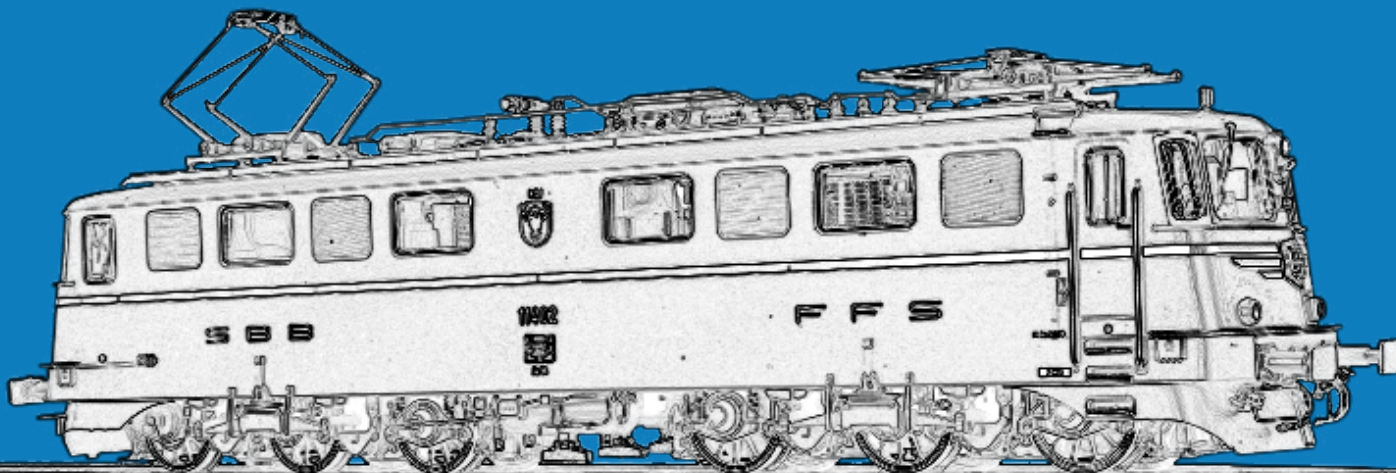
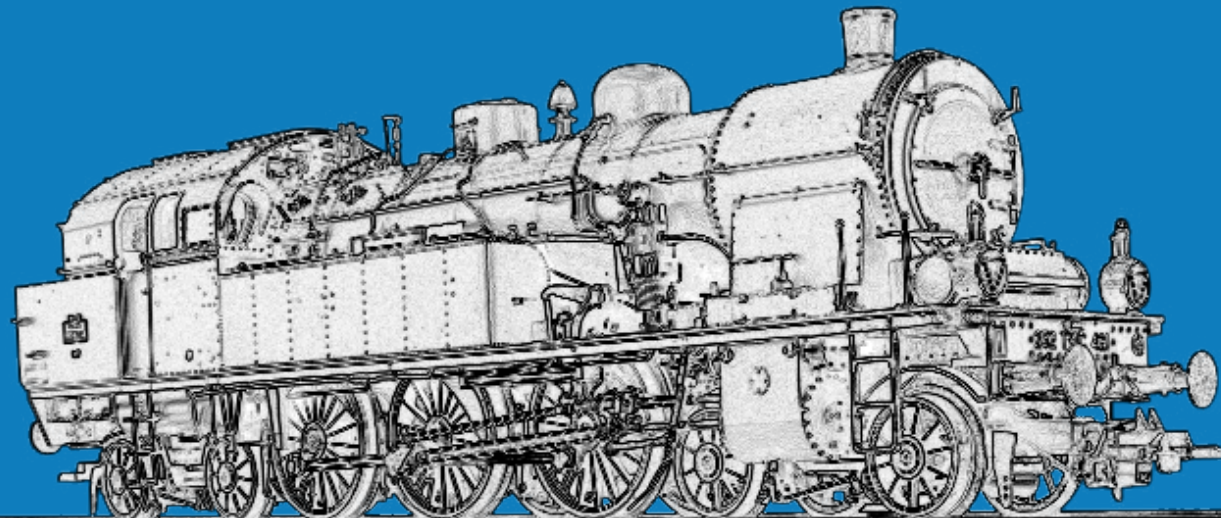


Übersicht Frühjahr 2024

Lokomotiven und Wagen



Inhaltsverzeichnis

- **Lokomotiven**
 - Preußische T18, BR 78.0-5 4
 - Preußische T16.1 8
 - E03 / 103.1 10
 - Ae 6/6 12
 - KG 230 B 14
 - V60 16
 - V200 18
 - V160..... 20
 - BR 218 22
 - G1000BB 24
 - Class 66/77 28
- **Wagen**
 - n-Wagen »Silberling« 32
 - Taschenwagen Sdggmrs 40
- **Zubehör**
 - Universal-Kurzkupplung..... 44
 - Stromführende Kupplung 44
 - Automatische, elektromagnetische Kupplung 45
 - Premium-Lokliege..... 45
 - Rauchdestillat..... 46
 - Scheibenradsatz AC 46



Preußische T18, BR 78.0-5



Vorbild

Die bei der Stettiner Lokfabrik Vulcan entwickelte T18 geht auf den Wunsch mehrerer preußischer Eisenbahndirektionen nach einer Tenderlok zurück, die in der Lage sein sollte, vorwärts und rückwärts mindestens 90 km/h zu erreichen. Die zwischen 1912 und 1927 in 462 Exemplaren von verschiedenen Herstellern gebaute T18 gilt als erfolgreichste Länderbahn-Personenzugtenderlok und wurde bei der Deutschen Reichsbahn DR bis 1972, bei der Deutschen Bundesbahn DB sogar bis 1974 eingesetzt.

Das symmetrische Fahrwerk ermöglichte gleich gute Fahreigenschaften in beiden Richtungen, der in den Grundzügen von der G8 stammende Kessel hatte seine Tauglichkeit zum Fertigungsbeginn der T18 bereits bewiesen. Mit einer Leistung von 1140 PS und der Höchstgeschwindigkeit von 100 km/h, setzte man die Loks auch vor leichten Schnellzügen ein. Nach dem Ersten Weltkrieg hatte auch die Württembergische Staatsbahn Bedarf an schnell fahrenden Tenderlokomotiven und beschaffte 1919 stattliche 20 T18, die Vulcan aus der laufenden Produktion abzweigte.

26 der 27 für die Reichseisenbahnen Elsaß-Lothringen gebauten T18 verblieben in Frankreich, die meisten wurden aber im Zweiten Weltkrieg nach Deutschland gebracht und zum Teil nach dem Krieg zurück gegeben. 1966 schied die letzte der als 232-TC bei der SNCF bezeichneten Baureihe aus.

Länger hielten sich die 78 bei der Deutschen Reichsbahn der DDR. Um die Sicht des Lokführers zu verbessern, erhielten einige der populären Maschinen des Bw Stralsund kleine Windleitbleche, die sie noch eleganter wirken lassen.

Die genügsamen Betriebseigenschaften und die gleichwertige Nutzbarkeit in beiden Fahrrichtungen machen die 78 auch für Museumsbahnen attraktiv. 78 468 des Fördervereins Eisenbahn-Tradition Lengerich zeigt sich äußerlich als Wendezuglok. Die Preußin erfreut seit 1999 Eisenbahnfreunde bei zahlreichen Sonderfahrten in ganz Deutschland.

Modell

- Chassis, Rahmen, Wasserkästen und Rauchkammer aus Metall
- Universalelektronik mit Steckschleifer und Schalter zum Umschalten zwischen Zweileiter- und Mittelleiterbetrieb
- Glockenankermotor mit Schwungmasse
- Zwei Haftreifen zur Erhöhung der Zugkraft
- LokSound 5 Decoder für DCC-, Motorola@-, M4- und Selectrix@-Betrieb
- Selbständige Anmeldung durch RailComPlus@ an entsprechend ausgestatteten DCC-Zentralen
- Selbständige Anmeldung an Märklin@-mfx-Zentralen
- PowerPack-Speicherkondensator für unterbrechungsfreie Spannungsversorgung
- Getakteter Doppelraucherzeuger für sensorgesteuerten Rauchausstoß und Zylinderdampf synchron zum LokSound
- Doppellautsprecher mit großer Schallkapsel für höchsten Soundgenuss
- Digital fernsteuerbare Kupplungen
- Fahrwerkbeleuchtung
- Federpuffer
- Metallräder
- Ätzschilder zur Selbstmontage liegen bei
- Pipette zum Befüllen des Raucherzeugers liegt bei
- Minimalradius 360mm
- Länge über Puffer = 170,1 mm

31180, Dampflokomotive, H0, 78 443 DB, schwarz, Ep. III, DC/AC



639,00 € UVP *)

31181, Dampflokomotive, H0, 078 164 DB, schwarz, Ep. IV, DC/AC



639,00 € UVP *)

31182, Dampflokomotive, H0, 8404 Essen KPEV, grün, Ep. I, DC/AC



639,00 € UVP *)

31183, Dampflokomotive, H0, 78 149 DRG, schwarz, Ep. II, DC/AC



639,00 € UVP *)

31184, Dampflokomotive, H0, 78 395 DR, schwarz, Ep. III, DC/AC



NEUHEIT 2024

639,00 € UVP *)

31185, Dampflokomotive, H0, 1126 K. wü StsB, schwarz, Ep. I, DC/AC



NEUHEIT 2024

639,00 € UVP *)

*) Unverbindliche Preisempfehlung inkl. 19% deutscher MwSt.

