

**TT-KATALOG
2009/2010**

TILLIG TT BAHN
Die ideale Spur



Liebe Modellbahnfreunde,

Wasser ist doch wieder in der hochregulierten Welt der TT-Modellbahntechnik. Eine Welt, die Ihren Freude und Entspannung bringt. Sie vom Leben und der Arbeit des Hobbys abschließen lässt. Mit jeder von Ihnen, die neuen Modellbahntechnik, werden von hochentwickelten Modellen zum Teil der Modellbahn-Verhalten sein, die begleitet diese Leidenschaft muss ein Leben lang. Was bringt vor Abschluss für viele ein Ankersteuern von, warum gerade in der heutigen, turbulenten Zeit immer mehr Menschen zu entscheiden: Die Hobby wie die Modellbahn, mit dem man sich befassen, überflüssig scheint – für ein zusätzliches Stück Lebensfreude.

Der ideale Zeitungsabdruck von 1:100 – (Spurweite 12 mm) – ist dabei ein gefälliger für die TT ist nicht zu groß für eine Tischplatte, aber auch nicht zu klein für Kinderhände – eine ideale Freizeitbeschäftigung für die ganze Familie. Die meisten von TT-Modellbahntechnik sind nur einen Klick in unser umfangreiches Sortiment gehen. Laut TEG bieten Ihnen für eine reichhaltige Auswahl an Triebfahrzeugen, Anlagen, Geländematerial, Zubehör und natürlich Besondere, sowohl analog als auch digital. So ist für jeden etwas dabei – egal ob für den Neuzugang oder den fortgeschrittenen Modellbahner – und Sie tun fast etwas dabei. Natürlich enthält diese Ausgabe wiederum eine Viel-

zahl neuer Modelle, dabei haben wir zum einen an den weiteren Ausbau unserer DB-Systemen, zum anderen an neue Fahrzeuge für DB- und DB AG-Systeme – die in TT die teilweise Fahrzeugformen sind – gedacht. Nicht zu vergessen natürlich auch Lok und Wagen anderer großer Eisenbahngesellschaften, Modelle der DRG oder der Länderbahnen. Gerade hinaus strahlen Sie auf dem folgenden Seiten zahlreiche Foto und Abmessungen, die Ihnen die richtigen Maßangaben für die Modelle bieten. Auch wichtige Hintergrundinfos zu den Fahrzeugen oder zu TT-Modellbahntechnik – ab TT-Modellbahntechnik. Im Team von TEG Modellbahntechnik



Gruppe 1
Voll-TT mit zwei Loks
aus 1:100 Spurweite

Gruppe 2
Voll-TT mit einer Lok
aus 1:100 Spurweite

Gruppe 3
Voll-TT mit einer Lok
aus 1:100 Spurweite

Gruppe 4
Voll-TT mit einer Lok
aus 1:100 Spurweite

Gruppe 5
Voll-TT mit einer Lok
aus 1:100 Spurweite

Gruppe 6
Voll-TT mit einer Lok
aus 1:100 Spurweite

Symbollegende – Merkmale der Modellfahrzeuge (Norm NEM)

	Speicherleistung nach NEM 800 B		Mindestmotor, das das Modell betreiben kann, Motor Radial ist nicht möglich
	Lange Güter Puffer in mm		Modell besitzt Kupplungsaufnahme nach Norm 288 und Kurzkupplungsflüchsenmark
	2-Spielentrieb mit Mehrtriebung variabel		Modell besitzt Kupplungsaufnahme nach NEM 254, jedoch keine Kurzkupplungsflüchsenmark
	2-Spielentrieb, Mehrtriebungsabhängig/ 2-Schaltstufen, Mehrtriebungsabhängig		Modell besitzt freizeigere Kupplungsaufnahme und Kurzkupplungsflüchsenmark
	3-Spielentrieb, Mehrtriebungsabhängig/ 2-Schaltstufen, Mehrtriebungsabhängig		Modell besitzt freizeigere Kupplungsaufnahme
	3-Spielentrieb an beiden Fahrsaugen, mit Mehrtriebung variabel		Elektrische Schaltstelle für Triebfahrzeuge nach NEM 801, mit Stromerhöhung
	2-Spielentrieb vom, Mehrtriebungsabhängig/ 2-Spielentrieb linear, Mehrtriebungsabhängig		Elektrische Schaltstelle für Triebfahrzeuge nach NEM 801, jedoch ohne Stromerhöhung Erlaubt das Betreiben im Bahnbereich
	Mit Innentriebung ausgestattet		Beckenbauweise möglich, jedoch nicht vorkommt (max. Beckenlänge 12 x 8 mm)
	Mit Innentriebung ausgestattet		1-Spielen Dymoschaltstelle Pull D NEM 488
	Innentriebung nachstellbar		Radiale Innentriebungsbaueinheit
	Einachsler auf Oberleitungsbetrieb		

A = Ausbaumodell (linear verkehrsmäßig vertriebt)

Hinweise zu Zugleistungen:

 In Interpondzugwerke (IBZ) – (IBZ) angeordnete Fahrzeuggruppen

 International verkehrende Fahrzeuggruppen

Stromwagen: Bei Stromwagen ist der geräuschschützende Wagenkasten sehr hoch, so-Bestimmen dadurch kein unbegrenzte Möglichkeiten der Zugleistung zur Verfügung stehen.

***Hinweise zu Preisangaben:** Bei allen Preisen handelt es sich um unverbindlich empfohlene Verkaufspreise. (Gültig nur für Deutschland, Änderungen vorbehalten.)

Technische Änderungen und Lieferänderungen sind vorbehalten. Alle Angaben ohne Gewähr.

Inhaltsverzeichnis

2	Informationen zu TT
4	Start-Modelle, Einsteiger-Set
11	Zugleistungsdaten
12	Diesellokomotiv
18	Dampftriebzüge
44	Technische Eigenschaften
55	Reichweitenangabe
45	Elektrische Lokomotiven
77	Personenzüge
125	Straßenwagen
128	TT-Digital
133	Leistung-Steuerung
140	Modell-Ökostrom
148	Wiederbelebung
155	(Funk)TOMI®-Übertragung
170	3-Daten
177	Einzelhinweise
178	Vergleichsgrößen
179	Überwacht TT-Schienenfahrzeuge
190	Auslandskontakte
191	Index

TT – Eine Herrgröße mit Tradition und Zukunft

TT – das steht für „tradition“ – Ihre Modellbahnen, die bereits seit der Größe einer Fußgänger-Plan-Modelle. Die Geschichte der Herrgröße TT beginnt vor über 80 Jahren in den USA. Von der Firma J.H. Friedman Inc. kamen 1946 die ersten TT-Modelle in den Handel. Wenig später nahm die westdeutsche Firma BODEL die Herstellung von TT-Druckgüssen auf, allerdings unter BODEL, nach ca. 20 Jahren aufgrund wirtschaftlicher Schwierigkeiten die Produktion einstellen. Der eigentliche Übergang der 12-mm-Spur vollzog sich Ende der 70er Jahre, als die „Zeits B. Wegmann KG“ in Berlin mit der Fertigung von Modellbahnen beauftragt wurde. Die Herrgröße TT erfuhr sich schnell zunehmender Beliebtheit und wurde in der darauffolgenden BOK einer gestiegenen Marktnachfrage von bis zu 40% Antwort war Zeits die Fertigung von Modellbahnen in ganz Europa. Der Erfolg führte die TT-Modelle in zahlreiche Länder, auch in der Bundesrepublik wurden Zeits-Modelle verkauft, bekannt z.B. unter der Handelsmarke „Proxima“. Nach der Verstaatlichung wurde die Firma als VEB Berliner TT-Bahnen weitergeführt.

Wir – die Firma TILIG – sind stolz darauf, dass wir mit der Übernahme der Berliner Unternehmense 1990 die Tradition der TT-Modellbahnen fortsetzen konnten. Mit unserem „des Neuen“ sind wir nicht nur die Anforderungen an Modellbahnen erheblich gesteigert. Denn haben wir die weitestgehenden Überarbeitungen und zahllosen Neuentwicklungen, folgt natürlich Überzeugen Sie sich, wie TT heute alles zu tun hat – in unserem aktuellen TILIG Katalog

Berliner TT Bahnen

TILIG

1997

2003

ZEITUNG



„Optimale Kombination von minimalem Raumbedarf, maximaler Modelltreue und Funktionssicherheit ...“

... so formale bereits die Fein-Größe von Zeuka & Kappmann, Walter Zeuka, trifft die Vorteile der Nenngröße TT.

Ein TT-Modellbahn benötigt nur ca. 40 % der Platzbedarf einer vergleichbaren HO-Anlage. Dies geschieht gut handhabbar und verlässliche Modelle, die sich in Befüllung und Fahrverhalten ohne Einschränkung an HO-Großformatmodellen messen lassen (siehe auch S. 176).

Durch den kleinen Maßstab von 1:120 ergeben sich weit weniger statische Kräfte gegenüber HO, im Platzmangel nicht selten zum Einsatz weiterer Langgestreckte bei Ringen, zum Bau enger Kurven oder vieler kurzer Bahnhöfe möglich.

Wegen der Nenngröße & deren sehr kleinerem Güter (Details, auch im Anlagenbau selbst, bestehend Detail) werden.

Praktisch ermöglicht eine Vielzahl von Varianten, die TT-Produkte in ihrem Sortiment haben, sowohl im Bereich Zubehör, als auch im weiteren Material (siehe auch Seite 176).



Start-Modelle

Mit der TT-Start-Produktlinie von TILUG gelangt der Einstieg in die Modellbahnwelt ganz problemlos, die TT-Start-Produkte wurden speziell für Kinder und Neueinsteiger geschaffen, sind robust und bieten das volle TT-Spiel zu besonders günstigen Preisen. Natürlich sind diese Modelle auch für alle Digitalbegeisterten geeignet, die Loks lassen sich problemlos mit einem Digitaldecoder nachrüsten.



02379

02379
Dampflokmaschine BR 41, für Digitalsteuerung nachrüstbar



02614-A

02614-A
Dampflokmaschine T14, für den Regelbetrieb und den Vorantrieb



02709

02709
Dampf-Diesellokomotive BR 114, mit Beleuchtung, in „LamaCity“-lackierung



02450

02450
Dampf-Diesellok BR 208, mit Beleuchtung



02598

02598
Dampf-Diesellokomotive V 180, mit Beleuchtung, ideal geeignet für alle Start-Peripherie und Zubehör



02679

02679
Dampf-Diesellokomotive V 180, mit Beleuchtung

*„Nur wenn alle
Freunde um diese tolle Modellbahn-
spiele und tolle gemeinsamen Spiel-
zeiten reden, Experimente!“*





13228

13228
 Personenwagen, Ideal passend zur Gleisbahn
 V 100, Art. 83288



13127

13127
 Spielwagen mit Erklärung des Fortschritts-Art. 81413



14269

14269
 Offener Güterwagen „Schlitten-Hochbau“



13758

13758
 Spielwagen „Bund Biber“ in „InterCity“-Ausführung



13637

13637
 Schnellzugwagen in „InterCity“-Ausführung



14188

14188
 Offener Güterwagen „Hochbau“



14649

14649
 Wägenwagen „Holzbohle“, mit abnehmbarem Plan



14117

14117
 Geböckelter Güterwagen
 zum Transport von Sprenggut

Unsere Start-Sets

- Preiswert, attraktive Modelle
- Umfangreiches Zubehör mit bestem Spielwert
- Platzsparend im Koffer (N) x (H) cm
- Verpackt in einem praktischen Koffer, damit alles, was zum Modellbau gehört, miteinander



Passen sie sich hier

- Ihre Kindereisenbahn versammelt sich in einer toll ausgestatteten Koffer
- Geeignet für Freunde (die sind natürlich, Schulfreunde oder Familienmitglieder)
- Bewährt sich besonders auf jeden Reiseort und insbesondere, wenn Klappen zu haben, Trecker und Spielzeug zu haben, die dank noch Spielzeug sind ...

... Entdeckt mit TILIG-TO Sets

Spiel Ideen jeden Tag neu

01822

Wohnwagen-Set Bahnges-Gleis, bestehend aus:

- 1 Handbohrer (H), rechts mit Auslegerstück
- 1 Handbohrer (H), links mit Auslegerstück
- 7 Gleisen Gleis (BG 1)
- 1 Gleis (BG 2)
- 1 Gleis (BG 3)
- 4 Gleisen Gleis (BG 5)
- 2 Schienen Gleis (BG 21)
- 4 Isolierklemmenverbinden
- 2 Schienenverbinden mit Anschlussarm
- Bedienungsanleitung mit Gleis- und Bauteilplan

Bei diesem Set (H) mit der Auswahl der Sets, Art-Nr.: 01822, 01823 und 01824 auf ein Set mit vollständiger Anleitung ausbauen. Im Falle der Nutzung elektrischer Gleisbauteile werden zusätzlich ein Transformator (Ver. 00110) sowie Schalter (Ver. 00110) benötigt.



ESART-Set
01811 (H) ist ein
Preiswert
30 x 45 cm

ACHTUNG!

Der Inhalt der Start-Sets kann variieren. Weitere Informationen gibt es bei Ihrem TILIG-Fachhändler.



**D1412**

BRUNN

Güterzug-Set mit Lokomotive, bestehend aus einer Diesellokomotive 1.234, zwei offenen Güterwägen, einem Güterzugwagen, einem Befüllungsplattwagen, Fahrzeug mit Deckenabteil, Frachtpfahler, umlaufendem Ladegerät, Bremsenmodell und ausführlicher Bedienungsanleitung, Verpackung als praktischer und attraktiver Koffer

D1414

BRUNN

Güterzug-Set Cargo, bestehend aus einer motorisierten Diesellokomotive, einem gelackten Güterwagen, einem offenen Güterwagen, einem Niederbordwagen, Befüllungsplattwagen und Zubehör analog Art. D1412

D1413

BRUNN

Personenzug-Set mit Güterbeförderung, bestehend aus einer Diesellokomotive, einem Doppelwagen, einem Personenzugwagen und einem offenen Güterwagen, Befüllungsplattwagen und Zubehör analog Art. D1412

Einzelzüge-Sets

Unsere Einzelzüge-Sets sind preiswerte Einstieg für alle anspruchsvollen TT-Bahner. Als folgendes Set umfasst hochwertige Modelle in vollständiger Zeichnung, ergänzt mit umfangreichem Gleismaterial und Zubehör.



01485

Einzelzug-Set „JunoCity“ der DB AG mit Elektrolokomotive 111 101, zwei IC-Reisezugwagen, Betriebslokomotive mit Abtriebsgetriebe, Fahrgast mit Gepäckabteil, Schnellfahrzug, Aufgleis, Handbremse, Weichenmodell und funktionelle Betriebsanweisung

01485



Hochwertig
70 x 100 cm

01488 (siehe Set 1)

Einzelzug-Set „JunoCity“ der DB AG mit Modell-Set, sonstige Zusammenstellung wie Set 01485

01488

ACHTUNG!

Dies enthält das Einzelzüge-Set kann verloren, Bitte überwachen Sie sich bei Ihrem Fachhändler!

- TILLIG-TT-Bohn
das Vergnügen für
die ganze Familie!



**01419**

3-Bogel (bei DB mit Mittel-Dies), bestehend aus: Diesellokomotive BR 218, zwei Reisezugwagen, Modellglaswerk mit Metallglas, Führer mit Stockmaterial, Treibvorrichtung, Aufhänger, Handstoppfen, Antriebsradel und ausführliche Bedienungsanleitung.

NEUHEITPlatzbedarf:
10 x 150 cm

- Set 01422 inkl. **Güterzug** - **101 - 1117** zum Kauf eines Güterverkehrsbaus (Set - 01 833) zum Herangehen.

**01423**

Güterzug mit Betonwagen, bestehend aus: Diesellokomotive BR 29 „Jumbo-Wiesel“ (Hoch, PNO), Schienenstrassen „PanGas“ BR 015 Schienenstrassen „Dietrich“ BR 016 Betonwagen, Führer mit Stockmaterial, Connex, Aufhänger, Handstoppfen, Antriebsradel und ausführliche Bedienungsanleitung.

NEUHEITPlatzbedarf:
10 x 80 cm

Der kleine Güterzug in der
Juni-Ausgabe 01 833 für 19,- €



01417

01417

Personenzug Set der DR mit Modellgleis, bestehend aus Dampflokmaschine BR 84, drei Personenzugwagen, Modell-Diesellok und zwei Modellgleis, Fahrgleiter, Aufgleiser, Handstreckkuppel, Anschlusskabel und vollständige Bedienungsanleitung

Personenzug
70 x 100 cm



01418

01418

Einzelger-Set analog Art. 01418 B, jedoch mit Modell-Gleis

Personenzug

01419

Personenzug Set der DR mit Bettungs-Gleis, bestehend aus Diesellokomotive BR 110 (bzw. BR 111), zwei Personenzugwagen, Fahrgleiter, Bettungs-Gleis mit Modellgleis, Fahrgleiter mit Feuerkessel, Drahtfahrbahn, Aufgleiser, Handstreckkuppel, Anschlusskabel und vollständige Bedienungsanleitung

Personenzug
70 x 100 cm



Es kombinieren mit unserem Gleisbau-Set, Art. 01419 Bettungs-Gleissystem, ergibt sich bei dem Set Art. 01419 und 01418 betriebsfähiges fahrgleis Gleisbau-Modellsystem

Einzelger-Set 01419 B +
Gleisbau-Set 01419

Personenzug
150 x 95 cm



Dampflokomotiven

BR 01

Die Deutsche Gf geht bis zu ihrem Ursprungsland aus dem Rheinland, bei der „Königslokomotive“ der Bahn und gehört zu den meist gesammelten deutschen Dampfloks überhaupt. Von dieser Lok wurden in den Jahren von 1838 bis 1839 insgesamt 120 Exemplare gefertigt. Als erste deutsche Dampflokomotive war sie für den Einsatz im Schienen- und Straßenbau vorgesehen und verschaffte über einen langen Zeitraum fast im ganzen Mitteleuropäischen Raum, bei der Deutschen Reichsbahn nicht mehr bis in die 1930er-Jahre.

Die Lokomotiven sprachen eine Hochspannungssprache von 120 km/h. Dampf-Heizöl als zusätzl. Kraftstoff bei Zeit drückende Bedingungen auszuwählen, haben Lokomotiven mittlerweile die nicht abschließende Antriebsleistung nicht mehr als gleiche oder die Dieselmotoren erreicht. Auch heute noch fasziniert diese bis in den Sonderfahrten mit ihren beeindruckenden Kraft und Energie die Zugschaar.

Modelle: Wiederholung mit einem Führerwerk und neuen Antrieben, maßstabgetreue Nachbildungen mit vollständiger Fertigung und Nachrüstung für detaillierte Historien-Modellierung aus Kunststoff, beide aufgetragene Verbindung zwischen Lok und Tender, Maßstab-Modell, mit Fahrbahnführung und 200-Flachdachführung mit warmweißen Leuchtstrahlen, Tendermodell mit vier angeordneten Achsen, durch zwei Achsen mit je zwei Halbachsen (Standard-1:21, 1:21, 1:21, 1:21) mit Schwenkmechanik, Tender- und Lokrahmen aus Zinkblech, Metallblech durchblei zwischen Kopf und Führerwerk, Führerwerk Innenverstellung, Dampfheizer mit HEM 500, HEM-Multiplex-Verfahren an beiden Fahrbahnenden, Tender mit Pulverabgabe-Antrieb mit Fahrbahnspur.



ÜBERARBEITUNG

1980/9

02130

Dampflokomotive BR 01 der Gf

BR 01



Einzelteil (mit Montageanleitung) für die Lokomotive BR 01 der Gf. Ein Einzelteil (mit Montageanleitung) für die Lokomotive BR 01 der Gf.

02121

Dampflokomotive BR 01 der Gf, Ausführung mit vierachsiger Lok und Bundesbahn-Tender

BR 01



ÜBERARBEITUNG

1980/9

Wagen 10 1000



10 1000 11 1000 12 1000 13 1000

10 1000

10 1000

10 1000



BR 50 Aitbau

Im 1907 erteilte die K6chbahn den Auftrag zur Entwicklung einer leistungsstarken, Schlepplok f6r Nebenbahnen. Die ersten Lokomotiven dieser neuen Klasse BR 50 wurden 1907 von der Firma Borschicht gefertigt. Das sprunghafte Wachstum des Verkehrs im Ostpreußen, der durch den Kriegszug angetrieben wurde, zwang die deutsche Lokomotivindustrie, gemeinsam diese Lok zu produzieren, nach dem 1908 war die Werke die BR 50 herzustellen. In allen besetzten L6ndern wurden ebenfalls Lokomotiven der BR 50 gefertigt. Insgesamt waren das 21 verschiedene Einsatz. Nach dem Krieg wurden bis 1950 noch weitere Lok f6r die Deutsche Staatsbahn gebaut. Sie sind insgesamt 1444 L6se der BR 50 vorhanden. Nach dem Krieg verblieben bei der DR (140) und bei der DB (50) Maschinen. Die anderen L6se verblieben sich 6ber ganz Europa. Die BR 50 erfuhr nach dem Krieg einen gro6en Teil der Modernisierungsarbeiten bei beiden deutschen Bahngesellschaften. Im Laufe ihrer Existenz erhielten die Lok neue Anordnungen, die auf einen effizienteren Einsatz der Maschinen gerichtet waren. Diese Lokomotiv-Varianten sind: 5001 bis 5004 mit Kohlenwasser der Bayer Tenders, 5005 die Bef6rdernng des Zugbegleitersitzplatz bei Cottbus, 5006 dadurch auf Gipswagen verladen werden konnte.

Modelle: Metallst6ber-Nachbildungen mit aufwendiger Fertigung und Hochleistung, f6r detaillierte Rekonstruktion aus Kunststoff. Digitale Modelle nach NEM 301, st6berf6hrende Fortschreibung zwischen Lok und Tender, mit Bef6rdernng wechsell6slicher Ausstattung, Tenderwagen mit vier angrenzenden Achsen, daran anschließend mit je zwei st6berf6hrenden Einzelachsen, 20476, st6berf6hrender Motor mit Schwenkmechanik, gro6e St6bermechanik mit der mit und f6r die Kuppelachse der Lok und die Tenderachsen, Tender und Lok stehen auf Dreibeinigen, vord6berer Durchblick zwischen Kessel und Tender, Kessel mit abnehmbarem Kesselkopf, f6hrt kein Kuppelachsen-Konstruktion, NEM Kuppelachsbauart und Nachkuppelgelenke.



02298

Dampflokotiv BR 50 der DR, mit st6berf6hrendem Tender



02296

Dampflokotiv BR 50 der DR



02297

Dampflokotiv BR 501 der DR, mit gel6ndertem Tender, „NEM“-Kuppelachsbauart und Kuppelgelenke





00291

Dampflokomotive BR 50.55 der ÖB, Vorkloster mit Speisemüllern,
mit dritten Spitzrad für Lok und Tender

Distanz



Preisunter 100 Euro!



Art. 50291

Art. 12002

Art. 12003

Art. 50803

BR 50.55

Die BR 50 war insbesondere für den Güterverkehr über 20 Jahre lang unverzichtbar. Allerdings hat sich das Problem der nicht abnungplanmäßigen Übergangsläufe im Tage- und Nacht-Einsatz der Maschinen der BR 50 über weitere Lebensdauergrenzen hinaus verschärft, wurden diese einem umfangreichen Rekonstruktionsprogramm unterzogen. Die Vorkloster-Motoren, ab 1929-37 eingesetzt, erhielten dabei ein neue geschweißte Kessel mit Heißwasserkammer. Die großen Wuppel-Waldschleife wurden durch eine die Bauart „Wald“ ersetzt. Die Lokalote der ÖB waren bei der ÖB noch bis in die 1990 Jahre im Einsatz, konnten verschleßen an ihre Stelle auch im Personenzugverkehr.

Modell: Metallbleche nachbildung mit vollständiger Heißwasserkammer, bis detaillierter Kesselbauformierung aus Kunststoff, innenleuchtende Kuppelung zwischen Lok und Tender, mit vollständiger mechanischer Vorbildnachbildung, Tenderkessel mit vier angebrachte Kesselboiler, diese zwei Arten mit je zwei Kuppel- (Distanz-) Art, 224703, Kuppelboiler Motor mit Leistungsmax. Signaleinstellung nach BR 50, große Trommelmechanik über die erste und zweite Kuppelboiler der Lok und der Tenderboiler, Tender und Lokboiler aus Eisenblech, vollständig überdurchschnittlich zwischen Kessel und Lokboiler, Kessel mit vollständiger angebrachte Teile aus, beiden Farben Kupplungen, Metallkuppelboiler, Lokboiler und Kuppelboilerboiler.

BR 52

Diezeit der deutschenEinheitslokomotiven war eine Zeit der großen Fortschritte. Die Lokomotivproduktion konnte nicht ohne weitere Modernisierung und Verbesserung der Lokomotiven ausbleiben. Die im Warszauer Abkommen (1945) geforderte Lieferung der BR 52 und BR 58 drückte nicht geringere Ansprüche und zwang die drei europäischen Industrieländer nicht geizig zu sein. So entstand 1944 die erste Bauvariante der BR 52. Gegenüber ihrem Vorgängermodell der BR 50 konnte 1.000 Einzelteile eingespart und 1.200 Teile vereinfacht werden. Das verbleibende Material wog nur noch 120 t statt 180 t. Besonders Augenmerk wurde auf die Erleichterung der Wartungsarbeiten gelegt.

Die 1944 waren im demnächst erscheinenden (1978) über dem Lokomotivbau der BR 52 ausgestattet, auch Varianten mit Hochdruckboiler waren vorgesehen. Insgesamt sind bis zum Zusammenbruch über 6.000 Loks gefertigt worden. Nach dem Krieg wurden aus Lagerbeständen Teile mehrerer BR 52-Boiler aus der BR 50 in Dienst gestellt.

Im 2. Weltkrieg kamen Lokomotiven der BR 52 auch zu britischer Kriegsgefangenschaft, wo sie – in 6. Klassen der BR und der DBB – nach lange ihren Dienst verrichteten.

Modelle: Modellbauwerke Herbolzungen mit äußerster Präzision und Beschäftigung. Ihre detaillierte Herstellung ist eine Mischung aus Kunsthandwerk und Digitaltechnologie nach MEM 3D, ermöglichte eine Kopplung von Einzelteilen aus und Teilen, die vollständig verchromt (100% Chromplattierung, Tarnanstrich) mit der angrenzenden Achse, damit sie nicht mit der Luft in Kontakt kommen (BR 52, BR 58). Die BR 52 ist eine Lokomotive mit einer großen, großen Dampfkesselboiler über dem Kessel und einer Kuppelboiler über der Lok und der Tenderboiler, Lokboiler, Tenderboiler und Kuppelboiler aus Dampfkesselboiler, Tenderboiler der BR 52 (BR 52) Tenderboiler und Kuppelboilerboiler.



03273

Dampflok BR 52 der DBB



630



6376

Dampflok BR 95-98 der DBB mit Tender 950 241



BR 50¹¹⁻¹²

Die BR 50¹¹⁻¹² entstanden über die Umwidmung der jenseits des Rheins bis 1913 und wurde von der Preussischen Staatseisenbahn unter der Bauartnummer 2 8.2 in Betrieb genommen. Aufgrund ihrer hohen Masse sowie dem großen Leistungspotenzial war sie eine der stärksten deutschen Güterzuglokomotiven, die sich im Dienst sehr gut bewährte. Aufgrund der vielfachen Umwidmung gegenüber dem Drillingennummer 12 und 2 8.2 wurde die Lok auch noch von der DRG als 1 028 beschafft.

Der Einsatz der Bauart 50 erfolgte im Hauptdienst auf Hauptbahnen, im schweren Scharfsteinstand und aufgrund der guten Adhäsionsbeschleunigung auch für Personenzüge. Nach dem 2. Weltkrieg wurde die Bauart 50/52 bei den Deutschen Bundesbahnen in Einsatz, bis die letzten Exemplare Anfang der 1960er Jahre aus dem Dienst zurückgezogen.

Merkmale: Fein detaillierte Bauingenieurplanung aus Kunststoff mit Federführung, verstellbare LED-Beleuchtung, Antrieb über planetarische Nockenmechanik der Lok, mit Ketttrieb und Kettentriebe Strahltriebwerk ZIMMBO, große Brennstoffaufnahme über Kuppel- und Tendermechanik, vierstufiger Motor mit Schwenktrieb, Digital-Schleifkontakte nach NEM 651, NEM Kuppelungsmechanik, Kurzkuppelungsmechanik zwischen Lok und Tender und an allen Federgruppen.



K.P.E.V.



02163

Dampflokotive 2 8.2 der K.P.E.V., passend zu Wagen Ser. 21028 (siehe L. 02)

02163



02184

Dampflokotive BR 50 der DRG



44 10 01

44 10 02



ČSD

02160

Dampflokomotive 02 02 der ČD



02163

Dampflokomotive 02 419 der ČSD, vorbildgerecht sind
hier Teile der alten ČSD-Beschreibung nach zu finden



02161

Dampflokomotive 02 54 der ČD



Verzierung mit Güterbeförderung (WAG) der ČD, Spalte 11



Art. 01052

Art. 01052

Art. 02051

Art. 02052

Art. 02053

BR 96

Die Baureihe 96 war eine für Nebenbahnen konzipierte Lokomotive zur Beförderung von Gütern und Passagieren. Die Lok-Diesels Baureihe wurden in den Jahren 1929 bis 1941 gebaut. Die im Krieg gebauten Lok wurden als BR-Maschinen geführt. Bald wurde nachgehend die Schweißtechnik angewandt und viele Bauteile verschweißt oder gegossen.

Nach dem Krieg war die BR 96 bei den Deutschen sowie auch bei ausländischen Bahngesellschaften zahlreich vertreten.

