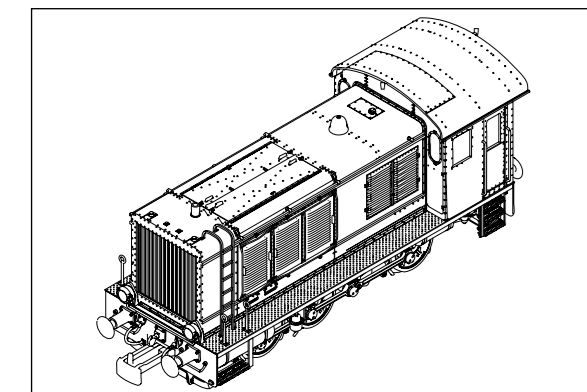


Betriebs-/Wartungsanleitung Diesellok WR 360/V36/236
Operating/Maintenance Instructions Diesel Locomotive WR 360/V36/236



Arbeiten vor der Inbetriebnahme
Work to be performed before starting up

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 Abschnitt 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!

Verwendete Symbole/Used Symbols

Bitte beachten Sie die in dieser Bedienungsanleitung verwendeten Symbole:

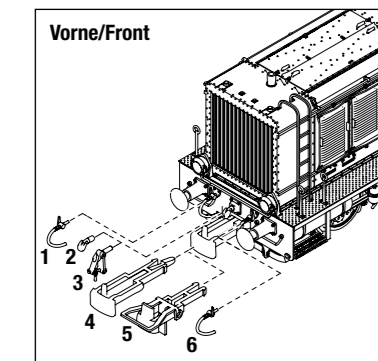
Please refer to the symbols used in this operating instructions:

- 2.** Arbeitsschritt Demontage/Work step dismantling
- 29** Positionsnummer Ersatzteil (Pos.)
Position no. of spare part (Pos.)
- Ölen/Lubricating
- Beachten/Attention
- Löten/Soldering
- Zahnstocher/Toothpick

Zusatzbauteile montieren

Dem Modell liegt ein Zursütbeutel bei, von dem eventuell nicht alle Teile benötigt werden. Die Zursütteile sind für **Vitrinmodelle** gedacht, da es nach dem Montieren der Zursütteile zu Einschränkungen im Fahrbetrieb kommen kann.

- 1 = 4x Bremsenschlauch rechts
- 2 = 2x Haken
- 3 = 2x Kupplungsimitation
- 4 = 4x Hakenkupplung
- 5 = 2x Bügelkupplung
- 6 = 4x Bremsenschlauch links



Umrüsten auf Digitalbetrieb

Gleichstrom Ausführung

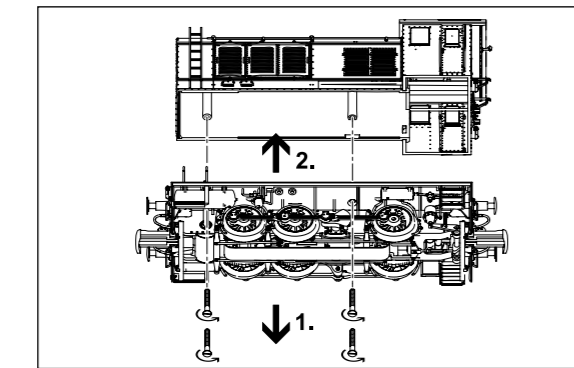
Siehe Arbeitsschritt 3.
Den richtigen Einbau des Digitaldecoders und dessen Einsteckrichtung entnehmen Sie der Einbauvorschrift des Decoderherstellers.

Wechselstrom-Ausführung

Lokomotiven in Wechselstrom-Ausführung AC werden serienmäßig mit Digitaldecoder (50) ausgeliefert. Der Decoder erkennt die Betriebsart (analog/digital) selbstständig. Soll der Decoder umprogrammiert werden, liegt die Einbau- und Betriebsanleitung bei.

Der Decoder ist werkseitig auf Adresse 03 eingestellt.

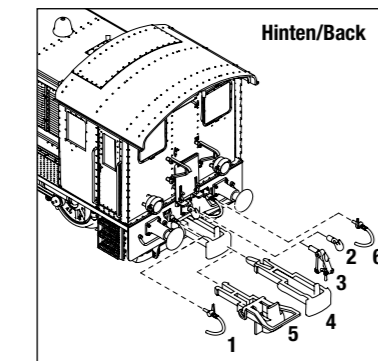
Gehäuse demontieren/Dismantling housing



Fitting additional parts

There is an accessory bag added to the model but may be not all parts will be needed. The additional parts are intended for **showcase**. After mounting the additional parts, there can be limitations in driving mode.

- 1 = 4x Brake hose right
- 2 = 2x Hook
- 3 = 2x Imitation coupling
- 4 = 4x Coupling hook
- 5 = 2x Standard coupler
- 6 = 4x Brake hose left



Converting to digital operation

DC version

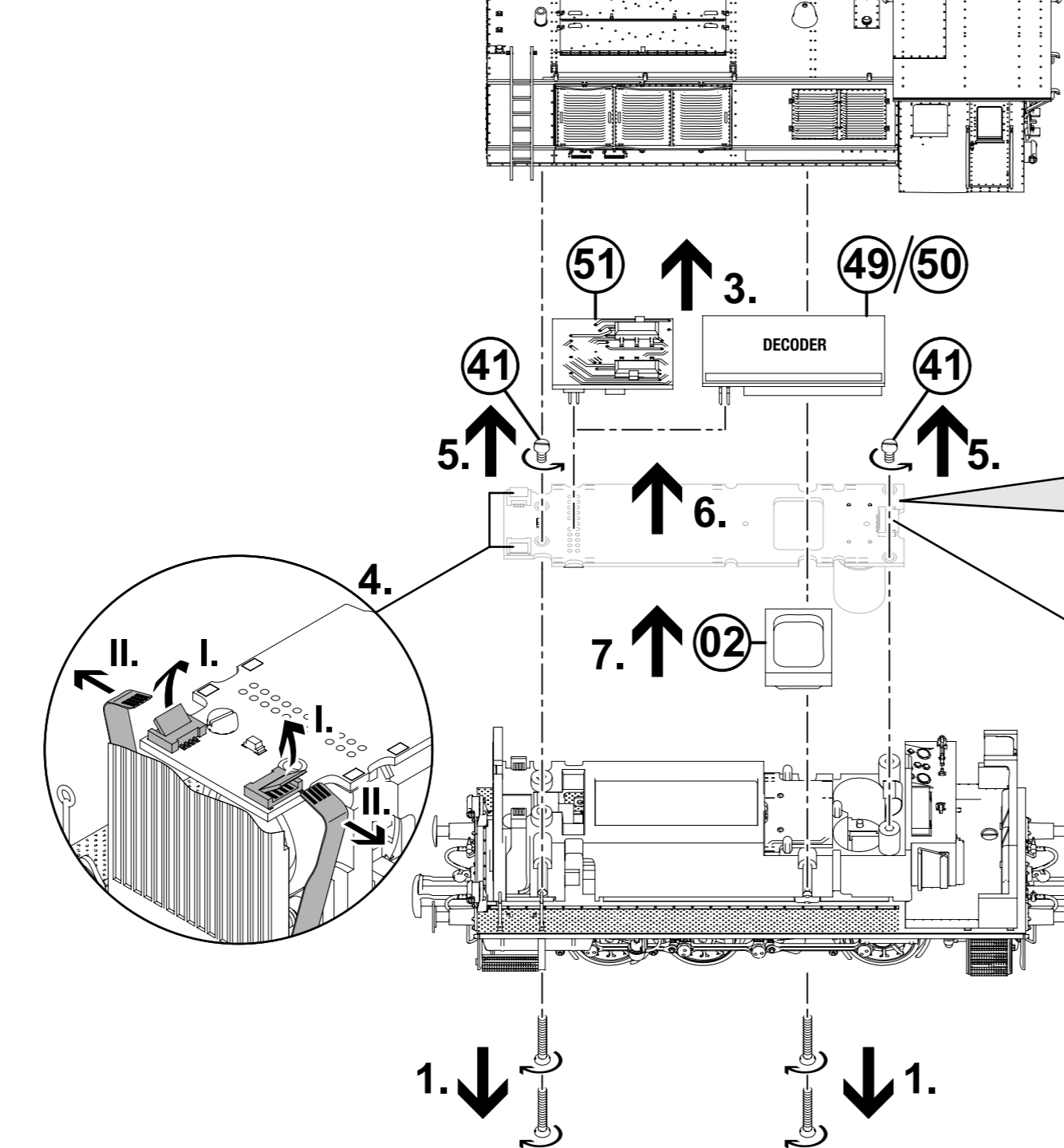
See work step 3.
Please consult the installation instructions issued by the decoder manufacturer for correct installation of the digital decoder and its insert direction.

