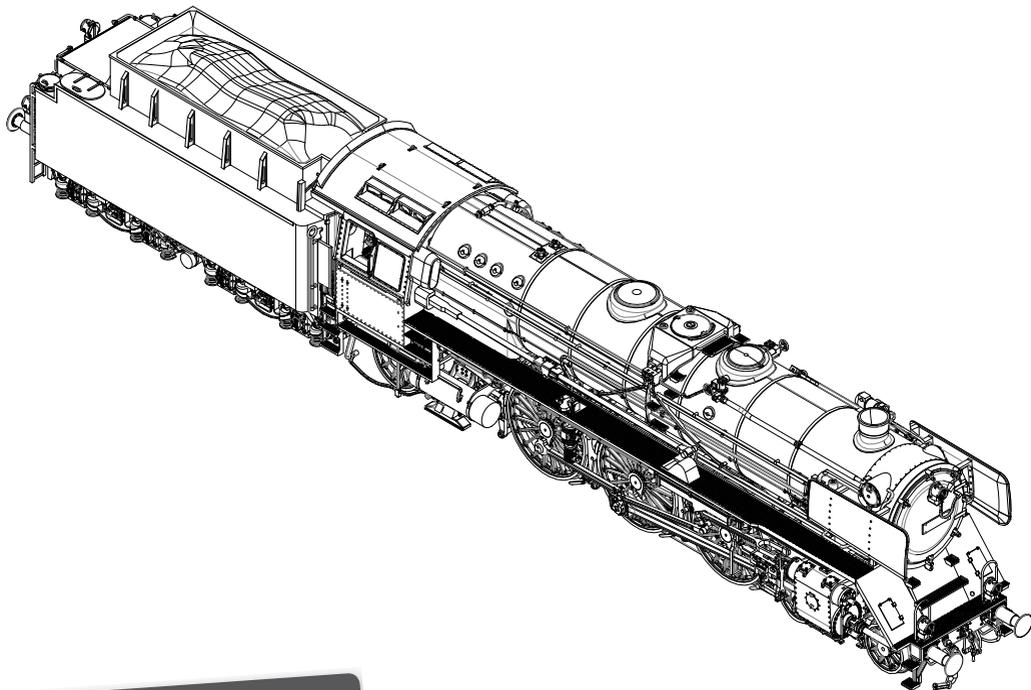


**Betriebs-/Wartungsanleitung Dampflokk BR01/001/02**  
**Operating/Maintenance Instructions Steam Locomotive BR01/001/02**



**IMMER AUF DEM LAUFENDEN**

ABONNIEREN SIE JETZT DEN BRAWA E-NEWSLETTER



[WWW.BRAWA.DE/NEWSLETTER](http://WWW.BRAWA.DE/NEWSLETTER)

# Inhaltsverzeichnis

## Table of Contents

Seite / Page

Allgemeine Montage- und Sicherheitshinweise / General assembly and safety information	3
Decoder Adresse / Decoder Address	3
Zusatzbauteile montieren / Fitting additional parts	3
Funktionstastenbelegung für Digitalmodelle / Function keys for digital models	4
Funktionstastenbelegung für Digitalmodelle / Function keys for digital models	5
Zusätzliche Informationen / Additional Information	5
Belegung der physikalischen Ausgänge / Assignment of the physical outputs	6
Digitalisieren der analogen Basic+-Ausführung / Digitizing the analogue basic + version	6
Schalterstellungen des analogen Brückensteckers / Slide switch position on analog Plug	7
Wartung und Demontage / Service and disassembly	8-10
Ersatzteile / Spare Parts	11
Produktsicherheit / Product safety	12

## Arbeiten vor der Inbetriebnahme Allgemeine Montage- und Sicherheitshinweise

- Diese Bedienungsanleitung beschreibt 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.
- Jegliche Kabel oder Verbindungsdrähte die in diesem Produkt verbaut sind dürfen nicht in eine Netzsteckdose eingeführt werden. Lebensgefahr!

