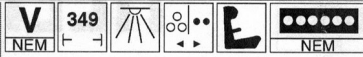


# Triebwagen

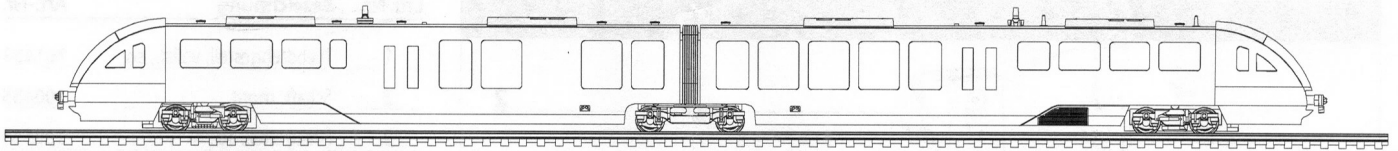
## "DESIRO"



# TILLIG T BAHN

Die ideale Spur

BR 642 der DB AG, Ep. V - Art.-Nr.: 02890  
VT 613 "Connex", Ep. V - Art.-Nr.: 02891  
BDVT 5022 der ÖBB, Ep. V - Art.-Nr.: 02892



### DAS VORBILD

Im Jahre 1998 wurde durch die Firma Siemens eine neue, modulare Fahrzeugfamilie mit dem Namen DESIRO konzipiert. Dabei wurden verschiedene Varianten - wie vierteilige Dieseltriebzüge, sechsteilige Elektrotriebzüge, einteilige Triebwagen und weitere Kopfformen - vorgestellt.

Die Deutsche Bahn AG bestellte 1998 150 zweiteilige Triebzüge und reichte sie als Baureihe 642 in den Fahrzeugpark ein. Der erste Triebzug wurde bereits 1999 an die DB AG übergeben. Die DB AG setzt diese Fahrzeuge bevorzugt in den Regionen Bayern, Sachsen, Thüringen und Mecklenburg ein. Auch bei anderen privaten Eisenbahn Verkehrsunternehmen (Connex Gruppe, Vogtlandbahn und Kahlgrundbahn) kommen Triebzüge dieser Familie zum Einsatz. So sind bis heute über 200 Einheiten in Deutschland im Einsatz. Auch ausländische Bahnverwaltungen haben den DESIRO im Einsatz; in Österreich, Rumänien, Griechenland, Slowenien und Ungarn laufen sie bereits, in den USA ist er auf den Vorortstrecken von Los Angeles im Probetrieb.

Die Baureihe 642 verfügt über 123 Sitzplätze und 90 Stehplätze. Die Radsatzfolge lautet B'(2) B'. Beide Triebzughälften sind unterschiedlich ausgestattet. In einem befindet sich der Bereich der 1. Klasse und im anderen ein Mehrzweckabteil mit geschlossenem WC und Fahrkartenautomat. Zum Antrieb dienen zwei Sechszylinder Dieselmotoren von MTU mit einer Leistung von jeweils 275 KW. Die Kraftübertragung vom Motor zum Achsgetriebe erfolgt über ein hydro-mechanisches Fünf-Gang-Automatikgetriebe. Die Höchstgeschwindigkeit der Triebzüge beträgt 120 km/h. Der Einsatz der Züge erfolgt vorwiegend auf Nebenstrecken, oft auch zweiteilig. Im Vorortverkehr der größeren Städte ist auch ein dreiteiliger Einsatz zu beobachten.

### DAS MODELL

Das Modell ist eine maßstäbliche Nachbildung mit vorbildentsprechender Farbgebung und Beschriftung. Der Antrieb erfolgt über ein Drehgestell im Wagenteil mit Toilette auf die zwei Achsen des Enddrehgestelles. Dazu hat eine Treibachse auf einer Seite einen Haftreifen. Die Stromabnahme erfolgt vom vorderen Drehgestell auf der rechten Seite, auf beiden Seiten des mittleren Jakobs-Drehgestelles und vom hinteren nicht angetriebenen Drehgestell von der linken Seite. Die Stromaufnahme wird außer beim Triebdrehgestell, wo auf der haftreifenlosen Seite ein Schleifer auf den Spurrändern aufliegt, über die Achsspitzen realisiert. Damit ist die Stromaufnahme weitestgehend vor Verunreinigungen geschützt. Das Fahrzeug ist mit beleuchteter Inneneinrichtung sowie fahrtrichtungsabhängigen Dreilichtspitzenlicht und Schlusslicht ausgestattet. Die Länge über Mittelpufferkupplung beträgt 349 mm. Mit der beiliegenden Deichsel können Fahrzeuge zu einem mehrteiligen Zug zusammengestellt werden. Die Deichsel wird an den Zapfen in den Enddrehgestellen eingehangen. Dabei empfiehlt es sich, die angetriebenen Seiten der Fahrzeuge zu koppeln. So wird das Jakobs-Drehgestell und die Kurzkupplungskinematik zwischen den Fahrzeugteilen von wechselnden Antriebskräften weitgehend entlastet.

