NEUHEITEN 2015

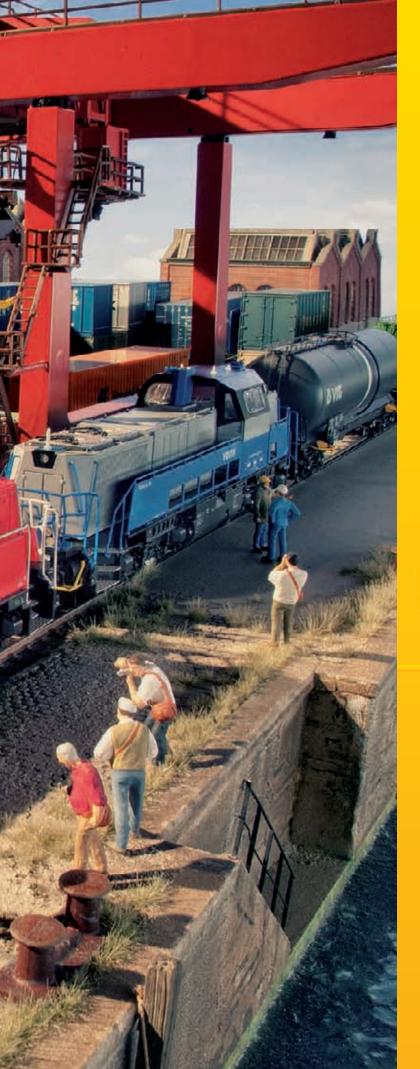
LOKS, WAGEN UND ZUBEHÖR IN SPUR O, HO UND N











ACHTUNG AM BAHNSTEIG! HIER KOMMEN **DIE BRAWA NEUHEITEN 2015**

Willkommen zum BRAWA Neuheitenprospekt 2015! Auf 96 Seiten stellen wir Ihnen zahlreiche Neuheiten in den Spurweiten 0, H0 und N vor, die mit liebevoll gestalteten Details und neuester Technik aufwarten und so für noch mehr Originaltreue auf Ihrer Modellbahnanlage sorgen. Unter den vielen Formneuheiten bringen wir z. B. die 2-achsigen Kesselwagen in Spur 0, die Elloks der Baureihen E 75 und BR 186 in Spur H0 und die gedeckten Güterwagen G 10 in Spur N heraus. Wir wünschen Ihnen viel Freude beim Entdecken Ihrer persönlichen Favoriten!



Günter Braun Geschäftsführender Gesellschafter



Geschäftsführende Gesellschafterin



- **02** SPUR 0
- Güterwagen



- SPUR HO
- 08 Elloks
- 20 Dampfloks
- 24 Dieselloks
- 33 Rangierloks 34 Triebwagen
- Personenwagen
- Güterwagen



- **SPUR N**
- Dieselloks
- Personenwagen
- Güterwagen
- ZUBEHÖR
- Decoder



EIN KLASSIKER DER TREIBSTOFFVERSORGUNG. MIT SUPER DETAILS.

KESSELWAGEN 2-ACHSIG "EVA" DER DB





Kesselwagen 2-achsig "EVA" der DB Betriebs-Nr. 503 211 [P]

Mitte der 30er-Jahre führten die Fortschritte beim Leichtbau in schneller Abfolge zu neuen Generationen im Waggonbau. Die Einführung geschweißter Kessel ließ Gewichtseinsparungen zu, die einem erhöhten Ladegewicht zugutekamen. Infolgedessen wurde ab Ende der 30er-Jahre der Achsstand bei der klassischen zweiachsigen Kesselwagenkonstruktion von 4,00 m auf 4,50 m erhöht. Das Laufwerk entsprach der zur gleichen Zeit für die geschweißten DR-Wagen entwickelten Bauart und fiel durch seine langen Tragfedern auf, die auch bei höheren Geschwindigkeiten für einen ruhigen Lauf sorgten.

Die so entstandene Konstruktion wurde bis 1943 in sehr großen Stückzahlen von vielen europäischen Waggonfabriken gebaut allein MAN lieferte 2.250 Stück, obwohl das Unternehmen kein klassischer Kesselwagenhersteller war. Neben wenigen Privateinstellern wurden vor allem die Tarnfirmen des Deutschen Reiches im Rahmen der Kriegsvorbereitungen mit Lieferungen bedacht. Dazu zählten die "Wifo" und diverse "Oelvereine". Eindeutiger war der Einsteller da schon mit "Kriegsmarinewerft Wilhelmshaven" benannt – diese Wagen dienten der Treibstoffversorgung der U-Bootflotte. Insgesamt wurden von diesen Wagen mit Kesseln von 20 m³, 22 m³ und 26,5 m³ weit über 10.000 Stück gebaut. Nach dem Krieg waren sie über ganz Europa verstreut und kamen so als Privatwagen zu zahlreichen Firmen der Mineralölindustrie. Neben den klassischen Anstrichen in grau und schwarz erhielten viele auch auffällige Werbeanstriche von weiß und gelb (Mobil) bis grün und blau (Texaco / Aral). Die letzten Wagen waren bei der DR noch 1989 im Einsatz. LIEFERTERMIN: 3. QUARTAL 2015

Best.-Nr. 37250

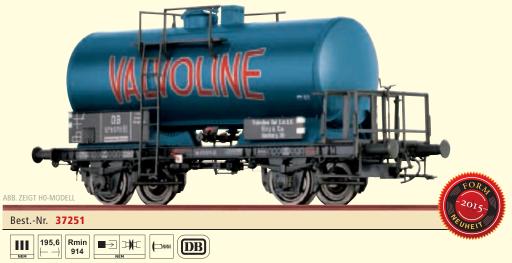


- Achsbremsgestänge mit Bremsbacken in Radebene
- Aufbau und Griffstangen aus hochwertigem, schlagzähem Kunststoff Extra angesetzte Aufstiege, Griffstangen, Tritte, Achsbremsgestänge,
- Bremsanlage und Rangiergriff ■ Gravierte und extra angesetzte Achslagerdeckel
- Federpuffer

- Kupplung kompatibel zu Lenz[®]
- Kurzkupplungskinematik
- Original wiedergegebener, dreidimensionaler Rahmenaufbau
- Räder aus Metall, außen und innen profiliert
- Rangiergriffe aus Metall







Kesselwagen 2-achsig "Valvoline" der DB

Betriebs-Nr. 579 570 [P]

Bis Mitte der 70er-Jahre waren die zweiachsigen Kriegskesselwagen im Bestand
der Mineralölfirmen und Waggonvermieter
unverzichtbar. Neben den großen Unternehmen wie Shell, Texaco und Esso nutzen
auch viele kleinere Chemiefirmen diese
Wagen. Neben der Anpassung an den technischen Standard investierten viele Firmen
noch in neue auffällige Werbeanstriche.
Die Firma Valvoline-Motorenöl kreierte
eigens dafür einen neuen Schriftzug. Esso
und Texaco warben fortan mit farbenfrohen
Kessellackierungen für ihre Produkte.
LIEFERTERMIN: 3. QUARTAL 2015



Kesselwagen 2-achsig "Shell" der DB

Betriebs-Nr. 582 670 [P]

Die große Zeit der bunten Kesselwagen waren die 50er- und 60er-Jahre. Damals war die Markenvielfalt bei den Benzinmarken noch wesentlich größer als heute und fast alle Firmen nutzten die Kesselwagen als Werbefläche. Die größte Anzahl bunter Kesselwagen setzte Shell ein. Deren gelbe Kesselwagen brachten Abwechslung in das ansonsten vorherrschende Braun und Grau der Güterzüge.

LIEFERTERMIN: 3. QUARTAL 2015



Kesselwagen 2-achsig "Caltex"der DB Betriebs-Nr. 539 698 [P]

LIEFERTERMIN: 3. QUARTAL 2015



- 1_Bremsanlage, Bühnen, Griffstangen und Tritte extra angesetzt
- **2_**Vorbildgerechte Wiedergabe der Rahmenkonstruktion
- **3_**Räder aus Metall, außen und innen profiliert

(Abbildungen zeigen Best.-Nr. 37204)



Kühlwagen UIC Standard 1 "STEF" der SNCF

Betriebs-Nr. 525209 [P]

Der internationale Eisenbahnverband UIC nahm in seine Vorschläge für standardisierte Wagenbauarten zwei Kühlwagentypen auf. Die Staatsbahnen Griechenlands, Marokkos, Italiens, der Schweiz, Frankreichs, der Niederlande und Belgiens beschafften Exemplare des St. 1.

LIEFERTERMIN: 2. QUARTAL 2015



261 Rmin 914 NEM

Rmin 914

261

IV

Modell: Achsbremsgestänge mit Bremsbacken in Radebene; Bremsanlage, Bühnen, Griffstangen, Federpakete und Tritte extra angesetzt; Federpuffer; feinste Bedruckung und Lackierung; Kupplung kompatibel zu Lenz; Kurzkupplungskinematik; Räder aus Metall, außen und innen profiliert; vorbildgerechte Wiedergabe der Rahmenkonstruktion; Wagenkastenstützen einzeln angesetzt und durchbrochen



Kühlwagen UIC Standard 1 "STEF" der SNCF

Betriebs-Nr. 11 87 082 7 074-9 [P]

LIEFERTERMIN: 2. QUARTAL 2015





Best.-Nr. 37207



Modell: Achsbremsgestänge mit Bremsbacken in Radebene; Bremsanlage, Bühnen, Griffstangen, Federpakete und Tritte extra angesetzt; Federpuffer; feinste Bedruckung und Lackierung; Kupplung kompatibel zu Lenz; Kurzkupplungskinematik; Räder aus Metall, außen und innen profiliert; vorbildgerechte Wiedergabe der Rahmenkonstruktion; Wagenkastenstützen einzeln angesetzt und durchbrochen

Kühlwagen UIC Standard 1 "Chiquita" der NS

Betriebs-Nr. 11 84 803 1 305-5

Der UIC Standard 1 (St. 1) ist bis heute der meistgebaute Kühlwagen. Er wurde hauptsächlich zum Transport von Obst, Gemüse, Fleisch und Fisch verwendet. Neben den Staatsbahnen besaßen auch viele Privatfirmen solche Wagen. LIEFERTERMIN: 2. QUARTAL 2015



Best.-Nr. 37210



Kühlwagen UIC Standard 1 "Gosch" der DB

Betriebs-Nr. 11 80 083 0 002-2 [P]

Der wirklich "coole" Kühlwagen für alle Fans der Sylter Kult-Fischbude GOSCH. Seit 1967 am Lister Hafen und später auch in Westerland und Wenningstedt beheimatet, mussten seit jeher viele der maritimen Spezialitäten über den Hindenburgdamm auf die Insel gebracht werden. Zum großen Teil mit Kühl-LKW auf dem Autozug, denn eine Straße über das mehr als 8 Kilometer lange Bauwerk gibt es bis heute nicht.

LIEFERTERMIN: 2. QUARTAL 2015



Best.-Nr. 37212

IV 261 Rmin 914 INFERIOR COMMINISTRATION OF THE PROPERTY OF TH

Kühlwagen UIC Standard 1 "Migros" der SBB

Betriebs-Nr. 11 83 082 7 525-4 [P]

Die Schweizer Genossenschaft Migros verwendet zum Transport von Lebensmitteln umweltfreundlich die Eisenbahn. So wurde auch eine große Anzahl an UIC Standard 1 Kühlwagen zum Transport der Migros-Produkte verwendet. Neben den angemieteten Fahrzeugen der Interfrigo und der SBB konnte die Migros auch auf eigene Wagen zurückgreifen.

LIEFERTERMIN: 2. QUARTAL 2015









Gedeckter Güterwagen Grs der DRG (Oppeln)

Betriebs-Nr. 6 211

Um auch dem Ruf nach höheren Geschwindigkeiten im Stückgutverkehr gerecht zu werden, entwickelte die DR ab 1936 den "Gs Oppeln". Aufgrund des Achsstandes von 6.000 mm konnte seine zulässige Höchstgeschwindigkeit auf 90 km/h festgelegt werden. Neben den durch die Schweißtechnik entfallenden Knotenblechen unterschied sich diese Wagenbauart hauptsächlich durch ihr spitzes Sprengwerk,

das aufgrund des langen Achsstandes nötig geworden war. Der durch den kriegsbedingten sprunghaft angestiegenen Bedarf an Güterwagen führte ab 1938 zur Serienfertigung des "Gs Oppeln". In den folgenden Jahren entstanden so rund 28.000 Wagen ohne und 6.100 Wagen mit

LIEFERTERMIN: 2. QUARTAL 2015

Best.-Nr. 37353



- Achsbremsgestänge mit Bremsbacken in Radebene
- Aufbau und Griffstangen aus hochwertigem, schlagzähem Kunststoff
 Extra angesetzte Bremsanlage, Federpakete, Griffstangen, Rangiergriff, Signalhalter und Tritte
- Extra angesetzte und beschriftete Achslagerdeckel
 Extra angesetzte und durchbrochene Wagenkastenstütze

- Kupplung kompatibel zu Lenz®
- KurzkupplungskinematikRäder aus Metall, außen und innen profiliert
- Rahmen aus ZinkdruckgussRangiergriffe aus Metall
- Schiebetüren zum Öffnen







Best.-Nr. 37195



Modell: Achsbremsgestänge mit Bremsbacken in Radebene; Aufbau und Griffstangen aus hochwertigem, schlagzähem Kunststoff; extra angesetzte Bremsanlage, Federpakete, Griffstangen, Rangiergriff, Signalhalter und Tritte; beschriftete und extra angesetzte Achslagerdeckel; extra angesetzte und durchbrochene Wagenkastenstütze; Federpuffer; Kupplung kompatibel zu Lenz; Kurzkupplungskinematik; Räder aus Metall, außen und innen profiliert; Rahmen aus Zinkdruckguss; Rangiergriffe aus Metall; Schiebetüren

Gedeckter Güterwagen Grs "Alak" der DR Brit.-US-Zone (Oppeln) Betriebs-Nr. 19 515

LIEFERTERMIN: 2. QUARTAL 2015



Best.-Nr. 37351



Gedeckter Güterwagen Gms 30 "Maggi" der DB (Oppeln)

Betriebs-Nr. 228 013

1869 übernahm Julius Maggi die Mühle des Vaters und entwickelte sie rasch zu einem Lebensmittelgroßkonzern. Besonders die Entwicklung von Fertigprodukten wie z. B. kochfertige Suppen waren für den Erfolg maßgeblich. Im Jahr 1908 brachte "Maggi" (in Deutschland und Österreich [,magi], in der Schweiz und Italien ['mad3i]) seinen legendären Brühwürfel auf den Markt. Die Expansion führte zu mehreren Auslandsgründungen, so in Frankreich, Deutschland und den USA. 1947 fusionierte Maggi mit dem Nestlé-Konzern. Für den Transport von Erzeugnissen zwischen den Werken und für den Versand an die Kunden wurde bis in die erste Hälfte des 20. Jahrhunderts vor allem die Eisenbahn genutzt.

LIEFERTERMIN: 2. QUARTAL 2015



Best.-Nr. 37352



Gedeckter Güterwagen der SNCF (Oppeln) Betriebs-Nr. 437 926

Mit dem Ende des Zweiten Weltkrieges waren die Güterwagen "Oppeln" über ganz Europa verteilt und so zum Beispiel bei den Bahnverwaltungen in Frankreich, Belgien, Österreich, Polen und der Tschechoslowakei anzutreffen.

LIEFERTERMIN: 2. QUARTAL 2015



*

EINFACH STARK: FÜNFKUPPLER E 75 DER DRG





Ellok E 75 der DRG Betriebs-Nr. E 75 06

Als Weiterentwicklung der E 77 bestellte die DRG 1926 weitere Elektrolokomotiven für den Einsatz im süd- und mitteldeutschen Netz. Während die elektrische Ausrüstung fast unverändert blieb, wurde ein neuer einteiliger Fahrzeugrahmen mit der Achsfolge 1'BB1' konstruiert. Der Lokkasten ähnelte der Baureihe E 061. Durch die Änderungen des Laufwerks setzte man die zulässige Höchstgeschwindigkeit auf 70 km/h fest und erhoffte sich so eine bessere Verwendbarkeit in gemischten Plänen für Reise- und Güterzüge. Von den 79 Loks gelangten die E 75 01-12 nach Süddeutschland, die E 75 51-69 wurden nach Leipzig West, Wahren, Bitterfeld und Magdeburg-Buckau geliefert. Da 1943 auch alle in Mitteldeutschland eingesetzten E 75 im Tausch gegen E 77 nach Bayern gelangten, verblieben fast sämtliche E 75 in den westlichen Besatzungszonen. In der SBZ wurden nach 1945 E 75 07

und 58 beim Bw Weißenfels gezählt, mindestens eine der beiden als Reparation abgefahren und zurückgekauft, aber danach nicht wieder eingesetzt. Die DB besaß nach Ausmusterung der Kriegsschadloks 22 Maschinen, die im süddeutschen Netz im gemischten Dienst eingesetzt wurden.

Drei Loks wurden ab 1960 modernisiert und erhielten dabei u. a. gummigefasste Frontfenster. Ab 1968 wurden die 19 noch vorhandenen Triebfahrzeuge in die neue BR 175 umgezeichnet. Die E 75 59 blieb als E 75 09II erhalten und gehörte – äußerlich annähernd in den Ursprungszustand versetzt – dem VM Nürnberg. Bei einem Brand am 17.10.2005 wurde sie schwer beschädigt, wird aber inzwischen im DW Meiningen äußerlich wieder aufgearbeitet.

