



Art.-Nr. 04580 – V100 „rt & l“, Ep. V  
Art.-Nr. 04581 – BR 202, DB AG, Ep. V  
Art.-Nr. 04585 – V100 „MEG“, Ep. V  
Art.-Nr. 04586 – BR 114 626-5, DR, Ep. IV  
Art.-Nr. 04588 – BR 202, DB AG, Ep. V  
Art.-Nr. 04589 – BR 110 728-3, DR, Ep. IV  
Art.-Nr. 201997 – BR 112 „FDJ“ DR, Ep. IV  
(für Set 01554)



### DAS VORBILD

Die Diesellokomotiven der Baureihe V 100, spätere BR 110, sind mittlerweile aus dem Betriebsdienst der Deutschen Bahn AG ausgeschieden. Dennoch sind diese Maschinen mit ihren Unterbauarten noch immer auf deutschen Gleisen anzutreffen. Viele Privatbahnen nutzen aufgearbeitete Reichsbahnloks für ihre Transportaufgaben. Daran lässt sich erkennen, dass das Konzept und die Konstruktion der Lok ein Erfolg war. Die V 100 war vorgesehen, die zahlreichen überalterten Dampflokomotiven aus der Länderbahnzeit zu ersetzen. Später gelang mit der Lok auch die Ablösung der Einheitslok der BR 86 und die Ablösung der wenig erfolgreichen BR 83.10. Der Einsatz erfolgte im gemischten Zugdienst auf Haupt- und Nebenbahnen und den mittleren bis schweren Rangierdienst. 1964 stand das erste Baumuster der Lok auf der Leipziger Frühjahrsmesse. Die Deutsche Reichsbahn erhielt die erste Serie der V 100 bereits im Frühjahr 1967 (V 100 004 bis 043).

Die Lok verfügt über einen Mittelführerstand, um die Sichtbedingungen nach beiden Seiten gleich gut zu gewährleisten. Die Höchstgeschwindigkeit beträgt 100 km/h. Als Zugheizanlage wurde eine Dampfheizung im hinteren Lokteil eingebaut. Eine Wendezugsteuerung und eine Vielfachsteuerung gestatteten eine universelle Verwendung der Lok. Die vielfältigen Aufgabenbereiche der V 100, die Art der Entwicklung und der relativ lange Beschaffungszeitraum (mit BR 111 bis 1982) brachten eine Vielzahl von Unterbauarten hervor.

### DAS MODELL

Das Modell ist eine maßstäbliche Nachbildung der V 100 der DR mit vorbildentsprechender Farbgebung und Dekoration. Die Detaillierung entspricht der jeweiligen nachgebildeten Bauserie des Vorbildes. Angetrieben wird das Modell von einem fünfpoligen Motor mit zwei Schwungmassen auf allen vier Radsätzen, wobei jeweils ein Radsatz pro Drehgestell einen Haftreifen trägt. Die Stromabnahme erfolgt von allen Radsätzen. Die Front- und Schlussbeleuchtung wechselt in Abhängigkeit von der Fahrtrichtung. An beiden Fahrzeugenden hat das Modell eine Kurzkupplungskinematik mit Kupplungsaufnahme nach NEM 358. Für die Digitalisierung ist das Modell mit einer Schnittstelle Next 18 nach NEM 662 ausgestattet.

Für die weitere Detaillierung ist das Modell mit Zurüstteilen ausgestattet. Diese können unter Beachtung der Verwendung des Modells entsprechend der Abbildungen angebaut werden. Bremsschläuche können nicht angebaut werden, wenn das Modell für einen Anlageneinsatz vorgesehen ist und dafür Modellkupplungen angebracht sind. Es empfiehlt sich die Befestigung der Teile mit einem Tropfen Sekundenklebstoff.

Nach einer Einfahrzeit von ca. 15 min in beide Richtungen erreicht das Modell optimale Fahreigenschaften. Das Modell ist ausreichend gefettet. Daher wird ein Nachölen oder -fetten erst nach ca. 100 Betriebsstunden empfohlen. Dazu wird das Getriebefett Art.-Nr. 08973 angeboten.

Zum Öffnen des Modells ist zunächst das Führerhaus zu spreizen und nach oben abziehen. Damit wird die Digitalschnittstelle zugänglich. Für weitere Wartungen können die Motorvorbauten nach oben abgezogen werden. Dazu ist der Motorvorbau an beiden Enden im Bereich der Drehgestelle zusammenzudrücken, um Rastnasen zu lösen.