### BESONDERES

Das Modell ist zweiteilig mit einer Kurzkupplungskulisse zwischen beiden Fahrzeugteilen ausgeführt. Die Verbindung zwischen beiden Fahrzeughälften ist nur in Verbindung mit der Spurführung auf den Gleisen stabil. Daher ist das Fahrzeug stets mit beiden Händen an beiden Zugteilen zu erfassen. Beim Aufgleisen sind beide Fahrzeughälften leicht gegeneinander zu drücken, um eine gerade Ausrichtung des Jakobs-Drehgestelles zu erreichen.

Das Getriebe des Modelles ist ausreichend gefettet und braucht nur nach einer Laufzeit von ca. 100 h nachgefettet zu werden. Dazu wird das Fett, Art.-Nr.: 08973, empfohlen. Da das Getriebe nach unten offen ist, ist der Fettauftrag sparsam vorzunehmen.

Die Demontage des Modelles ist in folgender Reihenfolge möglich:

Abziehen des Daches nach oben, am besten von der Fahrzeugmitte beginnend und Herausklappen des Führerstandfensters. Danach Abziehen der Scharfenbergkupplungsattrappe. Die zwei im Fahrzeugboden sichtbaren Rastnasen des Führerstandes nach außen drücken und Führerstand nach oben aus dem Fahrzeug ziehen. Danach lässt sich das Oberteil leicht spreizen und vom Fahrzeugboden nach oben abziehen. Der Beleuchtungsstreifen für die Innenbeleuchtung muss nicht vorher abgelötet werden. Er kann an der Leiterplatte vorn verbleiben. Inneneinrichtung am Führstandsende ausrasten und Inneneinrichtung aus dem in Fahrzeugmitte liegenden Haken ausschwenken. Zum Trennen beider Fahrzeughälften Faltenbalg nach oben abziehen und Anschlussdrähte am Jakobdrehgestell ablöten. Stecker des Verbindungskabels aus Steckdose auf der Leiterplatte abziehen. Die Klemmplatte vom Jakobdrehgestell abziehen und das Drehgestell aushängen.

Die Montage erfolgt in umgekehrter Reihenfolge. Auf die richtige Lage der Verbindungsdrähte ist zu achten, da sonst zu große Kräfte zwischen den Fahrzeugen bei Bogenfahrt auftreten können.

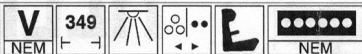
### DIGITALISIERUNG

Der Triebzug ist mit einer Digitalschnittstelle nach NEM 651 (sechspolig, "S") ausgestattet. Der Steckplatz des Decoders ist in der Toilette. Zum Einbau des Decoders ist das Dach des mit der Toilette versehenen Wagens (der angetriebene Zugteil) abziehen. Dann wird der senkrecht in der Toilette stehende Entstörstreifen nach oben herausgezogen und durch den Decoder ersetzt. Vorsicht beim Einsetzen! Wird die Steckbuchse von den Stiften nicht richtig getroffen, besteht Kurzschlussgefahr. Unbedingt auf dem Programmiergleis austesten!

Ein 7. Anschluss ist als Lötfläche neben der Schnittstelle für den Einsatz eines Mehrfunktionsdecoders angeordnet. Über diesen lässt sich die Innenbeleuchtung separat schalten. Der neben der Lötfläche angeordnete Leiterzug ist am Pfeil zu trennen, wenn von dieser Variante Gebrauch gemacht wird. Die Leiterplatte im zweiten Wagenteil ist in die Veränderung mit einzubeziehen.