LIEFERTERMIN: 4. QUARTAL 2015

- Angesetzte Griffstangen in geringer Materialstärke

- Dreipunktlagerung
 Fein detailliertes Fahrwerk
 Feinste Bedruckung und Lackierung
 Führerstandsbeleuchtung
- Funktionsfähige Pantographen (mechanisch)
- Für Sound vorbereitet, bzw. eingebaut

- LED-Beleuchtung
- Maschinenraumbeleuchtung
- MetallgestängeRahmen und Räder aus Metall
- Unterschiedliche Ausführung der Stirnfenster
- Vorbildgerechte, mehrteilige Dachausrüstung



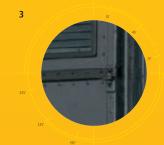
ÜBERSICHT DER BESTELLNUMMERN UND FUNKTIONEN

			BA	BASIC+		ΓRA	
Bestellnummern	Seite	Ep.	Analog BASIC+ =	Digital BASIC+ ~	Digital EXTRA =	Digital EXTRA ~	
Diesellok E 75 der DRG	DRG 8 II		BestNr. 43200	BestNr. 43201	BestNr. 43202	BestNr. 43203	
Diesellok E 75 der DB	10	III	BestNr. 43204	BestNr. 43205	BestNr. 43206	BestNr. 43207	
Diesellok BR 175 der DB	11	IV	BestNr. 43208	BestNr. 43209	BestNr. 43210	BestNr. 43211	
Funktionen & Hinweise			Analog BASIC+ =	Digital BASIC+ ~	Digital EXTRA =	Digital EXTRA ~	
Fahrfunktion			0	0	0	0	
Lichtwechsel			0	0	0	0	
Schlusslicht extra schaltbar			① 1)	O 1)	0	0	
Führerraumlicht			① 1)	O 1)	0	0	
Maschinenraumbeleuchtung					0	0	
Rangierlicht					0	0	
Lichtfunktionen für Analogbetrieb program	mierbar				0	0	
Digitalschnittstelle			PluX22	PluX22	PluX22	PluX22	
Decoder				0	0	0	
Sound					0	0	
Hinweise			 Lichtsteuerung für Zug- und Rangierfahrten optimiert 	 Lichtsteuerung f ür Zug- und Rangierfahrten optimiert 	Lichtsteuerung für Zug- und Rangierfahrten optimiert Neueste Soundtechnologie mit hervorragenden Klang-		
¹⁾ Funktion steht nur im Digitalbetrieb zur Verfügung			 Nachträgliche Umrüstung von Analog- zur Digitalver- sion über PluX22-Schnitt- 	 Funktionsfähig und pro- grammierbar in allen gän- 	eigenschaften Funktionsfähig und programmierbar in allen gängigen		
Zum Nachrüsten der Variante "Basic+"empfehlen wir Ihnen die Flektronikkomponenten auf Seite 94/95			stelle möglich	gigen Digitalsystemen (DCC, Motorola, SX1 und SX2)	Digitalsystemen (DCC, Motorola, SX1 und SX2) - Weiterentwickelte Motor- und Lastregelung		





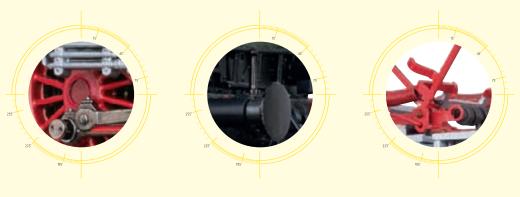




- **1_**Feinste Bedruckung und Lackierung
- **2_**Fein detailliertes Fahrwerk
- **3_**Feinste Nieten und Gravuren

Analog BASIC+ BestNr. 43200	Digital Bask.+ BestNr. 43201	
Digital BestNr. 43202	Digital EXTRA BestNr. 43203	
176,8 Rmin Plux 22 2))) 0 000 000 000 000 000 000 00		D&H)









Ellok E 75 der DB Betriebs-Nr. E 75 05

Bei der Deutsche Bundesbahn fiel der Einsatzschwerpunkt der E 75 in den Bereich der BD München. Freilassing, Ingolstadt, München, Rosenheim und Treuchtlingen waren nun für alle noch vorhandenen E 75er die neue Heimat. Von den 1950 noch 22 vorhandenen Lokomotiven wurde die letzte im Jahr 1972 ausgemustert. LIEFERTERMIN: 4. QUARTAL 2015



- Angesetzte Griffstangen in geringer Materialstärke
 Dreipunktlagerung
 Fein detailliertes Fahrwerk
 Feinste Bedruckung und Lackierung
 Führerstandsbeleuchtung
 Funktionsfähige Pantographen (mechanisch)

- Für Sound vorbereitet, bzw. eingebaut

- LED-Beleuchtung
 Maschinenraumbeleuchtung
 Metallgestänge
 Rahmen und Räder aus Metall
 Unterschiedliche Ausführung der Stirnfenster
- Vorbildgerechte, mehrteilige Dachausrüstung









Ellok BR 175 der DB

Betriebs-Nr. 175 009-0

Das AW Freimann führte bei den Lokomotiven E 75 09, E 75 55 und E 75 69 zwischen 1960 und 1961 eine Generalüberholung aus. Neben den nach außen unsichtbaren Veränderungen wie Hartmanganplatten an den Achsführungen oder einer neuen Verkabelung änderten sich äußerlich die Stirnseiten der Lokomotiven. Dabei wichen die Fensterschirme neuen, in Gummi eingefassten Frontscheiben.

LIEFERTERMIN: 4. QUARTAL 2015



- Angesetzte Griffstangen in geringer Materialstärke

- Treipunktlagerung
 Fein detailliertes Fahrwerk
 Feinste Bedruckung und Lackierung
 Führerstandsbeleuchtung
- Funktionsfähige Pantographen (mechanisch)
- Für Sound vorbereitet, bzw. eingebaut

- LED-Beleuchtung

- Maschinenraumbeleuchtung
 Metallgestänge
 Rahmen und Räder aus Metall
 Unterschiedliche Ausführung der Stirnfenster
- Vorbildgerechte, mehrteilige Dachausrüstung

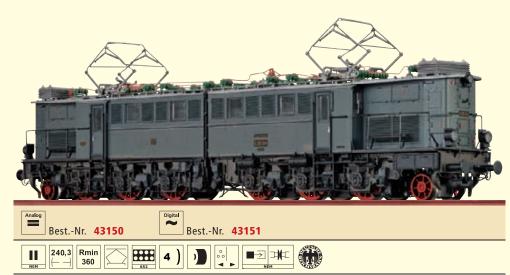


Ellok E 95 der DRG

Betriebs-Nr. E 95 04

Die Deutsche Reichsbahn benötigte Mitte der 20er-Jahre eine schnelle und zugkräftige elektrische Lokomotive für den Transport von Kohle nach Berlin. Mit ihr sollten Güterzüge bis 2.200 t Last und Personenzüge bis zu einer Geschwindigkeit von 65 km/h befördert werden. Nach verschiedenen konventionellen Entwürfen mit Stangenantrieben fiel die Entscheidung, die neue Lokomotive mit Einzelachsantrieb zu bauen. Die geforderte Zugkraft bedingte mindestens sechs angetriebene Achsen, die geplante Geschwindigkeit beim damaligen Stand der Technik zusätzlich führende Laufachsen. Ende 1927 wurde die erste der sechs Lokomotiven von der AEG geliefert. Die übrigen folgten bis Mitte 1928. Die Maschinen waren als Doppellokomotiven ausgeführt, mit zwei fast identischen Lokhälften. Sie hatten eine Leistung von 2.418 kW. Mit einer Länge von 20,9 m und einer Dienstmasse von 138,5 t sind es bis heute die größten und schwersten deutschen Elloks.

LIEFERTERMIN: 4. QUARTAL 2015

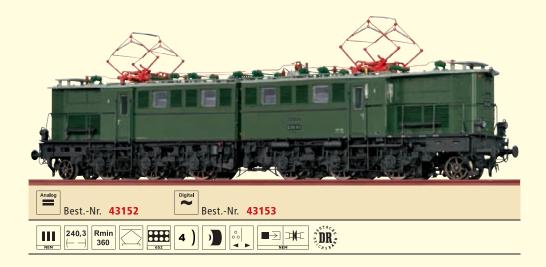


Modell: Detailliertes, dreidimensionales Fahrwerk; feinste Bedruckung und Lackierung; frei stehende Griffstangen, Pantographen, Dachleitungen und Lampen; Pantograph: elektrisch voll funktionsfähig, mit Umschaltung; passgenau eingesetzte Fenster; vorbildgerechte Dachausrüstung, farblich abgestimmt; zwei Motoren

Ellok E 95 der DR Betriebs-Nr. E 95 03

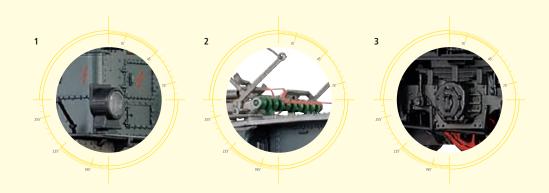
Am Ende des Zweiten Weltkrieges war der elektrische Zugbetrieb in Mitteldeutschland zusammengebrochen und viele der noch vorhandenen Anlagen und Lokomotiven wurden als Reparation in die Sowjetunion abgefahren. Nach einem Abkommen zwischen der jungen DDR und der UdSSR kehrten Anfang der 50er-Jahre einige der abtransportierten Lokomotiven zur Deutschen Reichsbahn zurück. Darunter befanden sich auch Teile der zuvor in Schlesien beheimateten E 95. Drei Lokomotiven wurden in der Folge vom RAW Dessau wieder aufgebaut und waren überwiegend im schweren Güterzugdienst im Einsatz.

LIEFERTERMIN: 4. QUARTAL 2015



- 1_Frei stehende Pantographen, Dachleitungen und Lampen
- 2_Vorbildgerechte Dachausrüstung, farblich abgestimmt
- 3_Detailliertes, dreidimensionales Fahrwerk

(Abbildungen zeigen Best.-Nr. 43150)









Modell: Extra angesetzte Sandfallrohre und Sandkästen; Federpuffer; fein detailliertes Fahrwerk; fein gravierte Lüftergitter; feinste Bedruckung, Lackierung und Gravuren; frei stehende Griffstangen und Trittstüfen; mehrteiliges Lampengehäuse; Pantograph: elektrisch voll funktionsfähig, mit Umschaltung, versenkte Befestigung mit unsichtbarer Halterschraube; viele extra angesetzte Teile; vorbildgerechte, mehrteilige Dachausrüstung

Ellok E 73 der DRG

Betriebs-Nr. E 73 01

Die beiden bayerischen EG 4X1/1 waren nach dem Ersten Weltkrieg noch vorhanden und wurden von der Deutschen Reichsbahn, Gruppenverwaltung Bayern, übernommen. Ab 1923 wurde die komplizierte Bezeichnung durch die einfachere Benennung EG 1 ersetzt, bei der DRG erhielten sie dann ab 1926 die Baureihe E 73 zugewiesen. Die beiden Loks waren immer in Freilassing beheimatet, neben ihrer Stammstrecke wurden sie auch im Rangierdienst in Salzburg verwendet. Offenbar war auch die DRG mit den Loks sehr zufrieden, denn erst 1937 und 1941 schieden sie aus dem Dienst. Eine der beiden Elloks wurde zu einem Schneepflug umgebaut, der dann noch lange Jahre treue Dienste leistete.

LIEFERTERMIN: 4. QUARTAL 2015



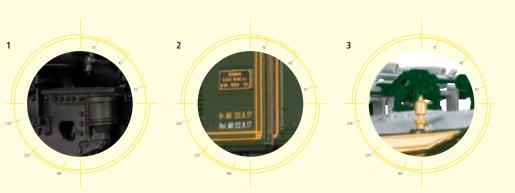


Ellok EG 4 der K.Bay.Sts.B.

Betriebs-Nr. 20201

1912 elektrifizierten die Königlich Bayerischen Staatseisenbahnen ihre ersten Strecken. Für die Strecke Freilassing-Berchtesgaden entstanden dabei 1914 und 1915 durch Krauss (fahrzeugtechnischer Teil) und Bergmanns Elektrische Werke (elektrischer Teil) die beiden ersten deutschen Lokomotiven mit Drehgestellen und Einzelachsantrieb. Die beiden Lokomotiven wurden ursprünglich nach bayerischer Gepflogenheit als EG 4 X 1/1 bezeichnet und bei der DRG als E 73 eingereiht.

LIEFERTERMIN: 4. QUARTAL 2015



- 1_Feinste Nieten und Gravuren
- 2_Feinste Bedruckung und Lackierung
- 3_Viele extra angesetzte Teile

(Abbildungen zeigen Best.-Nr. 43074)



BEGEHRTES MULTITALENT FÜR DEN UNIVERSELLEN EINSATZ

TRAXX ELLOK BR 186, BR 185.2, BR 146.2 UND TRAXX DIESELLOK BR 245

Die TRAXX Produktfamilie steht für die standardmäßigen Zugpferde im Stall der DB AG. Für BRAWA umso mehr ein Grund, die entsprechenden Modelle mit außergewöhnlicher Liebe zum Detail zu entwickeln und in originalgetreuer Umsetzung auf die Schiene zu bringen. Wie alle BRAWA Loks der Spurweite HO sind die TRAXX Modelle für Gleich- und Wechselstrom lieferbar und fahren perfekt auf allen gängigen Gleissystemen.





AUF DEM BRAWA YOUTUBE-KANAL KÖNNEN SIE SICH SELBST VON DEN ZAHLREICHEN DETAILS UND DER TECHNISCHEN AUSSTATTUNG DER BRAWA TRAXX ÜBERZEUGEN. FOLGEN SIE EINFACH DEM QR-CODE UND SIE WERDEN STAUNEN!



Alle TRAXX Modelle sind mit zahlreichen Details originalgetreu nachgebildet:

- Angesetzte Griffstangen (stirnseitig)
- Beleuchtete Zugzielanzeige (bei Personenzugmodellen)
- Feinste Bedruckung und Lackierung
- Führerraumbeleuchtung
- Für Sound vorbereitet bzw. eingebaut
- Geätzte Trittbleche
- Inkl. Schneepflug
- LED-Beleuchtung
- Scheibenwischer einzeln angesetzt

- Haftreifen für maximale Zugkraft
- Unterschiedliche Ausführung der Bahnräumer
- PluX22-Schnittstelle
- Führerstandsbeleuchtung originalgetreu schaltbar
- Fernlicht blendet vorbildgerecht auf
- Ruhiges, gleichmäßiges Anfahren auch in Fahrstufe 1 möglich
- Anfahr- und Bremsverzögerung wie im Original
- Optimale Stromaufnahme

- Drehgestelle mit freiem Durchblick und originalgetreu detailliert
- Einfache, kabellose Demontage des Gehäuses möglich sowie verdrehsichere Rastnasen
- Variantengetreue Dachaufbauten mit 2 bzw. 4 Pantographen
- Vorbildgerechte Ruhelage der Pantographen
- Rahmen aus Metall

Für die TRAXX Diesel- und Elloks in Spur H0 kommen Digitaldecoder zum Einsatz, die von BRAWA in Zusammenarbeit mit Doehler & Haass entwickelt wurden:

- Einsetzbar und programmierbar in allen gängigen Digitalsystemen (DCC, Motorola, SX1 und SX2)
- RailCom®-kompatibel
- Verbesserte Motor- und Lastregelung für perfekte Laufeigenschaften
- Rauschfreier 16-Bit-Sound mit bis zu 8 unabhängigen Kanälen dank neuester Soundtechnik und hervorragenden Klangeigenschaften, z. B. Signalhorn mit vorbildgerechtem Nachhall
- Variantenspezifischer Sound: Diesel- und Ellok, bzw. Personenzug- oder Güterzuglok
- Einfach zu programmieren
- Optimierte Lichtsteuerung für Fahr- und Rangierbetrieb
- Umfangreiche Lichtfunktionen: Fernlicht, Abblendlicht, Rangierlicht, Führerraumbeleuchtung, länderspezifische Lichtfunktionen Deutschland / Schweiz (auch analog steuerbar!)
- Beleuchtete Zugzielanzeige in vorbildgetreuer Schriftgröße und Farbe (bei Personenzugmodellen)
- Einfacher Decodereinbau ohne umfangreiche Neuprogrammierung
- AC-Version mit beiliegender Lokkarte zur Erkennung der Funktionssymbole im Mfx®-Betrieb
- Die Entwicklung und Herstellung der Technikkomponenten erfolgt vollständig in Deutschland.

յուրավարական արարագրանական արարական արարական արարական արարական արարական արարական արարական արարական արարական ար

ÜBERSICHT DER BESTELLNUMMERN UND FUNKTIONEN

			BASIC	BASIC+		EXTRA	
Bestellnummern	Seite	Ep.	Analog Basic =	Analog BASIC+ =	Digital BASIC+ ~	Digital EXTRA =	Digital EXTRA ~
TRAXX Diesellok BR 245 der DB AG	31	VI	BestNr. 42904	BestNr. 42906	BestNr. 42907	BestNr. 42908	BestNr. 42909
TRAXX Ellok BR 146.2 der DB AG	19	VI	BestNr. 43916	BestNr. 43918	BestNr. 43919	BestNr. 43920	BestNr. 43921
TRAXX Ellok BR 185.2 der DB AG	19	VI	BestNr. 43922	BestNr. 43924	BestNr. 43925	BestNr. 43926	BestNr. 43927
TRAXX Ellok BR 186 der DB AG	17	VI	BestNr. 43928	BestNr. 43930	BestNr. 43931	BestNr. 43932	BestNr. 43933
TRAXX Ellok BR 186 der NS	18	VI	BestNr. 43940	BestNr. 43942	BestNr. 43943	BestNr. 43944	BestNr. 43945
TRAXX Ellok BR 185.2 der MGW Service	19	VI	BestNr. 43946	BestNr. 43948	BestNr. 43949	BestNr. 43950	BestNr. 43951
TRAXX Ellok BR 186 der SNCF Akiem	18	VI	BestNr. 43952	BestNr. 43954	BestNr. 43955	BestNr. 43956	BestNr. 43957
Funktionen & Hinweise			Analog Basic =	Analog BASIC+ =	Digital BASIC+ ~	Digital EXTRA =	Digital EXTRA ~

Funktionen & Hinweise	Analog Basic =	Analog BASIC+ =	Digital BASIC+ ~	Digital EXTRA =	Digital EXTRA ~
Fahrfunktion	0	0	0	0	0
Lichtwechsel	0	0	0	0	0
Schlusslicht extra schaltbar		① 1)	① 1)	0	0
Führerraumlicht		① 1)	① 1)	0	0
Rangierlicht		① 1)	① 1)	0	0
Fernlicht		① 1)	① 1)	0	0
Zugzielanzeige (modellabhängig)	0	0	0	0	0
Lichtfunktionen für Analogbetrieb programmierbar		0	0	0	0
Digitalschnittstelle		PluX22	PluX22	PluX22	PluX22
Decoder			0	0	0
Sound				0	0
Hinweise	Nicht digitalisierbar	Lichtsteuerung für Zug- und	Lichtsteuerung für Zug- und	• Lichtsteuerung für Zug- und Rangierfahrten optimiert	

¹⁾ Funktion steht nur im Digitalbetrieb zur Verfügung

- Rangierfahrten optimiert Funktionsfähig und pro-grammierbar in allen gän gigen Digitalsystemen (DCC, Motorola, SX1 und SX2)
- Neueste Soundtechnologie mit hervorragenden Klang-
- eigenschaften

 Funktionsfähig und programmierbar in allen gängigen
 Digitalsystemen (DCC, Motorola, SX1 und SX2)

 Weiterentwickelte Motor- und Lastregelung

Zum Nachrüsten der Variante "Basic+"empfehlen wir Ihnen die Elektronikkomponenten auf Seite 94/95



Rangierfahrten optimiert Nachträgliche Umrüstung von Analog- zur Digitalver sion über PluX22-Schnitt-

sion uper Plux22-schnitt-stelle möglich Einfacher Decodereinbau ohne umfangreiche Neu-programmierung; alle we-sentlichen Werte zur Steue-rung (z. B. Licht) befinden sich auf der Hauptplatine und sind vom eingebauten Decoder unabhängig

GANZ ORIGINALGETREU FÜR GLEICH- UND WECHSELSTROM GEEIGNET

TRAXX ELLOK BR 186 DER DB AG







TRAXX Ellok BR 186 der DB AG Betriebs-Nr. 186 325-7

Nach dem großen Erfolg der TRAXX Lokomotiven, insbesondere in Form der Zweisystemlok BR 185 und ihrer Schwestern, entwickelte Bombardier die Plattform sukzessive weiter. Bereits in der Bauform F140MS2 wurde erstmals ein Gleichstromteil verbaut, das aus der bisherigen Zweisystem- eine Viersystemlok machte. Um weitere Produktionskosten zu sparen wurde ein neuer Lokkasten entwickelt, der für Diesel- und Elektrolokomotiven gleichermaßen verwendet werden kann. Dazu war es notwendig, auf den seit der BR 120 als Standard bei Elloks geltenden Mittelgang wieder zu verzichten und die Umrichteranlage mittig wie den Dieselmotor einzubauen.

