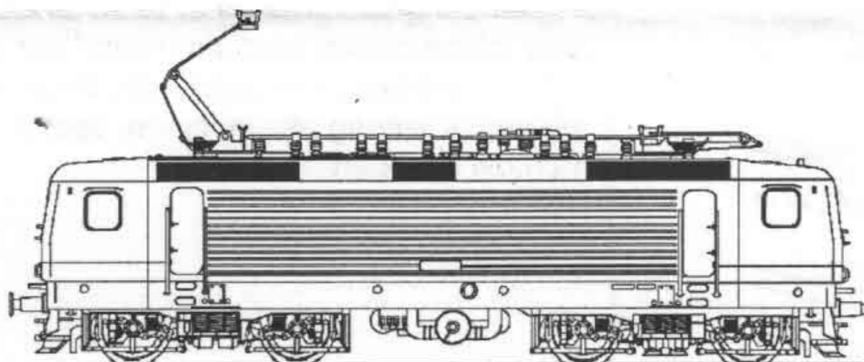


# Elektrolok BR 143



Art.-Nr. 501215 - BR 143 635 der DR, Ep. V (S-Bahn)



## DAS VORBILD

In den Jahren 1984 bis 1991 stellte die Deutsche Reichsbahn insgesamt 646 Lokomotiven der Baureihe 243 in Dienst. Sie sind für alle Zugförderungsarten 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 der Baureihe 243 ist maßstabsgerecht und fein detailliert ausgeführt. Farbgebung und Beschriftung entsprechen der jeweils angegebenen Version.

Der Antrieb erfolgt auf alle Achsen. Eine Schwungmasse und diagonal eingesetzte Haftreifen vervollständigen die Ausrüstung. Die Beleuchtung des Modells erfolgt jeweils in Fahrtrichtung wechselnd, vorn weiß und hinten rot. Das Modell erreicht seine optimalen Fahreigenschaften nach ca. 15 Min. Einlaufzeit in beide Richtungen. Ein Nachfetten oder Nachölen ist erst nach ca. 100 Betriebsstunden mit säure- und harzfreiem Fett (technische Vaseline Art.-Nr. 08973) oder Öl erforderlich. Die Stromaufnahme der Lok kann wahlweise über die Räder oder über die Dachstromabnehmer erfolgen. Zur Umschaltung auf Oberleitungsbetrieb ist das Oberteil abzunehmen. Dazu ist dieses jeweils in Drehgestellmitte aufzuspreizen, um die Rastnasen freizugeben.

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

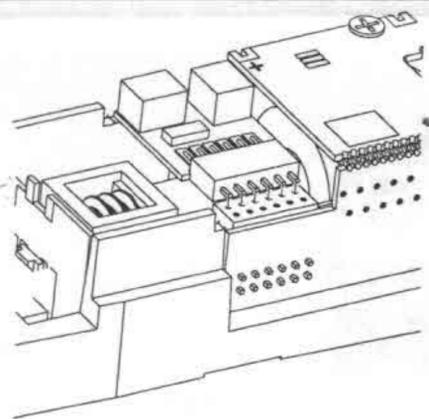
- ⚠ **Vorsicht:** Durch die Verschärfung der EMV Verträglichkeitsprüfung (gemeinhin als Funkentstörung bezeichnet) im letzten Jahr, sind wir gezwungen worden die Entstörbauelemente für unsere Triebfahrzeuge anzupassen. Das heißt, die Kapazität des Entstörkondensators am Motor ist verdoppelt worden. Das 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 Entstörbauelemente, was mit einer so starken Erwärmung einher geht, dass sich die angrenzenden Plastteile der Lokomotiven verformen können. Aus diesem Grund ist der Betrieb dieser Modelle mit verstärkter Entstörung im Digitalbetrieb ohne Decoder nicht möglich.

