

Bauanleitung pr. G3 und Tender 3T12

UHDE's
RÄDER, ANTRIEBE & RAILWAYS
 22587 HAMBURG, SÜLLD. KIRCHENWEG 44, TEL/FAX 040 869503

Dreiachsige Nassdampf-Güterzuglokomotive
Gattung pr.G3 mit Tender 3T12
Metallbausatz für ein Modell in Spur O

Vorwort

Mit diesem Bausatz kann ein Modell einer typischen Güterzug-Lok aus der Jahrhundertwende gebaut werden. Natürlich lassen sich nicht alle Details einer ganz bestimmten Maschine wiedergeben - die gleichen Schwierigkeiten hat Herr Troche in seinem Buch über die Rekonstruktion der G3 beschrieben - aber dennoch soll das typische Erscheinungsbild dieser Maschinen einfangen werden.

Daher habe ich mich näher an die 3143 als Vorbild gehalten, als an andere Maschinen. Dennoch sollten auch diese nachbaubar sein.

In dieser Bauanleitung können nicht alle Arbeitsschritte lückenlos beschrieben oder aufgelistet werden. Ich muß mich daher auf die wichtigsten Hinweise aus gemachten Erfahrungen beschränken.

Es empfiehlt sich, vor dem Bau die Lok per Zeichnung genau zu studieren.

Die Namensschilder ermöglichen den Bau unterschiedlicher Lokomotiven der preußischen Eisenbahnen. Die Lebensläufe und Varianten sind in der Anlage beschrieben.

Literatur

Horst Troche
 Die preußischen Normal-Güterzuglokomotiven
 der Gattung G3 und G4
 (Reichsbahn-Baureihe 53)
 EK-Verlag, ISBN 3-88255-873-3

Herbert Rauter
 Preußen-Report, Band No. 5
 Naßdampf-Güterzuglokomotiven
 Eisenbahn-Journal
 ISBN 3-922404-22-7

Sicherheitshinweis

- Bitte beachten Sie beim Bau die einschlägigen Sicherheitsmaßnahmen:
- Schutzbrille aufsetzen beim Arbeiten mit der Trenn- und Schleifscheibe
 - Lötwaterflasche kipp- und auslaufsicher aufstellen
 - Metall-Späne gleich mit Staubsauger entfernen
 - Vorsicht beim Löten mit offener Flamme

Allgemeine Hinweise

-Achsen und Radreifen mit Vaseline einfetten, um Rostansatz durch Lötdämpfe zu vermeiden.

-Verbindungsbolzen für die Steuerungsteile und Ausgleichhebel können aus 0,8 mm Messingnägeln angefertigt werden (nicht im Bausatz).

-Pick-Ups nicht überhitzen beim Löten: Leitung zuerst an die Anschluß-Laschen löten, bevor montiert wird. Muttern mit Sekundenkleber sichern. Linke und rechte Pick-Ups mit farblich unterschiedlichen Anschlußdrähten versehen, damit später keine Verpolung möglich. Einbau der Pick-Ups nach dem Lackieren durch Einstecken von außen.

-Polarität: Plus an rechtes Gleis = Fahrt voraus

-Messing-Anbauteile anlöten: beide Seiten vorverzinnen, Gußteil mit Pinzette positionieren und mit Gasflamme erhitzen.

-Weißmetall-Gußteile zuletzt ankleben.

-Aufeinanderlöten (aufdicken) z. B. Kuppelstangen: Teile mit Federklammer aufeinanderspannen, ausrichten, Ränder mit Lötwasser benetzen und mit LötKolben und Lot umfahren.

Hinweis: Positionsnummern, die sich auf unterschiedlichen Ätzplatten des gleichen Modells wiederholen werden zur Unterscheidung mit **NS = Neusilber-Platte** oder **MS = Messingplatte** ergänzt.

Das Fahrgestell

Fahrgestell NS 6 aus der Neusilber-Ätzplatte lösen und entgraten.

Nieten an Schienenräumerposition, an der mittigen, vorderen Zylinder-Stirnwand und den beiden Laschen L ausdrücken.

Wer kein Nietwerkzeug hat, kann auch einen Stahlnagel benutzen und die Nieten mit einem sehr leichten Tapezierhammer - Schlag auf mittelharter Unterlage (Linoleum / Holz) austreiben.

Fahrgestell **19** gem. Zeichnung "Faltfolge" falten. Das Fahrgestell immer wieder auf einer Glasplatte ausrichten und zuerst die Querbleche punktweise fixieren. Hierbei immer symmetrisch vorgehen, um den Rahmen nicht zu verziehen.

Zylinderrückwand MS52 einlöten und dann darauf die waagrechte **Rahmenplatte MS27**; kleines Loch nach vorne. Den hinteren Kuppelkasten noch nicht verlöten, damit keine Verspannung eingebracht wird.

Die Abstandhalter über den Achsen noch nicht entfernen!

Nun die **Rahmenplatte NS20** säubern und umgekehrt auf die Montageplatte legen.

Pufferbohle MS 23 falten und die Ecken verlöten. Die **Vorsatz -Pufferbohle MS22** mit aufgelötetem Kupplungsmaul auf die Pufferbohle löten (kleben).

Nun die vollständige Pufferbohle auf die Unterseite der Rahmenplatte löten. Rechts / links bündig, vorne ca. 0,7 mm von Rahmenplatte zurückgesetzt.

Hinweis: Zwischen der ersten und der zweiten Achse geht das Sandfallrohr durch die Rahmenplatte. Es ist günstig, jetzt die entsprechenden Löcher 2.5 mm (siehe Skizze) zu bohren. Ebenso die Befestigungspunkte für die Federn der beiden vorderen Achsen:

0,8 mm Löcher bohren im Abstand von 22 mm, symmetrisch zwischen dem Ausschnitt für die Räder und dem Rand zur Fahrgestellöffnung.

Nun wird das Fahrgestell auf der Rahmenplatte ausgerichtet und zunächst punktweise von der Mitte ausgehend fixiert. Es ist darauf zu achten, daß der Rahmen gut ausgerichtet auf der Rahmenplatte liegt, damit das Chassis nicht krumm wird.

Dann die Teile **Rahmenwinkel NS 28** und den Kuppelkasten einlöten.

Die **Gleitbahnträger NS 9 können** paarweise aufeinandergelötet und entsprechend den Markierungen an den Rahmen gelötet werden.

Achtung: leider ist die Öffnung für das Bewegungsspiel der Kuppelstangen zu eng geraten. Also, Gleitbahnträger **vor dem Einlöten** in den Rahmen in den Schraubstock einspannen und die Öffnung um **2,5 mm** parallel zum Rahmen **breiter feilen**.

Wenn Rahmenplatte und Fahrgestell exakt passen und verlötet sind, kann weitergearbeitet werden:

Rahmenplattenränder NS 21 zur Verstärkung der Rahmenplatte anlöten; Im Bereich der Gleitbahnträger auftrennen - oder vorher an den Gleitbahnträgern entsprechende Nuten einfeilen.

Hinweis: Teile NS 28 Führerhausträger mit Schraubloch und NS 16 Rauchkammerträgerblech mit Schraubloch habe ich nicht verwendet - ebenso den zweiten Gleitbahnträger NS 9, da Fahrgestell und Aufbau fest verlötet wurden. Hierdurch entsteht eine sehr gute Steifigkeit der Lok. Die Zugänglichkeit der Antriebsteile und der Räder sind von unten auch so gut möglich.

Jetzt die Radkastenseiten aus der Rahmenplatte hochbiegen und die vorgeformten **Oberteile MS 26** von unten einsetzen und verlöten. **Rahmen-Knotenblech NS11** mit den **Seitenteilen MS18** versehen (das ist die Kesselwiege) und in Flucht des Gleitbahnträgers einlöten - sofern die Allensteuerung nicht eingesetzt werden soll. (Das Einfügen der Allensteuerung ist recht knifflig, evtl. muß sie getrennt und im Chassis nach der Lackierung wieder zusammengelötet werden). Alternativ kann auch auf das Knotenblech verzichtet werden und die Kesselwiege auch aus den **Teilen MS19** hergestellt werden.

Aschkasten MS 1 säubern, die Stirnfront (sie ist leider gespiegelt) abtrennen und mit der Ätzstruktur nach aussen wieder einlöten und in das Fahrgestell einlöten. Nach dem Einpassen müssen die schmalen Bodenstreifen hinten seitlich entfernt werden, damit der Motor später hindurchpasst.

