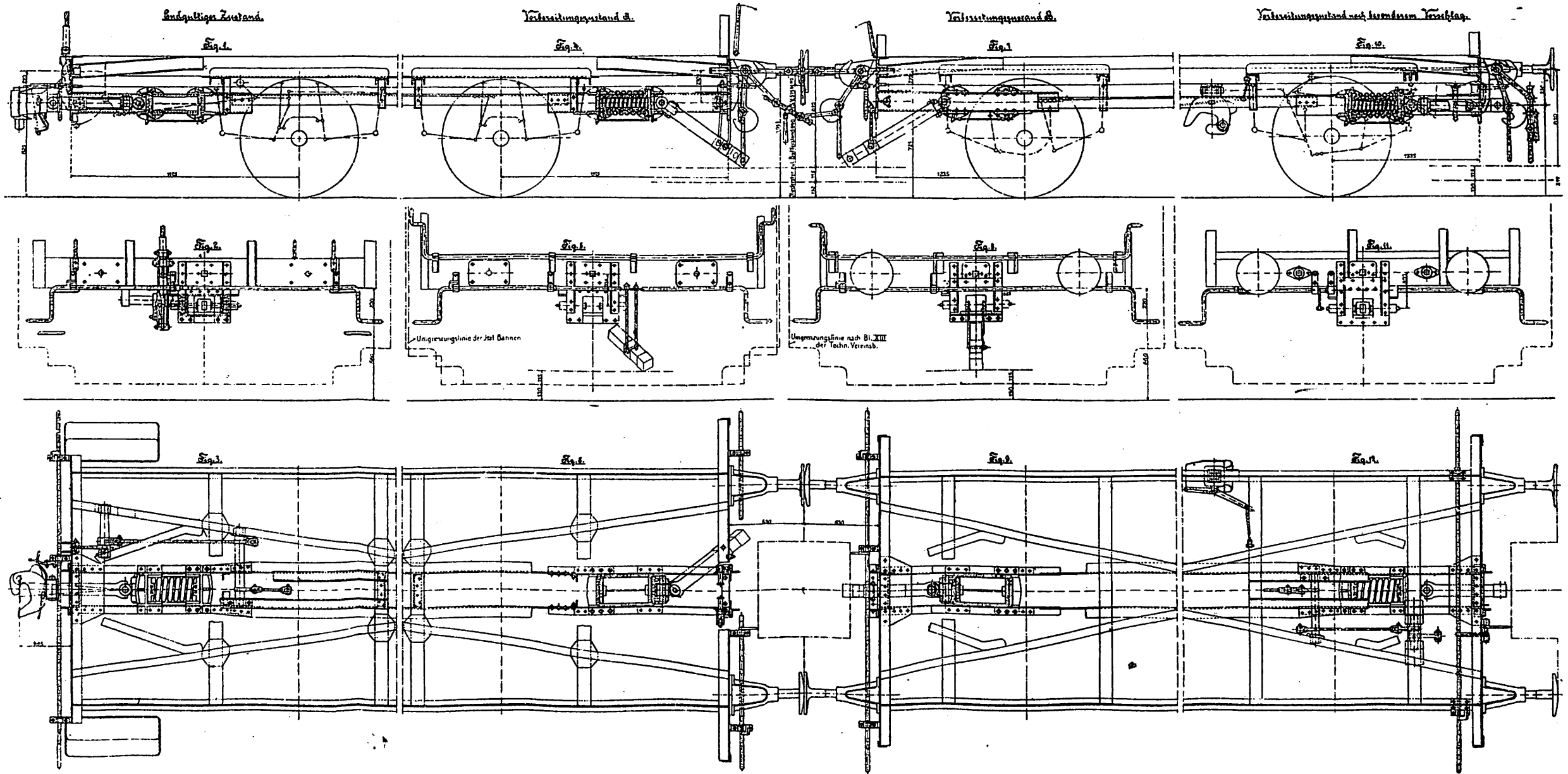
Lieferungszustand

Technical drawing of a machine in its delivery state (Lieferungszustand). The drawing shows a long, horizontal assembly with various components, including a large flywheel on the left and a complex mechanism on the right. Dimensions are provided in millimeters (mm) and centimeters (cm). Key dimensions include: overall length 1572 mm, overall width 110 mm, and various component lengths and diameters. The drawing is labeled "Lieferungszustand" at the top center.



Versuche mit selbsttätigen Kuppelungen für Eisenbahnwagen.

Offene Güterwagen mit selbsttätiger Kuppelung.

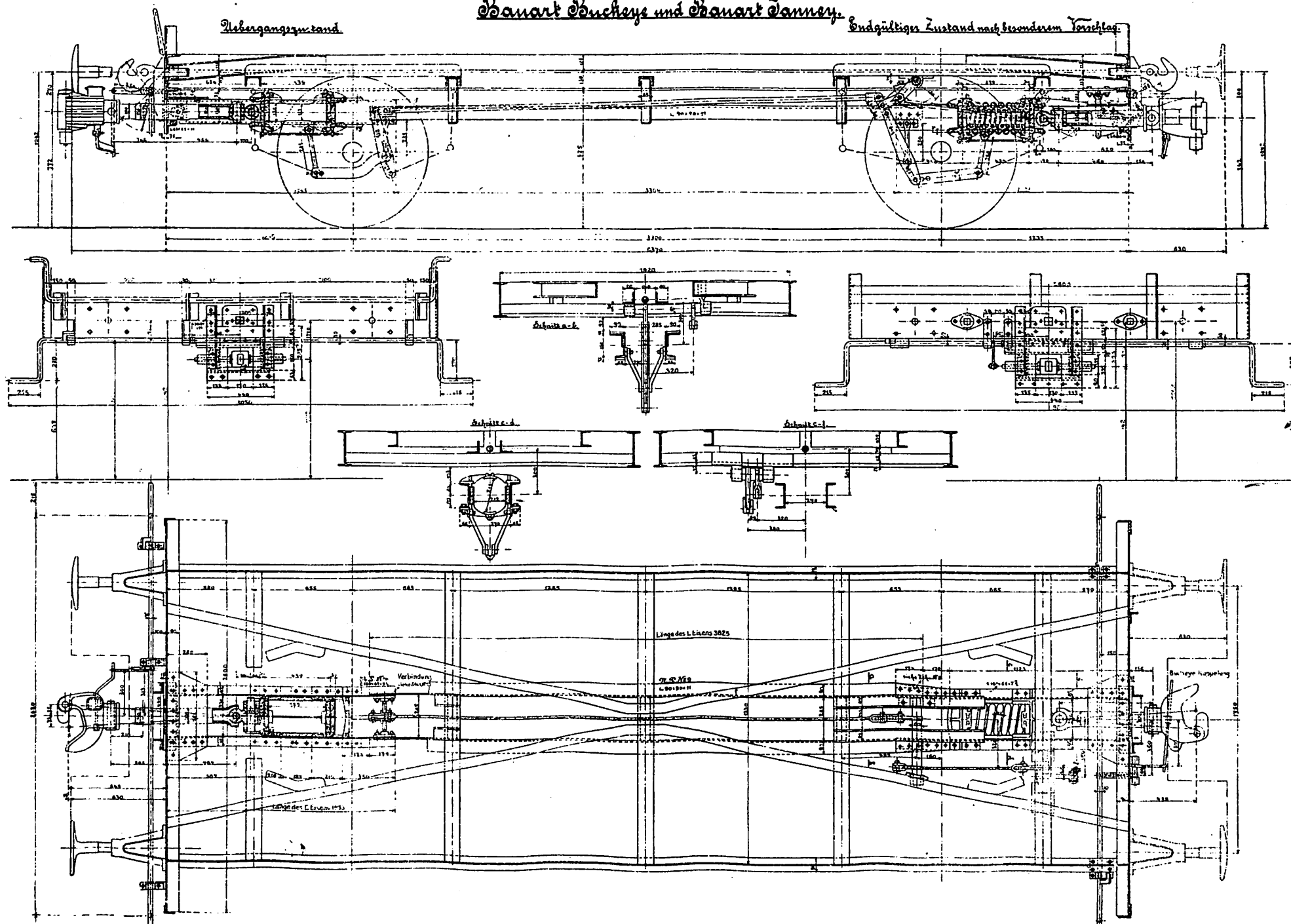


Versuche mit selbsttätigen Kuppelungen für Eisenbahnwagen.

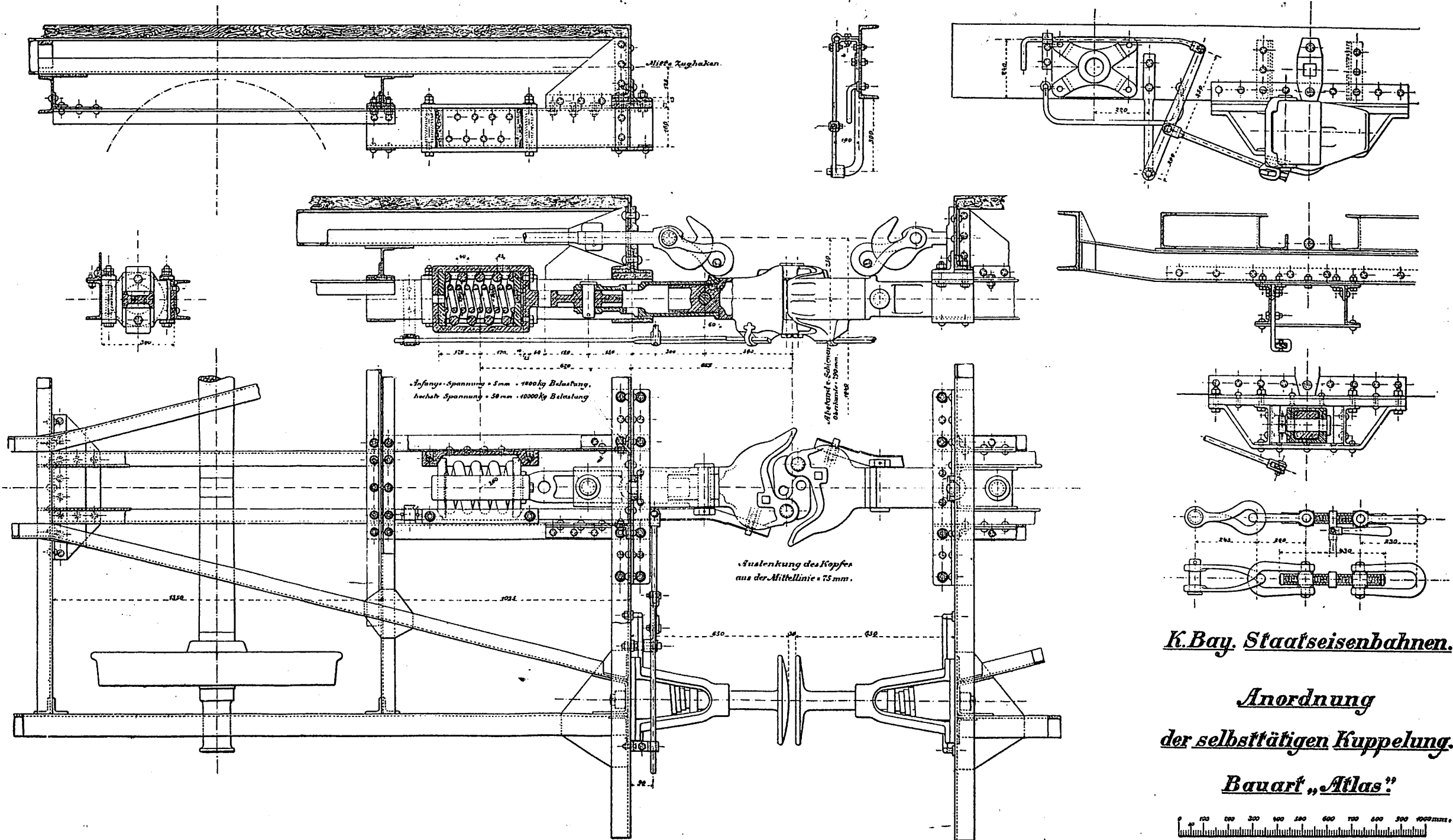
©. Wagen mit selbsttätiger Kuppelung.

Bauart Buckeye und Bauart Dansey.

Endgültiger Zustand nach besonderem Vorschlag.



Versuche mit selbsttätigen Kuppelungen für Eisenbahnwagen.



K.Bay. Staatseisenbahnen.

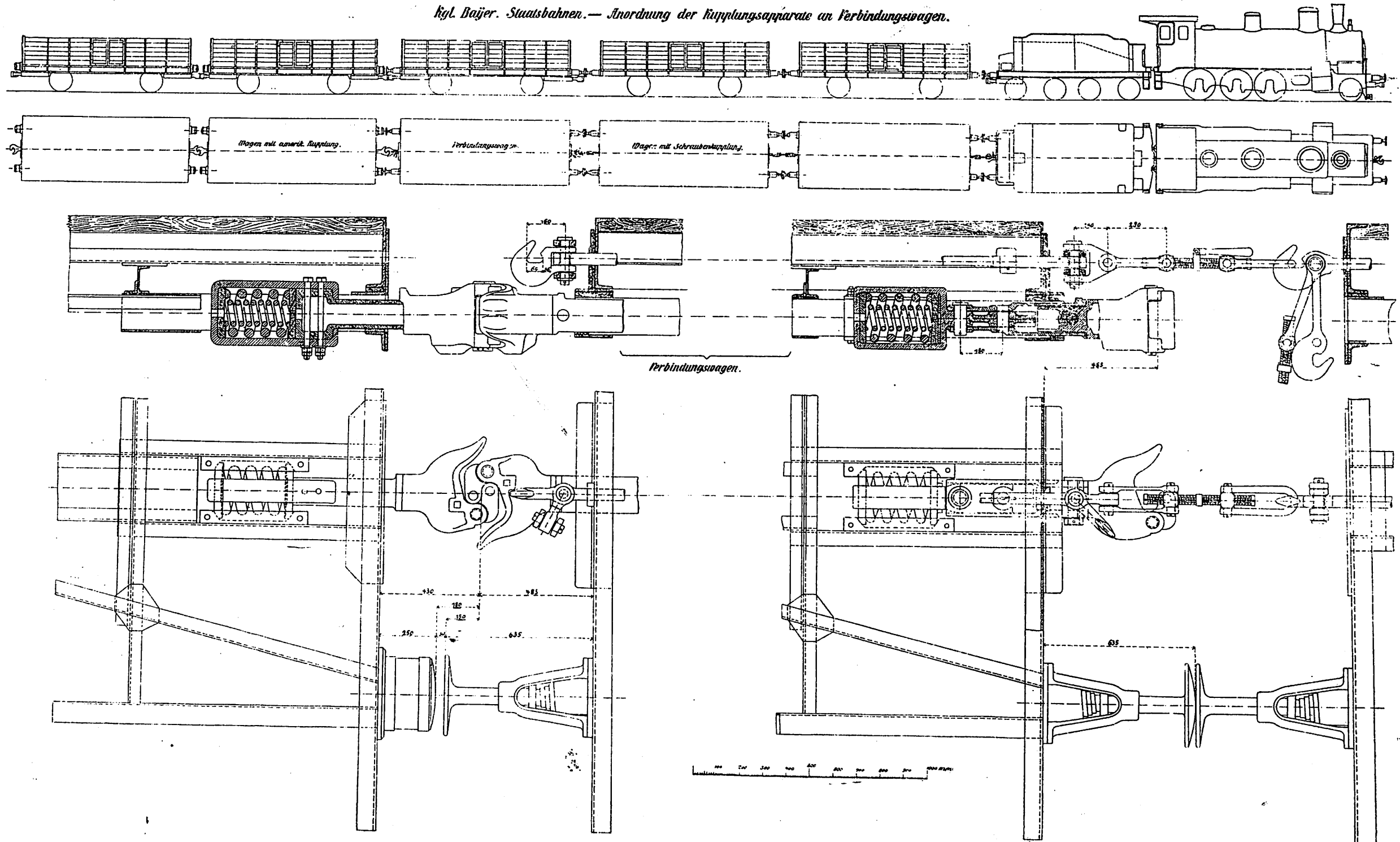
Anordnung
der selbsttätigen Kuppelung.

Bauart „Atlas“

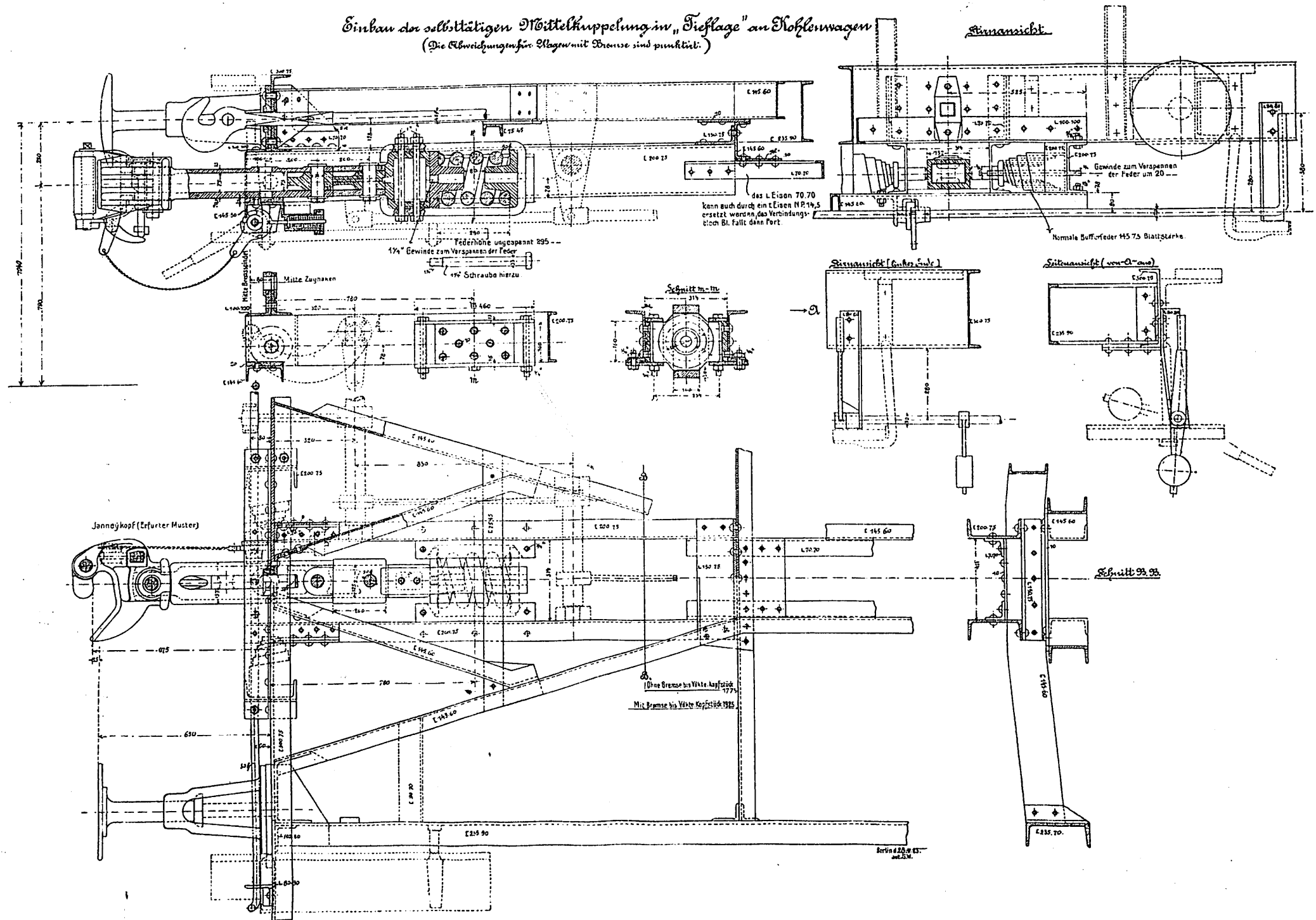


Versuche mit selbsttätigen Kuppelungen für Eisenbahnwagen.

kgl. Bayer. Staatsbahnen. — Anordnung der Kuppelungsapparate an Verbindungswagen.



