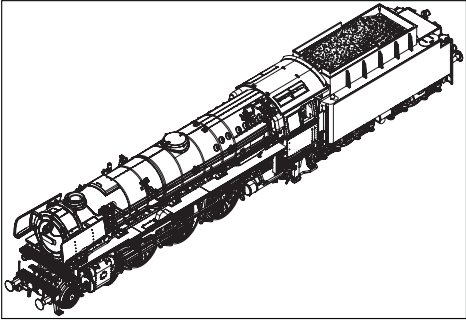


Betriebs-/Wartungsanleitung Dampflokomotive, BR 01, 001 Hochleistungskessel
Operating/Maintenance Instructions Steam engine, BR 01, 001 high-duty boiler



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



Optional/Optional



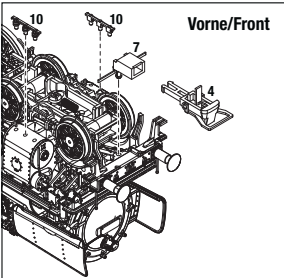
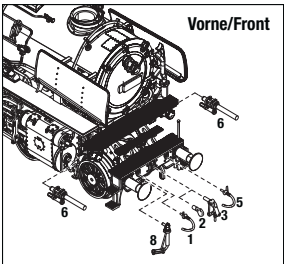
Beachten!/Pay attention!

Die dem Raucherzeuger zugewandte Leiterplatte ist mit Isolierband zu schützen. /
The circuit board facing the smoke generator must be protected with insulating tape.

Zusatzbauteile montieren

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

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



Umrüsten auf Digitalbetrieb

Den richtigen Einbau des Digital-/Fahrdecoders und dessen Einsteckrichtung entnehmen Sie der Einbauvorschrift des Decoderherstellers.

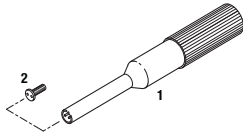
Alle Decoder sind werkseitig auf Adresse 03 eingestellt.

Spezialwerkzeug

Mit dem Schraubendreher (1) können die Schrauben (2) der Kuppelstan-
gen gelöst und wieder befestigt werden.

Special tool

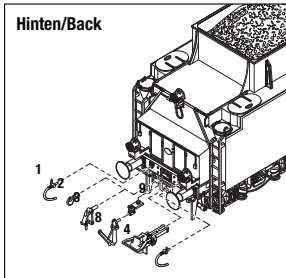
With the screwdriver (1) you can dismantle and fasten the screws (2) of
the coupling rods.



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



Converting to digital operation

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

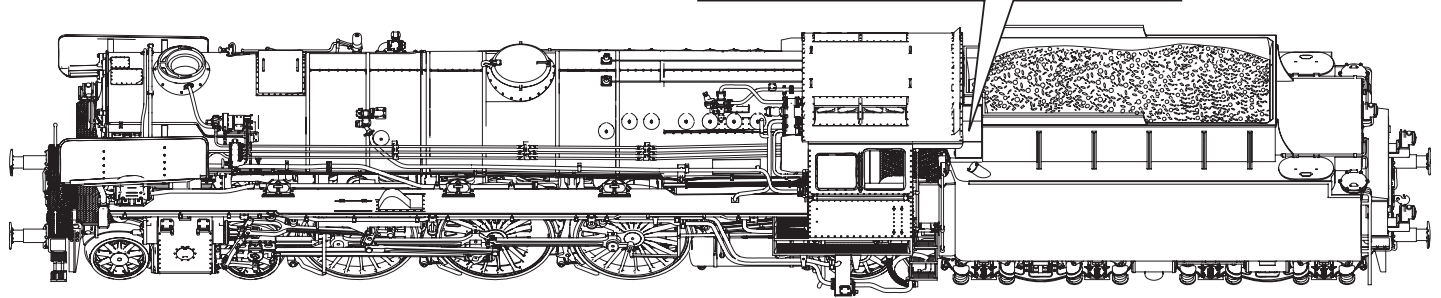
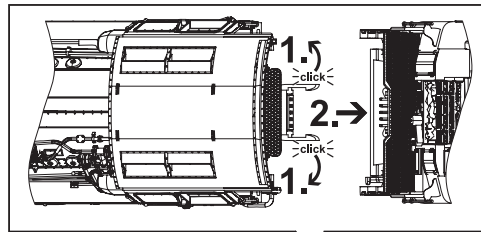
All decoders are set to address 03 in the factory.

