NORMALIEN

FÜR

BETRIEBSMITTEL

Bibliothek
des
Reichs-Eisenbahn-Amts.
No. 1080.

Biblioteka Politechniki Krakowskiej
100000302894

I 21807/79

II/3 Pro

NORMALIEN

FÜR

BETRIEBSMITTEL

DER

PREUSSISCHEN STAATSBAHNEN

UND

UNTER STAATS-VERWALTUNG STEHENDEN PRIVATBAHNEN.

27 BLATT ZEICHNUNGEN.

BERLIN 1878.

DRUCK VON KERSKES & HOHMANN.

686

BIBLIOTEKA
KRAKÓW
Politechniczna
IV 35122

Akc. Nr. 342/52

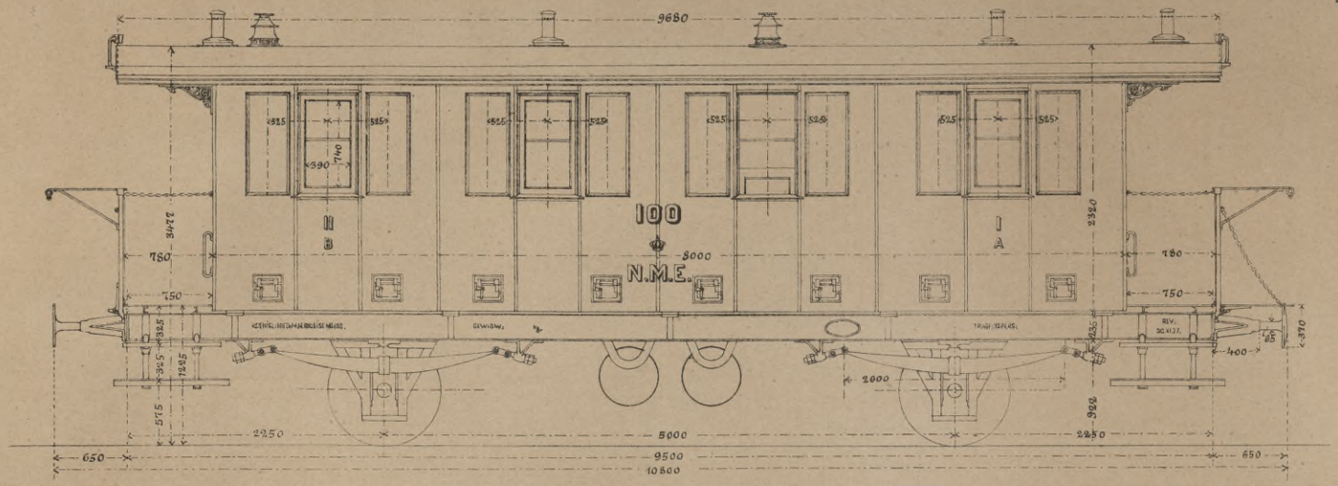
Normalien für Betriebsmittel der Preußischen Staatsbahnen.

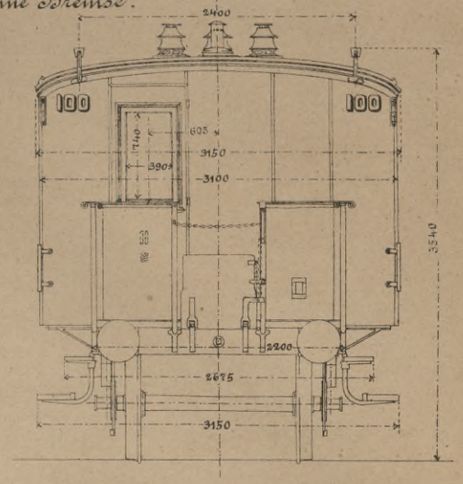
Intercommunicationswagen I. & II. Classe mit Mittelgang.

1/40 nat. Gr. Maaße: mm

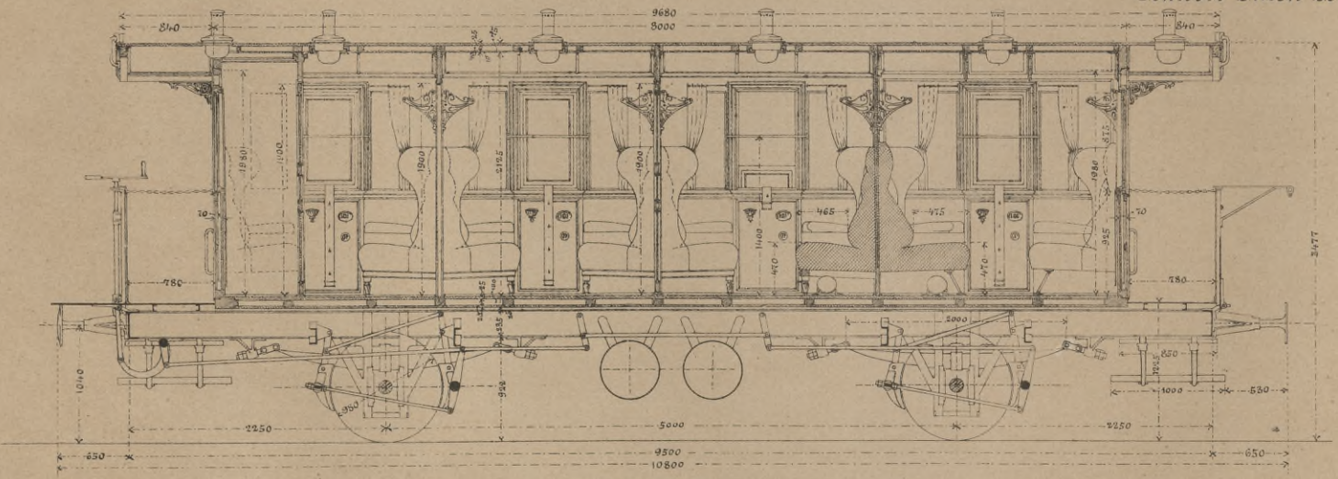
Blatt: 1.

Ansicht des Wagens ohne Bremse.



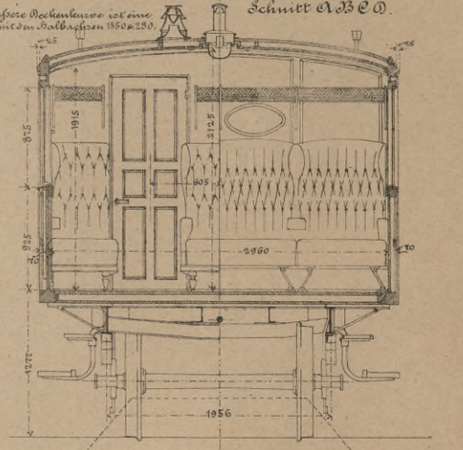


Schnitt durch den Wagen mit Bremse.

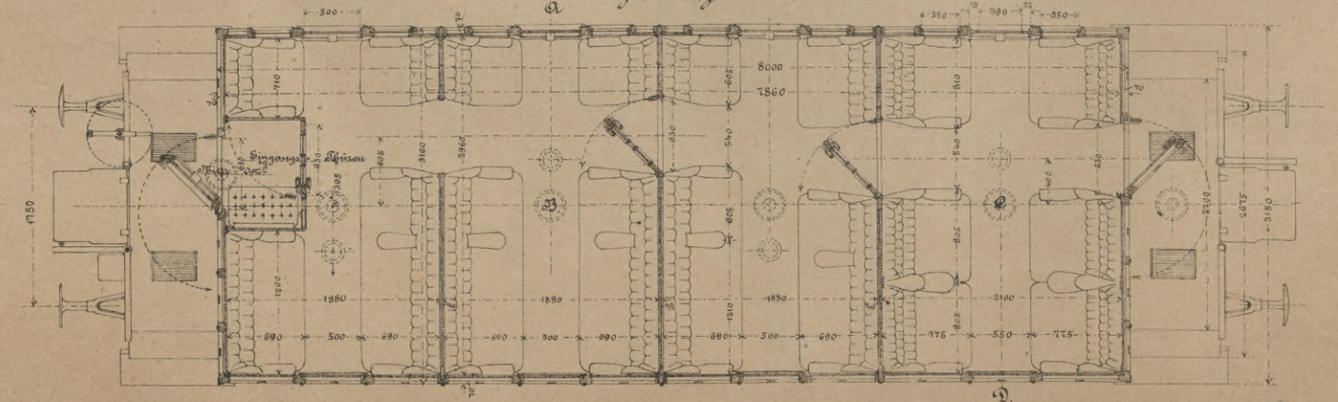


Die äußere Deckenkurve ist eine Ellipse mit den Halbachsen 1350 & 230.

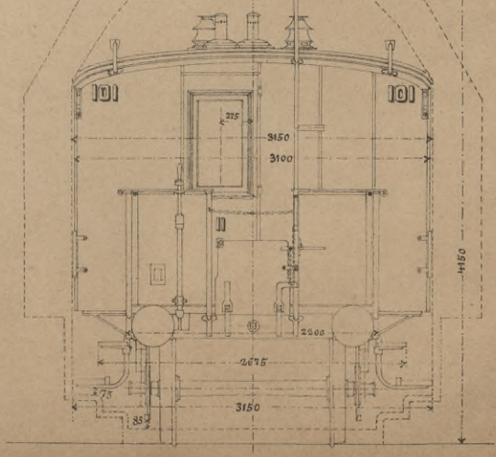
Schnitt A B C D.



Grundriß.



Stirnansicht.



Maaßstab 1:40.

1000 500 0 1000 2000 3000 4000 mm

Berlin, im December 1878.

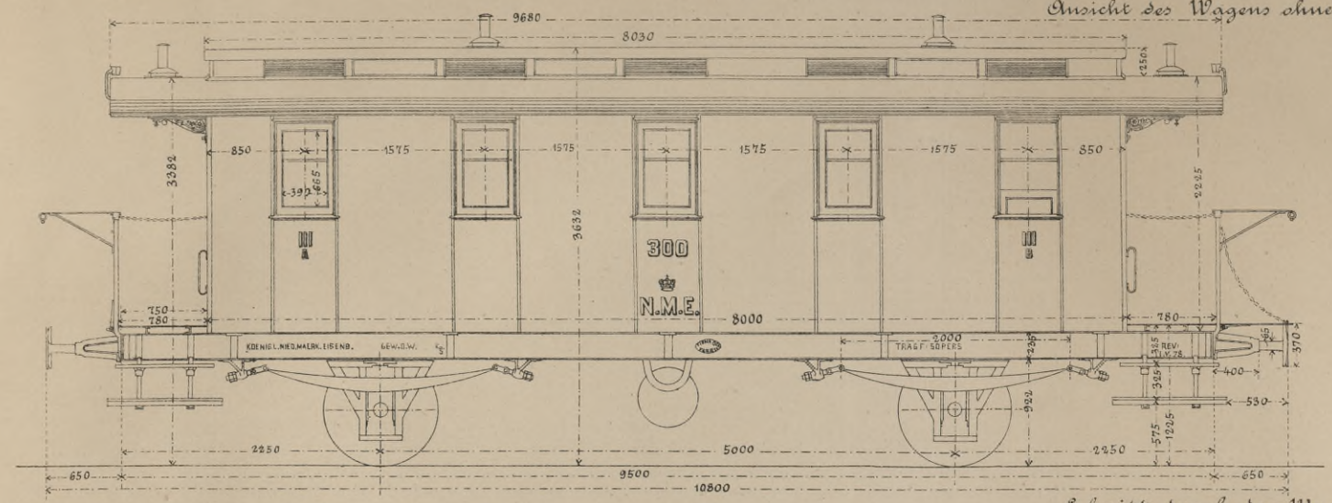
Gez. n. Dr. v. H. Münster, Berlin, Wilhelm-Str. 47.

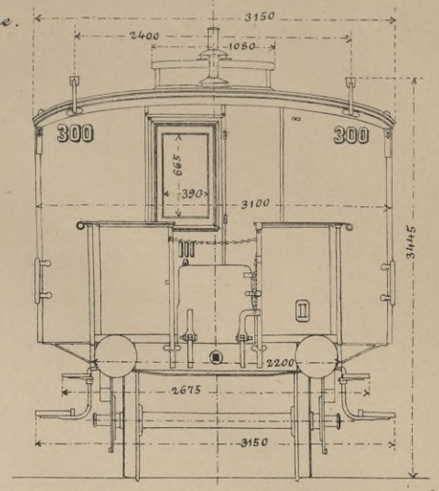
Intercommunicationswagen III Classe.

1/40 nat. Größe.

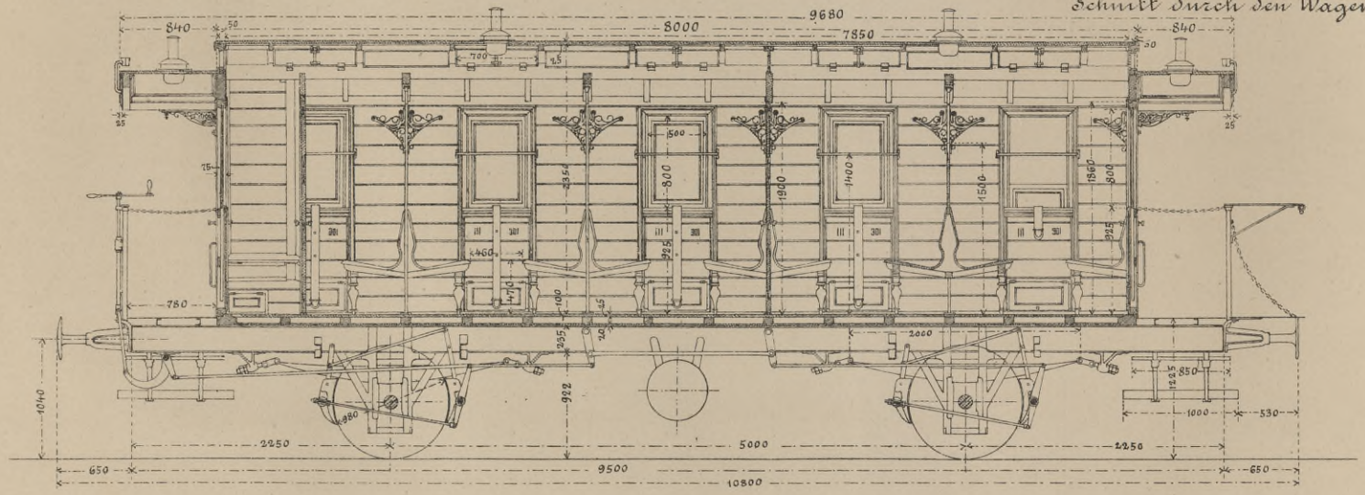
Maaße: mm

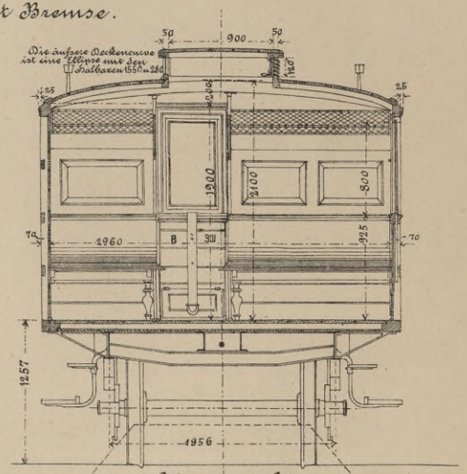
Ansicht des Wagens ohne Bremse.



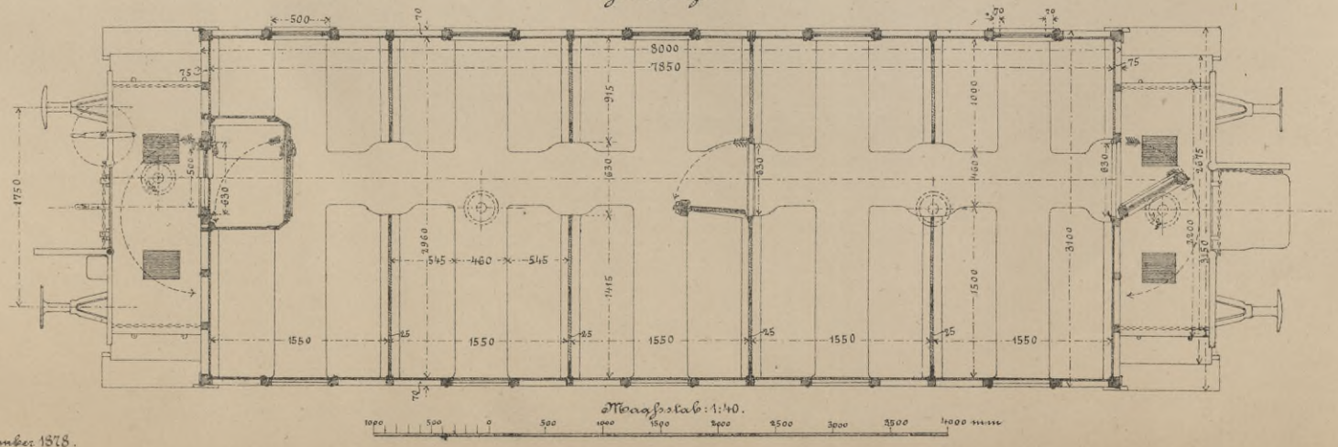


Schnitt durch den Wagen mit Bremse.

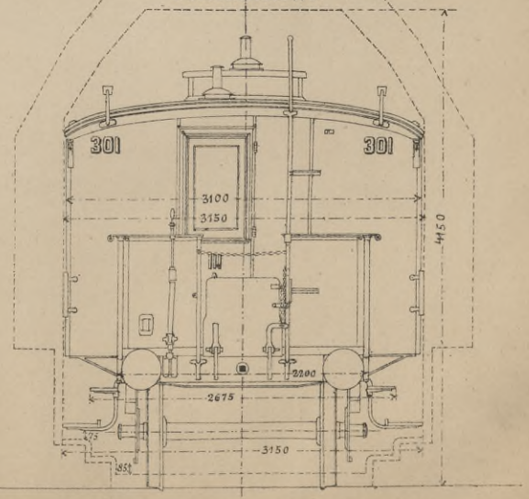




Grundriß.



Stirnansicht.



Maaßstab: 1:40.

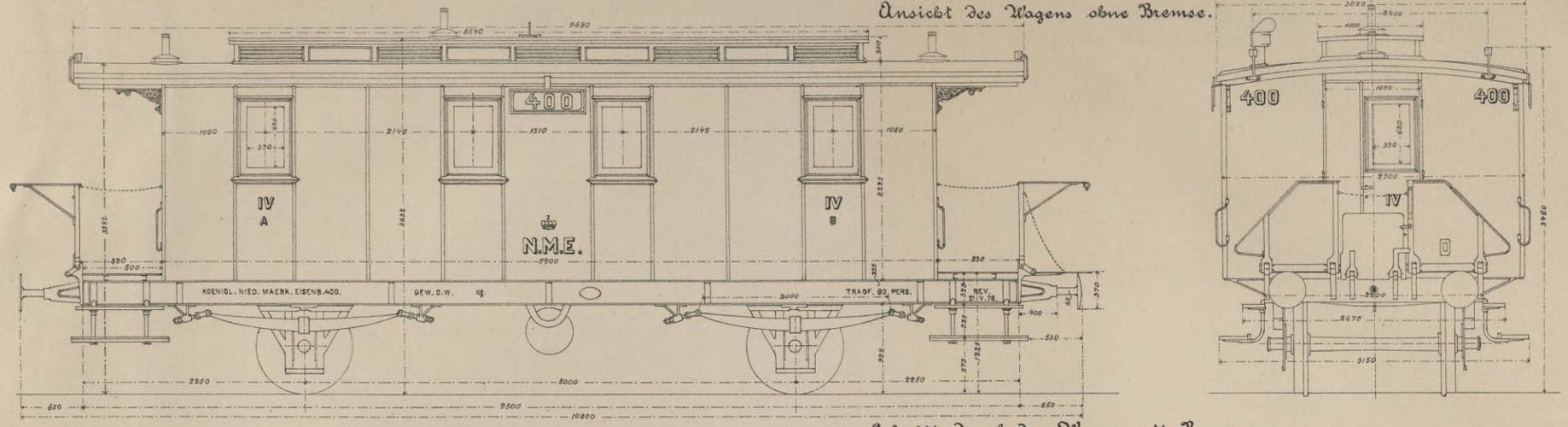
Berlin, im November 1878.

Aut. u. Dr. v. H. Münster,
Berlin, Wilhelmstr. 47.

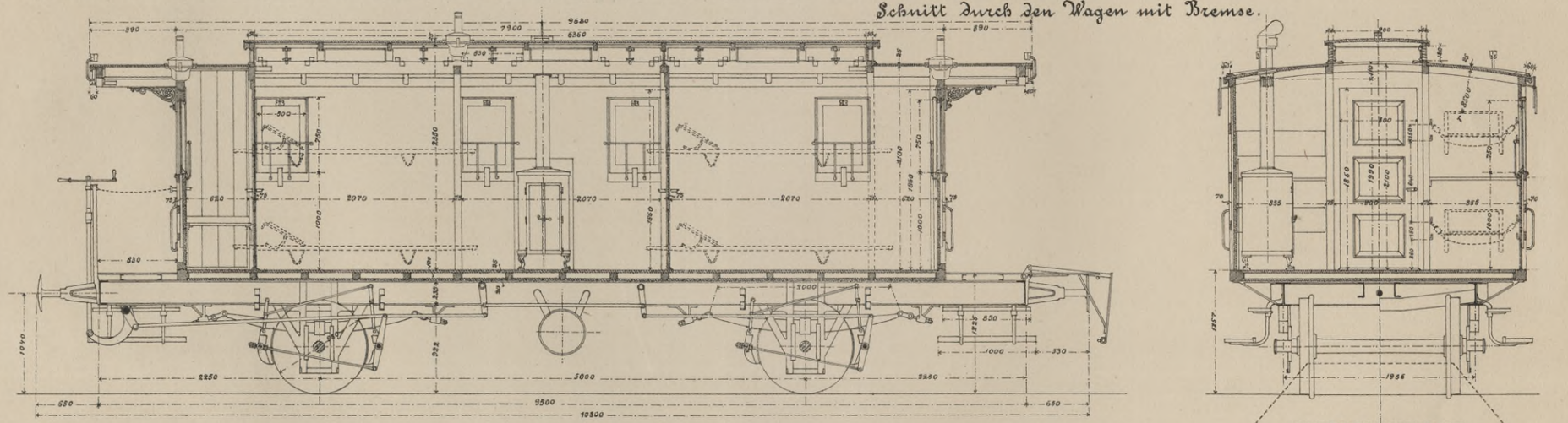
Intercommunicationswagen IV. Classe.