31186, Dampflokomotive, H0, 232 TC 421 SNCF, schwarz, Ep. III, DC/AC



NEUHEIT 2024

639,00 € UVP *)

31187, Dampflokomotive, H0, 78 468 Museum, schwarz, Ep. VI, DC/AC



NEUHEIT 2024

639,00 € 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. Die maßgeblich vom bekannten Lokkonstrukteur Robert Garbe entwickelte T16 wurde ab 1905 in 343 Exemplaren gefertigt.

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, wo sie sich dank gutem Beschleunigungsvermögen bewährten. Die nach Normung vieler Bauteile ab 1927 auf 60 km/h erhöhte Maximalgeschwindigkeit machte sie im Einsatz noch vielseitiger.

Mit einer Achslast von lediglich 17 Tonnen war die 94 auch für Nebenstrecken mit schwächerem Oberbau geeignet, den es bis in die 1930er-Jahre im ganzen Deutschen Raum gab. Außerdem löste sie, ausgerüstet mit einer Riggenbach-Gegendruckbremse, auf Thüringischen Steilstrecken sogar die modernere, aber zu schwere T20 ab. 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.

Modell

- Aufbau und Rahmen weitgehend aus Metall, Führerhaus aus Kunststoff
- 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 liegt bei
- Garantiert befahrbarer Mindestradius = 420 mm
- Länge über Puffer = 145,5 mm

31100, Dampflokomotive, H0, 94 1292 DR, schwarz, Ep. III / IV, DC/AC



599,00 € UVP *)

31102, Dampflokomotive, H0, 094 652-5 DB, schwarz, Ep. IV, DC/AC



599,00 € UVP *)

31103, Dampflokomotive, H0, 8158 Essen KPEV, grün, Ep. I, DC/AC



599,00 € UVP *)

31104, Dampflokomotive, H0, 94 535 DRG, schwarz, Ep. II, DC/AC



599,00 € UVP *)

31106, Dampflokomotive, H0, 94 1666 DB, schwarz, Ep. III, DC/AC



NEUHEIT 2024

599,00 € UVP *)

31296, Dampflokomotive, H0, 98 040 SNCB, schwarz-grün, Ep. III, DC/AC



599,00 € UVP *)

E03 / 103.1



Vorbild

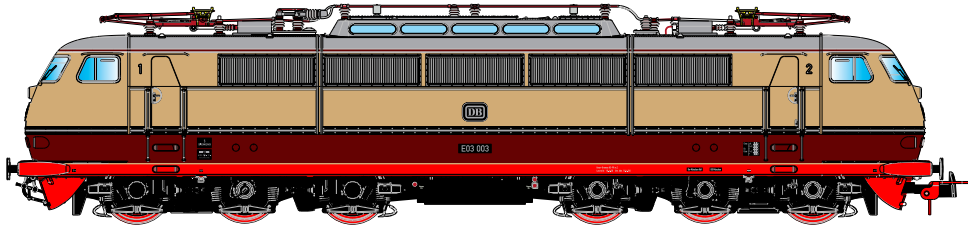
Die 1965 in vier Vorserienexemplaren vorgestellte E03 und ihre 145 ab 1970 in Serie gebauten Schwesterloks waren schon zu Lebzeiten Legenden. Die Deutsche Bundesbahn entwickelte vorwiegend mit Henschel und Krauss-Maffei die E03, um leichte TEE-Züge mit hoher Geschwindigkeit im Flachland zu befördern. Mit E03 001 begannen 1965 die Schnellfahrversuche für die planmäßige Beförderung von Reisezügen mit 200 km/h. Die in 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.

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. Vorserienlokomotive 103 004 erhielt in den 1970er-Jahren Einholm-Stromabnehmer und ein umbragraues statt silbernes Dach. Arbeitete sie zunächst vor Regelzügen, standen bald vorwiegend Einsätze im Mess- und Versuchsdienst auf dem Programm, beispielsweise im Vorlaufbetrieb für die ICE-Einführung. Die Öffnung des IC-Zugsystems für die Zweite Wagenklasse im Jahr 1979 machte die 103 zu Schwerstarbeitern. Obwohl die Schnellfahrloks jetzt dauerhaft bis an die Grenzen ihrer Leistungsfähigkeit belastet wurden, beeindruckten sie noch immer durch große Zuverlässigkeit und waren bis über die Jahrtausendwende hinaus bei der DB AG unverzichtbar. Das DB-Museum hält mehrere 103 für Sondereinsätze betriebsfähig, so auch 103 113.

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 drei Achsen, vier Haftreifen
- LokSound 5-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
- Sensorgesteuerte Geräusche bei Kurvenfahrt und beim Bremsen kurz vor dem Stillstand
- Fahrtrichtungsabhängiger Lichtwechsel Weiß/Rot, zugeseitiges Spitzensignal abschaltbar, Rangier-, Führerstand-, Führerpult und Maschinenraum-Beleuchtung
- Bremsfunken beim scharfen Bremsen
- Befahrbarer Mindestradius = 360 mm
- Länge über Puffer = 224,1 mm

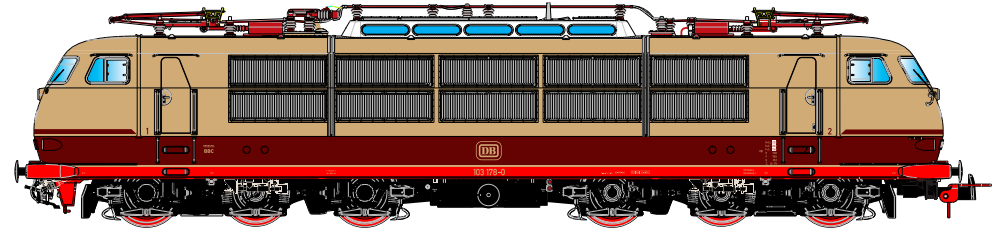
31173, E-Lok, H0, E03 003 DB, TEE-Lackierung, Ep. III, DC/AC



NEUHEIT 2024

519,00 € UVP *)

31174, E-Lok, H0, 103 178 DB, TEE-Lackierung, Ep. IV, DC/AC



NEUHEIT 2024

519,00 € UVP *)

31175, E-Lok, H0, 103 205 DB, orientrot, Ep. V, DC/AC



NEUHEIT 2024

519,00 € UVP *)

Ae 6/6



Vorbild

Nach dem Zweiten Weltkrieg dominierten auf der Schweizer Gotthardlinie noch immer die berühmten Krokodile oder andere ältere Typen. Um den gestiegenen Zuggewichten und dem Wunsch nach höherer Geschwindigkeit Rechnung zu tragen, beauftragten die Schweizerischen Bundesbahnen SBB die Entwicklung einer laufachslosen Drehgestell-Ellok. Technisch sollte diese an die Ae 4/4 der Bern-Lötschberg-Simplon-Bahn BLS angelehnt sein. Federführend waren SLM und BBC, die 1952 die Vorserienlokomotiven Ae 6/6 11401 und 11402 an die SBB übergaben. Die sechs Antriebsmotoren aller Ae 6/6 leisten 4300 kW und beschleunigen sie auf 125 km/h. Als Antrieb wählte man den international bereits bewährten BBC-Federantrieb. Als neuen Stolz der Schweizer Bahnen versah man die Loks mit umlaufenden Chromleisten, an den Stirnseiten links und rechts des Schweizer Kreuzes mit kürzerer, außen abgeschrägter Chromzier, von den Schweizern „Schnauz“ genannt.

Die Wappen beider Gotthard-Kantone und deren Namen brachte man 1953 an. Die nach umfangreicher Erprobung der beiden Vorserienloks ab 1955 gelieferten Serienloks taufte man sofort nach Ablieferung. Die Serienloks unterschieden sich markant durch eine geänderte Dachausrüstung mit neuem Hauptschalter und den Verzicht auf die Türen neben dem Lokführerplatz. Bei den Vorserienloks verschloss man die Türen zunächst, um 1970 entfernte man sie ganz und passte so die Seitenwände den Serienloks an.

Wegen Rostschäden unter den Chromstreifen bestellte die SBB ab 11427 die Ae 6/6 ohne Chromschmuck. In den 1980er-Jahren wurden viele Loks rot lackiert, in den 1990er-Jahren überarbeitete man die Führerstände, ab 2003 baute man die Führerstände der zur Weiterverwendung vorgesehenen Loks stärker um, wodurch beispielsweise die vormals oberhalb der Stirnfenster angebrachten Scheibenwischerantriebe nach unten wanderten. Markanteste äußere Änderung war allerdings die Umlackierung einiger modernisierter Loks in Rot/Blau mit großem SBB-Cargo-Schriftzug.

