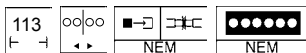
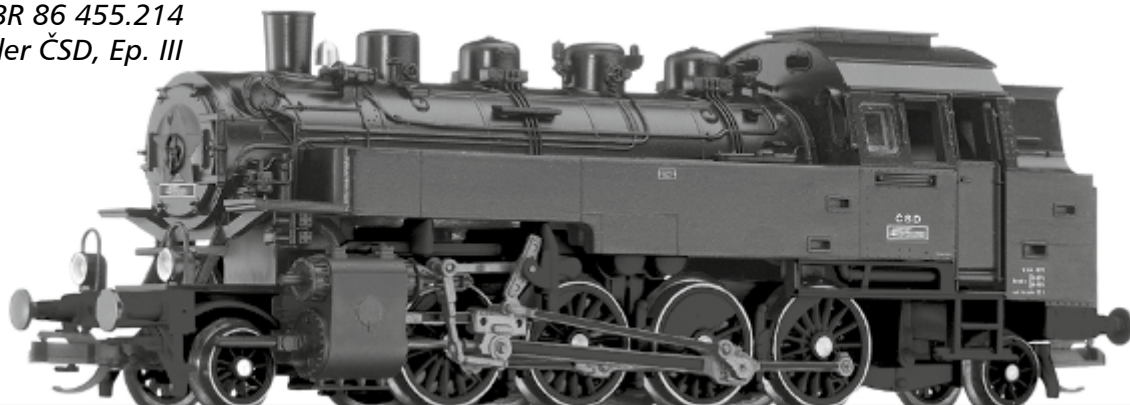


# Dampflok BR 86 „Digital“



# TILLIG TTBAHN

Art.-Nr. 204242 – BR 86 455.214  
der ČSD, Ep. III



TILLIG

## DAS VORBILD

Die BR 86 ist eine Güterzug-Tenderlokomotive. Das Vorbild wurde von 1928 bis 1943 beschafft und war bis 1987 bei der DR im Einsatz. Mit 15 t Achsfahrmass war die Maschine für Nebenbahnen konzipiert und zum Einsatz vor schweren Güterzügen im Flachland und für Personenzüge auf Strecken mit größeren Steigungen vorgesehen. Der symmetrische Achsstand gestattete den Einsatz auch auf Strecken ohne Wendemöglichkeit an den Endbahnhöfen. Da die Laufgüte der Lok mit den als Bissel-Gestellen ausgeführten Vor- und Nachläufern nicht befriedigte, wurde das Fahrwerk später mit Krauss-Helmhotz-Gestellen ausgeführt. Neben dieser von außen unsichtbaren Veränderung wurden aber auch äußerlich sichtbare Veränderungen in der Ausführung der Lok vorgenommen. Dazu gehört die Einführung der Schweißtechnik, die sich auch auf das Aussehen der Wasserkästen der Lok auswirkte. Durch den Einsatz von Karl-Schulz-Schiebern statt der Regel-Kolbenschieber konnten die auf den Schieberkästen sitzenden Eckventil-Druckausgleicher entfallen.

Da die Lok auch als Kriegslok weitergebaut wurde, wurden auch einige „Entfeinerungen“ vorgenommen. Ein äußerliches Zeichen für diese Loks war teilweise das entfallene erste Seitenfenster im Führerhaus und die Ausführung der Lauftragsätze als Scheibenräder. Die ursprüngliche Höchstgeschwindigkeit von 70 km/h wurde durch eine Verstärkung der Bremsanlage auf 80 km/h heraufgesetzt. Ihr Einsatzfeld deckte die Lok zur vollen Zufriedenheit ab, so dass sich ihr Einsatzgebiet auch auf kurzen Hauptstrecken über ganz Deutschland verteilte. Nach dem Krieg verblieben von den insgesamt 775 gebauten Loks eine große Anzahl Maschinen bei anderen Bahnverwaltungen. Der Einsatz der BR 86 endete bei der DB 1974. Die DR setzte die letzte Lok planmäßig 1987 im Erzgebirge ein.

