

6. Umrüsten auf Digitalbetrieb (Fig. 3) Die Lok wird für analogen Gleichstrom- betrieb geliefert.

Gehäuse abnehmen, siehe Punkt 1. Für Digital-
betrieb müssen die Leiterbahnen an den mit X
gekennzeichneten Stellen mit einem Skalpell
oder scharfen Messer sauber durchtrennt wer-
den, da sonst Kurzschlussgefahr besteht. Die
Bauteile L1 und L2 ablöten und durch Draht-
brücken ersetzen. Die Kabelenden des Digital-
decoders entsprechend der Norm NEM 651 bzw.
der Nummerierung des Decoders/Platine anlö-
ten. Digitaldecoder nach entfernen des Gewich-
tes im Rahmen (22) verstauen.

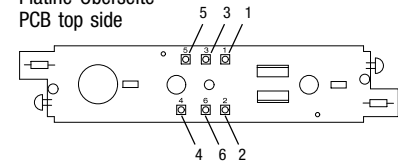
6. Converting to digital operation (Fig. 3)

The E-loc is equipped for analogue direct-current
traction.

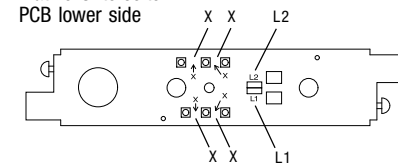
Remove body (see (1)). For digital operation, the
strip conductors at the points marked with an X
have to be cleanly separated with a scalpel or
sharp knife, as there is otherwise a risk of short
circuiting. Unsolder the parts L1 and L2 and
replace them with jumpers. Solder the cable
ends of the digital decoder according to the
Norm NEM 651 respectively the numbering of
the decoder/pcb. Pack away the digital decoder
in the frame (22) after removing the weight.