1/10 nat. Gr. Maaße mm.

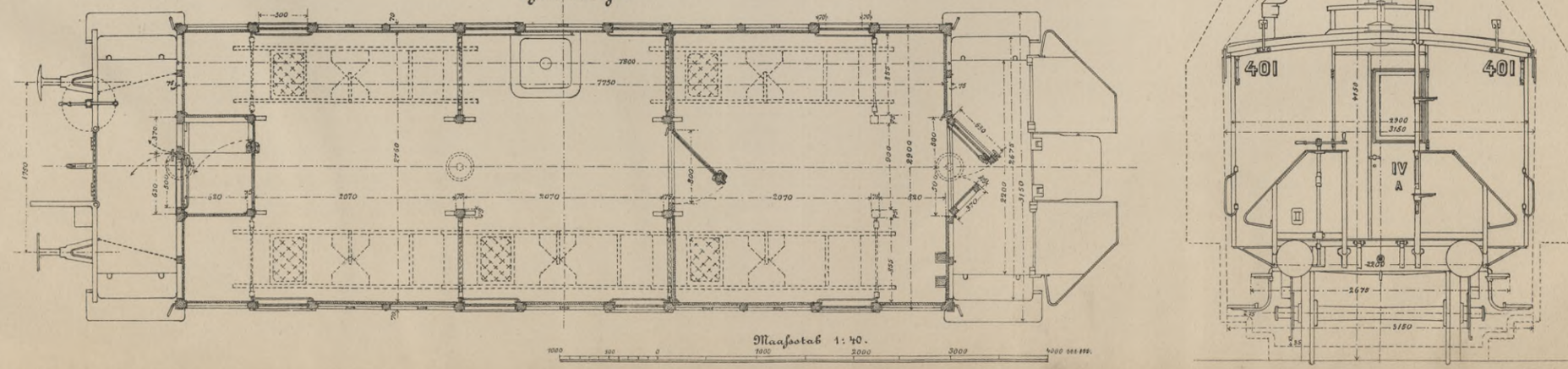
Ansicht des Wagens ohne Bremse.



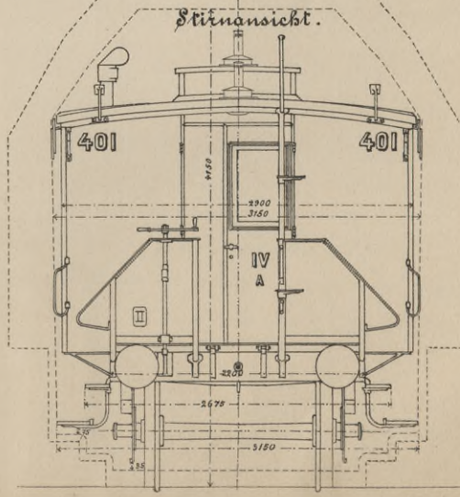
Schnitt durch den Wagen mit Bremse.



Grundriß.



Stirnansicht.



Berlin im Mai 1878.

Berliner lithogr. Institut.

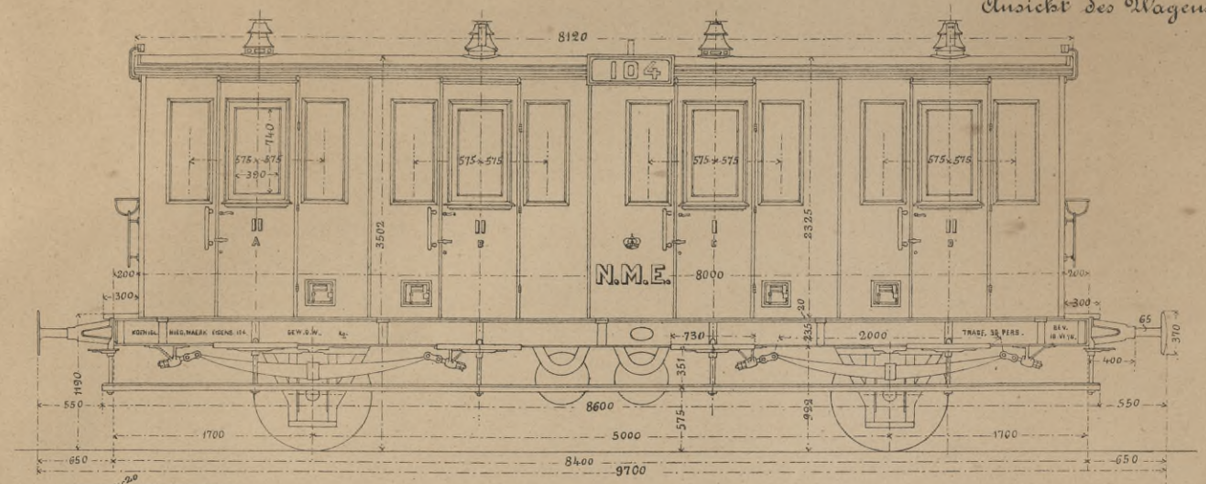
Normalien für Betriebsmittel
der Preußischen Staatsbahnen.

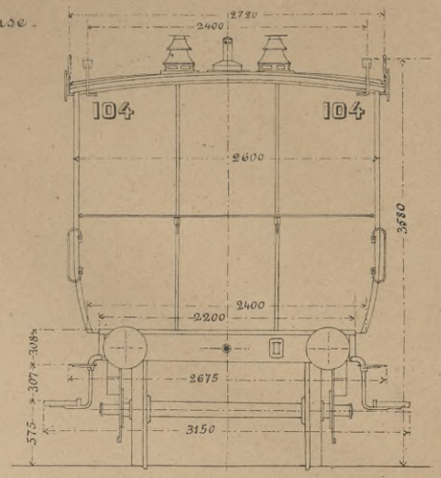
Coupéwagen I. & II. Classe ohne innere Communication.

Blatt: 4.

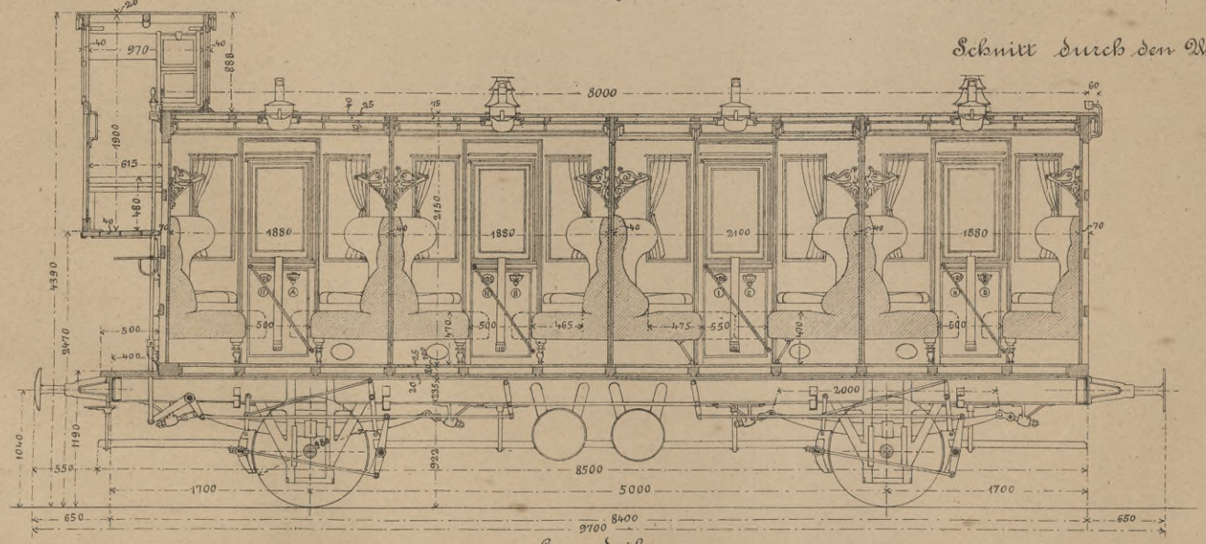
1/40 nat. Gr. Maaße mm.

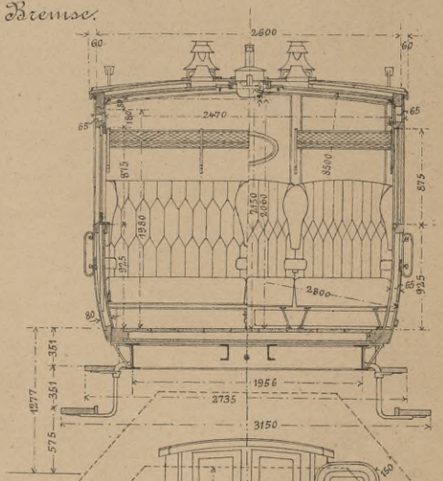
Ansicht des Wagens ohne Bremse.



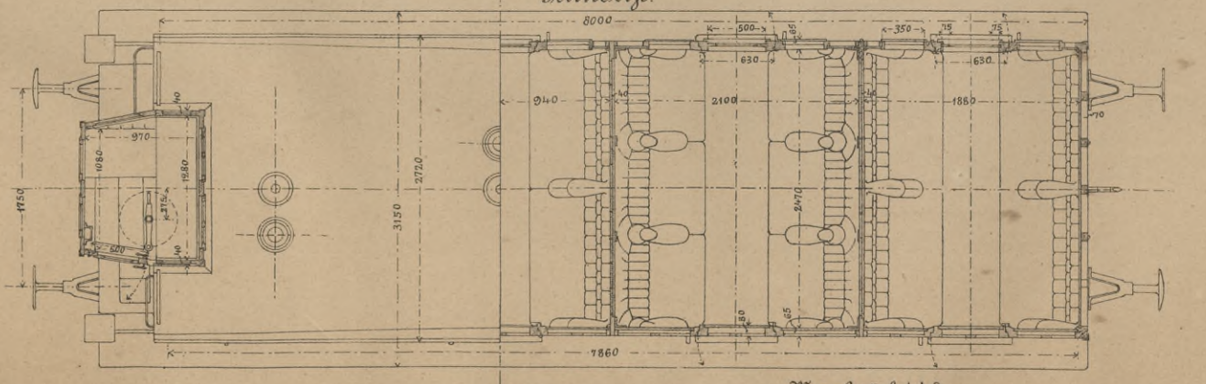


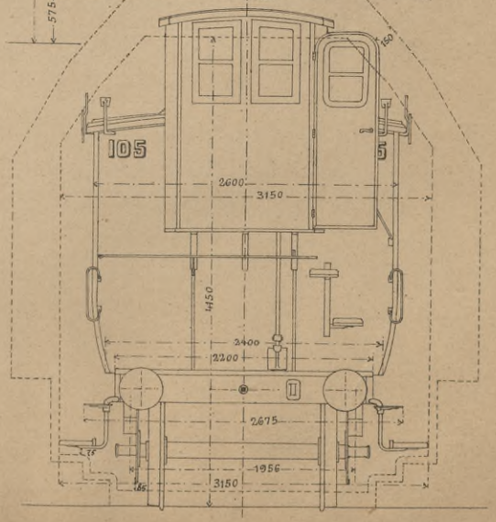
Schnitt durch den Wagen mit Bremse.





Grundriß.





Maaßstab 1:40.

1000 500 0 1000 2000 3000 4000 mm

Berlin, im Juli 1878.

Aut. u. Dr. v. H. Meinsser
Berlin, Wilhelmstr. 47.

Normalien für Betriebsmittel der Preußischen Staatsbahnen.

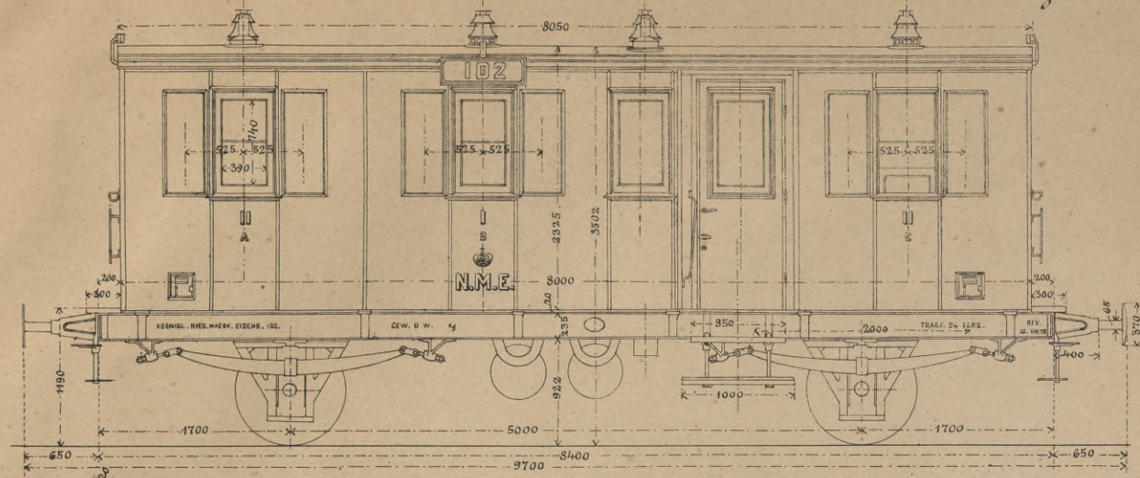
Coupéwagen I. & II. Classe mit innerer Communication.

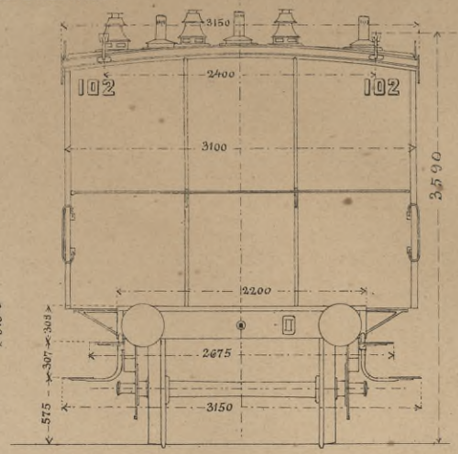
Blatt: 5.

1/40 nat. Gr.

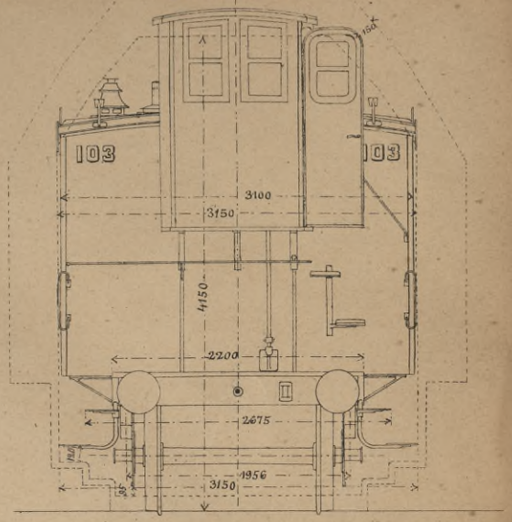
Maaße mm

Ansicht des Wagens ohne Bremse.

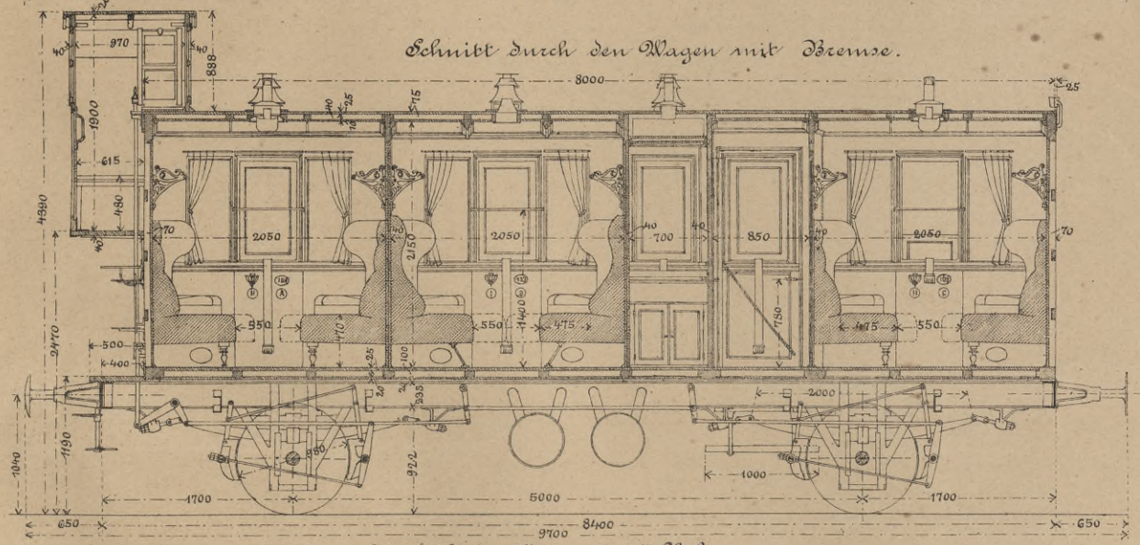




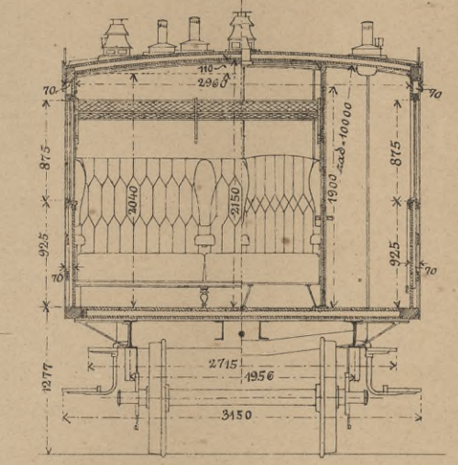
Stirnansicht.



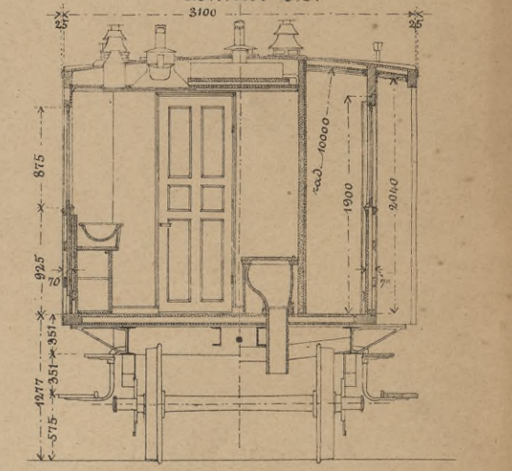
Schnitt durch den Wagen mit Bremse.



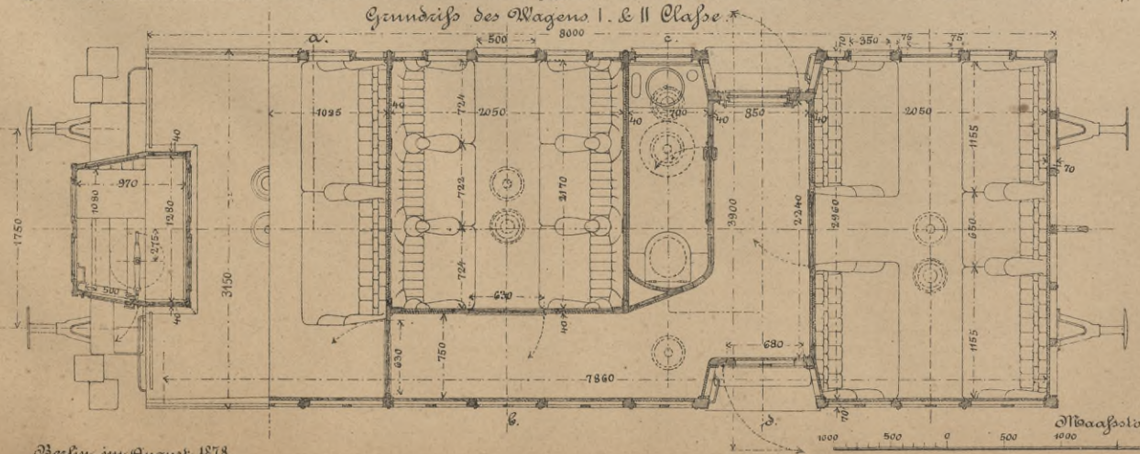
Schnitt a.b.