AC version

The digital decoder (50) 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 in the event that the decoder needs to be reprogramming.

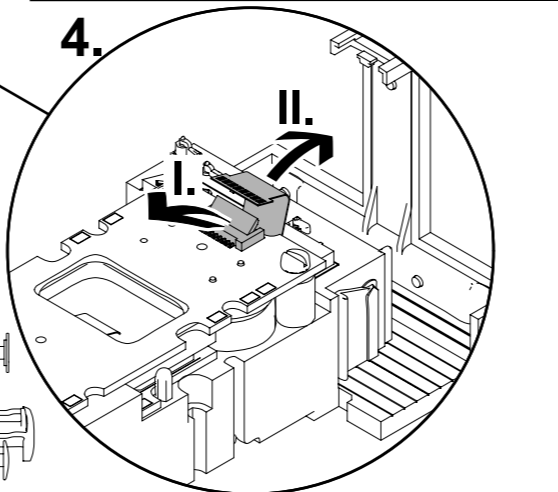
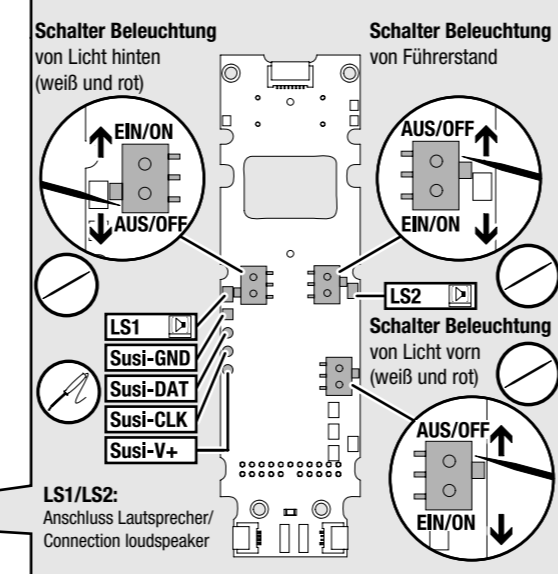
The decoder is set to address 03 in the factory.

Gehäuse/Beleuchtungsleiterplatte demontieren
Digitaldecoder/Blindstecker/Lautsprecher tauschen
Dismantling housing/lighting circuit board
Exchanging the digital decoder/blind plug/loudspeaker

