

**Gebrauchsinformation**  
**Beiwagen 998 271-1, DB, Epoche IV****Artikelnummer 9811D**

Stand 06/2018

**Maßstab 1:120, mit FlexDec®-Funktionsdecoder**

**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**

Mitte der 1950er Jahre wurde aus dem Schienenbus VT95 der leistungsfähigere VT98 mit zwei Unterflurmotoren der Büssing AG entwickelt. Damit konnte die DB nicht nur durch das Anhängen von gleich zwei Beiwagen auf das höhere Fahrgastaufkommen reagieren, sondern auch den kräftigen Zweimotoren als Schlepptriebwagen mit anderen Eisenbahnwagen kombinieren. Die daraus resultierenden Unterschiede zum VT95 waren u.a. die Magnetschienenbremse, die Hülsenpuffer und die Schraubenkupplung.

Über mehrere Baulose bis 1962, aufgeteilt auf die drei Hersteller Uerdingen, MAN und WMD wurden insgesamt 329 Triebwagen, 220 Beiwagen VB 98 mit Packabteil, 100 Beiwagen VB 98 ohne Packabteil sowie 310 Steuerwagen VS 98 hergestellt. Meistens wurden bei der DB diese Fahrzeuge in der Zusammenstellung VT+VB+VS eingesetzt. Es gab aber auch kürzere Zweier-Einheiten (VT+VS oder VT+VB), gelegentlich war der Motorwagen (VT) allein unterwegs. Längere Garnituren, bis hin zu Sechs-Wagen-Einheiten (VT+VB+VS+VT+VB+VS, VS+VB+VT+VT+VB+VS, VT+VB+VS+VS+VB+VT, VT+VB+VB+VB+VB+VT, VT+VS+VS+VS+VS+VT, VS+VS+VT+VT+VS+VS) wurden bei besonders hohem Fahrgastaufkommen gebildet.

1968 wurde die Bauartnummer der Triebwagen in 798 geändert, die Beiwagen erhielten die Nummern 998.0–3 und Steuerwagen 998.6–9.

VT 98/798 war im gesamten DB-Streckennetz von den nordfriesischen Marschen bis in die Voralpen vorwiegend im Nebenbahnverkehr bis ins Jahr 2000 beheimatet. Noch erhaltene und aufgearbeitete Triebwagen kommen heute bei Sonderfahrten und Regionalbahnen zum Einsatz.

Quelle: Eisenbahnjournal – Sonderheft 1/2012

**technische Daten**

Länge über Puffer:	VB 13.950 mm
Motorleistung:	2x 110 kW
Höchstgeschwindigkeit:	90 km/h
Sitzplätze:	64

**technische Daten des Modells**

Länge über Puffer:	116,2 mm
Höhe über SO:	28,3 mm
Gewicht:	38 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
Innenbeleuchtung warmweiß, Stromabnahme über alle Räder, Haftreifen:	keine

**Dieser Beiwagen ist für das Einsetzen zwischen VT und VS vorgesehen, weshalb die auf der Rahmenplatine bestückten LED's serienmäßig nicht leuchten (vorbildgerecht). Für den Fall anderer Zusammenstellungen der einzelnen Wagen können die LED's über die CV-Programmierung beliebig aktiviert werden.**

## Inbetriebnahme

Entnehmen Sie den Wagen vorsichtig, unter Nutzung der Aussparungen im Schaumstoff, der Verpackung. Prüfen Sie das Modell auf Vollständigkeit und Unversehrtheit. Das Modell wird im Rahmen der Funktionserprobung bereits eingefahren.

## Lieferumfang und mögliche Ergänzungen

Der Beiwagen ist vollständig mit allen Anbauteilen komplettiert. Im Auslieferungszustand ist eine stromführende Kupplung gesteckt. Mit dieser kann der Beiwagen zwischen VT und VS eingereicht werden. Durch die stromführende Kupplung ist eine optimale Stromversorgung über alle Achsen gewährleistet.

Wenn die stromführende Kupplung nicht verwendet wird, ist sie durch die der Verpackung beigelegten Kupplungsnormschächte und NEM-gerechte Kupplungen zu ersetzen. Die stromführende Kupplung ist hierfür vorsichtig nach unten abziehen.

Zur Abnahme des Gehäuses, z.B. um Figuren einzusetzen oder Umrüstarbeiten durchzuführen, müssen lediglich die 4 gesteckten Puffer herausgezogen werden.

**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:**

Bitte beachten Sie, die Wagen untereinander mit der gleichen Kupplung auszustatten (entweder stromführend oder Kurzkupplung über beigelegte NEM-Schächte).

## unzulässige Kombinationen von VT, VB, VS

	1.Kombination	2.Kombination	3.Kombination	4.Kombination	5.Kombination	6.Kombination	7.Kombination	8.Kombination
VT analog								
VT + FD	X	X	X	X				
VT FlexDec®					X	X	X	X
VB analog								
VB + FD				X				
VB FlexDec®								X
VS analog						X		
VS + FD			X	X	X			
VS FlexDec®	X	X					X	X
stromführende Kupplung	X		X	X	X	X		
Kurzkupplung über NEM-Schacht		X					X	X
<b>ERGEBNIS</b>								
<b>unzulässig</b>	X	X				X	X	X
<b>bedingt zulässig</b> (bei VB+VS BR8+BR9 öffnen)			X	X	X			

Legende: FD = Analogmodell mit Fremddecoder oder **KRES**-Funktionsdecoder

## Wartung, Fehlerbeseitigung

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

Das Getriebe des Modells ist mit Dauerschmierung versehen, sodass daran keine Wartungsarbeiten erforderlich sind.

Nach mehr als 50 Betriebsstunden kann es ggf. zweckmäßig sein, eventuelle Verunreinigungen an den Drehgestellen zu entfernen und die Achslager mit einer Kleinstmenge harz- und säurefreiem Öl zu versehen.

## 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
98110931	Gehäuse VB komplett, mit Dach und Scheiben	998 271-1
98110102	Platinensatz VB digital komplett mit FlexDec®-Funktionsdecoder, mit beidseitiger Kinematik	
98110930	Inneneinrichtung VB komplett, mit Trennwänden	
135132	Kinematikfeder	2 Stück
98010905	NEM-Kupplungsschacht	1 Stück
98110932	Rahmen VB komplett, mit Anbauteilen	
98010909	1 Puffer flach, 1 Puffer gewölbt	2 Stück unlackiert
98010922	Stromschienenhalter	2 Stück
01380102	Radsatz	2 Stück
98010923	Stromschiene mit Draht	2 Stück
98010306	Kupplungsplatine	
98010924	Kleinteile I, 4x Bremsschläuche und 2x Kuppelhaken	unlackiert
98010925	Kleinteile II, Achslager 2x VT, 2x VS, 2x VB	unlackiert

