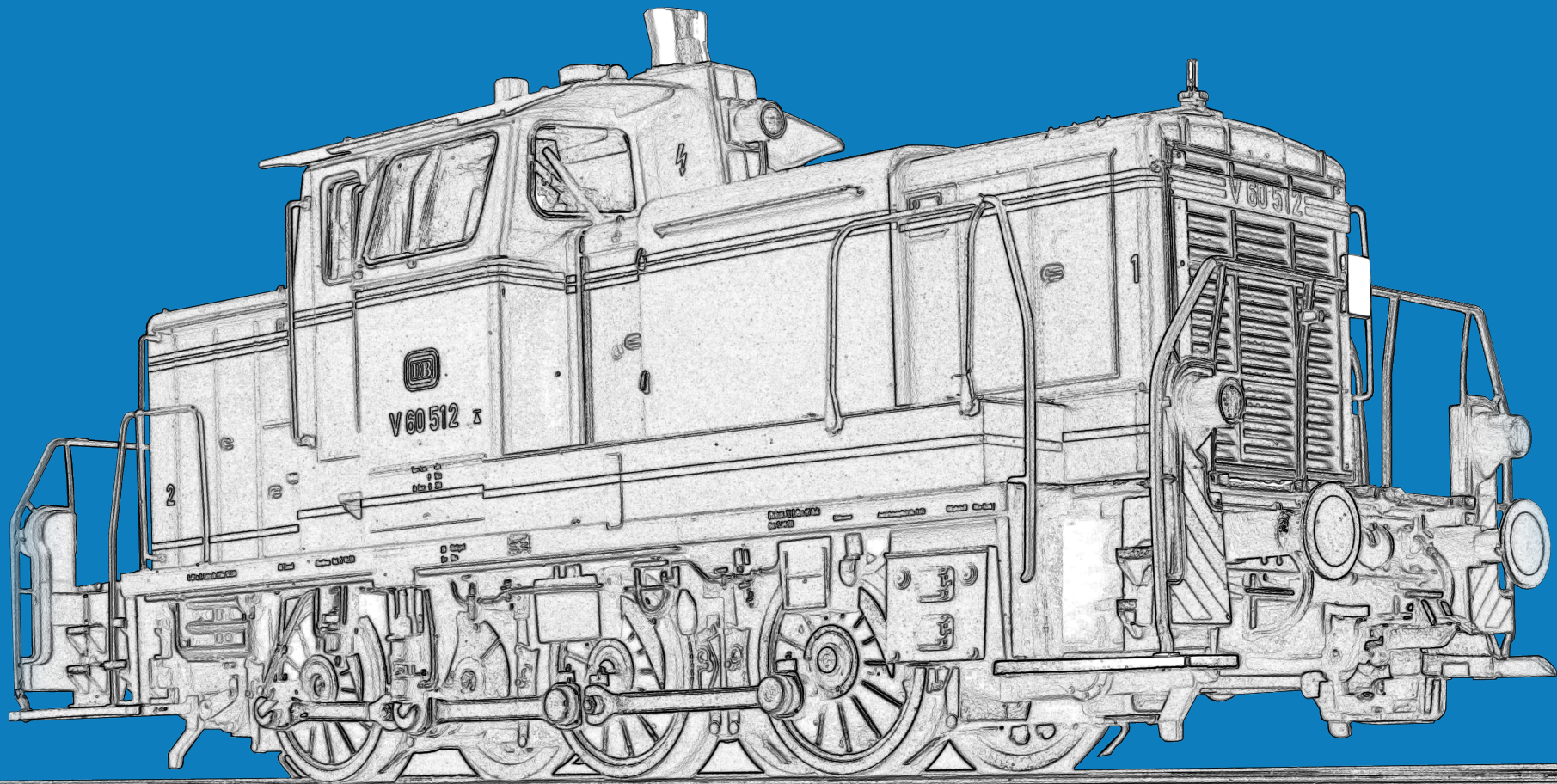


# Frühjahr 2019

## Lokomotiven und Wagen



## V60



### Vorbild

In den 1950er-Jahren plante die Deutsche Bundesbahn DB die Beschaffung einer großen Anzahl dreiachsiger Rangierloks, um den Verschiebedienst zu modernisieren. Man entschied sich für einen Antrieb mit Kuppelstangen und Blindwelle.

Mit einer Maximalgeschwindigkeit von 60 km/h im Streckengang war die Lok genauso schnell wie die damals üblichen Durchgangsgüterzüge, und nutzte die zulässige Geschwindigkeit auf Nebenstrecken aus. Der kohlegefeuerte Warmhalteofen (Dofa-Ofen) diente nur zum Warmhalten der abgestellten V60. Ab den 1990er-Jahren ersetzte die DB die Öfen durch mit Fremdstrom betriebene Warmhaltegeräte, wodurch die Öfen am vorderen Ende unterhalb des rechten Umlaufs entfielen.

Weitere äußerliche Änderungen waren der Einbau von Indusimagneten ab Mitte der 1960er-Jahre sowie ab 1985 die Ausrüstung der Mehrzahl der Loks mit automatischen Kupplungen. DB-intern werden die Serienmaschinen in leichte und schwere Loks unterteilt. Äußerlich unterscheiden sich beide Typen nicht.

Die 54 t auf die Waage bringende schwere Ausführung besitzt einen stärker dimensionierten Rahmen als die nur 48 t wiegende leichte Loks. Mit Einführung der computergerechten Bezeichnungen im Jahre 1968 erhielten die leichten Loks die Baureihennummer 260, die schweren wurden als 261 geführt. Bis in die frühen 1980er-Jahre mussten die Loks beider Baureihen mit als Lokführer ausgebildetem Personal besetzt werden.

Durch eine 1987 durchgeführte Umzeichnung der Loks in die Baureihen 360 und 361 teilte die DB die Maschinen den Kleinloks zu und schuf für die als Lokpersonal ausgebildeten Rangierer die Berufsbezeichnung Lok-Rangier-Führer. Die mit Automatischer Kupplung (AK) und Funkfernsteuerung ausgerüsteten Maschinen erhielten die Bezeichnung 364 (leichte Bauart) und 365 (schwere Bauart). Die BR 362 und 363 entstanden erst ab 1992 und bezeichnen Loks, die mit dem Caterpillar-Motor 3412 DI-TA anstatt des originalen Maybach GTO 6 / GTO 6A ausgerüstet wurden.

### Modell

Das ESU Modell der DB V60 ist **komplett neu!** Chassis, Aufbau, Motor, Getriebe, Schleifer samt Aufnahme, Raucheinheit, Beleuchtung, Digitalkupplung, Lautsprecher und alle Details wurden neu entwickelt. Die Lampeneinsätze weisen senkrechte Gravuren auf, um dem Eindruck von DB-Einheitslaternen zu entsprechen.

Die Umrüstung von AC (Werkszustand) auf DC-Betrieb erfolgt durch Abziehen des Mittelschleifers und durch Umschalten eines kleinen Schiebeschalters unmittelbar vor der vorderen Achse.

Die digital fernsteuerbare, elektromagnetische Kupplung sitzt in einem Normschacht, ist zweistufig höhenverstellbar und lässt sich bei Bedarf dank Stecker ohne Lötarbeit einfach tauschen oder durch eine beliebige Kupplung ersetzen.

Der neu konstruierte Raucherzeuger erzeugt einen größeren Dampfstoß.

Komplett neu ist der LokSound 5 Decoder. Seidige Fahreigenschaften und eine Reihe nützlicher Funktionen und Einstellmöglichkeiten begeistern den Betriebsbahner. So gibt es eine Funktion „Schwerer Zug“, bei der sich Beschleunigungs- und Bremszeit verdoppeln und der Motor akustisch mit höherer Drehzahl arbeitet. Mit der „Lokbremse“ geht die Lok in den Leerlauf und bremst etwas stärker ab - bei Bedarf bis zum Stillstand – unabhängig von der Fahrreglerstellung. Im Rangierbetrieb beschleunigt und verzögert die Lok stärker, als im Normalbetrieb.

- LokSound-Decoder für DCC mit RailComPlus®, Motorola®, M4 und Selectrix
- Selbständige Anmeldung an Zentralen mit RailComPlus® oder mfx®-Funktionalität
- Universalelektronik mit Steckschleifer
- Neu entwickelter, aerodynamisch optimierter, lastabhängiger Raucherzeuger synchron zum LokSound
- Zwei „Zuckerwürfel“ Lautsprecher mit großer Schallkapsel im Vorbau
- 31 Sonderfunktionen
- PowerPack-Speicherkondensator für unterbrechungsfreie Spannungsversorgung
- Kräftiger Glockenankermotor mit Schwungmasse
- Digital fernbedienbare Kupplung in NEM-Schacht
- Vorbildgetreue Spitzenbeleuchtung
- Rangierbeleuchtung schaltbar
- Führerpult- und Führerstandbeleuchtung separat schaltbar
- Digital schaltbare Fahrwerkbeleuchtung
- Gravierte Lichtleiter
- Aufbau und Rahmen aus Metall
- Durchbrochene Lüftergitter im langen Vorbau
- Robuste und dennoch filigrane Griffstangen aus Metall und Kunststoff
- Mehrfarbiger Führerstand mit Lokführerfigur



31410, Diesellok, V60 512, DB, altrot, Ep III, Sound + Rauch



Neuheit 2019

419,00 € UVP \*)

31411, Diesellok, 260 269, DB, ozeanblau-beige, Ep IV, Sound + Rauch



Neuheit 2019

419,00 € UVP \*)

31412, Diesellok, 362 873, DB, verkehrsrot, Ep VI, Sound + Rauch



Neuheit 2019

419,00 € UVP \*)

31414, Diesellok, 260 180, DB, altrot, Ep IV, Sound + Rauch



Neuheit 2019

419,00 € UVP \*)

31418, Diesellok, 362 556, DGT, gelb, Ep VI, Sound + Rauch



Neuheit 2019

419,00 € UVP \*)

## SD40-2



### Vorbild

Unaufhaltsam zeigt sich seit 1972 bis heute die Baureihe SD40-2 des amerikanischen Herstellers Electro-Motive Division EMD. Der aufgeladene 16-Zylinder-Zweitakt-Dieselmotor des Typs 645E3 leistet 3000 PS und erzeugt die Energie für die sechs in den Drehgestellen sitzenden elektrischen Fahrmotoren. Eine Höchstgeschwindigkeit von 105 km/h genügte im schweren Güterzugdienst. Nahezu unzerstörbare Technik und maximale Wartungsfreundlichkeit machten die 167 Tonnen schweren Sechssachser zum Bestseller im EMD-Programm. Zwischen 1972 und 1986 konnte der zum General-Motors-Konzern gehörende Hersteller 3950 Exemplare verkaufen, die bei Bahnen überall in den USA, in Kanada und Mexiko eingesetzt werden. Die größten Flotten mit jeweils mehr als 600 Exemplaren hatten die Union Pacific und die in der BNSF aufgegangene Burlington Northern, die ihrerseits die Atchison, Topeka & Santa Fe übernommen hatte. Trotz eines Alters von mehr als 40 Jahren, rüstete die Norfolk Southern ab 2010 in eigenen Werkstätten 143 Loks mit einem selbst entwickelten neuen Führerhaus („Admiral Cab“) und niedrigen kurzen Vorbauten aus. Durch den langen Beschaffungszeitraum begegneten die SD40-2 sogar noch anderen Lok-Legenden wie den markanten Stromlinien-F7 oder der ALCo PA.

