H0



ESU

Fahrzeuge - Frühjahr 2014

Engineering Edition

Was die ESU Modelle antreibt

Die Lokomotiven der ESU Engineering Edition sind mit allen denkbaren, jeweils vorbildgetreuen Funktionen ausgestattet. Zur Steuerung ist ein umfangreiches Elektronikpaket fest in jeder Lokomotive eingebaut. Als „Kommandozentrale" dient ein moderner ESU-LokSound V4.0 Decoder. Dieser gibt alle Geräusche wieder, überwacht die Kurven- & Weichensensoren und kontrolliert Raucheinheit & Pantographensteuerung.

LokSound V4.0 Decoder sind Multiprotokolldecoder, damit sie diese auf möglichst vielen Digitalzentralen einsetzen können. Jede ESU Lokomotive können Sie somit (egal ob Zweileiter- oder Dreileiterausführung!) mit allen Zentralen steuern, die entweder DCC, Motorola® oder Selectrix® beherrschen. Dies tun im Prinzip alle bekannten Zentralen. Freilich gibt es Unterschiede in der Anzahl der auslösbaren Funktionen und Fahrstufen. Hier kann im Zweifelsfall die Lokomotive „mehr", als Ihre Zentrale. Die Tabelle unten gibt Auskunft über die Funktionen Ihrer ESU-Modelle.

LokSound V4.0 Decoder besitzen darüber hinaus noch zwei Besonderheiten, welche den Betrieb mit entsprechend ausgestatteten Zentralen sehr komfortabel gestalten:

RailComplus

Alle ESU Lokomotiven beherrschen RailComPlus®. Dies bedeutet, dass sich diese Loks an entsprechend ausgestatteten Zentralen vollautomatisch anmelden. Sie müssen weder eine Adresse eingeben noch die Funktionstastensymbole belegen. All dies geschieht beim ersten Aufgleisen vollautomatisch - blitzschnell. Unsere ESU ECoS Command Station ist die bekannteste Zentrale mit dieser Technik.

Die BR 245, 261, Class 77, der VT69, die V60 sowie alle neuen BR 215 und BR 151 beherrschen darüber hinaus das M4-Datenprotokoll. Dieses ermöglicht eine automatische Anmeldung der Lok an Märklins Central Station 2, Mobile Station- oder Mobile Station-2-Zentralen. Genau so, wie Sie es von den Märklin® Loks mit mfx®-Decoder gewohnt sind. Selbstverständlich lassen sich alle wesentlichen Parameter mit diesen Zentralen verändern.

										Analog AC/DC	ESU ECoS Command Station	Roco® Multimaus Bachmann Dynamis	Märklin® Central Station® mobile Station®2		Märklin® mobile station® 1	Märklin® 6021	
Taste	Class 66/77	BR V200	BR V60	BR 215	BR 218	BR 151	VT 69 900 VT 858	BR 261	BR 245		DCC Protokoll (RailComPlus®)	DCC Protokoll	M4-Protokoll *)	DCC	M4-Protokoll	Motorola®-Protokoll	
F0	Lichtwechsel	Lichtwechsel	Lichtwechsel	Lichtwechsel	Lichtwechsel	Lichtwechsel	Lichtwechsel	Lichtwechsel	Lichtwechsel	Ok	Ok	Ok	Ok	Ok	Ok	Ok	
F1	Fahrgeräusch	Motor 1+2	Fahrgeräusch	Fahrgeräusch	Fahrgeräusch	Fahrgeräusch	Fahrgeräusch	Fahrgeräusch	Motor 1-4	Ok	Ok	Ok	Ok	Ok	Ok	Ok	
F2	Horn hoch	Pfeife	Signalhorn hoch	Signalhorn 1	Signalhorn 1	Signalhorn	Signalhorn	Signalhorn hoch	Signalhorn hoch		Ok	Ok	Ok	Ok	Ok	Ok	
F3	Raucherzeuger	Raucherzeuger	Raucherzeuger	Raucherzeuger	Raucherzeuger	Stromabnehmer	Raucherzeuger	Raucherzeuger	Raucherzeuger		Ok	Ok	Ok	Ok	Ok	Ok	
F4	Führerstandlicht	Führerstandlicht	Digitalkupplung + Kupplungssound	Führerstandlicht	Führerstandlicht	Führerstandlicht	Führerstandlicht	Digitalkupplung + Kupplungssound	Führerstandlicht		Ok	Ok	Ok	Ok	Ok	Ok	
F5	Licht aus FS1	Licht aus FS1	Licht aus FS1	Licht aus FS1	Licht aus FS1	Licht aus FS1	Licht aus FS1	Licht aus FS1	Licht aus FS1		Ok	Ok	Ok	Ok	Ok	Ok	2. Adresse
F6	Licht aus FS2	Licht aus FS2	Licht aus FS2	Licht aus FS2	Licht aus FS2	Licht aus FS2	Licht aus FS2	Licht aus FS2	Licht aus FS2		Ok	Ok	Ok	Ok	Ok	Ok	2. Adresse
F7	Spitzensignal BE/FR (3. Spitzensignal aus)	Führerpult-beleuchtung	Führerstandslicht	Führerpult-beleuchtung	Führerpult-beleuchtung	Führerpult-beleuchtung	Falschfahrsignal Zg2	Führerstandlicht	Kühlerlüftermotor Dach		Ok	Ok	Ok	Ok	Ok	Ok	2. Adresse
F8	Rangierlicht DE/FR/BE	Rangierbeleuchtung, -gang + 2.Motor aus	Rangierlicht (DE)	Rangierbeleuchtung	Rangierbeleuchtung	Rangierbeleuchtung	Rangierlicht	Rangierbeleuchtung, -gang	Rangierbeleuchtung, -gang		Ok	Ok	Ok	Ok	Ok	Ok	2. Adresse
F9	Horn tief	Maschinenraumlicht	Signalhorn tief	Signalhorn 2	Signalhorn 2	Maschinenraumlicht	Laderaumbeleuchtung	Signalhorn tief	Signalhorn tief		Ok	Ok	Ok	Ok		Ok	3. Adresse *)
F10	Nothalt	Luftpresser	Rangiergang	Luftpresser	Luftpresser	Luftpresser	Luftpresser	Fernlicht	Fernlicht		Ok	Ok	Ok	Ok		Ok	3. Adresse *)
F11	Bahnsteigansage	Bahnsteigansage	Handbremse anlegen / lösen	Bahnsteigansage	Bahnsteigansage	Bahnsteigansage	Bahnsteigansage	Handbremse anlegen / lösen	Bahnhofsansage 1		Ok	Ok	Ok	Ok		Ok	3. Adresse *)
F12	Weichensensor aus	Weichensensor aus	Kurven-/Weichensensor aus	Weichensensor aus	Weichensensor aus	Weichensensor aus	Weichensensor aus	Kurven-/Weichensensor aus	Weichensensor aus		Ok	Ok	Ok	Ok		Ok	3. Adresse *)
F13	Kupplungssound	Kupplungssound	Kaltstart	Kupplungssound	Kupplungssound	Kupplungssound	Kupplungssound	Kaltstart	Kupplungssound		Ok	Ok	Ok	Ok		Ok	4. Adresse *)
F14	Führerpult	Zugheizung	Führerpultbeleuchtung	Doppler-Effekt	Doppler-Effekt	Ölkühlerlüfter	Sonderzugsignal Zg6	Führerpultbeleuchtung	Führerpultbeleuchtung		Ok	Ok	Ok	Ok		Ok	4. Adresse *)
F15	Rangierlicht NL	Luftablass	Glocke	Luftablass	Luftablass	Luftablass	Luftablass	Pressluft ablassen	Motor 3+4 Aus		Ok	Ok	Ok	Ok		Ok	4. Adresse *)
F16	Luftpresser	Schaffnerpfiff	Schaffnerpfiff	Schaffnerpfiff	Schaffnerpfiff	Schaffnerpfiff	Gegenzugsignal Zg7	Rangierfunk 1	Schaffnerpfiff		Ok	Ok				Ok	4. Adresse *)
F17	Bahnhofsdurchsage	Bahnhofsansage	Lokbremse lösen / anlegen	Glocke	Bahnhofsdurchsage	Fahrmotorenlüfter	Glocke	Lokbremse lösen / anlegen	Lokbremse lösen / anlegen		Ok	Ok					
F18	Achtungssignal hoch	Achtungspfiff	Zugbremse lösen / anlegen	Achtungspfiff 1	Achtungspfiff 1	Achtungspfiff	Achtungspfiff	Zugbremse lösen / anlegen	Zugbremse lösen / anlegen		Ok	Ok					
F19	Achtungssignal tief	Schnellbremsung	Induktive Zugsicherung (INDUSI)	Achtungspfiff 2	Achtungspfiff 2	Bremswiderstandslüfter	Sound Ladegeräusche	Induktive Zugsicherung (INDUSI)	Bahnhofsansage 2		Ok	Ok					
F20	Sanden	Sanden	Sanden	Sanden	Sanden	Sanden	Sanden	Sanden	Sanden		Ok	Ok					
F21	Rangiergang	Anfahr-, Bremsverzögerung (ABV) aus	Kompressor	Rangiergang	Rangiergang	Rangiergang	Rangiergang	Kompressor	Bahnhofsansage 3		Ok						
F22			Rangierfunk					Rangierfunk 2	Rangierfunk		Ok						
F23			Schienenstöße					Schienenstöße	Schienenstöße		Ok						

*) M4 Protokoll, 3. Adresse und 4. Adresse bei Class 66/77, BR V200, BR V60, VT 69, sowie BR215 (31023, 31024, 31028, 31029) und BR 151 (31033, 31034)

Class 66



Foto: Jochen Frickel



Foto: Jochen Frickel

Class 66 HGK DE 671



Foto: Rolf Wiemann

Class 66 Captrain 6603

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 Lichtraumprofil 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. Der Auftraggeber kann den Zug sozusagen vom entfernten Abstellgleis über die DB-Hauptstrecke notfalls bis in die Werkhalle bespannen. Farblich bilden die Class 66 einen reizvollen Kontrast zum einheitlichen Verkehrsrot der DB AG.

Die HGK befördert mit ihren Class 66 seit 1999 vorwiegend Ganzzüge, allerdings mit unterschiedlicher Ladung. Seit langem HGK-Stammleistungen, und oft auf dem ganzen Zuglauf mit Class 66 bespannt, sind Kesselwagenzüge.

Das Unternehmen Captrain Deutschland gehört zur SNCF-Geodis-Gruppe und ging 2010 aus den Gesellschaften SNCF Fret Deutschland und Veolia Cargo Deutschland hervor. Die Captrain-Lokomo-

Class 66









Topaktueller Vorbildzustand



Unterschiede Class 77 (l.) & Class 66 (r.)



Führerstand Class 77 (l.) & Class 66 (r.)

tiven findet man vorwiegend vor Container-, Kesselwagenzügen oder Kohlezügen die in Deutschland, Belgien und den Niederlanden rollen. Für die Automobilindustrie machen sich die Loks auch vor Zügen mit Schiebewandwagen stark. In Deutschland kommen die Sechsachser von der Rhein-Ruhr-Region bis nach Berlin.

Der Lokomotiv-Vermieter CB Rail schickte ab 2010 die Deutschen und Luxemburger Landesvertretungen unter dem Namen Ascendos Rail Leasing GmbH ins Rennen um Kunden. Für den Betrieb auf nicht durchgängig elektrifizierten Strecken hält Ascendos 20 Class 66 und drei Class 77 bereit. Die in elegantem Grün mit türkisem und gelbem Kontraststreifen lackierten Loks sind für Modellbahner höchst attraktiv, da sie nicht nur vor Ganzzügen mit Containern, Kesselwagen, Baustoffen, Kohle, Kraftfahrzeugen oder Maschinenteilen zum Einsatz kommen, sondern sich auch im Bauzugdienst und bei Überführungsfahrten nützlich machen. Gerade im Bereich der Baustellenlogistik sind die Loks immer mal auch nur mit einer handvoll Wagen unterwegs. Namhafte Mieter der Sechsachser waren oder sind HGK, Crossrail, ITL oder die Rurtalbahn die sie in ganz Deutschland, Belgien und den Niederlanden einsetzen.

In elegantem Blau-Silber rollten die vier Class 66 der SNCF Benelux durch Belgien, die Niederlande und Deutschland. Die Loks ließen sich zunächst leicht durch die unterschiedliche Gestaltung der gelben Kontrastfläche an den Stirnseiten unterscheiden. Die Maschinen waren vor zweiachsigen Selbstentladewagen, Containerzügen und Kesselwagenzügen zu sehen.

Die rotbraunen ECR-Loks werden in dieser Ursprungslackierung sowohl in Groß-Britannien als auch in Frankreich eingesetzt und stehen seit vielen Jahren im harten täglichen Einsatz vor Güterzügen aller Art.

Die verkehrsrote 66001 von DB Schenker ist mit einem Alter von 16 Jahren der Oldtimer unter den ESU-Vorbildern und trägt das Logo ihres Eigentümers stolz auf den Seitenwänden.

Mehr Informationen zu den technischen Daten des Modells finden Sie anschließend unter Class 77.