Zylinder-Baugruppe MS 51 falten, Ränder vor-verzinnen, Mantelfläche der S-förmigen Aussenkontur anpassen, verlöten und an Fahrgestell bündig zur Rahmenoberkante anpassen und anlöten. **Scheiben MS 49 / 50** aufeinanderlöten und auf die Zylinderfronten **vorne** aufkleben / löten.

Nach **hinten** wird später das **Gußteil Gleitbahn** eingeklebt. Vorher putzen und bohren, damit der Kolben mit Kreuzkopf (Kolbenstange kürzen!) sauber läuft.

Jetzt können die **Distanzhalter C** über den Achsgabeln entfernt werden.

Achslagerführungen NS 1/2 in die Zentrierungen im Rahmen einpassen, nach innen und aussen umwinkeln und einkleben oder löten.

Achtung: die **schräge, strukturierte Seite zeigt nach vorne / aussen**. Evtl. auf die Gleitbahnen gelangten Klebstoff oder Lot entfernen.

Lagersteine einpassen, sie müssen leicht gleiten - ohne zu haken - Achsfedern einsetzen und mit Klebstoff in den Nuten befestigen.

Aus Restmaterial kleine Streifen auf die Rahmenlagersteine löten / kleben, damit die Achsfedern nicht in die Nut des Lagersteins rutscht.

Der Kessel

Langkesselmantel MS 21 rollen (mit Besenstil auf Computer-Mousepad oder Teppich geht auch) und zuerst punktweise verlöten. **Langkesselscheiben MS 32** zur Stabilisierung einbringen und fixieren.

Achtung: Kessel mit ca. 100 - 150 g Ballast füllen und diesen fixieren.

Hinweis:

Das Original wog ca. 40 t; maßstabsgerecht müsste die Lok also 0,47 kg wiegen.

Dies Gesamtgewicht wird erreicht durch ca. 100 bis 150g Zusatz-Ballast; der Ballast sollte im hinteren Teil des Kessels untergebracht werden, damit die Lok gleichmäßig in den Federn liegt.

Da die Achsfederung auf dieses Geamtgewicht abgestimmt ist, müssen bei höheren Zuladungen evtl. stärkere Achsfedern vorgesehen werden.

Rauchkammer - Mantel MS 28 rollen und verlöten.

Achtung: geschlossene **Scheiben 31 und 32** von beiden Kesselteilen können zueinander gerichtet sein; dann können Langkessel und Rauchkammer miteinander verschraubt werden.

Montage des Kessel

Kessel und Rauchkammer ausrichten, prüfen und zusammenfügen.

Im Bereich des Stehkessls hinten die Kesselseiten entlang der Perforation aufschneiden, damit der Antrieb Platz finden kann.

Das Führerhaus

Auswählen, welcher Loktyp mit welcher Kabinenversion gebaut werden soll.

Die Seitenwände MS14/15 säubern, Ränder vor-verzinnen.

Achtung: bei **Seitenwand 15** die 1/2 geätzten Seitenflächen mit den Löchern für die senkrechten Griffstangen im Bereich der Einstiegsöffnungen leicht nach innen biegen (so sieht es wenigstens auf den Bildern der Lok aus)

Die überstehenden Laschen der Frontseiten 13/13 unten abschneiden und Unterkante glattfeilen.

Das Dach MS 5/6

Leichte Dachrundung erzeugen und rückseitige **Dachverstärkung MS 8** einpassen (siehe Zentrierlöcher im Dach) und löten. Die Dachseite mit den 2 Löchern für die Pfeife nach vorne. Kabine mit Seitenteilen und Front rechtwinklig ausrichten, zuerst nur punkten, dann incl. Dach zusammenlöten

Dach - **Innenverkleidung MS 7** einsetzen (leider Spiegelfehler, Loch für Pfeifenzug auf der falschen Seite) und einlöten / kleben.

Rauchkammerträger MS 29 und **Verstärkung 30** in die vorderste Öffnung der Rahmenplatte einsetzen / löten und dann die Position von Kessel mit Führerhaus von vorne nach hinten gehend ermitteln.

Erklärung:

Die beiden vorgesehenen Zentrier-Schlitze auf der Rahmenplatte im Bereich der Führerhausstirnwand liegen ca. 1 mm zu weit nach hinten; nach der sich daraus ergebenden Montage von Führerhaus und Kessel ergibt sich vor der Rauchkammer ein zu weiter Spalt in der Rahmenplatte bzw. die Rauchkammerunterseite passt nicht sauber in die vorgesehene Aussparung der Rahmenplatte.

Deshalb zuerst die Position von Führerhaus mit angestztem Kessel auf der Rahmenplatte ermitteln.

Das Führerhaus rutscht somit etwas weiter nach vorne, als die Markierungen vorgeben.

Kessel , Führerhaus und Untergestell sollen fest miteinander verbunden werden;

Kessel mit Führerhausstirnwand ausrichten und verlöten.

Baugruppe Kessel und Führerhaus auf der Rahmenplatte ausrichten, gegen den vorderen Rauchkammerträger 29/30 einpassen und fixieren.

Achtung: die Rauchkammer ragt mit ihrer Unterkante unter die Rahmenplatte innerhalb der vorderen rechteckigen Öffnung in der Rahmenplatte! (siehe oben)

Wenn alles paßt, Führerhaus mit Rahmenplatte und Rauchkammer mit den vorderen Stützen verlöten.

Die seitlichen **Rauchkammer - Blasrohrabdeckungen MS 4** einsetzen.

Stehkessel-Seitenteile MS 43/44 links und rechts einlöten (1/2 geätzte lange Fläche nach innen, oben gegen den Kessel - Löcher nach hinten) .

Ausgleichshebel NS 5 im Chassis einpassen und einlöten - mit den angedeuteten Zugankern nach oben!.

Achslagerfedern MS 9 zick-zack-förmig falten, Bund einmal herumschlagen und verlöten. In die gegabelten Enden Zuganker (aus MS-Draht oder Nagel 0,8 x 8) einlöten und Federn auf der Rahmenplatte hinter den zwei vorderen Radlaufkästen sowie an Fahrgestell-Unterkante unter der hinteren Achse plazieren.

Die Stehkessel-Ausrüstung

Kesselmantel MS 41 runden und mit der **Stehkesselrückwand MS 42** verlöten.

Kesselaraturen MS 40, Dampfventil MS 38, Prüfhähne MS 37, Feuertür MS 45, Feuertürhebel 39, Luftklappenhebel (auf 40) aufkleben (oder löten).

Steuerblock MS 46 mit **Handrad MS 47** mittels Draht zusammenbauen und an der rechten Stekkesselseite befestigen.

Komplett ausgerüstete Baugruppe nach Lackierung im Führerhaus befestigen (kleben).

Sitz MS 36 an linke Führerhausseite löten / kleben.

Fussboden MS 11 einpassen, evtl später mit Tender auf gleiche Fussbodenhöhe durch untergelötete Stege angleichen.

Die Ausrüstung der Lok mit Gußteilen, Leitungen und Griffstangen erfolgt nach Bildern bzw. Zeichnung.

Sandkasten MS 35 falten, **Deckel MS 32** mit Lineal und Stahlnadel von innen auskreuzen (damit nach außen ein Kniff-Kreuz über die Ecken entsteht), **Sandfalltrichter MS 34** falten und in Sandkasten einstecken und verlöten, Sandfallrohre, gem. Zeichnung jedoch nur 1 Rohr je Lokseite (1,5 qumm Kupferdraht, aus alter Elektroleitung), einlöten und Baugruppe am Kessel anpassen.

Löcher für **Griffstangenhalter** entsprechend aufbohren. Lange Griffstangenhalter am Langkessel, kurze an der Rauchkammer einsetzen, mit dem 0,8 mm Griffstangendraht ausrichten und einkleben. Griffstangendraht am Langkessel erst bleibend einsetzen, wenn Sandfallrohre richtig plaziert sind.

Kessel-Speiseventile entsprechend gewähltem Vorbild einlöten. Die Speiserohre vom Ventil zum Führerhaus aus 1,5 qumm Kupferdraht formen, ablängen, aber erst nach dem Lackieren einsetzen, so daß sie blank kupferfarben bleiben (entsprechende Löcher in Führerhauswand bohren).

Die Räder

Ausgleichsgewichte MS 2/3 doppelt aufeinanderlöten und auf die Treibräder kleben.