## Work to be performed before starting up General assembly and safety information

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

Alle Decoder sind werkseitig auf Adresse 03 eingestellt.

All decoders are set to address 03 in the factory.

### Hinweis zum Mindestradius:

Die Modelle der Dampflok BR 01/02 sind technisch für den Betrieb ab Mindestradius R 360 mm geeignet. Für optimale Fahreigenschaften empfehlen wir den Einsatz ab R 420 mm oder maximal halbe Geschwindigkeit bei R 360 mm.

### Navigable minimum radius:

The models of BR 01/02 are technically suitable for R 360. For best driving characteristics we recommend the use of R 420, or half speed on R360.

### Zusatzbauteile montieren

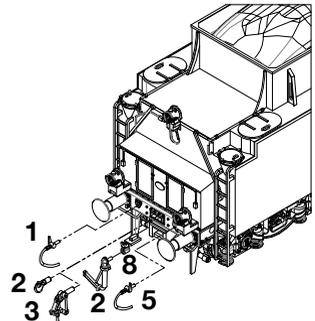
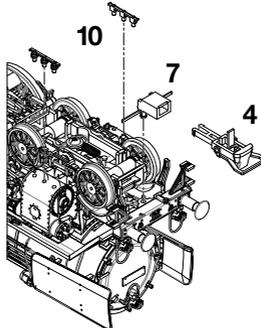
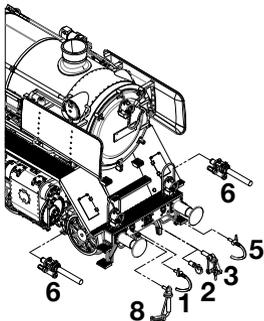
Dem Modell liegt ein Zurüstbeutel bei, von dem eventuell nicht alle Teile benötigt werden. Die Zurüstteile sind für **Vitrinenmodelle** gedacht, da es nach dem Montieren der Zurüstteile zu Einschränkungen im Fahrbetrieb kommen kann.

- |                             |                              |
|-----------------------------|------------------------------|
| 1 = 4x Bremsschlauch rechts | 6 = 2x Kolbenstangenhülse    |
| 2 = 2x Haken                | 7 = 1x Frontkupplungsschacht |
| 3 = 2x Kupplungsimitation   | 8 = 2x Heizschlauch links    |
| 4 = 2x Bügelkupplung        | 9 = 1x Heizkupplungsaufnahme |
| 5 = 4x Bremsschlauch links  | 10 = 2x Zylinderhähne        |

### 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   | 6 = 2x Piston rod sleeve        |
| 2 = 2x Hook               | 7 = 1x Front Coupler Interface  |
| 3 = 2x Imitation coupling | 8 = 2x Hot water pipe left      |
| 4 = 2x Standard coupler   | 9 = 1x Heating coupling adapter |
| 5 = 4x Brake hose left    | 10 = 2x Cylinder valves         |



## Funktionstastenbelegung für Digitalmodelle / Function keys for digital models

Sounddecoder SD22-4 (DCC/SX1/SX2/Motorola/DC/AC) / DCC sound decoder SD22-4 (DCC/SX1/SX2/Motorola/DC/AC)  
 BRAWA-Nr.: 0014765.13 BR01 / 0014765.25 BR02