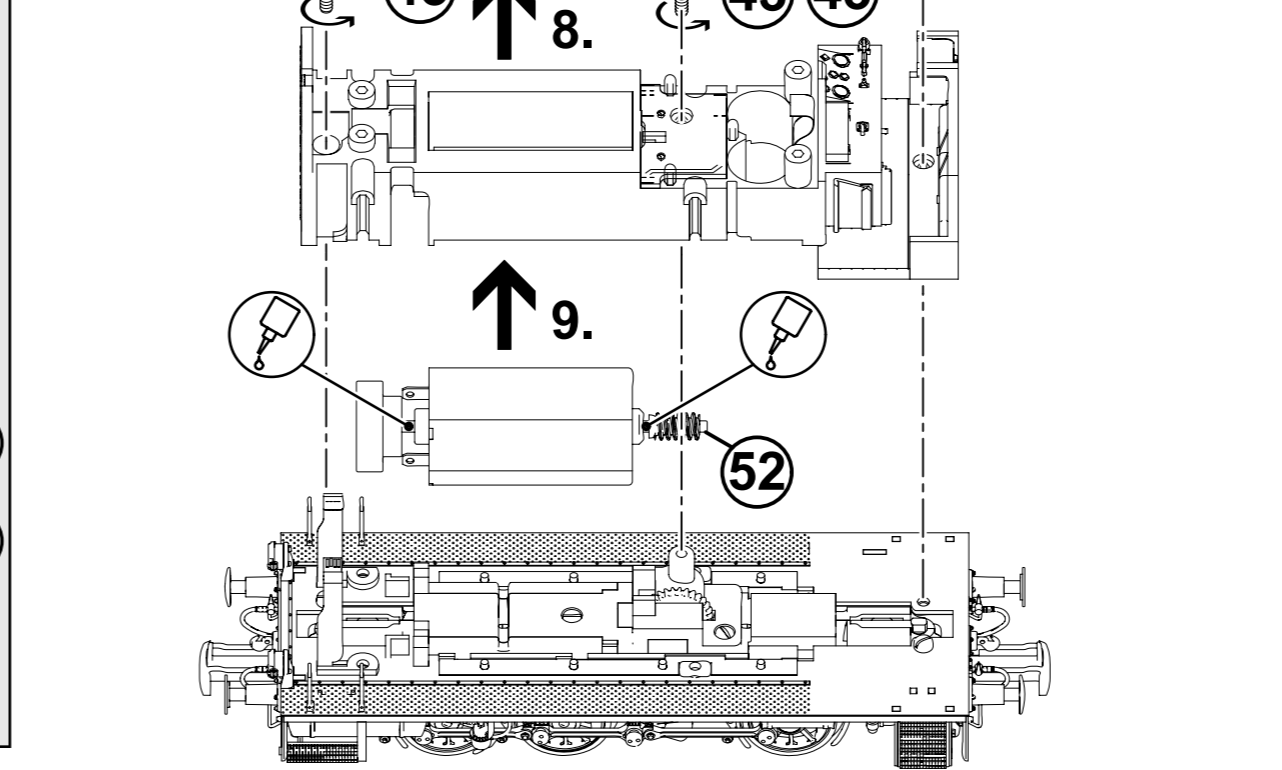


Hauptleiterplatte Basic+
Main circuit board Basic+

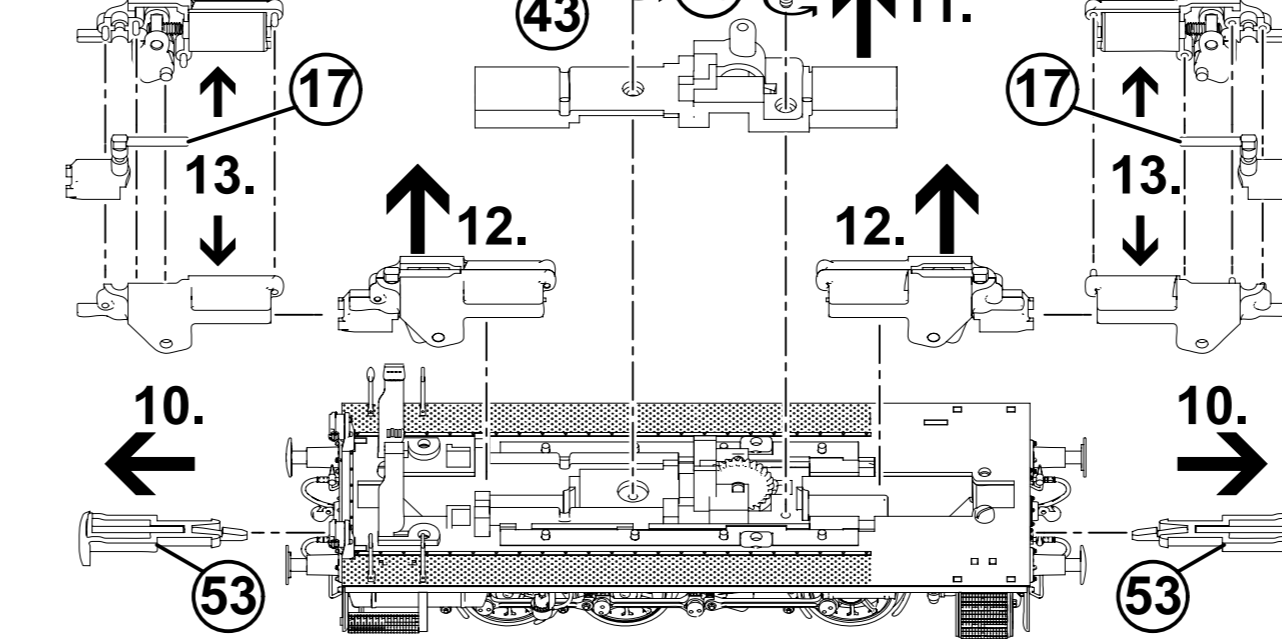
! Die Hauptleiterplatte Basic+ ist von oben dargestellt!
 Die Schalter befinden sich auf der Unterseite der Hauptleiterplatte. Die Schalter können bei eingebauter Hauptleiterplatte seitlich mit einem Zahnstocher geschaltet werden.
The main circuit board Basic+ is shown from above!
 The switches are located on the underside of the main circuit board. The switches can be switched laterally with a toothpick when the main circuit board is installed.