Class 66

Modell

Die Class 66/77 ist mit einem lastabhängigen, getakteten Raucherzeuger ausgestattet, der passend zur Belastung unterschiedlich intensive Rauchfahnen erzeugt. Die eingebaute Sensorik, die für situationsbezogene Geräusche in Kurven und in Weichenstraßen sorgt, wird von einem, brandneuen LokSound V4.0 M4-Decoder kontrolliert. Dieser „Tausendsassa" versteht neben DCC mit RailComPlus® auch das M4-Protokoll und meldet sich daher an ESU ECoS oder Märklin® central station selbständig an. Weil er auch Motorola® oder Selectrix® beherrscht, steht dem Einsatz der ESU Class 66/77 auf allen gängigen Zentralen nichts im Wege.

Der integrierte PowerPack Energiespeicher sorgt dafür, dass auch auf dreckigen Schienen ein komfortabler Betrieb möglich ist. Den einzigartigen Zweitaktdieselsound geben zwei Lautsprecher durch das geätzte Lüftergitter im Dach besonders differenziert ab. Eine komplette Lichtanlage inklusive Führerstandsbeleuchtung, Führerpultbeleuchtung und Rangierbeleuchtung mit warmweißen LED runden die technische Ausstattung ab. Alle beim Vorbild vorhandenen Lichteffekte lassen sich darstellen, inklusive der in Belgien üblichen „Warnblinker" oder Zweilichtspitzensignal.

Rahmen und Gehäuse des Modells bestehen aus Metall und sorgen dank eines Gewichts von etwa 590 g für eine vorbildgerechte Zugkraft. An den ESU-Modellen sind sämtliche bauliche Unterschiede zwischen den Varianten berücksichtigt. So trägt die ECR-Lok Klimaanlagen auf dem Dach, Windabweiser an den Seitenfenstern und Rechteckpuffer. Wie die Originale finden Sie auch an den Modellen unterschiedliche Abdeckungen der Batterie-Kästen.

Die Class 66/77 ist ein Hybrid-Modell, das mit einem Radsatzinnenmaß von 14,1 mm einen sicheren Betrieb auf Zwei- und Dreileitergleisen ermöglicht. Für den Zweileiter-Betrieb muss einfach mit dem beiliegenden Werkzeug den Mittelschleifer abgezogen werden. Fertig. Modellbahner, die lieber ohne Haftreifen, dafür mit vorbildnäheren Rädern fahren wollen, finden im Karton einen Gutschein für sechs (Zweileiter)-Achsen mit RP-25-Rädern.

Eingebettet in einen Metallrahmen sitzt ein fünfpoliger Präzisionsmotor mit schräg genuteter Wicklung und geräuschoptimiertem Kommutator – entwickelt von ESU. Dieser gibt seine Kraft, gebändigt durch zwei dicke Schwungscheiben über ein Schnecke-/Stirnradgetriebe an vier der sechs Achsen weiter. LEDs in den Drehgestellen sorgen für realistisches Flackern während des Bremsvorgangs.

HGK DE 671 Art.Nr. **31052**



SNCF Fret 6601 Art.Nr. **31054**



Cargo Net 66403 Art.Nr. **31053**



ECR 66243 Art.Nr. **31059**

NEUHEIT 2014



CFL 714 Art.Nr. **31070**



DB Schenker 66001 Art.Nr. **31074**

NEUHEIT 2014



TGOJ 713 Art.Nr. **31071**



Bestellinformation

Art. Nr.	Beschreibung
31052	Diesellok, H0, **C66 HGK DE 671**, rot, Sound+Rauch, DC/AC
31053	Diesellok, H0, **C66 Cargo Net 66403**, grau, Sound+Rauch, DC/AC
31054	Diesellok, H0, **C66 Fret 6601**, grau-blau, Sound+Rauch, DC/AC
31057	Diesellok, H0, **C66 Captrain 6602**, grau/grün, Sound+Rauch, DC/AC
31058	Diesellok, H0, **C66 Ascendos DE 67**, grün, Sound+Rauch, DC/AC
31059	Diesellok, H0, **C66 ECR 66243**, rot-braun-gelb,Sound+Rauch, DC/AC
31070	Diesellok, H0, **C66 CFL 714**, rotbraun, Sound+Rauch, DC/AC
31071	Diesellok, H0, **C66 TGOJ 713**, blau-grün, Sound+Rauch, DC/AC
31074	Diesellok, H0, **C66 DB Schenker 66001**, Sound+Rauch, DC/AC

Class 77









Batteriefach ECR



Vorbildgerechte Dachausrüstungen



Vorbildgerechte Lichtfunktionen

Vorbild

In Europa rollen mittlerweile zwei Bauserien. Zur besseren Unterscheidbarkeit wird die 2006 eingeführte fünftürige Version JT42-CWRM 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.

So auch die MRCE 653-05, dem Vorbild des ESU Modells. Diese stammt aus dem Lokpool von Mitsui Rail Capital Europe (MRCE). Die Aufbauten sind hier mehrheitlich in Schwarz gehalten. An den Stirnseiten ist unterhalb der Fenster ein gelbes Kontrastfeld angebracht. Der Leasingnehmer TrainsporT aus Belgien versah die Lok zudem mit reizvollen Aufklebern. Weitere Anschriften verdankt sie der Rurtalbahn, für die 653-05 in Deutschland und in den Benelux-Staaten unterwegs ist. Das Vorbild des zweiten ESU-Modells stammt von der mittlerweile dem DB-Konzern zugehörigen Euro Cargo Rail (ECR). Die aus der zweiten Bauserie stammende, gründlich überarbeitete Lok wird dort als BR 247-048 geführt und trägt einen hellgrau-gelben Aufbau. Zusammen mit ihren Schwestern werden die Class 77 von Mühldorf aus vor schweren Kesselwagenzügen oder ab Oberhausen für den schweren Stahlverkehr eingesetzt. Trotz des Lärmpegels auf dem Führerstand haben sich die Loks unter Lokführern einen guten Ruf erarbeitet, wenn es darum geht, schwere Züge auf schlüpfrigen Schienen vom Fleck zu bekommen.

Mit den Firmenlackierungen der Crossrail Benelux, der Heavy Haul Power International (HHPI) und der Häfen und Güterverkehr Köln (HGK) fanden drei der attraktivsten Farbgebungen im Privatbahnbereich den Weg auf die Class 77. Crossrail ist ein Schweizer Unternehmen, das in Belgien seine Tochterfirma Crossrail Benelux NV unterhält. Die eidgenössische Zugehörigkeit zeigen die Loks durch das aus kleinen weißen Quadraten bestehende stilisierte Schweizerkreuz an Seitenwänden und Stirnseiten.

Das ESU-Vorbild DE6311 hört auf den Namen Hana. Hana macht sich vorwiegend vor Containerzügen nützlich, ist sich aber auch nicht zu schade, schwere Schüttgut-Züge an den Haken zu nehmen,

die je nach Ziel aus belgischen oder deutschen Wagen bestehen. Auch vor Autotransportzügen sind die kräftigen Crossrail-Sechsachsser gelegentlich zu sehen.

Königliches Blau tragen die beiden Class 77 der HHPI. Der Baustellenlogistik-Dienstleister schickt seine Loks vorwiegend mit schweren Ganzzügen durch die Bundesrepublik. Ab Kirchenpauerkai in Hamburg gehen die mit Drainagematerial beladenen Ganzzüge auf Reisen. Die modernen Selbstentladewagen sind ebenfalls mit HHPI-Anschriften versehen. Ab der polnisch-deutschen Grenze bespannt HHPI auch Kohlezüge, die Richtung Westen rollen.

Die 2007 gebaute Class 77 mit der Betriebsnummer 66002 wurde vom britischen Eisenbahnverkehrsunternehmen Freightliner für den grenzüberschreitenden Verkehr zwischen Polen und Deutschland angemietet und beim Tochterunternehmen Freightliner PL eingestellt. Von Polen aus kommt sie regelmäßig nach Norddeutschland, gelegentlich auch ins Ruhrgebiet.

Modell

Weitere Informationen zum Modell finden Sie unter Class 66, da die Modelle von der technischen Ausstattung exakt gleich sind.
Die technischen Daten zur Class 66 und Class 77 haben wir in der folgenden Tabelle zusammengefasst.

Technische Daten

Modell: Gehäuse und Chassis aus Metall. Kleinteile aus Messing und Kunststoff separat angesetzt. Trittstufen aus Messing. Freistehende Griffstangen. Durchbrochene Dachlüftergitter. Gefederte Puffer. Kulissengeführter Kupplungs-Normschacht nach NEM 362. 5-poliger schräggenuteter Hochleistungs-Motor mit geräuschoptimiertem Kommutator mit zwei elektronisch gewuchteten Schwungmassen. 4 Achsen über Kardan und Schneckengetriebe angetrieben. Vier Haftringe. Spitzenbeleuchtung, Führerstandbeleuchtung, Führerpultbeleuchtung, Bremslichtflackern mit wartungsfreien warmweißen LEDs. Steuerung durch ESU LokSound-V4.0 M4 Decoder mit zwei Lautsprechern. Weichen- und Kurvensensoren. „PowerPack"-Speicherkondensator für unterbrechungsfreie Spannungsversorgung. Lastabhängiger, lüfterbasierter Rauch-Erzeuger mit Temperaturregelung. Länge über Puffer 247 mm.

Lieferumfang: Lokomotive in repräsentativer Verpackung. Ersatzteilpaket mit Haftreifen und Ersatzkleinteilen (Scheibenwischer, Trittstufen, etc.). Gutschein für Tauschachsen ohne Haftreifen. Pipette zur Befüllung des Rauch-Erzeugers. Umfangreiche Dokumentation mit Vorbildinformationen.

ECR BR 247 031 — Art.Nr. **31072**



Crossrail DE 6311 — Art.Nr. **31055**



MRCE 653-05 — Art.Nr. **31051**



HHPI 29002 — Art.Nr. **31056**



RailCom plus M4

Freightliner Poland 66002 — Art.Nr. **31075**

NEUHEIT 2014



Bestellinformation

Art. Nr.	Beschreibung	Anmerkungen
31050	Diesellok, H0, **C77 ECR 247 048**, hellgau, Sound+Rauch, DC/AC	
31051	Diesellok, H0, **C77 MRCE 653-05**, schwarz, Sound+Rauch, DC/AC	
31055	Diesellok, H0, **C77 Crossrail DE 6311**, rot, Sound+Rauch, DC/AC	
31056	Diesellok, H0, **C77 HHPI 29002**, blau, Sound+Rauch, DC/AC	
31072	Diesellok, H0, **C77 ECR BR 247 031**, hellgrau, Sound+Rauch, DC/AC	
31075	Diesellok, H0, **C77 Freightliner Poland, 66002**, Sound+Rauch, DC/AC	
51990	Passendes Rauchdestillat, speziell abgestimmt auf ESU Raucherzeuger, 125 ml Flasche	

Baureihe 261

NEUHEIT 2014



Fotos (3): Jochen Frickel





Vorbild

Die von Voith Turbo Lokomotivtechnik GmbH & Co KG entwickelte Baureihe 260 sollte altersschwache V60 und V90 ersetzen. Auf dem Wunschzettel der DB stand eine moderne Diesellok mit Mittelführerstand, die sowohl im schweren Rangierdienst als auch für längere Übergabefahrten genutzt werden kann und dabei natürlich die Abgasvorschriften erfüllt. Die 2010 an die DB vermieteten 260 erfüllte diese nochmals verschärften Abgasnormen nicht ohne Anpassungen, weshalb die DB für die Serienloks den Einbau eines Rußpartikelfilters beauftragte. Die Vorserienloks 260 001 und 260 502 bis 510 gingen an Voith zurück. Voith passte die bereits zugelassenen Loks abgastechnisch an und vermietete sie beispielsweise an die Hohenzollerische Landesbahn HzL (261 002 und 510) aber auch an die DB. Die 130 ab 2010 gelieferten Serienloks erhielten die Baureihenbezeichnung 261 (261 011 bis 140) zugeteilt. Als bislang letzte Lok ergänzte 261 109 im April 2013 die 261-Flotte. Sowohl die 260 wie die 261 werden durch einen Dieselmotor 8V 4000 R 41 von MTU angetrieben, der bei einer Nenndrehzahl von 1800 U/min 1000 kW leistet. Im Rangiergang erreichen die Loks 50, im Streckengang 100 km/h. Die Anfahrzugkraft erreicht 258 kN und liegt damit über der der 294/295 (231 kN) und sogar über der der 225/218 (235 kN). Alle DB-Loks sind mit der Zugbeeinflussungssystem PZB 90 ausgerüstet, weshalb sie über Schnellfahrstrecken fahren dürfen. Auch eine Rangierkupplung gehört zur Ausstattung. Die markante Form mit schräg gestellten Scheinwerfereinheiten und die an den Stirnseiten abgekanteten Vorbauten machen die Lok zu einer unverwechselbaren Erscheinung auf Deutschlands Gleisen. Die Loks werden unter anderen von den DB-Schenker-Standorten Gremberg, Halle/Saale, Mainz-Bischofsheim, Maschen, Oberhausen-Osterfeld Süd, Seelze. Von dort haben die Loks oft einen beeindruckenden Einsatzradius.

