

## Gebrauchsinformation

**Doppelstockgliederzug DGBe (DGB 12), DR, Epoche III**  
5teilige Einheit

Artikelnummer 1957

Stand 10/2018

Maßstab 1:120

**Wir bedanken uns für den Erwerb unseres Produktes und wünschen Ihnen lange Zeit viel Freude damit!  
Bitte lesen Sie aufmerksam die nachfolgenden Hinweise, um einen störungsfreien Betrieb zu gewährleisten!**

### Sicherheitshinweise, Konformität

Es handelt sich um ein maßstabs- und originalgetreues Modell für erwachsene Sammler und Modellbauer. Das Modell darf nur in komplett montiertem Zustand betrieben werden, da sonst Verletzungsgefahr besteht. Die Benutzung durch Kinder unter 14 Jahren darf nur unter unmittelbarer Aufsicht Erwachsener erfolgen!

Das Modell darf nur mit einem Sicherheitstransformator (Transformator für Spielzeuge), geprüft nach EN 61558-2-7, verwendet werden. Der Transformator ist kein Spielzeug! Den Transformator regelmäßig auf Schäden prüfen! Bei einem Schaden darf das Gerät bis zur vollständigen Reparatur nicht verwendet werden!  
Das Modell entspricht den Normen EN 55014-2 (Störaussendungen) und EN 62115 (Sicherheit von elektrischem Spielzeug), sowie den EU-Richtlinien 2002/95/EG (RoHS) und 2009/48/EG (Sicherheit von Spielzeug).

### Das Vorbild

Aufgrund des gestiegenen Fahrgastaufkommens im Fernverkehr wurden ab 1957 in enger Zusammenarbeit zwischen der Deutschen Reichsbahn und dem Waggonbau Görlitz insgesamt 33 fünfteilige Doppelstockgliederzüge mit hochliegenden Übergängen gebaut. Sie setzten sich aus zwei End- und drei Mittelwagen sowie vier Zwischenwagen zusammen. Die Zwischenräume wurden mit elastischen Gummibändern abgeschlossen. Ab Baujahr 1960 wurden dafür Faltenbälge eingesetzt. Die Doppelstockgliederzüge wurden später um fünf Büfettwagen und passende Gepäckwagen jeweils mit hohen Übergängen ergänzt. Besonders zur Ferienzeit an die Ostsee setzte die DR zwischen zwei Doppelstockzügen ein Büfettwagen und am Zugende ein Gepäckwagen. Der spätere Einsatz von fünfteiligen Gliederzügen war dann auch im Berufs- und Nahverkehr. Die Ausmusterung erfolgte bis Mitte der 1980er Jahre.

### technische Daten

Länge des 5teiligen Zuges über Puffer: 104.300 mm  
Eigenmasse: 143 t  
Sitzplätze: 614-640

### technische Daten des Modells

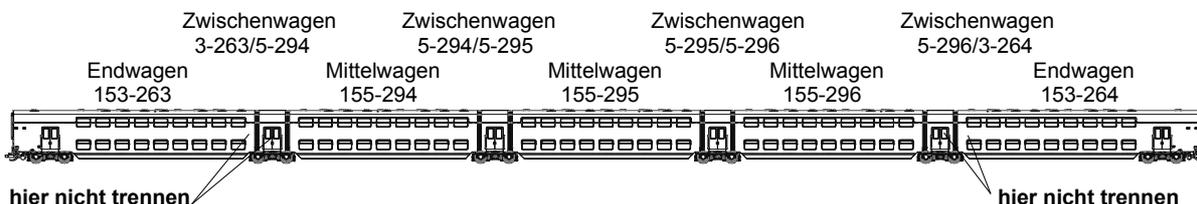
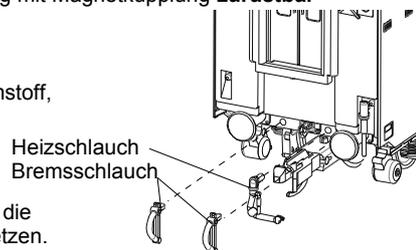
Länge des 5teiligen Zuges über Puffer: 870 mm  
Höhe über SO: 38,6 mm  
Gewicht: 280 g  
System: 2-Leiter Gleichstrom  
Nennspannung: im Analogbetrieb 12 VDC gem. NEM 630  
im DCC-Betrieb am Gleis 13,3-16,1 V eff. gem. NEM 641

kleinster fahrbarer Radius: 286 mm  
fahrtrichtungsabhängiges Schlusslicht, 4polige Digitalchnittstelle (Löt pads), Stromabnahme über alle Räder der beiden Endwagen und der daran folgenden Zwischenwagen, warmweiße Innenbeleuchtung mit Magnetkupplung **zurüstbar**