Modell

- Aufbau und Rahmen aus Metall
- Digital heb- und senkbare Stromabnehmer
- Kupplung in kulissengeführtem NEM-Schacht
- Glockenanker-Motor mit Schwungmasse
- Antrieb über Kardan-/Schnecken-Getriebe auf vier Achsen, vier Haftreifen
- LokSound 5 Decoder für DCC, Motorola®, M4 und Selectrix-Betrieb
- Selbständige Anmeldung an Zentralen mit RailComPlus®- oder mfx®-Funktionalität
- Universalelektronik mit Steckschleifer und Schiebeschalter zum Umschalten zwischen Zweileiter- und Mittelleiterbetrieb
- PowerPack-Speicherkondensator für unterbrechungsfreie Spannungsversorgung
- Zwei hochwertige Lautsprecher mit großen Schallkapseln für höchsten Soundgenuss
- Digitalisierte Originalgeräusche einer Ae 6/6
- Quietschgeräusch bei langsamer Kurvenfahrt durch Kurvensensor
- Fahrtrichtungsabhängiger Lichtwechsel, zugseitiges Spitzensignal abschaltbar, Schweizer Spitzensignale schaltbar, Führerstand- und Führerpultbeleuchtung, Maschinenraumbeleuchtung
- Bremsfunken beim scharfen Bremsen
- Mehrteilige Drehgestell-Blenden mit zahlreiche separat angesetzten Teilen
- Separat angesetzte Griffstangen und Trittstufen, geätzter Umlauf an den Stirnseiten
- Freier Durchblick im weitgehend detaillierten Maschinenraum
- Fein detaillierte, mehrfarbig ausgeführte Führerstände, Lokführerfigur
- Gefederte Puffer
- Pufferträger-Zurüstteile, sowie eine zweite Kupplung liegen bei
- Befahrbarer Mindestradius = 360 mm
- Länge über Puffer = 211,5 mm

31530, E-Lok, H0, 11402 Uri SBB, dunkelgrün, Ep. IV, DC/AC



NEUHEIT 2024

519,00 € UVP *)

31531, E-Lok, H0, 11401 Ticino SBB, dunkelgrün, Ep. III, DC/AC



NEUHEIT 2024

519,00 € UVP *)

31532, E-Lok, H0, 610 487-1 Langenthal SBB, rot/blau, Ep. V, DC/AC



519,00 € UVP *)

31533, E-Lok, H0, 11416 Glarus SBB, rot, Ep. V, DC/AC



NEUHEIT 2024

519,00 € UVP *)

31536, E-Lok, H0, 11447 Lausanne SBB, grün, Ep. IV, DC/AC



519,00 € UVP *)

KG 230 B



Vorbild

In der Leistungsklasse einer Köf III bot Deutz ab 1962 die zweiachsige dieselhydraulische KG 230 B an. KG steht dabei für Kleinlok mit Gelenkwellenantrieb, 230 für die Leistung in PS und B für die Achsfolge. Der hauseigene luftgekühlte Zwölfzylindermotor A12L714 leistete 230 PS bei 2000 1/min. Die sieben für explosionsensible Werke gebauten KG 230 trugen abweichend einen wassergekühlten Sechszylinderdieselmotor. Die Getriebe der meisten Lokomotiven wurden zugunsten der Zugkraft auf eine Höchstgeschwindigkeit zwischen 20 und 30 km/h eingestellt. Je nach Gleislage ließen die Besteller im Rahmenbereich zusätzliches Metall unterbringen, sodass die Loks mit einem Gewicht von 26 bis 36 t geordert werden konnten. Die beiden Loks der Bayernhafen AG und die BEHALA-Loks besaßen sogar Mehrfachsteuerungseinrichtungen. Trotz des mittlerweile fortgeschrittenen Alters tragen viele der heute noch im Einsatz befindlichen Zweiachser noch ihren ursprünglichen Motor. Da die meisten Betriebe nur wenige Triebfahrzeuge besaßen, hielt man sie technisch in ordentlichem Zustand, da auf sie ja nicht verzichtet werden konnte. Die wenigen auf den Loks eingewiesenen Mitarbeiter kannten die Grenzen ihrer Loks mit den Jahren genau, die einfache und robuste LKW-Technik ließ sich oft mit „Bordmitteln“ des Werks am Laufen halten. Deutz lieferte insgesamt 64, Henschel noch drei KG 230 B vorwiegend an deutsche Eigentümer, aber auch nach Frankreich, Italien, Luxemburg und in die Niederlande. Ein Exemplar beschaffte die Deutsche Bundespost, weitere Loks im Staatsdienst gab es bei der Italienischen Staatsbahn FS und der Spanischen RENFE. Die Liste der Eigentümer liest sich wie ein Who-is-who der europäischen Groß-Industrie: BASF, RAG, Wintershall, BP, DEA, Shell, VTG, Arbed, Thyssen, Mannesmann, Feldmühle AG, Krupp Stahl, Rheinpreußen, Rhenus, RWE, Ford, MAN, Volkswagen, Kali + Salz, Portland Zement, Holcim Zement, Südzucker AG. Auch für die Hafen-Logistik in Aschaffenburg, Berlin, Braunschweig, Bremerhaven, Ginsheim-Gustavsburg, Hannover, Regensburg und bei Luxport in Wasserbillig setzte man auf die Standfestigkeit und Zugkraft der luftgekühlten Zweiachser. Die große Qualität der Konstruktion zeigt sich daran, dass die Loks bei fehlendem Bedarf nicht etwa verschrottet, sondern weiter verkauft werden. In elegantem roten Lack verschiebt eine Lok beim Verein 241-A-65 vorsichtig wertvolle Museumsfahrzeuge.

Modell

- Rahmen und Vorbauten aus Metall
- Durchbrochenes Lüftergitter an der Stirnseite des langen Vorbaus
- Fein detaillierter mehrfarbig ausgeführter Führerstand
- Zahlreiche Details am Chassis separat angesetzt
- Separat angesetzte und teilweise durchbrochene Trittstufen
- Freistehende Griffstangen
- Eingesetzte Lokführerfigur
- Höhenverstellbare digitale Rangier-Kupplung für alle Bügelkupplungen
- Glockenankermotor mit Schwungmasse
- Antrieb auf beide Achsen, ein Haftreifen
- LokSound 5 Decoder für DCC-, Motorola@-, M4 und Selectrix@-Betrieb
- Selbständige Anmeldung an Zentralen mit RailComPlus@-Funktionalität
- PowerPack-Speicherkondensator für unterbrechungsfreie Spannungsversorgung
- Lautsprecher mit großer Schallkapsel für höchsten Soundgenuss
- Universalelektronik mit Steckschleifer und Schiebeschalter zum Umschalten zwischen Zweileiter- und Mittelleiterbetrieb
- Raucherzeuger synchron zum Loksound
- Digitalisierte Originalgeräusche einer KG230 B mit 12-Zylinder-Deutz-Motor A12 L 714
- Fahrtrichtungsabhängiger Lichtwechsel, zugseitiges Spitzensignal abschaltbar, Rangier-, Führerstand- und Führerpultbeleuchtung
- Bremsfunken beim scharfen Bremsen
- Fahrgestell-Beleuchtung
- Zwei unterschiedliche Antennen liegen bei
- Länge über Puffer = 92,3 mm

31430, Diesellok, H0, L02 Regentalbahn, grün, Ep. IV, DC/AC



459,00 € UVP *)

31441, Diesellok, H0, 12 Emsländ. Eisenbahn, rot, Ep. V, DC/AC



459,00 € UVP *)

31444, Diesellok, H0, 4 Ford Werk, blau, Ep. IV, DC/AC



459,00 € UVP *)

31447, Diesellok, H0, railPro NL, blau, Ep. V, DC/AC



459,00 € UVP *)

31448, Diesellok, H0, TSO, gelb, Ep. V, DC/AC



459,00 € UVP *)

31449, Diesellok, H0, Lok 6 Behala, rot, Ep. V, DC/AC



459,00 € UVP *)

V60



Vorbild

Ab 1956 beschaffte die Deutsche Bundesbahn DB die dreiachsige Rangierlok V60, 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. 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. 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 leichten Loks. Mit Einführung der computergerechten Bezeichnungen im Jahre 1968 erhielten die leichten Loks die Baureihennummer 260, die schweren wurden als 261 geführt. Zunächst einheitlich in Purpurrot geliefert, machten die Dreikuppler die meisten Farbkonzepte der DB mit. 1975 lackierte man die erste Lok ihrer Baureihe in Ozeanblau-Beige, 1987 erschien die erste orientrote Maschine. Durch eine 1987 durchgeführte Umzeichnung der Loks in die Baureihen 360 und 361 teilte die DB die Maschinen den Kleinloks zu und besetzte sie mit als Lokpersonal ausgebildeten Rangierern. 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. Äußerst beliebt sind die betagten Dreiachser bei Museumsbahnen. Sie werden oft an andere Eisenbahnverkehrsunternehmen verliehen, oder befördern wie V60 114 der Dampfbahn Fränkische Schweiz unermüdlich Fotogüterzüge oder Museumspersonenzüge.