IMMER AUF DEM LAUFENDEN
ABONNIEREN SIE JETZT DEN BRAWA E-NEWSLETTER

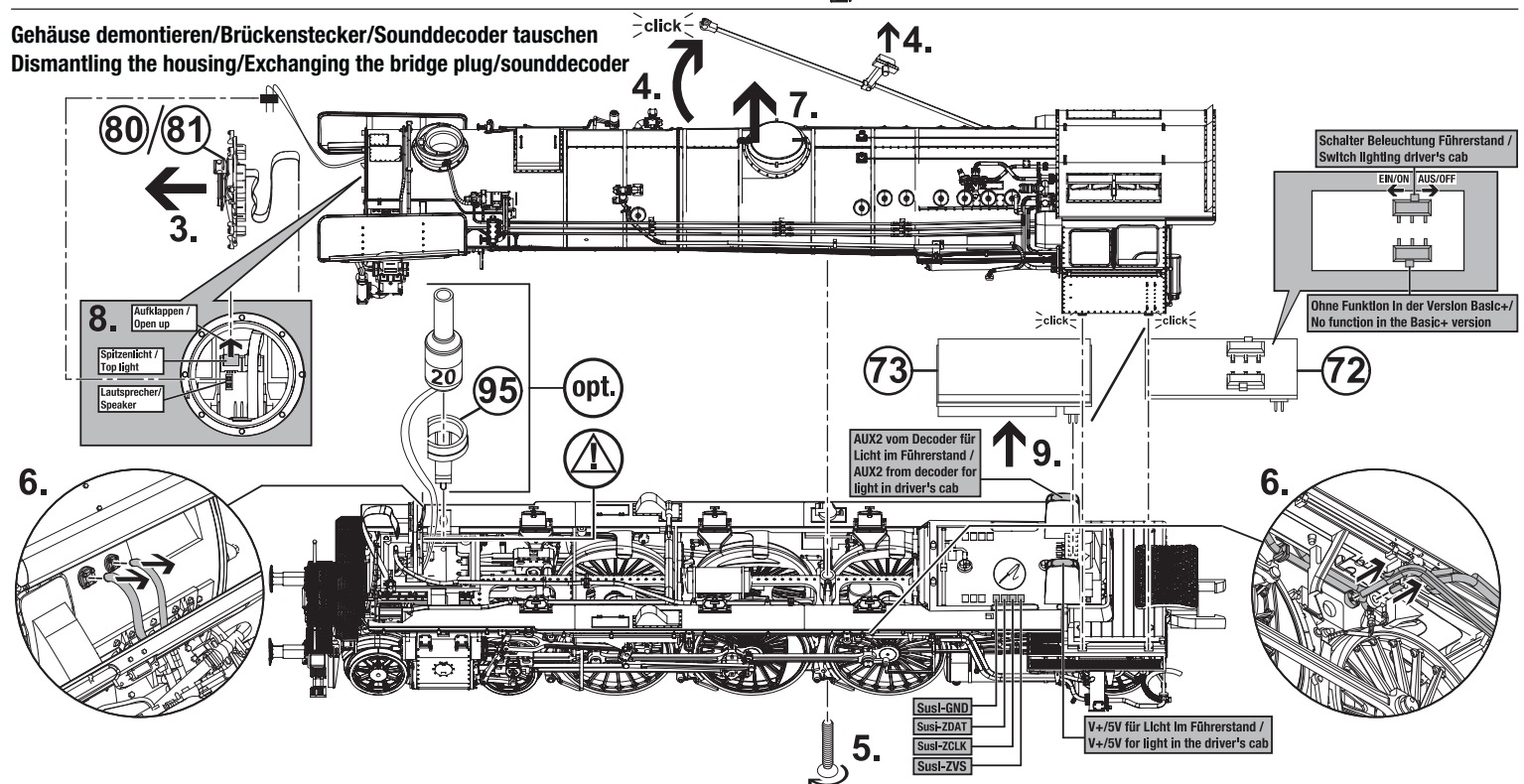


WWW.BRAWA.DE/NEWSLETTER

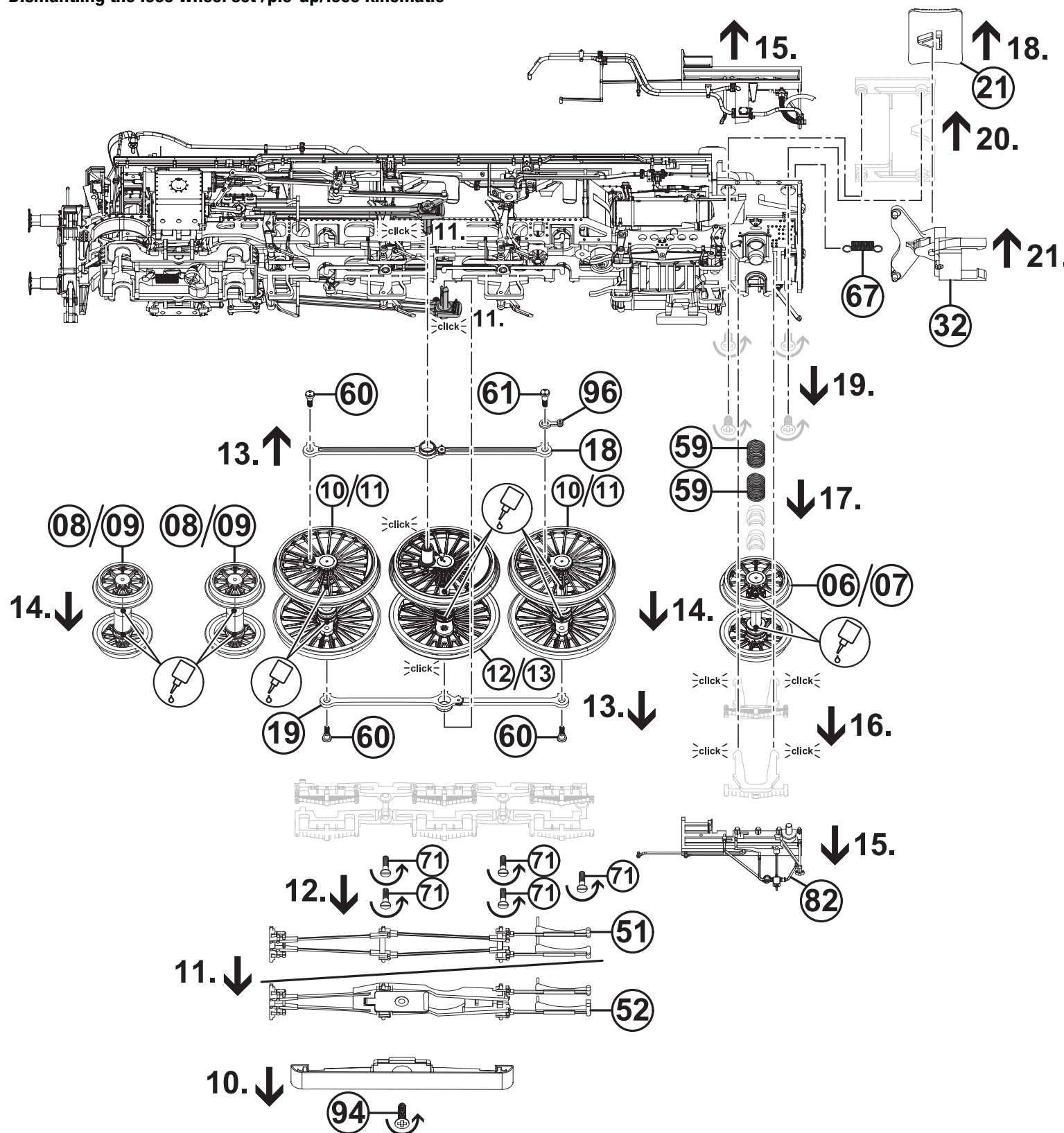
Tender demontieren
Dismantling the tender



