

# Elektrolok

## BR 143



Art.-Nr. 02378 - BR 143 023-9 der RBH, Ep. VI



### DAS VORBILD

In den Jahren 1984 bis 1991 stellte die Deutsche Reichsbahn insgesamt 646 Lokomotiven der Baureihe 243 in Dienst. Sie sind für alle Zug-förderungsarten bis zu einer Geschwindigkeit von 120 km/h geeignet und haben sich hervorragend bewährt. Die Leistung der Maschinen beträgt 3540 kW (4810 PS). Die Lokomotiven der BR 243 sind heute bei der DB AG die modernsten und laufen seit 1990 unter der Baureihenbezeichnung 143 in allen Bereichen. Ab 1990 erforderte der Ausbau der Strecken auf 160 km/h Höchstgeschwindigkeit auch Triebfahrzeuge für diese Geschwindigkeit. Auf Grundlage der bewährten BR 243 wurde die BR 212 entwickelt. Bereits 1990 erfolgte die Erprobung der ersten Baumuster. Die DR bestellte bei LEW Hennigsdorf 35 Maschinen der BR 212, die als 212 006 bis 040 von August bis Dezember 1991 von der DR in Dienst gestellt wurden. Ab 1993 wurden die Loks der BR 212 als 112.0 umbeschriftet.

### DAS MODELL

Das Modell ist eine maßstabsgerechte, fein detaillierte Nachbildung des Vorbildes. Farbgebung, Beschriftung und Detailvariationen entsprechen der jeweiligen Version der Nachbildung. Bei den Modellen sind alle Radsätze angetrieben und zwei davon sind mit je einem Haftreifen versehen. Zwei Schwungscheiben auf der Motorwelle sorgen für ausgeglichene Fahreigenschaften. Die Stromabnahme erfolgt von allen Achsen. An beiden Seiten verfügt das Modell über eine fahrtrichtungsabhängige Beleuchtung mit einem automatischen Lichtwechsel. Das Modell ist für den Einbau eines Decoders vorgesehen. Dazu verfügt das Modell über eine PluX12-Schnittstelle nach NEM 658. Das Modell erreicht nach einer Einlaufzeit von ca. 20 Min. in beide Fahrtrichtungen seine optimalen Fahreigenschaften. Ab Werk ist das Modell ausreichend gefettet. Ein Nachfetten oder -ölen mit harz- und säurefreiem Fett oder Öl ist erst nach ca. 100 Betriebsstunden zu empfehlen. Dazu geeignetes Fett ist unter TILLIG Art.-Nr. 08973 erhältlich. Die Reinigung der Radschleifer und Radsätze zur Erhaltung der Kontaktgabe ist jedoch je nach Einsatz öfters zu empfehlen. Dazu geeignete Reinigungsflüssigkeit ist unter TILLIG Art.-Nr. 08977 erhältlich.

Die Abnahme des Oberteils zur Wartung oder Digitalisierung erfolgt durch Spreizen des Gehäuses und Abziehen nach oben. Die Rastnasen befinden sich im Bereich der Drehgestellmitten.

#### **Zur Beachtung: Beim Abnehmen des Gehäuses nicht an den Drehgestellen ziehen!**

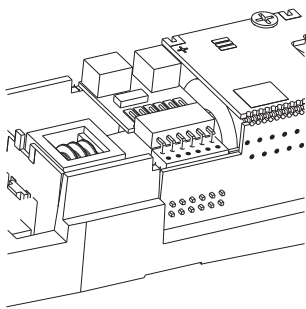
Für den Oberleitungsbetrieb ist kein Umschalter mehr vorgesehen. Die Dachstromabnehmer sind beständig mit den Rädern einer Lokseite verbunden. Für einen Oberleitungsbetrieb sind die lackierten Dachstromabnehmer an den Gelenken und der Palette von Farbe zu säubern, damit sie stromleitend werden. Stört im Falle des gemischten Betriebes mit Diesel- und Dampfloks die Verbindung der Dachstromabnehmer mit den Rädern einer Lokseite, so sind die Zuleitungsdrähte von den Drehgestellen dieser Seite zum Kontakt des Dachstromabnehmers zu unterbrechen.