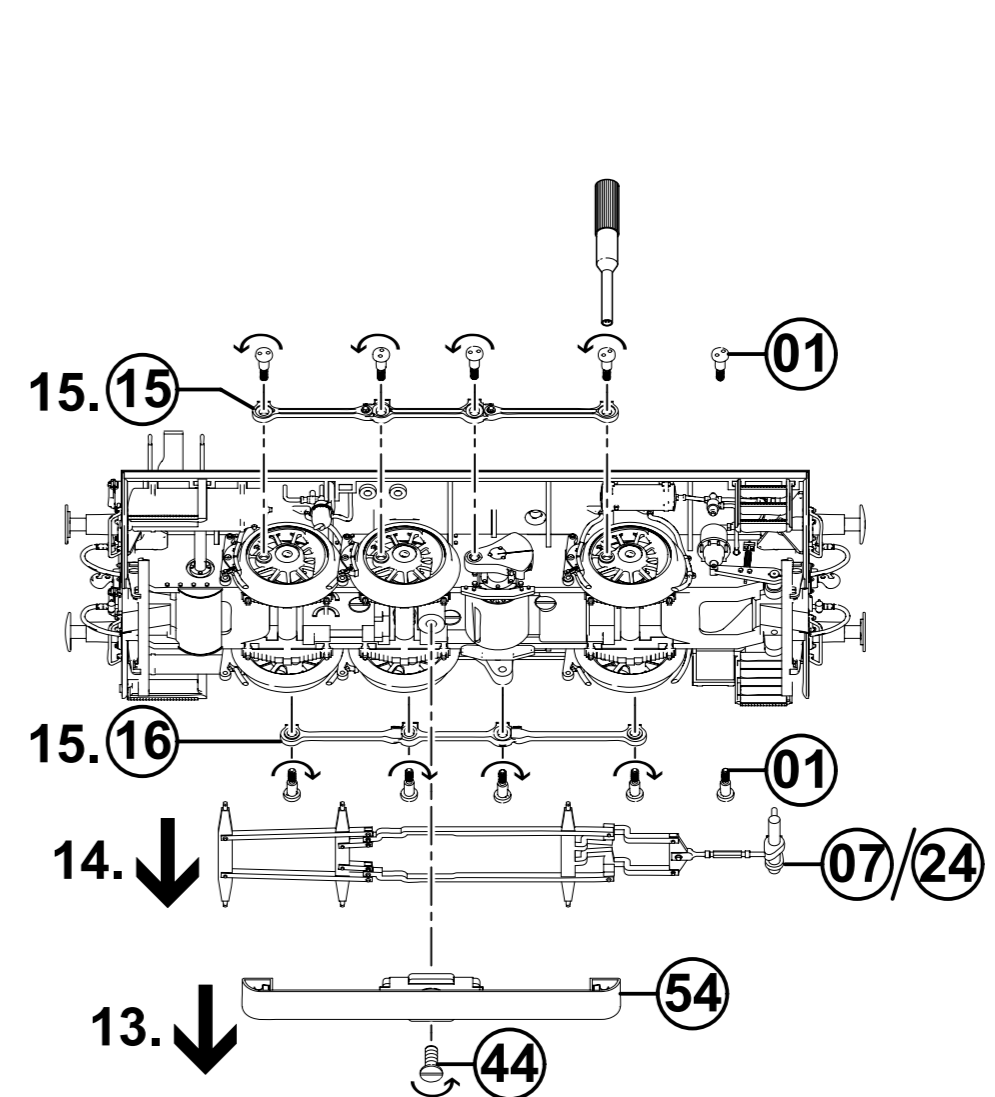
Motor tauschen
Dismantling the motor



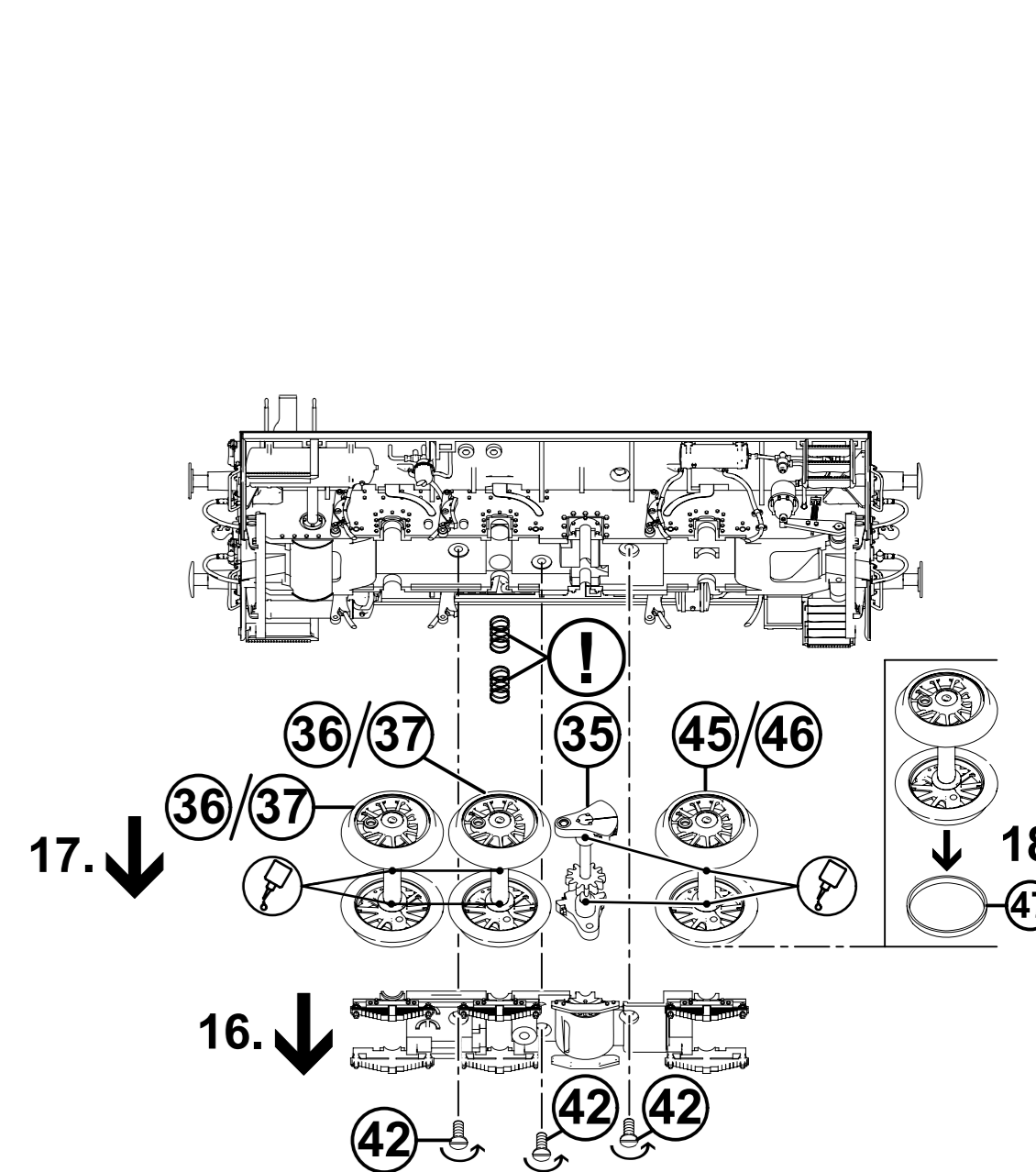
NEM Schacht demontieren
Dismantling the NEM shaft



Wechselstromschleifer/Treibstange demontieren
Dismantling the AC Pick-up/Connecting rod



Radsätze/Haftreifen/Blindwelle demontieren
Dismantling the Wheelset/Traction tire/Blind shaft