## DAS MODELL

Das vorliegende Modell der BR 86 ist eine grundlegend überarbeitete Ausführung des BTTB-Modells. Das neue Fahrwerk mit detaillierter Kunststoff-Steuerung wird auf allen Treib- und Kuppelachsen von einem fünfpoligen Motor mit großer Schwungmasse im Führerhaus angetrieben. Zur Erzielung einer dem Einsatzgebiet entsprechenden Zugkraft, ist die Treibachse mit Haftreifen ausgestattet. Die Stromabnahme erfolgt von den angetriebenen Radsätzen. Die Beleuchtung der Lok erfolgt fahrtrichtungsabhängig durch direkt vergossene LED. Für den Digitalbetrieb ist eine Schnittstelle S nach NEM 651 im Kessel angeordnet. Das Modell hat eine Kurzkupplung durch kulissengeführte Deichseln an beiden Enden. Die Kupplungsköpfe werden in NEM-Aufnahmen der Deichseln aufgenommen. Zur weiteren Detaillierung liegen dem Modell einige Zurüstteile bei, die optional unter Beachtung der Betriebsverhältnisse der Lok angebracht werden können. Das Modell ist ausreichend gefettet. Ein Nachölen oder Nachfetten ist erst nach längerer Betriebszeit (ca. 100 Betriebsstunden) erforderlich. Dazu ist nur harz- und säurefreies Öl oder Fett (Art.-Nr. 08973) in sehr geringen Mengen zu verwenden, damit die Stromabnahme durch austretendes Öl nicht gestört wird. Zur Demontage der Lok ist der Deckel des Dampfdoms abzuziehen. Darunter ist die Schraube verborgen, die das Oberteil der Lok auf dem Fahrwerk hält.

**Hinweis:** Es ist zur Wartung der Lok nicht erforderlich, die Bodenplatte abzuschrauben. Bei Beschädigung der Versiegelung erlischt der Garantieanspruch.

Optimale Laufeigenschaften erreicht die Lok nach einer Einfahrzeit von 15 Minuten in beide Richtungen.

## DIGITALSTEUERUNG

Das Modell ist mit einem Decoder von Uhlenbrock (TILLIG-Art.-Nr. 66021) ausgestattet.

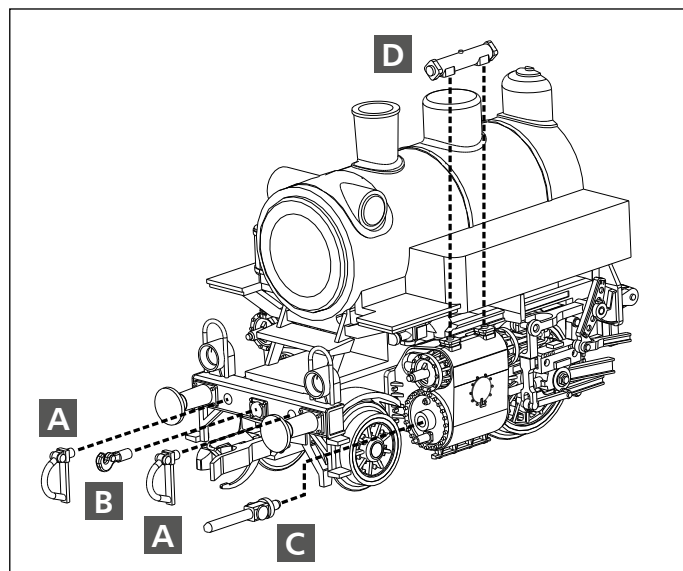
Die weiteren Eigenschaften des Decoders und dessen Handhabung entnehmen Sie bitte der beiliegenden Bedienungsanleitung des Decoders.