Einbau der selbsttätigen Mittelkuppelung in „Tiefelage“ an Kohlenwagen
(Die Abweichungen für Klagen mit Bronze sind punktiert.)

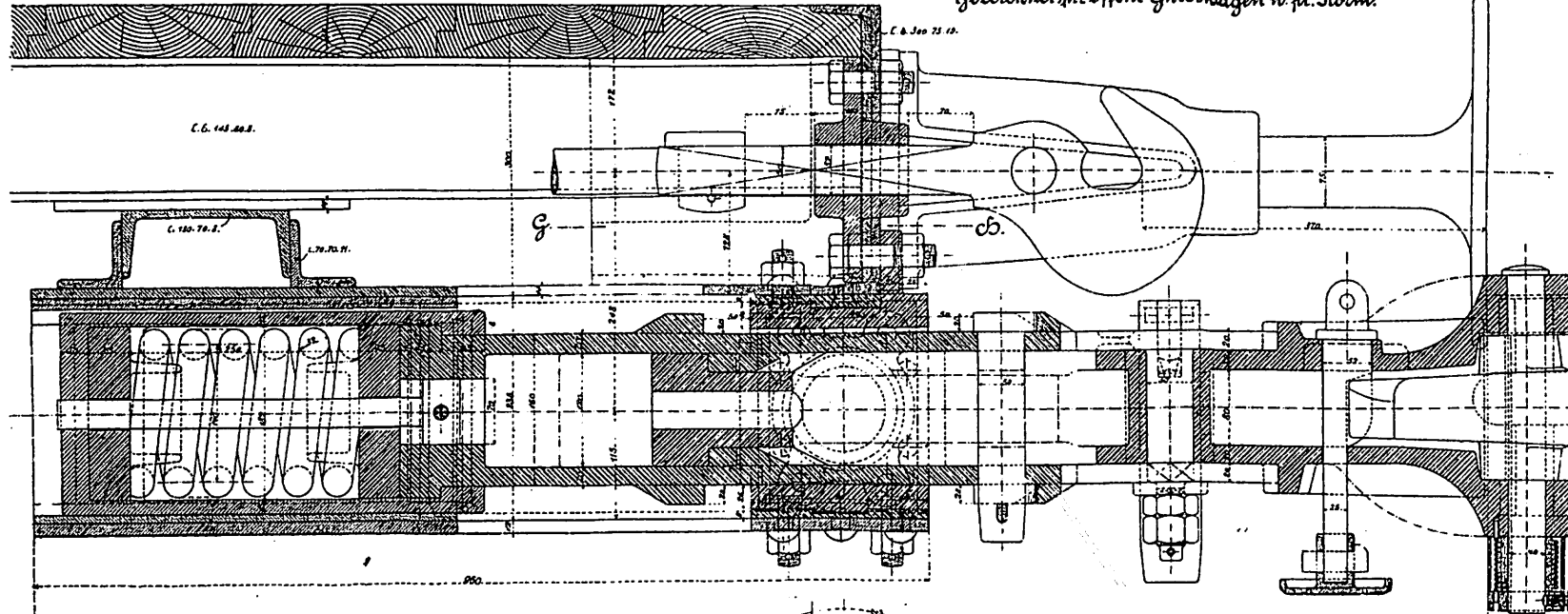


Versuche mit selbsttätigen Kuppelungen für Eisenbahnwagen.

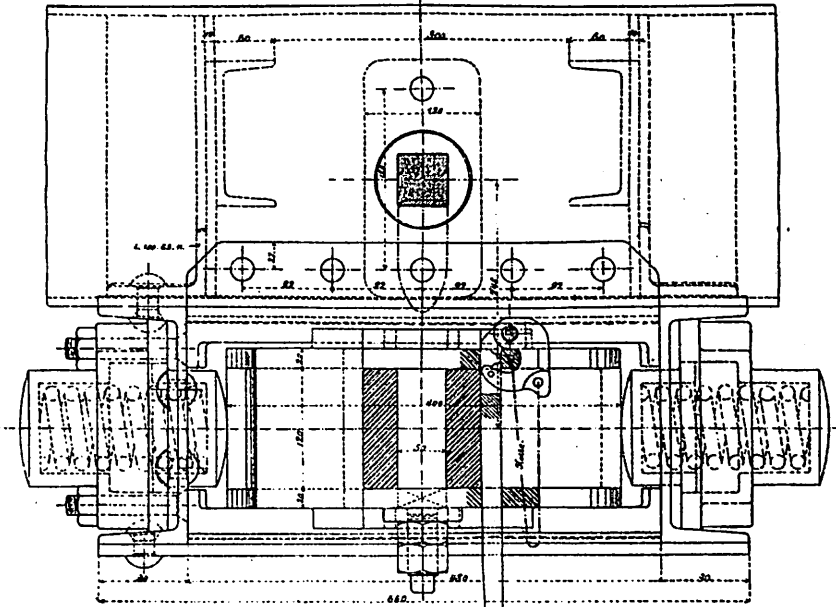
Entwurf einer Greiferkuppelung.

geeignet für offene Güterwagen u. je. Norm.

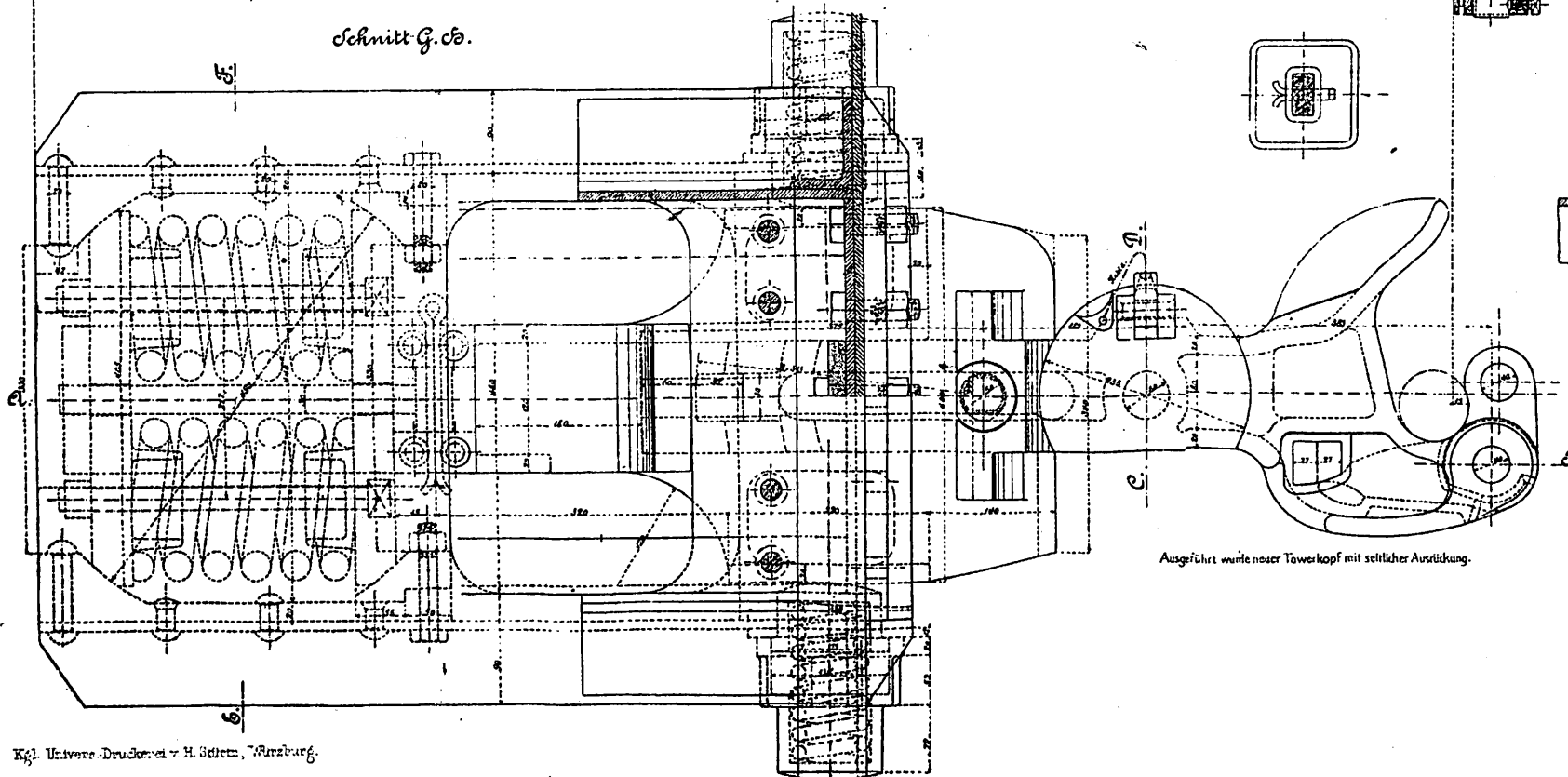
Schnitt A. B.



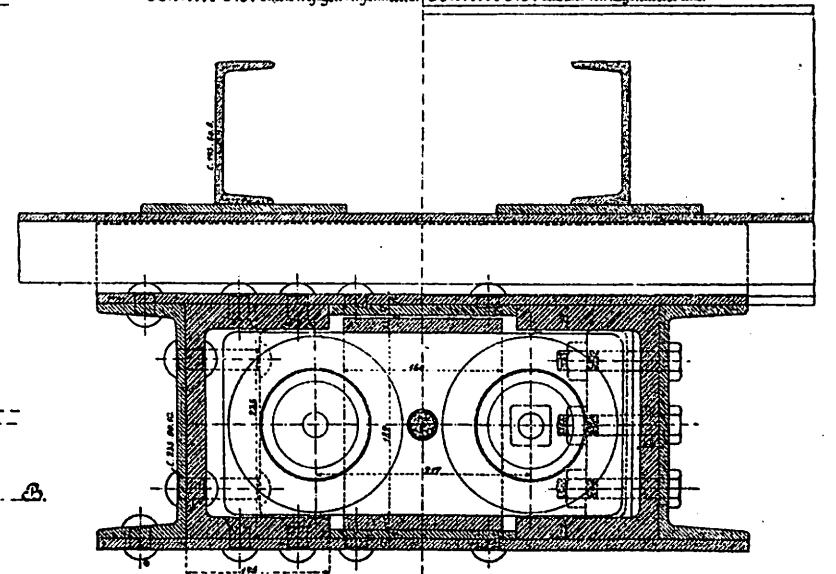
Schnitt C. D.



Schnitt G. H.

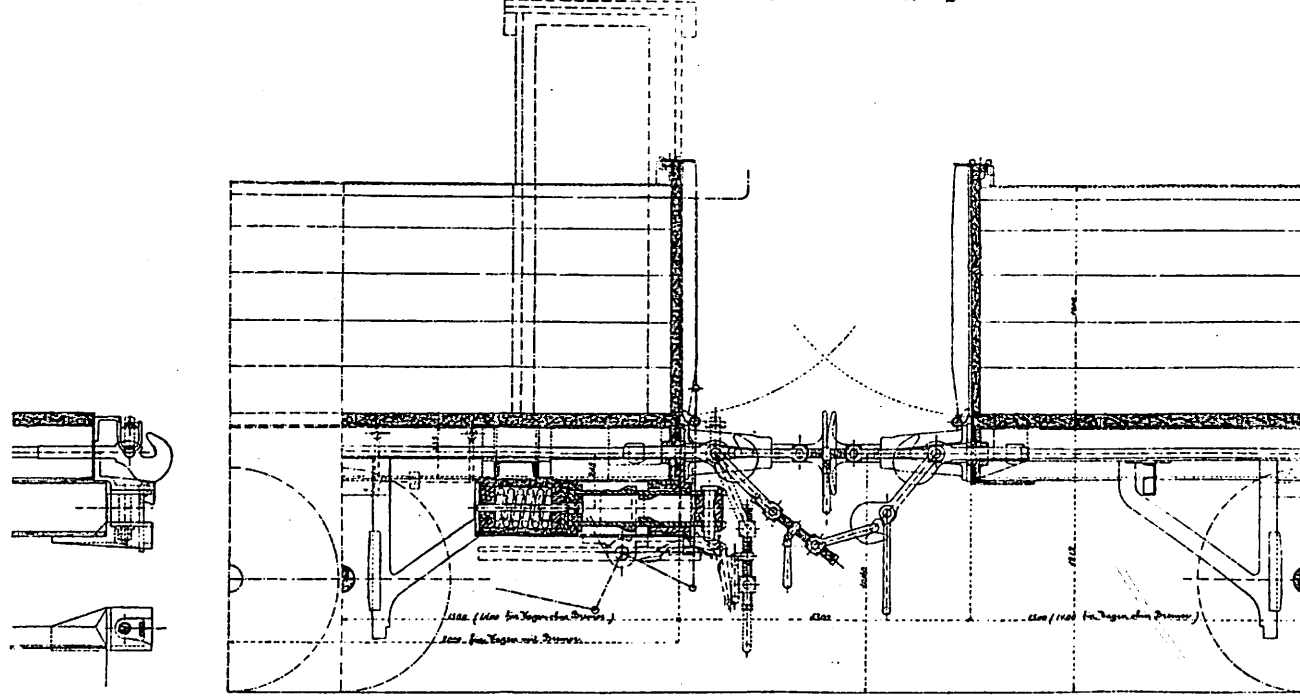


Schnitt E. F. Ansicht gegen Tagennulle. Schnitt G. F. Ansicht von Tagennulle aus.