Fkt. Fct.	Beschreibung Description		Mapping -CV	Lautstärke-CV Volume-CV	Anmerkung Note
F0	Hauptlicht EIN/AUS / Main light ON/OFF	LV/LR	33/34 145 146 (+328)	(+348)	mit Fahrtrichtung wechselnd, nur 2/3 x weiß / main light is changing with driving direction 2 or 3 white lights + Geräusch Lichtmaschine wenn F0+F1 / with sound of light machine when F0+F1
F1	Hauptfahrgeräusch / Main sound		311 (+312)	331 (+332)	mit Zufallsfunktion für einzelne Geräusche (Injektor, Kohle schaufeln und Lichtmaschine) / with random function for special sound (Injector, coal shovel and alternator)
F2	Geräusch Pfeife kurz / Sound horn short		315	335	
F3	Geräusch Pfeife lang / Sound horn long		316	336	
F4	Rangiergang und Rangierlicht / Shunting trip	LV/LR	132 145 146		
F5	Licht vorn (Rauchkammer) ausschalten / Light at front side out	LV	113		
F6	Licht hinten (Tender) ausschalten / Light at rear side out	LR	114		
F7	Licht Führerstand / Light drivers cabin	AUX2	41		
F8	Ausblenden vom Sound / Fading of sound		329	349	
F9	Raucherzeuger / Smoke injector	AUX3	43		
F10	Licht Fahrwerk / Light of mechanism	AUX1	44		
F11	Geräusch Kohle schaufeln / Sound shovel of coal	AUX5/6	45 411 320	340	
F12	Geräusch Injektor (Strahlpumpe) / Sound injector		321	341	
F13	Geräusch Luftpumpe (langsam) / Sound air pump (slowly)		323	343	
F14	Geräusch Luftpumpe (schnell) / Sound air pump (faster)		322	342	
F15	Geräusch Kolbenspeisepumpe / Sound feed-water pump		319	339	
F16	Geräusch Zylinderhähne / Sound steam out of cylinder		318	338	
F17	Geräusch Sicherheitsventil / Sound safety valve		326	346	
F18	Geräusch Schaffnerpiff / Sound conductor whistle		327	347	
F19	Geräusch Pfeife alternativ / Sound horn variation on/out without function		317	337	
F20	Geräusch Kupplung und Luftschläuche / Sound coupler and brake hose		324	344	
F21	Geräusch Abschlämmen / Sound elutriation		325	345	
F22	Geräusch Bremse / Sound of brake		314	334	
F23	Geräusch Bremse deaktivieren / Switch off brake sound		376		
F24	Leerlauf erzwingen / To force idle running		377		
F25	Lautstärke leiser / To turn down the volume		374		
F26	Lautstärke lauter / To turn up the volume		375		

## Funktionstastenbelegung für Digitalmodelle / Function keys for digital models

**Funktionszuordnung Decoder ohne Sound DH22-4 (DCC/SX1/SX2/Motorola/DC/AC) /  
Function assignment decoder without sound DH22-4 (DCC/SX1/SX2/Motorola/DC/AC)  
BRAWA-Nr.: 0014765.99 BR01**

<b>Fkt. Fct.</b>	<b>Beschreibung Description</b>		<b>Mapping -CV</b>	<b>Anmerkung Note</b>
F0	Hauptlicht / Main light	LV/LR	33/34 145 146	mit Fahrtrichtung wechselnd, nur 2/3 x weiß / main light is changing with driving direction 2 or 3 white lights
F1	Licht vorn (Rauchkammer) ausschalten / Light at front side out	LV	113	
F2	Licht hinten (Tender) ausschalten / Light at rear side out	LR	114	
F3	Licht Führerstand / Light drivers cabin	AUX2	37	
F4	Rangiergang und Rangierlicht / Shunting trip		38 145 146	
F5	Raucherzeuger / Smoke injector	AUX3	39	für den Einbau eines Raucherzeugers vorbereitet / ready for a smoke injector to be installed

### Zusatz-Information

#### Alle Ausführungen

Die Lok ist mit einer PluX22-Schnittstelle gemäß NEM 658 ausgestattet. Die PluX22-Schnittstelle befindet sich in der Lok im Stehkessel. Die elektrische Verbindung zwischen Lok und Tender erfolgt über einen 10-poligen Kontaktstecker. Der Motor (Antrieb) ist im Tender eingebaut.