Modelle: Hallschläder Konstruktionen mit aufwendiger Fertigung und Beschichtung, für detaillierte Ausbaurückmeldung bei Kundenfall, mit Fahrtrichtung wechelselnde Lichtschaltung, Antrieb über ein vier Nockengetriebe, die Federn mit zwei Kufen für 220000-240000, 117000, 118000, 119000, 120000, 121000, 122000, 123000, 124000, 125000, 126000, 127000, 128000, 129000, 130000, 131000, 132000, 133000, 134000, 135000, 136000, 137000, 138000, 139000, 140000, 141000, 142000, 143000, 144000, 145000, 146000, 147000, 148000, 149000, 150000, 151000, 152000, 153000, 154000, 155000, 156000, 157000, 158000, 159000, 160000, 161000, 162000, 163000, 164000, 165000, 166000, 167000, 168000, 169000, 170000, 171000, 172000, 173000, 174000, 175000, 176000, 177000, 178000, 179000, 180000, 181000, 182000, 183000, 184000, 185000, 186000, 187000, 188000, 189000, 190000, 191000, 192000, 193000, 194000, 195000, 196000, 197000, 198000, 199000, 200000, 201000, 202000, 203000, 204000, 205000, 206000, 207000, 208000, 209000, 210000, 211000, 212000, 213000, 214000, 215000, 216000, 217000, 218000, 219000, 220000, 221000, 222000, 223000, 224000, 225000, 226000, 227000, 228000, 229000, 230000, 231000, 232000, 233000, 234000, 235000, 236000, 237000, 238000, 239000, 240000, 241000, 242000, 243000, 244000, 245000, 246000, 247000, 248000, 249000, 250000, 251000, 252000, 253000, 254000, 255000, 256000, 257000, 258000, 259000, 260000, 261000, 262000, 263000, 264000, 265000, 266000, 267000, 268000, 269000, 270000, 271000, 272000, 273000, 274000, 275000, 276000, 277000, 278000, 279000, 280000, 281000, 282000, 283000, 284000, 285000, 286000, 287000, 288000, 289000, 290000, 291000, 292000, 293000, 294000, 295000, 296000, 297000, 298000, 299000, 300000, 301000, 302000, 303000, 304000, 305000, 306000, 307000, 308000, 309000, 310000, 311000, 312000, 313000, 314000, 315000, 316000, 317000, 318000, 319000, 320000, 321000, 322000, 323000, 324000, 325000, 326000, 327000, 328000, 329000, 330000, 331000, 332000, 333000, 334000, 335000, 336000, 337000, 338000, 339000, 340000, 341000, 342000, 343000, 344000, 345000, 346000, 347000, 348000, 349000, 350000, 351000, 352000, 353000, 354000, 355000, 356000, 357000, 358000, 359000, 360000, 361000, 362000, 363000, 364000, 365000, 366000, 367000, 368000, 369000, 370000, 371000, 372000, 373000, 374000, 375000, 376000, 377000, 378000, 379000, 380000, 381000, 382000, 383000, 384000, 385000, 386000, 387000, 388000, 389000, 390000, 391000, 392000, 393000, 394000, 395000, 396000, 397000, 398000, 399000, 400000, 401000, 402000, 403000, 404000, 405000, 406000, 407000, 408000, 409000, 410000, 411000, 412000, 413000, 414000, 415000, 416000, 417000, 418000, 419000, 420000, 421000, 422000, 423000, 424000, 425000, 426000, 427000, 428000, 429000, 430000, 431000, 432000, 433000, 434000, 435000, 436000, 437000, 438000, 439000, 440000, 441000, 442000, 443000, 444000, 445000, 446000, 447000, 448000, 449000, 450000, 451000, 452000, 453000, 454000, 455000, 456000, 457000, 458000, 459000, 460000, 461000, 462000, 463000, 464000, 465000, 466000, 467000, 468000, 469000, 470000, 471000, 472000, 473000, 474000, 475000, 476000, 477000, 478000, 479000, 480000, 481000, 482000, 483000, 484000, 485000, 486000, 487000, 488000, 489000, 490000, 491000, 492000, 493000, 494000, 495000, 496000, 497000, 498000, 499000, 500000, 501000, 502000, 503000, 504000, 505000, 506000, 507000, 508000, 509000, 510000, 511000, 512000, 513000, 514000, 515000, 516000, 517000, 518000, 519000, 520000, 521000, 522000, 523000, 524000, 525000, 526000, 527000, 528000, 529000, 530000, 531000, 532000, 533000, 534000, 535000, 536000, 537000, 538000, 539000, 540000, 541000, 542000, 543000, 544000, 545000, 546000, 547000, 548000, 549000, 550000, 551000, 552000, 553000, 554000, 555000, 556000, 557000, 558000, 559000, 560000, 561000, 562000, 563000, 564000, 565000, 566000, 567000, 568000, 569000, 570000, 571000, 572000, 573000, 574000, 575000, 576000, 577000, 578000, 579000, 580000, 581000, 582000, 583000, 584000, 585000, 586000, 587000, 588000, 589000, 590000, 591000, 592000, 593000, 594000, 595000, 596000, 597000, 598000, 599000, 600000, 601000, 602000, 603000, 604000, 605000, 606000, 607000, 608000, 609000, 610000, 611000, 612000, 613000, 614000, 615000, 616000, 617000, 618000, 619000, 620000, 621000, 622000, 623000, 624000, 625000, 626000, 627000, 628000, 629000, 630000, 631000, 632000, 633000, 634000, 635000, 636000, 637000, 638000, 639000, 640000, 641000, 642000, 643000, 644000, 645000, 646000, 647000, 648000, 649000, 650000, 651000, 652000, 653000, 654000, 655000, 656000, 657000, 658000, 659000, 660000, 661000, 662000, 663000, 664000, 665000, 666000, 667000, 668000, 669000, 670000, 671000, 672000, 673000, 674000, 675000, 676000, 677000, 678000, 679000, 680000, 681000, 682000, 683000, 684000, 685000, 686000, 687000, 688000, 689000, 690000, 691000, 692000, 693000, 694000, 695000, 696000, 697000, 698000, 699000, 700000, 701000, 702000, 703000, 704000, 705000, 706000, 707000, 708000, 709000, 710000, 711000, 712000, 713000, 714000, 715000, 716000, 717000, 718000, 719000, 720000, 721000, 722000, 723000, 724000, 725000, 726000, 727000, 728000, 729000, 730000, 731000, 732000, 733000, 734000, 735000, 736000, 737000, 738000, 739000, 740000, 741000, 742000, 743000, 744000, 745000, 746000, 747000, 748000, 749000, 750000, 751000, 752000, 753000, 754000, 755000, 756000, 757000, 758000, 759000, 760000, 761000, 762000, 763000, 764000, 765000, 766000, 767000, 768000, 769000, 770000, 771000, 772000, 773000, 774000, 775000, 776000, 777000, 778000, 779000, 780000, 781000, 782000, 783000, 784000, 785000, 786000, 787000, 788000, 789000, 790000, 791000, 792000, 793000, 794000, 795000, 796000, 797000, 798000, 799000, 800000, 801000, 802000, 803000, 804000, 805000, 806000, 807000, 808000, 809000, 810000, 811000, 812000, 813000, 814000, 815000, 816000, 817000, 818000, 819000, 820000, 821000, 822000, 823000, 824000, 825000, 826000, 827000, 828000, 829000, 830000, 831000, 832000, 833000, 834000, 835000, 836000, 837000, 838000, 839000, 840000, 841000, 842000, 843000, 844000, 845000, 846000, 847000, 848000, 849000, 850000, 851000, 852000, 853000, 854000, 855000, 856000, 857000, 858000, 859000, 860000, 861000, 862000, 863000, 864000, 865000, 866000, 867000, 868000, 869000, 870000, 871000, 872000, 873000, 874000, 875000, 876000, 877000, 878000, 879000, 880000, 881000, 882000, 883000, 884000, 885000, 886000, 887000, 888000, 889000, 890000, 891000, 892000, 893000, 894000, 895000, 896000, 897000, 898000, 899000, 900000, 901000, 902000, 903000, 904000, 905000, 906000, 907000, 908000, 909000, 910000, 911000, 912000, 913000, 914000, 915000, 916000, 917000, 918000, 919000, 920000, 921000, 922000, 923000, 924000, 925000, 926000, 927000, 928000, 929000, 930000, 931000, 932000, 933000, 934000, 935000, 936000, 937000, 938000, 939000, 940000, 941000, 942000, 943000, 944000, 945000, 946000, 947000, 948000, 949000, 950000, 951000, 952000, 953000, 954000, 955000, 956000, 957000, 958000, 959000, 960000, 961000, 962000, 963000, 964000, 965000, 966000, 967000, 968000, 969000, 970000, 971000, 972000, 973000, 974000, 975000, 976000, 977000, 978000, 979000, 980000, 981000, 982000, 983000, 984000, 985000, 986000, 987000, 988000, 989000, 990000, 991000, 992000, 993000, 994000, 995000, 996000, 997000, 998000, 999000, 1000000.



02173

Dampflokomotive BR 96 der DR, Ausführung mit 2. Führerhausfenster



02171

Dampflokomotive BR 96 der DR



02172

Dampflokomotive BR 96 der DR, Ausführung mit 1. Führerhausfenster



02173 A

Dampflokomotive BR 96 der DR



02173

02171

Dampflokomotive 01



P4P



02175

Dampflokomotive (Teil) der P4P,
mit weißer Schraube an der Radstrahl



Wahlmöglichkeit für die Farbe des Radstrahls



Art. 02174



P4P

02176

Dampflokomotive 01 der 01 „Lindau“
der 01, Ausführung mit Windleitblechen
und 2. Führerhaubeinstieg



P4P



02174

Dampflokomotive 01 der 01,
Ausführung mit 2. Führerhaubeinstieg



01 05 Uerdorf

Impressant für den Grandsetzler ist die „Uerdorfer“ der 01 05, die auf der Insel Uerdorf eingesetzt wurde. Die 01 05 wurde die dort ab November 1943 (kurz) eingesetzt und 1973-1974 abgebaut. Die spätere Färbung dieser Lokomotive macht die Uerdorfer Maschinen sehr beliebt und kann so mit Sicherheit zu einer weiteren Jahresabgabe auf ihrer Anlage beitragen.

Modelle: Technische Ausführung wie Art. 02173 B.



BR 81

Die Baureihe 81 ist als schwere Nachschlebe von der Herabzug 1837 an die DRG geteilt worden. In erster Ausführung an die BR 80 entstand diese um rund einen Meter länger, die meisten Baupläne waren mit der BR 82 identisch. Die 1929 begonnene Bauzeit des Lok wurde kriegsbedingt abgebrochen. Die Lokomotiven der BR 81 kamen alle zur DR und sind in dem einzigen Jäger ausgemustert worden.

BR 92

Die Baureihe 92 wurde von der Deutschen Reichsbahn - wie bereits auch schon die DRG - verarbeitete Tenderlokomotive der Achsfolge B ein, die von Privatbahnen übernommen wurden. Das Spektrum der Lokomotiven der BR 92 ist sehr breit.

Das Modell unserer Modelle stammt aus 1907 und ist an die Agglomeration Kattowitzer Eisenbahn von der Firma Grönitz & Koppel geliefert worden. 1949 gelangte sie in den Fuhrpark der DR. Die Lok hat fast ihr ganzes Leben auf der Bahnstrecke zugebracht. Sie verkehrte als Güterdampflokomotive auf Nebenbahnen ihres Bestes und war gegen Ende der Einsatzzeit als Rangierlok im Bahnhof Weisau eingesetzt. Daher erhielt die Rangierlok. Die 1965 ausgemusterte Lok wurde 1980 verschrottet.

Merkmale: Halbfedernde Führerstände mit aufwändiger Fertigung und Beschäftigung ähnlich auf alle Achsen, Stromaufnehmer von allen Radsätzen.

Überspannungskabel: Fußpolige Motoren mit Gehäuse mit und Digitaldecoder (siehe auch MMT 831).



ÜBERARBEITUNG



02210

Tenderlokomotive BR 81 der DRG



02211

Tenderlokomotive BR 81 der DR



www.mmt.com



ÜBERARBEITUNG



02230

Tenderlokomotive BR 92 der DR



Werkstatt/Produktion der DR, Baureihe 81



Art. 1020

Art. 1021

Art. 1022

Art. 1023

Art. 1024



Diesellokomotiven

V 16

Die Lokomotiven der Baureihe V 16 wurden im 2. Weltkrieg im Auftrag der Deutschen Reichsbahn in großer Stückzahl gebaut. Nach Kriegsende übernahmen viele deutschen Betriebsstätten diese Maschinen, ebenso gelangten viele Exemplare an ausländische Bahngesellschaften, bei Einsetz dieser Lok erfolgte sowohl im Reparaturbereich, als auch im Güter- und Reiseverkehr, bis V 16 schließlich bei der DB und der ÖBB noch bis in die 1980er Jahre ihren Dienst, auch heute noch sind einige von diesen interessanten Baureihe bei Privat- und Museumsbahnen im Einsatz. Neben dem als HTR-Modell bekannten in die Jahre gekommenen H1, können Sie sich auf eine stilige und sehr starke H14-Lok der V 16 freuen. **Modell:** Komplexe Neukonstruktion in maßstabtreuer Maßführung und feinsten Detaillierung, Rahmen aus Zinkblech, Motor mit Schwungrad, fahrerlos, kopplungsabhängige LED-Beleuchtung und Lichtausstrahlung, Kopplungsbeurteilung mit zweiwelligen LZT, Digital-Modulanschluss, M+M-Kopplungsautomat mit Rückkopplungsdiode

T 184

Die diesellokbautele Rangierlok T 184 wurde von tschechischen Schwermetallbaukombinat ČKD Prag gebaut. Seine 184 P1 wurde bei ersten Lieferung der sechziger Jahre auch von chemischen Großbetrieben der ČKD gekauft. Dabei blieb ein Schwenkarm die ursprüngliche Kopplungsbeurteilung der ČKD bestehen und wurde nur durch die Anzeigen des Betriebs, z.B. Werkstätten 4 der Chemkombinate Schwarz, ersetzt. **Modell:** Maßstabtreue Nachfertigung mit weitestgehend originaler Farbgebung und Beschichtung, Achslage C, zwei Rückläufer, separiertes Stromabnehmer mit allen Funktionen, Innen-Fahrerhaus-Bauweise. **Übersicht:** **Modell:** Kopplungs M+M und Digital-Modulanschluss nach M+M-EM.



FORMNEUHEIT **M+M**

mit einer Lokomotive



049510

Diesellokomotive V 16 der DB



ÜBERARBEITUNG **M+M**



026113

Diesellok T 184 der ČD

026113



ÜBERARBEITUNG **M+M**



028110

Diesellokomotive T 104 der ČSD



ÜBERARBEITUNG **M+M**



026111

Modell T 184, Werkstätten des „Chemkombinate Schwarz“





183901

96133

Diesellokomotive V 92 der DB



183902

96122

Diesellokomotive V 100 der DB



Foto: Ulf Hagemann

F&E



183903

96147 A

Diesellokomotive V 90, Museumlokomotive der F&E im typischem Design der DB



183904

96146 A

Diesellokomotive V 90, Museumlokomotive der F&E im typischem Design der DB

**V 98**

Bei Beauftragungsbeginn der DB für Niederdrucklokomotiven im Anfang der fünfziger Jahre für den Rangdienst eine 600 PS starke Diesellokomotive (Lok 104), bei Einsatzgebiet sollte auch leichte Dampflokomotivleistungen erfüllen. Insbesondere die Abführung der Nebenfahrleistungen der Dieselloken 98, 91 und 92 sollte durch diese Maschine möglich sein.

Die dadurch geplannten Ranglokomotiven waren für die Konstruktion maßgebend, im wesentlichen waren die als Ranglokomotive von 18 t, einer Dienstleistungslösung mit gleich guter Sicht nach beiden Seiten, Behälterlast von 10 t, Außenbojen und schiere Aufnahme von Ranglokomotiv an den Gleisen der Lok 1909 wurde das erste Baumuster der Erprobung fertiggestellt. Eine verbesserte Ausfertigung wurde mit der V 98 1001 als Baumuster 1964 hergestellt.

Die Lok verlor eine sehr erfolgreiche Konstruktion, die auch für viele Industriemaschinen und ausländische Bahnwagenfabriken gefertigt wurde. Die für die Lok nach 1950 entwickelte 800-Ranglokomotive 1001 wurde mit Lok 98 nicht mehr aus, so dass die Baumusternummer 101 mit drei nachfolgenden Maschinen beauftragt wurde.

Nach der Übernahme durch die DB AG veränderte diese Lok nach Neuzulassung bei diesem Hauptbetriebsauftrag im Transport- und Ranglokomotiv. Auch als Museumlokomotive wurde diese Maschine, z. B. in der Ausführung der F&E, der Nachwelt erhalten.

Modelle Metallische Bauabfertigungen der V 90 12 mit authentischen Lackierung und Dekoration, Rahmen aus Zinkblech, Motor und Schwingen aus Alu, alle Achsen einstellbar, 600 PS Apparatanz, Stromabnahme von allen Radkäsen, mit Führung für zwei Scheinwerfer, Spielzeuge (Glühlampen Ersatzteilset: 961200), Metall-Ranglokomotiv-Durchblick, Originalschraube 1001-98M 911.

V 100

Im Jahr 1966 zwischen der Lok der Baureihe V 80 und V 100 zu schaffen, wurde ab 1963 die 100er-Lok, zunächst R 60, gebaut. Die Baureihe gründen wie die R 80 in Bielefeld. Die Baureihe umfasste zum Start aber ab 1968 aus Hünigsdorf. Eine diesel-hydraulische Lokomotive steht für die Zugsicherung eines Dampfzuges. Zahlreiche Loks wurden über die Jahre über eine Hinterachsstrombremse versehen bzw. erhalten nach mehreren Jahren ein Ventilorgan, außerdem erhielt L 10 durch geänderte Außenabgitter, Ringflügel der Rahmenverkleidung oder durch Einzug einer Konstruktionshöhe, waren sich eine größere Länge über Pfeiler ergab. Die Lokomotive stärkere Maschinen wurden ab R 111 bezeichnet. Die Baureihe der V 100 bestanden sich aktuell gut und werden ab Motorleistung als letzte Antriebsleistung. Im weiteren auf bei allen Nebenmaschinen der DB ebenso wie im Vandal-Verkehr von Ostdeutschland. Neben dem Einzug in Hünigsdorf zur Reparatur- und Güterabfertigung übernahm diese Maschine viele auch Langstreckengebiete, ebenso waren sie in Doppeltraktion für den eisenbahnverkehr Transportdienst geeignet. Diese vierachsige Aufbaueinheit setzte sich auch mit der Baureihe durch die DB 90 fort. Auch bei privaten Bahngesellschaften in Ostdeutschland nach heute besonders im Einsatz. **Merkmale:** Mehrachsler Bauartlösungen mit aufwendiger Farbgebung und Beschriftung, Rahmen aus Zinkblech, Kolbenringe Motor mit zwei Schwenkmechanismen, alle Achsen angetrieben, diese Teil mit je einem Halbwagen Bauartlokomotive. **Hersteller:** Spezialabnahme von allen Bauteilen, jährlich-Lieferungsmenge 100-Bauartlokomotive, diese Fahrzeugbauartlokomotive, vorbildgerechte Umsetzung in je Einzelaktionen im Gehäuse und im Rahmen, HEM-Bauartlokomotive und Bauartlokomotive.



00583

Diesellokomotive V 100 der DB,
Dunkelrot-rotgrün mit gelber
Leinwand, in ursprünglicher
Kontur mit 1. Motor.



00583

Diesellokomotive R 112 der DB



04583 A

**Diesellok R 112 der DB mit
großem DB-Logo „Agend-Konzept
der Nationalbahn“**





843807

02399 A

Diesellokomotive BR 110 300-1 der DB in Baumusterlackierung



843808

04581 A

Diesellokomotive BR 302 der DB AG, orientierte Farbgebung



843809

04582 A

Diesellokomotive BR 100-1 der Laura-Peter „Palter-Übels“



843810

02397 A

Diesellokomotive V 1300-01 „Red-A-Roll“



843811

04504

Diesellokomotive BR 293 der DB AG



843812

04590 A

Diesellokomotive BR 303 der Rail Technology & Logistics GmbH



V 100

1951 wurde die erste Streckendiesellokomotive der BR als V 100 gebaut. 1952 begann die Serienfertigung als vierachsige, vierstellige diesellok-schlepper Lokomotive. Am die Lok auch auf Nebenstrecken einsetzen zu können, war jedoch eine Achsfestsetzung auf 10:1 nötig. Zu diesem Zweck wurden zahlreiche V 100 mit einem dreiaxigen Drehgestell ausgestattet. 1960 begann die Auslieferung der sechsachsigen Variante, die bis 1970 gebaut wurde und so 1970 bis BR 1102 bezeichnet wurde.

Zwei Merkmale wurden mit einer anderenartigen Form aus gleichzeitigerem Polster ausgestattet. Die diese Maßnahme war die Schaffung eines breiteren Lokführerfensters. Die sechsachsige V 200 201 wurde 1964 auf der Leipziger Messe in ihrer makabren Braun-Farbgebung vorgestellt und erhielt dafür die volle Betriebsnummer der Deutschen Bundesbahn. Ab 1971 erhielten alle Lokomotiven stärkere Motoren, so dass diese 1970 PS bei einer Höchstgeschwindigkeit von 120 km/h zur Verfügung stellten. Für die Digitalisierung wurden Dieselmotoren eingebaut.

Die Lok galt als Standardlokomotive der DB für alle Züge bis zu mittleren Leistungen und wurde auf zahlreichen Haupt- und Nebenstrecken der DB eingesetzt. Von der BR ab sind diese Maschinen als BR 234 übernommen worden. Vier andere ehemalige DB-Besitzer fanden Loks dieser Bauweise auch eine neue Heimat bei privaten Spezialbetreibern. **Modell:** Hallschlächer Bauabfertigung mit aufwendiger Farbgebung und Beschäftigung. Bahner aus 2048 Stück, Motor mit zwei Schwungrädern, Achsfest entsprechend dem Vorbild, Antrieb über vier Betätiger, einen zwei mit je einem Halbleiter (Ersatz für die 1980er), Stromabfuhr von allen Betätigern, Lichtführungsbühnen-LED-Beleuchtung, Kommunikation im Betrieb (Pfeifensound und weiche Lüftungsgläser) sowie am Lokende, Digitalschlepper nach M101 021.



02056

4-achsige Diesellokomotive V 200 201, mit Sonderanstrich



02058

Sixachsige Diesellokomotive V 160 der DB



Ab 0201

Ab 1001

**02683**

4-achsige Diesellokomotive BR 118 201 der DB, Ausführung mit 2 Steuerständen

02683

**02683 A**

4-achsige Diesellokomotive BR 118 der DB, Ausführung der ANGO MANUFACTURING GmbH

02683

**02663 A**

4-achsige Diesellokomotive BR 118 der DB, in Spielanordnung

02663

**02681 A**

4-achsige Diesellokomotive BR 118 der DB, mit Klappentüren

02681



Anordnung der BR 118, Spielset



Art. 02663

Art. 1207

Art. 02681

Art. 1207

BR 119

für den Einsatz auf Strecken mit vollstündigen Fahrplänen unter 200 km/h für wasser- und treibstoffeffizienten Einsatz am OB nicht. Als Weiterentwicklung der BR 118.2 entstand ebenfalls in Zusammenarbeit mit der Triebfahrzeugindustrie der DB eine Weiterentwicklung (2000H) statt Dieselhydraulischer Universal-Lokomotive eine elektrischer Zuglokomotive. Sie war von der Achsfahrerseite für Mittelachsen konzipiert, sollte aber mit der üblichen Leistung auch auf Gleisen mit D- und C-Gleisprofil auf Hauptbahnen laufen. Die ersten Loks kamen 1900 zum Einsatz und waren im Pfälzinger Raum zur Abstützung der Dienstfahrten der BR 94 und 95 vorgesehen. Die nun der Maschinennummer nach der BR 119 des Typennamens „L119“ ist.

Der Zeitraum der Beschaffung lag bis 1905, ab 1906 lag die DB 28 Maschinen modernisieren, um diese zu InterCity- und Interlugslokomotiven auf eine eigenständige Strecke einsetzen zu können. Sie erhielten dabei je nach L119 P-Motoren und wurden als BR 229 bezeichnet, während die übrigen Loks als BR 118 liefen. Als BR 219/229 wurden sie auch von der DB AG als Hochleistungs- für die 200- und 220km/h-Einstellung übernommen. **Modelle:** Komplettes neues Gehäuse, Antriebs mit abstrahierender Drifter, Sonderlack („Kammschieber“), Einzelstränge Gelblackung ausblei, metallische Nachbildungen mit luftströmender Polierpolierung und Beschäftigung, Rahmen aus Zinkdruckguss, Motor mit zwei Schwingen, Antrieb über die Rollböden, dann zum mit je einem Rollbohlen (Drahtseil Art. 19000), Stromabnehmer von einer RACKPÖLLE, Fahrschalttafelgehäuse L19-Behaltung, beide Führerstände durchdringt, Zugabnehmer nach RHM 001.



02780 **BR 119 „Kammschieber“ der DB**
 Diesellokomotive
 BR 119 „Kammschieber“ der DB



02781 A **BR 119 „Kammschieber“ der DB AG, elektrische Polierpolierung mit Luft, geländereifere Oberflächenbehandlung gegenüber DB-Version Art. 02780**



02782 **BR 119.2 „Kammschieber“ der DB AG, metallisierte Polierpolierung geländereifere Oberflächenbehandlung gegenüber DB-Version Art. 02780**



DB



02314 188007
Diesellokomotive V 230.1
der DB



DB



02515 188007
Diesellokomotive BR 231
der DB



DB



02518 A 188007
Diesellokomotive R 201.00
der DB Cargo



V 230.1 der DB

Die Lokomotiven der Baureihe V 230 können als „Urvater“ der europäischen Großlokomotiv mit hydraulischer Kraftübertragung angesehen werden. Die ersten Baureihen der vierachsigen V 230 wurden schon 1960 in Dienst gestellt. Die Serienfertigung begann 1963. Das letzte Modellauflöschen zu Beginn der sechziger Jahre fanderte eine Verkleinerung der Maschine. So wurde von 1962 bis 1965 die Leistungsreihe V 190.1 mit 2.700 PS entwickelt. Außerdem sind diese Lokomotiven an den Schlingensystem zwischen den Maschinenassistenten zu erkennen. Ursprünglich waren die große Fenster eingestakt. Diese Loks galten zur Zeit ihrer Indienststellung als die stärksten vorstufenloze Dampfloks Europas und erfüllten im Bereich Seelers alle gestellten Forderungen. Im März der vierziger Jahre erfolgte der Einsatz der zur L24 im fahrerwertigen Modellbau und im schweren Güterverkehr. Die letzten Maschinen wurden 1988 von der DB ausgemustert. Die noch verbliebenen Loks wurden verkauft, ein Großteil der Maschinen gelangte nach Großbritannien. Einige dieser BR 231 sind nunmehr wieder zurückgeführt und arbeitsfähig sind worden. So werden diese Maschinen z. B. bei der Güter Cargo (in Wetzlar) anlässlich Transportveranstaltungen ebenfalls noch heute eingesetzt.

Merkmale: Maßstäbliche Maßhaltungen mit authentischer Farbgebung und Beschäftigung. Rahmen aus Zink-Diagnostik. Motor mit zwei Scherwellen. Antrieb über alle Achsen, davon zwei mit je einem vertikalen Kuppelarm. 110000. Seriennummer von allen Lokomotiven. Motorleistungsabhängige Schweißtechnik (Kupplungs Fraktur) Art. 2791 KOL. Digitalbezeichnung nach NEM 811.

V 200 der DR

Zur Bewältigung der gestiegenen Nachfrage der Dampftraktion Ende der sechziger Jahre wurde zusätzlich zur Individualfertigung industrieller Neubau-Öslokrafts bei der DR der Einsatz von über Importmaschinen beschleunigt. 1968 wurden die ersten schweren Diesellokomotoren Göttinger Diesellokomotoren der Bauart DR V 200 bei der deutschen Maschinenbau AG (DMAB) in Juppahn (später Wismar-Werke) gefertigt, woran sich auch von der MAN, ČSD, ČD und PWP angeschlossen. Jedoch sind die Loks ohne Schaltkästen gebaut worden. Ein damit verbundene hohe Geräuschentwicklung führte zu dem Spitznamen „Talgewand“. Ab 1969 waren die Schaltkästen aber serienmäßig eingebaut. Deren Linsen sind Maschinennummern zu entnehmen. Die Maschinen ordnen sich als sehr zuverlässig und robust. Die Beschaffung endete nicht bei 1975. Bis 1994 waren diese Loks im Betriebstand bei der DR, bevor einige Maschinen in den Bestand privater Bahngesellschaften übergegangen sind.

Da die V 200 ohne Zugkabelanlage ausgerüstet war, erfolgte die Brücke vornehmlich im Güterzugdienst. Allerdings war die Lokomotive bei der MAN ebenso im Personen- bzw. Schnellzugdienst anzutreffen, bei der ČD können sie gelegentlich auch im Fernverkehr vor schweren Zügen zu sehen.

Modelle: Maßstäbliche Nachbildungen mit äußerlicher Nachbildung und Beschäftigung, Rahmen mit Dreistrahliger Mittel mit zwei Führerständen, Antrieb über vier Kolbenpaare, diese zwei mit je einem Pleuellarm (Bauart DR 200104), Pleuellarmen von allen Pleuellarmen, Pleuellarmen (Bauart DR 200105), Pleuellarmen (Bauart DR 200106), Pleuellarmen (Bauart DR 200107), Pleuellarmen (Bauart DR 200108), Pleuellarmen (Bauart DR 200109).



02561 DR 200104
Diesellokomotive DR 120
der DR



02574 DR 200104
Diesellokomotive DR 120
der DR, Ausführung mit
weißen Linsen und
Frontgriffanlage, neue
Betriebsnummer



02566 DR 200104
Diesellokomotive T 409
der DR



1949 - 1952



P42



03575

03575

Diesellokomotive P42 der P42



M4V



03573

03573

Diesellokomotive M4V der M4V



S20



03571 A

03571 A

Diesellokomotive S20 der S20



Stollinger-OK, Serie 01



04 1201



04 1004



04 1005



04 1006



04 1007



04 1008



04 1009

BR 210/225

Die BR 210 ist das letzte Glied einer Entwicklungslinie von Mittelstreckendiesellokomotiven für die DB mit hydraulischer Kraftübertragung. Ausgangspunkt für diese Linie ist die ab 1958 1950 gebaute T 100.

Minimalestrukturaländerungen und Verkleinerungen formte die Weiterentwicklung über die Baureihen T 102 BR 207, T 103 BR 210 und BR 215 zur BR 218, deren erste Serienloks 1977 von der DB übernommen wurden. Trotz äußerlicher Ähnlichkeit weisen die jüngeren Unterbaureihen wesentliche Detailänderungen auf, die in erster Linie auf dem Einbau veränderter Motoren beruhen und auch im Modell vorbildgetreu umgesetzt sind. Die wichtigsten Unterschiede bestehen über Einzelbauteile hinaus in der Dachaufbauten, in der Anordnung von Fenstern und Schieberfenstern der oberen seitlichen Lüftungseinheit sowie am Führerhaus (Fenstergröße, Breitenabstützung).

Die Maschinen dieser Baureihenfamilie gehen als Standardloks für den schweren Mittel- und Schmalspurbereich der DB und DRG auf nichtmotorisierten Gleisen.

Modelle: Mittelschwere Nachbildungen mit äußerlicher Fertigung und Beschriftung. Kommt im Direktzug, Motor mit und Schwingmanöver, 60 Achsen angeordnet, deren zwei mit je einem Fahrtrieb. DR 210/211-215, BR 210. Einzelmaschinen von allen Baureihen, feinschichtgenauhergebaute LED-Beleuchtung, vorbildgetreue Umsetzung z. B. Fernsteuerung an der Decke und Schrägschleife sowie am Führerhaus, Digitalbauteile nach NEM 652, NEM-Kopplungsachse.



02703
Diesellokomotive BR 218.2 der DB,
in Blaupunkt-Lackierung



02703 A
Diesellokomotive BR 218.2 der DB,
Farblackierung (Blaupunkt)



BR 218.2 BR 218.2

**02705 A**

Diesellokomotive BR 218 der DB, Sonderlackierung



02705 A

**02722 A**

Diesellokomotive BR 201 der MABCO (ohne MABCO Logo)



02722 A

**02706**Diesellok BR 218 „Cityliner“ der DB, passend zu
Requisit Art. 01 503 (siehe S. 88)

02706

**02707**Diesellokomotive BR 218 der DB
„Deutsche Bahn Standard GmbH“

02707

Passung der BR 218, Requisit 01



Art. 1029

Art. 1030

Art. 1031

Art. 1029

MotHAB

Der schweizerische Hersteller MotHAB liefert 1963 die ersten Diesellokomotiven dieser Bauart für die CFF. Ab diesem Zeitpunkt folgten zahlreiche weitere Individualaufträge im deutschsprachigen Raum, in den Benelux-Ländern aber auch in Belgien.

In den letzten Jahren erfolgte das markante Lok-Design gewollte Revisionen und wird als „Reinhausen“ bezeichnet zum Diesellokomotiv gesamt. Die Maschinen werden heute international sowohl als Museumsloks, wie z. B. in der Vereinigten Staaten (z. B. in der Vereinigten Staaten (z. B. in der Vereinigten Staaten) oder der CFF, als auch im Bereich private Diesellokomotiv - und anderen auch in Deutschland - eingesetzt.

Modelle: Oberleitung mit Verkleinerung der vorhandenen Gehäuse, ausgestattet mit neuem Fotoantrieb, Motoren aus Drehdruckpumpe, Motor mit zwei Nennleistungen, vier Achsen, angestrichelt, dass die mit je einem Motor-Endteilart, 200000, digitale Fernsteuerung mit MFX 200, Fernsteuerung abhängige 3-fach-Beleuchtung, Endteilart, 200100.



NW



02533-A

Diesellokomotive MotHAB 101 der NW

02533-A



CH



02534-A

Diesellokomotive MotHAB Reihe 1000, Museumsloks der Eisenbahnmuseen

02534-A



02533-A

02534-A

02534-A

**02536 A**

Dielektrische Lokomotive Nostalgie E 110 der Fern-Eisenbahn

02536 A

**02538**

Dielektrische Lokomotive Nostalgie My 1147 der Fern-Eisenbahn

02538



D-58



02537

02537

Dielektrische Lokomotive Nostalgie My 1140 der DDB, Ausführung in indianischer Farbgebung



www.tiligbahn.de



Hauptantriebsabteilung (Lokomotiv) - 02536 - 02537 - 02538



Art. 1344

Art. 1345

Art. 1346

Art. 1347

VT 137

Die Lokwagen haben eine langgestreckte Bauweise, die ihren Anfang im 20. Jahrhundert begann, mit dem verstärkten Aufkommen des Straßenverkehrs wurde die Schiene zu Beginn der 1930er Jahre ihren Kunden eine höhere Reisekomfort bieten, verbunden mit besserem Komfort anbieten. Durch die Fortschritt im Verkehrsmanagement wurde der Diesellokswagen ebenfalls seinen Höhepunkt. Es entstanden zahlreiche Varianten dieser Lokwagen, Später erfolgte eine Erneuerung der Lokwagen in ein einheitliches Nummernsystem, das für die diesellokswagen die Nummern 100 000 – 100 999 umfasst. Die Lokwagen, die unter TT-Modell des VT 137 zugeordnet sind, entstanden in den Jahren 1933 – 1937 und wurde in einer Schiene mit 125 Lokwagen gefertigt. Die diesellokswagen (VT 140) stammten in der Gestaltung der Lokwagen weitgehend mit den Diesellokswagen überein, bei Erhalt dieser Lokwagen wurde sowohl auf Komfort als auch auf Nebenprodukten im Schienenverkehr abgesehen wie im Straßenverkehr. Nach dem zweiten Weltkrieg entstanden jeweils 27 Lokwagen bei der DR und der BR. Einige Lokwagen wurden teilweise auch mit Dieselkraftstoff betrieben. Nach Normalisierung der Lokwagen konnte ein Exemplar erhalten bleiben, welches heute zum Bestand der DR-Museum Nürnberg gehört und von der „Mittelbayerischen Eisenbahnfreunde“ in Schwandlberg wird.

Merkmale: Metallbleche Karosserieteile mit aufwendiger Lackierung und Dekoration, Antrieb des Lokwagens über zwei Achsen, ausgestattet mit je einem Halbfeder-Einzelteil-Art, 100000, 100000er Modell mit Schweißnähten. Einzelteile über alle Achsen des Lokwagens, Diesellokswagen und Diesellokswagen mit Inneneinrichtung, LED-Interieurbeleuchtung und Scheinwerferbeleuchtung 100-1000er und Scheinwerferbeleuchtung, Digital-LED-Interieurbeleuchtung nach RSM 101 in Tende- und Diesellokswagen, Karosseriebleche mit roten, gelben und schwarzen sind in der Wagenwand.



