

Betriebsanleitung

Dampflokomotive S 2/6



Die Königlich Bayerische Staatsbahn beschloss 1905, speziell für Schnellfahrversuche eine Lokomotive beim Hauslieferanten Maffei in München bauen zu lassen. Am 30. April 1906 stand die Lok dann erstmals unter Dampf und wurde ab Mai 1906 bei der bayrischen Landesausstellung in Nürnberg gezeigt.

Im Juli 1907 wurde schließlich bei Versuchsfahrten zwischen München und Augsburg die Rekordgeschwindigkeit von 154,4 km/h erreicht. Schneller war noch keine Dampflokomotive auf dem Europäischen Festland gefahren.

Nach den Rekordfahrten wurde die S 2/6 im normalen Schnellzugdienst von München, meistens auf der Augsburger Strecke, eingesetzt.

Im Jahr 1910 wurde die Lok an das Pfälzer Netz abgegeben und wurde 1925 ausgemustert. Die S 2/6 wurde jedoch nicht verschrottet, sondern im Herstellerwerk wieder aufgearbeitet und auf der Verkehrsausstellung in München gezeigt.

Nach Ende dieser Ausstellung ging die S 2/6 an das Verkehrsmuseum in Nürnberg, wo sie bis heute zu bestaunen ist.

Operating Instructions

Steam engine S 2/6

In 1905, the Royal Bavarian State Railway decided to order a locomotive from its supplier Maffei in Munich for high speed tests. On 30 April 1906, the locomotive was under steam for the first time and from May 1906 was presented at the Bavarian State Exhibition in Nuremberg.

In July 1907 the record speed of 154.4 km/h was reached during trial trips between Munich and Augsburg. No steam locomotive had even travelled faster on the European mainland.

Following the record trips the S 2/6 was deployed in the normal fast train service from Munich, mostly on the Augsburg line.

In 1910 the locomotive was handed over to the Palatinate network and was taken out of service in 1925. The S 2/6 was, however, not scrapped but reworked in the manufacturer's factory and presented at the transport exhibition in Munich.

After the end of this exhibition the S 2/6 was given to the transport museum in Nuremberg, where it can still be marvelled at today.

Inhaltsverzeichnis

Contents

Benennung	Seite
Allgemeine Montage- und Sicherheitshinweise	2
Arbeiten vor der Inbetriebnahme	
• Entnahme der Lok aus der Verpackung	4
• Zusatzbauteile montieren	4
Wartungsarbeiten	
Lokomotive	
• 1. Ölen	5
• 2. Gehäuse demontieren	6
• 3. Motor tauschen	6
• 4. Beleuchtungseinrichtung	6
• 5. Wartungsarbeiten an Radsätze, Getriebe, Fahrgestelle und Kuppelgestänge	6
• 6. Kupplungsnormschacht tauschen	6
• 7. Haftreifen tauschen	6
• 8. Schleiferwechsel bei Wechselstromausführung	6
Tender	
• 9. Gehäuse demontieren	8
• 10. Tender von Lok trennen	8
• 11. Platine erneuern/ausbauen	8
• 12. Kabelbaumkupplung demontieren	8
• 13. Wartungsarbeiten an Radsätze und Drehgestelle	8
• 14. Kupplungsnormschacht tauschen	8
• 15. Premium-Digitaldecoder tauschen	8
• 16. Digitalbetrieb	8
Ersatzteilliste	14
Bestellhinweis	
• Bestellbeispiel	17

Allgemeine Montage- und Sicherheitshinweise

- Diese Bedienungsanleitung beschreibt sämtliche Arbeitsvorgänge die zur Wartung und Instandhaltung notwendig sind. Bitte lesen Sie diese Bedienungsanleitung bevor Sie mit den Arbeiten beginnen.
- Bei unsachgemäßem Umgang mit elektrischen Bauteilen können diese zerstört werden. Für entsprechende Arbeiten (z.B. Platinenwechsel) können Sie sich an Ihren Fachhändler oder den Hersteller wenden.
- Bei den folgenden Wartungsarbeiten ist die jeweilige Demontage beschrieben, der Zusammenbau ist in umgekehrter Reihenfolge auszuführen.
- Die folgenden Wartungsarbeiten sind bei Gleich- und Wechselstrom-Ausführungen fast identisch. Im Ausnahmefall wird im entsprechenden Textabschnitt Bezug genommen.
- Achten Sie beim Zerlegen der Lokomotive auf die Einbaulage der entsprechenden Bauteile. Wird ein Bauteil falsch eingebaut kann dieses zerstört werden oder es kommt zu Funktionsstörungen im Betrieb.
- Jegliche Kabel oder Verbindungsdrähte die in diesem Produkt verbaut sind dürfen nicht in eine Netzsteckdose eingeführt werden. Lebensgefahr!

Description	Page
General assembly and safty information	3
Work to be performed before starting up	
• Removing the locomotive from the packaging	4
• Fitting additional parts	4
Maintenance work	
Locomotive	
• 1. Lubricating	10
• 2. Dismantling housing	10
• 3. Exchanging the engine	10
• 4. Light fittings	10
• 5. Maintenance work on wheelsets, gears, bogies and coupling rods	10
• 6. Exchanging the coupler pocket	10
• 7. Exchanging the traction tires	10
• 8. Exchanging the sliding contact of the ACversion	10
Tender	
• 9. Dismantling housing	12
• 10. Disconnect the tender from the locomotive	12
• 11. Replace/exchanging the circuit board	12
• 12. Dismantle the cable harness coupling	12
• 13. Maintenance work on wheelsets and bogie	12
• 14. Exchanging the coupler pocket	12
• 15. Exchanging the premium digital decoder	12
• 16. Digital operation	12
Spare parts list	14
Order notice	
• Order example	17

General assembly and safety information

- These operating instructions describe all work steps necessary for maintenance and repair. Please read these operating instructions carefully before you start with your work.
- In the case of incorrect handling of electrical components, they may be destroyed. Please ask your specialist dealer to help with the necessary work (e.g. changing circuit boards).
- In the case of maintenance work, the disassembly is described below, to re-assemble the tractor reverse the work steps.
- The maintenance work described below is virtually identical for direct current and alternating current models. If there are any differences these will be pointed out specifically.
- When dismantling the locomotive make a note of the mounted position of the individual parts. An incorrectly mounted part can be destroyed or operation can be disrupted.
- All cables and connection wires installed in this product may not be inserted in a mains socket. Danger!