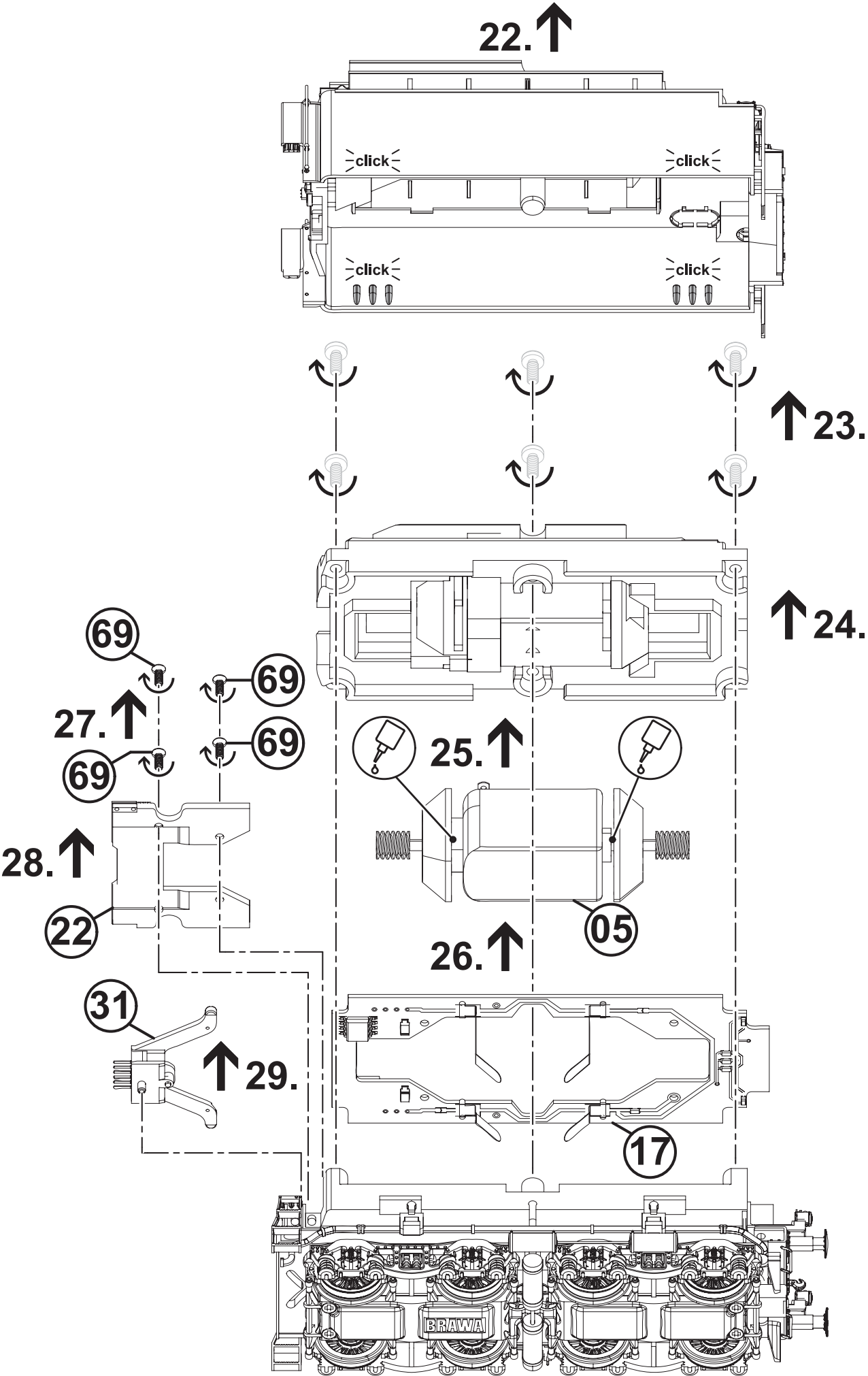
Gehäuse demontieren/Brückenstecker/Sounddecoder tauschen
Dismantling the housing/Exchanging the bridge plug/sounddecoder