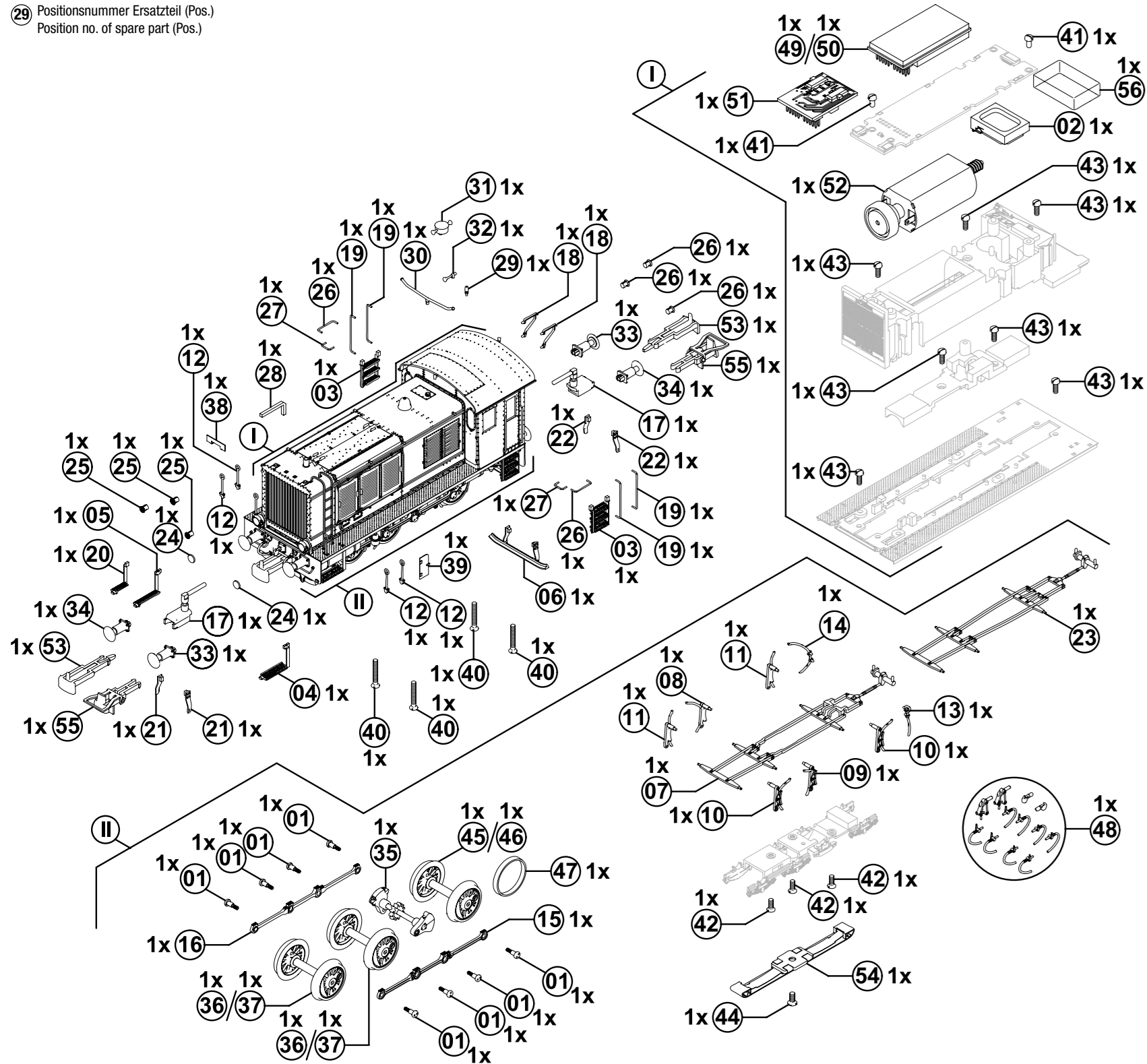


IMMER AUF DEM LAUFENDEN
 ABONNIEREN SIE JETZT DEN BRAWA E-NEWSLETTER
 WWW.BRAWA.DE/NEWSLETTER

Fortsetzung auf der Rückseite!
 Continuation on the reverse side!

Ersatzteilliste
Spare Parts List

29 Positionennummer Ersatzteil (Pos.)
Position no. of spare part (Pos.)



Ersatzteilliste
Spare Parts List

| Pos. | Benennung | Description | Bestell Nr. Order no. | 41654 DC | 41656 DC | 41657 AC | 41658 DC | 41660 DC | 41661 AC | 41662 DC | 41664 DC | 41665 AC |
|------|-----------------------------------|--------------------------------|--------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 01 | Schraube Kuppelstangen | Screw for coupling rod | 0021192.00 | • | • | • | • | • | • | • | • | • |
| 02 | Lautsprecher | Speaker | 99811 | - | • | - | • | - | • | - | - | • |
| 03 | Auftritt hinten | Step back | 0018615.00 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 04 | Auftritt vorn links | Step front | 0018616.00 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 05 | Auftritt vorn | Step front | 0018617.00 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 06 | Bahnräumer | Obstruction remover | 0018619.00 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 07 | Bremsgestänge AC | Brake linkage AC | 0018621.00 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 08 | Bremshebel mit Sandfallrohr | Brake shoe with sand pipe | 0018622.00 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 09 | Bremshebel links 2 | Brake shoe left 2 | 0018623.00 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 10 | Bremshebel links | Brake shoe left | 0018624.00 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 11 | Bremshebel | Brake shoe | 0018625.00 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 12 | Peilstange | Side marker | 0018636.00 | • | • | • | • | • | • | • | • | • |
| 13 | Sandfallrohr links | Sandpipe left | 0018643.00 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 14 | Sandfallrohr | Sand pipe | 0018644.00 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 15 | Treibstange links | Connecting rod left | 0018650.00 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 16 | Treibstange rechts | Connecting rod right | 0018651.00 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 17 | NEM Schacht | NEM housing | 0018676.00 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 18 | Bügel Übergangsbrücke | Ironing bridge | 0018682.00 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 19 | Griffstange Führerhaus | Handlebar driver's cabin | 0018689.00 | • | • | • | • | • | • | • | • | • |
| 20 | Auftritt vorn klein | Step front small | 0018699.00 | • | • | • | • | • | • | • | • | • |
| 21 | Bahnräumer 2 | Obstruction remover 2 | 0018700.00 | • | • | • | • | • | • | • | • | • |
| 22 | Bahnräumer 3 | Obstruction remover 3 | 0018701.00 | • | • | • | • | • | • | • | • | • |
| 23 | Bremsgestänge DC | Brake linkage DC | 0018702.00 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 24 | Scheibe Laterne | Lamp glas for electric lamps | 0018681.00 | • | • | • | • | • | • | • | • | • |
| 25 | Lampe Glas | Lamp glas | 0018709.00 | • | • | • | • | • | • | • | • | • |
| 26 | Griffstange Führerhaus kurz | Handlebar driver's cabin short | 0018722.00 | • | • | • | • | • | • | • | • | • |
| 27 | Griffstange Führerhaus Stirnseite | Handlebar driver's cabin front | 0018723.00 | • | • | • | • | • | • | • | • | • |
| 28 | Lichtleiter | Optical fiber | 0018726.00 | • | • | • | • | • | • | • | • | • |
| 29 | Pfeife | Whistle | 0018727.00 | • | • | • | • | • | • | • | • | • |
| 30 | Tankstutzen | Tank pipe | 0018728.00 | • | • | • | • | • | • | • | • | • |
| 31 | Signalhorn | Horn | 0018734.00 | • | • | • | • | • | • | • | • | • |
| 32 | Signalhorn | Horn | 0018737.00 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

| Pos. | Benennung | Description | Bestell Nr. Order no. | 41654 DC | 41656 DC | 41657 AC | 41658 DC | 41660 DC | 41661 AC | 41662 DC | 41664 DC | 41665 AC |
|------|---|---|--------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 33 | Puffer flach kpl. | Buffer flat cpl. | 0018763.01 | • | • | • | • | • | • | • | • | • |
| 34 | Puffer gewölbt kpl. | Buffer arched cpl. | 0018764.01 | • | • | • | • | • | • | • | • | • |
| 35 | Blindwelle kpl. DC / AC | Blind shaft cpl. DC / AC | 0018765.00 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 36 | Radsatz DC kpl. | Rard rate DC cpl. | 0018766.00 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 37 | Radsatz AC | Wheelset AC | 0018767.00 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 38 | Nummernschild | Numberplate | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 39 | Aufstiegsperre | Rise lock | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 40 | Zylinderschraube mit Schlitz | Cylinder screw with slot | 0020887.00 | • | • | • | • | • | • | • | • | • |
| 41 | Zylinderschraube mit Schlitz | Cylinder screw with slot | 0020888.00 | • | • | • | • | • | • | • | • | • |
| 42 | Senkschraube | Countersunk screw | 0020889.00 | • | • | • | • | • | • | • | • | • |
| 43 | Senkschraube | Countersunk screw | 0020890.00 | • | • | • | • | • | • | • | • | • |
| 44 | Senkschraube | Countersunk screw | 0020891.00 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 45 | Speichen Kuppelradsatz DC mit Haftreifen kpl. | Spokes wheelset DC with traction tires cpl. | 0020821.00 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 46 | Speichen Kuppelradsatz AC mit Haftreifen kpl. | Spokes wheelset AC with traction tires cpl. | 0020822.00 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 47 | Haftreifen | Traction tires | 0020825.00 | • | • | • | • | • | • | • | • | • |
| 48 | Zurüstbeutel 4 | Add-On part bag 4 | 0000750.00 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 49 | Sounddecoder SD22-5 | Sounddecoder SD22-5 | 0016215.03 | - | • | - | - | - | - | - | - | - |
| 50 | Decoder DH22-4* | Decoder DH22-4* | 0014764.04* | • | • | • | • | • | • | • | • | • |
| 51 | PCB Blindstecker PluX22 | PCB analogue plug PluX22 | 0014770.00 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 52 | Motor kpl. | Motor cpl. | 0020828.00 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 53 | HO Hakenkupplung V100 (4 Stück) | HO Coupling Hook V100 (set of 4) | 93704 | - | • | - | - | - | - | - | - | - |
| 54 | HO AC-Schleifer Silencio für Loks | HO AC Pick-up Silencio for locos | 2225 | - | • | - | - | - | - | - | - | - |
| 55 | Bügelkupplung (2 Stück) | Standard coupler (2 pieces) | 0000729.00 | • | • | • | • | • | • | • | • | • |
| 56 | Schalbox DH (passend zu 99811) | Speaker Box DH (consistent with 99811) | 99812 | • | - | - | - | - | - | - | - | - |