Arbeiten vor der Inbetriebnahme

Work to be performed before starting up

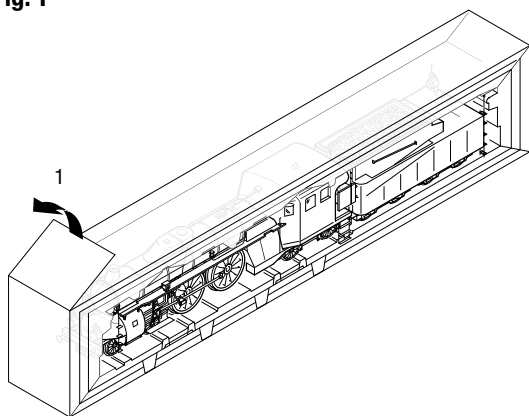
Entnahme der Lok aus der Verpackung (Fig. 1)

Deckel der Verpackung öffnen. Kunststoff-Schutzverpackung mit Lok entnehmen und auf einen Tisch oder ähnliches abstellen. Lasche (1) lösen, Deckel und Seitenteile der Schutzverpackung wegklappen, Lok entnehmen.

Withdrawal of Engine from Packaging (Fig. 1)

Open package lid. Take out plastics protecting package with engine and put it down on a table or similar item. Loosen latch (1), fold away lid and side parts of protecting package, take out engine and take out engine.

Fig. 1



Zusatzbauteile montieren (Fig. 2)

In der Verpackung sind zusätzliche Bauteile lose beigelegt. Siehe Seite 19, Pos. 134.

- 7 = 2 x Bügelkupplung

Werden die Bauteile aus dem Zurüstbeutel für Vitrinenmodelle montiert, ist die Lok nicht mehr für den Fahrbetrieb geeignet.

- 1 = 2 x Aufstiegsleiter Führerhaus li./re.
- 2 = 1 x Bremsschlauch links, Westinghouse
- 3 = 2 x Haken
- 4 = 2 x Kolbenstangenschutzrohr
- 5 = 2 x Kupplungsimitat
- 6 = 1 x Schienenräumer hinten

Fitting additional parts (Fig. 2)

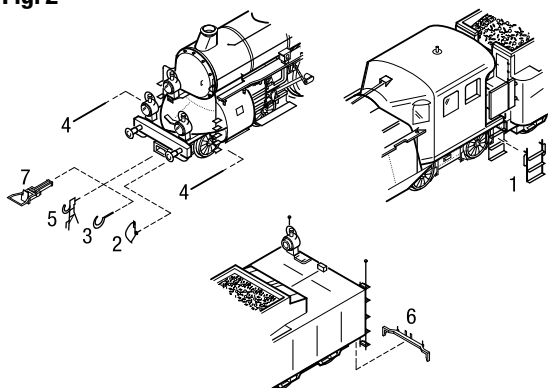
Accessory parts have been loosely enclosed in the packaging. See page 19, position 134.

- 7 = 2 x bow coupling

If the components from the add-on bag for display models are mounted, then the engine will no longer be suitable for operation.

- 1 = 2 x Ladder drivers cabin
- 2 = 1 x Air-brake hose left, Westinghouse
- 3 = 2 x Hook
- 4 = 2 x Piston rod protective tube
- 5 = 2 x Imitation coupling
- 6 = 1 x Chassis cover dummy

Fig. 2



1. Ölen (Fig. 3)

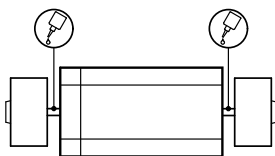
Der Motor und die Lagerstellen der Radsätze können an den gekennzeichneten Punkten sparsam mit Öl der Modellbaubranche geölt werden. Zum Ölen des Motors ist das Gehäuse abzunehmen, siehe Seite 6, Punkt 2.

1. Lubricating (Fig. 3)

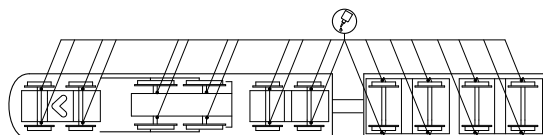
The engine and the wheelset bearings may be sparingly lubricated at the marked places with oil used for model making purposes. In order to lubricate the engine, remove the housing, compare page 6, item 2.

Fig. 3

Motor
Engine



Räder
Wheels



Wartungsarbeiten an der Lok

2. Gehäuse demontieren (Fig. 4)

Steuerstange (44) aushängen. Schmierpumpen (45) unter Führerhaus entfernen. An der Gehäuseunterseite 3 Schrauben (14) herausdrehen und Gehäuse (03) nach oben abnehmen.

3. Motor tauschen (Fig. 4)

Gehäuse (03) demontieren, siehe Punkt 3. Motor (11) nach oben herausziehen. Verkabelung am Motor ablöten.

Achtung: Beim Ausbau des Motors muss auf die Verkabelung geachtet werden – sonst falsche Fahrtrichtung.

4. Beleuchtungseinrichtung (Fig. 4)

Diese Lokomotive ist, bis auf die Führerhausbeleuchtung, mit wartungsfreien Leuchtdioden ausgestattet. Bei einem eventuellen Defekt der Leuchtdioden wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler oder den Hersteller.

Glühbirne Führerhaus: Befestigungsschraube (07) herausdrehen.

Platine (06) abnehmen und das Kabel entfernen. Befestigungsschraube (04) herausdrehen und Führerhaus (01) nach oben abnehmen.

Abdeckung (02) abziehen und Glühbirne mit Kabel aus dem Gehäuse herausziehen.