Kurbelzapfenlöcher der Treibräder auf 1,2 mm aufbohren, von innen ansenken, bei den Rädern beiliegende Stahlschraube von innen nach außen durchstecken und von innen mit Sekundenkleber festsetzen. Schraubenschäfte erst ablängen, wenn Lok lauffertig ist und der Kurbeltrieb montiert wird.

Hinweis: Muttern nach dem Lackieren mit Sekundenkleber sichern!

Das Triebwerk

Kuppelstangen NS 13 und Kolbenstangen NS 12 dreifach aufeinanderlöten (Achtung auf links / rechts)

Hinweis: die Treibachse bekommt eine zweite, aber gekürzte Kurbelzapfenbuchse, so daß die Bewegungsebene der Kolbenstange weiter nach außen kommt. Neusilberteile mit einer rotierenden Stahlbürste in Minibohrmaschine blank polieren - die Teile sehen dann aus wie Stahl.

Die Allensteuerung

Hinweis: Die Allensteuerung liegt bei dieser Lok im Rahmen und ist daher kaum sichtbar. Sie ist jedoch optisch nachgebildet und kann im Rahmen eingesetzt werden, bevor die Räder montiert werden. Für einen leichteren Einbau müssen die Ventilstangen etwas gekürzt werden.

Versuche zeigen jedoch, daß eine Montage der ungeteilten Steuerung nicht möglich ist, wenn das **Knotenblech NS 11** im Rahmen eingesetzt ist.

Für ein Fahrmodell empfehle ich deshalb, die Steuerung nicht einzusetzen.

Schwinge 3/4

Die zusammenhängenden Hälften werden zusammengeklappt, gelötet, Nietlöcher vorher ausdrücken.

Es sind je 2 **Ovale NS 10** mit den Hängeeisen U-förmig zu falten. Das mittlere Loch nimmt die Steuerwelle auf. (2 mm MS-Draht)

Steuerstange NS 26 gem. Skizze Nieten ausdrücken, falten und löten, dann mit dem **Hebel 25** mit kleinem Niet oder (MS-Nagel) etwa rechtwinklig verbinden und am Modell anpassen, so daß das Ende im Führerhaus am Steuerblock anschließt. Hebel 25 leicht kröpfen und mit der Steuerwelle im Rahmen verbinden. Einbau der Stange nach dem Lackieren.

Steuerstangenführung 27 anpassen, evtl. kürzen und mit Flansch 24 am Kessel befestigen.

Motor einpassen

Der Antrieb sitzt auf der hinteren Achse im Aschkasten, den Motor nach oben in den Kessel gerichtet.

Hinweis: Die hinteren Aschkastenseiten müssen vor der Motormontage weggeschnitten werden.

Achtung: der Getriebemotor darf zwischen Achse und Gehäuseteilen nicht verspannt eingebaut sein!

Lediglich den Motor im Stehkessel mit Schaumstoffstreifen auspolsten, damit er ein Drehmoment - Widerlager erhält, ohne Vibrationen auf das Modell zu übertragen.

Montage / Einfahren

Die Radlagerbuchsen und die Achsen einpassen; sie müssen sauber fluchten, der Antrieb darf nicht eingeklemmt oder verspannt sein, die Pick-Ups müssen glatt und leicht an den Rad-Innenflächen laufen. (Evtl. die Federn der Stromabnehmer korrigieren)

Wenn irgendetwas reibt oder klemmt, hilft kein Einfahren, Abrieb verschlimmert das Problem. Die Lok soll so leicht laufen, dass sie auf einer Schräge herunterrollt!

Lager erst ölen, wenn nichts mehr klemmt.

Die Historie

Anhand der Daten aus dem Buch von Troche lassen sich folgende Lok-Lebensläufe ermitteln:

Lok 1103 Königsberg

Hersteller: Henschel, Baujahr 1898, Fabriknummer 4964
dünner Schornstein; langes Führerhausdach, runde Fenster
1898: 1103 Königsberg,
1906: 3622 Königsberg,
1907: 3658 Essen,
1919: Etat Belge
1925: außer Dienst

1323 Elberfeld (Bild Troche, S. 44)

Hersteller: Henschel, Baujahr 1891, Fabriknummer 3296
 dicker Schornstein, kurzes Führerhausdach, runde Fenster
 1891: 1323 Elberfeld,
 1906: 3299 Elberfeld,
 1922: DR, vorläufig,
 1922 - 25: außer Dienst

3113 Berlin (Bild Troche, S. 136)

Hersteller: Bamag, Baujahr 1887, Fabriknummer 1535
 dünner Schornstein, langes Führerhausdach, runde Fenster
 1887: 1162 Berlin, Görlitzer Bahnhof
 1906: 3113 Berlin,
 1922: DR, vorläufig,
 1922 - 25: außer Dienst

3134 Saarbrücken (Bilder s. Troche)

Hersteller: Hanomag, Baujahr 1884, Fabriknummer 1739
 dicker Schornstein, kurzes Führerhausdach, runde Fenster
 1884: 1100 Köln,
 1895: 1100 Saarbrücken,
 1897: 1021 Saarbrücken
 1906: 3134 Saarbrücken
 1911: außer Dienst
1984: Verkehrsmuseum Nürnberg

3106 Halle (s. Maßbild Lok Nr. 210)

Hersteller: Schichau, Baujahr 1877, Fabriknummer 219
 dünner Schornstein, kurzes Führerhausdach, ovale Fenster
 1877: 398 FBE - Frankfurt Bebraer Eisenbahn,
 1882: 1210 Frankfurt,
 1895: 1210 Halle
 1901: 889 Halle
 1906: 3106 Halle
 1907: außer Dienst

Lackierung:

Die preussischen Maschinen waren in folgenden Farben lackiert:

Rot:	RAL 8012	Fahrgestell und Räder
Grün:	RAL 6008	Aufbau
Schwarz:	RAL 9005	Rauchkammer und Anbauteile

Der Tender 3T12

Tenderrahmen 6 säubern, gem Skizze falten, rechwinklig ausrichten und verlöten.
Pufferbohle 25 und **Rahmenfront 27** einlöten. **Kuppelkasten 18** einpassen.

Bodenplatte 2 mit U-förmig gefaltetem **Mittelspant 24** und angewinkelter **Kohlenrutsche 17** fixieren, **sauber ausrichten auf Parallelität von 2 und 17** achten und löten.

Baugruppe auf Glasplatte legen; **Mantelfläche 36** zuerst mit der hinteren **Zentriernase** von 2 ausrichten und als Rückfont fixieren.

Dann in die Rundung gehen und Mantel nach vorne umschlagen und an 2 und 17 fixieren, eine Seite nach der anderen, Rechtwinkligkeit immer wieder auf Montageplatte überprüfen, damit Tender nicht krumm wird.

Schrauben in 2 einlöten (von innen nach aussen), damit Tender mit Chassis verschraubt werden kann.

Ausrüstung des Tender-Kastens:

Schrankteile 30 bis 33 in die Markierungen auf 17 einsetzen; **Deckel 29** waren vermutlich auf dem linken Schrankoberteil.

Füllstützen aus 9 / 10 herstellen und auf hinterer Fläche von 17 plazieren.

Die diversen Kleinteile vorbereiten je nach Vorbildversion / Zeichnung.

Hinweis:

Tenderkasten und Rahmen zusammenschrauben und dann die exakte Position der Laufbleche **20** (hinten) und **21** (vorne) ermitteln und auf Chassis festlöten. Die Seitenflächen von 20 als Stützen rechtwinklig nach unten biegen.

Die div. Tragwinkel und -Rahmen gem. Zeichnung und Reihenfolge am Chassis befestigen.

Kästen 43 und 14/15 falten und Löten: 43 am Chassis, 14/15 auf hinterem Laufblech.

Die Rad-Lagerbuchsen in die Achslagergehäuse einpassen. Die Achlager-Federung kann mittels zweier im Chassis längs der Rahmenwangen eingefügten Drähte erfolgen.