02853

Diesellokswagen VT 137V 140 der DR



02851

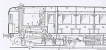
Diesellokswagen VT 140V 140 der DR



Foto: Deutscher Fern

**02850**

Doppeltriebwagen VT 182/183 der ÖB

**02852 A**

Doppeltriebwagen BE 181/182 der ÖB

Doppeltriebwagen
der ÖBB**01454 A**

Personenzug der ÖB: Diesellokomotive BR 106 + 2 Personenzüge BR 185

Doppeltriebwagen
der ÖBB

59T 137 „Bauart Hamburg“

Die DRG erwarb Anfang der dreißiger Jahre gegen einen außerordentlich hohen Preis eine schnelle und leistungsfähige Zugantriebslösung zwischen den deutschen Großstädten erforderte. Das erste vierachsige Versuchsfahrzeug war die „Magdalenen Hamburg“. Das gute Temperaturregime führte zu einem kleinen Teil von 18 leicht geländetauglichen Triebwagen der Bauart Hamburg. Der Antrieb der dieselelektrischen Fahrzeuge ermöglichte ein minimales Wasserverbrauch mit Turbogeneratoren-Generatoren. Die Fahrzeuge verfügten über eine Mehrwegantriebsleistung. Die Triebwagen wurden im Schienenverkehr zwischen bedeutenden Stationen und der Hauptstadt Berlin ab 1935 eingesetzt. Auf der Strecke Hannover – Berlin erreichten sie eine Höchstgeschwindigkeit von 110 km/h. Damit waren die „Magdalenen Tüge“ die schnellsten Dieselzug. Die Stromerzeugung entspricht dem Leistungsbedarf der internationalen Eisenbahn. Der Krieg unterbrach dann den Schnellzugverkehr, während des Krieges wurden die Fahrzeuge für die Wehrmacht und die Wehrmacht eingesetzt. Die DRG führte danach sechs Züge in ihrem Bestand. Die DRG erhielt nach dem Krieg fünf Triebwagen. Im 1990 wurden diese Fahrzeuge der UG-Gesellschaft. Ein Triebwagen wurde verschrottet für hydraulische Kraftübertragung hergestellt. Die Triebwagen wurden 1991 an die DR verkauft, die für ihre internationalen Zugverbindungen nach Österreich und Skandinavien nach einer Grundüberholung hatte. Nach dem Krieg aus dem Bestand wurden die Fahrzeuge für den Eisenbahnverkehr von Berlin aus eingesetzt. Die Fahrzeuge wurden 1991 an die DR übergeben. Ein Exemplar wurde im 1991 als Schnellzug benutzt. **Modelle:** mehrachsige Nachbildungen mit aufrechter Ladung und Schenkelarm, Schienenkopplung, LED-Beleuchtung, Antrieb über beide Achsen des Lokomotivtrahlers, Motor mit Schenkelarm, leicht verstellbare Achsen (für die Faltung der Triebwagen) Dreifachtrieb und einseitig von dem Lokomotivtrahler, Dreifachtrieb nach NEM 101.



BRUNO

98182 A

Schnelltriebwagen 59T 137 der DRG



BRUNO



BRUNO

98183

Schnelltriebwagen 59T 137 der DR, Folgebauart als Wehrmacht-Einsetzung





96184
Schneeföhrwagen 96184 (ex 961 182) der DB



96181
Schneeföhrwagen 96181 (ex 961 187) der DB



96183 A
Schneeföhrwagen 96183 (ex 961 185) der DB



DB 961 182



BR 642 „DESIRO“

Einer der modernsten Mehrzwecktriebwagen der DB AG ist die Bauvariante 642. Dieser Triebzug gehört zu der von Siemens (S, WAG) entwickelten modularisierten Fahrzeugfamilie DESIRO.

Über 40.000 gebaute Fahrzeuge wurden zum einen zur Abhebung fallenderquerschnittlicher Personenzüge auf Nebenstrecken konzipiert, vor allem aber auch auf Hauptstrecken. Durch die Ausstattung des Desiro mit einem Halbleiterschleifensystem werden möglichst kleine Haltpunkte mit geringem Fahrgastandrang zum Bestehen gebracht. Die Züge erreichen eine Höchstgeschwindigkeit von 120 km/h. Neben dem Desiro hat die DB AG aber auch regionale Bahnunternehmen sowie unabhängige Dienstleistungsanbieter in ganz Europa im Besitz dieser Triebzüge.

Merkmale: Metallstäbliche Karosierungen mit aufwändiger Lackierung und Dekoration, jeweils über zwei Achsen mit Halbober- und Unterpodest sowie Drehgestell mit 18V-Drehgestell, ausgestattet mit Innenbeleuchtung, LED-Innenbeleuchtung und fahrerstandsabhängiger 12V-100W- und 24V-100W-Beleuchtung, Digital-Steuerungseinheit nach IEC 61511, variable Antriebspunkte zum gezielten Schließen der Innenbeleuchtungseinheit mit Dimmer Art. M411, marktgängige Scherfenster-Heizung.



DB



03890

Dieseltriebwagen BR 642 „Desiro“ der DB AG



03891

Dieseltriebwagen „Desiro“ der Connex Swift



03893

Dieseltriebwagen „Desiro“ der Vogelfeldbahn



DF



02892

00001

Diesellokswagen „Deutscher“ für ÖBB



NWB



02894 A

00001

Diesellokswagen „Deutscher“ für Nordwestbahn



02895

00001

Diesellokswagen „Deutscher“ für NDB



Technische Eigenschaften unserer Triebfahrzeuge

Flexiblen Betriebsmöglichkei- ten und Zuverlässigkeit – das zeichnet unsere Modelle aus.

Im Vergleich zu älteren IT-Fahrzeugen mit „Büro-IT-System“ hat sich vieles getan. Unsere modernen TIG-Modelle entsprechen einem hohen Qualitätsniveau, welches den aktuellen Stand der Technik widerspiegelt. Dabei spielen eine Rolle an vorderster Stelle, in die wir investiert haben, um Beispiel der EM 21, einen kurzen Güterzug geben können.

Hohes Gewicht durch Zinkblechgehäusebauweise, dadurch optimale Zugkraft und Lauftrieb.

Leistungsfähige Motoren, neuere Modelle mit digitaler Motorüberwachung ausgestattet, dadurch ist der unkomplexe Einbau eines Digitalmoduls mit wenigen Handgriffen möglich.

Leistungsfähige Motoren mit Schwingmassen ermöglicht ein stabiles Fahrverhalten und einen störungsfreien Lauf bei hohen, hohen Drehmomenten während der Fahrt werden überbrückt.

Langlebiger und wartungsarmer Kundenantrieb mit Schwingmassen garantiert geräuscharmen Lauf sowie gute Langzeitfähigkeitscharakteristika. (Star aus „Modellbahnfahrer“). Im Grunde sollte eine Dremel (als „Wartungsinstrument“) in den ersten Jahren auch bei starker Beanspruchung nicht nötig sein, da die Antriebe unserer TIG-Modelle sich als langlebig erweisen.“



Langlebige Bauweise durch modernes Temperaturregelverfahren.

Zuverlässige Eisenbahn- übertragungstechnik.

Schwer verarbeitete Bauteile.

Einzigartiges Kupplungs- Aufhängesystem, Kupplungsmechanik zur Erreichung einer Pullverbindung.

Fahrlichter mit LED-Beleuchtung, die bereits bei geringer Fahrspannung funktioniert.



Elektrolokomotiven

ICE

Nachdem in Japan und Frankreich erfolgreich Hochgeschwindigkeitszüge eingesetzt wurden, beschloss die DB, ab 1991 ein fast identisches Nachbautrenn-Flugzeug – Hochzug statt mit 280 km/h mit 330 km/h zu betreiben. Eine 1994 im selben genauen Maßstab hergestellte Prototypzug sollte die entsprechenden Maßnahmen koordinieren. Nach Abschluss der Versuche mit dem Versuchszug ICE Experimental wurde die Anforderungserhebung und Bauverträge 1995 an die Industrie vergeben. Die Lieferung der ersten Hochzüge erfolgte 1998. Die Triebzüge können maximal 14 Zwielfachwagen mit einer Geschwindigkeit von 330 km/h betreiben.

Modelle: Maßstäblicher Hochgeschwindigkeitszug mit aerodynamischer Fahrzeugform und Bremsleitung. Grundgestaltung beruht auf einem auf allen Achsen angetriebenen Triebzug, einem nichtantriebsfähigen Zwielfach und einem Zwielfachwagen, Fahrer von Triebzug und Triebzug-Dummy aus Dekordesign. Motor mit zwei Schwingmassen, zwei Räderpaare mit je einem Profreifen (Strukturalter Jan. 1998/1994), Stromaufnehmer jeweils von der rechten Seite der Triebzüge, daher schief Pfeilspitzen so möglich. Stromaufnehmer auf der Seite von den Rädern oder von der Oberleitung, Fahrlichterungsgeländerung LED-Beleuchtung, Signallichterreihe nach MEM 101.

100



100001

01250 A

ICE 1-Hochgeschwindigkeitszug der DB AG, Fertig



100



100001



13773

ICE-Mittelwagen 1. Klasse der DB AG, Ergänzungsmodell zum Set 01250

100001



Jan. 1994

ICE



Hochgeschwindigkeitszug

01352

ICE-640 der DB AG in aktueller Farbgebung, 3-fachig

Hochgeschwindigkeitszug



Hochgeschwindigkeitszug

ICE



Hochgeschwindigkeitszug

01551

ICE-Eignungsmodell der DB AG in aktueller Farbgebung, 3-fachig (Wagen 1. Klasse, Bordrestaurant, Wagen 2. Klasse)

Hochgeschwindigkeitszug



DB AG DB AG Späterer

AG 01352

AG 01551

AG 01551

AG 01352

AG 01551

E 44

Die Kaiser-Gebäudewerke in Berlin entwickelten Ende der 1920er Jahre eine luftgekühlte Diesel-Dieselelektrische Lokomotive in Anlehnung an die E 18 und E 14. Sie wurde ab 1928 erprobt und war die Grundlage der Serienherstellung der DRG ab 1931 wurden die Maschinen in Zürich gebaut. Sie waren als Mehrstromlokomotiven konzipiert und erfüllten diese alle in gestaffelter Bauweise. Mit einer Höchstgeschwindigkeit von 90 km/h konnten sie auch von Bädern eingesetzt werden.

Modell: Metallische Karosserieteile mit aufwändiger Fertigung und Bemalung, Rahmen aus Zinkblech, zwei Motor mit zwei Schwingmassen, Antrieb über die Achsen, davon zwei mit je einem Parkbremse (Einzel-Druckluftbremse), Stromabnehmer während der Fahrt über die Oberleitung, Fahrwindeungabhängige Spaltenbremse, ADT-Antrieb, Digitalsteuerung, vollständig nicht möglich.

E 94

Die E 94 ist die 1932 im Auftrag der DRG gefertigte elektrische Güterzuglokomotive. Sie war für den schweren Güterzugdienst und den Betrieb an schiefeligen Rampenstrassen vorgesehen. 1932 wurden die ersten Maschinen bestellt. Auf Wunsch der österreichischen Bundesbahnen wurde eine österreichische Niederdruckversion entwickelt. Da die Lok die vorgegebene Leistungsvorgabe nicht gut erfüllte, wurde sie auch während der zweiten Baustrafe vergrößert.

Modell: Metallische Karosserieteile mit aufwändiger Fertigung und Bemalung, Antrieb über die Achsen, davon zwei Parkbremse mit Holzblockbremse, Stromabnehmer während der Fahrt über die Oberleitung, Fahrwindeungabhängige Spaltenbremse, ADT-Antrieb, Digitalsteuerung, vollständig nicht möglich.



82426 A **BRUNO**
Elektrische Lokomotive
BR 144 der ÖBB



82417 A **BRUNO**
Elektrische Lokomotive
BR 144 der ÖBB



82412 A **BRUNO**
Elektrische Lokomotive
BR 1420 der ÖBB





500688

Elektrische Lokomotive BR 183 der DB, in ursprünglicher
Bauartführung mit schwarzem Führerstand und schwarzer
Kesselabstreifung. (Kooperation mit Pa. Beckmann)



100,00 €

FORMÄNDERUNG



82440

Elektrische Lokomotive BR 183 der DB, mit langem
Führerstand und silberner Kesselabstreifung.
(Mit DB-Lage (Kooperation mit Pa. Beckmann)



100,00 €



BR 183

Die ultimative vierspurige Elektrolokomotive BR 183 der DB
entwickelte sich aufgrund ihrer enormen Leistungsfähigkeit
schon zu einer der weltweit bekanntesten deutschen
Lokomotiven. Sie galt lange Zeit als das Flaggschiff der
deutschen Bundesbahn, mit ihrer markant aerodynamischen
Form, einer Leistung von mehr als 3.000 kW sowie einer
Höchstgeschwindigkeit von 200 km/h. Nicht ohne Grund
die Spitze des damaligen Lokomotivbaus der BR 183
wurde die Maschinen über dreißig Jahre im Gesamtwert
- fast im höchsten Stückpreisbereich immer Da, 100.
Mio. €! Maßstäblicher Nachbildungen mit aufwendiger
Fertigung und Dekoration, Rahmen aus Zinkblech, Motor
mit zwei Scherengeneratoren, vier Achsen separiert, davon zwei
mit je einem Hochtor (Einzeltrieb, 2x1000), Stromabnehmer ausflexibel von allen
sechs Achsen über die Oberleitung, Fahrlichtungsschleife LED-Beleuchtung mit
maximaler Spitzenlicht und sehr effizienter Beleuchtung, feiner Führerstandsmittelsitz,
Digitalschleife nach M101, im Digitalbereich spezialisiert: Schleppe für
Eisenbahn eines Deutschen mit zwei zusätzlichen Funktionsgängen M4, M17,5,
Hauptgeschwindigkeit nach M101 M8, Hauptgeschwindigkeit, bestehende separate
Gefälle, gelbes Schild auch im Digitalmodus.



00430

Elektrische Lokomotive BR 183 der DB AG,
mit schwarzem Führerstand, silberner Farbgebung
mit LED (Kooperation mit Pa. Beckmann)



100,00 €

E 11/E 42

Die E 11/E 42 war die erste ausstrahlende Lok der Deutschen Reichsbahn. Die Maschine wurde so konfiguriert, dass jeder Jahr in großen Stückzahlen beschafft und verkehrtauglich betriebsfähige elektrische Straßen der DR. Die beiden deutschen Lokomotiven für verschiedene Einsatzgebiete konzipiert und unterhalten sind deshalb in der Gesamtdimensionierung, während die 120 km/h schnelle E 42 (später BR 242) für den Güter- und Fernverkehr konzipiert war, kam die E 11/E 42 mit einer Höchstgeschwindigkeit von 120 km/h vor allem im Schnellzugdienst zum Einsatz. Einige Maschinen wurden mit Niederflrigelösung ausgerüstet und im Nah- bzw. Berufsverkehr beispielsweise vor Doppelstock-Bussen eingesetzt.

Die Fahrzeugserie waren bei der DR bis Anfang der 1960er Jahre im Einsatz, einige Lokomotiven auch als BR 10888/142 von der DRG übernommen. Auch wurden einige Loks in der Schweiz eingesetzt, die später wiederum zu privaten deutschen Eisenbahnverkehrsunternehmen übergeben sind. Noch heute sind Maschinen dieser Bauart im aktiven Einsatz, beispielsweise bei der Müritzer Eisenbahnverkehrs-Gesellschaft MEG EITZOL.

Modelle: Metallmodell der Hachslöhlelagers mit vertikaler Fotogebung und Beschäftigung, Karren aus Druckguss, Halbfelge Motor mit zwei Schwingungsbänken, die Kurbeltriebe angetrieben, einen zwei mit je einem Metallblech (Drehmoment) 500/500, Stromabnehmer vollständig von 2000 bis 2000 mm über der Oberleitung, Schenkelschaltungsbänke 100-Beschäftigung, hohe Konstanten-Drehmoment, Digital-Schaltmechanik nach NEM 651, Kupplungsart, typisch nach NEM 210 und Hochspannungskontakt, zwei verschiedene Gehäuseformen mit unterschiedlicher Anzahl an Schwingen.



500225 A

Elektriklokomotive
E 11 E42 der DR, Original
in ursprünglicher Bauart
mit 2 Schwingen



500228 A

Elektriklokomotive
BR 211 000.1 der DR,
Original in Bauartführung
der späteren Serie mit
6 Schwingen



500580

Elektriklokomotive BR 211
000.1 der DR, Ausführung
mit schwarzen Rahmen,
6 Schwingen pro Seite





500132 A BRUNNEN
 Elektrolokomotive
 0 42 309 der BR,
 Ausführung mit 8
 Lüftungsräumen pro Seite



500532 A BRUNNEN
 Elektrolokomotive BR 108 „Scandinavia“,
 Ausführung mit 8 Lüftungsräumen pro Seite



500336 A BRUNNEN
 Elektrolokomotive
 BR 342 181-0 der DB,
 Ausführung mit 8
 Lüftungsräumen pro Seite



500533 A BRUNNEN
 Elektrolokomotive BR 143 der Mitteldeutschen
 Eisenbahn-Gesellschaft (MDEG)
 (MDEG), 8 Lüftungsräumen pro Seite



500581 BRUNNEN
 Elektrolokomotive BR 342
 238-0 der DB, Ausführung
 mit weißem Design und
 8 Lüftungsräumen pro Seite

BR 212/243

Das ist die 100-prozentige baureine Schnelllokomotive BR 200 mit für viele Aufgaben zu wählen. Deshalb bestellte die DB beim LVA Hennigsdorf die BR 243. Durch unterschiedliche Betriebsstellenanforderungen wurden eine Schnellzuglok als BR 212 und eine Güterzuglok als BR 243 konstruiert. Die erste Bauvariante wurde 1982 als „Echelle lasty“ BR 212 gefertigt. Nach Testfahrten wurde diese 104 in die 243-Kategorie umgebaut. Die Betriebslokomotive BR 243 wurden ab 1984 gefertigt.

Hoch hinaus sind die Maschinen über Bauelemente für die DB AG universell einsetzbar und erfüllen ein vielfältiges Einsatzgebiet, z. B. im Regional- und 3-Bahnverkehr sowie im Güterzugdienst.

Modelle: Maßstäbe für Nachbildungen mit äußerster Feinbearbeitung und Ausstattung. Bietet aus Einzelbaugruppen Motor mit zwei Schwungmassen, alle Achsen separiert, über ein und je einen Halbfeder (Einzelteil Art. 30408), Stromabnehmer verstellbar von allen Richtungen über von über Oberleitung, Lichtsignalanlage komplexe LED-Beleuchtung, Spurführer und die DCC, Digitaldecoderplatte nach MIM BR 1.



02373 **BRUNO**
Elektrische Lokomotive
BR 243 201-4 der DB



02374

02374 **BRUNO**
Elektrische Lokomotive
BR 243 der DB AG, in
östlicher Farbgebung



Wahlzug Express der DB Express N



Art. 15040

Art. 15010

Art. 1



02306
Elektrische Lokomotive BR 290 der DB



02336
Elektrische Lokomotive BR 100 der BARMER DB Logistik



02385 A
Elektrische Lokomotive BR 100 der DB AG



401, 1970

BR 350

Bei Entlassungsprogrammen der Deutschen Reichsbahn sah ab 1948 der Bau einer weiteren Güterzuglokomotive vor. Aus dieser Planung entstand keine U20 sondern erst die U24 mit 2 Prototyplokomotiven an die DR ausgeliefert BR 258. 1977 begann die Serienlieferung der nun geringfügig veränderten Lokomotiven. Die für 120 km/h zugelassenen Lokomotiven wurden nach im schweren Schlepplagenland (z. B. im Müllbergrevier) eingesetzt. 1978 wurde mit einem massiven Kupplungslokomotiv ausgerüstet, die Maschine (DR 801) für 160 km/h zugelassen. Die Lokomotiven bestanden sich in gut, dass eine Lok an die schwedische Staatsbahn zur Bewältigung der Transportaufgaben verliehen wurde. 1986 erfolgte eine Umbenennung der BR 150. Einige Maschinen wurden nach 2000 mit modernem Betriebs-Drehstromantrieb ausgerüstet. Bei der DR AG erfolgt der Einsatz der BR 150 vorwiegend im schweren Güterverkehr.

Umfeld: Metallische Karosserie mit vollwertiger Fertigung und Beschichtung, Rahmen aus Bruchstahl, Motor mit zwei Nennleistungen, vier Achsen angeordnet, können zwei mit je einem Halbfederstrahltrieb. DR8000, Innenabnahme vollständig von allen Seiten aber nur bei Überleitung, 160 km/h zugelassen, IEC-Betriebl. Temp. 120°C, Führerstand-Durchblick, Digitaler Schiebelschalt. BR 801.

BR 183

Die Baureihe 183 (ES 64 F4) ist eine Variante der Hochspannungsfahrertriebe des Siemens Transportation Systems. Durch ihre Auswertung ist sie in allen vier in Europa üblichen Bahnstromsystemen einsetzbar. Neben einer Einsatz auf dem deutschen Schienenetz versteht sie dabei auf einer relativ kompakten Zahl ausländischer Eisenbahnlinien und ist im europäischen Güterverkehr nicht mehr vergraben. Die Lokomotiven erbringen eine Höchstgeschwindigkeit von 140 km/h. Neben einem Dachaufbau trägt vor allem der Wagenkasten mit den typischen geraden Seitenflächen dazu bei, dass sich diese Maschine deutlich im Aussehen von anderen Hochspannungsfahrern abhebt. **Merkmale:** Hochspannliche Hochleistungen mit aufwendiger Felddarstellung und Beschäftigung, Rahmen aus Zinkblechblech, Kippsattel-Motor mit zwei Scherungsmotoren, alle Achsen angetrieben, zwei Rollböden mit je einem Halbboden (Standard des 183000), Drehstromsystem auslastete von allen Rollböden über von der Oberleitung, Nippenverstellgeräuschschaltung der Dachaufbauten, Fahrtrichtungshängige 220-Volt- und Lichtstromerzeugung, Digital-Einstellenkontrolle nach IEC 608 001, bei Verwendung des IGBT-Drives sind bei Digitaltrieb zusätzliche Licht- und Soundfunktionen möglich, Nippenverstellgeräusch mit Kontaktgeräusch.



183



02470

Elektriklokomotive BR 183 der DB AG



02471

Elektriklokomotive BR 183 „CityNightLine“

Ursprünglich über die Güterzuglokomotive konzipiert, wird diese Ausführung der Baureihe 183 im internationalen Fernverkehr eingesetzt





Personenwagen

Preußische Durchgangswagen

Seit ab 1881 erbaute ersten Wagen der Königlich Preussischen Staatseisenbahnen (KPEV) wurden in recht großer Stückzahl beschafft. Sie waren nach dem System "Böcking" nach Carl Böcking umgestrichen (Bezeichnung bei der DB vorhanden). Auch der bündnerische Post-Durchgangswagen – ursprünglich als 1. Klasse-Durchwagen mit Postabteil gebaut – war 70 Jahre im Einsatz, wobei er viele Veränderungen erfuhr.

Modelle: Metallische Nachbildungen mit äußerlicher Farbgebung und Dekoration, mit Metallblech gefertigt, NEA-Rupferlack, farbige und Lackabspaltung simuliert.



19441

2-achsiger Gepäckwagen
bei PzOst prOst der DB



13115

2-achsiger Personenwagen
bei CI prOst der DB



13129

2-achsiger Personenwagen
bei CI prOst der DB



MAROK

01557

Wagenzug „Personenzug
mit Schnellförderung“
der DRG, 5-teilig



K.P.E.V.

01498

Regenrad „Personenzug mit Güterkombi“ der K.P.E.V., 5-teilig, zusammen fahrtauglich. Dampflok 6 8.2 140, 02183 (siehe Seite 18)

18.000,-



kein Modellbauwerkzeug


01552

Personenzug-Set der DB, bestehend aus 3 Mittelwagen mit unterschiedlichen Wagennummern

18.000,-



Personenzug-Set bestehend aus 6 Wagen unterschiedlicher Wagennummern zusammen fahrtauglich



01552

01553

01554

01555

01556

01557

Abteilwagen

Wie im Nahverkehr auf den Nebenlinien des Zugverkehrs ist auch im Fernverkehr zu erwarten, war der einzige Fahrzeugtypus beim Fern- und Auslandsverkehr ein wesentlicher Bestandteil. Dies veränderte die GPNV mit der Einführung von Mittelwagen zu vermeiden. Diese Fahrzeugtypen wurden erstmals 1933 gebaut und bis zur Übernahme durch die DRG beschafft. Viele dieser Fahrzeuge waren bis in die 1960er und 1970er Jahre in Betrieb und wurden dann von beiden deutschen Bahnbetriebsbüros umgebaut bzw. restauriert. **Produkt:** 01552-01557: 6te Mittelwagen mit unterschiedlicher Farbgebung und Dekoration, mit Innenrichtung, beidseitig mit Metallfenstern, roten Metallfenstern, Metallfenstern und Metallfensternfenstern.



13000

01499
 Personenzug der ÖBB, bestehend aus Dampflokomotive V 108, Personenwagen B (2B, BC3 2B, C) 2B
 und Kopfbtriebwagen Peggel (siehe Folienreihe mit neuen Betriebsnummern), ohne Glasfensterabstreifer



13002

13002
 Personenwagen 2. Klasse für B25 der ÖBB



13011

13011
 Personenwagen 2. Klasse für BC28 der ÖBB



13004

13004
 Personenwagen 1./2. Klasse für BC28 der ÖBB



13017

13017
 Kopfbtriebwagen der ÖBB





13005
Personenwagen 2. Klasse
(B29) der DRG



13003
Personenwagen 1. Klasse
(B28) der DRG



13014
Personenwagen 2. Klasse (B29)
Museumswagen der P&F



13015
Personenwagen 2./3. Klasse
(B27) der DRG



13013
Personenwagen 1./2. Klasse
(B26) der DRG



13012 A
Personenwagen 2. Klasse (B26)
Museumswagen der P&F



13413
Gepäckwagen Pull 30 der DRG



13408
Gepäckwagen Pull 20 der DRG



13012 B
Personenwagen 2. Klasse (B26)
Museumswagen der P&F





13223

2-achsiges Neko-Personenwagen
Bsp 57 der DR

13226

2-achsiges Neko-Personenwagen
Bspg der DR

13225

2-achsiges Neko-Personenwagen
Bsp 117 der DR

13228

3-achsiges Neko-Personenwagen
Bspg der DR

13225

2-achsiges Neko-Personenwagen
Bsp 117 der DR

13224

3-achsiges Neko-Personenwagen
Bspg der DR

2- und 3-achsiges Reisewagen

Die unverkennbaren Personenwagen der Endbauart kommen nach dem zweiten Weltkrieg durch die DR nicht mehr wirklich häufig zum Einsatz. Dabei sind diese Fahrzeuge, aufgrund auf den vorhandenen Brückenstellen, ab 1962 rekonstruiert. In mindestens 2- und 3-achsiges Fahrzeuge, zu denen ab 1964 auch die dreischöpfigen Reisewagen gehört wurde. Serie 3, 101 bis 21 bzw. 3-achsiges Reisewagen können als Standard-Personenwagen für Nebenbahnen der Deutschen Reichsbahn angesehen werden. Sie verkehrten bis Ende der achtziger Jahre, bis auch in Verbindung mit 4-achsigen Reisewagen.

Merkmale: Metallbleche Verkleidungen mit authentischer Befestigung und Dekoration, einstellbarem Koffer- und Gepäck mit Metallklappen, schwenkbarem Sitzmöbel (1- bis, Modell, DEM-Fußstützeinstruktur und Kopplungsstruktur).



Foto: Bodo Wenzel

Gepäckwagen

Einmal die Welt haben sich Weltreisende mit Gepäckwagen (z. B. Pepsu 41) im Güterzug gefühlt. Sie dienen insbesondere für den Transport von Leichter- und schwerem Reisegepäck für die Zugbegleitpersonen. Die BR-Reisewagen der Baureihe Pepsu-04, -05 oder -06, wurden neben dem Einsatz im Güterverkehr zumeist auch in Personenzügen auf Nebenbahnen eingesetzt, die einen halbtäglichen in Tagesfahrten mit 1- und 2-stufigen Reisewagen-konzept betrieben.

Einmal entstand für die Baureihen 13430 bis 13432 ein dreiwädriger Gepäckwagen, der von der Bauform der Reisewagen angepasst war, aber auch gleichzeitig mit anderen Baureihen im Einsatz war.

Modelle: Mehrfarbige Nachbildungen mit authentischer Farbgebung und Lackierungen mit Metallbolzen, Metall-Rupferzugvorführer und Kettanlaufkriecher.



von: Rüdiger Wenzel



13430

Dreiwädriger Reise-Gepäckwagen
Pepsu der DR



13432

Dreiwädriger Reise-Gepäckwagen
Pepsu der DR



13421

Gepäckwagen Pepsu-04 der DR



13420

Gepäckwagen Dss der DR



13475

Güterzuggepäckwagen Pepsu-1 der DR



13474 A

Bausatz-Güterzugwagen der DR





13299

Befehlspersonenwagen MD der DB



13293

Befehlspersonenwagen MD der DB



ČSD



13294

Befehlspersonenwagen MD der ČSD



Befehlspersonenwagen MD 41

Durch die hohe Zahl beschaffter Bahnwagen mit und der 2. Weltkrieg war es nicht möglich, durch Neubeschaffungen oder Ausbesserungen dem Bedarf an Personenwagen zuweilen zu decken. Deshalb beschloss man ab 1943 den Bau der Befehlspersonenwagen MD 41 auf der Basis von geschleiften Schienenwagen. Diese Wagen wurden in relativ großer Stückzahl hergestellt. In der Bauart ist verhältnismäßig geringe Aufwand möglich war.

Beide deutsche Bundesbahnverwaltungen übernahmen nach Kriegsende einen Großteil dieser Fahrzeuge, zusätzlich wurden noch weitere Schienenwagenkäufen umgebaut und auf bekannte beschriebene Wagen aufgestellt. Die Befehlspersonenwagen waren bis der DB nach die Auflösung der ČSD Jahre. Bei der ČSD bis zum Jahr 1989 im Einsatz. Später wurden diese Wagen im Besonderen eingeleitet. (siehe auch S. 139).

Modelle: Mehrfarbige Farbgebung und Belieferung, mit Innenabstufung, Metallschrauben, NIM-Couplungsaufnahme und Kurbelgehäuseantrieb.



4-schichtige Rekowagen

Die Vielzahl verschiedener vierstufiger Mittelwagen nach dem neuen Maßstab verursacht bei der DR einen hohen Umbaufleißaufwand. Um die Betriebskosten und den Materialverlust zu erhöhen, wurden die Fahrzeuge ab 1964 modernisiert. Dadurch wurden Dachgebäude und Innengebäude weiterverarbeitet. Später wurden neue Brüstungsbänke gebaut und Brüstungsstäbe der Bauart „Gärtner“ eingesetzt. Diese Fahrzeuge konnten für 130 km/h zugelassen werden und wurden nicht nur im Nahverkehr, sondern auch im EL und Schnellzugdienst eingesetzt. Zur Ergänzung wurden ab 1965 auch Fahrzeuge mit Kapfenbahn, noch später Späteren Bauart (siehe auch S. 162).

Modelle: Maßstäbliche Nachbildungen mit authentischer Farbgebung und Dekoration, mit Innenrichtung, für Innenbeleuchtung vorbereitet.

13603

[BR] 13603

Reko-Personenwagen mit Oberlicht
Bügelbau der DR

[BR] 13603



13620

[BR] 13620

Reko-Personenwagen
Bügelbau der DR

[BR] 13620



13660 [BR] 13660

Reko-Personenwagen mit Oberlicht
Bügelbau der DR,
großflächigbeleuchtet

[BR] 13660



13631 [BR] 13631

Reko-Personenwagen Bügelbau der DR,
großflächigbeleuchtet

[BR] 13631



1000 Zugbildungen: Personenzüge der Österr. Reichsbahn

Zug im Zuge II: 10-wachsiges stehende-Wagenzug (einstufig) mit Dampflok (Österr. Reichsbahn) 1930 bis 1939



1001 10001

1002 10002

1003 10003

1004 10004

1005 10005

Personenzug im Zuge II: 8-wachsiges stehende-Wagenzug (einstufig) mit Dampflok (Österr. Reichsbahn) 1930 bis 1939



1006 10006

1007 10007

1008 10008

1009 10009

1010 10010

Zug im Zuge III: 10-wachsiges stehende-Wagenzug (einstufig) mit Dampflok (Österr. Reichsbahn) 1930 bis 1939



1011 10011

1012 10012

1013 10013

1014 10014

Personenzug im Zuge II: 8-wachsiges stehende-Wagenzug (einstufig) mit Dampflok (Österr. Reichsbahn) 1930 bis 1939



1015 10015

1016 10016

1017 10017

1018 10018

Personenzug im Zuge II: 6-wachsiges stehende-Wagenzug (einstufig) mit Dampflok (Österr. Reichsbahn) 1930 bis 1939



1019 10019

1020 10020

1021 10021

1022 10022

1023 10023

1024 10024

Postwagen Post4-b/15, Post4-c/15

Die vierteiligen letzten Postwagen wurden ab 1955 für die deutsche Reichspost gebaut. Sie sind die deutsche Bundespost als auch die Deutsche Post der DDR übernommen nach dem Krieg überstrahlte. Ab 1999 wurden eine Reihe dieser Wagen umgebaut und erhalten dabei u. a. eine normale Schiebetür für das Postfachverladen. Die Variante dieses Wagens ist äußerst vielseitig sowohl in geschlossenen Postwagen als auch in Form von Express Güterzüge insgesamt, angeboten wird Hochleistungs Zugleistungen. Durch seine sehr geringe L&P ist dieses Modell auch hervorragend für kleine Anlagen geeignet.

Modelle: Mehrzweck für Sachleistungen mit aufwendiger Farbgebung und Dekoration, mit Stromanschluss, Metallgehäuse, Kupplungsanschlüsse nach NEM 310 und Kuppelungssystem, Stromabnehmer vorhanden.



13880 [DE] neu

Bahnpostwagen Post4-b/15 der Deutschen Post



FORMNEUHEIT **PRO**



13885 [DE] neu

Bahnpostwagen Post4-c/15 der Deutschen Post





Mittelschleppwagen ES

Nach dem Zweiten Weltkrieg war der mittlere Mittelstufwagenmodell der Eisenbahnwagenbestand und dessen Lieferung aufgrund der Vielzahl der Bauarten nicht möglich. Folglich führte es später an Fahrzeugen, aus die Deutsche Reichsbahn versandete, alsobald Neufahrzeuge in Auftrag zu geben. Im ersten Halbjahr 1954 wurde der Schleppwagen mit Mittelstufwagen, diese sind 3 bezeichneten Wagen (zweierte) Gestaltungsbauart. Dabei ist 1954 gebaut worden zunächst für den Nah- und Fernverkehr vorgesehen, wurden aber auch im Schienenpostverkehr eingesetzt. In dieser Bauart wurden sie auch in Österreichwagen eingeteilt und waren so auch auf Strecken der Österreichischen Bundesbahnen unterwegs. Einige dieser Fahrzeuge wurden ab 1954 zu Mittelstufwagen (Kategorie 1954) umgebaut. Die letzten Fahrzeuge des 1 1 wurden Anfang der 1950er Jahre zusammen mit bereits fertigen Bauteilen in beim Verein Metallbauern Eisenbahnwerke (VEW) in Schwandorf als Instandhaltungsbauwagen gefertigt.