### Lieferumfang, Inbetriebnahme

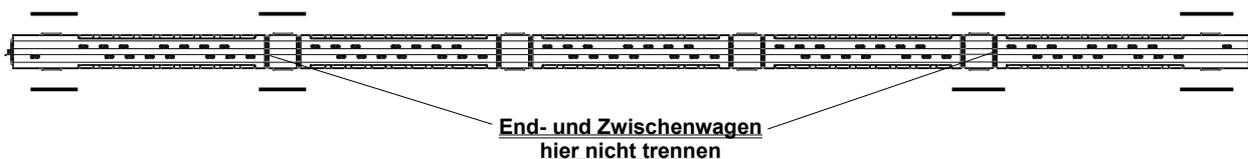
Entnehmen Sie die Wagen vorsichtig, unter Nutzung der Aussparungen im Schaumstoff, der Verpackung. Prüfen Sie das Modell auf Vollständigkeit und Unversehrtheit. Die beiliegenden Brems- und Heizschläuche würden im Fahrbetrieb stören. Daher ist eine Montage (siehe Abb. 1) nur bei Stand- oder Vitrinenmodellen zu empfehlen.

Das Kuppeln der Wagen sollte auf einem geraden Gleisstück erfolgen. Hierfür sind die Führungsstifte an den Böden der Mittelwagen in die Zwischenwagenböden einzusetzen.  
**ACHTUNG! Die Endwagen sind mit dem jeweils daran folgenden Zwischenwagen durch Litzen miteinander verbunden. Daher ist eine Trennung dieser Wagen nicht möglich.**



## Stromabnahme

Die Stromabnahme erfolgt über die Drehgestelle der Endwagen und der jeweils daran folgenden Zwischenwagen.



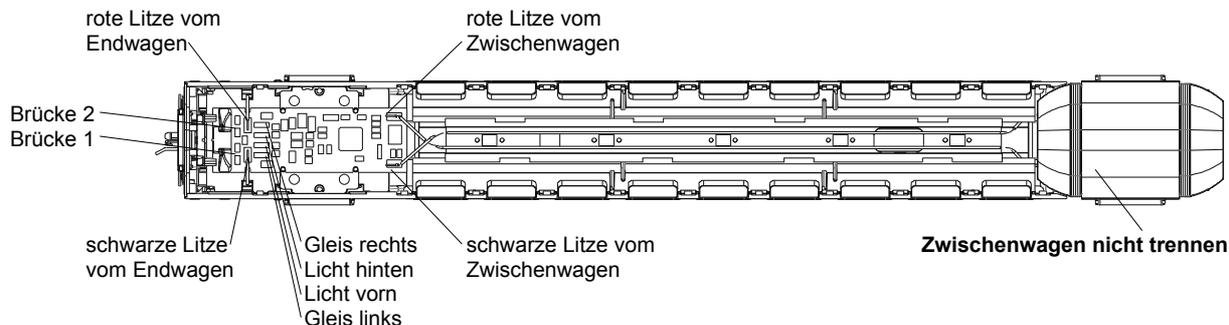
## Umrüstung auf Digitalbetrieb

Die Umrüstung ist bei beiden Endwagen vorzunehmen. Hierfür sind die aufgesteckten Dächer der Endwagen, beginnend an den Stirnseiten, leicht nach oben abziehen.