5. Wartungsarbeiten an Radsätze, Getriebe, Drehgestelle und Kuppelgestänge (Fig. 4)

Bei Wartungsarbeiten an den Radsätzen (23 bzw. 33) oder dem unteren Getriebe muss das Bremsgestänge (28 bei DC, 29 bei AC) abgenommen werden. Die Schrauben (16) herausdrehen und den Aschekasten (15) abnehmen. Dann die Befestigungsschrauben (22) herausdrehen und die Getriebeabdeckung (21) ausklipsen.

Für Wartungsarbeiten am oberen Getriebe muss das Gehäuse (03) abgenommen werden, siehe Punkt 3. Die Getriebeabdeckung (08) ausklipsen und Schneckenrad (09) mit Kreuzgelenk (10) entnehmen.

Die Radsätze (19) können auch ohne Demontage der Drehgestelle (18 bzw. 32) ausgeklipst werden.

Zur Demontage des vorderen Drehgestells (32) die Bundschraube (25) herausdrehen und Drehgestell abnehmen.

Zur Demontage des hinteren Drehgestells (18) das Gehäuse (03) abnehmen, siehe Punkt 3. Die Sechskantschraube (20), durch Gegenhalten der Bundschraube (12) mit einem geeigneten Schraubendreher, herausdrehen und das Drehgestell abnehmen.

Die Demontage des Kuppelgestänges (27 bzw. 34) wird nicht empfohlen, da es sich hier um eine konstruktiv komplexe Mechanik handelt. Falls Sie dennoch das Kuppelgestänge demontieren, bitten wir Sie genau darauf zu achten, wo und wie jedes Einzelteil montiert war. Die Einbaulage können Sie auch aus der Ersatzteilgrafik auf Seite 14 entnehmen.

6. Kupplungsnormschacht tauschen (Fig. 4)

Vorderes Drehgestell (32) demontieren, siehe Punkt 5. Befestigungsschrauben (36) herausdrehen und Halteplatte (37) abnehmen.

Bügelkupplung (38) aus Kupplungsnormschacht (39) ausklipsen.

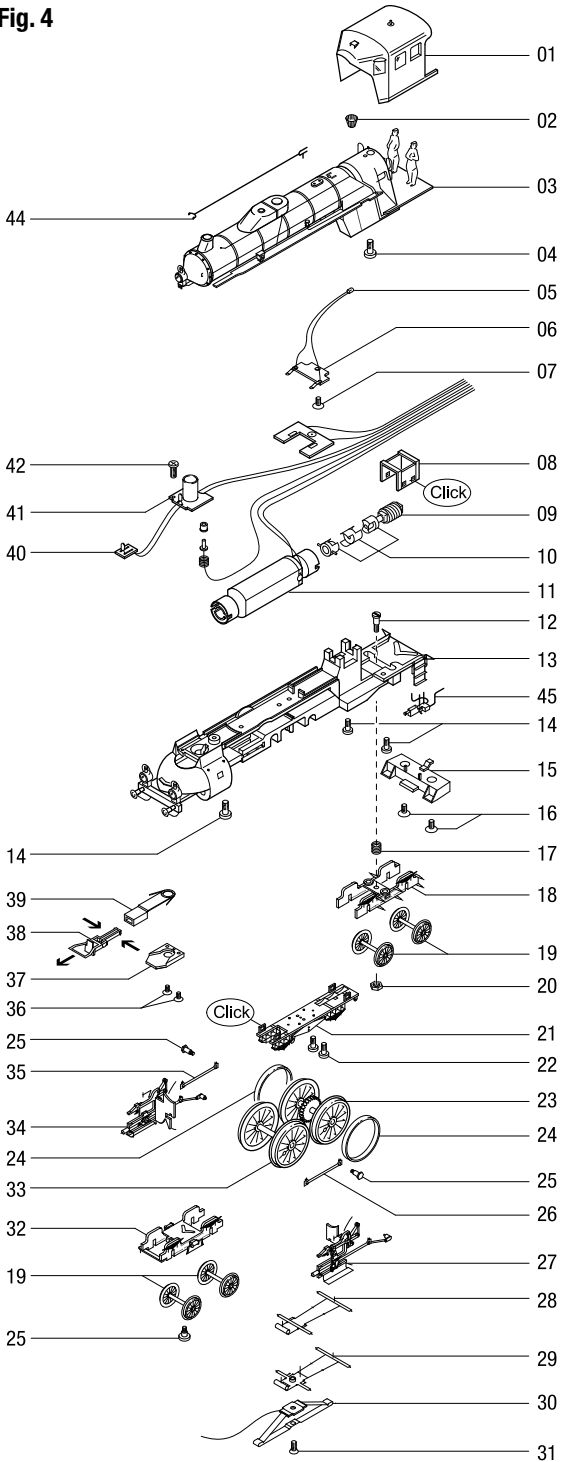
7. Haftreifen tauschen (Fig. 4)

Sechskantbundschrabe (25) herausdrehen. Kuppelstange (26 bzw. 35) zur Seite schieben und Haftreifen (24) wechseln.

8. Schleiferwechsel bei Wechselstromausführung (Fig. 4)

Befestigungsschraube (31) des Schleifers (30) herausdrehen, Kabel am Schleifer ablöten und Schleifer abnehmen.

Fig. 4



Wartungsarbeiten am Tender

9. Gehäuse demontieren (Fig. 5)

Die Schrauben (02) herausdrehen und Gehäuse (01) nach oben abnehmen.

10. Tender von Lok trennen (Fig. 5)

Soll der Tender von der Lok getrennt werden, muss die Platine (06) und die Kabelbaumkupplung (17 bis 21) demontiert werden, siehe Punkt 11 und 12.

11. Platine erneuern/ausbauen (Fig. 5)

Gehäuse demontieren, siehe Punkt 9. Befestigungsschrauben (03) herausdrehen und Platine (06) nach oben abnehmen. Sämtliche Kabel durch Abziehen der Kabelhalter (07) entfernen. Bitte kennzeichnen Sie sich wo die einzelnen Kabel befestigt waren.

Achtung: Wird die Platine zum Trennen von Tender und Lok ausgebaut, müssen nur die Kabel an der Platine entfernt werden, die am Tender angeschlossen sind.

