



Art.-Nr.: 02376

BR 143 001 "EKO" Ep. VI



DAS VORBILD

Die in den siebziger Jahren bei der DR vorangetriebene Elektrifizierung erforderte auch eine entsprechende Anzahl von Elektrolokomotiven. Die über 15 Jahre beschafften Elektroloks der Baureihe 211/242 (E 11/E 42) entsprachen in ihren technischen Parametern von 1961 nicht mehr den Anforderungen einer modernen Bahn. So wurde eine Nachfolgebaureihe zur Ergänzung der elektrischen Lokomotiven erforderlich. In Anlehnung an die Technik der Ende der siebziger Jahre eingesetzten 6achsigen BR 250 für schwere Züge wurde - wie bei der BR 211/242 mit zwei verschiedenen Getriebeübersetzungen an den Güterzug-/Personenzugdienst angepasst - die Baureihe 212 und 243 projektiert. Dabei war die BR 212 für Schnellzüge bis 140 km/h mit einer Anfahrzugkraft von 113 kN (Stundenleistung) und die BR 243 für Züge mit Geschwindigkeiten bis 120 km/h mit einer Anfahrzugkraft von 128 kN (Stundenleistung) ausgestattet. Das Baumuster der E-Loks wurde auf der Leipziger Frühjahrsmesse 1982 der Öffentlichkeit präsentiert. Dabei fiel die außergewöhnliche Farbgebung der Lok besonders ins Auge. Dieser Anstrich gab der Lok ihren Spitznamen und blieb ihr während der gesamten Erprobungszeit erhalten. Das Baumuster wurde als BR 212 geliefert. Sie kam nach Weißenfels zur Erprobung. Dort bespannte sie planmäßig Schnellzüge zwischen Erfurt und Leipzig. Mitte 1983 erfolgte im RAW Dessau eine Probezerlegung. Der Zusammenbau erfolgte in der Getriebeausführung der BR 243. Mit der Betriebsnummer 243 001 erfolgte die weitere Erprobung, u. a. im März 1984 im Bw Dresden zur Vorbereitung des Einsatzes der Baureihe im Verkehr zwischen Berlin und Bad Schandau. Noch im gleichen Jahr ging die Lok wieder an das Herstellerwerk als Erprobungsträger, u. a. für Komponenten der Drehstromantriebstechnik, zurück. Mit dem Wechsel des Werkseigentümers nach 1990 erhielt die Lok dann den Schriftzug AEG angeschrieben. 1999 und 2000 wurde die Lok an die BASF, ab 2000 an die EKO TRANS verliehen. Diese übernahm die Lok dann im Juli 2002 als Eigentümer. Während einer Revision ab Dezember 2002 erhielt die Lok einige technische Änderungen, um sie an die heutigen Serienfahrzeuge anzugleichen. Dabei erhielt sie auch den konzeptionellen Rot/Silbernen Anstrich, mit dem sie ab März 2003 für die EKO TRANS im Einsatz ist. Die Umbenennung des EKO TRANS in Arcelor Eisenhüttenstadt 2005, brachte der Lok 2008 ein anderes Aussehen in orange.

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 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 einhergeht, 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.