Merkmale: Metallbleche Metallbleche mit aufeinander-Abgabe und Deckplatte, im Innenbereich, Metallbleche, Kupferbleche nach RRM 100 und Kupferblecheblech, für Instandhaltungsbauwagen, Instandhaltungsbauwagen mit Instandhaltungsbauwagen (MID-Bauart) im der Eisenbahnwerke (VEW) Metallbleche für Eisenbahnwerke (VEW) Digital-Code.



13881 **ES/ÖBB**
Mittelschleppwagen
ES der DR in Übergangs-
bauart, mit Vollblech-
Übergängen



13888 A **ES/ÖBB**
Mittelschleppwagen
ES (Typ 1) der DR, mit
Gummiblech-Übergängen



13870 A **ES/ÖBB**
Schleppwagen
ES (Typ 1) der DR,
gebaut im Art. 13881





101 0007

01497 [NE] 4-10000

Reisezugwagen der DB, bestehend aus drei 25-Mitglern mit unterschiedlichen Wagennummern, vollständig unternehmenseigene Drehgestellausführungen und Fahnenkuppelgängen



101 0007

13871 [NE] 4-10000

Reisezugwagen 25 der DB, Ausführung mit braunem Lack, passend zu den 13883



101 0007

13883 [NE] 4-10000

Mittelklassezugwagen 25 der DB, Ausführung mit braunem Lack



Leipziger S-Bahn

Die S-Bahnverkehr der Stadt Leipzig verfahren die ES-Wagen durch die beson-
dere Fußgänger- in den Leipziger Stadt-
teilen einer sehr wichtigen Strecke. Die
Wagen verfügen dabei mit 3-Lake der
Baureihe 1146 (11), die entlang ebenen
eine diese gesamte Fußgänger- Inge-
nieur- und S-Bahn einen Personenzugtrieb-
zu ermöglichen, wurden normale Gü-
ter

wagen zu Güterwagen umgebaut. In die-
ser umgebauten Bauart- fahrgänger
wurde die Plattform auch nachfolgend im
S-Bahnverkehr durch Doppeltriebwagen
nach Leipzig führen werden auf anderen (zu-
dem in Leipzig) zu Konventionellen Eisenbahn-
ten Wagen auch nachfolgend in „per-
sonen“ Personenzüge auf dem Anlage ver-
fahren.



01476 [11] 1:100
Set I „Leipziger S-Bahn“
Elektrische Lokomotive E 11 mit Güterwagen E 11 der DR



01477 [11] 1:100
Set II „Leipziger S-Bahn“
drei Mittelwagen E 11 der DR, mit unterschiedlichen Wagennummern



VSE


13882 A [D] [1:100]

 Schienenwagen ES, Müllwagen
 des „Westfälischen Eisenbahnvereins“

[D] [1:100]



Club-Exklusivmodell

50007 A [D] [1:100]

 Schienenwagen ES „ED“ (T-Gült), Postleitzahl Modell,
 erhältlich nur für TILLAMPTBAHN-Clubmitglieder

[D] [1:100]



„Die Modellbahner sind
 nie mehr mit *Dr. Gert Lehmann*
 (1926-1998) für die B. 1998“



Dr. Gert Lehmann, 1926-1998, Mitglied des
 TILLAMPTBAHN-Club


50075 A [D] [1:100]

 „Überliner“-Set, bestehend aus BR 111 und zwei Reisezug-
 wagen ES, Motorbohrer eines Extraklasse

[D] [1:100]


50077 A [D] [1:100]

 18-Wagen „Überliner“, Ergänzung-
 wagen mit Interim-Abgängen

[D] [1:100]



Schienenwagen

Diese Wagen sind Ende der 1960er Jahre entwickelt worden und hatten die für den nächsthöchsten Fahrweg eine besonders hohe Leistung. – Für viele Modellbahner wurde bereits die bahnenweitere wirtschaftliche Nutzung dieser Fahrzeuge schon bei den Schienenwagen der Klassen B – W entscheidend geprägt. Der Einsatzbereich reicht von lokalen städtischen Bahnenanlagen bis in die 1960er Jahre, auch im Ausland (z. B. Österreich) kamen diese kostengünstigen Reisezugwagen zum Einsatz. Als wichtige Vertreter dieser Wagenfamilie gelten vor allem zwei Speisewagen, Schlafwagen und 2. Klasse-Wagen im TT-Bereich. Die Baukastenhersteller dieses Modells auf dem Anlage sind vielfältig. Bereits in seiner Schienenwagenzeit ist auch in gemischten Bahnbauern. Im linken Bereich stehen die Schlaf- und Speisewagen „auf Rollen“ eine willkommene Ergänzung unserer zusammenhängenden. Durch die vergleichsweise geringe L&P der Schienenwagen sind ihnen neben auch auf kleineren Anlagen der Bildung einer attraktiven Schienenzugzusammensetzung möglich sein. **Modelle:** Metallische Metallbauern mit schichtenförmiger Fertigung und Dekorieren, mit Innenverkleidung, Metallschrauben, Holzbohrschraube nach R&M 300 und Karosseriefertigungsmaß, für Innenverkleidung vorbereitet, gleiche Bauvarianten mit nachfolgenden Fertigungsbearbeitungen.



ARL FORMNEUEHEIT

16970 **BAUEN**
Speisewagen PBA-28
„Mittler“ (Speisewagen der BR)

1:100 mm



ARL FORMNEUEHEIT

16980 **BAUEN**
Reisezugwagen
2. Kl. in Gelb-Gr.
Dachwagen der BR

1:100 mm



ARL FORMNEUEHEIT

16960 **BAUEN**
Schlafwagen PBA-21
„Mittler“ (Schlafwagen der BR)

1:100 mm



**13317** [08000]

Korridor-Eigenwagen, 2. Klasse,
04-02 der DRG,
Wagennummer 18038

**13318** [08000]

Korridor-Eigenwagen, 2. Klasse,
04-02 der DRG,
Wagennummer 18038

**13319** [08000]

Korridor-Eigenwagen, 2. Klasse,
04-02 der DRG,
Wagennummer 18038

**13329** [08000]

Gesellschaftswagen der
Korridor-Eigenwagen
der DRG

**Eilzugwagen**

Der Deutsche Reichsbahn-Gesellschaft begann Ende der 1930er Jahre mit der Beschaffung moderner Eilzugwagen aus dem westdeutschen Ländchen, während zuvor herkömmlich gezeichnete Waggons, nach deren Ausmusterung die Eisenbahnverwaltung verschiedene Modernisierungsmaßnahmen, die unter anderem auch zweifelhafte Fahrgänge mit offenen Übergangsvorrichtungen an den Türen und neuen Drehgestellen der Bauart „Görlitz III leicht“ für die 1938 gebauten Schnellzugwagen erwarb. Diese als 1938 gebauten Schnellzugwagen wurden bereits Mitte der dreißiger Jahre mit großformatigen Übergängen (Vordach) ausgestattet. Dadurch unterscheidet sich diese Waggons äußerlich nur unwesentlich von dem gleichzeitig gebauten Schnellzugwagen. Der wesentliche Unterschied besteht im Aufbau. Die Eilzugwagen hatten keine großformatigen Übergänge und fast alle Übergänge (20 mit heute die 10 getarnten Großübergänge). Dazu kamen wurde 1938 ein neuer Eilzugwagen beschafft, der dem Konzept der Schnellzugwagen im Hinblick auf die Wagen in beiden Jahren. Auch dieser Waggons hatte ursprünglich offene Türübergänge. **Modelle:** Mit Innenverkleidung, Innenbeleuchtung (G40 Lampen Ersatzleuchte 200130), Hochwagen 200170, Metall-Hochwagen, PBR-Kuppelungsabnahme und Kurzkuppelungsabnahme, Hochwagen mit beweglichen Schaltern.

Hinweis: Bei Digitalbetrieb unabhängig alle Glühlampen mit mindestens 1 x 100 wattige G40, 200170



13310
Eilzugwagen, 1. Klasse (C6-30) der DRG



13310



13311
Eilzugwagen, 1. Klasse (in C6-30) der DR



13311



13320
Eilzugwagen, 1./2. Klasse (C6-31) der DRG



13320



13321
Eilzugwagen, 1./2. Klasse (in C6-31) der DR



13321



13322
Eilzug-Capitolwagen, (Post-C) der DRG



13322



13321
Eilzug-Capitolwagen (in Post-C) der DR



13321



13312
 Güterzugwagen, 2. Klasse (ab 08-1958) der DB



13345-A
 Flügelwagen mit Spitzdach, 2. Klasse der DB



13322
 Flügelwagen, 1./2. Klasse (ab 04-1946) der DB



13348
 Gesellschaftswagen, eingestellt bei der DB



13422
 Güter-Gepäckwagen (ab Post-1951) der DB



Foto: InterRail



13314
Eilzugwagen, 2. Klasse, Bg der ÖBB, „Jaffa“-Lackierung



13324
Eilzugwagen, 1./2. Klasse, Abg der ÖBB, „Jaffa“-Lackierung



13824
Eilzug-Capitolwagen, D der ÖBB, „Jaffa“-Lackierung



13824-A
Eilzug-Capitolwagen, B der ÖBB



Art. 13314

Art. 13324

Art. 13824

Art. 13824-A

DMB-Supplielokomotiv: Personenzug mit dreiachsigen Kuppelwagen

Das Foto illustriert die Zusammenstellung des ersten Personenzuges der DMB (1940/1941)



DL 100001

DL 100002

DL 100003

DL 100004

ÖBB-Österreichische Bundesbahnen (1940/1941)



DL 100005

DL 100006

DL 100007

DL 100008

Polen-Lokomotivzug (1940/1941)



DL 100009

DL 100010

DL 100011

DL 100012

DL 100013

DL 100014

ÖBB-Österreichische Bundesbahnen (1940/1941) mit 2-achsigen Kuppelwagen



DL 100015

DL 100016

DL 100017

DL 100018

1. Zug der Reichsbahn mit vierachsigen Kuppelwagen (1940/1941) (1. Zug der Reichsbahn)



DL 100019

DL 100020

DL 100021

DL 100022

Silberlinge

Anfang der 1950er Jahre entstand für den Betrieb von Fernverkehrs-Zügen der Deutschen Bundesbahn eine neue Generation von Wagen der Bauart „Silberlinge“, die ihren Namen ihrem äußeren Erscheinungsbild verdanken. Diese Wagenfamilie fand schnell eine weite Verbreitung im gesamten Netz der DB, nach Europa hinaus – das Fahrprofil im Regionalverkehr der DB AG – inzwischen in allerer Regionalbahn-Fahrpläne – liegt darin. Für den Einsatz im Westeuropäerland wurden entsprechende Stückwagen gefertigt, um deren zusätzlicher Einsatz während des Baujahres zu ermöglichen, die sich äußerlich durch die Gestaltung der Kopplungen unterscheiden.

Mit dieser Maßnahme wurde somit die Familienart unserer DB-Fahrzeuge um eine wichtige Wagenfamilie erweitert, die mit verschiedenen Triebfahrzeugen (z. B. T 200, BR 110, E 100, T 44 usw.) eingesetzt werden kann.

Modelle: Metallische Nachbildungen der äußerlichen Fahrzeug- und Fahrzeugteile, mit Innenabstützung, Metallgehäuse, Kupplungsgehäusen nach NEM 200 und Kupplungsabstützung. Für Innenabstützung von Seiten, Innenwagen mit Drehgestellgehäusen 200-Bauart (Innenwagen) an der Innenabstützung, beleuchtete Bugabstützung sowie Steckschlüssel nach NEM 613 für den Einsatz eines Signalisierers.



1:87 13830                    

13830                    

Nachrichtenzug „Silberling“
BR 130 der DB



1:87 13851                    

13851                    

Nachrichtenzug „Silberling“ BR 130 der DB

1:87 13850                    

13850                    

Nachrichtenzug „Silberling“ BR 130 der DB



Wie viele Wagen im Set? 

12040 [80] mm
Hörschwebe-Insulenzug „Blöding“
(Bümel 740) der DB, mit grauen Rahmen



[800007]

13856 [80] mm
Nahverkehrs-Insulenzug „Blöding“ 3. Klasse (Bü)
der DB, mit grauen Rahmen (neue Wagennummer)



[800045]



Wie viele Wagen im Set? 

12042 [80] mm
Hörschwebe-Insulenzug „Blöding“
(Bümel 740) der DB, mit grauen Rahmen
und orange-blauen Streifen



[800077]

13857 [80] mm
Nahverkehrs-Insulenzug „Blöding“ 1./2. Klasse (Bü) der DB,
mit grauen Rahmen (neue Wagennummer)



[800046]

1:87



13841 [DB] [DB] [DB]
Nahverkehrs-Gesamtwagen „Silberling“
Büchel 1401 der DB AG, mitgeliefert



DB 1401

1:87



13842 [DB] [DB] [DB]
Nahverkehrs-Gesamtwagen „Silberling“
Büchel 740 der DB AG, verkehrt



DB 740

1:87



13853 [DB] [DB] [DB]
Nahverkehrs-Gesamtwagen „Silberling“
2. Klasse DB der DB AG, mitgeliefert



DB 1401

1:87



13854 [DB] [DB] [DB]
Nahverkehrs-Gesamtwagen „Silberling“
2. Klasse DB der DB AG, verkehrt



DB 740

1:87



13853 [DB] [DB] [DB]
Nahverkehrs-Gesamtwagen „Silberling“
1./2. Klasse (Mk) der DB AG, mitgeliefert



DB 1401

1:87



13855 [DB] [DB] [DB]
Nahverkehrs-Gesamtwagen „Silberling“
1./2. Klasse (Mk) der DB AG, verkehrt



DB 740



100000

01555  1988

Wagenzug „Cityliner“ der DB, bestehend aus einem Stromwagen 60001 740 sowie je einem „Silberling“ 1. Klasse und 1. Klasse
 (zusätzliche Fotoabstrich: BR 215, Art. 61708 siehe S. 92)



100000

01556  1988 - 1989 - 1992

Wagenzug „Joker“ der DRG, bestehend aus einem 1000 100, ein Silberling mit verbleibender gelbener Fensterumrandung,
 (zusätzliche LK: „Markus“ der VL 1000 (Art. 47582))



100000

500718 A  1988

Stromlokomotiv „10 Jahre TIG“ DB 60

Anlässlich des 10-jährigen Jubiläums der Übernahme der Berliner TT-Bahnen in diese Bundesrat erschienen. Es enthält aus der BR 140-Reihe die ersten, ebenfalls TIG-Reihe gefärbten Modelle sowie mit einem „Silberling“ eines der neuesten TIG-Entwicklungen. Der Wagen ist mit einem TIG-Platzkartenabstrich versehen, der sich mit am Führerstandfenster befindet „concertino“.



26m-Reisezugwagen der DB

Die im 19. Jhrhundert beschriebenen fahrbaren Betten wurden durch wohl gesellere Abfertigungsformen, die nach dem Krieg entstanden sind. So wurden die Fernverkehrszüge III über viele Jahre hinaus in den Klassen I-Zügen weiter vertrieben, in den IIIer Jahren zu Berlin, im Laufe ihrer Dienstzeit befuhren sie die verschiedensten Landstrichen und auch weiträumige Auspostungen. Die letzten Umbauten wurden in den 1950er Jahren für die Vorbereitung zum InterRegio-Einsatz vorgenommen. Die DB beschaffte von 1954 bis 1970 über 3.800 solcher Wagen, die Dunkel- bzw. Europa-rot im Einsatz waren. Auch auf dem Gebiet der Deutschen Reichsbahn wurden diese Wagen – eingebaut in Interregionalwagen – eingesetzt.

Die Größe der Wagen wurde von der DB AG übernommen, aber auch private Eisenbahnverkehrsunternehmen sind im Besitz dieser Fahrzeuge. Die Vorbilder für unsere Modelle sind die ab 1962 beschafften Reisezüge, bei denen die Wagenglieder zweier Klassen mit 1.200 mm breite Fenster besitzen. Die Typenreihe dieser Fahrzeuge umfasst u. a. auch kombinierte Sitz-/Doppelbetten, Liegewagen und Speisewagen.

Modelle: Metallmodelle für Nachbildungen mit automatische Fahrführung und Elektrifizierung, mit Innenbeleuchtung, Metallfensterelementen, NEM Kupplungsaufnahme und Kunststoffgelenkmechanik, für Beleuchtung vorbereiten.



13677 DB

Reisezugwagen,
2. Klasse, Rot der DB

NEM NEM



13678 DB

Reisezugwagen,
1./2. Klasse, Rot der DB

NEM NEM



13679 DB

Reisezugwagen,
1. Klasse, Rot der DB

NEM NEM





13676

13676 **TT** **NEU**
Essenzugwagen, EBN, kombinierter Sitz- und Gepäckwagen der DB



13695

13695 **TT** **NEU**
Speisewagen WR 132 der DB



13891 A

13891 A **NEU**
Speisewagen
WR 132 der DB in der
Farbgebung ab Ende
der 1980er Jahre



13993 A

13993 A **NEU**
Speisewagen
WR 135 der DB
mit Pantograph



Speisewagen WR 132

Da die Strecken der DB in Nord-Ost-Europa eine große Streckenlänge aufwiesen, bestanden bei der Deutschen Bundesbahn ein nicht unerheblicher Bestand an Speisewagen. Neben dem bereits 1966 nach dem Krieg wieder aufgearbeiteten Wagen wurden neu gebaute kombinierte Sitz-Speisewagen (Sitz-Speisewagen) erworben ab 1982 für den nationalen und internationalen Schmalspurverkehr Speisewagen der Gattung WRM beschafft. Der Speisewagen dieser Wagen umfasst 12 Sitzplätze, insgesamt sind 21 Exemplare des WR 132 entstanden. Diese Wagen länden ein äußeres verstellbares Einseitigfenster und erhielten damit auch die unterschiedlichen Farbgestaltungen – angefangen von einer Lackierung im DB-Lack bis hin zum IC-Farbton der DB AG. Diese Farbgebung sind nicht insgesamt als sehr erfolgreich, auch bei der DB AG standen sie noch lange im täglichen Einsatz.

Merkmale: Außenleuchte Farbgebung und Dekoration, ein verstellbares gefoltes Seitenfenster, Innenverkleidung, nicht eingeklinkte Türrahmen, Metall-Fußböden, Metall-Lüftungsaufnahme und Kunststoffablenker für Innenbeleuchtung vorbereitet.

Der Trans-Europ-Express

Die TEE Trans-Europ-Express war hochsteifige, komfortable Schnellzüge für den europäischen Fernverkehr. Nachdem anfänglich Triebzüge der BR zum Einsatz kamen, wurden später mit modernem Elektroantrieb bespannte Züge eingesetzt. Mit seinen Abteilwagen Pullma 111 und den Großraumwagen Agma 121 – ergänzt durch den Speisewagen BR 112 sowie der BR 112 als Döner – bildet der TEE ein Team zur Bestimmung

deser legendären Zugbestellungen. Als weitere Züge eignen sich zum Einsatz Triebzugpaar um die BR 112 (BR 50080 und 02440, siehe Seite 48).

Merkmale: Maßstäbliche Bauabfertigungen mit authentischer Farbgebung und Dekoration, mit Innenverkleidung, Anhängern aus Metall, IEM-Kupplungsanordnung und Rückkopplungsmechanik für Fernbedienung verfügbar.



01478  1:100 1478

TEE Set 1 der BR bestehend aus Elektrolokomotive BR 112, Abteilwagen Pullma 111, Großraumwagen Agma 121



01479  1:100 1479

TEE-Set 2 der BR bestehend aus Abteilwagen Pullma 111, zwei Großraumwagen Agma 121 mit unterschiedlichen Wagennummern



Der InterCity der DB AG

Als InterCity (IC) verkehren bei der DB AG schnellfahr-
de Züge zu 100 km/h. Personenzüge, die aus höher-
wertigen Wagenmaterial zusammengefasst sind. Das IC-
Netz der DB AG (1993) umf. auf das gesamte Bundes-
gebiet. Eine Besonderheit des InterCity ist der Inter-
national verkehrende EuroCity (EC). Die InterCity-
Züge haben einen relativ hohen Standard und füh-
ren meist im 2. oder 3. Klasse mit Bordkafé mit
Nachlese des IC Fahrplans der DB AG (sonstige
Kölngrau, anfangs zusätzlich mit gelbem
Akzentstreifen) abgefasst wurde, verkehren diese Züge
insbes. in neuer IC-Färbung: meist mit rotem
Streifen. Als Ergänzung aus unserem Sortiment eignen
sich insbesondere I-101 mit hoher Geschwindigkeit, wie
z. B. die BR 101 und die BR 102.



13682 **Personenzug**

Personenzug mit Bordkafé, Typ 10
der DB AG in aktueller IC-Färbung



FORMNEUEHEIT



13562 **Personenzug**

IC-Personenzug Sprinter (102) der DB AG, geänderte Bauform gegenüber
BR-101er, neues Fahrzeug, neues Oberfläch. mit anderer Personenanleie
und anderer Inneneinrichtung



BR 101

BR 102

BR 103



13571 [T] neu
 Großraumwagen 1. Klasse Typ m
 der DB AG in aktueller IC-Farblackierung



13683 [T] neu
 Reisezugwagen, 1. Klasse, Typ m
 der DB AG in aktueller IC-Farblackierung



13576 [T] neu
 Antriebswagen 2. Klasse Typ m
 der DB AG in aktueller IC-Farblackierung



13590 [T] neu
 Reisezugwagen, 2. Klasse, Typ m
 der DB AG in aktueller IC-Farblackierung



Einzig der Modellbauer's Maßstabmodell mit integriertem Sound und Licht (Farblackierung)





13581 [TGV] neu
 Hochgeschwindigkeitszug TGV der DB AG in alter IC-Farblackung



13604 [TGV] neu
 Speisewagen NR 102 der DB AG in alter IC-Farblackung



www.tillig.com



13670 [DB] neu
 Großraumwagen Agens 121 der DB AG in alter IC-Farblackung



13676 [DB] neu
 Mittelwagen Agens 111 der DB AG in alter IC-Farblackung



13688 [DB] neu
 IC-Nutzen, 3. Mittel, Nr. 271.0 der DB AG in alter IC-Farblackung





FORMELHIT **RED**

1:120



12531

12531 **RED** **www**
 Reisezugwagen Serie 91, Klasse „Eurodima“ der DB



www



FORMELHIT **RED**

1:120



12530 **RED** **www**
 Reisezugwagen Serie 91, Klasse „Eurodima“
 in ICE-Farblackung der DB der 1980er Jahre,
 125330 auch als Markisen-ICE-variante beige Farblackung



Rechtlich geschützt. Nachdruck ist strafbar. © 2014 TTB



Art. 12530

Art. 12531

Art. 12532

Art. 12533

Eurodima-Wagen

Als Eurodima-Wagen werden Fahrzeuge einer Wagengruppe bezeichnet, die für den höchsten 2. oder 3. Klasse-Kategorie-Konzept konzipiert waren und gleichzeitig von europäischer Eisenbahngesellschaft (DB) wurden.

Die Eurodima-Wagen, diese erste Eurodima in den 1980er Jahren sind standard, haben hohe Komfortstandards erreicht, die zum großen Teil auch noch heute den Standards haben. Als erste Variante dieser Serie, die Eurodima 12530-12533, enthalten die Modellbauformen in DB sowie DB.

Modelle sind in verschiedenen Ausführungen mit unterschiedlicher Farbgebung und Dekoration, mit Innenabteilung, Modellbauwagen, Ausstattungsdetails nach HBM 125 und Farbgebung für spezielle Innenbeleuchtung verfügbar.

Liegewagen

Als die DB in den fünfziger Jahren mit dem Bau von neuen 8-Liegeplätzenwagen, wurde von der Reichsbahnproduktionsfirma (RFP) ein damals größtes drahtloses Großschweißwerk unternehmen, der Einsatz von Liegewagen vorgesehen. Außerlich unterscheiden sich die Liegewagen gegenüber den entsprechenden Stempwagen vor allem durch ihre Schweißnaht. Die DUBOBA-Liegewagen haben insbesondere in Abwechslungsfarben, z. B. für die Bundesbahn nach Österreich, Italien, Jugoslawien oder die Schweiz. Aufgrund der guten Erfahrungen mit diesen Fahrzeugen im Charakteristikum, bestellte die DB später eigene Liegewagen für den Einsatz im Nachkriegsdeutschland.

Modell: Maßstab 1:87-24 Karbonstahlgewicht mit außenlicher Heizung und Ölheizung, mit Innenabteilung, Metall-Adhäsionslager, Kapellungsabtrieb nach NEM 350, Kuppelungsabtrieb, für Innenabteilung vorbereitet.



13508 A
Liegewagen vom „DUBOBA“ der DB

NEU



13511
Liegewagen vom „DUBOBA“ der DB

NEU



13512
Liegewagen vom „Lombardi Lombardi“ der DB AG

NEU





Y-Wagen

Mit Beginn der sechziger Jahre beschaffte die DR moderne Personenzugwagen Typ Y der DR60 (Flächenbahnmodell der Deutschen Bundesbahn). Ihre Weiterentwicklung bildet die nach UIC-Norm als Typ Y bezeichneten Wagen, die ab 1961 gefertigt wurden. Die vom Waggonbau Bautzen hergestellten Wagen wurden nach ganz Österreich, in den meisten Orten und sogar bis nach Wien geliefert. Zu diesem Typ gehören auch Schlafwagen und Bahnpersonenwagen herkömmlich.

Modelle: Mit authentischer Farbgebung und Dekoration, mit Inneneinrichtung, für Innenbeleuchtung vorbereitet.



13610 [M] [N] [P] [R]

Bahnzugwagen, 1./2. Klasse, Altona, Typ Y der DR



13632 [M] [N] [P] [R]

Schlafwagen, 2. Klasse, Bonn, Typ Y der DR



13639 A [M] [N] [P] [R]

Bahnzugwagen-Muldenwagen aus Hochoberrhein (HÖH), Typ Y der DR



BDC

Waggonzug Altona



13814 A

Bahnpersonenwagen der BDC (Bulgatolfer Staatsbahn)



13645 A [M] [N] [P] [R]

Schlafwagen Typ Y der DR-DB





01483 A   **1:100**

„Touren“-Set (Dreiwagen-Express) der ÖBB, bestehend aus drei Schlafwagen Typ Y in der Farbgebung nach 1992



13648   **1:100**

Schlafwagen 1. Klasse, Typ Y der ÖBB



13646   **1:100**

Schlafwagen 2. Klasse, Typ Y der MäV



13649   **1:100**

Schlafwagen 1. Klasse, Typ Y der ÖBB



13611   **1:100**

Schlafwagen 1. Klasse, Typ Y der ÖBB



Der Städte-Express der DR

Mit dem Fahrplanwechsel 1976 wurde der Deutsche Reichsbahn (die neue Fahrzeug-Nummering der Städte-Express eingeführt. Drei Tage waren die Verankerung zwischen dem Hauptbahnhof der DDR und dem Hauptbahnhof Berlin-Köpenick.

Das Wagenmaterial bestand zunächst aus 1976-Wagen 1. und 2. Klasse, ergänzt um Polster-Schlafwagen, 20894 kamen Sonderwagen der Bauart Kallenberg hinzu (z. B. Zugkoffi für den Städte-Express Berlin u. a. Maschinen der BR 21 1/140, BR 241, BR 242, u. T. auch der BR 110 in Doppelschicht).

Mit einer überdimensionalen Parkbank und einer sehr schmalen „Doppel“-„Einzel“- oder „Doppelt“-„Einzel“-Anordnung der Städte-Express für eine Eisenbahnstunde zum 1.10.1976 eingeführt und mit jeweils auf jeder Modellbau-Folge einer Bildergalerie.

Im Juni 1991 wurden die Städte-Express-Verbindungen eingestellt, nachdem zunächst ein dem 1.10.1991 und dem 1.10.1991 neue Maßstäbe gesetzt wurden. In der ersten Teilserie, bevor die Wagen in anderen Schienenwegen mit, einige Fahrzeuge enthalten in dieser Parkbank noch die DR-Logo.



19615 (BR20894)
Personenwagen, 1. Klasse, Anz. Typ 1 in den Farben des Städte-Express der DR

DRB



19631 (BR20897)
Personenwagen, 2. Klasse, Anz. Typ 1 in den Farben des Städte-Express der DR

DRB



19751 (BR20891)
Polster-Schlafwagen (Wagen für MTRC) in den Farben des Städte-Express der DR



19667 (BR20891)
Personenwagen, 2. Klasse, Typ Polsterwagen in den Farben des Städte-Express der DR

DRB





Moderner Kleinwagen

Wie nach dem zweiten Weltkrieg vorhandene Kleinwagen immer zum größten Teil in einem recht schlechten technischen Zustand und entsprechend auch im Hinblick nicht den Ansprüchen des Zeit. Der Neubau von Kleinwagen konnte aus wirtschaftlichen Gründen, schon bei einem auch nicht im erforderlichen Umfang durchgeführt werden. So entwickelten sich die deutsche Reichsbahn, alle Schnellzugwagen zu modernisieren. Daraus haben sich der Begriff Kleinwagen ab, auf die alten, gut erhaltenen Wagenteile wurden neue Wagenkäuse aufgesetzt. Die überholten Endgestelle wurden wieder unter die Lokomotive gesetzt. Später wurden nur noch neu gebaute Endgestelle Güter V verwendet. Das Modernisierungsprogramm lief von 1968 bis 1983. Danach gab man von weiteren Umbauten ab, da die neuen Anforderungen an die Höchstgeschwindigkeit nur noch ein Protokollverfahren gelöst werden konnte, bestehend in diesen einen Modernisierungswagen stellte man einige II-Klassen (II = 2. Klasse) mit einer Luftkühlung ein. Diese wurden auch Gegenüber in das Modernisierungsprogramm aufgenommen. Der Einsatz dieser Wagen in Schnellzügen erfolgte häufig gemeinsam mit anderen Wagenteilen, wie Mittelwagen oder ES-Wagen.

Modelle: Metallklügel Metallklügel und äußerliche Farbgebung und Dekoration, mit Innenanordnung Metallklügel, Metallklügelabnahme und Luftkühlungsbauweise, für Innenanordnung vorhanden.



95603 BL0001
Modernisierungswagen,
1. Klasse der DB

DB www.db.de



95613 BL0001
Modernisierungswagen,
1. Klasse der DB

DB www.db.de



95623 BL0001
Luftkühlwagen der DB

DB www.db.de





95633 [TT] 1:100
 Speisewagen der DB
 [DB] [D] [A] [E]

95635 A [TT] 1:100
 Speisewagen Bg der DB AG
 [DB] [D] [A] [E]

Halberstädter Reisezugwagen

Ab 1978 baute die Hochbahnfabrik Ostberglitz (heute Halberstadt) mehrere Reisezugwagen als Dreifachwagen mit Mittelabgang (sogenannte Dreifachwagen) mit einer Länge von 25,4 m (ein 100 cm) entsprechend. Obwohl die Bauausführung der ersten Halberstädter Reisezugwagen entspricht, wurden diese Fahrzeuge bereits überwiegend im Fernverkehr eingesetzt. Die Fahrzeugtypen 13668 bis 13690 im Fernverkehr für den Regionalverkehr unterteilt werden.

Merkmale: Halbfeststehende Achsstellungen mit luftfederter Polverlagerung und Dekoration, mit Inneneinrichtung, Metallverkleidung, HMM-Kopplungsaufbau und Sturzkopplungsabstützung, für Innenbeleuchtung vorbereitet.



13651 [DB] [HBB] [HBB]

Reisezugwagen 2. Klasse, Bauart Halberstadt der DB, gelb/grün/rot/schwarz



13652 [DB] [HBB] [HBB]

Reisezugwagen 2. Klasse, Bauart Halberstadt der DB, Monoglenlackierung-grün/schwarz



13668 A [DB] [HBB] [HBB]

Reisezugwagen 2. Klasse, Bauart Halberstadt der DB H0



P&P



13669 [DB] [HBB] [HBB]

Reisezugwagen 2. Klasse, Bauart Halberstadt der P&P



MAV



13662 A [DB] [HBB] [HBB]

Reisezugwagen 2. Klasse, Bauart Halberstadt der MAV



PKP



13737 A  **Doppelstockbahn 0813**
2-fachgestuft der PKP



PKP



13748 A  **Doppelstockbahn 0813**
2-fachgestuft der PKP



DB



13736 A **Doppelstock-Einheit 087 der DB AG** mit Plakatschiffung „Schrankestraße“



Doppelstockzug DB 13

Die Geschichte der Doppelstöckigen Personenzüge reicht weit zurück. Bereits 1888 fuhr auf der Rhein-Ruhr-Quartiers-Quartier-Personenzüge. Mitte des 20. Jahrhunderts wurde die Lübeck-Büchener-Quartiers nach modernen Standards des Luftverkehrs Doppelstöckige Personenzüge, die in Cabrio gebaut wurden. Als Ende der 1960er Jahre der Bau von neuen Zügen für die DB auf diese Konstruktion wurde. Seit Ende der 1960er Jahre verschiedene Antriebsarten Personenzüge, die als zusammenhängende Züge geführt werden.

Merkmale: Metallische Beschichtungen mit warmen, harten Farbgebung und Dekoration, mit Innenausstattung, Metall-Achtelgelenken, Metall-Bügelungssysteme und Kuppelverbindungen an den Wagenenden.

Doppeltreck-Einzelwagen

Nachdem Doppeltreckzüge zunächst als festgekuppelte Einheiten gebaut wurden, wurden 1971 diese der erste doppeltrecksige Einzelwagen der DR, auch die Firma Töpel beschäftigte sich mit dem Bau von Doppeltreck-Einzelwagen für die BR, ÖBB und die SBB. Aus diesem Stückkatalog geht die DR-Doppeltriebwagenkonzepte 80 1008 des Waggonbau Görlitz ab. Bis ersten Fahrzeugausschuss (FA) im Jahr 1980 auf dem Straßenfestplatz in München und Augsburg in München.

Einzeltriebwagen gab es für Personenwagen wurden nach internationalen Vorbildern umgebaut, außerdem umstand auch der Triebwagen für den Personenzugverkehr, insbesondere der DR 1008 der Waggonbau Görlitz. In vielen Regionen Deutschlands dominierend.