# Triebwagen

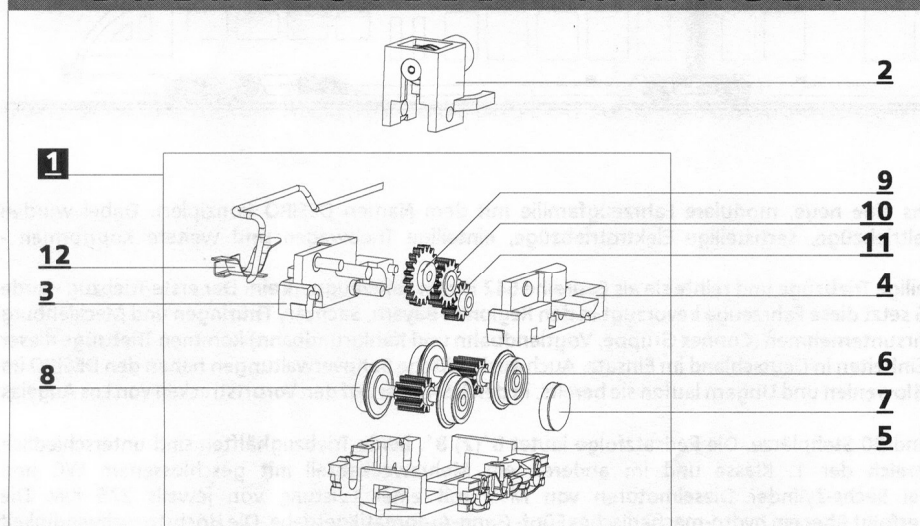
## "DESIRO"



Die ideale Spur

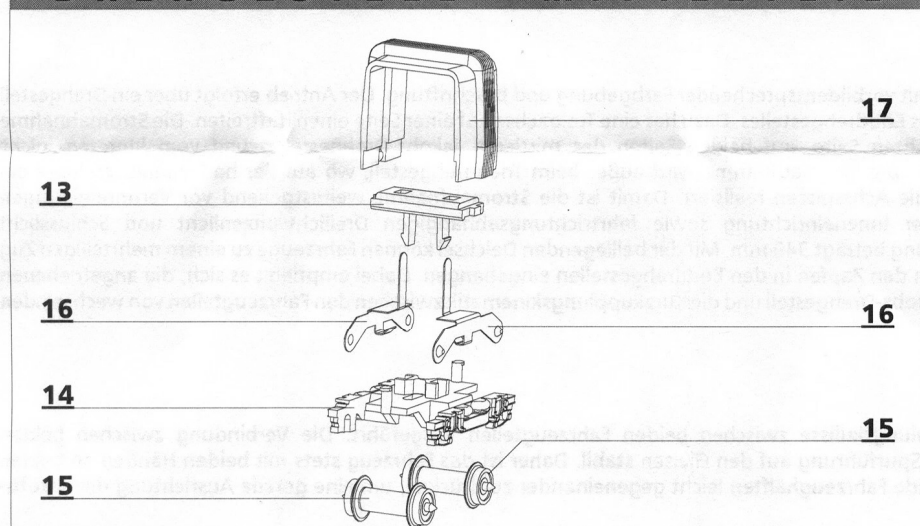
BR 642 der DB AG, Ep. V - Art.-Nr.: 02890  
 VT 613 "Connex", Ep. V - Art.-Nr.: 02891  
 BDVT 5022 der ÖBB, Ep. V - Art.-Nr.: 02892

### DREHGESTELL - A - WAGEN



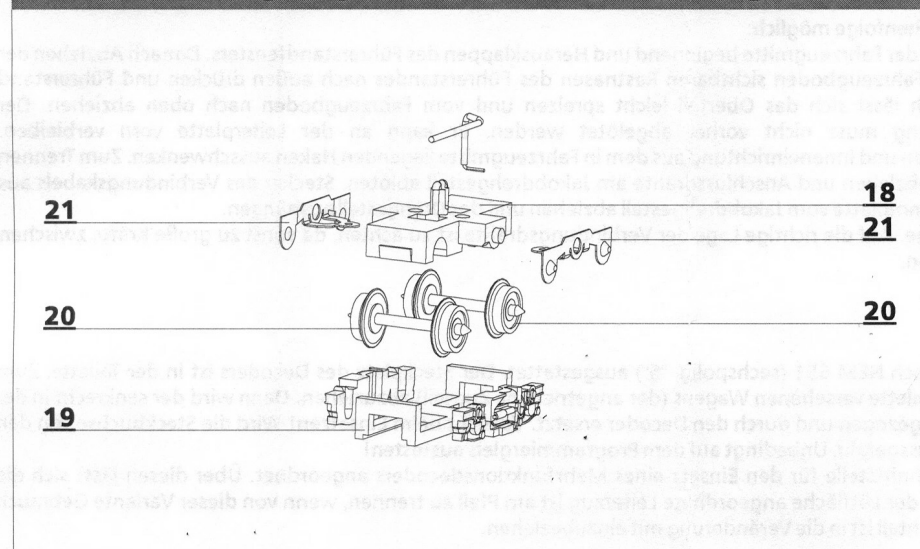
Lfd. Nr.	Bezeichnung	Art.-Nr.
1	Triebdrehgestell, vollst., sw	201493
2	Schaft, mont.	200455
3	Drehgestell, Teil A	300581
4	Drehgestell, Teil B	300582
5	Drehgestellverkleidung	300585
6	Treibradsatz mit Haftreifen	201489
7	Haftreifen	227471
8	Treibradsatz ohne Haftreifen	201523
9	Zahnrad z 19	307250
10	Zahnrad z 15	311150
11	Zahnrad z 11	323530
12	Stromfeder, gebogen	330045