⚠ **Vorsicht:** Durch die Verschärfung der EMV Verträglichkeitsprüfung 2008 (gemeinhin als Funkentstörung bezeichnet) sind wir gezwungen worden, die Entstörbaulemente für unsere Triebfahrzeuge anzupassen. Das heißt, die Kapazität des Entstörkondensators am Motor ist verdoppelt worden. Das hat zur Folge, dass bei einer hochfrequenten Ansteuerung des Motors ein höherer Strom durch diesen Kondensator fließt. Eine solche hochfrequente Ansteuerung erfolgt im Digitalbetrieb ohne eingebauten Decoder (Fahren auf Adresse "0"). Es ist möglich, dass der Strom so hoch wird, dass die Zentrale dies als Motorkurzschluss wertet und gänzlich abschaltet. Zumindest erfolgt aber eine Überlastung der Entstörbaulemente, was mit einer so starken Erwärmung einhergeht, dass sich die angrenzenden Plasteteile der Lokomotiven verformen können.

Aus diesem Grund ist der Betrieb dieser Modelle mit verstärkter Entstörung im Digitalbetrieb ohne Decoder nicht möglich.

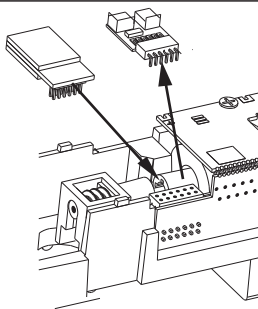
### DIGITALISIERUNG

Abb. 1



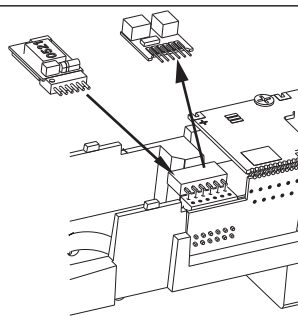
Für eine Digitalisierung gibt es im Modell eine PluX12 Schnittstelle. Wir empfehlen die Verwendung eines Decoders PluX12 von Uhlenbrock (TILLIG Art.-Nr. 66024). Zum Einbau des Decoders ist das Oberteil entsprechend der obigen Anleitung abzunehmen. Seitlich in der Rahmenaussparung befindet sich die Decoderschnittstelle.

Abb. 2



Zum Einbau eines PluX12 Decoders nach NEM 658 wird der Entstörsatz mit dem Adapterleiterplatte abgezogen. Danach kann ein PluX12 Decoder eingesteckt werden.

Abb. 3



Zum Einbau eines Decoders nach NEM 651 S klein wird nur der Entstörsatz abgezogen. Danach kann ein Decoder nach NEM 651 S klein eingesteckt werden.

Hierfür empfehlen wir den eines Decoders von Uhlenbrock (TILLIG Artikel-Nr. 66021).

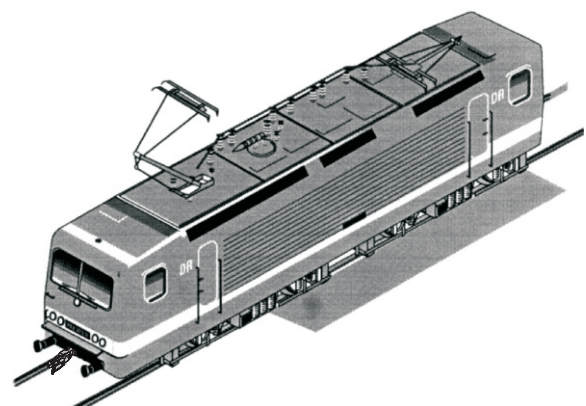
- F0 aus = Licht aus
- F0 aus + F3 an = Rangiergang + 3 Spitzenrangierlicht (weiß beidseitig)
- F0 aus + F4 an = Rangiergang, ohne Licht
- F0 an = Licht vorn weiß / hinten rot, wechselnd mit Fahrtrichtung
- F0 an + F3 an = Rangiergang + 3 Spitzenrangierlicht (weiß beidseitig)
- F0 an + F1/F2 an = Licht am Führerstand 1/2 aus

Der Anschluss eines Lautsprechers ist direkt an der Hauptleiterplatte möglich. Der Lautsprecher kann bei der Diesellok im Tank untergebracht werden. Ein entsprechender Nachrüstsatz ist unter Artikel-Nr. 66051 erhältlich.