Merkmale: Maßstäbliche Hochleistungs- und leistungsfähige Parkplatzung und Dekoration, mit Innenbeleuchtung, Metall-Schlafers, Klimaanlage, Aufzüge und Kundenkomfort, Innenwagen mit technischer Ausstattung, 100% Beleuchtung in der Front, Bedienung für Einbau einer Digital-Steuerung, für Innenbeleuchtung vorbereitet.



12802 [BR] **12802**
Doppeltreck-Einzelwagen der DR AG,
mit neuem 20-Regio-Logo



High-Speed Train



01-495 A [BR] **01-495 A**
Personenzug-Gesetz der DR,
bestehend aus 2x BR 111
+ Doppeltreckkonzept DR F



TGV-Schnellzüge: Personenzüge ab Ende der 80

Die ersten französischen Hochgeschwindigkeitszüge (TGV) sind die TGV-Personenzüge ab Ende der 80er Jahre.



100 10000

100 10000

Spezialzüge (Züge für den öffentlichen Nahverkehr) sind die TGV-Personenzüge ab Ende der 80er Jahre.



100 10000

100 10000

100 10000

100 10000

Die ersten Hochgeschwindigkeitszüge (TGV) sind die TGV-Personenzüge ab Ende der 80er Jahre.



100 10000

100 10000

100 10000

100 10000

Die ersten Hochgeschwindigkeitszüge (TGV) sind die TGV-Personenzüge ab Ende der 80er Jahre.



100 10000

100 10000

100 10000

100 10000

Die ersten Hochgeschwindigkeitszüge (TGV) sind die TGV-Personenzüge ab Ende der 80er Jahre.

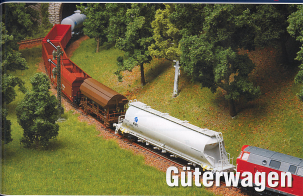


100 10000

100 10000

100 10000

100 10000



Güterwagen

Offene Güterwagen

Der Güterverkehr ist der Ausgangspunkt der Eisenbahngeschichte. In der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts wurden die ersten einfachen offenen Güterwagen vor allem offene Wägen mit niedrigem Bordstein gebaut. Neben diese Wägen anschließend Güterwagen aus Holz gefertigt, so zum Beispiel auch Metall-Bordsteinwagen. Vorhanden sind steigender Lastkapazität wurden als dem nächsten Jahre zunehmend Doppelstockbrüge eingesetzt. Typische Transportgüter offene Güterwagen sind vorwiegend Getreide, auch Holz, Sprengstoffe, Schuttgut wie Kohle, Sand, Kiesel und vieles mehr. Da diese Güter oft in großen Mengen transportiert werden, ist hier der Einsatz von Eisenbahn-Beständen nur aus offenen Wägen sehr günstig.

Modelle: 4 verschiedene Bauarten, maßstäbliche Nachbildungen mit authentischer Farbgebung und Details wie mit Metallbeschlagen (Dach, Wagenten, Achsen) aus hochwertigen Kunststoff (auch Wägen, MM-Kopplungsabnahme und Kopplungslängsbohle) 4-Achse, Wagenten mit unterschiedlichen Ausstattungen von Bordkäppen und Entleerungen sowie aufklappbaren Seitenlatten.



14252

Offener Güterwagen, Güter 44 der DB



14264

Offener Güterwagen, Güter der DB



14240

Offener Güterwagen, E1 der DB



ČSD



14266

Offener Güterwagen, E1 der ČD



14268

Offener Güterwagen, E1 der ČD



ČD



17241

Offener Güterwagen, E1 der ČD Cargo





14270 1:125
Offener Güterwagen mit
Halbkreisbogen, Gsm der DB



14234 1:125
Offener Güterwagen
Kurzstrecke, Gsm der DB



15291 1:125
Offener Güterwagen, Bsp der DB, Sp. 10a, mit schwarzem Seitenstreifen



15220 1:125
Offener Güterwagen, Gsm der DB



15241 1:125
Offener Güterwagen Gsm der DB, ohne Bödenklappen



15237 1:125
Offener Güterwagen Gsm der DB AG



DB



15226

Offener Güterwagen, Bau der DB Cargo



15226



15340 A

Offener Güterwagen (Bau der Normander Eisenbahn), ohne Stirnlappen



15340

CFR



15239 A

Offener Güterwagen, Bau der CFR, ohne Stirnlappen



15239

MAV



15234

Offener Güterwagen, Bau der MAV



15234

ČD



15233 A

Offener Güterwagen, Bau der ČD



15233

ČD



15242

Offener Güterwagen, Bau der ČD-Cargo



15242

**01403** REIBST

Güterwagenpaar der DB, bestehend aus 3 offenen Schüttgutwagen Dreiseitig, mit Kohlenabzug

**01467 A** REIBST

Güterwagenpaar der DB, bestehend aus 3 offenen Schüttgutwagen Dreiseitig, mit Kohlenabzug

**01468** REIBST

Güterwagenpaar der DB, bestehend aus 3 Schüttgutwagen T60 mit Schwenkdeckel, für den Transport von Getreide



Schüttgutwagen Festflur

Schüttgutwagen sind bei zahlreichen Bahnbereitungen in großen Stückzahlen anzufinden. Der Transport unterschiedenartigster Güter, wie Kohle, Erzkonzentrat, erfolgt dabei in Wagen offenen Bauform (Klärung Gatterschiff). Zum Schutz vor Regen - Einlagerung vor für den Transport von Getreide, Salz oder Gips - werden hingegen geschützte Schüttgutwagen (T60) eingesetzt.

Die Schüttgüter dieser Vorgängerung sehr typisch sind, besteht vor ihnen Gips mit jeweils drei Wagen unterschiedlicher Betriebsnummern an.

Merkmale: Metallische Metallabstützung mit seitlicher Sucher-Fortsetzung und Beschichtung, horizontaler Deckelöffnung mit einer Verschlussmechanik, Kantenabnahme nach RHM 100 und Rückkopplungsabnehmer.

01489 A



01489 A

Güterzugset der 01, bestehend aus 3 offenen Schüttgutwagen (02), mit dunkler Schotterbeladung



01490



01490

Schüttgutzugset (mit Koffeln „Infrastruktur Betrieb“) der ÖBB, 3-wägelig



01490 A

Güterzugset, bestehend aus 3 offenen Schüttgutwagen (02), (ÖBB, 01)



1 mit 1 Hängende Beladung
Schüttgutwaggon**01491**Schüttgutwaggon für Fein-
sand DB, 3-teilig1 mit 1 Hängende Beladung
Schüttgutwaggon**01487**Schüttgutwaggon für Fein-
sand DB Cargo, 3-teilig**14571**Schüttgutwaggon für
„Planke von Schkopau“ der DB**14570**

Schüttgutwaggon für „DBW Fließband“

**14572**Schüttgutwaggon für den Gütertransport
der DB, angepasstes Höhenmaß
zum Spitzwaggon für 900411 vom 2008**14581**Schüttgutwaggon für die DB,
Ausführung mit neuem Fahrwerk**14580**

Schüttgutwaggon für „POLSBACH“ der DB AG



Foto: Hans-Joachim

Schüttgutwagen Faca

Schüttgutwagen in beschädigter Ausführung waren, wie bereits in den 1960er Jahren, mit verschraubten Längsprofilen versehen, wurden später ebenso einschneigige Facas – mit der Schüttgutbestimmung Faca – beschafft. Diese Fahrzeuge gestatten den Transport großer Mengen von Schüttgütern wie Kohle oder Schotter, nach dem großen Erfolg unserer Fac-Wagen wurde der Wunsch unserer TT-Modellbahner nach der vierteiligen Ausführung immer lauter – ganz natürlich, wie immer hat auch dieser lang gehegter Wunsch erfüllt. **Modell:** Maßstäbliche Nachbildungen mit aufwendiger Fertigung und Dekoration, Nennige Detaillierung mit einer Drehzapfensteuer-Kleintrieb Kupplungsanfahrern nach NEM 330 und Kuckkupplungsmechanik.



FORMREUEHEIT



15270

Acht Schüttgutwagen Faca der DR

15270



Selbstentladewagen 001

Mit dem Ziel, das Entladen der Waggons so vereinfacht, indem das Fließen der Entladung von Selbstentladewagen. Selbstentladewagen kann man sich vorstellen als selbstentladende Ladung, die durch einen Lagerpunkt fließen. Selbstentladewagen wurden größtenteils für den Massentransport von Rohöl, Erz etc. eingesetzt. **Modell:** Maßstäbliche Nachbildungen mit aufwendiger Fertigung und Dekoration, Achslager aus hochwertigem Kunststoff, Kupplungsanfahrern nach NEM 330, Kuckkupplungsmechanik, bewegliche Seitenklappen, Böden und Leitern bestehend aus Mignons Arbeitern, unterschiedliche Drehzapfenanführungen.



15214

Selbstentladewagen, 001 der DR

15214



15210

Selbstentladewagen, 001 der DR

15210



TRAILER NUR BEFESTIGUNG AN NEM 330



44 8000

44 8001

44 8002

44 8003

44 8004

44 8005



15215
 Selbstentleerender, Falt-, „Zwei“-
 eingestuft bei der ÖBB



15294
 Selbstentleerender, „Nir“-Fahrer
 für 1888400 der DB Cargo



15216 A
 Selbstentleerender ÖBB
 der Dortmunder Eisenbahn



15299
 Selbstentleerender der DB Cargo,
 Mehrzweckflur mit neuer Wagennummer



15298
 Selbstentleerender der ÖBB Cargo



Zur Nachbildung von Industrieanlagen sind wir immer wieder glücklich geworden.

Der Einsatz dieser Modelle – wie auf unserem Deckblatt – ermöglicht es Ihnen, geländereife oder asphaltierte Gleis-Einbautungen auf ganz einfache Weise umzusetzen. Weitere Informationen erhalten Sie bei Ihrem Fachhändler oder unter www.tilig.com.

Gedeckte Güterwagen

Gedeckte Güterwagen sind für den Transport von Stückgut vorzugsweise vorgesehen. Im Laufe der Entwicklung gab es im Regime entstandene Güterwagen: 2- und 4-achsige Waggonen.

Modelle: In die verschiedenen Bauarten, insbesondere Flachbedeckungen mit unterschiedlicher Aufhängung und Geländehöhe, mit Metallblechen (z. B. Holz, Metall) oder -blechen aus hochfestem Kunststoff (Kunststoffwagen), Kupplungsmechanik nach RHM 208 sowie Kurzhilfsgehörten.



14140
Flachbedeckter Güterwagen G 18 „Perle“ der DB



14143
Flachbedeckter Güterwagen G 18 „Romano“ der DB, mit Bremsvorrichtung



14141
Flachbedeckter Güterwagen G 18 der DB



17136
Flachbedeckter Güterwagen G 18 der DB, mit Bremsvorrichtung



14145
Flachbedeckter Güterwagen G 18 der DB



14147
Flachbedeckter Güterwagen G 18 der DB



17131
Flachbedeckter Güterwagen G 18 der MAV



14130
Flachbedeckter Güterwagen G 18 der PKP



14160

Gedeckter Güterwagen Gf Österrdn der DB



14168

Sechseckter Güterwagen, Gf6 der DB



95318

Sechseckter Güterwagen Gpffn der DB



FS



14123 A

Waldtransportwagen der FS



14190

Gedeckter Güterwagen, Gf6 mit Gf6H-Beschriftung (Gf6H: genehmigtes Güterpark der ehem. Gf6H-Österrdn)



95221

Gedeckter Güterwagen Gpffn, Hf6 der DB



15112

Sechseckter Güterwagen „Brennberg“ der DB



15113

Gedeckter Güterwagen „Brennberg“ der DB



Leig-Güterw.

Ein innovatives Vorbild gedeckter Güterwagen stellt die Leig-Güterw. dar, die aus einem korpuskuppelbaren Waggon mit Faltenblech-Überzug besteht und in Stützen-Schwellenbauweise eingewalzt wurde.

Modell: Metallbleche Nachbildung mit authentischer Farbgebung und Dekoration, metallische Achslager, 10 M. Kupplungsautomaten und Kuckkuppelungsmechanik.



96339 1000000
Leig-Güterw. „Modellgut Schnellverkehr“ der DB



Verpackungswagen

Neben der Beförderung von Getreide, Särlagen und geräuherten Holzmaterialien aller Art wurden mit der Bahn auch Verpackungen versandt. Für diesen Zweck setzte man Verpackungswagen ein, die mit ihrer typischen Leisten- und Brettbauweise für eine vollständige Verriegelung der Türe mit Pinnschloß sorgen.

Modell: Metallbleche Nachbildung mit authentischer Farbgebung und Dekoration, metallische Achslager, 10 M. Kupplungsautomaten und Kuckkuppelungsmechanik.



14870 1000000
Verpackungswagen für Holzmaterial
V 10000 der DB



Werkbewagen

Für alle Kunden bieten wir mit unseren Güterwagen tolle attraktive Werbewagen.

Sie interessieren sich vielleicht für eine eigene Werbewagen-Produktion? Mit uns kein Problem!

Kolben unserer Katalogartikel fertigen wir auch auf Ihren besonderen Wünschen für jeden Anlass. Bei Interesse setzen Sie sich bitte direkt mit uns in Verbindung.

Modell: Metallbleche Nachbildungen, metallische Achslager, 10 M. Kupplungsautomaten und Kuckkuppelungsmechanik.



14313 A 1000000
Brennstoffwagen „Karl Schmid“



14322 1000000
Brennstoffwagen „Pilsner Urquell“






FORMIDELHIT**15800** (DAB)

Schieberwagen
 Modell 15800 der DB,
 andere Stirnwände,
 neue Haube und neue
 Wagenböden gegenüber
 Modell 158




Produktion 2018
 Made in China



15801 (DAB)

Schieberwagen
 Modell 158 „PanGas“
 der DB-CF



**15800** (DAB)

Schieberwagen
 Modell 158 der DB

**Schieberwagen**

Sechsbauige Standardwagen für den Transport säureempfindlicher Gütern über auf Metallene wie Eisen- und -stahlteile geöltöltungige Schieberwagen. Sie sind bei schiefen Bodenverhältnissen in großer Stückzahl im Bestand. Im besonderen auch diese Wagen von verschleppten Gütern das übliche 158 in deutschen Schienenstraßen. Die abwegigen Schieberwagen dieser Fahrzeugart ermöglichen es, die gesamte Ladefläche von der Seite her zu betreten und verlassen somit einen schnellen Umschlag der Transportgüter. Die früher vorherrschenden 2-Wagen wurden inzwischen fast vollständig von der Nutzung der Schieberwagen verdrängt.

Merkmale: Metallene für Beschäftigten mit zusätzlicher Farbgebung und Dekoration, Rumpfungestaltung nach NEM 158 mit Kopplungsstirnmark.



Kühlwagen

Kühlwagen – vom Transport von Fleisch, Fisch und Geflügel bis hin zu Obst und Gemüse – haben aufgrund ihrer Fertigung immer einen besonderen Platz in einem Güterzug. Die Kühlmaschinen sind diese Waggon mit speziellen, doppelt isolierten Wänden ausgestattet, die einen besonderen Schutz bieten. Die Kühlmaschinen befinden sich an beiden Enden des Wagens mit Kühlaggregaten, die mittels einer Kältemischung arbeiten. In der Regel sind diese Kühlwagen für den Transport von Fleisch, Fisch, Geflügel, Obst und Gemüse geeignet. Die Kühlwagen sind in der Regel für den Transport von Fleisch, Fisch, Geflügel, Obst und Gemüse geeignet.

Zur Luftkühlung im Kühlwagen sind häufig Kühler angebracht, die für ein schnelleres Abkühlen der Güter sorgen. Um einen schnellen Transport der gekühlten Güter zu gewährleisten, werden Kühlwagen häufig als Kuppelwagen in Reihenfolge angeordnet. **Modell 2** wird in verschiedenen Ausführungen angeboten, mit verschiedenen Farbpaletten und Dekorationen, mit Metallschienen, Druck-Regel, mit Kupplungsmechanik und Kuppelungsmechanik.



15020

Kühlwagen-Typ der DR, überarbeitetes Modell mit Kuppelungsmechanik sowie Klappbare Schiene aus Kunststoff



14103

Kühlwagen Berlin der DR



14104

Kühlwagen Berlin „Dortmunder Bräu“ der DR



14581

Kühlwagen Berlin der DR, mit Dachlüftung



14106

Kühlwagen Berlin „Leibniz“ der DR



14102 A

Kühlwagen Berlin der DR



14107

Kühlwagen Berlin „Leibniz“ der DR



Zugführungen Schenker in Epoche II

Der Güterzug der PKL (Personen) bringt einige interessante Sonderfahrzeuge aus diesem Zeitabschnitt der Eisenbahn zum Beispiel eine Güterzuglokomotive aus der Epoche II



101 5178

64 10001

64 10010

64 10002

64 10012

64 10011

64 10013

Interessanter sind die Güterzuglokomotiven der Epoche II, die in der Epoche II



64 10014

64 10015

64 10016

64 10017

64 10018

64 10019

Interessante sind die Güterzuglokomotiven der Epoche II, die in der Epoche II



64 10020

64 10021

64 10022

64 10023

64 10024

64 10025

64 10026

Der Güterzug der PKL (Personen) bringt einige interessante Sonderfahrzeuge aus diesem Zeitabschnitt der Eisenbahn zum Beispiel eine Güterzuglokomotive aus der Epoche II



64 10027

64 10028

64 10029

64 10030

64 10031

64 10032

Der Güterzug der PKL (Personen) bringt einige interessante Sonderfahrzeuge aus diesem Zeitabschnitt der Eisenbahn zum Beispiel eine Güterzuglokomotive aus der Epoche II



64 10033

64 10034

64 10035

64 10036

64 10037

64 10038

64 10039

Niederbordwagen, Rangierwägen

Niederbord-, bzw. Rangierwagen existieren sowohl im Zweirad-, als auch in vierachsiger Bauform. Der Boden dieser Wägen besteht meist aus einem Holzbohlenrost, welcher umgeben von niedrigen Seitenbänken. Der Strich vor Hauptachsenträger der Befähigung dieser Wägen, die aus Stahlblech oder Metallblech bestehen und nachher bzw. davor an den Enden abgeflacht sind. Die Sperrlein möglicher Ladegüter im Luftraum bröckeln, z. B. maschinellen oder Wägen Fahrzeug, Maschinen, Rollen, Holz, Stahlprofile und -platten, Schienen und Schwellen, falls auch Container oder Behälter für den Güterverkehr.

Modelle: Für vierachsigen Bauformen, metallische Hochbordwagen mit verstellbarer Ladebohle und Deckenblech, mit Metallblechboden. Dreifach- Wägen (z. B. Achslager) mit hochwertigen Kunststoff (Nacht, Wägen), Rangierwägen nach RSM 300 sowie Rückkopplungslinien: Rangierwagen mit abschließbarem, abschließbarem bzw. abschließbarem Rangier.

Foto: J. Kroll



14620

Rangierwagen mit Einsteckungen,
für die DB



14752

Niederbordwagen für
die DB und



14751

Niederbordwagen für die DB,
mit schwarzem Hauptblech



14750

Niederbordwagen für
die DB



MAG



14753

Niederbordwagen für die DB,
betrieben mit Container „UBC“



DB



14754

Niederbordwagen für
die DB



**14920**

Niederbordwagen, 8 der DB

**14926**Niederbordwagen mit Eisenkasten,
8 der DB**14631**Niederbordwagen mit Eisenkasten
und Holzladung, 8 der DB**15511**

Niederbordwagen Rm der DB

**15571**

Niederbordwagen Rm der CO

**15529**

Niederbordwagen Rm der DB AG mit Kieselabfuhr

**15575**

Niederbordwagen Rm der „DB Schenker“, mit Schotterabfuhr



Containertragwagen

Der in den nächsten Jahren beginnende Containerboom wird innerhalb kurzer Zeit seine Fortsetzung in der Einführung von Containern auf dem Schienenweg darstellen. Zunächst zweischichtige, später vierschichtige Flachwagen, Containertrüge verkörpern heute in festen Relationen zwischen Containerhöhen und Achsabständen, wie wir sie (fast) der Lufttransport – teils auf der Straße, teils weiter auf der Schiene – kennen.

Modelle: Mehrstöckige Hochbauten mit authentischer Farbgebung und Details, mit Achslagern aus hochfestem Kunststoff, Kupplungsaufnahme nach MEM 200 sowie Kuppelgangabstützung, Containerverschraubung, unterschiedliche Befestigungsaufhängungen.



15533

Containertragwagen Rg1 mit drei Containern „REUTERS“ der BR



15507

Containertragwagen Rg1 mit 40' Container „KAWASUMI“ der BR



15578

Flachwagen Rg1 der „Eisenbahn-Bau“, ohne Beladung



15574

Containertragwagen Rg1 mit 40' Container „UBC“ der BR



15501

Containertragwagen Rg1 mit 40' Container „K-LINE“ der BR AG




15537 (2020)

Rumpfwagen
mit Holzbeladung,
DB-Cargo, Ausführung
mit neuen Rungen


Holztransportwagen

Auf Basis des Gesamtwagenbaus Bsp. verbindet dieser Holztransportwagen, der bei Beladung der Ladefläche eine verstellbare Stützbohle einzieht.

Modell: Ladegerät aus schwarzem Holz, Achslager aus hochfestem Kunststoff, NEM-Kopplungsanschlüsse sowie Kupplungsbüchsen.


15564 (2020)

Taschenwagen
der DB mit zwei
Wochentaschen
„Spezial Peter“


Hackepack-Taschenwagen

Mit zunehmender Konkurrenz durch die Endverbraucher bietet sich der kostenintensive Leasingverkehr von Privatpersonen, Betriebsauftraggeber und LOV (Vermietungs-Besitzer) auf speziellen Schienenwagen für bis zu 40 Meter der TT-Bahn herbei. Die Deutsche Bundesbahn als erster Privatpartner von Hackepack-Taschenwagen. Der Hackepack-Taschenwagen resultiert aus dem beschriebenen Baggagewagen im Privatsektor dieser Waggon, die eine Kapazität von 2000 Aufträgen mit Kunden ermöglichten. Taschenwagen wurden von einschienenraumfähiger Bahnbetriebsverwaltung beschafft und tragen in beiden DB den Bild des Güterverkehrs. Für den Einsatz auf DB-Linien eignet sich der DB-Modell, Art. 15564, in verbleibendem Informationalelement.

Modell: Metallische Hochrücklage mit vollwertiger Karosierung und Seitenfenstern, mit Achslager aus hochfestem Kunststoff, Kupplungsanschlüsse nach NEM 1:16 sowie Kupplungsbüchsen.


15563 (2020)

Taschenwagen
der DB AG mit zwei
Containern „DHL“


15568 (2020)

Taschenwagen
der DB Cargo mit
zwei Containern
„Hornby-Lloyd“



Modell: Aluminium-Container, Art. 30771 Größe 5, 1750

Autotransportwagen

Der Waggonbau Henschel lieferte 1958 die ersten viergetriebigen Autotransportwagen an die DR bzw. die DDR. Die Vorbilder für diese Wagen waren die von der DB seit 1950 beschafften doppeltstöckigen Fahrzeuge, wobei die Befestigung von PKW's zumeist diese Waggon auch für den Transport von LKWs und Bussen prägte. Die Autotransportwagen wurden zunächst zur Auslieferung fertiger Fahrzeuge als auch innerhalb von Autowerkstätten eingesetzt. Mit der ab 1968 eingeleiteten Verbindung „Auto im Autowagen“ wanderten die Wagen im Zugeverband mit Schlaf- und Liegewagen auch in Streckenzüge der DR und der DDR für die Konstruktion der Fahrzeuge umfibt, dies nach fast fünfzig Jahren heute noch immer einige Exemplare im Einsatz sind.

Modelle: Nutzfahrzeuge (Vierachsler, mehrstellige Neufahrzeuge mit aufreihlicher Fahrgeländerung und Schräglager, mit Achslager aus hochdruckfestem Kunststoff, 10000 Supplenspannfähigkeit und 100 Supplenspannweite, Oberdeck vollblödigweise abmontierbar

© 1988 Mithras



15599 Autotransportwagen der DR



15598 Autotransportwagen der DR



15599 A Autotransportwagen „Auto im Fahrzeug“ der DR, für den Einsatz im internationalen D-Zugverkehr





ČSD



15580
Autotransportwagen der ČSD

15580



ČD



15583
Autotransportwagen „Stože“ der ČD

15583



Schleppplanwagen

Nachdem bereits in den frühen Jahren des Eisenbahnverkehrs der Einsatz von Planwagen verbreitet war, wurde insbesondere später die Verwendung von Tonn-Planen wieder aufgegriffen. Die ersten modernen verschlängten Schleppplanwagen erlebten Ende der achtziger Jahre durch den Einsatz von Planwagen, traten folgten ähnliche Nachbauten. Diese großformatigen Modelle stellen den heute gebräuchlichsten für- und Umfräsewagen dar, indem die Planen wieder zurückgeschoben werden können.

Modell: Metallbleche nachbildungen mit authentischer Farbgebung und Dekoration, mit Achslagen mit hochwertigen Kunststoff, NIM-Kuppelungsmechanik und Kuppelungsblechwerk.

Planwagen

In den frühen Jahren der Bundesbahn-Eisenbahn waren Planwagen sehr typisch mit einer über Schleppplanwagen gegenüber Flachplanen konnten die transportierten Güter vor Witterungseinflüssen geschützt werden.

Modell: Metallbleche nachbildung mit authentischer Farbgebung und Dekoration, mit Metallblechen, NIM-Kuppelungsmechanik und Kuppelungsblechwerk.



15540

Schleppplanwagen Bln der DB

15540



15543

Schleppplanwagen Bln der DB Cargo

15543



14643

Planwagen „Hilfswolk“ der DB

14643



258



15741

Schleppplanwagen „Moor“ der DB

15741




14441

 Säuretopfwagen mit Bremskasten,
1 der DB


030001


14443-A

Säuretopfwagen 2 der DB



030001


14444

 Säuretopfwagen mit Bremskasten,
1 „Leera“ der DB


030001


5907
14436-A

Molkefässerwagen der DB



030001


14445

Säuretopfwagen der DB



030001


14423

 Molkefässerwagen mit Bremskasten
der DB


030001

Säuretopfwagen, Molkefässerwagen

Mit Säuretopfwagen wurden ätzende Flüssigkeiten, z. B. Salzsäure, in Eisen- oder Stahlwannen (sogenannte „Vogel“) transportiert. Diese Waggons waren bis in die achtziger Jahre im Einsatz und wurden mittlerweile von Kesselwagen abgelöst. Ebenfalls in Einsatzwagen erfolgt inzwischen die Befüllung von Tieren. Bei der Befüllung können dabei jedoch Molkefässerwagen mit gelben Molkefässern sehr typisch.

Merkmale: Metallische Nachbildungen mit authentischer Farbgebung und Dekoration, mit Metallachslagern, MMS-Kopplungsaufnahme und Kockkopplungsflügelmark.

Molkefässerwagen

Eine Spezialart für die Befüllung von Kühen stellen Molkefässerwagen dar, die meist in festen Paketen zwischen Gärungsort und Veredelungsstation von Käsefabriken transportiert werden.

Merkmale: Metallische Nachbildungen mit authentischer Farbgebung und Dekoration, mit Metallachslagern, MMS-Kopplungsaufnahme und Kockkopplungsflügelmark, mit Waggengestühl versehen.


14421

 Molkefässerwagen mit Bremskasten
„Leera“ der DB


030001

Zementmehlwagen, Quarzsandwagen

Mit dem Zementmehlwagen D01/L01 begann der Aufbau eines umfangreichen Zementmehlwagen-Flottenparks. Mit diesen Wagen wurden – häufig in Zügen – jeden Zementaufbauort in nahezu allen Bundesländern, Modellmengen über ein Dutz. Tische, Balken oder Querschwellen befördert. Ebenfalls zum Transport staubförmiger bzw. granularer Stoffe entstanden für die Leuna-Werke „Kühler D01/L01“ Spezialmehlwagen mit einem vertikalen Kühlbehälter. Diese Quarzsandwagen wurden bereits innerhalb der Leuna-Werke als auch auf dem Streckennetz der Deutschen Reichsbahn eingesetzt.

Modelle: Metallstählerne Karosierungen mit austarierter Fertigung und Dekoration; mit fein detailierten separierten Teilen, Metallauflagen sowie bei Quarzsandwagen RBM-Kopplungsaufnahme und Kurzkopplungsflansch.



Klappdeckelwagen

Für den Transport staubförmiger Schüttgüter wurden Klappdeckelwagen entwickelt, die dem Schutz der Ladegüter vor Witterungseinflüssen gewährleisten.

Modelle: Metallstählerne Karosierungen mit austarierter Fertigung und Dekoration; mit separierten Teilen, RBM-Kopplungsaufnahme und Kurzkopplungsflansch, mit Abfangsperren versehen.



14457

Zementmehlwagen Zie der DB



14420

Zementmehlwagen Zie der DB



14421

Zementmehlwagen Zie der DB, blau/weiß



MW

14458 A

Zementmehlwagen Zie der MW



14711

Klappdeckelwagen Zie der DB



14725

Quarzsandwagen der DB



Staubbehälterwagen

Als Spezialwagen zur Beförderung von Kohlenstaub – später auch zum Transport selbstverpackender Gesteine und Granulate – beschaffte die Deutsche Reichsbahn Ende der 1960er Jahre vierstellige Staubbehälterwagen. Später ersetzten keine Vorbild weitere Wagen dieser Gattung, diese Nachbildungen unterscheiden sich in der Ausführung des Behälters von der

Ursprungsversion, welche wir Ihnen als weitere Fortwärtende dieses Wagens ebenfalls anbieten. Die Wagen dieser Bauart sind heute im Betrieb zahlreicher Waggonverleiher und bestimmen so maßgeblich das Bild des modernen Güterverkehrs. Egal ob im Einsatz in gemischten Güterzügen oder im Ganzzug-Verkehr TT-Staubbehälterwagen werden über

Modellbauanlage mit Leinwand einer Innensicht der Modellierung verliehen.

Merkmale: Metallische Nachbildungen mit weichen Flächen, Holzoberung und Dekoration, Innere Ausstattung mit einer Vielzahl angrenzender Kleinteile, Schräggestützte hochwertige KONDORF-Rupplungsrollen nach RfM 305 und Kupplungsmechanik.

TT 15485


FORMÄNDERUNG RfM 305

15485

Staubbehälterwagen der DR

15485


15486

Staubbehälterwagen „RfM“ der DR AG, geänderte Form des Staubbehälters

15486



Kesselwagen

Kesselwagen sind bei den Bahngesellschaften in großer Anzahl anzutreffen. Sie dienen dem Transport von Flüssigkeiten und Gasen aller Art. Sie gehören zu den Gruppen der Behälterwagen und unterscheiden sich je nach Transportgut stark voneinander. Wenn es zunächst überaus vielfältig ist, so sind sie im Grunde genommen fast durchgängig fahrzeuglos, so werden bereits in den meisten Fällen mehrschichtige Platten, je nach Ausführung weisen Kesselwagen ein Laderolumen zwischen 20 und 120 m³ auf. Darüber hinaus die Laderhöhe der Wände nebeneinander verschoben waren, folgen später geschwächte Kesselkonstruktionen. Oft verfügen sie in der Regel auf festen Rollen nach festen Fahrplänen. Eine Spezialart sind die vom großen Anteil an Bausubstanz, in der ausgeführten Konstruktion einer Eisen-Struktur sind die über meist – im Verhältnis zu offenen und geschlossenen Wagen der Regelbauart – gering vorhanden, weil sie für besondere Transportgüter (z.B. Öl) geeignet sind. Dabei unterscheiden sich die Fahrzeuge entsprechend ihrem Einsatzgebiet und darüber ist in ihrem Bauweise. Die Wagen sind entweder von ganzem Eisenblech bei Wagonbauverfahren gefertigt und bei den Stahlbauverfahren eingeteilt oder von dem Eisenblech gefertigt, und in die Laderhöhe verbleibt, genauso ist bei der Öl in den Spalten II und III der Maßgröße ist.

Modelle: Für verschiedene Bauarten, mehrstufige Nachbildungen mit äußerlicher Farbgebung und Zeichnung, mit Metallrahmen (Chassis, Wagen) bzw. Achsen auf nachträglichen Rumpfen (4-achs. Wagen). NEM Capalangensysteme sowie Kupplungssysteme.



14590
Schwarzölwanne „AGH“,
eingestellt bei der DB



14993
Schwarzölwanne „FINA“,
eingestellt bei der DB



14561
Schwarzölwanne,
eingestellt bei der DB



14992
Schwarzölwanne „DWA“,
eingestellt bei der DB AG

Rechtsprechung der DB Seite II der geschwächten Kesselwagen nach unten ist in der Abbildung nicht dargestellt.