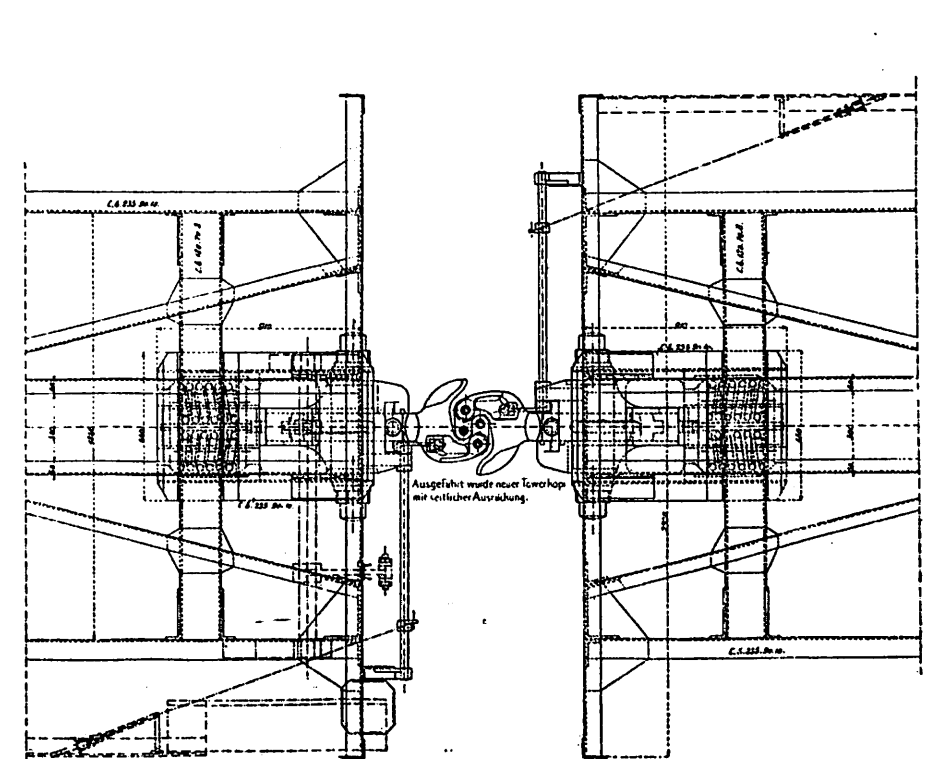
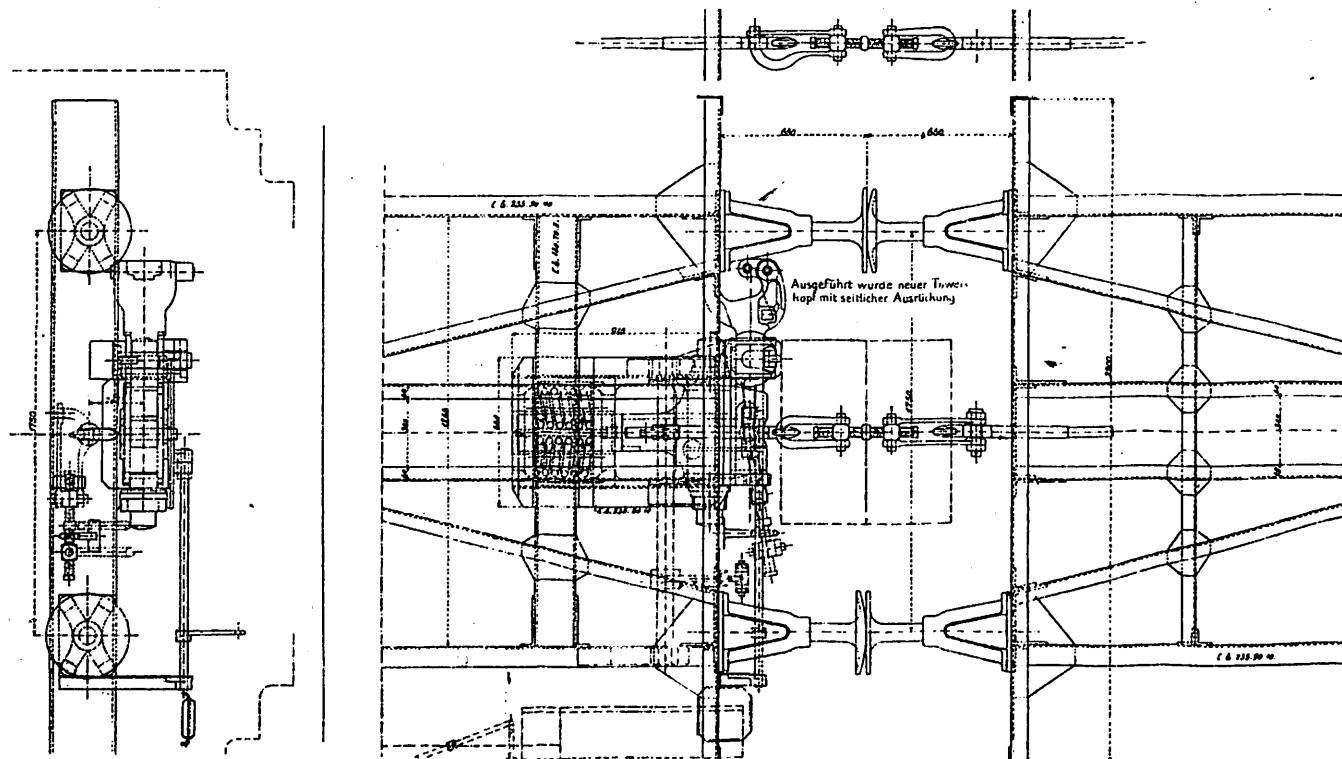
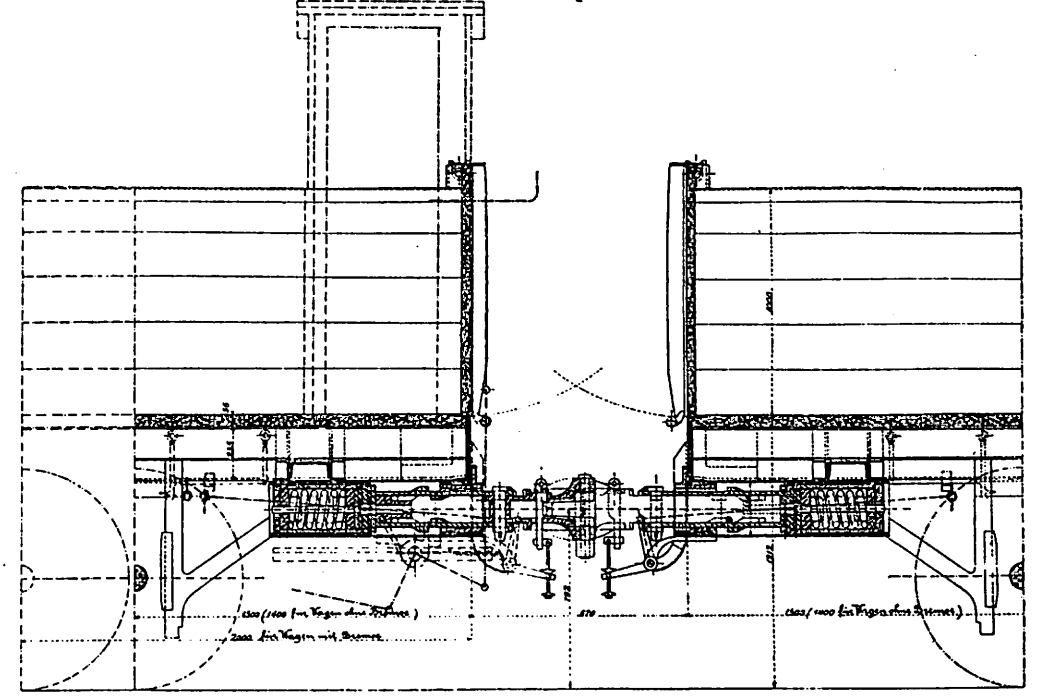


Ausgeführt wurde neuer Towerkopf mit seitlicher Ausrichtung.

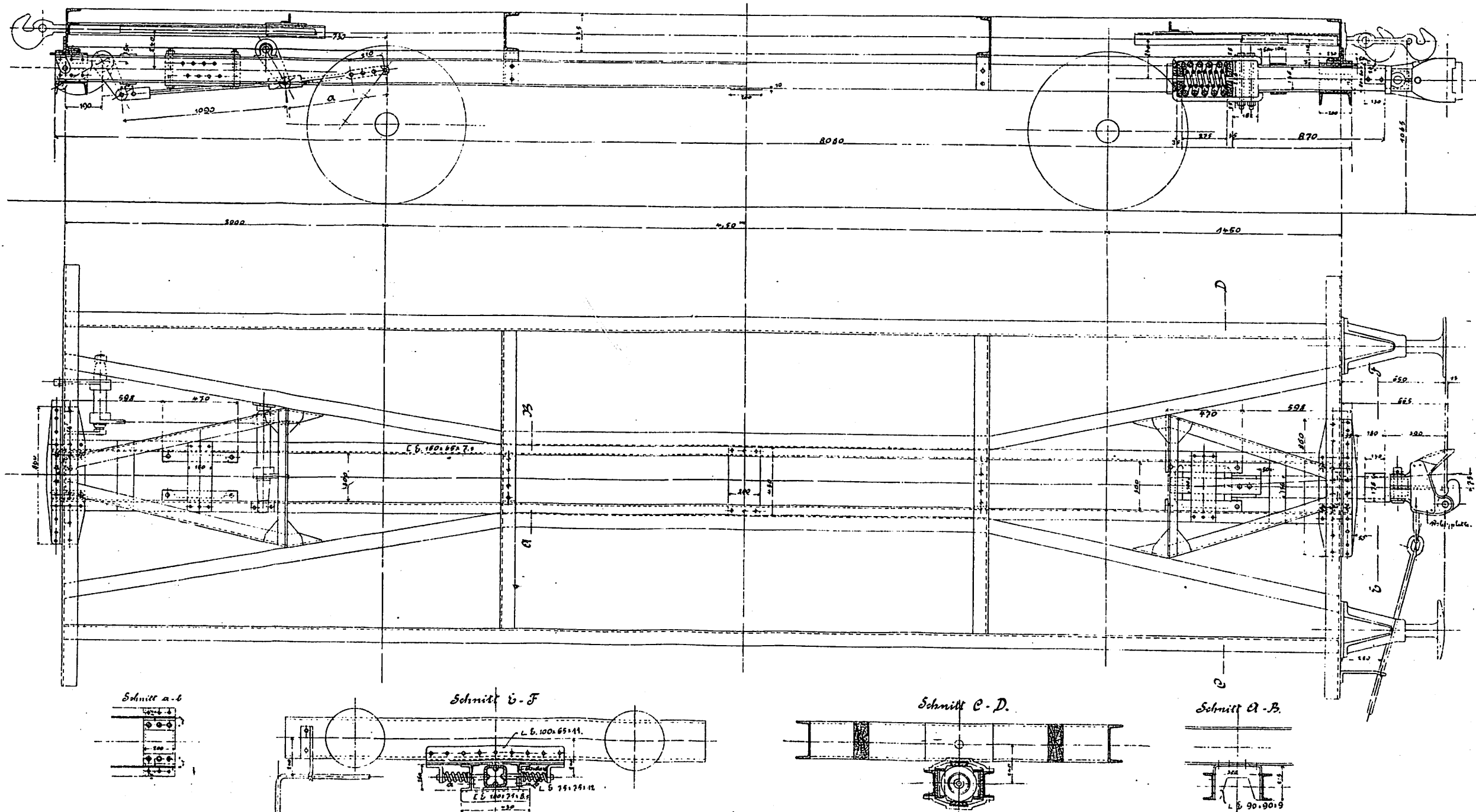
Greiferkuppelung und Schraubenkuppelung an einem offenen Güterwagen nach pt. Norm. Greiferkuppelung ansees Betrieb (Übergangstellung) Schraubenkuppelung im Betrieb



Greiferkuppelung an einem offenen Güterwagen nach pt. Norm. (Endstellung)

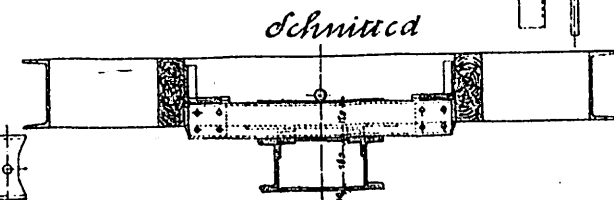
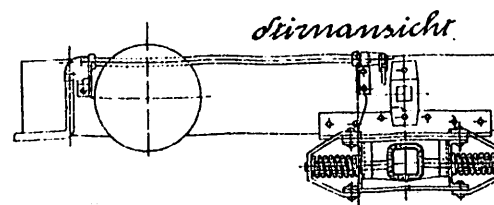
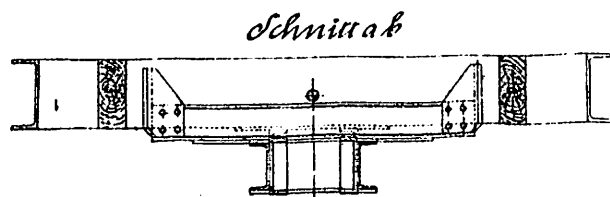
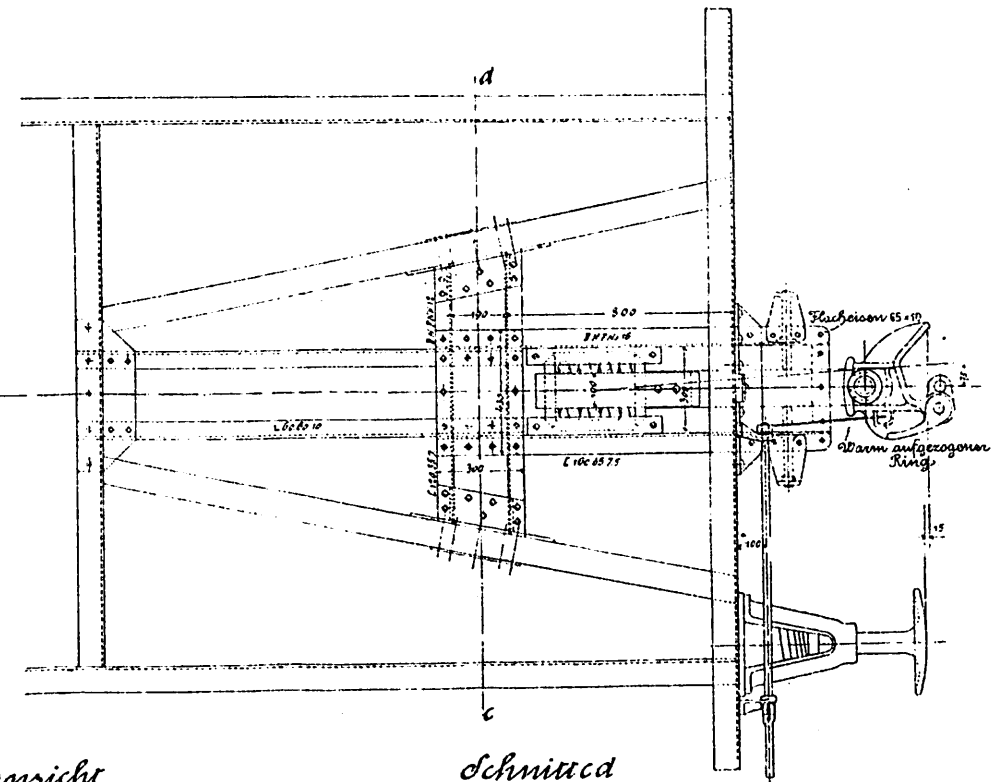
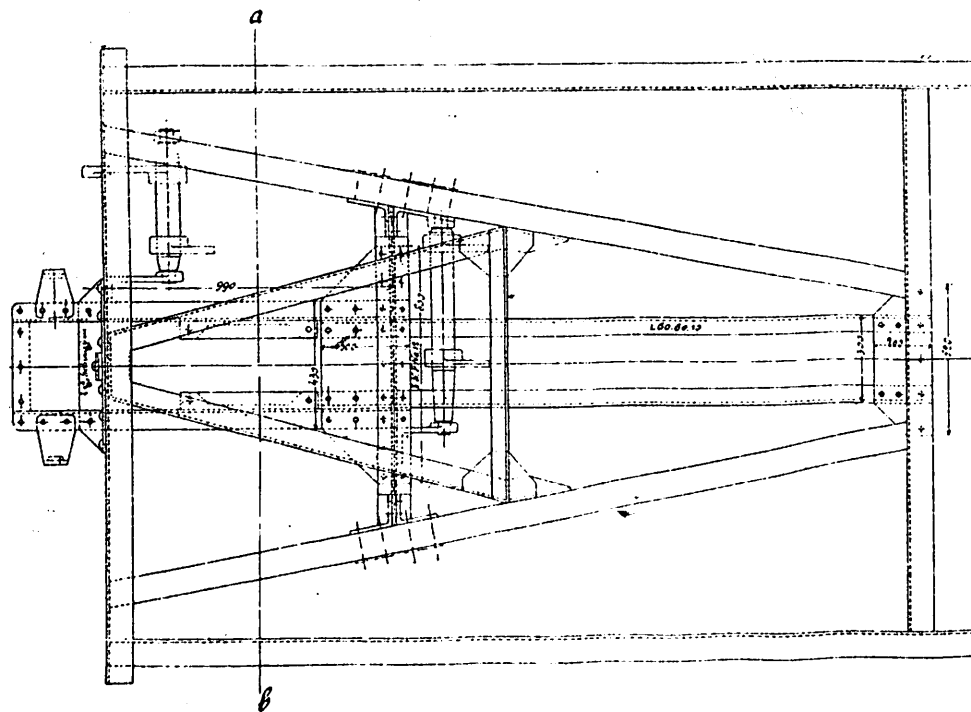
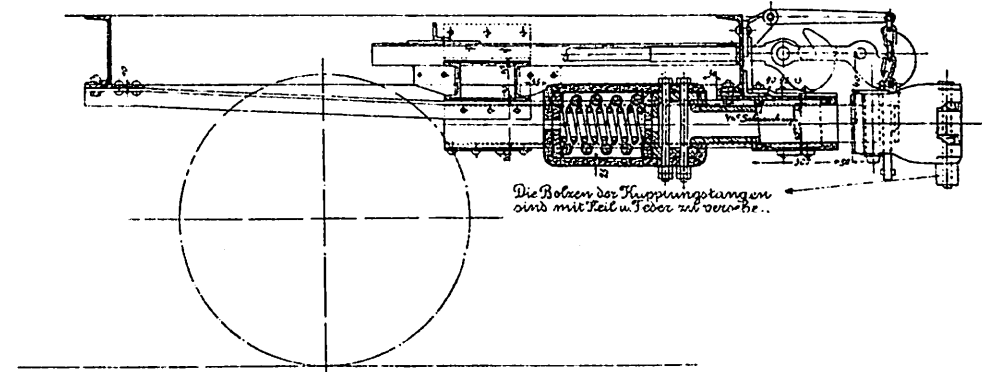
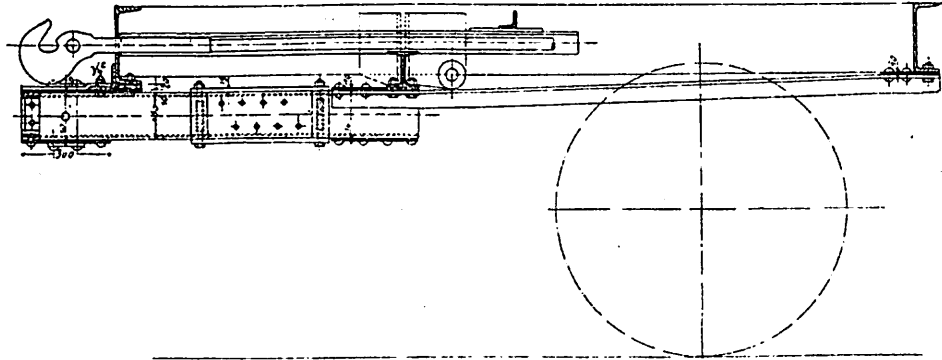


Anordnung der Trojankuppelung an off. Güterwagen v. 4,5^m Radstand:

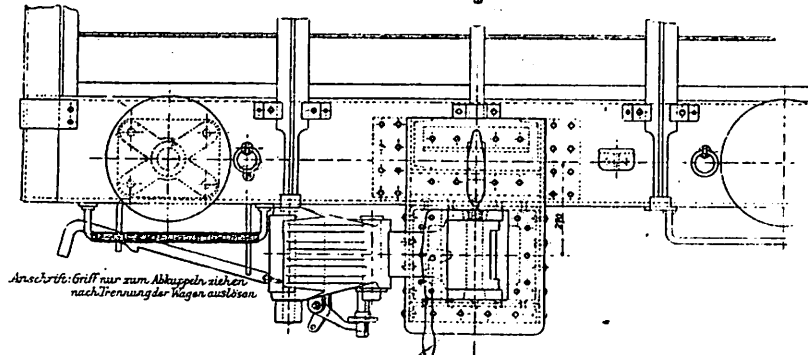
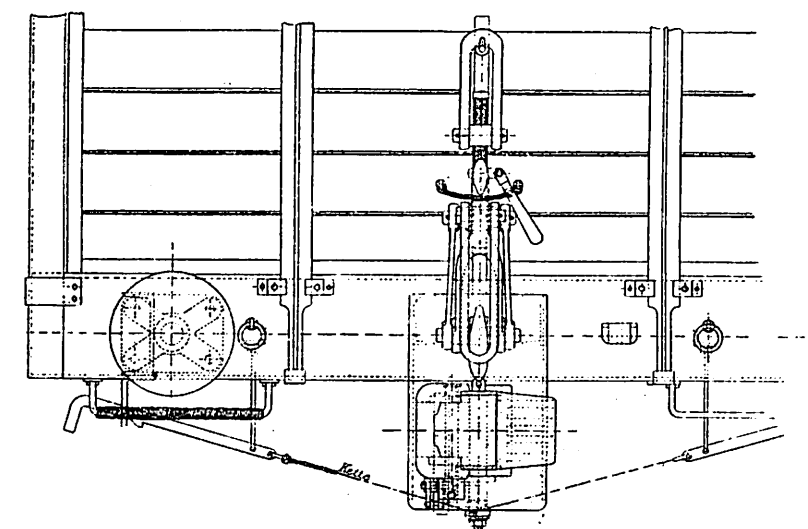


Versuche mit selbsttätigen Kuppelungen für Eisenbahnwagen.

