

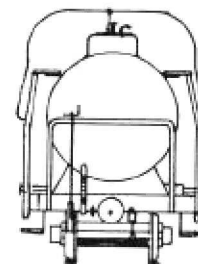
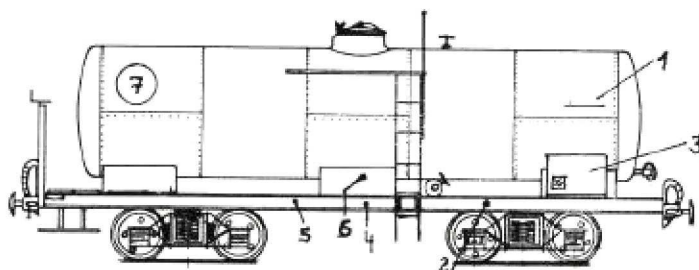
Bauanleitung

Bausatz 1220/09 HOe 1220/12 HOm Kesselwagen 152 Deutscher Eisenbahn Verein (DEV)
ex Kesselwagen Inselbahn Spiekeroog
ex Kesselwagen 32 Kreisbahn Emden-Pewsum-Greetsiel
-Spurweite 1000 mm-

Stückliste

Bitte kontrollieren Sie **vor** dem Öffnen der Beutel anhand der folgenden Stückliste die Vollständigkeit der Teile. Der Inhalt ist genau gezählt und gewogen. Sollte dennoch ein Teil fehlen oder defekt sein, so senden Sie uns bitte den **ganzen** Beutel **ungeöffnet** zurück. Nur so können wir Ersatz leisten.

Teil-Nr.	Stück	Bezeichnung	Best.Nr.	Teil-Nr.	Stück	Bezeichnung	Best.-Nr.
Beutel 1				Beutel 3			
14	2	Fallhakenkupplungen	21.041	33	2	Holzleisten, ca. 24x4 x0,5	24.860
15	2	Fallhaken	21.041	34	2	Holzleisten, ca. 23x4 x0,5	24.861
16	2	Bremsschläuche	21.201	36	5	Schrauben DIN 84 M 1,4x6	24.652
17	10	Laufbrettträger	21.846	37	2	Muttern DIN 934 M 1,4	24.654
18	1	Pufferbohle o. Bühnengeländer	21.073	39	1	Draht \varnothing 0,4 mm	24.692
19	1	Pufferbohle m. Bühnengeländer	21.073	40	4	Radsätze	
20	2	Mittelpuffer m. Balancier	21.027				HOe 24.199
21	1 Paar	Leitern	21.723				HOm 24.192
22	1	Handbremskurbel	21.368	-	1	Blatt Beschriftung	29.1220
23	2	Schrifttafeln	21.368	Beutel 4			
24	2	Aufstiegstritte	21.368	1	1	Rahmen	20.349
25	1	Handlaufträger	21.368	2	1	Kesselkopfstück m. Bohrung	20.347
26	1	Doppelentnahmevertil m. Rad	21.119	3	1	Kesselkopfstück o. Bohrung	20.348
27	1	Entnahmevertil mit Rad	21.119	4	1	Einfüllkasten	20.350
28	1	Regulierventil mit Rad	21.119	10	1	Kesselstütze I.	20.351
41	1	Verschlussbügel	21.119	11	1	Kesselstütze III.	20.352
29	4	Bremseisen	21.287	12	1	Kesselstütze V.	20.353
30	4	Drehgestellfedern	21.282	sowie			
31	4	Drehgestellwangen	21.284	1	1	Bauplan	
32	2	Drehgestelltragbalken	21.283	1	1	Bauzeichnung	
Beutel 2				2	2	Ansichtszeichnungen	
5	1	Kessel, Messing gedreht	24.812				



ALLGEMEINE HINWEISE

WICHTIG – BITTE UNBEDINGT VOR BAUBEGINN LESEN

Nehmen Sie nur die gerade benötigten Teile aus den Beuteln.
Entgraten Sie alle Teile sorgfältig. Gußteile trennen Sie am besten mit einer Laubsäge oder mittels Trennscheibe vom Anguß.