## 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.

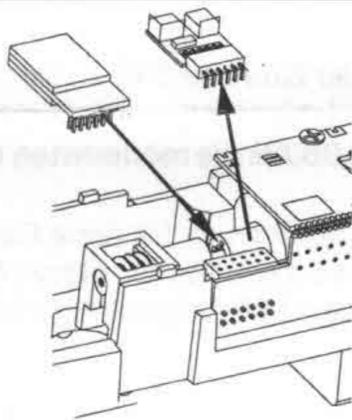
### DIGITALISIERUNG

Abb. 1



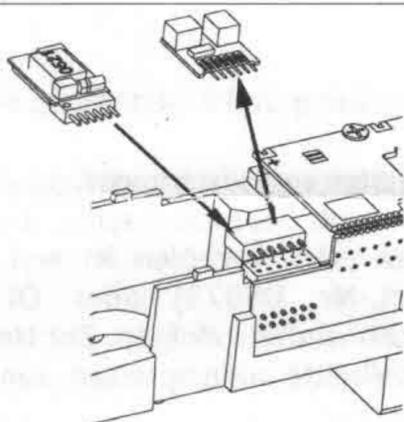
Für eine Digitalisierung gibt es im Modell eine PluX 12 Schnittstelle. Wir empfehlen die Verwendung eines Decoders silver PluX 12 von Lenz (TILLIG Art.-Nr. 66018). Zum Einbau des Decoders ist das Oberteil entsprechend der obigen Anleitung abzunehmen. Seitlich in der Rahmenaussparung befindet sich die Decoderschnittstelle.

Abb. 2



Zum Einbau eines PluX 12 Decoders nach NEM 658 wird der Entstörsatz mit dem Adapterleiterplatte abgezogen. Danach kann ein PluX 12 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.

Mit sechspoligen Decodern ist der volle Funktionsumfang, den die Leiterplatte bietet, nicht erreichbar, da den Decodern die erforderlichen zusätzlichen Funktionen fehlen.

Wird der von Lenz angebotene PluX 12 Decoder (Tillig Artikel-Nr. 66018) benutzt, können im Digitalbetrieb die Führerstände der Lok separat abgeschaltet werden. Mit den Werkseinstellungen des Decoders sind die folgenden Funktionen zu schalten:

**F0 ein** = Licht vorne weiß/hinten rot, wechselnd mit Fahrtrichtung

**F1 ein** = Führerstand 1 aus

**F2 ein** = Führerstand 2 aus

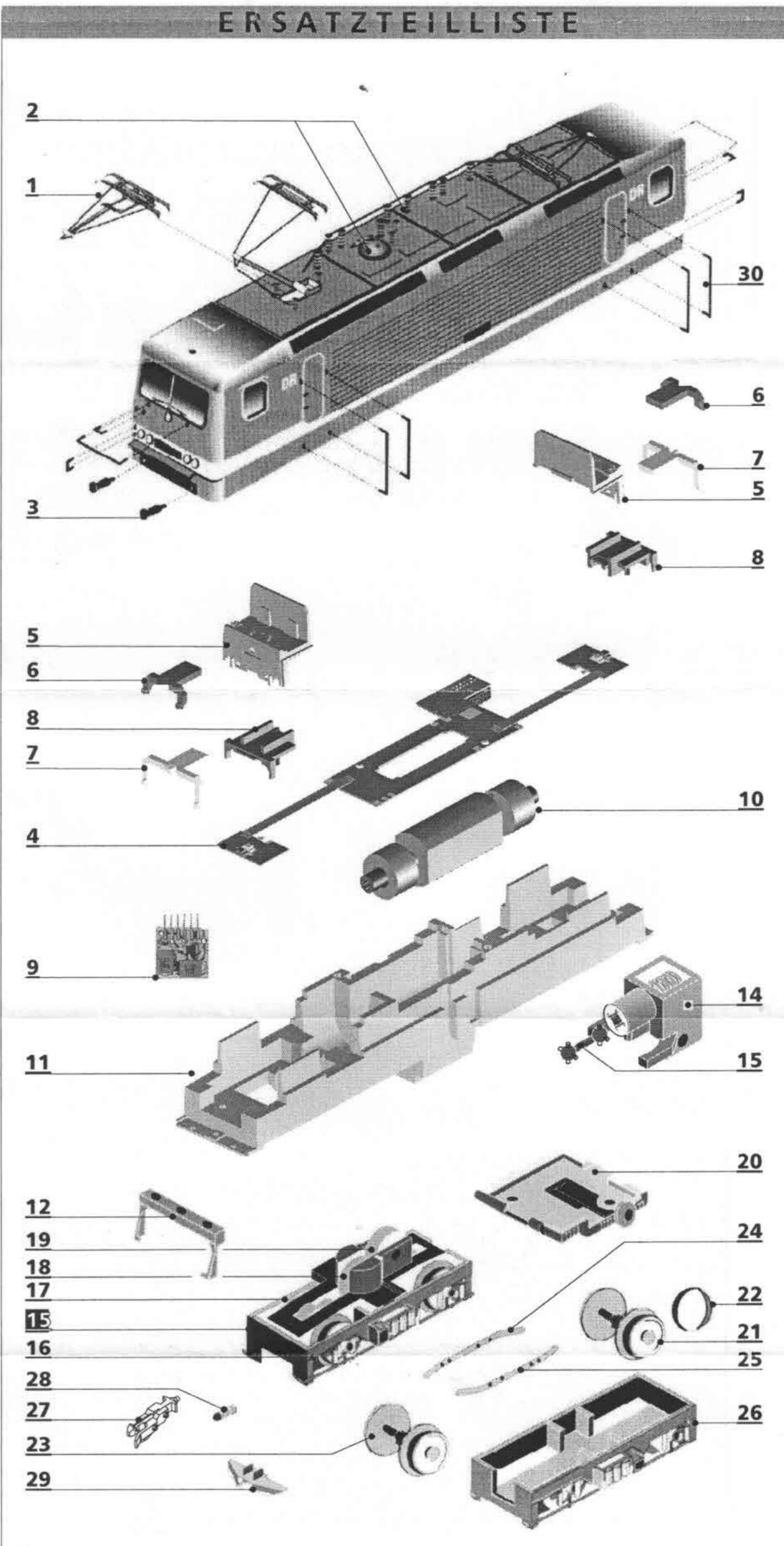
**F3 ein** = Rangiergang ohne Rangierlicht