• verfügbar/available * Optional erhältlich, ist nicht im Lieferumfang enthalten.
- nicht verfügbar/not available * Optional, not included.

Für die "Extra"- Ausführungen gelten folgende lokspezifische CV-Einstellungen/ The following locomotive CV settings apply to the „Extra“ versions:

| CV | Beschreibung/Description | Werte/Value | Standard Sound |
|--------|--|--|---------------------|
| 980 | Herstellereennung/Manufacturer code | 8=Reset | 97 |
| 991 | Führerstand/Driver's cabin | 0 = AUS/OFF; 1 = F1...28 = F28, 29 = F0* | 135 = 128 + 7 = F** |
| 994 | Licht vorn AUS** / Light front OFF** | 0 = AUS/OFF; 1 = F1...28 = F28, 29 = F0* | 5 = F5 |
| 995 | Licht hinten AUS** / Light back OFF** | 0 = AUS/OFF; 1 = F1...28 = F28, 29 = F0* | 6 = F6 |
| 996 | Rangiergang***/Shunting mode*** | 0 = AUS/OFF; 1 = F1...28 = F28, 29 = F0* | 4 = F4 |
| 997 | Licht im Rangiergang***/Light at shunting mode*** | 0 = 3x weiß je Fahrzeugseite/3x white each vehicle side | 0 |
| 998 | Analogbetrieb/Analog operation | 2 = Führerstand EIN/Driver's cabin ON | 0 |
| | | 16 = Licht vorn (Führerstand 1) AUS/Light front (Driver's cabin 1) OFF | |
| | | 32 = Licht hinten (Führerstand 2) AUS/Light back (Driver's cabin 2) OFF | |
| | | 64 = Rangiergang/ Shunting mode | |
| CV1003 | Ladezeit Kondensator/Charging time capacitor | 0 = AUS/OFF; 255 bei Anfahrt/At start, 1...254 = Wert mal 16ms/ value multiplied by 16ms | 255 |
| CV1004 | Entladezeit Kondensator/Discharging time capacitor | 0 = AUS/OFF; 255 bei Anfahrt/At start, 1...254 = Wert mal 16ms/ value multiplied by 16ms | 254 |
| CV1009 | Dimmen weißes Frontlicht | 0...31 = zunehmende Helligkeit | 31 |
| CV1010 | Dimmen rotes Schlusslicht | 0...31 = zunehmende Helligkeit | 31 |
| CV1012 | Dimmen Licht Führerstand | 0...31 = zunehmende Helligkeit | 31 |

* Unterscheidung Fahrt und Stand/ Differentiation driving and standstill:
Funktion ist immer eingeschaltet/ Function is always on Wert=0
Funktion ist nur bei Fahrt eingeschaltet/ Function is on only when driving Wert=64
Funktion ist nur im Stand eingeschaltet/ Function is on only at standstill Wert=128
Funktion ist immer ausgeschaltet/ Function is always off Wert=192

Funktionstastenbelegung für Digitalmodelle/ Function keys for digital models

Sounddecoder SD22-5 (DCC/SX1/SX2/Motorola/DC/AC) / DCC sound decoder SD22-5 (DCC/SX1/SX2/Motorola/DC/AC)
Ausführung EXTRA mit Prozessor und Energiespeicher / Version EXTRA with processor and energy storage
BRAWA-Nr.: 0016215.03

| Fkt. Beschreibung 1. Ebene/ Fct. Description 1. Level | Beschreibung 2. Ebene (aktiv bei Rangiergang)/ Mapping Lautstärke-CV / Description 2. Level (active at shunting mode) -CV Volume-CV | Anmerkung / Note |
|---|---|---|
| F0 | Hauptlicht laut CV-Tabelle EIN/AUS / Main light as per CV table ON/OFF | mit Fahrtrichtung wechselnd 3x/2x weiß und 2x rot |
| F1 | Hauptfahrgeräusch EIN/AUS / Main driving sound ON/OFF | 311 331 |
| F2 | Makroton tief lang EIN/AUS o. Fkt. / Horn long low-range ON/OFF w/o fct. | 316 336 |
| F3 | Glocke | 319 339 |
| F4 | Rangiergang AUS / Shunting mode ON | 38 2. Ebene aktiv |
| F5 | Licht vorn AUS / Light front OFF | 994 |
| F6 | Licht hinten AUS / Light back OFF | 995 |
| F7 | Licht Führerstand / Light driver's cabin | 991 |
| F8 | Ausblenden / Fading out | 329 349 |
| F9 | Makroton hoch lang EIN/AUS o. Fkt. / Horn long high-range ON/OFF w/o fct. | 315 35 |
| F10 | Makroton tief kurz EIN/AUS o. Fkt. / Horn short low-range ON/OFF w/o fct. | 318 338 |
| F11 | Makroton hoch kurz EIN/AUS o. Fkt. / Horn short high-range ON/OFF w/o fct. | 317 337 |
| F12 | Pfeife kurz EIN/AUS o. Fkt. / Whistle short ON/OFF w/o fct. | 320 340 |
| F13 | Pfeife lang EIN/AUS o. Fkt. / Whistle long ON/OFF w/o fct. | 321 341 |
| F14 | Bremsgeräusch | 314 334 |
| F15 | Kuppelgeräusch + Luft / Coupling noise + Air | 324 344 |
| F16 | Führerstandstür AUF/ZU / Driver's cabin door OPEN/CLOSE | 322 342 |
| F17 | Schaffnerpfeif / Conductor whistle | 323 343 |
| F18 | Sound leiser / Sound turn down | 374 394 |
| F19 | Sound lauter / Sound turn up | 375 395 |
| F20 | Leerlauf erzwingen / Enforce idling running | 377 397 |
| F21 | Bremsgeräusch deaktivieren / Deactivate brake sound | 376 396 |