**⚠ Vorsicht:** Durch die Verschärfung der EMV Verträglichkeitsprüfung (gemeinhin als Funkentstörung bezeichnet) im letzten Jahr, sind wir gezwungen worden die Entstörbaulemente 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 Entstörbaulemente, was mit einer so starken Erwärmung einher geht, dass sich die angrenzenden Plastteile der Lokomotiven verformen können. Aus diesem Grund ist der Betrieb dieser Modelle mit verstärkter Entstörung im Digitalbetrieb ohne Decoder nicht möglich.



### DIGITALSTEUERUNG

Das Modell ist mit einer Schnittstelle Next 18 nach NEM 662 ausgestattet. Diese Schnittstelle wird nach Abnehmen des Führerhauses zugänglich. Dort ist der Entstöransatz abzuziehen und durch einen entsprechenden Decoder zu ersetzen.

Alternativ ist der Einsatz bedrahteter Decoder möglich. Dazu besitzt das Modell Löt pads, an die die Anschlussdrähte des Decoders nach Entfernen des Entstöransatzes angelötet werden können. Diese Löt pads befinden sich unter dem Motorvorbau. Daher sind diese ebenfalls vom Fahrwerk abzuziehen. Der Anschluss der Drähte erfolgt entsprechend der Bedienungsanleitung des Decoders und der Kennzeichnung der Löt pads auf der Leiterplatte.

#### Lötdecoder auf Pad's löten - folgende Farben:

- GR rot
- M+ orange
- F0r gelb
- U+ blau (wichtig, sonst kein Licht)
- F0f weiss
- M- grau
- GR schwarz

Der Decoder kann oberhalb der Platine im Führerhaus oder seitlich neben dem Motor untergebracht werden. **Vorsicht:** Der Decoder darf die Führerhausinnenwand nicht berühren! Sonst besteht durch Erwärmung die Gefahr der Beschädigung der Seitenwand.

Folgende Lichtfunktionen sind mit Decoder möglich:

#### bei Verwendung eines Decoders mit der Schnittstelle Next 18:

- F0= 0 ist alles aus
  - F0= 1 wechselseitig weiss/rot
  - F1= Führerstand 1 aus/2 bleibt fahrtrichtungsabhängig
  - F2= Führerstand 2 aus/1 bleibt fahrtrichtungsabhängig
  - F3= beide Führerstände weiss/ Rangierlicht/rot ist aus
- (Bedingung: Funktionsmapping, beide Fahrrichtungen müssen aktiviert sein)

#### Decoder 6 polig mit Drähten:

- F0= 0 ist alles aus
  - F0= 1 wechselseitig weiss/rot
  - F1 und F2 keine Funktion
  - F3= beide Führerstände weiss/ Rangierlicht/rot ist aus
- (Bedingung: Funktionsmapping, beide Fahrrichtungen müssen aktiviert sein)  
(z. B. Lenz mini CV37=3)

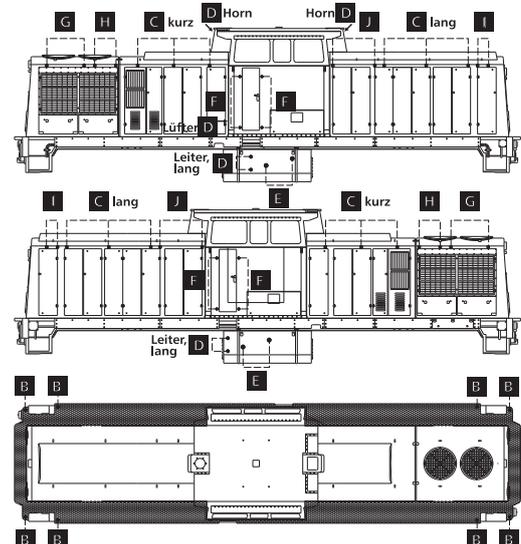
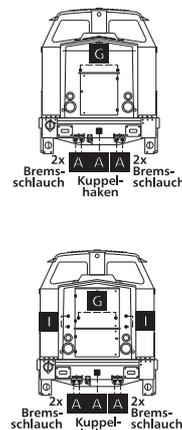
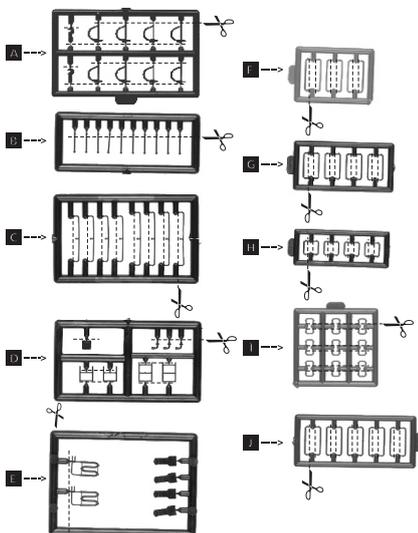
### ZURÜSTTEILE