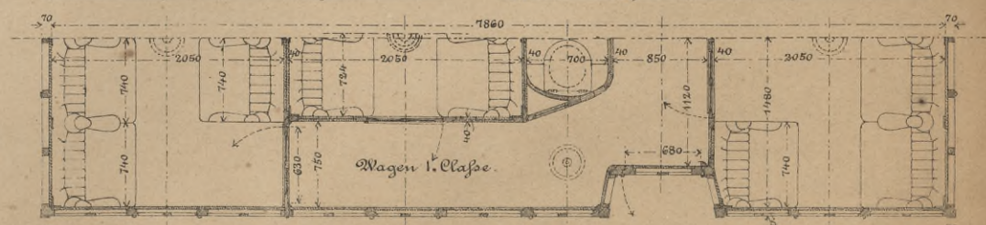


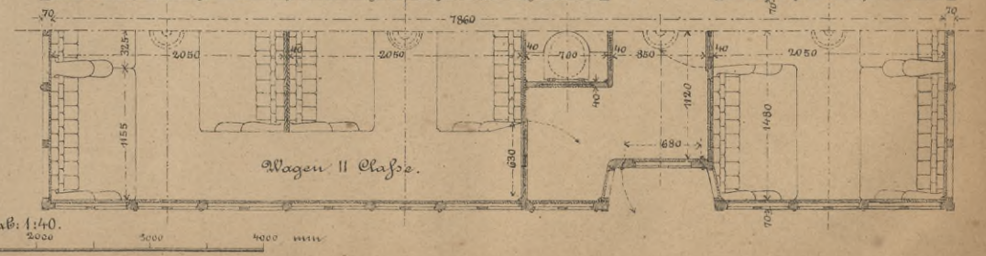
Schnitt c.d.



Grundriß des Wagens I. & II Classe.







Maaßstab: 1:40.

Berlin, im August 1878.

Aut. u. Dt. v. G. Meinsler, Berlin, Wilhelmstr. 47.

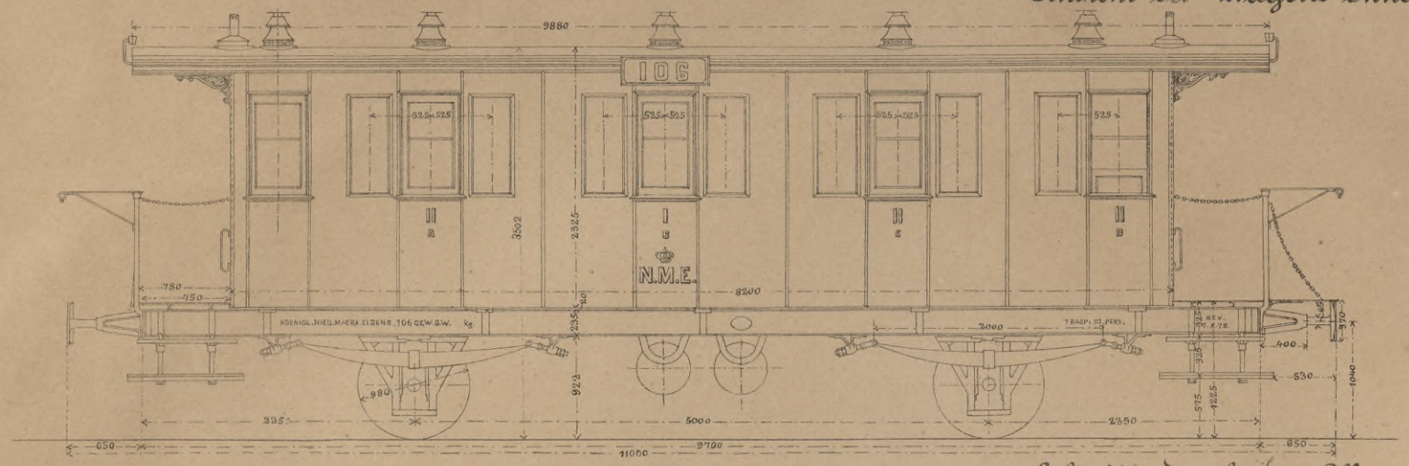
Normalien für Betriebsmittel
der Preußischen Staatsbahnen.

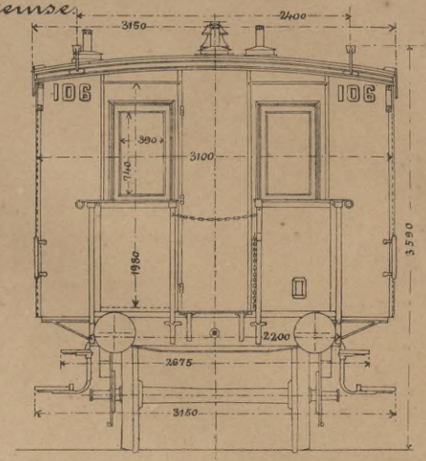
Blatt: 6.

Intercommunicationswagen I. & II. Classe mit seitlich abgeschlossenem Gange.

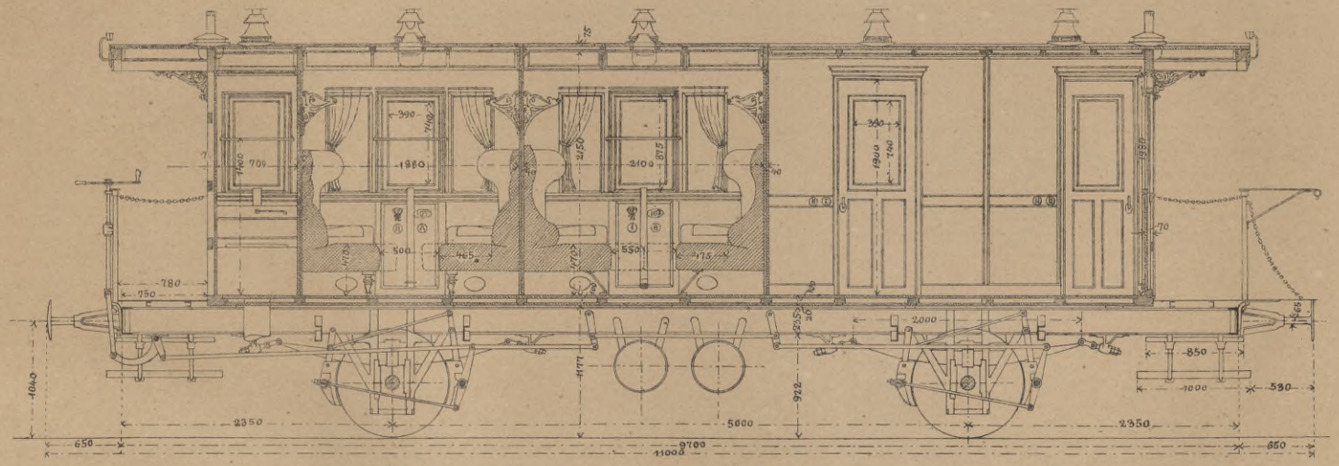
N 40 nat. Gr. Maaße mm

Ansicht des Wagens ohne Bremse.

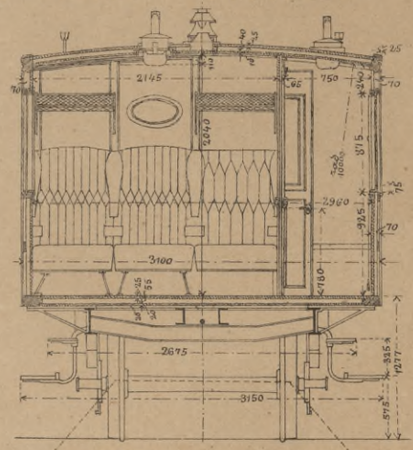




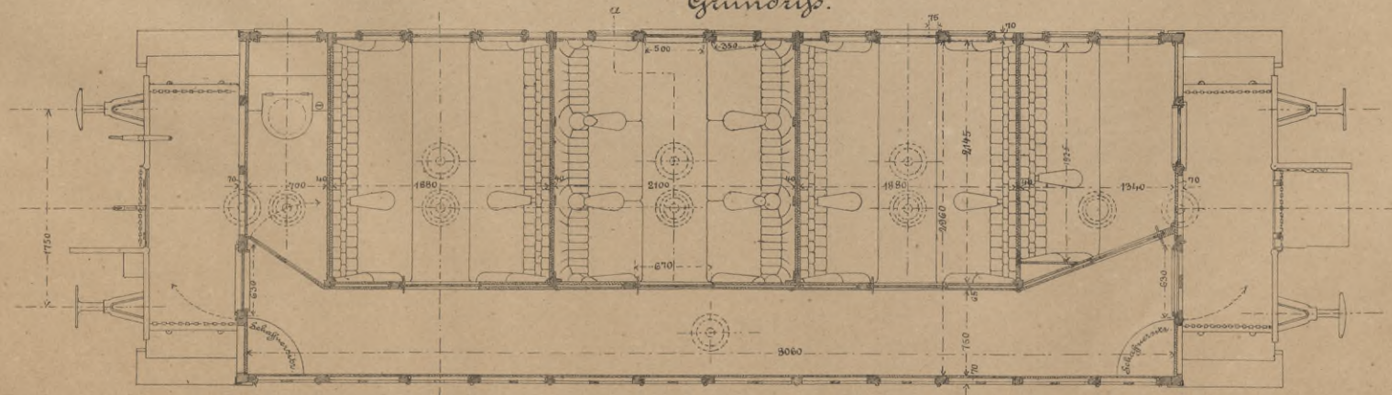
Schnitt durch den Wagen mit Bremse.



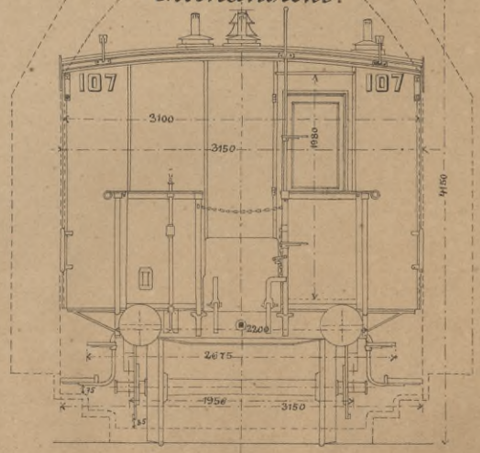
Schnitt „ab".



Grundriß.



Stirnansicht.



6.

Maaßstab 1:40.

Berlin, im August 1878.

Ant. v. Dr. v. H. Meinoto,
Berlin, Wilhelmstr. 47.

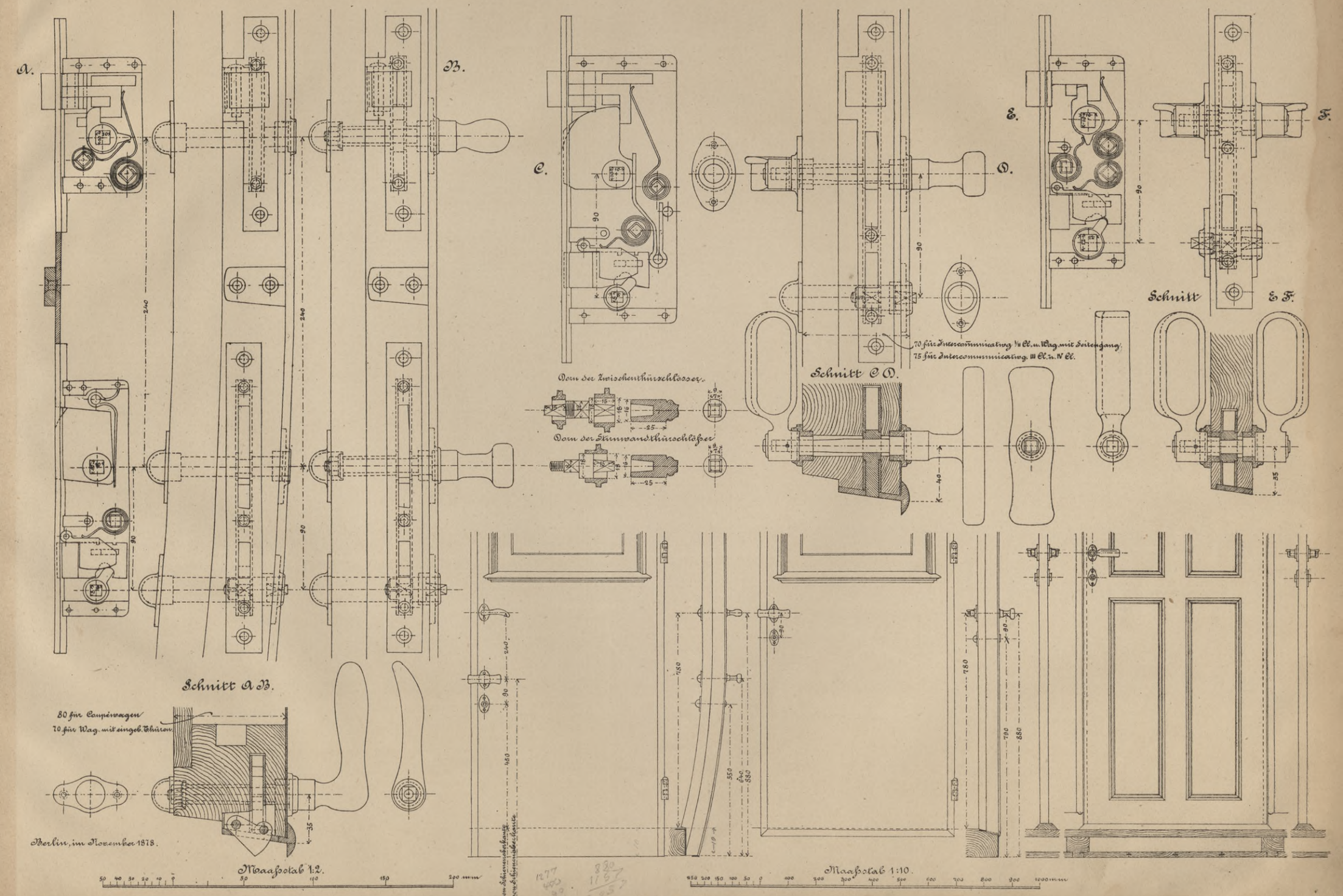
Verschlüsse für Personenwagen.

1/2 nat. Gr.

Schlösser für Coupéwagen.

Maaße man an den Stirnwandthüren.

Schlösser für Intercommunicationswagen an den Zwischenthüren.



Berlin, im November 1878.

Aut. u. Dr. v. ch. Münster,
Berlin, Wilhelmstr. 47.

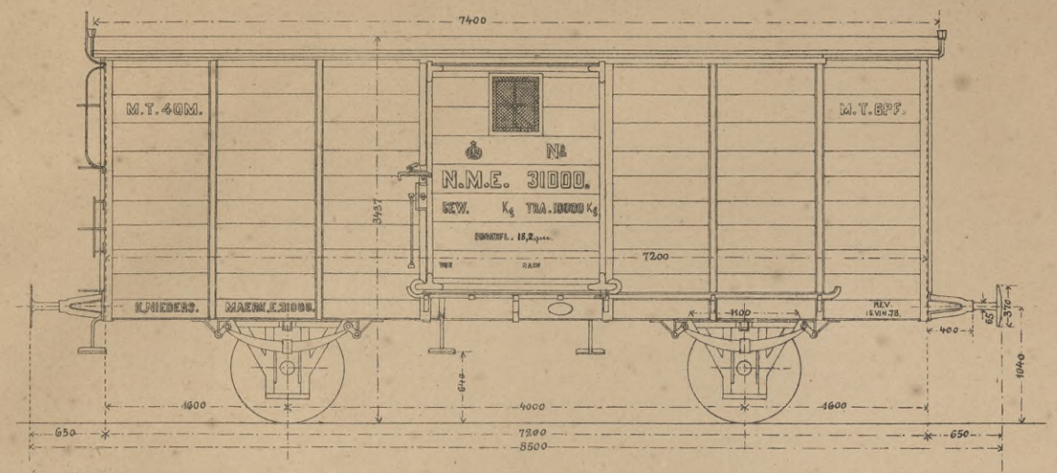
Normalien für Betriebsmittel der Preußischen Staatsbahnen.

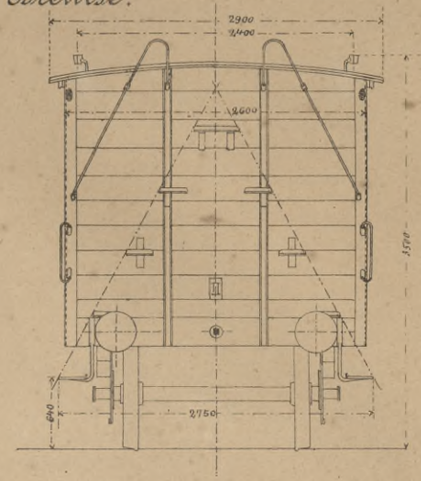
Bedeckter Güterwagen

1/40 nat. Größe. Maaße: mm

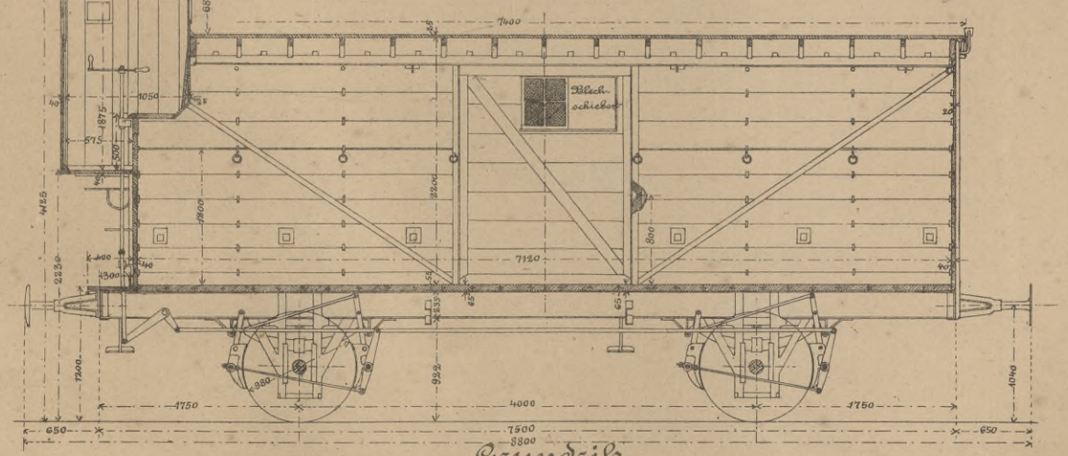
Blatt 8.

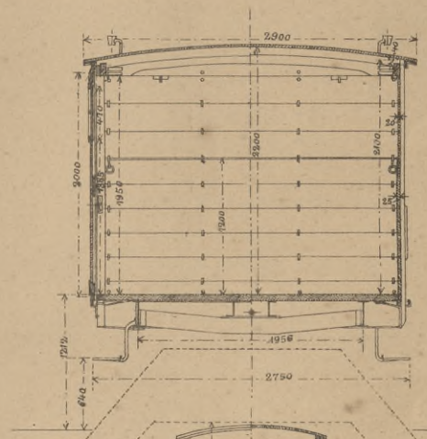
Ansicht des Wagens ohne Bremse.



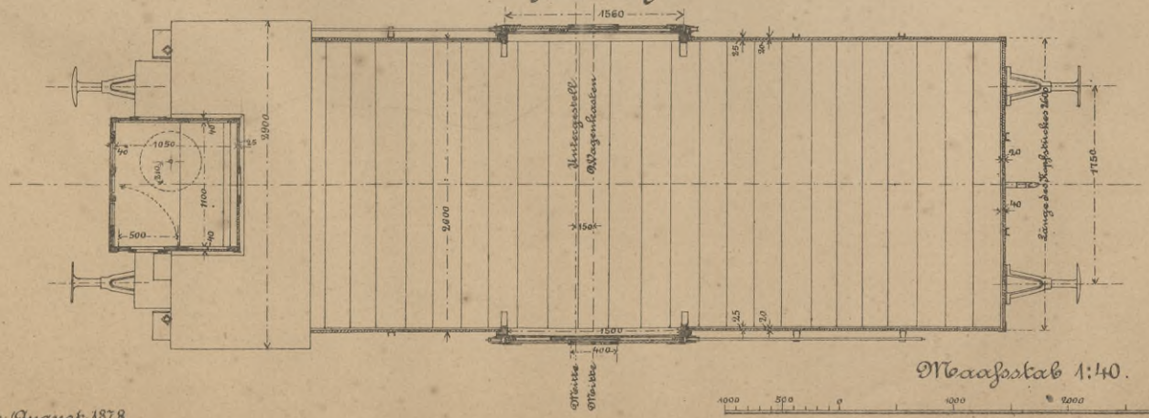


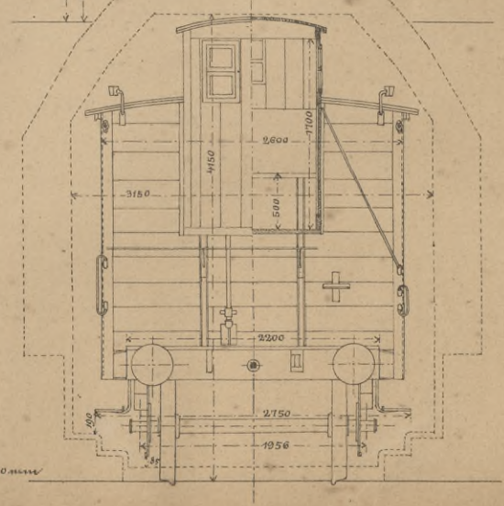
Schnitt durch den Wagen mit Bremse





Grundriß





Maaßstab 1:40.