12. Kabelbaumkupplung demontieren (Fig. 5)

Gehäuse demontieren, siehe Punkt 9. Schraube (12) herausdrehen und Drehgestell (15) abnehmen. Dann Schraube (16) herausdrehen und den Tender von der Kabelbaumkupplung (17 bis 21) trennen. Abdeckung (21) nach oben abnehmen. Die Feder (19) aushängen und Unterteil (17) abnehmen.

13. Wartungsarbeiten an Radsätze und Drehgestelle (Fig. 5)

Die Radsätze (13) können auch ohne Demontage des Drehgestells ausgeklipst werden. Der Ausbau des vorderen bzw. hinteren Drehgestells sind identisch. Befestigungsscharube (12) herausdrehen und das Drehgestell (11, 15) abnehmen. Bremsgestänge (14) abziehen und ein (DC) bzw. zwei (AC) Kabel am Drehgestell ablöten. Bitte kennzeichnen Sie sich wo die einzelnen Kabel befestigt waren, sonst besteht Kurzschlussgefahr!

14. Kupplungsnormschacht tauschen (Fig. 5)

Hinteres Drehgestell demontieren, siehe Punkt 14. Befestigungsschraube (12) herausdrehen. Kupplungsnormschacht (10) abnehmen und Bügelkupplung (09) ausklipsen.

15. Premium-Digitaldecoder tauschen (Fig. 5)

Gehäuse demontieren, siehe Punkt 9. Premium-Digitaldecoder (21) abziehen und neuen einstecken.

16. Digitalbetrieb (Fig. 5)

Wechselstrom-Ausführung

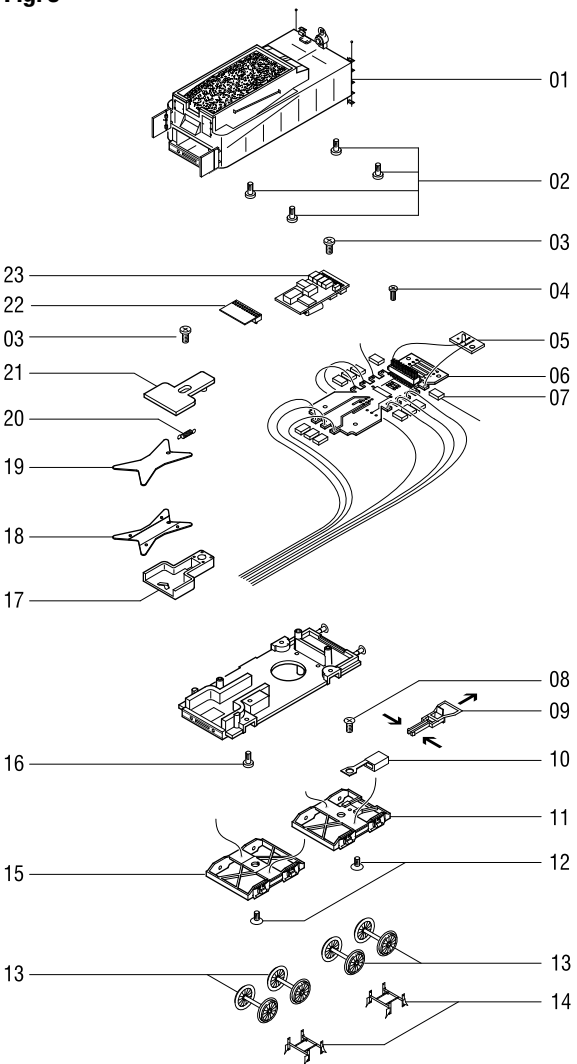
Lokomotiven in Wechselstrom-Ausführung AC werden serienmäßig mit Premium-Digitaldecoder (23) ausgeliefert. Der Decoder erkennt die Betriebsart (analog/digital) selbstständig. Soll der Decoder umprogrammiert werden, liegt die Einbau- und Betriebsanleitung Premium-Digitaldecoder bei.

Der Decoder ist werkseitig auf Adresse 03 eingestellt.

Gleichstrom-Ausführung

Gehäuse demontieren, siehe Punkt 9. Blindstecker (22) abziehen und Digitaldecoder einstecken. Den richtigen Einbau des Digitaldecoders, dessen Einsteckrichtung und Programmierung entnehmen Sie der Betriebsanleitung des Decoderherstellers. Nach Einstecken des Digitaldecoders ist die Funktion des Lichtes zu prüfen. Wenn keine Lichtfunktion – Stecker um 180° drehen.

Fig. 5



Maintenance works on the loco

2. Dismantle housing (Fig. 4)

Unhook the reversing rod (44). Remove the lubricating pumps (45) from under the driver's cab. Unscrew the 3 screws (14) on the underside of the housing and remove the housing (03) from the top.

3. Replace engine (Fig. 4)

Dismantle the housing (03), see item 3. Pull out the engine (11) from the top. Unsolder the wiring on the engine.

Attention: When dismantling the engine, note the wiring layout - otherwise incorrect direction of travel.

4. Light fittings (Fig. 4)

Apart from the driver's cab lighting, this locomotive is fitted with maintenance-free light-emitting diodes. If a defect occurs in the light-emitting diodes, please contact your specialist dealer or the manufacturer.

Driver's cab bulb: Unscrew the fixing screw (07).

Remove the printed circuit board (06) and remove the cable.

Unscrew the fixing screw (04) and remove the driver's cab (01) from the top.

Pull off the cover (02) and pull the bulb and cable out of the housing.

5. Maintenance work on wheelsets, gears, bogies and coupling rods (Fig. 4)

The brake rigging (28 in DC, 29 in AC) must be removed for maintenance work on the wheelsets (23 and 33) or the lower gears. Undo the screws (16) and remove the ash pan (15). Then undo the fixing screws (22) and unclip the gears cover (21).

For maintenance work on the upper gears, the housing (03) must be removed, see item 3. Unclip the gears cover (08) and remove the worm gear (09) with universal joint (10).

The wheelsets (19) can also be unclipped without dismantling the bogie (18 or 32).

To dismantle the front bogie (32), unscrew the flange bolt (25) and remove the bogie.

To dismantle the rear bogie (18), take off the housing (03), see item 3. Unscrew the hexagon head cap screw (20) by pressing against the flange bolt (12) with a suitable screwdriver, and remove the bogie.