Das ESU-Modell der BR 261 entspricht der Serienausführung des Originals. Durch die großen Führerstandsfenster erblickt man einen weitgehend eingerichteten mehrfarbig ausgeführten Führerstand. Im langen Vorbau finden Sie separat eingesetzte und durchbrochene Lüftergitter. Das Fahrgestell beeindruckt durch eine Vielzahl freistehender und separat angesetzter Leitungen und Armaturen. Die seitlichen Bühnengeländer sind geätzte Metallteile.

Die 261 begeistert neben gestalterischen Werten natürlich auch mit ihrem umfangreichen Technik-Paket: So ist die Lokomotive mit einem schaltbaren lastabhängigen Raucherzeuger, Sensorik für situationsbezogene Geräusche in Kurven und in Weichenstraßen, einem LokSound V4.0M4-Decoder mit einem großen Lautsprecher und einem Energiespeicher ausgestattet, der auch bei verschmutzten Schienen oder langen Weichenstraßen für einen

Baureihe 261

sicheren Betrieb sorgt. Wie es sich für eine Rangierlokomotive gehört, trägt die Lok an beiden Enden eine Rangierkupplung. So genießt der Modellbahner einerseits dank Kulissenführung den vorbildgerecht geringen Abstand zwischen Lok und Wagen, kann aber andererseits den Zug an jeder beliebigen Stelle der Anlage abkuppeln. Die von ESU entwickelte Kupplung ist kompatibel mit handelsüblichen Bügelkupplungen, der Märklin®-Kurzkupplung sowie der Roco®-Universalkupplung. Dank RailCom Plus® meldet sich die Lok an passenden Zentralen (z.B. ESU ECoS) automatisch an. Eine komplette Lichtanlage inklusive Führerstandbeleuchtung, Führerpultbeleuchtung und Rangier-/Trittstufenbeleuchtung runden die technische Ausstattung ab.

Rahmen und Gehäuse des Modells bestehen aus Metall und ermöglichen dank eines Gewichts von gut 350 g eine vorbildgerechte Zugkraft. Eingebettet in einen Metallrahmen sitzt ein bärenstarker Glockenankermotor – entwickelt von ESU. Dieser gibt seine Kraft, gebändigt durch zwei Schwungscheiben über ein Schnecke-/Stirnradgetriebe an drei Achsen weiter. Die bei anderen ESU-Loks bewährte Universalelektronik mit Steckschleifer und Universalradsätzen finden Sie auch in der 261. Der LokSound-Decoder bringt die Original-Geräusche des Dieselmotors MTU 8V 4000 R 41 zu Gehör. Die Betriebsgeräusche der Achtzylindermotoren kommen durch die durchbrochenen Lüftergitter im langen Vorbau besonders gut zur Geltung.

DB 261 082

Art.Nr. **31150**

NEUHEIT 2014



Baneservice 260 507

Art.Nr. **31153**

NEUHEIT 2014



MRCE 261 300

Art.Nr. **31151**

NEUHEIT 2014



HzL 261 002

Art.Nr. **31154**

NEUHEIT 2014



GSI 261 308

Art.Nr. **31152**

NEUHEIT 2014



Technische Daten

Modell: Gehäuse und Chassis aus Metall. Kleinteile aus Messing und Kunststoff separat angesetzt. Freistehende Griffstangen. Durchbrochene Lüftergitter. Ferngesteuerte Kupplung in kulissengeführtem Kupplungs-Normschacht nach NEM 362. Glockenanker-Motor Schwungmasse. 3 Achsen über Kardan und Schneckengetriebe angetrieben. Zwei Haftringe. Universalelektronik. Spitzenbeleuchtung, Führerstandbeleuchtung, Führerpultbeleuchtung mit wartungsfreien warmweißen LEDs. Steuerung durch ESU LokSound V4.0M4 Decoder mit großem Lautsprecher. Weichen- und Kurvensensoren. „PowerPack"-Speicherkondensator für unterbrechungsfreie Spannungsversorgung. Lüfterbasierter Rauch-Erzeuger mit Temperaturregelung. Länge über Puffer 180,7 mm

Lieferumfang: Lokomotive in repräsentativer Verpackung. Ersatzteilpaket mit Haftreifen und Ersatzkleinteilen (Scheibenwischer, Trittstufen, etc.). Pipette zur Befüllung des Rauch-Erzeugers. Umfangreiche Dokumentation mit Vorbildinformationen.

RailCom plus M4

Bestellinformation

Art. Nr.	Beschreibung
31150	Diesellok, H0, **261 082**, verkehrsrot, EP VI, Sound+Rauch, DC/AC
31151	Diesellok, H0, **MRCE 261 300**, schwarz, EP VI, Sound+Rauch, DC/AC
31152	Diesellok, H0, **GSI 261 308**, fenstergrau, EP VI, Sound+Rauch, DC/AC
31153	Diesellok, H0, **Baneservice, 260 507**, verkehrsrot, EP VI, Sound+Rauch, DC/AC
31154	Diesellok, H0, **HzL 261 002,** verkehrsrot, EP VI, Sound+Rauch, DC/AC

Baureihe 245



Foto: Sammlung Karl-Heinz Buchholz

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. Traxx ist der Kunstname des Herstellers Bombardier für Europas erfolgreichste Lokomotivfamilie. DE bezeichnet eine Lok mit dieselelektrischer Kraftübertragung. ME bedeutet Multi Engine also ein Fahrzeug mit mehreren Antriebsanlagen. Die letztere Eigenschaft ist auch die eigentliche Neuheit für die Deutsche Bahn. Selbstverständlich gab es auch schon früher Loks mit mehreren Antriebanlagen, schließlich besaßen bereits die DB-Baureihen V200 und V200.1 beziehungsweise die V180 der DR jeweils zwei für die Traktion bestimmte Motoren. Grund war damals aber, dass es nicht möglich war, einmotorige Loks mit den geforderten Leistungsdaten zu fertigen. Heute bietet die Industrie Motoren an, die problemlos in der Lage sind, eine Leistung von 2200 kW abzugeben, wie für die 245 gefordert.

Die DB benötigt in den großen Dieselnetzen um Frankfurt am Main aber auch im Allgäu neue leistungsstarke Lokomotiven, die vor Personenzügen die fast vier Jahrzehnte stark beanspruchten Loks der Baureihe 218 ablösen sollen. Die positiven Erfahrungen mit den in einer Stückzahl von fast 1360 Traxx-E-Loks der Baureihen 145/146 und 185 beschafften bestärkten die DB, bei Bombardier nachzufragen. Auch die guten Erfahrungen der zeitweiligen DB-Tochter Metronom (Beteiligung an den Osthannoverschen Eisenbahnen, OHE) mit der ebenfalls auch der Traxx-Familie stammenden einmotorigen Diesellokbaureihe 246 beschleunigten den Vertragsabschluss. Leider machten neue Vorschriften mit neuen und von vielen Fachleuten als fragwürdig bezeichneten Abgasnormen eine Weiterproduktion der 246 schwierig. Statt einen einzelnen Dieselmotor in Zusammenarbeit mit dem Motorenhersteller so zu modifizieren, dass er die Anforderungen erfüllt, schlug Bombardier einen anderen Weg ein. Die Kasselaner entschieden sich, die Erzeugung des elektrischen Stroms auf vier Dieselmotoren zu verteilen. 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.

Baureihe 245

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.

Noch während der Produktion von 245 004 flossen äußerlich sichtbare Veränderungen bei den Lüftern in den Seitenwänden in die Serie ein. Das ESU-Modell entspricht so dem Lieferzustand des Originals.

Modell

Mit der BR 245 rollt eine topmoderne Diesellok nahezu zeitgleich mit den ersten Originalen an. Wie Sie es von ESU gewöhnt sind, bietet unser mit Metallgehäuse ausgestattetes Modell eine Vielzahl optischer und technischer Highlights. Lassen Sie uns zunächst einen kurzen Rundgang um die Lok machen. Die typische Form einer Traxx-Diesellok mit crashoptimiertem Lokkasten wird perfekt wiedergegeben. Durch die leicht getönten Führerstandsfenster erspähen Sie einen weitgehend eingerichteten mehrfarbig ausgeführten Führerstand. Natürlich lassen sich Führerstand- und Führerpultbeleuchtung separat schalten.

In den Seitenwänden finden Sie separat eingesetzte und durchbrochene Lüftergitter, deren Design die letzten, im November 2013 am Original ausgeführten Änderungen wiedergibt. Die Lüfter im Dachbereich werden durch zwei separate Motoren angetrieben. Das Fahrgestell beeindruckt durch eine Vielzahl freistehender und separat angesetzter Leitungen und Armaturen.

Die 245 begeistert neben gestalterischen Werten natürlich auch mit ihrem umfangreichen Technik-Paket: So ist die Lokomotive mit zwei separat schaltbaren lastabhängigen Raucherzeugern, Sensorik für situationsbezogene Geräusche in Kurven und in Weichenstraßen, einem LokSound V4.0M4-Decoder mit zwei Lautsprechern und einem Energiespeicher ausgestattet, der auch bei verschmutzten Schienen oder langen Weichenstraßen für einen sicheren Betrieb sorgt. Dank RailCom Plus® meldet sich die Lok an passenden Zentralen (z.B. ESU ECoS) automatisch an. Eine komplette Lichtanlage inklusive Führerstandsbeleuchtung, Führerpultbeleuchtung, Maschinenraumbeleuchtung und Rangierbeleuchtung runden die technische Ausstattung ab.

Rahmen und Gehäuse des Modells bestehen aus Metall und ermöglichen dank eines Gewichts von gut 500 g eine vorbildgerechte Zugkraft. Eingebettet in einen Metallrahmen sitzt ein bärenstarker fünfpoliger Präzisionsmotor mit schräg genuteter Wicklung und geräuschoptimiertem Kommutator – entwickelt von ESU. Dieser gibt seine Kraft, gebändigt durch zwei Schwungscheiben über ein Schnecke-/Stirnradgetriebe an drei Achsen weiter. Die bei anderen ESU-Loks bewährte Universalelektronik mit Steckschleifer und Universalradsätzen finden Sie auch in der 245. Der LokSound-Decoder bringt die Original-Geräusche der Caterpillar-Dieselmotoren des Typs CAT C18 ACERT zu Gehör. Die Betriebsgeräusche der Sechszylindermotoren kommen durch die durchbrochenen Lüftergitter in der Dachschräge besonders gut zur Geltung.

Technische Daten

Modell: Gehäuse und Chassis aus Metall. Kleinteile aus Messing und Kunststoff separat angesetzt. Freistehende Griffstangen. Durchbrochene Dach- und Seitenwand-Lüftergitter. Gefederte Puffer. Kulissengeführter Kupplungs-Normschacht nach NEM 362. 5-poliger schräg genuteter Hochleistungs-Motor mit geräuschoptimiertem Kommutator mit zwei Schwungmassen. 3 Achsen über Kardan und Schneckengetriebe angetrieben. Zwei Haftringe. Universalelektronik. Spitzenbeleuchtung, Führerstandbeleuchtung, Führerpult-beleuchtung mit wartungsfreien warmweißen LEDs. Steuerung durch ESU LokSound V4.0M4 Decoder mit zwei großen Lautsprechern. Weichen- und Kurvensensoren. „PowerPack"-Speicherkondensator für unterbrechungsfreie Spannungsversorgung. Zwei lastabhängige, lüfterbasierte Rauch-Erzeuger mit Temperaturregelung. Länge über Puffer 217,2 mm.

Lieferumfang: Lokomotive in repräsentativer Verpackung. Ersatzteilpaket mit Haftreifen und Ersatzkleinteilen (Scheibenwischer, Trittstufen, etc.). Pipette zur Befüllung des Rauch-Erzeugers. Umfangreiche Dokumentation mit Vorbildinformationen.

245 004 — Art.Nr. **31090** — NEUHEIT 2014



245 016 — Art.Nr. **31091** — NEUHEIT 2014



RailCom plus M4

Bestellinformation

Art. Nr.	Beschreibung
31090	Diesellok, H0, **245 004**, verkehrsrot, EP VI, Sound+Rauch, DC/AC
31091	Diesellok, H0, **245 016**, verkehrsrot, EP VI, Sound+Rauch, DC/AC

Baureihe V200



Foto: Rolf Wiemann


Foto: Rolf Wiemann


Foto: Slg. Rolf Wiemann

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. Anfangs waren die Loks sehr oft vor hochwertigen (Leicht-) Schnellzügen zu sehen, die aus blitzblanken blauen oder grünen Schnellzugwagen bestanden.