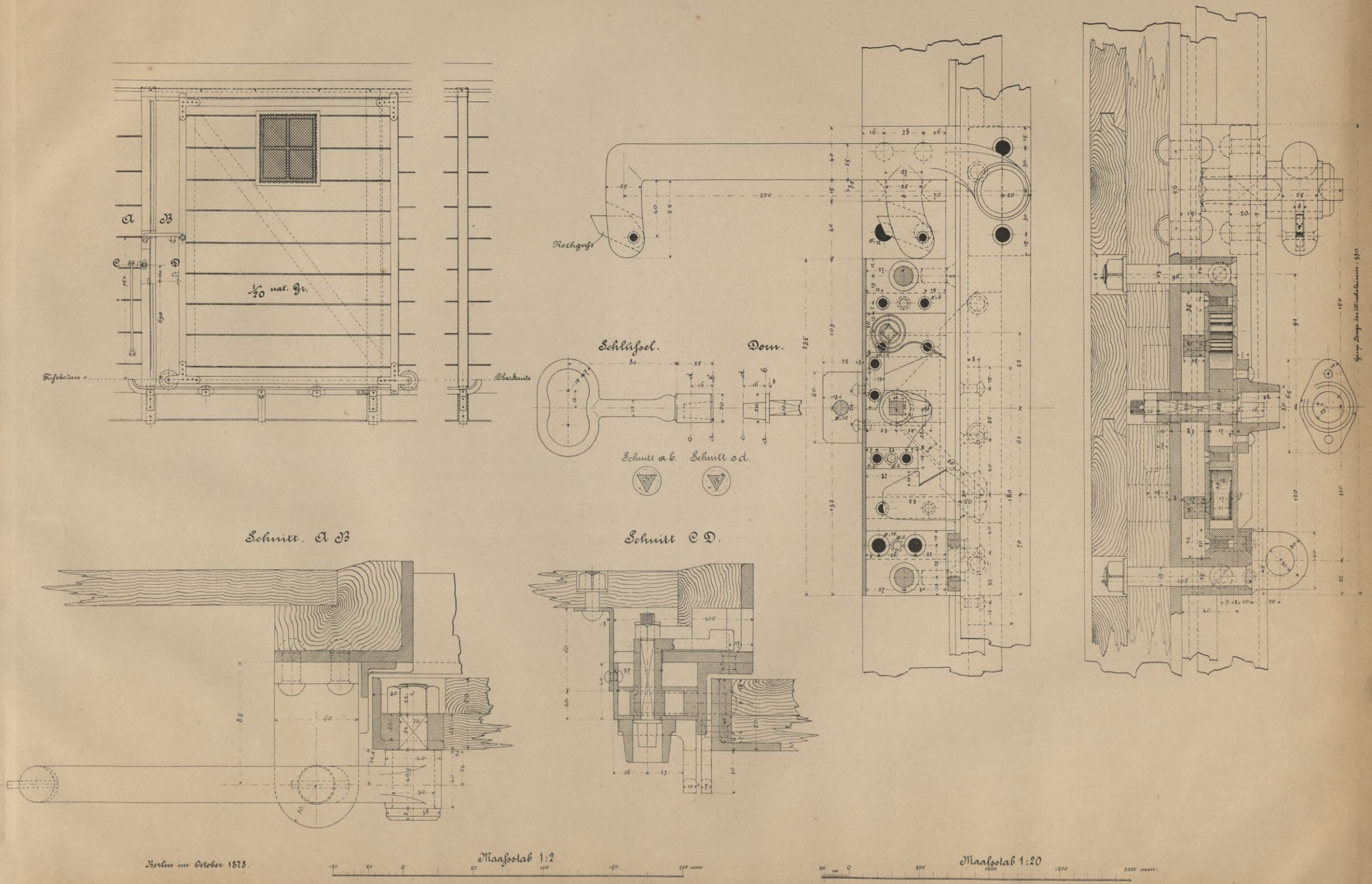
Berlin, im August 1878.

Aut. v. Dr. v. H. Münster, Berlin, Wilhelmstr. 47.

Thürverschluß für bedeckte Güterwagen.

1/2 nat. Größe.

Maaße mm



Berlin im October 1875.

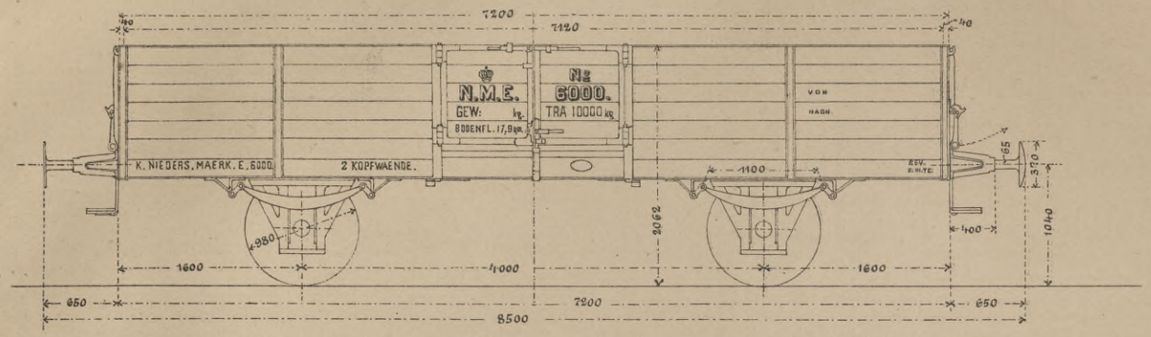
Maaßstab 1:2

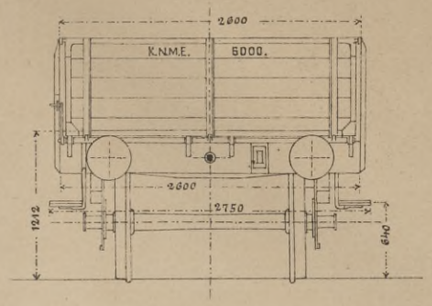
Maaßstab 1:20

Offener Güterwagen.

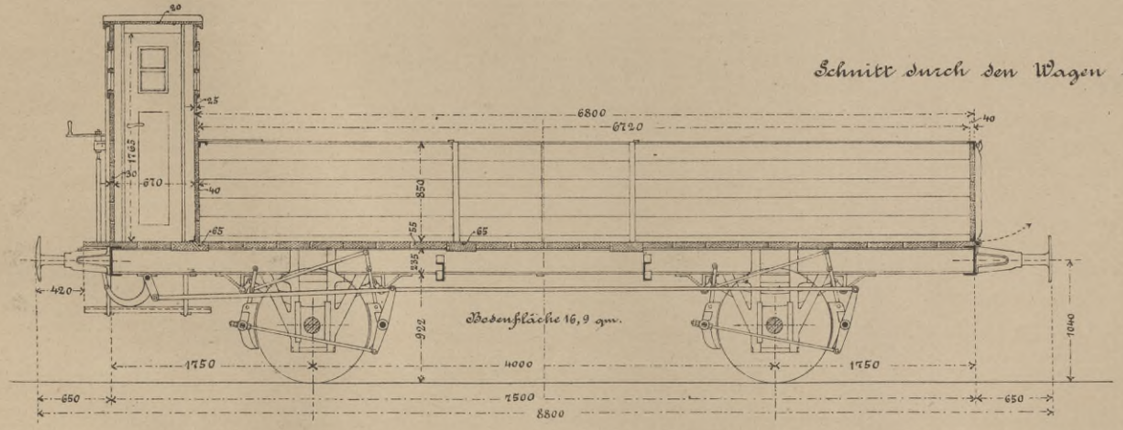
1/40 nat. Gr. Maaße: mm

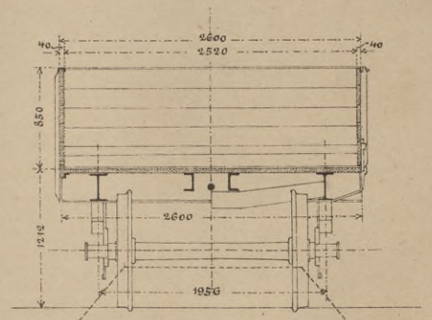
Ansicht des Wagens ohne Bremse.



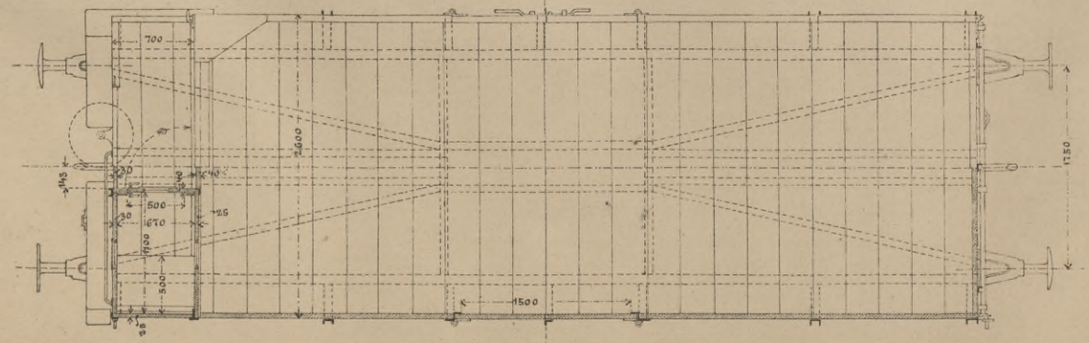


Schnitt durch den Wagen mit Bremse.

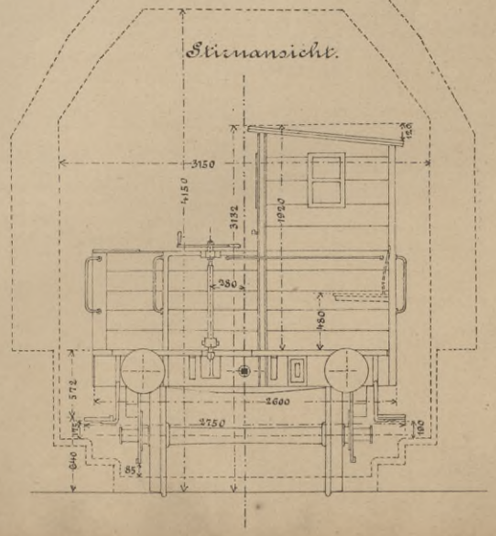




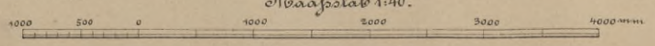
Grundriß.



Stirnansicht.



Maaßstab 1:40.



Berlin, im Dezember 1878.

Lith. u. Dr. v. H. Münster,
Berlin, Wilhelmstr. 42.

Normalien für Betriebsmittel
der Preußischen Staatsbahnen.

Achsbuchse für Wagen.

Blatt: 11.

1/5 nat. Größe. Maaße in mm.

Fig. 1. Längenschnitt.

Fig. 7. Längenschnitt.

Fig. 8. Querschnitt. Vordere Ansicht.

Fig. 2. Querschnitt. Vordere Ansicht.

Fig. 3. Seitenansicht.

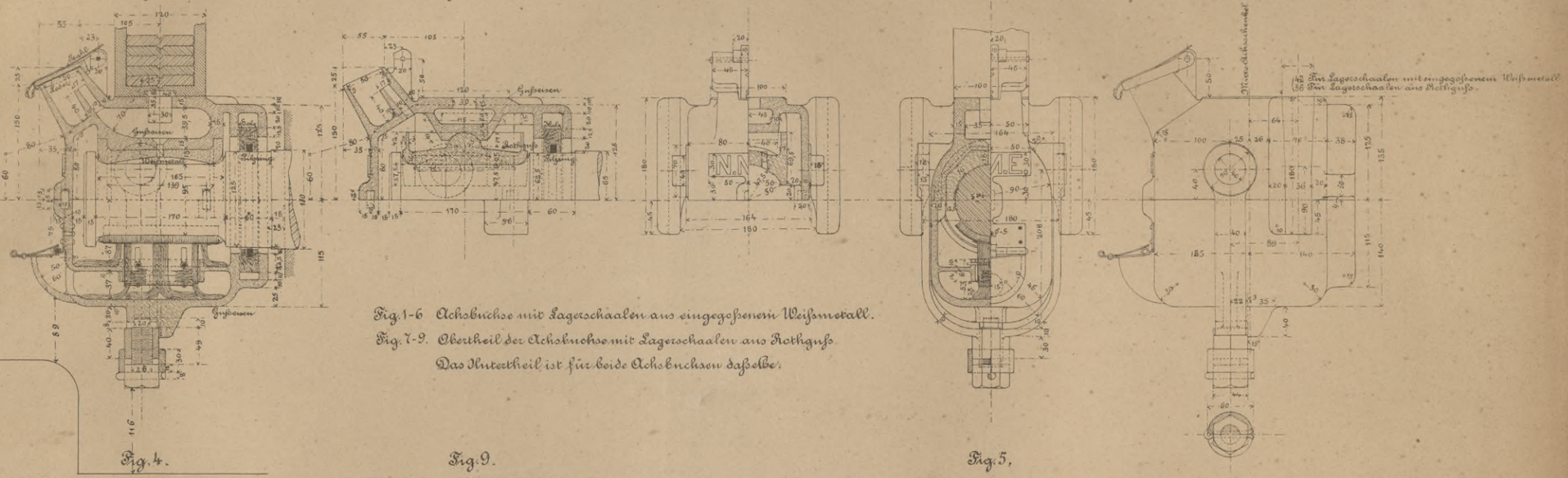


Fig. 1-6 Achsbuchse mit Lagerschaalen aus eingegossenem Weißmetall.
Fig. 7-9. Obertheil der Achsbuchse mit Lagerschaalen aus Rothguß.
Das Untertheil ist für beide Achsbuchsen dasselbe.

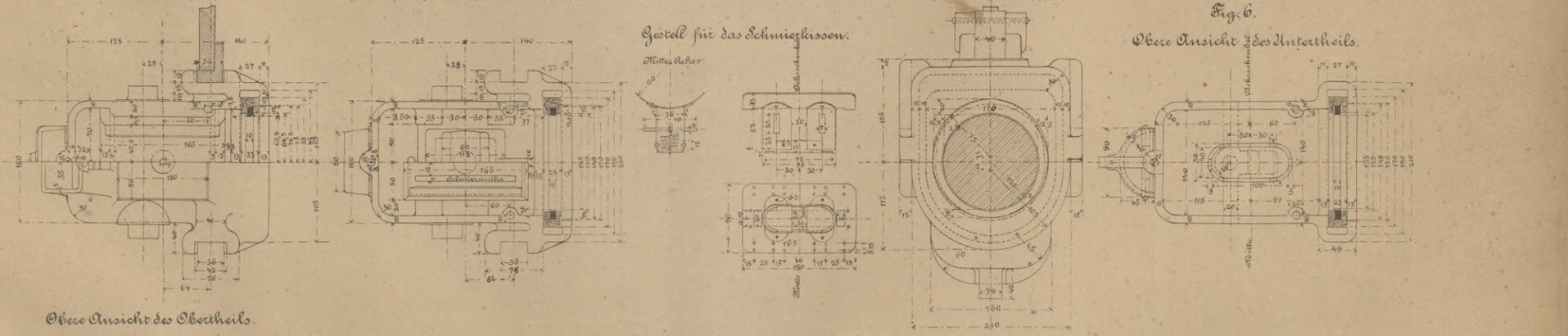
Fig. 4. Untere Ansicht des Obertheils.

Fig. 9. Untere Ansicht des Obertheils.

Gestell für das Schmiedkissen.

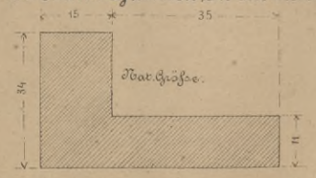
Fig. 5. Untere Ansicht.

Fig. 6. Obere Ansicht des Untertheils.



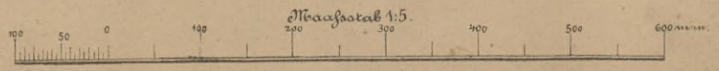
Obere Ansicht des Obertheils.

Profil der Führungsleisten an den Achshaltern.



Berlin, im Juli 1878.

Maaßstab 1:5.



Aut. n. Dr. v. Sl. Münster
Berlin, Wilhelmstr. 47.

Signallaternenstützen für Wagen.

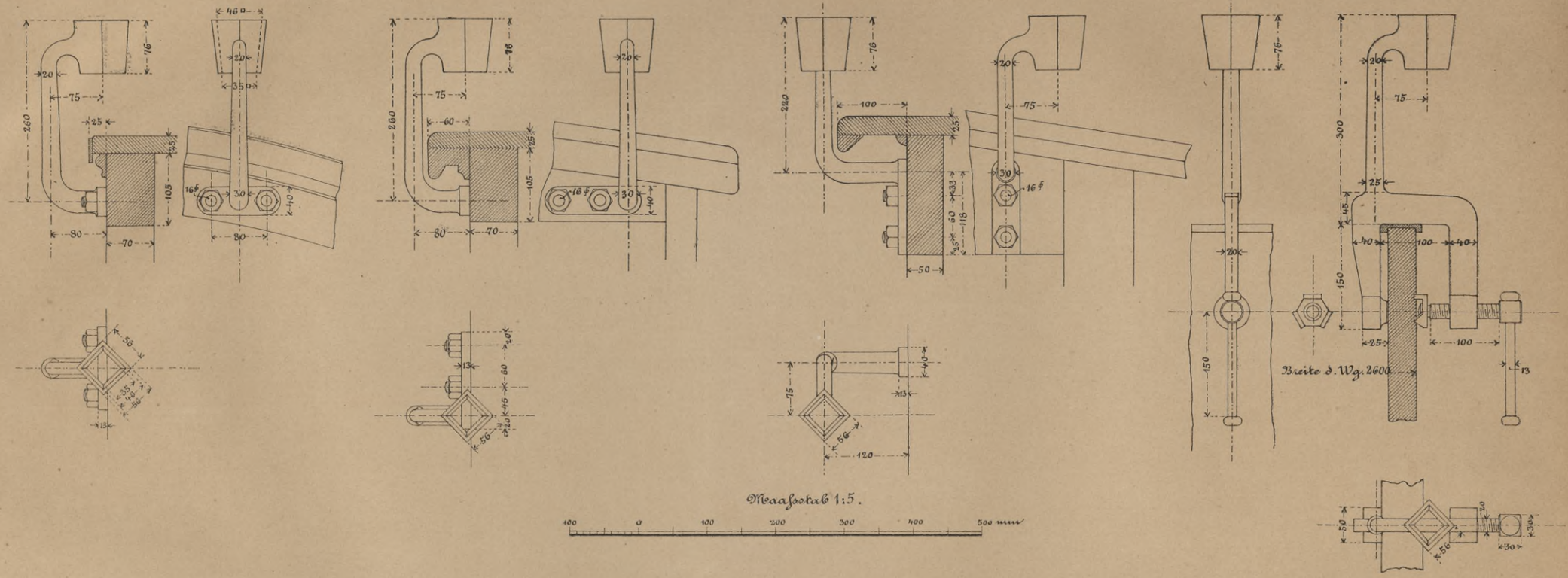
1/5 nat. Gr. Maaße mm

Für Intercom-Wagen und Coupéwagen mit eingebauten Thüren.

Für Coupéwagen I. II. Classe.

Für bedeckte Güterwagen.

Für offene Güterwagen.



Maaßstab 1:5.

Intercom-Wagen I. II. Cl. mit Mittelgang.

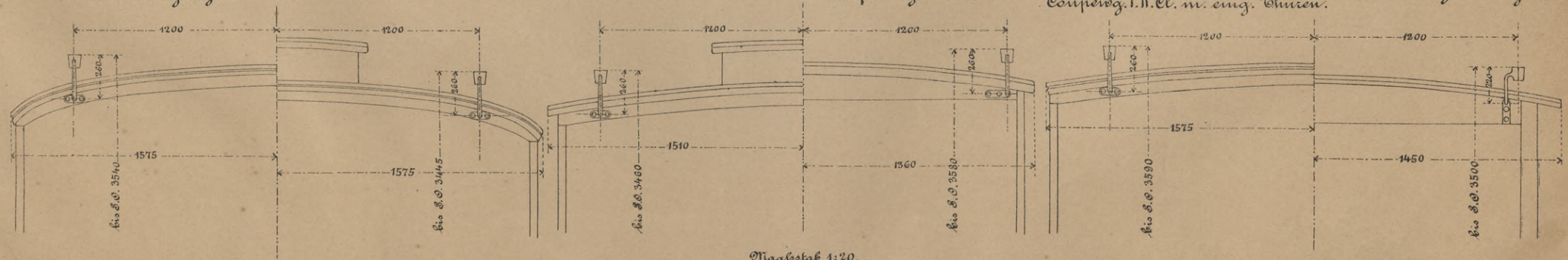
Intercom-Wagen III. Cl.

Intercom-Wagen IV. Cl.

Coupéwagen I. II. Cl.

Intercom-Wg. I. II. Cl. m. Seitengang und Coupéwg. I. II. Cl. m. eing. Thüren.

Bedeckter Güterwagen.



Maaßstab 1:20.

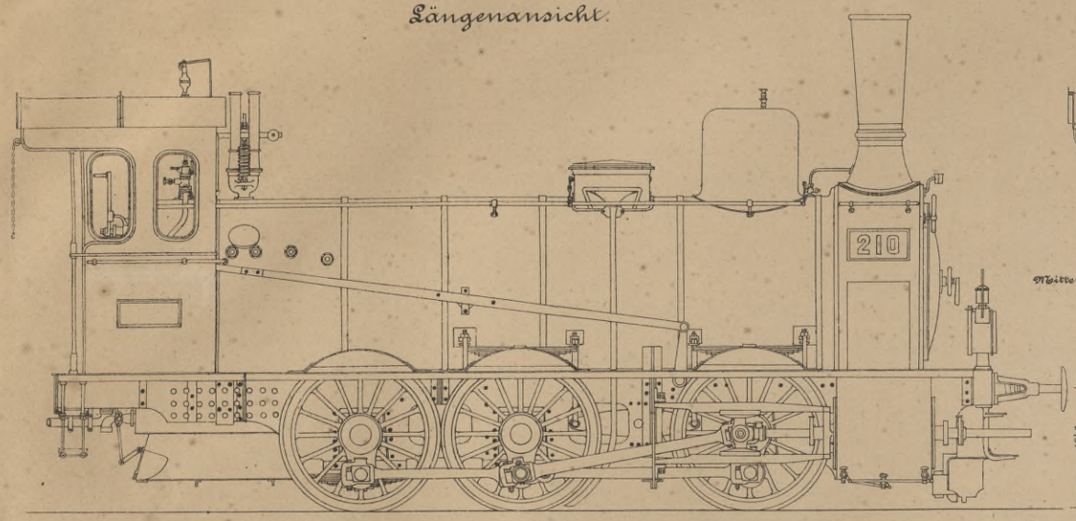
Berlin, im September 1876.