Intern wurde diese 2006 vorgestellte neue Plattform als "TRAXX 2E" bzw. "F140MS2" bezeichnet, die meisten Fahrzeughalter ordneten sie, der DB folgend, als BR 186 ein. Trotz des weiterhin verwendeten Tatzlagerantriebs dürfen die Loks der BR 186 eine Höchstgeschwindigkeit von 160 km/h fahren, was sie auch für die meisten Reisezugdienste im Sonderverkehr tauglich macht. Bestellt wurden von diesen Universalloks bisher rund 250 Stück, der Löwenanteil ging dabei an Leasinggesellschaften, die ihre Fahrzeuge kurzfristig EVUs mit Bedarf zur Verfügung stellen können. So orderte DB Schenker 20 + 65 Maschinen für den Mutterkonzern und die französische Tochter

- Angesetzte Griffstangen (stirnseitig)
 Feinste Bedruckung und Lackierung
 Führerstandsbeleuchtung
 Für Sound vorbereitet, bzw. eingebaut

- Neues Gehäuse: originalgetreuer Lokkasten und variantengerechte Dachaufbauten

- Geätzte Trittbleche
- Inkl. Schneepflug
- LED-Beleuchtung
- Scheibenwischer einzeln angesetzt
- Unterschiedliche Ausführung der Bahnräumer
- Rahmen aus Metall













1_LED-Beleuchtung

 ${\bf 2_Feinste\ Bedruckung\ und\ Lackierung} \quad {\bf 3_Variantengetreue\ Dachaufbauten}$

mit 2 bzw. 4 Pantographen

4_Einzeln angesetzte Griffstangen 5_Drehgestelle mit freiem Durchblick und Aufstiege

und originalgetreuer Detaillierung



"ECR – EuroCargoRail", was sich auch in der Lackierung wiederspiegelt. Alpha Trains bestellte 105 Loks und stellt rund die Hälfte davon der SNCB für deren "Cobra"-Projekt mit DBSR zur Verfügung. Nachdem sich der Einsatz italienischer Triebzüge auf der "HSL Zuid" in den Niederlanden zerschlug, bestellten die NS 20 TRAXX für den ausschließlichen Reisezugeinsatz.

LIEFERTERMIN: 3. QUARTAL 2015

Analog BASK BestNr. 43928	Analog BASK+ BestNr. 43930	Digital BestNr. 43932	
	Digital Basic+ Basic+ BestNr. 43931	Digital EXTRA BestNr. 43933	
VI			D&H

Detaillierte Informationen zu den technischen Funktionen der unterschiedlichen Motorisierungsvarianten finden Sie in der Übersicht auf Seite 15.



*

BESTSELLER FÜR DEN INTERNATIONALEN VERKEHR

TRAXX ELLOK BR 186 DER SNCF AKIEM UND NS

TRAXX Ellok BR 186 der SNCF Akiem

Betriebs-Nr. 186 184-8

Die französische Leasinggesellschaft Akiem, Teil der SNCF Geodis, ist einer der führenden Lokvermieter innerhalb Europas und setzt seit Anfang 2011 Lokomotiven der TRAXX Familie ein. Die in Deutschland eingestellten Fahrzeuge haben zusätzlich noch Zulassungen für Frankreich und Belgien. LIEFERTERMIN: 3. QUARTAL 2015



Modell:Angesetzte Griffstangen (stirnseitig); feinste Bedruckung und Lackierung; Führerstandsbeleuchtung; für Sound vorbereitet, bzw. eingebaut; neues Gehäuse: originalgetreuer Lokkasten und variantengerechte Dachaufbauten; geätzte Trittbleche; inkl. Schneepflug; LED-Beleuchtung; Scheibenwischer einzeln angesetzt; unterschiedliche Ausführung der Bahnräumer; Rahmen aus Metall

Detaillierte Informationen zu den technischen Funktionen der unterschiedlichen Motorisierungsvarianten finden Sie in der Übersicht auf Seite 15.



TRAXX Ellok BR 186 der NS Betriebs-Nr. 186 003

LIEFERTERMIN: 3. QUARTAL 2015





Detaillierte Informationen zu den technischen Funktionen der unterschiedlichen Motorisierungsvarianten finden Sie in der Übersicht auf Seite 15.



Detaillierte Informationen zu den technischen Funktionen der unterschiedlichen Motorisierungsvarianten finden Sie in der Übersicht auf Seite 15.

TRAXX Ellok BR 146.2 der DB AG Betriebs-Nr. 146 216-7

Neue und strengere Sicherheitsvorgaben zwangen Bombardier dazu, die Crashsicherheit des TRAXX 1 Lokkastens zu erhöhen. Die seit 2005 gebauten TRAXX 2 besitzen deshalb eine unten senkrecht verlaufende Frontpartie und geänderte Rangiertritte an den Fronten. Auch im Fahrzeuginneren wurden viele Bauteile vereinfacht und standardisiert, um flexibler auf Kundenwünsche reagieren zu können und gleichzeitig den eigenen Fertigungsaufwand zu reduzieren. Dadurch hat sich z. B. die Zeit für die Endmontage einer Traxx Lokomotive auf weniger als zwei Wochen verkürzt. Um sie auch an der Betriebsnummer unterscheiden zu können, sind die Lokomotiven bei der DB AG mit den Unterbaureihen 185.2 und 146.2 bis 146.5 bezeichnet. Bombardier hat mittlerweile weltweit über 1.500 Lokomotiven der überaus erfolgreichen TRAXX Produktfamilie produziert. LIEFERTERMIN: 2. QUARTAL 2015

TRAXX Ellok BR 185.2 der DB AG Betriebs-Nr. 185 274-8

LIEFERTERMIN: 2. QUARTAL 2015



Detaillierte Informationen zu den technischen Funktionen der unterschiedlichen Motorisierungsvarianten finden Sie in der Übersicht auf Seite 15.

TRAXX Ellok BR 185.2 der **MGW Service**

Betriebs-Nr. 185 642-6

LIEFERTERMIN: 2. QUARTAL 2015







FAHRSPASS OHNE BETRIEBSSTÖRUNGEN

ENERGIESPEICHER SORGT FÜR UNTERBRECHUNGSFREIE FAHRT

Alle Varianten der Tenderlok BR 98.10 sind mit Energiespeicher ausgestattet (Funktion nur im Digitalbetrieb nutzbar). Er sorgt für die unterbrechungsfreie Fahrt in stromlosen Abschnitten oder auf verschmutzten Gleisen, damit Sie Fahrspaß ohne Betriebsstörungen geniessen können.











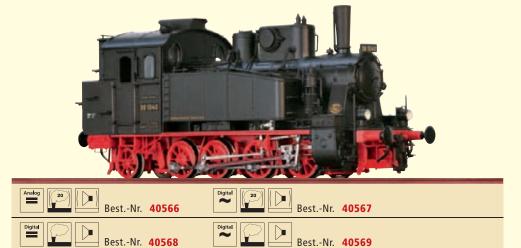
Modell: Chassis, Kessel und Wasserkasten aus Zinkdruckguss; einzeln angesetzte Griffstangen aus Metall, bzw. schlagzähem Kunststoff; epochengerechte Beleuchtung, mehrteilige Lampengehäuse; feinste Bedruckung und Lackierung; feinste Speichenräder aus Zinkdruckguss; filigrane Steuerung; Kurzkupplungskinematik; Rauchgenerator und Sounddecoder eingebaut, bzw. für Einbau vorbereitet; mit Oberflächenvorwärmer



Tenderlok BR 98.10 der DRG/ **Gruppenverwaltung Bayern** Betriebs-Nr. 98 1002

Die Eigenständigkeit der "Gruppenverwaltung Bayern" innerhalb der DRG gipfelte nicht nur in der Weiter- und Neubeschaffung von eigenständigen Lokomotivkonstruktionen, sondern führte auch zur Fortsetzung der bayerischen Farbphilosophie. So wurden bis in die 30er-Jahre Lokomotiven statt im DRG-Einheitslook in grün-schwarzer Lackierung abgeliefert, die ihnen nicht schlecht zu Gesicht stand und an die "gute alte Zeit"

LIEFERTERMIN: 4. QUARTAL 2015



Modell: Mit Oberflächenvorwärmer

115.5

Rmin

PluX 22

Best.-Nr. 40564

360

Tenderlok BR 98.10 der DRG

Betriebs-Nr. 98 1040

erinnerte.

Als Basis für die BR 98.10 diente die bayerische GtL 4/4, die als Baureihe 98.8-9 noch bis 1928 gebaut wurde. Kessel und Triebwerk wurden weitestgehend unverändert übernommen, das Laufwerk aber um eine Nachlaufachse erweitert. Dies erlaubte die Unterbringung größerer Vorräte als bei der alten GtL 4/4 und eine um 5 km/h höhere Höchstgeschwindigkeit. Von 1929 bis 1933 wurden insgesamt 45 Stück der als Baureihe 98.10 eingereihten Lokomotiven hergestellt. Lieferant aller Loks war die Firma Krauss in München. Auffällig war der bei den ersten 33 Loks eingebaute Speisewasserreiniger, der sich aber nicht bewährte und später wieder ausgebaut wurde.

LIEFERTERMIN: 4. QUARTAL 2015



Best.-Nr. 40565

(DB)

 \rightarrow

Modell: Mit zwei Injektoren

Tenderlok BR 98.10 der DB

Betriebs-Nr. 98 1005

D&H

D&H

Alle 45 gebauten 98.10 fanden sich nach 1945 bei der Deutschen Bundesbahn wieder und kamen weiterhin ausschließlich in ihrer bayerischen Heimat zum Einsatz. Besonders im Güterzugdienst fanden viele der Loks ein längeres Betätigungsfeld. Größere Veränderungen oder Verbesserungen ließ die DB nicht vornehmen, neu hinzu kam Ende der 50er-Jahre die Ausrüstung mit dem dritten Spitzenlicht. Waren der Kohlenkasten oder die Wasserkästen infolge von Korrosion zu erneuern, so entstanden die Austauschteile häufig in Schweißtechnik. Als letztes Exemplar wurde die 98 1005 des Bw Schwandorf im Jahr 1966 ausgemustert. Leider blieb keine der modernsten bayerischen Vizinalbahnloks erhalten.

LIEFERTERMIN: 4. QUARTAL 2015



Dampflok T 5 der K.W.St.E.

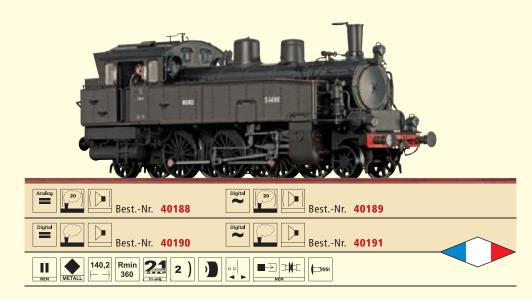
Betriebs-Nr. 1207

Im Jahr 1908 erging an die Lokomotivfabrik Esslingen der Auftrag zum Bau einer
schnellen und leistungsfähigen Personenzug-Tenderlokomotive, die in der Zeit von
1910 bis 1920 in 96 Exemplaren an die
K.W.St.E. geliefert wurden. Die Lokomotive
entwickelte sich innerhalb kurzer Zeit zu
einer universell einsetzbaren Maschine für
mittlere Entfernungen. Sicherlich auch aus
praktischen Erwägungen ging man gegen
Ende der Länderbahnzeit von der für Verschmutzung anfälligen grünen Lackierung
zu einem dunkleren Schwarzgrau über.
LIEFERTERMIN: 3. QUARTAL 2015





Modell: 21-polige Schnittstelle; angesetzte Trittstufen und Griffstangen in geringer Materialstärke; Aufbau und Fahrgestell weitgehend aus Zinkdruckguss; Federpuffer; feinste Speichenräder aus Metall; filigrane Steuerung; frei stehende Laternen; Kurzkupplungskinematik nach NEM



Dampflok T 5 der NORD Betriebs-Nr. 3.1496

LIEFERTERMIN: 3. QUARTAL 2015

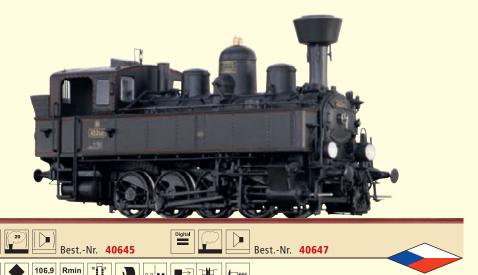
Tenderlok BR 92.22 der DRG Betriebs-Nr. 92 2240

Die Österreichischen Bundesbahnen wurden am 18. März 1938 per Gesetz an die Deutsche Reichsbahn übergeben und die Bundesbahndirektionen wurden in Reichsbahndirektionen umgewandelt. Das Reichsbahnzentralamt in Berlin gab zum 25. November 1938 einen Umzeichnungsplan für alle Lokomotiven der BBÖ aus. Dieser sah vor, dass aus der Reihe 178 die Baureihe 92.22 wurde, welche mit den Betriebsnummern 92 2211 bis 92 2294 durchnummeriert wurden. LIEFERTERMIN: 4. QUARTAL 2015





Modell: Chassis, Kessel, Räder und Wasserkästen aus Zinkdruckguss; einzeln angesetzte Griffstangen aus Metall, bzw. schlagzähem Kunststoff; epochengerechte Beleuchtung, mehrteilige Lampengehäuse; feinste Bedruckung und Lackierung; filigrane Steuerung; Rauchgenerator eingebaut, bzw. für Einbau vorbereitet; Sicherheitsventile in Fahrtrichtung; Wassereinfüllstutzen hinten; Wechselstrom im Analogbetrieb: Fahrtrichtungswechsel nicht möglich



Modell: Chassis, Kessel, Räder und Wasserkästen aus Zinkdruckguss; einzeln angesetzte Griffstangen aus Metall, bzw. schlagzähem Kunststoff; epochengerechte Beleuchtung, mehrteilige Lampengehäuse; feinste Bedruckung und Lackierung; filigrane Steuerung; Rauchgenerator eingebaut, bzw. für Einbau vorbereitet; Sicherheitsventile in Fahrtrichtung; Wassereinfüllstutzen hinten; Wechselstrom im Analogbetrieb: Fahrtrichtungswechsel nicht möglich

П

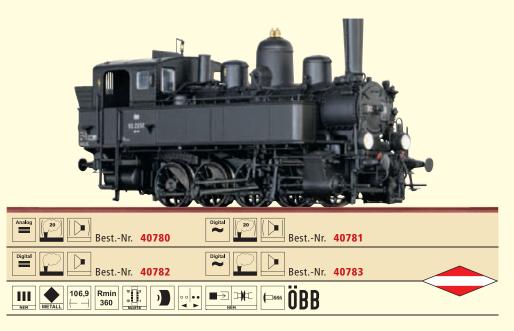
360

Tenderlok BR 422.0 der CSD

Betriebs-Nr. 422021

Nach dem Ende des Ersten Weltkrieges 1918 verblieben 105 Lokomotiven der kkStB Reihe 178 bei der neu gegründeten Tschechoslowakischen Staatsbahn CSD. Bei der CSD reihte man die Lokomotiven unter der Bezeichnung 442.0 ein. Die letzten Lokomotiven wurden im Jahr 1970 abgestellt, es blieben aber mehrere Maschinen erhalten.

LIEFERTERMIN: 4. QUARTAL 2015



Tenderlok BR 92.22 der ÖBB

Betriebs-Nr. 92.2250

Bereits nach dem Ersten Weltkrieg war der Bestand der Lokomotiven der Reihe 178 stark dezimiert worden. Die BBÖ konnte nur noch 66 Maschinen übernehmen. Durch Nachbauten und die Übernahme der für private Bahnen gebauten Lokomotiven erhöhte sich der Bestand wieder leicht auf 85 Stück. 84 von diesen reihte die DRG 1938 als 92 2211 – 92 2294 ein. Die ÖBB nannten nach 1945 schlussendlich noch 50 Lokomotiven ihr Eigen. Sie wurden weiter im Verschubdienst und zur Bedienung von Anschlüssen eingesetzt. Zwischen 1958 und 1968 schieden die meisten von ihnen aus und wurden zerlegt. In Österreich blieben bis heute vier dieser kleinen Maschinen erhalten.

LIEFERTERMIN: 4. QUARTAL 2015



■→ 360

Produktempfehlung: Passend zu Personenwagen Cu/CDu der K.K.St.B, Best. Nr. 45630 und 45631

Tenderlok Reihe 178 der K.K.St.B. Betriebs-Nr. 178.49

Abgeleitet aus den 1898 von Karl Gölsdorf für die Schneebergbahn entwickelten kleinen Vierkupplern mit Verbundtriebwerk entstanden bis 1924 211 Maschinen der Reihe 178. Alle Lokomotiven erhielten den typischen Kobelschornstein, differierten aber durch unterschiedlich große Vorratsbehälter leicht in ihrem Gewicht.

LIEFERTERMIN: 4. QUARTAL 2015





SCHÖNSTE DETAILS FÜR **DEN SCHWEREN RANGIERDIENST**





Diesellok V 90 der DB Betriebs-Nr. V 90 052

Vor rund 50 Jahren, am 4. August 1964, stellte die Deutsche Bundesbahn die erste von später insgesamt 511 gelieferten Lokomotiven der Baureihen V90/290 und 291 von Mak in Dienst. Die Lokomotiven waren für den schweren Rangier- und Übergabedienst entwickelt worden. Um den Betrieb zu vereinfachen wurde eine Vielzahl der Lokomotiven mit Funkfernsteuerung und automatischer Kupplung ausgerüstet, was

man durch die Vergabe der neuen Baureihen 294, 295 und 296 von außen sichtbar machte. Die Lokomotivfamilie ist bis heute zuverlässig im Einsatz und erst mit Erscheinen der neuen Voith Gravita lässt die DB AG die ersten Lokomotiven der BR 291/295 aus dem Unterhaltungsbestand ausscheiden.

LIEFERTERMIN: 4. QUARTAL 2015



Modell: Alle Achsen angetrieben; Berücksichtigung aller spezifischen Details der Baureihen 290, 291, 294, 295 und 296 (z.B. unterschiedliche Position des Lüfters, zusätzliche Geländer und unterschiedliche Drehgestellbestückung); Beleuchtung mit wartungsfreien LEDs bestückt; Chassis und Getriebegehäuse aus Zinkdruckguss; geätzte Kühlergitter; Federpuffer; frei stehende Griffe und Griffstangen; freier Blick durch das Führerhaus; Nachbildung des Bremsgestänges; vorbildgetreue Wiedergabe der Drehgestellrahmen inkl. der Achsgetriebe

Digitalversion EXTRA

Folgende Features sind digital schaltbar: Originalsound und angetriebener Lüfter; filigrane elektronische Kupplung mit NEM-Aufnahme; Rangierlicht und rotes Schlusslicht einzeln schaltbar; Führerstandsbeleuchtung





ÜBERSICHT DER BESTELLNUMMERN UND FUNKTIONEN

			BASIC	BASIC+		EXTRA	
Bestellnummern	Seite	Ep.	Analog Basic =	Analog BASIC+ =	Digital BASIC+ ~	Digital EXTRA =	Digital EXTRA ~
Diesellok V 90 der DB	24	III	BestNr. 41500	BestNr. 41501	BestNr. 41502	BestNr. 41503	BestNr. 41504
Diesellok BR 291 der DB	25	IV	BestNr. 41505	BestNr. 41506	BestNr. 41507	BestNr. 41508	BestNr. 41509
Diesellok BR 294 der DB AG	26	V	BestNr. 41510	BestNr. 41511	BestNr. 41512	BestNr. 41513	BestNr. 41514
Diesellok BR 294 der DB AG	27	VI	BestNr. 41515	BestNr. 41516	BestNr. 41517	BestNr. 41518	BestNr. 41519
Diesellok BR 290 der DB	25	IV	BestNr. 41520	BestNr. 41521	BestNr. 41523	BestNr. 41524	BestNr. 41525
Funktionen & Hinweise			Analog Basic =	Analog BASIC+ =	Digital BASIC+ ~	Digital EXTRA =	Digital EXTRA ~
Fahrfunktion		Φ	Φ	0	0	0	
Lichtwechsel		0	0	0	0	0	
Schlusslicht extra schaltbar			O 1)	① 1)	0	0	
Führerraumlicht			O 1)	① 1)	0	0	
Rangierlicht			O 1)	① 1)	0	0	
Lichtfunktionen für Analogbetrieb program	mierbar			0	0	0	0
Digitalschnittstelle				PluX22	PluX22	PluX22	PluX22
Decoder					0	0	0
Sound						0	0
Energiespeicher				1) 2)	Q 2)	Q 2)	○ 2)
Lüfter angetrieben						0	0
Digitale Kupplung						0	0
Hinweis			Nicht digitalisierbar				

→ 360

Die nachträgliche Umrüstung von der Analog- zur Digitalversion ist über eine PluX22-Schnittstelle möglich (nur Soundfunktion). Bitte beachten Sie aber, dass eine spätere Nachrüstung der digital fernsteuerbaren Kupplung, des angetriebenen Lüfters und der zusätzlichen Lichtfunktionen nicht möglich ist. Zum Nachrüsten der Variante "Basic+"empfehlen wir Ihnen die Elektronikkomponenten auf Seite 94/95.