#### Version: Basic+ (analog DC)

Im analogen Fahrbetrieb ist der Lichtwechsel 2 x weiß bzw. 3 x weiß (je nach Modellausführung) aktiv. Über einen Schiebeschalter kann auf dem analogen Brückenstecker (siehe Bild) bei Bedarf das Licht im Führerstand eingeschaltet werden. Beim Einbau eines PluX22-Decoders sind die Funktionen gemäß Tabelle „Funktionszuordnung Decoder ohne Sound DH22-4“ verwendbar.

#### Version: Basic+ (analog AC)

Im analogen Fahrbetrieb ist der Lichtwechsel 2 x weiß bzw. 3 x weiß (je nach Modellausführung) aktiv. Durch eine Veränderung der CV-Programmierung vom Decoder können weitere Funktionen (wie z.B. das Licht im Führerstand) für den analogen Betrieb aktiviert werden. Für den Austausch des Decoders beachten Sie bitte auch die Punkte „Belegung der physikalischen Ausgänge“ und „Digitalisieren der analogen Basic+-Ausführung“.

#### Version: Basic+ (digital AC)

Die Lok ist im Digitalbetrieb auf die Betriebsart DCC mit der Adresse 3 ab Werk eingestellt. Im digitalen Betrieb stehen die Funktionen F1 bis F4 (F5 ist optional für den Rauchgenerator vorgesehen) zur Verfügung (siehe Tabelle „Funktionszuordnung Decoder ohne Sound DH22-4“).

### Additional Information

#### All versions

The locomotive is equipped with a PluX22 interface according to NEM 658. The PluX22 interface is located inside the outer firebox. The electrical connection between the locomotive and the tender is made by a 10-pin connector. The Motor is assembled into the Tender.

#### Version: Basic + (analog DC)

In analog mode, the standard change of light is 2x white or 3x white is activ, depending on the Loco version. There is a slide switch located on the analog plug (see picture) which allows to turn on or off the Drivers Cabin Light. When installing a PluX22 decoder, the functions according to the table „Function assignment decoder without sound DH22-4“ can be used.

#### Version: Basic+ (analog AC)

In analog mode with decoder, the standard change of light, 2x white or 3x white is activ, depending on the loco version. Through a change of CV values of the decoder installed, additional functions like e.g. Drivers Cab Light can be activated for usage in analogue mode. When changing a decoder, please also note the points „Assignment of the physical outputs“ and „Digitizing the analog Basic + version“.

#### Version: Basic+ (digital AC)

In digital mode, factory setting for this loco is digital adress 3 in DCC mode. In digital mode, the functions F1 to F4 are available (F5 is optional for usage of the Smoke generator) please refer to the table „function asignment Decoder without sound DH22-4“

## Belegung der physikalischen Ausgänge / Assignment of the physical outputs

Funktionsausgang Function output	Beschreibung Description
F0_f/LV	Licht 2/3 x weiß Rauchkammertür / Light 2/3 x white Smokebox lock
F0_r/LR	Licht 2/3 x weiß Tender / Light 2/3 x white Tender
AUX1	Nicht verwendet in der Ausführung Basic+ / Not in use in Basic+ version
AUX2	Licht im Führerstand / Drivers Cab Light
AUX3	Raucherzeuger / Somke Generator
AUX4	Nicht verwendet / Not in use
AUX5	Nicht verwendet in der Ausführung Basic+ / Not in use in Basic+ version
AUX6	Nicht verwendet in der Ausführung Basic+ / Not in use in Basic+ version

## Digitalisieren der analogen Basic+-Ausführung Digitizing the analogue Basic+ version

Wir empfehlen den Einsatz eines Fahrdecoders DH22 (bzw. eines Sounddecoders SD22) von Doehler&Haass. Um eine Belegung der Funktionen, wie in der Tabelle „Funktionszuordnung Decoder ohne Sound DH22“ gelistet, zu erreichen, sind die Decoder wie folgt zu programmieren:

We recommend using the driving decoder DH22 (or the sound decoder SD22) and the function decoder FH22 from Doehler & Haass. To achieve an assignment as listed in the table, the decoders are to be programmed as follows:

### Mapping-Empfehlung für den Fahrdecoder DH22 / Mapping recommendation for the driving decoder DH22

CV CV	Wert Value	Beschreibung Description
13	0	keine weiteren Funktionen im analogen Betrieb / no additional function in analog operation
33	3	LV+LR an mit F0 (vorwärts) / LV +LR on with F0 (forward)
34	3	LV+LR an mit F0 (rückwärts) / LV+LR on with F0 (reverse)
35	0	keine Einschaltfunktion mit F1 / no switch-on function with F1
36	0	keine Einschaltfunktion mit F2 / no switch-on function with F2
37	8	F3 schaltet AUX2 ein / F3 will switch on AUX2
38	131	Rangiergang + Licht LV und LR auf F4 / shunting mode + Light LV and LR on F4
39	16	F5 schaltet AUX3 ein / F5 will switch on AUX3
42	0	keine Einschaltfunktion mit F8 / no switch-on function with F8
47	0	wie CV35 / same as CV35
64	0	wie CV36 / same as CV36
113	1	LV aus bei F1/ LV off with F1
114	2	LR aus bei F2 / LR off with F2
145	100	Bedingungen Licht vorwärts (LV): bei Fahrt vorwärts, bei F0 (Licht) an, im Rangiergang Richtung ignorieren / Condition light forward (LV): in driving mode forward, when pressing F0 (Light) on, in shunting mode ignore direction
146	101	Bedingungen Licht rückwärts (LR): bei Fahrt rückwärts, bei F0 (Licht) an, im Rangiergang Richtung ignorieren / Condition Light reverse (LR): when driving reverse,when pressing F0 (Light) on, in shunting mode ignore direction
148	111	Bedingungen für Licht im Führerstand (AUX2): nur im Stand, im Rangiergang unabhängig von Fahrt/Stand / Condition for Light in Drivers Cab (AUX2): only when idle, in shunting mode independent from driving/idle mode

### Version: Extra (digital mit Sound, DC und AC)

Die Lok ist im Digitalbetrieb auf die Betriebsart DCC mit der Adresse 3 ab Werk eingestellt.

Im digitalen Betrieb stehen die Funktionen F1 bis F26 zur Verfügung (siehe Tabelle „Funktionszuordnung Sounddecoder SD22-4“).

Im analogen Fahrbetrieb ist der Lichtwechsel 2 x weiß bzw. 3 x weiß (je nach Modellausführung) aktiv.

Durch eine Veränderung der CV-Programmierung vom Decoder können weitere Funktionen (wie z.B. das Licht im Führerstand) für den analogen Betrieb aktiviert werden.