Aut. u. Dr. v. H. Münster,
Berlin, Wilhelmstr. 41.

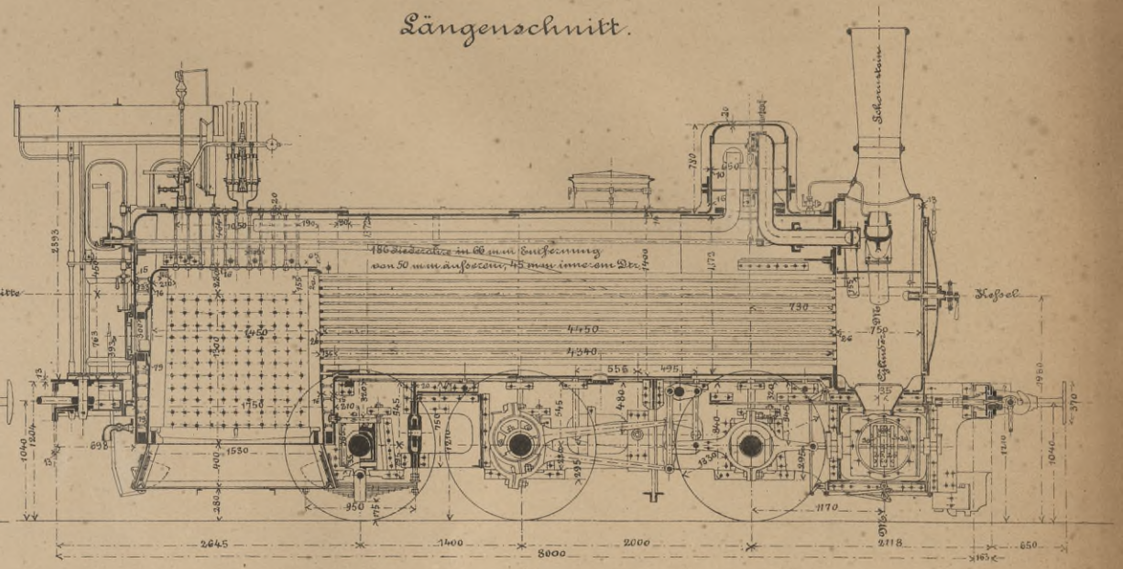
Güterzug-Locomotive
mit innen liegender Steuerung.

1/40 nat. Größe. Maaße: mm

Längenansicht.

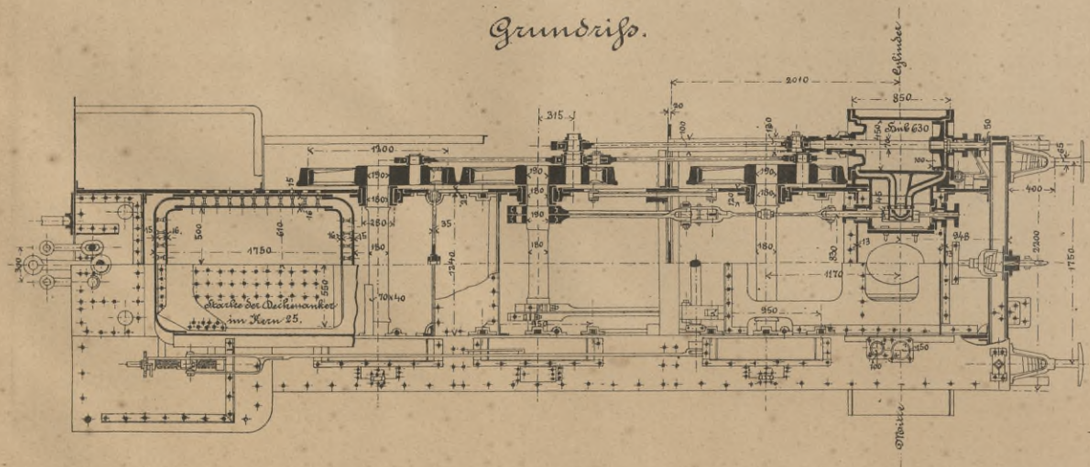


Längenschnitt.

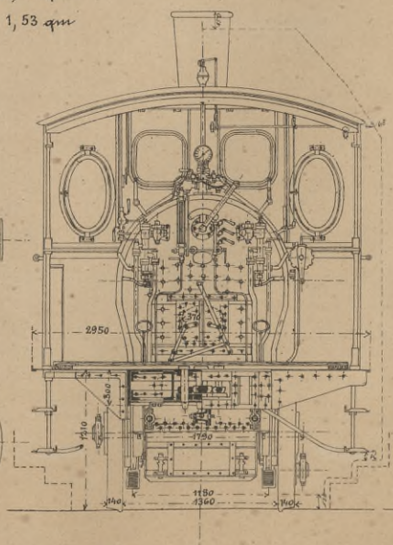


Druck auf die Federn, betriebsf.	217,5 Ctr	182 Ctr	202,5 Ctr	Heizfläche in der Feuerbuchse	7,782 qm
Gewicht der Achsen pp.	52,5 Ctr	67 Ctr	52,5 Ctr	" in den Rohren	117,012 qm
Druck auf die Schienen, betriebsf.	268 Ctr	249 Ctr	253 Ctr	Gesammtheizfläche	124,794 qm
Gesammtgewicht, betriebsf.	770 Ctr			Rostfläche	1,53 qm
Gesammtgewicht, leer	652 Ctr				

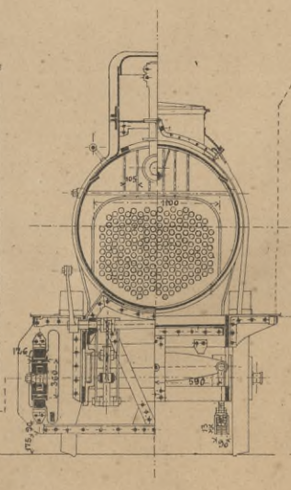
Grundriß.



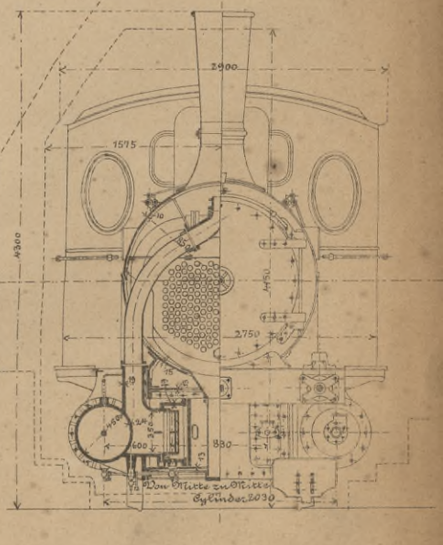
Rückenansicht.



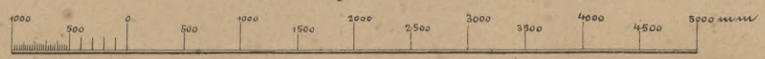
Querschnitt.



Querschnitt. Vorderansicht.



Maaßstab 1:40.



Berlin, im August 1878.

Art. u. Dr. v. H. Meinoter,
Berlin, Wilhelmstr. 41.

Normalien für Betriebsmittel
der Preußischen Staatsbahnen.

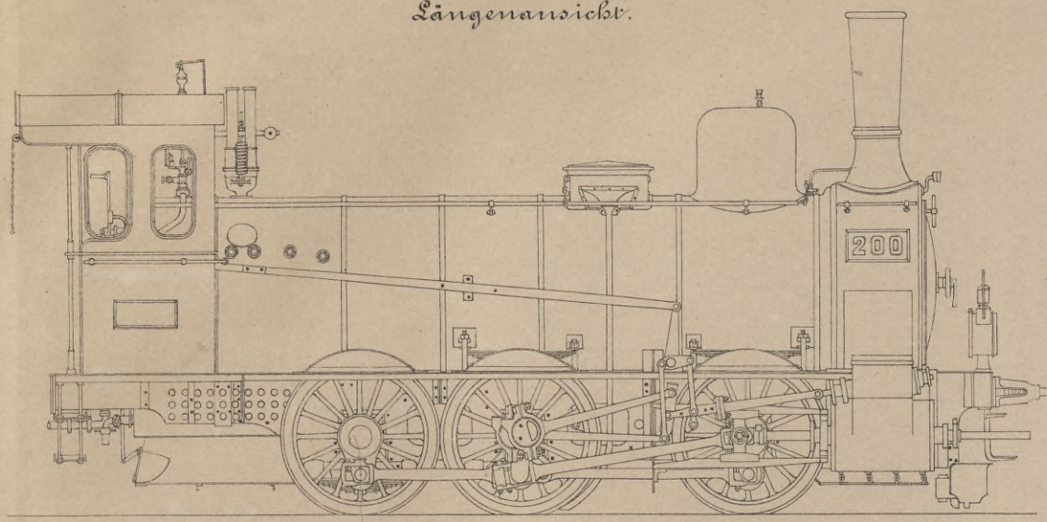
Blatt: 14.

Güterzug-Locomotive

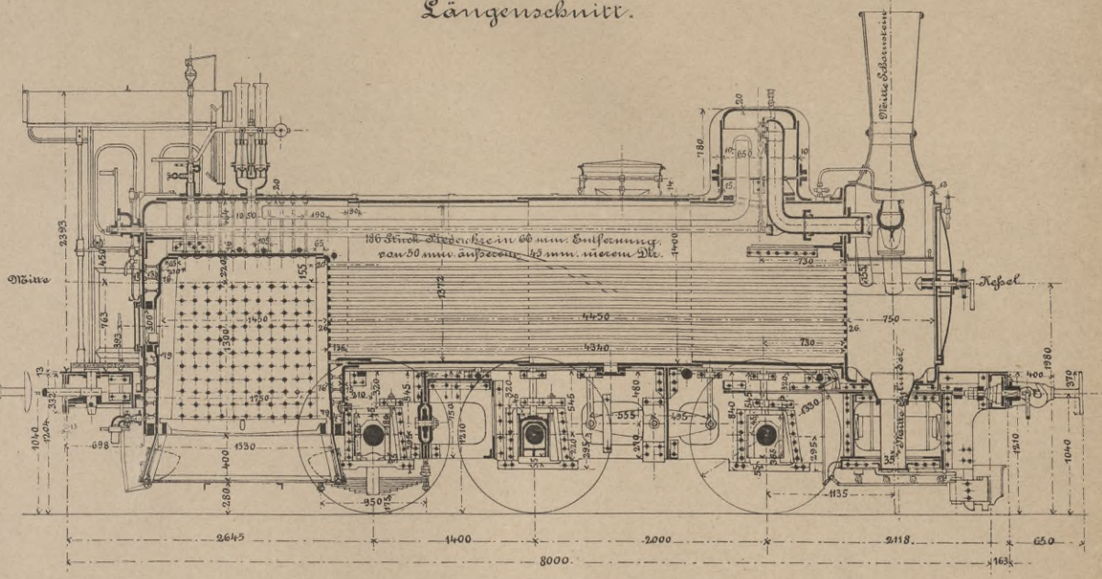
mit außen liegender Steuerung.

1/40 nat. Größe. Maaße mm.

Längenansicht.

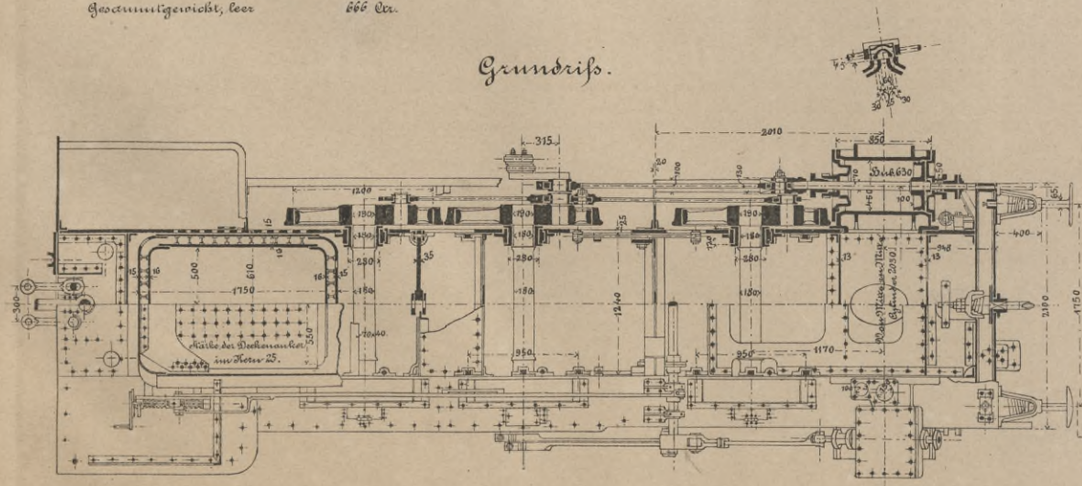


Längenschnitt.

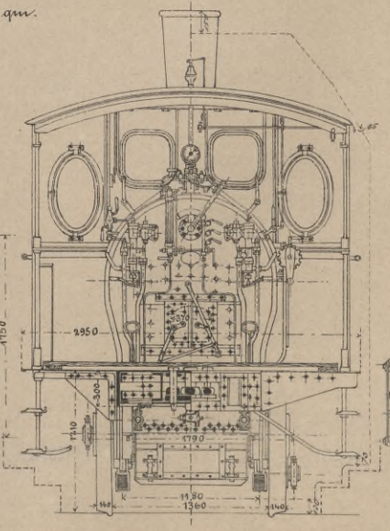


Druck auf die Federn, betriebsfähig	224,5 Ctr.	150 Ctr.	200,5 Ctr.	Heizfläche in der Feuerbuchse	7,782 qm
Gewicht der Achsen p.p.	54,5 Ctr.	65. Ctr.	50,5 Ctr.	" in den Rohren	117,012 qm
Druck auf die Lobienen, betriebsfähig	273 Ctr.	248 Ctr.	251 Ctr.	Gesammtheizfläche	124,794 qm
Gesammtgewicht, betriebsfähig	772 Ctr.			Rostfläche	1,53 qm
Gesammtgewicht, leer	666 Ctr.				

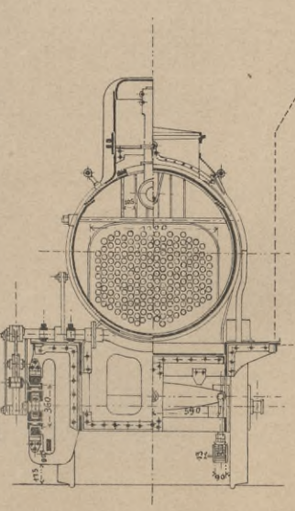
Grundriß.



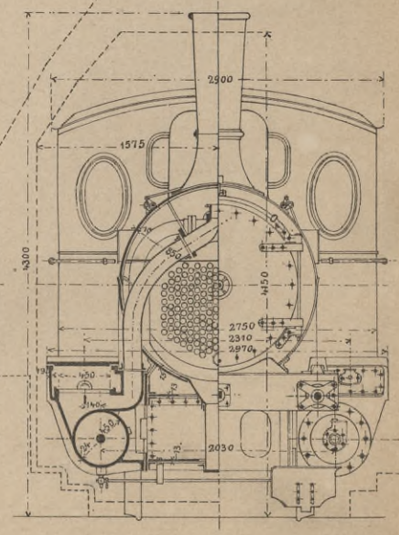
Rückenansicht.



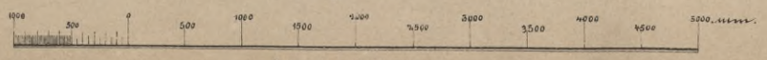
Querschnitt.



Querschnitt. Vorderansicht.



Maaßstab 1:40.



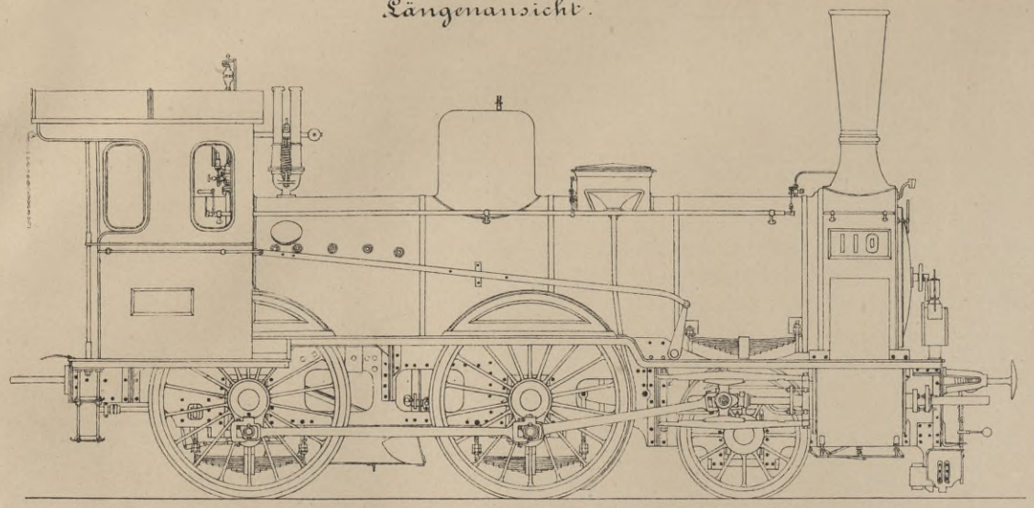
Berlin, im Juni 1878.

Aut. n. Dr. v. H. Münster
Berlin, Wilhelmstr. 47.

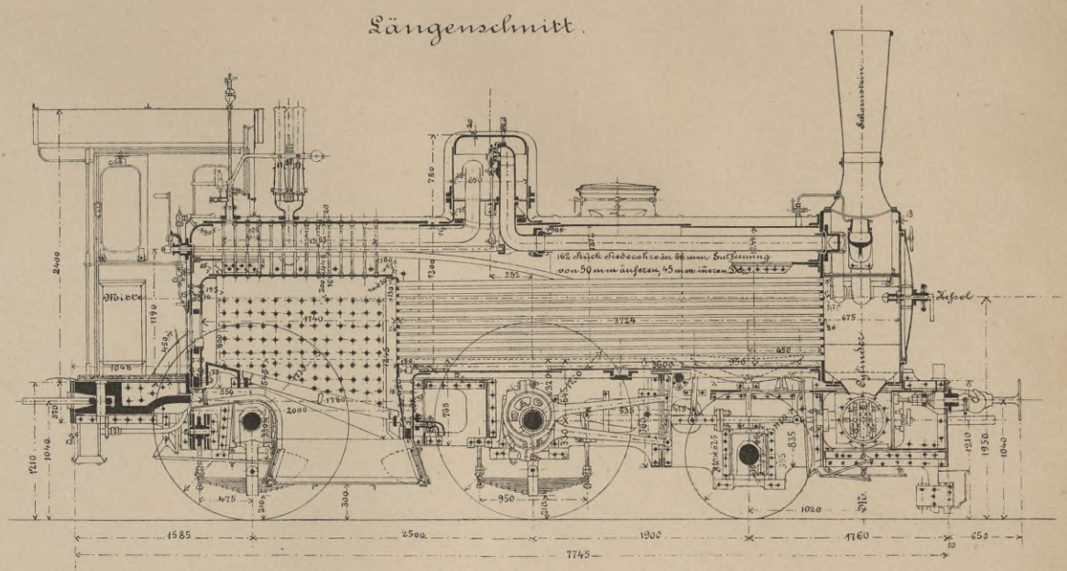
Personenzug-Locomotive
mit innen liegender Steuerung.

Normal-Größe. Maaße: mm.

Längenansicht.

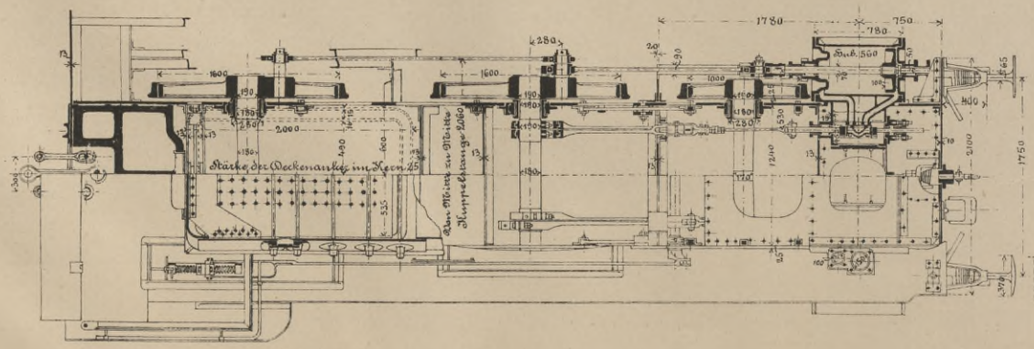


Längenschnitt.