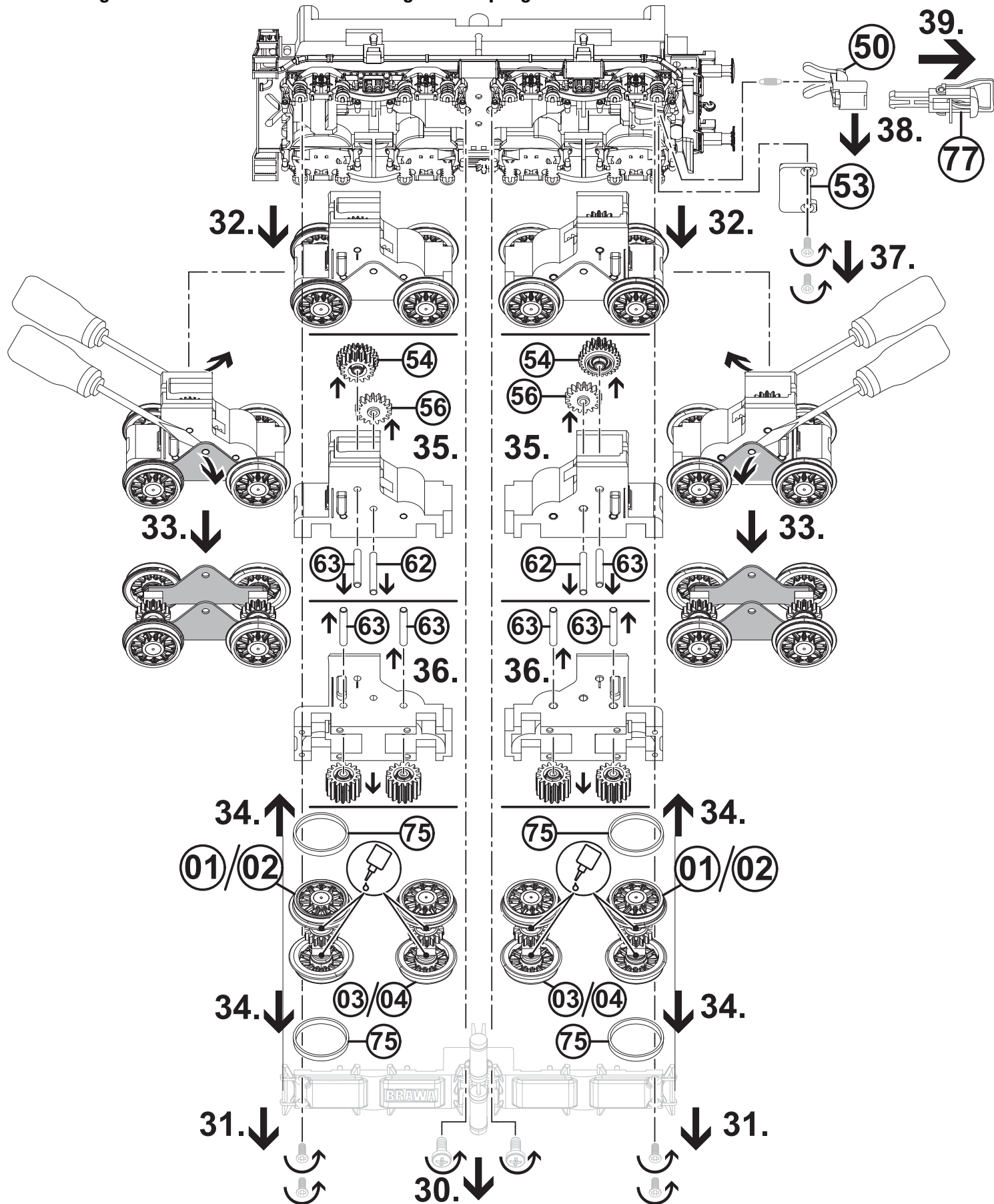
Radsätze Lok/Schleifer/Kinematik Lok demontieren
Dismantling the loco wheel set /pic-up/loco kinematic



Motor/Motorplatine/Kinematik Tender demontieren
Dismantling the motor/PCB motor/kinematic tender



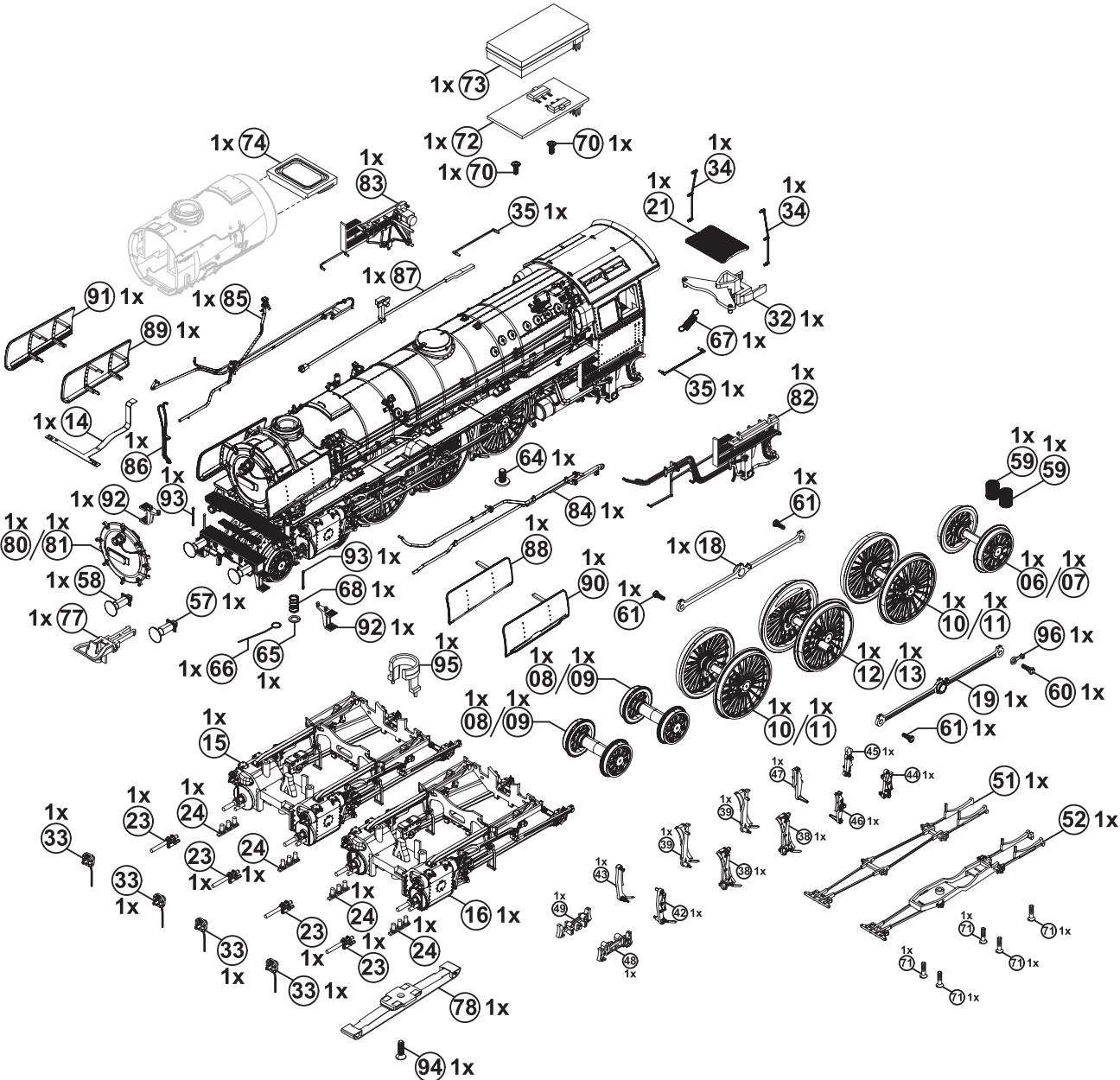
Radsätze Tender/Haftreifen/Zahnräder/Kupplungsschacht Tender demontieren
Dismantling the tender wheel set/traction tire/gears/coupling shaft tender



