

**Gebrauchsinformation**  
**VT 70 943 mit VB 140 286, DB, Epoche III****Artikelnummer 1351409**

Stand 10/2022

**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).

Da dieses Modell mit einem Glockenankeromotor ausgestattet ist, sollte ein Trafo mit geringer Restwelligkeit der Spannung eingesetzt werden. Pulsweitenmodulierte Analogtrafos mit PWM-Frequenz <10 kHz können zu einer höheren Erwärmung des Motors führen und verkürzen damit ggf. die Lebensdauer des Motors.

**Besondere Hinweise zum Analogbetrieb mit Brücken-/Analogstecker:**

Das Modell darf bei verbautem Brücken-/Analogstecker unter keinen Umständen auf einer digitalen Anlage eingesetzt werden. Fahren auf Adresse 0 ist daher mit dem Analogmodell nicht zugelassen!

**Das Vorbild**

Einheits-Nebenbahntriebwagen Bauart CPwVT-34 – VT 135:

Die Entwicklung der zweiachsigen Einheits-Nebenbahntriebwagen VT 135 061 bis 132 erfolgte Mitte der 1930er Jahre durch die Deutsche Reichsbahn-Gesellschaft. In den Jahren 1937 bis 1938 wurden 64 Stück an die DRG geliefert. Ein Weiterbau erfolgte zugunsten vierachsiger Triebwagen und durch den Ausbruch des Zweiten Weltkrieges nicht. Trotz erheblicher Kriegsverluste überlebten mehrere Triebwagen. Nach 1945 kamen 32 Stück zur DB, nunmehr als VT 70.9 bezeichnet. Fünf Fahrzeuge gelangten zur CSD. Vier betriebsfähige VT wurden als M 140 301 – 304 bezeichnet. Zur DR in der DDR kamen 10 Stück. Der Einsatz erfolgte sowohl in Sachsen, Mecklenburg und der Altmark. 1970 erhielten 6 Stück die neuen Betriebsnummern 186 004 – 007, 258 und 259. Mitte der 1970er Jahre erfolgte die Ausmusterung der Fahrzeuge. Der Triebwagen 186 258-0 ist im Bw Halle P als Museumsfahrzeug erhalten.

Das Modell entspricht in Farbgebung und Beschriftung dem VT 70 943 der DB Epoche III. Der Einsatz erfolgte ab 1950 beim Bw Goslar. 1954 wurde der VT 70 943 nach Bamberg abgegeben und war später bis 1961 im Bw Ingolstadt beheimatet.

Der Beiwagen:

Von der Firma Talbot wurden 1937 und 1938 insgesamt 70 Fahrzeuge der Gattung CPostv-36 gebaut. Bei der DRG erhielten sie die Nummern VB 140 260 bis 329. Die Fahrzeuge wurden überwiegend mit den VT 135 061 bis 132 eingesetzt, da sie äußerlich diesen sehr ähnlich waren. Nach 1945 wurden 30 VB von der DB wieder in Betrieb genommen. In den Bestand der DR kamen nach 1945 die Fahrzeuge VB 140 260, 262, 263, 264, 307 und 312. Zwei Fahrzeuge waren bei der DR bis 1977 im Einsatz, und erhielten die Betriebsnummern 190 818 und 190 820. Der ehemalige VB 140 260 ist als 190 118 museal erhalten.

**technische Daten des Triebwagens**

Länge über Puffer:	12.280 mm
Motorleistung :	110 kW, Dieselmotor
Höchstgeschwindigkeit:	75 km/h
Dienstgewicht:	13,4 t
Sitzplätze:	36, zzgl. 10 Klappsitze

**technische Daten des Beiwagens**

Länge über Puffer:	12.280 mm
Dienstgewicht:	10,3 t
Sitzplätze:	36, zzgl. Klappsitze

**Lieferumfang und mögliche Ergänzungen**

Die Fahrzeuge sind vollständig mit allen Anbauteilen komplettiert. Sie sind mit Innenbeleuchtung und richtungsabhängig geschalteten Scheinwerfern und Schlusslichtern ausgestattet. Der Beiwagen hat vorbildgemäß keine Scheinwerfer!

