

# Betriebsanleitung

## Tenderlok BR 98<sup>10</sup> der DRG



Trotz Gründung der DRG setzte die Gruppenverwaltung Bayern gegenüber den „Preußen“ in Berlin eine große Eigenständigkeit durch. So kam es zum Nachbau von 629 bayerischen Dampflokomotiven. Infolge der Wirtschaftskrise und den der Reichsbahn auferlegten Reparationszahlungen, schritt der Ausbau vieler Strecken nicht im geplanten Maße voran. So konnten die neu beschafften Einheitsloks auf den meisten der bayerischen Vinzinalbahnen nicht eingesetzt werden. Als Folge daraus wurde Bayern sogar die Entwicklung einer „neuen bayerischen“ Lokomotive zugestanden. Als Basis dafür diente die bayerische GtL 4/4, die als Baureihe 98<sup>8-9</sup> noch bis 1928 gebaut wurde. Kessel und Triebwerk wurden weitestgehend unverändert übernommen, das Laufwerk aber um eine Nachlaufachse erweitert. Dies erlaubte die Unterbringung größerer Vorräte als bei der alten GtL 4/4 und eine um 5 km/h höhere Höchstgeschwindigkeit. Insgesamt wurden so von 1929 bis 1933 45 Stück der als Baureihe 98<sup>10</sup> eingereichten Lokomotiven hergestellt. Lieferant aller Loks war die Firma Krauss in München, die 1932 infolge der wirtschaftlichen Schwierigkeiten mit Maffei fusionierte und fortan als Krauss-Maffei in Erscheinung trat. Auffällig war der bei den ersten 33 Loks eingebaute Speisewassereiniger, der sich aber nicht bewährte und später wieder ausgebaut wurde. Der besseren Belüftung des Führerhauses zuträglich war der bei den letzten Loks verwendete größere Lüftungsaufsatz. Typische Dienststellen, die Nebenbahnen bedienten und 98<sup>10</sup> beheimateten, waren fortan Plattling, Passau, Weiden, Schwandorf, Ingolstadt und Nürnberg Rbf. Alle Maschinen überstanden den Krieg und fanden sich ab 1949 bei der DB wieder. Das Modell gibt die 98 1013 des Bw Hof im Zustand der 30er-Jahre wieder. Die dort stationierten Loks wurden u.a. durch die Lokstation Selb Stadt auf der Strecke nach Holenbrunn verwendet und bedienten auch die umfangreichen Anschlüsse der Selber Porzellanindustrie.

# Operating instructions

## Tender Locomotive BR 98<sup>10</sup> DRG

---

Despite the establishment of the DRG, the Bavarian Group Administration was mostly independent from the "Prussian" group in Berlin. Thus it decided to rebuild 629 Bavarian steam locomotives. Because of the economic crisis and the reparations payments imposed on the railways, the expansion did not progress to the planned extent. Thus the newly acquired standard locomotives could not be used on most of the Bavarian local railways. As a result, Bavaria approved the development of a "new Bavarian" locomotive. The Bavarian GTL 4/4, which was built as a 98<sup>8-9</sup> class until 1928, was used as a foundation. The boiler and engine were adopted largely unchanged, but the running gear was extended into a trailing axle. This allowed the accommodation of larger stocks than with the old GTL 4/4 and a higher top speed by 5 km/h. Overall, 45 locomotives from the 98<sup>10</sup> class were manufactured from 1929 to 1933. Krauss in Munich was the supplier of all locomotives. It merged with Maffei in 1932 as a result of economic difficulties, and appeared from then on as Krauss-Maffei. The most striking was that there was a feed water purifier built into the first 33 locomotives, but it proved a failure and was later removed. A larger ventilation unit was used for later locomotives for better ventilation of the cab. Typical departments which served the branch lines and housed 98<sup>10</sup> units included Plattling, Passau, Weiden, Schwandorf, Ingolstadt and Nuremberg Rbf. All machines survived the war and were put back into service by DB in 1949. The model reflects the Hof depot's 98 1038 in its 1930s condition. The locomotives stationed there were used, among other things, on the route to Hohenbrunn by the locomotive station in the town of Selb; they also served the extensive connections for Selb's porcelain industry.

| <b>Benennung</b>  | <b>Seite</b> |
|---|--------------|
| Allgemeine Montage- und Sicherheitshinweise .....                   | 4            |
| Entnahme der Lok aus der Verpackung .....                           | 5            |
| Zusatzbauteile montieren.....                                       | 6            |
| <b>Wartungsarbeiten</b>   |              |
| • 1. Ölen .....   | 7            |
| • 2. Lokomotivengehäuse demontieren .....                           | 8            |
| • 3. Platine tauschen.....  | 8            |
| • 4. Motor tauschen .....   | 8            |
| • 5. Digitaldecoder tauschen .....                                  | 8            |
| • 6. Schleifer tauschen bei Wechselstromausführung .....            | 9            |
| • 7. Beleuchtungseinrichtung .....                                  | 9            |
| • 8. Kupplungsnormschacht an Lokomotive tauschen.....               | 9            |
| • 9. Raucheinsatz Seuthe Nr. 20 montieren .....                     | 9            |
| • 10. Lautsprecher tauschen .....                                   | 9            |
| • 11. Wartungsarbeiten an Radsätze und Getriebe .....               | 10           |
| • 12. Umrüsten auf Digitalbetrieb .....                             | 10           |
| Funktionstastenbelegung für Soundmodelle.....                       | 12           |
| <b>Ersatzteilliste</b>  |              |
| Gleichstrom- und Wechselstrom-Ausführung .....                      | 13 – 23      |
| Bestellbeispiel .....   | 22           |
| <b>Description</b>  |              |
| <b>Page</b>   |              |
| General assembly and safety information.....                        | 4            |
| Removing the locomotive from the packaging.....                     | 5            |
| Fitting additional parts .....                                      | 6            |
| <b>Maintenance works</b>  |              |
| • 1. Lubricating .....  | 7            |
| • 2. Dismantling the locomotive housing .....                       | 8            |
| • 3. Exchanging the motherboard .....                               | 8            |
| • 4. Exchanging the motor.....                                      | 8            |
| • 5. Exchanging the digital decoder .....                           | 8            |
| • 6. Exchanging the pick-up in the AC version .....                 | 9            |
| • 7. Light fittings .....   | 9            |
| • 8. Exchanging the standard coupling shaft on the locomotive ..... | 9            |
| • 9. Mounting smoke insert Seuthe No. 20 .....                      | 9            |
| • 10. Exchanging the speaker .....                                  | 9            |
| • 11. Maintenance work on the wheel sets and gears .....            | 10           |
| • 12. Converting to digital operation .....                         | 10           |
| Function keys for sound models.....                                 | 12           |
| <b>Spare parts list</b>   |              |
| Direct current and alternating current .....                        | 13 – 23      |
| Order example .....   | 22           |

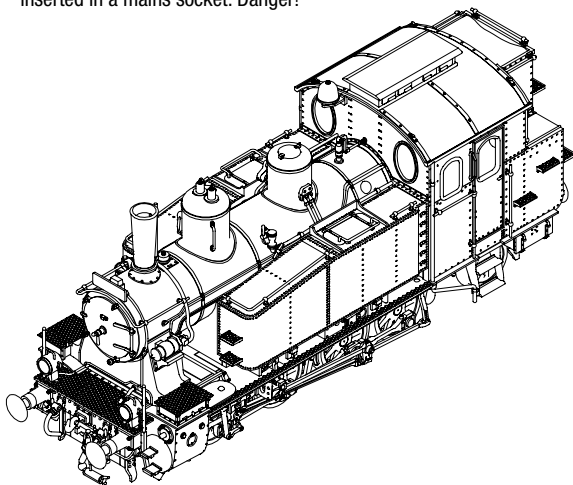
---

## 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. Platinen-wechsel) 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.
- Jegliche Kabel oder Verbindungsdrähte die in diesem Produkt verbaut sind dürfen nicht in eine Netzsteckdose eingeführt werden. Lebensgefahr!

