

## Betriebsanleitung

Triebwagen Talent BR 643 – H0



Gleichstrom Artikel-Nr. 0712

Wechselstrom Artikel Nr. 0713



Die schnittige Stirnfront des Talent hat große Ähnlichkeit mit der des ICE 3 und betont das schnittige, dynamische Erscheinungsbild. Entwickelt wurde der Triebwagen von Bombardier Transportation, früher Talbot, in Aachen. Die Übernahme zahlreicher Nahverkehrsleistungen durch regionale Eisenbahnen schuf einen großen Markt für Nahverkehrstriebwagen. Nahezu jeder Hersteller hat deshalb mittlerweile entsprechende Triebwagen im Angebot. Beim Talent handelt es sich nicht um ein Einzelmodell, sondern um eine ganze Fahrzeugfamilie.

### Mode d'emploi

Motrice Talent BR 643 – H0

Modèle à courant continu 0712

Modèle à courant alternatif 0713

La face frontale racée ressemble à celle de l'ICE 3 et souligne ainsi l'aspect racé et dynamique. La motrice a été développée par Bombardier Transportation, ancien Talbot, à Aix-la-Chapelle.

La reprise de nombreuses prestations dans le service à petite distance par les chemins de fer régionaux a permis de créer un grand marché pour les motrices régionales. Entretemps, presque tout fabricant offre les motrices correspondantes.

Dans le cas de Talent, il ne s'agit pas d'un modèle individuel mais d'une famille de véhicules complète. Jusqu'alors, la 644 Diesel électrique et la 643 Diesel mécanique ont été construites. Alors que la 644 est déjà en service autour de Cologne, les machines de la 643 ne commencent leur travail chez DB AG qu'au cours de l'année 1999. Une variante de la 643 avec compartiment bistro roule déjà avec succès chez les chemins de fer du Mecklenbourg de l'Est OWE. La motrice BR 643 est entraînée par deux moteurs Diesel couchés à 6 cylindres d'une puissance de 315 kW.

Bisher wurden der dieselektrische 644 und der dieselmechanische 643 gebaut. Während der 644 bereits auf Strecken um Köln im Einsatz ist, nehmen die Maschinen des 643 erst im Laufe des Jahres 1999 ihren Dienst bei der DB AG auf. Eine Variante des 643 mit Bistro-Abteil ist bei der ostmecklenburgischen Eisenbahn OME bereits erfolgreich im Einsatz. Die BR 643 wird von zwei liegenden 6-Zylinder-Dieselmotoren mit einer Leistung von je 315 kW angetrieben.

### Descrizione

Automotrice Talent BR 643 – H0

Versione a corrente continua 0712

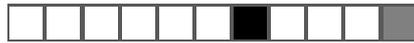
Versione a corrente alternata 0713

La forma snella della parte frontale della Talent ricorda molto quella dell'ICE 3 e accentua il suo aspetto slanciato e dinamico. L'automotrice è stata sviluppata dalla Bombardier Transportation, ex Talbot, ad Aquisgrana.

L'assunzione dei diversi servizi di trasporto locali da parte delle ferrovie regionali aprì un grande mercato per le automotrici locali. Per questo motivo nel frattempo quasi tutti i fabbricanti nel loro programma comprendono questo tipo di automotrici.

Nel caso della Talent non si tratta di un modello unico ma di una completa famiglia di veicoli. Finora sono stati costruiti il dieselelettrico 644 e il dieselmeccanico 643. Mentre il 644 viene già impiegato sui tratti attorno a Colonia, i 643 prendono servizio alla Deutsche Bahn AG solo nel corso dell'anno 1999. Una variante del 643 con vagone bistrò viene già impiegata con successo dalle Ferrovie OME del Mecklenburgo dell'est.

La BR 643 viene azionata da due motori diesel a 6 cilindri orizzontali con una potenza di 315 kW ciascuno.