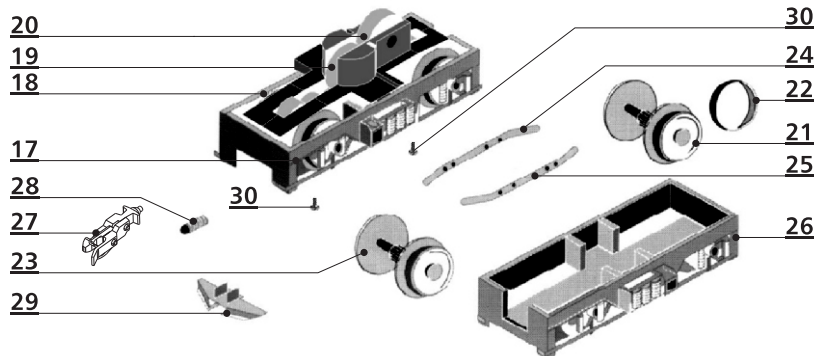
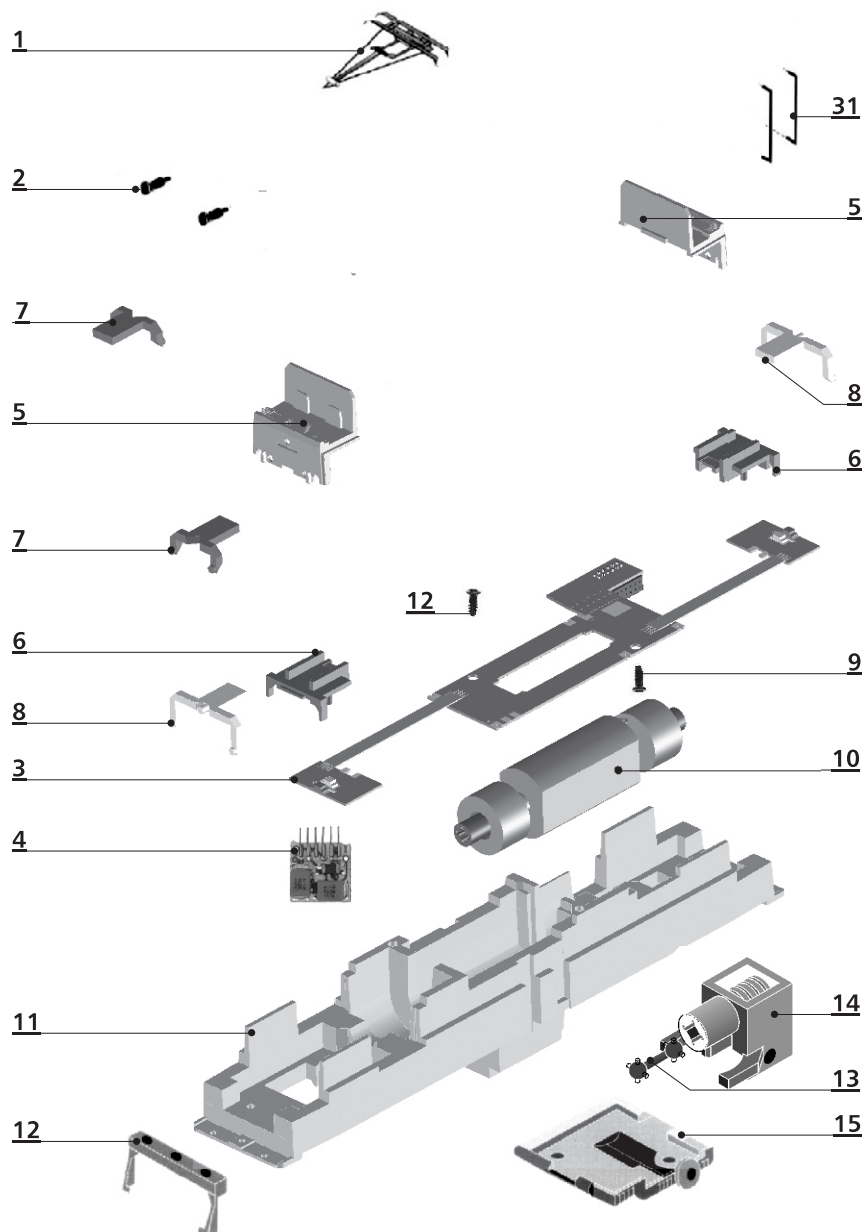
⚠ Bitte prüfen Sie vor Inbetriebnahme der Lok die Spannung an Ihrer Digitalzentrale. Für den Betrieb von Fahrzeugen der Spurweiten TT, H0, H0e und H0m wird eine Digitalspannung von max. 14 Volt empfohlen. Höhere Spannungen führen zu einem höheren Verschleiß der Motoren. Decoderdefekte (durch Überlast), die durch diese Ursache entstehen, fallen nicht unter die Gewährleistung.