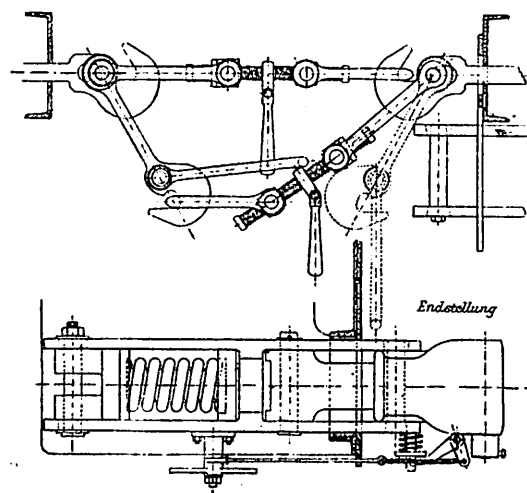
Anordnung der Dannebergkuppelung an offenen Gütern. von 4,50 m R.



Versuche mit selbsttätigen Kuppelungen für Eisenbahnwagen.

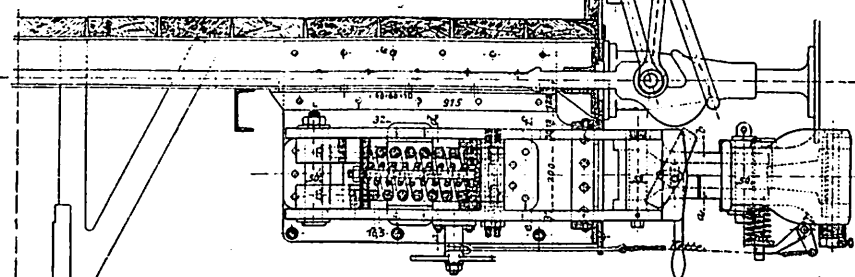


Anschritts-Griff nur zum Abkuppeln ziehen nach Trennung der Wagen auslösen

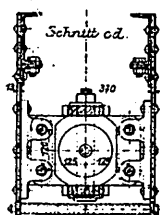


Endstellung

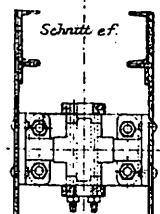
Anordnung
der selbsttätigen Kuppelung
an zweiachsigen Güterwagen Lit. H. & O. ohne Bremsen.
(10 Tonn. Leertgewicht, 42,5 t. bis 4,5 t. Nutzlast)
Fig. 1a:



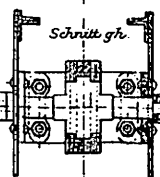
Übergangstellung



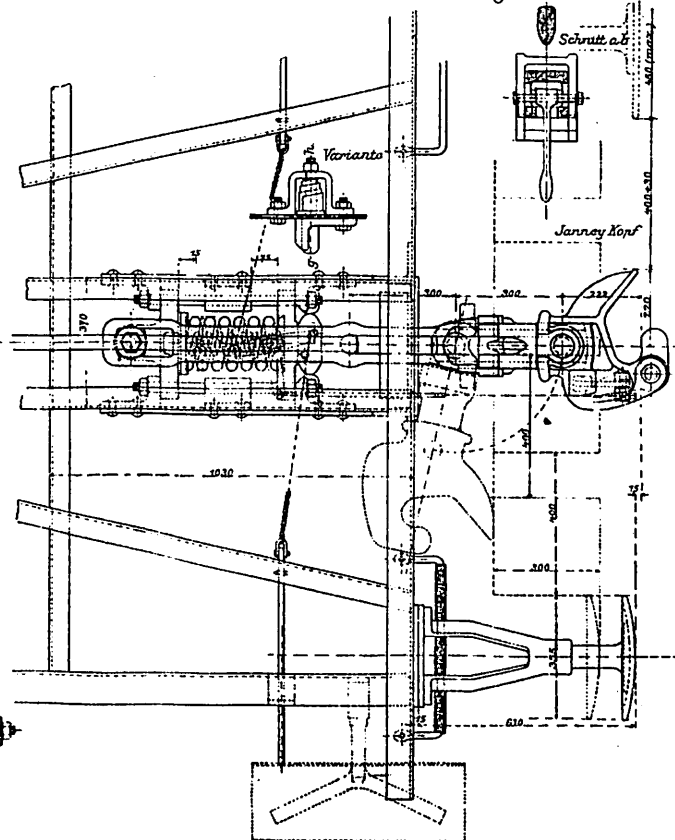
Schnitt cd.



Schnitt ef.



Schnitt gh.

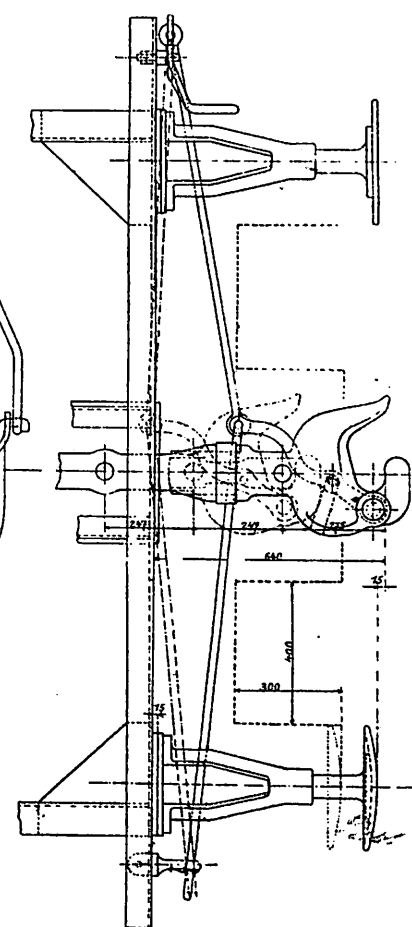
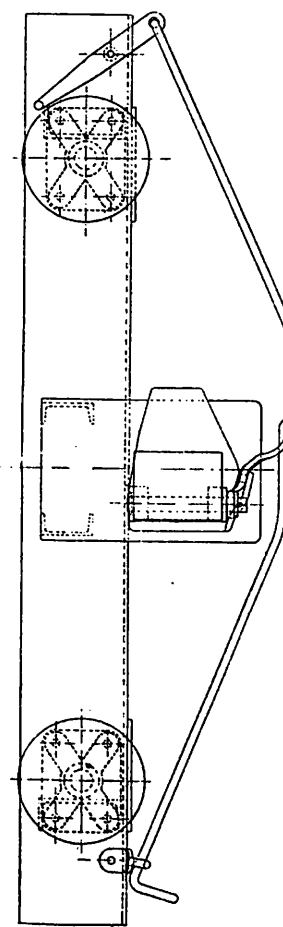
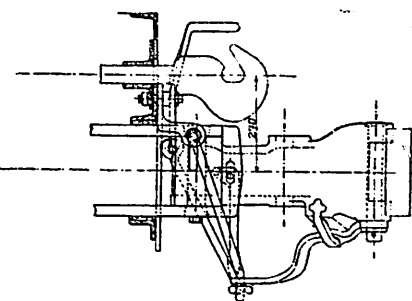


Schnitt ab.

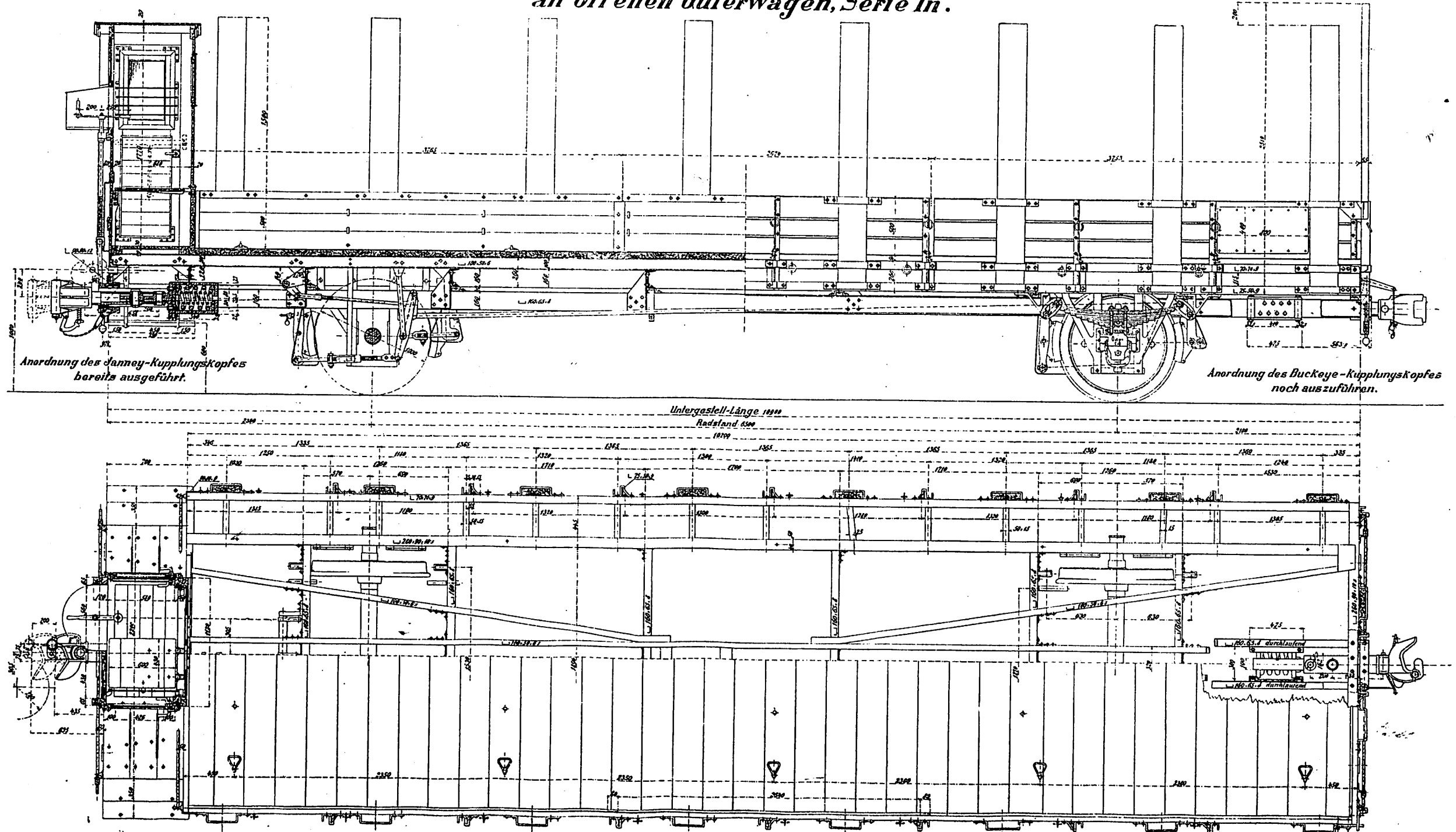
Jarney Kopf

Variante

Anordnung bei Verwendung
des Atlas-Coupler.



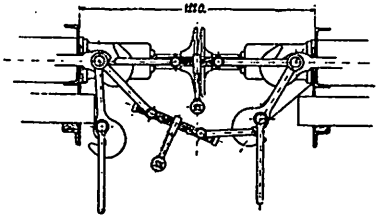
Anordnung der Janney- u. Buckeye-Kupplung an offenen Güterwagen, Serie Iñ.



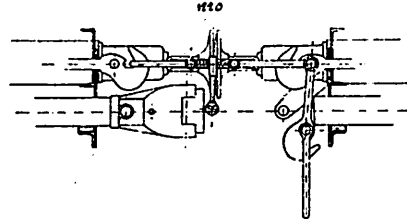
Versuche mit selbsttätigen Kuppelungen für Eisenbahnwagen.

AANBRENGING DER TROJANKOPPELING AAN IS TONS OPEN GOEDERENWAGENS

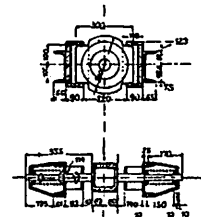
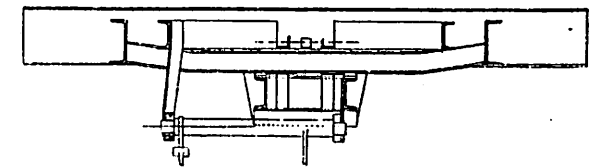
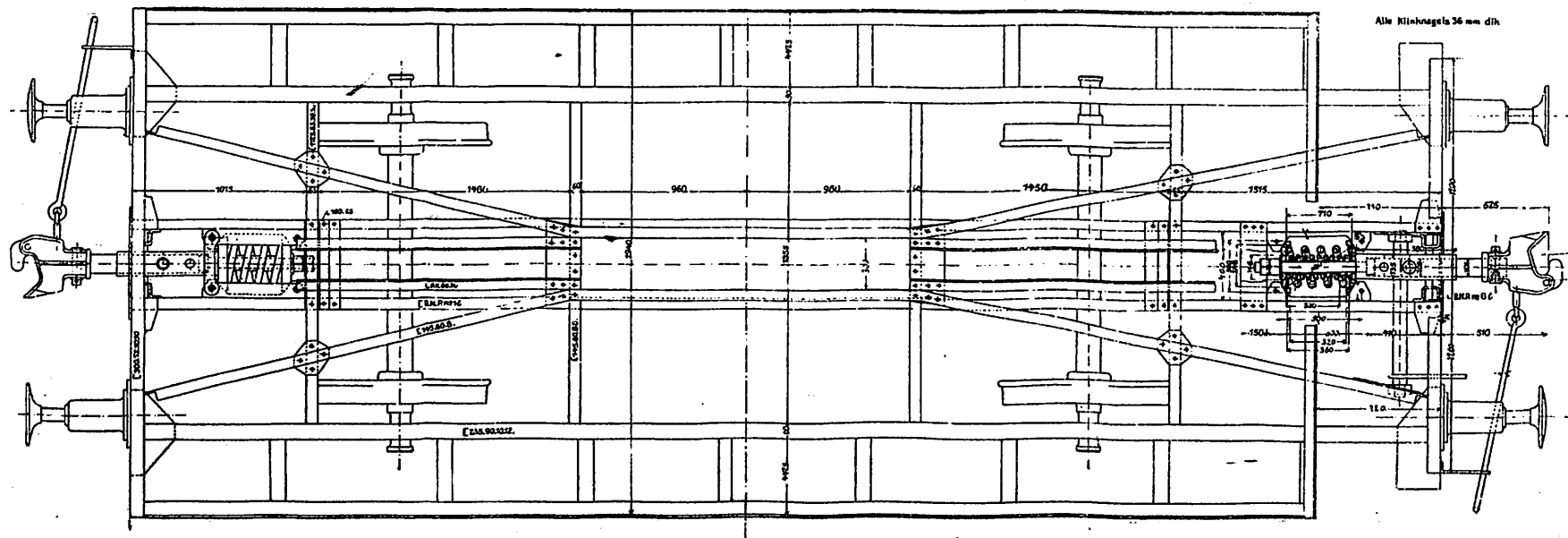
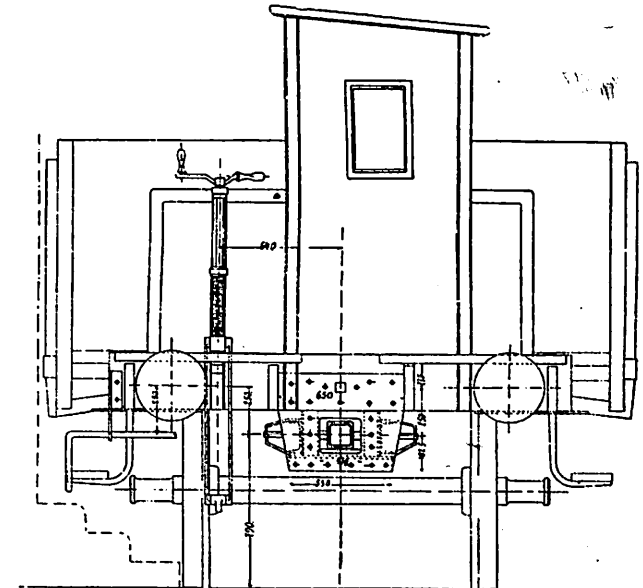
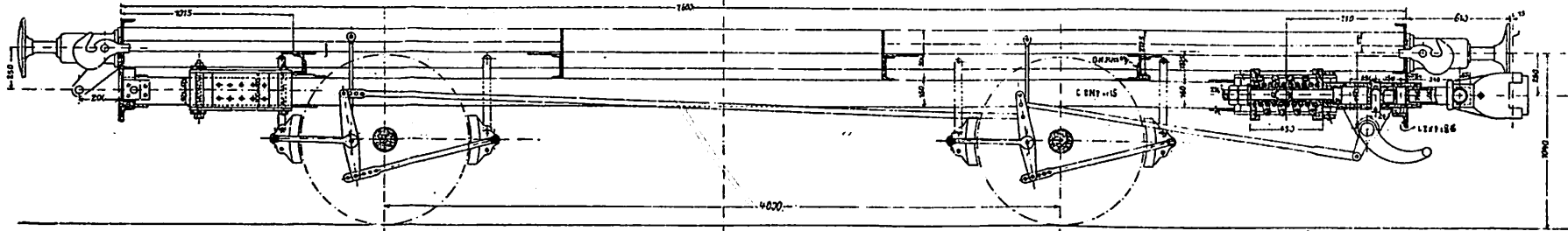
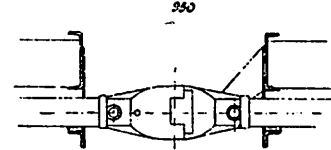
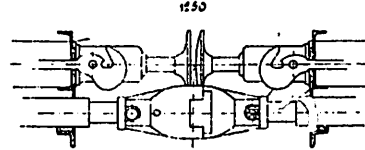
Voorbereidings toestand.



Overgangs toestand.