Modell

- LokSound-Decoder für DCC mit RailComPlus®, Motorola®, M4 und Selectrix
- Selbständige Anmeldung an Zentralen mit RailComPlus® oder mfx®-Funktionalität
- Universalelektronik mit Steckschleifer
- Neu entwickelter lastabhängiger Raucherzeuger synchron zum LokSound
- Doppellautsprecher mit großer Schallkapsel
- 31 Sonderfunktionen
- PowerPack-Speicherkondensator für unterbrechungsfreie Spannungsversorgung
- Glockenankermotor mit Schwungmasse
- Digital fernbedienbare Kupplung in NEM-Schacht
- Vorbildgetreue Spitzenbeleuchtung, Kabinen- und Führerpultbeleuchtung
- 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
- Länge über Puffer = 121 mm

31412, Diesellok, H0, 362 614 DB, verkehrsrrot, Ep. VI, DC/AC



459,00 € UVP *)

31423, Diesellok, H0, Post Lok 5, rot, Ep. IV, DC/AC



459,00 € UVP *)

31740, Diesellok, H0, V60 826 DB, altrot, Ep. III, DC/AC



NEUHEIT 2024

459,00 € UVP *)

31741, Diesellok, H0, 260 610 DB, ozeanblau/beige, Ep. IV, DC/AC



NEUHEIT 2024

459,00 € UVP *)

31743, Diesellok, H0, V60 114 DB/DFS, altrot, Ep. VI, DC/AC



NEUHEIT 2024

459,00 € UVP *)

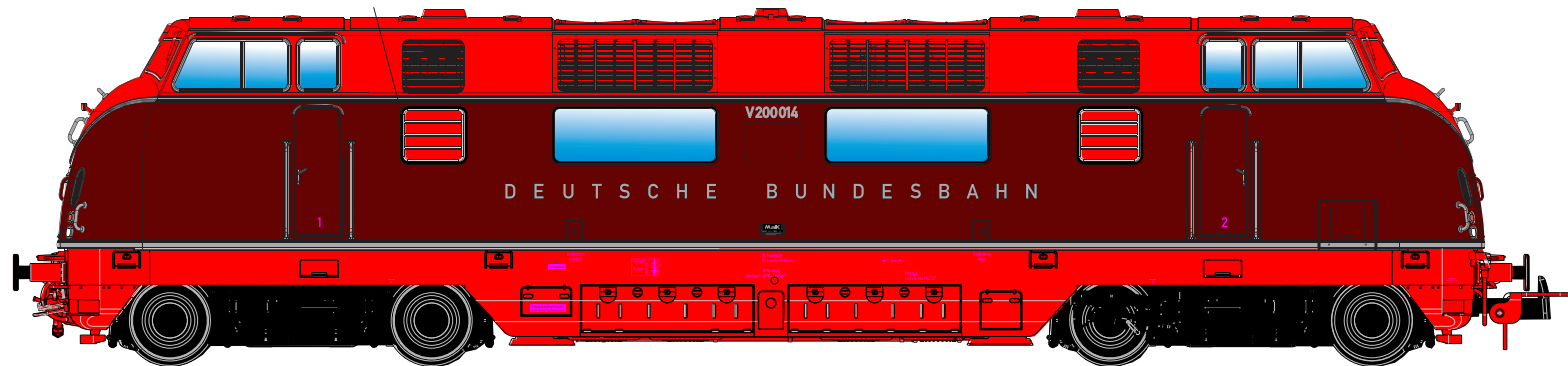
31744, Diesellok, H0, 261 652 DB, altrot, Ep. IV, DC/AC



NEUHEIT 2024

459,00 € UVP *)

V200



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 Hagenuk, der in der Lage war, einen Schnellzug mit zehn bis zwölf Wagen zu heizen.

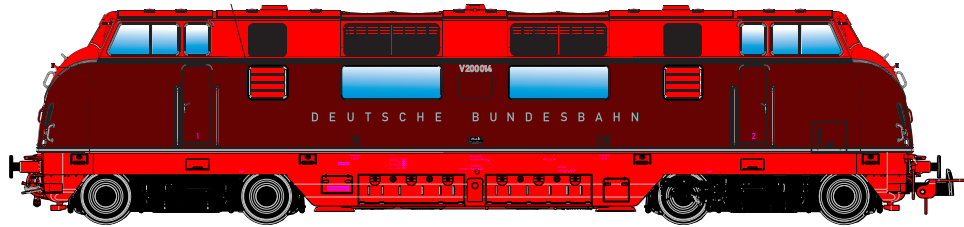
Eine Besonderheit war die Ausrüstung aller V200.0 mit einer Vielfachsteuerung, die Doppeltraktionen und den Wendezugbetrieb ermöglichte. Mit Krauss-Maffei (V200 001 – 005, V200 026 – 086) und MaK (V200 006 bis 025) lieferten nur zwei Hersteller die 86 Lokomotiven an die DB. Die MaK-Loks unterschieden 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. Äußerliche Bauartunterschiede beschränkten sich weitgehend auf Details an den Stirnseiten und der Drehgestell-Federung.

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. Spektakulär waren die Einsätze von insgesamt 19 Loks, die zur Behebung eines Lokmangels an die Dänische Staatsbahnen DSB verliehen wurden. So rollten 220 076 und auch die ozeanblau-beige 220 060 ab 1981 als Leihloks im nördlichen Nachbarland.

Modell

- 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
- 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
- Doppellautsprecher mit großer Schallkapsel für höchsten Soundgenuss
- Universalelektronik mit Steckschleifer und Schalter zum Umschalten zwischen Zweileiter- und Mittelleiter-Betrieb
- 2 Raucherzeuger, synchron zum LokSound
- 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 Maschinenraumbeleuchtung
- 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

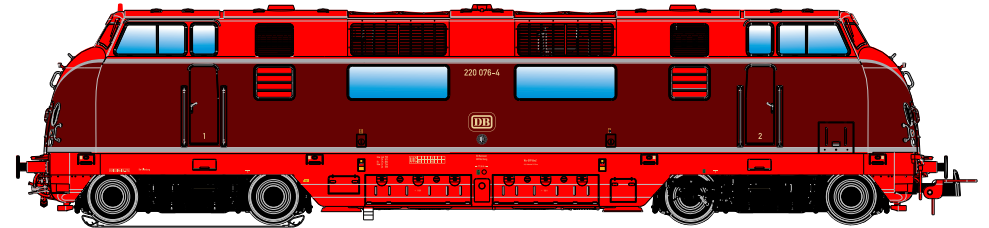
31339, Diesellok, H0, V200 014 DB, altrot, Ep. III, DC/AC



NEUHEIT 2024

479,00 € UVP *)

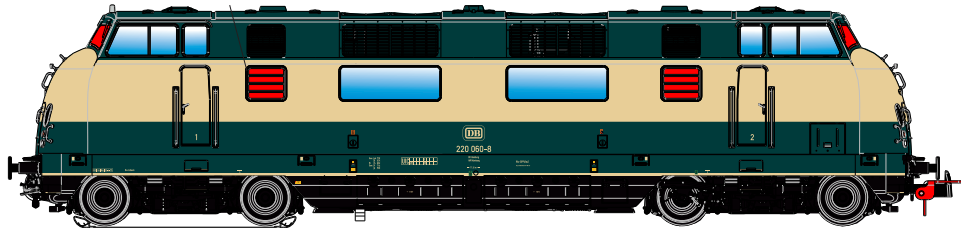
31750, Diesellok, H0, 220 076 DB, altrot, Ep. IV, DC/AC



NEUHEIT 2024

479,00 € UVP *)

31751, Diesellok, H0, 220 060 DB, ozeanblau/beige, Ep. IV, DC/AC



NEUHEIT 2024

479,00 € UVP *)

V160



Vorbild

Das DB-Diesellok-Typenprogramm der 1950er-Jahre wies zwischen der 1100 PS starken V100 und der zweimotorigen V200 eine Lücke auf, die die Bundesbahn ab 1960 mit der einmotorigen V160 füllte. Um die angestrebte maximale Achslast von nur 18,5 t zu erreichen, war konsequenter Leichtbau nötig. Neun der insgesamt zehn wegen der auffälligen Rundung der Stirnseiten nach der italienischen Filmschauspielerin Gina Lollobrigida liebevoll als Lollo bezeichneten Vorserien-Maschinen wurden ab August 1960 an die DB übergeben.

Die ab 1964 in Serie gebauten V160 besaßen dann einen durchgehenden Rahmen und prägen seither das Bild der DB-Streckendieselloks. Als Fahrmotor wählte man den Daimler-Benz-Typ MB 839 Bb (später MTU MB16 V 652 TB). Das 1900 PS starke Sechzehn-Zylinder-Aggregat wies Turbolader und Ladeluftkühlung auf und beschleunigte die V160 auf 120 km/h. Da die Bundesbahn die Notwendigkeit einer Ausrüstung aller V160 mit Mehrfachtraktions- und Wendezugsteuerung nicht sah, wurden diese Einrichtungen nur in V160 026-035, 083-104, 130-169 und 185-199 eingebaut. Ihre ESU-Modelle dürfen Sie also beruhigt mit Wendezug über die Anlage schicken. Die V160 erwiesen sich vom Start weg als sehr zuverlässig und kamen vor Güter-, Personen- und sogar Schnellzügen zum Einsatz. Dabei mutete man den Vierachsern gerne auch die Beförderung von Personenzügen zu, für die die stärkere und schnellere V200 gedacht war.