### Modell

- Antrieb durch kräftigen Fünfpolmotor mit Schwungmassen auf 4 Achsen
- 4 Haftreifen
- ESU-Universal-Elektronik mit Steckschleifer
- Universalradsätze zum sicheren Betrieb auf Märklin®-C- und -K-Gleisen sowie Zweileiter-Gleismaterial von Fleischmann (Modell und Profi), Peco, Piko, Roco (2,5 mm, Line und Geo-Line) und Tillig Elite
- Vorbildgerecht Ditch light auf den Umläufen oder Rundumleuchten (Strobelight oder Stratolight) auf dem Dach
- Geeignet zum Befahren von 358-mm-Radius
- Neue LokSound-Funktionen „Drive hold“, „Run 8“, „Coast“, „Independent Brake“ und „Dynamic brake“
- Serienmäßige Bügelkupplung (US-Klauenkupplung liegt bei)
- Gehäuse mit Epochen- und Loknummer-spezifischen Details
- Durchbrochene Lüftergitter
- Mehrfarbig eingerichteter Führerstand
- Führerstandbeleuchtung



31450, Diesellok, Atchison, Topeka & Santa Fe 5128, Ep IV/V, Sound + Rundumleuchte, DC/AC



Neuheit 2019

349,00 € UVP \*)

31451, Diesellok, Union Pacific 3773, Ep IV, Sound + Rundumleuchte, DC/AC



Neuheit 2019

349,00 € UVP \*)

31452, Diesellok, BNSF 7165, Ep V, Sound + Ditch lights, DC/AC



Neuheit 2019

349,00 € UVP \*)

31453, Diesellok, Norfolk Southern 3214, Ep VI, Sound + Ditch lights, DC/AC



Neuheit 2019

349,00 € UVP \*)

## Class 77



### Vorbild

In Europa rollten mittlerweile zwei Bauserien der Class 66. Zur besseren Unterscheidbarkeit wird die 2006 eingeführte fünftürige Version JT42CWRM oft auch als "Class 77" bezeichnet. Das „M“ steht für „modified“, also modifiziert. Die Modernisierung wurde erforderlich, um die fortan geltenden Abgasvorschriften einhalten zu können. Die äußerlichen Unterschiede zur ersten Serie sind die einzelne, auf der linken Lokseite eingebaute Tür zum Maschinenraum, die etwas höheren seitlichen Lüftergitter sowie ein vergrößertes Dachlüftergitter. Außerdem besitzen die Class 77 geänderte Führerstandsseitenfenster. Einige Loks der Class 77 tragen darüber hinaus ein Klimagerät auf dem Führerstand. Die mittlerweile zum DB-Konzern gehörende Bahngesellschaft Euro Cargo Rail (ECR) verfügt über eine Flotte von neuen, hellgrau lackierten Class 77 und älteren rotbraun-gelben Class 66, wobei letztere nur in Frankreich eingesetzt werden. Die Class 77 werden von Mühlendorf aus vor schweren Kesselwagenzügen oder ab Oberhausen im schweren Stahlverkehr disponiert. Gelegentlich nehmen die stämmigen Sechsscher auch Kohlezüge an den Haken. Trotz des hohen Lärmpegels auf dem Führerstand, haben sich die Loks unter Lokführern einen guten Ruf erarbeitet, wenn es darum geht, schwere Züge auch auf schlüpfrigen Schienen vom Fleck zu bekommen. In Deutschland sind auch zahlreiche Loks anderer europäischer Privatbahnen beziehungsweise Leasingnehmern unterwegs. Um die Rangierlok einzusparen, bleiben die Loks zumeist vom Anschlussgleis des Absenders bis zum Zielort des Zuges vorgespannt, wobei in Kauf genommen wird, dass die Loks auch unter Fahrdracht unterwegs sind.

### Modell

- Aufbau, Rahmen und Getriebekästen aus Metall
- Durchbrochene Lüfter im Dachbereich
- Mehrfarbiger Führerstand mit Lokführerfigur
- Mehrteilige Drehgestell-Blenden
- Separat angesetzte Griffstangen und Trittstufen
- Kupplung in kulissengeführtem NEM-Schacht
- Fünfpoliger ESU-Motor mit zwei Schwungmassen
- Antrieb über Kardan-/Schnecken-Getriebe auf vier Achsen, vier Haftreifen
- LokSound-Decoder für DCC, Motorola®, M4 und Selectrix-Betrieb
- Selbständige Anmeldung an Zentralen mit RailComPlus®- oder mfx®-Funktionalität
- PowerPack-Speicherkondensator für unterbrechungsfreie Spannungsversorgung
- Zwei Lautsprecher mit großen Schallkapseln für höchsten Soundgenuss
- Lastabhängiger Raucherzeuger, synchron zum LokSound
- Digitalisierte Originalgeräusche
- Sensorgesteuerte Geräusche bei langsamer Kurvenfahrt und Weichenüberfahrt
- Fahrtrichtungsabhängiger Lichtwechsel, länderspezifische Lichtfunktionen, zugseitiges Spitzensignal abschaltbar, Führerstand- und Führerpultbeleuchtung schaltbar
- Bremsfunken beim scharfen Bremsen
- Pipette zum Befüllen des Raucherzeugers, Pufferträger-Zurüstteile sowie eine zweite Kupplung liegen bei
- Befahrbarer Mindestradius = 360 mm
- Länge über Puffer = 247 mm



**31270**, Diesellok, ECR 247 046, hellgrau, Ep VI, Sound+Rauch, DC/AC



439,00 € UVP \*)

**31278**, Diesellok, MRCE DE 6616, schwarz, Ep VI, Sound+Rauch, DC/AC



439,00 € UVP \*)

**31285**, Diesellok, HSL Logistik 653-07, gold, Ep VI, Sound+Rauch, DC/AC



**Neuheit 2019**

439,00 € UVP \*)

**31286**, Diesellok, MEG 077 012, verkehrsrot, Ep VI, Sound+Rauch, DC/AC



**Neuheit 2019**

439,00 € UVP \*)

## Class 66



### Vorbild

Mit der im Jahr 2001 festgelegten Liberalisierung des internationalen Eisenbahngüterverkehrs benötigten die neu gegründeten Eisenbahnverkehrsunternehmen (EVU) Triebfahrzeuge, um die den staatlichen Bahnen abgerungenen Verkehre zu bewältigen. Die Beschaffung technisch hochentwickelter Neufahrzeuge kam aus Kostengründen oftmals nicht in Frage. Eine preisgünstige Lösung bot die amerikanische Electro-Motive Division (EMD) mit der bereits in Großbritannien erprobten Class 66 an. Die als JT 42 CWR bezeichneten Loks basieren auf der amerikanischen SD40 und deren Weiterentwicklung SD40-2, die aufgrund des bewährten, einfachen Aufbaus sehr zuverlässig waren. Die erste Bahngesellschaft, welche die dieselelektrisch angetriebene Class 66 nach Deutschland holte, war die Häfen und Güterverkehr Köln AG (HGK). 1999 kaufte die Bahngesellschaft zwei Stück. Fast zeitgleich hielt die Class 66 auch in anderen europäischen Ländern Einzug. EVU, die Class 66 besitzen oder angemietet haben, findet man heute auch in Frankreich, Belgien, den Niederlanden, Luxemburg und Norwegen. Bislang wurden insgesamt etwa 650 Loks in zwei Bauarten an europäische Kunden ausgeliefert. Die langgestreckte, dem kleinen englischen Lichttraumprofil entsprechende Silhouette, der kantige Aufbau und das Fahrwerk mit den massiven Drehgestellen und der wilden Leitungsführung machen die Class 66 unverwechselbar. Der GM-Zwölfzylinder-Zweitaktmotor 12N-710G3B-EC ist mit seinem charakteristischen Klang deutlich hörbar und entwickelt eine Leistung von 3194 PS (2350 kW). Die Anfahrzugkraft beträgt 409 kN, die Dauerzugkraft 260 kN. Mit einer Höchstgeschwindigkeit von 120 km/h können die Class 66 selbst auf elektrifizierten Hauptstrecken mit anderen Zügen mithalten.

### Modell

- Aufbau, Rahmen und Getriebekästen aus Metall
- Durchbrochene Lüfter im Dachbereich
- Mehrfarbiger Führerstand mit Lokführerfigur
- Mehrteilige Drehgestell-Blenden
- Separat angesetzte Griffstangen und Trittstufen
- Kupplung in kulissengeführtem NEM-Schacht
- Fünfpoliger ESU-Motor mit zwei Schwungmassen
- Antrieb über Kardan-/Schnecken-Getriebe auf vier Achsen, vier Haftreifen
- LokSound-Decoder für DCC, Motorola®, M4 und Selectrix-Betrieb
- Selbständige Anmeldung an Zentralen mit RailComPlus®- oder mfx®-Funktionalität
- PowerPack-Speicherkondensator für unterbrechungsfreie Spannungsversorgung
- Zwei Lautsprecher mit großen Schallkapseln für höchsten Soundgenuss
- Lastabhängiger Raucherzeuger, synchron zum LokSound
- Digitalisierte Originalgeräusche
- Sensorgesteuerte Geräusche bei langsamer Kurvenfahrt und Weichenüberfahrt
- Fahrtrichtungsabhängiger Lichtwechsel, länderspezifische Lichtfunktionen, zugseitiges Spitzensignal abschaltbar, Führerstand- und Führerpultbeleuchtung schaltbar
- Bremsfunken beim scharfen Bremsen
- Pipette zum Befüllen des Raucherzeugers, Pufferträger-Zurüstteile sowie eine zweite Kupplung liegen bei
- Befahrbarer Mindestradius = 360 mm
- Länge über Puffer = 247 mm



31272, Diesellok, Ascendos PB 15, grün, Ep VI, Sound+Rauch, DC/AC



439,00 € UVP \*)

31277, Diesellok, Cargo Net 66402, grau, Ep VI, Sound+Rauch, DC/AC



439,00 € UVP \*)

31282, Diesellok, Rhein Cargo DE 62, silber, Ep VI, Sound+Rauch, DC/AC



Neuheit 2019

439,00 € UVP \*)

31283, Diesellok, Lineas 513-10, dunkelblau/türkis, Ep VI, Sound+Rauch, DC/AC



Neuheit 2019

439,00 € UVP \*)

31284, Diesellok, Hectorrail, T66 713, grau/orange, Ep VI, Sound+Rauch, DC/AC



Neuheit 2019

439,00 € UVP \*)

31288, Diesellok, HGK 9901, rot, Ep V, Sound+Rauch, DC/AC



Neuheit 2019

439,00 € UVP \*)

\*) Unverbindliche Preisempfehlung inkl. 19% deutscher MwSt. 9

## V200.0



### Vorbild

Die V200 war DAS Lok-Gesicht der Deutschen Bundesbahn (DB) in den 50er-Jahren. Keine andere Diesellok prägte das Bild der jungen DB so sehr, wie die lange Lok mit den charakteristischen Aluminium-Zierstreifen, die an den Stirnseiten zu einem stilisierten „V“ zuliefen. In den ab 1956 gebauten Serienloks kamen 1100 PS (bei 1500 U/min) starke 12-Zylindermotoren von Daimler-Benz (MB 820 Bb), MAN (12 V 18/21) oder Maybach (MD 650) zum Einsatz. Für die Zugheizung diente ein Dampfheizkessel von Hagen, der in der Lage war, einen Schnellzug mit zehn bis zwölf Wagen zu heizen. Eine Besonderheit war die Ausrüstung aller V200.0 mit einer Vielfachsteuerung, die Doppeltraktionen und den Wendezugbetrieb ermöglichte. Mit Krauss-Maffei (V200 001 – 005, V200 026 – 086) und MaK (V200 006 bis 025) lieferten nur zwei Hersteller die 86 Lokomotiven an die DB. Die MaK-Loks unterschieden sich an der Front markant durch eine flachere Ausführung des „V“ von den Krauss-Maffei-Loks. Erstzuteilungen von Serienloks erhielten die Bahnbetriebswerke (Bw) Frankfurt-Griesheim (15 Stück), Hamburg-Altona (19), Hamm P (32) und Villingen/Schwarzwald (20). Bereits ab Werk erhielten V200 056 bis 086 statt des auffälligen Schriftzugs „Deutsche Bundesbahn“ einfache DB-Logos an den Seiten. Ab den frühen 1970er-Jahren entfernte man die Aluminium-Zierleisten und verpasste den Loks als Trennung zwischen roten und grauen Partien eine Zierlinie. Da die Linien einheitlich im Krauss-Maffei-Stil ausgeführt waren, rollten 1980 nur noch wenige Loks, wie beispielsweise das ESU-Vorbild 220 022 mit MaK-„V“ durch die Lande. 220 022 war auch eine der 19 Maschinen der Baureihe, die 1981 an die Dänischen Staatsbahnen (DSB) zur Behebung eines Lokmangels verliehen wurden. Nachdem die DB die 220 schon ab 1978 abstellte, bot sie die teilweise gerade einmal 20 Jahre alten Loks ausländischen Bahnen zum Kauf an. Insgesamt 30 Loks fanden Abnehmer in Italien, Frankreich (Algerien) und Spanien.