Bereits kurz nach dem Zweiten Weltkrieg wollte die 1949 gegründete Deutsche Bundesbahn (DB) die Traktionsumstellung auch im mittelschweren Reise- und Güterzugdienst vorantreiben. Auf dem Plan stand dabei auch eine vierachsige 140 km/h schnelle Diesellok mit dieselhydraulischer Kraftübertragung. Nach der geforderten Leistung von etwa 2000 PS bezeichnete die DB die Loks als V200. Da noch keine ausreichend starken Dieselmotoren verfügbar waren, entschied sich die DB mit dem für die Entwicklung verantwortlichen Lokhersteller Krauss-Maffei für eine zweimotorige Ausführung. Diverse Nebenaggregate fanden sich auch in der ab 1952 in fünf Exemplaren gebauten V80 sowie den beiden Triebwagenbauarten VT08 und VT12.5. Letztere teilen sich mit der V200 auch die Hauptdieselmotoren, da die 800 PS starken Motoren der V80 als zu schwach für den geforderten Einsatzbereich eingeschätzt wurden. Während in den ab 1953 gebauten V200-Vorserienloks noch auf eine Leistung von 1000 PS eingestellte Motoren installiert wurden, kamen in den Serienloks bereits 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. Letztere stellten die häufigste Motorisierung in den V200 dar. Da die DB noch keine Erfahrungen mit derart großen Streckendieselloks hatte, unterzog sie die fünf Vorserienloks einem umfangreichen Versuchsprogramm, das auch Einsätze vor Regelzügen vorsah. So erreichten die Loks im Schnitt eine tägliche Laufleistung von 722 km. V200 005 brach im April 1955 zu einer einmonatigen Reise mit Vorführfahrten in der Türkei, Griechenland und Jugoslawien auf, auf der sie rund 10.000 km zurückgelegt hat.

Mit V200 006 begann im September 1956 die Auslieferung der Serienloks. Diese unterschieden sich äußerlich im Wesentlichen durch eine geänderte Dachlüfteranlage, geänderte kleine Maschinenraumfenster, die Installation des dritten Spitzenlichts oberhalb der Frontfenster und die abgedeckten Öffnungen oberhalb der unteren Lampen. Für die Zugheizung diente ein mittig in der Lok installierter

Baureihe V200

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 der Bauart 1949, 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). Zunächst glänzten die V200 durch eine hohe Verfügbarkeit und Zuverlässigkeit. Da die DB aber den Qualitätsgewinn der V200 gegenüber den Dampfloks der Baureihe 01.10 gerne auch durch verkürzte Fahrzeiten zur Schau stellen wollte, häuften sich Schäden durch regelmäßige Überlastung. Zudem hatte die DB ab 1960 auf einigen Streckenabschnitten die zugelassene Höchstgeschwindigkeit von 120 auf 140 km/h erhöht, womit die V200 dauerhaft unter Volllast liefen, was zunehmend zu Getriebe- und Motorschäden führte. Im gebirgigen Schwarzwald mussten die Loks vor schweren Zügen Dienste verrichten, für die sie ursprünglich nicht ausgelegt waren. Auch hier trat der einzige echte Mangel der ansonsten zuverlässigen V200 wieder zutage - die Loks waren einfach nicht stark genug. Das führte zur Entwicklung der verstärkten V200 (Leistung 2700 PS), die mit den Ordnungsnummern 101 bis 150 ab 1962 bei Krauss-Maffei entstanden.

Nach deren Einführung erhielten die älteren V200 die Baureihenbezeichnung V200.0. Selbstverständlich gab es auch diverse Bauartänderungen. Bereits ab Werk erhielten beispielsweise V200 056 bis 086 größere Fronttüren und wurden statt mit dem auffälligen Schriftzug „Deutsche Bundesbahn" mit einfachen DB-Logos an den Seiten geliefert. Nachträgliche Arbeiten waren das Verschließen der Wassertaschenklappen zwischen den großen Führerstandsfenstern, die Entfernung der Abdeckungen der Tankeinfüllstutzen, der Einbau von Indusi-Magneten und die Entkopplung der Drehgestelle vom Lokkasten. 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. Das ab 1974 eingeführte Farbschema mit Ozeanblau und Elfenbein als Grundfarben konnte man auch an mehreren V200 bewundern. Dass die derart lackierten Loks gelegentlich als „Ostereier" bezeichnet wurden, lag an dem vom Designer humorlos waagerecht um die ganze Lok herumgezogenen elfenbeinfarbenen Streifen.

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. Während die Loks in Algerien und Spanien Bauzugdienste leisteten, waren und sind die Italienerinnen bei der Ferrovie Emilia-Romagna (FER) auch im Regelzugdienst beschäftigt. Eine Sonderstellung nehmen die sieben 1986 an die Schweizerischen Bundesbahnen (SBB) verkauften 220 ein, die in der Werkstatt der Regentalbahn umfangreich modernisiert wurden. Die auffälligsten Änderungen betrafen den Umbau des dritten Spitzenlichts und die geänderte Abgasführung mit großen Schalldämpfern. Mit Ausnahme des ESU-Vorbilds 18462 kehrten alle der als Am 4/4 bezeichneten Loks nach einer Dienstzeit von maximal zehn Jahren wieder nach Deutschland zurück. 1999 kauften die Eisenbahnen und Verkehrsbetriebe Elbe-Weser GmbH (EVB) Am 4/4 18466 (ex. 220 053) und setzte sie im norddeutschen Raum vor Güterzügen ein. 2006 verkaufte die EVB die Lokomotive an die Brohltal-Eisenbahn (BE), die sie als D9 seither im Güterzugdienst einsetzt. Seit 2007 trägt die Lok ein auffälliges grünes Farbkleid, dessen Farbaufteilung die der klassischen DB-Lackierung aufnimmt.



Foto: Rolf Wiemann



Foto: Rolf Wiemann



Foto: Rolf Wiemann

Baureihe V200



Modell

Mit der V200.0 rollt unbestreitbar der Diesellok-Klassiker der DB auf die H0-Modellbahn. Wie Sie es von ESU gewohnt sind, bietet unser Modell eine Vielzahl optischer und technischer Highlights. Lassen Sie uns zunächst einen kurzen Rundgang um die Lok machen. Befriedigt werden Sie feststellen, dass sich die vielfältigen Rundungen des Originals auch am Modell wiederfinden, das weitgehend aus Metall besteht. Erstmals wurde das für die MaK-Loks typische flache „V" umgesetzt. Durch die vorbildgerecht großen Führerstandfenster erspähen Sie einen weitgehend eingerichteten mehrfarbig ausgeführten Führerstand.

Die Epoche-III-Maschine weist alle typischen Merkmale der Ursprungsausführung auf und rollt darum mit erhabenen Zierleisten, Bundesbahn-Schriftzug, Wassertaschenklappen und abgedeckten Einfüllstutzen für Diesel und Heizöl an.

Die Epoche-IV-Lok 220 022 ist keineswegs nur eine Farbvariante, sondern weist vorbildentsprechende Formänderungen wie beispielsweise offene Einfüllstutzen oder Anschlüsse für den Grenzwertgeber beim Tanken auf. Auch die SBB- und die Brohltalbahn-Lok weisen die typischen Formänderungen auf. Allen Versionen gemein ist der erstmals bei einem H0-Modell realisierte teilweise freie Durchblick im Maschinenraum, der den Blick auf Armaturen ermöglicht. Eine schaltbare Maschinenraumbeleuchtung gehört bei Ihrem ESU-Modell natürlich zur Serienausstattung. Wenn Sie die Lok mal aufs Dach legen, werden Sie einen selbst in größeren Maßstäben bislang unerreichten Detaillierungsgrad feststellen.

Fotos zeigen erstes Muster.



Erhabene Beschriftung bei Ep III-Lok


Mehrtlg. Führerstandeinrichtung


Durchbrochene Lüftergitter; separat eingesetzte Rotoren



Maschinenraum (hier mit abgenommenen Fenstern)

Baureihe V200

Die V200 begeistert neben gestalterischen Werten natürlich auch mit ihrem umfangreichen Technik-Paket: So ist die Lokomotive mit zwei separat schaltbaren lastabhängigen Raucherzeugern, Sensorik für situationsbezogene Geräusche in Kurven und in Weichenstraßen, einem LokSound V4.0M4-Decoder mit zwei Lautsprechern und einem Energiespeicher ausgestattet, der auch bei verschmutzten Schienen oder langen Weichenstraßen für einen sicheren Betrieb sorgt. Dank RailCom Plus® und M4-Protokoll meldet sich die Lok an passenden Zentralen (z.B. ESU ECoS oder Märklin® Central Station) automatisch an. Eine komplette Lichtanlage inklusive Führerstandsbeleuchtung, Führerpultbeleuchtung, Maschinenraumbeleuchtung und Rangierbeleuchtung mit warmweißen LEDs runden die technische Ausstattung ab.

Rahmen und Gehäuse des Modells bestehen aus Metall und ermöglichen dank eines Gewichts von gut 500 g eine vorbildgerechte Zugkraft. Eingebettet in einen Metallrahmen sitzt ein bärenstarker fünfpoliger Präzisionsmotor mit schräg genuteter Wicklung und geräuschoptimiertem Kommutator – entwickelt von ESU. Dieser gibt seine Kraft, gebändigt durch zwei dicke Schwungscheiben über ein Schnecke-/Stirnradgetriebe an drei Achsen weiter. Die bei anderen ESU-Loks bewährte Universalelektronik mit Steckschleifer und Universalradsätzen finden Sie auch in der V200. Der LokSound-Decoder bringt die Original-Geräusche eines Maybach MD 650 Dieselmotors beziehungsweise bei der Brohltalbahn-Lok den Caterpillar-Sound zu Gehör. Damit der Betrieb mit der V200 auch akustisch zum Erlebnis wird, haben wir die Lüftergitter in der Dachschräge durchbrochen ausgeführt.



Mehrteilige Drehgestellblende

V200 015

Art.Nr. **31080**



220 022

Art.Nr. **31081**



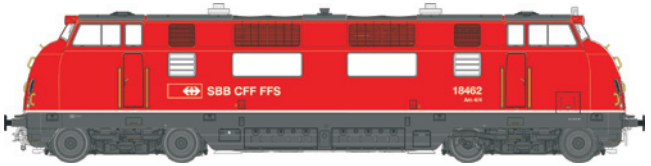
220 053 Brohltalbahn

Art.Nr. **31082**



Am 4/4, 18462 SBB

Art.Nr. **31083**



RailCom plus M4

Technische Daten

Modell: Gehäuse und Chassis aus Metall. Kleinteile aus Messing und Kunststoff separat angesetzt. Trittstufen aus Messing. Freistehende Griffstangen. Durchbrochene Dachlüftergitter. Gefederte Puffer. Kulissengeführter Kupplungs-Normschacht nach NEM 362. 5-poliger schräg genuteter Hochleistungs-Motor mit geräuschoptimiertem Kommutator mit zwei Schwungmassen. 3 Achsen über Kardan und Schneckengetriebe angetrieben. Zwei Haftringe. Universalelektronik. Spitzenbeleuchtung, Führerstandbeleuchtung, Führerpultbeleuchtung, Maschinenraumbeleuchtung mit wartungsfreien warmweißen LEDs. Steuerung durch ESU LokSound V4.0M4 Decoder mit zwei großen Lautsprechern. Weichen- und Kurvensensoren. „PowerPack"-Speicherkondensator für unterbrechungsfreie Spannungsversorgung. Zwei lastabhängige, lüfterbasierte Rauch-Erzeuger mit Temperaturregelung. Länge über Puffer 209,7 mm.

Digitale Funktionen: Digitalisierte Original-Fahrgeräusche einer V200; Signalhorn, lastabhängiger Rauchausstoß; fahrtrichtungsabhängiger Lichtwechsel; zugseitiges Spitzen- und Schlusssignal schaltbar; Rangierbeleuchtung; Führerstand-, Führerpult- und Maschinenraumbeleuchtung, schaltbare Raucherzeuger, schaltbare Geräusche bei Weichenüber- und Kurvenfahrt

Analoge Funktionen: Digitalisierte Original-Fahrgeräusche einer V200, fahrtrichtungsabhängiger Lichtwechsel.

Lieferumfang: Lokomotive in repräsentativer Verpackung. Umfangreiches Ersatzteilpaket mit Haftreifen und Ersatzkleinteilen (Scheibenwischer, Trittstufen, etc.). Pipette zur Befüllung des Rauch-Erzeugers. Umfangreiche Dokumentation mit Vorbildinformationen.

Bestellinformation

Art. Nr.	Beschreibung
31080	Diesellok, H0, **V200 015**, altrot, Sound+Rauch, DC/AC
31081	Diesellok, H0, **220 022**, altrot, Sound+Rauch, DC/AC
31082	Diesellok, H0, **220 053 Brohltalbahn**, grün, Sound+Rauch, DC/AC
31083	Diesellok, H0, **Am 4/4, 18462 SBB**, feuerrot, Sound+Rauch, DC/AC
51990	Passendes Rauchdestillat, speziell abgestimmt auf ESU Raucherzeuger, 125 ml Flasche

Baureihe V60



Foto: Rolf Wiemann


Foto: Jochen Frickel

365 683, verkehrsrot


Foto: Rolf Wiemann

360 354, ozeanblau-beige



Foto: Patrick Danckaert

Reeks 8040 SNCB, grün

Vorbild

Zu Beginn der 1950er-Jahre musste die junge Deutsche Bundesbahn (DB) ihre Lokomotivflotte erneuern. Neben Streckenloks kamen auch Rangierloks auf die Reißbretter. Für den leichten Rangierdienst gab es etwa 500 Exemplare der Kleinloks der Typen Kö/Köf. Die modernsten, speziell für den leichten und mittelschweren Verschiebedienst beschafften Einheits-Dampflok-Baureihen BR 80 und 81 waren nur in einer bescheidenen Stückzahl von zusammen 27 Exemplaren vorhanden. Den schweren Rangierdienst übernahmen abgehalfterte Streckenloks der BR 55 und 57 und die wackeren mehrheitlich preußischen BR 94. Dazu kamen aus Wehrmachtsbeständen noch 25 V20 und 70 V36. Da viele Strecken und noch mehr Rangierbahnhöfe noch nicht mit Fahrleitung überspannt waren, tat die Beschaffung einer neuen Diesellok Not.