DIGITALISIERUNG

Zur Digitalisierung ist das Modell mit einer zweireihigen Schnittstelle PluX12 nach NEM 658 ausgestattet. In dieser Schnittstelle befindet sich der Entstörersatz, der gegen einen Decoder ausgetauscht wird. Geeignet sind sowohl einreihige, sechspolige Decoder mit Schnittstelle nach NEM 651 (z. B. Gold mini TILLIG Art.-Nr. 66013) oder die 12-poligen PluX-Decoder (z. B. Tams TILLIG Art.-Nr. 66016, CT-Elektronik DCX51-P12). Bei Verwendung einreihiger Decoder sind diese in die zur Fahrzeugmitte liegende Kontaktreihe zu stecken. Gerade Stifte an diesen Decodern müssen abgewinkelt oder durch ein Winkelstück als Buchse ergänzt werden. Zum Biegen der Stifte des Decoders sind diese an der Decoderleiterplatte mit einer Flachzange festzudrücken, sonst löst sich dort die Lötstelle. Mit sechspoligen Decodern ist der volle Funktionsumfang, den die Leiterplatte bietet, nicht erreichbar, da den Decodern die erforderlichen zusätzlichen Funktionen fehlen. Mit 12-poligen PluX-Decodern ist das Schlusslicht abschaltbar und ein Rangierlicht mit beidseitig leuchtendem Dreispitzenlicht darstellbar. Darüber hinaus besteht die Möglichkeit, Lautsprecher an der Hauptleiterplatte anzuschließen. Bei Verwendung eines Decoders der Firma Tams (TILLIG Art.-Nr. 66016) können so synthetische Typhontöne wiedergegeben werden. Der Einbau eines Rechtecklautsprechers ist gegenüber dem Decoder mit einer passenden Schallbox möglich (8 Ohm Lautsprecher mit Schallbox Art.-Nr. 66051). Der Anschluss des Lautsprechers erfolgt an den beiden seitlichen Kontakten der Hauptleiterplatte, die dicht neben der Einbaustelle liegen.

Zum Einbau des Decoders ist das Modell entsprechend der Anleitung im vorigen Abschnitt zu öffnen.

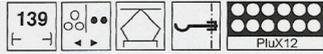
Bitte prüfen Sie vor Inbetriebnahme der Lok die Spannung an Ihrer Digitalzentrale. Für den Betrieb von Fahrzeugen der Spurweiten TT, H0, H0e und H0m wird eine Digitalspannung von max. 14 Volt empfohlen.

Höhere Spannungen führen zu einem höheren Verschleiß der Motoren. Decoderdefekte (durch Überlast), die durch diese Ursache entstehen, fallen nicht unter die Gewährleistung.