### Modell

- Erstmals bei ESU Epoche-III-Lok mit DB-Logo statt Schriftzug
- Aufbau und Rahmen aus Metall
- Durchbrochene Lüftergitter im Dachbereich, flaches MaK-„V“ an den Stirnseiten
- Mehrfarbiger Führerstand mit Lokführerfigur
- Vorbildgerecht teilweiser Durchblick durch den Maschinenraum
- Mehrteilige Drehgestell-Blenden, seidenmatt lackierte Radsätze
- Separat angesetzte Griffstangen und Trittstufen
- Kupplung in kulissengeführtem NEM-Schacht
- Fünfpoliger ESU-Motor mit zwei Schwungmassen
- Antrieb über Kardan-/Schnecken-Getriebe auf drei Achsen, zwei Haftreifen
- LokSound-Decoder für DCC-, Motorola@-, M4- und Selectrix-Betrieb
- Selbständige Anmeldung an Zentralen mit RailComPlus@- oder mfx@-Funktionalität
- PowerPack-Speicherkondensator für unterbrechungsfreie Spannungsversorgung
- 2 große Lautsprecher mit großen Schallkapseln für höchsten Soundgenuss
- Universalelektronik mit Steckschleifer zum Umschalten zwischen Zweileiter- und Mittelleiter-Betrieb
- 2 Raucherzeuger, synchron zum LokSound, bei Rangierfahrt ist nur ein Raucherzeuger aktiv
- Digitalisierte Originalgeräusche einer Lok mit V200 mit Maybach-Dieselmotoren MD 650
- Sensorgesteuerte Geräusche bei langsamer Kurvenfahrt
- Fahrtrichtungsabhängiger Lichtwechsel, zugseitiges Spitzensignal abschaltbar, Rangier-, Führerstand-, Führerpult- und Maschinenraumbelichtung
- Bremsfunken beim scharfen Bremsen
- Pipette zum Befüllen des Raucherzeugers, Pufferträgerzurüstteile und 2. Kupplung liegen bei
- Befahrbarer Mindestradius = 360 mm
- Länge über Puffer = 209,7 mm



**31331**, Diesellok, 220 021, DB, altrot, Ep IV, Sound+Rauch, DC/AC



439,00 € UVP \*)

**31332**, Diesellok, Am 4/4, 18463 SBB, feuerrot, Ep V, Sound + Rauch, DC/AC



439,00 € UVP \*)

**31333**, Diesellok, V200 010, DB, altrot, Ep III, Sound+Rauch, DC/AC



439,00 € UVP \*)

**31334**, Diesellok, 417 01, EVB, rot-beige, Ep V, Sound + Rauch, DC/AC



439,00 € UVP \*)

## BR 245



### Vorbild

Der bei der DB als Baureihe 245 eingereihte Loktyp ist eigentlich eine Elektrolok, die ihre Stromerzeuger immer mitführt. Die Gleichteilezahl mit den Traxx-E-Loks der DB-Baureihen 145/146 und 185 liegt bei etwa 75 Prozent. Die DB benötigt in den großen Dieselnetzen um Frankfurt am Main, München aber auch im Allgäu neue leistungsstarke Lokomotiven, die vor Personenzügen die fast vier Jahrzehnte stark beanspruchten Loks der Baureihe 218 ablösen sollen. Statt eines einzelnen Dieselmotors verbaut Bombardier vier kleinere Dieselmotoren, die den Strom für die Fahrmotoren erzeugen. Vom Konzept der Traxx DE ME verspricht man sich auch eine Reduzierung des Sprit-Verbrauchs. Außer beim Beschleunigen sowie auf Steigungsstrecken arbeiten die Motoren herkömmlicher Dieselloks nahezu ausschließlich im Teillastbereich. Das Eignungsprofil sieht eine Streckendiesellok für mittelschwere Regionalpersonen- und Güterzüge vor. Der Vertrag zwischen der DB und Bombardier umfasst die Lieferung von insgesamt 200 Loks für die Sparten DB Regio und DB Schenker. Nachdem Probefahrten mit dem Prototypen 245 001 positiv verlaufen sind, beauftragte DB Regio umgehend die Produktion von 20 Maschinen, die für die Regionalbereiche Frankfurt/Main (sechs Loks), Mühldorf (sieben) und Kempten (sieben) vorgesehen sind. Die 83 Tonnen schweren und 160 km/h schnellen Loks werden von vier Sechszylinder-Dieselmotoren des Typs Caterpillar CAT C18 mit einer Gesamtleistung von 2252 kW angetrieben. Die Elektronik entscheidet ohne Zutun des Lokführers, wann nicht benötigte Motorleistung abgeschaltet wird, und auch, welche Kraftwerke ausgeschaltet werden, damit die Motoren möglichst gleichzeitig die Wartungszyklen erreichen.

### Modell

- Aufbau und Rahmen aus Metall
- Durchbrochene Lüftergitter im Dachbereich und in den Seitenwänden
- Mehrfarbiger Führerstand mit Lokführerfigur
- Separat angesetzte Griffstangen und Trittstufen
- Kupplung in kulissengeführtem NEM-Schacht
- Fünfpoliger ESU-Motor mit zwei Schwungmassen
- Antrieb über Kardan-/Schnecken-Getriebe auf drei Achsen, zwei Haftreifen
- LokSound-Decoder für DCC, Motorola®, M4 und Selectrix-Betrieb
- Selbständige Anmeldung an Zentralen mit RailComPlus®- oder mfx®-Funktionalität
- PowerPack-Speicherkondensator für unterbrechungsfreie Spannungsversorgung
- Hochwertige Lautsprecher mit großen Schallkapseln für höchsten Soundgenuss
- Universalelektronik mit Steckschleifer zum Umschalten zwischen Zweileiter- und Mittelleiter-Betrieb
- Lastabhängiger Raucherzeuger, synchron zum LokSound
- 2 motorisch getriebene Lüftergruppen im Dach
- Digitalisierte Originalgeräusche einer Lok mit Caterpillar CAT C18 Motoren
- Sensorgesteuerte Geräusche bei langsamer Kurvenfahrt
- Fahrtrichtungsabhängiger Lichtwechsel, zugseitiges Spitzensignal abschaltbar, Rangier-, Führerstand-, Führerpultbeleuchtung, Fernlicht schaltbar
- Pipette zum Befüllen des Raucherzeugers, Pufferträgerzurüstteile und 2. Kupplung liegen bei
- Bremsfunken beim scharfen Bremsen
- Befahrbarer Mindestradius = 360 mm
- Länge über Puffer = 217,2 mm



**31094**, Diesellok, 245 010, DB, verkehrsrot, Ep VI, Sound + Rauch



439,00 € UVP \*)

**31096**, Diesellok, 245 501, MRCE, schwarz, Ep VI, Sound + Rauch



439,00 € UVP \*)

**31097**, Diesellok, 245 003, DB, verkehrsrot, Ep VI, Sound + Rauch



439,00 € UVP \*)

**31098**, Diesellok, 245 030, DB, weiß, Ep VI, Sound + Rauch



439,00 € UVP \*)

## BR 132 »Ludmilla«



### Vorbild

1973 erhielt die Deutsche Reichsbahn (DR) vom sowjetischen Hersteller Lokomotivfabrik Woroschilowgrad das erste Exemplar der mit Zugheizung und dynamischer Bremse ausgestatteten Großdiesellok BR 132. Der 16-Zylinder-Viertakt-Dieselmotor der von Eisenbahnern schlicht als »Russe« oder »Großrusse« bezeichneten Sechssachser leistet 3000 PS. Die Höchstgeschwindigkeit von 120 km/h entsprach dem in der DDR maximal zugelassenen Tempo für Schnellzüge. Bereits kurz nach der Wiedervereinigung ertüchtigte die DR zahlreiche Strecken für höhere Geschwindigkeiten und benötigte schnellere schwere Dieselloks zur Beförderung der Reisezüge. Darum rüstete die DB AG einige seit 1994 als Baureihe 232 bezeichneten Loks mit 140-km/h-Drehgestellen ausgemusterter BR 130 aus. Diese Rennrussen führt die DB AG seither als Unterbaureihe 234 und setzt sie vor allen Personenzuggattungen aber auch vor Güterzügen in ganz Deutschland ein. Das DB-Werk Cottbus lackierte die 234 304 als einzige Lokomotive anlässlich des Umbaus in den Regio-Farben Minttürkis-Lichtgrau. Seither ist das mittlerweile in den Bestand des DB-Museums übergegangene Einzelstück ein gefragtes Foto-Objekt.

### Modell

- Aufbau, Rahmen und Getriebekästen aus Metall
- Durchbrochene Lüfter im Dachbereich
- Mehrfarbiger Führerstand mit Lokführerfigur
- Mehrteilige Drehgestell-Blenden mit separat angesetzten Federn
- Separat angesetzte Griffstangen und Trittstufen
- Kupplung in kulissengeführtem Normschacht
- Kräftiger fünfpoliger ESU-Motor mit zwei Schwungmassen
- Antrieb über Kardan-/Schneckengetriebe auf vier Achsen, vier Haftreifen
- LokSound-Decoder für DCC-, Motorola@-, M4- und Selectrix-Betrieb
- Digitalisierte Originalgeräusche einer Lok mit 16-Zylinder-Motor des Typs 5 D 49
- Selbständige Anmeldung an Zentralen mit RailComPlus@- oder mfx@-Funktionalität
- PowerPack-Speicherkondensator für unterbrechungsfreie Spannungsversorgung
- Zwei hochwertige Lautsprecher mit großen Schallkapseln für höchsten Soundgenuss
- Quietschgeräusche durch Kurvensensor bei langsamer Kurvenfahrt
- Lastabhängiger Raucherzeuger, synchron zum LokSound
- Fahrtrichtungsabhängiger Lichtwechsel, zugseitiges Spitzensignal abschaltbar, Fernlichtfunktion des 3. Spitzenlichts, Führstands-, Führerpult- und Maschinenraumbeleuchtung schaltbar
- Bremsfunken beim scharfen Bremsen
- Pipette zum Befüllen des Raucherzeugers, vorbildgerechtes Ätzteil zur Abdeckung des Auspuffs, Pufferträger-Zurüstteile liegen bei
- Befahrbarer Mindestradius = 360 mm
- Länge über Puffer = 239,3 mm



**31160**, Diesellok, 232 571, DB, verkehrsrot, Ep VI, Sound+Rauch, DC/AC



439,00 € UVP \*)

**31162**, Diesellok, 232 303, DB Cargo, verkehrsrot, Ep V, Sound+Rauch, DC/AC



439,00 € UVP \*)

**31163**, Diesellok, 132 547, DR, bordeauxrot, Ep IV, Sound+Rauch, DC/AC



439,00 € UVP \*)

**31164**, Diesellok, BR 232-04, Captrain, grau-hellgrün, Ep VI, Sound+Rauch, DC/AC



439,00 € UVP \*)

**31165**, Diesellok, 234 304, DB, minttürkis, Ep V, Sound+Rauch, DC/AC



439,00 € UVP \*)

**31166**, Diesellok, 622.01, EVB, rot-creme, Ep V, Sound+Rauch, DC/AC



439,00 € UVP \*)

\*) Unverbindliche Preisempfehlung inkl. 19% deutscher MwSt.