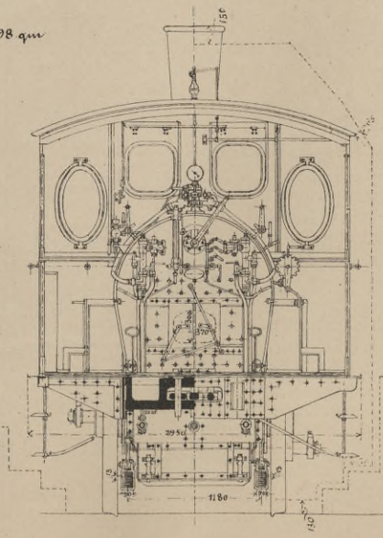


Druck auf die Radeu, betrbsf.	184 Ctr	165 Ctr	218 Ctr. Heizfläche der Feuerbuchse	6,525 qm
Gewicht der Achsen pp	63 Ctr	75 Ctr	34 Ctr „ in den Rohren	85,287 qm
Druck auf die Schienen, betrbsf.	247 Ctr	240 Ctr	252 Ctr Gesammtheizfläche	91,812 qm
Gesammtgewicht, betrbsf.	739 Ctr		Querschnitt der Feuerbuchse in	
Gesammtgewicht, leer	656 Ctr		der Rostfläche	1,798 qm

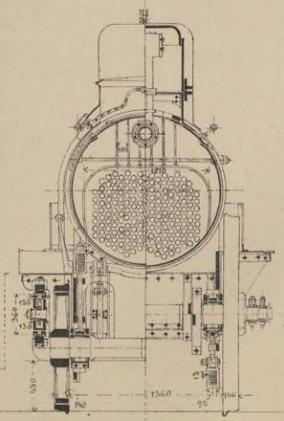
Grundriß.



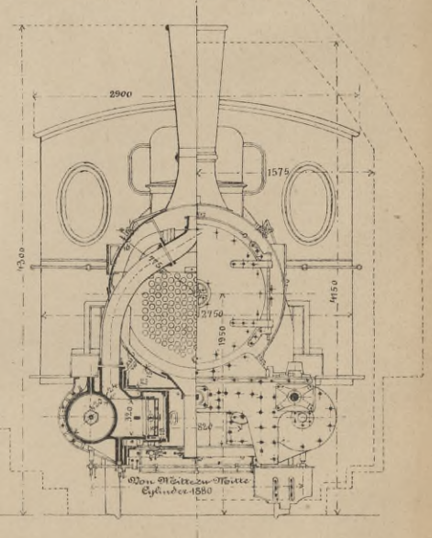
Rückenansicht.



Querschnitt.

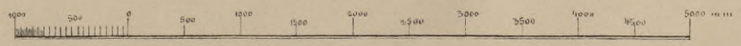


Querschnitt Vorderansicht.



Berlin, im December 1878.

Maaßstab: 1:40.



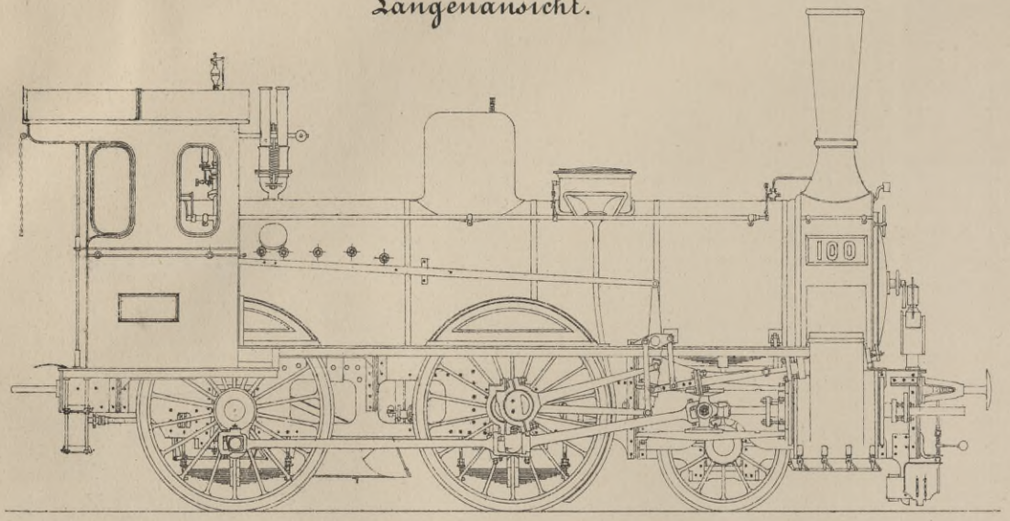
Aufl. v. Dr. v. d. Münster,
Berlin, Wilhelmstr. 42.

Personenzug-Locomotive

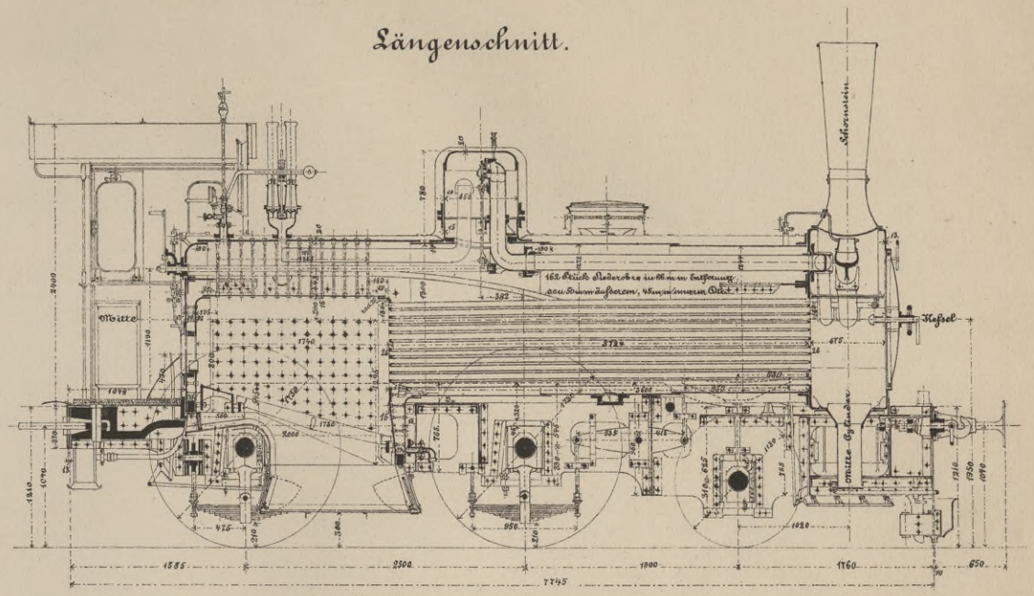
mit außen liegender Steuerung

1/40 nat. Größe. Maaße: mm.

Längenansicht.

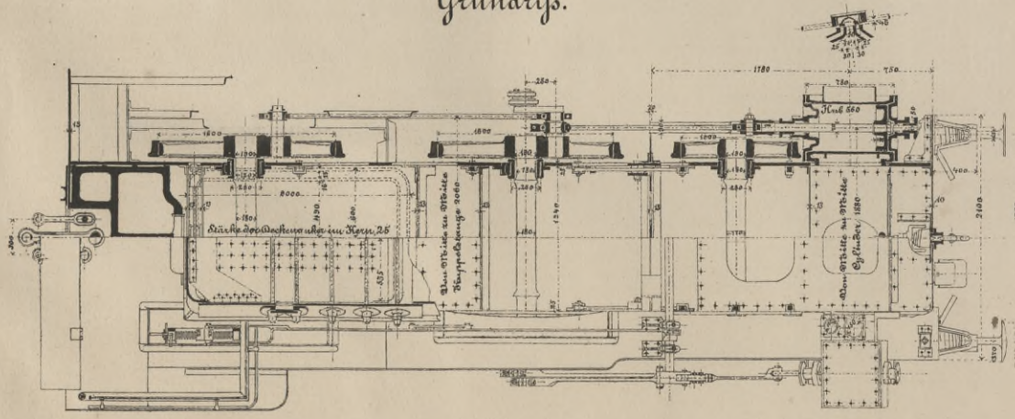


Längenschnitt.

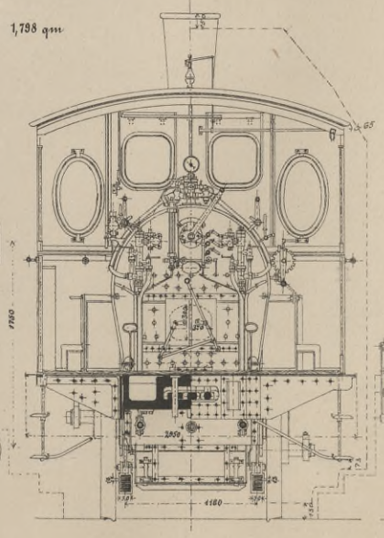


Druck auf die Federn, betrbs. f.	184 Ctr	170 Ctr	218 Ctr	Heizfläche in der Feuerbuchse	6,525 qm
Gewicht der Achsen pp.	63 Ctr	74 Ctr	34 Ctr	„ in den Rohren	85,287 qm
Druck auf die Schienen, betrb. f.	247 Ctr	244 Ctr	252 Ctr	Gesammtheizfläche	91,812 qm
Gesammtgewicht, betriebsfähig	743 Ctr			Querschnitt der Feuerbuchse in der Rostfläche	1,798 qm
Gesammtgewicht, leer	663 Ctr				

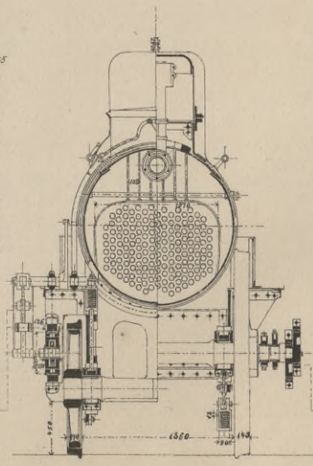
Grundriß.



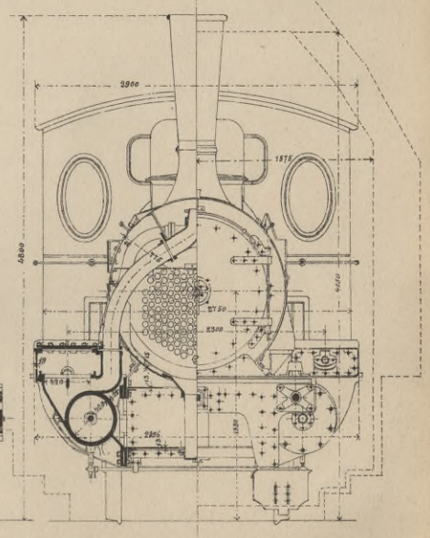
Rückenansicht.



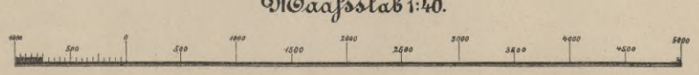
Querschnitt.



Querschnitt. Vorderansicht.



Maaßstab 1:40.



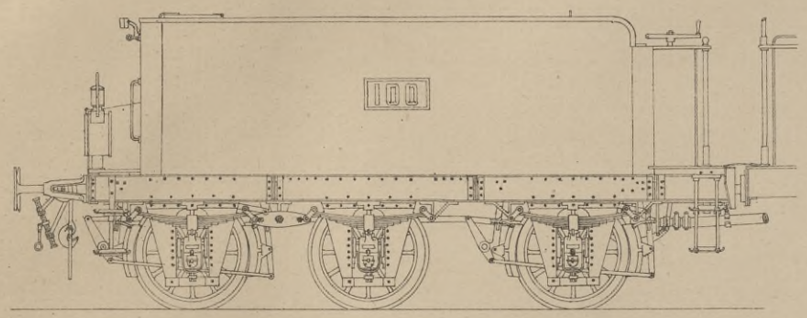
Berlin im Juli 1878.

Berliner Lithogr. Institut.

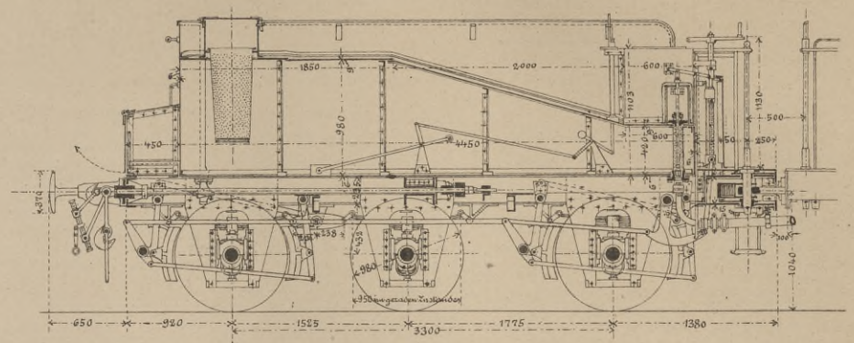
Tender
für
Personenzug- und Güterzug-Locomotiven.

1/40 nat. Größe. Maaße: mm

Längenansicht.

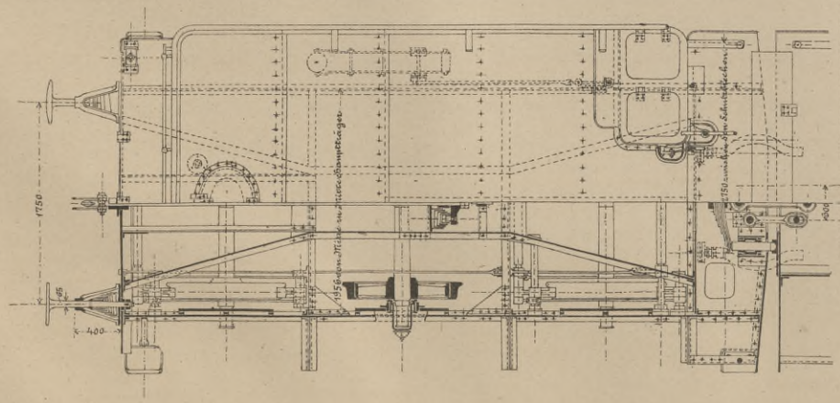


Längenschnitt.

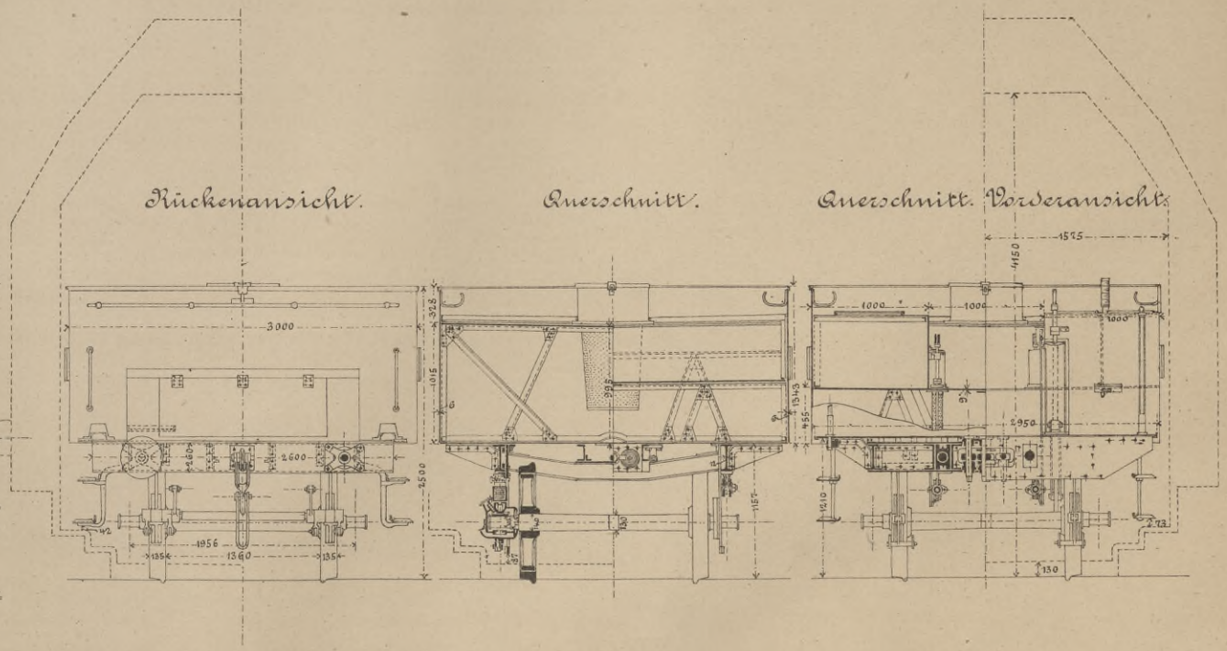


Druck auf die Federn, betriebsfähig	156 Ctr.	145 Ctr.	172 Ctr.
Gewicht der Achsen pp.	26 Ctr.	26 Ctr.	26 Ctr.
Druck auf die Schienen, betriebsf.	182 Ctr.	171 Ctr.	198 Ctr.
Gesammtgewicht, betriebsfähig	551 Ctr.		
Gesammtgewicht, leer	265 Ctr.		
Inhalt des Wasserkastens	10,5 cbm		
Kohlen	80 Ctr.		

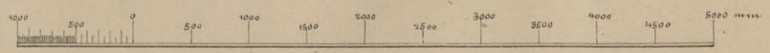
Grundriß.



Rückenansicht. Querschnitt. Querschnitt. Vorderansicht.



Maaßstab 1:40.

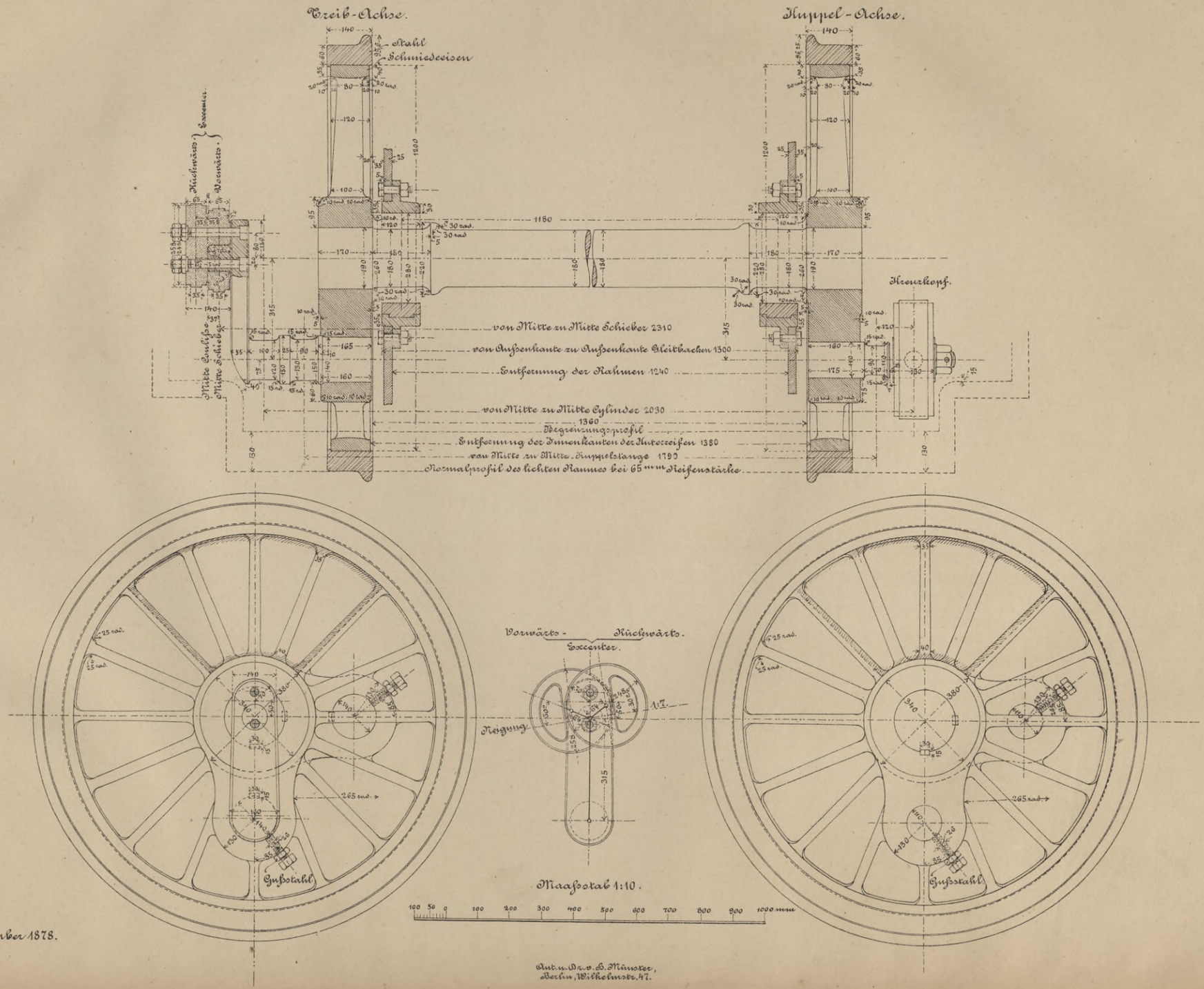


Berlin, im Dezember 1878.

Aut. u. Dr. v. H. Münster
Berlin, Wilhelmstr. 47.

Achsen für Güterzug-Locomotiven
mit außen liegender Steuerung.