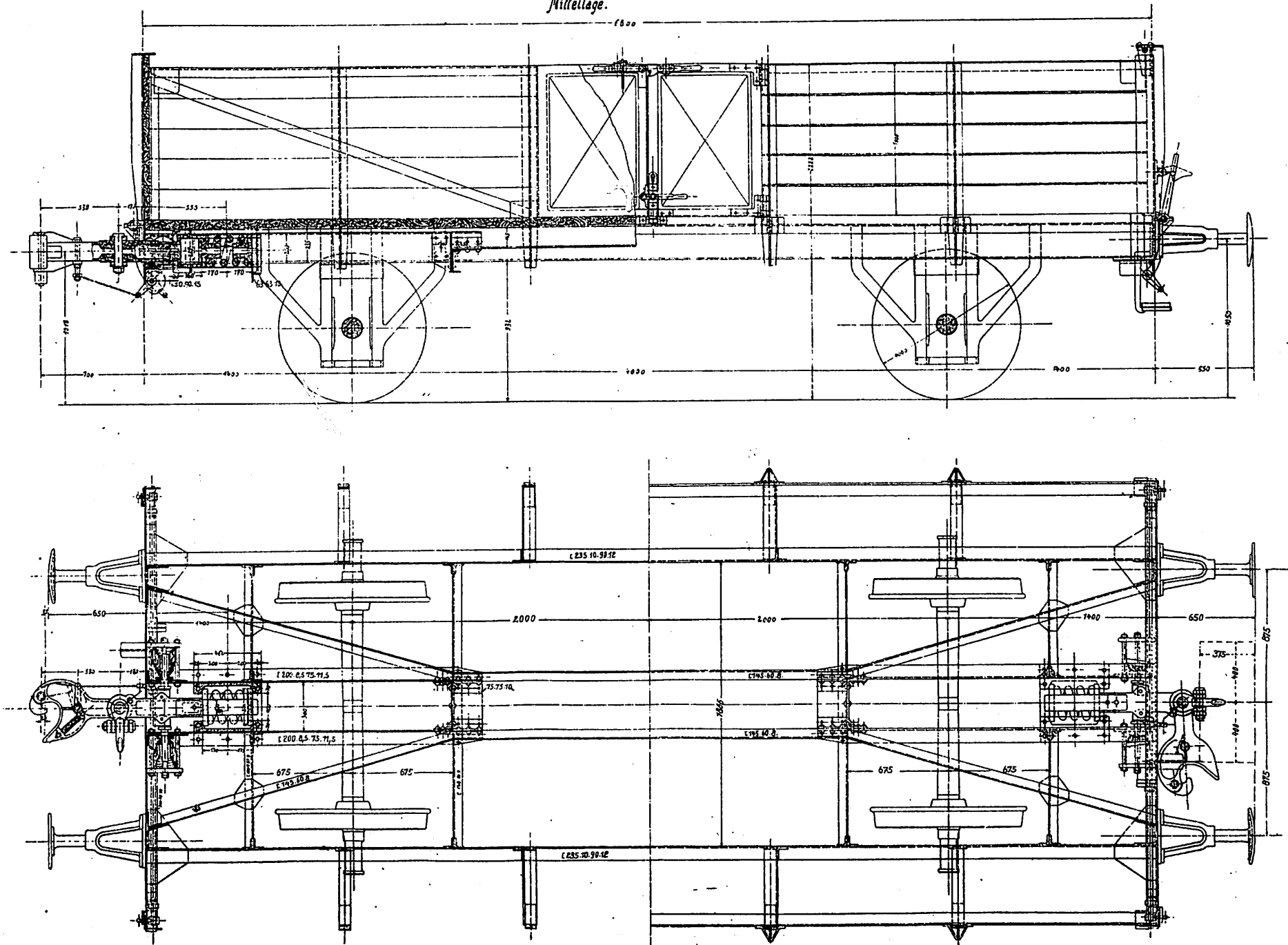
Eind toestand.



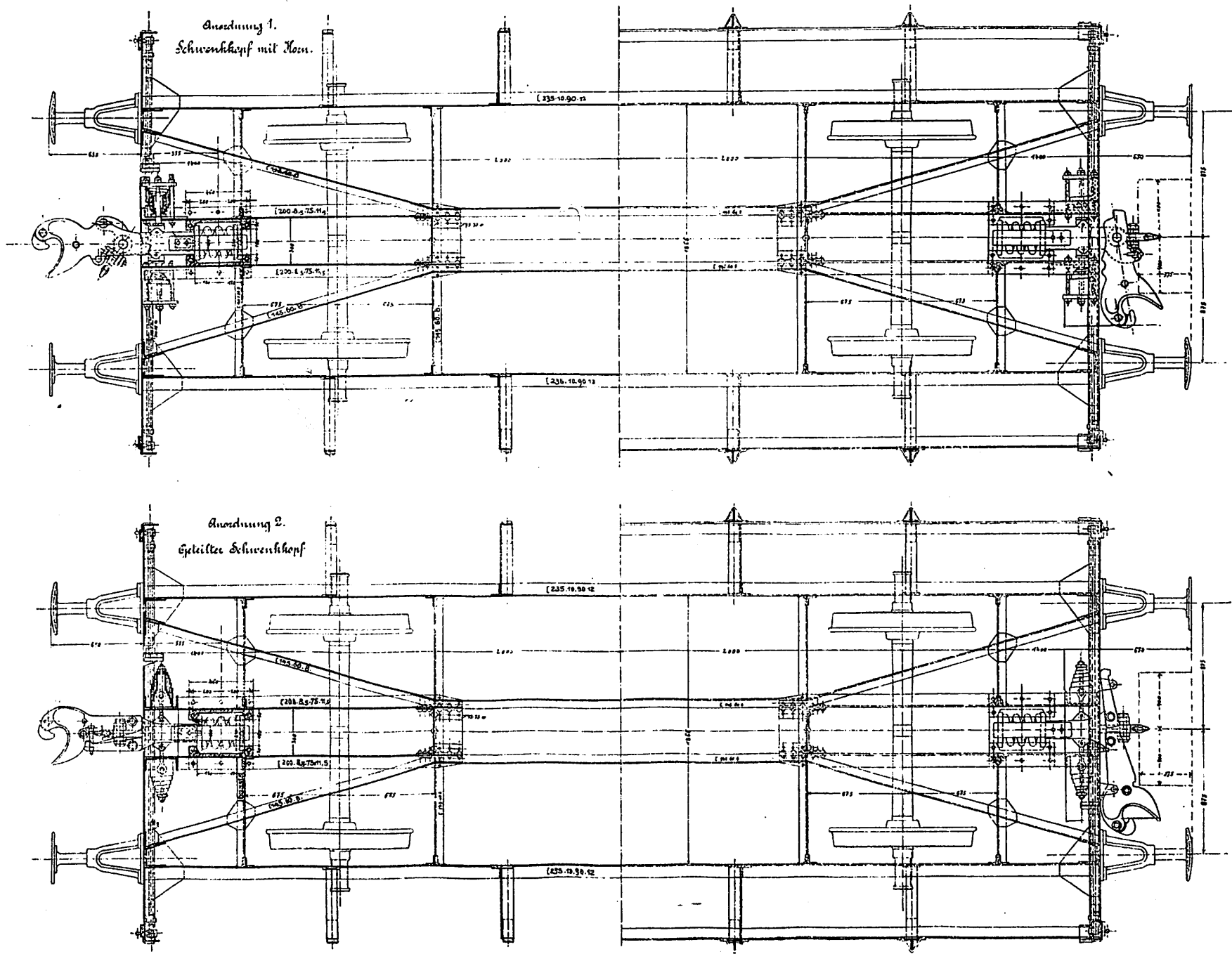
Versuche mit selbsttätigen Kuppelungen für Eisenbahnwagen.

Anordnung der selbsttätigen Kuppelung/Schwenkkopf an einem off. Güterwagen für 15 t Ladegewicht.

Mittellage.



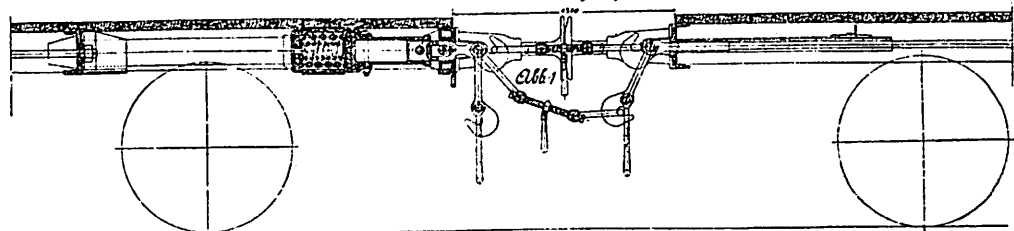
Anordnungen der selbstthätigen Kupplung (Schwenkschloß) an Güterwagen.
in Mittheilung.



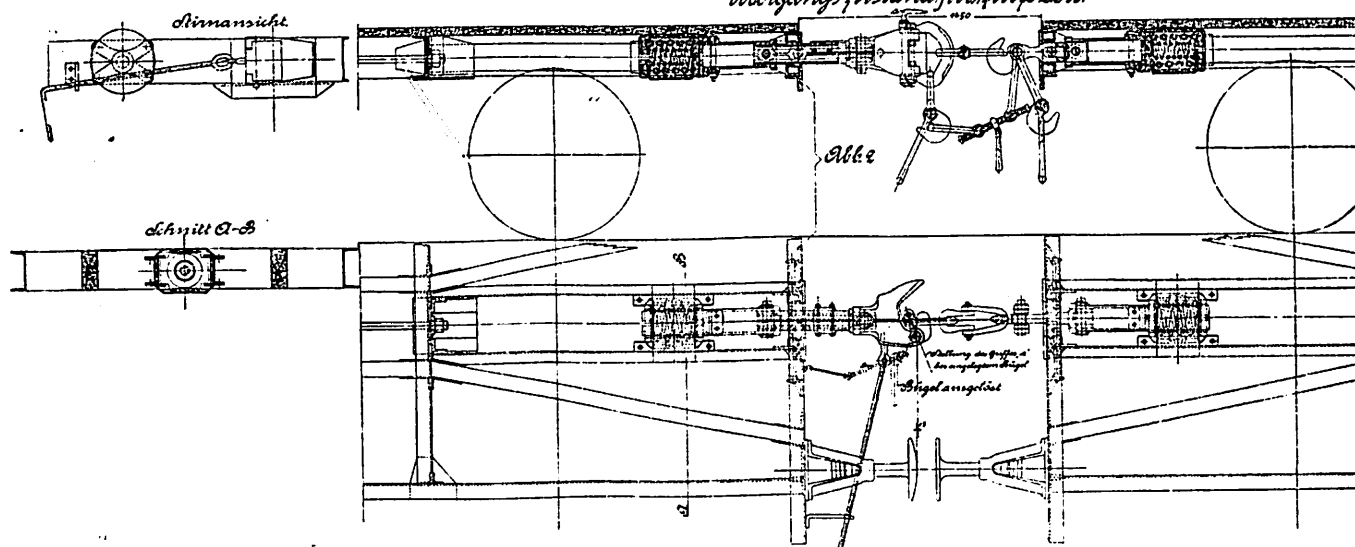
Versuche mit selbsttätigen Kuppelungen für Eisenbahnwagen.

Anordnung der Freizeigkuppelung in normaler Zughöhe.

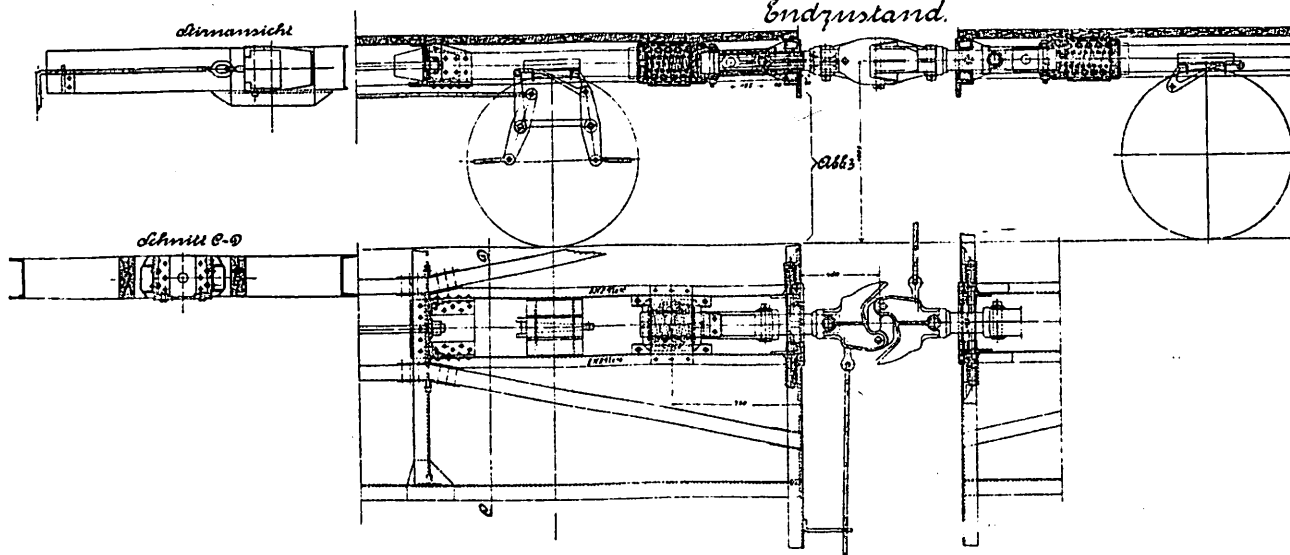
Vorbereitungszustand.



Übergangszustand für kurze Zeit.

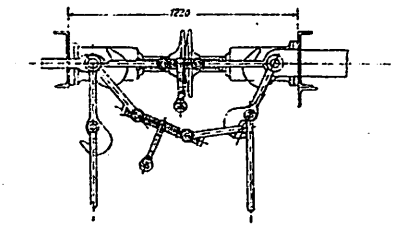


Endzustand.

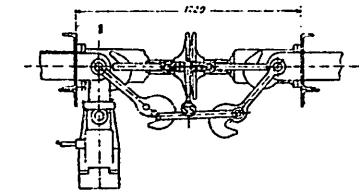
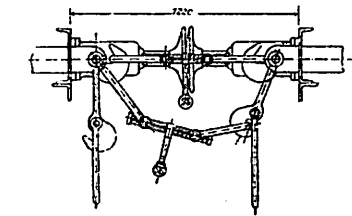


Versuche mit selbsttätigen Kuppelungen für Eisenbahnwagen.

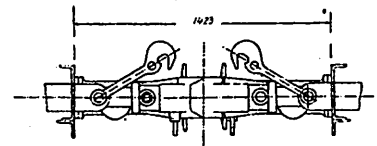
Anordnung der Eastmankuppelung (in der Mittellage) an offenen Güterwagen.



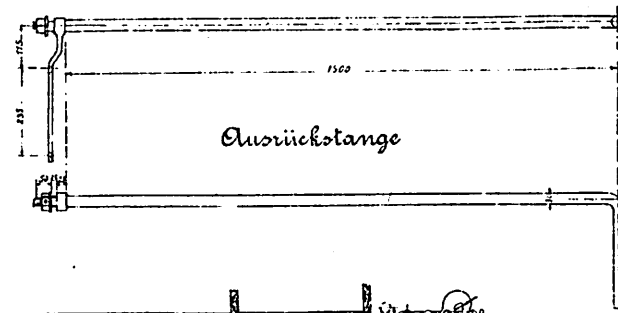
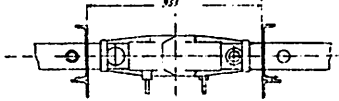
Vorbereitungszustand



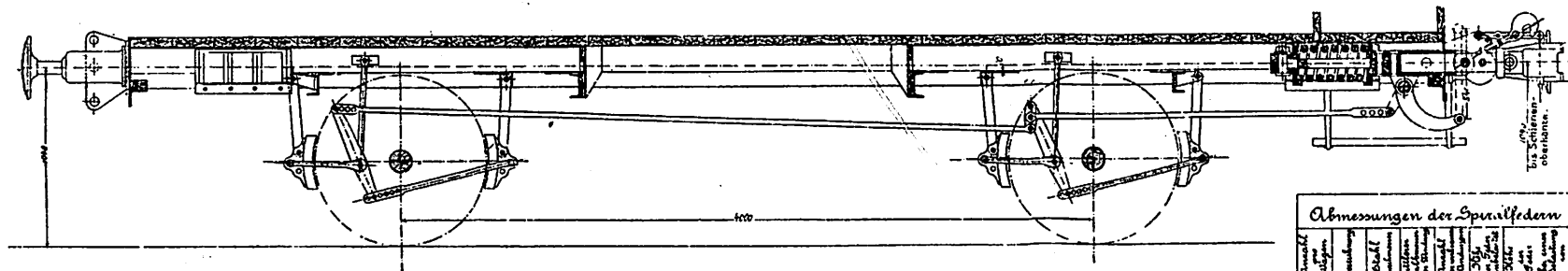
Uebergangszustand.



Endgültigerzustand.

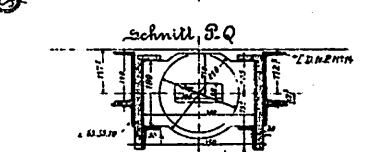
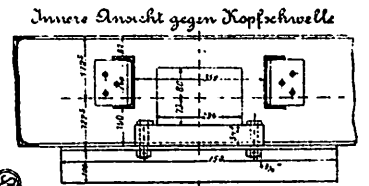
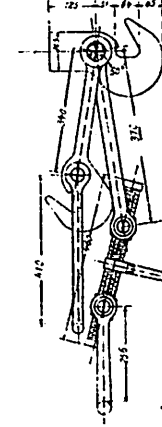


Ausrückstange

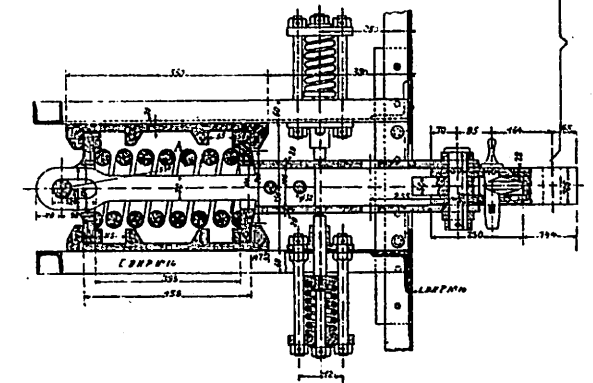
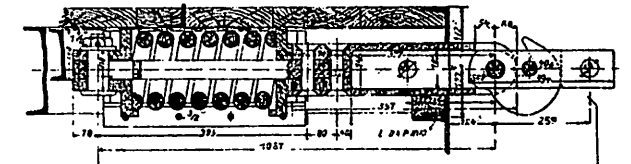
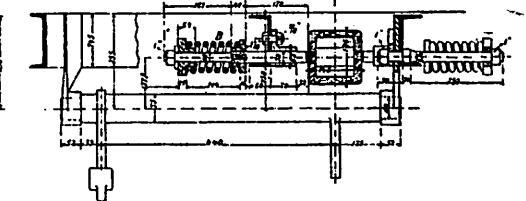
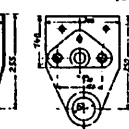
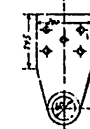


Abmessungen der Spannfedern							
Genzahl Wagen	Spannung	Stahl	Stärke	Stärke	Stärke	Stärke	Stärke
2	A	66 mm	85 mm	6	66 mm	85 mm	6
4	B	115 mm	135 mm	6	115 mm	135 mm	6

Normale Schrauben- und Sicherheitskuppelung, schon im Vorbereitungszustande anzubringen



Bremswellen-träger.