145 000

145 000

145 000

145 000

145 000

145 000



14475  **Ölwanne**
Benzinwagen „Magna“,
eingestellt bei der DB



14476  **Ölwanne**
Benzinwagen „Mindol“,
eingestellt bei der DB



14470  **Ölwanne**
Benzinwagen,
eingestellt bei der ÖBB



14477  **Ölwanne**
Benzinwagen „JLC Chemie“,
eingestellt bei der DB



14478  **Ölwanne**
Benzinwagen „Lötte und für best“,
eingestellt bei der DB





D1450 A

Kesselwagen-Seri 2011g (DAB, ÖBB, SBB)

See Beschreibung

0100010



ÖBB



0100010

95820

Kesselwagen „ÖBB“ der ÖBB
Eisenbahngesellschaft



95801

Kesselwagen „LEUNA“,
Mittelwagen in 200l-Behälterfüllung



0100010



0100010

95817 A

Kesselwagen „BP“,
eingestellt bei der ÖBB



BP



0100010

95818 A

Kesselwagen „BP-ÖBB“,
eingestellt bei der ÖBB



0100010

0100010

**95806**Kesselwagen „BUNA“,
eingestellt bei der DB

95806

**95808**

Kesselwagen der DB, silber

95808

**95810**

Kesselwagen der DB

95810

**95816**Kesselwagen „Shell“,
eingestellt bei der DB

95816

**95823 A**Kesselwagen „Rohmann“,
eingestellt bei der DB

95823

**95824**Kesselwagen „Shell“,
Blau-Schwarz-Design der MAV

95824



Reihe 95800 (Kesselwagen der DB AG, Österreich)



Art. 95806

Art. 95808

Art. 95810

Art. 95816

Art. 95823

Art. 95824

15460



15460



15460

15460

Leichtkesselwagen „DB“, eingestellt bei der DB AG



15461

15461

Leichtkesselwagen, eingestellt bei der DB



15462 A



15462 A

15462 A

Leichtkesselwagen „Agip“, eingestellt bei der DB AG



15463

15463

Leichtkesselwagen der DB, Ausführung mit schwarzem Fronteingang



15464



15464

15464

Leichtkesselwagen „AMAL“, eingestellt bei der DB AG





15426 A
Kesselwagen „Schweini“, eingestellt bei der DB

(30000)



15421
Kesselwagen „Bubi“, eingestellt bei der DB

(30000)



15425
Kesselwagen „BASF“, eingestellt bei der DB AG

(30000)



15429
Kesselwagen „Nico“, eingestellt bei der DB AG

(30000)



15430
Kesselwagen „Transport Service“ der CE-Trax

(30000)



CLUB-Exklusivmodell



500439
Kesselwagen „Tillix Club“, erhältlich nur für Tillix-Clubmitglieder

(30000)



Baumzug-Wagen

Baumzüge stellen stark vereinfachte, aber interessante Modelle auf einer Modellbauernlage dar. Mit der Modellbildung dieser Baumzüge an DB-Gleisanlagen stellen Ihnen verschiedene Gütertypen zur Verfügung.

Modelle: Metallbleche, Stahlbleche mit unterschiedlicher Farbgebung und Beschriftung, NEM-Kopplungsaufsätze und Kurzhakenkupplungsmark.



15111 DB 1987

Sechsbereitwagen für Baumzug der DB



14633 DB 1987

Niederbordwagen für Baumzug der DB



13291 DB 1987

Berühlpersonenwagen MO der DB in der Ausführung als Baumzugwagen



01534

Aggregatbaugruppe für „JCF“ der DB, bestehend aus Diesellokomotive BR 111 + drei Baumzugwagen





neu!

01558

Lokal

Proporzstößung, bestehend aus drei Lokwagen, einem Materialwagen, ein Aufenthaltswagen der DB, für den Transport von Proporzstößen



neu!

15114

Lokal

Bahnmaterialwagen Materialwagen der DB



Lokal

95281

Schienenreinigungswagen der DB

(Hersteller: Ernst & Sohn, AG, 18074)

Schienenreinigungswagen

Der Schienenreinigungswagen dient dem Säubern der Gleise in schicht weisungsfähigen Abschnitten, wie unter Oberleitungsbauwerken und im Tunnel. Das ist der Wagen mit einem Schälwerk ausgestattet, das Öl und Staubrückstände von den Schienenköpfen aufnimmt.

Der Wagen ist völlig unanfällig gestaltet. Damit kann er in den Zugverband eingereiht und alle Stöße im normalen Fahrbetrieb geringfügig werden. Verschiebbare Gleisstücke können auch mit einem Handveringerrahmen im den-gleichen-Mittelpunkt, ÖPNV-gestaltet werden.

Zugleistungen Güterzüge ab Klasse IV

Wagen der Waggonschleife



84 1001

84 1002

84 1003

84 1004

84 1005

Wagen der Güterzugverkehrsleistungen (Güterverkehr)



84 1006

84 1007

84 1008

84 1009

84 1010

Spezialleistungen



84 1011

84 1012

84 1013

84 1014

84 1015

84 1016

Wagen für den Transport von Gütern



84 1017

84 1018

84 1019

84 1020

84 1021

84 1022

Wagen für den Transport von Gütern (Spezialleistungen)



84 1023

84 1024

84 1025

84 1026

84 1027

84 1028

Die Digitalisierung – eine neue Dimension des Anlagenbetriebes

Unter digitaler Steuerung versteht ursprünglich eine Mehrzahlsteuerung bestimmte. Häufig ist diese Steuerung aus dem amerikanischen Modellbauverständnis heraus entstanden. Hier werden mehrere Leitungen wie eine in Zug verteilt vorgegeben. Die amerikanischen Modellbauwelt versteht sich dabei als Kollektiv, die einen Zug unter Beibehaltung der Signal- aus einem Bahnhof in einer bestimmten Reihenfolge. Zur Realisierung dieses vollständigen Systems besteht aus der Entwicklung eines entsprechenden Logikprogramms, insbesondere ist die Realisierung der Entwicklung von zwei Hauptaspekten, dass auch Digitaltechnik digital gesteuert werden.

Mit digitalen Steuerungssystemen lassen sich vollständigen System Realisationskonzepte wesentlich besser realisieren, als dies mit konventionellen Mitteln möglich ist. Dabei ist nur einmal ein Anlagenschema gezeichnet, Ausprägung anderer Logik, Stellen, ist eine Angelegenheit von mehreren hundert verschiedenen Hauptgruppen oder Gruppen überarbeitet oder anpassbar oder einem schweren digitalen Programmierwerkzeugen realisieren und in Computerdaten zu führen. Auch die Welt der Computertechnik gewinnt durch Digitalisierung des Anlagenbetriebs neue Dimensionen. Die Fahrgeschäften der Leitungen werden keine Leitungen von Decodern mit Mehrfachregelung wesentlich besser wie anderen konventionellen Glas herkömmlich. Die wesentlich vollständigen Realisierungen ist so möglich.

Die Lösung der hier separaten Digitalisierung ist die höhere Komplexität der digitalisierten Leitungen auf konventionellen Anlagen. Die Leitungen können damit auch noch vollständig modellierbar auf einer konventionellen Anlage führen. Durch diese Eigenschaften der Digitalisierung Leitungen ist es möglich möglich, die Anlage in digital leitfähigen (Elektronik) Bereiche und konventionellen Bereiche unterteilen zu sollen. Die digitale Steuerung benötigt für den gleichzeitigen Fahrbetrieb mehrere Züge keine Unterbrechung der Gleisanlage in verschiedenen Abständen. An dem Markt wird ein wesentlicher Vorrang einer digitalen Steuerung Anwälte. Während

an einer konventionellen Anlage die Zahl der verbundenen Fahrstrombereiche und der damit verbundenen Fahrgüter die Zahl der Züge (auch Müllwagen) bestimmt, ist eine Digitalanlage ohne limitierende Verteilungsgrenzen flexibel. Die Zahl der angebotenen Züge ist beliebig, während die Zahl der Züge ist beliebig. Die digitale Steuerung liefert auf einem „Intelligenten“ Motor, der in gemeinsamen Zentren einer Fahrgüter „zug“ jeder Leit, wie sie sich auf dem Gleis zu bewegen. Mit – oder auch nicht. Damit die Leit die „Anzahl“ der Zentrale aus „Anzahl“, wird in einem elektronischen Steuerung eingebaut, die als „Decoder“ bezeichnet werden. In einem Prinzip zu veranschaulichen, ist ständig Spannung am Gleis. Diese ist durch Leiter 100, 100 R ab einer 0-2 R erreicht, daher aber umgekehrt konstant. Diese konstante Spannung macht solche Selbsteffekte wie eine ständige Zugführung möglich. Allerdings müssen die in dem Fahrgüter eingebauten Fahrgüter diese Leitungen Spannung integrieren, gemäß ausgerichtet, werden. Leitungsleiter bestehen nicht genehmigt zu werden.

Die Decodere spielen nachherhinher alle auf der Anlage Individuell jeder an und am Leit Fahrgüter. Dazu erhält jede Leit eine so genannte „Anzahl“, die konstant unter der Leit der Zentrale reguliert ist. Die Leit reguliert nur durch die Spannung der Decodere, wenn die Leit konstant am Anfang eines Leitens „gehört“ (von „Anzahl“ Fahrgüter) können die Leitkonzepte, die Fahrgüter sind die Zentrale eingeleitet in die Leit Individuelle Funktionen. Dazu ist in den meisten Leit der Leiter TILLIG die Beibehaltung. Diese Funktionen können auch unabhängig von der Bewegung der Leit geschaffen werden – es ist so möglich Spannung am Gleis. Da die konstant am Gleis konstant als Mehrfachregelung Anlage wird „Vorwärts“ und „Rückwärts“ nach mehr der Leitlage zusammen. Die Decodere der Fahrgüter sind wiederum auf jeder Fahrgüter festlegen zusammen. Das heißt, wenn eine Leit der Leit erhält, wie dem Mehrfach (100) Fahrgüter (1) vom 100 R, wird es das – unabhängig davon, einleitend die Leit, gestellt wird – während, zwei so genannte Leit führen einleitend zu, wenn sie mit den Informationen gemeinsamen auf dem Gleis gestellt

wirden. Wird eine Leit nicht angesprochen, mehr sich der Decodere bis zur nächsten Mehrfachregelung an die dem Leitens Leitend und führt ihm aus. So ist es möglich, in der Decodere andere Leit die Leit zu erhalten. In Kombination also mehrere Leit auf dem selben Gleis unterschiedliche Fahrgüter unabhängig voneinander einsetzen. Die in dem Fahrgüter der Leit eingeleiteten Decodere können in zwei Eigenschaften eingeteilt werden. Das wird als Programmieren bezeichnet, in zwei Decodere lassen sich unterschiedliche Eigenschaften ändern. Die wichtigsten sind die Funktionen der Leit sowie die Anzahl und Raumverteilung der Mehrfachregelung der Züge. Die bei TILLIG verwendeten Digitalsysteme arbeiten nach dem DCC-Standard.

Für den Markt in der die digitale IT-Welt haben wir für den Markt eine Entwicklung geschaffen. In Kooperation mit der Firma ISE, Mit dem „DCC-Navigator“ ist es nun möglich, eine geringere Komplexität digitaler Leit in alle Hinsicht geacht zu werden. Dieser besteht über die Digitalisierung einseitiger Eigenschaften in Bezug auf den Realisationskonzept – während gibt bei Logik, digitale IT-Kommunikation, Leitungs-Realisierung oder großer LC-Digital. Für das DCC-System lassen sich alle für die DCC-Digitalisierung angebotenen Decodere anderer Realisationskonzepte einsetzen, dieses ist bei TILLIG wie „Vorwärts“ und „Rückwärts“ und die Funktionen der Leiter Leiter werden einsetzen. Das DCC-System bietet zusätzlich noch ein Vielzahl weiterer Komponenten, die hier nicht in Verbindung mit dem TILLIG sind, aber natürlich über den Fachhandel beschaffen werden können.

Nach der Hinsicht der Digitalisierung konventioneller Leitungen Anlage auf Digitaltechnik. Dazu erfolgt durch TILLIG Decodere (100 R, 100 R) die auch in einem und mehreren IT-Systemen verwendet werden können.

Für weitere Informationen bezüglich Digitalisierung lassen die Firma TILLIG die Realisierung der ehemaligen DCC/ISE/IT/W/Modellbau und der Modelle der eigenen Produktion mit Decodern an.

Auf Wunsch können alle 100 R (Anzahl 1-44) mit Mehrfachregelung ausgestattet werden.

Bitte den bei Ihrer Realisierung bei Fachhandel anfragen

Digital-Einstelgeraets



rail

01204

Digital-Einstelgeraets: Güterzug der DB mit M4000, bestückt aus Diesellokomotive BR 210 mit Digitalsteuer, 3 Güterwagen, Modelllokomotive mit Abstellgleis, elektrischer Wechselstrom (ohne Wechselstrom), Digital-Grundausstattung für Kooperation mit ESU; Navigator (Funkträger und Decodierchip), 8 Empfänger, Wechselstrom, Straßenfahrzeug, Aufzüge, Handstapler, Antriebsrad und vollständige Bedienungsanleitung (siehe auch Seite 142).

Hersteller Teil Nr.
01204/0000/01 200
50 x 120 cm



rail

01205

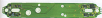
Digital-Einstelgeraets: Güterzug der DB mit M4000, bestückt aus Diesellokomotive BR 118 mit Digitalsteuer, 3 Güterwagen, Modelllokomotive mit Abstellgleis, elektrischer Wechselstrom (ohne Wechselstrom), Digital-Grundausstattung für Kooperation mit ESU; Navigator (Funkträger und Decodierchip), 8 Empfänger, Wechselstrom, Straßenfahrzeug, Aufzüge, Handstapler, Antriebsrad und vollständige Bedienungsanleitung (siehe auch Seite 142).

Digitalleiterplatte T8-2

Leiterplatte zur Umleitung ihrer vorhandenen Lichtfahrzeuge auf Digitalbetrieb im Cooperativ mit L882.

Leistungseigenschaften

- Leistungsfähige Motorisierung
 - Minimale, maximale und mittlere Geschwindigkeit einstellbar, dynamische Anpassung der Geschwindigkeitsschritte durch den Decoder
 - Anfahr- und Bremsverzögerung getrennt einstellbar
 - Konstanter Bremsweg, unabhängig von der aktuellen Geschwindigkeit
 - Schützende Kuppelkontakte: Reduzierung der aktuellen Geschwindigkeit auf die Hälfte
 - Pendelzugsteuerung möglich bei Einsatz der DCC/FS, plus AHC-Bremsmodule
 - 2 Funktionsausgänge, Positionen F0 bis F9 beliebig einstellbar
 - Zum Einsatz in folgende Lichtfahrzeug-Typen geeignet: 1 188, 88 113, 88 118, 88 119, 88 120, 88 243, 88 101, 102
 - Schrittzähler mit LED für Lichtauswertung nicht Bestandteil des Lieferumfangs
- Leiterplatte Bestell-Nr.: 399490



66001  Digitalleiterplatte T8-2

Die mit  gekennzeichneten Fahrzeuge sind für einen Decoderbetrieb vorbereitet. Anstelle der vorhandenen analog-Besetzungsanschlüsse sind die Decoder (Art. 66012) anzuschließen. Alle mit dem Symbol  versehenen Lichtfahrzeuge sind mit einer Standardbestellstelle ausgestattet. In diesem Falle wird der Decoder (Art. 66010) ebenfalls in die Schrittzähler eingesteckt. Modelle mit dem Symbol  sind mit der neuen Plat 12 Lichtsteuerung nach 8881 600 ausgestattet.

Achtung!

Bitte beachten Sie die Angaben zur Digitalisierbarkeit in der jeweiligen Bedienungsanleitung der Fahrzeuge, da diese – durch die schützende Kuppelkontakte – von den Platzeingängen abweichen können.

66017  Digitaldecoder Filter DCC/FS zur Digitalisierung der Lichtfahrzeuge 12000 Hz und des 88 101

Decoder Gold mini/Silver mini

Mit dem „Mini-Decoder“ der Firma L882 sind neben den genannten Eigenschaften der T8-2 zusätzlich folgende Funktionen realisierbar:

- Überbrückung
- EEP-Speicherung: In Verbindung mit zusätzlichem Energiememories im Lichtfahrzeug Überwindung kurzer Stromlos-Überbrückung möglich (nur bei Gold mini)
- RailCare-Funktion: Neben Lokalisierung können weitere Daten von der Lok zur Verfügung gestellt werden (z. B. Geschwindigkeit) (nur bei Silver mini)
- Vielfältige Lichteffekte an Funktionsausgängen einstellbar



66012  Decoder Gold mini zum Anschluss über Kabel



66013  Decoder Gold mini zum Anschluss über Stecker

66014  Decoder Silver mini zum Anschluss über Kabel

66015  Decoder Silver mini zum Anschluss über Stecker

Decoder mit zusätzlichen Funktionsausgängen

66016   Digitaldecoder Plat 12, für Digitalisierung 88 120, ermöglicht zusätzliches Licht- und Soundfunktionen

66018  Funktionsdecoder „LF 100 X2“ Decoder für Fahrzeuge ohne Motor, mit vier Funktionsausgängen



Unser Bettungs-Gleissystem – Der ideale Einstieg in die Welt der TT-Modellbahnen



Dabei wird Ihnen der Aufbau einer Modellbahnanlage leicht gemacht wie noch nie. Durch das moderne Verbindungssystem „Anclime“™ vereint es Funktionseffizient und Optik des bekanntesten TT-Modellgleises mit einer genial einfachen Montage. Das bereits integrierte Schlüsselfeld gibt den Gleisen ein verformungsresistentes Aussehen und lässt z. B. die Weichenabstände einfach „verschleiden“. Die Geometrie des Bettungsgleises ist so gewählt, dass volle Kompatibilität zum TT-Modellgleis besteht. So kann ganz leicht eine Modellbahnanlage aufgebaut werden – vom einfachen Gleisfeld bis zum professionell gestalteten Bahnhofs- und Streckenbau. So stehen in Zukunft die Möglichkeiten der Gleisanlage noch vielfältiger werden.

„Anclime“™ ist ein Warenzeichen von Kato.

Die Vorteile auf einen Blick

- Hinderlich, stabile und sichere Verbindung der Gleisamente. Ein „Klick“ – und fertig!
- Saubere und robuste Gleise, die im Spielalter auch einem heftigen Gebrauch standhalten.
- Weichenabstände sind leicht verstellbar
- Zentralschienen-Schlüsselfeld der Gleise erfüllt
- Hervorragend geeignet für Gleisanlagen zum häufigen Auf- und Abbau sowie für Vitrinen
- Einsatz auf jedem Untergrund (Toppack, Tisch usw.) möglich, ohne die Modellbahnwege durch Festfließen, Furchen etc. zu gefährden.
- Kompatibilität zum Modellgleis. Durch Verwendung identischer Schienenprofile lassen sich die Gleisamente von Modell- und Bettungsgleis problemlos kombinieren (unter Verwendung von Modellgleis-Schienenverbindern, dabei ist die Höhenanpassung durch entsprechende Unterbau des Modellgleises beachten).



Gerade Gleise

83701
 Gerades Gleis - BG 1 - 198,0 mm

[KLEIN]


83748
 Gerades Gleis - BG 1 - 198,0 mm
 Anschlaggleis mit Einstellkonusunter Rückfahrstopfbrett,
 bei Doppelbetrieb einstellbare Einstellkonusunter einstell-
 barer, Jambankendel mit Selbstschließen unter der
 Leitung steckbar

[KLEIN]


83702
 Gerades Gleis -
 BG 2 - 202,0 mm

[KLEIN]


83703
 Gerades Gleis -
 BG 3 - 202,0 mm

[KLEIN]


83704
 Gerades Gleis -
 BG 4 - 212,0 mm

[KLEIN]


83704
 Gerades Gleis -
 BG 5 - 222,0 mm

[KLEIN]

Gebogene Gleise

83706
 Gebogenes Gleis - BG 11 - 2 202 mm/30°

[KLEIN]

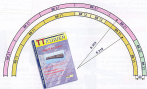

83709
 Gebogenes Gleis - BG 11 - 2 210 mm/30°

[KLEIN]


83707 [KLEIN]
 Gebogenes Gleis -
 BG 12 - 2 202 mm/10°

83710 [KLEIN]
 Gebogenes Gleis -
 BG 12 - 2 210 mm/10°

Kreuzung

83760 [KLEIN] [KLEIN]
 Kreuzung - BG 1 - 10°


Weichen



83817 (L1004)
Weiche 12° - 89L, links
mit Handantrieb



83816 (L1004)
Weiche 12° - 89L, rechts
mit Handantrieb

83819 (L1004) (L1004)
Weiche 12° - 89L, links
mit elektrischem Antrieb
(Antrieb unter der Befüllung)

83818 (L1004) (L1004)
Weiche 12° - 89L, rechts
mit elektrischem Antrieb
(Antrieb unter der Befüllung)



Pass-5-Stücke

Die Pass-5-Stücke haben jeweils eine Längsperle in der Befüllung auf der rechten bzw. linken Seite. Ein Pass-5-Stück wird an einem der beiden absteigenden Gleise durch Mittel der Weiche benötigt.



83721 (L1004)
Pass-5-Stück -
89 L, links



83722 (L1004)
Pass-5-Stück -
89 R, rechts



83862 (L1004)
Innenbogenweiche, links
12° - mit Handantrieb



83861 (L1004)
Innenbogenweiche, rechts
12° - mit Handantrieb



83725 (L1004)
Gleisgerüst Pass-
5-Stück 89 L 12-124,
rechts: R 89 -
353 mm/12°



83726 (L1004)
Gleisgerüst Pass-
5-Stück 89 R 12-124,
links: R 89 -
353 mm/12°



83723 (L1004)
Gleisgerüst Pass-
5-Stück 89 L 20,
rechts: R 203 -
19°



83724 (L1004)
Gleisgerüst Pass-
5-Stück 89 R 20,
links: R 203 -
19°

Gleiszubehör

83950 (L1004)
Befüllungsgleis-
schienenverkleider
(Breite: 4 28 Stück)



83961 (L1004)
Schienenbohle
(Breite: 4 4 Stück)



83951 (L1004) (L1004)
Schienenverkleider
mit
Anschlusselement
(Breite: 4 18 Stück)

88976 (L1004)
Eiserer Probefederer,
zur Befestigung von
Bedrungs-Gleismaterial
1,4 x 15 mm
(Breite: 4 100 Stück)

83952 (L1004) (L1004)
Außenbohrschienenverkleider
(Breite: 4 28 Stück)

83968 (L1004)
Eisener Weichen-
antrieb, zum Nachrüsten
der Befüllungen, Art.
83817T, 83818T



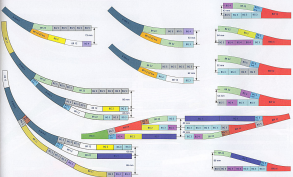
83700 (L1004) (L1004)
Puffblock für
Befüllungsgleis



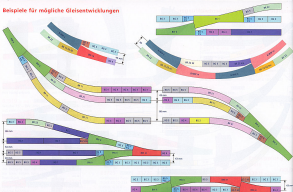
Entkupplungs- gleis

83801 (L1004) (L1004)
Entkupplungsgleis,
gleisgerüstlos,
Gleislänge: 83 mm

Beispiele für mögliche Gleisentwicklungen



Beispiele für mögliche Gleisentwicklungen





Das TT-Modell-Gleissystem

Dieses TT-Modell-Gleissystem mit 2,80 mm hohen Schienenprofilen aus Neusilber entspricht den weitestgehenden Qualitätsanforderungen an ein hochwertiges Modellbahn-Gleis. Es liefert sich im Aufbau von Hand an das Fertiggleis an. Für den anspruchsvollen Modellbauer stehen Ihnen dabei Module auch in kleineren Stückmengen für die Verfügung, die die



erweiterten Einsatzmöglichkeiten erlauben. Für den Bau ihrer Weichenstraßen können Sie zwischen Weichen verschiedener Bauartausführungen wählen, von platzsparenden TT-Weichen bis hin zu steigungs-schärferen Weichen mit einem

Steigungswinkel von TT° und lateralen Weichenstellungen. Neben stützenden Weichen erhalten Sie zahlreiche weitere Formen wie Innenbogen-, Außenbogen- und Doppelschwelmenweichen sowie doppelte Weichenstellungen.

Zusätzlich zu dem angeführten Gleisprofil liegt ein jeder beliebige Radius mit Pfeilzug realisiert. Hier ist für eine einfache Installation die Anzahl verschiedener Schwellenvarianten möglich. Die allgemein übliche Holzschwellen, eine Metallschwellen, die in der Spitze 8 mm tief abgerundet sind und im restlichen Bereich abgerundeten Schwellen aus Betonmaterial, im Modell eingesetzt wurde.

Somit ist mit unserem Modell-Gleissystem ein umfassendes Angebot gegeben, um alle den Vorstellern entsprechenden Strecken zu realisieren. Denn Individualität verbindet alle Gleisvarianten auch als Baukasten angeboten. Die bei diesen aufwendigen Leisten, Rollen und Fertigungsteile enthält, gibt der Modellbauer schnell und effizient alles was der Hand liegt. Ganz im Sinne der Gleisfertigung geht die Fertigung von Planungswahl bis hin zum fertigen Gleis nach Maß.

Besonders wird unser Modell-Gleissystem schließlich durch unsere SYNDICAT-Gleisbauung mit einem Schutzmaterial, durch das erhalten die Gleise auf der Weiche und zwischen den Schienenbahnen, ohne dass die aufwendigen Einzelteile per Hand einzeln gefertigt sind.



TT-Modell-Gleissystem – Gestaltung wie im Original

Das Modellbahnsystem erhält sein besonderes Gepräge durch eine detailgetreue Nachbildung des Vorbildes. Hierbei spielt die Gestaltung der Gleisanlagen eine wesentliche Rolle. Ihre hochwertigen Modelle können in einem vielfältigen und teilweise gestrichelten Umfeld erst so richtig zur Geltung kommen. Unser Modell-Gleissystem bietet Ihnen dafür die besten Voraussetzungen – und das nicht nur für Profis, sondern für jedermann! Welche erweiternden Möglichkeiten sich gegenüber dem realen Leben im Bahnbetrieb ergeben (und man ausbauen) TT-Modellbahnen ergibt, möchten wir Ihnen auf den

folgenden Seiten vorstellen. Eine Hersteller-Übersicht zu passenden Zubehör (Signal, Weichenarten etc.) finden Sie auf Seite 176.



Gerade Gleise



83101 LEGO®

Gerades Gleis - G 1 - 156,8 mm



83102 LEGO®

Gerades Gleis - G 2 - 83,2 mm



83105 LEGO®

Gerades Gleis - G 3 - 43,0 mm



83103 LEGO®

Gerades Gleis - G 4 - 43,0 mm



83104 LEGO®

Gerades Gleis - G 5 - 35,2 mm

	G 1 = 156,0 mm
	G 2 = 83,0 mm
	G 3 = 43,0 mm
	G 4 = 41,5 mm
	G 5 = 35,2 mm
	G 6 = 21,2 mm



83139 LEGO®

Mittelstange mit Perle,
Länge 89,0 mm bis 89,0 mm



83120 LEGO®

Gerades Gleis - G 6 - 31,5 mm



83132 LEGO®

Überhanggleis,
Wandergleis-Modellgleis, 31,0 mm



08970 LEGO®

Miniaturreiswagen mit Befestigung von Achsenbohrer, schwarz farbig, 1,8 x 8 mm
Wandung 100 Stück
Schrauben für Mini-Längsprofile
siehe S. 149

Dieses Gleisstück besitzt verschiedene Längsprofile, so dass - am Randmark eingeklinkt - die Profile die Lücken zwischen benachbarten Gleisstücken für Durchführungen überbrücken können.

Anhand dieser können sie für den sicheren Transport der Anlagenteile hinter die Randmark zurückgeschoben werden.



83100 LEGO®

Profilleist mit Querstück,
44,5 mm



07950 LEGO®

Profilleist ohne Gleis

Gebogene Gleise

Achtung!

Der Radius 90 ist nur für Industriegleise- und dem Bereich von kurzen Zweispann-Fahrwegwagen geeignet!



83111
Gebogenes Gleis – R 31 – R 396 mm/36,2°

1:20000

83116
Gebogenes Gleis – R 31 – R 267 mm/36,2°

1:20000

83112
Gebogenes Gleis – R 32 – R 396 mm/35,8°

1:20000

83115
Gebogenes Gleis – R 34 – R 237 mm/37,3°

1:20000



83106
Gebogenes Gleis – R 21 – R 263 mm/36,0°

1:20000

83109
Gebogenes Gleis – R 11 – R 216 mm/36,0°

1:20000

83107
Gebogenes Gleis – R 22 – R 350 mm/35,8°

1:20000

83110
Gebogenes Gleis – R 12 – R 318 mm/35,8°

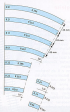
1:20000

83114
Gebogenes Gleis – R 24 – R 350 mm/35,8°

1:20000

83113
Gebogenes Gleis – R 14 – R 318 mm/35,8°

1:20000



Flexgleise

Flexgleise können überall dort eingesetzt werden, wo individuelle Kurven und großzügige Gleisübergänge verlegt werden sollen.

TILLIG bietet drei verschiedene Schwellenformen bei Flexgleisen an. Wie beim Vorbild lässt sich damit ein realistischer Gleisbau nachstellen.

So kann z. B. ein Streckengleis Betonwellenflexgleis verlegt sein und auf diesem ohne Schwellen- und Weichenböden Holzschwellen zum Einsatz kommen. Eine Kombination verschiedener Schwellenarten ist also durchaus möglich.

Das Stahlblechflexgleis kann auf Nebenbahnen oder wie auch auf Hauptbahnenverleihen verwendet werden, ebenso das Betonwellenflexgleis, welches beim Vorbild von Ende der 1980er Jahre eingesetzt wird.



Beim Verlegen von Flexgleisen im Gleisbett müssen die Stellstellen der Profile jeweils eingetaucht werden! Damit werden Kräfte im Gleisbett vermindert.



83125 TILLIG
Betonwellenflexgleis,
Länge ca. 104 mm



83136 TILLIG
Stahlblechflexgleis,
Länge ca. 102 mm



83134 TILLIG
Betonwellenflexgleis,
Länge ca. 92 mm

Das Modellgleis-/Weichensystem

Qualität und vollständigen Aussehen werden die Standard-Weichen mit einem Nennschienenabstand von 12 mm erreicht. Oft wird dem Modellgleisbau allerdings weniger Platz zur Verfügung, so dass für den Aufbau der Weichen ein, aber oft verlängertes Schienenabstand der Schienen auch für eine TT-Weichen-Weichen werden.

(In weiteren Weichen SW 2 und SW 3 sowie unsere ABR, Hochleistungsweichen und die neuen Standard-Weichen) übertragen durch ihre vollständige

Neue Herleitung ohne ständige Gefahr (Normal geführte Weichen) und Herleitung aus getriebenen Profildielen (SW) im Standard-Weichen, haben dem Eisen der TT-Weichen-Weichen (speziell für SW 2, SW 3, ABR, Hochleistungs- und Standard-Weichen) 2 können nicht ohne Weichen mit unseren motorischen Weichenabstände gefertigt werden, was dem vollgetriebenen Aussehen der Weichen einen weiteren Pluspunkt verleiht.

Herleitung des Weichenabstandes



Herleitung aus getriebenen Profildielen
Bei SW 2, SW 3, ABR, Hochleistungs-
und SW Standard

Schienenkopfbreite 8,8 mm

Poliergleis-Weichen

Stabiles Vollprofil mit 3,07 mm Höhe



Höhen-Messung Schienenprofil auch
mehrfaches Profil-Standard erhältlich.

Durchgehende, federnde Weichen
Bei SW 2, SW 3, ABR, Hochleistungs-
und SW Standard

Vollgetriebene Weichen-Weichen

Halbschienen mit fein
detaillierter Maßmessung

Einfache Weichen



83322 (1:87) 1
Einfache Weiche – SW 1, links – Weiche 10°
Länge des gesamten Gleises – 128,0 mm
paralleler Antrieb – 83112 oder 83110

83321 (1:87) 1
Einfache Weiche – SW 1, rechts – Weiche 10°
Länge des gesamten Gleises – 128,0 mm
paralleler Antrieb – 83111 oder 83110



83332 (1:87) 2
Einfache Weiche – SW 2, links – Weiche 10°
Länge des gesamten Gleises – 166,0 mm
paralleler Antrieb – 83110

83331 (1:87) 2
Einfache Weiche – SW 2, rechts – Weiche 10°
Länge des gesamten Gleises – 166,0 mm
paralleler Antrieb – 83110



83342 (1:87) 1
Einfache Weiche – SW 3, links – Weiche 12°
Länge des gesamten Gleises – 201,0 mm
paralleler Antrieb – 83110

83341 (1:87) 1
Einfache Weiche – SW 3, rechts – Weiche 12°
Länge des gesamten Gleises – 201,0 mm
paralleler Antrieb – 83110

Achtung!
Alle Weichen werden ohne
Antrieb geliefert.



Innenbogenweichen

Außenbogenweichen

Außenbogenweichen

Außenbogenweichen



83363

11004

Innenbogenweiche – 89A, links
geeigneter Antrieb – 83361 oder 86110

83361

83361

Innenbogenweiche – 89A, rechts
geeigneter Antrieb – 83363 oder 86110



83360

83360

Außenbogenweiche für –
89B – 12° (2 x 7,95°)
geeigneter Antrieb – 86110



83362

83362

Außenbogenweiche –
89B – 12° (2 x 8°)
geeigneter Antrieb – 86110



Kreuzungen



832160 (100001)
Kreuzung – E 1 – 10°

Doppelkreuzungswägen



832300 (832301)
Doppelkreuzungswagen –
DGN 1 – parallele Achsen –
2 x 832160 oder 2 x 831150

Doppelte Gleisverbindung



832150 (100001)
Doppelte Gleisverbindung – DGN
Herzschleifenflanken – 10°
Kreuzungswinkel – 30°
parallele Achsen –
2 x 832160 und 2 x 832160
oder 4 x 831150



831750 (100001)
Kreuzung – E 2 – 30°



833591 (833591)
Doppelkreuzungswagen DGN 2 Bauart „Bauart“
mit aufliegenden, isolierten Weichenwägen;
parallele Achsen – 2 x 831150



Funktionsgleise



83143
 Einseitig Anschlußgleis – 100,0 mm
 (auch für Digitaltechnik geeignet)

83143

398031 *in Abb. 1*
 Anschlußortungsplättchen (siehe Abb. 83143 oder Glas)
 für Anzeigebereich

398031

83149
 Einseitig Anschlußgleis – 100,0 mm (für Digitaltechnik)

83149



83201
 Ortungsfunktionsgleis, elektronengetrieben – 83,0 mm

83201



83150
 Trenngleis – 41,5 mm
 beidseitig gelötet
 (ohne Anschlüsse)

83150



83155
 Unterbrechungsgleis – 41,5 mm
 einseitig gelötet
 (ohne Anschlüsse)

83155



83151
 Trenngleis – 41,5 mm
 beidseitig gelötet,
 mit vier getrennten
 Anschlüssen

83151



83155
 Unterbrechungsgleis – 41,5 mm
 einseitig gelötet,
 mit zwei getrennten
 Anschlüssen

83155



83159
 Schützgleis – 41,5 mm
 zum Auslösen von
 Schützengängen
 durch den fallenden Zug

83159



85586
 Kontaktbürsten zur
 Stromzuführung
 (Bauart 1.20 Modell)

85586



085912 *in Abb. 2*
 Einseitiges Anschluß-
 Gleis mit Einlötlöt für
 Funktionsgleise
 Länge 89,0 mm, Quer-
 schritt Gleis (3,5 mm)

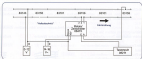
085912

085913 *in Abb. 2*
 Dreiseitiges Anschluß-
 Gleis mit Einlötlöt für
 Funktionsgleise
 Länge 89,0 mm, Quer-
 schritt Gleis (3,5 mm)

085913

83154
 Kontaktfunktionsgleis
 für Anzeigebereich

83154



Realisierbar falls keine
 hohen elektrischen
 Leistungen mit dem
 Modell-System

Modellgleis-Bausätze

Für alle unsere Modell-Gleisbausätze können Sie auch als Baukasten erhalten. Die folgenden Hinweise sollen Ihnen dabei helfen, dass der Aufbau des Gleissystems für Sie reibungslos verläuft.