## 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.
- All cables and connection wires installed in this product may not be inserted in a mains socket. Danger!

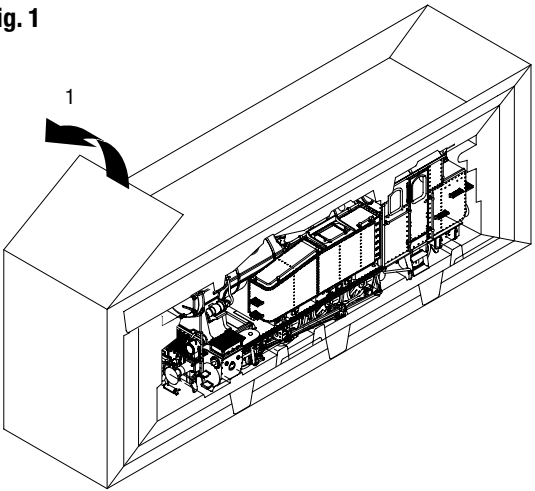


**Entnahme der Lok aus der Verpackung (Fig. 1)**

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.

**Removing the locomotive from the packaging (Fig. 1)**

Open package. 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.

**Fig. 1**

# Arbeiten vor der Inbetriebnahme

## Work to be performed before starting up

---

### Zusatzbauteile montieren (Fig. 2)

In der Verpackung sind zusätzliche Bauteile lose beigelegt.

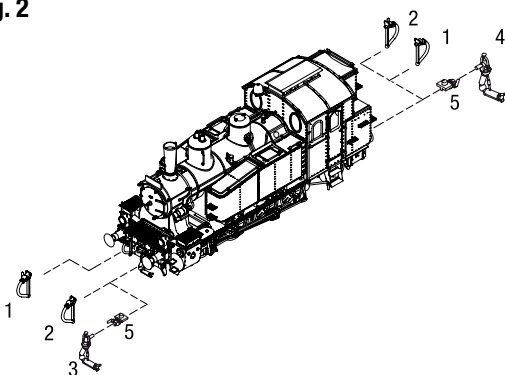
- 1 = 2 x Bremskupplung, rechts
- 2 = 2 x Bremskupplung, links
- 3 = 1 x Heizkupplung, links
- 4 = 1 x Heizkupplung, rechts
- 5 = 1 x Heizkupplungsaufnahme

### Fitting additional parts (Fig. 2)

Accessory parts have been loosely enclosed in the packaging.

- 1 = 2 x Brake coupling, right
- 2 = 2 x Brake coupling, left
- 3 = 1 x Heating coupling, left
- 4 = 1 x Heating coupling, right
- 5 = 1 x Heating coupling adapter

Fig. 2



## 1. Ölen (Fig. 3)

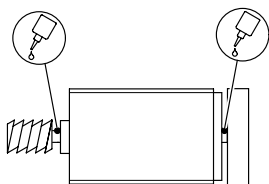
Der Motor und die Lagerstellen der Radsätze können an den gekennzeichneten Punkten sparsam mit Öl der Modellbaubranche geölt werden. Zum Ölen des Motors ist das Gehäuse abzunehmen, siehe Seite 8 Punkt 2.

## 1. Lubricating (Fig. 3)

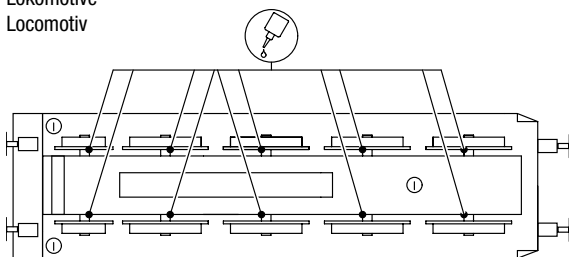
The engine and the wheelset bearings may be sparingly lubricated at the marked places with oil used for model making purposes. In order to lubricate the engine, remove the housing, compare page 8, item 2.

Fig. 3

Motor  
Engine



Lokomotive  
Locomotiv



# Wartungsarbeiten

## Maintenance works

---

### 2. Lokomotivengehäuse demontieren (Fig. 4)

Zylinderabdeckung (25, 26) abnehmen. Schrauben (09, 24) an der Gehäuseoberseite bzw. -unterseite herausdrehen und Lokomotivengehäuse (01) vorsichtig nach oben abnehmen.

### 2. Dismantling the locomotive casing (Fig. 4)

Remove the cylinder cover (25, 26). Unscrew the screws (09, 24) on the upper side and the bottom of the casing and lift up the locomotive housing (01) carefully.

### 3. Platine tauschen (Fig. 4)

Lokomotivengehäuse abnehmen, siehe Punkt 2.

Blindstecker (23) bei Gleichstrom-Ausführung DC oder Digitaldecoder (02) bei Wechselstrom-Ausführung AC abziehen.

Bitte kennzeichnen Sie sich wo die einzelnen Kabel befestigt waren.  
Platine (05) nach oben ausclippen.

### 3. Exchanging the motherboard (Fig. 4)

Remove the locomotive housing, see point 2.

Remove blind socket (23) for direct current model DC or digital decoder (02) for alternating current version.

Please mark where the individual cables were fixed.

Unclip the motherboard (05).

### 4. Motor tauschen (Fig. 4)

Lokomotivengehäuse abnehmen, siehe Punkt 2.

Bremsgestänge (16) abnehmen. Schrauben (14) der Bodenplatte (13) herausdrehen und Bodenplatte abnehmen. Schraube (18, an Fahrge- stell) herausdrehen und Getriebegehäuse (08, 21) mit Motor (06) nach oben herausnehmen. Kabel am Motor ablöten. Schrauben (22) am linken Getriebegehäuse (21) herausdrehen. Zahnräder (07) und Motor (06) aus rechten Getriebegehäuse (08) herausnehmen.

**Achtung: Bei Ausbau des Motors auf Einbaulage achten – sonst falsche Fahrtrichtung.**

### 4. Exchanging the motor (Fig. 4)

Remove locomotive housing, see point 2.

Remove brake linkage (16). Unscrew the screw (14) of the base plate (13) and remove base plate. Unscrew the screw (18, chassis) and lift up the gear box (08, 21) with motor (06). Unsolder the cable to the motor. Unscrew the screw (22) at the left gear box (21). Take the gears (07) and motor (06) out off the right gear box (08).

**Warning: Please note the installation position of the motor when removing, otherwise wrong direction of motion.**

### 5. Digitaldecoder tauschen (Fig. 4)

Lokomotivengehäuse abnehmen, siehe Punkt 2.

Digitaldecoder (02) abziehen und neuen einstecken.

### 5. Exchanging the digital decoder (Fig. 4)

Remove the locomotive housing, see point 2.

Pull out digital decoder (02) and insert new unit.



---

## **6. Schleifer tauschen bei Wechselstromausführung (Fig. 4)**

Schleifer (15) aus Halterung an Bodenplatte (13) ausklipsen.

## **6. Exchanging the pick-up in the AC version (Fig. 4)**

Unclip the pick-up shoe support (13) from the holder at the base plate (13).

## **7. Beleuchtungseinrichtung (Fig. 4)**

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

## **7. Light fittings (Fig. 4)**

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.

## **8. Kupplungsnormschacht an Lokomotive tauschen (Fig. 4)**

Bremsgestänge (16) abnehmen. Schrauben (14) der Bodenplatte (13) herausdrehen und Bodenplatte abnehmen.

Vorne: Feder (11) aushängen. Kupplungsnormschacht (17) abnehmen und Bügelkupplung ausklipsen.

Hinten: Laufgestell (12) abnehmen. Feder (11) aushängen. Kupplungsnormschacht (10) abnehmen und Bügelkupplung ausklipsen.

## **8. Exchanging the standard coupling shaft on the locomotive (Fig. 4)**

Remove brake linkage (16). Unscrew the screw (14) of the base plate (13) and remove base plate.

Front: Put up the spring (11). Remove the standard coupling shaft (17) and unclip the bow coupling.