Fig. 3

Platine Oberseite
PCB top side

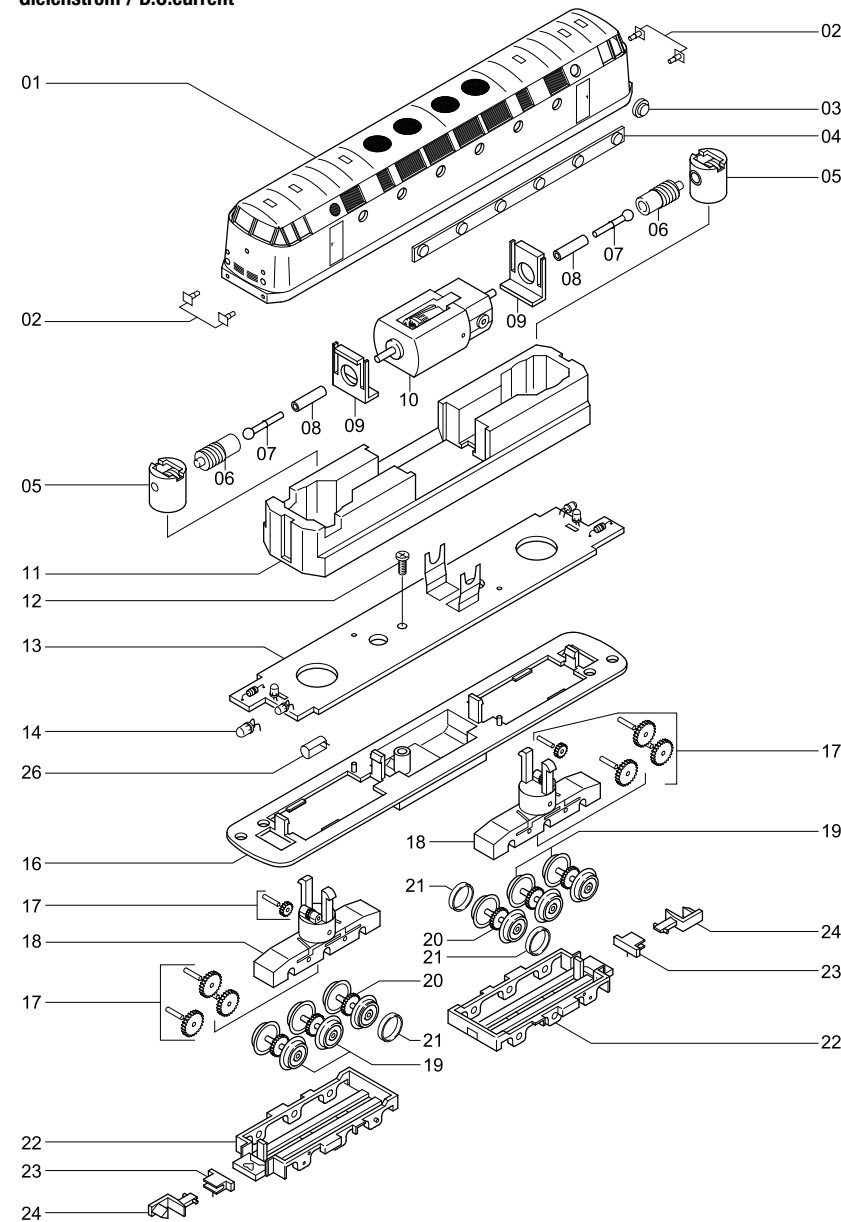


Platine Unterseite
PCB lower side



Ersatzteilliste Lokomotive BR 119 Spare Parts List Locomotive BR 119

Gleichstrom / D.C.current



Pos. Bestell Nr.
Order no.

01	61123.99.01	Gehäuse komplett
02	1406.99.02	Puffer
03	1400.99.03	Fenster über Tür
04	1400.99.04	Fenster seitlich
05	1300.50.08	Drehgestellhalterung mit Schneckenlager
06	1300.50.07	Schnecke mit Pin
07	1310.99.14	Kardanwelle
08	1310.99.15	Gelenkstück
09	1310.99.16	Motorhalterung
10	1310.99.17	Motor
11	1310.99.18	Gewicht
12	1300.50.18	Schraube
13	61123.99.20	Platine
14	61182.99.21	Ersatz LED
16	61123.99.05	Rahmen mit Batteriekasten
17	1400.99.06	Zahnradatz komplett mit Achsen
18	61123.99.07	Getriebe komplett mit Zahnradatz und Radschleifer
19	61123.99.08	Radsatz ohne Haftreifennut
20	61123.99.09	Radsatz mit Haftreifennut
21	1300.50.12	Haftreifen
22	61123.99.10	Getriebeabdeckung mit Rahmen und Normschacht
23	61123.99.11	Normschacht
24	9952.00.05	Kupplung
25	61123.99.12	Drehgestell komplett vorn und hinten
26	61123.99.13	Lufttank

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 (10), Motor = 1310.99.17, Motor

Benennung

Description

Body complete
Buffer
Window over door
Window side
Bogie holder
Worm gear with pin
Cardan shaft
Supple
Motor support
Motor
Weight
Screw
PCB
LED
Main frame
Gear wheel set complete with shaft
Gear box complete with gear wheel set and pic up
Wheelset without preparing for traction tire
Wheelset with preparing for traction tire
Gear box cover with frame and coupler pocket
Coupler pocket
Coupler
Bogie complete front and back
Air tank

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 (10), Motor = 1310.99.17, Motor



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

Zum Betrieb des vorliegenden
Produkts darf als Spannungsquelle nur
ein nach VDE 0551/EN 60742
gefertigter Spielzeug-Transformator
verwendet werden.
Only a toy transformer produced
compliant with VDE 0551/EN 60742
may be used as a voltage source to
operate this product.



Elektro- und Elektronikaltgeräte
dürfen nicht in den Hausmüll
gelangen. Sie müssen entsprechend
der jeweils gültigen Länderrichtlinien
fachgerecht entsorgt werden.
Electrical equipment may not reach to
domestic waste. According to the
current terms of the country reference
the electrical equipment must
professional disposed.



Brawa Artur Braun Modellspielwarenfabrik GmbH & Co.
Uferstraße 26-28 · D-73630 Remshalden
Hotline +49 (0)7151 - 979 35 68
Telefax +49 (0)7151 - 746 62
www.brawa.de