Bevor Sie die Teile abtrennen, vergewissern Sie sich über die richtige Schnittstelle. Dann prüfen Sie den exakten Sitz der Teile vor dem Befestigen durch „trockenes“ Anpassen. Dies ist immer erforderlich und besonders bei dünnen oder gebogenen Teilen, die sich in der Packung gern verziehen.

Bitte bedenken Sie, daß Messing- und Weißmetallgußteile einzeln und manuell in Gummiformen hergestellt werden. Dies kann zu leichten Maßschwankungen führen, ist aber kein Herstellungsfehler.

Sollte trotz genauer Kontrolle ein Teil Grund zur Beanstandung geben, tauschen wir Ihnen dieses gern aus. Wir haben auch Verständnis dafür, daß zuweilen dieses oder jenes Teil bei der Verarbeitung zerstört wird. Darum können Sie bei uns alle Teile unter Angabe der Artikelnummer extra beziehen. Allerdings können manche Ätzteile oder Gußteile nur im kompletten Satz (d.h. verschiedene Teile mit gleicher Artikelnummer) verschickt werden.

Folgendes Werkzeug sollten Sie sich zurechtlegen und auf einwandfreie Funktion überprüfen. Kleiner Uhrmacherschraubenzieher (1,5 und 2,5 mm), spitze Pinzette und eine nicht ganz so spitze Pinzette, die dafür aber etwas kräftiger ist, quasi als Mittelding zwischen Zange und Pinzette, mittlere Haushaltsschere, Laubsäge und/oder Bohrzweig, Stichlocheife Hieb 5, diverse Nadelfeilen, diverse Bohrer (Durchmesser siehe Bauanleitung), wasserfestes Schmirgelpapier (Körnung 180 – 320) und natürlich als wichtigstes Utensil Lötstation oder LötKolben. Ideal ist auch kleiner Schraubstock mit glatten Backen, den Sie mittels Kugelgelenk in die gewünschte Position schwenken können.

Beim Farbauftrag mit Sprühdosen verdeckt die Lackierung meist feine Einzelheiten, besonders Nieten und dünne Linien. Die Pinsellackierung sollten Sie ohnehin nur bei farblich abgesetzten Kleinteilen anwenden. Ideal zum Lackieren ist eine kleine Heimlackieranlage mit Kompressor und Spritzpistole.

Da Sie sicherlich nicht nur dieses Modell bauen, sollten Sie die Investition tätigen. Außerdem hat sich nach wenigen Modellen die Anschaffung rentiert, denn der Einsatz von Farbmitteln ist wesentlich geringer, das Ergebnis wesentlich schöner und der unangenehme Farbnebel hält sich in Grenzen.

Alle Teile sind im Karton bisweilen einer gewissen Belastung durch die anderen Beutel ausgesetzt und können sich so leicht aus der Form bringen lassen. Prüfen Sie daher besonders Fahrwerk und Ätzplatten zuerst durch Augenschein in Längs- und Querrichtung. Die Teile dürfen keinesfalls in sich verwunden sein.

Bei Anregungen oder Wünschen, die Ihnen am Herzen liegen, schreiben Sie uns oder rufen Sie uns an. Wir hören zu und helfen weiter.

Und nun viel Spaß beim Bauen!

Bauanleitung Bausatz 1220/09 HOe 1220/12 HOm 4-Achs-Kesselwagen

Zum Vorbild

Die für die Herstellung von Feld- und Kleinbahnfahrzeugen bestens bekannte Firma Koppel in Berlin fertigte 1906 diesen Kesselwagen für die Kreisbahn Emden-Peewsum-Greetsiel in Ostfriesland. Fast 60 Jahre stand der Wagen als Wassertransporter im Dienste der Kreisbahn zur Versorgung der Einwohner von Greetsiel mit Trinkwasser. 1963 wurde der Wagen an die Inselbahn Spiekeroog verkauft. Hier wurde er zum Transport von Heizöl benutzt. 1981 erwarb ihn der DEUTSCHE EISENBAHN VEREIN in Bruchhausen-Vilsen, der ihn -1990 restauriert- in seinen Güterfahrzeugpark einreichte.