Nun bieten sich 2 Möglichkeiten:

1. Wir empfehlen unsere digitalen Platinen (**Art.-Nr. 19570302 für Endwagen 153-263 und Art.-Nr. 19570303 für Endwagen 153-264**) mit integriertem FlexDec®-Decoder (nur DCC-Protokoll). Hier haben Sie neben einem Direktanschluss für einen Pufferkondensator auch eine erweiterte Decoderadresse für Mehrfachtraktion und eine automatische Analogmoduserkennung. Nach dem Ablöten der jeweiligen 4 Litzen und dem Platinenwechsel sind die Litzen wieder wie in unterer Abb. anzulöten.

2. Einbau der Funktionsdecoder mit Lötanschlüssen, z.B. **KRES 3009K**, auf die vorhandenen analogen Platinen. Die Belegung der Pads ist in der unteren Abbildung angegeben. Die im Auslieferungszustand geschlossenen Brücken 1 und 2 müssen geöffnet werden.



## Nachrüstung der Innenbeleuchtung

Für die Ausstattung des Gliederzuges mit warmweißer Innenbeleuchtung bieten wir einen Nachrüstatz (**Art.-Nr. 195776**) an. Der Nachrüstatz besteht aus 5 Beleuchtungsbaugruppen, wovon eine mit einem Steckverbinder ausgestattet ist. Die Baugruppen sind untereinander mit Magnetkupplungen verbunden.

Um die Innenbeleuchtung nachzurüsten sind zuerst die aufgesteckten Dächer der End- und Mittelwagen, beginnend an den Stirnseiten, leicht nach oben abziehen. Die Dächer der Zwischenwagen werden **nicht** demontiert.

Entnehmen Sie den beiden Endwagen die im Auslieferungszustand enthaltenen leeren Beleuchtungsbaugruppen. Ziehen Sie nun die Magnetkupplungen vom Nachrüstatz auseinander. Stecken Sie den Steckverbinder in die Buchse auf der Dachplatine eines der beiden Endwagen und legen Sie die Beleuchtungsbaugruppen nacheinander in die einzelnen Wagen. Achten Sie darauf, dass immer **eine rote und eine schwarze Magnetkupplung** sich „anziehend“ finden.

Um beim späteren Auf- und Abgleisen des Zuges diese rot-schwarze Paarung wieder zufinden, empfehlen wir den Endwagen mit dem Steckverbinder und der roten Magnetkupplung zu kennzeichnen.

Rasten Sie nun alle Dächer wieder auf und stellen Sie die

Wagen auf ein gerades Gleisstück. Verbinden Sie die

Wagen wie unter „Inbetriebnahme“ beschrieben,

wobei Sie die Magnetkupplungen in den

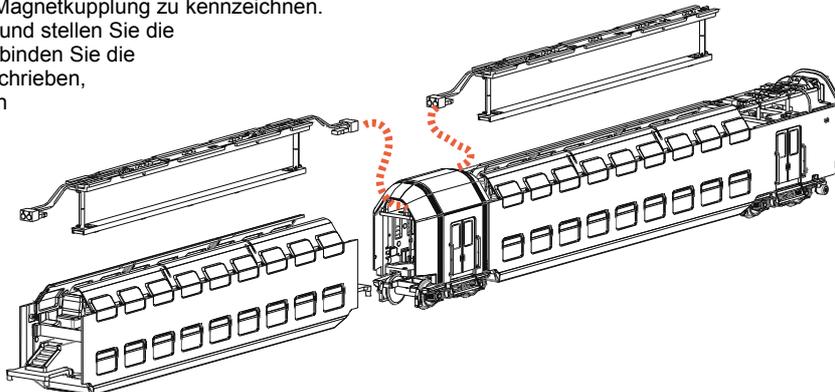
Schächten unterhalb der Zwischen-

wagendächer zusammenführen

(siehe Abb.). Beim späteren Auf-

und Abgleisen ist eine Demontage

der Dächer nicht mehr notwendig.



## Wartung, Fehlerbeseitigung

Um einen möglichst störungsfreien und langen Betrieb zu gewährleisten, sollten insbesondere alle stromführenden Räder und die Achslager regelmäßig auf Sauberkeit überprüft und ggf. gründlich gereinigt werden. Entfernen sie anhaftende Verunreinigungen nicht mit Lösungsmitteln, Druckluft oder harten Gegenständen.

Nach längerer Betriebsdauer sollten die Achslager mit einer Kleinmenge harz- und säurefreiem Öl zu versehen werden.