### DREHGESTELL - MITTELTEIL

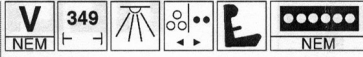


Lfd. Nr.	Bezeichnung	Art.-Nr.
13	Riegelplatte	300584
14	Drehgestell, Mitte	300586
15	Laufwheelsatz 6,4	201491
16	Achslager 22,1, gebogen	330044
17	Faltenbalg	300591

### DREHGESTELL - B - WAGEN

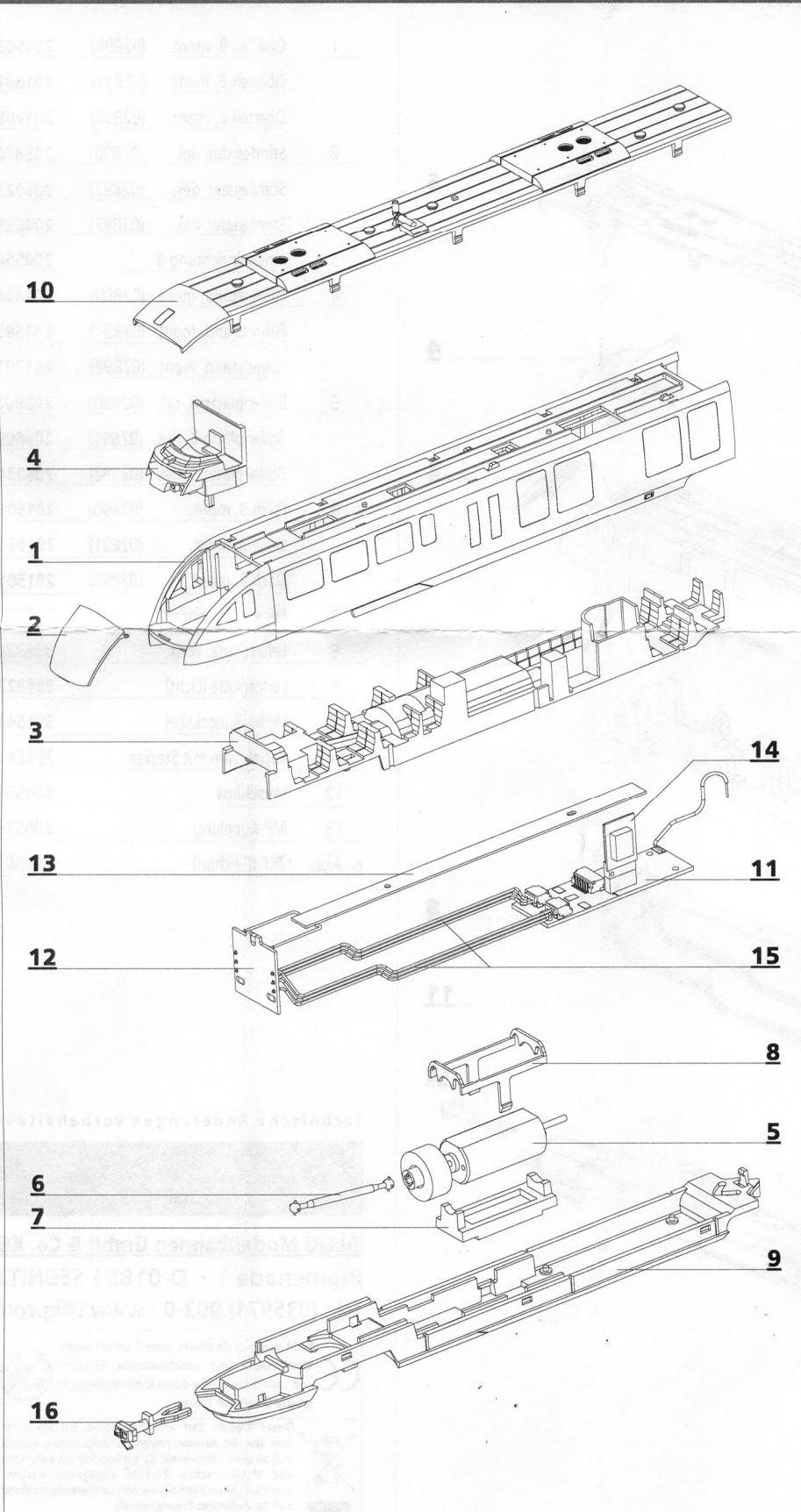


Lfd. Nr.	Bezeichnung	Art.-Nr.
18	Drehgestellhalter	300583
19	Drehgestellverkleidung	300585
20	Laufwheelsatz 6,4, einseitig isol.	201486
21	Achslager 15,8, gebogen	330043



BR 642 der DB AG, Ep. V - Art.-Nr.: 02890  
 VT 613 "Connex", Ep. V - Art.-Nr.: 02891  
 BDVT 5022 der ÖBB, Ep. V - Art.-Nr.: 02892

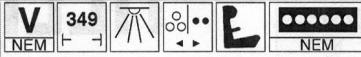
### ERSATZTEILLISTE - A - WAGEN



Lfd. Nr.	Bezeichnung	Art.-Nr.
1	Oberteil A, mont. (02890)	201502
	Oberteil A, mont. (02891)	201696
	Oberteil A, mont. (02892)	201704
2	Stirnfenster, dek. (02890)	205870
	Stirnfenster, dek. (02891)	206023
	Stirnfenster, dek. (02892)	206035
3	Inneneinrichtung A	300557
4	Führerstand, mont. (02890)	201498
	Führerstand, mont. (02891)	201693
	Führerstand, mont. (02892)	201701
5	Motor, vollst.	201482
6	Kardanwelle	300577
7	Motorhalter	300587
8	Motorhalter	300588
9	Bodenplatte A, dek. (02890)	205861
	Bodenplatte A, dek. (02891)	206024
	Bodenplatte A, dek. (02892)	206033
10	Dach A, mont. (02890)	201499
	Dach A, mont. (02891)	201694
	Dach A, mont. (02892)	201499
11	Leiterplatte mit Stecker	396329
12	Leiterplatte, vorn	396328
13	Leiterplatte (Licht)	396327
14	Entstörleiterplatte	396130
15	Kabel, vorn mit Stecker	391544
16	MP-Kupplung	300576
o. Abb.	ZRT (Deichsel)	201504