Nach den guten Erfahrungen mit den dreiachsigen V36, deren Achsen mit Kuppelstangen verbunden waren, stand eine ebenfalls dreiachsige (der besseren Übersicht halber), aber mit einem Mittelführerstand versehene Lok auf dem Wunschzettel der DB.

1953 schlossen sich die Fahrzeughersteller Maschinenbau AG (MaK), Gmeinder, Henschel, Jung, Klöckner-Humboldt-Deutz, Krupp und Maschinenfabrik Esslingen unter Federführung des Bundesbahn-Zentralamt (BZA) München zur Arbeitsgemeinschaft für die Entwicklung der V60-Diesellokomotive der Deutschen Bundesbahn (AGM V60) zusammen.

Die Arbeitsgruppe hatte zunächst ermittelt, dass die Motorleistung zum Bestehen der geforderten Aufgaben ungefähr bei 600 PS liegen müsse, wodurch sich die Bezeichnung V60 ableitet. Im Lastenheft stand eine Lokomotive, mit der der größte Teil des leichten Rangierdienstes abzudecken wäre. Bei den Streckendiesellokomotiven V80 und V200 hatte sich der Gelenkwellenantrieb bewährt, doch aufgrund der mangelnden Erfahrung mit einem dreifach gelagerten Antrieb entschied man sich für das von der V36 bekannte Antriebsprinzip mit Kuppelstangen und Blindwelle.

Das Fahrwerk sollte so ausgelegt sein, dass eine maximale Achslast von 16 Tonnen nicht überschritten wurde, damit die Maschine ihre Arbeit auch auf sich in schlechtem Zustand befindlichen Neben- und Anschlussgleisen verrichten konnte. Als Maximalgeschwindigkeit im Streckengang waren 60 km/h gefordert, womit die Lok genau so schnell war, wie die damals üblichen Durchgangsgüterzüge, und die zulässige Geschwindigkeit auf Nebenstrecken ausnutzte. Auch auf

Baureihe V60

eine narrensichere Bedienung hat der Auftraggeber bestanden. Mit einem Treibraddurchmesser von 1250 mm ergab sich bei 60 km/h eine Radumdrehungszahl von 255 U/min, womit die Entwickler im für Stangenantriebe üblichen Rahmen blieben. Man kann vom heutigen Standpunkt sagen, dass man sich bei der V60 auf keinerlei Experimente eingelassen hatte.

Der ebenfalls zur Ausstattung gehörende kohlegefeuerte Warmhalteofen (Dofa-Ofen) diente nicht zum Vorheizen der Züge, sondern lediglich zum Warmhalten der abgestellten V60. Da die Kohle für den Ofen per Hand eingefüllt werden musste, ging die DB für Loks bis zur dritten Nachbauserie dazu über, ölgefeuerte Sturzbrenner der Firma Hagenuk einzubauen. Da weiterhin der Brennraum des Dofa-Ofens genutzt wurde, lassen sich die Loks mit den unterschiedlichen Warmhaltegeräten äußerlich nicht unterscheiden. Loks ab der 4. Nachbauserie erhielten ab Werk einen ölgefeuerten Warmwasserkessel, der einen runden Querschnitt hat, womit sich die Loks deutlich von den Vorgängerserien unterscheiden.

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. Den fünf ab 1955 gelieferten Vorauslokomotiven folgten verteilt auf fünf Nachbauserien bis April 1964 weitere 937 Maschinen. Die Vorausloks unterscheiden sich sowohl untereinander, als auch von den äußerlich weitgehend identisch ausgeführten Nachbauserien.

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 wiegenden leichten Loks. Zunächst trugen die leichten Loks drei-, die schweren vierstellige Ordnungsnummern. Mit Einführung der computergerechten Bezeichnungen im Jahre 1968 erhielten die leichten Loks die Baureihennummer BR 260, die schweren wurden als BR 261 geführt.

Bis in die frühen 1980er-Jahre mussten die Loks beider Baureihen mit als Lokführer ausgebildetem Personal besetzt werden. Die den Kleinloks zugeteilten Kö-Typen durften dagegen auch von speziell geschultem Rangierpersonal bedient werden, was geringere Personalkosten zur Folge hatte. 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. Andere in einzelnen Loks erprobte Motoren waren stückzahlenmäßig nicht relevant.

Die mittlerweile bei nahezu allen Maschinen fast 50 Jahre betragende Einsatzdauer zeigt, dass es sich bei der V60 um eine glückliche Konstruktion handelt. Derzeit befinden sich noch etwa 400 Maschinen der Baureihen 360 bis 365 im Bestand der DB, privater Betreiber oder bei Museumsbahnen.

Haupttätigkeitsfeld der V60-Typen war von jeher der Rangierdienst, doch kamen die Loks auch stets mit Übergabezügen rund um den Kirchturm der jeweiligen Bahnbetriebswerke (Bw) zum Einsatz. Mangels Zugheizung waren Einsätze im Personenverkehr sehr selten, da es in diesem Fall einer Zugheizeinrichtung im Personenwagen bedurfte. Trotzdem gab es gerade in den 1960er-Jahren zahlreiche Direktionen, die die V60 vor mit Kohleöfen ausgestattete Donnerbüchsen spannten. Regelmäßige Personenzugeinsätze gab es in den Direktionen Augsburg, Nürnberg, Essen und Wuppertal.

Nach der Wende 1990 hielten die West-V60 auch in den neuen Bundesländern Einzug. Und das, obwohl die DR vierachsige Rangierloks der Baureihen 105 und 106 mit ähnlichen Leistungsdaten im Bestand hatte. So taten in den 1990er-Jahren Loks der BR 364 und 365 in den Regionalbereichen Schwerin (Betriebhof Stralsund, Rostock, Pasewalk, Neustrelitz), Berlin (Bh Berlin-Pankow, Seddin, Cottbus), Erfurt (Bh Erfurt), Halle (Bh Leipzig Süd), Dresden (Bh Dresden, Chemnitz, Reichenbach) ihren Dienst.

Fabrikneu wurden V60 an die belgischen (SNCB-NMBS), griechischen (CEH) sowie an die türkischen Staatsbahnen (TCDD) und nach Israel geliefert. Die zuverlässigen Loks waren nach ihrem Ausscheiden in Deutschland beliebte Exportartikel. So gelangten die Loks in die Schweiz, nach Norwegen, Jugoslawien, Italien und Algerien.


Foto: Rolf Wiemann


Foto: Jochen Frickel


Foto: Jochen Frickel

Baureihe V60





Durchbrochenes Gitter


Epochengerechte Antennen


Vorbildgerechte Details


Rangierkupplung RK 900 (o. Fkt.)


Lokspezifisches Fahrwerk

Modell

Die V60 der DB vereint alle Features, die Sie von unseren bisherigen Modellen kennen in einem kompakten Modell. Das alleine ist schon eine Sensation, doch zusätzlich haben wir auch noch eine filigrane automatische Kupplung untergebracht, schließlich wurde das Vorbild für den Rangierdienst gebaut.

Die V60 ist mit einem lastabhängigen, getakteten Raucherzeuger ausgestattet, der (passend zur Belastung) unterschiedlich intensive Rauchfahnen erzeugt. Die eingebaute Sensorik, die für situationsbezogene Geräusche in Weichenstraßen sorgt, wird von einem LokSound V4.0 M4-Decoder kontrolliert. Dieser „Tausendsassa" versteht neben DCC mit RailComPlus® auch das M4-Protokoll und meldet sich daher an ESU ECoS oder Märklin® central station selbständig an. Weil er auch Motorola® oder Selectrix® beherrscht, steht dem Einsatz der ESU V60 mit allen gängigen Zentralen nichts im Wege.

Der integrierte PowerPack-Energiespeicher sorgt dafür, dass auch auf dreckigen Schienen ein komfortabler Betrieb möglich ist. Den typischen Sound des Dieselmotors Maybach GTO 6A gibt ein hochwertiger Lautsprecher durch das geätzte Lüftergitter im langen Vorbau besonders differenziert ab. Eine komplette Lichtanlage inklusive Führerstandsbeleuchtung, Führerpultbeleuchtung und Rangierbeleuchtung mit warmweißen LED runden die technische Ausstattung ab. Alle beim Vorbild vorhandenen Lichteffekte lassen sich darstellen. Das Modell der belgischen Reeks 80 kann das landestypische „Warnblinken" zeigen.

Den Entkupplungsvorgang erledigt die Lok nach Betätigung der Taste F7 vollautomatisch mit dem so genannten Kupplungswalzer. Gesenkt wird stets der in der jeweiligen Fahrtrichtung hintere Haken. Davor rollt die Lok wenige Millimeter in Zugrichtung, um die Kupplung zu entspannen. Dann senkt sich der Haken und die Maschine zieht wenige Millimeter vor. Nun hebt sich der Haken wieder in seine normale Position und die Lok kann ihrer nächsten Aufgabe entgegen eilen.

Der Hochleistungs-Miniatur-Glockenankermotor sorgt mit einem perfekt abgestimmten Getriebe für eine vorbildgerechte Maximal-Geschwindigkeit und dadurch für einen riesigen Regelbereich für millimetergenaue Rangiermanöver. Der Antrieb verrichtet seine Arbeit dabei sehr geräuscharm, damit der Original-Sound umso besser zur Geltung kommt.

Baureihe V60

Rahmen und Vorbauten des Modells bestehen aus hochwertigem Metall, was entscheidend zum Lokgewicht von etwa 170 g beiträgt. Das sorgt im Verein mit einem auf einem Rad der direkt angetriebenen letzten Achse montierten Haftreifen für eine ausreichende Zugkraft.

An den ESU-Modellen sind sämtliche bauliche Unterschiede zwischen den Varianten berücksichtigt. So trägt die 365 683 an den Enden funktionslose Nachbildungen der BSI-Rangierkupplung RK 900 und eine für eine Lok mit Funkfernsteuerung typische Antennenausstattung. Die Epoche-III-Maschine unterscheidet sich beispielsweise auch durch eine andere Form des Schauglases auf dem langen Führerstand von ihren neueren Schwestern.

Wie von den ESU BR 151 und Class 77 gewohnt, ist auch die V60 technisch ein Hybrid-Modell: Die mit einem Radsatz-Innenmaß von 14,1 mm ausgeführten Achsen ermöglichen einen sicheren Betrieb auf Zwei- und Dreileitergleisen. Für den Zweileiter-Betrieb muss einfach mit dem beiliegenden Werkzeug der Mittelschleifer abgezogen werden.



Hochleistungs-Miniatur-Glockenankermotor

Technische Daten

Modell: Gehäuse und Chassis aus Metall. Kleinteile aus Messing und Kunststoff separat angesetzt. Freistehende Griffstangen. Durchbrochene Kühlerlüftergitter im langen Vorbau. Gefederte Puffer. Digital fernsteuerbare Kupplung. Hochleistungs-Miniatur-Glockenankermotor. 1 Achse direkt über Kardan und Schneckengetriebe angetrieben, die beiden anderen Achsen und die Blindwelle werden mitgenommen. Ein Haftring. Spitzenbeleuchtung, Führerstandbeleuchtung, Führerpultbeleuchtung mit wartungsfreien warmweißen LEDs. Steuerung durch ESU LokSound-V4.0 M4 Decoder mit Lautsprecher. Weichensensoren. „PowerPack"-Speicherkondensator für unterbrechungsfreie Spannungsversorgung. Lastabhängiger, lüfterbasierter Rauch-Erzeuger mit Temperaturregelung. Länge über Puffer 120 mm.

Lieferumfang: Lokomotive in repräsentativer Verpackung. Ersatzteilpaket mit Haftreifen und Ersatzkleinteilen (Scheibenwischer, Trittstufen, etc.). Pipette zur Befüllung des Rauch-Erzeugers. Umfangreiche Dokumentation mit Vorbildinformationen.