Back: Remove the rack frame (12). Put up the spring (11). Remove the standard coupling shaft (10) and unclip the bow coupling.

## **9. Raucheinsatz Seuthe Nr. 20 montieren (Fig. 4)**

Lokomotivengehäuse abnehmen, siehe Punkt 2.

Raucheinsatz (Pos. 19, Bestell-Nr. 0005069.00) an die vorhandenen Kabel anlöten und einsetzen. Gehäuse montieren.

## **9. Mounting smoke insert Seuthe No. 20 (Fig. 4)**

Remove the locomotive housing, see point 2.

Solder the smoke unit (item 19, Order No. 0005069.00) at the existent cable and insert the unit. Fit housing.

## **10. Lautsprecher tauschen (Fig. 4)**

Lokomotivengehäuse abnehmen, siehe Punkt 2.

Schrauben (03) herausdrehen und Lautsprecher (04) nach oben abnehmen.

## **10. Exchanging the speaker (Fig. 4)**

Remove the locomotive housing, see point 2.

Unscrew the screws (03) and lift up the speaker (04).

# Wartungsarbeiten

## Maintenance works

---

### 11. Wartungsarbeiten an Radsätze und Getriebe (Fig. 4)

Bei Wartungsarbeiten an den Radsätzen, dem Kuppelgestänge und dem Getriebe muss das gesamte Fahrgestell zerlegt werden. Wir bitten Sie bei der Demontage des Fahrgestells genau darauf zu achten, wo und wie jedes Einzelteil montiert war.

Die Einbaulage können Sie auch aus der Ersatzteilgrafik Seite 12 bis 14 ersehen. Für Beschädigungen, die durch unsachgemäße Arbeiten an den Bauteilen entstehen, kann die Firma BRAWA nicht haftbar gemacht werden.

### 11. Maintenance work on the wheel sets and gears (Fig. 4)

When performing maintenance work on the wheel sets, the coupling rods and the gears, the whole chassis must be dismantled. We would remind you to note exactly where and how each part was assembled before dismantling the chassis. The installation position can be seen in the spare parts chart on pages 12 to 14. BRAWA is not liable for damage which occurs due to improper work on construction parts.

### 12. Umrüsten auf Digitalbetrieb

#### Gleichstrom-Ausführung

Lokomotivengehäuse (01) abnehmen, Blindstecker (23) abziehen und Digital-Decoder (02) einstecken.

**Den richtigen Einbau des Digitaldecoders und dessen Einsteckrichtung entnehmen Sie der Einbauvorschrift des Decoderherstellers.**

#### Wechselstrom-Ausführung

Lokomotiven in Wechselstrom-Ausführung AC werden serienmäßig mit Premium-Digitaldecoder (02) 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.

### 12. Converting to digital operation

#### DC version

Remove locomotive housing (01), pull off dummy connector (23) and insert digital decoder (02).

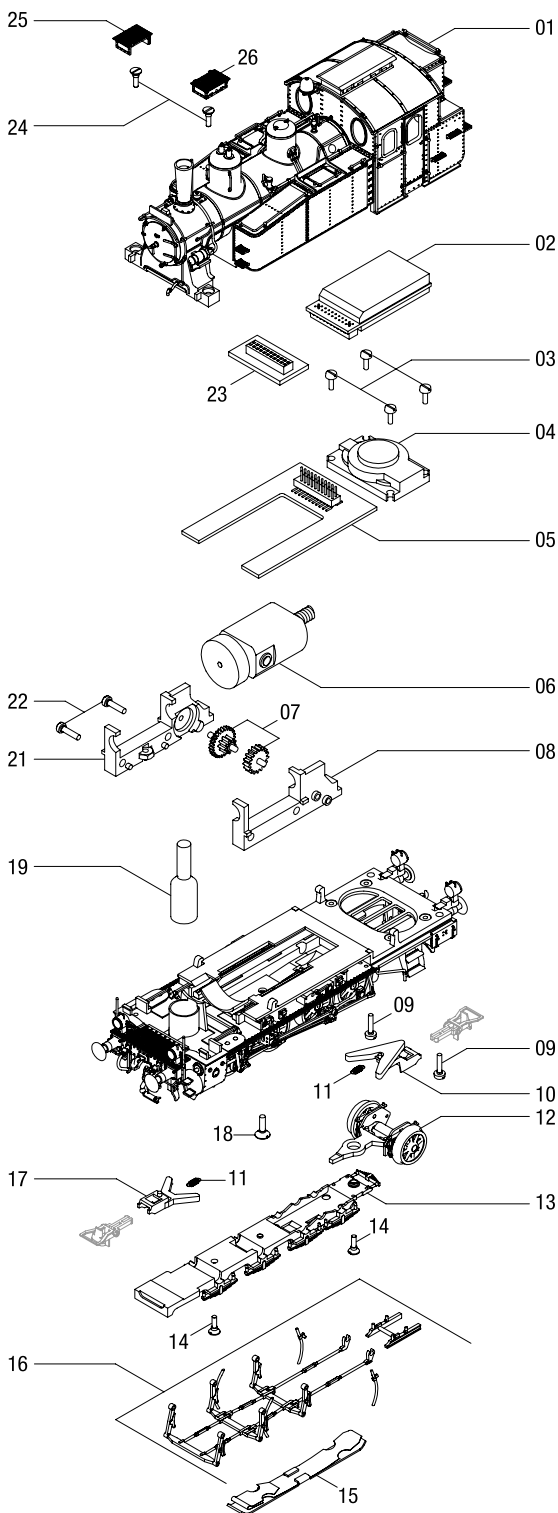
**Please consult the installation instructions issued by the decoder manufacturer for correct installation of the digital decoder and its insert direction.**

#### AC version

The premium digital decoder (02) is standard for the alternating current (AC) locomotives models. The decoder independently identifies the operation type (analog/digital). Please refer to the enclosed installation and operation instructions "Premium Digital Decoder" in the event that the decoder needs to be reprogrammed.

The decoder is set to address 03 in the factory.

Fig. 4



# Funktionstastenbelegung für Soundmodelle

## Function keys for sound models

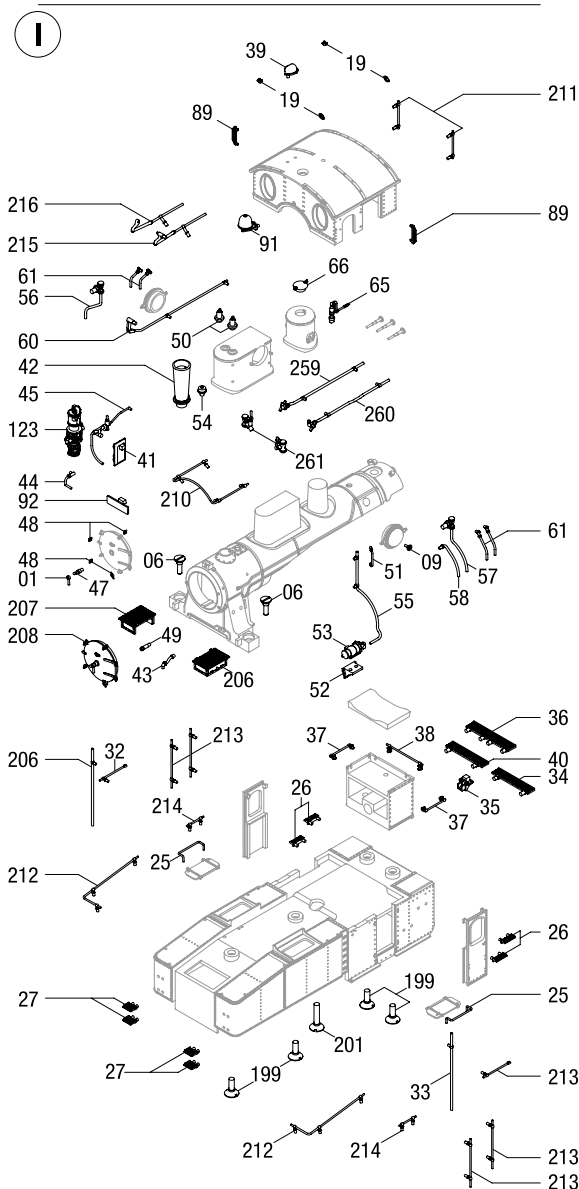
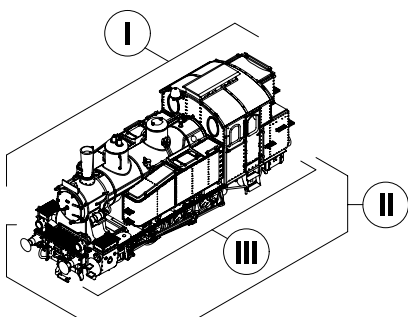
---