Versuche mit selbsttätigen Kuppelungen für Eisenbahnwagen.

Querrüstung eines G. L. Wagens mit selbsttätiger Kuppelung (Bittellage)

Donner Bucher

Fig. 2.

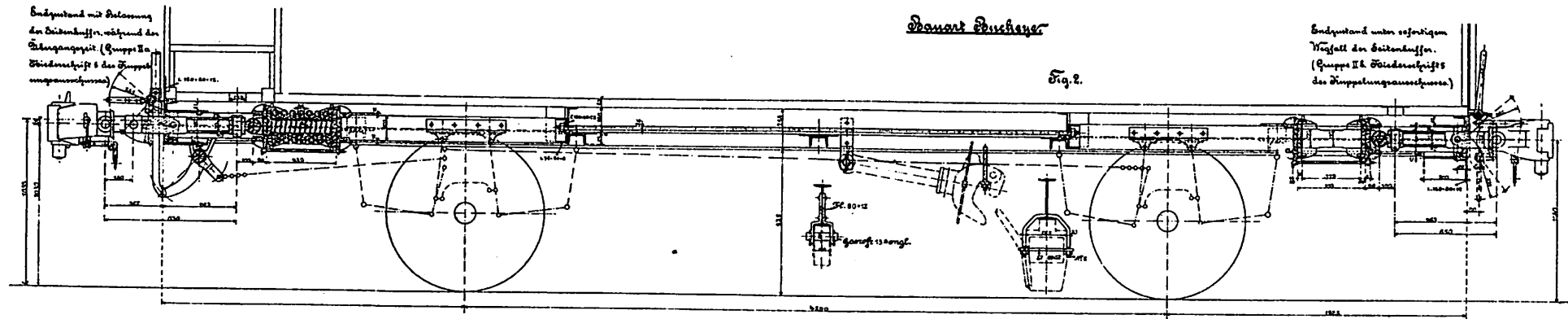
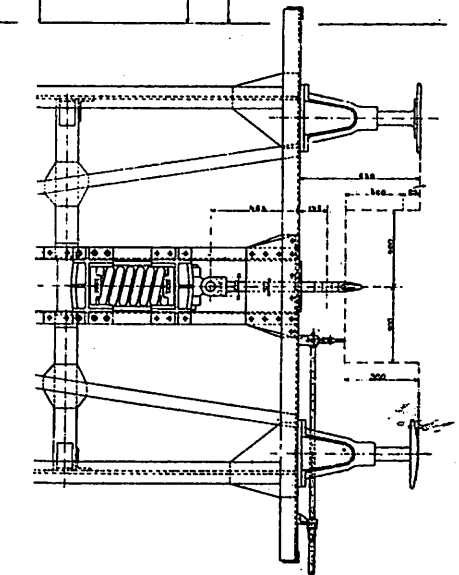
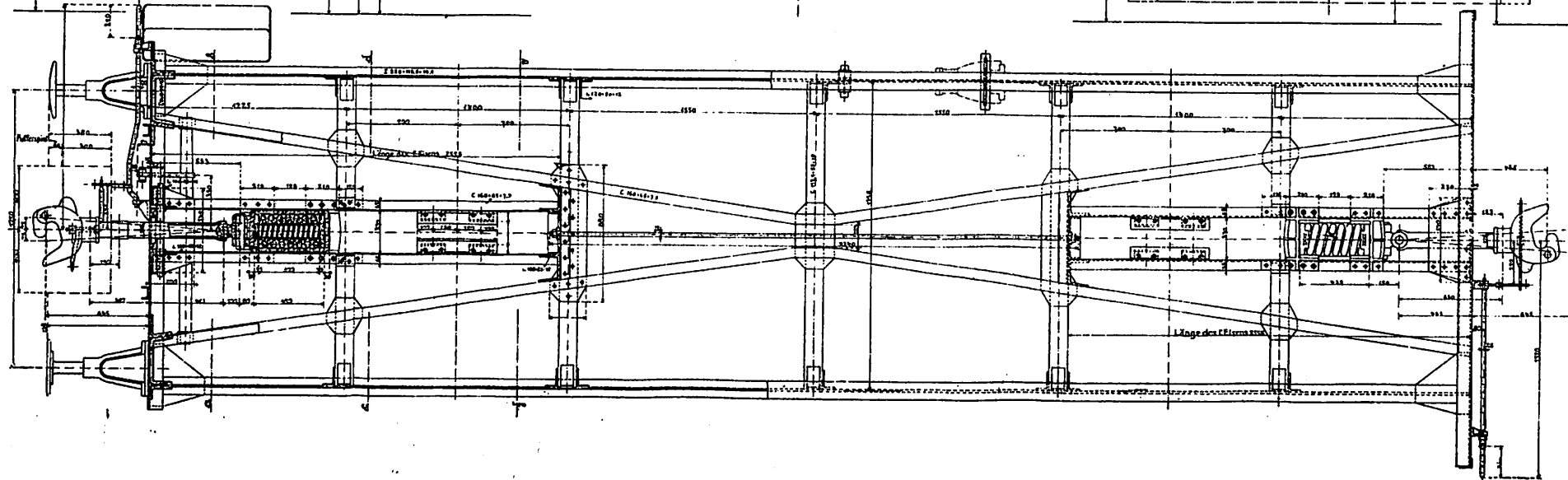
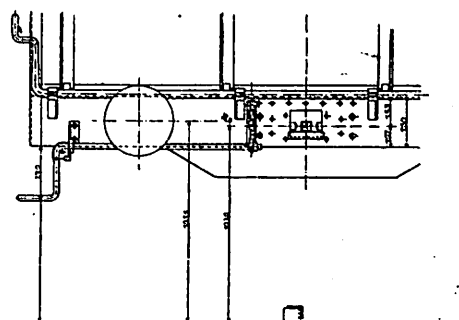
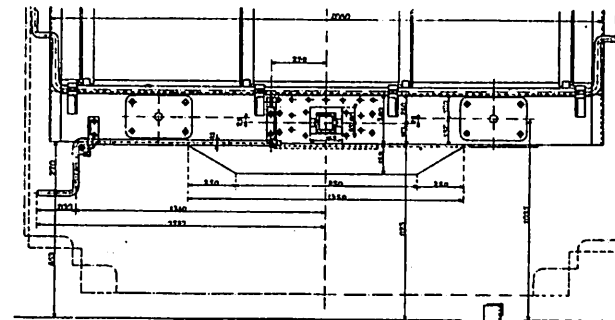
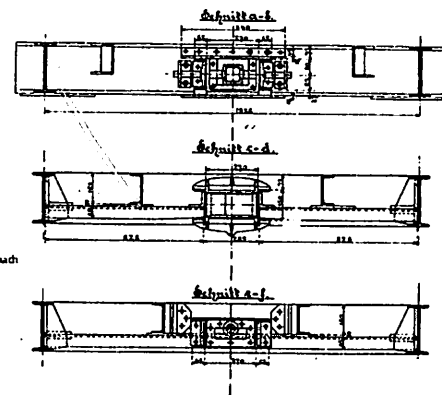
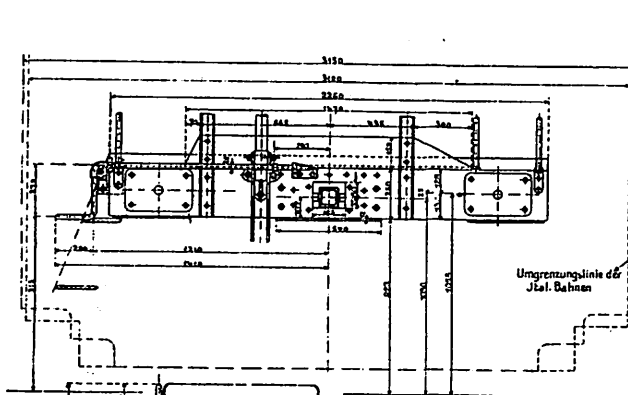
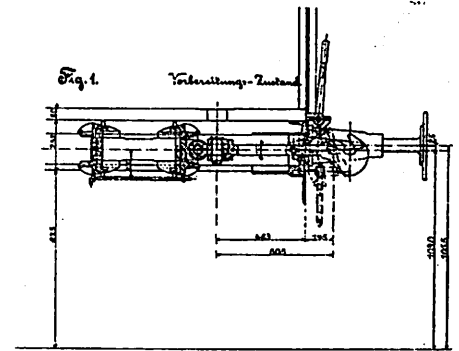


Fig. 1.

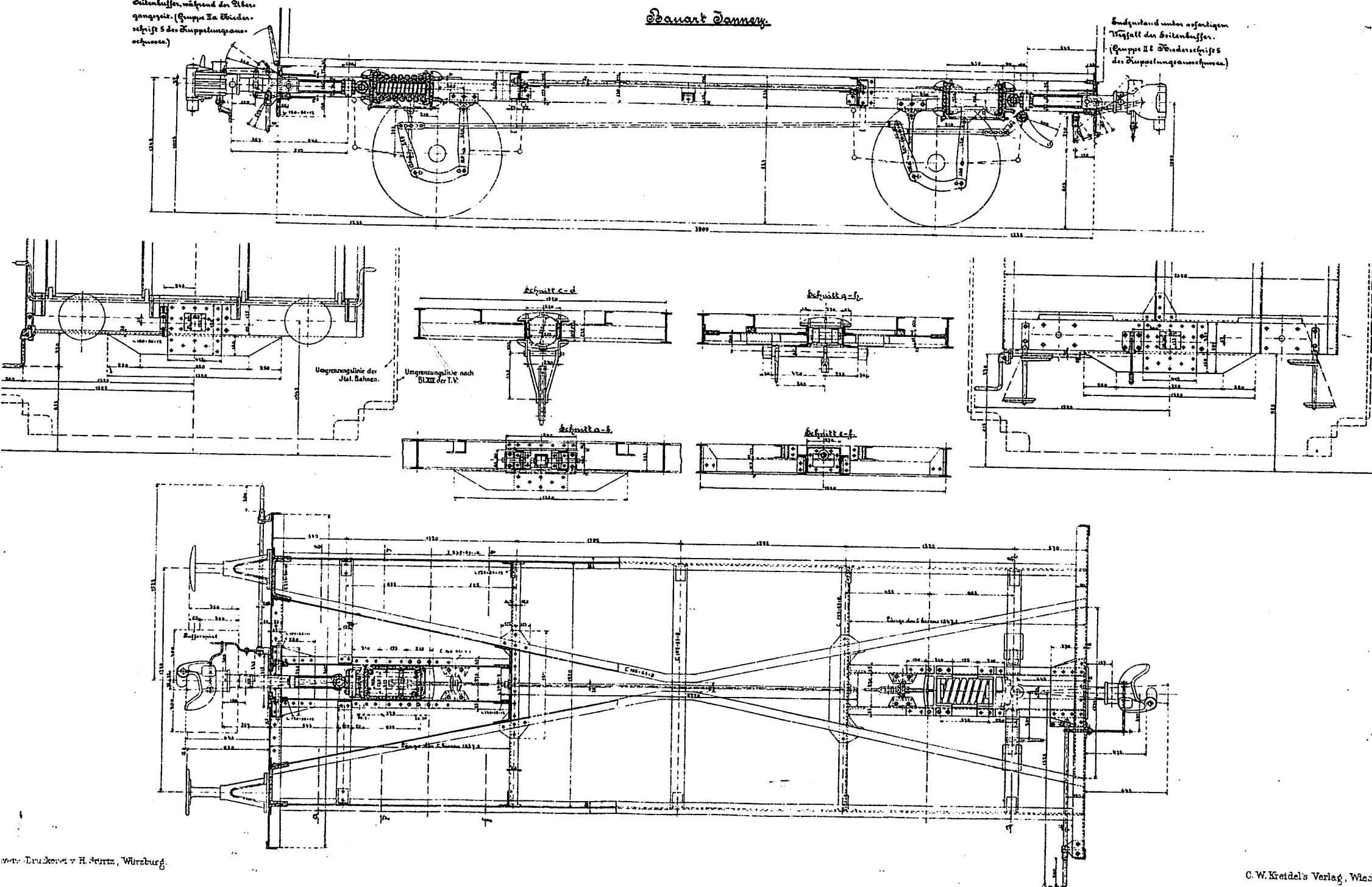
Vorbereitungszustand



Einrichtung eines G. Wagens mit selbsttätiger Dümpelung-(Dittellage)

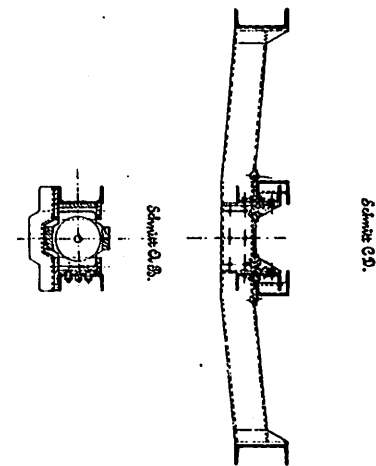
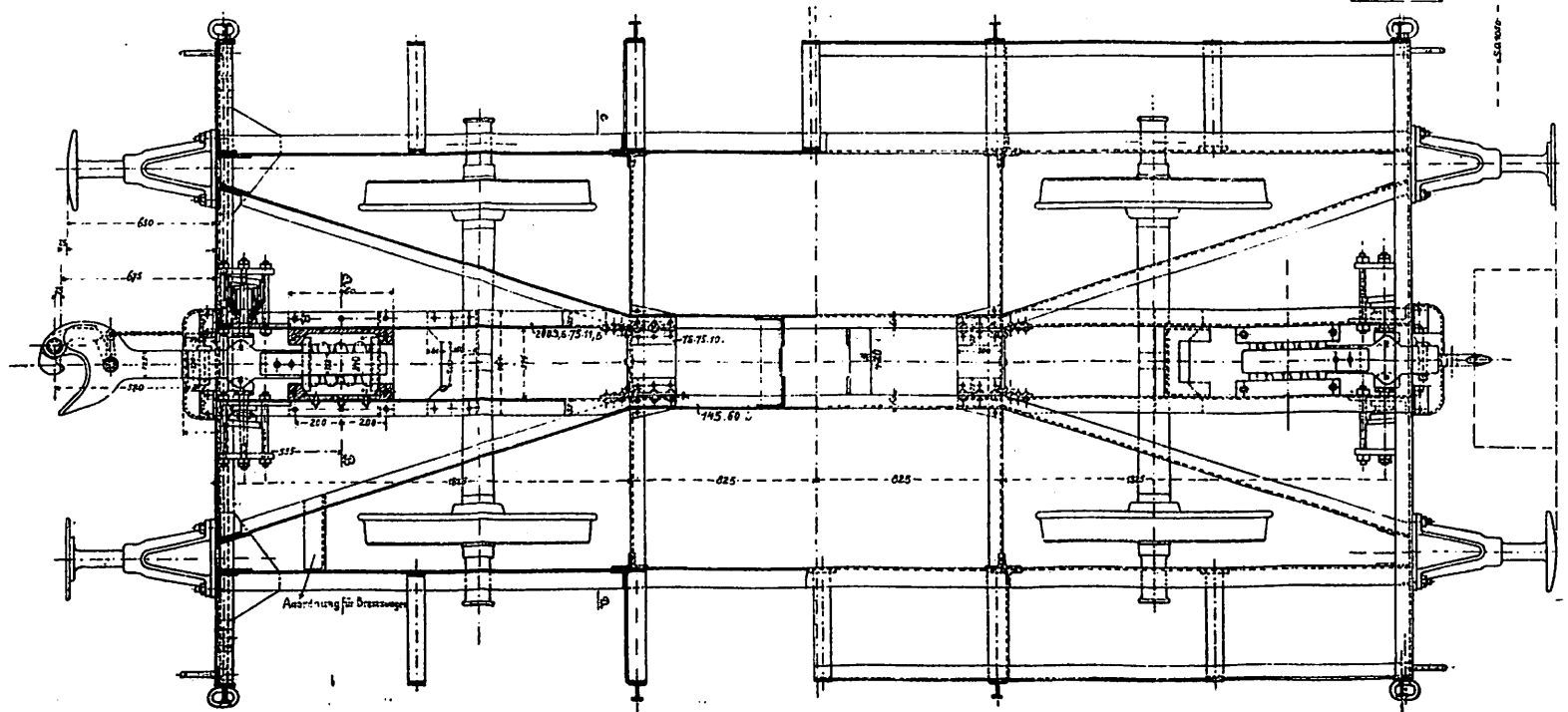
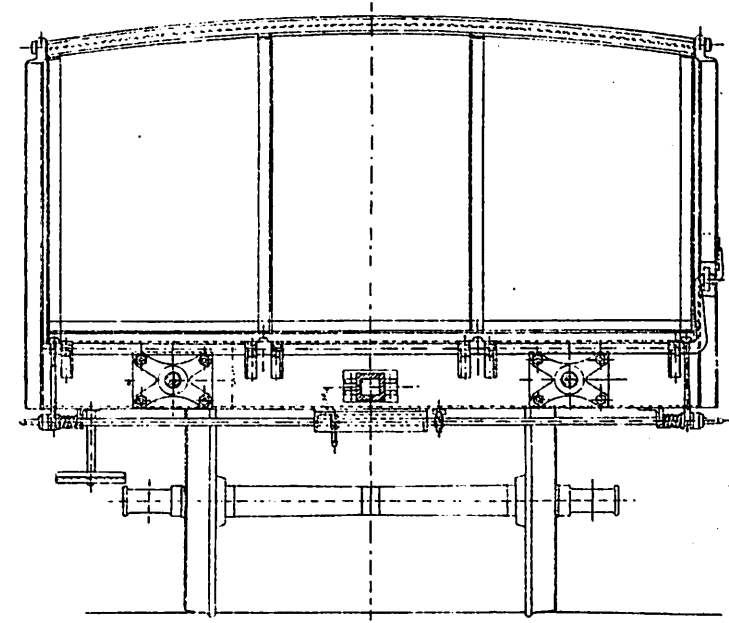
Endzustand mit Belassung der
Seitenbuffer, während der Über-
gangszeit. (Gruppe IIa Wieder-
schrift 5 des Kuppelungsau-
schusses.)

Endzustand unter sofortigem
Nagfall der Seitenbuffer.
(Gruppe II: Niederschlags-
des Düppelungsanschlusses.)