**31167**, Diesellok, W 232-09, ITL, silber, Ep VI, Sound+Rauch, DC/AC



439,00 € UVP \*)

**31350**, Diesellok, RN 232 109, Railion NL, verkehrsrot, Ep VI, Sound+Rauch, DC/AC



439,00 € UVP \*)

**31351**, Diesellok, 232 409, East-West, rot-weiß, Ep VI, Sound+Rauch, DC/AC



439,00 € UVP \*)







## Preußische T16.1



### Vorbild

Die Baureihe 94.5-17 ist eine der langlebigsten und erfolgreichsten preußischen Lokkonstruktionen. Ihre Entwicklung reicht eigentlich bis ins Jahr 1906 zurück, als die Königliche Eisenbahn-Direktion (KED) Erfurt an das preußische Eisenbahn-Zentralamt den Antrag auf die Entwicklung einer fünffach gekuppelten Dampflokomotive für die Steilstrecken in Thüringen gestellt hatte. Mit der T16 der verstärkten Bauart (als T16.1 bezeichnet) entstanden zwischen 1913 und 1924 wahre Universalloks für kurze Strecken, die in ganz Preußen, im Elsaß und Lothringen und ab 1920 in ganz Deutschland heimisch wurden. Während der langen Bauzeit gab es diverse Änderungen. Ab 1921 trugen die T16.1 einen Speisedom, weshalb der zunächst auf dem Kesselscheitel platzierte Vorwärmer nun seitlich neben den vorderen Sandkasten rutschte. Mit der Dampfheizkupplung waren die ab 1924 als BR 94.5-17 bezeichneten T16.1 auch im Personenzugeneinsatz beschäftigt. Die nach Normung vieler Bauteile ab 1927 auf 60 km/h erhöhte Maximalgeschwindigkeit machte sie im Einsatz noch vielseitiger. Mit einer Achslast von 17 Tonnen war die 94 auch für Nebenstrecken mit schwächerem Oberbau geeignet. Mit einer Riggenbach-Gegendruckbremse ausgerüstet kamen etliche Loks auf Steilstrecken beispielsweise in Thüringen, Hessen, Nordrhein-Westfalen oder Rheinland-Pfalz zum Einsatz. Im Steilstreckendienst wurden die ESU-Vorbilder 094 652 und 94 1292 zu Legenden. Beide gehörten in den frühen 1970er-Jahren zu den letzten Betriebsloks von DB und DR. 94 1292 zeigte als DB-Museumslok ihre Kraft bis 2005 am Rennsteig oder zeitweise auch in der Eifel im harten Steilrampendienst. Nach dem 1. Weltkrieg gelangten viele Loks ins Ausland, so beispielsweise nach Italien oder Belgien und standen teilweise bis in die 1960er-Jahre im Einsatz.

### Modell

- Aufbau und Rahmen weitgehend aus Metall, Führerhaus aus Kunststoff
- Neu konstruierter Raucherzeuger
- Kreuzkopf, Gleitbahn und Kolbenstange aus Metall
- Vorbildgetreuer Achsabstand durch Darstellung mit abgefahrenen Radreifen - wie beim Vorbild
- Zahlreiche separat angesetzte Leitungen und Armaturen
- Eingerichteter Führerstand
- Vorbildgerechte Bauartunterschiede
- Separat angesetzte Griffstangen und Trittstufen
- Glockenankermotor
- Antrieb über Kardan-/Schnecken-Getriebe, zwei Haftreifen
- LokSound-Decoder für DCC-, Motorola@-, M4- und Selectrix-Betrieb
- Selbständige Anmeldung an Zentralen mit RailComPlus@- oder mfx@-Funktionalität
- PowerPack-Speicherkondensator für unterbrechungsfreie Spannungsversorgung
- Hochwertiger Lautsprecher mit großer Schallkapsel für höchsten Soundgenuss
- Lastabhängiger Raucherzeuger, achssensorgesteuerter Rauchausstoß synchron zum LokSound
- Digital fernbedienbare Kupplung an beiden Lokenden in kulissengeführtem NEM-Schacht
- Digitalisierte Originalgeräusche, erstmals Geräusch der Riggenbach-Gegendruckbremse bei entsprechend ausgestatteten Vorbildloks
- Fahrtrichtungsabhängiger Lichtwechsel, zugseitiges Spitzensignal abschaltbar, Rangier- und Führerstandbeleuchtung, Feuerbüchsenlicht synchron zum Geräusch „Kohleschaufeln“
- Pipette zum Befüllen des Raucherzeugers sowie zwei Kupplungen mit nicht-magnetischem Bügel für Wagen liegen bei
- Garantiert befahrbarer Mindestradius = 420 mm
- Länge über Puffer = 145,5 mm



**31100**, Dampflokomotive, 94 1292, DR, schwarz, Ep III / IV, Sound + Rauch



559,00 € UVP \*)

**31101**, Dampflokomotive, 94 1243, DB, schwarz, Ep III, Sound + Rauch



559,00 € UVP \*)

**31102**, Dampflokomotive, 094 652-5, DB, schwarz, Ep IV, Sound + Rauch



559,00 € UVP \*)

**31103**, Dampflokomotive, 8158 Essen, KPEV, grün, Ep I, Sound + Rauch



559,00 € UVP \*)

**31104**, Dampflokomotive, 94 535, DRG, schwarz, Ep II, Sound + Rauch, DC/AC



559,00 € UVP \*)

**31105**, Dampflokomotive, 694 1266, ÖBB, schwarz, Ep III, Sound + Rauch, DC/AC



559,00 € UVP \*)

\*) Unverbindliche Preisempfehlung inkl. 19% deutscher MwSt.

**31108**, Dampflokomotive, D793, RAG, schwarz, Ep III, Sound + Rauch, DC/AC



559,00 € UVP \*)

**31296**, Dampflokomotive, 98 040, SNCB, schwarz-grün, Ep III, Sound + Rauch, DC/AC



559,00 € UVP \*)







## E03, BR 103.1



### Vorbild

Die 1965 in vier Vorserienexemplaren vorgestellte E03 und ihre 145 ab 1970 in Serie gebauten Schwesterloks waren schon zu Lebzeiten Legenden. Die Deutsche Bundesbahn entwickelte vorwiegend mit Henschel und Krauss-Maffei die E03, um leichte TEE-Züge mit hoher Geschwindigkeit im Flachland zu befördern. Mit E03 001 begannen 1965 die Schnellfahrversuche für die planmäßige Beförderung von Reisezügen mit 200 km/h. Diese Einsätze und die einzigartige Formgebung ließ die E03 auch zu einer Werbe-Ikone werden. Die in aufwändigen Versuchen im Windkanal entwickelten kugelförmigen Stirnseiten und die elegante TEE-Lackierung prägten das Bild des Schnellverkehrs in Deutschland mehr als 30 Jahre lang. 1969 änderte die DB das Anforderungsprofil für die E03 und setzte das Zuggewicht für die Serienloks auf 480 t bei 200 km/h und 800 t bei 160 km/h hinauf. Darum erhöhte man die Leistung der Motoren auf 7780 kW. Äußerlich unterschieden sich die als BR 103.1 bezeichneten Serienloks von der Vorserie markant durch das zweite Lüfterband in den Seitenwänden und die vereinfachte Lackierung ohne silberne Zierleiste zwischen purpurrotem und beigefarbenem Bereich. In den frühen 1970er-Jahren konnten die 103 vor maximal sieben Wagen starken TEE-Zügen ihr fulminantes Beschleunigungs-Vermögen zeigen und gelangten wegen der geringen Zahl der für 200 km/h zugelassenen Streckenabschnitten nicht annähernd an ihre Leistungsgrenze. Da Züge mit Höchstgeschwindigkeiten über 140 km/h grundsätzlich mit zwei Lokführern besetzt sein mussten, gönnte man dem Personal bei den Loks der letzten Bauserie durch verlängerte Führerstände etwas mehr Platz. Die Vorschrift der Doppelbesetzung wurde übrigens erst 1996 aufgehoben, weshalb Sie im Führerstand 2 Ihrer ESU-Modelle natürlich zwei Lokführer vorfinden. Die Einführung des IC'79-Zugsystems im Jahr 1979 machte die 103 zu Schwerstarbeitern. Die nun zweiklassigen IC bestanden aus für 200 km/h zugelassenen Wagenmaterial. Obwohl die Schnellfahrloks jetzt dauerhaft bis an die Grenzen ihrer Leistungsfähigkeit belastet wurden, beeindruckten sie noch immer durch große Zuverlässigkeit. Die Wiedervereinigung 1990 und die Gründung der DB AG bescherten den Rennern einen noch größeren Aktionsradius. Noch bis über die Jahrtausendwende hinaus waren die 103 bei der DB AG unverzichtbar.

### Modell

- Aufbau und Chassis aus Metall
- Mehrteilige Drehgestell-Blenden mit echten Federn und zahlreichen angesetzten Details
- Separat eingesetzte Bremsanlage mit Bremsbacken in Radebene
- Separat angesetzte Griffstangen
- Kupplung in kulissengeführtem Normschacht
- Kräftiger fünfpoliger ESU-Motor mit zwei ausgewuchteten Schwungmassen
- Antrieb über Kardan-/Schnecke-Antrieb auf vier Achsen, vier Haftreifen
- LokSound-Decoder für DCC, Motorola®, M4 und Selectrix-Betrieb
- Selbständige Anmeldung an Zentralen mit RailComPlus®- oder mfx®-Funktionalität
- PowerPack-Speicherkondensator für unterbrechungsfreie Spannungsversorgung
- Zwei hochwertige Lautsprecher für besten Soundgenuss
- Universalelektronik mit Steckschleifer zum Umschalten zwischen Zweileiter- und Mittelleiterbetrieb
- Zwei digital einzeln heb- und senkbare Dachstromabnehmer
- Digitalisierte Originalgeräusche einer 103.1
- Sensorgesteuerte Geräusche bei Kurvenfahrt und beim Bremsen kurz vor dem Stillstand
- Fahrtrichtungsabhängiger Lichtwechsel Weiß/Rot, zugseitiges Spitzensignal abschaltbar, Rangier-, Führerstand-, Führerpult und Maschinenraum-Beleuchtung
- Bremsfunken beim scharfen Bremsen
- Befahrbarer Mindestradius = 360 mm
- Länge über Puffer = 224,1 mm

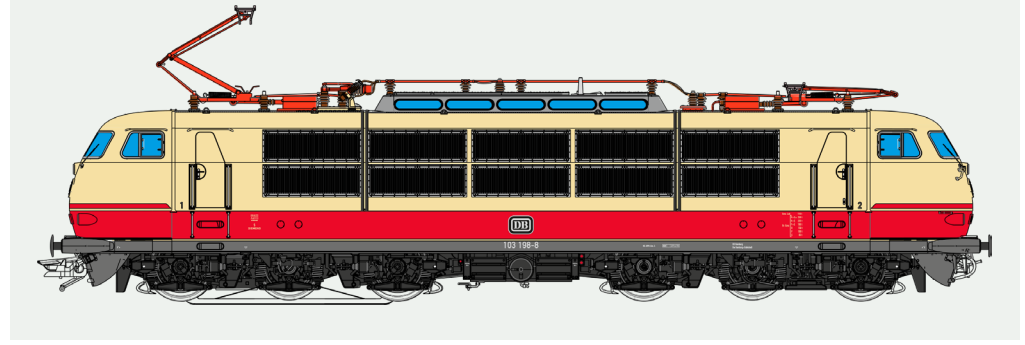


**31170**, Elektrolok, E03 001, DB, TEE-Lackierung, Ep III, Sound + Panto



479,00 € UVP \*)

**31171**, Elektrolok, 103 198, DB, TEE-Lackierung, Ep IV, Sound + Panto



479,00 € UVP \*)

**31172**, Elektrolok, 103 163, DB, orientrot, Ep V, Sound + Panto



479,00 € UVP \*)

## BR E94



### Vorbild

Die mächtigen Elloks der Baureihe E94 ließ die Deutsche Reichsbahn-Gesellschaft (DRG) als stärkere und schnellere Nachfolger der E93 entwickeln. Die Lieferung begann erst 1940, also zur Zeit des Zweiten Weltkrieges. Da die E94 als kriegswichtige Baureihe (KEL 2) keinem Lieferstopp unterlag, entstanden bis Kriegsende 146 Exemplare der 3300 kW starken und 90 km/h schnellen Sechssachser. Bereits ab 1946 baute man bereits angearbeitete Maschinen fertig und die DB stellte bis 1956 weitere 49 Loks in Dienst. Diese letztgebauten 23 Loks wiesen eine Leistung von 4680 kW auf und waren damit bis zum Erscheinen der E03 die stärksten deutsche Elloks. Äußerlich unterschieden sie sich durch eine geänderte Seitenwand, andere Stirnseiten an den Vorbauten und eine neue Dachausrüstung von den Maschinen der Serienbauart. Die als E94.2 (später E94.5) bezeichneten Loks konnten ab 1968 für sogar für 100 km/h zugelassen werden. Als einziges Krokodil erhielt 194 178 eine in den 1970er-Jahren eingeführte ozeanblau-beige Lackierung. Heute ist 194 580, als 194 178 beschriftet, für »Rail4U«, dem Unternehmen der Lokführerin Barbara Pirch, unterwegs. Die Domäne der DB-E94 (später 194) war von jeher der schwere Güterverkehr, doch spannte man die schweren Loks als Füllleistungen auch Nahverkehrszügen vor, die oft aus nur zwei Reisezugwagen bestanden, die Lok also somit schwerer war, als ihre Wagen-garnitur. Die DB verzichtete ab 1985 auf ihre schweren Krokodile, während die DR bis 1990 und die ÖBB sogar bis 1995 den zuverlässigen Loks vertrauten.