### Optionale Soundfunktion / optional sound functions

|     |   |  |
|-----|---|--|
| F0  | Licht AN/AUS                                | Light ON/OFF                           |
| F1  | Sound AN/AUS                                | Sound ON/OFF                           |
| F2  | Pfeife                                      | Whistle                                |
| F3  | Glocke                                      | Bell                                   |
| F4  | AUX1  | AUX1                                   |
| F5  | Luftpumpe                                   | Air pump                               |
| F6  | Beschleunigungs-<br>/Bremszeit, Rangiergang | Acceleration<br>/break time, switching |
| F7  | Kurvenquietschen AN/AUS                     | Curve squeaking ON/OFF                 |
| F8  | Kohle schaufeln                             | Coal shoveling                         |
| F9  | Zylinderausblasen                           | Cylinder air-cleaning                  |
| F10 | Schaffnerpfeiff                             | Conductor whistle                      |
| F11 | Kupplungsgeräusch                           | Coupling sound                         |
| F12 | Sanden                                      | Sanding                                |
| F13 | Bremse anlegen<br>(automatisch lösen)       | Break attach<br>(automatic release)    |
| F14 | Injektor                                    | Injector                               |
| F15 | Kurzpfiff                                   | Whistle short                          |
| F16 | Sicherheitsventil                           | Safety valve                           |
| F17 | Schienenstöße AN/AUS                        | Rail bond sound ON/OFF                 |
| F18 | Abschlammen                                 | Blow down                              |
| F19 | Wasserpumpe                                 | Water pump                             |