Funktion steht nur im Digitalbetrieb zur Verfügung
 Speicherkondensator für unterbrechungsfreie Fahrt in stromlosen Abschnitten oder auf verschmutzten Gleisen

SCHÖNER GRUND ZUM JUBELN

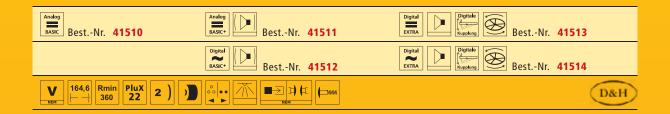
50 JAHRE DIESELLOK V 90 - UND NUN GIBT ES DEN JUBILAR MIT SCHÖNSTEN DETAILS VON BRAWA



Diesellok BR 294 der DB AG

Betriebs-Nr. 294 294-4

Zur Einsparung von Rangierpersonal wurde ab 1995 eine große Anzahl der 290er auf Funkfernsteuerung umgebaut. Um die entsprechenden Lokomotiven von der nicht umgebauten Version zu unterscheiden, wurde die Baureihenbezeichnung von 290 auf 294 erhöht. LIEFERTERMIN: 4. QUARTAL 2015



Modell: Alle Achsen angetrieben; Berücksichtigung aller spezifischen Details der Baureihen 290, 291, 294, 295 und 296 (z.B. unterschiedliche Position des Lüfters, zusätzliche Geländer und unterschiedliche Drehgestellbestückung); Beleuchtung mit wartungsfreien LEDs bestückt; Chassis und Getriebegehäuse aus Zinkdruckguss; geätzte Kühlergitter; Federpuffer; frei stehende Griffe und Griffstangen; freier Blick durch das Führerhaus; Nachbildung des Bremsgestänges; vorbildgetreue Wiedergabe der Drehgestellrahmen inkl. der Achsgetriebe

Digitalversion EXTRA

Folgende Features sind digital schaltbar: Originalsound und angetriebener Lüfter; filigrane elektronische Kupplung mit NEM-Aufnahme; Rangierlicht und rotes Schlusslicht einzeln schaltbar; Führerstandsbeleuchtung



Detaillierte Informationen zu den technischen Funktionen der unterschiedlichen Motorisierungsvarianten finden Sie in der Übersicht auf Seite 25.







Diesellok BR 294 der DB AG

Betriebs-Nr. 294 703-4

Aufgrund des zunehmenden Alters der Baureihen 290 und 294 begann die DB AG in 2002, die in die Jahre gekommenen Motoren zu tauschen. Im DB Fahrzeuginstandhaltungswerk Cottbus erhalten die Lokomotiven seitdem Dieselmotoren vom Typ 8V 4000 R 41 von MTU. Einhergehend mit diesem Umbau ergänzte man zusätzliche seitliche Rangiergeländer, um neueren Arbeitsschutzrichtlinien nachzukommen. Äußerlich lässt sich der Motorumbau zudem an der um 500 erhöhten Ordnungsnummer erkennen.
LIEFERTERMIN: 4. QUARTAL 2015



Modell: Alle Achsen angetrieben; Berücksichtigung aller spezifischen Details der Baureihen 290, 291, 294, 295 und 296 (z.B. unterschiedliche Position des Lüfters, zusätzliche Geländer und unterschiedliche Drehgestellbestückung); Beleuchtung mit wartungsfreien LEDs bestückt; Chassis und Getriebegehäuse aus Zinkdruckguss; geätzte Kühlergitter; Federpuffer; frei stehende Griffe und Griffstangen; freier Blick durch das Führerhaus; Nachbildung des Bremsgestänges; vorbildgetreue Wiedergabe der Drehgestellrahmen inkl. der Achsgetriebe

Digitalversion EXTRA

Folgende Features sind digital schaltbar: Originalsound und angetriebener Lüfter; filigrane elektronische Kupplung mit NEM-Aufnahme; Rangierlicht und rotes Schlusslicht einzeln schaltbar; Führerstandsbeleuchtung

Detaillierte Informationen zu den technischen Funktionen der unterschiedlichen Motorisierungsvarianten finden Sie in der Übersicht auf Seite 25.



DIESELLOK GRAVITA® ÜBERSICHT DER BESTELLNUMMERN UND FUNKTIONEN

			BASIC	ВА	SIC+	EXTRA	
Bestellnummern	Seite	Ep.	Analog Basic =	Analog BASIC+ =	Digital BASIC+ ~	Digital EXTRA =	Digital EXTRA ~
Diesellok Gravita® 15D BR 265 der DB AG	30	VI	BestNr. 42720	BestNr. 42722	BestNr. 42723	BestNr. 42724	BestNr. 42725
Diesellok Gravita® 15D BR 265 Innotrans	31	VI	BestNr. 42726	BestNr. 42728	BestNr. 42729	BestNr. 42730	BestNr. 42731
Diesellok Gravita® 10 BB BR 261 Voith Turbo	30	VI	BestNr. 42786	BestNr. 42788	BestNr. 42789	BestNr. 42790	BestNr. 42791
Diesellok Gravita® 10 BB BR 261 Voith Turbo	30	VI	BestNr. 42792	BestNr. 42794	BestNr. 42795	BestNr. 42796	BestNr. 42797
Funktionen & Hinweise			Analog Basic =	Analog BASIC+ =	Digital BASIC+ ~	Digital EXTRA =	Digital EXTRA ~
Fahrfunktion			Ф	0	Φ	0	0
Lichtwechsel			Φ	0	Φ	0	0
Schlusslicht extra schaltbar				① 1)	① 1)	0	0
Führerraumlicht				O 1)	① 1)	0	0
Rangierlicht				O 1)	① 1)	0	0
Fernlicht				O 1)	① 1)	0	0
Lichtfunktionen für Analogbetrieb programmierbar				0	0	0	0
Digitalschnittstelle	Digitalschnittstelle			PluX22	PluX22	PluX22	PluX22
Decoder					0	0	0
Sound						0	0
Energiespeicher						Q 2)	• 2)
Lüfter angetrieben						0	0
Digitale Kupplung						0	0
Hinweise			Nicht digitalisierbar Lichtsteuerung für Zug- und Rangierfahrten optimiert		 Lichtsteuerung f ür Zug- und Rangierfahrten optimiert 	Lichtsteuerung für Zug- und Rangierfahrten optimiert Neueste Soundtechnologie mit hervorragenden Klang-	
 Funktion steht nur im Digitalbetrieb zur Verfügung Speicherkondensator für unterbrechungsfreie Fahrt in verschmutzten Gleisen 	en Abschn	itten oder auf	 Nachträgliche Umrüstung von Analog- zur Digitalver- sion über PluX22-Schnitt- stelle möglich Einfacher Decodereinbau ohne umfangreiche Neu- 	Funktionsfähig und pro- grammierbar in allen gän- gigen Digitalsystemen (DCC, Motorola, SX1 und SX2)	Redezes doutnetenlindige mit networdsgeneten kang- eigenschaften Funktionsfähig und programmierbar in allen gängigen Digitalsystemen (DCC, Motorola, SX1 und SX2) Weiterentwickelte Motor- und Lastregelung		
			programmierung; alle we- sentlichen Werte zur Steue- rung (z.B. Licht) befinden sich auf der Hauptplatine und sind vom eingebauten				

Zum Nachrüsten der Variante "Basic+"empfehlen wir Ihnen die Elektronikkomponenten auf Seite 94/95.



und sind vom eingebauten Decoder unabhängig

SPANNENDE AUSSICHTEN

BRAWA BIETET WERKSTATTVIDEOS ÜBER EIGENEN YOUTUBE-KANAL



Als neuen Service bietet BRAWA einen eigenen Youtube-Kanal an. In unseren Werkstattvideos stellen wir neue Modelle und Funktionen vor – so z. B. die Diesellok TRAXX mit ihren hervorragenden Langsamfahreigenschaften, rauschfreiem 16-Bit-Sound sowie umfangreichen Lichtfunktionen – vom Aufblenden des Fernlichts über die originalgetreu schaltbare Führerstandsbeleuchtung bis hin zur vorbildgerecht beleuchteten Zugzielanzeige. Vorbeischauen lohnt sich, denn der BRAWA Youtube-Kanal wird kontinuierlich ausgebaut und bietet Ihnen noch vor der Auslieferung der Modelle an den Fachhandel einen ersten Eindruck von den zahlreichen Details, die unsere Produkte ausmachen.



Mit dem nebenstehenden QR-Code können Sie den BRAWA Youtube-Kanal ganz bequem auf Ihrem Tablet oder Smartphone aufrufen.



DIGITAL EXTRA: NEUE FUNKTIONEN FÜR NOCH MEHR FAHRSPASS

NEUE AUSSTATTUNGSVARIANTE BRINGT NOCH MEHR FINESSE AUF DIE SCHIENE



Die Digitalversionen der Diesellok Gravita werden in der Ausstattungsvariante Digital EXTRA mit filigraner elektrischer Kupplung und angetriebenen Lüftern ausgestattet. Diese Funktionen sind komplette Neuentwicklungen und in der von BRAWA umgesetzten Funktion bisher einzigartig. Beide Funktionen sind digital fernsteuerbar. Die Werkstattvideos auf unserem Youtube-Kanal geben Ihnen einen ersten Eindruckdieser Details. In der Lokversion Digital EXTRA bietet BRAWA außerdem die neueste 16-Bit-Soundtechnik (ab Neuheiten 2015) mit hervorragenden Klangeigenschaften.







Modell:

- PluX 22
- Alle Achsen angetrieben
- Extra angesetzte Handläufe
- Fein gravierte Lüftergitter
 Feinst detailliertes, dreidimensionales Drehgestell;

■ Feinste Lackierung und Bedruckung

- Führerstandsbeleuchtung und rotes Schlusslicht
- LED-Beleuchtung
- Vorbildgerechte Detailierung und scharfe Gravuren

Sound- bzw. Digitalausstattung:

- BRAWA Gravita®-Sound;
- Filigrane elektronische Kupplung
- Funktionsfähiger, schaltbarer Lüfter
- Verschiedene Lichtsignalbilder schaltbar
 Zuschaltbares Fernlicht

Die nachträgliche Umrüstung von der Analog- zur Digitalversion ist über eine PluX22-Schnittstelle möglich (nur Soundfunktion). Bitte beachten Sie aber, dass eine spätere Nachrüstung der digital fernsteuerbaren Kupplung, des angetriebenen Lüfters und der zusätzlichen Lichtfunktionen nicht möglich ist.

Detaillierte Informationen zu den technischen Funktionen der unterschiedlichen Motorisierungsvarianten finden Sie auf der Seite 28.

Diesellok Gravita® 10 BB, BR 261 der DB AG

Betriebs-Nr. 261 036-8

Obwohl das Fahrzeug bisher nur als Prototyp existierte und noch nicht weitgehend erprobt war, entschied sich DB Schenker bei seiner 2007 erfolgten Ausschreibung über 130 Loks für die Gravita® 10BB. Die beauftragten DB-Maschinen sind mittlerweile vollständig produziert und ausgeliefert, sie sind unter der Baureihenbezeichnung BR 261 bundesweit im Einsatz. LIEFERTERMIN: 2. QUARTAL 2015



Detaillierte Informationen zu den technischen Funktionen der unterschiedlichen Motorisierungsvarianten finden Sie in der Übersicht auf Seite 28.



Detaillierte Informationen zu den technischen Funktionen der unterschiedlichen Motorisierungsvarianten finden Sie in der Übersicht auf Seite 28.

Diesellok Gravita® 10 BB, BR 261 Werkslok Voith Turbo

Betriebs-Nr. 261 301-6

LIEFERTERMIN: 2. QUARTAL 2015

Diesellok Gravita® 15D, BR 265 der DB AG

Betriebs-Nr. 265 030-7

Um diesen Erfolg fortzusetzen, zeigte Voith Lokomotivtechnik 2010 in Berlin die nächstgrößere Schwester der Diesellok Gravita® 10 BB Reihe, die Gravita® 15D. Obwohl nur 1,2 m länger, leistet sie bis zu 1.800 kW und ist damit sowohl für den Streckendienst als auch für den Rangierdienst geeignet. Alle von Voith Lokomotivtechnik gebauten Loks sind außerdem untereinander mehrfachtraktionstauglich. LIEFERTERMIN: 2. QUARTAL 2015



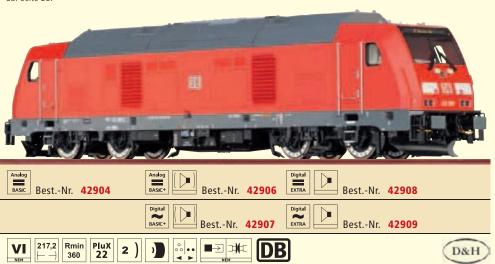
Detaillierte Informationen zu den technischen Funktionen der unterschiedlichen Motorisierungsvarianten finden Sie in der Übersicht auf Seite 28.





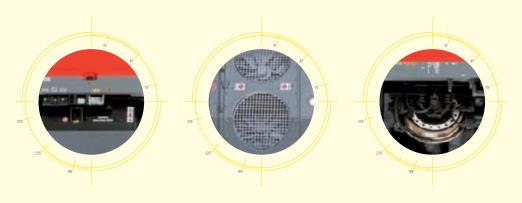
Modell: Alle Achsen angetrieben; extra angesetzte Handläufe; fein gravierte Lüftergitter; feinst detailliertes, dreidimensionales Drehgestell; feinste Lackierung und Bedruckung; Führerstandsbeleuchtung und rotes Schlusslicht; LED-Beleuchtung vorbildgerechte Detailierung und scharfe Gravuren

Detaillierte Informationen zu den technischen Funktionen der unterschiedlichen Motorisierungsvarianten finden Sie in der Übersicht auf Seite 28



Modell: Angesetzte Griffstangen (stirnseitig); beleuchtete Zugzielanzeige; feinste Bedruckung und Lackierung; Führerraumbeleuchtung; für Sound vorbereitet, bzw. eingebaut (Ausstattung mit zwei Lautsprechern); geätzte Lüftergitter und Trittbleche; inkl. Schneepflug; LED-Beleuchtung; Scheibenwischer einzeln angesetzt; unterschiedliche Ausführung der Bahnräumer; Haftreifen.

Detaillierte Informationen zu den technischen Funktionen der unterschiedlichen Motorisierungsvarianten finden Sie in der Übersicht



(Abbildungen zeigen TRAXX-Diesellok BR 245, Best.-Nr. 42904 - 42909)

Diesellok Gravita® 15D, BR 265 Innotrans 2012 Voith Turbo Betriebs-Nr. 265 302-0

LIEFERTERMIN: 2. QUARTAL 2015

TRAXX-Diesellok BR 245 der DB AG Betriebs-Nr. 245 017

Im April 2011 wurde zwischen der Deutschen Bahn AG und Bombardier Transportation ein Rahmenvertrag unterzeichnet, der die Lieferung von bis zu 200 Stück neuen TRAXX P160 DE ME vorsieht. Die Lokomotiven, eine Neubesetzung der Baureihe 245, sind als Ersatz für die mittlerweile in die Jahre gekommenen Großdiesellokomotiven der Baureihe 218 gedacht. Die dieselelektrischen Lokomotiven besitzen vier Dieselmotoren (ME – Multi Engine), die vier Generatoren zur Stromerzeugung antreiben, welche wiederum die Fahrmotoren über die Stromrichter speisen. Die Dieselmotoren schalten sich automatisch zu bzw. ab - je nach geforderter Leistung der Lokomotive. Dies dient einer Reduzierung der Leerlaufzeit der Motoren, was sich positiv auf den Kraftstoffverbrauch auswirkt. Somit passt diese Motorisierung hervorragend in das neue ökologische und nachhaltige Umweltkonzept der DB AG. Aufgrund der Ableitung aus der TRAXX Produktfamilie sind etwa 70 % aller verwendeten Komponenten kompatibel zu den bestehenden TRAXX Lokomotiven. Zusammengebaut und konstruiert wird die Baureihe 245 im ehemaligen Henschel & Sohn Werk in Kassel, das heute zu Bombardier gehört. Großkomponenten wie der Lokkasten und die Drehgestelle werden unter anderem aus den Werken Wroclaw und Siegen zugeliefert. Das erste Baulos von 20 Lokomotiven für DB Regio wurde direkt mit der Vertragsunterzeichnung abgerufen. Auf der InnoTrans 2012 wurde mit 245 003-9 die neue Lokomotivbaureihe offiziell vorgestellt. Die ersten 245er wurden von der DB Regio bereits in Betrieb genommen.

LIEFERTERMIN: 2. QUARTAL 2015

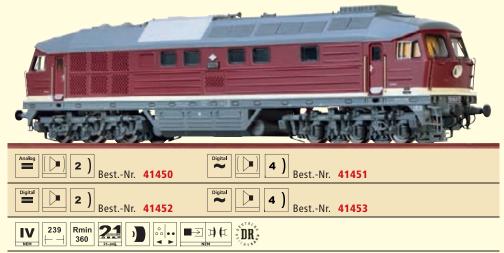


Diesellok BR 132 der DR

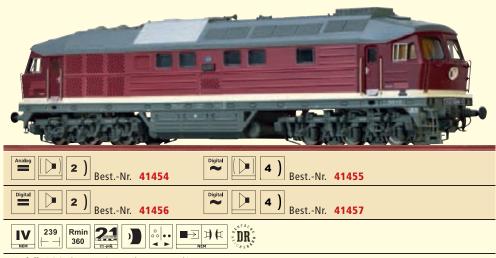
Betriebs-Nr. 132 041-7

Nachdem die DR bereits zahlreiche Maschinen der Baureihe 130 und 131 im Einsatz hatte, die eigentlich gewünschte universelle Verwendung jedoch wegen der fehlenden Zugheizanlage nicht möglich war, gelang mit der Baureihe 132 endlich der Durchbruch. Die im ersten Jahr gelieferten Lokomotiven wurden fast ausnahmslos auf wichtige Bahnbetriebswerke mit Zugförderungsaufgaben im internationalen Reiseund Güterverkehr verteilt.