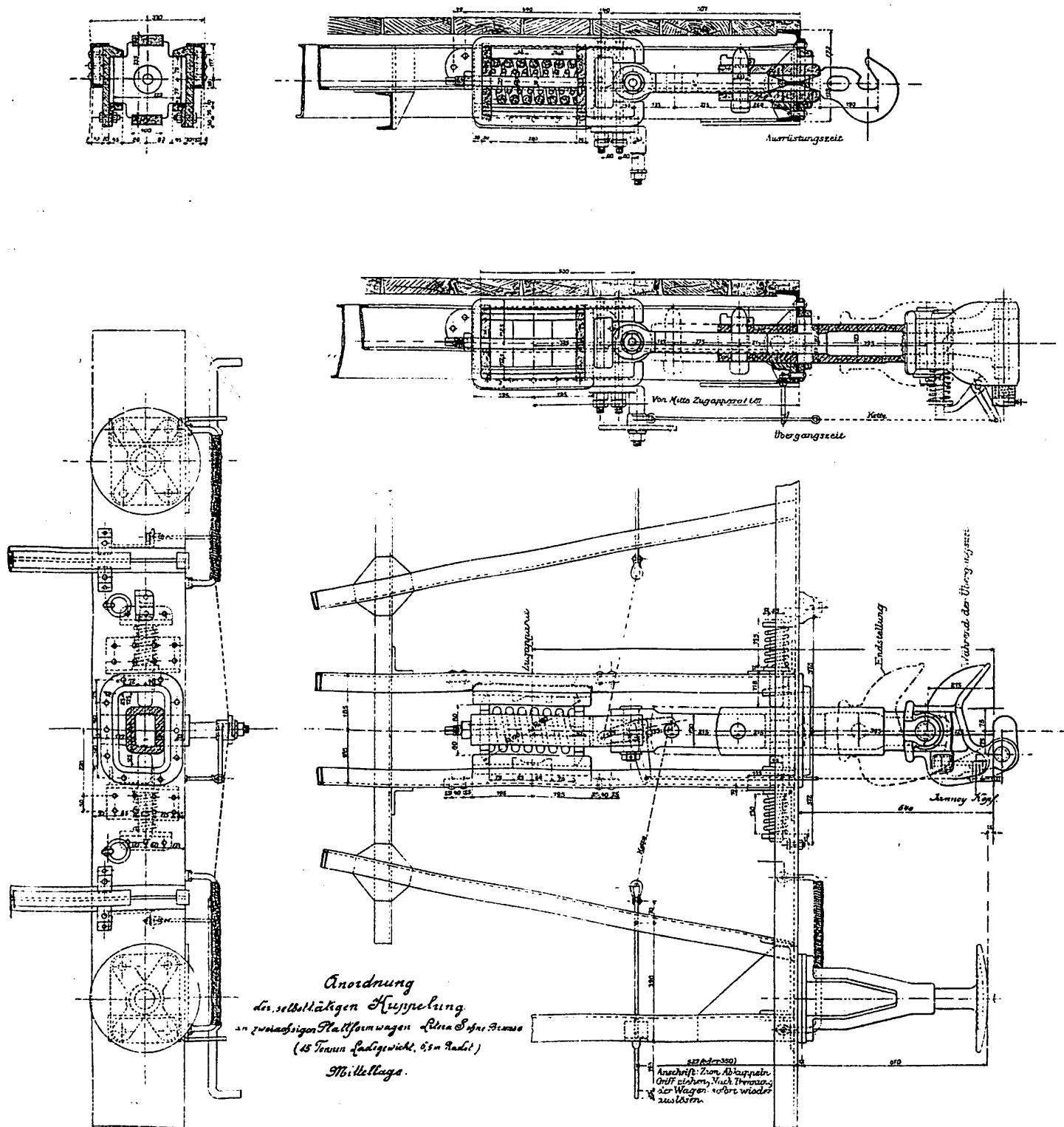


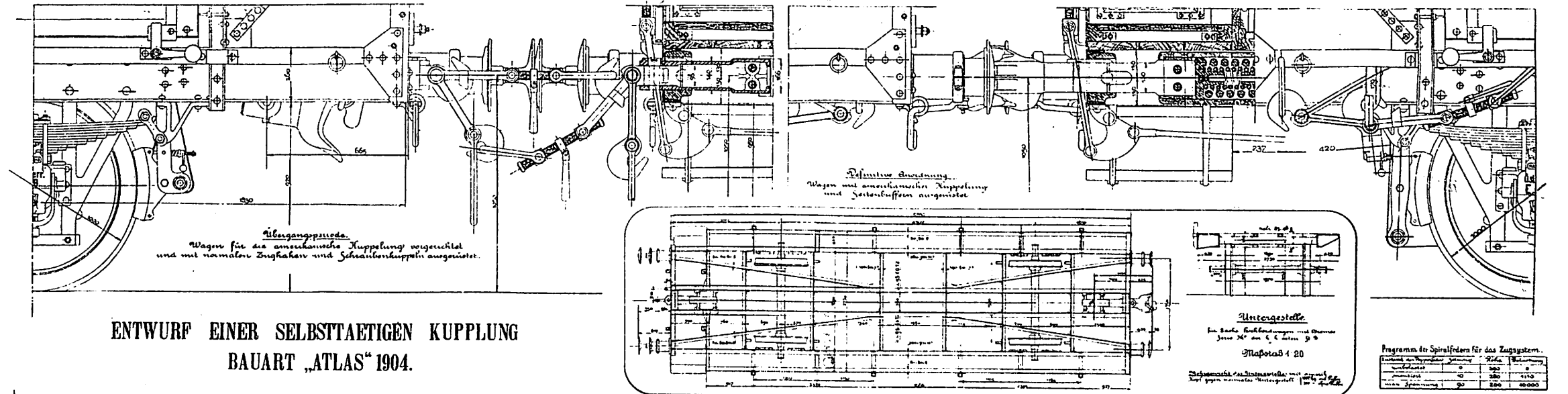
Anordnung der selbsttätigen Kupplung (Umsteckkopf) an einem eisernen Kohlenswagen für 15 t Ladegewicht.

(Mittelwagen).

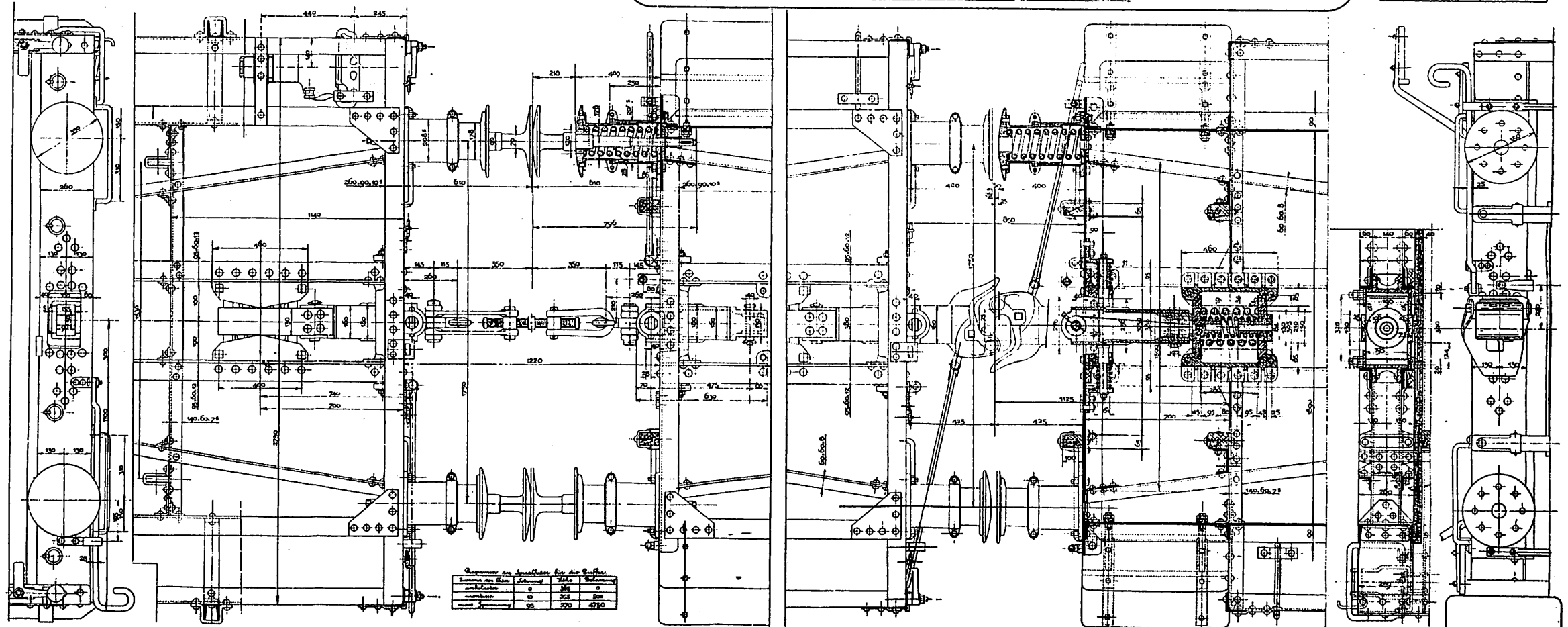


Versuche mit selbsttätigen Kuppelungen für Eisenbahnwagen.

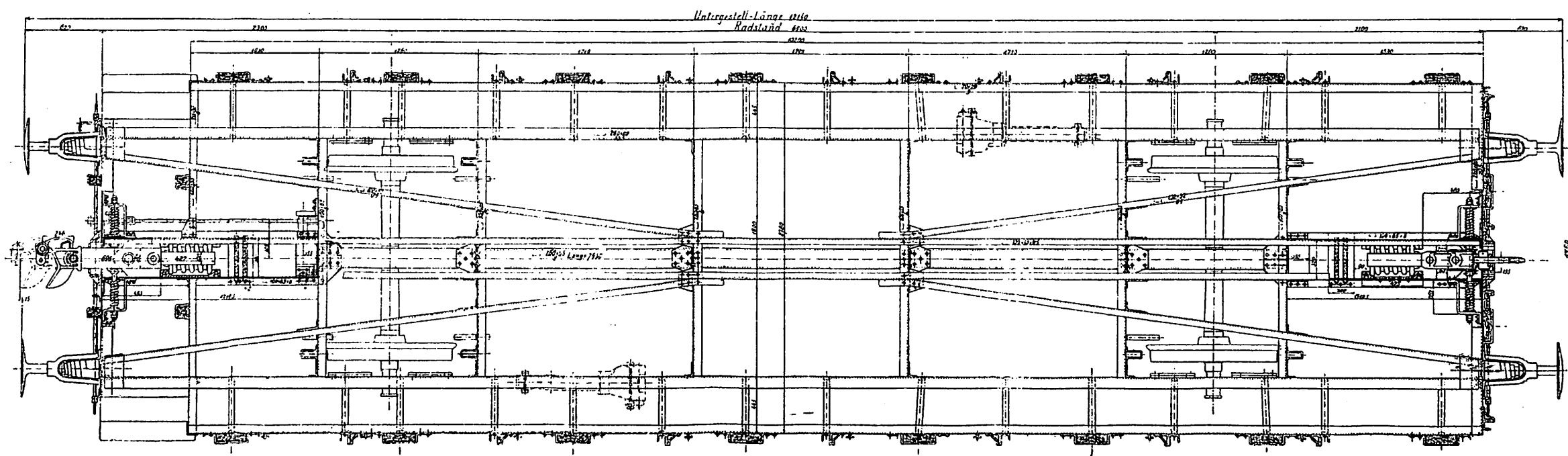
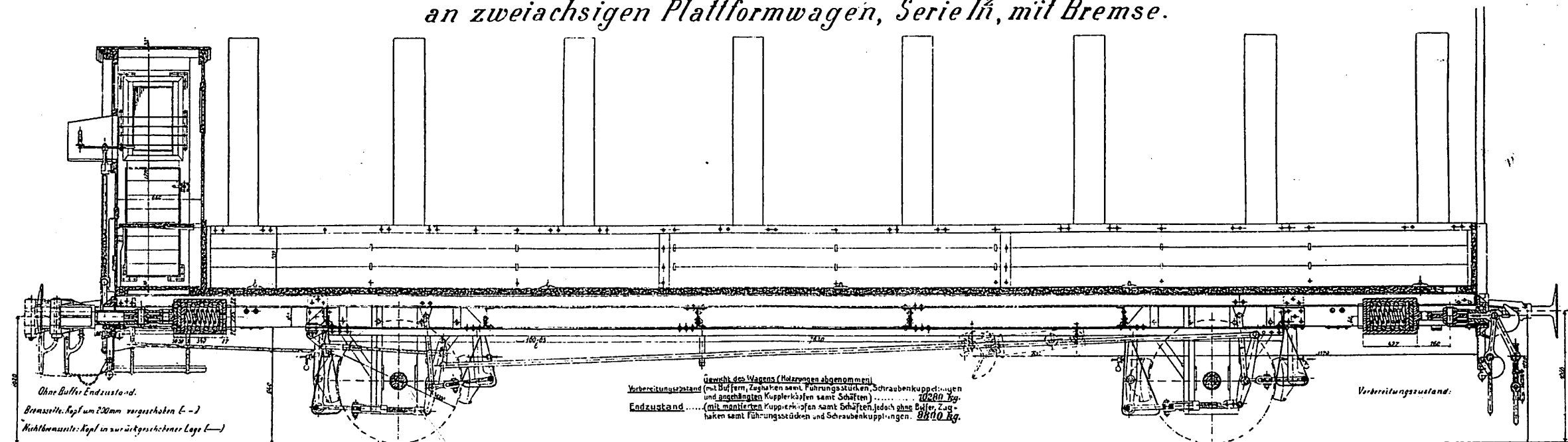




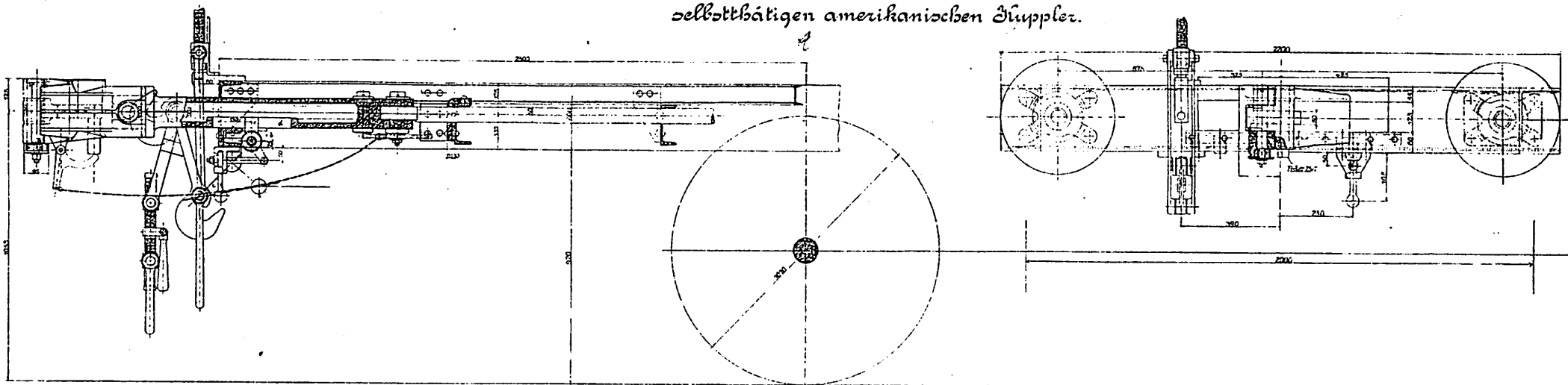
ENTWURF EINER SELBSTTÄTIGEN KUPPLUNG BAUART „ATLAS“ 1904.



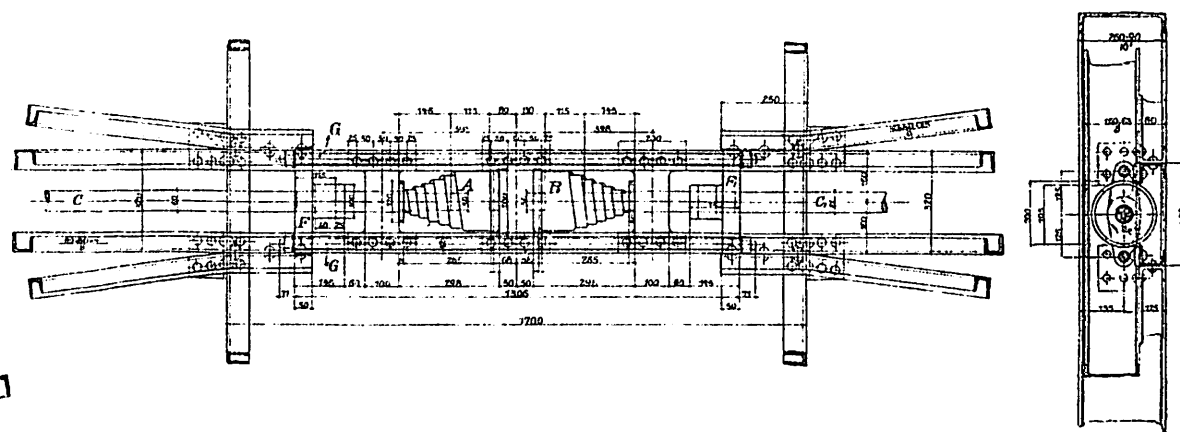
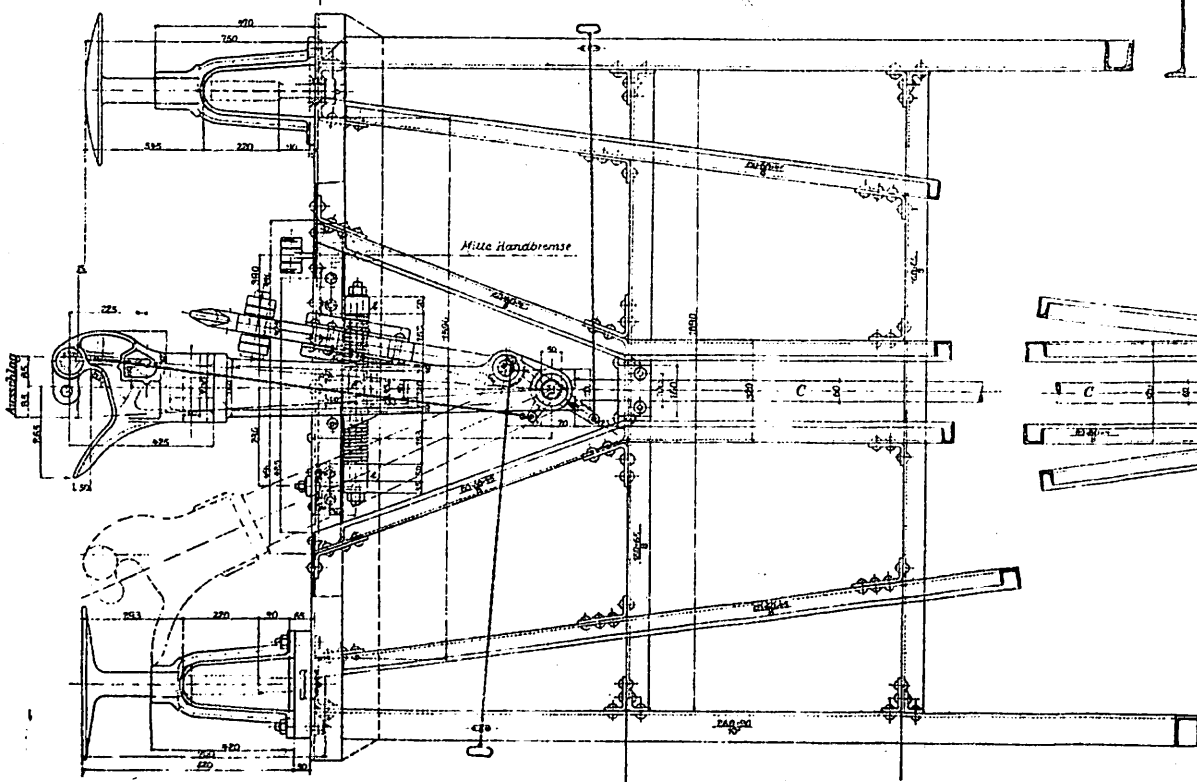
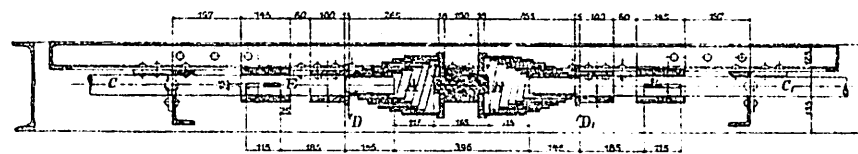
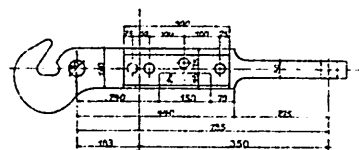
Anordnung der selbsttätigen Kuppelung in der Mittellage an zweiachsigen Plattformwagen, Serie Iⁿ, mit Bremse.