V60 815 — Art.Nr. **31060**



360 354 — Art.Nr. **31061**



365 683 — Art.Nr. **31062**



Reeks 8040 SNCB — Art.Nr. **31063**



260 249 — Art.Nr. **31064**



RailCom plus M4

Bestellinformation

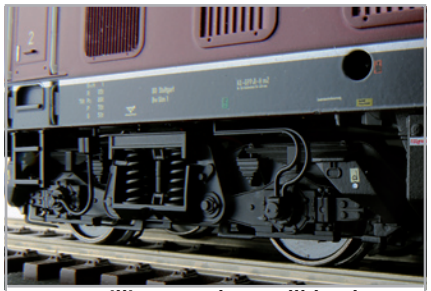
Art. Nr.	Beschreibung
31060	Diesellok, H0, **V60 815**, altrot, EP III, Sound+Rauch, DC/AC
31061	Diesellok, H0, **360 354**, blau-beige, EP IV, Sound+Rauch, DC/AC
31062	Diesellok, H0, **365 683**, verkehrsrot, EP V, Sound+Rauch, DC/AC
31063	Diesellok, H0, **Reeks 8040**, grün, EP IV/VI, Sound+Rauch, DC/AC
31064	Diesellok, H0, **260 249**, altrot, EP IV, Sound+Rauch, DC/AC
51990	Passendes Rauchdestillat, speziell abgestimmt auf ESU Raucherzeuger, 125 ml Flasche

Baureihe 215





Vorbildgerechte Dachausrüstung



Detaillierte Drehgestellblende



215 058 mit Schneepflug

Vorbild

Die Baureihe 215 der Deutschen Bundesbahn (DB) stellt die höchste Stufe der mit Dampfheizung ausgerüsteten DB-Diesellok-Baureihen dar. Mit den 1967 bei Krupp in Auftrag gegebenen 215 wählte die Bahngesellschaft einen Zwischenschritt von den mit einem separaten Heizdieselmotor ausgerüsteten V162 (später als 217 bezeichnet) und der in der Entwicklung bereits weit fortgeschrittenen Baureihe 218, die Personenzüge elektrisch heizte. Bei der 215 griff man auf den bei den Serienloks der Mutter-Baureihe V160 (ab 1968 als 216 bezeichnet) bewährten Dampfheizkessel zurück, installierte aber in den zehn Vorserienloks 215 001 bis 010, sowie später bei den Serienmaschinen 071 bis 093, den auch für die BR 218 vorgesehenen 2500-PS-Dieselmotor MA 12 V 956 TB10 von MAN. Die meisten Serienloks wurden mit dem 1900-PS-Sechzehnzylindermotor von MTU ausgestattet. Einsatzschwerpunkt der 215 war von Beginn an das Bahnbetriebswerk (Bw) Ulm. Die 2500-PS-Loks mit den hohen Nummern fanden sich ab 1988 in Oberhausen wieder, wo sie die zweimotorigen 221 im schweren Güterzugdienst ablösten.

Die Vorbilder der ESU-Neuheiten 215 023, 215 049 und 215 058 weisen geänderte Dächer mit versetzten, rechteckigen Abgasstutzen auf, wie sie für Loks mit Dieselmotoren MTU MB 16V 652 TB10 typisch sind. Natürlich geben die LokSound entsprechende digitalisierte Motorgeräusche von sich. Die verkehrsrote 215 049 ist beim Vorbild eine der wenigen Maschinen, die nicht in die BR 225 umgebaut wurden. Heute wird die mittlerweile zum DB-Museumspark gehörende Lok dank ihrer Dampfheizeinrichtung zum Vorheizen von Museumszügen eingesetzt. 215 058 gehörte der Serie von 215 055 bis 070, die wie die Vorserienlok 215 002 Voith-Lüfter trugen, was äußerlich durch längsgerippte Lüfterjalousien im Dach deutlich erkennbar ist. Die Vorbild-Lok unserer 215 078 wurde von einem abgasgereinigten MTU MB 12V 652 TB11 angetrieben.

Modell

Die 215 begeistert den Modellbahner mit ihrem umfangreichen Technik-Paket: So ist die Lokomotive mit einem lastabhängigen Raucherzeuger, Sensorik für situationsbezogene Geräusche in Kurven und in Weichenstraßen, einem LokSound V4.0-Decoder mit zwei Lautsprechern und einem Energiespeicher ausgestattet, der auch bei verschmutzten Schienen oder langen Weichenstraßen für einen sicheren Betrieb sorgt. Dank RailCom Plus® meldet sich die Lok an passenden Zentralen (z.B. ESU ECoS) automatisch an. Eine komplet-

Baureihe 215

te Lichtanlage inklusive Führerstandsbeleuchtung, Führerpultbeleuchtung und Rangierbeleuchtung mit warmweißen LEDs runden die technische Ausstattung ab.

Rahmen und Gehäuse des Modells bestehen aus Metall und ermöglichen dank eines Gewichts von gut 500 g eine vorbildgerechte Zugkraft. Eingebettet in einen Metallrahmen sitzt ein bärenstarker fünfpoliger Präzisionsmotor mit schräg genuteter Wicklung und geräuschoptimiertem Kommutator – entwickelt von ESU. Dieser gibt seine Kraft, gebändigt durch zwei dicke Schwungscheiben über ein Schnecke-/Stirnradgetriebe an drei Achsen weiter. Viele Modellbahner wünschten sich die Universalelektronik mit Steckschleifer auch bei der 215, weshalb das Fahrwerk entsprechend umkonstruiert wurde.

Technische Daten

Modell: Gehäuse und Chassis aus Metall. Kleinteile aus Messing und Kunststoff separat angesetzt. Trittstufen aus Messing. Freistehende Griffstangen. Durchbrochene Dachlüftergitter. Gefederte Puffer. Drehgestellblenden mit Leitungen und Federn aus Metall. Kulissengeführter Kupplungs-Normschacht nach NEM 362. 5-poliger schräggenuteter Hochleistungs-Motor mit geräuschoptimiertem Kommutator mit zwei elektronisch gewuchteten Schwungmassen. 3 Achsen über Kardan und Schneckengetriebe angetrieben. Zwei Haftringe. Spitzenbeleuchtung, Führerstandbeleuchtung, Führerpultbeleuchtung mit wartungsfreien warmweißen LEDs. Steuerung durch ESU LokSound V4.0-Decoder mit zwei Lautsprechern. Weichen- und Kurvensensoren. „PowerPack"-Speicherkondensator für unterbrechungsfreie Spannungsversorgung. Lastabhängiger, lüfterbasierter Rauch-Erzeuger mit Temperaturregelung.
Länge über Puffer 188,5 mm.

Digitale Funktionen: Digitalisierte Original-Fahrgeräusche einer 215 mit 2500-PS bzw. 1900-PS-Motor; Signalhorn, Glocke; lastabhängiger Rauchausstoß; fahrtrichtungsabhängiger Lichtwechsel; zugseitiges Spitzen- und Schlusssignal schaltbar; Rangierbeleuchtung; Führerstand- und Führerpultbeleuchtung, schaltbarer Raucherzeuger, schaltbare Geräusche bei Weichenüber- und Kurvenfahrt

Analoge Funktionen: Digitalisierte Original-Fahrgeräusche einer 215 mit passendem Motor, fahrtrichtungsabhängiger Lichtwechsel.

Lieferumfang: Lokomotive in repräsentativer Verpackung. Umfangreiches Ersatzteilpaket mit Haftreifen und Ersatzkleinteilen (Scheibenwischer, Trittstufen, etc.). Pipette zur Befüllung des Rauch-Erzeugers. Umfangreiche Dokumentation mit Vorbildinformationen.

215 078



Art.Nr. **31023**

215 058



Art.Nr. **31024**

215 023



Art.Nr. **31028**

215 049



Art.Nr. **31029**

225 086



Art.Nr. **31022 DC** Art.Nr. **32022 AC**

215 010



Art.Nr. **32020 AC**

Bestellinformation

Art. Nr.	Beschreibung	
~~31020~~	~~Diesellok, H0, **215 010**, altrot, EP IV, Sound+Rauch, DC~~	Ausverkauft
31022	Diesellok, H0, **225 086**, verkehrsrot, EP V, Sound+Rauch, DC	
31023	Diesellok, H0, **215 078**, orientrot, EP V, Sound+Rauch, DC/AC	
31024	Diesellok, H0, **215 058**, altrot, EP IV, Sound+Rauch, DC/AC	
31028	Diesellok, H0, **215 023**, blau-beige, EP IV, Sound+Rauch, DC/AC	
31029	Diesellok, H0, **215 049**, verkehrsrot, EP V, Sound+Rauch, DC/AC	
32020	Diesellok, H0, **215 010**, altrot, EP IV, Sound+Rauch, AC	
32022	Diesellok, H0, **225 086**, verkehrsrot, EP V, Sound+Rauch, AC	
51990	Passendes Rauchdestillat, speziell abgestimmt auf ESU Raucherzeuger, 125 ml Flasche	

Baureihe 218




Vorbildger. Unterschiede zur BR 225


Durchbrochene Trittstufen aus Ätzteilen



Führerstand Innenbeleuchtung

Vorbild

1968 beauftragte die Deutsche Bundesbahn (DB) die Firma Krupp mit der Entwicklung einer Streckendiesellok der V160-Familie, die eine elektrische Zugheizeinrichtung aber keinen Heizdieselmotor wie die V162 (später als 217 bezeichnet) haben sollte. Die Energie für die Zugheizung wurde vom 2500 PS starken Fahrdieselmotor MA 12 V 956 TB10 von MAN erzeugt. Die Maschinen wiesen wie bereits die 215 und 217 eine Länge von 16400 mm auf. Unterschiede zu den BR 215 bestehen in der Schlauchkupplungsanordnung an den Stirnseiten, Kuckuck-Lüfter auf dem Dach (ab 2. Bauserie) und teilweise Drehgestellen ohne Radsatzlenker.

Außerdem haben die 218 an der Stelle, an der bei den 215 ein Heizelement neben der linken Tür zum Führerstand 1 sitzt, ein Fenster eingebaut.

218 235, das ESU-Vorbild der purpurroten Maschine entstammt der 2. Bauserie und war bis zu ihrer Umlackierung 1993 in Regensburg stationiert. Regelmäßig nahm die Lok beispielsweise Interzonenzüge aus der DDR und D-Züge aus der Tschechoslowakei an den Haken, ward aber auch in Frankfurt am Main und Stuttgart gesichtet.

218 102, die zweite Serienlok dieser Baureihe, ist eine von nur neun Lokomotiven der ersten Bauserie, die über eine Energieversorgung mit Hüllkurvenumrichter sowie Frequenzmultiplexe Zugsteuerung verfügen, mit denen auch modernste Doppelstockwagen-Garnituren befördert werden können.

Das ESU-Vorbild wurde für diese Dienste beispielsweise in ihrer Lübecker Zeit und auch heute von Frankfurt am Main aus herangezogen. Übrigens dürfen die derart umgebauten 218 auch IC- und IR-Züge mit Steuerwagen schieben.

218 102 kam außerdem beim zwischenzeitigen Elektrotraktions-Aus auf der Rübelandbahn zum Einsatz. Sie war tatsächlich weit herumgekommen, seit ihrer erstmaligen Lackierung in Verkehrsrot. War sie 2003 noch dem Bw Halberstadt zugeteilt, zog sie dann zunächst nach Stendal, für drei Jahre nach Lübeck, danach nach Darmstadt, bevor sie 2010 in Frankfurt/Main eine neue Bleibe fand.

Baureihe 218

Modell

Mit der 218 aus der ESU Engineering Edition sind Spielabläufe möglich wie nie zuvor: Stellen Sie sich nun vor, wie Sie als Lokführer morgens zu Ihrer Lok gehen, die Tür aufschließen, hinaufsteigen, die Beleuchtung anschalten und den Luftpresser aktivieren, um Hauptluftbehälter und Hauptluftleitung auf Betriebsdruck zu bringen. Nun stellen Sie fest, dass das Kühlwasser-Thermometer eine Temperatur anzeigt, die das Starten des Motors zulässt. Mit dem Drehen des Anlass-Abstell-Schalters wird zunächst der Öldruck im Motor aufgebaut, bevor der Motor startet und in einen gleichmäßigen Leerlauf fällt. Nun schalten Sie die Rangierbeleuchtung (auf beiden Lokseiten einzelnes Licht unten) zu, geben einen kurzen Achtungspfiff, lösen die Bremse und schalten mit dem Handrad auf.

Zunächst mit kurz laut brummendem, anschließend mit entspannt brabbelndem Motor gleitet die 218 dank der eingebauten „PowerPack"-Kondensatoren selbst mit Schrittgeschwindigkeit über schmutzigste Schienen. Kaum hat die Lok den Zug erreicht, verbindet der Rangierer diese mit den Nahverkehrswagen und Sie schalten am zugseitigen Ende die Rangierbeleuchtung ab und dafür das Dreilicht-Spitzensignal für die Zugfahrt zu.

Nun löschen Sie das Licht im Führerstand der nur noch von der Instrumentenbeleuchtung diffus beleuchtet wird. Nach dem Abfahrauftrag durch den Zugführer beschleunigen Sie zügig, wodurch das fast zornige Wummern des Dieselmotors durch das helle Pfeifen des Turboladers untermalt wird.

