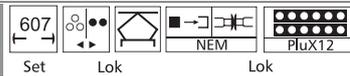


Reisezugwagen- Set



TILLIG T BAHN

Art.-Nr.: 01653 – Reisezugwagen-set "Airport-Express"
der DB, Ep. IV



DAS VORBILD

Zwischen den Flugplätzen Frankfurt und Stuttgart wurde für den innerdeutschen "Kurzstreckenflug" aus Kostengründen eine spezielle Zugverbindung eingerichtet. Diese wurde mit lokbespannten Zügen befahren, nachdem bereits zwischen Frankfurt und Düsseldorf eine solche Fluglinie auf "Höhe Null" mit Triebwagen eingerichtet worden war. Die Lufthansa eröffnete diese Verbindung 1990. Da zu dem Zeitpunkt die Neubaustrecke Stuttgart-Mannheim noch nicht befahrbar war, verkehrte dieser Zug anfangs noch mit nicht druckertüchtigen Fahrzeugen. Aber bereits ab 1991 fuhr der Zug über die Neubaustrecke und hatte deswegen druckertüchtige Fahrzeuge im Einsatz.

Es wurden die Fahrzeuge zu Avmz 107 und Bpmz 291 von der DB in Weiden entsprechend den Wünschen der Lufthansa umgebaut. Der Anstrich der Fahrzeuge erfolgte mit den Lufthansafarben. Obwohl weiterhin im Besitz der DB erfolgte keine Anbringung eines DB Logos. Insgesamt gab es drei Avmz und vier Bpmz Wagen. Daraus wurden 2 Züge gebildet. Jeder Zug hatte drei Wagen, in der Regel ein Avmz und zwei Bpmz Wagen. Bei Bedarf kamen "normale" Ergänzungswagen hinzu. Die Zuglok wurde die BR 103 101. Als Lok diente nur diese eine BR 103, die im steten Wechsel täglich 4 Zugpaare fuhr. Bei Ausfall diese Lok wurde eine andere BR 103 benutzt.

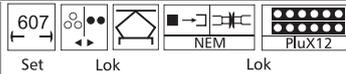
Der Einsatz des Zuges durch die Lufthansa endete bereits nach 3 Jahren. Die DB übernahm die Wagen in gleiche Farbgebung aber ohne den Lufthansaschriftzug dafür aber nun mit DB Logo in den IC Verkehr. Bereits nach kurzer Zeit wurden die Fahrzeuge in das Umbauprogramm für den Touristik-Zug übernommen.

DAS MODELL

Bei den Modellen sind alle Radsätze angetrieben und zwei davon sind mit je einem Haftreifen versehen. Zwei Schwungscheiben auf der Motorwelle sorgen für ausgeglichene Fahreigenschaften. Die Stromabnahme erfolgt von allen Achsen. An beiden Seiten verfügt das Modell über eine fahrtrichtungsabhängige Beleuchtung mit einem automatischen Lichtwechsel. Das Modell ist für den Einbau eines Decoders vorgesehen. Dazu verfügt das Modell über eine PluX12-Schnittstelle nach NEM 658. Das Modell erreicht nach einer Einlaufzeit von ca. 20 Min. in beide Fahrrichtungen seine optimalen Fahreigenschaften. Ab Werk ist das Modell ausreichend gefettet. Ein Nachfetten oder – ölen mit harz- und säurefreiem Fett oder Öl ist erst nach ca. 100 Betriebsstunden zu empfehlen. Dazu geeignetes Fett ist unter TILLIG Art.-Nr. 08973 erhältlich. Die Reinigung der Radschleifer und Radsätze zur Erhaltung der Kontaktgabe ist jedoch je nach Einsatz öfters zu empfehlen. Dazu geeignete Reinigungsflüssigkeit ist unter TILLIG Art.-Nr. 08977 erhältlich. Zum Öffnen des Modells ist das Gehäuseoberteil vom Rahmen abzuziehen. Die Rastnasen dazu erreicht man von der Unterseite des Modells. Zwischen 2. und 3. Achse sind die vier Rastnasen an der Innenseite des Rahmens sichtbar. Diese müssen mit einem Schraubenzieher leicht nach innen gehebelt werden, damit das Oberteil nach oben abgezogen werden kann. **Zur Beachtung: Beim Abnehmen des Gehäuses nicht an den Drehgestellen ziehen!**