### ZURÜSTTEILE

Zur weiteren Detaillierung des Modells liegen einige Teile zur Selbstmontage bei. Die Griffstangen, Bremsschläuche und Kuppelhaken werden in die Öffnungen des Oberteiles (s. Abb. auf Rückseite) für die dafür vorgesehenen Bohrungen mittels einer kleinen Zange eingesteckt. Die Zurüstteile sollten mit einem Tropfen Sekundenkleber fixiert werden.



### ERSATZTEILLISTE



| Lfd. Nr. | Bezeichnung                  | Art.-Nr. |
|----------|------------------------------|----------|
| 1        | Dachstromabnehmer            | 271541   |
| o. Abb.  | Dachteile                    | 203480   |
| 2        | Pufferteller, ballig         | 304538   |
| 3        | Leiterplatte, vollst.        | 202786   |
| 4        | Entstörleiderplatte          | 396130   |
| 5        | Führerstand                  | 302004   |
| 6        | Blende                       | 302005   |
| 7        | Lichtprisma, rt              | 302016   |
| 8        | Lichtprisma, ws              | 302017   |
| 9        | Senkschraube (E) PT 1,8x4    | 393220   |
| 10       | Motor, vollst.               | 200366   |
| 11       | Rahmen, lack.                | 207827   |
| 12       | Steckdosensatz               | 207828   |
| o. Abb.  | Schraube (E) PT KB 1,5x3     | 393310   |
| 13       | Kardanwelle 7                | 322670   |
| 14       | Schaft, mont.                | 200455   |
| 15       | Bodenabdeckung               | 304536   |
| 16       | Drehgestell, vollst.         | 203854   |
| 17       | Drehgestell, Teil A          | 300680   |
| 18       | Drehgestell, Teil B          | 300690   |
| 19       | Stirnrad z12                 | 311130   |
| 20       | Stirnrad z19                 | 307250   |
| 21       | Treibbradsatz mit Haftreifen | 200929   |
| 22       | Haftreifen                   | 227445   |
| 23       | Treibbradsatz                | 205474   |
| 24       | Stromfeder rechts, vollst.   | 202328   |
| 25       | Stromfeder links, vollst.    | 202329   |
| 26       | Drehgestellverkleidung       | 304535   |
| 27       | Kupplung, vollst.            | 210810   |
| 28       | Kupplungsdruckfeder          | 396170   |
| 29       | Schienenräumer               | 304534   |
| 30       | Schraube (E) PT KB 1,5x5     | 393350   |
| 31       | Zurüstbeutel                 | 202245   |

Technische Änderungen vorbehalten!

Bei Reklamationen  
diese Anleitung bitte über Ihren Fachhändler  
mitsenden an:

### TILLIG Modellbahnen GmbH

Promenade 1, 01855 Sebnitz

Tel.: +49 (0)35971 903-45

Fax: +49 (0)35971 903-19

Service-Hotline:

unsere aktuellen Hotline-Zeiten finden Sie unter:  
[www.tillig.com](http://www.tillig.com)