Weitergehende Literatur: In alter Frische DEV-Bücherei Nr.2; Deutscher Eisenbahn Verein, Bruchhausen-Vilsen

Wir danken dem DEV für die geleistete Unterstützung bei der Realisierung des Modells.

Zum Bausatz

Alle Weißmetallteile und Messinggußteile behandeln Sie bitte gemäß den Hinweisen auf dem Beiblatt.

Beginnen Sie mit der Montage des Kessels. Es kann notwendig sein, die Teile 2-9 (Segmente und Endstücke) an den Innenseiten mit Feile oder Messer etwas auszuschieben, damit die Segmente miteinander fluchten. Richtig ist durchaus, daß die Segmente II (6) und IV (8) sowie die Kopfstücke etwas größer im Durchmesser sind als die anderen 3 Segmente. Dies resultiert aus der Fertigungsart des Originals, daß nämlich Nr. II und IV die anderen 3 Segmente in Längsrichtung überlappen, ebenso die Kopfstücke. Beim Zusammenstecken orientieren Sie sich bitte an den Längsnähten der Kesselschüsse:

Teil I (5), III (7) und V (9) tragen die Nähte in Fahrtrichtung (Bremserbühne hinten) genau seitlich rechts, die anderen beiden Teile II und IV (6 und 8) unten. Eine weitere Hilfe sind die Bohrungen für die Laufbrettträger (je Seite 5), die genau miteinander fluchten müssen. Alle Kesselteile tragen auf der Innenseite jeweils eine Kerbmarkierung 1-5. Wenn der Kessel gut zusammenpaßt, kann er mit Kleber verbunden werden. Als nächstes werden die Kesselstützen angesetzt (10, 11, 12). Auch diese Teile tragen auf Ober- und Unterseite Markierungen: Also, Stütze (10) mit einer Markierung unter Segment I, Stütze (11) mit 3 Markierungen unter Segment III, Stütze (12) mit 5 Markierungen unter Segment V. Ebenso trägt der Fahrwerksrahmen auch diese Markierungen in Höhe der Schraubbleche. Mit einem Bohrer 1,6 können die Bohrungen auf der Unterseite des Kessels aufgebohrt werden, sobald der Kessel mit den Stützblechen auf dem Rahmen ausgerichtet ist. Mit einem Bohrer 0,8 mm werden die Löcher zur Aufnahme der Laufbrettträger gebohrt und die Laufbrettträger (17) im Kessel verklebt. Die Laufbretter (33) werden erst nach der Montage und Lackierung mit Sofortkleber-Gel angeklebt. Auf den Kesselscheitel setzen Sie nun bitte den Einfüllkasten (4). Aus dem beiliegenden Draht biegen Sie das Entlüftungsrohr, das ca. 1,5 mm aus dem Kasten herausragen soll. In den Kasten setzen Sie bitte den Verschlussbügel (41). Auf dem Kesselscheitel sind nun noch 2 Bohrungen unbesetzt: In die dem Kasten näherliegende wird der Handlaufträger (25) geklebt. Handlaufhöhe über Scheitel ca. 5,5 mm. Die letzte Bohrung erhält das Regulierventil (28). In das Kopfstück (2) wird das Entnahmeventil (27) gesteckt. Das Handrad ist gegenüber dem Scheitel um 45 Grad in Fahrtrichtung nach links geneigt. Zum weiteren Zusammenbau schrauben Sie den Kessel wieder vom Rahmen ab. Die Kesselstützen sollten allerdings bereits mit dem Kessel verklebt sein. Bauen Sie alle Teile an den Rahmen an, wie in der Zeichnung dargestellt: Beide Pufferbohlen (18+19), die Bremsschlauche (16), die Balancierkupplung (20) - bei Verwendung der Modellbahnkupplung kann es ratsam sein, den