## Inhaltsverzeichnis

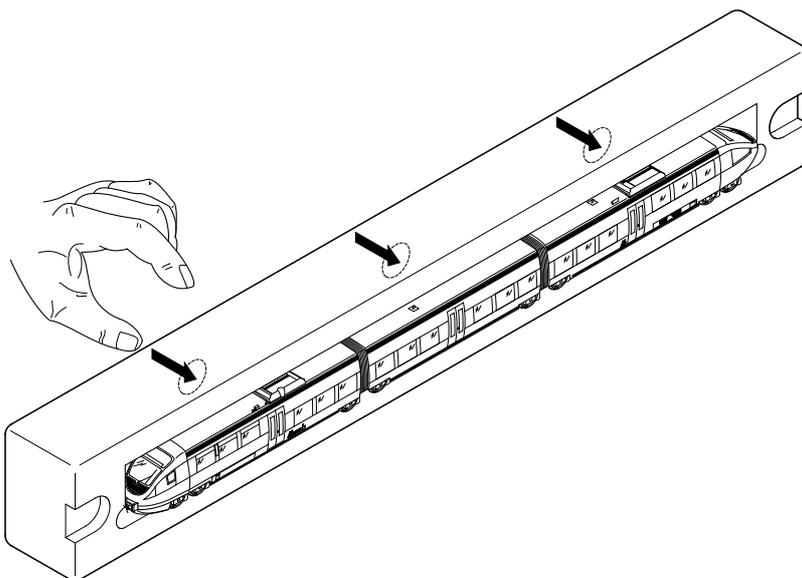
## Arbeiten vor der Inbetriebnahme

Benennung	Seite	Allgemeine Montage- und Sicherheitshinweise
Allgemeine Hinweise .....	2	• Diese Bedienungsanleitung beschreibt sämtliche Arbeitsvorgänge die zur Wartung und Instandhaltung notwendig sind. Bitte lesen Sie diese Bedienungsanleitung <u>bevor</u> Sie mit den Wartungsarbeiten beginnen.
Entnahme der Lok aus der Verpackung .....	2	
Umrüsten auf Digitalbetrieb .....	3	
Zusatzbauteile montieren .....	4	• Bei unsachgemäßem Umgang mit elektrischen Bauteilen können diese zerstört werden. Für entsprechende Arbeiten (z.B. Platinenwechsel) können Sie sich an Ihren Fachhändler oder den Hersteller wenden.
Wartungsarbeiten		
Ölen .....	4	• Bei den folgenden Wartungsarbeiten ist die jeweilige Demontage beschrieben, der Zusammenbau ist in umgekehrter Reihenfolge auszuführen.
• 1. Gehäuse demontieren .....	5	
• 2. Motor tauschen .....	5	
• 3. Platine tauschen .....	5	
• 4. Digital-Decoder tauschen .....	5	
• 5. Glühbirnen tauschen .....	5	
• 6. Wartungsarbeiten an Radsätze, Getriebe und Haftreifen erneuern .....	5	• Die folgenden Wartungsarbeiten sind bei Gleich- und Wechselstrom-Ausführungen fast identisch. Im Ausnahmefall wird im entsprechenden Textabschnitt Bezug genommen.
• 7. Schleiferwechsel bei Wechselstrom-Ausführung .....	5	
Ersatzteilliste .....	6, 7, 8, 9	
Bestellbeispiel .....	9	



### Entnahme der Lok aus der Verpackung

Verpackung öffnen, Styropor mit Lokomotive herausziehen. Lokomotive über die Öffnungen an der Rückseite vorsichtig aus der Verpackung drücken.



## Umrüsten auf Digitalbetrieb



### Umrüsten auf Digitalbetrieb

#### Gleichstrom Ausführung 0712

Gehäusemittelteil abnehmen, Blindstecker (6) abziehen und Digital-Decoder (7) einstecken (siehe Seite 5).

**Den richtigen Einbau des Digitaldecoders und dessen Einsteckrichtung entnehmen Sie der Einbauvorschrift des Decoderherstellers.**

Nach Einstecken des Digitaldecoders ist die Funktion des Lichtes zu prüfen. Wenn keine Lichtfunktion – Stecker um 180° drehen und einstecken.

#### Wechselstrom-Ausführung 0713

Lokomotiven in Wechselstrom-Ausführung AC werden serienmäßig mit Premium-Digitaldecoder (88) ausgeliefert. Der Decoder erkennt die Betriebsart (analog / digital) selbstständig. Soll der Decoder umprogrammiert werden, liegt die Einbau- und Betriebsanleitung Premium-Digitaldecoder bei.