Im Güterverkehr mussten sich die Loks beispielsweise als Ersatz für ausgefallene Dampf-44 beweisen. Als 1977 die letzten der schweren Fünfkuppler bei der DB ausschieden und gleichzeitig neue 218 geliefert wurden, stockte man den Bestand der 216 im Ruhrgebiet auf und setzte die Loks verstärkt im Güterverkehr ein. 216 068 gelangte über mehrere Stationen ins Aw Bremen, wo sie 2004 einen neuen Dieselmotor des Typs Caterpillar 3516 erhielt. Bei Bauleistiker Wiebe führt man sie als Lok 11 (Artikel-Nummer 31003), schrieb aber die eigentlich falsche Betriebsnummer 216 012 an. Die Lok kommt bundesweit zum Einsatz

Modell

- Neu konstruierter Rahmen und Gehäuse
- Aufbau und Rahmen aus Metall
- Durchbrochene Lüftergitter im Dach, geätzte Laufgitter
- Mehrteilige Drehgestell-Blenden mit echten Stahlfedern
- Separat angesetzte Griffstangen und Trittstufen
- Gefederte Puffer
- Kupplung in kulissengeführtem NEM-Schacht
- Fünfpoliger ESU-Motor mit zwei Schwungmassen
- Antrieb über Kardan-/Schneckengetriebe auf drei Achsen, zwei Haftreifen
- LokSound 5 Decoder für DCC-, Motorola®, M4- und Selectrix-Betrieb
- Selbstständige Anmeldung an Zentralen mit RailComPlus®- oder mfx-Funktionalität
- PowerPack-Speicherkondensator für unterbrechungsfreie Spannungsversorgung
- Lautsprecher mit großer Schallkapsel für höchsten Soundgenuss
- Universalelektronik mit Steckschleifer und Schiebeschalter zum Umschalten zwischen Zweileiter- und Mittelleiterbetrieb
- Raucherzeuger synchron zum Loksound
- Digitalisierte Originalgeräusche einer 216
- Sensorgesteuerte Kurvengeräusche bei langsamer Kurvenfahrt
- Fahrtrichtungsabhängiger Lichtwechsel, zugseitiges Spitzensignal abschaltbar, Rangier-, Führerstand und Führerpultbeleuchtung
- Bremsfunken beim scharfen Bremsen
- Pipette zum Befüllen des Raucherzeugers und eine zweite Kupplung liegen bei
- Befahrbarer Mindestradius = 360 mm
- Länge über Puffer = 184 mm

31000, Diesellok, H0, V160 130 DB, altrot, Ep. III, DC/AC



479,00 € UVP *)

31001, Diesellok, H0, 216 100 DB, ozeanblau/beige, Ep. IV, DC/AC



479,00 € UVP *)

31002, Diesellok, H0, 216 156 DB, altrot, Ep. IV, DC/AC



479,00 € UVP *)

31003, Diesellok, H0, 216 012 Wiebe, gelb, Ep. VI, DC/AC



479,00 € UVP *)

BR 218



Vorbild

Die Baureihe 218 bildet den Höhepunkt der Entwicklung der DB-Diesellokfamilie V160, zu der auch die Loks der Reihen V160 (später 216), 215, 217 und 210 sowie das Einzelstück 219 001 gehören. Die ersten Serienloks der V160 wurden ab 1964 dem Betrieb übergeben. Da sich bereits abzeichnete, dass die V160 mit ihrer Leistung von 1900 PS, einer Höchstgeschwindigkeit von 120 km/h und des zur Heizung von Personenzügen eingebauten Dampfheizkessels oft bis an die Grenzen der Leistungsfähigkeit gefordert wurde, erprobte die DB mit diversen Lokomotivfabriken Konzepte zur Leistungssteigerung.

Den stärkeren Loks gemein war die 40 cm größere Gesamtlänge, durch die man Raum für einen Generator schuf. Parallel zur noch mit Dampfheizung ausgerüsteten Baureihe 215 entwickelte man die Baureihe 218, deren 1. und ein Teil der 2. Serie zunächst den gleichen Motor wie die 215 besaß, aber bereits ab Werk mit einem Generator für die elektrische Beheizung der Reisezüge ausgestattet war. 44 Loks der zweiten Serie erhielten den auf eine Leistung von 2800 PS eingestellten Dieselmotor MTU MA 12 V 956 TB11. Die ab 1971 gefertigten 398 Serienexemplare der 140 km/h schnellen 218 kommen auf allen nichtelektrifizierten Strecken der ehemaligen DB vor Reise- und Güterzügen zum Einsatz. Die verkehrsblaue 218 055 der Press wurde als DB-Lok 218 458 gebaut. Die derzeit fünf betriebsfähigen 218 der in Jöhstadt ansässigen Privatbahn nehmen alle Züge an den Haken, die gerade zur Beförderung anstehen. Von bunten Silberlingen über Doppelstock- und IC-Garnituren, Kesselwagen-Ganzzügen oder gemischten Güterzügen lassen die stets gepflegten Vierachser keinen Zug stehen. Noch zu DB-Zeiten hatte 218 055 einen neuen Dieselmotor MTU 16 V 4000 R erhalten.

Eine weitere bestens gepflegte 218 stellt die 218 396 der Brohltalbahn dar. Die in den schicken Unternehmensfarben der Bahngesellschaft lackierte 218 wird von einem MTU-TB11-Motor befeuert, der sich akustisch stark vom Motor der Press-Lok unterscheidet.

Modell

- Aufbau und Rahmen aus Metall
- Durchbrochene Lüftergitter im Dach, geätzte Laufgitter
- Mehrteilige Drehgestell-Blenden mit echten Stahlfedern
- Separat angesetzte Griffstangen und Trittstufen
- Gefederte Puffer
- Kupplung in kulissengeführtem NEM-Schacht
- Fünfpoliger ESU-Motor mit zwei Schwungmassen
- Antrieb über Kardan-/Schneckengetriebe auf drei Achsen, zwei Haftreifen
- LokSound 5 Decoder für DCC-, Motorola®, M4- und Selectrix-Betrieb
- Selbstständige Anmeldung an Zentralen mit RailComPlus®- oder mfx-Funktionalität
- PowerPack-Speicherkondensator für unterbrechungsfreie Spannungsversorgung
- Lautsprecher mit großer Schallkapsel für höchsten Soundgenuss
- Universalelektronik mit Steckschleifer und Schiebeschalter zum Umschalten zwischen Zweileiter- und Mittelleiterbetrieb
- Raucherzeuger synchron zum Loksound
- Digitalisierte Originalgeräusche einer 218
- Sensorgesteuerte Kurvengeräusche bei langsamer Kurvenfahrt
- Fahrtrichtungsabhängiger Lichtwechsel, zugseitiges Spitzensignal abschaltbar, Rangier-, Führerstand und Führerpultbeleuchtung
- Bremsfunken beim scharfen Bremsen
- Pipette zum Befüllen des Raucherzeugers und eine zweite Kupplung liegen bei
- Befahrbarer Mindestradius = 360 mm
- Länge über Puffer = 188,5 mm

31008, Diesellok, H0, 218 396 Brohltalbahnhof, beige/grün, Ep. VI, DC/AC



479,00 € UVP *)

31009, Diesellok, H0, 218 055 Press, blau, Ep. VI, DC/AC



479,00 € UVP *)

31010, Diesellok, H0, 218 309 DB, altrot, Ep. IV, DC/AC



479,00 € UVP *)

31011, Diesellok, H0, 218 320 DB, ozeanblau/beige, Ep. IV, DC/AC



479,00 € UVP *)

31012, Diesellok, H0, 218 472 DB, verkehrsrot, Ep. VI, DC/AC



479,00 € UVP *)

G1000BB



Vorbild

Zu Beginn der 2000er-Jahre bestellte die Österreichische Bundesbahn ÖBB bei der Maschinenbau Kiel MaK 90 Rangierloks der Baureihe 2070. Der 12-Zylinder-Dieselmotor von Caterpillar leistet 738 kW bei 2100 1/min. Die Höchstgeschwindigkeit liegt bei 100 km/h. Diese bei MaK als Typ G 800 BB bezeichneten Loks stellen die Basis des 4. Typenprogramms des Herstellers dar. Der Lokbau in Kiel wurde von Vossloh übernommen und weiter entwickelt. Als leistungsstärkere Version der G800 kam auf demselben Fahrwerk die mit einem MTU-Achtzylinder-Dieselmotor 8V4000 ausgestattete G1000 auf den Markt. Die 1100 kW starke (bei 1860 1/min) und 100 km/h schnelle Lok kann für Achslasten von 18 bis 20 t und mit Länderpaketen für Rechts- und Linksverkehr geordert werden. Zwischen 2002 und 2016 lieferte Vossloh 103 Exemplare an Bahnen in Deutschland, Frankreich, Italien, Luxemburg und in der Schweiz aus. Auch die Deutsche Bahn interessierte sich für die Vierachsler und mietete Loks diverser Vermieter über mehrere Jahre an. Dabei erbrachten die Loks zuverlässig Leistungen im Güterverkehr in nahezu allen Bundesländern. Die Lokomotiven kommen im schweren Rangierdienst, aber auch vor Nahgüterzügen zum Einsatz. Die Luxemburgische Staatsbahn CFL Cargo beschaffte 2004 sechs Exemplare des Vierachsers.