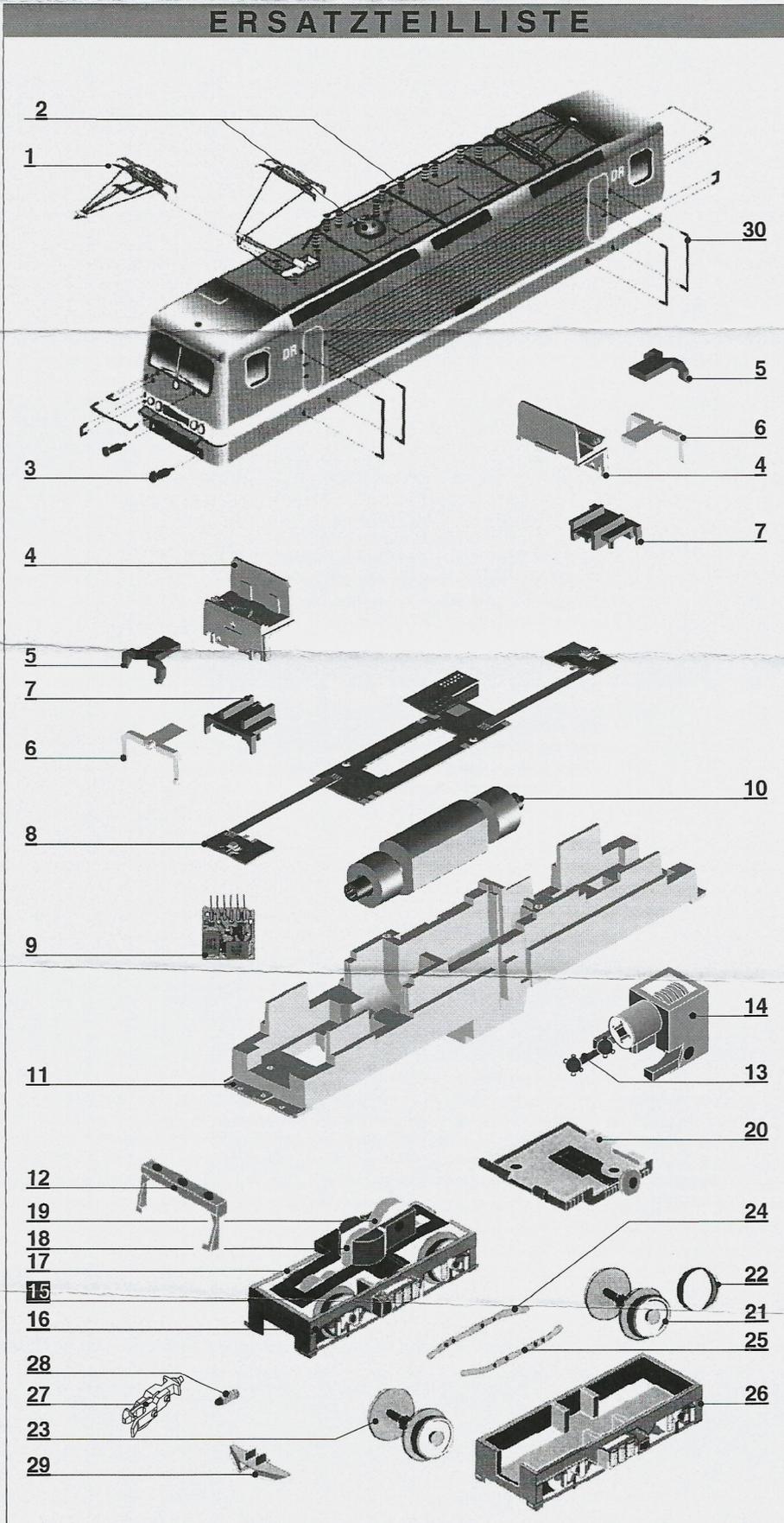
ZURÜSTTEILE

Zur weiteren Detaillierung des Modells sind Griffstangen beigelegt. Diese werden, wie die Abbildung des Oberteils auf Seite 2 zeigt, in die dafür vorgesehenen Bohrungen mittels einer kleinen Zange eingesteckt. Ein Tropfen Sekundenkleber ist als Sicherung ratsam.

Die Löcher sind sogenannte Sacklöcher, die die Tiefe der einzusteckenden Griffstangen begrenzen. Diese Sacklöcher sind nicht durchzustechen, da ansonsten die Abnahme bzw. Montage des Oberteils behindert wird.



ERSATZTEILLISTE



Lfd.Nr.	Bezeichnung	Art.-Nr.
1	Pantograph	395080
o. Abb.	Unterlage für Pantograph	209200
o. Abb.	GS Stützisolator für Pantograph	203740
2	GS Dachteile für E-Lok	203480
3	Puffer, ballig	316840
4	Führerstand	302004
5	Lichtprisma, rt	302016
6	Lichtprisma, ws	302017
7	Blende	302005
8	Leiterplatte, vollst.	200087
9	Entstörleiterplatte	396130
10	Motor, komplett	200366
11	Rahmen, lack.	206705
12	Steckdosensatz	209180
13	Kardanwelle	322670
14	Schaft, montiert	200455
15	Drehgestell, vollst.	202387
16	Drehgestell A	300680
17	Drehgestell B	300690
18	Stirnrad z 12	311130
19	Stirnrad z 19	307250
20	Bodenabdeckung	302770
21	Radsatz mit Haftreifen	200933
22	Haftreifen	398590
23	Radsatz	205474
24	Stromfeder, vollst., rechts	202328
25	Stromfeder, vollst., links	202329
26	Drehgestellblende	300670
27	Kupplung	210810
28	Kupplungsdruckfeder	396170
29	Schienenräumer	322620
30	Zurüstteile	202487

Technische Änderungen vorbehalten!

Bei Reklamationen
diese Anleitung bitte über Ihren Fachhändler
mitsenden an:

TILLIG Modellbahnen GmbH & Co. KG
Promenade 1 · D-01855 SEBNITZ

Nicht geeignet für Kinder unter 3 Jahren wegen
abnehmbarer und verschluckbarer Kleinteile
und Verletzungsgefahr durch funktionsbedingte
scharfe Ecken und Kanten.

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.