LIEFERTERMIN: 3. QUARTAL 2015



Modell: Beleuchtung mit warmweißen LED; Dachventilatoren drehbar; Drehgestell dreidimensional mit vielen extra angesetzten Teilen; Drehgestell mit Innenlagerung; Fahrgestell und Getriebehälften aus Metall; fein gravierte Details; frei stehende Griffstangen aus Metall; Kühlventilator nachgebildet; Lüftergitter durchbrochen und einzeln angesetzt; Scheibenwischer einzeln angesetzt; Signalhorn einzeln angesetzt



Modell: Originalgetreu mit ausgebesserter Lackierung

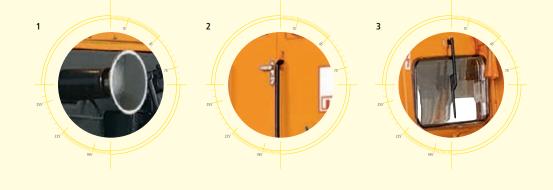
Diesellok BR 132 der DR Betriebs-Nr. 132 566-1

LIEFERTERMIN: 3. QUARTAL 2015



- **2_**Griffstangen aus Metall
- **3_**Passgenaue und bedruckte Fenstereinsätze

(Abbildungen zeigen Best.-Nr. 42616)









Best.-Nr. 42618

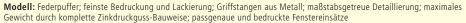












DR

Produktempfehlung: Passend zu Personenwagen Baai der DR, Best. Nr. 45530 und 45531

Rangierlok V 15 der DR

Betriebs-Nr. V 15 2344

Als Nachfolgerin der Köf II entstand bei der DR aus einer Industrielokomotive von LKM Babelsberg die Rangierlokomotive V 15. Nach einer Baumusterlok aus dem Jahr 1958 entstand ab 1959 eine Nullserie von 20 Maschinen, denen ab 1960 die 249 Serienloks der Reihe V 15.20 folgten. Die Lokomotiven der Baureihe V 15 wurden über das gesamte Gebiet der DR verteilt. Mit ihnen konnte auf vielen kleineren Bahnhöfen der Rangierdienst rationalisiert werden. Noch heute kommen Lokomotiven dieser Baureihe in Industriebetrieben zum Einsatz.

LIEFERTERMIN: 1. QUARTAL 2015





Best.-Nr. 42614







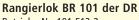












Betriebs-Nr. 101 512-2

Alle Lokomotiven der Baureihe V 15 wurden 1970, im Zuge der Einführung EDV-gerechter Nummern, zur BR 101 umgezeichnet. Die außerordentlich robusten und zuverlässigen Maschinen waren im gesamten Gebiet der Deutschen Reichsbahn im Einsatz. Einige erhielten neue Motoren mit 220 PS.

LIEFERTERMIN: 1. QUARTAL 2015



VI

Best.-Nr. 42616

300



Best.-Nr. 42617

















Rangierlok V 22 der Max Bögl Betriebs-Nr. V 22 1272

LIEFERTERMIN: 1. QUARTAL 2015



Verbrennungstriebwagen Stettin VT 137 der DRG

Betriebs-Nr. 137 370

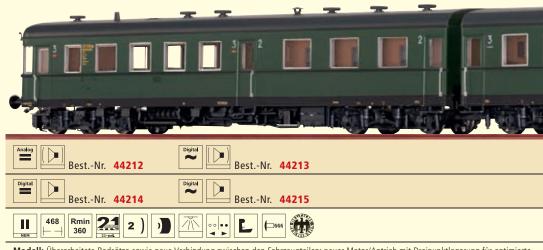
Zum Schutz vor Fliegerangriffen während des 2. Weltkrieges wurden viele Triebwagen ihrer meist auffälligen hellen Lackierung beraubt und dunkelgrün lackiert. Aus der Luft waren diese Fahrzeuge somit schwerer zu erkennen.

LIEFERTERMIN: 3. QUARTAL 2015

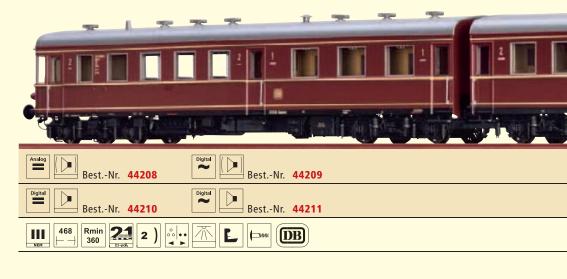
Verbrennungstriebwagen Stettin VT 45.5 der DB

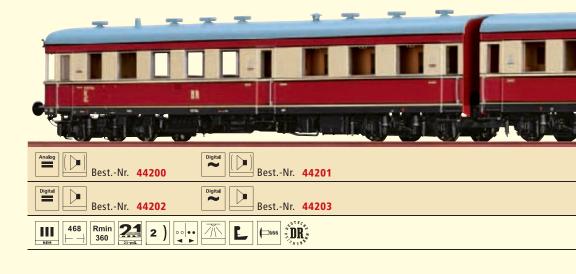
Betriebs-Nr. VT 45 502

Von den in der Britischen Zone vorhandenen Triebwagen wurden einige wieder aufgearbeitet, die anderen mussten wegen Kriegsschäden ausgemustert werden. Allerdings wurden dabei diverse Ersatzteile gewonnen, die eine lange Erhaltung der verbliebenen Fahrzeuge sicherte. Bei der Aufarbeitung erhielten die Triebwagen wiederum einen komplett roten Anstrich, der an die Farbgebung bei Auslieferung erinnerte. Über viele Jahre war Bielefeld die Einsatzstelle der jetzt als VT 45 502 - 504 bezeichneten Fahrzeuge. Von hier aus kamen sie in den 50er-Jahren in respektablen Langläufen zum Einsatz. So gab es eine in Kassel Hbf gebrochene Verbindung Frankfurt/M.-Bielefeld und den Dreiecksverkehr Bielefeld-Würzburg, Würzburg-Hannover, Hannover-Kassel-Bielefeld. LIEFERTERMIN: 3. QUARTAL 2015



Modell: Überarbeitete Radsätze sowie neue Verbindung zwischen den Fahrzeugteilen: neuer Motor/Antrieb mit Dreipunktlagerung für optimierte Fahreigenschaften; epochengerechte Beleuchtung; extra angesetzte Scheibenwischer und Signalhalter; Federpuffer; fein gravierte Drehgestelle; feinste Bedruckung und Lackierung; frei stehende Griffstangen; Führerstandbeleuchtung und Stirnbeleuchtung digital getrennt schaltbar;





Verbrennungstriebwagen Stettin VT 137 der DR Betriebs-Nr. VT 137 331

LIEFERTERMIN: 3. QUARTAL 2015



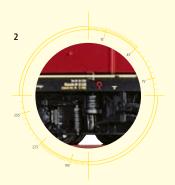


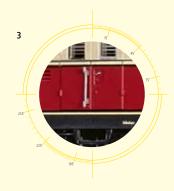
für Sound vorbereitet bzw. eingebaut; Getriebeblock aus Zinkdruckguss; maßstäbliche Federpuffer; mehrteiliger Führerstand; Schnittstelle und Lautsprecher über Klappe am Wagenboden zugänglich; viele extra angesetzte Teile am Drehgestell; vielteilige Inneneinrichtung inkl. Innenbeleuchtung; vorbildlich gewellte Radscheiben aus Zinkdruckguss











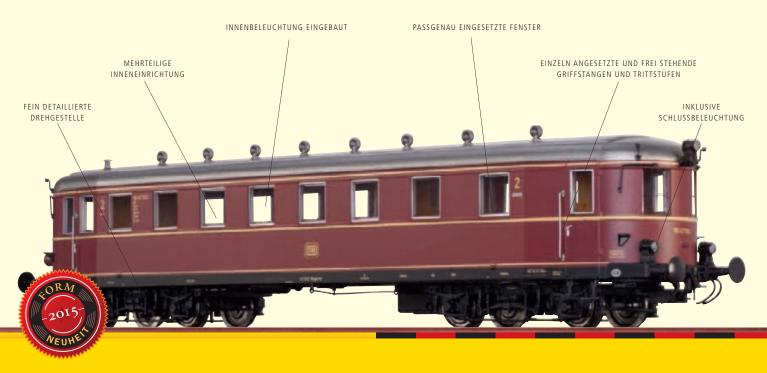
- ${\bf 1}_{\sf Epochengerechte\ Beleuchtung}$
- **2_**Viele extra angesetzte Teile am Drehgestell
- **3_**Frei stehende Griffstangen

(Abbildungen zeigen Best.-Nr. 44200)



LEICHTGEWICHT FÜR NEBENBAHNSTRECKEN -SCHWER BESTÜCKT MIT DETAILS

STEUERWAGEN VB 147 DER DB





Steuerwagen VB 147 der DB Betriebs-Nr. VB 147 002

Für den Einsatz mit dem Wumag-Leichtbautriebwagen mit mechanischer Leistungsübertragung bestellte die DRG in Görlitz drei und dann nochmals 25 leichte vierachsige Beiwagen, die zur Hälfte in Görlitz und Uerdingen gebaut wurden. Die drei Vorserienfahrzeuge unterschieden sich nur in Details des Fahrgastraumes von den später gebauten Fahrzeugen. Allen gemein waren zwei Drehgestelle Görlitzer Bauart, keine Übergangsmöglichkeit und ein Fahrgastraum 3. Klasse, bei den Serienwagen durch eine Trennwand mit Drehtür in zwei Großräume unterteilt. Teilweise erfolgte später der Einbau einer Einrichtung der 2. Klasse. Bis 1939 erfolgte ihr Einsatz gemeinsam mit verschiedenen Triebwagentypen fast über das gesamte Reichsgebiet verteilt. Beheimatungen gab es u.a. in den Rbd Altona, Essen, Erfurt, Mainz, Kassel, Köln, Nürnberg, Stettin, Stuttgart und Wuppertal.

Wegen ihres geringen Gewichts wurden viele während des Krieges auf den Bergstrecken der Alpen als lokbespannte Züge eingesetzt. Dadurch verblieben fünf VB bei den ÖBB. Die DB übernahm sieben und baute teilweise einen Führerstand für die indirekte und später direkte Wendezugsteuerung ein. Dabei unterblieb eigenartigerweise eine Umzeichnung in "VS". Die letzten schieden erst Mitte der 60er-Jahre in Nürnberg und Frankfurt aus. Die DR hatte fünf VB im Bestand und nutzte sie hauptsächlich im lokbespannten Einsatz mit Diesellok. Anfänglich kamen V 36 zum Einsatz (Halle/Insel Usedom), später die BR V 15; V 23 und V 60. Der letzte, der seit 1970 als BR 197 bezeichneten VB verkehrte bis 1985 beim Bw VB 147 Jerichow mit einer Lok der BR 110.

LIEFERTERMIN: 4. QUARTAL 2015



- Einzeln angesetzte und frei stehende Griffstangen und Trittstufen
- Feinste Gravuren
- Inkl. Innenbeleuchtung und Schlussbeleuchtung

- Kurzkupplungskinematik
- Mehrteilige Inneneinrichtung
- Passgenau eingesetzte Fenster
- Räder aus Metall







Best.-Nr. 45242

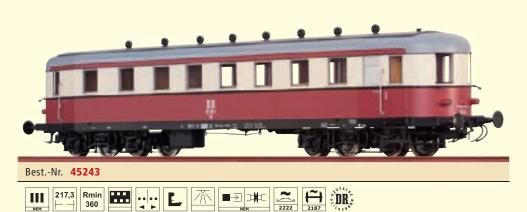
2222 217,3 Rmin 360 12187 DB Ш

Modell: Einzeln angesetzte und frei stehende Griffstangen und Trittstufen; fein detaillierte Drehgestelle; feinste Gravuren; inkl. Innenbeleuchtung und Schlussbeleuchtung; Kurzkupplungskinematik; mehrteilige Inneneinrichtung; passgenau eingesetzte Fenster; Räder aus Metall

Triebwagenbeiwagen VB 147 der DB

Betriebs-Nr. VB 147 033

LIEFERTERMIN: 4. QUARTAL 2015

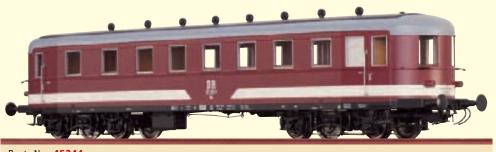




Triebwagenbeiwagen VB 147 der DR

Betriebs-Nr. 197 801-4

LIEFERTERMIN: 4. QUARTAL 2015



Best.-Nr. 45244

217,3 — — Rmin 360

Triebwagenbeiwagen VB 147 der DR

Betriebs-Nr. 197 805-8

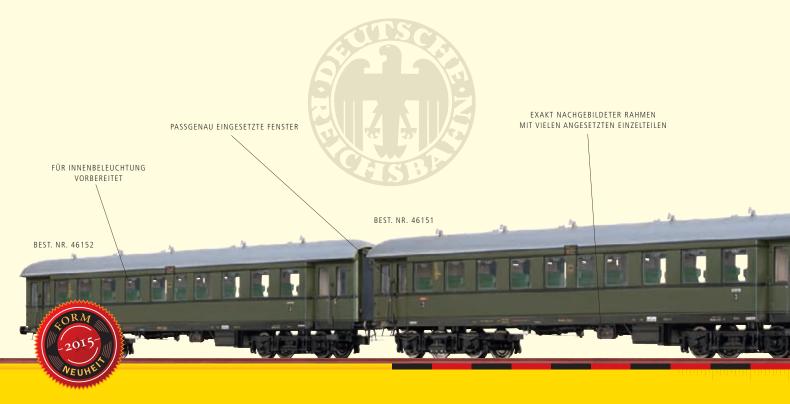
LIEFERTERMIN: 4. QUARTAL 2015





KOMFORTABLER VIERACHSER IN BEWÄHRTER ORIGINALTREUE

PERSONENWAGEN AB4YSE UND BYE DER DRG



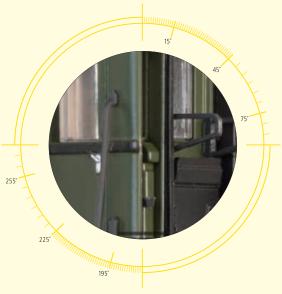


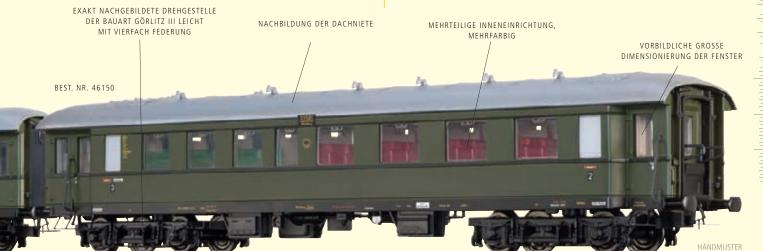
Personenwagen AB4yse-37/55 und Bye-36/50 der DRG

Mitte der 20er-Jahre begann die DRG den Reisekomfort ihrer Eil- und Personenzugverbindungen deutlich aufzuwerten. Neben den neu beschafften Zweiachsern kamen hier vor allem vierachsige Abteilwagen auf den Fernstrecken zum Einsatz (es gab z.B. beschleunigte Personenzüge München – Berlin). Ab 1928 begann man mehrere vierachsige Durchgangswagen mit offenen Übergängen zu erproben, die künftig in diesen Verkehren eingesetzt werden sollten. Die Erprobungswagen bewährten sich und ab 1930 wurden über 1.000 B- BCund C4i in genieteter Bauweise beschafft. Charakteristisch war dabei, dass der B-Teil immer einflügelige Türen hatte, während beim C-Teil Doppeltüren verbaut wurden. Als die Fortschritte der Schweißtechnik auch für den Waggonbau nutzbar waren, galt es die bewährte Konstruktion anzupassen. So wurden 1935 wiederum je drei Probewagen der Bauformen BC und C beschafft, denen eine fast unveränderte Serienfertigung folgte. Trotz der Gewichtseinsparung hatten die geschweißten Wagen weniger Plätze als ihre genieteten Vorgänger, da die DRG die Fahrgasträume großzügiger ausführte. So gab es auch größere Fenster und deren um 150 mm tiefer platzierte Unterkante

bot vor allem "Steppkes" ein besseres Sichtfeld auf den Bahnbetrieb, der noch nicht von Schallschutzwänden dominiert wurde. In der geschweißten Ausführung entstanden so in sechs Jahren nochmals über 1.000 C- und 145 BC-Wagen, bevor in Form der Schürzenwagen der Fortschritt noch weitere Verbesserungen möglich machte. Der Krieg zerstreute die Eilzugwagen über halb Europa, größere Bestände gab es außerhalb der deutschen Bahnen u. a. bei den ÖBB, SNCF und PKP. Bei der DB und DR blieben die Wagen bis Ende der 70er-Jahre im Bezirksverkehr unverzichtbar und wurden so über vierzig Jahre alt. Bis in die 60er-Jahre wurden sie auch international eingesetzt und kamen so von Skandinavien bis zum Balkan. Es gab zahlreiche Umbauten, u. a. zu Schlaf-, Speise-, Büffet- und Halbgepäckwagen. Zum Jubiläum im Jahr 1985 arbeitete die DB einen kompletten Zug aus mehreren verschiedenen Eilzugwagentypen auf. Leider sind diese Wagen heute auf mehrere Standorte verstreut und nur noch wenige davon betriebsfähig.