Ersatzteilliste
Spare Parts List

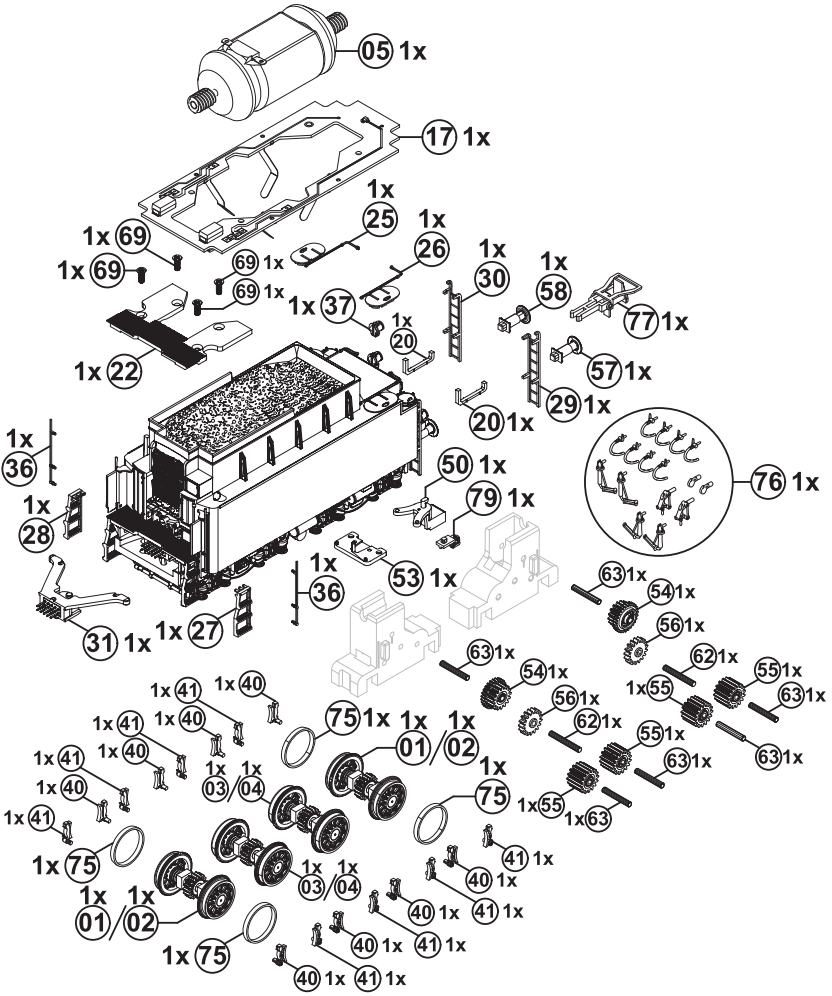
29 Positionsnummer Ersatzteil (Pos.)
Position no. of spare part (Pos.)