Modell

- Höhenverstellbare Digitalkupplung für Bügelkupplungen und Märklin®-Kurzkupplung
- Aufbau und Rahmen aus Metall
- Durchbrochene Lüftergitter in den Vorbauten
- Aufwendig detaillierter Führerstand
- Mehrteilige Drehgestell-Blenden
- Separat angesetzte Griffstangen
- Durchbrochene Trittstufen
- Länderspezifische Anordnung der Fahrpulte und Auspuffanlagen
- Fünfpoliger Motor mit zwei Schwungmassen
- Antrieb über Kardan-/Schneckengetriebe auf alle Achsen, zwei Haftreifen
- LokSound 5 Decoder für DCC-, Motorola®, M4- und Selectrix-Betrieb
- Selbstständige Anmeldung an Zentralen mit RailComPlus®- oder mfx-Funktionalität
- PowerPack-Speicherkondensator für unterbrechungsfreie Spannungsversorgung
- Lautsprecher mit großer Schallkapsel für höchsten Soundgenuss
- Universalelektronik mit Steckschleifer und Schalter zum Umschalten zwischen Zweileiter- und Mittel-leiterbetrieb
- Digitalisierte Originalgeräusche einer Vossloh G1000 BB
- Sensorgesteuerte Kurvengeräusche bei langsamer Kurvenfahrt
- Fahrtrichtungsabhängiger Lichtwechsel, zugseitiges Spitzensignal abschaltbar, Rangier-, Führerstand- und Führerpultbeleuchtung, ECR-Lok mit Fernlicht
- Schaltbare Trittstufenbeleuchtung
- Bremsfunken beim scharfen Bremsen
- Befahrbarer Mindestradius = 360 mm
- Länge über Puffer = 161 mm

31300, Diesellok, H0, 500 1578 MRCE, schwarz, Ep. VI, DC/AC



459,00 € UVP *)

31301, Diesellok, H0, DH 708 RheinCargo, silber, Ep. VI, DC/AC



459,00 € UVP *)

31302, Diesellok, H0, DH 49 HGK, verkehrsrot, Ep. VI, DC/AC



459,00 € UVP *)

31303, Diesellok, H0, 1271 026-7 Northrail, orange, Ep. VI, DC/AC



459,00 € UVP *)

31304, Diesellok, H0, FB 1487 ECR, hellgrau, Ep. VI, DC/AC



459,00 € UVP *)

31306, Diesellok, H0, 1271 002 Vossloh, hellgrau, Ep. VI, DC/AC



459,00 € UVP *)

31381, Diesellok, H0, Am 842 101-8 SBB Cargo, rot/blau, Ep. V, DC/AC



NEUHEIT 2024

459,00 € UVP *)



Class 66/77



Vorbild

Ab 2001 bot die amerikanische Electro-Motive Division (EMD) mit der bereits in Großbritannien erprobten Class 66 den Kontinentaleuropäischen Eisenbahnverkehrsunternehmen (EVU) vergleichsweise preisgünstige Strecken-Dieselloks für schwere Güterzüge an. Die als JT 42 CWR bezeichneten Sechschacher basieren auf der einfach aufgebauten und sehr zuverlässigen amerikanischen SD40-2. Als erste Bahngesellschaft setzte ab 1999 die Häfen und Güterverkehr Köln AG HGK zwei der dieselelektrisch angetriebenen Class 66 ein. Seit 2006 fährt mit der modifizierten JT 42 CWR M eine zweite Bauserie der Class 66, die vielfach auch als Class 77 bezeichnet wird. Der äußerlich markanteste Unterschied zur ersten Serie ist die einzelne, auf der linken Lokseite eingebaute Tür zum Maschinenraum. Class 66/77 findet man heute auch in Frankreich, Belgien, den Niederlanden, Luxemburg, Dänemark, Norwegen und England. Es wurden insgesamt etwa 650 Loks an europäische Kunden ausgeliefert. Die langgestreckte, dem kleinen englischen Lichtraumprofil angepasste 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 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 Hauptstrecken mit anderen Zügen mithalten. 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 Fahrdraht 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
- Doppellautsprecher mit großer Schallkapsel für höchsten Soundgenuss
- Lastabhängiger Raucherzeuger, synchron zum LokSound
- Digitalisierte Originalgeräusche
- Sensorgesteuerte Geräusche bei langsamer Kurvenfahrt
- 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

31277, Diesellok, H0, Cargo Net 66402, dunkelgrau, Ep. VI, DC/AC



479,00 € UVP *)

31283, Diesellok, H0, Lineas 513-10, dunkelblau/türkis, Ep. VI, DC/AC



479,00 € UVP *)

31284, Diesellok, H0, Hectorrail T66 713, grau/orange, Ep. VI, DC/AC



479,00 € UVP *)

31289, Diesellok, H0, 66587 ONE, pink, Ep. VI, DC/AC



479,00 € UVP *)

31360, Diesellok, H0, 266 442 MEG, verkehrsrot, Ep. VI, DC/AC



479,00 € UVP *)

31361, Diesellok, H0, 247 059 ECR, hellgrau, Ep. VI, DC/AC



479,00 € UVP *)

31362, Diesellok, H0, DE 672 HGK, verkehrsrrot, Ep. VI, DC/AC



479,00 € UVP *)

31363, Diesellok, H0, DE 6301 Crossrail, verkehrsrrot, Ep. VI, DC/AC



479,00 € UVP *)

31364, Diesellok, H0, 6602 Rail4Chem, grau/gelb, Ep. VI, DC/AC



479,00 € UVP *)

31365, Diesellok, H0, 66004 DB Cargo, grün, Ep. VI, DC/AC



479,00 € UVP *)



n-Wagen »Silberling«



Vorbild

Für den Einsatz im Nahverkehr aber auch zur Verstärkung von Schnellzügen beschaffte die Deutsche Bundesbahn DB zwischen 1959 und 1977 insgesamt mehr als 4800 Wagen in drei Grundrissformen: Reine 2. Klasse, 1. und 2. Klasse sowie Steuerwagen mit Gepäck- und 2.-Klasse-Großräumen. Der Wagenfamilie wurde der Gattungs-Buchstabe „n“ zugewiesen. Ein Prototypwagen besaß die für den Spitznamen „Silberlinge“ verantwortliche, nicht lackierte Außenhaut mit gebürstetem Pfauenaugenmuster. Der Verzicht auf eine Lackierung reduzierte das Gewicht um etwa zwei Tonnen. Die ersten Steuerwagen besaßen am Führerstandsende eine Übergangsmöglichkeit zum nächsten Wagen, weshalb der Lokführer rechts des Ganges in einem zugigen kleinen Räumchen („Hasenkasten“) saß, das verschlossen wurde, wenn der Wagen in Zugmitte lief. Ab 1972 rüstete die DB zahlreiche Hasenkästen mit neuen, die komplette Wagenbreite einnehmenden Führerständen aus. Nach dem Herstellerwerk des Prototyps nennt man die Kopfform „Karlsruher Kopf“.

Um den Nahverkehr attraktiver zu gestalten, ließ die DB ab 1984 mehrere Garnituren innen modernisieren und außen in Kieselgrau-Orange lackieren und setzte sie mit passender 218 unter dem Produktnamen City-Bahn beispielsweise zwischen Köln und Gummersbach ein. Bei mehreren 1./2.-Klasse-Wagen änderte man die Innenraum-Aufteilung und installierte in Wagenmitte einen Café-Bereich. Der Erfolg des Produkts bewog die DB, ab 1990 weitere Wagen durch neu bezogene Sitze, geänderte Gepäckablagen und eine neue Außenlackierung zu modernisieren. Es entstand eine Vielzahl unterschiedlicher Varianten der als Re-Design-Wagen bezeichneten Typen. Das Ausbesserungswerk Wittenberge modernisierte auch Steuerwagen und stattete diese mit einer neuen Kopfform aus. Mehr als 60 Jahre nach Indienststellung der ersten Serienwagen, fahren noch einige Garnituren als Ersatzzüge. Etliche Fahrzeuge verkaufte die DB auch an andere Eisenbahnverkehrsunternehmen wie Train Rental GmbH TRI oder die Gesellschaft für Fahrzeugtechnik GfF, die die DB-Klassiker mit eleganten neuen Lackierungen einsetzt.

Modell

- Maßstäbliche H0-Modelle der n-Wagen Silberling
- Mehrfarbige Inneneinrichtung
- Separat eingesetzte Sitzbänke
- Steuerwagen mit separat schaltbarer Stirn-, Führerstand-, Gepäckraum- und Fahrgastraumbeleuchtung. Fernlicht beim Wittenberger Steuerwagen
- Gefederte Faltenbälge
- Freistehende Griffstangen
- Trittstufen an den Wagenenden und an den Einstiegen als durchbrochene Ätzteile
- Nachbildung der Wellenradscheiben bei silbernen und City-Bahn-Wagen, Nachbildung der glatten Scheibenräder bei verkehrsroten und türkisen Wagen
- Mehrteilige Drehgestelle mit Nachbildung der Klotz- oder Scheibenbremsanlage
- Achslagerbleche und Halbachsen für reibungsfreie Achtpunkt-Stromabnahme
- Einfache Nachrüstung der Sitzwagen mit einer ESU-Innenbeleuchtung
- Bügelkupplung in kulissengeführtem Normschacht
- Optionaler AC-Radsatz unter der Art.-Nr. 41200 erhältlich
- Befahrbarer Mindestradius = 360 mm
- Länge über Puffer = 303 mm

36060, n-Wagen, B, 82 22-40 458, 2. Kl, CFL Ep. IV, flaschengrün, Dach silber, DC



74,90 € UVP *)

36061, n-Wagen, B, 82 22-40 462, 2. Kl, CFL Ep. IV, flaschengrün, Dach silber, DC



74,90 € UVP *)

36062, n-Wagen, H0, AB, 82 81-10 480, 1./2. Kl, CFL Ep. IV, flaschengrün, Dach silber, DC



74,90 € UVP *)