Dismantling the coupling rod (27 or 34) is not recommended, as the mechanics are complex. However, if you do dismantle the coupling rods, please precisely note where and how each individual part was fitted.

The installation position is also given in the spare parts diagram on page 14.

6. Replace the standard coupling shaft (Fig. 4)

Dismantle the front bogie (32), see item 5. Undo the fixing screws (36) and remove the retaining plate (37).

Unclip the stirrup coupling (38) from the standard coupling shaft (39).

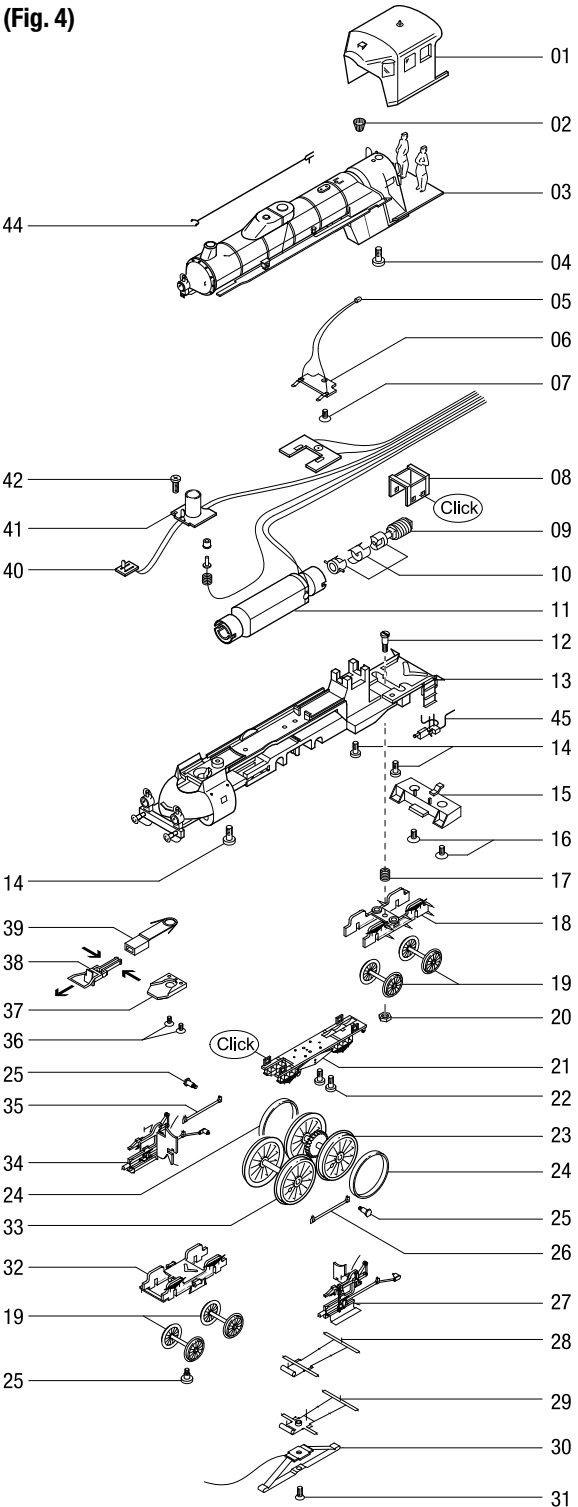
7. Replace the traction tyres (Fig. 4)

Unscrew the hexagon head cap screw (25). Push the coupling rod (26 or 35) to the side and replace the traction tyres (24).

8. Replace slider in alternating current version (Fig. 4)

Undo the fixing screw (31) of the slider (30), unsolder the cable on the slider and remove the slider.

(Fig. 4)



Maintenance works on the tender

9. Dismantle housing (Fig. 5)

Undo the screws (02) and take out the housing (01) from the top.

10. Disconnect the tender from the locomotive (Fig. 5)

If the tender is to be disconnected from the locomotive, the printed circuit board (06) and the cable harness coupling (17 to 21) must be dismantled, see item 11 and 12.

11. Renew/remove printed circuit board (Fig. 5)

Dismantle the housing, see item 9. Undo the fixing screws (03) and take out the printed circuit board (06) from the top. Remove all cables by pulling off the cable support (07). Please mark where the individual cables were fixed.

Attention: If the printed circuit board is dismantled to disconnect the tender and locomotive, only the cables at the printed circuit board which are connected to the tender have to be removed.

12. Dismantle cable harness coupling (Fig. 5)

Dismantle housing, see item 9. Undo screw (12) and remove the bogie (15). Then undo screw (16) and disconnect the tender from the cable harness coupling (17 to 21). Take off the cover (21) from above. Unhook the springs (19) and remove the lower section (17).

13. Maintenance work on wheelsets and bogie (Fig. 5)

The wheelsets (13) can also be unclipped without dismantling the bogie. The front and rear bogie are dismantled in exactly the same way. Undo the fixing screw (12) and remove the bogie (11, 15). Pull off the brake rigging (14) and unsolder one (DC) or two (AC) cables at the bogie. Please mark where the individual cables were fixed, otherwise there is a risk of a short circuit!

14. Replace standard coupling shaft (Fig. 5)

Dismantle the rear bogie, see item 14. Undo the fixing screw (12). Take off the standard coupling shaft (10) and unclip the stirrup coupling (09).

15. Replace the premium digital decoder (Fig. 5)

Dismantle the housing, see item 9. Pull off the premium digital decoder (21) and plug in the new one.