Der Decoder ist werkseitig auf Adresse 03 eingestellt.

### Betriebsverhalten der Lok bei Analogbetrieb oder nach Umrüstung auf Digitalbetrieb

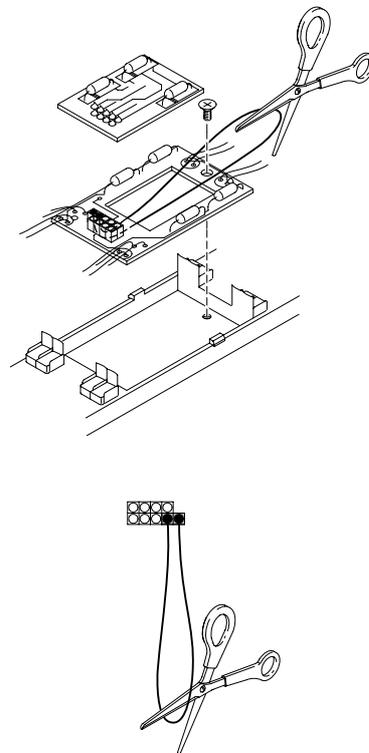
#### Gleichstrom-Ausführung

##### Gleichstrom Analogbetrieb

Die Stromabnahme erfolgt von 3 Drehgestellen. Somit kann es sein, dass das Fahrzeug über eine Stoppstelle hinausfährt. Wenn dies nicht gewünscht wird, muss das Kabel (siehe Abb. rechts) durchtrennt werden. Damit muss aber in Kauf genommen werden, dass in einer Fahrtrichtung der Zug an Weichenstraßen stoppen kann.

##### Gleichstrom Digitalbetrieb

Die Platine ist mit einer Schnittstelle versehen. Diese Schnittstelle besitzt einen 9. Pin. Dieser Pin soll eine Schleiferumschaltung realisieren. Da es im Moment noch keine Gleichstromdecoder auf dem Markt gibt, die dies können, haben wir Pin 9 mit Pin 8 gebrückt. Sie können daher jeden handelsüblichen Gleichstromdecoder einbauen. Sollte es in Zukunft einen Decoder mit Schleiferumschaltung geben, müssen Sie nur noch das Kabel (siehe Abb. rechts) durchtrennen. Damit ist die Schleiferumschaltung auch in Gleichstrom realisiert.