Die Lokomotive ist mit einem lastabhängigen Raucherzeuger, einer umfangreichen Sensorik, die für situationsbezogene Geräusche in Kurven und in Weichenstraßen sorgt, einem LokSound V4.0-Decoder mit zwei Lautsprechern und einem Energiespeicher ausgestattet, der auch bei verschmutzten Schienen oder langen Weichenstraßen für einen sicheren Betrieb sorgt. Dank RailCom Plus® meldet sich die Lok an passenden Zentralen (z.B. ESU ECoS) automatisch an. Eine komplette Lichtanlage inklusive Führerstandsbeleuchtung, Führerpultbeleuchtung und Rangierbeleuchtung mit warmweißen LEDs runden die technische Ausstattung ab.

Rahmen und Gehäuse des Modells bestehen aus wertigem Metall und ermöglichen dank eines Gewichts von gut 500 g eine vorbildgerechte Zugkraft. Falls Sie daher auf Haftreifen verzichten möchten, liegen der Zweileitervariante passende Tauschradsätze bei. Eingebettet in einen Metallrahmen sitzt ein bärenstarker fünfpoliger Präzisionsmotor mit schräg genuteter Wicklung und geräuschoptimiertem Kommutator – entwickelt von ESU. Dieser gibt seine Kraft, gebändigt durch zwei dicke Schwungscheiben über ein Schnecke-/Stirnradgetriebe an alle vier Achsen (Dreileiter-Variante: Drei Achsen) weiter.

Selbstverständlich finden Sie alle vorbildgerechten Bauartunterschiede zwischen den beiden 218-Modellen aber natürlich auch zu den bekannten Modellen der Baureihen 215 und 218. So trägt die altrote 218 235 vorbildgerecht Lüfter der Bauart Kuckuck auf dem Dach, wo die der 1. Serie entstammende 218 102 noch eine einfache Klappe besitzt. Eine Augenweide sind die durchbrochen ausgeführten Bremsgestängesteller der 218 235, die 218 102 seit 2003 nicht mehr trägt.

RailCom plus

Technische Daten

Modell: Gehäuse und Chassis aus Metall. Kleinteile aus Messing und Kunststoff separat angesetzt. Trittstufen aus Messing. Freistehende Griffstangen. Durchbrochene Dachlüftergitter. Gefederte Puffer. Drehgestellblenden mit Federn aus Metall. Kulissengeführter Kupplungs-Normschacht nach NEM 362. 5-poliger schräggenuteter Hochleistungs-Motor mit geräuschoptimiertem Kommutator mit zwei elektronisch gewuchteten Schwungmassen. 4 Achsen (Dreileiter: 3 Achsen) über Kardan und Schneckengetriebe angetrieben. Zwei Haftringe. Spitzenbeleuchtung, Führerstandbeleuchtung, Führerpultbeleuchtung mit wartungsfreien warmweißen LEDs. Steuerung durch ESU LokSound V4.0-Decoder mit zwei Lautsprechern. Weichen- und Kurvensensoren. „PowerPack"-Speicherkondensator für unterbrechungsfreie Spannungsversorgung. Lastabhängiger, lüfterbasierter Rauch-Erzeuger mit Temperaturregelung. Länge über Puffer 188,5 mm.

Digitale Funktionen: Digitalisierte Original-Fahrgeräusche einer 218 mit 2500-PS-Motor; Signalhorn, lastabhängiger Rauchausstoß; fahrtrichtungsabhängiger Lichtwechsel; zugseitiges Spitzen- und Schlusssignal schaltbar; Rangierbeleuchtung; Führerstand- und Führerpultbeleuchtung, schaltbarer Raucherzeuger, schaltbare Geräusche bei Weichenüber- und Kurvenfahrt.

Analoge Funktionen: Digitalisierte Original-Fahrgeräusche einer 218 mit 2500-PS-Motor, fahrtrichtungsabhängiger Lichtwechsel.

Lieferumfang: Lokomotive in repräsentativer Verpackung. Umfangreiches Ersatzteilpaket mit Haftreifen und Ersatzkleinteilen (Scheibenwischer, Trittstufen, etc.). 2 Tauschachsen ohne Haftreifen (nur Zweileiterversion). Pipette zur Befüllung des Rauch-Erzeugers. Umfangreiche Dokumentation mit Vorbildinformationen.







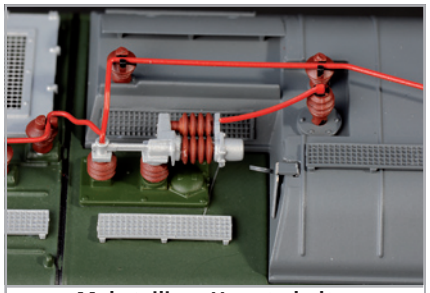
Bestellinformation

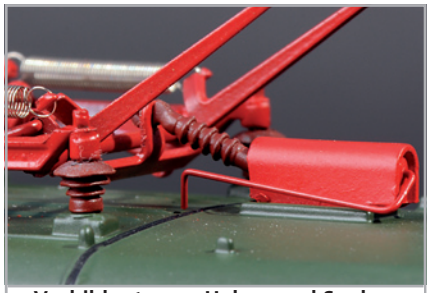
Art. Nr.	Beschreibung	
31025	Diesellok, H0, **218 235**, altrot, EP IV, Sound+Rauch, DC	
~~31027~~	~~Diesellok, H0, **218 105**, TEE, EP V/VI, Sound+Rauch, DC~~	Ausverkauft
32025	Diesellok, H0, **218 235**, altrot, EP IV, Sound+Rauch, AC	
32026	Diesellok, H0, **218 102**, verkehrsrot, EP V/VI, Sound+Rauch, AC	
32027	Diesellok, H0, **218 105**, TEE, EP V/VI, Sound+Rauch, AC	
51990	Passendes Rauchdestillat, speziell abgestimmt auf ESU Raucherzeuger, 125 ml Flasche	

Baureihe 151




Unterschiedliche Puffertypen


Mehrteiliger Hauptschalter


Vorbildgetreues Heben und Senken

Vorbild

Ende der 1960er-Jahre erkannte die Deutsche Bundesbahn (DB), dass die notwendige Beschleunigung des schweren Güterverkehrs mit den vorhandenen Elektrolok-Konstruktionen nicht möglich ist. Die vierachsige 140 war im oberen Geschwindigkeitsbereich zu schwach, die kräftigere 150 mit 100 km/h zu langsam. Die modernste DB-Technik steckte damals in den Mehrsystem-Lokomotiven der Baureihen 181/184 und im Schnellzug-Star 103. Auf Basis der bewährten Einheits-E-Lok-Familie komponierte Krupp eine sehr elegante sechsachsige Maschine, die stärker als jede schnellere und schneller als jede stärkere deutsche E-Lok war. Auf dem Dach saßen Stromabnehmer der Bauart DBS 54. Mit den feingliedrigen von denen der 103 abstammenden Drehgestellen und dem harmonisch proportionierten Aufbau mit den großen Maschinenraumfenstern macht die 151 stilistisch auch heute noch eine sehr gute Figur. 1972 erhielt die DB mit 151 001 die erste der zuletzt 170 Maschinen. Ausgeprägte Kinderkrankheiten, wie sie oftmals heutige Neukonstruktionen haben, gab es bei der 151 nicht zu beklagen. Obwohl als Güterzuglokomotive projektiert, bekamen alle Lokomotiven neben der Doppeltraktionssteuerung auch eine Wendezugsteuerung spendiert. Die den Bahnbetriebwerken (Bw) Nürnberg und Hagen-Eckesey zugeteilten Lokomotiven nahmen 3000 Tonnen schwere Güterzüge ebenso an den Haken, wie aus vier Umbauwagen bestehende Nahverkehrszüge. Auf der Frankenwaldbahn beförderten 151 viele Jahre lang Züge des Interzonenverkehrs. Das fulminante Beschleunigungsvermögen machte sie auf steigungsreichen Strecken selbst vor D- und später vor Interregio-Zügen zur ersten Wahl, weshalb sich solche Leistungen bis in die späten 1990er-Jahre auch in den Dienstplänen fanden. Mit automatischen Kupplungen ausgestattet, bespannten die Sechsachser seit 1976 im Doppelpack gewaltige aus 28 sechsachsigen Selbstentladewagen bestehende 5400-Tonnen-Erzzüge beispielsweise zwischen Duisburg und der Dillinger Hütte im Saarland. Planmäßig kamen die 151 bis nach Wien. Keine andere DB-Baureihe ließ sich derart freizügig einsetzen, weshalb man die Sechsachser bis 1990 im gesamten Bundesgebiet, nach der Wiedervereinigung auch in den neuen Bundesländern sehen konnte.

Die mit Drehstromtechnik arbeitenden Loks der Baureihen 145, 152, 182 und 185 strapazieren die Gleise freilich weniger als die Sechsachser, können schneller fahren und sind bei guten Witterungsverhältnissen der 151 bezüglich der Zugkraft ebenbürtig. Auch die jüngere DR-Baureihe 155 konkurriert seit 1990 mit der 151. Daher

Baureihe 151

werden ab 2010 vermehrt Maschinen, bei denen bloß die Fristen abgelaufen waren, ausgemustert. Es ist leider nur eine Frage der Zeit, bis die 151 kaum noch auf den Gleisen zu sichten sein wird.

Modell

Damit Sie die H0-151 ebenfalls freizügig vor allen Zuggarnituren einsetzen können, haben wir die Lokomotive mit allen zeitgemäßen Funktionen ausgestattet. Der kräftige fünfpolige ESU-Motor gibt seine Kraft über ein Schnecke-Stirnradgetriebe an vier Achsen weiter. Die mittleren Achsen beider Drehgestelle sind gefedert und dienen der Stromaufnahme. Dank des hohen Gewichts von fast 600 g und vier Haftreifen krallt sich die Lok förmlich in die Schienen und zieht den 28-Wagen-Erzzug, zu dessen Beförderung im Original zwei Loks nötig sind, notfalls alleine über die H0-Anlage. Selbstverständlich ist ein LokSound V4.0-Decoder an Bord, der kraftvolle Originalgeräusche zu Gehör bringt und die vielfältigen Lichtfunktionen steuert. Auch das bei niedriger Geschwindigkeit ertönende Quietschen in Kurven und das Klirren beim Überfahren von Weichen hat der Decoder im Griff. Abhängig von der eingestellten Fahrstufe schalten sich vorbildgerecht beispielsweise Fahrmotor- und Ölkühlerlüfter automatisch zu. Für eine optimale Wiedergabe hoher und tiefer Frequenzen trägt die 151 einen 28 mm großen Rundlautsprecher mit einer Impedanz von 4 Ohm. Wie bei ESU gewohnt, versteht der Decoder Motorola- und DCC-Befehle. Da der Decoder bereits RailComPlus® implementiert hat, meldet sich die Lok an mit RailComPlus ausgestatteten Zentralen selbsttätig an.

Sie können durch Montage des beiliegenden Schleifers entscheiden, ob Ihre 151 auf Zweischienen- oder Märklin-Mittelleitergleisen unterwegs sein soll. Einfach nur den Ski-Schleifer einklipsen oder abnehmen – fertig! In Sekundenschnelle, ohne Werkzeug, ohne Löten und ohne die Lok zu öffnen. Das Modell läuft auf allen gängigen Zweileitergleisen ebenso wie auf Märklin® C-Gleis oder K-Gleis. Für eine innige Verbindung zwischen der Lok und dem Zug ist eine kulissengeführte Kurzkupplungsmechanik mit einem Schacht nach NEM 362 eingebaut. Dass die Lok einen Metallrahmen hat, überrascht sicher nicht so sehr. Ebenfalls aus Metall bestehen die Getriebe-Kästen. Damit Sie die Lok auch richtig im Griff haben, besitzt die 151 auch ein Metall-Gehäuse, an dem Sie die für die jeweiligen Loknummern korrekten Details finden. Die aufwändige Gestaltung des Dachbereichs lädt die Augen zu einem Spaziergang ein. Vorbildgerecht unterschiedlich geformte Isolatoren, ein aus mehreren Teilen zusammengesetzter Hauptschalter und separat angesetzte Trittgitter laden zum Verweilen ein. Die Stromabnehmer sind über die vier Isolatoren mit dem Gehäuse verbunden.



Ein Highlight ist das funktionsgesteuerte Heben und Senken der Pantographen: Neu entwickelte Servomotoren bewegen den Stromabnehmer originalgetreu und ohne störende Schubstangen. Dass die Bewegung akustisch untermalt wird, versteht sich von selbst. Eine Weltneuheit für H0-Großserien-Lokomotiven ist die Nachstellung des Funkenflugs an den Bremsklötzen durch mehrere LEDs im Fahrwerksbereich bei starker Verzögerung untermalt. So wird die schwere Arbeit der Lokomotive auch optisch deutlich – ein Schauspiel im Modell und das keineswegs nur im Nachtbetrieb.