- Zum Trennen von Schienenprofilen sollten Sie unbedingt einen Gleisabschneider oder eine Trennschleife benutzen.
- Anschließend sollte die Trennstelle mit einer feinen Feile ausgerollt werden.
- Um das Einsetzen des Profils in das Gleisbettwerk zu erleichtern, empfiehlt es sich, den Profildall anzuschleifen.

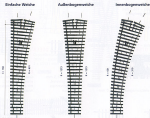


- Das Profil nimmt mit einem Seitenanschneider, sondern mit einer Flach- oder Spitzsäge in das Schwellenbett einstecken.
- In Gleislagen unterliegt gegenüberliegende Schienenprofile verschiedenen, über Gleislagen verteilt sind an diesen Stellen nicht gleichmäßig, so kommt es zu ungleichen Kräften.
(siehe auch Hinweis auf Seite 154)
- Beim Verlegen im Gleislagen, das Profil vor dem Einschleifen entsprechend der Gleislagen verlegen.
- Fürschieber bei Bahnen über 8 000 und als Ausgängerstücke verwenden.
- Durch die verbleibende fettartige Behandlung beim Einsatz von bestimmten Profilen muss vor dem Probieren von Bahnen zur Stromübertragung alle entsprechenden Stellen im Profil gelblich werden. Dazu verwendet man einen Glasfaserstift. Danach kann die Lötstelle mit entsprechender Farbe nachbehandelt werden.

Flexibag-Weichen

Aus den Weichenbausätzen Art.-Nr. EKH08, EKH21 bzw. EKH16, EKH27 (Standard) lassen sich Einfach- und Bogenweichen bauen, mit denen man Weichenstellen auch in einem eigenen Gleisbau und Platzverhältnissen gestalten kann.

Mögliche Bauvarianten von flexiblen Weichenbausätzen am Beispiel des Weichenbausatzes EKH08 als



Montagefolge

- Das Schwellenrost zuerst nach dem Gleislauf auf der Anlegepunktseite fixieren.
- Innen mit einem Film des Schwellenrost anbringen.
- Die flexiblen Schwellenlage passen sich nach dem Ankleben der gewünschten-Schienen an.

Schwellen

83001 (83001)
 einfaches Schwellenband
 8 11 – 8 100 mm

83025
 flex-Schwellenband – 228 mm
 mit abgerundeten Halbschwellen

83003 (83003)
 abgegrabtes Schwellenband
 8 283 mm

83034
 flex-Schwellenband – 1 25 mm
 mit abgerundeten Halbschwellen

83006 (83006)
 abgegrabtes Schwellenband
 8 21 – 8 253 mm/38°

83036
 flex-Schwellenband – 80 mm
 mit abgerundeten Halbschwellen

83007 (83007)
 abgegrabtes Schwellenband
 8 22 – 8 253 mm/38°

83420
 Flextrag-Bogenweiche – 15° – Bauart
 getrennte Achsen – 88130

83008 (83008)
 abgegrabtes Schwellenband
 8 11 – 8 218 mm/28°

83421 (83009)
 Flextrag-Bogenweiche – 12° – Bauart
 getrennte Achsen – 88130

83009 (83010)
 abgegrabtes Schwellenband
 8 12 – 8 210 mm/15°

83410 (83007)
 Innenbogenweiche – 88/1, links – Bauart
 getrennte Achsen – 83322 oder 88130

83011 (83011)
 abgegrabtes Schwellenband
 8 31 – 8 296 mm/28°

83411 (83011)
 Innenbogenweiche – 88/1, rechts – Bauart
 getrennte Achsen – 83321 oder 88130

83012 (83012)
 abgegrabtes Schwellenband
 8 31 – 8 296 mm/15°

83436 (83012)
 Einfache Weiche 1 5° – (88/1, links – Bauart)
 getrennte Achsen – 83322 oder 88130

83016 (83016)
 abgegrabtes Schwellenband
 8 41 – 8 261 mm/38°

83431 (83016)
 Einfache Weiche 1 5° – (88/1, rechts – Bauart)
 getrennte Achsen – 83321 oder 88130

Modellgleis, brüniert

www.tillisto.com

Für spätere bessere Angebote sind folgende Artikel mit brüniertem Profil im Angebot:

83436 (83017)
 Einfache Weiche – 28/1,
 links – 15° – Bauart – brüniert

83416 (83017)
 Innenbogenweiche – 88/1,
 links – Bauart – brüniert

83500 (83017)
 Schienenprofil – brüniert,
 Flanken 1,07 mm,
 1000 mm

83437 (83017)
 Einfache Weiche – 28/1,
 rechts – 15° – Bauart – brüniert

83417 (83017)
 Innenbogenweiche – 88/1,
 rechts – Bauart – brüniert

83501 (83017)
 Schienenprofil – brüniert,
 Flanken 1,07 mm,
 Bauart ohne Gleis

83336 (83017)
 Einfache Weiche – 28/1,
 rechts – 15° – brüniert
 Übergewicht

83436 (83017)
 Flextrag-Bogenweiche –
 88/1 – 15° – Bauart – brüniert

83495 (83017)
 Flanken – brüniert

83327 (83017)
 Einfache Weiche – 28/1,
 links – 15° – brüniert
 Übergewicht

83427 (83017)
 Flextrag-Bogenweiche –
 88/1 – 12° – Bauart – brüniert

Rechtshandelsplatz

besteht aus Bauart 88/1, rechts – 88131



83500 (83017)
 Schienenprofil – blank,
 Flanken 1,07 mm,
 1000 mm

83448 in 4er (83017)
 Metallack (siehe S. 112),
 Bauart ohne Gleis

83502 (83017)
 Schwellenmesser 10
 (Bestell-Nr. 50 Stück)

86101 (83017)
 Schwellenmesserband
 (Bestell-Nr. 20 Stück)

86102 (83017)
 Schwellenmesser,
 Flanken – blank
 (Bestell-Nr. 20 Stück)

Gleischablone



03517

Gleischablone

zum Zeichnen von Gleisplanentwürfen im Maßstab 1:25, für Normschienen 8,5 mm und Tische geeignet

03521

Gleischablone

zum Zeichnen von Gleisplanentwürfen im Maßstab 1:25, für Normschienen 8,5 mm und Tische geeignet

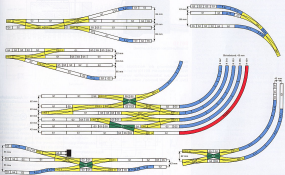
Gleisfiguren



Hinweise

1. Gleisbau kann Ausgleisstellen (Strecken) alternativ auch durch ein entsprechend gekrümmtes Gleis ersetzt werden.
2. Gleise Gleisfiguren mit der DMS 2 sollen für in der Betriebsanweisung dieser Modelle.

Beispiele für mögliche Gleisentwicklungen



Unterflur-Motor-Weichenantrieb

Der motorische TIGLO-Weichenantrieb ist für alle Weichen unseres Modellbahnsystems einsetzbar. Durch die langsame Bewegung der Weichenwagen beim Schwenkwegung gewährleistet elektroneutralisiertes Abziehen sowie durch die einseitige Installation unter der Leiste gerundungslos (vgl. diese ebenfalls im Vorfeld) ihrer Anlage teil.

Der Antrieb ist einstellbar und auf 2 bis 10 mm Stellung einstellbar. Die große Stellhöhe erlaubt das Schließen von Weichen mit Federriegeln. Durch seine verstellbare Stellung ist der Antrieb auch für den Einsatz von Mittelbahnhöfen der Bauartgen 14, 16, 8 und 1 geeignet. Die Endabschaltung erfolgt stellungsgesteuert mit der Bewegung der Weichenleiste und gestattet über drei Rückstellkontakte eine sehr Weichenstellungseinstellung. Bei zerstückter, potentiell freier Anschaltung ist für die Weichenarmabschaltung vorgesehen. Die kontaktierte Antrieb wird an 16 V Wechselstrom angeschlossen und ist über zwei Leisten oder einem Doppelschalter zu betätigen.

Technische Daten

Betriebsspannung:	16 V Wechselspannung
Stromaufnahme:	75 mA
Stellung einstellbar:	2 - 10 mm
Stellhöhe:	1,47 mm ± 0,02 g
Schaltstrom bei getriggertem freien Anschalters:	500 mA max. 24 V
Nennspannung:	62 x 25 x 21 mm
Druckverteilung:	Bestimmung des Weichenantriebs, L 118
	AVL 86110



86110

(AVL)

Unterflur-Motor-Weichenantrieb



Einsatz

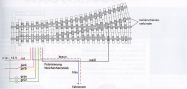
Die Realisierung der Heckstecke (mit Hilfe des Weichenantriebs-Set 861 10) ist bei allen Weichen mit Hecksteck aus Nennspannung vorzuziehen (AVL 141, 161, 811, DKA Standard, siehe auch Blatt L 118).

Anschlusplan

- Kontakt - rot
- Eingang potentiell freier Umschalter - blau
- Zum Totpunkt - rot
- Rückleitung - grün
- Zum Totpunkt - gelb
- Rückleitung - grün
- Eingang potentiell freier Umschalter - braun
- Ausgang potentiell freier Umschalter - weiß



Einzelantrieb der elektrischen Antriebserschaltung bei Niederflerpotenzierung



Schaltlogik für eine stufenlose Fahrbahnschaltung mit Rückmeldung

Unter Nutzung der Rückmeldungsfähigkeit des elektrischen Antriebes lassen sich beliebig große Weichenstellungen schaffen. Besonders vorteilhaft ist, dass alle Weichenstellungen selbstständig nacheinander schalten. Bei möglicher Störung ermöglicht diese Schaltfunktion auf einfache Weise, durch eine Verbindung der Rückmeldungskontakte genau oder genau mit dem Schaltkennfeldern der jeweils nächsten Antriebe, den Fehler des Zielgleises bei der Weichenstellung der Weiche aus. Gleise muss so lange gedrückt werden, bis die letzte Weiche der Fahrbahn geschlossen hat. Der letzte des Schaltvorgangs wird durch die jeweilige Rückmeldung des Zielgleises angezeigt. Der freie Weichenstellungskontakt für andere Zwecke verfügbar, mit dem Betrieb der Niederflerpotenzierung der Weichen.



mit großer

TILLIS-Weichenantriebe für Oberflur-Betrieb

Mit unseren Oberflur-Weichenantrieben stehen Ihnen Antriebe zur Verfügung, die optimal an unsere Modellgleis-Weichen angepasst sind. Im Gegensatz zu den früher eingesetzten Antrieben der 1:1, 1:20 Maßstäben sind diese durch:

- einer längeren Öffnung und
 - einer höheren Metallart aus,
- so dass mit diesen Antrieben die noch besseren Leistungen der Niederflerungen gewährleistet ist. Das äußere Grundprofil der Antriebe bleibt unverändert, damit gleichfalls auch antriebsunabhängig verwendete Zusatzantriebe unserer STRÖÖFÖR®-Gleisleitung für Modellgleis-Weichen. Diese Antriebe eignen sich für folgende Weichen: 1:1, 1:20, 1:40, 1:60 und 1:80.



83531 

Elektrischer Weichenantrieb für Rechtsweichen

83532 

Elektrischer Weichenantrieb für Linksweichen

83533 

Hand-Weichenantrieb für Rechtsweichen

83534 

Hand-Weichenantrieb für Linksweichen

STYROSTONE®-Gleisbettung für TT-Modellgleis

Mit der STYROSTONE®-Gleisbettung ist es möglich, schnell und kostengünstig das Gleis des TT-Modell-Gleissystems einzurichten.

Die Vorteile dieses Systems sind:

- Verbleibendes Material: Steinbruchabfall
- Schnelle Verarbeitungszeit durch Einbaufähigkeit der Gleise
- Keine Nägel, kein Klebstoff oder Leim im Gleis
- Gleise können wieder herausgenommen werden
- Keine Veränderung der Gleiswischenabstände durch Schwallerband und Gleisverlängerungsstücke, sondern auch schnell langfristig
- Sehr gute Geräuschdämmung
- Geringe Bodenbelastung der Gleisbetten mit Bestäubung
- Aufwändige Einbauten von Weichen entfällt, kein Verfüllen der Rungen oder Stützkanten.



STYROSTONE®

Die Bettung wird bei Bogengleisbau und Curven ohne Weichung gefertigt, so dass mehrere parallel Gleise errichtet gelegt werden können. Zur Auswahl stehen dunkel oder hell eingefärbte Gleisbettungen.

Die Weichung ist im Standardbau vollständig und kann mit einem Bestäubungsauftrag versehen, um eingepöhlte Schienen darzustellen. Mit dem Steinbruchabfall können Bereiche zwischen den Gleisen und neben dem Schotterbett befüllt werden. Separate Weichungsteile garantieren die Reparatur verschiedener Teile sowie bei Weichenreparatur der Weichen die Entfernung des Bettes für die Weichenreparatur. Ein zusätzlich um die Gleisränder gelegenes Schotterband ermöglicht die vollständige Überhöhung der Gleise in den Bögen.

Die Verlegung der Schotterbettung ist sehr einfach. Die Gleise werden in die Bettung gesteckt und STYROSTONE®-Klebstoff direkt auf die Innenseite der Gleisbettung aufgetragen. Nach ca. 15 - 20 min. Aushärtungszeit wird die Gleisbettung fest angebracht. Das Anpressband verhindert über die Haftzeitpunkt Arbeitsmittel und sofort nach Gebrauch mit Wasser zu reinigen.



88413

Überhöhungsteile für Weichungen, ca. 100 mm lang. Um das Verlegen im Bogen zu ermöglichen, sind mit dem Bestäubungsauftrag, je nach Radius, in besonderer Weise abgewinkelte Weichen beide Weichenrechen, Anschlußfeld und die Überhöhungsteile entsprechend dem vorgeschriebenen Streckenaufbau auf der Unterlage festgelegt und die STYROSTONE®-Gleisbettung erst nach der Überhöhungsteile aufgebracht. Die etwas breitere Rille der Bettung muss dabei auf der Seite der Überhöhung liegen.

Gleisbettung, dunkel

Produktgruppe: Gleisbettung


86406

Gleisbettung, dunkel, 500 g



- | | | | |
|---|---|---|--|
| 86301
Gleisbettung für gerade Gleisstücke, 8 1, 8 2, 8 4, 8 5, ca. 300 mm, dunkel | 86308
Gleisbettung für Weichen, ca. 700 mm, dunkel | 86342
Gleisbettung für Weichen, 8W 3, links, dunkel | 86326
Gleisbettung für Einbaugleisplatten, dunkel |
| 86306
Gleisbettung für gerade Gleisstücke, 8 3, ca. 60 mm, dunkel | 86310
Gleisbettung für Bauabschnittsübergänge, ca. 700 mm, dunkel | 86315
Gleisbettung für Weichen, 8W, rechts, dunkel | 86411
Einbaugleisplatten, dunkel, ca. 300 mm für Reparaturen und für beschleunigte Weichenübergänge |
| 86303
Gleisbettung für gebogene Gleisstücke, 8 01 - 8 04, dunkel | 86311
Gleisbettung für Weichen, 8W 1, rechts, dunkel | 86316
Gleisbettung für Weichen, 8W, links, dunkel | 86421
Grundplatte, braun (ohne 240/841) Maße ca. 340 x 60 mm ermöglicht eine absolute Gleichheit der Gleisstücke mit STYROSTONE®-Gleisbettung (verlegt sind, optional z. B. zwei Eisenbahnen per Hand oder im Tunnelbereich) |
| 86302
Gleisbettung für gebogene Gleisstücke, 8 11 - 8 14, dunkel | 86312
Gleisbettung für Weichen, 8W 1, links, dunkel | 86318
Gleisbettung für Weichen, 8W 1, dunkel | |
| 86304
Gleisbettung für gebogene Gleisstücke, 8 21 - 8 24, dunkel | 86331
Gleisbettung für Weichen, 8W 2, rechts, dunkel | 86320
Gleisbettung für Weichen, 8W Bauweise, dunkel | |
| 86305
Gleisbettung für gebogene Gleisstücke, 8 31 - 8 32, dunkel | 86332
Gleisbettung für Weichen, 8W 2, links, dunkel | 86321
Gleisbettung für Kreuzung, 8 1, dunkel | |
| | 86341
Gleisbettung für Weichen, 8W 3, rechts, dunkel | 86322
Gleisbettung für Kreuzung, 8 2, dunkel | |



Giebelbettung, hell



86351  Giebelbettung für gerade Giebelstiele, Ø 1, Ø 2, Ø 4, Ø 5, ca. 132 mm, hell

86356  Giebelbettung für gerade Giebelstiele, Ø 3, ca. 43 mm, hell

86352  Giebelbettung für gebogene Giebelstiele, Ø 01 – Ø 04, hell

86353  Giebelbettung für gebogene Giebelstiele, Ø 11 – Ø 14, hell

86354  Giebelbettung für gebogene Giebelstiele, Ø 21 – Ø 24, hell

86355  Giebelbettung für gebogene Giebelstiele, Ø 31 – Ø 34, hell

86358  Giebelbettung für Pfegeln, ca. 100 mm, hell

86360  Giebelbettung für Braumittelabläufe, ca. 100 mm, hell

86361  Giebelbettung für Weichen, ØW 1, rechts, hell

86362  Giebelbettung für Weichen, ØW 1, links, hell

86361  Giebelbettung für Weichen, ØW 2, rechts, hell

86362  Giebelbettung für Weichen, ØW 2, links, hell

86391  Giebelbettung für Weichen, ØW 3, rechts, hell

86392  Giebelbettung für Weichen, ØW 3, links, hell

86365  Giebelbettung für Weichen, ØW, rechts, hell

86366  Giebelbettung für Weichen, ØW, links, hell

86369  Giebelbettung für Weichen, ØW1, hell

86370  Giebelbettung für Weichen, ØW2 Kreuzung, hell

86371  Giebelbettung für Kreuzung, K 1, hell

86372  Giebelbettung für Kreuzung, K 2, hell

86376  Giebelbettung für Einfüllschleppblech, hell

86413  Einlaufgitterblech, hell, ca. 100 mm für Reparaturen und für beschleunigte Weichenbettungen

86422  Grundplatte, grau ohne Schutzblech Maße ca. 380 x 60 mm ermöglicht eine identische Stahlblech zu Weichen, die ein STYROSTONE®-Giebelbettung ermöglicht sind geeignet z.B. zum Einbauen per Hand oder im Fundamentbereich.

86440  Schutzblech, hell, 100 g

86401  STYROPAL-Harzschleissblech, wasserabweisend, hell. Das Schleissblech wasserabweisend sein. Befestigen von STYROSTONE®-Giebelbettung und zum Fixieren von STYROSTONE®-Schienen.



Praxistipps zur Verlegung

Zur Verlegetechnik sind die Anlagungsunterlagen Modellbauanlege gelesen und die Eigenschaften der Glase. Dabei eignet sich die TILLI STRONGSTONE® Glasbettung besonders gut. Lediglich in der Glasbettung in zwei Varianten. Diese eingetragene Marke ist die Verwendung bei einem Einbauelementen, helfen für neu gebaute Strukturen. Unsere Glasbettung wird unter Verwendung hochwertiger Natur- und Kunststoffe in komplizierten Handarbeit hergestellt. Der Strukturkörper besteht aus einem dichten Polypropylen-Hohlraum. Das Material ist absolut verwitterungs-, UV-beständig und selbst bei extremen Temperaturen besteht aus dichter

Gummielastika, auf welcher Form- und maßstabsgerechter echter Einbauelemente aufgeführt ist. Da die Strukturen der Glase unter einer Breite sind als oben, sollten Sie den Einbauelemente vor dem Einrichten der Glase mit dem für oder einer weichen, flachen auf 2,5 MPa einwirken. Das gilt auch beim Herausnehmen der Glase aus der Bettung nach dem Abschließen des Einbauelementes. Ist das Glas so fest in der Bettung, dass eine zusätzliche Befestigung mit Nägeln nicht erforderlich ist. Zum Befestigen auf der Anlagungsunterlagen empfohlen ist STRONGAL-Kunststoffkleber, Art. 8801.



Spannen
bei
einsetzen

Die Glasbettung ist so konzipiert, dass bei einseitigen Einbauten auf beiden Seiten, oder beidseitigen Einbauten auf der Seite mit dem entsprechenden



Einsetzen
einsetzen

Drehmoment wird, die Bettung des Einbauelementes gebildet werden kann. Dazu muss der entsprechende Epoxidharz verwendet und die Handlung mittels der Glasbettung empfohlen werden.



Schrauben
einsetzen



An den Verlegetechnik muss die Glasbettung angebracht werden. Lediglich einseitigen Teilen die bereits einseitig einbauelemente sind und das unterlegt man an den Abmessungen. Nur können die einbauelemente Glase mit dem Beschleuniger abgepresst werden (Abb. 1). Die Stoffe können anschließend mit dem jeweiligen geeigneten Klebstoff befestigt werden.

Für die Verlegetechnik muss die Glasbettung die

Verlegetechnik aufgebracht sein. Die Glasbettung wird vor dem Verleihen der Glasbettung in diese einbauelemente.

Anlagungsunterlagen und Glasbettung sind gleichzeitig mit STRONGAL-Kunststoffkleber einbauelemente. Nur kann eine gelbe Glasbettung verwendet werden. Da der Kleber mit nach dem Trocknen haftet. Sind die Befestigungselemente, kann die Glase eingesetzt werden.

Abb. 2 und die Glasbettung Glase für Druck abgedrückt werden (Abb. 3).

Um ein einseitiges Einbauelement der gesamten Glasbettung zu verhindern, legt man ein Blatt Papier zwischen die Glase mit Klebstoff einbauelemente und die Anlagungsunterlagen. Diese entfernt man dann Glase für Glase und drückt die Glasbettung an. Das Material kann gedrückt, jedoch nicht gedrückt werden.

Technisches Zubehör

**08419**

Spannungsteiler,
zur Einstellung der
Polarität am Blei,
Anzeige durch LED

[EINKAUF]

**08430**

Kontaktpaarung,
zum Anlöten von
Schaltvorgängen durch
den schwebenden Zug

[EINKAUF]

**08410**

Schaltkontakt, Zweipolig

[EINKAUF]

**08211**

Tastengruppe für Membran-
oder Tastaturen

[EINKAUF]

**07910**

Auflöser Modellpilot

[EINKAUF]

07911

Auflöser Befehlsgerät

[EINKAUF]

**08960**

Lehre für Radnetz
und Glüh-, 12 mm,
nach DIN 21621 I

[EINKAUF]

08961

Lehre für Radnetz
und Glüh-, 9 mm,
nach DIN 21621 I

[EINKAUF]

**08931**

Ventil
(Gehäuse zum Kleben)

[EINKAUF]

**08940**

Kabelhalter
(Gehäuse zum Kleben)

[EINKAUF]

**07920**

Handstoppfen

[EINKAUF]

Haltreifen

**08953**

Haltreifen 14 mm,
Einsatz für BR 12005, BTB
(Einsatz 4 x 2 Stück)

[EINKAUF]

08984

Haltreifen 8 mm,
Einsatz für BR
0711 BTB0231108, BTB
(Einsatz 4 x 2 Stück)

[EINKAUF]

08981

Haltreifen 10,5 mm,
Einsatz für BR 50050140,
0 4476, BTB
(Einsatz 4 x 2 Stück)

[EINKAUF]

08982

Haltreifen 9,2 mm,
Einsatz für BR 110, BTB
(Einsatz 4 x 2 Stück)

[EINKAUF]

Radnütze (einstufig, beidseitig)

08819

Metallnütze Ø 8,8 mm
(Einsatz 4 x 2 Stück)

[EINKAUF]

08820

Metallnütze Ø 8,8 mm
(Einsatz 4 x 2 Stück)

[EINKAUF]

Zwerglampen

**08874**

Zwerglampen 18 V, kleiner
Kollektor, Einsatz für BR 20
08 BTB (Einsatz 4 x 2 Stück)

[EINKAUF]

08876

Zwerglampen 9 V,
Einsatz für Elsuppen
(Einsatz 4 x 2 Stück)

[EINKAUF]

08879

Zwerglampen 18 V,
Einsatz für BR 120711,
BTB; BR 01, F 94
(Einsatz 4 x 2 Stück)

[EINKAUF]

08880

Zwerglampen 18 V,
großer Kollektor, Einsatz
für BR 110, BTB; F 94,
Elsuppenstragen
(Einsatz 4 x 2 Stück)

[EINKAUF]

08818

Metallnütze Ø 7,8 mm
(Einsatz 4 x 2 Stück)

[EINKAUF]

08890

Spannvorrichtung
(Einsatz 4 x 2 Stück)

[EINKAUF]

Kohlebürsten

**08875**

Kohlebürsten, einseitig, Ein-
satz für meisten Motor von
BTB (Einsatz 4 x 10 Stück)

[EINKAUF]

08878

Kohlebürsten, rund, Ein-
satz für meisten Motor von
TEUC (Einsatz 4 x 10 Stück)

[EINKAUF]

08877

Kohlebürsten, Einsatz für
Bodenmotor
(Einsatz 4 x 10 Stück)

[EINKAUF]

08879

Kohlebürsten für Maschine
mit 12V, Einsatz für
V100 (Einsatz 4 x 10 Stück)

[EINKAUF]

08871

Kohlebürsten für Maschine
BR 24-F 11, Einsatz für
BR 52 (Einsatz 4 x 10 Stück)

[EINKAUF]



Schaltrelais/Zeitschalter



DB415

Schaltrelais/Zeitschalter



Dieses Relaismodul ersetzt die mechanischen Bauteile Relais und Zeitschalter (DB1-ML, DB4 10 und DB430) durch eine moderne elektronische Lösung. Die Besonderheit liegt darin, dass die Relais- und Zeitschaltfunktion in einem Modul integriert sind und über einen „Jumper“ vom Anwender getrennt wird. Im Unterschied zu den herkömmlichen Modulen sind hier eine separate Stromversorgung benötigt, die aus jedem Zeitschaltrelais (10 ... 10/10 Relais) werden kann.

Das Modul verfügt über zwei potentiell verwechselbare Wechselkontakte mit einer maximalen Strombelastbarkeit

von je 1 A. Die Steuerleitungen „B“ und „A“ sind kurzschlussicher beschaltet, so dass während jedes Steuerimpuls im Bereich von -10 V bis ca. $+0,5\text{ V}$ zum Schalten führt. Sie sind auch zwischen mehreren Relaismodulen untereinander anschließbar.

Auf dem Modul befindet sich ein Relaispotentiometer, über das die Schaltverzögerung eingestellt wird (ca. 2 s bis ca. 5 min). Eine LED signalisiert den Schaltzustand „Aktiv aus“. Nach dem Beiprüfen der Versorgungsspannung geht das Modul automatisch in diese Vorzustellung über.

Lichtsignalsteuerung mit Zugbeeinflussung



Wendelaugensystem mit Zweifachheit



Automatische Blocksteuerung



Schlaglichtsteuerung mit Zugbeeinflussung und automatischer Relaisstrom



Wendelaugensystem



Innenbeleuchtungsbausteine

In Kooperation mit Firma BVA

Diodenstreifen:



Universalstreifen

08859

einseitig kürzbar, max. Länge 200 mm, bis 200 mA

[KLEIN]

Doppelstockwagen

08850

für 1./2. Klasse + 2. Klasse, ca. 10 mA

[KLEIN]

08853

für Steuerwagen, ca. 15 mA

[KLEIN]

m-Wagen

08852 A

für m-Wagen, alle Achse beleuchtet, ca. 10 mA

[KLEIN]

08923

für Speisewagen Wflm 101, ca. 15 mA

[KLEIN]

Halberstädter Reisezugwagen

08861

für Halberstädter Reize, ca. 10 mA

[KLEIN]

Hinweis:

Bei allen mW-Modellen zur Stromaufnahme pro Baustein handelt es sich um Nennstromwerte.



Beleuchtungsplatinen:



Schnellzugwagen Typ Y (*)

08961

2 Achse beleuchtet, ca. 5 mA

[KLEIN]

Modi-Wagen

08966für 1. Klasse + Gepäckwagen,
2 Achse beleuchtet, ca. 10 mA

[KLEIN]

08997

für 1. Klasse, 8 Achse beleuchtet, ca. 10 mA

[KLEIN]

08998für 2. Klasse + Pullerwagen,
2 Achse beleuchtet, ca. 20 mA

[KLEIN]

08999

für 2. Klasse, 7 Achse beleuchtet, ca. 20 mA

[KLEIN]

Vierachs. Rekowagen (*)

08978

für 2. Klasse + BC, ca. 10 mA

[KLEIN]

m-Wagen

08986

für 2. Klasse + BCw, 1 Achse beleuchtet, ca. 10 mA

[KLEIN]

08991

für 1. Klasse, 5 Achse beleuchtet, ca. 10 mA

[KLEIN]

08994

für Speisewagen, 6 Achse beleuchtet, ca. 10 mA

[KLEIN]

KCR-Steuerswagen

08862

für Brestel 200 + Speisewagen 200 I, ca. 20 mA

[KLEIN]

Silberlinge

08860

für 1./2. RL + 2. RL + Steuerwagen, ca. 20 mA

[KLEIN]

ES-Wagen

08861

für 2. Klasse + Steuerwagen, ca. 10 mA

[KLEIN]

(*) Bausteine für Hbf- und Y-Wagen mit Achsbeleiter zur Stromaufnahme.



Unser TILLIG-Kupplungssystem

- Zuverlässig im Fahrplan
- Leichtes Ein- und Entkopplern (mit Entkopplungsgriff/Federkuppler)
- Mehrere Kupplungsarten
- Kurzkupplungsgriffel bei Fahrzeugen mit Kurzkupplungsmaß



Kupplungen (alle Ausführungen)


08804

 Startkupplung, lang, für
Schienenfahrzeuge
(Bestell- & 10 Stück)

[\[Bestell\]](#)

08803

 Startkupplung, kurz, für
Schienenfahrzeuge
(Bestell- & 10 Stück)

[\[Bestell\]](#)

08827

 Startkupplung für Hornschach
(Bestell- & 10 Stück)

[\[Bestell\]](#)

08872

 Startkupplung mit Aufschrift
für Hornschach (Bestell- & 10 Stück)

[\[Bestell\]](#)

08828

 Kurzkupplung ohne Aufschrift,
Funktion mit Aufschrift für
Hornschach (Bestell- & 10 Stück)

[\[Bestell\]](#)

08826

 Startkupplung mit Aufschrift
für „Kameralokomotiv“ (Blaues
Aufschrift) (Bestell- & 10 Stück)

[\[Bestell\]](#)

210180

 Startkupplung mit Aufschrift für
Kuppelkasten

[\[Bestell\]](#)

Überblick Kupplungsausführungen

HTM-Aufbauten

08840 Bestell- & 8 Stück (Bestell- & 10 Stück)

[\[Bestell\]](#)
08841 Bestell- & 10 Stück (Bestell- & 10 Stück)

[\[Bestell\]](#)


Aufbauten für 4-schneige V180

08842 Bestell- & 2 Stück (Bestell- & 10 Stück)

[\[Bestell\]](#)


Aufbauten für 6-schneige V180,

 N180, T180 mit neuem Fahrmodell
neuer Bodensattel
08823 Bestell- & 2 Stück (Bestell- & 10 Stück)

[\[Bestell\]](#)


Aufbauten für Kuppelkasten

 044, 06243, 08115, 0807 (siehe Aus-
führung, 08-1308)

08845 Bestell- & 1 Stück (Bestell- & 10 Stück)

[\[Bestell\]](#)
08846 Bestell- & 10 Stück (Bestell- & 10 Stück)

[\[Bestell\]](#)


Aufbauten für V200-28

08847 Bestell- & 2 Stück (Bestell- & 10 Stück)

[\[Bestell\]](#)


Leichtausbauten

 0204, 020 (siehe Ausführung), 100,
0803, 0802, Zementfahrzeugen,
070-Modelle

08807 Bestell- & 10 Stück (Bestell- & 10 Stück)

[\[Bestell\]](#)
08808 Bestell- & 10 Stück (Bestell- & 10 Stück)

[\[Bestell\]](#)


Unser innovatives TILLIG-Kupplungssystem besteht durch all-
geimes technisches und optisches Erscheinungsbild und hat zwei
Vorteile: System der Kuppelkupplung ab. Mit neuem produktivem Ma-
ßstab werden mit unserer neuen TILLIG-Kupplungssysteme.

(Hinweis: Die Fahrzeugabmessungen im Katalog können nicht
100% genau sein, da die Abmessungen von der jeweiligen Ausführung abhän-
gen.) Ein kleiner eingeregelter Kuppelkupplung können wir werden
für ab 08807-Kupplung in unserem Sortiment.



Fahrzeiger

08130
TLKIG-Fahrzeiger FI
mit Impulsfahrgeschwindigkeit

NEU!