Im Auslieferungszustand sind beide Fahrzeuge mit einer stromführenden Kupplung verbunden. Da sowohl VT als auch VB über Radschleifer auf alle Räder verfügen, ist eine optimale Stromabnahme gewährleistet.

Wenn im Modellbahnbetrieb der Beiwagen, welcher regulär nicht geschoben werden darf, umgesetzt werden soll, besteht die Möglichkeit, die stromführende Kupplung, den Druckkesselträger am VT und den Bremsschlauchträger am VB, durch die der Verpackung beiliegenden Kupplungsnormschächte und NEM-gerechte Kupplungen zu ersetzen; siehe auch Explosionsdarstellung umseitig.

Für diese Anwendung liegen der Packung insgesamt 4 Kupplungsnormschächte bei.

Dieser Umbau kann durch eine vorherige Abnahme der nur angesteckten Treppen und seitliches Aushebeln der zu entfernenden Baugruppe mit einem flachen Werkzeug, leicht und ohne Beschädigungen ausgeführt werden.

Beigelegt sind weiterhin 2 Bremsschlauchträger zur Komplettierung der Fahrzeuge als einzelne Vitrinen-Modelle, wenn die stromführende Kupplung entfernt werden soll.

Zur Abnahme des Gehäuses, z.B. um Figuren einzusetzen, müssen lediglich die nur gesteckten Kuppelhaken beidseitig herausgezogen werden.

## **technische Daten des Modells**

Länge über Puffer mit stromführender Kupplung: ca. 205 mm  
 Höhe über SO: ca. 31,7 mm, komplett mit Lüfter  
 Breite: ca. 26,8 mm, inklusive Griffstangen  
 Gewicht: ca. 103 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  
 286 mm  
 kleinster fahrbarer Radius:  
 fahrtrichtungsabhängiges Spitzen- und Schlusslicht, Innenbeleuchtung warmweiß  
 6polige Digitalschnittstelle gemäß NEM 651, steckbar im TW  
 Stromabnahme: über alle Räder  
 Haftreifen: keine

## **Inbetriebnahme**

Entnehmen Sie die Wagen vorsichtig, unter Nutzung der Aussparungen im Schaumstoff, der Verpackung. Prüfen Sie das Modell auf Vollständigkeit und Unversehrtheit.

Das Modell wird werkseitig im Rahmen der Funktionserprobung ca. 15 min eingefahren. Nach längeren Betriebspausen sollte dies wiederholt werden.

Bitte bedenken Sie bei der Funktionskontrolle, dass der Beiwagen vorbildgemäß nur Schlusslichter hat.

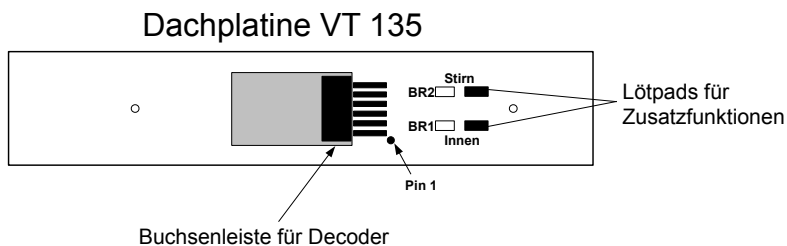
Langzeittests zeigen, dass mit zunehmender Betriebsdauer eine weitere Minderung der Fahrgeräusche zu erwarten ist.

## **Umrüstung auf Digitalbetrieb**

Der Steckplatz für den Digitaldecoder befindet sich auf der Dachplatte des Triebwagens. Nach Abheben des Daches und der Entfernung des Brückensteckers kann der Decoder gesteckt werden.

Beim Stecken des Decoders ist unbedingt auf die Zuordnung von Pin 1 zu achten, siehe Abbildung.

Sollen zusätzliche Funktionsausgänge des Decoders genutzt werden, so können durch Belegung der entsprechenden Pads die Innenbeleuchtung und die beiwagenseitigen Schlusslichter/ Scheinwerfer separat geschaltet werden. Dazu müssen die jeweiligen Brücken BR1 und BR 2 entfernt werden.