Anhang

1. Stückliste 1, Ätzplatte 6117, Gehäuse

2. Stückliste 2, Ätzplatte 6115, Fahrgestell

3. Stückliste 3, Ätzplatte 6116, Tender

4. Gesamt - Stückliste 4

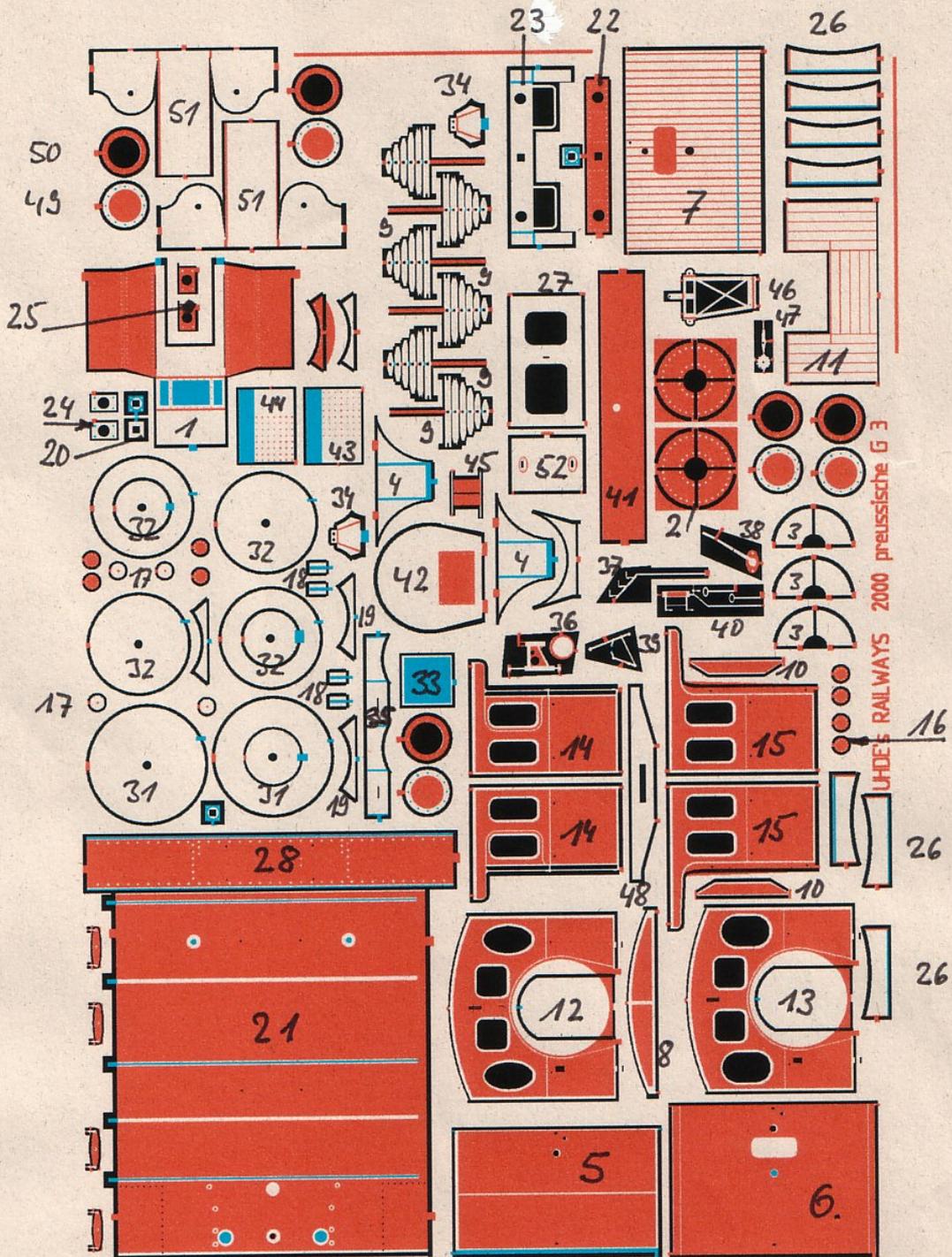
7. Zeichnungen Zeichnung Loks und Tender

Stand 12/00

5

Mappe I.xlw

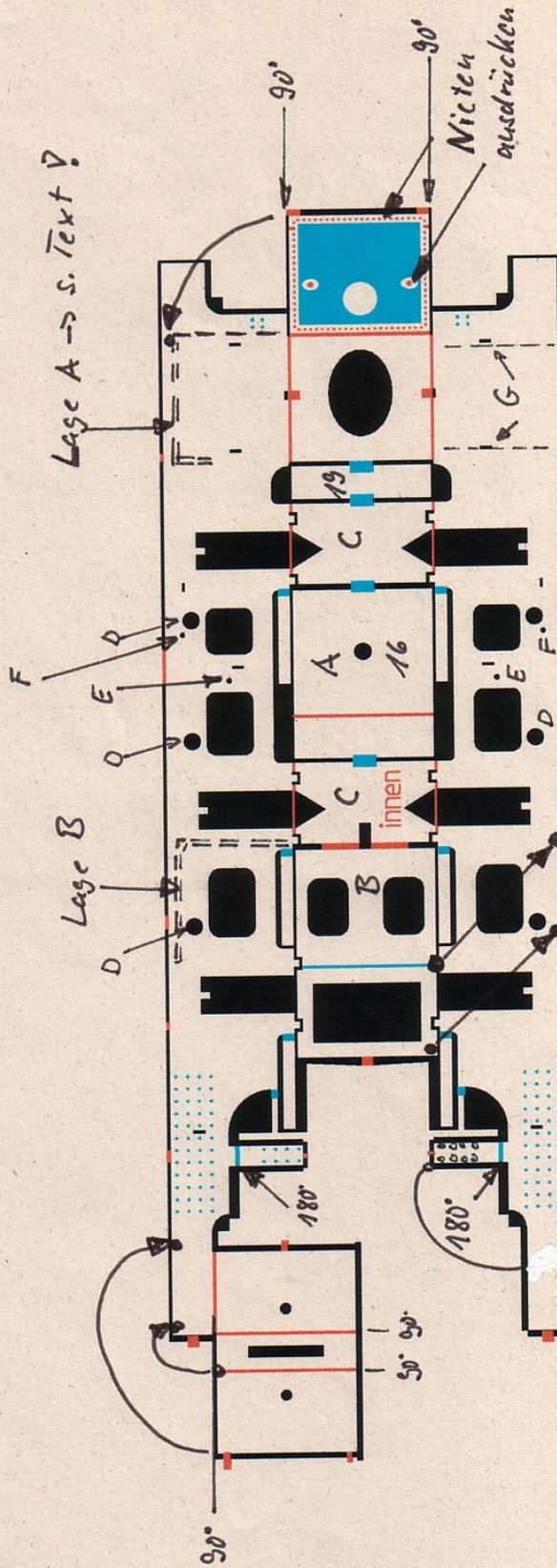
Stückliste	G3		Stand:	
1			11/00	
Ätzplatte Nr.:	6117			
Inhalt:	Gehäuse			
Pos.	Name	Bemerkung	Position	Anzahl
1	Aschkasten	falten	im Rahmen	1
2	Ausgleichgewicht	Doppel	auf Speichen	6
3	Ausgleichgewicht	mit Nieten	auf Speichen	6
4	Blasrohrabdeckung	links/rechts		2
5	Dach kurz	s. Typ	Kabine	1
6	Dach lang	Dach	Kabine	1
7	Dachinnenseite	für beide Dachtypen	in Dach	1
8	Dachspant		in Dach	1
9	Federn	zick-zack falten		6
10	Fensterblenden		für runde Fenster	2
11	Führerhausboden			1
12	Kabinenfront	ovale Fenster		1
13	Kabinenfront	runde Fenster		1
14	Kabinenseite	kurzes Dach		1
15	Kabinenseite	langes Dach		1
16	Kesselflansche	mit Nieten		div.
17	Kesselflansche	Aufdickung		div.
18	Kesselwiege	Seitenteil	unter Kessel	1
19	Kesslewiege		Rahmenbrücke	2
20	Kupplungsmaul		Reserve	1
21	Langkessel	rollen		1
22	Pufferbohle	Frontseite	auf Pufferbohle	1
23	Pufferbohle	Innenteil	an Rahmenplatte	1
24	Pufferflansch	dick	Reserve	2
25	Pufferflansch	dünn	Reserve	2
26	Radkasten	Oberteil	auf Laufblech	6
27	Rahmenverstärkung		im vorderen Rahmen	1
28	Rauchkammer		Fahrgestell	1
29	Rauchkammersattel	Frontteil	auf Rahmenplatte	1
30	Rauchkammersattel	Verstärkung	auf Frontteil	2
31	Rundscheiben	Rauchkammer		2
32	Rundscheiben	Kessel		4
33	Sandkasten	Deckel	auf Tank Kessel	2
34	Sandkasten	Falltrichter	seitlich Sandkasten	2
35	Sandkasten	Kasten	auf Kessel	1
36	Sitz	2 Teile	in Kabine	2
37	Stehkesseldetails	Prüfhähne	auf Kesselrückwand	1
38	Stehkesseldetails	Regulator		1
39	Stehkesseldetails	Scharnier	Feuertür	1
40	Stehkesseldetails	Wasserstandglas	auf Kesselrückwand	1
41	Stehkesselmantel	Kabine	auf Rahmenplatte	1
42	Stehkesselrückwand	Kabine	auf Rahmenplatte	1
43	Stehkesselseite	links	auf Rahmenplatte	1
44	Stehkesselseite	rechts	auf Rahmenplatte	1
45	Stehkesselzubehör	Feuerungsfür	auf Stehkessel	1
46	Steuerblock		rechts Stehkessel	1
47	Steuerrad		in Steuerblock	1
48	Trägerwinkel		unter Führerhaus	1
49	Zylinder	Deckel vorn	Verdickung	3
50	Zylinder	Deckel vorn	Front	3
51	Zylinder	rechts / links	an Fahrgestell	1
52	Zylinderrückwand	Innenseite	im Rahmen	1