## Zusatzbauteile und Wartungsarbeiten

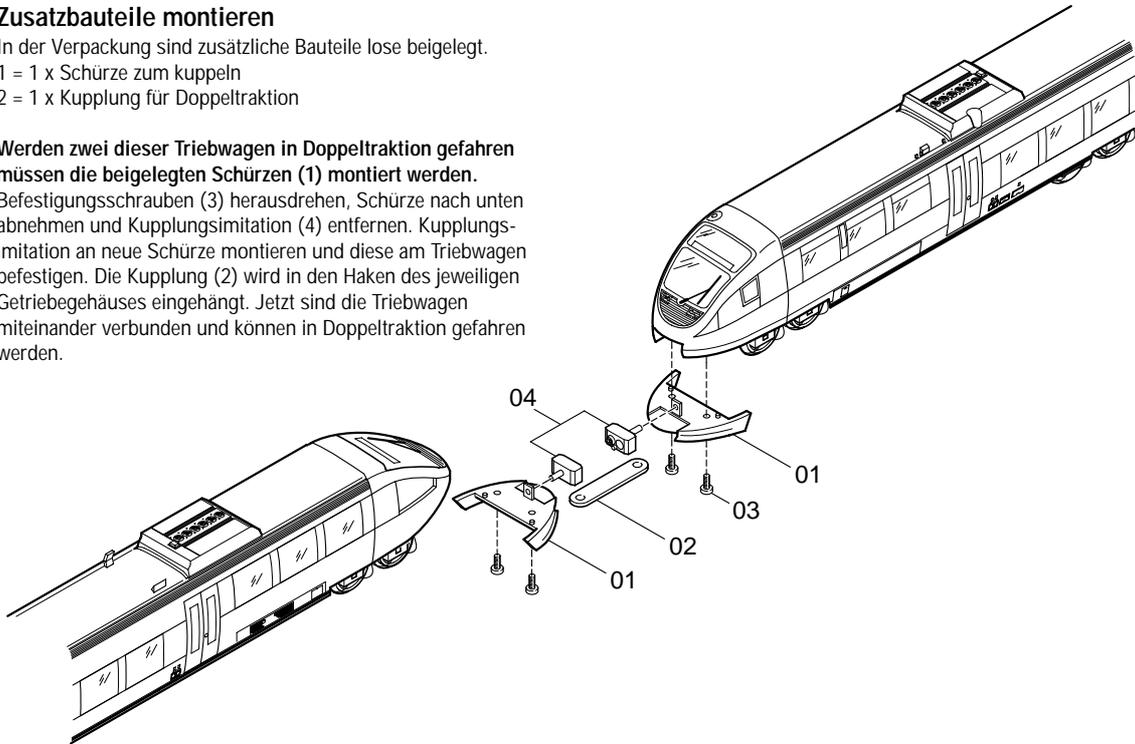
### Zusatzbauteile montieren

In der Verpackung sind zusätzliche Bauteile lose beigelegt.

- 1 = 1 x Schürze zum Kuppeln
- 2 = 1 x Kupplung für Doppeltraktion

Werden zwei dieser Triebwagen in Doppeltraktion gefahren, müssen die beigelegten Schürzen (1) montiert werden.

Befestigungsschrauben (3) herausdrehen, Schürze nach unten abnehmen und Kupplungsimitation (4) entfernen. Kupplungsimitation an neue Schürze montieren und diese am Triebwagen befestigen. Die Kupplung (2) wird in den Haken des jeweiligen Getriebegehäuses eingehängt. Jetzt sind die Triebwagen miteinander verbunden und können in Doppeltraktion gefahren werden.

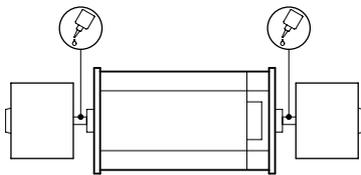


### Wartungsarbeiten

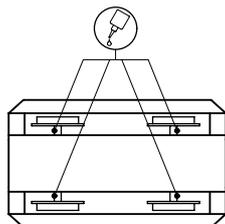
#### Ölen

Der Motor und die Lagerstellen der Radsätze können an den gekennzeichneten Punkten sparsam mit Öl der Modellbaubranche geölt werden. Zum Ölen des Motors ist das Gehäuse und die Motorabdeckung abzunehmen, siehe Seite 5 Punkt 1 und 2.

#### Motor



#### Räder



# Wartungsarbeiten



## Wartungsarbeiten

Wagen vorn mit Antriebseinheit, zu erkennen an den Haftreifen.

### 1. Gehäuse demontieren

2 Schrauben (1) an der Gehäuseunterseite herausdrehen, Gehäuse (2) leicht spreizen und nach oben abnehmen.

Ohne Abbildung:

Das Gehäuse des Mittelteils leicht spreizen und nach oben abnehmen (keine Befestigungsschrauben).

### 2. Motor tauschen

Gehäuse abnehmen, siehe Punkt 1.

Befestigungsschrauben (3) der Motorabdeckung (4) herausdrehen und Motorabdeckung nach oben abnehmen. Gummilager des Motors mit Schraubendreher nach oben drücken, Motor (5) nach oben entnehmen. Kabel am Motor ablöten.

**Achtung:** Bei Ausbau auf Einbaulage achten – sonst falsche Fahrtrichtung.

### 3. Platine tauschen

Gehäuse des Mittelteils leicht spreizen und nach oben abnehmen.

Blindstecker (6) bei DC-Ausführung oder Digital-Decoder (7) bei AC-Ausführung abziehen. Befestigungsschraube (8) herausdrehen, Platine (9) nach oben abnehmen. Sämtliche Kabel an der Platine ablöten, bitte kennzeichnen Sie sich wo die einzelnen Kabel angelötet waren.

### 4. Digital-Decoder tauschen

Digital-Decoder (7) abziehen, lila Kabel an Platine ablöten, neuen Digital-Decoder einstecken und lila Kabel wieder anlöten.

### 5. Glühlampen tauschen

Entsprechendes Gehäuse abnehmen, siehe Punkt 1.

Motorabdeckung entfernen, siehe Punkt 2.