16. Digital operation (Fig. 5)

Alternating current version

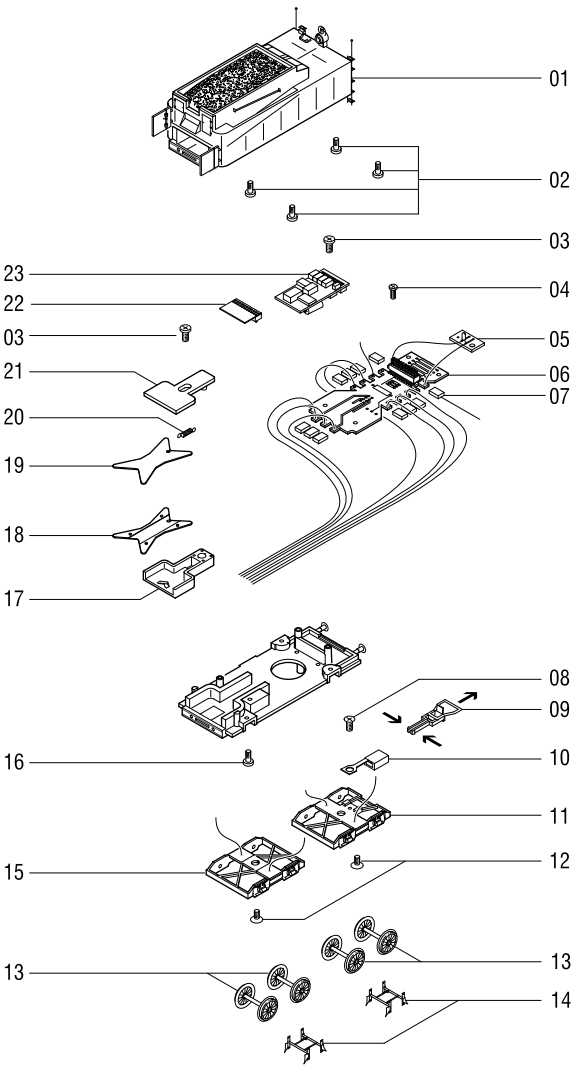
Locomotives of the alternative current version AC are supplied with a premium digital decoder (23) as a standard. The decoder recognises the type of operation (analog/digital) independently. If the decoder reprogrammed, refer to the installation and operating instructions for the premium digital decoder.

The decoder is set to address 03 in the factory.

Direct current version

Dismantle the housing, see item 9. Pull off the dummy plug (22) and plug in the digital decoder. Correct installation of the digital decoder, its plug-in direction and programming are given in the digital decoder manufacturer's operating instructions. After plugging in the digital decoder, check that the light functions. If the light does not function, rotate the connector by 180°.