UHDE & RAILWAYS 2000 preussische G 3

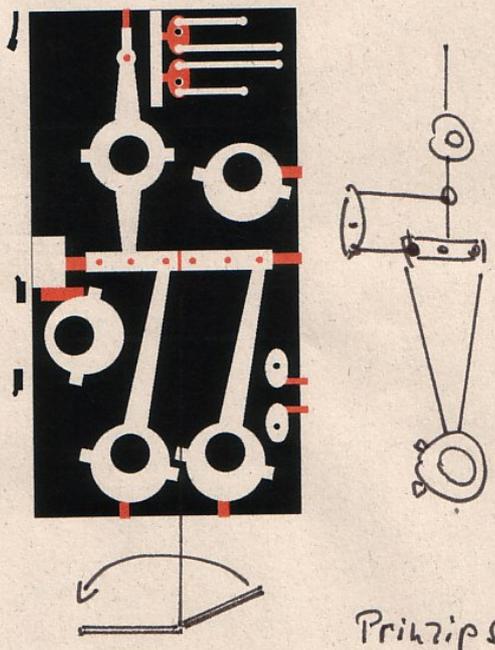
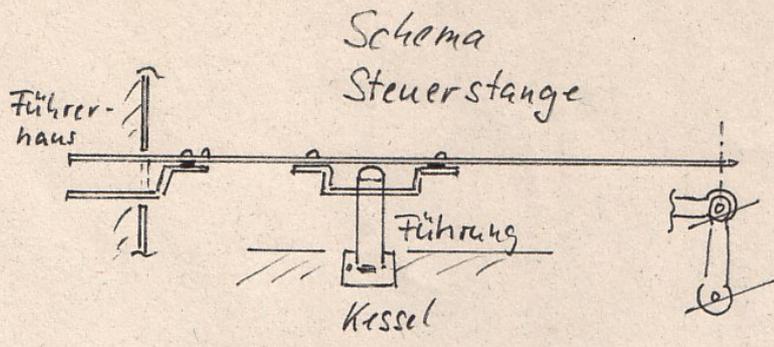
Stückliste	G3		Stand:	
2			11 / 00	
Ätzplatte Nr.:	6115			
Inhalt:	Fahrgestell			
Pos.	Name	Bemerkung	Position	Anzahl
1	Achslagerführung	links	in Rahmen	3
2	Achslagerführung	rechts	in Rahmen	3
3	Allensteuerung	links	in Rahmen	2
4	Allensteuerung	rechts	in Rahmen	1
5	Ausgleichhebel	Laschen nach oben	in Rahmen	2
6	Chassis /Fahrgestell	falten	s. Skizze	1
7	Exzenter		Allensteuerung	4
8	Fabrikschild		auf Radkasten	3
9	Gleitbahnträger	1 Reserveteil	am Rahmen	2
10	Hängeeisen	doppelt	links/rechts	2
11	Knotenblech		Im Rahmen	2
12	Kolbenstange	links/rechts, dreifach	Triebwerk	6
13	Kuppelstange	links/rechts, dreifach	Triebwerk	3
14	Kupplungsmaul	nach Bedarf	Pufferbohle	1
15	Kupplungsmaul	nach Bedarf	Pufferbohle	1
16	Montageblech	optional	unter Rauchkammer	1
17	Nummernschildsatz	s. Typenliste	Rauchkammer	3
18	Oval	links/rechts	auf Hängeeisen	2
19	Rahmenblech	kurz	<i>Reserveteil</i>	1
20	Rahmenplatte			1
21	Rahmenrand	links / rechts	unter Rahmenplatte	1
22	Rangiertritt		Frontseite	2
23	Schienenräumer	Niet ausdrücken, falten	Chassis vorne	2
24	Steuerung	Flansch für Stütze	an Kessel	1
25	Steuerung	Hebel mit 2 Löchern		1
26	Steuerung	lange Stange		1
27	Steuerung	Stangenführung		1
28	Stützwinkel	mit / ohne Loch	unter Führerhaus	2
29	Trittstufen	mit Draht zusammenbauen	unter Kabine	8

Falt schema
GS Fahrgestell

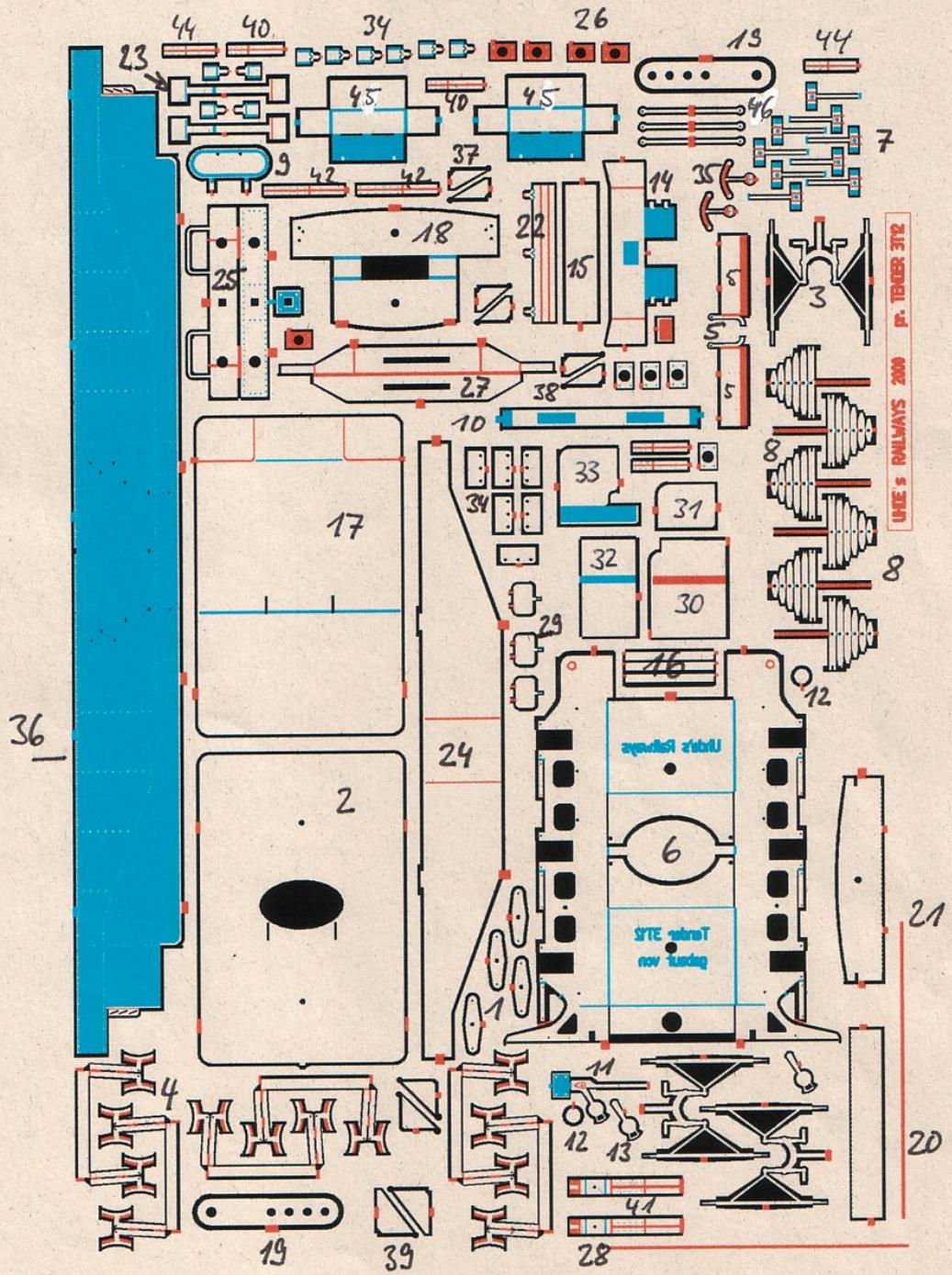


- C = Distanzhalter
- D = Löcher für Stromabnehmer
- E = Zentrierung Ausgleichhebel
- F = Loch für Steuerwelle
- G = Position Zylinder (Toleranz nach hinten ausnutzen)