LIEFERTERMIN: 4. QUARTAL 2015





Personenwagen AB4yse-37/55 der DRG

Betriebs-Nr. 33 581 Nürnberg

Best.-Nr. 46150



Personenwagen Bye-36/50 der DRG

Betriebs-Nr. 73 441 Nürnberg

Best.-Nr. 46151



Personenwagen Bye-36/50 der DRG

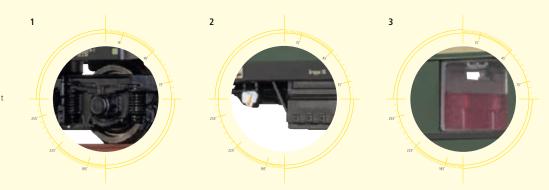
Betriebs-Nr. 73 428 Nürnberg



- Epochengerechte Bauartunterschiede
 Exakt nachgebildete Görlitz III leicht Drehgestelle mit vierfach Federung
 Exakt nachgebildeter Rahmen mit vielen
 angesetzten Einzelteilen

- Für Innenbeleuchtung vorbereitet
- Mehrteilige Inneneinrichtung, mehrfarbig
- Einzelsitze

- Kurzkupplungskinematik
 Dreipunktlagerung
 Metallachslager
 Nachbildung der Dachnieten
 Passgenau eingesetzte Fenster
- Räder aus Metall
- Vollständige Wiedergabe der Bremsanlage Vorbildliche große Dimensionierung der Fenster



- **1_**Exakt nachgebildete Görlitz III leicht Drehgestelle mit vierfach Federung
- **2_**Exakt nachgebildeter Rahmen mit vielen angesetzten Einzelteilen
- 3_Mehrteilige und mehrfarbig Inneneinrichtung

(Abbildungen zeigen Best.-Nr. 46153)

Die Abbildung zeigt die folgenden Einzelprodukte (von links nach rechts):

Personenwagen B4ye-36/50 der DB Betriebs-Nr. folgt

Personenwagen B4ye-36/50 der DB Betriebs-Nr. folgt

Personenwagen AB4yse-37/55 der DB Betriebs-Nr. folgt

LIEFERTERMIN: 4. QUARTAL 2015



Modell: Dreipunktlagerung; Einzelsitze; epochengerechte Bauartunterschiede; exakt nachgebildete Görlitz III leicht Drehgestelle mit vierfach Federung; exakt nachgebildeter Rahmen mit vielen angesetzten Einzelteilen; für Innenbeleuchtung vorbereitet; Inneneinrichtung mehrfarbig; Kurzkupplungskinematik; mehrteilige Inneneinrichtung; Metallachslager; Nachbildung der Dachniete; passgenau eingesetzte Fenster; Räder aus Metall; vollständige Wiedergabe der Bremsanlage; vorbildliche große Dimensionierung der Fenster

Die Abbildung zeigt die folgenden Einzelprodukte (von links nach rechts):

Personenwagen B4ye-36/50 der DB Betriebs-Nr. folgt

Personenwagen B4ye-36/50 der DB Betriebs-Nr. folgt

Personenwagen AB4yse-37/55 der DB Betriebs-Nr. folgt

LIEFERTERMIN: 4. QUARTAL 2015



















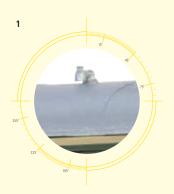


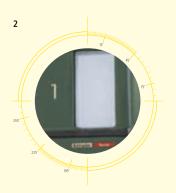


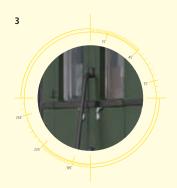






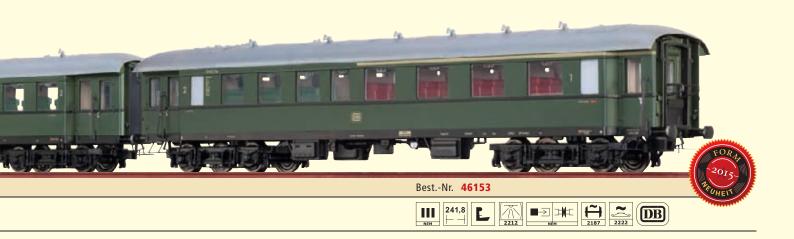






- **1_**Nachbildung der Dachniete
- ${\bf 2}_{\tt Passgenau\ eingesetzte\ Fenster}$
- **3_**Viele extra angesetzte Teile

(Abbildungen zeigen Best.-Nr. 46153)





Die Abbildung zeigt die folgenden Einzelprodukte (von links nach rechts):

Personenwagen B4ye-36/50 der DR Betriebs-Nr. folgt

Personenwagen B4ye-36/50 der DR Betriebs-Nr. folgt

Personenwagen AB4yse-37/56 der DR Betriebs-Nr. folgt

LIEFERTERMIN: 4. QUARTAL 2015



Modell: Dreipunktlagerung; Einzelsitze; epochengerechte Bauartunterschiede; exakt nachgebildete Görlitz III leicht Drehgestelle mit vierfach Federung; exakt nachgebildeter Rahmen mit vielen angesetzten Einzelteilen; für Innenbeleuchtung vorbereitet; Inneneinrichtung mehrfarbig; Kurzkupplungskinematik; mehrteilige Inneneinrichtung; Metallachslager; Nachbildung der Dachniete; passgenau eingesetzte Fenster; Räder aus Metall; vollständige Wiedergabe der Bremsanlage; vorbildliche große Dimensionierung der Fenster

Die Abbildung zeigt die folgenden Einzelprodukte (von links nach rechts):

Personenwagen B4ye-36/50 der SNCF Betriebs-Nr. folgt

Personenwagen B4ye-36/50 der SNCF Betriebs-Nr. folgt

Personenwagen AB4yse-37/56 der **SNCF**

Betriebs-Nr. folgt

LIEFERTERMIN: 4. QUARTAL 2015



Die Abbildung zeigt die folgenden Einzelprodukte (von links nach rechts):

Personenwagen B4ye-36/50 der ÖBB Betriebs-Nr. folgt

Personenwagen B4ye-36/50 der ÖBB Betriebs-Nr. folgt

Personenwagen AB4yse-37/57 der ÖBB

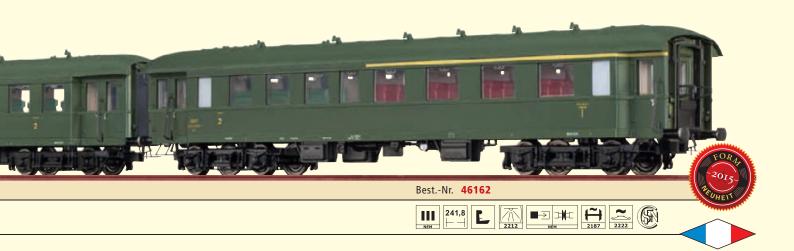
Betriebs-Nr. folgt

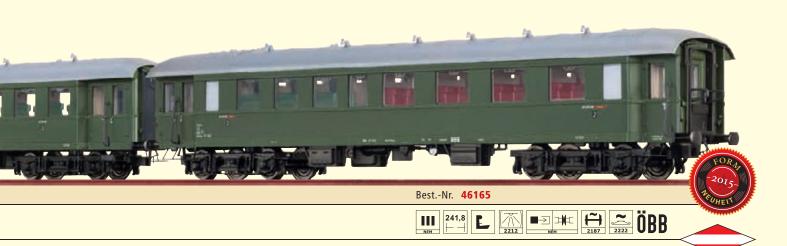
LIEFERTERMIN: 4. QUARTAL 2015













UMBAUWAGEN VON **IHRER SCHÖNSTEN SEITE**

PERSONENWAGEN 4YG DER DB







Aufgrund des großen Mangels an Reise- und Eilzugwagen nach dem 2. Weltkrieg und dem allgemein schlechten Zustand des Fahrzeugparks wurde schon mit der Präsentation der 3-achsigen Umbauwagen auch ein Umbauprogramm für 4-achsige Wagen angekündigt. Konstruktiv wurde die Entwicklung der neuen 4yg-Wagen sehr nahe an die der 3yg-Wagen angelehnt, was zur Übernahme zahlreicher Komponenten führte. Die Ähnlichkeit zwischen beiden Wagenbauarten ist daher unverkennbar. Allerdings erhielten die 4yg einen Mitteleinstieg, der sich schon bei den neuen 26,4 m Städteschnellzugwagen bewährt hatte und zu einer symmetrischen Aufteilung führte. Als Spenderwagen dienten größtenteils 4-achsige Abteilwagen preußischer Bauart.

Die Fahrzeugrahmen der Spenderwagen wurden alle auf die einheitliche Länge von 19.460 mm gebracht und dann mit dem neuen stählernen Aufbau fest verbunden. Der erste Probewagen wurde noch im Jahr 1955

durch das Aw Hannover geliefert. In den Folgejahren bis Anfang der 1960er entstanden so über 1.800 Wagen der drei Hauptgattungen AB4yg, B4yg und BPw4yg. Für die bis 1958 gebauten Wagen verwendete man noch aufgearbeitete Drehgestelle der preußischen Regelbauart und Schwanenhalsdrehgestelle. Danach verbaute man das neu entwickelte Minden-Deutz leicht Drehgestell. Für den unabhängigen Einsatz mit allen drei Traktionsarten erhielten alle Wagen sowohl eine Dampf- wie auch E-Heizung. Durch die späte Lieferung der AB4yg war eine typenreine Zugbildung nicht von Anfang an möglich und so reihte man bis 1958 meist A- oder AB-Vorkriegseilzugwagen in die aus B4yg-Wagen gebildeten Züge ein. Dabei verteilten sich die Wagen über das gesamte Bundesgebiet. Aus dem eigentlichen Vorhaben, alle Wagen zum 1.1.1990 auszumustern wurde jedoch nichts, da aufgrund der Wende der Bedarf an Wagen stark anstieg. So kamen vereinzelt sogar Wagen bis nach Berlin. Erst zum 28.2.1994 sind die letzen 4yg-Wagen aus dem Bestand der Deutschen Bahn ausgemustert worden.











ORIGINALGETREUER FAHRBETRIEB: DIE PERSONENWAGEN 4YG PASSEN PERFEKT ZUR BRAWA DIESELLOK V 100 DER DB, DIE SICH DURCH EIN HOHES MASS AN ORIGINALTREUE UND EINE BESONDERS LIEBEVOLLE WIEDERGABE ALLER DETAILS AUSZEICHNET – VOM FUNKTIONSFÄHIGEN LÜFTER ÜBER DIE FILIGRANE ELEKTRONISCHE KUPPLUNG HIN ZU DEN SPEZIFISCHEN UNTERSCHIEDEN DER EINZELNEN BAUREIHEN.





Personenwagen AB4yge der DB Betriebs-Nr. 34 136 Ffm

LIEFERTERMIN: 3. QUARTAL 2015



Best.-Nr. 46075



Modell: Mit Minden-Deutz 41 Drehgestell



Best.-Nr. 46076



Modell: Mit Minden-Deutz 41 Drehgestell

Personenwagen B4yge der DB Betriebs-Nr. 75 856 Ffm

LIEFERTERMIN: 3. QUARTAL 2015

Personenwagen B4yge der DB Betriebs-Nr. 75 878 Ffm

LIEFERTERMIN: 3. QUARTAL 2015



Best.-Nr. 46077



Modell: Mit Minden-Deutz 41 Drehgestell

- Alle Griffstangen frei stehend, auch am Mitteleinstieg
 Berücksichtigung aller Unterschiede am Rahmen
- für AB4yg und B4yg

- Mehrteilige Drehgestelle in exakter Nachbildung
 Exakt nachgebildetes Chassis mit vielen angesetzten Einzelteilen
 Frei stehende Wagenkastenstützen
 Für Innenbeleuchtung und Schlussbeleuchtung vorbereitet
 Inneneinrichtung mehrfarbig lackiert

- Kurzkupplungskinematik Maßstäblich schmaler Rahmen Maßstäbliche Schlusslichter

- Maßstabliche Schlüsslichter
 Mehrteilige Inneneinrichtung
 Nachbildung der Dachschweißnähte
 Passgenau eingesetzte Fenster
 Stirnseitige Fenster im Zugführerabteil
 Trittrostnachbildung an allen Einstiegen
 Vollständige Wiedergabe der Bremsanlage





(DB)

Best.-Nr. 46078



Modell: Mit Minden-Deutz 41 Drehgestell

Personenwagen AByg der DB Betriebs-Nr. 50 80 38-11 135-9

LIEFERTERMIN: 3. QUARTAL 2015



Best.-Nr. 46079

IV 223,6 P. 2212 P. 1212 P. 12167 P. 12

Modell: Mit Minden-Deutz 41 Drehgestell

Personenwagen Byg der DB Betriebs-Nr. 50 80 29-12 060-9

LIEFERTERMIN: 3. QUARTAL 2015



Best.-Nr. 46080

Modell: Mit Minden-Deutz 41 Drehgestell

Personenwagen Byg der DB Betriebs-Nr. 50 80 29-12 292-8

LIEFERTERMIN: 3. QUARTAL 2015







- **1_**Alle Griffstangen freistehend, auch am Mitteleinstieg
- 2_Maßstäbliche Schlusslichter; für Schlussbeleuchtung vorbereitet (Best.-Nr. 2216)
- **3_**Maßstäblich schmaler Rahmen

(Abbildungen zeigen Best.-Nr. 46075)

Personenwagen Bi der DB

Betriebs-Nr. 85 791 Nür

Wegen ihres geringen Eigengewichts kamen die Wagen vor allem dort zum Einsatz, wo aufgrund von Steigungen nur niedrige Zuglasten befördert werden konnten. Eine der wichtigsten Einsatzstrecken war bis in die 60er-Jahre die Höllentalbahn von Freiburg nach Neustadt und Seebrugg. Die Beiwagen liefen hinter Verbrennungstriebwagen und häufig auch mit ETA. Während des Zweiten Weltkrieges waren bei allen Gattungen erhebliche Verluste zu verzeichnen. Die DB baute hauptsächlich die Civ-33 in Steuerwagen für ETA um. Es gab aber auch weiterhin Fahrzeuge, die nur als Beiwagen einsetzbar waren und einige Steuerwagen für Verbrennungstriebwagen. Nach Ausmusterung der letzten ETA wurden die verbliebenen Steuerwagen wieder in den Reisezugwagenpark eingereiht und nach Ablauf der Nutzungsdauer ausgemustert.

LIEFERTERMIN: 2. QUARTAL 2015



Best.-Nr. 45526



Modell: Achshalter aus Metall; Bremsbacken in Radebene; einzeln angesetzte Achslagerdeckel, Aufstiege und Tritte; epochenge-recht unterschiedliche Puffer; extra angesetzte Bremsanlage, Federpakete, Wendlerlüfter und Achsbremsgestänge; feinste Bedruckung und Lackierung; feinste Nieten und Gravuren; Griffstangen, Leitungen und Signalhalter einzeln angesetzt; originalgetreuer Nachbau des Unterbodens; variantengerechte Inneneinrichtung; WC variantengerecht/vorbildgetreu angeordnet



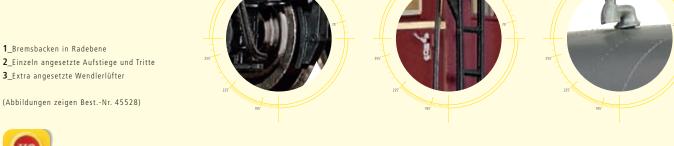
Best.-Nr. 45528

Personenwagen Bi der DB Betriebs-Nr. 85 796 Nür

LIEFERTERMIN: 2. QUARTAL 2015

- 1_Bremsbacken in Radebene
- **3_**Extra angesetzte Wendlerlüfter

(Abbildungen zeigen Best.-Nr. 45528)





Best.-Nr. 45530



Modell: Achshalter aus Metall; Bremsbacken in Radebene; einzeln angesetzte Achslagerdeckel, Aufstiege und Tritte; epochengerecht unterschiedliche Puffer; extra angesetzte Bremsanlage, Federpakete, Wendlerlüfter und Achsbremsgestänge; feinste Bedruckung und Lackierung; feinste Nieten und Gravuren; Griffstangen, Leitungen und Signalhalter einzeln angesetzt; originalgetreuer Nachbau des Unterbodens; variantengerechte Inneneinrichtung; WC variantengerecht/vorbildgetreu angeordnet

Produktempfehlung: Passend zu Rangierlok V 15 der DR, Best.-Nr. 42618

Personenwagen Baai der DR Betriebs-Nr. 190 810-2

Die DR reihte einen Teil der Beiwagen in den Reisezugwagenpark ein und lackierte diese Fahrzeuge im herkömmlichen Grün. Die verbliebenen Beiwagen kamen aufgrund der vorhandenen Eigenheizung meist mit Dieselloks zum Einsatz. Die Palette reichte hier von der Kö bis zur V 100. Die letzten Ausmusterungen erfolgten erst Anfang der 80er-Jahre. Erhalten blieben bei DR und DB mehrere Wagen, besonders erwähnenswert ist der Zusammenzug eines kompletten Zuges in Seebrugg, der zukünftig wieder auf der Höllentalbahn eingesetzt werden soll. LIEFERTERMIN: 2. QUARTAL 2015



Best.-Nr. 45531



Personenwagen Baai der DR Betriebs-Nr. 190 811-0

LIEFERTERMIN: 2. QUARTAL 2015



Best.-Nr. 45485







Metall; viele extra angesetzte Griffstangen

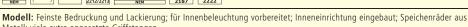












Personenwagen pr11 C3tr der SNCF Betriebs-Nr. 16306

LIEFERBAR



REISEZUGWAGEN MIT WIENER CHARME UND VORBILDLICHEN DETAILS

PERSONENWAGEN CU/CDU DER K.K.ST.B

Nach zahllosen Planungen und jahrzehntelangen Projekten und Diskussionen wurde ab 1898 die Wiener Stadtbahn errichtet. Statt der geplanten sechs Linien wurden nur vier mit einer Streckenlänge von rund 39 km gebaut. Den Hauptteil der Kosten trug der Staat, daneben waren die Stadt Wien und Niederösterreich am Bau beteiligt. Entsprechend dieser Kostenverteilung spielten beim Bau auch stadtplanerische Überlegungen nur eine untergeordnete Rolle, vielmehr kamen die Militärstrategen zum Zug. Daher gab es weder eine direkte Strecke ins Zentrum, noch wurde auf die für Stadtverkehre bereits mögliche elektrische Traktion gesetzt. Gebaut wurde in Regelspur, den Betrieb übernahm die k.k. Staatsbahn mit Dampflokomotiven. Für den zu erwartenden Verkehr beschaffte man zwischen 1896 und 1902 insgesamt 864 zweiachsige Reisezugwagen der Gattungen Cu und CDu. Diese hatten einen Achsstand von 5000 mm, ein hochgewölbtes Dach,

Dampfheizung, Vakuumbremse und eine braune Holzbeplankung mit den charakteristischen Doppelfenstern. Ihre Form diente als Vorbild für zahlreiche weitere Reisezugwagen für Lokalbahnen. Später wurden die Dachenden teilweise gerade ausgeführt und die Wagenkästen mit einer Blechverkleidung versehen. Nach der Verpachtung und Elektrifizierung eines Teils der Stadtbahn durch die Stadt Wien, besorgten sie auch den Regionalverkehr im Wiener Umland. 1941 fanden beide Gattungen noch unter den Nummernreihen 206 541-207 117 (ex Cu) und 207 701-207 838 (ex CDu) Aufnahme in den Nummernkreis der DRG. Infolge der Kriegsereignisse wurden viele Wagen über halb Europa verstreut und fanden sich nach 1945 u.a. bei der DR und in Jugoslawien und Rumänien. Als Vertreter der ursprünglichen Wiener Stadtbahn ist Cu 9424 heute im Technischen Museum Wien zu besichtigen. LIEFERTERMIN: 4. OUARTAL 2015

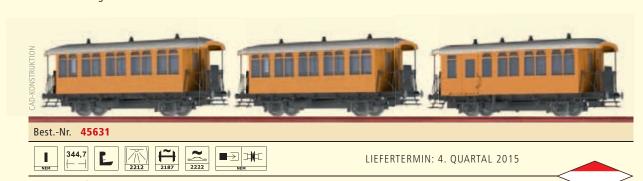
ndini ORIGINALPHOTO: SAMMLUNG H. HELESS 是自

Personenwagen Cu der K.K.St.B.