Kabel an Glühlampe (10) ablöten und Glühlampe erneuern.

### 6. Wartungsarbeiten an Getriebe, Radsätze und Haftreifen erneuern

#### Getriebe:

Gehäuse des Triebwagens mit Haftreifen abnehmen, siehe Punkt 1. Motorabdeckung entfernen, siehe Punkt 2.

Triebwagen auf einen Tisch stellen, Befestigungsschraube (11) des Drehgestells herausdrehen und Drehgestell (12) nach unten entnehmen. Jetzt ist das Zahnrad (13) frei zugänglich.

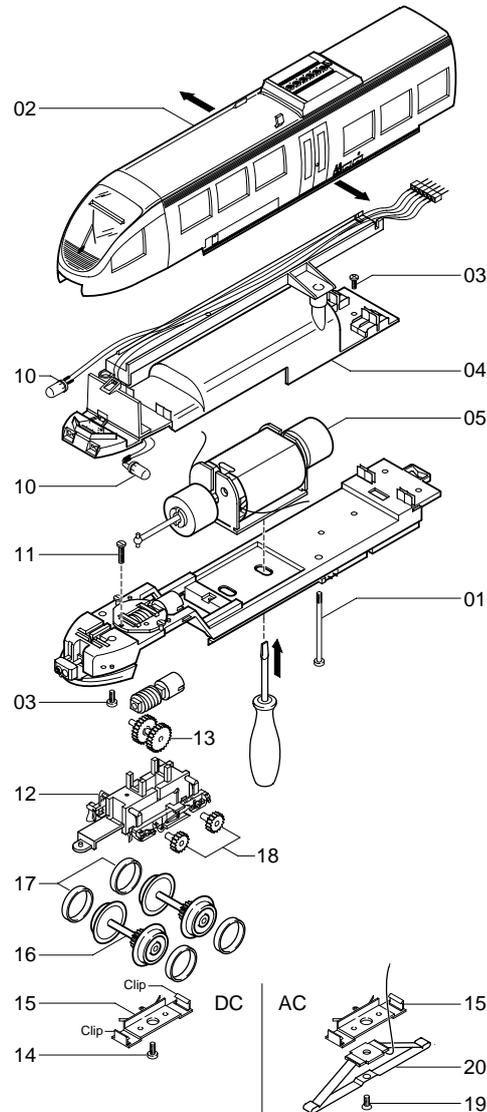
#### Radsätze, Haftreifen und weitere Zahnräder:

**Achtung:** Triebwagen (Drehgestell) umdrehen, Räder und Getriebeabdeckung müssen nach oben zeigen.

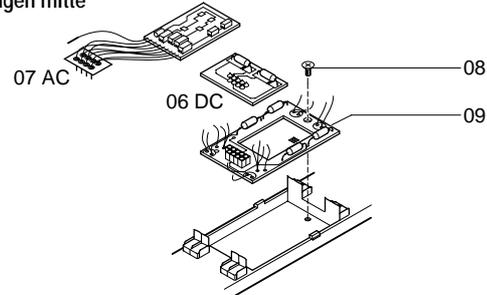
Befestigungsschraube (14) der Getriebeabdeckung herausdrehen, Getriebeabdeckung (15) ausclipsen, Radsätze (16) entnehmen. Jetzt können auch die Haftreifen (17) erneuert und weitere Zahnräder (18) entnommen werden.

### 7. Schleifer tauschen bei Wechselstrom-Ausführung

Befestigungsschraube (19) des Schleifers (20) herausdrehen, Schleifer abnehmen.