Lasche nach außen!
vorher Niete ausdrücken
(nur auf Lasche)



Stückliste	Tender 3T12		Stand:	
			11/00	
Ätzplatte Nr.:	6116			
Inhalt:	Tender vollständig			
				benötigte
Pos.	Name	Bemerkung	Position	Anzahl
1	Ausgleichhebel	doppelt	Rahmen aussen	4
2	Bodenplatte		auf Fahrgestell	1
3	Bremsdreieck		im Rahmen	3
4	Bremse		im Rahmen	6
5	Brüstung	links/rechts		2
6	Fahrgestell	falten	s. Skizze	1
7	Federanker		s. Skizze	8
8	Federn	Zickzack	über Achslager	6
9	Füllschachtdeckel		auf Füllschacht	1
10	Füllschachtmantel		auf rückwärtige 17	1
11	Handbremse	Gestänge		1
12	Handbremse	Gewicht		2
13	Handbremse	Hebel		1
14	Kasten	Gehäuse	auf hinteres Laufblech	1
15	Kasten	Deckel		1
16	Kohlenbretter			3
17	Kohlenrutsche		auf Mittelspant	1
18	Kuppelkasten	U-falten	auf Rahmen	1
19	Kupplung	Lochmaße	unterschiedlich	2
20	Laufblech	hinten		1
21	Laufblech	vorne		1
22	Laufbrett	hinten	Rückseite Tender	1
23	Leiter, 2 Stufen	falten		2
24	Mittelspant	U-falten	auf Bodenplatte	1
25	Pufferbohle	knicken	an Fahrgestell	1
26	Pufferflansche	dick / dünn	nach Bedarf	2
27	Rahmenfront		an Fahrgestell	1
28	Rahmenverstärkung	s. Faltschema	für Ausgleichshebe	2
29	Schrankdeckel		auf Oberteile	3
30	Schrankteil		rechts	1
31	Schrankteil		Schrankoberteil	1
32	Schrankteil		links	1
33	Schrankteil	mit Rand	Schrankoberteil	1
34	Stufen		an Rückfront	6
35	Tankanzeiger		s. Zeichnung	1
36	Tankmantelfläche	s. Text		1
37	Tragwinkel	Pos. 1	Fahrgestellseite	2
38	Tragwinkel	Pos. 2	Fahrgestellseite	2
39	Tragwinkel	Pos. 3	Fahrgestellseite	2
40	Tragwinkelrahmen	Pos. 1	Fahrgestellseite	2
41	Tragwinkelrahmen	Pos. 2	Fahrgestellseite	2
42	Tragwinkelrahmen	Pos. 3	Fahrgestellseite	2
43	Tragwinkel	Pos. 4	Fahrgestellseite	2
44	Tragwinkelrahmen	Pos. 4	Fahrgestellseite	2
45	Werkzeugkasten	falten	li/rechts am Rahmen	2
46	Zuganker		Ausgleichshebel	4

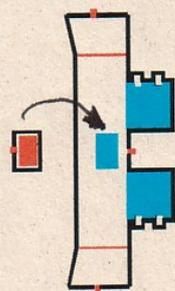
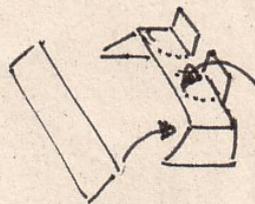
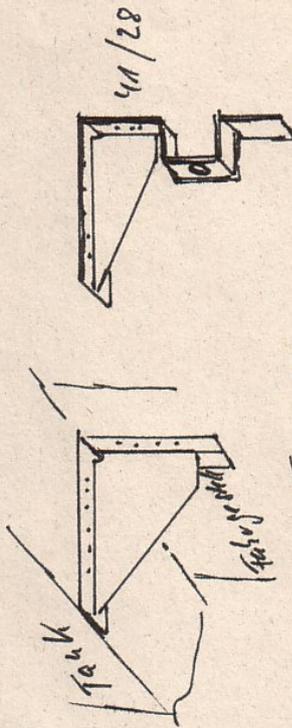
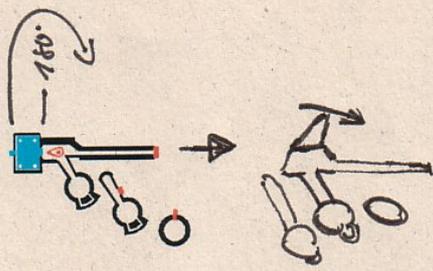
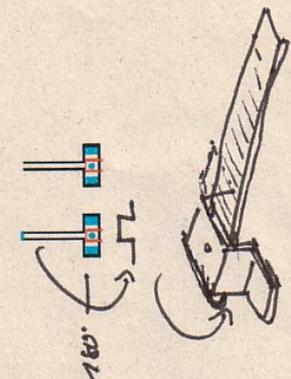
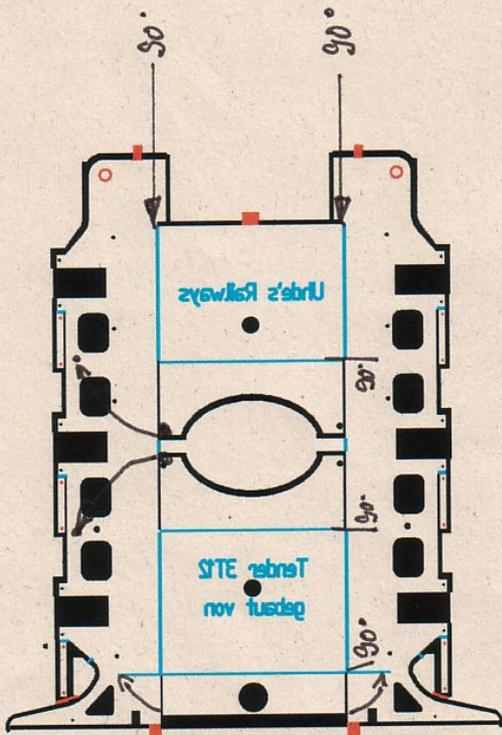


28=41 !