# Triebwagen

## "DESIRO"



# TILLIG T BAHN

Die ideale Spur

BR 642 der DB AG, Ep. V - Art.-Nr.: 02890

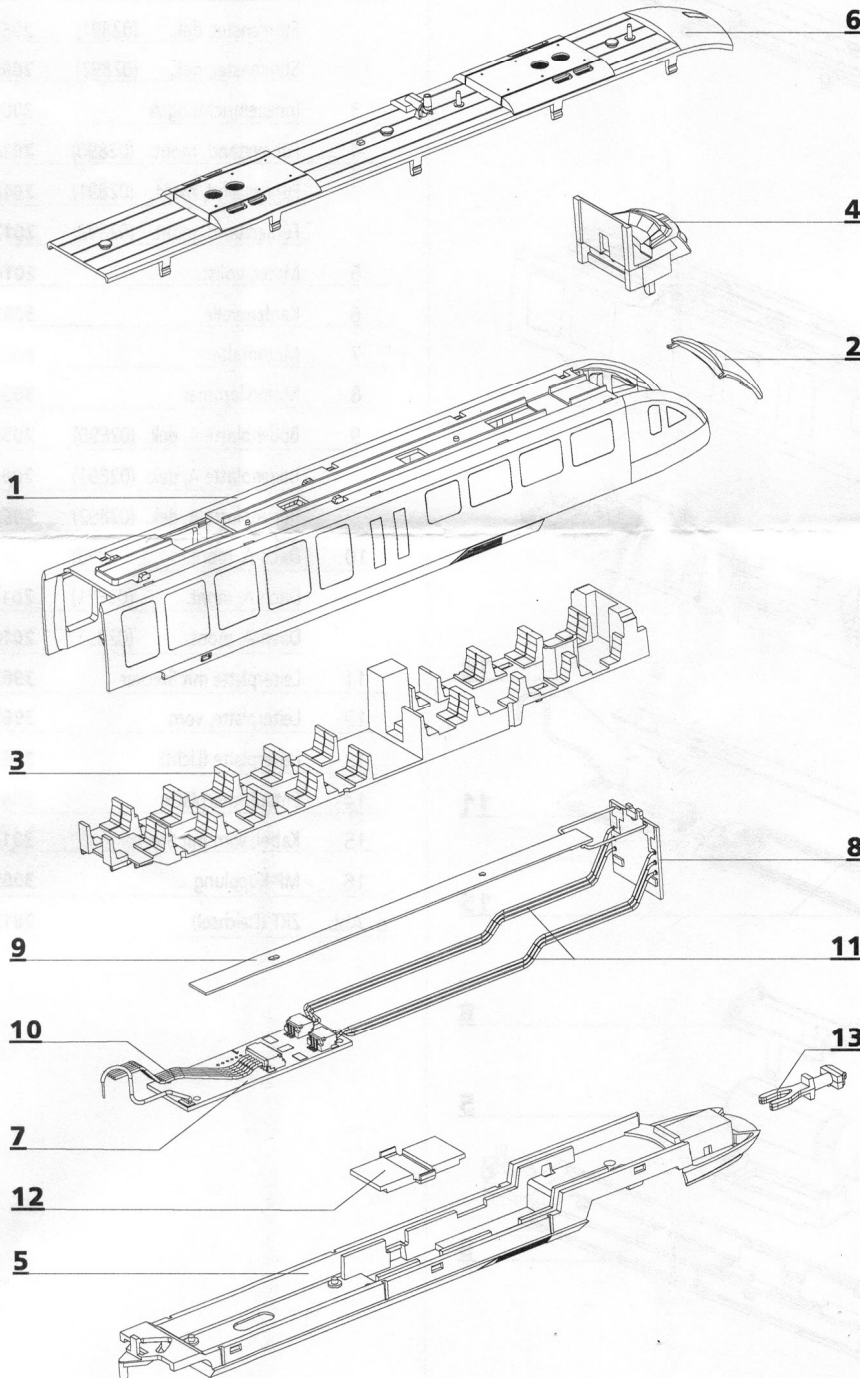
VT 613 "Connex", Ep. V - Art.-Nr.: 02891

BDVT 5022 der ÖBB, Ep. V - Art.-Nr.: 02892

### ERSATZTEILLISTE - B - WAGEN

Lfd. Nr. Bezeichnung Art.-Nr.


1	Oberteil B, mont. (02890)	201503
	Oberteil B, mont. (02891)	201697
	Oberteil B, mont. (02892)	201705
2	Stirnfenster, dek. (02890)	205870
	Stirnfenster, dek. (02891)	206023
	Stirnfenster, dek. (02892)	206035
3	Inneneinrichtung B	300558
4	Führerstand, mont. (02890)	201498
	Führerstand, mont. (02891)	201693
	Führerstand, mont. (02892)	201701
5	Bodenplatte B, dek. (02890)	205862
	Bodenplatte B, dek. (02891)	206009
	Bodenplatte B, dek. (02892)	206034
6	Dach B, mont. (02890)	201501
	Dach B, mont. (02891)	201695
	Dach B, mont. (02892)	201501
7	Leiterplatte ohne Stecker	396331
8	Leiterplatte, vorn	396328
9	Leiterplatte (Licht)	396327
10	Verbindungskabel	391543
11	Kabel, vorn mit Stecker	391544
12	Verschluss	300589
13	MP-Kupplung	300576
o. Abb.	ZRT (Deichsel)	201504




Technische Änderungen vorbehalten!

Bei Reklamationen  
diese Anleitung bitte über Ihren Fachhändler  
mitsenden an:

**TILLIG Modellbahnen GmbH & Co. KG**  
Promenade 1 · D-01855 SEBNITZ  
Tel.: (035971) 903-0 · www.tillig.com

CE 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.