## Wagen mitte

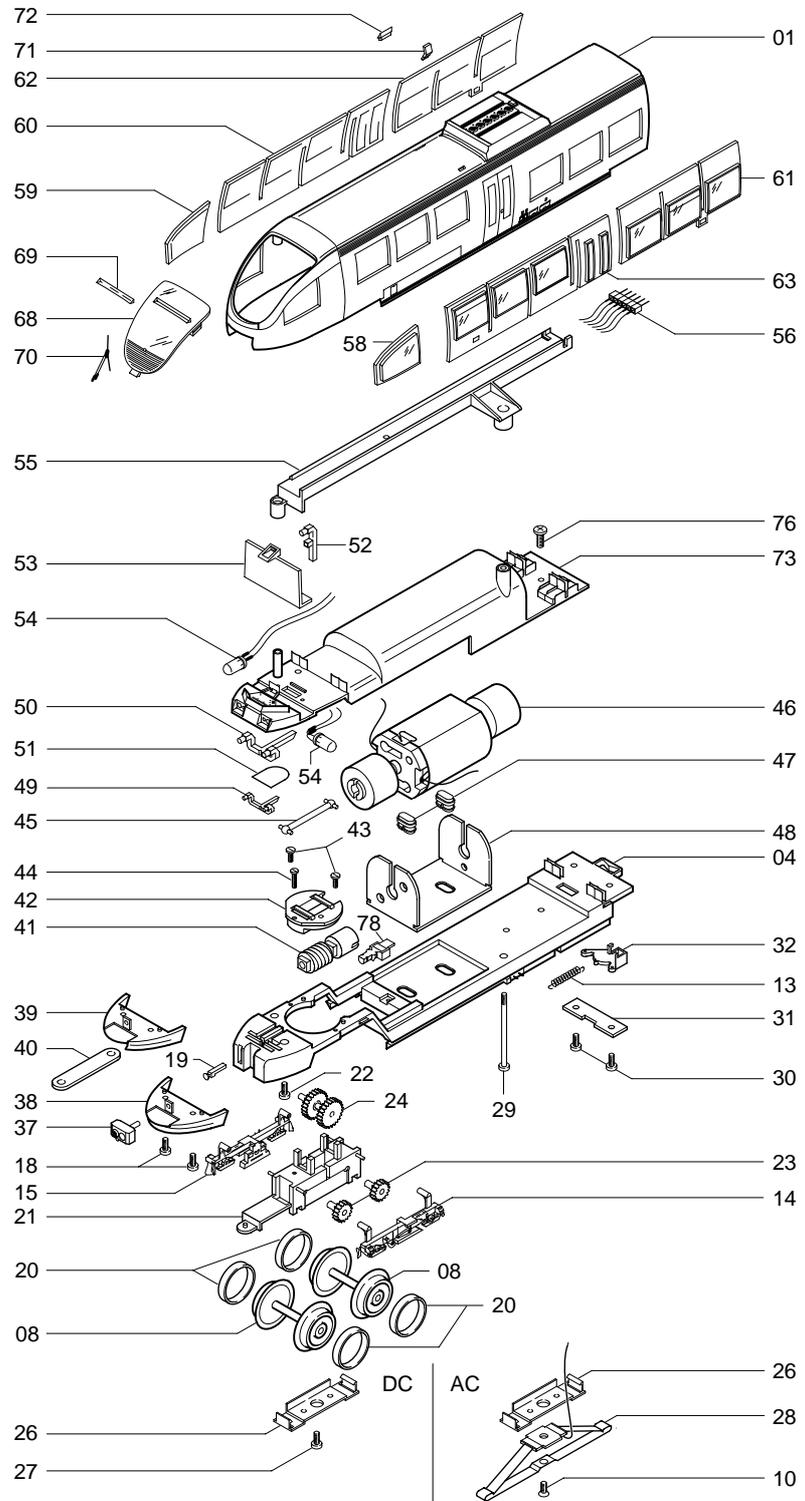


# Ersatzteilliste Triebwagen Talent BR 643

## Gleichstrom / Wechselstrom

Wagen vorn mit Antriebseinheit,  
zu erkennen an den Haftreifen.

Ersatzteilliste siehe Seite 9.