Für Soundwiedergabe können mit dem Nachrüstsatz Soundbaustein (Tillig Artikel-Nr. 66051) zwei Lautsprecher (je 8 Ohm) nachgerüstet werden. Einer der Lautsprecher wird über die Kardanwelle, gegenüber dem Einbauplatz des Decoders, der andere im Fahrzeugboden eingebaut. Der Anschluss der Lautsprecher erfolgt in Serienschaltung an den Anschlüssen der Hauptleiterplatte (Einbau und Anschluss sind auf der Anleitung des Nachrüstsatzes beschrieben).

⚠ 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.

### ERSATZTEILLISTE

Lfd. Nr.	Bezeichnung	Art.-Nr.
1	Pantograph	271540
o. Abb.	Stützisolator für Pantograph	321500
2	GS Dachteile für E-Lok	203480
3	Puffer	316860
4	Leiterplatte, vollst.	202786
5	Führerstand	302004
6	Lichtprisma, rt	302016
7	Lichtprisma, ws	302017
8	Blende	302005
9	Entstörleiterplatte	396130
10	Motor, komplett	200366
11	Rahmen, lack.	206749
12	Steckdosensatz, lack.	228930
13	Kardanwelle	322670
14	Schaft, montiert	200455
15	Drehgestell, vollst.	202432
16	Drehgestell A	320410
17	Drehgestell B	320420
18	Stirnrad z 12	311130
19	Stirnrad z 19	307250
20	Bodenabdeckung	320390
21	Radsatz mit Haftreifen	200932
22	Haftreifen	227445
23	Radsatz	205473
24	Stromfeder, vollst., rechts	202328
25	Stromfeder, vollst., links	202329
26	Drehgestellblende	320380
27	Kupplung	210810
28	Kupplungsdruckfeder	396170
29	Schienenräumer	320370
30	Zurüstteile	204380



Technische Änderungen vorbehalten!

Bei Reklamationen  
diese Anleitung bitte über Ihren Fachhändler  
mitsenden an:

**TILLIG Modellbahnen GmbH**

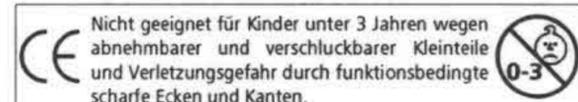
Promenade 1, 01855 Sebnitz

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

Fax: +49 (0)35971 903-19

Service-Hotline:

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



Dieses Produkt darf am Ende seiner Nutzungsdauer nicht über den normalen Hausmüll entsorgt werden, sondern muss an einem Sammelpunkt für das Recycling von elektrischen und elektronischen Geräten abgegeben werden. Bitte fragen Sie bei Ihrem Händler oder der Gemeindeverwaltung nach der zuständigen Entsorgungsstelle.