Zur weiteren Detaillierung liegen einige Griffstangen und weitere Zurüstteile bei. Diese sollten mit einem Tropfen Sekundenkleber fixiert werden.

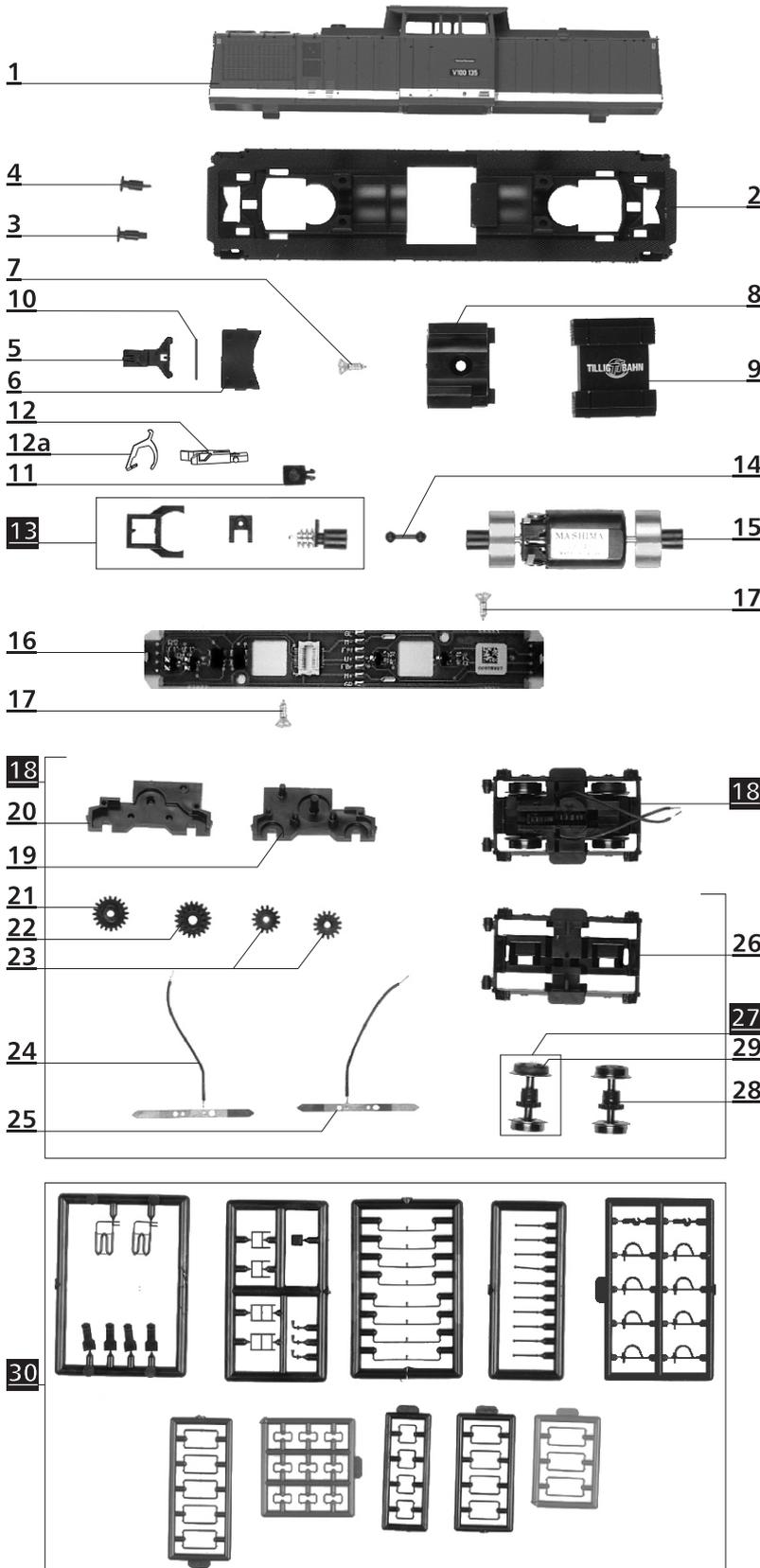
Für die Modelle mit den Art.-Nr. 02580/81/89 gilt:

- Kühlschlangen direkt an oberer waagerechter Leitung abschneiden und am Tank befestigen
- keine Steckdosen montieren.