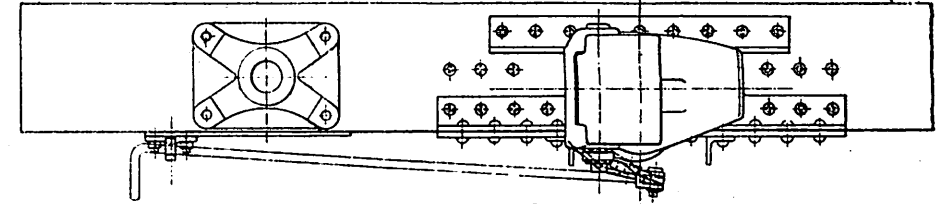
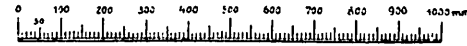
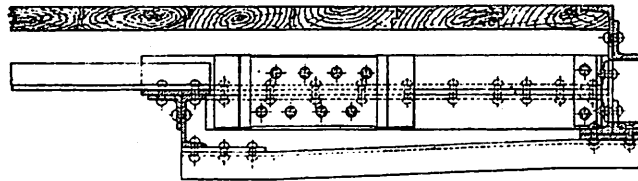
Versuche mit selbsttätigen Kuppelungen für Eisenbahnwagen.
 Normale Zug- & Stoss-Vorrichtung in Verbindung mit dem
 selbstthätigen amerikanischen Kuppler.



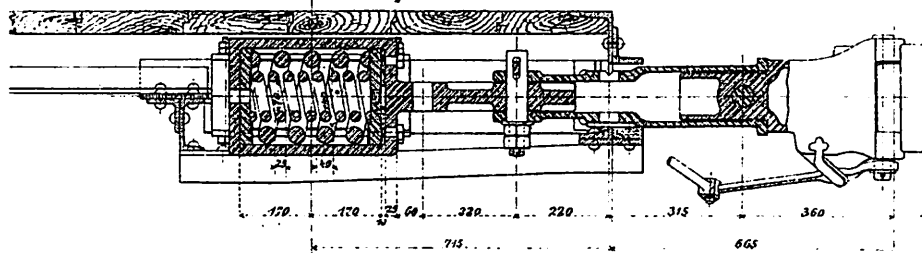
Mittlere Partie der Zug & Stoss-Vorrichtung



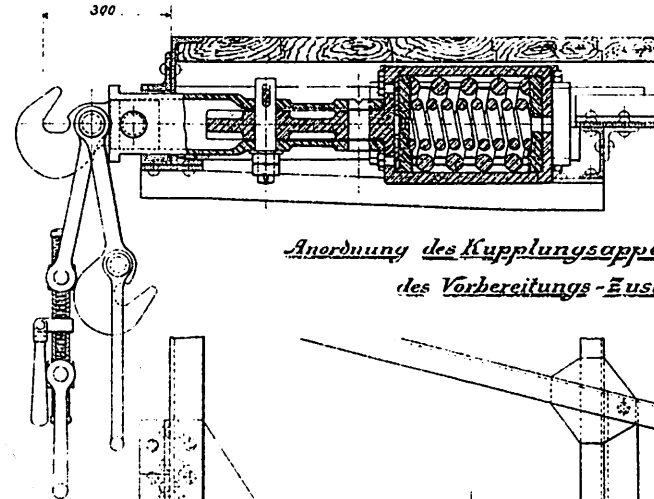
Versuche mit selbsttätigen Kuppelungen für Eisenbahnwagen.



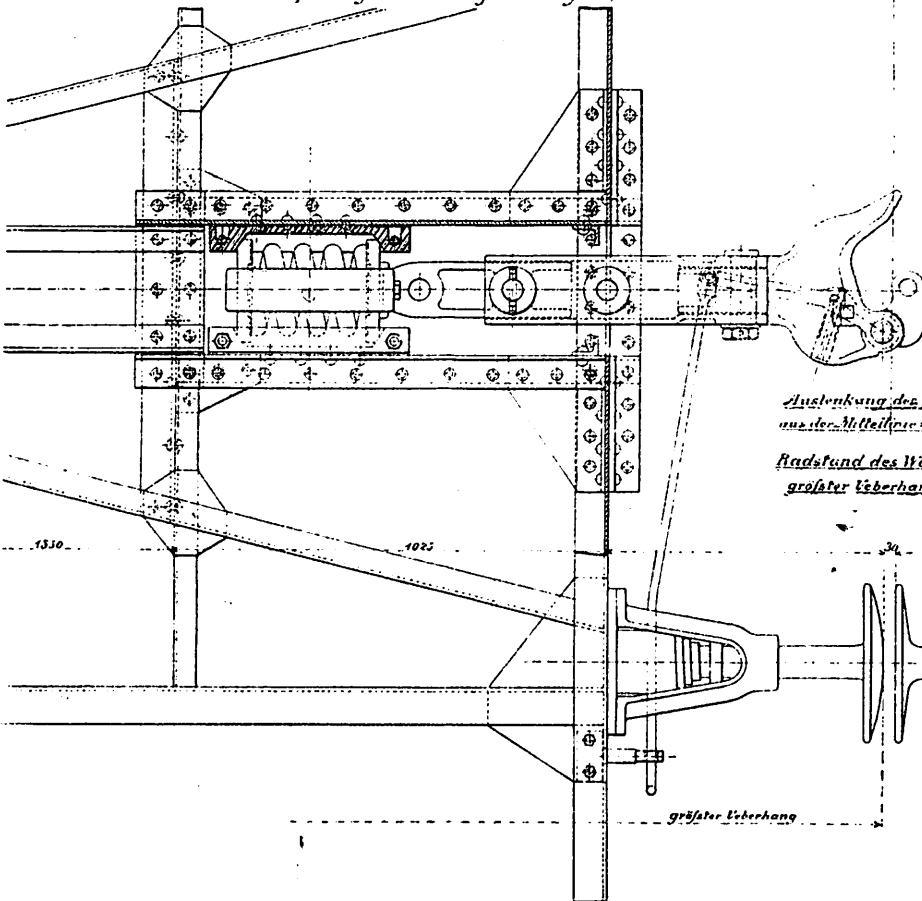
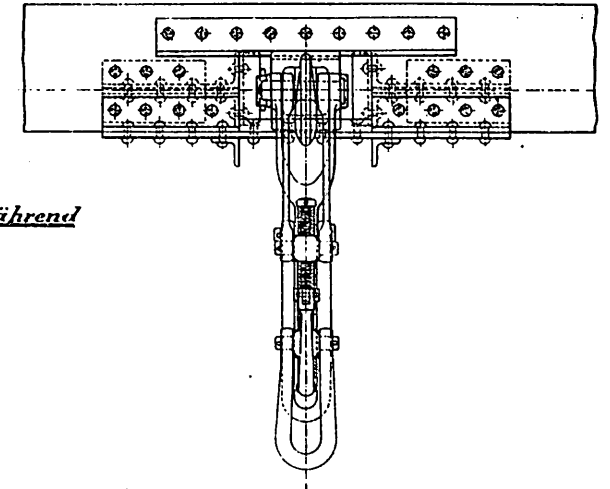
Auslösvorrichtung Bauart Willison.



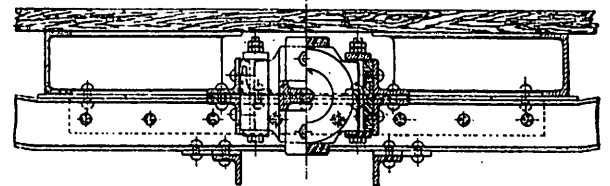
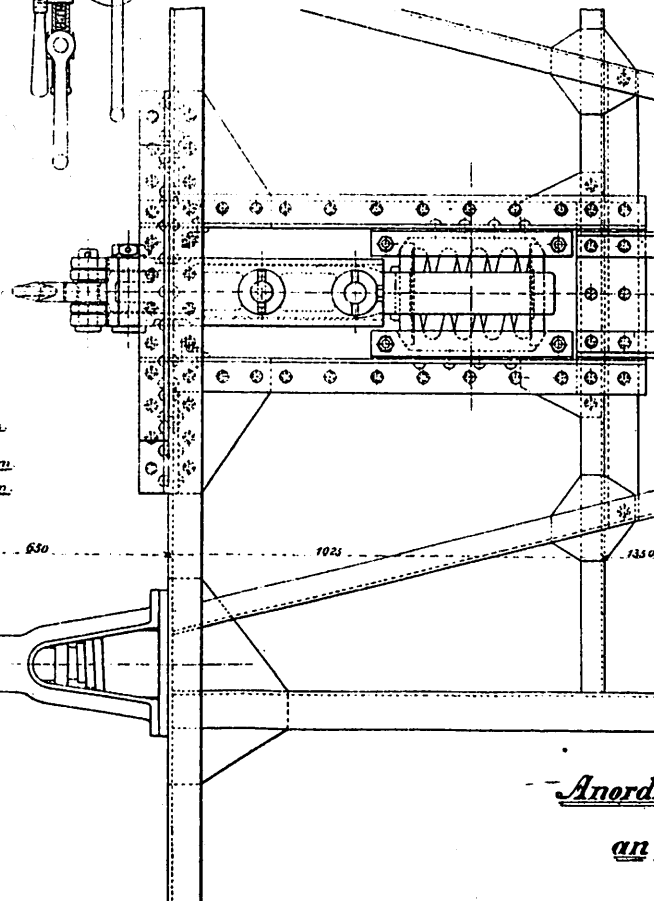
Anfangs-Spannung 5 mm - 1000 kg Belastung
höchste Spannung 50 mm - 10000 kg Belastung.



*Anordnung des Kupplungsapparates während
des Vorbereitungs-Zustandes.*



Auslenkung des Kopfes
aus der Mittellage 150 mm max.
Radstand des Wagens 4000
größter Überhang 2,33 m.



*Anordnung der selbsttätigen Kuppelung in der Mittellage
an 01m Wagen mit Untergerüst neuerer Bauart.*

Versuche mit selbsttätigen Kuppelungen für Eisenbahnwagen Spiel der Kuppelungsköpfe gegeneinander bei teilweise abgenutzten Klauen.

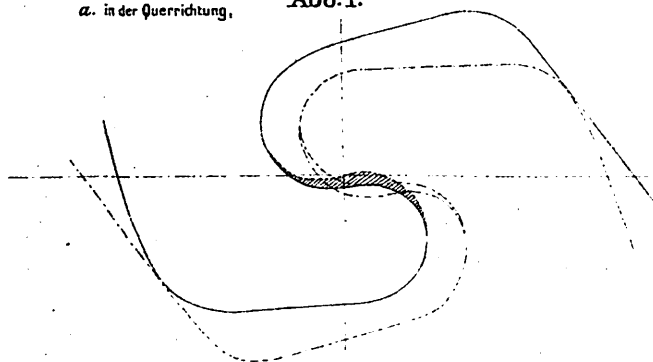
Abb. 1-2.

Janney Kupplung.

Spiel der Kupplungen gegeneinander bei abgenutzten Klauen.

a. in der Querrichtung.

Abb. 1.



a. in der Querrichtung.

Abb. 3-4.

Kupplungskopf Bauart Krupp.

Spiel der Kupplungen gegeneinander bei abgenutzten Klauen.

Abb. 3.

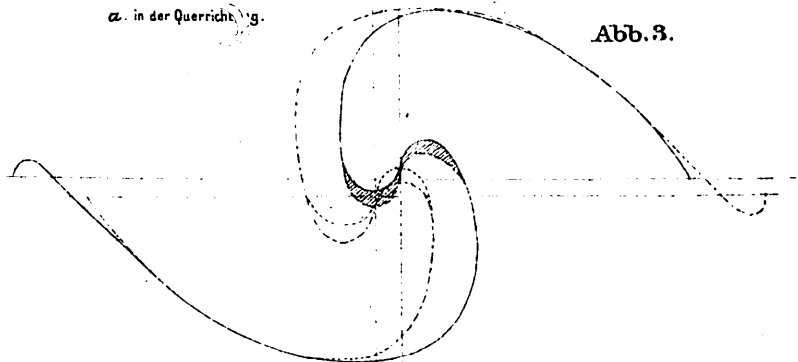


Abb. 2.

b. in der Längsrichtung.

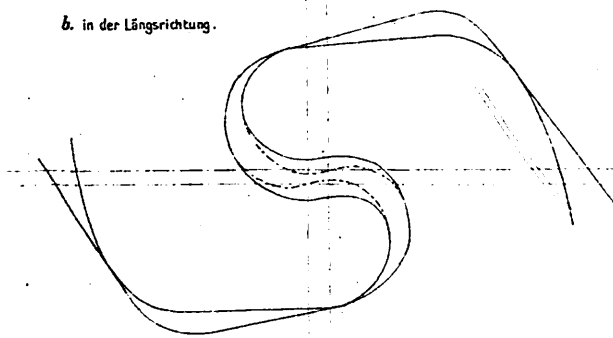


Abb. 4.

b. in der Längsrichtung.

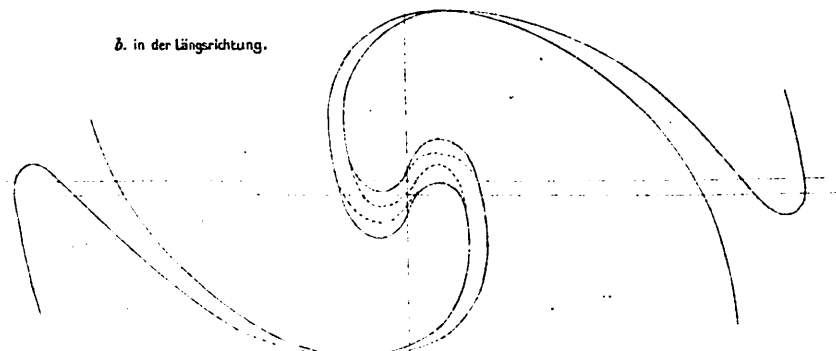
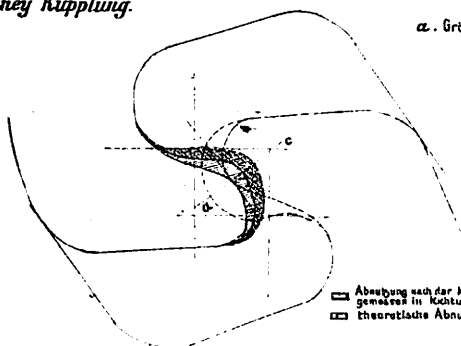


Abb. 5-6.

Zulässige Abnutzung der Kuppelungsköpfe.

Abb. 5.

Janney Kupplung.



a. Größe der Abnutzung an der Klaue bis zur selbsttätigen Trennung.

Abnutzung nach der Meßlehre der M.C.B. Ass. gemessen in Richtung a-c
theoretische Abnutzung.

Abb. 7.

Abb. 7-8.

Krupp Kupplung.

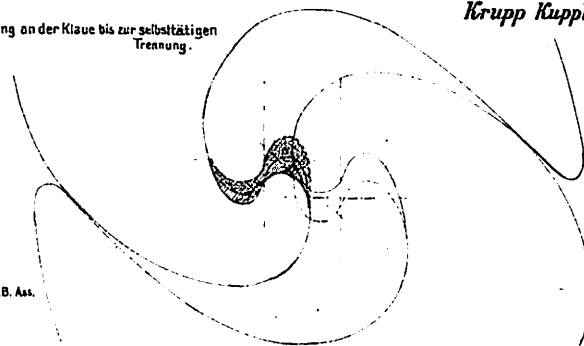
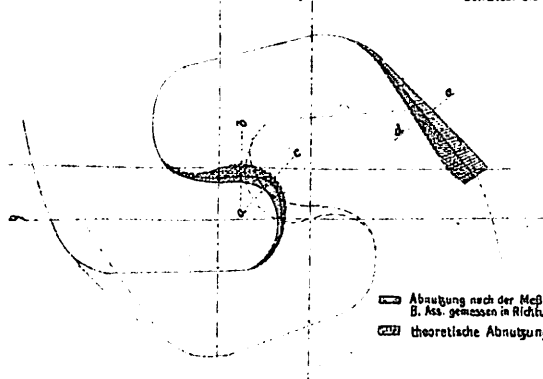


Abb. 6.

b. Größe der gleichzeitigen Abnutzung an Klaue und Schulter bis zur selbsttätigen Trennung.



Abnutzung nach der Meßlehre der M.C.B. Ass. gemessen in Richtung a-b-a-c-a-d-a-e
theoretische Abnutzung.

Abb. 8.