Der Beiwagen kann mit einem Funktionsdecoder ausgestattet werden. Dafür sind die in der Skizze gezeigten Lötflächen auf der Dachplatte vorhanden. Es ist möglich, die Innenbeleuchtung und die roten Schlusslichter separat zu schalten. Dazu müssen die Brücken 1-3 entfernt werden. Brücke 1 ist für die Innenbeleuchtung zuständig, 2 und 3 für die Schlusslichter. Die Lötflächen müssen in diesem Falle mit den entsprechenden Ausgängen des Funktionsdecoders belegt werden. Diese Betriebsart ist für den Fall gedacht, dass im VT 135 ein Decoder eingebaut wurde und die Fahrzeuge ohne elektrische Kupplung betrieben werden sollen.

Wird die stromführende Kupplung verwendet, kann die Schaltung der Schlusslichter auch über den Decoder im Zugfahrzeug erfolgen, die Brücken 2 und 3 müssen entfernt sein.

## **Dachplatte VB 140**



## Empfehlungen und Hinweise

Zur Digitalisierung des analogen Beiwagens ist der **KRES** -Funktionsdecoder mit der Art.-Nr. 3009 bestens geeignet.

Falls die Traktion um einen zusätzlichen Beiwagen erweitert werden soll, so ist dafür eine Analogversion z.B. Art.-Nr. 1401 geeignet.

Die Kupplung von Trieb- und Beiwagen kann in beliebiger Richtung erfolgen. Die Schaltung der roten Schlussleuchten erfolgt richtungsabhängig. Falls der Beiwagen vorbildwidrig geschoben wird, sind die Schlussleuchten somit nicht aktiv.

**WICHTIG:** Die Kombination von Fahrzeugen mit Werksdigitalisierung FlexDec und Fahrzeugen mit nachgerüsteten Decodern anderer Hersteller ist nicht beliebig möglich und kann Zerstörungen zur Folge haben. Bitte beachten Sie dazu die nachfolgende Übersicht:

### **zulässige und unzulässige Kombinationen von VT und VB**

Artikelnummer											
1359	X	X									
1359+FD			X	X	X	X	X				
1359D								X	X	X	X
1409	X	X			X						
1409+FD			X	X						X	X
1409D						X	X	X	X		
StK	X		X		X	X		X		X	
KK		X		X			X		X		X
zulässig	X	X	X	X	X			X			X
unzulässig						X	X		X	X	

Legende: FD = Analogmodell mit Fremddecoder  
 StK = stromführende Kupplung  
 KK = Kurzkupplung über NEM-Schacht

## Wartung, Fehlerbeseitigung

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

**Der Austausch von Radsätzen oder Achslagern ist problemlos möglich, da diese nur rastend montiert sind.**

## 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
135000	Kupplungsplatine, lackiert	
135901	Gehäuse kpl., mit Scheiben, Griffstangen, Führerstand und Dach	
01351401	Dach- und Rahmenplatine mit beidseitiger Kinematik, analog	mit 3. Spitzenlicht
135120	Inneneinrichtung mit Trennwänden	
01351901	Kuppelhaken	2 Stück
01351304	Rahmen mit Anbauteilen	
135132	Kinematikfeder	2 Stück
135933	Bremsschlauchträger komplett	
135934	Luftkessel komplett	
01351302	Maschinenrahmen re+li, verschraubt	
01351902	Halteklemme	2 Stück
01351207	Schwenkgetriebe	
01351208	Festgetriebe	
01351205	Radsatz	1 Stück
01351105	Motor mit Schwungmasse, Schnecke u. Anschlusslitzen	
135140	NEM-Kupplungsschacht	
135150	Kleinteile I, Achslagerblenden, Sandkästen, Puffer, Kuppelhaken, .....	unlackiert
135160	Kleinteile II, Treppen, Schalldämpfer, Kühler, Abortrohr, .....	unlackiert
135170	Kleinteile III, Griffstangen	unlackiert
140901	Gehäuse, komplett mit Scheiben, Griffstangen, Führerstand und Dach	
140110	Dach- und Rahmenplatine mit beidseitiger Kinematik	analog mit Schnittstelle
140120	Inneneinrichtung mit Trennwänden	
140930	Rahmen, komplett mit Anbauteilen und Gewicht	ohne Räder
140140	Stromschiene mit Litze	2 Stück
01380102	Radsatz	2 Stück
140180	Kleinteile IV, Achslagerblenden, Batteriekasten	unlackiert