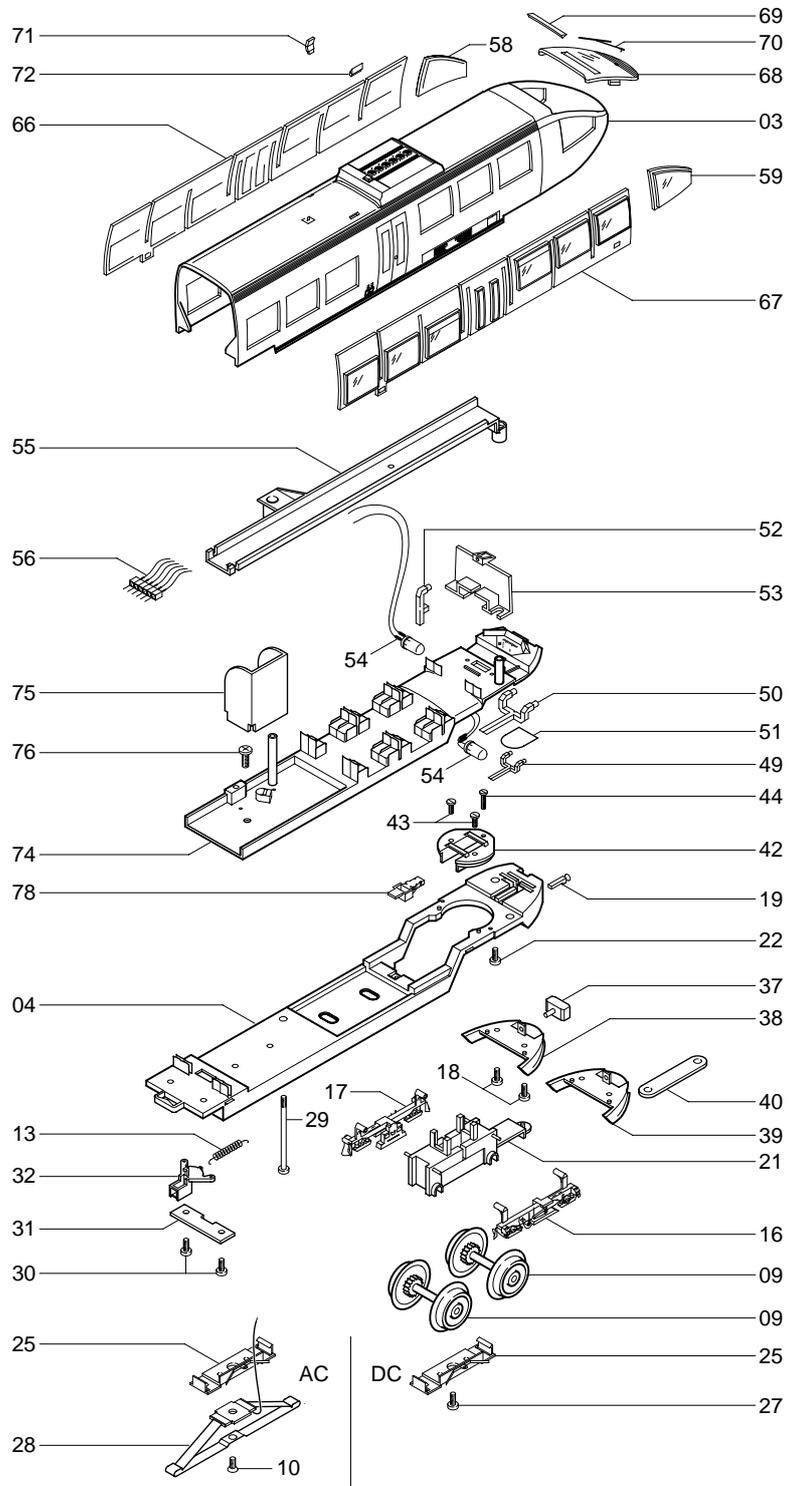


# Ersatzteilliste Triebwagen Talent BR 643

## Gleichstrom / Wechselstrom

Wagen hinten ohne Antriebs-  
einheit und Haftreifen.

Ersatzteilliste siehe Seite 9.



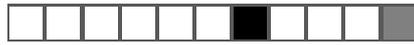
## Ersatzteilliste Triebwagen Talent BR 643