Lokomotive/Locomotive



Ersatzteilliste
Spare Parts List

Tender



				Artikelnummer/ Article number											
Pos.	Benennung	Description	Bestell Nr. Order no.	70060	70062	70063	70064	70066	70067	70068	70070	70071	70072	70074	70075
01	Tenderradsatz mit Haftreifen, DC	Wheelset DC with traction tire	0016420.01	•	•	–	•	•	–	•	•	–	•	•	–
02	Tenderradsatz mit Haftreifen, AC	Wheelset AC with traction tire	0016421.01	–	–	•	–	–	•	–	–	•	–	–	•
03	Tenderradsatz ohne Haftreifen, DC	Wheelset tender without traction tire, DC	0016422.01	•	•	–	•	•	–	•	•	–	•	•	–
04	Tenderradsatz ohne Haftreifen, AC	Wheelset tender without traction tire, AC	0016423.01	–	–	•	–	–	•	–	–	•	–	–	•
05	Motor kpl.	Motor cpl.	0016429.00	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
06	Schleppradsatz, 1250, 11Speichen, DC	Trailing wheelset, 1250, 11arms, DC	0016439.01	•	•	–	•	•	–	•	•	–	•	•	–
07	Schleppradsatz, 1250, 11Speichen, AC	Trailing wheelset, 1250, 11arms, AC	0016440.01	–	–	•	–	–	•	–	–	•	–	–	•
08	Laufrradsatz, 1000, DC	Trailing wheelset, 1000, DC	0016445.01	•	•	–	•	•	–	•	•	–	•	•	–
09	Laufrradsatz, 1000, AC	Trailing wheelset, 1000, AC	0016446.01	–	–	•	–	–	•	–	–	•	–	–	•
10	Kuppelradsatz, DC	Coupled wheelset, DC	0016447.01	•	•	–	•	•	–	•	•	–	•	•	–
11	Kuppelradsatz, AC	Coupled wheelset, AC	0016448.01	–	–	•	–	–	•	–	–	•	–	–	•
12	Treibradsatz, DC	Driven wheelset, DC	0016449.01	•	•	–	•	•	–	•	•	–	•	•	–
13	Treibradsatz, AC	Driven wheelset, AC	0016450.01	–	–	•	–	–	•	–	–	•	–	–	•
14	Frontlicht-Platine	PCB frontlight	0016468.00	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
15	Zylinderblock mit Gestänge kpl.	Cylinder block with linkage cpl.	0027848.00	•	•	•	–	–	–	–	–	–	•	•	•
16	Zylinderblock mit Gestänge kpl.	Cylinder block with linkage cpl.	0027849.00	–	–	–	•	•	•	•	•	•	–	–	–
17	Motorplatine	PCB, motor	0016614.00	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
18	Kupplestange kpl. rechts	Coupling rod cpl. right	0023758.01	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
19	Kupplestange kpl. links	Coupling rod cpl. left	0023759.01	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
20	Lichtleiter, Tender, unten	Lighttube, tender, low	0016599.00	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
21	Brückenblech	Tender bridge	0016854.00	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
22	Deckel, Lokkupplung, Tender	Cover, loco coupling, tender	0016660.00	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
23	Kolbenstangenschutzrohr	Piston rod cover	0016771.00	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
24	Zylinderhähne, DB	Cylinder valves, DB	0016734.00	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
25	Tankdeckel mit Gestänge, rechts	Tank cover with leverage, right	0016657.00	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
26	Tankdeckel mit Gestänge, links	Tank cover with leverage, left	0016658.00	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
27	Fronttritt, DB, links	Front tread, DB, left	0016651.00	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
28	Fronttritt, DB, rechts	Front tread, DB, right	0016652.00	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
29	Leiter T34, links	Ladder T34, left	0016641.00	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
30	Leiter T34, rechts	Ladder T34, right	0016642.00	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
31	Kinematik Tender kpl.	Loco Coupling, Tender cpl.	0023795.00	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
32	Kinematik Lok kpl.	Tender coupling cpl.	0023796.00	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
33	Schieberdeckel, vorne	Valve cover, front	0016776.00	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
34	Handlauf ,hinten, Führerhaus	Handrail, rear, drivers cab	0016817.00	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
35	Handlauf,vorne, Führerhaus	Handrail, front, drivers cab	0016815.00	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
36	Handlauf, Tender	Handrail, tender	0016655.00	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
37	Signalleuchte	Signal lamp	0012225.00	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
38	Scherenbremse, links	Twin brake, left	0016794.01	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
39	Scherenbremse, rechts	Twin brake, right	0016795.00	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
40	Bremsschuh, links, Tender	Brake shoe, left, tender	0016661.01	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
41	Bremsschuh, rechts, Tender	Brake shoe, right, tender	0016662.01	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
42	Einfachbremse, vorne, links	Single brake, front, left	0016722.01	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
43	Einfachbremse, vorne, rechts	Single brake, front, rechts	0016723.01	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
44	Schleppradbremse, links	Trailing brake, left	0016787.01	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
45	Schleppradbremse, rechts	Trailing brake, right	0016788.01	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
46	Einfachbremse, hinten, links	Single brake, rear, left	0016792.01	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
47	Einfachbremse, hinten, rechts	Single brake, rear, right	0016793.01	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
48	Drehgestellbremsen, links	Bogie brake, left	0016697.01	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
49	Drehgestellbremsen, rechts	Bogie brake, right	0016698.01	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
50	Kupplungsschacht, Tender	Coupling shaft, tender	0016622.01	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
51	Bremsgestänge, DC	Brake leverage, DC	0016724.01	•	•	–	•	•	–	•	•	–	•	•	–
52	Bremsgestänge, AC	Brake leverage, AC	0016725.01	–	–	•	–	•	–	•	•	–	•	•	•
53	Kupplungsdeckel	Cover, coupling	0016615.01	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
54	Schneckenrad	Worm gear	0016610.00	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
55	Zahnrad	Gear	0016611.00	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
56	Zahnrad	Gear	0022008.00	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
57	Puffer links kpl.	Buffer left cpl.	0023769.01	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
58	Puffer rechts kpl.	Buffer right cpl.	0023768.01	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
59	Druckfeder	Pressure spring	0023660.00	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
60	Schraube	Screw	0023680.00	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
61	Schraube	Screw	0023681.00	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