Ataplatte 6116
Tender 3T12

42
11/00

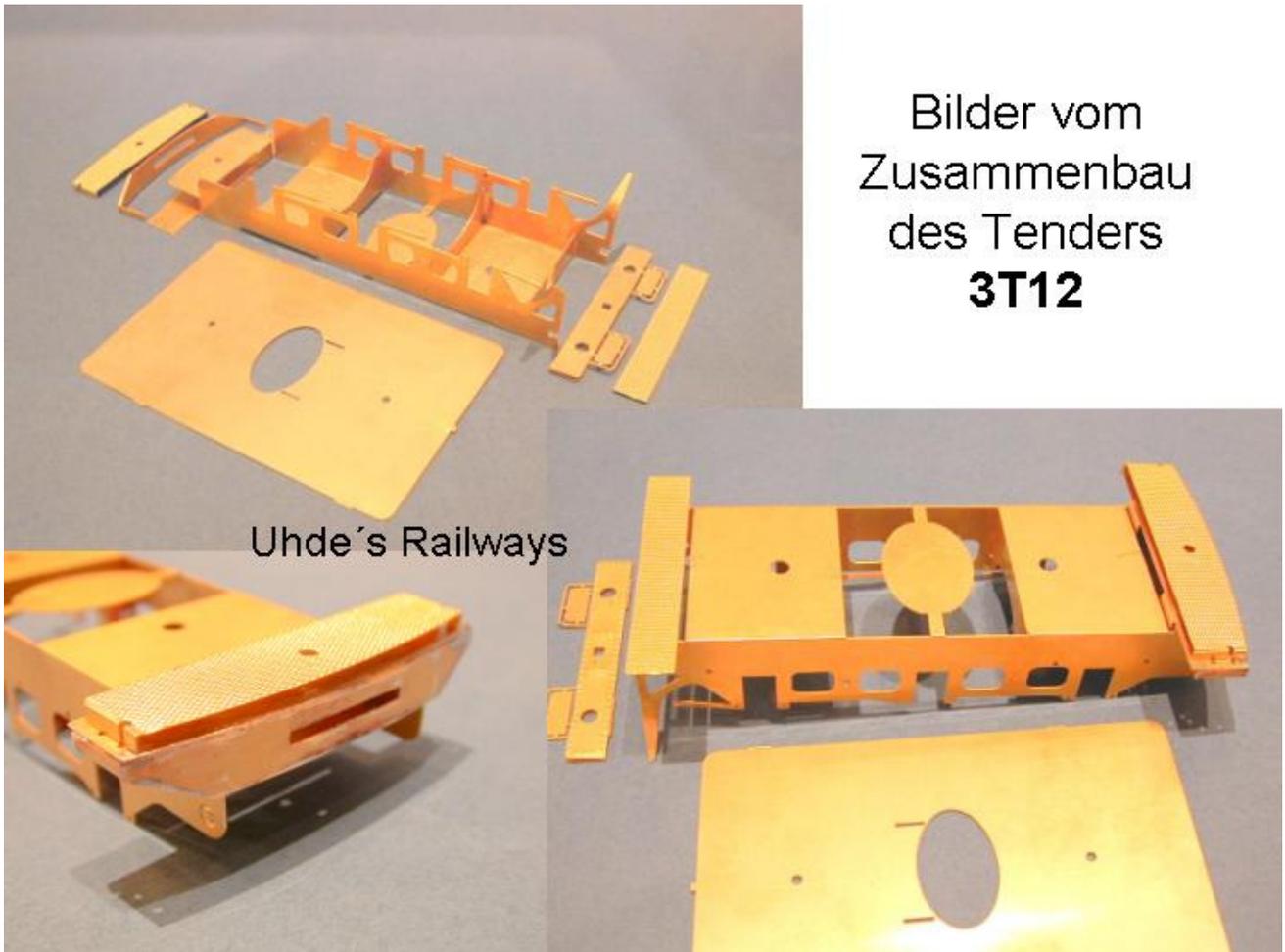
3742 Tender
Skizzen



Kasten
hinter

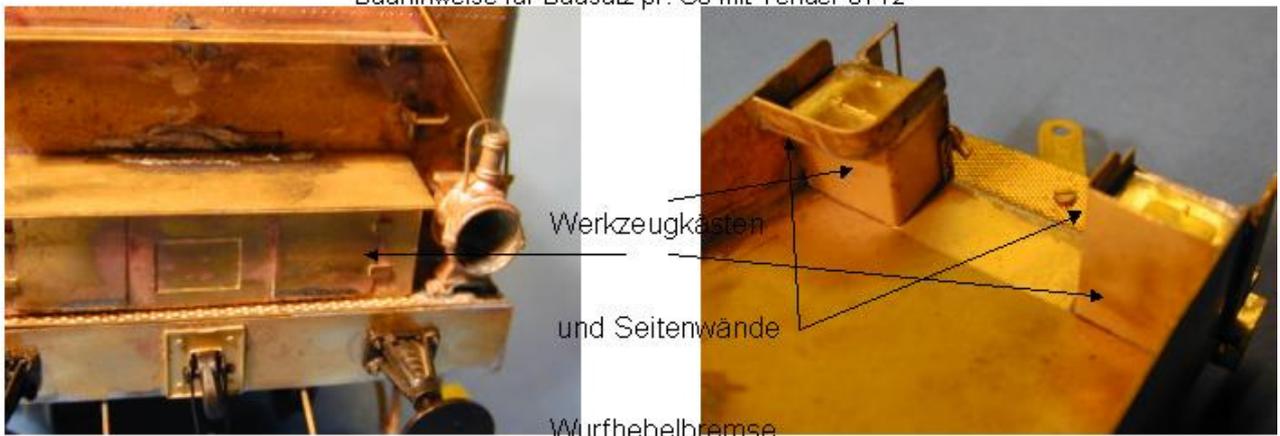
	A	B	C	D	E
1			G3 + Tender Teileliste		
2	Pos.	Bedarf	Artikel	Hersteller	Teile-Nr.
3	1	1	Getriebemotor	API	
4	2	2	Kupplung	Dora	
5	3	4	Länderbahn Puffer	Schnellenkamp	
6	4	6	Achslagergehäuse	Haase	
7	5	4	Lampen	Petau	
8	6	1	Handrad Rauchkammer	Schnellenkamp	
9	7	1	Pfeife	Schnellenkamp	
10	8	1	allenkey	Slaters	X78001
11	9	6	bearing springs	Slaters	7164
12	10	3	axle, driver wheel	Slaters/Uhde	7851T7
13	11	2	handrail	Slaters	1214
14	12	1	handrail knobs long	Slaters	7951
15	13	1	handrail knobs short	Slaters	7952
16	14	6	hornblocks	Slaters	x79601
17	15	6	pickups	Slaters	7157
18	16	3	axle, wagon wheel	Slaters	7126
19	17	1	Ätzplatte Chassis NS	Uhde	6115
20	18	1	Ätzplatte Gehäuse MS	Uhde	6117
21	19	1	Ätzplatte Tender MS	Uhde	6116
22	20	1	Dome WM	Uhde	G3
23	21	2	Gleitbahn MS	Uhde	T7
24	22	2	Kreuzkopf MS	Uhde	T7
25	23	1	Rauchkammertür WM	Uhde	G3
26	24	1	Schopfstein WM	Uhde	G3
27	25	2	Speiseventil MS	Uhde	T7
28	26	2	Kurbelbuchsen MS	Slaters	
29					
30					

Bilder vom
Zusammenbau
des Tenders
3T12



Uhde's Railways

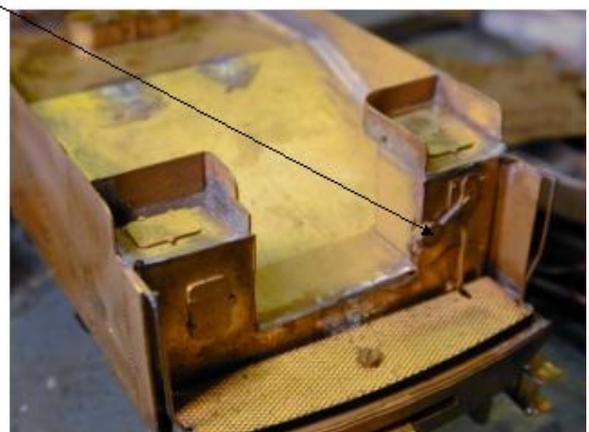
Bauhinweise für Bausatz pr. G3 mit Tender 3T12