Fig. 5

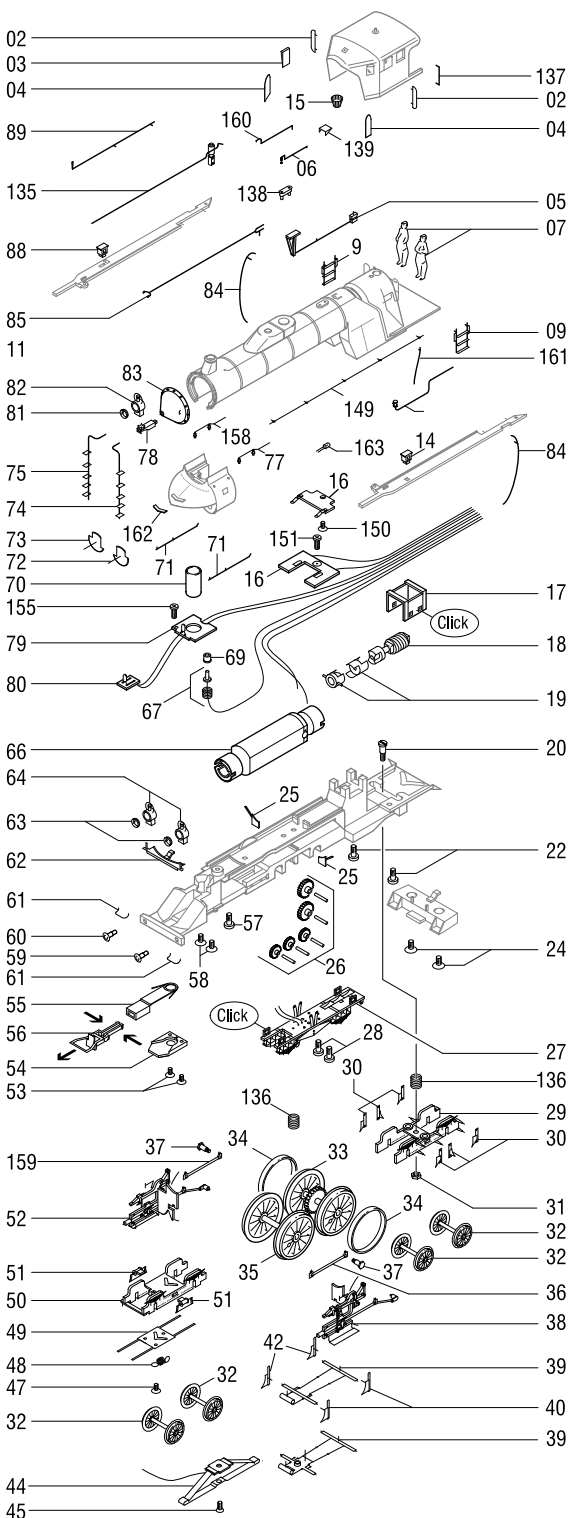


Ersatzteilliste Dampflokomotive S 2/6

Spare Parts List Steam engine S 2/6

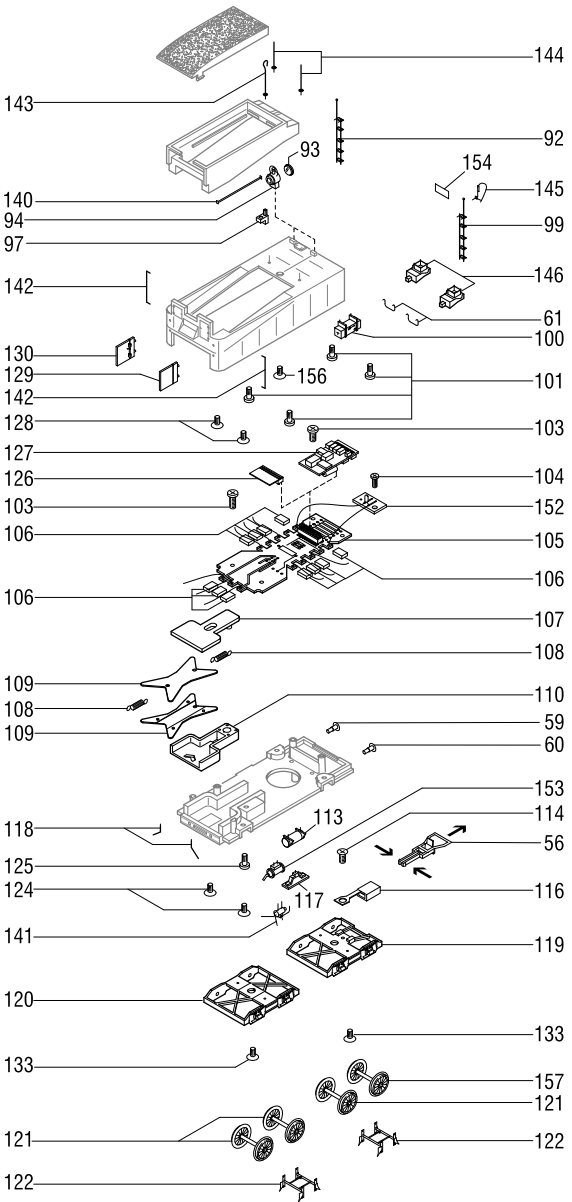
Gleichstrom / Wechselstrom
Lokomotive / Locomotive

D.C. current / A.C. current



**Gleichstrom / Wechselstrom
Tender / Tender**

D.C. current / A.C. current



Ersatzteilliste Dampflokomotive S 2/6

Spare Parts List Steam engine S 2/6

Pos.	Bestell Nr. Order no.	Benennung	Description
2	0001692.00	Windabweiser	Windshield
3	0001693.00	Fenster Führerhaus	Window drivers cabin
4	0001694.00	Frontfenster Führerhaus	Front window drivers cabin
5	0001694.00	Geschwindigkeitsmesser	Speedometer
6	0001696.01	Pfeife	Pipe
7	0001697.00	Lokführer und Heizer	Driver
9	0001699.00	Leiter	Step
11	0001708.01	Leitung Set li. + re.	Hose set le. + re.
14	0001738.00	Pumpe	Pump
15	0001748.00	Abdeckung	Cover
16	0001759.00	Kontakt Platte	Contact
17	0001761.00	Halterung für Schnecke	Holder for worm
18	0001762.00	Schnecke	Worm
19	0001763.00	Kardan	Cardan
20	0001764.00	Schraube	Srew
22	0001766.00	Schraube	Srew
24	0001768.00	Schraube	Srew
25	0001769.03	Kesselstütze	Holder f. folder
26	0001770.00	Zahnradatz kpl.	Gears cpl.
27	0001771.03	Getriebeabdeckung	Gear box cover
28	0001772.00	Schraube	Srew
29	0001773.04	Drehgestell Führerhaus	Bogie drivers cabin
30	0001774.03	Bremsbacken Drehgest.	Brake
31	0001775.00	Schraube	Srew
32	0001776.04	Radsatz DC	Wheelset DC
	0001842.04	Radsatz AC	Wheelset AC
33	0001777.04	Rads. m. Haftreifen DC	Wheelset w/traction tire DC
	0001843.04	Rads. m. Haftreifen AC	Wheelset w/traction tire AC
35	0001779.04	Radsatz DC	Wheelset DC
	0001844.04	Radsatz AC	Wheelset AC
36	0001780.02	Kuppelstange links	Couple rod left
37	0009156.00	Schraube	Screw
38	0001782.03	Steuerung li. m. Träger kpl.	Rods left cpl.
39	0001783.03	Bremsgestänge DC	Brake linkage DC
	0001845.03	Bremsgestänge AC	Brake linkage AC
40	0001784.03	Bremsbacken hi. + vo. li.	Brake rear and front le.
42	0001785.03	Bremsbacken hi. + vo. re.	Brake rear and front ri.
44	2225	Schleifer	Pic up shoe
45	0000834.00	Schraube für Schleifer	Screw for pic up shoe
47	0001786.00	Schraube für Drehgestell	Screw for bogie
48	0001787.00	Scheibe	Washer
49	0001788.00	Federplatte	Spring plate
50	0001789.03	Drehgestell vorne	Bogie front
51	0001790.03	Bremse	Brake
52	0001791.03	Steuerung re. m. Träger	Rods right
53	0001792.00	Schraube	Screw
54	0001793.01	Abdeckung	Cover
55	0001794.00	Kupplungsnormschacht vorne	Coupler pocket front
56	0000729.00	Bügelkupplung	Standard coupler
57	0001795.00	Gehäuseschraube	Screw
58	0001796.00	Schraube	Screw
59	0001797.00	Puffer flach	Buffer flat
60	0001798.00	Puffer gewölbt	Buffer round
61	0001799.00	Puffergriff	Handrail buffer
62	0001800.00	Lichtleiter unten	Light bar below
63	0001801.00	Lampenglas	Lamp glas
64	0001802.01	Lampe unten	Lamp below
66	0001803.00	Motor	Motor
67	0001804.00	Anschlusskabel Rauchgener.	Wire for smoke unit
69	0001805.00	Isolierhülse	Isolator washer
70	0001806.00	Einsatz für Rauchgenerator	Employment for smoke generator
71	0001807.00	Leitung Zylinder	Hose cylinder
72	0001808.02	Zylinderabdeckung links	Cover cylinder left
73	0001809.02	Zylinderabdeckung rechts	Cover cylinder right
74	0001810.00	Leiter vorne links	Step front left
75	0001811.00	Leiter vorne rechts	Step front right
77	0001813.00	Zylinderleitung 1	Cylinder hose 1
78	0001814.00	Lichtleiter	Light bar
79	0001815.00	Platine f. Licht vo. oben	PCB f. front light top
80	0001816.00	Platine f. Licht vo. unten	PCB f. front light below
81	0001817.00	Lampenglas	Lamp glas