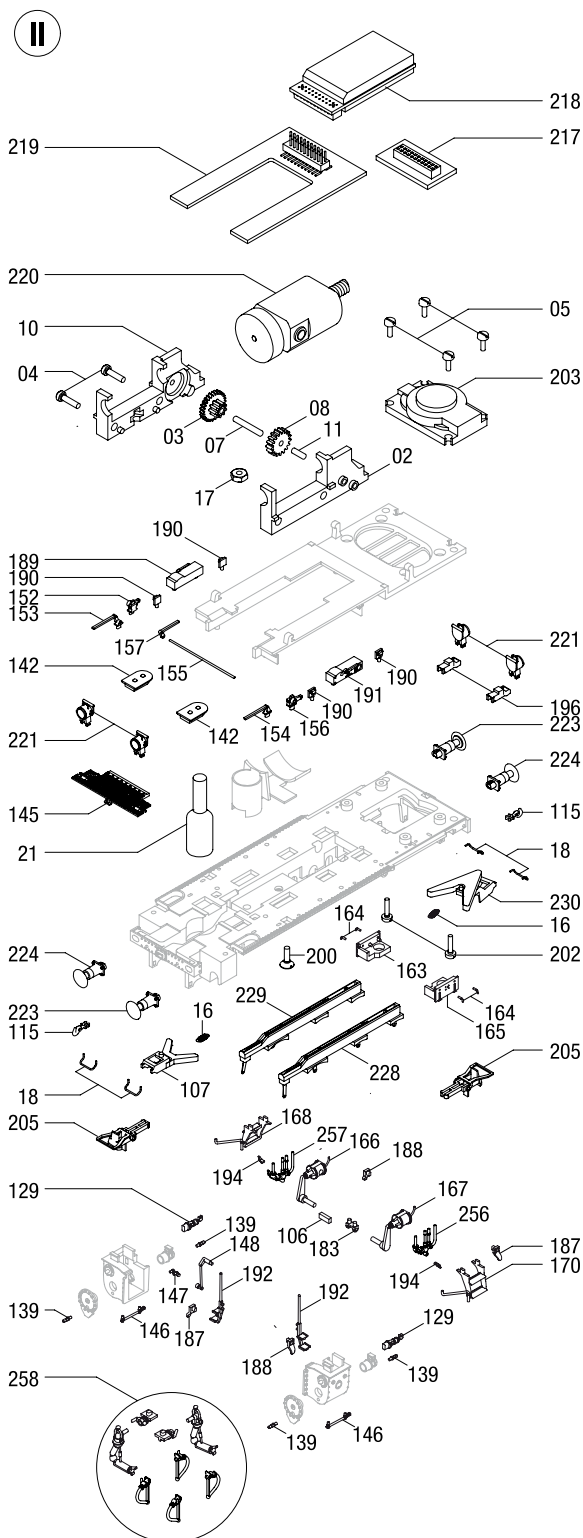
# Ersatzteilliste

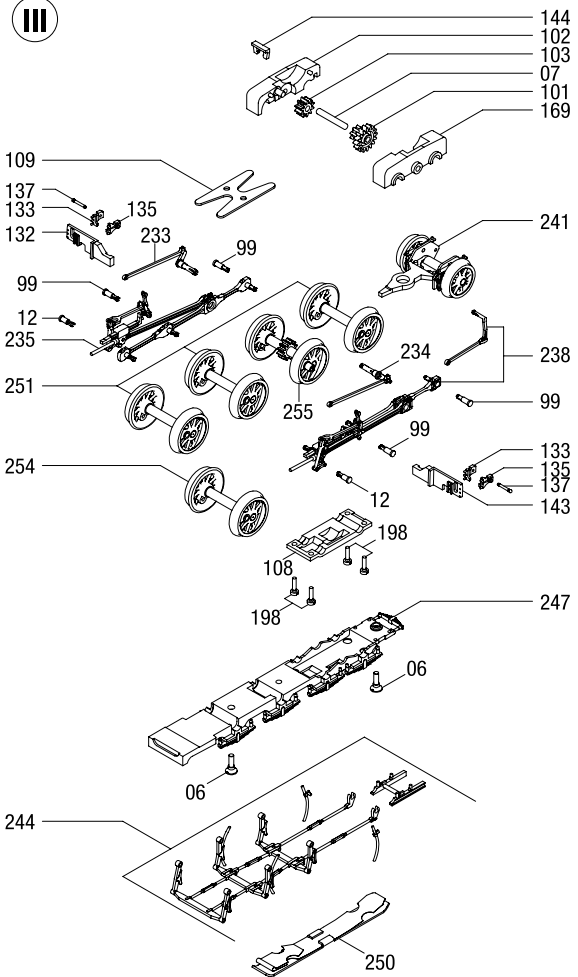
## Spare parts list



# Ersatzteilliste

## Spare parts list





# Ersatzteilliste

## Spare Parts List

| Pos. | Bennennung                         | Description                     |
|------|------------------------------------|---------------------------------|
| 1    | Handrad Rauchkammertür Konterhebel | Boiler front opening lever      |
| 2    | Getriebegehäuse rechts             | Gear box right                  |
| 3    | Zahnrad                            | Reduction gear                  |
| 4    | Zylinderschraube kleiner Kopf      | Small head cap screw            |
| 5    | Zylinderschraube                   | Screw                           |
| 6    | Senkschraube                       | Vertical head screw             |
| 7    | Zylinderstift                      | Gear axle                       |
| 8    | Zahnrad                            | Gear                            |
| 9    | Handrad-Speiseventil               | Control wheel                   |
| 10   | Getriebegeh links                  | Motor mount left                |
| 11   | Zylinderstift                      | Gear axle                       |
| 12   | Kurbelbolzen                       | Valve gear pin                  |
| 16   | Zugfeder-Kinematik                 | Spring coupler socket           |
| 17   | Sechskantmutter                    | Nut                             |
| 18   | Rangiergriff                       | Handrail                        |
| 19   | Haken                              | Hook                            |
| 21   | Raucheinsatz                       | Smoking box                     |
| 25   | Griff Wasserkasten                 | Radiator tank holder            |
| 26   | Auftritt Führerhaus                | Stair driver's cab              |
| 27   | Auftritt Wasserkasten              | Stair radiator tank             |
| 32   | Griffstange Einstieg 2             | Handrail access 2               |
| 33   | Regenfallrohr                      | Rainwater pipe                  |
| 34   | Auftritt unter Kohlekasten         | Stair under coal box            |
| 35   | Lampenhalter hinten oben           | Lamps holder at back at the top |
| 36   | Auftritt Kohlekasten               | Stair coal box                  |
| 37   | Griffstange Kolenkasten seite      | Handrail coal box side          |
| 38   | Griffstange Kohlenkasten hinten    | Handrail coal box behind        |
| 39   | Läutewerk Baujahr 29               | Bell mechanism year built 1929  |
| 40   | Auftritt hinten rechts             | Stair back left                 |
| 41   | Luftpumpenträger                   | Pump peg                        |
| 42   | Schornstein                        | Chimney                         |
| 43   | Bremsrohr unter Rauchkammertür     | Brake pipe under smokebox door  |
| 44   | Luftpumpe Luftleitung              | Pump air pipe                   |
| 45   | Luftpumpe-Dampfleitung 2           | Air pump steam pipe 2           |
| 47   | Handrad Rauchkammertür             | Handwheel smokebox door         |
| 48   | Flügelmutter                       | Wing nut                        |
| 49   | Entwässerungsstutzen Rauchkammer   | Drainage smokebox               |
| 50   | Sicherheitsventil-Dampfdom         | Safety valve-steam dome         |
| 51   | Handgriff Dampfdom                 | Grip steam dome                 |
| 52   | Konsole Lichtmaschine              | Panel generator                 |
| 53   | Lichtmaschine                      | Generator                       |
| 54   | Überhitzeraufsatz                  | Attachment of superheater       |
| 55   | Abdampf Lichtmaschiene             | Exhaust steam generator         |
| 56   | Speiseventil rechts                | Feed valve right year built     |
| 57   | Speiseventil links                 | Feed valve left year built      |
| 58   | Abschlammrohr                      | Drainage pipe                   |
| 60   | Reglerzug                          | Controller train                |
| 61   | Sandfallrohr am Kessel             | Sand pipe on the bowl           |
| 65   | Pfeife                             | Whistle                         |
| 66   | Sandkastendeckel                   | Cover of the sandbox            |
| 89   | Windschutz Führerhaus              | Windbreak driver's cab          |
| 91   | Läutewerk                          | Bell mechanism                  |
| 92   | Nummernschild über Rauchkammer     | Numberplate over smokebox       |
| 97   | Kuppelstange hinten rechts         | Coupling rod back right         |
| 98   | Kuppelstange vorn rechts           | Coupling rod front right        |
| 99   | Kurbelzapfen-1                     | Crankpin 1                      |



| Bestell Nr.<br>Order no. | Artikelnummer/Article number |                     |                     |                     |                     |                     |   |  |
|--------------------------|------------------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---|--|
|                          | 40550 /<br>40552 DC          | 40551 /<br>40553 AC | 40554 /<br>40556 DC | 40555 /<br>40557 AC | 40558 /<br>40560 DC | 40559 /<br>40561 AC |   |  |
| 0003412.00               | •                            | •                   | •                   | •                   | •                   | •                   | • |  |
| 0003420.00               | •                            | •                   | •                   | •                   | •                   | •                   | • |  |
| 0003424.00               | •                            | •                   | •                   | •                   | •                   | •                   | • |  |
| 0003426.00               | •                            | •                   | •                   | •                   | •                   | •                   | • |  |
| 0003430.00               | •                            | •                   | •                   | •                   | •                   | •                   | • |  |
| 0003451.00               | •                            | •                   | •                   | •                   | •                   | •                   | • |  |
| 0003458.00               | •                            | •                   | •                   | •                   | •                   | •                   | • |  |
| 0003474.00               | •                            | •                   | •                   | •                   | •                   | •                   | • |  |
| 0003481.00               | •                            | •                   | –                   | –                   | •                   | •                   | • |  |
| 0003484.00               | •                            | •                   | •                   | •                   | •                   | •                   | • |  |
| 0003492.00               | •                            | •                   | •                   | •                   | •                   | •                   | • |  |
| 0003505.00               | •                            | •                   | •                   | •                   | •                   | •                   | • |  |
| 0003589.00               | •                            | •                   | •                   | •                   | •                   | •                   | • |  |
| 0003590.00               | •                            | •                   | •                   | •                   | •                   | •                   | • |  |
| 0003599.01               | •                            | •                   | –                   | –                   | –                   | –                   | – |  |
| 0003599.02               | –                            | –                   | •                   | •                   | –                   | –                   | – |  |
| 0003599.03               | –                            | –                   | –                   | –                   | •                   | •                   | • |  |
| 0003605.00               | •                            | •                   | •                   | •                   | •                   | •                   | • |  |
| 0005069.00               | •                            | •                   | •                   | •                   | •                   | •                   | • |  |
| 0006850.00               | •                            | •                   | •                   | •                   | •                   | •                   | • |  |
| 0006851.00               | •                            | •                   | •                   | •                   | •                   | •                   | • |  |
| 0006852.00               | •                            | •                   | •                   | •                   | •                   | •                   | • |  |
| 0006857.00               | •                            | •                   | •                   | •                   | •                   | •                   | • |  |
| 0006858.00               | •                            | •                   | •                   | •                   | •                   | •                   | • |  |
| 0006859.00               | •                            | •                   | •                   | •                   | •                   | •                   | • |  |
| 0006860.00               | •                            | •                   | •                   | •                   | •                   | •                   | • |  |
| 0006861.00               | •                            | •                   | •                   | •                   | •                   | •                   | • |  |
| 0006862.00               | •                            | •                   | •                   | •                   | •                   | •                   | • |  |
| 0006863.00               | •                            | •                   | •                   | •                   | •                   | •                   | • |  |
| 0006865.00               | •                            | •                   | –                   | –                   | •                   | •                   | • |  |
| 0006867.00               | •                            | •                   | •                   | •                   | •                   | •                   | • |  |
| 0006869.00               | •                            | •                   | •                   | •                   | •                   | •                   | • |  |
| 0006870.00               | •                            | •                   | •                   | •                   | •                   | •                   | • |  |
| 0006871.00               | •                            | •                   | •                   | •                   | •                   | •                   | • |  |
| 0006872.00               | •                            | •                   | •                   | •                   | •                   | •                   | • |  |
| 0006873.00               | •                            | •                   | •                   | •                   | •                   | •                   | • |  |
| 0006875.00               | •                            | •                   | •                   | •                   | •                   | •                   | • |  |
| 0006876.00               | •                            | •                   | •                   | •                   | •                   | •                   | • |  |
| 0006877.00               | •                            | •                   | •                   | •                   | •                   | •                   | • |  |
| 0006880.00               | •                            | •                   | •                   | •                   | •                   | •                   | • |  |
| 0006882.00               | •                            | •                   | •                   | •                   | •                   | •                   | • |  |
| 0006883.00               | •                            | •                   | •                   | •                   | •                   | •                   | • |  |
| 0006884.00               | •                            | •                   | •                   | •                   | •                   | •                   | • |  |
| 0006885.00               | •                            | •                   | •                   | •                   | •                   | •                   | • |  |
| 0006886.00               | •                            | •                   | •                   | •                   | •                   | •                   | • |  |
| 0006887.00               | •                            | •                   | –                   | –                   | •                   | •                   | • |  |
| 0006888.00               | •                            | •                   | –                   | –                   | •                   | •                   | • |  |
| 0006889.00               | •                            | •                   | –                   | –                   | •                   | •                   | • |  |
| 0006891.00               | •                            | •                   | •                   | •                   | •                   | •                   | • |  |
| 0006892.00               | •                            | •                   | •                   | •                   | •                   | •                   | • |  |
| 0006896.00               | •                            | •                   | •                   | •                   | –                   | –                   | – |  |
| 0006896.01               | –                            | –                   | –                   | –                   | •                   | •                   | • |  |
| 0006897.00               | •                            | •                   | •                   | •                   | –                   | –                   | – |  |
| 0006897.01               | –                            | –                   | –                   | –                   | •                   | •                   | • |  |
| 0006923.00               | •                            | •                   | •                   | •                   | •                   | •                   | • |  |
| 0006927.00               | –                            | –                   | •                   | •                   | –                   | –                   | – |  |
| 0006930.00               | •                            | •                   | –                   | –                   | –                   | –                   | – |  |
| 0006930.01               | –                            | –                   | •                   | •                   | –                   | –                   | – |  |
| 0006930.02               | –                            | –                   | –                   | –                   | •                   | •                   | • |  |
| 0006936.00               | •                            | •                   | •                   | •                   | •                   | •                   | • |  |
| 0006937.00               | •                            | •                   | •                   | •                   | •                   | •                   | • |  |
| 0006938.00               | •                            | •                   | •                   | •                   | •                   | •                   | • |  |