### Version extra (digital with sound, DC and AC version)

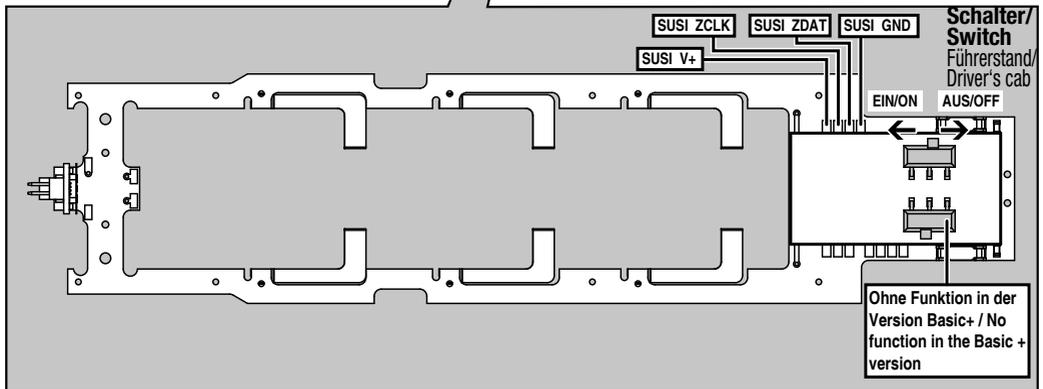
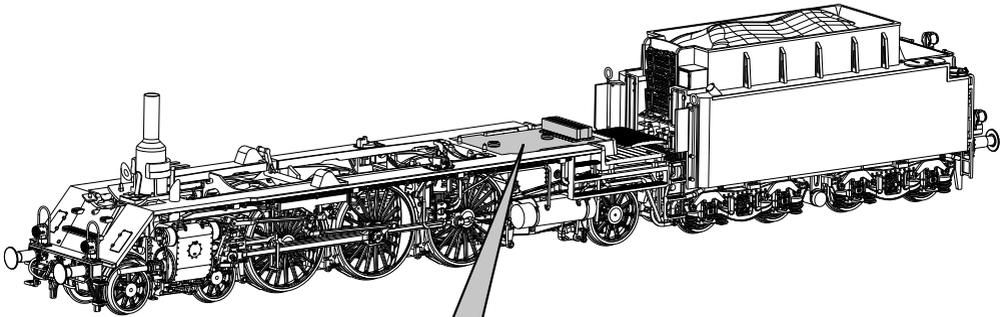
In digital mode, factory setting for this loco is digital adress 3 in DCC mode.

In digital mode, the functions F1 to F26 are available, please (refer to the table „function assignment Sounddecoder SD22-4“).

In analogue mode with decoder, the standard change of light, 2x white or 3x white is activ (depending on the loco version).

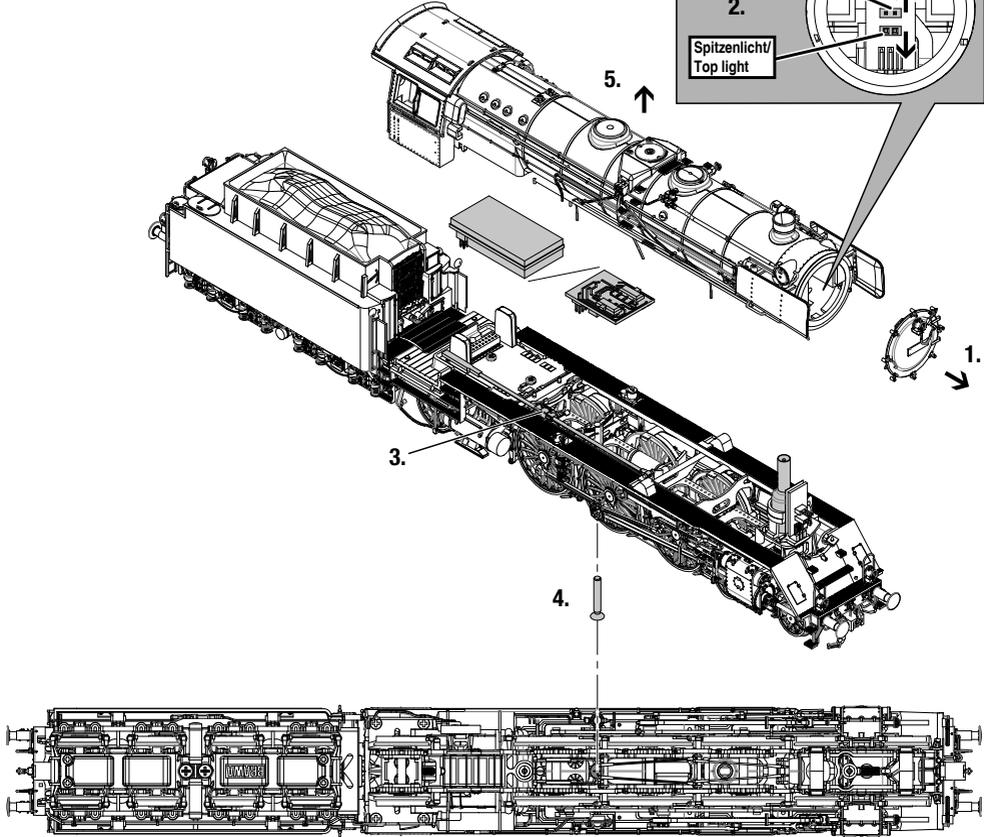
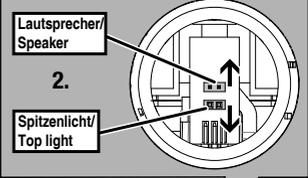
Trough a change of CV values of the decoder installed, additional functions like e.g. Drivers Cab Light can be activated for usage in analoque mode.