### Modell

- Aufbau, Rahmen und Getriebekästen aus Metall
- Erstmals ESU-Modell der Nachbauserie
- 31124 mit geänderten Vorbauten, geänderter Seitenwand und neuer Dachausrüstung
- Separat angesetzte Lampen
- Mehrfarbiger Führerstand mit Lokführerfigur
- Mehrteilige Drehgestell-Blenden mit epochegerechten Details
- Separat angesetzte Griffstangen und Trittstufen
- Kupplung in kulissengeführtem NEM-Schacht
- Je 1 Glockenankermotor pro Drehgestell
- Antrieb über Kardan-/Schnecken-Getriebe auf vier Achsen, vier Haftreifen
- LokSound-Decoder für DCC-, Motorola@-, M4- und Selectrix-Betrieb
- Selbständige Anmeldung an Zentralen mit RailComPlus@- oder mfx@-Funktionalität
- PowerPack-Speicherkondensator für unterbrechungsfreie Spannungsversorgung
- Hochwertiger Lautsprecher mit großer Schallkapsel für höchsten Soundgenuss
- Universalelektronik mit Steckschleifer zum Umschalten zwischen Zweileiter- und Mittelleiter-Betrieb
- 2 digital einzeln heb- und senkbare Dachstromabnehmer
- Digitalisierte Originalgeräusche einer E94
- Sensorgesteuerte Geräusche bei langsamer Kurvenfahrt
- Fahrtrichtungsabhängiger Lichtwechsel, zugseitiges Spitzensignal abschaltbar, Rangier-, Führerstand-, Führerpult- und Maschinenraumbelichtung
- Anfahrllampe im Fahrgestellbereich
- Bremsfunken beim scharfen Bremsen
- Befahrbarer Mindestradius = 360 mm
- Länge über Puffer = 213,8 mm



31122, Elektrolok, E94 035, DRG, grau, Ep II, Sound + Panto



459,00 € UVP \*)

31123, Elektrolok, 194 126, DB, chromoxidgrün, Ep IV, Sound + Panto, DC/AC



Neuheit 2019

459,00 € UVP \*)

31124, Elektrolok, 194 178, DB, ozeanblau-beige, Ep IV, Sound + Panto, DC/AC



459,00 € UVP \*)

31125, Elektrolok, E94 128, DB, flaschengrün, Ep III, Sound + Panto, DC/AC



459,00 € UVP \*)

## Messwagen EHG 388



### Vorbild

Hilfsfahrzeuge, die bei Unfällen wie beispielsweise Entgleisungen ausrücken und Werkzeug und Material mitführen, bestanden bei der DB bis Ende der 1950er-Jahre aus verschiedensten Altbauwagen. Zur Vereinheitlichung entwickelte die DB in Zusammenarbeit mit dem Bundesbahnzentralamt Minden einen Einheitshilfsgerätewagen. Basis waren die Wagenkästen zweier Behelfspersonenwagen MCI 43, die auf zwei vierachsige Drehgestelle amerikanischer Bauart gesetzt wurden. Zwischen 1962 und 1966 entstanden so insgesamt 100 Wagen. Ab 1969 ersetzte man vielfach die Lattenwände durch Hartfaserplatten. Seit der Epoche IV werden die Wagen als EHG 388 geführt. Der Großteil der Wagen blieb abgesehen von der Änderung der Lackierung äußerlich nahezu unverändert.

### Modell

- Maßstäbliches Modell eines Hilfsgerätewagens EHG 388 der DB
- Decoder für DCC, Motorola®, M4- und Selectrix-Betrieb
- Selbständige Anmeldung an Zentralen mit RailComPlus®- oder mfx®-Funktionalität
- PowerPack-Speicherkondensator für unterbrechungsfreie Spannungsversorgung
- Zwei große Displays hinter verschleißfrei abnehmbaren Wandsegmenten
- Stirnbeleuchtung weiß/rot, Innen- und Mannschaftsraumbeleuchtung
- Arbeitsleuchten an den beiden Seiten getrennt schaltbar
- Einstellbare Anzeigen: Aktuelle Geschwindigkeit, Maximalgeschwindigkeit, Durchschnittsgeschwindigkeit, zurückgelegte Wegstrecke, Gleisspannung
- Umschaltung der Anzeigen über Zentrale oder über Taster unterhalb der Displays
- Messungen im Analogbetrieb erst ab einer Spannung von 7 V möglich
- Universalelektronik. Umschaltung von Mittelleiter- auf Zweileiterbetrieb durch Abziehen des Schleifers
- Bügelkupplung in kulissengeführtem Normschacht
- Befahrbarer Mindestradius = 360 mm
- Länge über Puffer = 264 mm



**36031**, Hilfsgerätewagen, EHG 388, DB, verkehrsrot, Ep V/VI, Messelektronik



189,00 € UVP \*)

**36032**, Hilfsgerätewagen, EHG 388, DB, grün, Ep IIIb, Messelektronik



189,00 € UVP \*)

## Gesellschaftswagen



### Vorbild

In der jungen Bundesrepublik Deutschland erfreuten sich Tagesfahrten in landschaftlich schöne Gegenden wachsender Beliebtheit. Die DB wollte dieses Geschäftsfeld nicht den Busunternehmen überlassen und stellte darum in den frühen 1950er-Jahren Gesellschaftswagen in Dienst. Dafür wurden keine neuen Fahrzeuge beschafft, sondern vierachsige Personenwagen der Vorkriegsbauarten als Basis genutzt. Die in den späten 1930er- und frühen 1940er-Jahren gebauten Eilzugwagenserien der Bauart 1936 wiesen zumeist keine Inneneinrichtung auf, da sie so besser für Krankentransporte geeignet waren. Diverse ohnehin leere Wagen kamen als Gesellschaftswagen in Fahrt. Die Wagen erhielten an einem Ende eine Bar, am anderen ein Abteil für Begleitpersonal eingebaut. Dazwischen konnten je nach Anlass Stühle und Tische gestellt, oder eine Tanzfläche eingerichtet werden. Für viele Veranstaltungen wählte man eine Mischform mit Tanzfläche und Sitzplätzen. Mit Lautsprechern und Effektbeleuchtung wurden die Wagen zu rollenden Diskotheken. Tagsüber blieben häufig die Rollos herunter gelassen, damit die Discobeleuchtung ihre Wirkung entfalten konnte. Über die serienmäßigen Außenlautsprecher ließ sich bei Bedarf auch das Umfeld des Wagens beschallen. Die Gesellschaftswagen wurden entweder Regelzügen angehängt, oder waren Teil eines Sonderzuges. „Bei Benutzung als zusätzlicher Speisewagen wird der Gesellschaftswagen unmittelbar vor oder hinter dem Speisewagen eingereiht, von dem aus er mitbewirtschaftet wird“, ist im Fahrzeuglexikon zu lesen, das die DB 1971 heraus gab. „Da diese Wagen sehr gefragt sind, empfiehlt sich eine frühzeitige Bestellung beim Reisedienst der Bundesbahndirektionen“, heißt es in der Broschüre weiter. Die letzten Gesellschaftswagen musterte die DB erst Mitte der 1980er-Jahre aus.

### Modell

- Maßstäbliches Modell eines Gesellschaftswagens WG4üpe-36-50 (WGye 831) der DB
- Decoder für DCC-, Motorola®, M4- und Selectrix-Betrieb
- Selbständige Anmeldung an Zentralen mit RailComPlus®- oder mfx®-Funktionalität
- PowerPack-Speicherkondensator für unterbrechungsfreie Spannungsversorgung
- Musik über integrierten MP3-Player und großen Lautsprecher abspielbar
- Micro-SD-Karte mit beliebiger aufgespielter Musik wird nach Abnahme des Daches in das Modul eingesetzt
- Mehrfarbige Effektbeleuchtung im Innenraum schaltbar
- Umbau von Mittelleiter- auf Zweileiterbetrieb durch Anbringen des Mittelschleifers und Umlegen eines Schalters im Fahrzeug
- Bügelkupplung in kulissengeführtem Normschacht
- Befahrbarer Mindestradius = 360 mm
- Länge über Puffer = 239,7 mm



**36040**, Gesellschaftswagen, WGye831 11-591, DB, grün, Ep IV, mit Elektronik, DC



174,90 € UVP \*)

**36041**, Gesellschaftswagen, WGye831 43-591, DB, blau-beige, Ep IV, mit Elektronik, DC



174,90 € UVP \*)

## Kesselwagen Bauart Deutz



### Vorbild

Bereits vor Beginn des Zweiten Weltkriegs erkannten die Machthaber einen erheblichen Bedarf an Kesselwagen für brennbare Flüssigkeiten, um den Nachschub zu sichern. Maßgabe bei der Entwicklung war der sparsame Umgang mit Rohstoffen. Westwaggon in Köln-Deutz entwickelte unter dieser Maßgabe einen Typ ohne separates Untergestell, bei dem die Kopfstücke mit dem Kessel verschweißt wurden. Vom nach dem Firmensitz des Entwicklers als Deutzer Bauart bezeichneten Zweiachser entstanden zwischen 1941 und 1944 etwa 2000 Exemplare. Während die Fahrzeuge der ersten Serie an private Eigentümer geliefert wurden, erhielten militärische Stellen, wie beispielsweise die Luftwaffe den Löwenanteil der weiteren Lieferungen. Nach dem Zweiten Weltkrieg verblieben die privaten Wagen bei den Nachfolgegesellschaften der Ölvereine, die staatlichen Wagen wurden 1951 in die am 5. November 1951 gegründete Vereinigte Tanklager und Transportmittel GmbH VTG überführt. Auch private Einsteller wie Shell, ESSO, ARAL oder Texaco in Westdeutschland nutzten die Deutzer Wagen bis in die Epoche IV. Viele DR-Wagen waren an Mineralölwerke vermietet. Auch im Ausland verblieben nach dem Zweiten Weltkrieg etliche Wagen. Um 1990 schieden die letzten Exemplare aus den Beständen aus.