Betriebs-Nr. folgt



Personenwagen Bu/Cu/CDu der K.K.St.B, 3er-Set Betriebs-Nr. folgen

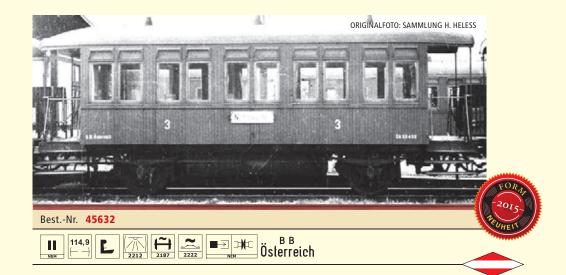


Produktempfehlung: Passend zu Tenderlok 178 der K.K.St. B, Best.-Nr. 40784 - 40787



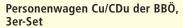
- Konstruktive Berücksichtigung der epochentypischen
- Details wie z.B. Dachlaufbretter und Lüfter
 Originalgetreue Farbgebung: Dach grau/weiß,
 Wagenkasten lasiertes Holz, Fahrwerk schwarz
 Dreipunktlagerung

- Durchbrochene Wagenkastenstütze
 Fein detailliertes, dreidimensionales Bühnengeländer
 Kurzkupplungskinematik
 Nachbildung der Saugluftbremse



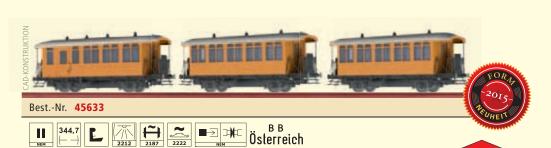
Personenwagen Cu der BBÖ Betriebs-Nr. folgt

LIEFERTERMIN: 4. QUARTAL 2015

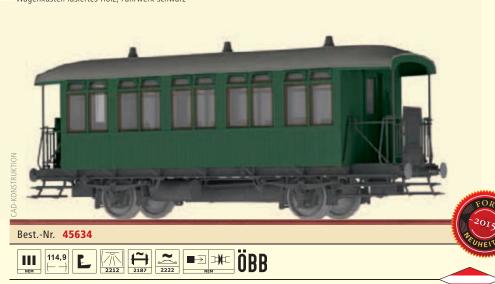


Betriebs-Nr. folgen

LIEFERTERMIN: 4. QUARTAL 2015



Modell: Konstruktive Berücksichtigung der epochentypischen Details wie z.B. Dachlaufbretter und Lüfter: Dreipunktlagerung; durchbrochene Wagenkastenstütze; fein detailliertes, dreidimensionales Bühnengeländer; Kurzkupplungskinematik Nachbildung der Saugluftbremse; originalgetreue Farbgebung: Dach grau/weiß, Wagenkasten lasiertes Holz, Fahrwerk schwarz



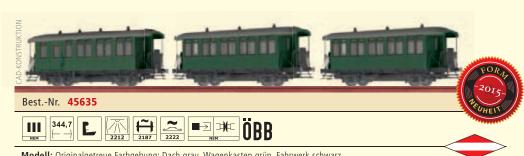
Personenwagen Cu der ÖBB Betriebs-Nr. folgt

LIEFERTERMIN: 4. QUARTAL 2015

Personenwagen Cu/CDu der ÖBB, 3er-Set

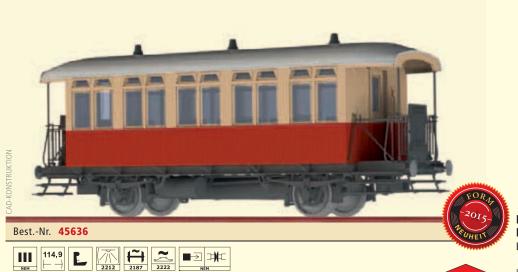
Betriebs-Nr. folgen

LIEFERTERMIN: 4. QUARTAL 2015



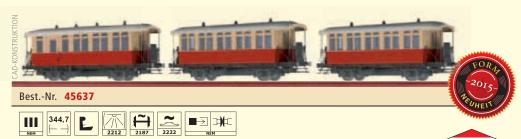
Modell: Originalgetreue Farbgebung: Dach grau, Wagenkasten grün, Fahrwerk schwarz





Personenwagen Cu der Lokalbahn Lambach-Haag Betriebs-Nr. folgt

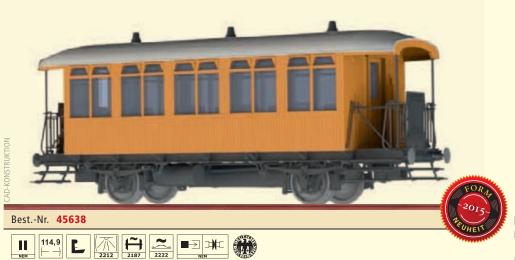
LIEFERTERMIN: 4. QUARTAL 2015



Personenwagen Cu/CDu der Lokalbahn Lambach-Haag, 3er-Set Betriebs-Nr. folgen

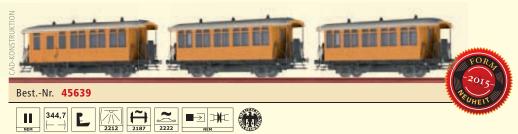
LIEFERTERMIN: 4. QUARTAL 2015

Modell: Konstruktive Berücksichtigung der epochentypischen Details wie z.B. Dachlaufbretter und Lüfter: Dreipunkt-lagerung; durchbrochene Wagenkastenstütze; fein detailliertes, dreidimensionales Bühnengeländer; Kurzkupplungs-kinematik Nachbildung der Saugluftbremse; originalgetreue Farbgebung: Dach grau/weiß, Wagenkasten beige/rot, Fahrwerk schwarz



Personenwagen Cu der DRG Betriebs-Nr. folgt

LIEFERTERMIN: 4. QUARTAL 2015

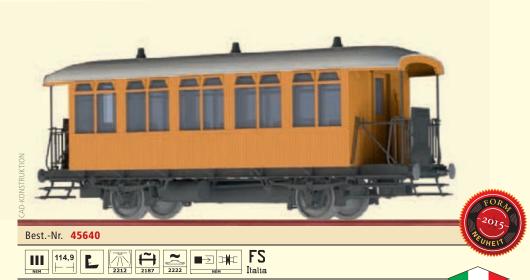


Personenwagen Cu/CDu der DRG, 3er-Set Betriebs-Nr. folgen

LIEFERTERMIN: 4. QUARTAL 2015

Modell: Originalgetreue Farbgebung: Dach grau, Wagenkasten lasiertes Holz, Fahrwerk schwarz

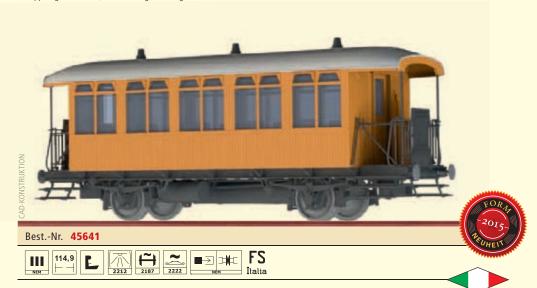




Personenwagen Cu der FS Betriebs-Nr. folgt

LIEFERTERMIN: 4. QUARTAL 2015

Modell: Konstruktive Berücksichtigung der epochentypischen Details wie z.B. Dachlaufbretter und Lüfter; Dreipunktlagerung; durchbrochene Wagenkastenstütze; fein detailliertes, dreidimensionales Bühnengeländer; Kurzkupplungskinematik; Nachbildung der Saugluftbremse



Personenwagen Cu der FS Betriebs-Nr. folgt

LIEFERTERMIN: 4. QUARTAL 2015



Personenwagen Cu der MAV Betriebs-Nr. folgt

LIEFERTERMIN: 4. QUARTAL 2015

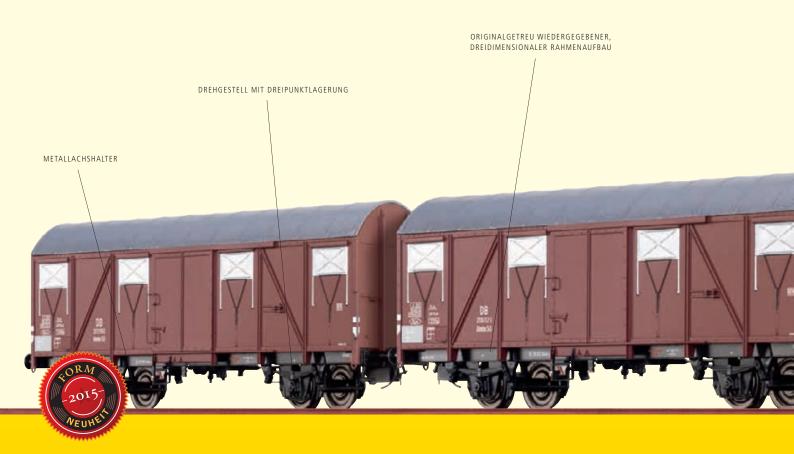






KLASSIKER DES GÜTERVERKEHRS MIT CHARAKTERISTISCHEM TONNENDACH

GEDECKTER GÜTERWAGEN GLMHS 50 DER DB





Gedeckter Güterwagen Glmhs 50 der DB. 3er-Set Betriebs-Nr. 203 050 / 206 023 / 203 665

Auf Basis des UIC-Einheitswagens Gmhs 53 entwickelte die DB einen rund 2 m längeren Wagen, der ansonsten in allen Ausrüstungsmerkmalen ebenfalls den UIC-Vorgaben entsprach. Im Gegensatz zu seinem Ausgangstyp hatte er schon die neu standardisierte 2 m breite Ladetür. Beim UIC konnte man sich zu diesem Zeitpunkt noch nicht auf einen grösseren Standardentwurf einigen, dieser folgte erst später in Form des Glmms 61. So war der als Glm(e)hs 50 bezeichnete Wagen nur wenig länger als die grossräumigen G-Wagen der Vorkriegszeit, was bereits zu Zeiten des Baus viele Kontroversen auslöste. Gefordert wurde bereits damals ein Wagen mit mindestens 12,5 m Ladelänge, so dass die Vergrösserung des Laderaums vielen nicht weit genug ging, während andere der Meinung waren, man hätte sich zu weit von den UIC-Vorgaben entfernt. Trotz all dieser Begleitumstände wurden von 1953 bis 1958 rund 12.000 Wagen gebaut – bis 1954 noch mit

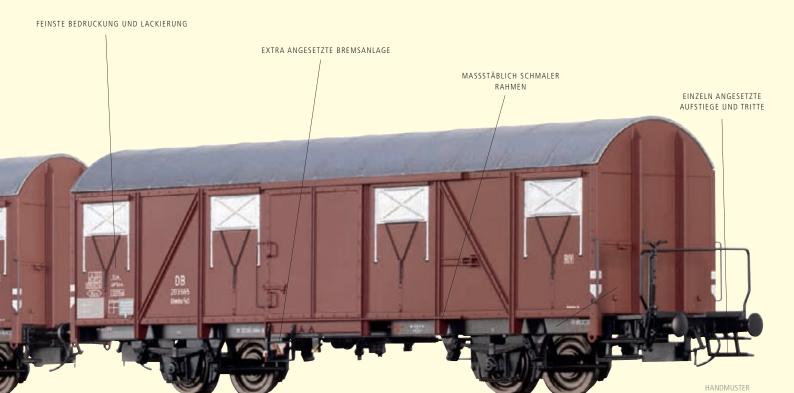
Bretterwänden, danach mit Plattenwänden. Rund ein Viertel aller Wagen erhielt eine Handbremse, anfänglich noch mit dem charakteristischen Blechbremserhaus. Mindestens 700 Waggons erhielten eine E-Heizleitung, um im Expressgutverkehr in Reisezügen mitlaufen zu können. Einige Wagen wurden langfristig vermietet und erhielten Werbeaufschriften des entsprechenden Unternehmens. Bis Mitte der 70er-Jahre schieden die Wagen mit Bretterwänden aus oder wurden mit Plattenwänden ausgerüstet. Seit 1965 wurden die Glm(e)hs 50 als Gbrs(-v) 245 bezeichnet. 1980, nachdem die Heizleitungen meist entfallen waren, erfolgte die Umzeichnung zu Gos(-uv) 245. In den 80er-Jahren begann dann die Reduzierung des Bestandes, allerdings wurden größere Bestände an die DR verkauft. 1997 waren noch 35 Wagen im Bestand, die letzten drei wurden 2000 ausgemustert. LIEFERTERMIN: 1. QUARTAL 2016



Gedeckter Güterwagen Glmhs 50 der DB

Betriebs-Nr. 202 827

LIEFERTERMIN: 1. QUARTAL 2016





- Bremsbacken in Radebene
- Dreipunktlagerung
 Einzeln angesetzte Aufstiege und Tritte
 Extra angesetztes Achsbremsgestänge
 Extra angesetzte Bremsanlage

- Feinste Bedruckung und Lackierung
 Maßstäblich schmaler Rahmen
 Metallachshalter
 Original wiedergegebener, dreidimensionaler Rahmenaufbau
 Radsätze außen und innen profiliert





Gedeckter Güterwagen Glmhs der DB

Betriebs-Nr. 250 195

LIEFERTERMIN: 1. QUARTAL 2016

Modell: Bremsbacken in Radebene; Dreipunktlagerung; einzeln angesetzte Aufstiege und Tritte; extra angesetztes Achsbremsgestänge; extra angesetzte Bremsanlage; feinste Bedruckung und Lackierung; maßstäblich schmaler Rahmen; Metallachshalter; original wiedergegebener, dreidimensionaler Rahmenaufbau; Radsätze außen und innen profiliert

Gedeckter Güterwagen Gbs 245 der DB, 3er-Set

Betriebs-Nr. 21 80 152 5 661 -1 / 21 80 152 5 154-8 / 21 80 152 7 356-7

LIEFERTERMIN: 1. QUARTAL 2016



Best.-Nr. 47255





Gedeckter Güterwagen Gbs 245 der DR

Betriebs-Nr. 21 50 140 0 012-3

LIEFERTERMIN: 1. QUARTAL 2016





Modell: Bremsbacken in Radebene; Dreipunktlagerung; einzeln angesetzte Aufstiege und Tritte; extra angesetztes Achsbremsgestänge; extra angesetzte Bremsanlage; feinste Bedruckung und Lackierung; maßstäblich schmaler Rahmen; Metallachshalter; original wiedergegebener, dreidimensionaler Rahmenaufbau; Radsätze außen und innen profiliert

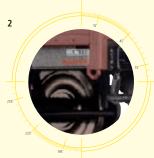
Gedeckter Güterwagen Tnoms 59

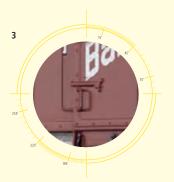
Betriebs-Nr. 328 957

LIEFERTERMIN: 1. QUARTAL 2016









- ${\bf 1}_{\tt Original\ wiedergegebener,\ dreidimensionaler}$ Rahmenaufbau
- 2_Radsätze außen und innen profiliert
- **3_**Viele extra angesetzte Teile

(Abbildungen zeigen Best.-Nr. 47252)





RUNDUMSCHUTZ FÜR BESONDERS **EMPFINDLICHE GÜTER**

SCHIEBEDACH- / SCHIEBEWANDWAGEN TBIS 869/875 DER DB







Schiebedach- / Schiebewandwagen Tbis 869/875 der DB. 3er-Set

Betriebs-Nr. 21 80 578 0 635-6 / 21 80 578 0 712-3 / 21 80 571 9 926-5

Ab 1966 wurde die Konstruktion der Schiebedachwagen Tbis 869 überarbeitet. Sahen die bisher gebauten Wagen äußerlich den Tbis 870 ähnlich und unterschieden sich von diesen durch das für die Mittelpufferkupplung vorbereitete Untergestell, so waren die neuen, als Bauform B bezeichneten Wagen, sofort an der wesentlich schmaleren Mittelsäule zu erkennen. Außerdem erfolgte jetzt die Betätigung der Schiebedächer vom Boden aus. Bis 1975 baute man

von dieser Variante 1.100 Wagen, die letzten schieden bis 2006 aus dem Bestand. Weitere 800 Wagen gleicher Bauart entstanden von 1970 bis 1972. Sie hatten eine Bremsausrüstung, die Geschwindigkeiten von 120 km/h zuließ und wurden daher als Tbis 875 eingereiht. Die DB AG übernahm noch 790 Wagen, bis 2008 reduzierte sich ihr Bestand rasant bis auf 25 Stück, die kurz darauf ausgemustert wurden. LIEFERTERMIN: 3. QUARTAL 2015











1_Original wiedergegebener, dreidimensionaler Rahmenaufbau

2_Feinste Bedruckung und Lackierung

3_Bremsbacken in Radebene

4_Extra angesetzte Bremsanlage

5_Einzeln angesetzte Aufstiege und Tritte





- Bremsbacken in Radebene
 Dreipunktlagerung
 Einzeln angesetzte Aufstiege, Tritte, Bremsanlage und Achsbremsgestänge
- Konstruktive Berücksichtigung der unterschiedlichen Details zwischen Tbis 869 und Hbis 875, z. B. automatischer Lastwechsel
 Metallachshalter
- Original wiedergegebener, dreidimensionaler Rahmenaufbau





Schiebedach- / Schiebewandwagen Tbis 869 "Degussa" der DB Betriebs-Nr. 21 80 058 5 009-2

LIEFERTERMIN: 3. QUARTAL 2015



Modell: Bremsbacken in Radebene; Dreipunktlagerung; einzeln angesetzte Aufstiege und Tritte; extra angesetzte Bremsanlage; extra angesetztes Achsbremsgestänge; konstruktive Berücksichtigung der unterschiedlichen Details zwischen Tbis 869 und Hbis 875, z. B. automatischer Lastwechsel; Metallachshalter; original wiedergegebener, dreidimensionaler Rahmenaufbau

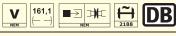


Schiebedach- / Schiebewandwagen Tbis 869 der DB AG

Betriebs-Nr. 21 80 071 6 025-0

LIEFERTERMIN: 3. QUARTAL 2015



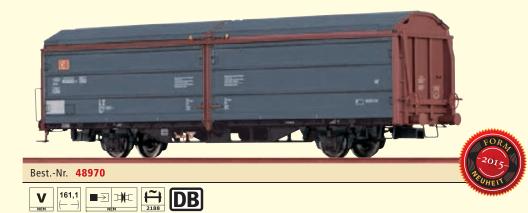




Schiebedach- / Schiebewandwagen Tbis 875 der DB AG

Betriebs-Nr. 21 80 078 1 303-1

LIEFERTERMIN: 3. QUARTAL 2015







Best.-Nr. 48023









Modell: Angesetzte Griffstangen und Trittstufen in geringer Materialstärke; Räder aus Metall; Radsätze in Spitzenlagerung

Gedeckter Güterwagen G der K.Bay.Sts.B.

Betriebs-Nr. Regensburg 33 027

Die Königlich Bayerischen Staatseisenbahnen waren immer bestrebt, ihren Fuhrpark den neuesten Erfordernissen anzupassen. Daher wurden in den Jahren 1890 bis 1900 ältere bedeckte Güterwagen komplett überarbeitet. Neben einer Verstärkung des Untergestells erhielten sie auch einen neuen Wagenkasten, der in seiner Gestaltung den neuesten bayerischen Güterwagenbauarten entsprach. In dieser Form nach Blatt 253 existierten 16 Wagen mit und 53 Wagen ohne Handbremse.

LIEFERTERMIN: 3. QUARTAL 2015



Best.-Nr. 48024













Gedeckter Güterwagen "Werkstattwagen" der DRG Betriebs-Nr. München 702 367

LIEFERTERMIN: 3. QUARTAL 2015



Best.-Nr. 48022











Gedeckter Güterwagen Gw "PEZ" der DRG

Betriebs-Nr. 32 453

LIEFERTERMIN: 3. QUARTAL 2015



Schienenwagen SSIma 44 der DRG

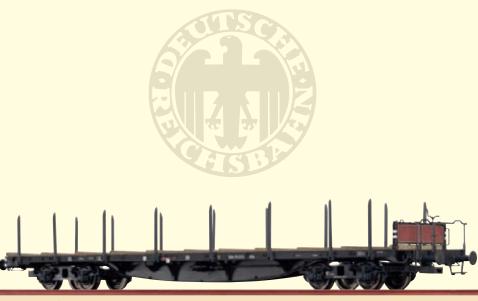
Betriebs-Nr. Köln 16 653

Bei Gründung der DRG übernahm man eine große Anzahl Schienenwagen nach den preußischen Normalien, sodass es bei den geringen finanziellen Mitteln keine Möglichkeit gab, eine Nachfolgebauart in größeren Stückzahlen zu beschaffen. Zwar wurde bei Aufstellung der Austauschbauzeichnungen auch ein 4-achsiger Schienenwagen berücksichtigt, jedoch nur in einer sehr geringen Menge von 95 Stück gebaut. Erst mit dem Aufkommen der Schweißtechnik und der Aufrüstung des Deutschen Reiches entstand Bedarf an einem neuen 4-achsigen Schienenwagen. So entstanden in rascher Folge mehrere Prototypen und Serien mit zahlreichen Unterschieden. 1934 lieferte SEAG die ersten beiden Versuchswagen. Sie bestanden aus St 52 und hatten jeweils ein abnehmbares Bremserhaus aus Holz oder Stahl. Die weiteren Lieferungen bis 1939 bestanden ebenfalls aus St 52, hatten drei Querträger und sieben Rungenpaare. Das Bremserhaus war abnehmbar. Ab 1941 baute man eine veränderte Variante. Diese bestand jetzt aus dem schwächeren St 37, was dazu führte, dass man einen vierten Querträger vorsehen musste. Seitlich gab es jetzt dementsprechend acht Rungenpaare. Für Fahrzeugtransporte hatte der Bremserstand nur noch ein umlegbares Bühnengeländer. Auf Wunsch der Wehrmacht sollten auch alle älteren Wagen so umgebaut werden. Besaßen die ersten Lieferungen noch ein geschweißtes Kastendrehgestell, so wurden fast alle späteren Lieferungen mit Pressblechdrehgestellen ausgerüstet. Neben den Lieferungen an die DR erhielt auch die Wehrmacht Wagen und setzte sie für militärische Zwecke ein, u. a. in den Zügen der mobilen V2-Rampen.