- |  |   |                                  |                                |
|--|---|----------------------------------|--------------------------------|
| <b>A</b> --> Kuppelhaken und Bremschläuche | <b>D</b> --> Leiter Lüfter, Horn          | <b>G</b> --> Griffstangen 8 mm   | <b>J</b> --> Griffstangen 9 mm |
| <b>B</b> --> Griffstangen/Umlauf           | <b>E</b> --> Steckdosen und Kühlschlangen | <b>H</b> --> Griffstangen 4,5 mm |                                |
| <b>C</b> --> Griffstangen, lang + kurz     | <b>F</b> --> Griffstangen 11 mm           | <b>I</b> --> Griffstangen 2,3 mm |                                |



### ERSATZTEILLISTE



Lfd. Nr.	Bezeichnung	Art.-Nr.
1	Oberteil, vollst. (04580)	201944
	Oberteil, vollst. (04581)	201939
	Oberteil, vollst. (04585)	202284
	Oberteil, vollst. (04586)	202401
	Oberteil, vollst. (04588)	202951
	Oberteil, vollst. (04589)	203733
	Oberteil, vollst. (201997)	202001
2	Rahmen 4, dek. (04580)	205758
	Rahmen 4, dek. (04581)	206252
	Rahmen 4, dek. (04585)	206615
	Rahmen 4, dek. (04588)	207238
	Rahmen 4, lack. (04586/04589/201997)	205507
3a	Puffer o. Abb. (04585/04588)	316530
3	Puffer, flach (04580/86/89/201997)	303080
	Puffer, flach (04581)	300603
4	Puffer, ballig (04580/86/89/201997)	303090
	Puffer, ballig (04581)	300604
5	Deichsel, lang	303160
6	Klemmplatte	303130
7	Schraube 2,2x6	393410
8	Motorhalter	304670
9	Tank (104-896), lack. (04581)	206249
	Tank, dek. (04580)	206257
	Tank, lack. (04585/04588)	205219
	Tank (04586)	206719
	Tank, dek. (04589)	207727
	Tank, dek. (201997)	206329
10	Feder 0,15x16,6	380980
11	Aufnahme	321030
12	Kupplungskopf	300672
12a	Kupplungshaken	330049
13	Schaft, mont.	200455
14	Kardanwelle	306700
15	Motor, vollst.	200456
16	Leiterplatte, vollst.	200457
17	Senkschraube	393220
18	Drehgestell, vollst. (04580/85/88)	200423
	Drehgestell, vollst. (04581)	201936
	Drehgestell, vollst. (04586/04589/201997)	200635
19	Drehgestell Teil A (04580/85/88)	303050
	Drehgestell Teil A (04581)	301331
	Drehgestell Teil A (04586/04589/201997)	307260
20	Drehgestell Teil B (04580/85/88)	303060
	Drehgestell Teil B (04581)	301332
	Drehgestell Teil B (04586/04589/201997)	307270
21	Stirnrad z 19	307250
22	Zahnrad z 20/13	318660
23	Zahnrad z 15	303040
24	Stromfeder re., vollst.	200421
25	Stromfeder li., vollst.	200422
26	Drehgestellverkleidung (04580/85/88)	303070
	Drehgestellverkleidung (04581)	301333
	Drehgestellverkleidung (04586/04589/201997)	307280
27	Treibbradsatz m. Haftr. (04580/85/88)	200419
	Treibbradsatz m. Haftr. (04581)	201935
	Treibbradsatz m. Haftr. (04586/04589/201997)	200634
28	Treibbradsatz (04580/85/88)	209120
	Treibbradsatz (04581)	205042
	Treibbradsatz (04586/04589/201997)	205680
29	Haftreifen	227600
30	Zurüstbeutel (04580)	201945
	Zurüstbeutel (04581)	201941
	Zurüstbeutel (04585/04588)	201363
	Zurüstbeutel (04586/04589/201997)	200639

Technische Änderungen vorbehalten!

Bei Reklamationen  
diese Anleitung bitte über Ihren Fachhändler  
mitsenden an:

**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](http://www.tillig.com)



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.