Decoder ohne Sound DH22-4 (DCC/SX1/SX2/Motorola/DC/AC) / Decoder without sound DH22-4 (DCC/SX1/SX2/Motorola/DC/AC)
BRAWA-Nr.: 0014764.04

| Fkt./Fct. | Beschreibung/Description | Fkt.-Ausgang/Fct. Output | Anmerkung |
|-----------|--------------------------|--------------------------|---|
| F0 | Hauptlicht EIN/AUS | LV+AUX2 | mit Fahrtrichtung wechselnd 3x/2x weiß und 2x rot |
| F1 | Licht vorn AUS | LR+AUX1 | with direction change 3x/2x white and 2x red |
| F2 | Licht hinten AUS | LR+AUX1 | F1+F2+F0 = Rangierlicht |
| F3 | Licht Führerstand | AUX3 | F1+F2 ohne F0 = Licht Lok abgestellt |
| F4 | Rangiergang EIN | LV+LR | Länderkennung laut CV-Tabelle** |

PLUX22-Serial interface
Die Lok ist mit einer PluX22-Schnittstelle gemäß NEM 658 ausgestattet. Die Lok ist im Digitalbetrieb auf die Betriebsart DCC mit der Adresse 3 eingestellt. Bei einem Wechsel des Lokdecoders der digitalen Soundlok (Extra-Ausführung) achten Sie bitte darauf, dass der Decoder die SUSI-Schnittstelle ansteuert, da hierüber alle zusätzlichen Lichtfunktionen gesteuert werden.

Bei der Lok ist der Standard-Lichtwechsel eingestellt (3 x weiß/ 2 x rot). In der analogen Basic+-Ausführung kann über Schieberegler auf der Leiterplatte (siehe Kapitel „Hauptleiterplatte Basic+“) bei Bedarf die Führerstandsbeleuchtung und das Licht jeder Lokseite ausgeschaltet werden. Bitte betätigen Sie diese Schalter nur im Stromlosen Zustand (wenn die Lok nicht auf einem Gleis steht) um einen Kurzschluss zu vermeiden, da sich die Schalter unterhalb der Leiterplatte befinden. Die „Basic+-Ausführung (AC mit Standarddecoder) hat eine Belegung der Funktionen F0 bis F4. Die „Extra“-Ausführung (Soundversion) hat eine Belegung der Funktionen F0 bis F21.

Das Standardlichtwechsel ist eingestellt (3 x weiß/ 2 x rot). In der analogen Basic+-Ausführung kann über Schieberegler auf der Leiterplatte (siehe Kapitel „Hauptleiterplatte Basic+“) bei Bedarf die Führerstandsbeleuchtung und das Licht jeder Lokseite ausgeschaltet werden. Bitte betätigen Sie diese Schalter nur im Stromlosen Zustand (wenn die Lok nicht auf einem Gleis steht) um einen Kurzschluss zu vermeiden, da sich die Schalter unterhalb der Leiterplatte befinden. Die „Basic+-Ausführung (AC mit Standarddecoder) hat eine Belegung der Funktionen F0 bis F4. Die „Extra“-Ausführung (Soundversion) hat eine Belegung der Funktionen F0 bis F21.

Das Standardlichtwechsel ist eingestellt (3 x weiß/ 2 x rot). In der analogen Basic+-Ausführung kann über Schieberegler auf der Leiterplatte (siehe Kapitel „Hauptleiterplatte Basic+“) bei Bedarf die Führerstandsbeleuchtung und das Licht jeder Lokseite ausgeschaltet werden. Bitte betätigen Sie diese Schalter nur im Stromlosen Zustand (wenn die Lok nicht auf einem Gleis steht) um einen Kurzschluss zu vermeiden, da sich die Schalter unterhalb der Leiterplatte befinden. Die „Basic+-Ausführung (AC mit Standarddecoder) hat eine Belegung der Funktionen F0 bis F4. Die „Extra“-Ausführung (Soundversion) hat eine Belegung der Funktionen F0 bis F21.

Das Standardlichtwechsel ist eingestellt (3 x weiß/ 2 x rot). In der analogen Basic+-Ausführung kann über Schieberegler auf der Leiterplatte (siehe Kapitel „Hauptleiterplatte Basic+“) bei Bedarf die Führerstandsbeleuchtung und das Licht jeder Lokseite ausgeschaltet werden. Bitte betätigen Sie diese Schalter nur im Stromlosen Zustand (wenn die Lok nicht auf einem Gleis steht) um einen Kurzschluss zu vermeiden, da sich die Schalter unterhalb der Leiterplatte befinden. Die „Basic+-Ausführung (AC mit Standarddecoder) hat eine Belegung der Funktionen F0 bis F4. Die „Extra“-Ausführung (Soundversion) hat eine Belegung der Funktionen F0 bis F21.

Das Standardlichtwechsel ist eingestellt (3 x weiß/ 2 x rot). In der analogen Basic+-Ausführung kann über Schieberegler auf der Leiterplatte (siehe Kapitel „Hauptleiterplatte Basic+“) bei Bedarf die Führerstandsbeleuchtung und das Licht jeder Lokseite ausgeschaltet werden. Bitte betätigen Sie diese Schalter nur im Stromlosen Zustand (wenn die Lok nicht auf einem Gleis steht) um einen Kurzschluss zu vermeiden, da sich die Schalter unterhalb der Leiterplatte befinden. Die „Basic+-Ausführung (AC mit Standarddecoder) hat eine Belegung der Funktionen F0 bis F4. Die „Extra“-Ausführung (Soundversion) hat eine Belegung der Funktionen F0 bis F21.

Das Standardlichtwechsel ist eingestellt (3 x weiß/ 2 x rot). In der analogen Basic+-Ausführung kann über Schieberegler auf der Leiterplatte (siehe Kapitel „Hauptleiterplatte Basic+“) bei Bedarf die Führerstandsbeleuchtung und das Licht jeder Lokseite ausgeschaltet werden. Bitte betätigen Sie diese Schalter nur im Stromlosen Zustand (wenn die Lok nicht auf einem Gleis steht) um einen Kurzschluss zu vermeiden, da sich die Schalter unterhalb der Leiterplatte befinden. Die „Basic+-Ausführung (AC mit Standarddecoder) hat eine Belegung der Funktionen F0 bis F4. Die „Extra“-Ausführung (Soundversion) hat eine Belegung der Funktionen F0 bis F21.

Das Standardlichtwechsel ist eingestellt (3 x weiß/ 2 x rot). In der analogen Basic+-Ausführung kann über Schieberegler auf der Leiterplatte (siehe Kapitel „Hauptleiterplatte Basic+“) bei Bedarf die Führerstandsbeleuchtung und das Licht jeder Lokseite ausgeschaltet werden. Bitte betätigen Sie diese Schalter nur im Stromlosen Zustand (wenn die Lok nicht auf einem Gleis steht) um einen Kurzschluss zu vermeiden, da sich die Schalter unterhalb der Leiterplatte befinden. Die „Basic+-Ausführung (AC mit Standarddecoder) hat eine Belegung der Funktionen F0 bis F4. Die „Extra“-Ausführung (Soundversion) hat eine Belegung der Funktionen F0 bis F21.