**⚠ 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.**

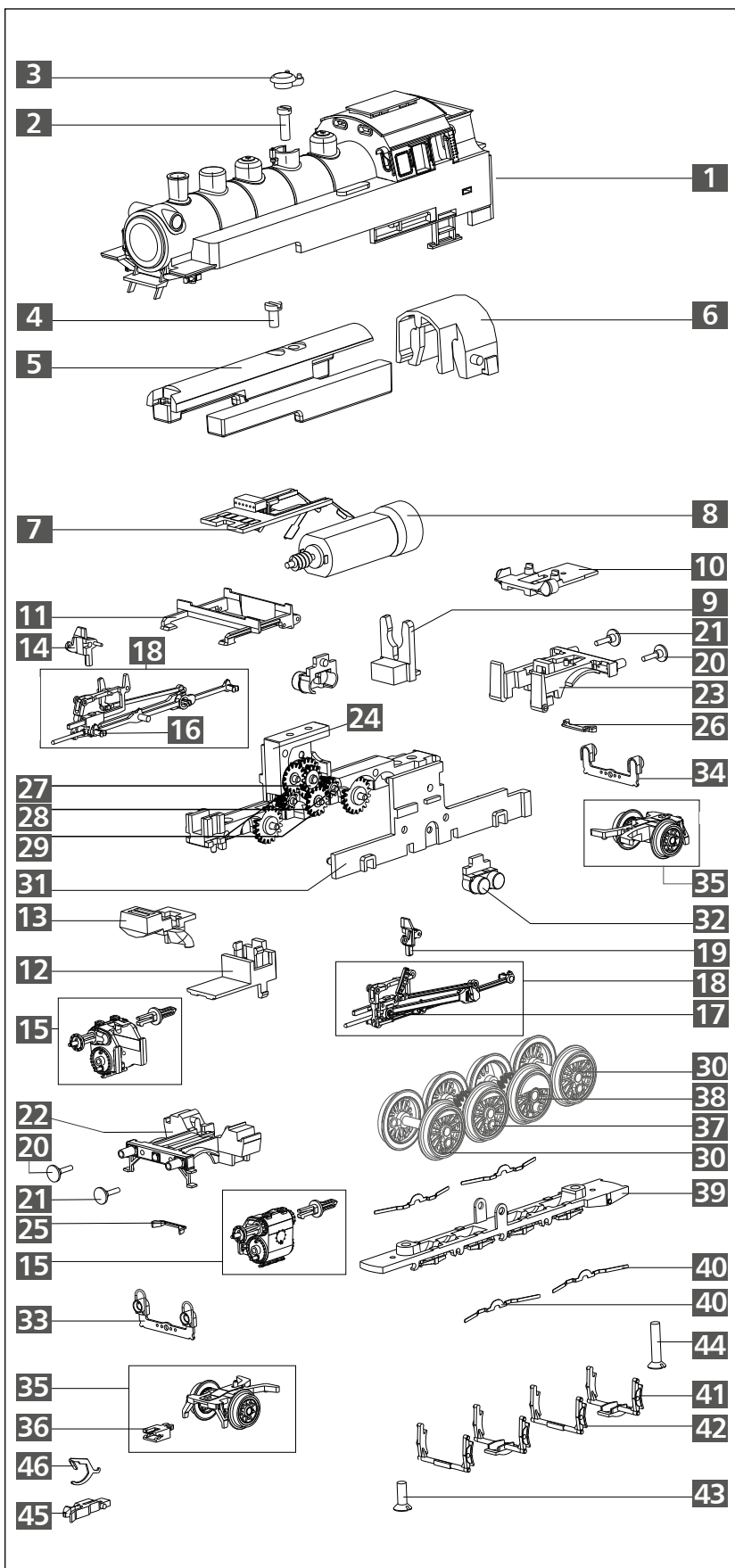
## ZURÜSTTEILE

Zur Vervollkommnung des Modells liegen Zurüstteile, die laut Zeichnung angebracht werden können, bei.

- |                           |                                      |
|---------------------------|--------------------------------------|
| <b>A</b> 8 x Bremschlauch | <b>C</b> 2 x Kolbenstangenschutzrohr |
| <b>B</b> 2 x Kuppelhaken  | <b>D</b> 2 x Druckausgleicher        |



## ERSATZTEILLISTE LOK



Lfd. Nr.	Bezeichnung	Art.-Nr.
1	Oberteil, vollst.	204249
2	Zylinderkopfschr. M2x6	390260
3	Domdeckel, lack.	205933
4	Zylinderschraube M2x4	393030
5	Rahmenaufsatz, lack.	205943
6	Schwungradabdeckung	300684
7	Leiterplatte, vollst.	203358
8	Motor, vollst.	201578
9	Motorhalter	300699
10	Abdeckung, hinten	301045
11	Gleitbahnträger	301041
12	Rauchkammersattel	300685
13	Kesselaufgabe	300686
14	Schwingerlager, re.	301044
15	Zylinderpaar	229930
16	Kreuzkopf, re.	323280
17	Kreuzkopf, li.	323290
18	GS Steuerung	229900
19	Schwingerlager, li.	301043
20	Pufferteller, ballig	316840
21	Pufferteller, flach	316830
22	Rahmenvorderteil	301031
23	Rahmenhinterteil	301032
24	Rahmengehäuse, lack.	206106
25	Halte V (Licht)	301034
26	Halte H (Licht)	301035
27	Zahnrad z 20/13	318660
28	Zahnrad z 9	323550
29	Zahnrad z 15	303040
30	Kuppelradsatz	203754
31	Rahmendeckel	301028
32	Luftkessel	301042
33	Leiterplatte (L/V), mont.	203404
34	Leiterplatte (L/H), mont.	203514
35	Vorläufer, vollst.V	203757
	Vorläufer, vollst.H	203757
36	Aufnahme	321030
37	Kuppelradsatz mit Haftreifen	204058
38	Treibradsatz mit Haftreifen	203758
39	Rahmenunterteil	301029
40	Radschleifer, gebogen	330057
41	Bremsbacken 1	301037
42	Bremsbacken 2	301038
43	Senkschraube M2x6	390040
44	Senkschraube M2x10	393280
45	Kupplungskopf	300672
46	Kupplungshaken	330049
Abb. S.1	Zurüstteile	201592
o.Abb.	Haftreifen Dm 11,5	227493
o.Abb.	Decoder	660210

### 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)

Technische Änderungen vorbehalten!

Bei Reklamationen wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler.



Nicht geeignet für Kinder unter 14 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.