### Modell

- Maßstäbliches Modell des Leichtbau-Kesselwagens mit 30 m<sup>3</sup> Fassungsvermögen
- Laufplanken oder Laufgitter aus Ätzteilen
- Diverse separat angesetzte Armaturen
- Vorbildgerecht dimensionierte Geländer und Griffstangen aus widerstandsfähigem Kunststoff
- Epochengerechte Ausführung der Anschriftentafeln
- Beidseitig profilierte Räder
- Wagengewicht 48 g für beste Fahreigenschaften
- Achsspitzenlagerung in Metall-Lagern für leichten Lauf
- Bügelkupplung mit nicht magnetischem Bügel in kulissengeführtem Normschatz
- Befahrbarer Mindestradius = 360 mm
- Länge über Puffer = 101,2 mm



**36202**, Kesselwagen, Deutz, Persil, 553 801, grau, DB, Ep III, DC



34,95 € UVP \*)

**36204**, Kesselwagen, Deutz, BASF 21 80 003 5 088-2, grün, DB, Ep IV, DC



34,95 € UVP \*)

**36205**, Kesselwagen 3er Set, H0, Deutz, Ölverein Erfurt, grau, Ep II, DC



99,95 € UVP \*)

**36206**, Kesselwagen, Deutz, Leuna 554 160, beige, DRG, Ep II, DC



34,95 € UVP \*)

**36208**, Kesselwagen, Deutz, 51-06-68, grau, DR, Ep III, DC



34,95 € UVP \*)

**36209**, Kesselwagen, Deutz, Buna, 51-03-24, blau, DR, Ep III, DC



34,95 € UVP \*)

\*) Unverbindliche Preisempfehlung inkl. 19% deutscher MwSt. 31



**36210**, Kesselwagen, Deutz, Minol, 21 50 070 0077-5, gelb, DR, Ep IV, DC



34,95 € UVP \*)

**36216**, Kesselwagen 3er Set, H0, Deutz, IVG, grau, IVG, grau, IVG, grün, Ep III, DC



99,95 € UVP \*)

**36217**, Kesselwagen 3er Set, H0, Deutz, ARAL, grau, ESSO, grau, Shell, gelb, Ep III, DC



99,95 € UVP \*)

**36218**, Kesselwagen 3er Set, H0, Deutz, VTG, grau, VTG, grau, EVA, grau, Ep IV, DC



99,95 € UVP \*)

**36220**, Kesselwagen, H0, Deutz, ÖBB OEVA 736 6 025, grau, Ep IV, DC



34,95 € UVP \*)

**36221**, Kesselwagen, Deutz, Fina 594 825, blau, DB, Ep III, DC



34,95 € UVP \*)



36222, Kesselwagen, Deutz, BP, 581 371, grau, DB, Ep III, DC



34,95 € UVP \*)

36223, Kesselwagen, Deutz, Texaco, 21 80 708 4 384-0, grün, DB, Ep IV, DC



34,95 € UVP \*)

36226, Kesselwagen, Deutz, DEA 581 246, grün, DB, Ep III, DC



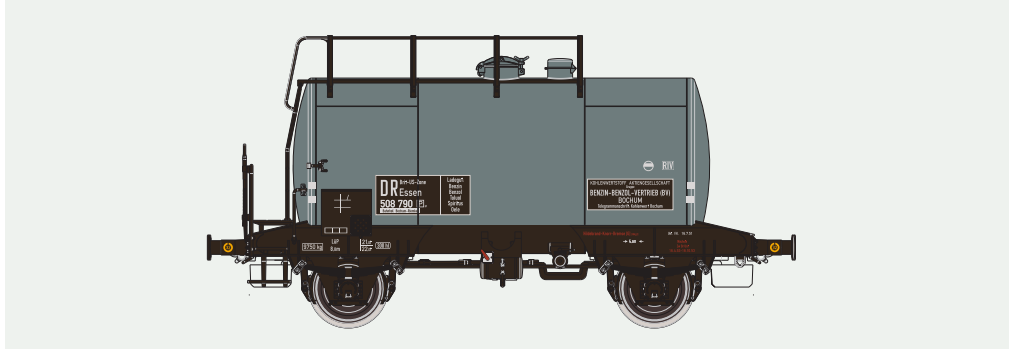
34,95 € UVP \*)

36227, Kesselwagen, Deutz, Esso, 21 80 000 2 662-3, schwarz/grau, DB, Ep IV, DC



34,95 € UVP \*)

36228, Kesselwagen, Deutz, Brit-US-Zone, grau, DB, Ep III, DC



34,95 € UVP \*)

36236, Kesselwagen, Deutz, Esso, weiß, DB, Ep IV, DC



Neuheit 2019

34,95 € UVP \*)

Neuheit 2019

\*) Unverbindliche Preisempfehlung inkl. 19% deutscher MwSt.

## Eilzugwagen Bauart 1936



### Vorbild

Die Deutsche Reichsbahn-Gesellschaft (DRG) beschaffte ab 1936 mehrere Serien vierachsiger Eilzugwagen in geschweißter Bauart. Die Einstiege zu den 3.-Klasse-Bereichen waren für einen besseren Fahrgastfluss mit Doppeltüren ausgestattet. Am Bau der 1061 Exemplare des C4i-36 waren nahezu alle namhaften Waggonfabriken beteiligt, während die 145 BCI-37 die Vereinigten Westdeutschen Waggonfabriken in den Werken Köln-Deutz und Mainz-Mombach montierten. Ein Teil der reinen 3.-Klasse-Wagen wurde ab etwa 1940 ohne Inneneinrichtung geliefert und für ihren Einsatz als Lazarettwagen mit Zwischenwänden, Liegen und Sanitärbereichen ausgestattet. Bei der Zugzusammenstellung unterschied man zwischen Lazarett- und Leichtkranken-Zügen, die es in Standardzusammenstellungen und, mit dem Buchstaben »b« versehen, als kürzere Garnituren gab. Als äußerliche Kennzeichen trugen die Lazarettwagen auf Wagenkasten und Dach eine graue Lackierung mit großen roten Kreuzen. Um Kriegsverluste zu ersetzen, lieferte das Eisenbahnausbesserungswerk Langenfelde ab 1947 insgesamt 13 Exemplare des Behelfsschlafwagens WLC4y(e)-36/47. Basis waren die ab 1940 gebauten Lazarettwagen. Für Reisekomfort sorgten acht Pullman-Doppelstockbetten, ein Drei-Bett-Abteil für Damen, ein Speiseteil sowie ein kleiner Aufenthaltsraum an einem Wagenende. Eine Küche vervollständigte die Ausstattung. Die Wagen erhielten bereits geschlossene Faltenbalg-Übergänge, eine Änderung, die ab 1950 auch für die Sitzwagen übernommen wurde. Bei letzteren ersetzten DB und DR in der 3. (später 2. Klasse) die ursprünglichen Holzbänke durch Polstersitzbänke.

### Modell

- Maßstäbliche Modelle der 1936er-Eilzugwagen
- Erstmals als Lazarettwagen mit Inneneinrichtung
- Schlafwagen mit Stockbetten und vorbildgerechter Inneneinrichtung
- Halbgepäckwagen und Halbspeisewagen mit vorbildgerechten Formänderungen
- Einzelsitze mit Gepäckablagen mehrfarbig ausgeführt
- Vorbildgerechte Wagenenden mit Scherengitter- oder Faltenbalg-Übergang
- Gefederte Faltenbalge
- Wendler-Lüfter einzeln eingesetzt
- Freistehende Griffstangen
- Trittstufen aus Ätzteilen mit Holzimitation oder als durchbrochene Gitter
- Dreipunktgelagerte Drehgestelle
- Achslagerbleche und Halbachsen für reibungsfreie Achtpunkt-Stromabnahme
- Beidseitig profilierte Räder
- Kulissengeführter Kupplungs-Normschacht
- Einfache Nachrüstung einer ESU-Innenbeleuchtung möglich
- Optionaler AC-Radsatz unter Art.-Nr. 41200 erhältlich
- Befahrbarer Mindestradius = 360 mm
- Länge über Puffer = 241,8 mm (nur gemischtklassige Sitzwagen), 239,7 mm



**36134**, Eilzugwagen By(e) 667, 28-11 260, DB, chromoxidgrün, Ep IV, DC



59,90 € UVP \*)

**36135**, Eilzugwagen AByse 630, 37-11 552, DB, chromoxidgrün, Ep IV, DC



59,90 € UVP \*)

**36138**, Eilzugwagen B4ye-36/50, 73540-Ffm, DB, flaschengrün, Ep III, DC



59,90 € UVP \*)

**36139**, Eilzugwagen B4ye-36/50, 73644-Ffm, DB, flaschengrün, Ep III, DC



59,90 € UVP \*)

**36140**, Eilzugwagen B4ye-36/50, 73982-Ffm, DB, flaschengrün, Ep III, DC



59,90 € UVP \*)

**36147**, Eilzugwagen AB4yse-37/55, 33593 Esn, DB, flaschengrün, Ep III, DC



59,90 € UVP \*)

\*) Unverbindliche Preisempfehlung inkl. 19% deutscher MwSt.



**36148**, Eilzugwagen BR4ye-36/50, 74708 Ksl, DB, flaschengrün, Ep III, DC Halbspeisewagen



64,90 € UVP \*)

**36149**, Eilzugwagen AD4yse-36/49/54, 25291 Ffm, DB, flaschengrün, Ep III, DC Halbgepäckwagen



64,90 € UVP \*)

**36150**, Schlafwagen C4ü P WL, 19103, DB, rot, Ep III, DC Formvariante



64,90 € UVP \*)

**36151**, Schlafwagen B4ü WL, 19112, DB, rot, Ep III, DC Formvariante



64,90 € UVP \*)

**36155**, Eilzugwagen By(e)667, 28-11 567, DB, chromoxidgrün, grüner Rahmen, Ep IV, DC



59,90 € UVP \*)

**36156**, Eilzugwagen By(e)667, 28-11 259, DB, chromoxidgrün, Ep IV, DC



59,90 € UVP \*)



**36157**, Eilzugwagen AByse 630, 37-11 556, DB, chromoxidgrün, Ep IV, DC



59,90 € UVP \*)

**36158**, Eilzugwagen BRye 693, 85-53 018, DB, chromoxidgrün-rot, Ep IV, DC  
Halbspeisewagen



64,90 € UVP \*)

**36159**, Eilzugwagen ADyse 641, 81-11 006, DB, chromoxidgrün, Ep IV, DC  
Halbgepäckwagen



64,90 € UVP \*)

**36160**, Eilzugwagen B4ipüh 32178, ÖBB, grün, Ep III, DC



59,90 € UVP \*)

**36161**, Eilzugwagen B4ipüh 32183, ÖBB, grün, Ep III, DC



59,90 € UVP \*)

**36162**, Eilzugwagen AB4ipüh 22546, ÖBB, grün, Ep III, DC



59,90 € UVP \*)

## Gesellschaftswagen



### Vorbild

In der jungen Bundesrepublik Deutschland erfreuten sich Tagesfahrten in landschaftlich schöne Gegenden wachsender Beliebtheit. Die DB wollte dieses Geschäftsfeld nicht den Busunternehmen überlassen und stellte darum in den frühen 1950er-Jahren Gesellschaftswagen in Dienst. Dafür wurden keine neuen Fahrzeuge beschafft, sondern vierachsige Personenwagen der Vorkriegsbauarten als Basis genutzt. Die in den späten 1930er- und frühen 1940er-Jahren gebauten Eilzugwagenserien der Bauart 1936 wiesen zumeist keine Inneneinrichtung auf, da sie so besser für Krankentransporte geeignet waren. Diverse ohnehin leere Wagen kamen als Gesellschaftswagen in Fahrt. Die Wagen erhielten an einem Ende eine Bar, am anderen ein Abteil für Begleitpersonal eingebaut. Dazwischen konnten je nach Anlass Stühle und Tische gestellt, oder eine Tanzfläche eingerichtet werden. Für viele Veranstaltungen wählte man eine Mischform mit Tanzfläche und Sitzplätzen. Mit Lautsprechern und Effektbeleuchtung wurden die Wagen zu rollenden Diskotheken. Tagsüber blieben häufig die Rollos herunter gelassen, damit die Discobeleuchtung ihre Wirkung entfalten konnte. Über die serienmäßigen Außenlautsprecher ließ sich bei Bedarf auch das Umfeld des Wagens beschallen. Die Gesellschaftswagen wurden entweder Regelzügen angehängt, oder waren Teil eines Sonderzuges. „Bei Benutzung als zusätzlicher Speisewagen wird der Gesellschaftswagen unmittelbar vor oder hinter dem Speisewagen eingereiht, von dem aus er mitbewirtschaftet wird“, ist im Fahrzeuglexikon zu lesen, das die DB 1971 heraus gab. „Da diese Wagen sehr gefragt sind, empfiehlt sich eine frühzeitige Bestellung beim Reisedienst der Bundesbahndirektionen“, heißt es in der Broschüre weiter. Die letzten Gesellschaftswagen musterte die DB erst Mitte der 1980er-Jahre aus.