## Gewährleistung

Wir garantieren für Material und Funktion des Produktes Fehlerfreiheit über einen Zeitraum von 2 Jahren ab Datum des Kaufbeleges. Im Fall einer berechtigten Beanstandung innerhalb dieses Zeitraums leisten wir kostenlose Nachbesserung.

In diesem Fall ist das Modell in der Originalverpackung, zusammen mit dem Kaufbeleg einzusenden. Bitte beachten Sie, dass bei unsachgemäßen Manipulationen am Modell der Garantieanspruch erlischt!

Verschleißteile, z. B. Schleifkontakte und Haftreifen, unterliegen nicht der Garantie.

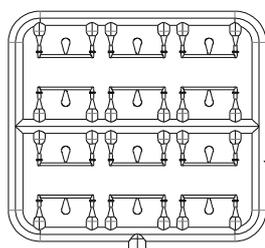


Alle Angaben und Abbildungen unterliegen ggf. Änderungen im Sinne der technischen Weiterentwicklung.

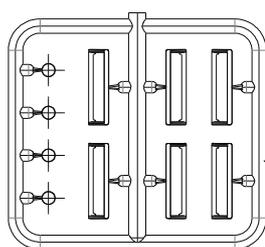
WEEE-REG.-Nr.:  
DE 898 72 102

## Ersatzteile

Artikelnummer	Beschreibung	Bemerkungen
19570910	Endwagen 153-263 komplett	
19570911	Zwischenwagen 3-263/5-294 komplett	mit Stromabnahme
19570912	Mittelwagen 155-294 komplett	
19570913	Zwischenwagen 5-294/5-295 komplett	
19570914	Mittelwagen 155-295 komplett	
19570915	Zwischenwagen 5-295/5-296 komplett	
19570916	Mittelwagen 155-296 komplett	
19570917	Zwischenwagen 5-296/3-264 komplett	mit Stromabnahme
19570918	Endwagen 153-264 komplett	
19570301	Leiterplatte analog	
19570302	Leiterplatte „A“ digital, mit FlexDec®-Funktionsdecoder	für Endwagen 153-263
19570303	Leiterplatte „B“ digital, mit FlexDec®-Funktionsdecoder	für Endwagen 153-264
19570202	Drehgestell Endwagen komplett	mit Litzen für Stromabnahme
19570203	Drehgestell Zwischenteil komplett	mit Litzen für Stromabnahme
19570204	Drehgestell Zwischenteil komplett	ohne Litzen für Stromabnahme
19570903	Kupplungskinematik mit NEM-Schacht und Feder	1x
19570904	Stromschienen	2 Stück ohne Litzen
19610908	Radsatz	2 Stück
19610906	Sortiment Kleinteile	2x Puffer flach, 2x Puffer gewölbt, 2x Kuppelhaken, 2x Heizschlauch, 4x Bremsschlauch
19570905	Spritzling Griffstangen	silber
19570906	Spritzling Einstiege	silber