61123.99.40 / 12 10 - BRA

Bedienungsanleitung
Diesellokomotive
BR 119



Ab 1977 beschaffte die Deutsche Reichsbahn
zur Ablösung zahlreicher Dampflokomotiven 200
Dieselloks der Baureihe 119. Lieferant war die
rumänische "Lokomotivfabrik 23.August". Die
sechssachsigen Maschinen hatten zwei getrennte
Maschinenanlagen mit hydraulischer Kraft-
übertragung. Wohl wegen der jeweils sechs "Bull-
augen" an den Seitenwänden erhielt die 119 bald
den Spitznamen "U-Boot". Bereits kurz nach
der Wende, 1990, erhielt die Werkstätte Viechtach
der Regentalbahn AG den Auftrag zur Aufarbei-
tung von zwei Lokomotiven. Die Regentalbahn-
loks wurden, wie die komplette Baureihe, in 219
umnummeriert. Neben einer Motoraufarbeitung
und einer Getrieberevision wurde auch die Schall-
dämmung verbessert. Mittlerweile präsentiert sich
die 219 in ihrer fünften Farbvariante. Ursprüng-
lich waren die in Rumänien gefertigten Lokomo-
tiven der Baureihe 119/219 wenig zuverlässig
und hatten regelmäßig einen hohen
Schadbestand. Im Laufe der Dienstzeit gelang
es der Deutschen Reichsbahn, diesen Zustand
zu verbessern. Nach der Wende wurden die über-
arbeiteten Fahrzeuge für den Dienst bei der DB
angepasst. Einige Exemplare haben bereits die
neue Lackierung der DB AG erhalten.

Operating instructions
Diesel locomotive BR 119

From 1977 the German Reichsbahn purchased a large number of series 119 diesel locomotives to replace the steam locomotive 200. These were supplied by the Rumanian "Locomotive factory 23rd August". The six-axle machines had two separate machine systems with hydraulic power transmission. Probably due to the six "bull eyes" on the side walls, the 119 was soon given the nickname "U-boat". Shortly after the fall of the Berlin wall in 1990, the workshop Viechtach of the Regentalbahn AG was awarded an order to rework two locomotives. The Regental locomotives and the whole construction series were renamed in 219. In addition to the reworking of the motor and the transmission, the sound-proofing was also improved. The 219 is now available in its fifth colour version. Originally, the 119/219 locomotives which were manufactured in Rumania were not very reliable and regularly caused costly repairs. However, during their time in service, the German Reichsbahn was able to improve this situation. After the fall of the Berlin wall, the reworked vehicles were adapted for service at DB. Some examples have already been repainted in the DB AG colours.

Inhaltsverzeichnis
Contents

Benennung	Seite
Allgemeine Hinweise	4
Wartungsarbeiten	
• 1. Gehäuse demontieren	5
• 2. Motor tauschen	5
• 3. Platine tauschen, LED wechseln	5
• 4. Drehgestell ausbauen, Haftreifen erneuern Kupplungsschacht tauschen	5
• 5. Ölen	8
• 6. Umrüsten auf Digitalbetrieb	9
Ersatzteilliste	10 – 13
Bestellbeispiel	12
Description	Page
General information	4
Maintenance works	
• 1. Dismantling the body	7
• 2. Exchanging the motor	7
• 3. Exchanging the pc-board, change LED	7
• 4. Dismantling the bogie, renewing the adhesion tyres, exchanging the coupling shaft	7
• 5. Lubrication	8
• 6. Converting to digital operation	9
Spare parts list	10 – 13
Order example	13

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.
- Achten Sie beim Zerlegen der Lokomotive auf die Einbaulage der entsprechenden Bauteile. Wird ein Bauteil falsch eingebaut kann dieses zertört werden oder es kommt zu Funktionsstörungen im Betrieb.
- Jegliche Kabel oder Verbindungsdrähte die in diesem Produkt verbaut sind dürfen nicht in eine Netzsteckdose eingeführt werden. Lebensgefahr!

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 reassemble the tractor reverse the work steps.
- When dismantling the engine make a note of the mounted position of the individual parts. An incorrectly mounted part can be destroyed or operation can be disrupted.
- All cables and connection wires installed in this product may not be inserted in a mains socket. Danger!

Wartungsarbeiten

1. Gehäuse demontieren (Fig. 1)

Gehäuse (2) leicht spreizen und nach oben abnehmen.

2. Motor tauschen (Fig. 1)

Gehäuse demontieren, siehe Punkt 1. Snap-in (3) beider Motorhalterungen nach innen drücken, Motor (4) mit anhängender Kardanwelle nach oben herausziehen.

3. Platine tauschen, LED wechseln (Fig. 1)

Motor ausbauen, siehe Punkt 2. Snap-in (5) des Gewichtes mit kleinem Schraubenzieher lösen, Gewicht (6) abnehmen. Snap-in (7) beider Drehgestellhalterungen nach innen drücken und Drehgestellhalterung (8) nach oben abnehmen.

Achtung:
Nach Abnehmen der Drehgestellhalterung fällt das Drehgestell nach unten heraus. Befestigungsschraube (9) der Platine herausdrehen und Platine (10) abnehmen. Jetzt kann die LED (11) an der Unterseite der Platine abgelötet werden.