### Version: Basic+ (analog DC) - Schalterstellungen des analogen Brückensteckers Version: Basic+ (analog DC) - slide switch position on analog Plug

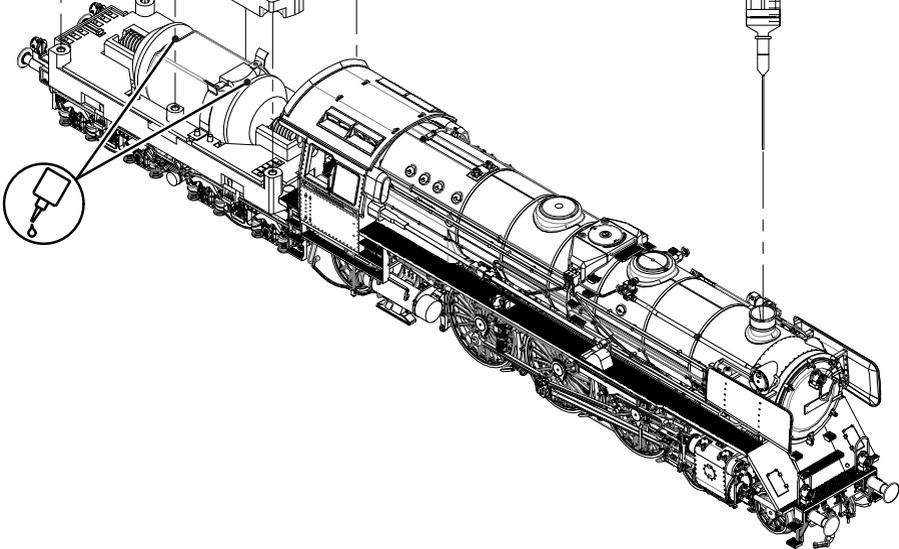
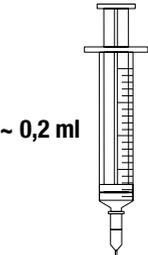
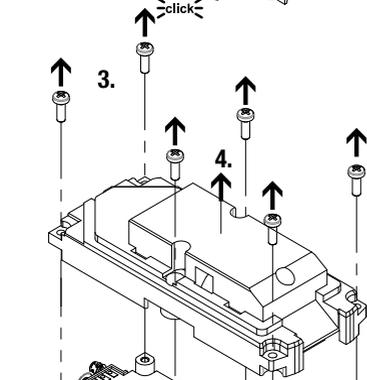
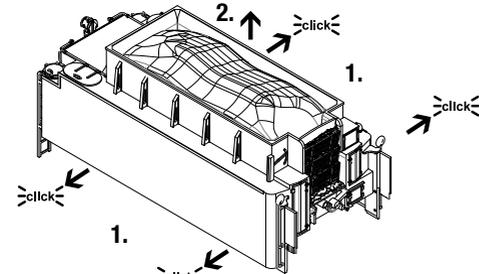