19570905

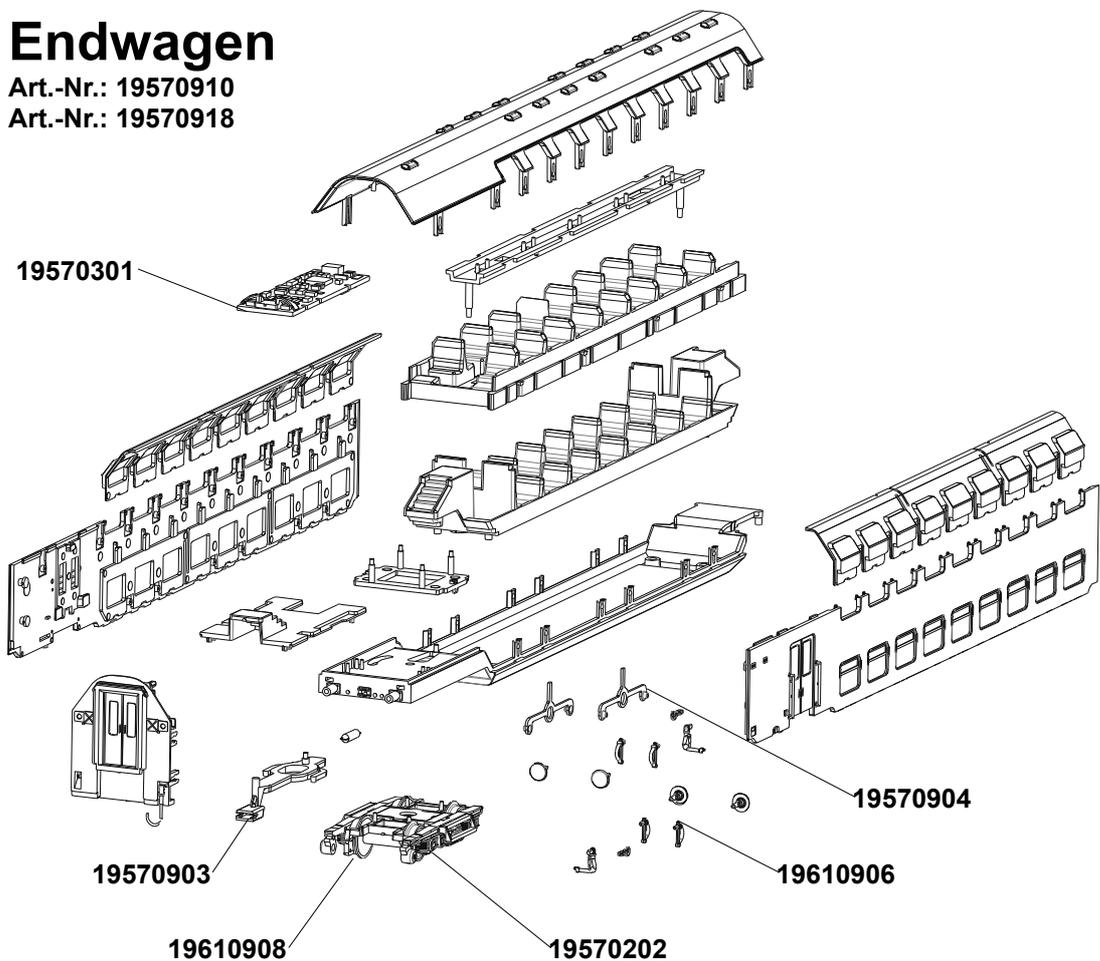


19570906

# Endwagen

Art.-Nr.: 19570910

Art.-Nr.: 19570918



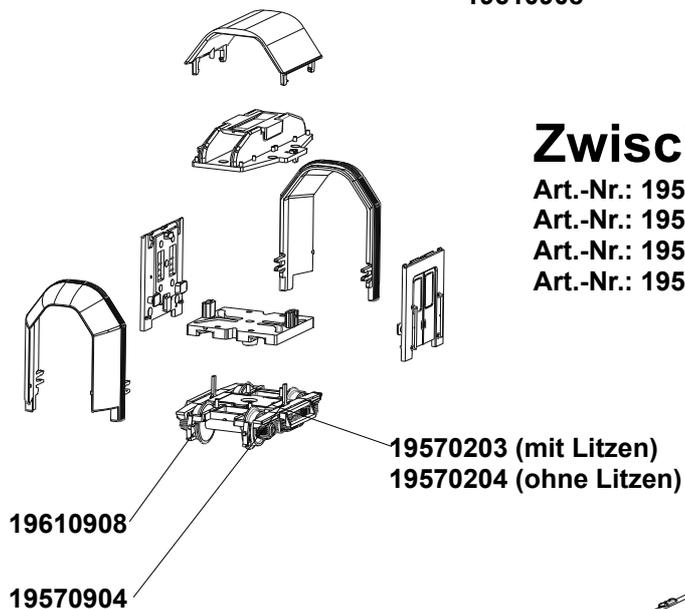
# Zwischenwagen

Art.-Nr.: 19570911 mit Stromabnahme

Art.-Nr.: 19570913

Art.-Nr.: 19570915

Art.-Nr.: 19570917 mit Stromabnahme



# Mittelwagen

Art.-Nr.: 19570912

Art.-Nr.: 19570914

Art.-Nr.: 19570916