1/10 nat: Größe. Maaße: mm



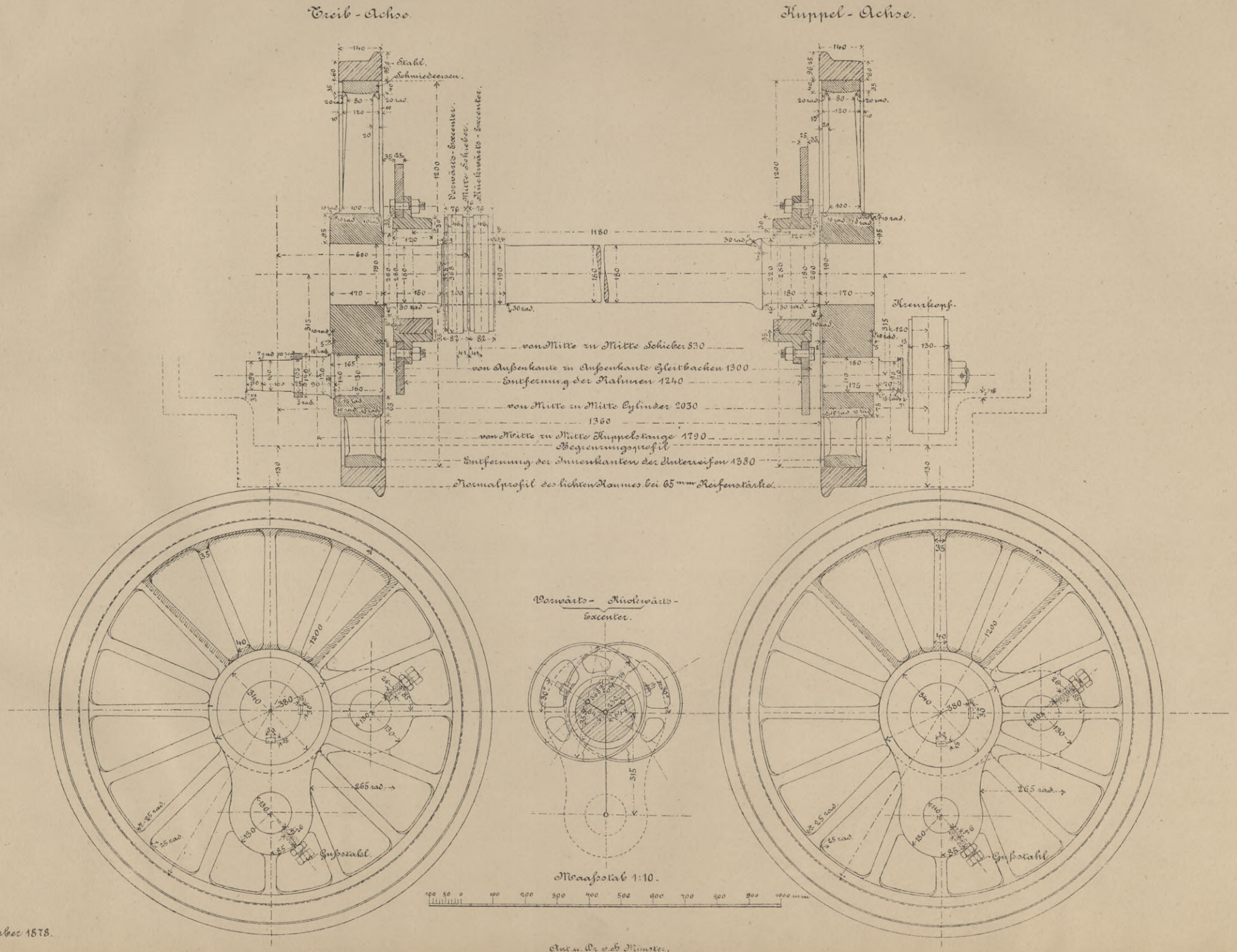
Berlin, im November 1878.

Aut. u. Dr. v. S. Münster,
Berlin, Wilhelmstr. 47.

Achsen für Güterzug-Locomotiven.

mit innen liegender Steuerung.

1/10 nat. Größe. Maaße: mm



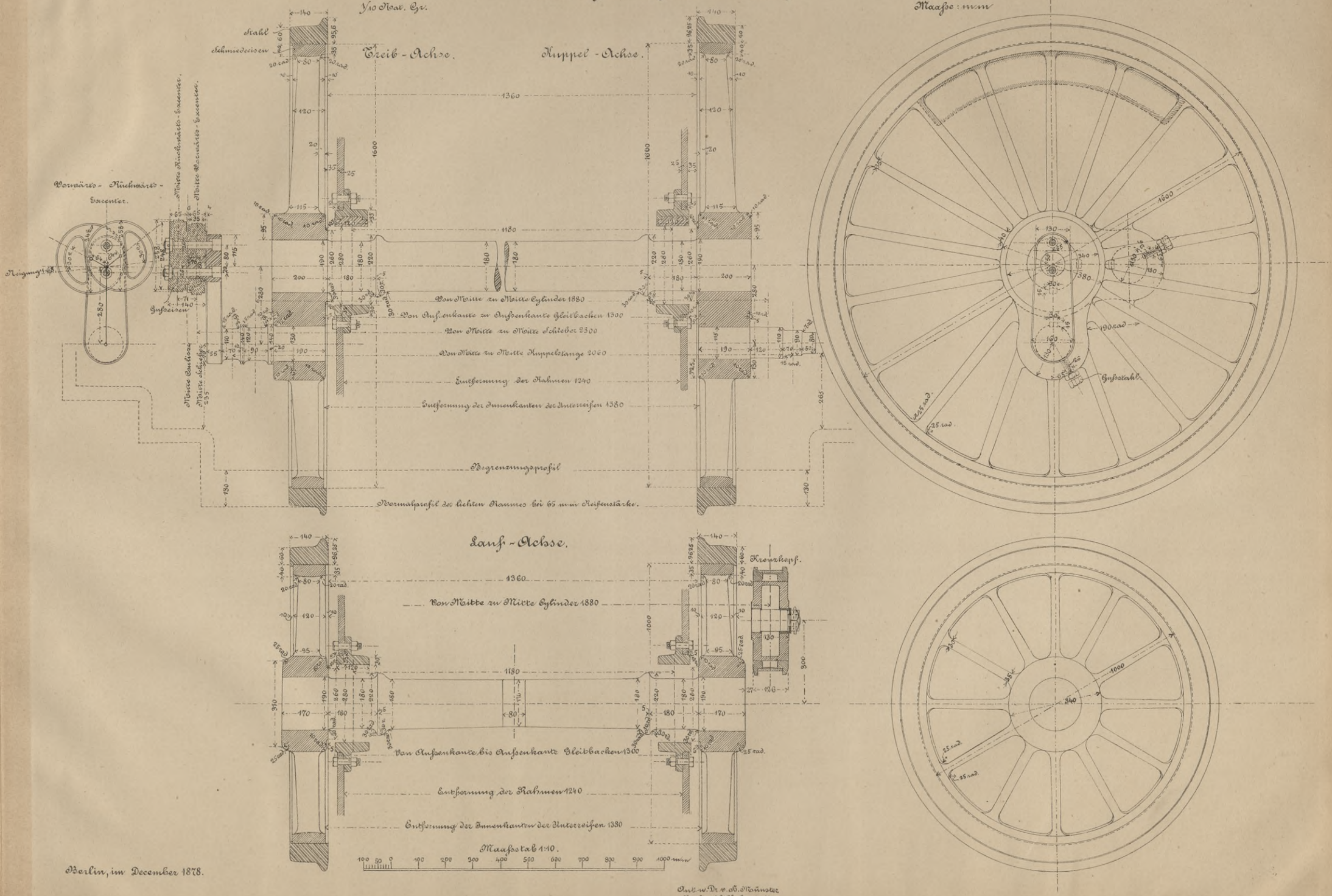
Berlin, im December 1878.

Aut. u. Dr. v. Ch. Mürster,
Berlin, Wilhelmstr. 41.

Achsen für Personenzug-Locomotiven
mit außen liegender Steuerung

1/10 Nat. Gr.

Maaße: mm



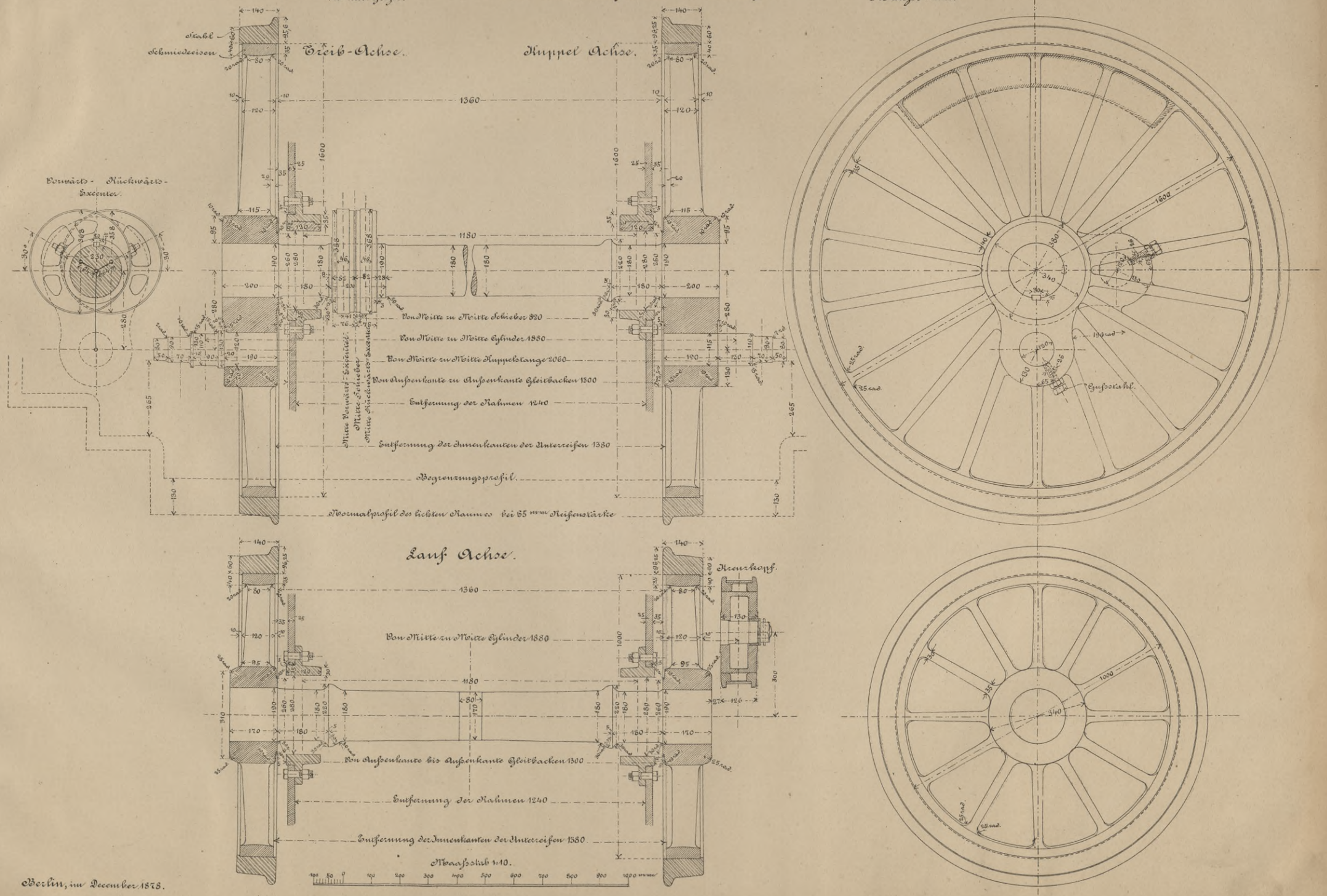
Berlin, im December 1878.

Druck u. Pr. v. Ch. Mönster
Berlin, Wilhelmstr. 47.

Achsen für Personenzug-Locomotiven
mit innenliegender Steuerung.

1/10. nat. Größe.

Maaße: mm



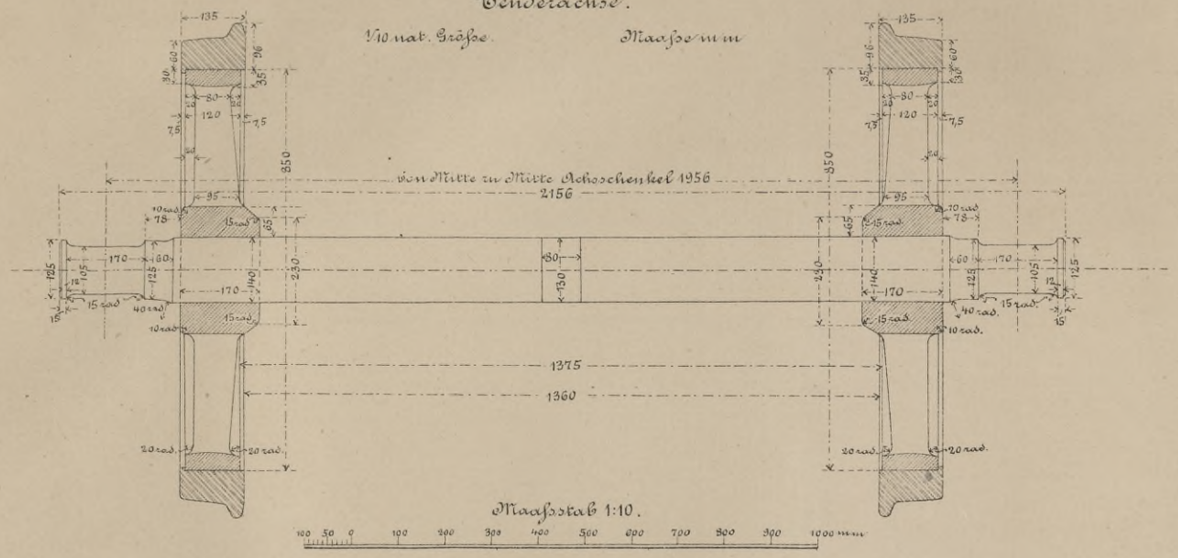
Berlin, im December 1878.

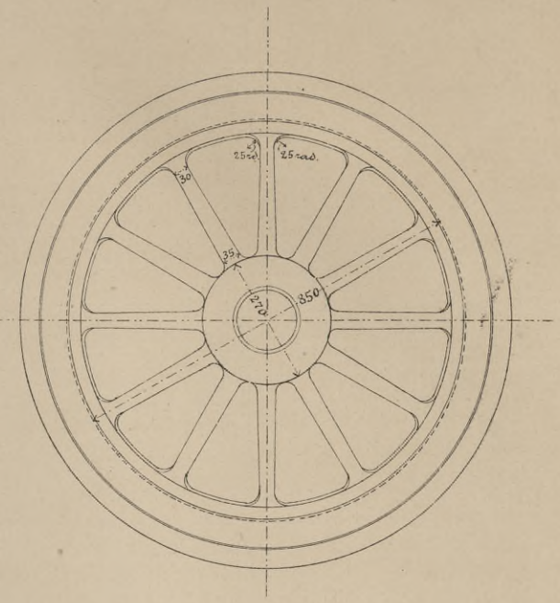
Aut. u. Dr. v. G. Wolff,
Berlin, Wilhelmstr. 41.

Tenderachse, Reifen u. Signal-Laternenstütze.
für Locomotiven.

Tenderachse.

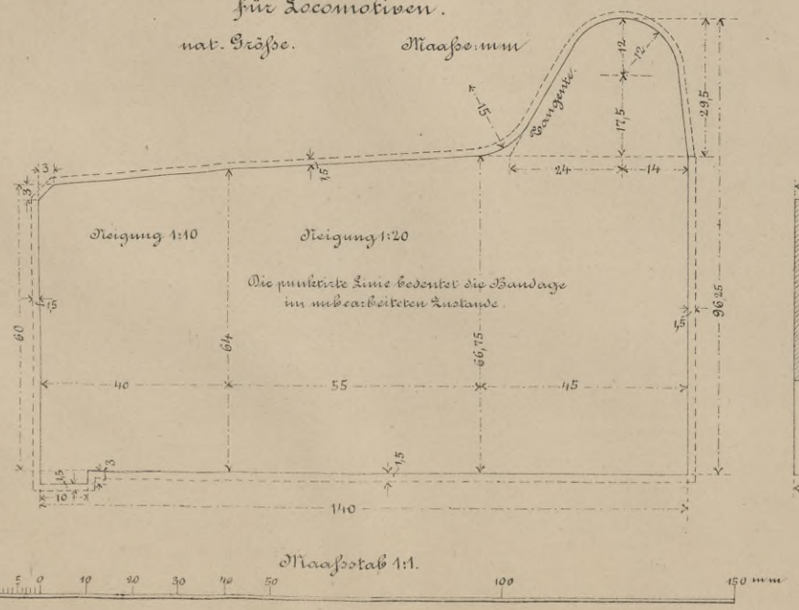
1/10 nat. Größe. Maaße: mm





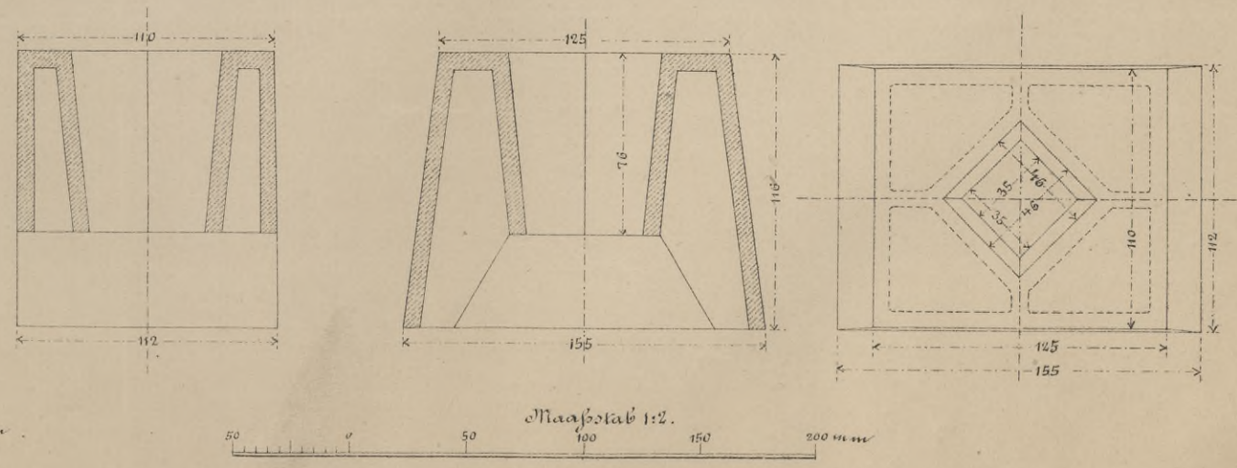
Profil des Radreifens für Locomotiven.

nat. Größe. Maaße: mm



Stütze für die unteren Signallaternen der Locomotiven und Tender.

1/2 nat. Größe. Maaße: mm



Berlin, im November 1878.

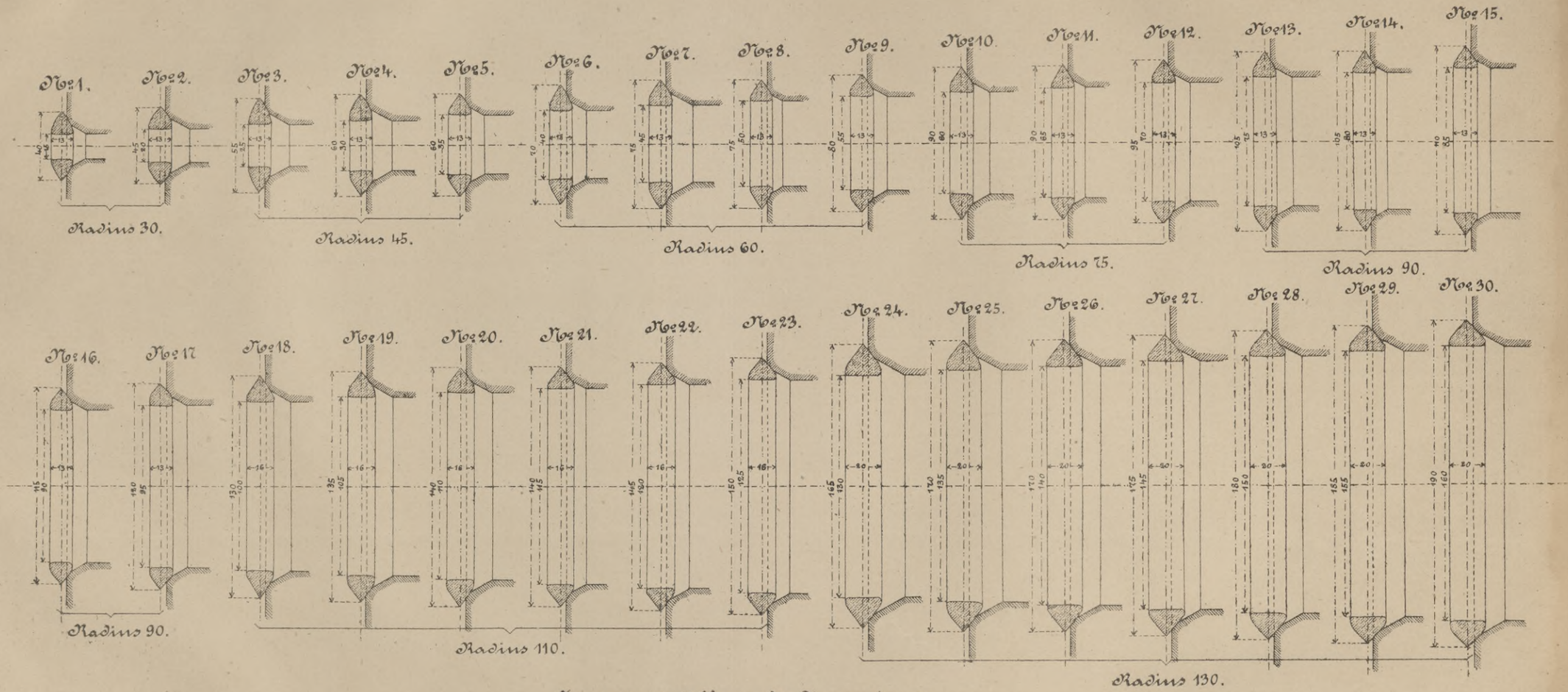
Aut. u. Dr. v. H. Münster,
Berlin, Wilhelmstr. 47.

Dichtungslinsen.