Pos.	Bestell Nr.	Benennung	Pos.	Bestell Nr.	Benennung
01	0712.50.01	Gehäuse A	43	0710.50.43	Schraube klein
02	0712.50.02	Gehäuse B	44	0710.50.44	Schraube groß
03	0712.50.03	Gehäuse C	45	0710.50.45	Kardanwelle
04	0710.50.04	Chassis A und C	46	0710.50.46	Motor
05	0710.50.05	Chassis B	47	0710.50.47	Motorlager
06	0710.50.06	Radsatz Jacobs DC	48	0710.50.48	Motorhalter
	0711.50.06*	Radsatz Jacobs AC	49	0710.50.49	Lichtleiter rot
07	0710.50.07	Drehgestellrahmen links	50	0710.50.50	Lichtleiter weiß
08	0710.50.08	Radsatz DC mit Haftreifen	51	0710.50.51	Lichttrennung
	0711.50.08*	Radsatz AC mit Haftreifen	52	0710.50.52	Lichtleiter weiß oben
09	0710.50.09	Radsatz DC ohne Haftreifen	53	0710.50.53	Kabinenwand
	0711.50.09*	Radsatz AC ohne Haftreifen	54	0710.50.54	Glübirne
10	0711.50.10*	Schraube für Schleifer	55	0710.50.55	Kabelkanal
11	0710.50.11	Drehgestellrahmen rechts	56	0710.50.56	Stecker
12	0710.50.12	Zentrale Drehgestellabdeckung	57	0710.50.57	Dose
13	0710.50.13	Feder	58	0710.50.58	Fenster Führerstand links
14	0710.50.14	Drehgestellrahmen 1	59	0710.50.59	Fenster Führerstand rechts
15	0710.50.15	Drehgestellrahmen 2	60	0710.50.60	Fenster 1
16	0710.50.16	Drehgestellrahmen 3	61	0710.50.61	Fenster 2
17	0710.50.17	Drehgestellrahmen 4	62	0710.50.62	Fenster 3
18	0710.50.18	Schraube für Schürze	63	0710.50.63	Fenster 4
19	0710.50.19	Signalhorn	64	0710.50.64	Fenster 5
20	0710.50.20	Haftreifen	65	0710.50.65	Fenster 6
21	0710.50.21	Getriebegehäuse	66	0710.50.66	Fenster 7
22	0710.50.22	Schraube für Inneneinrichtung	67	0710.50.67	Fenster 8
23	0710.50.23	Zwischenrad	68	0710.50.68	Frontfenster
24	0710.50.24	Schneckenrad	69	0710.50.69	Fenstereinsatz
25	0710.50.25	Getriebeabdeckung mit Radschleifer	70	0710.50.70	Scheibenwischer
26	0710.50.26	Getriebeabdeckung ohne Radschleifer	71	0710.50.71	Auspuff
27	0710.50.27	Schraube	72	0710.50.72	Lufteinlass
28	0711.50.28*	Wechselstromschleifer	73	0710.50.73	Inneneinrichtung mit Motorabdeckung
29	0710.50.29	Schraube für Gehäuse	74	0710.50.74	Inneneinrichtung
30	0710.50.30	Schraube für Abdeckung	75	0710.50.75	WC-Wand
31	0710.50.31	Abdeckung	76	0710.50.76	Schraube
32	0710.50.32	Kinematic	77	0710.50.77	Schraube für Platine
33	0710.50.33	Kupplungsstück	78	0710.50.78	Antriebsimitation
34	0710.50.34	Bodenplatte Jacobsdrehgestell	79	0710.50.79	Schraube
35	0710.50.35	Gewicht klein	80	0710.50.80	Abdeckung 1
36	0710.50.36	Gewicht groß	81	0710.50.81	Abdeckung 2
37	0710.50.37	Kupplungsimitation	82	0710.50.82	Platine DC
38	0710.50.38	Schürze standard		0713.50.82*	Platine AC
39	0710.50.39	Schürze zum Kuppeln	83	0710.50.83	Blindstecker
40	0710.50.40	Kupplung für Doppeltraktion	84	0710.50.84	Luffeder
41	0710.50.41	Schnecke	85	0710.50.85	Schraube
42	0710.50.42	Halter für Schnecke	86	0710.50.86	Abdeckung 3
			87	0710.50.87	Faltenbalk
			88	9750.50.00*	Premium-Digitaldecoder

**Bestellbeispiel:**  
Motor mit Position 46 = 0710.50.46 Motor

\* Diese Bauteile werden nur bei der Wechselstrom-Ausführung  
Artikel-Nr. 0713 AC verwendet.



Brawa Modellspielwarenfabrik GmbH & Co.  
Uferstraße 26-28 · D-73630 Remshalden  
Telefon 07151 - 97 93 50  
Telefax 07151 - 7 46 62  
[www.brawa.de](http://www.brawa.de)

0712.50.04 / 08 5 01 - WAN