				Artikelnummer/ Article number											
Pos.	Benennung	Description	Bestell Nr. Order no.	70060	70062	70063	70064	70066	70067	70068	70070	70071	70072	70074	70075
62	Zahnradachse	Gear axle	0022009.00	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
63	Zahnradachse	Gear axle	0007631.00	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
64	Schraube	Screw	0023683.00	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
65	Unterlegscheibe	Washer	0023754.00	•	•	•	–	–	•	•	•	•	•	•	•
66	Stabfeder	Spring line	0023746.00	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
67	Zugfeder	Tension spring	0023661.00	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
68	Druckfeder des vorderen Führungsrades	Spring for wheelset	0023874.00	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
69	Schraube	Screw	0023686.00	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
70	Schraube	Screw	0023688.00	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
71	Schraube	Screw	0023689.00	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
72	PCB Blindstecker PluX22	PCB analogue plug PluX22	0019335.00	•	–	•	•	–	•	•	–	•	•	–	–
73	Sounddecoder SD22-4 (BR01 NBK)	Sounddecoder SD22-4 (BR01 NBK)	0014765.41	–	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
74	Lautsprecher	Loudspeaker	0015796.00	–	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
75	Haftreifen	Traction tire	0016601.00	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
76	Zurüstbeutel 2	Add-On part bag 2	0000748.00	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
77	Bügelkupplung (2 Stück)	Standard coupler (2 pieces)	0000729.00	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
78	H0 AC-Schleifer Silencio für Loks	H0 AC Pick-up Silencio for locos	2225	–	–	•	–	•	–	–	•	–	•	–	•
79	Heizkupplungsaufnahme	Heating coupling adapter	0023870.01	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
80	Rauchkammertür kpl.	Smoke chamber door cpl.	0027843.00	•	•	•	–	•	–	•	–	•	–	•	–
81	Rauchkammertür kpl.	Smoke chamber door cpl.	0027843.01	–	–	–	–	•	–	•	–	•	–	•	–
			0027844.00	–	–	–	•	•	•	•	–	–	–	–	
			0027844.01	–	–	–	•	•	•	•	–	–	–	–	
82	Führerhausumlauf links kpl.	Cab circulation left cpl.	0027846.00	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
83	Führerhausumlauf rechts kpl.	Cab circulation right cpl.	0027846.01	–	–	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
			0027846.02	–	–	–	–	•	•	•	•	•	•	•	•
			0027846.03	–	–	–	–	•	•	•	•	•	•	•	•
			0027847.00	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
84	Speiseleitung	Supply line	0027847.01	–	–	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
			0027847.02	–	–	–	–	•	•	•	•	•	•	•	•
			0027847.03	–	–	–	–	•	•	•	•	•	•	•	•
			0024374.00	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
85	Leitungsbündel rechts	Line bundle right	0024393.00	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
86	Entwässerungsleitung rechts	Drainage pipe right	0024399.00	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
87	Umsteuerstange	Reversing rod	0024404.00	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
88	Windleitblech links ohne Handlauf	Wind deflector left without handrail	0024413.00	–	–	–	–	•	•	•	•	•	•	–	–
89	Windleitblech rechts ohne Handlauf	Wind deflector right without handrail	0024414.00	–	–	–	–	•	•	•	•	•	•	–	–
90	Windleitblech links mit Handlauf	Wind deflector left with handrail	0024415.00	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
91	Windleitblech rechts mit Handlauf	Wind deflector right with handrail	0024416.00	•	•	•	•	•	•	–	–	•	•	•	•
92	Pufferbohlentritt	Buffer plank step	0024417.00	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
93	Griffstange	Handle bar	0024418.00	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
94	Schraube Schleifer	Screw AC Pick-up	0019662.00	–	–	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
95)*	Halter für Rauchsatz*	Holder for smoke unit*	0000065.00*	*•	*•	*•	*•	*•	*•	*•	*•	*•	*•	*•	*•
96	Kurbel klein	Crank small	0023679.00	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

Sounddecoder SD22-4 (DCC/SX1/SX2/Motorola/DC/AC) / DCC sound decoder SD22-4 (DCC/SX1/SX2/Motorola/DC/AC)
BRAWA-Nr.: 0014765.41

Fkt.	Beschreibung /	Ausgang / Mapping	Lautstärke-CV /	Anmerkung /
Fct.	Description	Output	-CV	Note
F0	Hauptlicht / Main light	LV/LR	33/34	348
			145	
			146	
			(+328)	
F1	Hauptfahrgeräusch / Main driving noise		311	331
			(+312)	(+332)
F2	Geräusch Pfeife kurz / Sound whistle short		315	335
F3	Geräusch Pfeife lang / Sound whistle long		316	346
F4	Rangiergang und Rangierlicht / Shunting mode and shunting light	LV/LR	132	
			145, 146	
F5	Licht vorn (Rauchkammer) AUS / Light front (Smoke chamber) OFF	LV	113	
F6	Licht hinten (Tender) AUS / Light back (Tender) OFF	LR	114	
F7	Licht Führerstand / Light driver's cabin	AUX2	41	
				mit Bedingungen: nur im Stand, Stand/Fahrt im Rangiergang ignorieren / with conditions: only when stationary, ignore stationary/moving in shunting gear
F8	Ausblenden vom Sound / Fading out sound		329	349
F9	Raucherzeuger / Smoke generator	AUX3	43	
				reserviert für die Nutzung mit einem nachrüstbarem Raucherzeuger/ reserved for use with a retrofittable smoke generator
F10	Licht Fahrwerk / Light undercarriage	AUX1	44	
F11	Geräusch Kohle schaufeln / Sound of shoveling coal	AUX5/6	45	340
			411, 320	
F12	Geräusch Injektor (Strahlpumpe) / Noise injector (jet pump)		321	341
F13	Geräusch Luftpumpe (langsam) / Noise from air pump (slow)		323	343
F14	Geräusch Luftpumpe (schnell) / Noise from air pump (fast)		322	342
F15	Geräusch Kolbenspeisepumpe/ Noise piston feed pump		319	339
F16	Geräusch Zylinderhähne / Noise from cylinder taps		318	338
F17	Geräusch Sicherheitsventil / Noise from safety valve		326	346
F18	Geräusch Schaffnerpfeiff / Noise from conductor's whistle		327	347
F19	Geräusch Pfeife alternativ / Noise whistle alternatively		317	337
F20	Geräusch Kupplung + Luftschläuche / Noise from clutch + air hoses		324	344
F21	Geräusch Abschlämmen / Noise of draining		325	345
F22	Geräusch Bremse / Noise from brake		314	334
F23	Geräusch Bremse deaktivieren / Noise from brake deactivation		376	
F24	Leerlauf erzwingen / Force idle		377	
F25	Sound leiser / Sound turn down		374	
F26	Sound lauter / Sound turn up		375	

Zusätzliche Informationen / Additional Information

Alle Ausführungen / All versions

Die Lok ist mit einer PluX22-Schnittstelle gemäß NEM 658 ausgestattet. Die PluX22-Schnittstelle befindet sich in der Lok hinter dem Führerstand.
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 2x weiß bzw. 3x weiß (je nach Modellausführung) aktiv.
Über einen Schiebeschalter kann auf dem analogen Brückenstecker (**siehe Kapitel „Brückenstecker“**) bei Bedarf das Licht im Führerstand eingeschaltet werden.
Beim Einbau eines PluX22-Fahrdecoders sind die Funktionen gemäß Tabelle „Decoder ohne Sound DH22-4“ verwendbar.