36476, n-Wagen, H0, Bnrz 728, 50 80 22-34 548-4, 2. Kl, DB Ep. IV, silber, Pfauenauge, blaue Streifen Flughafen-Express, DC



74,90 € UVP *)

36479, n-Wagen, H0, Bnrz 728, 50 80 22-34 507-1, 2. Kl, DB Ep. IV, silber, Pfauenauge, blaue Streifen Flughafen-Express, DC



74,90 € UVP *)

36480, n-Wagen, H0, ABnrzb 704, 80 31 - 34 359-5, 1./2. Kl, DB Ep. IV, silber, Pfauenauge, blaue Streifen Flughafen-Express, DC



74,90 € UVP *)

36063, n-Wagen, H0, Bnrz 451.4, 80 22-34 190-5, 2. Kl, TRI Ep. VI, weiß-blau-grau, DC



74,90 € UVP *)

36064, n-Wagen, H0, Bnrz 450.3, 80 22-35 935-2, 2. Kl, TRI Ep. VI, weiß-blau-grau, DC



74,90 € UVP *)

36065, n-Wagen, H0, AB nrz 418.4, 80 31-34 182-1, 1./2. Kl, TRI Ep. VI, weiß-blau-grau, DC



74,90 € UVP *)

36066, n-Wagen, H0, Bnrz 483.1, 80 80-35 157-2, Steuerwagen, TRI Ep. VI, weiß-blau-grau, DC



134,90 € UVP *)

36067, n-Wagen, H0, Bnrz 451.4, 80 22-34 240-8, 2. Kl, GfF Ep. VI, blau-weiß, DC



74,90 € UVP *)

36068, n-Wagen, H0, Bnrz 450.3, 80 22-35 706-7, 2. Kl, GfF Ep. VI, blau-weiß, DC



74,90 € UVP *)

36069, n-Wagen, H0, AB nrz 418.4, 80 31-34 359-5, 1./2. Kl, GfF Ep. VI, blau-weiß, DC



74,90 € UVP *)

36070, n-Wagen, H0, Bnrzdf 483.1, 80 80-35 163-0, Steuerwagen, GfF Ep. VI, blau-weiß, DC



134,90 € UVP *)

36518, n-Wagen, H0, B4nb-59, 42725 Esn, 2. Kl, DB Ep. III, silber, Pfauenauge, Rahmen schwarz, Dach silber, DC



74,90 € UVP *)

36519, n-Wagen, H0, B4nb-59, 42727 Esn, 2. Kl, DB Ep. III, silber, Pfauenauge, Rahmen schwarz, Dach silber, DC



74,90 € UVP *)

36487, n-Wagen, H0, AB4nb-59, 31479 Esn, 1./2. Kl, DB Ep. III, silber, Pfauenauge, Rahmen schwarz, Dach silber, DC



74,90 € UVP *)

36488, n-Wagen, H0, BD4nf-59, 96354 Esn, Steuerwagen, DB Ep. III, silber, Pfauenauge, Rahmen schwarz, Dach silber, DC



134,90 € UVP *)

*) Unverbindliche Preisempfehlung inkl. 19% deutscher MwSt.

36483, n-Wagen, H0, Bnrz 725, 22-34 106-1, 2. Kl, DB Ep. IV, silber, Pfauenauge, Rahmen ozeanblau, Dach umbragrau, DC



74,90 € UVP *)

36484, n-Wagen, H0, Bnrz 725, 22-34 078-2, 2. Kl, DB Ep. IV, silber, Pfauenauge, Rahmen ozeanblau, Dach umbragrau, DC



74,90 € UVP *)

36485, n-Wagen, H0, ABnrzb 704, 31-34 057-5, 1./2. Kl, DB Ep. IV, silber, Pfauenauge, Rahmen ozeanblau, Dach umbragrau, DC



74,90 € UVP *)

36486, n-Wagen, H0, BDnrzf 740.2, 82-34 322-1, Steuerwagen, DB Ep. IV, silber, Pfauenauge, Rahmen ozeanblau, Dach umbragrau, DC



134,90 € UVP *)

36477, n-Wagen, H0, Bnrzb778.1, 22-34 021-2, 2. Kl., DB Ep. IV, orange, lichtgrau, DC



74,90 € UVP *)

36478, n-Wagen, H0, Bnrzb778.1, 22-34 004-8, 2. Kl., DB Ep. IV, orange, lichtgrau, DC



74,90 € UVP *)

36481, n-Wagen, H0, ABnrzb772.2, 31-34 021-1, Café, DB Ep. IV, orange, lichtgrau, DC



74,90 € UVP *)

36482, n-Wagen, H0, BDnrzf784.1, 82-34 265-2, Steuerwagen, DB Ep. IV, orange, lichtgrau, DC



134,90 € UVP *)

36495, n-Wagen, H0, Bnrz451, 22-34 398-4, 2. Kl., DB Ep. V, minttürkis, lichtgrau, DC



74,90 € UVP *)

36498, n-Wagen, H0, Bnrz451, 22-35 879-2, 2. Kl., DB Ep. V, minttürkis, lichtgrau, DC



74,90 € UVP *)

36507, n-Wagen, H0, ABnrz418.1, 31-34 338-9, 1./2. Kl., DB Ep. V, minttürkis, lichtgrau, DC



74,90 € UVP *)

36510, n-Wagen, H0, Bnrz 451.4, 22-34-112-9, 2. Kl, DB Ep. VI, lichtgrau/gelb/grau, DC



74,90 € UVP *)

36511, n-Wagen, H0, Bnrz 450.3, 22-35 927-9, 2. Kl, DB Ep. VI, lichtgrau/gelb/grau, DC



74,90 € UVP *)

36512, n-Wagen, H0, AB nrz 418.4, 31-34 074-0, 1./2. Kl, DB Ep. VI, lichtgrau/gelb/grau, DC



74,90 € UVP *)

36513, n-Wagen, H0, Bnrzf 483.1, 80-35 188-7, Steuerwagen, DB Ep. VI, lichtgrau/gelb/grau, DC



134,90 € UVP *)

36514, n-Wagen, H0, Bnrz 446, 22-34 311-7, 2. Kl, DB Ep. V/VI, verkehrsrot, DC



74,90 € UVP *)

36515, n-Wagen, H0, Bnrz 450.3, 22-35 932-9, 2. Kl, DB Ep. V/VI, verkehrsrot, DC



74,90 € UVP *)

36516, n-Wagen, H0, AB nrz 418.4, 31-34 264-7, 1./2. Kl, DB Ep. V/VI, verkehrsrot, DC



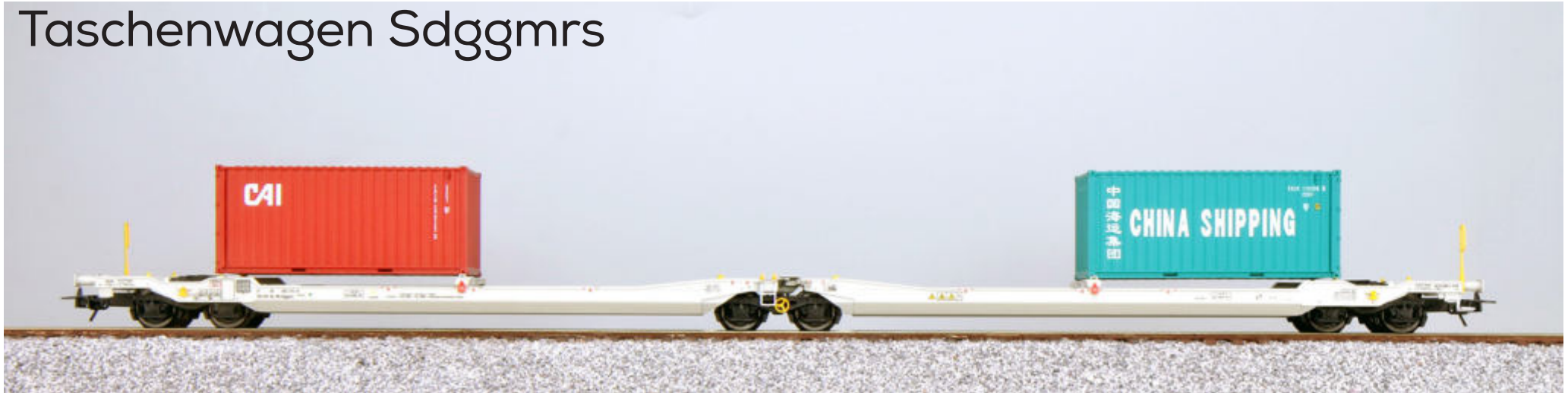
74,90 € UVP *)

36517, n-Wagen, H0, Bnrdfz 483.1, 80-35 193-7, Steuerwagen, DB Ep. V/VI, verkehrsrot, DC



134,90 € UVP *)

Taschenwagen Sdggmrs



Vorbild

Der als TWIN I bezeichnete Gelenkwagen war die Antwort des Waggonvermieters AAE auf die Frage nach größtmöglicher Flexibilität im kombinierten Ladungsverkehr. Die 34 m langen Wagen können 40- und 20-Fuß-Container, aber auch Sattelaufleger aufnehmen. Durch die besonders tief gezogenen Wannens eignen sich die Sechssachser im Gegensatz zu den Vorgängerbauarten sogar für die Beladung mit modernen Megatrailern. Zur Fixierung der Sattelaufleger weisen die Wagen an den Enden Stützböcke auf. Diese verbleiben am Wagen, auch wenn die nächste Tour mit Containern stattfindet. Die Stützbalken für den Containertransport sind ebenfalls stets an Bord und lagern bei Nicht-Gebrauch oberhalb des mittleren Drehgestells. Im Vergleich mit den scheibengebremsten Versionen weist der klotzgebremste Wagen eine um drei Tonnen höhere Zuladung auf. Die zulässige Höchstgeschwindigkeit beträgt leer 120, beladen unabhängig von den Streckenklassen 100 km/h. Die Wagen kommen auch gemischt mit anderen Bauarten des Kombinierten Ladungsverkehrs zum Einsatz.