### Modell

- Maßstäbliche Modelle der Gesellschaftswagen auf Basis der 1936er-Eilzugwagen
- Analogmodelle ohne digitale Funktionen
- Gefederte Faltenbalge
- Wendler-Lüfter einzeln eingesetzt
- Freistehende Griffstangen
- Trittstufen aus Ätzteilen als durchbrochene Gitter
- Dreipunktgelagerte Drehgestelle
- Achslagerbleche und Halbachsen für reibungsfreie Achtpunkt-Stromabnahme
- Beidseitig profilierte Räder
- Kulissengeführter Kupplungs-Normschacht
- Einfache Nachrüstung einer ESU-Innenbeleuchtung möglich
- Optionaler AC-Radsatz unter Art.-Nr. 41200 erhältlich
- Befahrbarer Mindestradius = 360 mm
- Länge über Puffer = 239,7 mm



**36152**, Gesellschaftswagen, WGye 10814 Mz, DB, altrot, Ep III, DC



64,90 € UVP \*)

**36153**, Gesellschaftswagen, WGye831 11-591, DB, chromoxidgrün, Ep IV, DC



64,90 € UVP \*)

**36154**, Gesellschaftswagen, Wgye831 43-591, DB, ozeanblau-beige, Ep IV, DC



64,90 € UVP \*)

## ABe 4/4 II der RhB



### Vorbild

1964/65 beschaffte die Rhätische Bahn (RhB) für die Bernina-Bahn sechs Elektrotriebwagen des Typs ABe 4/4 II, welche die fast 20 Jahre alten Triebwagen der Reihe ABe 4/4 I ersetzen sollten. Die neuen Triebwagen wurden als Nr. 41-46 in den Fuhrpark der RhB eingereiht. Mit einer Leistung von 940 PS / 608kW sind die Triebwagen in der Lage, 65t schwere Züge über die 70%-Rampen zu ziehen. Dank der gegenüber den Vorgängern größeren Höchstgeschwindigkeit von 65 km/h konnte der Strecken-durchsatz trotz der beispielsweise durch den Erfolg des Bernina-Express gestiegenen Zuglasten auf der Bernina-Bahn vergrößert werden. Die Triebwagen werden von der RhB vor allen denkbaren Zuggarnituren eingesetzt. Vor Schnellzügen wie dem berühmten Bernina-Express und Regionalzügen, als Güterzugloks oder auch mit Arbeitszügen kann man die zuverlässigen Vierachser noch heute bewundern. In Doppeltraktion, gelegentlich auch mit den beiden Zweikraftloks Gem 4/4 müssen die Triebwagen ihre Kraft vor Regionalzügen beweisen, an die bis zur maximalen Grenzlast Güterwagen angehängt werden. Im harten Wintereinsatz sind die ABe 4/4 II auch als Schubloks für die Schneeschleudern zum Bernina-Pass hochgeschätzt. Ganz selten kann man die Triebwagen auch ohne Anhang erleben.

### Modell

- Aufbau und Rahmen aus wetterfestem Kunststoff
- Mehrfarbiger Innenraum
- Mehrfarbiger Führerstand mit Lokführerfigur
- Separat angesetzte Griffstangen und Trittstufen
- 2 Bühler-Motoren
- Kugelgelagerte Achsen
- Antrieb auf vier Achsen
- LokSound XL Decoder für DCC, Motorola®, M4 und Selectrix-Betrieb
- Selbständige Anmeldung an Zentralen mit RailComPlus®- oder mfx®-Funktionalität
- PowerPack-Speicherkondensator für unterbrechungsfreie Spannungsversorgung
- 50mm-Lautsprecher mit großer Schallkapsel für höchsten Soundgenuss
- Digital heb- und senkbare Dachstromabnehmer mit ESU-Servos
- Digitalisierte Originalgeräusche
- Sensorgesteuerte Geräusche bei langsamer Kurvenfahrt
- Fahrtrichtungsabhängiger Lichtwechsel 3+1 mit warmweißen LEDs, zugseitiges Spitzensignal abschaltbar, Führerstand- und Fahrgastraumbeleuchtung schaltbar
- Bremsfunken beim scharfen Bremsen
- Befahrbarer Mindestradius = 600 mm
- Länge über Puffer = 690 mm



**30135**, Triebwagen, ABe 4/4 II, Nr. 41, RhB, rot, Ep V



1395,00 € UVP \*)

**30136**, Triebwagen, ABe 4/4 II, Nr. 42, RhB, rot, Ep VI



1395,00 € UVP \*)

**30137**, Triebwagen, ABe 4/4 II, Nr. 44, RhB, rot, Ep V



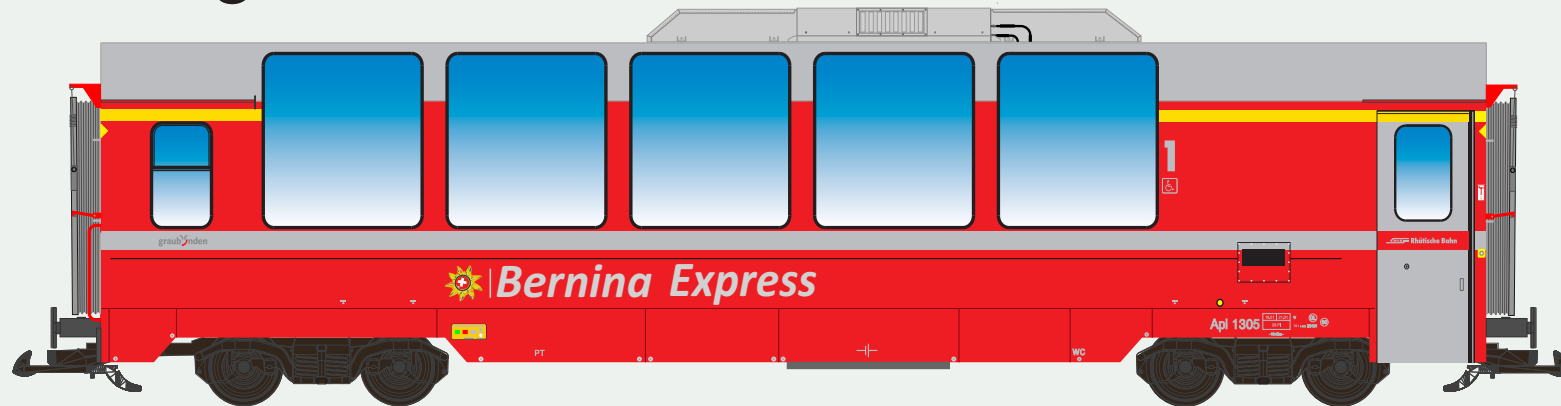
1395,00 € UVP \*)

**30138**, Triebwagen, ABe 4/4 II, Nr. 45, RhB, rot, Ep III



1395,00 € UVP \*)

## Panoramawagen BEX



### Vorbild

Für den berühmten Bernina-Express ließ die Rhätische Bahn RHB 26 Panorama-Wagen in zwei Serien bauen. Gegenüber den zuvor für andere Strecken gebauten Wagen, weisen die Bernina-Wagen eine um 3,2 m geringere Gesamtlänge auf. Es entstanden neun 1.-Klasse- und 17 2.-Klasse-Wagen, die sich großer Beliebtheit bei den Fahrgästen erfreuen.

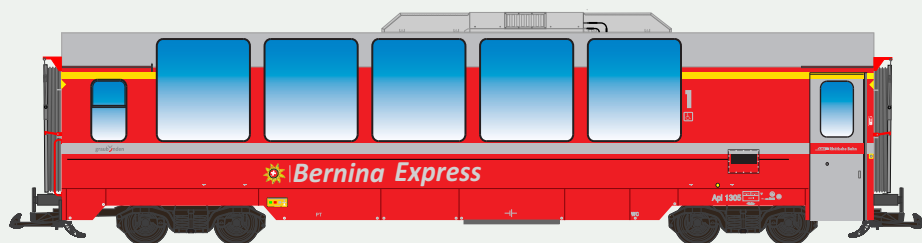
Das Pullman-Modell weist je nach Vorbild entweder SIG-90-Drehgestelle mit Nachbildung der Schraubenfedern oder Stadler-SSL-Drehgestelle mit Imitation der Luftfederung auf. Die Stromabnahme erfolgt über jedes einzelne Rad, weshalb der serienmäßige Digital-Decoder jederzeit zuverlässig mit Spannung versorgt wird. Zusätzlich befindet sich noch ein Power-Pack-Speicherkondensator an Bord. So leuchtet die serienmäßige Innenbeleuchtung selbst auf schmutzigen Freilandgleisen stets flackerfrei. Die Epoche-VI-Ausführungen weisen vorbildgetreu beleuchtete Zielanzeigen in den Seitenwänden auf.

### Modell

- Aufwändige Bedruckung inklusive des Fußbodens
- unterschiedliche Sitze in der 1. und 2. Klasse
- epochengerechte Drehgestelle SIG90 mit Schraubenfedern oder Stadler SSL mit Luftfederung
- Drehgestelle mit Dreipunktlagerung
- Stromabnahme über alle Räder
- eingebaute Innenbeleuchtung mit integriertem Digitaldecoder und PowerPack
- umfangreiche Beleuchtungsfunktionen schaltbar bzw. einstellbar
- beleuchtete Zugzielanzeigen bei den Epoche VI-Ausführungen
- erstmals als Api-Version
- befahrbarer Mindestradius = 600 mm
- Länge über Puffer = 680 mm



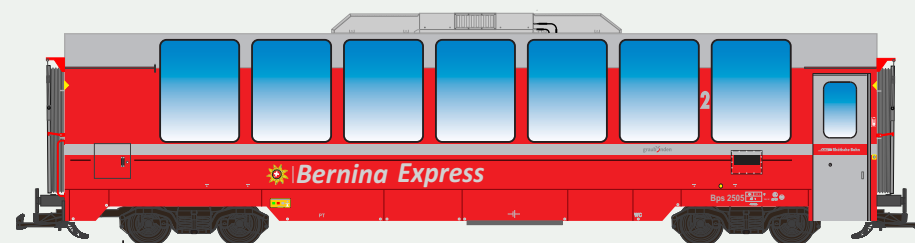
**36362**, Panoramawagen BEX, RhB, Api 1305, rot, Ep VI



**Neuheit 2019**

399,00 € UVP \*)

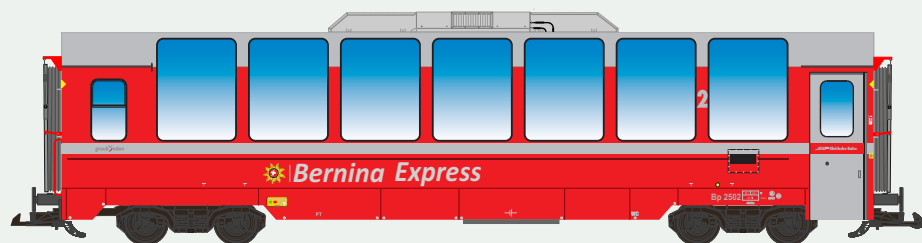
**36363**, Panoramawagen BEX, RhB, Bps 2505, rot, Ep VI



**Neuheit 2019**

399,00 € UVP \*)

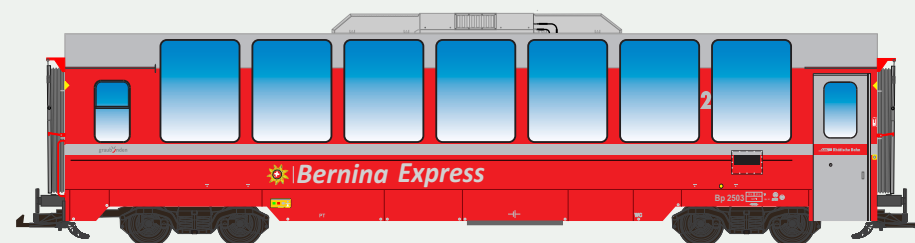
**36364**, Panoramawagen BEX, RhB, Bp 2502, rot, Ep VI



**Neuheit 2019**

399,00 € UVP \*)

**36365**, Panoramawagen BEX, RhB, Bp 2503, rot, Ep VI



**Neuheit 2019**

399,00 € UVP \*)

## Schotterwagen Fd



### Vorbild

Bei der Erweiterung des Güterwagenparkes um Schotterwagen im Jahre 1965 griff die Rhätische Bahn (RhB) auf die Erfahrung der Waggonfabrik TALBOT in Aachen zurück. Diese lieferte zehn Wagen, die mit den Nummern OS 8656-8665 bei der RhB eingereiht wurden. Ab Dezember 1969 erhielten die Wagen neue Betriebsnummern (Fd 8656-8665). Ein Unikat ist der Wagen Fd 8658 welcher anlässlich einer Ausstellung einen oxydrotten Anstrich mit weißer Beschriftung erhielt. Seit Juni 2003 sind die Wagen als Dienstwagen mit den neuen Nummern Xc 9416-9425 auf dem gesamten Streckennetz der Rhätischen Bahn zu sehen. Ursprünglich hatten die Wagen eine beige Farbgebung. Heute sind die Wagen witterungs- und betriebsbedingt ausgebleicht und deshalb in einem rostig-beigen Farbleid unterwegs. Die Selbstentladewagen besitzen einen sehr tiefen Schwerpunkt und haben ein Ladevolumen von 9m<sup>3</sup>. Baugleiche Wagen wurden von der Fa. Schindler Waggon in Lizenz auch für andere Bahngesellschaften hergestellt. Diese sind bei der AB (Appenzellerbahn), MGB (Matterhorn-Gotthard-Bahn (ex FO/BVZ), der MOB (Montreux-Oberland-Bernois), SBB (Brünig-Bahn) und TPF (transport public fribourgeois, ex GFM) eingestellt.