RailCom plus

Technische Daten

Modell: Gehäuse und Chassis aus Metall. Kleinteile aus Messing und Kunststoff separat angesetzt. Trittstufen aus Messing. Freistehende Griffstangen. Durchbrochene Dachlüftergitter. Gefederte Puffer. Motorgestütztes Heben und Senken der Dachstromabnehmer. Kulissengeführter Kupplungs-Normschacht nach NEM 362. 5-poliger schräggenuteter Hochleistungs-Motor mit geräuschoptimiertem Kommutator und zwei Schwungmassen. 4 Achsen über Kardan und Schneckengetriebe angetrieben. Vier Haftringe. Wechsel zwischen Zwei- und Dreileiterbetrieb durch anstecken oder abziehen des Schleifers. Spitzenbeleuchtung, Führerstandbeleuchtung, Führerpultbeleuchtung mit wartungsfreien warmweißen LEDs. Steuerung durch ESU-LokSound-Decoder. Weichen- und Kurvensensoren. „PowerPack"-Speicherkondensator für unterbrechungsfreie Spannungsversorgung. Länge über Puffer 224 mm.

Digitale Funktionen: Digitalisierte Original-Fahrgeräusche einer 151; Signalhorn; Heben und Senken der Dachstromabnehmer; fahrtrichtungsabhängiger Lichtwechsel; zugseitiges Spitzen- und Schlusssignal abschaltbar; Rangierbeleuchtung; Führerstand-, Führerpult- und Maschinenraumbeleuchtung, Simulation der Funkenbildung beim scharfen Bremsen, Funken beim Einschalten des Hauptschalters; schaltbare Geräusche bei Weichenüber- und Kurvenfahrt

Analoge Funktionen: Digitalisierte Original-Fahrgeräusche einer 151, fahrtrichtungsabhängiger Lichtwechsel.

Lieferumfang: Lokomotive in repräsentativer Verpackung. Umfangreiches Ersatzteilpaket mit Haftreifen und Ersatzkleinteilen (Scheibenwischer, Trittstufen, Puffer, etc.). Ski-Schleifer für Mittelleiterbetrieb. 2 Tauschachsen ohne Haftreifen. Umfangreiche Dokumentation mit Vorbildinformationen.

151 080 Art.Nr. **31031**



151 018 Art.Nr. **31033**



151 078 Art.Nr. **31034**



Bestellinformation

Art. Nr.	Beschreibung
31031	E-Lok, H0, **151 080**, blau-beige, EP IV, Sound+Panto, DC/AC
31033	E-Lok, H0, **151 018**, chromoxid-grün, EP IV, Sound+Panto, DC/AC
31034	E-Lok, H0, **151 078**, verkehrsrot, EP V, Sound+Panto, DC/AC

VT 69 900
VT 858



Vorbild VT 858 und VT 69 900

Um bei geringem Fahrgastaufkommen personalintensive Dampfzüge zu vermeiden, ließ die Deutsche Reichsbahn-Gesellschaft (DRG) vierachsige Verbrennungstriebwagen entwickeln, die ab 1928 von der Waggonfabrik Wismar geliefert wurden. Die in den Nummernbereich 855 bis 871 eingereihten Fahrzeuge wurden als ein- oder zweiklassige Wagen geliefert. Bei vielen Fahrzeugen entfiel der zunächst eingebaute Postraum zugunsten weiterer Sitzplätze. Die zunächst grün lackierten Fahrzeuge erhielten ab 1932 den eleganten zweifarbigen Anstrich in Weinrot-Creme. Beheimatet war das ESU-Vorbild in Mainz, andere Wagen kamen von Frankfurt/Oder, Guben, Kassel, Stuttgart, Ulm und Waren/Müritz zum Einsatz.

Ergebnis der Überlegungen zur Beschleunigung des Eilgüterverkehrs war das LEIG-Konzept (Leichter Eil-Güterzug). Leichte mit Personenzuglokomotiven bespannte Züge (maximal 12 Wagenachsen) fahren die wichtigsten Ortschaften an. Da aber lokbespannte Züge personalintensiver als Triebwagen waren, entschloss sich die DRG auf Basis der Personentriebwagen VT 858 bis 871 einen Gütertriebwagen zu entwickeln.

Ende des Jahres 1930 lieferte die Waggonfabrik Wismar drei 65 km/h schnelle Fahrzeuge, deren Laderäume auf jeder Seite zwei Schiebetüren aufwiesen. Der Antrieb der als VT 10 001 bis 003 eingestellten Wagen erfolgte durch einen Maybach-Dieselmotor G 4a, der 150 PS leistete.

Bei Personen- wie Gütertriebwagen gab der Motor über ein Viergang-Schaltgetriebe seine Kraft auf eine Blindwelle weiter, die

(Abbildung der ersten Vorserienfahrzeuge)


Falschfahrsignal Zg2


Auspuff Dach



Detaillierte Beschriftung


Laderaumbeleuchtung


Dachlüftungsgitter



Führerstandbeleuchtung

VT 69 900 / VT 858

durch Kuppelstangen mit den beiden Radsätzen eines Drehgestells verbunden war. Im Dachaufbau saßen die vier Kühlergruppen mit jeweils vier Elementen.

Da Kohle zur damaligen Zeit aber viel billiger als Diesel-Kraftstoff war, konnten die Triebwagen ihre Verbrauchsvorteile kaum ausspielen. Diverse Aufnahmen beweisen, dass die Möglichkeit, maximal drei Wagen (sechs Wagenachsen) mit einer Gesamtlast von 85 t mitzuführen, genutzt wurde. Die Bandbreite der Anhängsel war groß: Teils als Beiwagen lackierte Personenwagen, gedeckte Güterwagen oder Personen-/Güterzuggepäckwagen sind fotografisch dokumentiert.

Obwohl die Gütertriebwagen mit nur drei Fahrzeugen zu den Splittergattungen im DB-Bestand zählten, musterte man sie erst zwischen 1960 und 1962 aus.

Nach der Ablieferung wurden die ersten beiden Triebwagen dem Bahnbetriebswerk (Bw) Aachen, VT 10 003 dem Bw Osnabrück zugeteilt. Nach dem Zweiten Weltkrieg verblieben alle drei Fahrzeuge in den westlichen Besatzungszonen. Sie wurden von der Deutschen Bundesbahn (DB) nun als VT 69 900 bis 69 902 bezeichnet und ab 1949 vom Bw Osnabrück aus eingesetzt.

Für die Aufarbeitung der teilweise im Zweiten Weltkrieg beschädigten Personentriebwagen sah die DB kaum Bedarf und baute nur Triebwagen 859 aufwändig um und setzte ihn als VT 65 903 bis 1957 ein. Bei der DR verblieb mit VT 856 ein Wagen, der 1960 ausgemustert wurde.

Modell

Das Fahren mit den Dieseltriebwagen wird dank des ESU LokSound V4.0 M4 Decoder zum Genuss. Dieser kann sich an Märklin® und ESU Zentralen automatisch anmelden. Der urige Verbrennungstriebwagen bewegt sich dank des eingebauten PowerPacks selbst bei niedrigster Geschwindigkeit und schmutzigen Schienen ruckfrei.

Neben dem realistischen Dieselmotor Sound werden bei Kurvenfahrt oder beim Befahren von Weichen passende Geräusche abgespielt. Natürlich weisen die Triebwagen einen Rauchentwickler auf, der synchron zum LokSound die Abgasfahne erzeugt. Sämtliche vorbildgerechte Lichtfunktionen lassen sich auch im Modell zuschalten.

Der fahrtrichtungsabhängige Lichtwechsel lässt sich am zugseitigen Ende abschalten. Auch die Rangierbeleuchtung und das bis in die fünfziger Jahre gültige Falschfahr-Spitzensignal Zg2 kann man aktivieren. Eine Führerstandsbeleuchtung funktioniert ebenfalls abhängig von der Fahrtrichtung. Auch im Fahrgast- beziehungsweise Gepäckabteil findet sich eine Beleuchtung.

Technische Daten

Modell: Kunststoff-Gehäuse auf einem Metall-Fahrgestell. Antrieb durch einen fünfpoligen Drehgestellmotor auf beide Achsen eines Drehgestells, zwei Haftreifen. ESU LokSound V4.0 M4 Decoder, Rauchgenerator. Fahrtrichtungsabhängiger Lichtwechsel weiß/rot, Rangier-, Innen-, Führerstandsbeleuchtung separat schaltbar; Kurven- und Weichengeräusche, Lüftergeräusch, Signalhorn, Glocke

Die Modelle entstehen in Zusammenarbeit mit Liliput.

VT 69 900 Art.Nr. **31040 DC** Art.Nr. **32040 AC**



VT 858 Art.Nr. **31041 DC** Art.Nr. **32041 AC** NEUHEIT 2014



RailCom plus M4



Stirnansicht Nichtantriebsseite



Lupenreine Beschriftung



Einstiegsbereich Antriebsseite

Bestellinformation

Art. Nr.	Beschreibung
31040	Dieseltriebwagen, H0, **VT 69 900**, grün, EP III, Sound+Rauch, DC
32040	Dieseltriebwagen, H0, **VT 69 900**, grün, EP III, Sound+Rauch, AC
31041	Dieseltriebwagen, H0, **VT 858**, rot/beige, EP II, Sound+Rauch, DC
32041	Dieseltriebwagen, H0, **VT 858**, rot/beige, EP II, Sound+Rauch, AC
51990	Passendes Rauchdestillat, speziell abgestimmt auf ESU Raucherzeuger, 125 ml Flasche

Messwagen EHG 388



Vorbild

Hilfsfahrzeuge, die bei Unfällen wie beispielsweise Entgleisungen ausrücken und Werkzeug sowie Material mitführen, bestanden bei der DB bis Ende der 1950er-Jahre aus 1960 verschiedensten Altbauwagen. Zur Vereinheitlichung entwickelte die DB in Zusammenarbeit mit dem Bundesbahnzentralamt (BZA) Minden einen Einheitshilfsgerätewagen. Basis waren wie bei den Expressgut-Gepäckwagen MDyg die Wagenkästen zweier Behelfspersonenwagen MCi 43, die auf zwei vierachsige Drehgestelle amerikanischer Bauart gesetzt wurden. Zwischen 1962 und 1966 entstanden 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

Wer möchte nicht gerne wissen, wie schnell seine Lokomotiven fahren oder welchen Weg Züge auf der Anlage zurücklegen. Mit dem neuen H0-Modell des EHG 388 können sie es herausfinden. Dort ist ein Multiprotokolldecoder (DCC mit RailCom / Motorola®) verbaut, der mit Hilfe des in einem Drehgestell versteckten , hallsensorbasierten Wegstreckenzählers folgende Daten ermittelt: Aktuelle Geschwindigkeit, Maximalgeschwindigkeit, Durchschnittsgeschwindigkeit und der zurückgelegte Weg. Angezeigt werden die Werte auf zwei hintergrundbeleuchteten LCD-Anzeigen , die sich beidseitig in Wagenmitte hinter herausnehmbaren Wandteilen befinden. Ein vor dem Display sitzender Taster schaltet die Anzeige um, mit einem zweiten setzt man die Anzeigen zurück (Reset). Wenn Sie eine RailCom®-fähige Zentrale besitzen, lassen sich die Werte auch direkt an der Zentrale anzeigen. So können die Seitenwände des Wagens geschlossen bleiben.

Die Messelektronik funktioniert auch auf analogen Gleich- und Wechselstrom-Anlagen. Wenn Sie gerade nichts messen möchten, klipsen sie die Wandteile wieder ein und haben ein Hilfsgerätewagenmodell als Blickfang im Bahnhof oder Bw. Der Wagen ist mit einer schaltbaren Außenbeleuchtung und einem weiß-roten Lichtwechsel ausgestattet. Eine Innenraumbeleuchtung ist ebenfalls digital schaltbar.

Der Wagen kann dank Universalelektronik durch Abziehen des Schleifers von Mittelleiter- auf Zweileiterbetrieb umgerüstet werden.

Technische Daten

Modell: Gehäuse und Chassis Kunststoff. Kleinteile aus Messing und Kunststoff separat angesetzt. Freistehende Griffstangen. KKK nach NEM. Steckbarer Mittelschleifer. Fahrtrichtungsabhängiger Lichtwechsel, Innenraum- und Arbeitsbeleuchtung mit warmweißen LEDs. Anzeigedisplays beidseitig in Wagenmitte. Anzeigen für aktuelle Geschwindigkeit, Maximal- und Durchschnittsgeschwindigkeit, zurück gelegte Wegstrecke. Steuerung durch Digitaldecoder (MM/DCC mit RailCom). Anzeige auch im Analog-Betrieb. „PowerPack"-Speicherkondensator für unterbrechungsfreie Spannungsversorgung. Länge über Puffer 264 mm.

Bestellinformation

Art. Nr.	Beschreibung
36030	Hilfsgerätewagen, H0, DB EHG 388, gelb, Ep IV, Mess-Elektronik, DC/AC
36031	Hilfsgerätewagen, H0, DB EHG 388, verkehrsrot, Ep V/VI, Mess-Elektronik, DC/AC
36032	Hilfsgerätewagen, H0, DB EHG 388, grün, Ep IIIb, Mess-Elektronik, DC/AC

Alle 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.

4 044645 529362

ESU electronic solutions ulm GmbH & Co. KG
Edisonallee 29
D-89231 Neu-Ulm
Deutschland
Tel.: +49 (0) 731 - 1 84 78 - 0
Fax: +49 (0) 731 - 1 84 78 - 299
info@esu.eu

www.esu.eu