Modell

- Erstmals Versionen mit zwei 20-Fuß-Containern
- Weitgehende Metallbauweise
- Typ mit klotzgebremsten Y25-Drehgestellen
- Bügelkupplung in kulissengeführtem NEM-Schacht
- Zahlreiche separat angesetzte Teile
- Umfangreiche mehrfarbige Bedruckung
- Feinst detaillierte Container mit zu öffnenden Türen und Innendetaillierung
- Befahrbarer Mindestradius = 360 mm
- Länge 391 mm

36540, Taschenwagen, H0, 37 84 499 3 173-2, NL-AAEC Ep. VI,
Beladung 2x Container 40 Fuß CAIU, DC



104,90 € UVP *)

36543, Taschenwagen, H0, 37 84 499 3 203-7, NL-AAEC Ep. VI,
Beladung 2x Container 40 Fuß OOLU, DC



104,90 € UVP *)

36544, Taschenwagen, H0, 37 84 499 3 232-6, NL-AAEC Ep. VI,
Beladung 2x Container 40 Fuß APHU, DC



104,90 € UVP *)

36545, Taschenwagen, H0, 37 84 499 3 174-0, NL-AAEC Ep. VI,
Container CMAU 554986 + MEDU 183613, DC



104,90 € UVP *)

36546, Taschenwagen, H0, 37 84 499 3 175-7, NL-AAEC Ep. VI,
Container CBHU 800007 + CSLU 112507, DC



104,90 € UVP *)

36547, Taschenwagen, H0, 37 84 499 3 179-9, NL-AAEC Ep. VI,
Container TKRU 408408 + MRKU 722908, DC



104,90 € UVP *)

36548, Taschenwagen, H0, 31 84 495 5 735-0, NL-RN Ep. VI,
Container CCLU 708767 + CAIU 246696, DC



104,90 € UVP *)

36549, Taschenwagen, H0, 31 84 495 5 740-0, NL-RN Ep. VI,
Container CMAU 572323 + MRKU 736806, DC



104,90 € UVP *)

36550, Taschenwagen, H0, 31 84 495 5 761-6, NL-RN Ep. VI,
Container CCLU 708800 + MEDU 189926, DC



104,90 € UVP *)

36551, Taschenwagen, H0, 37 84 499 3 309-2, NL-AAEC Ep. VI,
Container CBHU 800608 + CMAU 216218, DC



104,90 € UVP *)

36552, Taschenwagen, H0, 31 84 495 5 736-8, NL-RN Ep. VI,
Container TKRU 408456 + OOLU 287222, DC



104,90 € UVP *)

36553, Taschenwagen, H0, 31 84 495 5 741-8, NL-RN Ep. VI,
Container CAIU 246723 + CSLU 115336, DC



104,90 € UVP *)

36554, Taschenwagen, H0, 31 84 495 5 768-1, NL-RN Ep. VI,
Container OOLU 288506 + CBHU 342881, DC



104,90 € UVP *)

36555, Taschenwagen, H0, 31 84 495 5 780-6, NL-RN Ep. VI,
Container CMAU 217007 + CBHU 351060, DC



104,90 € UVP *)

Universal-Kurzkupplung

19,95 € 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.

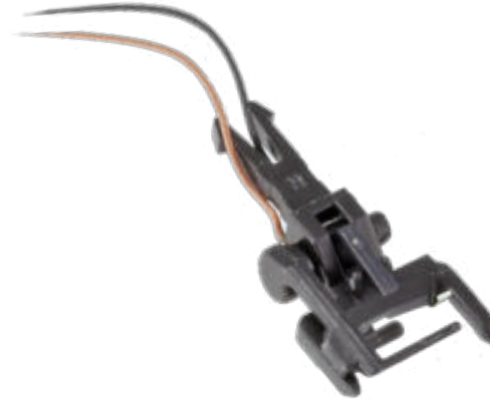
Während der robuste Kupplungsbügel aus Zinkdruckguss besteht, ist die gesamte Kupplung dennoch sehr filigran ausgeführt.

Wir liefern die Kurzkupplung im 10er Set.

41000, Universalkupplung, Bügelkupplung EEE, Waggons H0, 10er Set

Stromführende Kupplung

19,95 € 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 Waggons 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 Waggons 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 2 Stück Packung geliefert.

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

Automatische, elektromagnetische Kupplung

25,95 € UVP *)



Die von den Lokomotiven der ESU Engineering Edition seit Ende 2021 bekannte, vielfach optimierte elektromagnetische Digitalkupplung ist nun auch separat zur Nachrüstung von Fahrzeugen mit NEM-Schacht verfügbar.

Dank der integrierten Höhenverstellung lässt sich die Kupplung einfach an das zur Nachrüstung vorge-sehene Triebfahrzeug anpassen. Zwei hochflexible Kabel mit zweipoligem Stecker (passend für einige ESU Lokomotiven) sind bereits an der Kupplung angelötet.

Die Kupplung kuppelt und entkuppelt alle am Markt üblichen Bügelkupplungen (auch aus magneti-schem Material), der ESU- und Roco®-Universalkupplung sowie der Märklin®-Kurzkupplung.

Zur Ansteuerung wird ein ESU LokSound 5 oder LokPilot 5 dringend empfohlen, da diese über den passenden Ansteuermodus verfügen.

41002, Automatische, elektromagnetische Digitalkupplung, verstellbar, mit Kabel 2-pol RM1.0mm, Kabellänge 25mm

Premium-Lokliege

24,95 € UVP *)



Die ESU Premium-Lokliege ist das ideale Werkzeug zur Wartung und Pflege Ihrer Lokomotiven. Zum perfekten Arbeiten sind zwei Einbuchtungen vorhanden: Die Lok kann kopfüber eingeklemmt werden, um bequem den Unterboden der Lok erreichen zu können. In der klassischen Schrägablage können Sie bequem die Seitenwände der Lok erreichen oder die Lok nahezu senkrecht aufstellen, um gut das Innenleben der Lok erreichen zu können.

Die Premium-Lokliege besteht aus einem weichen, feinporigen Schaumstoff mit hoher Rückstellkraft. Dadurch können sich Kleinteile wie Griffstangen, Antennen oder Stromabnehmer nicht verhaken und reduzieren so die Möglichkeit von Beschädigungen auf ein Minimum. Das Material ist beständig gegen Öl, Fett und andere Reinigungsmittel.

Zur sicheren Ablage von Kleinteilen und Schrauben ist eine magnetische Ablagevertiefung auf gesamter Länge vorhanden.

Die Premium-Lokliege ist 328mm lang und anreihbar, so dass auch längere Lokliegen für die Wartung von Triebwagen entstehen können.

41010, Lokliege, Wartungsliege 33cm aus Spezialschaum, für N, TT und H0, mit Magnetstreifen für Kleinteilefixierung, anreihbar

Rauchdestillat

10,95 € UVP *)



Unser Dampf-Rauchdestillat wurde speziell für den Einsatz in unseren Diesel- und Dampfloks 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-Rauchdestillat, 125 ml Flasche

Scheibenradsatz AC

9,49 € UVP *)



Unsere Pullman Eilzugwagen und n-Wagen »Silberling« 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 / 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

Italien

Essemme S.R.L. - Modellismo
Via Fiuggi N.2
IT-20159 MILANO
Phone +39 (27) 38 41 51
info@esemmemodel.com
www.esemmemodel.com

Schweiz

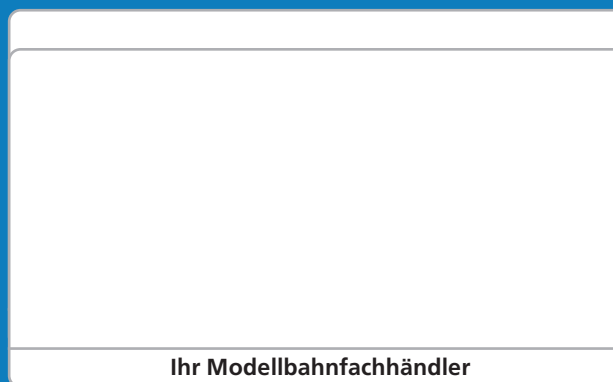
Arwico AG
Brühlstrasse 10
CH-4107 ETTINGEN
Phone +41 (61) 7 22 12 22
sekretariat@arwico.ch
www.arwico.ch

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

USA & Kanada

ESU LLC
1304 Jordan Ave
Montoursville, PA 17754
USA
Phone +1 (570) 980-1980
Fax +1 (866) 591-6440
info@loksound.com



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

Copyright 2024 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«, »ECOSt«, »ESU Navigator«, »ECOControl 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 2024 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.