### Modell

- Aufbau und Rahmen aus wetterfestem Kunststoff
- Edelstahlradsätze
- Vorbildgerechte Detailunterschiede der MGB/FO-Varianten, z.B. ergänzte Seitenklappen, Bühnenbelag mit Gitterstruktur statt Holzbohlen, Fabrikschild Schindler statt Talbot, Zettelkasten an anderer Position
- Befahrbarer Mindestradius = 600 mm
- Länge über Puffer = 355 mm



**36050**, Schotterwagen Set, Fd 4851, Fd 4852, Fd 4853, MGB, staubgrau, Ep V/VI



379,00 € UVP \*)

**36052**, Schotterwagen Set, Fd 8660, Fd 8662, Fd 8663, RhB, ockergelb, Ep V



379,00 € UVP \*)

**36054**, Schotterwagen, Xc 9423, RhB, ockergelb, Ep V



129,00 € UVP \*)

## Universal-Kurzkupplung

14,95 € UVP \*)



Die ESU Universal-Kurzkupplung passt in jeden NEM-Schacht und ist die perfekte Ergänzung zu unseren Rangierloks aus der ESU Engineering Edition: Sie kuppeln problemlos ein und aus und sind darüber hinaus kompatibel zu allen gängigen Bügelkupplungen sowie der Roco® Universalkupplung und der Märklin® Kurzkupplung.

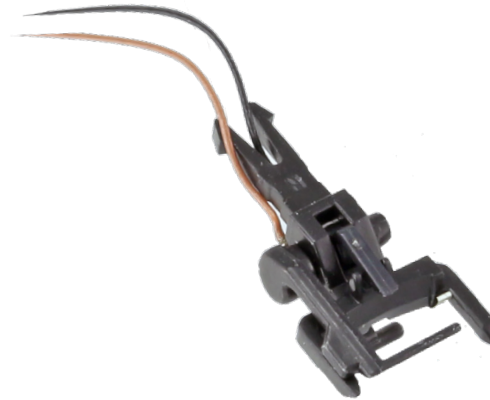
Während der robuste Kupplungsbügel aus Zinkdruckguss besteht, ist die gesamte Kupplung dennoch sehr filigran ausgeführt.

Wir liefern die Kurzkupplung im 10er Set.

**41000**, Universalkupplung, Bügelkupplung EEE, Waggon H0, 10er Set

## Stromführende Kupplung

14,95 € UVP \*)



Mit unserer neuen stromführenden Kurzkupplung können Sie zuverlässig Strom von einem Wagen in den anderen übertragen, ohne in jedem Waggon separate Stromschleifer oder gar Mittelschleifer installieren zu müssen. So vermeiden Sie unnötigen Reibungswiderstand.

Die Kupplung ist zweipolig ausgeführt, so dass problemlos der Strom für die Innenbeleuchtung oder Rücklichter Ihrer Waggon übertragen werden kann. Aber auch ein Lautsprecher kann mit unserer Kupplung beispielsweise in einem Geisterwagen installiert und vom in der Lok befindlichen LokSound Decoder gespeist werden. Die Federkontakte können mit bis zu 1A belastet werden.

Die mechanische (Kurz)-Kupplung erfolgt über einen herkömmlichen Bügel und sorgt für eine zuverlässige Verbindung der Waggon untereinander.

Die Kupplung kann in jeden NEM 362-Normkupplungsschacht eingesteckt werden. Die beiden bereits montierten, superflexiblen Anschlusslitzen sorgen für eine optimale Beweglichkeit von Drehstellen und Kupplungskinematik.

Die Kupplung wird in einer Zweistückpackung geliefert.

**41001**, Stromführende Kupplung 2-polig für NEM-Kupplung. Zwei Stück Packung



# Rauchdestillat

9,95 € UVP \*)



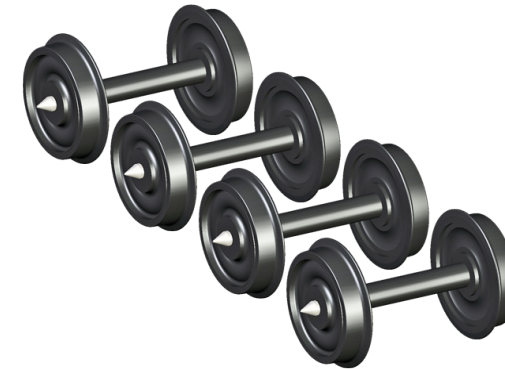
Unser Dampf-Rauchdestillat wurde speziell für den Einsatz in unseren Diesel- und Dampflok der ESU Engineering Edition entwickelt. Es produziert einen realistisch dichten, weißen Dampf und verdampft rückstandsfrei, ohne die sonst üblichen Spuren im Raucherzeuger, auf Lok-, und Gebäudedächern oder Anlagenflächen. Es ist zudem mit Alkohol leicht abzuwischen und greift die Lackierung oder Alterung Ihrer Modelle nicht an.

Obwohl ursprünglich für unsere eigenen Modelle gedacht, kann es mit allen bekannten Dampferzeugern verwendet werden, auch in Schiffsmodellen oder Modellhäusern.

**51990**, Dampf-Rauch Destillat, 125 ml Flasche

# Scheibenradsatz AC

8,99 € UVP \*)



Unsere Pullman Eilzugwagen werden ab Werk mit Gleichstromradsätzen ausgeliefert. Für einen reibungslosen Betrieb auf Mitteleitergleisen (z.B. Märklin® C-Gleis) empfehlen wir Ihnen, unseren neuen Scheibenradsatz AC zu verwenden: Dank angepasster Spurweite und Achskranzhöhe werden Ihre Pullman Wagen sanft auch über enge Weichenstraßen gleiten.

Die Scheibenradsätze werden in einer 4-Stück Packung geliefert.

**41200**, Scheibenradsatz AC für Spitzenlagerung, Personenzugwagen, Durchmesser 10,8 mm, Achslänge 23,1mm. 4 Stück Packung

**41201**, Scheibenradsatz AC für Spitzenlagerung, Güterzugwagen, Durchmesser 10,8 mm, Achslänge 22,0mm. 4 Stück Packung



## Benelux / Frankreich

Train Service Danckaert bvba  
Hamiltonpark 14  
BE-8000 BRUGGE  
Phone +32 (486) 982 857  
contact@tsdbvba.be  
[www.loksound.be](http://www.loksound.be) / [www.loksound.nl](http://www.loksound.nl)

## Großbritannien

South West Digital Ltd.  
47 Merlin Park  
Portishead  
GB-BS20 8RJ NORTH SOMERSET  
Phone +44 (1934) 51 53 82  
info@swd4esu.co.uk  
[www.southwestdigital.co.uk](http://www.southwestdigital.co.uk)

## Italien

Essemme S.R.L. - Modellismo  
Via Fiuggi N.2  
IT-20159 MILANO  
Phone +39 (27) 38 41 51  
info@essemmodel.com  
[www.essemmodel.com](http://www.essemmodel.com)

## Schweiz

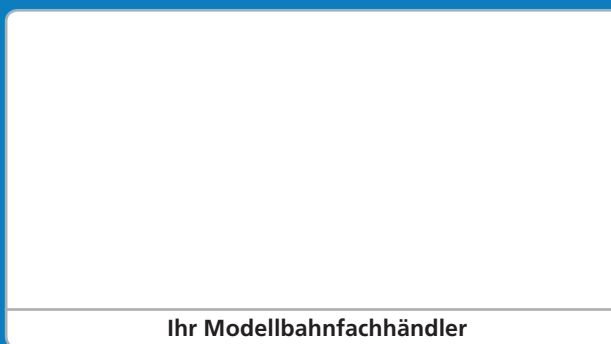
Arwico AG  
Brühlstrasse 10  
CH-4107 ETTINGEN  
Phone +41 (61) 7 22 12 22  
sekretariat@arwico.ch  
[www.arwico.ch](http://www.arwico.ch)

ESU electronic solutions ulm GmbH & Co. KG  
Edisonallee 29  
D-89231 Neu-Ulm  
Deutschland  
Tel.: +49 (0) 731 - 18 47 80  
Fax.: +49 (0) 731 - 18 47 82 99  
info@esu.eu

[www.esu.eu](http://www.esu.eu)

## USA & Kanada

ESU LLC  
23 Howard Street  
Montoursville, PA 17754  
USA  
Phone +1 (570) 980-1980  
Fax +1 (866) 591-6440  
info@loksound.com



»mfk« ist eine eingetragene Marke der Firma Gebrüder Märklin & Cie. GmbH  
»märklin« ist eine eingetragene Marke der Firma Gebrüder Märklin & Cie. GmbH  
»ELECTRIX« ist eine eingetragene Marke der Firma Märklin Holding GmbH  
»Railcom« und »RailcomPlus« ist eine eingetragene Marke der Firma LENZ-Elektronik GmbH

Copyright 2019 by ESU electronic solutions ulm GmbH & Co. KG. Änderungen, Liefermöglichkeiten und alle Rechte vorbehalten. Elektrische und Mechanische Maßangaben sowie Abbildungen ohne Gewähr. LokSound Produkte sind im Fachhandel erhältlich. »LokSound«, »LokPilot«, »ECoS«, »ESU Navigator«, »ECoSControl Radio«, »SwitchPilot« ist ein eingetragenes Warenzeichen der ESU electronic solutions ulm GmbH & Co. KG. Motorola ist ein eingetragenes Warenzeichen der Motorola Inc., Tempe-Phoenix, USA. Alle anderen genannten und gezeigten Marken oder Warenzeichen sind eingetragene Marken oder eingetragene Warenzeichen ihrer jeweiligen Eigentümer und ggf. nicht gesondert gekennzeichnet. Aus dem Fehlen der Kennzeichnung kann nicht geschlossen werden, dass es sich bei einem Begriff oder einem Bild nicht um eine eingetragene Marke oder ein eingetragenes Warenzeichen handelt.

Copyright 2019 by ESU electronic solutions ulm GmbH & Co. KG. Products and all specifications are subject to change without notice. All rights reserved worldwide. »LokSound« is a registered trademark of ESU electronic solutions ulm GmbH & Co. KG. Märklin is a registered trademark of Gebr. Märklin & Cie GmbH, Göppingen. Motorola is a registered trademark of Motorola Inc., Tempe-Phoenix, USA. Other trademarks are the property of their owners.