# Ersatzteilliste

## Spare Parts List

| <b>Pos.</b> | <b>Bennennung</b>            | <b>Description</b>                |
|-------------|------------------------------|-----------------------------------|
| 100         | Treibstange                  | Connecting rod                    |
| 101         | Zahnrad                      | Gear                              |
| 102         | Getriebewippe rechts         | Gearbox right                     |
| 103         | Zahnrad                      | Gear                              |
| 106         | Gleitplatte                  | Sliding plate                     |
| 107         | Kinematik vorn               | Kinematics front                  |
| 108         | Achshalter                   | Axle support                      |
| 109         | Wippe A-B                    | Compensator A-B                   |
| 115         | Kuppelhaken-einfach          | Brakepipe hole                    |
| 123         | Luftpumpe zweistufig         | Pump                              |
| 129         | Schieberkreuzkopf            | Crosshead slider                  |
| 132         | Gleitbahnträger rechts       | Slideway beam right               |
| 133         | Schwingenlager-1             | Swingarm bearing-1                |
| 135         | Schwingenlager-2             | Swingarm bearing-2                |
| 137         | Schwingenachse               | Oscillating axle                  |
| 139         | Sicherheitsventil            | Safety valve                      |
| 142         | Abdeckung Schieberkreuzkopf  | Cover slide crosshead             |
| 143         | Gleitbahnträger links        | Slideway beam left                |
| 144         | Klammer Gleitbahnhalter      | Clamp slideway holder             |
| 145         | Abdeckung Pufferbohle        | Cover buffer beam                 |
| 146         | Entwässerung Zylinder        | Cylinder pipe                     |
| 147         | Entwässerungsgelenk Zylinder | Drainage hinge of cylinder        |
| 148         | Entwässerungszug Zylinder    | Pipe linkage                      |
| 152         | Aufwerfhebel rechts          | Valve gear right                  |
| 153         | Druckausgleichzug rechts     | Pressure compensation train right |
| 154         | Druckausgleichzug links      | Strain pressure compensation left |
| 155         | Druckausgleichzug quer       | Pressure compensation across      |
| 156         | Aufwerfhebel links           | Valve gear left                   |
| 157         | Druckausgleichzug            | Strain pressure compensation      |
| 163         | Werkzeugkasten rechts        | Toolbox right                     |
| 164         | Werkzeugkastengriff          | Toolbox grip                      |
| 165         | Werkzeugkasten links         | Toolbox left                      |
| 166         | Bremszylinder rechts         | Brake cylinder right              |
| 167         | Bremszylinder links          | Brake cylinder left               |
| 168         | Einstieg Führerhaus rechts   | Cabin side step - right           |
| 169         | Getriebewippe links          | Gearbox left                      |

| Bestell Nr.<br>Order no. | Artikelnummer/Article number |                     |                     |                     |                     |                     |
|--------------------------|------------------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
|                          | 40550 /<br>40552 DC          | 40551 /<br>40553 AC | 40554 /<br>40556 DC | 40555 /<br>40557 AC | 40558 /<br>40560 DC | 40559 /<br>40561 AC |
| 0006939.00               | •                            | •                   | -                   | -                   | -                   | -                   |
| 0006939.01               | -                            | -                   | •                   | •                   | -                   | -                   |
| 0006939.02               | -                            | -                   | -                   | -                   | •                   | •                   |
| 0006941.00               | •                            | •                   | •                   | •                   | •                   | •                   |
| 0006942.00               | •                            | •                   | •                   | •                   | •                   | •                   |
| 0006943.00               | •                            | •                   | •                   | •                   | •                   | •                   |
| 0006947.00               | •                            | •                   | •                   | •                   | •                   | •                   |
| 0006948.00               | •                            | •                   | -                   | -                   | -                   | -                   |
| 0006948.01               | -                            | -                   | •                   | •                   | -                   | -                   |
| 0006948.02               | -                            | -                   | -                   | -                   | •                   | •                   |
| 0006949.00               | •                            | •                   | •                   | •                   | •                   | •                   |
| 0006950.00               | •                            | •                   | •                   | •                   | •                   | •                   |
| 0007048.00               | •                            | •                   | •                   | •                   | •                   | •                   |
| 0007072.00               | •                            | •                   | •                   | •                   | •                   | •                   |
| 0007083.00               | •                            | •                   | •                   | •                   | •                   | •                   |
| 0007086.00               | •                            | •                   | -                   | -                   | -                   | -                   |
| 0007086.01               | -                            | -                   | •                   | •                   | -                   | -                   |
| 0007086.02               | -                            | -                   | -                   | -                   | •                   | •                   |
| 0007087.00               | •                            | •                   | -                   | -                   | -                   | -                   |
| 0007087.01               | -                            | -                   | •                   | •                   | -                   | -                   |
| 0007087.02               | -                            | -                   | -                   | -                   | •                   | •                   |
| 0007089.00               | •                            | •                   | -                   | -                   | -                   | -                   |
| 0007089.01               | -                            | -                   | •                   | •                   | -                   | -                   |
| 0007089.02               | -                            | -                   | -                   | -                   | •                   | •                   |
| 0007091.00               | •                            | •                   | •                   | •                   | •                   | •                   |
| 0007093.00               | •                            | •                   | •                   | •                   | •                   | •                   |
| 0007097.00               | •                            | •                   | •                   | •                   | •                   | •                   |
| 0007098.00               | •                            | •                   | -                   | -                   | -                   | -                   |
| 0007098.01               | -                            | -                   | •                   | •                   | -                   | -                   |
| 0007098.02               | -                            | -                   | -                   | -                   | •                   | •                   |
| 0007099.00               | •                            | •                   | •                   | •                   | •                   | •                   |
| 0007101.00               | •                            | •                   | •                   | •                   | •                   | •                   |
| 0007103.00               | •                            | •                   | •                   | •                   | •                   | •                   |
| 0007104.00               | •                            | •                   | •                   | •                   | •                   | •                   |
| 0007105.00               | •                            | •                   | •                   | •                   | •                   | •                   |
| 0007109.00               | •                            | •                   | •                   | •                   | •                   | •                   |
| 0007110.00               | •                            | •                   | •                   | •                   | •                   | •                   |
| 0007111.00               | •                            | •                   | •                   | •                   | •                   | •                   |
| 0007112.00               | •                            | •                   | •                   | •                   | •                   | •                   |
| 0007113.00               | •                            | •                   | •                   | •                   | •                   | •                   |
| 0007114.00               | •                            | •                   | •                   | •                   | •                   | •                   |
| 0007120.00               | •                            | •                   | -                   | -                   | -                   | -                   |
| 0007120.01               | -                            | -                   | •                   | •                   | -                   | -                   |
| 0007120.02               | -                            | -                   | -                   | -                   | •                   | •                   |
| 0007121.00               | •                            | •                   | -                   | -                   | -                   | -                   |
| 0007121.01               | -                            | -                   | •                   | •                   | -                   | -                   |
| 0007121.02               | -                            | -                   | -                   | -                   | •                   | •                   |
| 0007122.00               | •                            | •                   | -                   | -                   | -                   | -                   |
| 0007122.01               | -                            | -                   | •                   | •                   | -                   | -                   |
| 0007122.02               | -                            | -                   | -                   | -                   | •                   | •                   |
| 0007123.00               | •                            | •                   | -                   | -                   | -                   | -                   |
|                          | -                            | -                   | •                   | •                   | -                   | -                   |
|                          | -                            | -                   | -                   | -                   | •                   | •                   |
| 0007124.00               | •                            | •                   | -                   | -                   | -                   | -                   |
| 0007124.01               | -                            | -                   | •                   | •                   | -                   | -                   |
| 0007124.02               | -                            | -                   | -                   | -                   | •                   | •                   |
| 0007125.00               | •                            | •                   | -                   | -                   | -                   | -                   |
| 0007125.01               | -                            | -                   | •                   | •                   | -                   | -                   |
| 0007125.02               | -                            | -                   | -                   | -                   | •                   | •                   |
| 0007126.00               | •                            | •                   | •                   | •                   | •                   | •                   |