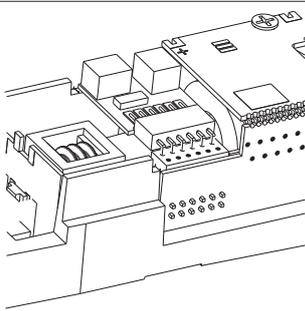
Für den Oberleitungsbetrieb ist kein Umschalter mehr vorgesehen. Die Dachstromabnehmer sind beständig mit den Rädern einer Lokseite verbunden. Für einen Oberleitungsbetrieb sind die lackierten Dachstromabnehmer an den Gelenken und der Palette von Farbe zu säubern, damit sie stromleitend werden. Stört im Falle des gemischten Betriebes mit Diesel- und Dampfzügen die Verbindung der Dachstromabnehmer mit den Rädern einer Lokseite, so sind die Zuleitungsdrähte von den Drehgestellen dieser Seite zum Kontakt des Dachstromabnehmers zu unterbrechen.

⚠ **Vorsicht:** Durch die Verschärfung der EMV Verträglichkeitsprüfung 2008 (gemeinhin als Funkentstörung bezeichnet) sind wir gezwungen worden, die Entstörbauelemente für unsere Triebfahrzeuge anzupassen. Das heißt, die Kapazität des Entstörkondensators am Motor ist verdoppelt worden. Das hat zur Folge, dass bei einer hochfrequenten Ansteuerung des Motors ein höherer Strom durch diesen Kondensator fließt. Eine solche hochfrequente Ansteuerung erfolgt im Digitalbetrieb ohne eingebauten Decoder (Fahren auf Adresse "0"). Es ist möglich, dass der Strom so hoch wird, dass die Zentrale dies als Motorkurzschluss wertet und gänzlich abschaltet. Zumindest erfolgt aber eine Überlastung der Entstörbauelemente, was mit einer so starken Erwärmung einher geht, dass sich die angrenzenden Plasteteile der Lokomotiven verformen können. Aus diesem Grund ist der Betrieb dieser Modelle mit verstärkter Entstörung im Digitalbetrieb ohne Decoder nicht möglich.



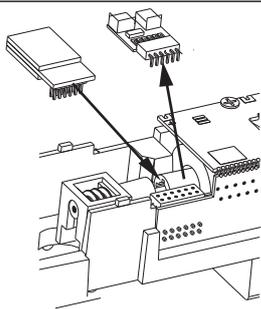
DIGITALISIERUNG LOK

Abb. 1



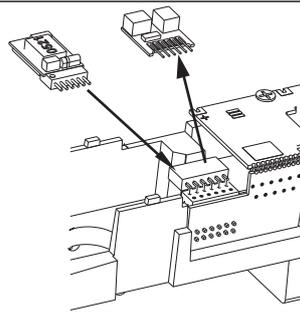
Für eine Digitalisierung gibt es im Modell eine PluX 12 Schnittstelle. Wir empfehlen die Verwendung eines Decoders silver PluX 12 von Lenz (TILLIG Art.-Nr. 66018). Zum Einbau des Decoders ist das Oberteil entsprechend der obigen Anleitung abzunehmen. Seitlich in der Rahmenaussparung befindet sich die Decoderschnittstelle.

Abb. 2



Zum Einbau eines PluX 12 Decoders nach NEM 658 wird der Entstörsatz mit dem Adapterleiterplatte abgezogen. Danach kann ein PluX 12 Decoder eingesteckt werden.

Abb. 3



Zum Einbau eines Decoders nach NEM 651 S klein wird nur der Entstörsatz abgezogen. Danach kann ein Decoder nach NEM 651 S klein eingesteckt werden.

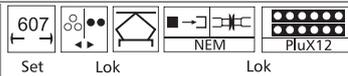
Wird der von Lenz angebotene PluX 12 Decoder (Tillig Artikel-Nr. 66018) benutzt, können im Digitalbetrieb die Führerstände der Lok separat abgeschaltet werden. Mit den Werkseinstellungen des Decoders sind die folgenden Funktionen zu schalten:

- FO ein = Licht vorne weiß/hinten rot, wechselnd mit Fahrtrichtung
- F1 ein = Führerstand 1 aus
- F2 ein = Führerstand 2 aus
- F3 ein = Rangiergang ohne Rangierlicht

Der Anschluss eines Lautsprechers ist direkt an der Hauptleiterplatte möglich. Der Lautsprecher kann bei der Diesellok im Tank untergebracht werden. Ein entsprechender Nachrüstsatz ist unter Artikel-Nr. 66051 erhältlich.