- Analogzeiger mit neuester Mikroprozessortechnologie
- Für alle Geschwindigkeitsstufen 12 II =
- Geeignet für Dieselantriebsmotoren
- Höchst-, konstante Motordrehmoment- und variable Drehmomentleistung ohne Schrittschritte

- Ausgangstrom ca. 1 A
- Automatische Abschaltung bei Batteriefüll- und Überlast
- Steckkontakt für Lichtleitung anfügen
- Abnehmbarer Schutzgitter, Maße ca. 118 x 80 x 68 mm

Eigenschaften und Funktionen wie im digitalen Fahrerzeiger

- Hervorragende Fahrleistung im gesamten Geschwindigkeitsbereich
- Externe Langsamfahrer möglich
- Linearer Geschwindigkeitsantrieb im gesamten Regelbereich
- Abwärtswahl von 4 verschiedenen Leistungs-Regelungen möglich
- Automatische Abbremsen zum Stillstand und wieder Anfahren mit extern Überfahrungsverriegelung durch Regelbereichsuntergrenze möglich

Impulsfahrgeschwindigkeit in neuer Dimension

- Höchst- konstante LED-Beleuchtung der Modelle, auch im Langsamfahrbereich
- Full-Color-LED-Beleuchtung der Modelle, auch im Langsamfahrbereich

Bestmögliche Beleuchtung

- Geschwindigkeitsregelung durch Lichtschalt mit großem Schaltweg (20V)
- Leistungsstarke als dreifarbige LED-Band-Beleuchtung zum Regenerstellung
- Umkehrung der Lichtführung durch Hochleiter
- Farblich abgestimmte durch unterschiedliche Farben in der Leistungsregelung

Zubehör-Transformator

08132
Universal-Color-Transformator (Ausgangsspannung 10 V= sowie 12,5 V= pro FI) mit max. 3 A Belastbar, Gesamtleistung 30 VA

NEU!


Leistungsaufnahme von TLKIG-Zubehörartikeln

Bei Betrieb mit 12 V Gleichspannung, Angaben sind Näherungswerte!

Schaltzettel Art. 08410:	ca. 1000 mA FI
Schaltzettel Art. 08411:	ca. 1000 mA FI
Erleuchtungsgerät Art. 0021/00201	ca. 1000 mA FI
Erleuchtungsgerät Art. 00201/00202	ca. 1000 mA FI
Erleuchtungsgerät Art. 00203	ca. 1000 mA FI
Erleuchtungsgerät Art. 00210	ca. 75 mA

FI = fahrerzeiger Impulsstrom

Wichtig!
Bitte beachten Sie, dass es sich bei den Angaben nur um Näherungswerte handelt. Die tatsächliche Leistungsaufnahme kann je nach Modell und Durchschaltzeitpunkt variieren. Bei Fragen über die Leistungsregelung, die Farbgebung der Modelle oder die Montage, wenden Sie sich bitte an den Kundendienst. Die Montageanleitung ist im Lieferumfang enthalten.

Leistungsaufnahme von TLKIG-Rollmaterial

Bei Betrieb mit 12 V Gleichspannung, Angaben sind Näherungswerte!

Erleuchtungsgerät mit 30°-Strahlwinkel	ca. 200 ... 300 mA
Erleuchtungsgerät mit 60°-Strahlwinkel	ca. 150 ... 250 mA
Erleuchtungsgerät mit 90°-Strahlwinkel	ca. 5 ... 20 mA
Erleuchtungsgerät mit abgewinkeltem LED-Strahlwinkel	ca. 5 ... 250 mA
Erleuchtungsgerät mit 30°-Strahlwinkel	ca. 60 ... 120 mA

Schaltzettel

08802

Schaltzettel in rot, blau, schwarz und gelb (je 18 Stk., Durchmesser 8,14 mm)

NEU!


Dachstromabnehmer


100087

[K0001]

Photograph für BR 100
 Ofenrohrabnehmerführung
 Deutschland, passend
 auch für BR 101 und 102

100088

[K0001]

Photograph für BR 100
 Ofenrohrabnehmerführung
 Schweiz, passend auch für
 102 schweizer Ausführung

**100085**

[K0001]

1 Paar Scheibe-Dachstrom-
 abnehmer, rot, Länge für
 1 94/96, BR 258

100086

[K0001]

1 Paar Scheibe-Dachstrom-
 abnehmer, rot, Breite für
 BR 243, BR 140/112

100020 (in 10001)

[K0001]

Werkzeugsatz
 für alle Varianten des
 Standard-Glührohrs.

101640 (in 10001)

[K0001]

Modulzusatz für
 Standard-Glührohr-
 ansatz, er enthält alle
 Bauteile, um die Glührohr-
 ansätze getrennt von dem
 Ventilator oberhalb oder
 unterhalb anzubringen.

Kleinstbehälter

**08725**

Gerätebehälter, Bauzeit für 1 Stück

[K0001]

**08874**

Glied-Führungsrollen
 „Universal Läufer“
 8 x 5 x 2 cm

[K0001]

**08873**

Gerätebehälter
 10 g

[K0001]

08877

[K0001]

Reinigungsbehälter, Bauzeit 1-125 ml

- Neuartiges Reinigungsöl zur milde-
 ren Reinigung und Entlastung
 von Hochleistungsrollen
- Rückstromloses Verdampfen
- Keine Hochleistungsrollungen durch
 Quellung oder Lösungsmittel
- Lack- und Beschichtungen werden bei
 sachgemäßem Gebrauch nicht ange-
 griffen
- Gegenüber anderen Reinigungsölen
 können physiologisch verträglich



Container

**07711**

[K0001]

Container-Set
 mit 2 x „ANFOLLOTT“
 und 2 x „GOLLOTT“

**09637**

[K0001]

Fruchtvollkandag,
 Ersatzmittel für
 TILLY-Fruchtvollkandag
 und Mager

Hinweis:
 „Fruchtvollkandag“ ist kein
 Futtermittel! Wie heißt
 Bienen ganz genau? Unsere
 Honig-geringer Honig-
 Qualitätsanforderungen,
 der-
 auch kann sich im Ge-
 brauch aufwendende Lö-
 sungen wie garlich be-
 schärfen, z.B. auch durch
 natürlichen Honig.

Eigenständige Reparatur-
 versuche sind jedoch – vor
 allem für den Laien – gar
 ein Risiko! Im besten Falle
 kann es die Diagnose
 in unserem Hause. Bei
 TILLY-Motoren sind z.B.
 auch ältere BTR-Motoren
 sowie zu reparieren bzw.
 zu ersetzen. Bitte Informa-
 tionen erhalten Sie über
 unser Kunden-Telefon
 (043 5 194). Geschädigte
 komplette Reparaturen
 zu schicken, die über
 einstellbar, über Ihren
 Fachhändler zu uns ein.

Brücken/Literatur/Software

09548**BRÜCKE**

13-4004 (8) TT-Gleispläne
von 1,68 – 2,00 m Länge
(Standardgleis, Modellgleis,
Bettungsgleis, mit/ ohne
Tisch-Modell) in Komp. mit
Basis-Modellplan

09549**BRÜCKE**

13-8004 (2) TT-Gleispläne
von 2,00 – 2,38 m Länge
(Standardgleis, Modellgleis,
Bettungsgleis, mit/ ohne
Tisch-Modell) in Komp. mit
Basis-Modellplan

Ihre Empfehlung für Ihre Gleisplanung

Planungssoftware
„BRÜCKE“

Entwickelt im Fachhandel oder direkt von Modellplan
Bauelementen u. TFOOT-Geplänen, www.modellplan.de

09571 **ca. 1992** **BRÜCKE**

Anleitungsbuch „Wie ich
Tiga-Geis mit der TLM-
Tischbau“

09601 **ca. 1992** **BRÜCKE**

Anleitungsbuch „Gleispläne
für Einsteiger“, Gleisplan-
vorlagen, geeignet für TT,
H0 und H1,
Verlag G. Franzosini

09602

Anleitungsbuch mit Vor-
lagen für Gleispläne des
TT-Modell- und Bettungs-
Gleissystems,
Verlag G. Franzosini



www.modellplan.de

BRÜCKEN

www.modellplan.de

**83570****BRÜCKE**

Bogenbrücke mit Metallgleis, grau
Länge 238 mm – Bauzeit inkl. einem
Brückenpfeiler 65 mm

**83560****BRÜCKE**

Bogenbrücke mit Metallgleis, blau
Länge 238 mm – Bauzeit inkl. einem
Brückenpfeiler 65 mm



www.modellplan.de

**83571****BRÜCKE**

Bettungsgartenbrücke mit Modellgleis, grau
Länge 238 mm – Bauzeit inkl. einem
Brückenpfeiler 65 mm

**83561****BRÜCKE**

Bettungsgartenbrücke mit Modellgleis, blau
Länge 238 mm – Bauzeit inkl. einem
Brückenpfeiler 65 mm

09603**BRÜCKE**

Anleitungsbuch
„Elektrik für Einsteiger“
mit Verbindungsprototypen
für Weichen, Signale,
Wendeschleifen, Block-
schaltungen etc.,
Verlag G. Franzosini,
36 Seiten

**87138****BRÜCKE**

Steinbrücke ohne Gleis, Länge 115 mm

Brückenpfeiler**07170****BRÜCKE**

ohne Gleis
Brückenpfeiler grau
Höhe 65 mm

07160**BRÜCKE**

ohne Gleis
Brückenpfeiler grau
Höhe 65 mm

07161**BRÜCKE**

ohne Gleis
Brückenpfeiler sandsteinfarben,
Höhe 65 mm

PKW's/Kleintransporter

**08730** 08001
Volkswagen 601 Kombi
„Deutscher Post“, grau**08732** 08001
Volkswagen 601 Kombi
„Feuerwehr“, rot**08733** 08001
Volkswagen 601 Kombi,
gelb**08734** 08001
Volkswagen 601 Kombi
„Deutscher Post“, gelb**08735** 08001
Volkswagen 601 Kombi,
blau**08670** 08001
Wartburg 350,
weiß**08537 A** 08001
VW Käfer
„Strassenwagen“**08633 A** 08001
Mercedes-Benz**08635 A** 08001
Mercedes-Wolffbus,
zweifarbig**08636 A** 08001
Mercedes-Wolffbus,
blutrot**08638 A** 08001
Berling 8 (1980)
„Bundesgrenzschutz“**08672** 08001
Wartburg 353,
schwarzblau**08677 A** 08001
Wartburg 353
„SW“**08678** 08001
Wartburg 350
„Pulver“**08687** 08001
Wartburg 353
„Feuerwehr“**08688** 08001
Wartburg 353,
schwarz

LKW H3A

**08662** 08001
LKW H3A „Mittel“**08799** 08001
LKW H3A, Tankwagen „Mittel“**08661** 08001
LKW H3A „Kaltwasser“**08645** 08001
H3A-Hänger (zusätzlich
zu LKW-Art. 08661)**08668** 08001
LKW H3A „Deutscher Reichsbahn“**08790** 08001
LKW H3A mit Leitkegel
„Berthold“**08667 A** 08001
LKW H3A „Kaltwasser“
mit Sandbüchse

Container-Auflieger

**07718** 08001
Containerauflieger

Größensgleich der Nenngrößen N, TT und H3:

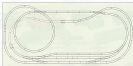
Der kleine Maßstab 1:120 bestärkt die Möglichkeit, auf einer vergleichsweise geringeren Grundfläche eine detaillierte Modellbahnanlage aufzubauen. Gegenüber der sparsamen TT mit 1:120 an Fläche, sind unsere für noch etwas mehr Raum zur Verfügung haben, denn werden Sie unser Popcorn-Set – mit der Möglichkeit

einer beliebigen TT-Größenlage, mit unendlich mehr Platz und Gestaltungsmöglichkeiten gegenüber ist für komfortable Betriebsbedingungen mit langen anhaltenden Zügen, für weite elegante Bogenfahrten, für intensive Landschaftsgestaltung ...

Größensgleich der Nenngrößen N, TT und H3: [Größensgleich der Nenngrößen N, TT und H3](#)

Der gleiche Gleisplan in H3 benötigt eine Grundfläche von ca. 2,80 m x 1,30 m

Beispielgleisplan für TT mit einer Grundfläche von 1,80 m x 0,90 m



Nenngröße N
Maßstab 1:100
Spurweite 9 mm



Die Goldene Mitte

Nenngröße TT
Maßstab 1:120
Spurweite 12 mm



Nenngröße H3
Maßstab 1:87
Spurweite 16,5 mm

TT-Zubehörhersteller

Sie folgende Übersicht enthält eine Auswahl von Herstellern, die TT-Zubehör anbieten. Diese Zusammenstellung dient lediglich zu Ihrer Orientierung und kann keine vollständigen Übersicht geben. Zu weitergehenden Fragen wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler.

Auhagen GmbH

OT Hertenburg 21
58294 Mülheim
www.auhagen.de
Berlmann Gehäuse, Gehäuse-
u. Landstraßenbau, Bahnmodell

Buch GmbH & Co. KG

Waldberger Straße 28
58274 Viersen
www.buch-modell.com
Berlmann Gehäuse und
Landstraßenbau, Lampen,
Signale, elektronisches Zubehör

Erbert Modellbau Technik

Endenweg 9
21284 Herten
www.erbert-signale.de
Schilder, Signale,
SIGNALZUBEHÖR

EMJ

Electronic Modelling Unit
GmbH & Co. KG
Industriest. 3
58081 Wip
www.emj.de
Berlmann: Digitalzubehör

Garber Modellbauversauer

Sollberger Str. 31
58129 Mülheim
Berlmann: Automodelle

Gebr. Falter GmbH

Königsallee 9
78148 Cönnheim
www.falter.de
Berlmann Gehäuse und
Landstraßenbau

Händleragentur M. Tölg

Lange Str. 98 – 10
04805 Sebnitz
www.händleragentur-tölg.de
Berlmann: Brücken,
Automodelle, Gebäude

Hyppa

Miniaturmodelle GmbH
Lorenzstraße 41 – 47
10269 Berlin
www.hyppa.de
Schilder, Automodelle

JAMO Modellbau

Langerhauer Straße 40
59177 Düsseldorf
www.jamo-modellbau.de
Berlmann: Automodelle,
Kleinmodelle

LINSE Elektronik GmbH

Königsbergstraße 29
21284 Herten
www.digital-plus.de
Berlmann: Digitalzubehör

MSC

Thomas-Oswald
Am Schloßberg 14
55440 Niederkrüchten
www.msc-modellbau.de
Schilder, Leuchten-Gebäude

MSB Modellbau Kai Bremer

Dietrichsplatz 9
22460 Schenefeld
www.ms-modell.de
Schilder, Gebäudezubehör

NSCH GmbH & Co. KG

Leinweber Straße 49
82219 Wangen im Allgäu
www.nsch.com
Berlmann Gehäuse und
Landstraßenbau, Figuren,
Fahrgestelle

Panico

Bärgerstraße 19
18248 Perleberg
www.panico-miniatur.de
Berlmann: Straßenbahnwagen,
Landstraßenbahnwagen

Preiser

Waldemar-Werkstätten
Paul M. Preiser GmbH
Friedrich 1233
81524 München a. d. T.
www.preiser.de
Berlmann: Figuren

Raco

Modellbauwagen GmbH
Plattstraße 8
A – 5181 Bergheim
www.raco.de
Schilder: TT-Brausehahn

S.E.T.

Vertrieb über MODERNE
GmbH
Brettenbüchstraße 11 – 12
10769 Berlin
www.moderne.de
Berlmann: Straßenbahnwagen

SIG

Modellbauwerkstatt
Rainer Schmidt
Hof, Weidenfelder Straße 28
58123 Hülfebaun
Berlmann: Signale,
Schilder, Fahrgestelle, Häuser

Sonnenlicht

Elektronische Modelle GmbH
Friedrichstraße 42
12155 Kottbuschen
www.sonnenlicht.de
Schilder, Oberflächenglas,
Oberflächengemalte

Vincenzo

Modellbauversauer GmbH
Am Bahnhof 1
35116 Mittelfeld-Reddighausen
www.vincenzo-modellbau.de
Berlmann: Oberflächenglas,
Oberflächengemalte, Signale,
Lampen, Bahnübergänge

Werner Modellbau

Mühlwiesendamm 1
28864 Weyhe-Seyde
www.werner-modellbau.de
Berlmann: Weichenlösungen,
Weichenzubehör, sonstige
Zubehör



Art.-Nr.	Seite	Art.-Nr.	Seite	Art.-Nr.	Seite	Art.-Nr.	Seite	Art.-Nr.	Seite	Art.-Nr.	Seite	Art.-Nr.	Seite
01304	140	01355	89	01380	95	01405	4	01931	195	00079	190	00005	175
01305	140	01356	89	01381	94	01406	39	01932	195	00080	190	00006	176
01306	141	01357	88	01382	95	01407	39	01933	194	00081	193	00007	175
01350	46	01358	137	01383	94	01408	39	01934	192	00082	178	00008	176
01352	47	01359	6	01384	48	01409	38	01935	194	00083	193	00009	176
01400	8	01360	12	01410	48	01410	34	01936	194	00084	178	00010	176
01408	8	01361	11	01411	48	01411	39	01937	194	00085	178	00011	179
01410	9	01362	79	01412	49	01412	35	01938	193	00086	178	00012	179
01412	7	01363	79	01413	49	01413	38	01939	194	00087	178	00013	179
01413	9	01364	79	01414	54	01414	4	01940	190	00088	178	00014	179
01414	7	01365	78	01415	54	01415	39	01941	191	00089	178	00015	179
01415	9	01366	78	01416	4	01416	39	01942	190	00090	178	00016	181
01416	9	01367	78	01417	31	01417	39	01943	190	00091	178	00017	181
01417	9	01368	78	01418	31	01418	39	01944	190	00092	178	00018	181
01418	9	01369	78	01419	31	01419	39	01945	190	00093	178	00019	181
01419	9	01370	78	01420	31	01420	39	01946	190	00094	178	00020	181
01420	9	01371	78	01421	31	01421	39	01947	190	00095	178	00021	181
01421	9	01372	78	01422	31	01422	39	01948	190	00096	178	00022	181
01422	9	01373	78	01423	31	01423	39	01949	190	00097	178	00023	181
01423	9	01374	78	01424	31	01424	39	01950	190	00098	178	00024	181
01424	9	01375	78	01425	31	01425	39	01951	190	00099	178	00025	181
01425	9	01376	78	01426	31	01426	39	01952	190	00100	178	00026	181
01426	9	01377	78	01427	31	01427	39	01953	190	00101	178	00027	181
01427	9	01378	78	01428	31	01428	39	01954	190	00102	178	00028	181
01428	9	01379	78	01429	31	01429	39	01955	190	00103	178	00029	181
01429	9	01380	78	01430	31	01430	39	01956	190	00104	178	00030	181
01430	9	01381	78	01431	31	01431	39	01957	190	00105	178	00031	181
01431	9	01382	78	01432	31	01432	39	01958	190	00106	178	00032	181
01432	9	01383	78	01433	31	01433	39	01959	190	00107	178	00033	181
01433	9	01384	78	01434	31	01434	39	01960	190	00108	178	00034	181
01434	9	01385	78	01435	31	01435	39	01961	190	00109	178	00035	181
01435	9	01386	78	01436	31	01436	39	01962	190	00110	178	00036	181
01436	9	01387	78	01437	31	01437	39	01963	190	00111	178	00037	181
01437	9	01388	78	01438	31	01438	39	01964	190	00112	178	00038	181
01438	9	01389	78	01439	31	01439	39	01965	190	00113	178	00039	181
01439	9	01390	78	01440	31	01440	39	01966	190	00114	178	00040	181
01440	9	01391	78	01441	31	01441	39	01967	190	00115	178	00041	181
01441	9	01392	78	01442	31	01442	39	01968	190	00116	178	00042	181
01442	9	01393	78	01443	31	01443	39	01969	190	00117	178	00043	181
01443	9	01394	78	01444	31	01444	39	01970	190	00118	178	00044	181
01444	9	01395	78	01445	31	01445	39	01971	190	00119	178	00045	181
01445	9	01396	78	01446	31	01446	39	01972	190	00120	178	00046	181
01446	9	01397	78	01447	31	01447	39	01973	190	00121	178	00047	181
01447	9	01398	78	01448	31	01448	39	01974	190	00122	178	00048	181
01448	9	01399	78	01449	31	01449	39	01975	190	00123	178	00049	181
01449	9	01400	78	01450	31	01450	39	01976	190	00124	178	00050	181
01450	9	01401	78	01451	31	01451	39	01977	190	00125	178	00051	181
01451	9	01402	78	01452	31	01452	39	01978	190	00126	178	00052	181
01452	9	01403	78	01453	31	01453	39	01979	190	00127	178	00053	181
01453	9	01404	78	01454	31	01454	39	01980	190	00128	178	00054	181
01454	9	01405	78	01455	31	01455	39	01981	190	00129	178	00055	181
01455	9	01406	78	01456	31	01456	39	01982	190	00130	178	00056	181
01456	9	01407	78	01457	31	01457	39	01983	190	00131	178	00057	181
01457	9	01408	78	01458	31	01458	39	01984	190	00132	178	00058	181
01458	9	01409	78	01459	31	01459	39	01985	190	00133	178	00059	181
01459	9	01410	78	01460	31	01460	39	01986	190	00134	178	00060	181
01460	9	01411	78	01461	31	01461	39	01987	190	00135	178	00061	181
01461	9	01412	78	01462	31	01462	39	01988	190	00136	178	00062	181
01462	9	01413	78	01463	31	01463	39	01989	190	00137	178	00063	181
01463	9	01414	78	01464	31	01464	39	01990	190	00138	178	00064	181
01464	9	01415	78	01465	31	01465	39	01991	190	00139	178	00065	181
01465	9	01416	78	01466	31	01466	39	01992	190	00140	178	00066	181
01466	9	01417	78	01467	31	01467	39	01993	190	00141	178	00067	181
01467	9	01418	78	01468	31	01468	39	01994	190	00142	178	00068	181
01468	9	01419	78	01469	31	01469	39	01995	190	00143	178	00069	181
01469	9	01420	78	01470	31	01470	39	01996	190	00144	178	00070	181
01470	9	01421	78	01471	31	01471	39	01997	190	00145	178	00071	181
01471	9	01422	78	01472	31	01472	39	01998	190	00146	178	00072	181
01472	9	01423	78	01473	31	01473	39	01999	190	00147	178	00073	181
01473	9	01424	78	01474	31	01474	39	02000	190	00148	178	00074	181
01474	9	01425	78	01475	31	01475	39	02001	190	00149	178	00075	181
01475	9	01426	78	01476	31	01476	39	02002	190	00150	178	00076	181
01476	9	01427	78	01477	31	01477	39	02003	190	00151	178	00077	181
01477	9	01428	78	01478	31	01478	39	02004	190	00152	178	00078	181
01478	9	01429	78	01479	31	01479	39	02005	190	00153	178	00079	181
01479	9	01430	78	01480	31	01480	39	02006	190	00154	178	00080	181
01480	9	01431	78	01481	31	01481	39	02007	190	00155	178	00081	181
01481	9	01432	78	01482	31	01482	39	02008	190	00156	178	00082	181
01482	9	01433	78	01483	31	01483	39	02009	190	00157	178	00083	181
01483	9	01434	78	01484	31	01484	39	02010	190	00158	178	00084	181
01484	9	01435	78	01485	31	01485	39	02011	190	00159	178	00085	181
01485	9	01436	78	01486	31	01486	39	02012	190	00160	178	00086	181
01486	9	01437	78	01487	31	01487	39	02013	190	00161	178	00087	181
01487	9	01438	78	01488	31	01488	39	02014	190	00162	178	00088	181
01488	9	01439	78	01489	31	01489	39	02015	190	00163	178	00089	181
01489	9	01440	78	01490	31	01490	39	02016	190	00164	178	00090	181
01490	9	01441	78	01491	31	01491	39	02017	190	00165	178	00091	181
01491	9	01442	78	01492	31	01492	39	02018	190	00166	178	00092	181
01492	9	01443	78	01493	31	01493	39	02019	190	00167	178	00093	181
01493	9	01444	78	01494	31	01494	39	02020	190	00168	178	00094	181
01494	9	01445	78	01495	31	01495	39	02021	190	00169	178	00095	181
01495	9	01446	78	01496	31	01496	39	02022	190	00170	178	00096	181
01496	9	01447	78	01497	31	01497	39	02023	190	00171	178	00097	181
01497	9	01448	78	01498	31	01498	39	02024	190	00172	178	00098	181
01498	9	01449	78	01499	31	01499	39	02025	190	00173	178	00099	181
01499	9	01450	78	01500	31	01500	39	02026	190	00174	178	00100	181
01500	9	01451	78	01501	31	01501	39	02027	190				

Art.-Nr.	Seite	Art.-Nr.	Seite	Art.-Nr.	Seite	Art.-Nr.	Seite	Art.-Nr.	Seite	Art.-Nr.	Seite	Art.-Nr.	Seite
13004	44	13473	40	13882	88	14291	81	14700	100	15109	120	15518	138
13005	45	13477	45	13887	89	14295	82	14704	101	15113	121	15523	139
13040	50	13479	44	13888	89	14297	82	14708	102	15118	122	15528	140
13011	41	13421	40	13889	89	14300	83	14712	103	15123	123	15533	141
13012	42	13480	44	13878	85	14303	83	14716	104	15128	124	15538	142
13013	43	13482	44	13877	84	14304	82	14720	105	15133	125	15543	143
13014	43	13441	38	13876	83	14305	83	14724	106	15138	126	15548	144
13015	43	13475	44	13879	84	14306	83	14728	107	15143	127	15553	145
13016	45	13478	44	13880	85	14307	83	14732	108	15148	128	15558	146
13017	50	13506	52	13881	85	14309	79	14736	109	15153	129	15563	147
13025	58	13511	52	13882	85	14310	79	14740	110	15158	130	15568	148
13027	5	13512	52	13890	88	14311	79	14744	111	15163	131	15573	149
13028	63	13530	51	13891	85	14312	79	14748	112	15168	132	15578	150
13033	63	13531	51	13892	85	14313	79	14752	113	15173	133	15583	151
13034	63	13540	57	13894	90	14314	79	14756	114	15178	134	15588	152
13034	63	13611	60	13895	90	14315	79	14760	115	15183	135	15593	153
13035	63	13682	88	13896	90	14316	79	14764	116	15188	136	15598	154
13036	63	13576	58	13897	90	14317	79	14768	117	15193	137	15603	155
13038	5	13671	64	13898	90	14318	79	14772	118	15198	138	15608	156
13039	65	13675	68	13899	90	14319	79	14776	119	15203	139	15613	157
13081	138	13576	58	13900	90	14320	79	14780	120	15208	140	15618	158
13070	65	13682	88	13901	90	14321	79	14784	121	15213	141	15623	159
13094	65	13683	88	13902	90	14322	79	14788	122	15218	142	15628	160
13079	76	13678	62	13904	90	14323	79	14792	123	15223	143	15633	161
13081	76	13671	62	13905	90	14324	79	14796	124	15228	144	15638	162
13082	77	13675	65	13907	90	14325	79	14800	125	15233	145	15643	163
13084	76	13678	62	13908	90	14326	79	14804	126	15238	146	15648	164
13087	75	13679	62	13909	90	14327	79	14808	127	15243	147	15653	165
13088	75	13671	62	13910	90	14328	79	14812	128	15248	148	15658	166
13089	75	13675	65	13911	90	14329	79	14816	129	15253	149	15663	167
13090	75	13678	62	13912	90	14330	79	14820	130	15258	150	15668	168
13091	75	13679	62	13913	90	14331	79	14824	131	15263	151	15673	169
13092	75	13682	88	13914	90	14332	79	14828	132	15268	152	15678	170
13093	75	13683	88	13915	90	14333	79	14832	133	15273	153	15683	171
13094	75	13684	88	13916	90	14334	79	14836	134	15278	154	15688	172
13095	75	13685	88	13917	90	14335	79	14840	135	15283	155	15693	173
13096	75	13686	88	13918	90	14336	79	14844	136	15288	156	15698	174
13097	75	13687	88	13919	90	14337	79	14848	137	15293	157	15703	175
13098	75	13688	88	13920	90	14338	79	14852	138	15298	158	15708	176
13099	75	13689	88	13921	90	14339	79	14856	139	15303	159	15713	177
13100	75	13690	88	13922	90	14340	79	14860	140	15308	160	15718	178
13101	75	13691	88	13923	90	14341	79	14864	141	15313	161	15723	179
13102	75	13692	88	13924	90	14342	79	14868	142	15318	162	15728	180
13103	75	13693	88	13925	90	14343	79	14872	143	15323	163	15733	181
13104	75	13694	88	13926	90	14344	79	14876	144	15328	164	15738	182
13105	75	13695	88	13927	90	14345	79	14880	145	15333	165	15743	183
13106	75	13696	88	13928	90	14346	79	14884	146	15338	166	15748	184
13107	75	13697	88	13929	90	14347	79	14888	147	15343	167	15753	185
13108	75	13698	88	13930	90	14348	79	14892	148	15348	168	15758	186
13109	75	13699	88	13931	90	14349	79	14896	149	15353	169	15763	187
13110	75	13700	88	13932	90	14350	79	14900	150	15358	170	15768	188
13111	75	13701	88	13933	90	14351	79	14904	151	15363	171	15773	189
13112	75	13702	88	13934	90	14352	79	14908	152	15368	172	15778	190
13113	75	13703	88	13935	90	14353	79	14912	153	15373	173	15783	191
13114	75	13704	88	13936	90	14354	79	14916	154	15378	174	15788	192
13115	75	13705	88	13937	90	14355	79	14920	155	15383	175	15793	193
13116	75	13706	88	13938	90	14356	79	14924	156	15388	176	15798	194
13117	75	13707	88	13939	90	14357	79	14928	157	15393	177	15803	195
13118	75	13708	88	13940	90	14358	79	14932	158	15398	178	15808	196
13119	75	13709	88	13941	90	14359	79	14936	159	15403	179	15813	197
13120	75	13710	88	13942	90	14360	79	14940	160	15408	180	15818	198
13121	75	13711	88	13943	90	14361	79	14944	161	15413	181	15823	199
13122	75	13712	88	13944	90	14362	79	14948	162	15418	182	15828	200
13123	75	13713	88	13945	90	14363	79	14952	163	15423	183	15833	201
13124	75	13714	88	13946	90	14364	79	14956	164	15428	184	15838	202
13125	75	13715	88	13947	90	14365	79	14960	165	15433	185	15843	203
13126	75	13716	88	13948	90	14366	79	14964	166	15438	186	15848	204
13127	75	13717	88	13949	90	14367	79	14968	167	15443	187	15853	205
13128	75	13718	88	13950	90	14368	79	14972	168	15448	188	15858	206
13129	75	13719	88	13951	90	14369	79	14976	169	15453	189	15863	207
13130	75	13720	88	13952	90	14370	79	14980	170	15458	190	15868	208
13131	75	13721	88	13953	90	14371	79	14984	171	15463	191	15873	209
13132	75	13722	88	13954	90	14372	79	14988	172	15468	192	15878	210
13133	75	13723	88	13955	90	14373	79	14992	173	15473	193	15883	211
13134	75	13724	88	13956	90	14374	79	14996	174	15478	194	15888	212
13135	75	13725	88	13957	90	14375	79	14999	175	15483	195	15893	213
13136	75	13726	88	13958	90	14376	79	15003	176	15488	196	15898	214
13137	75	13727	88	13959	90	14377	79	15007	177	15493	197	15903	215
13138	75	13728	88	13960	90	14378	79	15011	178	15498	198	15908	216
13139	75	13729	88	13961	90	14379	79	15015	179	15503	199	15913	217
13140	75	13730	88	13962	90	14380	79	15019	180	15508	200	15918	218
13141	75	13731	88	13963	90	14381	79	15023	181	15513	201	15923	219
13142	75	13732	88	13964	90	14382	79	15027	182	15518	202	15928	220
13143	75	13733	88	13965	90	14383	79	15031	183	15523	203	15933	221
13144	75	13734	88	13966	90	14384	79	15035	184	15528	204	15938	222
13145	75	13735	88	13967	90	14385	79	15039	185	15533	205	15943	223
13146	75	13736	88	13968	90	14386	79	15043	186	15538	206	15948	224
13147	75	13737	88	13969	90	14387	79	15047	187	15543	207	15953	225
13148	75	13738	88	13970	90	14388	79	15051	188	15548	208	15958	226
13149	75	13739	88	13971	90	14389	79	15055	189	15553	209	15963	227
13150	75	13740	88	13972	90	14390	79	15059	190	15558	210	15968	228
13151	75	13741	88	13973	90	14391	79	15063	191	15563	211	15973	229
13152	75	13742	88	13974	90	14392	79	15067	192	15568	212	15978	230
13153	75	13743	88	13975	90	14393	79	15071	193	15573	213	15983	231
13154	75	13744	88	13976	90	14394	79	15075	194	15578	214	15988	232
13155	75	13745	88	13977	90	14395	7						

NEU: Exklusiv für den TILLIG-TT-Club – Der Standardhilfszug der DR

Modellreihencharakter:

- Umfangreiche Sonderausgaben
inkl. Sondereditionen
- Gehäuse in Kunststoff gefertigt
- Maßstabhöhe für Modellbahnen im Standard
Ortsbereich mit elektrischen Anlagen
nach Norm
- Steuerung mit fernschaltungsabhängiger
Belastung (Energieempfangs-
kapsel, Außenstrahlungsantenne)
- Mehrere Leistungsstufen (einstufiger Trieb
/ Gleitschritt- und Zweigleiservorgangsmotor)
- Kopplungsfähigkeit
- Standardausführung nach NEM 650
Digitaltechnikfähig nach NEM 652
(Energieempfangsmotor, Außenstrahlungs-
antenne)

Der Eintriebmotorzugwagen:
Club-Exklusivmodell 2000

Der Gleitwagen:
Größe Club-Sonderausgabe 2000

Der Außenstrahlungs-
Club-Exklusivmodell 2000



Gewinnen Sie die exklusiven Vorteile als Mitglied unseres TT-Clubs:

- Kostenloses Info-Magazin „Club aktuell“
- Club-Newsletter
- Kostenlos exklusive Sondermodelle
- Zusätzliche Club-Exklusivmodelle
- Kostenlos Bezug des TILLIG-TT-Kataloges
- Eintritte zu Sonderveranstaltungen
- Ähnliches Club-Treffen mit Workshop
- Freier Eintritt in das TILLIG-Webkommando in Berlin

... und vieles mehr



Nahere Informationen:

Club-E-Mail: tt-club@tillig.com

Club-Hotline: 030 931 9831 6 (Dienstag von 15 – 19 Uhr)

oder bei Ihrem TILLIG-Club-Händler
Übersicht der Club-Händler finden
Sie unter www.tillig.com

Als Fachhändler