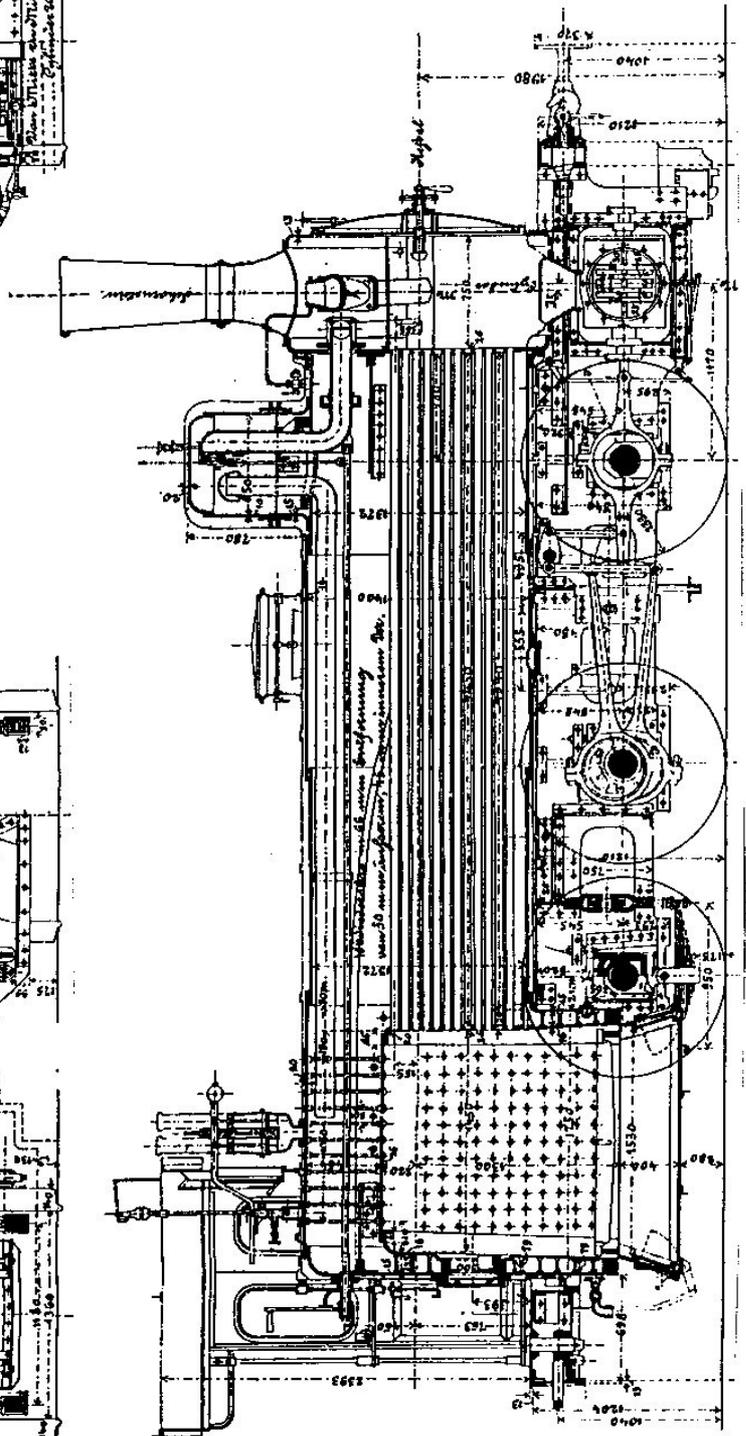
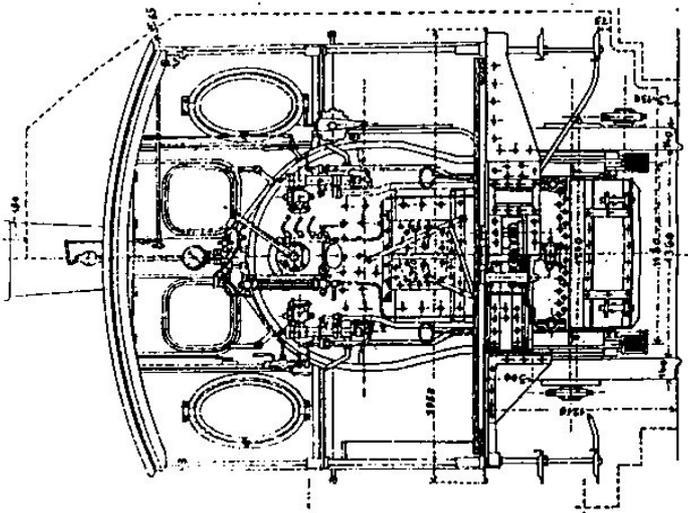
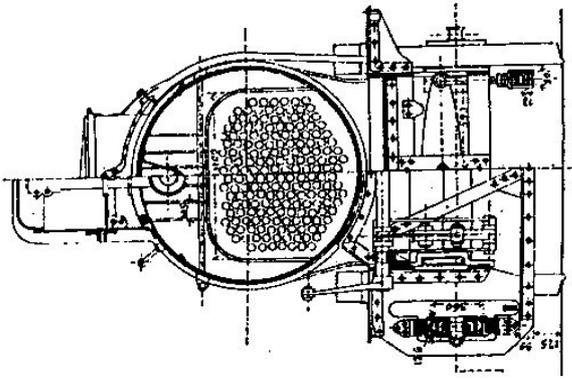
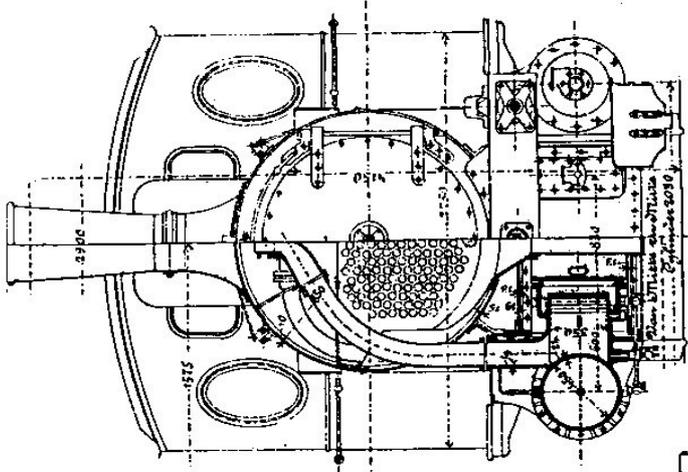
Werkzeugkästen
und Seitenwände
Wurfhebelbremse



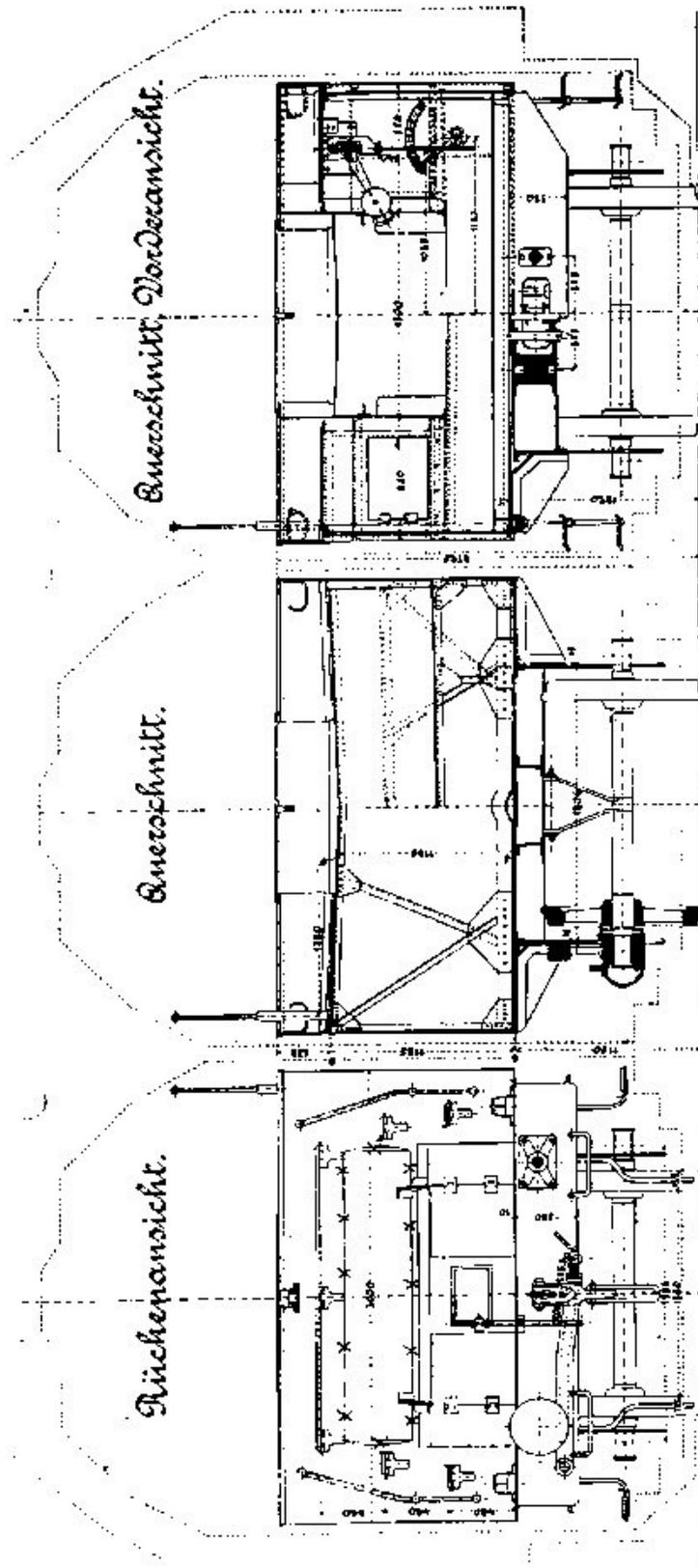
Federn einsetzen,
evtl. Anschlag
von unten
einsetzen



20



G3
2/2



3T 12

2/2