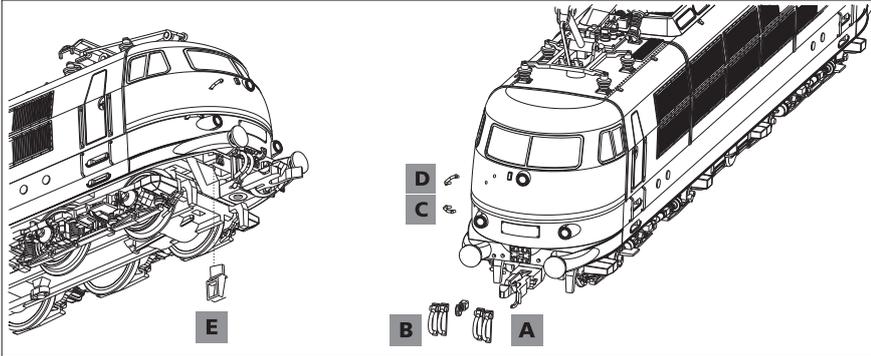
⚠ Bitte prüfen Sie vor Inbetriebnahme der Lok die Spannung an Ihrer Digitalzentrale. Für den Betrieb von Fahrzeugen der Spurweiten TT, H0, H0e und H0m wird eine Digitalspannung von max. 14 Volt empfohlen. Höhere Spannungen führen zu einem höheren Verschleiß der Motoren. Decoderdefekte (durch Überlast), die durch diese Ursache entstehen, fallen nicht unter die Gewährleistung.

Reisezugwagen- Set



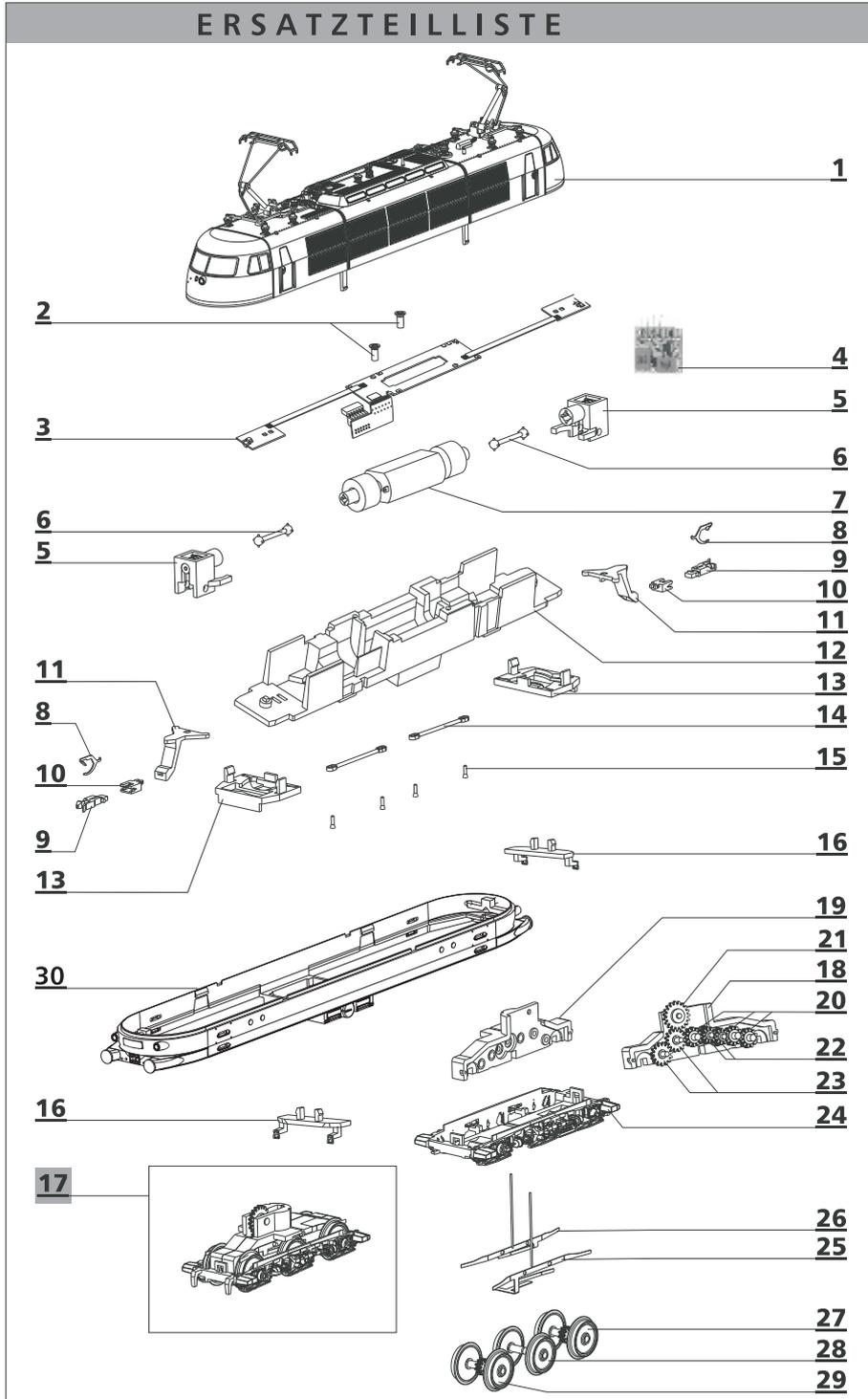
ZURÜSTTEILE LOK

Für die weitere Detaillierung des Modells liegen der Verpackung Zurüstteile bei, die entsprechend des Einsatzes der Lok montiert werden können.