Version: Basic+ (analog AC)

Im analogen Fahrbetrieb ist der Lichtwechsel 2x weiß bzw. 3x 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 Einbau eines Decoders beachten Sie bitte auch die Punkte „Belegung der physikalischen Ausgänge“ und „Digitalisieren der analogen Basic+-Ausführung“.

All versions

The locomotive is equipped with a PluX22 interface according to NEM 658. The PluX22 interface is located in the locomotive behind the driver's cab.
The electrical connection between the locomotive and tender is made via a 10-pin contact plug. The motor (drive) is installed in the tender.

Version: Basic+ (analog DC)

In analogue driving mode, the light change is active 2x white or 3x white (depending on the model version).
The light in the driver's cab can be switched on if required using a slide switch on the analogue bridge plug (**see chapter “bridge plug”**).
When installing a PluX22 driving decoder, the functions according to the table “Decoder without sound DH22-4” can be used.

Version: Basic+ (analog AC)

In analogue driving mode, the light change is active 2x white or 3x white (depending on the model version).
By changing the CV programming of the decoder, additional functions (such as the light in the driver's cab) can be activated for analogue operation.
When installing a decoder, please also note the points „Assignment of the physical outputs“ and „Digitising the analogue Basic+ version“.

Belegung der physikalischen Ausgänge / Assignment of physical outputs

Funktionsausgang / Function output	Beschreibung / Description
F0_f/LV	Licht 2/3x weiß Rauchkammertür / 2/3x white light smoke chamber door
F0_r/LR	Licht 2/3x weiß Tender / 2/3x white light tender
AUX1	Nicht verwendet in der Ausführung Basic+ / Not used in the Basic+ version
AUX2	Licht im Führerstand / Light in driver's cab
AUX3	reserviert für die Nutzung mit einem nachrüstbarem Raucherzeuger / reserved for use with a retrofittable smoke generator
AUX4	Nicht verwendet / Not used
AUX5	Nicht verwendet in der Ausführung Basic+ / Not used in the Basic+ version
AUX6	Nicht verwendet in der Ausführung Basic+ / Not used in the Basic+ version

Digitalisieren der analogen Basic+-Ausführung

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

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

CV	Wert / Value	Beschreibung / Description
13	0	keine weiteren Funktionen im analogen Betrieb / no further functions in analogue 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 (backwards)
35	0	F1 keine Einschaltfunktion / F1 no switch-on function
36	0	F2 keine Einschaltfunktion / F2 no switch-on function
37	8	F3 schaltet AUX2 ein / F3 switches AUX2 on
38	131	Rangiergang + Licht LV und LR auf F4 / Shunting gear + light LV and LR on F4
39	16	F5 schaltet AUX3 ein / F5 switches AUX3 on
42	0	keine Einschaltfunktion mit F8 / no switch-on function with F8
47	0	wie CV35 / like CV35
64	0	wie CV36 / like CV36
113	1	F1 schaltet LV aus / F1 switches LV off
114	2	F2 schaltet LR aus / F2 switches LR off
145	100	Bedingungen Licht vorwärts (LV): bei Fahrt vorwärts, bei F0 (Licht) an, im Rangiergang Richtung ignorieren / Conditions for forward light (LV): when driving forward, with F0 (light) on, ignore direction in shunting gear
146	101	Bedingungen Licht rückwärts (LR): bei Fahrt rückwärts, bei F0 (Licht) an, im Rangiergang Richtung ignorieren / Conditions for reverse light (LR): when driving backwards, with F0 (light) on, ignore direction in shunting gear
148	111	Bedingungen für Licht im Führerstand (AUX2): nur im Stand, im Rangiergang unabhängig von Fahrt/Stand / Conditions for light in driver's cab (AUX2): only when stationary, in shunting gear regardless of driving/station

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 „Sounddecoder SD22-4“).

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

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

Version: Extra (digital with sound, DC and AC)

In digital mode, the locomotive is set to DCC mode with address 3 at the factory. In digital mode, functions F1 to F26 are available (see table "Sound decoder SD22-4").

In analogue driving mode, the light change is active 2x white or 3x white (depending on the model version).

By changing the CV programming of the decoder, additional functions (such as the light in the driver's cab) can be activated for analogue operation.

Ersatzteile bestellen:

www.brawa.de/ersatzteilservice

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

Ordering spare parts:

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.

Digitizing the analogue Basic+ version

We recommend using a DH22 driving decoder (or a SD22 sound decoder) from Doehler&Haass. To achieve the functions listed in the table "Decoder without sound DH22", the decoders must be programmed as follows:

H0 Maßstabs- und originalgetreue Kleinmodelle für erwachsene Sammler. Scale and true to original small-sized model for adult collectors.



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

Only a toy transformer produced compliant with VDE 0570-2-7/DIN EN 61558-2-7 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 professionally be disposed.

Bei Fragen zum Produkt wenden Sie sich bitte an unsere Hotline oder kontaktieren Sie uns über unsere Homepage.

If you have any questions about the product, please call our hotline or contact us via our homepage.



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
<http://www.brawa.de>