Puffer an Teil 20 unten so weit abzuflachen, daß die Bügelkupplung (14/15) später frei beweglich ist -, das Doppelentnahmeventil (26), die Aufstiege (24) (Bohr-0 0,8 mm) und die Schrifttafeln (23) (Bohr-0 0,8 mm). Die Schrifttafeln stehen genau vor der Kesselstütze 12. In die entsprechenden Aussparungen werden die Muttern M 1,4 eingeklebt, aber bitte darauf achten, daß das Gewinde nicht verklebt. An die hintere Pufferbohle wird noch die Handbremskurbel (22) angesetzt. Auf der Bremsenseite müssen nun die Bretter (34) aufgepaßt werden. Das äußere Brett ist genau der Form der Pufferbohle anzupassen, das innere Brett schließt mit dem Rahmen bündig ab. Auch diese Teile werden erst nach der Lackierung mit Sofortkleber-Gel aufgeklebt. Als nächster Schritt ist die Montage der Drehgestelle vorgesehen. Die Wangen (31) werden im Achslager mit Bohrer 0 1,0 mm ca. 1,5 mm aufgebohrt und anschließend in den Tragbalken (32) aufgepreßt. Diese Verbindung ist erst sehr stramm und sollte mit ein wenig Kleber oder besser Lot gesichert werden. Durch die Mittelöffnungen der Wangen werden die Federn in den Balken geklebt. Zusätzlich trägt das Gestell auf der Bremserbühnenseite Bremsseisen, die an den Balken geklebt werden. Wer mit der Bügelkupplung fahren möchte, befestigt bitte an der Nase des Drehgestellbalkens den Haken (14). Mit den verschiedenen Bohrungen kann die Kupplung in der Länge variiert werden, um sie an die zu befahrenden Radien anzupassen. Auf den Haken wird der fertig gebogene Bügel (15) aufgedrückt. In die Drehgestelle werden noch die Radsätze eingesetzt. Alle 4 Räder eines Gestells sollten locker auf den Gleisen aufliegen, zur Not die Wangen etwas nachbiegen. Mit den Schrauben M 1,4 werden die Drehgestelle am Rahmen angeschraubt, aber die Schrauben dürfen nur soweit angezogen werden, daß die Drehgestelle noch frei beweglich sind. Zur Anbringung der Leitern und des Handlaufes wird nun der Kessel wieder mit dem Rahmen verschraubt. Die Leiter ist wie dargestellt im Rahmen zu verkleben und kann nach der Lackierung mit den Laufbrettern verklebt werden. Wie in der untenstehenden Skizze gezeigt, wird der Handlauf gebogen, durch den Träger(25) gezogen und in Höhe der an der Leiter angebrachten Ösen rechtwinklig nach innen abgewinkelt, so daß der Draht in diese Ösen eingesteckt werden kann. Allerdings sollte er nach innen nicht durch die Ösen hindurchragen, sondern bündig abgeschnitten werden. Nach der Lackierung werden die Achsen in die Drehgestelle gesteckt. Achten sie bitte darauf, daß die isolierte Seite der Räder in Fahrtrichtung rechts (Norm) liegt, um eventuelle Kurzschlüsse auszuschalten. Zum Schluß erhalten die Lagerstellen der Achszapfen ein winziges Tröpfchen Öl.

Lackierung Untergestell, Drehgestelle, Bremserbühne, Leiter, Handlauf, Ventile schwarz RAL 9005

Kessel komplett, Kesselstützen vor 1990 hellgrau RAL 7032
nach 1990 dunkelgrau RAL 7021

Beschriftung: 1= Anstrich ... 2= Radstand.. 3=DEV 152 ZZ +• Daten 4= DEV 152 5=druckloe füllen

6= nicht unterfeuern 7= VTG (erst nach 1990)

PANIER