Pos.	Bestell Nr. Order no.	Benennung	Description
82	0001818.01	Lampe	Lamp
83	0001868.00	Kesseltür	Boiler door
84	0001820.00	Sandfallrohr li. und re.	Sandpipe li. und re.
85	0001821.01	Steuerstange	Reversing rod
88	0001824.00	Pumpe	Pump
89	0001825.00	Leitung für Sanddom	Hose for sand
92	0001828.00	Leiter rechts	Step right
93	0001817.00	Lampenglas oben	Lamp glas top
94	0001818.01	Lampe oben	Lamp top
97	0001831.00	Lichtleiter oben	Light bar top
99	0001833.00	Leiter links	Step left
100	0001834.02	Hebewinde	Winch
101	0001835.00	Schraube Gehäuse	Screw body
102	0001836.00	Schraube	Screw
103	0001701.00	Schraube für Platine	Screw for PCB
104	0001702.00	Schraube Platine Licht	Screw PCB light
105	0009154.00	Platine	PCB
106	0003998.00	Kabelschuh	Cabel lug
107	0001704.00	Abdeckung	Cover
108	0001705.00	Feder	Spring
109	0001706.00	Deichsel	Connecting plate
110	0001707.00	Führung für Deichsel	Guid for connecting plate
113	0001709.02	Luftkessel groß	Air tank
114	0001710.00	Schraube	Screw
116	0001711.00	Normkupplungsschacht	Coupler pocket
117	0001712.03	Bremsmechanik	Brake
118	0001713.03	Luftleitung	Air hose
119	0001714.03	Drehgestell kpl. hi.	Bogie cpl. rear
120	0001715.03	Drehgestell kpl. vo.	Bogie cpl. front
121	0001716.04	Radsatz DC	Wheelset DC
	0001840.04	Radsatz AC	Wheelset AC
122	0001717.02	Bremse Drehgestell	Brake bogie
124	0001718.00	Schraube	Screw
125	0001719.00	Schraube	Screw
126	0009155.00	Blindstecker	Blind plug
127	0005049.00	Premium-Digitaldecoder	Premium digital decoder
	0005051.00	Sounddecoder 21-pol.	Sound decoder 21-pol.
	0005068.00	Lautsprecher 23 mm	Speaker 23 mm
128	0001720.00	Schraube	Screw
129	0001721.03	Türe links	Door left
130	0001722.03	Türe rechts	Door right
133	0001725.00	Schraube Drehgestell	Screw
134	0001866.00	Zurüstbeutel	Add on bag
135	0001728.00	Pumpe mit Leitung	Pump
136	0001729.00	Feder	Spring
137	0001730.00	Griffstange Führerhaus	Handrail
138	0001731.01	Sicherheitsventil	Savety valve
139	0001732.00	Abdeckung	Cover
140	0001733.00	Werkzeug	Tool
141	0001734.03	Bremsventil	Brake valve
142	0001735.00	Griffstange Tender	Handrail tender
143	0001736.00	Griffstange	Handrail
144	0001737.00	Stütze	Holder
145	0000743.00	Bremsschlauch Westinghouse	Air-brake hose Westinghouse
146	0001740.00	Lampenhalter	Lamp holder
149	0001742.00	Griffstange Kessel	Handrail boiler
150	0001743.00	Schraube	Screw
151	0001744.00	Schraube	Screw
152	0001745.00	Platine für Licht	PCB for light
153	0001746.03	Luftkessel klein	Air tank small
154	0001860.00	Schild Tender	Sign tender
155	0001749.00	Schraube Platine	Screw PCB
156	0001750.00	Schraube Tendaraufsatz	Tender frame
157	0001751.04	Radsatz DC	Wheelset DC
	0001841.04	Radsatz AC	Wheelset AC
158	0001752.00	Zylinderleitung 2	Cylinder hose 2
159	0001753.02	Kuppelstange rechts	Couple rod right
160	0001754.00	Leitung	Hose
161	0001755.00	Leitung	Hose
162	0001756.00	Trittlech	Step
163	0005860.00	Kabelbirne	Bulb

Hinweise

Notes

Bestellhinweis

Bei der Bestellung von Ersatzteilen muss die Ersatzteil Bestell-Nr. und die Benennung angegeben werden. Ist dies nicht der Fall, kann die Bestellung nicht bearbeitet werden.

Bestellbeispiel:

Position (66), Motor = 0001803.00, Motor

Order notice

When ordering spare parts you must always state the order number and give the description. If you do not do this, the order cannot be processed.

Order example:

Position (66), Motor = 0001803.00, Motor

Funktionstasten für Soundmodelle


Function keys for sound models

F0	Licht an/aus	Light on/off
F1	Sound an/ aus	Sound on/off
F2	Pfeife	Whistle
F3	Kohle schaufeln	Coal shoveling
F4	Zylinder entwässern	Aux 1+Cylinder valves
F5	Injektor	Injector
F6	Rangiergang	Shunting mode
F7	Wasserpumpe	Waterpump
F8	Luftpumpe	Airpump

H0 Maßstabs- und originalgetreue Kleinmodelle für erwachsene Sammler.

Scale and true to original small-sized model for adult collectors.



 Zum Betrieb des vorliegenden Produkts darf als Spannungsquelle nur ein nach VDE 0551/EN 60742 gefertigter Spielzeug-Transformator verwendet werden.

Only a toy transformer produced compliant with VDE 0551/EN 60742 may be used as a voltage source to operate this product.

CE Dieses Produkt entspricht den grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der Europäischen Richtlinie für Spielzeuge (88/378/EWG) unter Beachtung der Europäischen Sicherheitsnorm EN 71.

This product conforms to the fundamental health and safety requirements of the European Directive for Toys (88/378/EEC) with due regard to the European Safety Standard EN 71.



Elektro- und Elektronikaltgeräte dürfen nicht in den Hausmüll gelangen. Sie müssen entsprechend der jeweils gültigen Länderrichtlinien fachgerecht entsorgt werden.



Electrical equipment may not reach to domestic waste. According to the current terms of the country reference the electrical equipment must professional disposed.



Brawa Artur Braun Modellspielwarenfabrik GmbH & Co.
Uferstraße 26-28 · D-73630 Remshalden
Telefon +49 (0) 7151 - 97 93 68
Telefax +49 (0) 7151 - 7 46 62
www.brawa.de