# Ersatzteilliste

## Spare Parts List

| Pos. | Bennennung                                       | Description                                      |
|------|--|--|
| 170  | Einstieg Führerhaus links                        | Cabin side step - left                           |
| 171  | Kuppelstange vorn links                          | Coupling rod front left                          |
| 176  | Kuppelstange hinten links                        | Coupling rod back left                           |
| 183  | Ölerlager  | Oiler bearing                                    |
| 187  | Schienenräumer 1                                 | Cowcatcher 1                                     |
| 188  | Schienenräumer 2                                 | Cowcatcher 2                                     |
| 189  | Kasten auf Umlauf rechts                         | Box of walkway right                             |
| 190  | Ölbox  | Oilbox   |
| 191  | Kasten auf Umlauf links                          | Box of walkway left                              |
| 192  | Tritt-Pufferbohle                                | Step buffer beam                                 |
| 194  | Löschgriff                                       | Deleting grip                                    |
| 196  | Lampenhalter hinten                              | Lampholder back                                  |
| 198  | Zylinderschraube                                 | Cylinder head screw                              |
| 199  | Senkschraube                                     | Vertical screw                                   |
| 200  | Senkschraube                                     | Vertical head screw                              |
| 201  | Senkschraube                                     | Vertical head screw                              |
| 202  | Zylinderkopfschraube                             | Cylinder head screw                              |
| 203  | Lautspecher                                      | Speaker  |
| 205  | Bügelkupplung kpl.                               | Standard coupler                                 |
| 206  | Zylinderabdeckung links kpl.                     | Cylinder cover left cpl.                         |
| 207  | Zylinderabdeckung rechts kpl.                    | Cylinder cover right cpl.                        |
| 208  | Rauchkammertür kpl.                              | Smokebox door cpl.                               |
| 210  | Griffstange Rauchkammer kpl.                     | Handrail smokebox kpl.                           |
| 211  | Griffstange Führerhaus hinten kpl.               | Handrail driver's cab back cpl.                  |
| 212  | Griffstange Wasserkasten vorn kpl.               | Handrail radiator tank front cpl.                |
| 213  | Griffstange Einstieg kpl.                        | Handrail access cpl.                             |
| 214  | Griffstange Wasserkasten hinten kpl.             | Handrail radiator tank back cpl.                 |
| 215  | Sandzug vorne kpl.                               | Sand trail front cpl.                            |
| 216  | Sandzug hinten kpl.                              | Sand trail hinten cpl.                           |
| 217  | Blindstecker                                     | Blind plug                                       |
| 218  | Sounddecoder 21-pol.<br>Universaldecoder 21-pol. | Sounddecoder 21-pol.<br>Universaldecoder 21-pol. |
| 219  | Platine kpl.                                     | PCB cpl.   |
| 220  | Motor kpl.                                       | Motor cpl.                                       |
| 221  | Einheitslampe vorne + hinten kpl.                | Lamp front + back cpl.                           |
| 223  | Hülsenpuffer flach kpl.                          | Buffer flat cpl.                                 |
| 224  | Hülsenpuffer rund kpl.                           | Buffer round cpl.                                |
| 228  | Radschleifer links kpl.                          | Pic up shoe left cpl.                            |
| 229  | Radschleifer rechts kpl.                         | Pic up shoe right cpl.                           |
| 230  | Kinematik hinten kpl.                            | Kinematics back cpl.                             |
| 233  | Kurbelzapfen rechts kpl.                         | Crank pin right cpl.                             |
| 234  | Kurbelzapfen links kpl.                          | Crank pin left cpl.                              |
| 235  | Gestänge rechts kpl.                             | Rods right cpl.                                  |

| Bestell Nr.<br>Order no. | Artikelnummer/Article number |                     |                     |                     |                     |                     |
|--------------------------|------------------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
|                          | 40550 /<br>40552 DC          | 40551 /<br>40553 AC | 40554 /<br>40556 DC | 40555 /<br>40557 AC | 40558 /<br>40560 DC | 40559 /<br>40561 AC |
| 0007127.00               | •                            | •                   | -                   | -                   | -                   | -                   |
| 0007127.00               | -                            | -                   | •                   | •                   | -                   | -                   |
| 0007127.02               | -                            | -                   | -                   | -                   | •                   | •                   |
| 0007128.00               | •                            | •                   | •                   | •                   | •                   | •                   |
| 0007133.00               | •                            | •                   | •                   | •                   | •                   | •                   |
| 0007140.00               | •                            | •                   | -                   | -                   | -                   | -                   |
| 0007140.01               | -                            | -                   | •                   | •                   | -                   | -                   |
| 0007140.02               | -                            | -                   | -                   | -                   | •                   | •                   |
| 0007142.00               | •                            | •                   | -                   | -                   | -                   | -                   |
| 0007142.01               | -                            | -                   | •                   | •                   | -                   | -                   |
| 0007142.02               | -                            | -                   | -                   | -                   | •                   | •                   |
| 0007143.00               | •                            | •                   | -                   | -                   | -                   | -                   |
| 0007143.01               | -                            | -                   | •                   | •                   | -                   | -                   |
| 0007143.02               | -                            | -                   | -                   | -                   | •                   | •                   |
| 0007144.00               | •                            | •                   | •                   | •                   | •                   | •                   |
| 0007145.00               | •                            | •                   | •                   | •                   | •                   | •                   |
| 0007146.00               | •                            | •                   | •                   | •                   | •                   | •                   |
| 0007147.00               | •                            | •                   | •                   | •                   | •                   | •                   |
| 0007149.00               | •                            | •                   | -                   | -                   | -                   | -                   |
| 0007149.01               | -                            | -                   | -                   | -                   | •                   | •                   |
| 0007152.00               | •                            | •                   | •                   | •                   | •                   | •                   |
| 0007154.00               | •                            | •                   | •                   | •                   | •                   | •                   |
| 0007155.00               | •                            | •                   | •                   | •                   | •                   | •                   |
| 0007156.00               | •                            | •                   | •                   | •                   | •                   | •                   |
| 0007157.00               | •                            | •                   | •                   | •                   | •                   | •                   |
| 0007158.00               | •                            | •                   | •                   | •                   | •                   | •                   |
| 0005057.00               | •                            | •                   | •                   | •                   | •                   | •                   |
| 0000729.00               | •                            | •                   | •                   | •                   | •                   | •                   |
| 0008875.00               | •                            | •                   | •                   | •                   | •                   | •                   |
| 0008876.00               | •                            | •                   | •                   | •                   | •                   | •                   |
| 0008877.00               | •                            | •                   | -                   | -                   | •                   | •                   |
| 0008877.01               | -                            | -                   | •                   | •                   | -                   | -                   |
| 0008878.00               | •                            | •                   | •                   | •                   | •                   | •                   |
| 0008879.00               | •                            | •                   | •                   | •                   | •                   | •                   |
| 0008880.00               | •                            | •                   | •                   | •                   | •                   | •                   |
| 0008881.00               | •                            | •                   | •                   | •                   | •                   | •                   |
| 0008882.00               | •                            | •                   | •                   | •                   | •                   | •                   |
| 0008883.00               | •                            | •                   | •                   | •                   | •                   | •                   |
| 0008612.00               | •                            | •                   | •                   | •                   | •                   | •                   |
| 0009143.00               | •                            | •                   | •                   | •                   | •                   | •                   |
| 0005051.00               | •                            | •                   | •                   | •                   | •                   | •                   |
| 0005049.00               | •                            | •                   | •                   | •                   | •                   | •                   |
| 0008884.00               | •                            | •                   | •                   | •                   | •                   | •                   |
| 0008885.00               | •                            | •                   | •                   | •                   | •                   | •                   |
| 0008886.00               | •                            | •                   | •                   | •                   | •                   | •                   |
| 0008887.00               | •                            | •                   | -                   | -                   | -                   | -                   |
| 0008887.01               | -                            | -                   | •                   | •                   | -                   | -                   |
| 0008887.02               | -                            | -                   | -                   | -                   | •                   | •                   |
| 0008888.00               | •                            | •                   | -                   | -                   | -                   | -                   |
| 0008888.01               | -                            | -                   | •                   | •                   | -                   | -                   |
| 0008888.02               | -                            | -                   | -                   | -                   | •                   | •                   |
| 0008889.00               | •                            | •                   | •                   | •                   | •                   | •                   |
| 0008890.00               | •                            | •                   | •                   | •                   | •                   | •                   |
| 0008893.00               | •                            | •                   | -                   | -                   | -                   | -                   |
| 0008893.01               | -                            | -                   | •                   | •                   | -                   | -                   |
| 0008893.02               | -                            | -                   | -                   | -                   | •                   | •                   |
| 0008894.00               | •                            | •                   | •                   | •                   | •                   | •                   |
| 0008895.00               | •                            | •                   | •                   | •                   | •                   | •                   |
| 0008896.00               | •                            | •                   | -                   | -                   | -                   | -                   |
| 0008896.01               | -                            | -                   | •                   | •                   | -                   | -                   |
| 0008896.02               | -                            | -                   | -                   | -                   | •                   | •                   |