**Wartung und Demontage**  
**Service and disassembly**

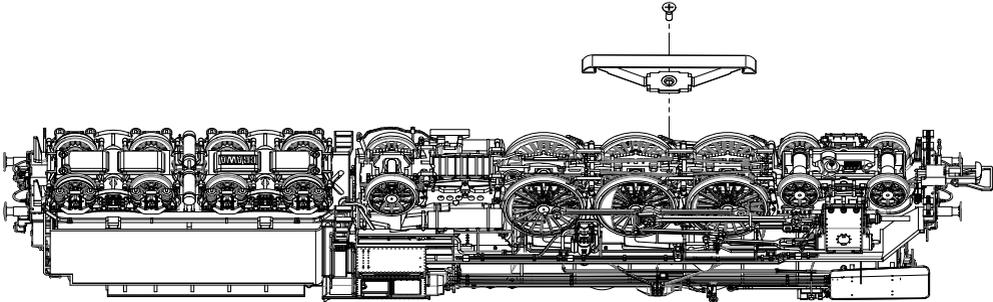
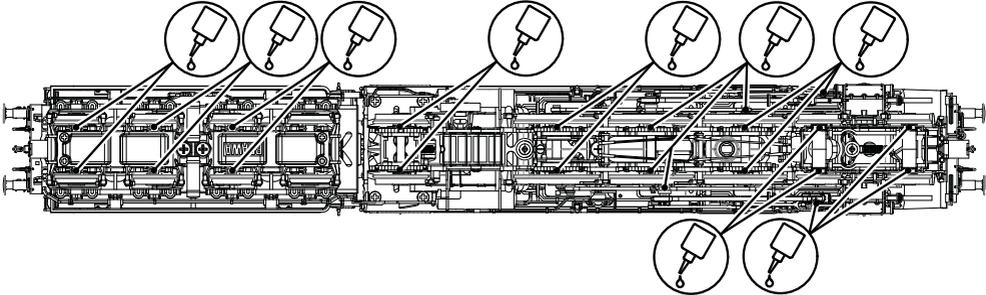
**Stecker/ Plug**



**Wartung und Demontage**  
**Service and disassembly**



**Wartung und Demontage**  
**Service and disassembly**



## Ersatzteile Spare Parts



### **Ersatzteile bestellen:**

[www.brawa.de/ersatzteilservice](http://www.brawa.de/ersatzteilservice)

Abweichungen in Bedruckung, Farbton und Konstruktions- oder Formänderungen gegenüber dem Original sowie unseren Werbeunterlagen behalten wir uns vor.

Die Verpackung und Bedienungsanleitung sind Teil dieses Produktes. Sie enthalten wichtige Hinweise für Sicherheit, Gebrauch und Entsorgung. Bewahren Sie diese sorgfältig auf. Händigen Sie alles bei Weitergabe an Dritte mit aus.

### **Ordering spare parts:**

[www.brawa.de/en/spareparts](http://www.brawa.de/en/spareparts)

We reserve the right to deviations in printing, color and structural or design modifications to the original as well as our advertising material.

The packaging and operating instructions are part of this product. They contain important information concerning safety, use and disposal. Store these carefully. Hand it over to third parties.



Maßstabs- und originalgetreue Kleinmodelle für erwachsene Sammler.



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



Zum Betrieb des vorliegenden Produkts darf als Spannungsquelle nur ein nach VDE 0570-2-7/DIN EN 61558-2-7:2008-06 gefertigter Spielzeug-Transformator verwendet werden.

Only a toy transformer produced compliant with VDE 0570-2-7/DIN EN 61558-2-7:2008-06 may be used as a voltage source to operate this product.



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 Artur Braun Modellspielwarenfabrik GmbH & Co. KG  
Uferstraße 24-30 · D-73630 Remshalden  
Hotline +49 (0)7151 - 979 35 68  
Telefax +49 (0)7151 - 746 62  
[www.brawa.de](http://www.brawa.de)