Lfd. Nr.	Bezeichnung
A	Kuppelhaken
B	Bremsschlauch
C	Griffstange 2,3 (grau)
D	Griffstange 2,3 (gelb)
E	Tritt (in Fahrtrichtung rechts montieren)

ERSATZTEILLISTE



Lfd. Nr.	Bezeichnung	Art.-Nr.
1	Oberteil, vollst.	520718
o.Abb.	Griffstange, kurz	380072
2	Senkschraube (E) PT 1,8 x 4	393220
3	Leiterplatte, vollst.	202794
4	Entstörleiterplatte	396130
5	Schaft, mont.	200455
6	Kardanwelle 11	321050
7	Motor, vollst.	200366
8	Kuppelhaken	330049
9	Kupplungskopf	300672
10	Aufnahme	321030
11	Kupplungsdeichsel	301637
12	Rahmen	351281
o.Abb.	Feder Dm 0,15 x 20,0	380983
13	Deichselführung	301638
14	Zugstange	301665
15	Zapfen	340091
o.Abb.	Pufferteller, flach	316830
o.Abb.	Pufferteller, ballig	316840
16	Verschluss	301663
17	Drehgestell, vollst.	203566
18	Drehgestell Teil A	301628
19	Drehgestell Teil B	301629
20	Stirnrad z12	311130
21	Stirnrad z19	307250
22	Stirnrad z10	323540
23	Stirnrad z15	303040
24	Drehgestellverkleidung, mont.	202108
25	Stromfeder (M), vollst.	202406
26	Stromfeder, vollst.	202407
27	Treibradsatz	206417
28	Laufradsatz	206415
29	Treibradsatz mit Haftreifen	202079
30	Unterteil vollst.	203702
o.Abb.	Haftreifen (f. Dm 10,5)	227445
Abb.S.2	Zurüstteile	203701

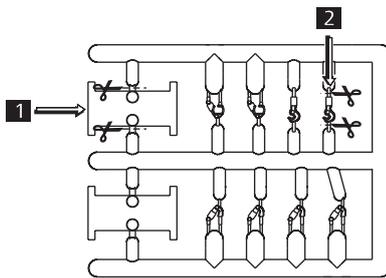
Reisezugwagen- Set

TILLIG **T**BAHN



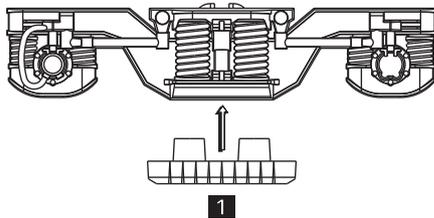
Die Drehgestelle können mit Magnetschienenbremse ausgerüstet werden. Zum Zurüsten sollte das Drehgestell vom Wagenboden abgezogen werden. Die Zubehörteile sind sauber vom Spritzling abzutrennen. Die Magnetschienenbremse ist von unten in das Drehgestell zu kleben.

ZURÜSTSPRITZLINGS REISEZUGWAGEN

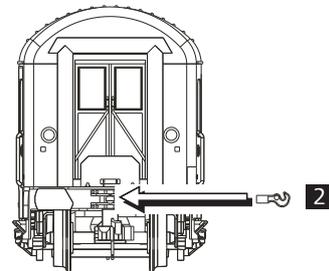


- 1**   Magnetschienenbremse
- 2**   Kupplungshaken

ANORDNUNG - ZURÜSTTEILE



Rahmen -
Stirnseiten



tillig.com



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.



Nicht geeignet für Kinder unter 3 Jahren wegen abnehmbarer und verschluckbarer Kleinteile und Verletzungsgefahr durch funktionsbedingte scharfe Ecken und Kanten.



TILLIG Modellbahnen GmbH
Promenade 1, 01855 Sebnitz
Tel. +49 (0)35971 903-45
Fax +49 (0)35971 903-19
Service-Hotline:
unsere aktuellen Hotline-Zeiten finden Sie unter:
www.tillig.com