# Ersatzteilliste

## Spare Parts List

---

| Pos. | Bennennung                           | Description                       |
|------|--------------------------------------|-----------------------------------|
| 238  | Gestänge links kpl.                  | Rods left cpl.                    |
| 241  | Nachlaufradsatz mit Laufgestell kpl. | Backlash wheelset with bogie cpl. |
| 244  | Bremsgestänge mit Bremsbacken kpl.   | Brake linkage cpl.                |
| 247  | Bodenplatte kpl.                     | Base plate cpl.                   |
| 250  | Schleifer kpl.                       | Pick-up cpl.                      |
| 251  | Kuppelradsatz 1,2 + 4 kpl.           | Wheelset 1,2 + 4 cpl.             |
| 254  | Kuppelradsatz 2 kpl.                 | Wheelset 2 cpl.                   |
| 255  | Treibradsatz 3 mit Ritzel kpl.       | Wheelset 3 cpl.                   |
| 256  | Kesselspeisung links kpl.            | Boiler supply left cpl.           |
| 257  | Kesselspeisung rechts kpl.           | Boiler supply right cpl.          |
| 258  | Zurüstbeutel                         | Add-on bag                        |
| 259  | Speiseleitung am Kessel rechts kpl.  | Feedline on the bowl right cpl.   |
| 260  | Speiseleitung am Kessel links kpl.   | Feedline on the bowl left cpl.    |
| 261  | Speiseventil kpl.                    | Feed valve cpl.                   |

### Wichtiger Hinweis!

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

### Bestellbeispiel:

Position (220), Motor kpl. = 0008885.00, Motor kpl.

### Important 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 (220), Motor cpl. = 0008885.00, Motor cpl.

| Bestell Nr.<br>Order no. | Artikelnummer/Article number |                     |                     |                     |                     |                     |   |   |
|--------------------------|------------------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---|---|
|                          | 40550 /<br>40552 DC          | 40551 /<br>40553 AC | 40554 /<br>40556 DC | 40555 /<br>40557 AC | 40558 /<br>40560 DC | 40559 /<br>40561 AC |   |   |
| 0008897.00               | •                            | •                   | -                   | -                   | -                   | -                   | - | - |
| 0008897.01               | -                            | -                   | •                   | •                   | -                   | -                   | - | - |
| 0008897.02               | -                            | -                   | -                   | -                   | •                   | •                   | - | - |
| 0008898.00               | •                            | •                   | -                   | -                   | -                   | -                   | - | - |
| 0008898.01               | -                            | -                   | •                   | •                   | -                   | -                   | - | - |
| 0008898.02               | -                            | -                   | -                   | -                   | •                   | •                   | - | - |
| 0008899.00               | •                            | •                   | -                   | -                   | -                   | -                   | - | - |
| 0008899.01               | -                            | -                   | •                   | •                   | -                   | -                   | - | - |
| 0008899.02               | -                            | -                   | -                   | -                   | •                   | •                   | - | - |
| 0008900.00               | •                            | •                   | -                   | -                   | -                   | -                   | - | - |
|                          | -                            | -                   | •                   | •                   | -                   | •                   | • | - |
|                          | -                            | -                   | -                   | -                   | -                   | -                   | - | - |
| 0008901.00               | -                            | •                   | -                   | •                   | -                   | •                   | • | - |
| 0008902.00               | •                            | •                   | •                   | •                   | •                   | •                   | • | - |
| 0008902.01               | •                            | •                   | -                   | -                   | -                   | -                   | - | - |
| 0008902.02               | -                            | -                   | •                   | •                   | -                   | -                   | - | - |
| 0008903.00               | -                            | •                   | -                   | -                   | -                   | -                   | - | - |
| 0008903.01               | -                            | -                   | -                   | •                   | -                   | -                   | - | - |
| 0008903.02               | -                            | -                   | -                   | -                   | -                   | -                   | • | - |
| 0008904.00               | •                            | •                   | -                   | -                   | -                   | -                   | - | - |
| 0008904.01               | -                            | -                   | •                   | •                   | -                   | -                   | - | - |
| 0008904.02               | -                            | -                   | -                   | -                   | •                   | •                   | - | - |
| 0008905.00               | •                            | •                   | -                   | -                   | -                   | -                   | - | - |
| 0008905.01               | -                            | -                   | -                   | -                   | •                   | •                   | - | - |
| 0008906.00               | •                            | •                   | -                   | -                   | -                   | -                   | - | - |
| 0008906.01               | -                            | -                   | -                   | -                   | •                   | •                   | - | - |
| 0008907.00               | •                            | •                   | •                   | •                   | •                   | •                   | - | - |
| 0008908.00               | -                            | -                   | •                   | •                   | -                   | -                   | - | - |
| 0008909.00               | -                            | -                   | •                   | •                   | -                   | -                   | - | - |
| 0008910.00               | -                            | -                   | •                   | •                   | -                   | -                   | - | - |

**HO**

Maßstabs- und originalgetreue Kleinmodelle für erwachsene Sammler.

age  
**14+**

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 gültigen CE Normen.  
This product conforms to the current CE standards.



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**  
LIEBE ZUM DETAIL

Brawa Artur Braun Modellspielwarenfabrik GmbH & Co.  
Uferstraße 26-28 · D-73630 Remshalden  
Hotline 07151 - 979 35 68  
Telefax 07151 - 746 62  
[www.brawa.de](http://www.brawa.de)

40550.50.270 / 02.12 - BRA