Das Standardlichtwechsel ist eingestellt (3 x weiß/ 2 x rot). In der analogen Basic+-Ausführung kann über Schieberegler auf der Leiterplatte (siehe Kapitel „Hauptleiterplatte Basic+“) bei Bedarf die Führerstandsbeleuchtung und das Licht jeder Lokseite ausgeschaltet werden. Bitte betätigen Sie diese Schalter nur im Stromlosen Zustand (wenn die Lok nicht auf einem Gleis steht) um einen Kurzschluss zu vermeiden, da sich die Schalter unterhalb der Leiterplatte befinden. Die „Basic+-Ausführung (AC mit Standarddecoder) hat eine Belegung der Funktionen F0 bis F4. Die „Extra“-Ausführung (Soundversion) hat eine Belegung der Funktionen F0 bis F21.

Das Standardlichtwechsel ist eingestellt (3 x weiß/ 2 x rot). In der analogen Basic+-Ausführung kann über Schieberegler auf der Leiterplatte (siehe Kapitel „Hauptleiterplatte Basic+“) bei Bedarf die Führerstandsbeleuchtung und das Licht jeder Lokseite ausgeschaltet werden. Bitte betätigen Sie diese Schalter nur im Stromlosen Zustand (wenn die Lok nicht auf einem Gleis steht) um einen Kurzschluss zu vermeiden, da sich die Schalter unterhalb der Leiterplatte befinden. Die „Basic+-Ausführung (AC mit Standarddecoder) hat eine Belegung der Funktionen F0 bis F4. Die „Extra“-Ausführung (Soundversion) hat eine Belegung der Funktionen F0 bis F21.

Das Standardlichtwechsel ist eingestellt (3 x weiß/ 2 x rot). In der analogen Basic+-Ausführung kann über Schieberegler auf der Leiterplatte (siehe Kapitel „Hauptleiterplatte Basic+“) bei Bedarf die Führerstandsbeleuchtung und das Licht jeder Lokseite ausgeschaltet werden. Bitte betätigen Sie diese Schalter nur im Stromlosen Zustand (wenn die Lok nicht auf einem Gleis steht) um einen Kurzschluss zu vermeiden, da sich die Schalter unterhalb der Leiterplatte befinden. Die „Basic+-Ausführung (AC mit Standarddecoder) hat eine Belegung der Funktionen F0 bis F4. Die „Extra“-Ausführung (Soundversion) hat eine Belegung der Funktionen F0 bis F21.

Das Standardlichtwechsel ist eingestellt (3 x weiß/ 2 x rot). In der analogen Basic+-Ausführung kann über Schieberegler auf der Leiterplatte (siehe Kapitel „Hauptleiterplatte Basic+“) bei Bedarf die Führerstandsbeleuchtung und das Licht jeder Lokseite ausgeschaltet werden. Bitte betätigen Sie diese Schalter nur im Stromlosen Zustand (wenn die Lok nicht auf einem Gleis steht) um einen Kurzschluss zu vermeiden, da sich die Schalter unterhalb der Leiterplatte befinden. Die „Basic+-Ausführung (AC mit Standarddecoder) hat eine Belegung der Funktionen F0 bis F4. Die „Extra“-Ausführung (Soundversion) hat eine Belegung der Funktionen F0 bis F21.

Das Standardlichtwechsel ist eingestellt (3 x weiß/ 2 x rot). In der analogen Basic+-Ausführung kann über Schieberegler auf der Leiterplatte (siehe Kapitel „Hauptleiterplatte Basic+“) bei Bedarf die Führerstandsbeleuchtung und das Licht jeder Lokseite ausgeschaltet werden. Bitte betätigen Sie diese Schalter nur im Stromlosen Zustand (wenn die Lok nicht auf einem Gleis steht) um einen Kurzschluss zu vermeiden, da sich die Schalter unterhalb der Leiterplatte befinden. Die „Basic+-Ausführung (AC mit Standarddecoder) hat eine Belegung der Funktionen F0 bis F4. Die „Extra“-Ausführung (Soundversion) hat eine Belegung der Funktionen F0 bis F21.

Automatische Kupplung (nur EXTRA-Ausführung)

Die Kupplung ist erst dann in der Werkseinstellung ansteuerbar, wenn der Rangiergang gewählt wurde (Taste F4). Die Taste F5 bedient die vordere Kupplung (Vorbau), F6 die hintere Kupplung (Führerhaus). Es kann immer nur eine Kupplung bedient werden. Ist F5 noch aktiv (d.h. vorn abgesenkt), muß erst diese Kupplung zurückgestellt werden, bevor mit F6 die hintere Kupplung bedient werden kann. Die Kupplung ist eingestellt auf einfaches Heben und Senken vom Kupplungshaken. Es ist ebenfalls möglich, einen automatischen Ablauf beim Kuppeln einzustellen: CV143=0 (automatischer Ablauf auf F5 und F6 ohne F4) CV143=128 (automatischer Ablauf) CV143=64 (Kuppeln von Hand auf F5 und F6 ohne F4) CV143=192 (Kuppeln von Hand auf F5 und F6 mit F4, Voreinstellung)

Automatic coupling (EXTRA version only)

The coupling is only in the factory setting controlled when the shunting mode is selected (F4). The F5 key serves the front coupling (front end), F6 the rear coupling (Driver's cabin). It can always be only one coupling operated. F5 is still active (i.e. front lowered), this coupling must be reset before with F6 the rear coupling can be operated. The coupling is set to simple lifting and lowering the coupling hook. It is also possible to set an automatic sequence when coupling: CV143=0 (automatic sequence on F5 and F6 without F4) CV143=128 (automatic sequence) CV143=64 (coupling manually on F5 and F6 without F4) CV143=128 (coupling manually on F5 and F6 with F4, presetting)

Speicher Kondensatoren

Die Speicher Kondensatoren werden erst geladen, nachdem das Modell erstmals in Bewegung gesetzt wurde. Sie puffern im Digitalbetrieb den Sound, den Motor und das Licht. Im Analogbetrieb ist die Speicherschaltung wirkungslos. Mit der CV1004 kann die Pufferzeit begrenzt werden (wenn z. B. rote Signale überfahren werden).

Storage capacitors

The storage capacitors are only charged after the model was set in motion. They buffers in digital mode the sound, the engine and the lights. In analog mode, the memory circuit has no effect. With the CV1004 the buffer time can be limited (for example if red signals are passed over).

Programmierung der Hauptleiterplatte (nur EXTRA-Ausführung)

Die Hauptleiterplatte der Extra-Ausführung ist für die Betriebsart DCC mit der Adresse 3 eingestellt und kann durch POM mit jeder DCC-Zentrale nach programmiert werden (CV998), even if only the analogue plug (bridge connector nach NEM658) in der Schnittstelle eingesetzt ist. Da der Motor in diesem Betriebszustand direkt am Gleissignal angeschlossen ist, ist es normal, daß das digitale Gleissignal durch die Lok hörbar ist und bei einem asymmetrischen Gleissignal sich das Fahrzeug sogar bewegt (z.B.