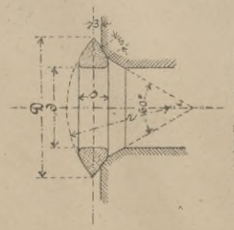
1/2 nat. Größe. Maaße: mm

Breite der Dichtungsfläche 5 mm, Entfernung der Flantschen 6 mm, Conicität der Ausfräsung 60°.

die Dichtungslinsen sind aus Rothguß anzufertigen.

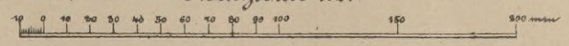


Zusammenstellung der Dimensionen.



No:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
d	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	105	110	115	120	125	130	135	140	145	150	155	160
D	40	45	55	60	60	70	75	75	80	90	90	95	105	105	110	115	120	130	135	140	140	145	150	165	170	170	175	180	185	190
r	30	30	45	45	45	60	60	60	60	75	75	75	90	90	90	90	90	110	110	110	110	110	110	130	130	130	130	130	130	130
s	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	16	16	16	16	16	16	20	20	20	20	20	20	20

Maaßstab 1:2.

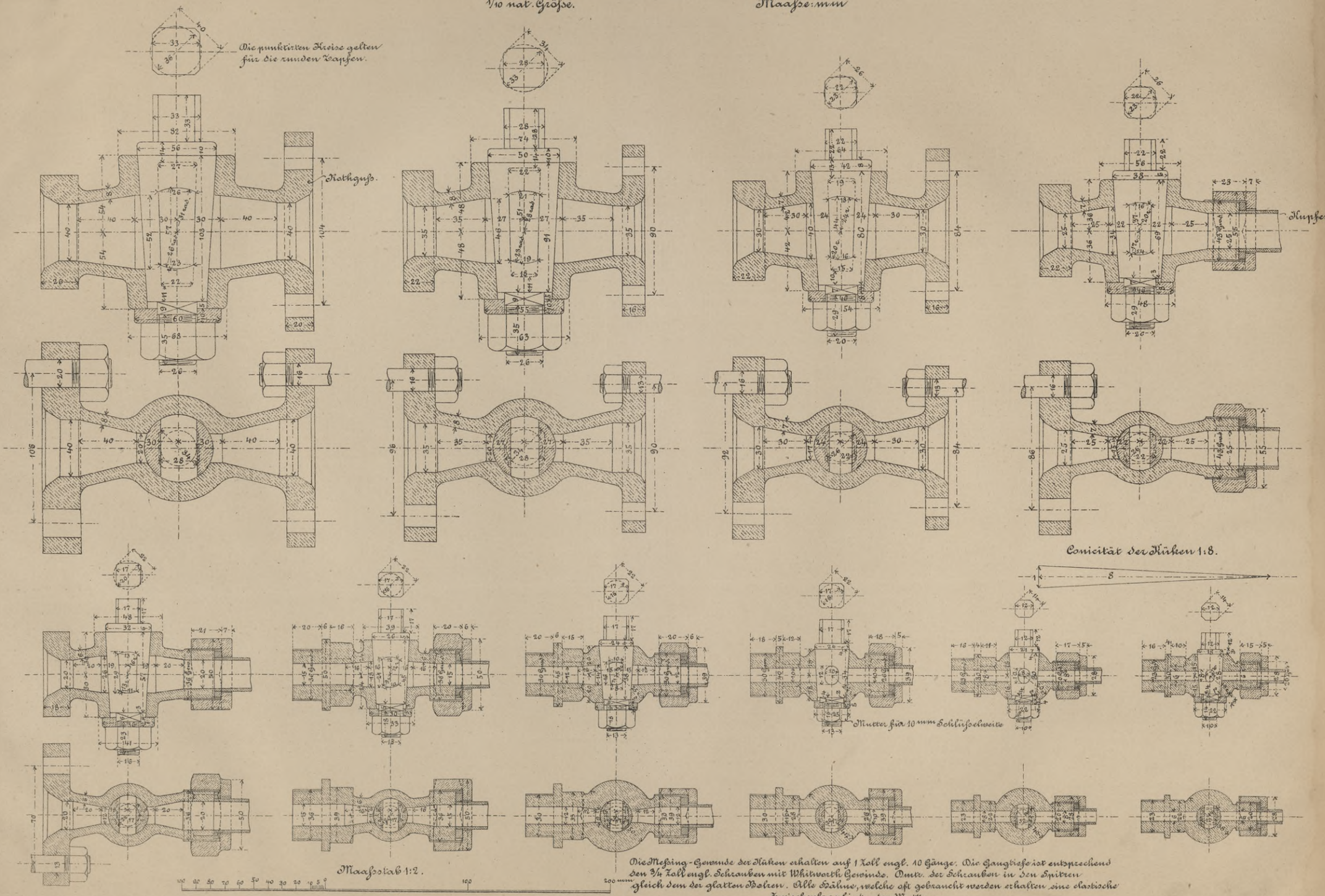


Berlin, im December 1878.

Aut. u. Dr. v. H. Münster,
Berlin, Wilhelmstr. 42.

Hähne.

1/10 nat. Größe. Maaße: mm



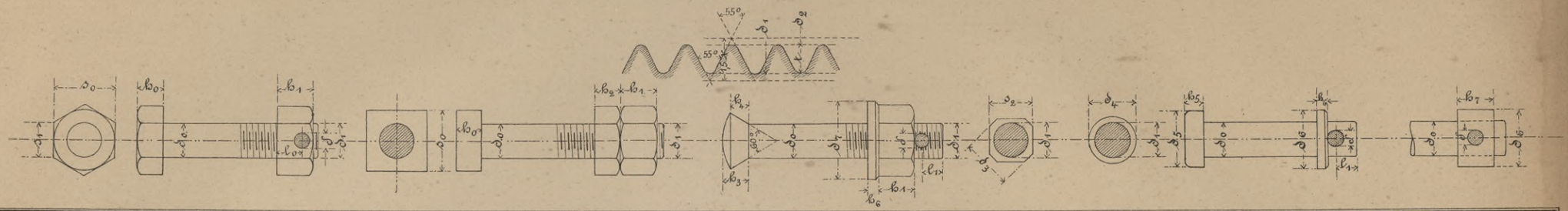
Die Messing-Gewinde der Küken erhalten auf 1 Zoll engl. 10 Gänge. Die Gangtiefe ist entsprechend den 3/4 Zoll engl. Schrauben mit Whitworth Gewinde. Dmtr. der Schrauben in den Spitzen gleich dem der glatten Bolzen. Alle Hähne, welche oft gebraucht werden erhalten eine elastische Zwischenlage hinter der Mutter.

Berlin, im November 1878.

Aut. u. Dr. v. H. Münster
Berlin, Wilhelmstr. 41.

Abmessungen für Schrauben und glatte Bolzen.

(Whitworth'sches Gewinde.)



No. der Schrauben.	Durchm. der glatten Bolzen mm	Schrauben-Bolzen. Gewinde Durchmesser in den Spitzen. Zoll engl.	Millimeter	Kern-durchmesser mm	Zahl der Gänge auf einen Zoll engl.	Höhe des sechseckigen oder viereckigen Kopfes mm	der Mutter mm	der Centre Mutter mm	des versenkten Kopfes im Ganzen mm	im Canno mm	Schlüsselweite u. Seite des viereckigen Kopfes mm	Seite des Sechsecks für den Kopf oder die Mutter mm	Splint-durchmesser mm	Entfernung des Splintes durch die Mutter vom Rande der letzteren mm	vor der Mutter vom Ende des Bolzens mm	Keilschrauben. Durchmesser des äußeren Kreises mm	Seite des Vierecks mm	Durchmesser des Ansatzes bei zum den Keilschrauben. mm	Glatte Bolzen. Durchmesser des Kopfes mm	Höhe des Kopfes mm	Unterlagsscheiben. Durchmesser für glatte Bolzen mm	für Schrauben-Muttern mm	Stärke der Unterlagsscheibe mm	Höhe des Splint-Ringes mm
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
	d_0	d_1		d_2	z.	b_0	b_1	b_2	b_3	b_4	s_0	s_1	δ	l_0	l_1	d_3	s_2	d_4	d_5	b_5	d_6	d_7	b_6	b_7
3	10	3/8	9,52	7,49	16	7	10	7	6	5	17	9,8	4	7	6	14	12	13	16	5	16	22	3	10
4	13	1/2	12,70	9,99	12	9	13	10	8	7	22	12,7	5	9	8	20	17	16	22	6	22	28	4	11
5	16	5/8	15,87	12,91	11	12	16	12	10	8	28	16,2	5	12	8	22	17	20	26	7	26	36	4	12
6	20	3/4	19,05	15,79	10	14	20	15	12	10	33	19,1	6	14	9	26	22	23	32	8	32	44	5	13
7	23	7/8	22,22	18,60	9	16	23	17	14	11	39	22,5	6	16	9	34	28	26	36	9	36	50	5	15
8	26	1	25,40	21,33	8	18	26	19	16	13	44	25,4	7	18	10	34	28	30	40	10	40	56	6	16
9	30	1 1/8	28,57	23,92	7	20	30	21	18	14	50	28,9	7	20	12	40	33	33	44	10	44	62	6	17
10	33	1 1/4	31,75	27,10	7	22	33	24	20	16	55	31,8	8	22	12	40	33	36	48	11	48	68	7	18
11	36	1 3/8	34,92	29,50	6	24	36	26	22	18	61	35,2	9	24	13				52	11	52	74	7	19
12	40	1 1/2	38,10	32,68	6	26	40	28	24	20	66	38,1	9	26	14				56	12	56	80	8	20
13	43	1 5/8	41,27	34,76	5	29	43	31	26	21	72	41,6	10	29	15				60	12	60	86	8	21
14	46	1 3/4	44,45	37,94	5	31	46	33	28	23	77	44,5	10	31	15				64	13	64	92	9	22
15	50	1 7/8	47,63	40,40	4 1/2	34	50	36	30	25	83	47,9	10	34	16				68	13	68	100	9	23

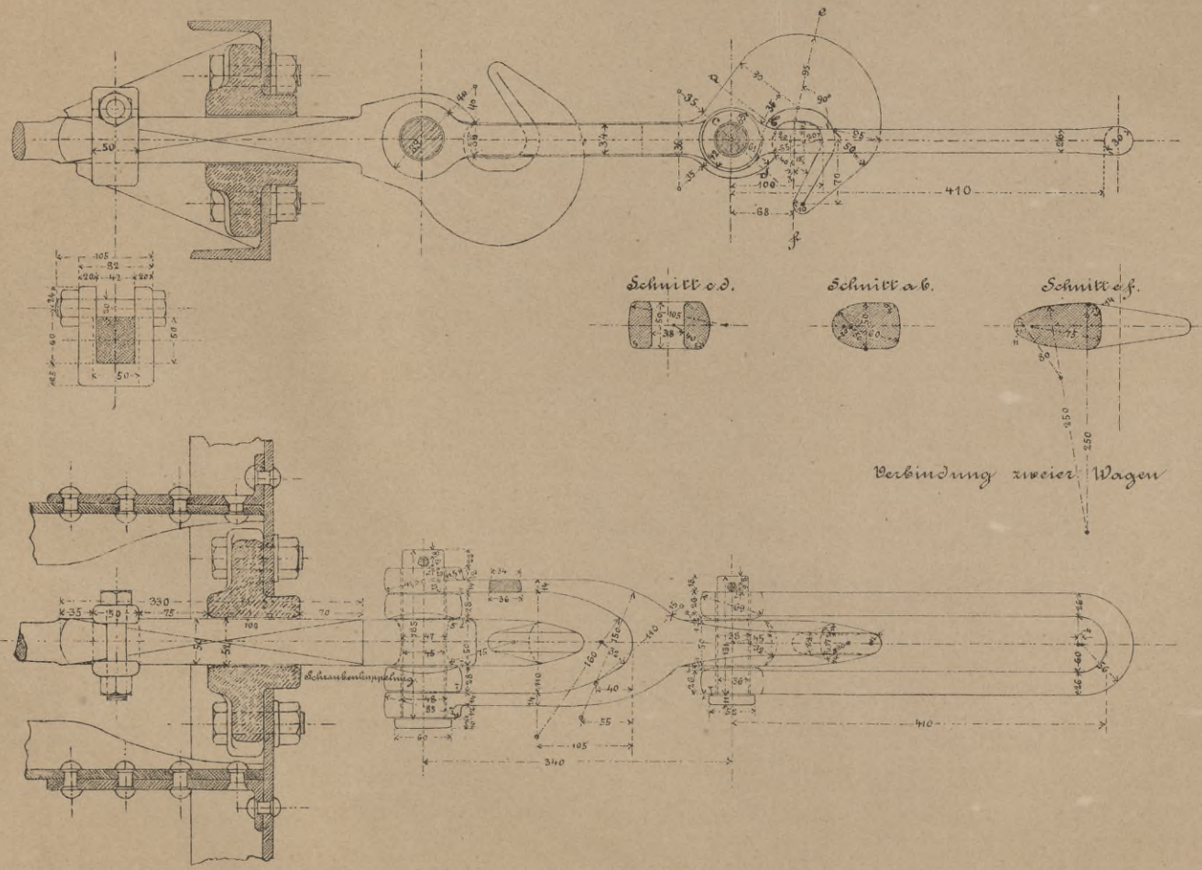
N. Das Gewinde über 20 mm Bolzendurchmesser für Stehbolzen, verticale Deckenanker, desgleichen das Messinggewinde vom Wasserstand, von den Cylinderhähnen, Schmiergefäßen, Probirhähnen u. s. w. erhält 10 Gänge auf 1 Zoll englisch.

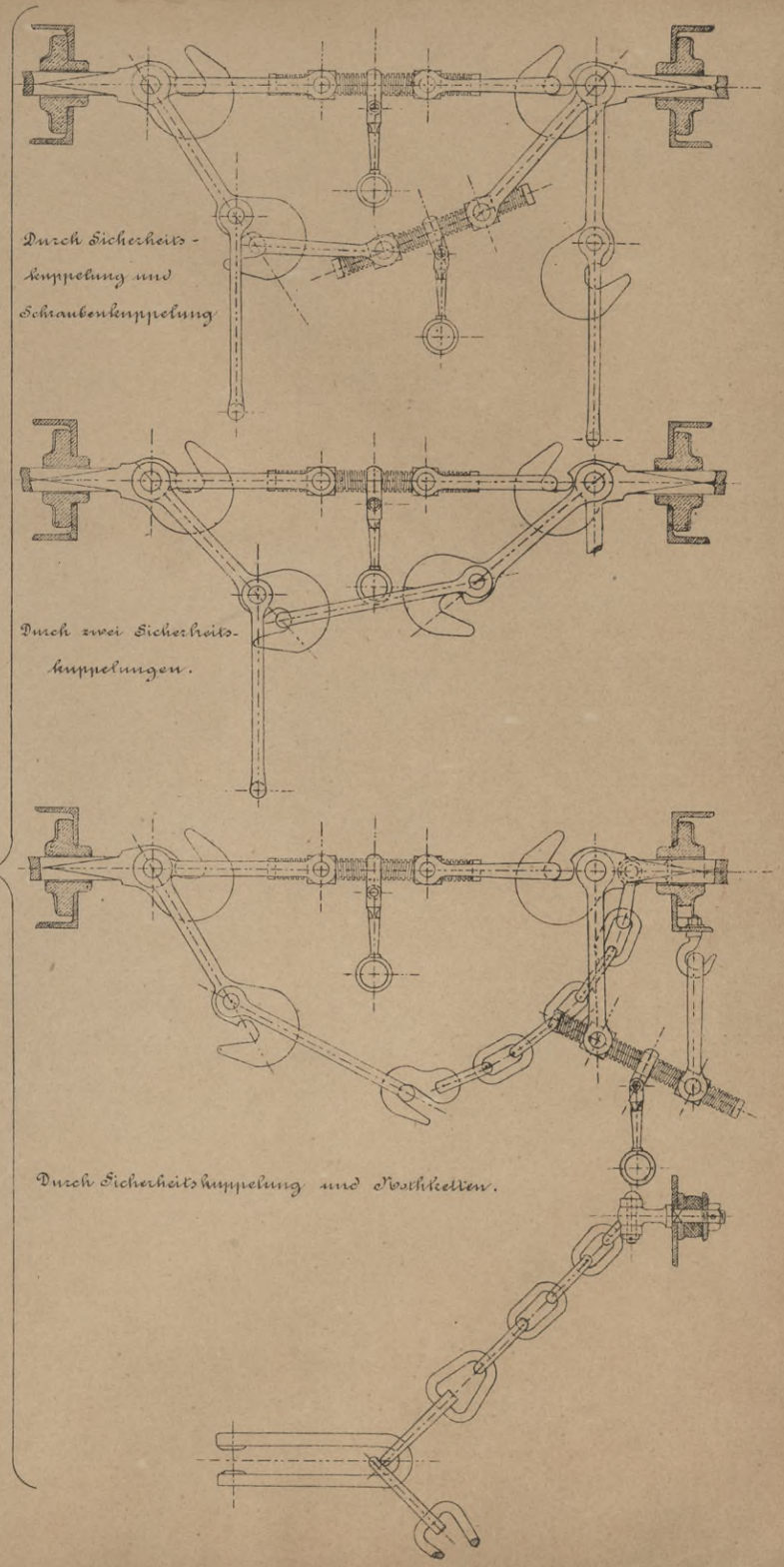
Berlin, im Juli 1878.

Aut. u. Dr. v. H. Münster
Berlin, Wilhelmstr. 47.

Sicherheitskuppelung für Wagen und Tender.

1/5 resp. 1/10 nat. Gr. Maaße: mm



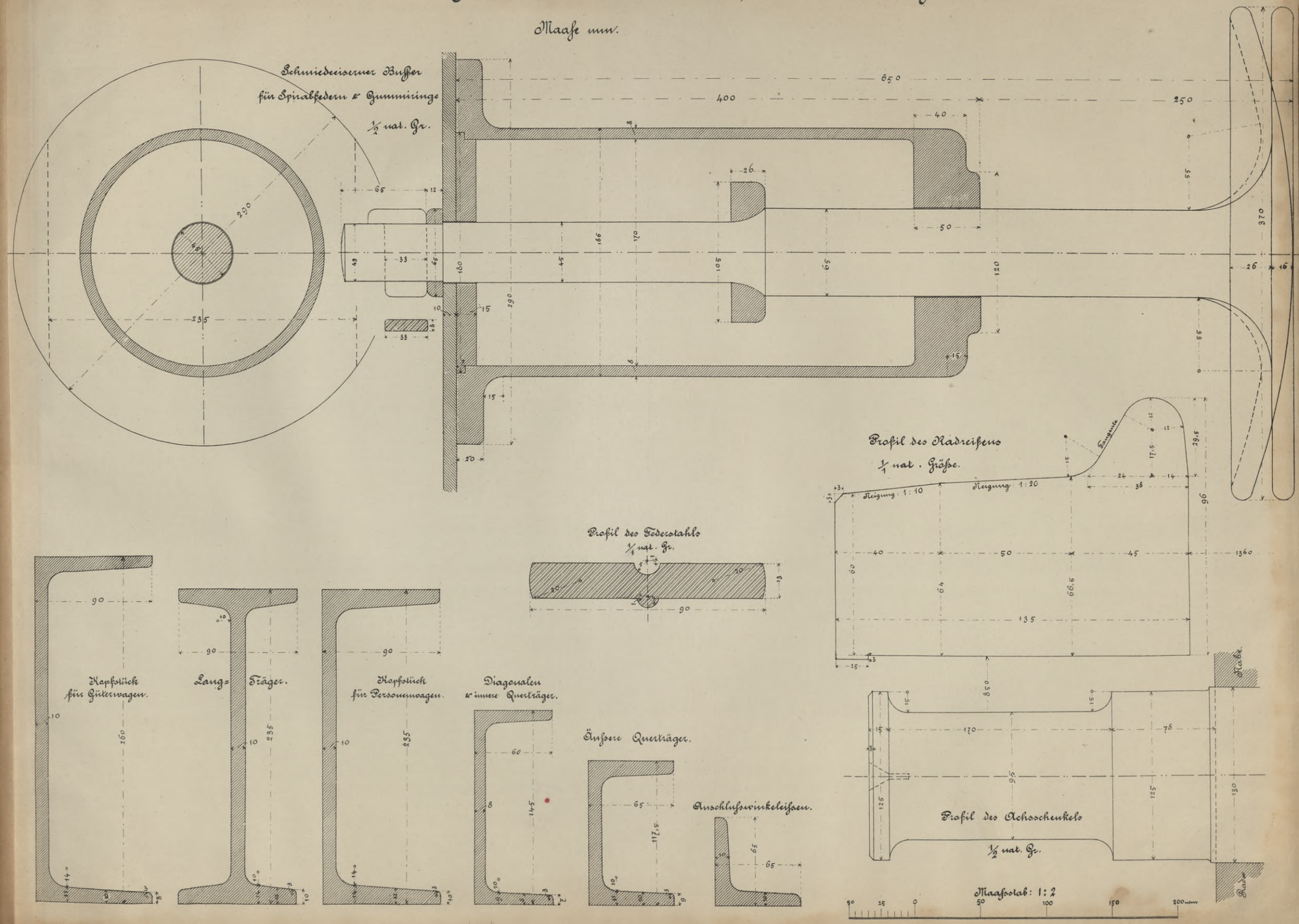


Berlin, im December 1878.

Lith. u. Dr. v. H. Meinecke,
Berlin, Wilhelmstr. 47.

Profileisen, Puffer, Federn, Achsen & Reifen für sämmtliche Wagen.

Maaße mm.



Berlin im October 1878.

BIBLIOTEKA
KRAKÓW
Politechniczna

S.8001

WYDZIAŁY POLITECHNICZ
BIBLIOTEKA GŁ
Kdn., Czapskich 4 — 678. 1. XII
Biblioteka Politechniki Krakowskiej
IV-35122
Biblioteka Politechniki Krakowskiej
100000302894