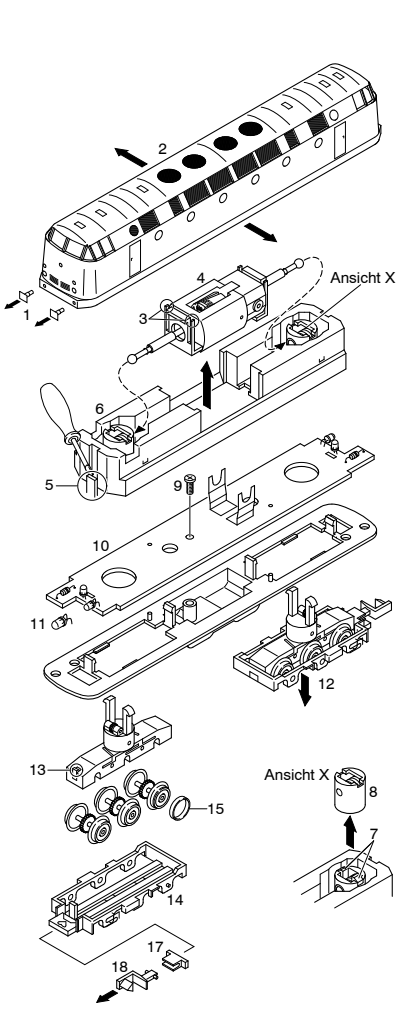
4. Drehgestell ausbauen, Haftreifen erneuern, Kupplungsschacht tauschen (Fig. 1)

- Drehgestell ausbauen
Gehäuse demontieren, siehe Punkt 1. Snap-in (7) der entsprechenden Drehgestellhalterungen nach innen drücken und Drehgestellhalterung (8) nach oben abnehmen. Das Drehgestell (12) lässt sich jetzt nach unten herausziehen.

- Haftreifen erneuern
Snap-in (13) lösen und Drehgestell umdrehen, Räder müssen nach oben zeigen. Rahmen (14) abnehmen, jetzt sind die Räder frei zugänglich und die Haftreifen (15) können erneuert werden.

- Kupplungsschacht tauschen
Haltebügel (16) ausclippen, Kupplungsschacht (17) mit Kupplung (18) entnehmen. Kupplung aus Kupplungsschacht ausclippen.

Fig. 1



Maintenance works

1. Dismantling the body (Fig. 1)

Spread the body (2) slightly apart and lift off.

2. Exchanging the motor (Fig. 1)

Dismantle the body (see point 1). Press in the snap-in catches (3) of the two motor holders. Lift out the motor (4) with attached cardan shaft.

3. Exchanging the pc-board, change LED (Fig. 1)

Dismantle the motor (see point 2). Release the snap-in catch (5) with a small screwdriver. Remove the weight (6). Press in the snap-in catches (7) of both bogie holders and lift out the bogie holder (8).

WARNING:
The bogie will fall out at the bottom when the bogie holder is lifted out. Unscrew the fastening screw (9) of the pc-board (10). The LED (11) underneath the pc-board can now be unsoldered.

4. Dismantling the bogie - Renewing the adhesion tyres - Exchanging the coupling shaft (Fig. 1)

- Dismantling the bogie
Dismantle the body (see point 1). Press in the snap-in catches (7) of the corresponding bogie holders and lift-out the bogie holder (8). The bogie (12) can be easily pulled out downwards.

- Renewing the adhesion tyres
Release the snap-in catch (13) and turn over the bogie; the wheels must be facing upwards. Remove the frame (14). The wheels are now freely accessible so that the adhesion tyres (15) can be renewed.

- Exchanging the coupling shaft
Unclip the retaining strap (18). Remove the coupling shaft (17) with coupling (18). Unclip the coupling from the coupling shaft.

Wartungsarbeiten
Maintenance works

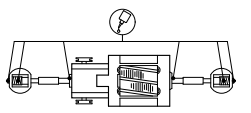
5. Ölen (Fig. 2)

Der Motor und die Lagerstellen der Radsätze können an den gekennzeichneten Punkten sparsam mit Öl der Modellbaubranche geölt werden. Zum Ölen des Motors ist das Gehäuse abzunehmen, siehe Seite 6 Punkt 1.

5. Lubricating (Fig. 2)

The motor and the wheelset bearings may be sparingly lubricated at the marked places with oil used for model making purposes. In order to lubricate the motor, remove the housing, compare page 8, item 1.

Fig. 2
Motor
Motor



Räder
Wheels