LIEFERTERMIN: 3. QUARTAL 2015

Schienenwagen SSIma 44 der DB Betriebs-Nr. 918 604

LIEFERTERMIN: 3. QUARTAL 2015



Best.-Nr. 47214



Modell: Auslieferung ohne Ladegut; Bremsbacken in Radebene; extra angesetzte Achsbremsgestänge, Achslagerdeckel und Bremsanlage; feinste Bedruckung und Lackierung; Kurzkupplungskinematik nach NEM-Norm; originalgetreue dreidimensionale Wiedergabe des Fischbauchträgerrahmen; Wagenboden aus Zinkdruckguss; Wagenrungen steckbar und einzeln beiliegend



Best.-Nr. 47210



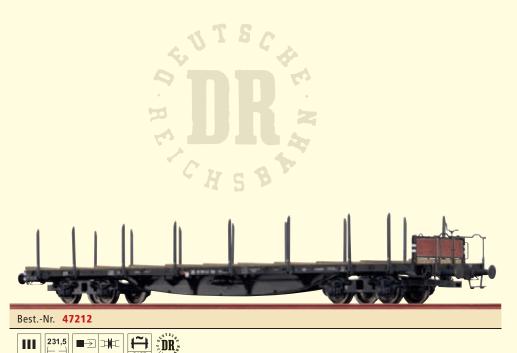
Schienenwagen SSIma 44 der DB Betriebs-Nr. 21 80 380 0 543-3

LIEFERTERMIN: 3. QUARTAL 2015





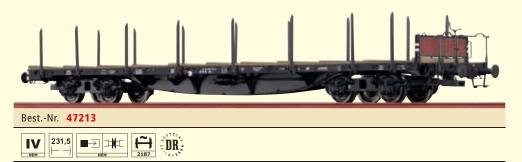




Modell: Auslieferung ohne Ladegut; Bremsbacken in Radebene; extra angesetzte Achsbremsgestänge, Achslagerdeckel und Bremsanlage; feinste Bedruckung und Lackierung; Kurzkupplungskinematik nach NEM-Norm; originalgetreue dreidimensionale Wiedergabe des Fischbauchträgerrahmen; Wagenboden aus Zinkdruckguss; Wagenrungen steckbar und einzeln beiliegend

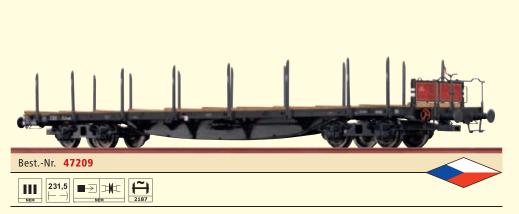
Schienenwagen SSIa 44 der DR Betriebs-Nr. 65-80-43

Insgesamt wurden bis Kriegsende noch ca. 3.500 Wagen gebaut. Nach 1945 waren die geschweißten Schienenwagen über halb Europa verteilt. Aus Frankreich ist sogar noch die Ausrüstung mit neuen Drehgestellen bekannt. Die DB hatte nach Kriegsende ca. 1.400 Wagen im Bestand, die DR schätzungsweise 500. Bei beiden Bahnverwaltungen wurden die Wagen lange eingesetzt und schieden erst in den 80er-Jahren aus. Noch 1979 hatte die DB über 1.000 der als R 672 bezeichneten Wagen im Einsatz. Bei der DR schieden die originalen Wagen früher aus, der Wagenmangel der 80er-Jahre führte jedoch dazu, dass man der DB die letzten R 672 abkaufte. Die DR bezeichnete sie als Rkk [3811] und setzte sie bis zum Verkehrseinbruch 1990 ein. LIEFERTERMIN: 3. QUARTAL 2015



Schienenwagen SSIma 44 der DR Betriebs-Nr. 21-50-384 1 112-4

LIEFERTERMIN: 3. QUARTAL 2015





Schienenwagen SSIma 44 der CSD Betriebs-Nr. 3-14088

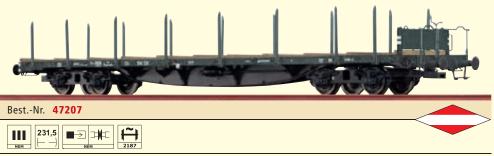
LIEFERBAR



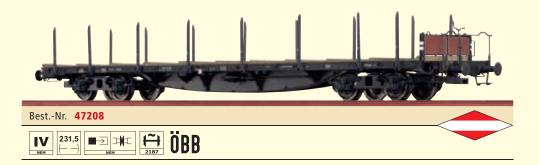
Schienenwagen SSI 44 der BBÖ

Betriebs-Nr. 394 326

Aus dem Bestand der von österreichischen Waggonfabriken gebauten und den auf dem Gebiet Österreichs verbliebenen Wagen, übernahmen auch die wieder gegründeten BBÖ/ÖBB eine größere Anzahl geschweißter Schienenwagen der Gattung SSlma 44. Bemerkenswert war in den 40er- und 50er-Jahren der graue Anstrich der Langträger. Die meisten wurden noch auf eine EDV-Nummer umgezeichnet und schieden erst in den siebziger Jahren aus. LIEFERBAR



Modell: Auslieferung ohne Ladegut; Bremsbacken in Radebene; extra angesetzte Achsbremsgestänge, Achslagerdeckel und Bremsanlage; feinste Bedruckung und Lackierung; Kurzkupplungskinematik nach NEM-Norm; originalgetreue dreidimensionale Wiedergabe des Fischbauchträgerrahmen; Wagenboden aus Zinkdruckguss; Wagenrungen steckbar und einzeln beiliegend



Schienenwagen Sslma 44 der ÖBB Betriebs-Nr. 31 81 382 3 945-0

LIEFERTERMIN: 3. QUARTAL 2015



Bierwagen "Zipfer Export" und "Puntigamer Panther Bräu" der BBÖ, 2er-Set Betriebs-Nr. 521 670 P / 560 116 P

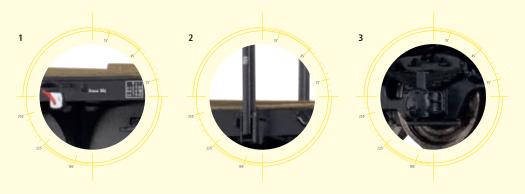
LIEFERTERMIN: 2. QUARTAL 2015



Best.-Nr. 45997



Modell: Achsstege und Räder aus Metall; angesetzte Trittstufen und Griffstangen in geringer Materialstärke; einzeln angesetzte Signalstützen; einzeln aufgesetzte Lagerdeckel; feinste Bedruckung und Lackierung; Kurzkupplungskinematik nach NEM-Norm; maßstäbliche Seitenwand mit Flügeltüren (nicht beweglich); mehrteilige Bremsanlage mit Bremsbacken in Radebene; Metallachslager; Unterboden mit extra angesetzter Bremsanlage



- $1_$ Originalgetreue dreidimensionale Wiedergabe des Fischbauchträgerrahmen
- $\mathbf{2}$ _Wagenrungen steckbar und einzeln beiliegend
- **3_**Extra angesetzte Achslagerdeckel

(Abbildungen zeigen Best.-Nr. 47208)



Bierwagen "Pilsner Urquell" der CSD

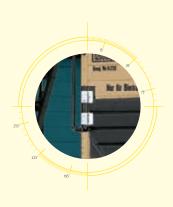
Betriebs-Nr. 5-17304 P

Am 5. Oktober 1842 braut man in der neuen Brauerei zum ersten Mal das neuartige Pilsner Bier. Ein hochwertiges, untergäriges Lagerbier mit goldener Farbe und einem frischen und einzigartigen Geschmack, das schnell in Europa und der Welt gelobt wird. Bereits 1881 erhält die Brauerei eine direkte Bahnanbindung und seit 1985 besitzt sie eigene Bierwagen und Werkloks, um den Versand des berühmten Gerstensaftes in die Welt sicherzustellen. Eine Lok und historische Bierwagen können heute auf dem Werkgelände besichtigt werden.

LIEFERTERMIN: 2. QUARTAL 2015



110,3 — —



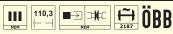


Bierwagen G 10 "Heineken" der ÖBB

Betriebs-Nr. 563 117 P

LIEFERTERMIN: 2. QUARTAL 2015

Best.-Nr. 49028

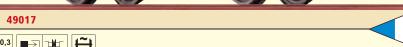


Modell: Achsstege und Räder aus Metall; angesetzte Trittstufen und Griffstangen in geringer Materialstärke; einzeln angesetzte Signalstützen; einzeln aufgesetzte Lagerdeckel; feinste Bedruckung und Lackierung; Kurzkupplungskinematik nach NEM-Norm; maßstäbliche Seitenwand mit Flügeltüren (nicht beweglich); mehrteilige Bremsanlage mit Bremsbacken in Radebene; Metallachslager; Unterboden mit extra angesetzter Bremsanlage



Best.-Nr. 49017





Bierwagen "Schutzenberger" der SNCF

Bierwagen "Meteor" der SNCF

LIEFERTERMIN: 2. QUARTAL 2015

Betriebs-Nr. 505 251 P

Betriebs-Nr. 505 239 P

Die Brasserie Schutzenberger wurde bereits 1740 gegründet und ist eine der ältesten französischen Brauereien. 1866 zog die Brasserie von Krutenau nach Schiltigheim. Für den Transport seiner Erzeugnisse stellt man mehrere Bierwagen bei den AL und später bei den SNCF ein.

LIEFERTERMIN: 2. QUARTAL 2015











Best.-Nr. 49024



Modell: Achsstege und Räder aus Metall; angesetzte Trittstufen und Griffstangen in geringer Materialstärke; einzeln angesetzte Signalstützen; einzeln aufgesetzte Lagerdeckel; feinste Bedruckung und Lackierung; Kurzkupplungskinematik nach NEM-Norm; maßstäbliche Seitenwand mit Flügeltüren (nicht beweglich); mehrteilige Bremsanlage mit Bremsbacken in Radebene; Metallachslager; Unterboden mit extra angesetzter Bremsanlage

Bauzugwagen G 10 der DB Betriebs-Nr. 30 80 945 3 336-8

Mit dem zunehmenden Bau und Umbau von größeren gedeckten Güterwagen wurde ein Teil der G10 für die DB entbehrlich. Da auch der Dienstwagenpark einer Modernisierung und Vereinheitlichung bedurfte, bot es sich an, auf Basis des Verbandsbauart-Wagens neue einheitliche Bauzugwagen umzubauen. Fast unverändert, mit neuen Fenstern oder dem Ausbau der Schiebetüren entstanden so zahlreiche Werkstatt-, Vorrats-, Wohn-, Schlaf-, Küchen-, Wasch-, und Kulturwagen, die teilweise bis zur Jahrtausendwende im Einsatz standen.

LIEFERTERMIN: 2. QUARTAL 2015



Best.-Nr. 49026







Gedeckter Güterwagen G 10 der DB

Betriebs-Nr. 130 389

LIEFERTERMIN: 2. QUARTAL 2015



Best.-Nr. 49025

Ш









Gedeckter Güterwagen G 10 "Spa Monopole" der SNCB Betriebs-Nr. 331 624-0

LIEFERTERMIN: 2. QUARTAL 2015





Kesselwagen 2-Achser "Optimol" der DB Betriebs-Nr. 516 627 P

LIEFERTERMIN: 2. QUARTAL 2015



Best.-Nr. 48886



Modell: Bremsbacken in Radebene; Dreipunktlagerung; einzeln angesetzte Achslagerdeckel; einzeln angesetzte Aufstiege und Tritte; extra angesetztes Achsbremsgestänge; extra angesetzte Bremsanlage; Metallachshalter; original wiedergegebener, dreidimensionaler Rahmenaufbau

Kesselwagen 2-Achser "VTG" der DB Betriebs-Nr. 589 621 P

Die VTG in Hamburg ist einer der größten Waggonvermieter Europas und insbesondere auf den Transport von Flüssigkeiten spezialisiert. Zum Bestand dieses Unternehmens gehörten auch 2-achsige Kesselwagen, die an Kunden aus der Chemiebranche vermietet wurden.

LIEFERBAR



Best.-Nr. 48881





Kesselwagen 2-Achser "MOBIL" der DB



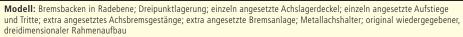














Kesselwagen 2-Achser "Caltex" der NS Betriebs-Nr. 510 759 P

LIEFERTERMIN: 2. QUARTAL 2015



Best.-Nr. 48889





Kesselwagen 2-Achser "Zout Industrie" der NS Betriebs-Nr. 530 712 P

LIEFERTERMIN: 2. QUARTAL 2015



Best.-Nr. 48890

NEM 2187

Kesselwagen 2-Achser "BP" der DB Betriebs-Nr. 581 313 P



Kühlwagen UIC Standard 1 "Gosch" der DB

Betriebs-Nr. 11 80 083 0 002-2 [P]

Der wirklich "coole" Kühlwagen für alle Fans der Sylter Kult-Fischbude GOSCH. Seit 1967 am Lister Hafen und später auch in Westerland und Wenningstedt beheimatet, mussten seit jeher viele der maritimen Spezialitäten über den Hindenburgdamm auf die Insel gebracht werden. Zum großen Teil mit Kühl-LKW auf dem Autozug, denn eine Straße über das mehr als 8 Kilometer lange Bauwerk gibt es bis heute nicht. LIEFERTERMIN: 2. QUARTAL 2015



Best.-Nr. 48326



Modell: Angesetzte Griffstangen und Trittstufen in geringer Materialstärke; feinste Bedruckung; mehrteilige Bremsanlage mit Bremsbacken in Radebene; Radsätze in Spitzenlagerung

Kühlwagen UIC Standard 1 "Dole Bananen" der DB

Betriebs-Nr. 11 80 083 0 026-1 [P]

Der UIC Standard 1 (St. 1) ist bis heute der meistgebaute Kühlwagen überhaupt. Verwendet wurde er hauptsächlich zum Transport von Obst, Gemüse, Fleisch und Fisch. Neben den Staatsbahnen besaßen auch viele Privatfirmen solche Wagen. LIEFERTERMIN: 2. QUARTAL 2015



Best.-Nr. 48324



Kühlwagen UIC Standard 1 "STEF" der SNCF

Betriebs-Nr. 11 87 082 7 074-9 [P]

Der internationale Eisenbahnverband UIC nahm in seine Vorschläge von standardisierten Wagenbauarten zwei Kühlwagentypen auf. Die Staatsbahnen Griechenlands, Marokkos, Italiens, der Schweiz, Frankreichs, der Niederlande und Belgiens beschafften Exemplare des St. 1.

LIEFERTERMIN: 2. QUARTAL 2015













Modell: Angesetzte Griffstangen und Trittstufen in geringer Materialstärke; feinste Bedruckung; mehrteilige Bremsanlage mit Bremsbacken in Radebene; Radsätze in Spitzenlagerung

Kühlwagen UIC Standard 1 "Interfrigo" der FS

Betriebs-Nr. 11 83 802 6 738-5

Der internationale Eisenbahnverband UIC nahm in seine Vorschläge von standardisierten Wagenbauarten zwei Kühlwagentypen auf. Der Standard 1 (St. 1) wurde zum bis heute meistgebauten Kühlwagen. Die Staatsbahnen Griechenlands, Marokkos, Italiens, der Schweiz, Frankreichs, der Niederlande und Belgiens beschafften Exemplare des St. 1. Bei der Deutschen Bundesbahn fuhren sie als Privatwagen der Firma Interfrigo. Fleischfirmen, Brauereien und Lebensmittelketten stellten diesen Kühlwagen ein. Insgesamt wurden circa 6.500 Exemplare gebaut. In den 60er- und 70er-Jahren existierte kaum ein Güterzug ohne den zuverlässigen Wagen. Über Endbühnen konnten die Eiskammern von Hand mit Eisstangen bestückt werden.

LIEFERTERMIN: 2. QUARTAL 2015



Kühlwagen UIC Standard 1 "Migros" der FS

Betriebs-Nr. 11 83 082 7 635-1 [P]

LIEFERTERMIN: 2. QUARTAL 2015



Best.-Nr. 48328

135







Kühlwagen UIC Standard 1 "Migros" der FS Betriebs-Nr. 563 929 [P]

Die Schweizer Genossenschaft Migros verwendet zum Transport von Lebensmitteln umweltfreundlich die Eisenbahn. So wurde in großer Zahl auch der UIC Standard 1 Kühlwagen zum Transport der Migros-Produkte verwendet. Neben den angemieteten Fahrzeugen der Interfrigo und der SBB konnte die Migros auch auf eigene Wagen zurückgreifen.







Gedeckter Güterwagen K2 der BLS Betriebs-Nr. 3105

LIEFERTERMIN: 2. QUARTAL 2015

Best.-Nr. **47828**



 $\textbf{Modell:} \ Angesetzte \ Griffstangen \ und \ Trittstufen \ in \ geringer \ Material stärke; \ Radsätze \ in \ Spitzenlagerung; \ R\"{a}der \ aus \ Metall$

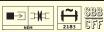


Gedeckter Güterwagen K2 "Ovomaltine" der SBB Betriebs-Nr. 38 150

LIEFERTERMIN: 2. QUARTAL 2015



















Modell: Angesetzte Griffstangen und Trittstufen in geringer Materialstärke; Radsätze in Spitzenlagerung; Räder aus Metall

Gedeckter Güterwagen K2 "Mövenpick" der SBB Betriebs-Nr. 36 253

LIEFERTERMIN: 2. QUARTAL 2015



Best.-Nr. **47830**

95,8 — —

NEM 2183 CFF



Kesselwagen K2 "Maggi" der SBB Betriebs-Nr. 544 502





Gedeckter Güterwagen Gms 54 "Kaldewei" der DB

Betriebs-Nr. 259 646

LIEFERTERMIN: 3. QUARTAL 2015



LIEFERTERMIN: 3. QUARTAL 2015

Betriebs-Nr. 80 612



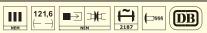
Gedeckter Güterwagen Glt 22 "Brandt" der DB

Betriebs-Nr. 192 046

LIEFERTERMIN: 3. QUARTAL 2015



Best.-Nr. 48816



Modell: Achslager wie im Original überfedert; bewegliche Lüfterklappen mit dahinter liegenden Lüfterlamellen als Ätzteil; bewegliche Türriegel; einzeln angesetzte Wagenkastenstützen; extra angesetzte Griffe und Trittstufen; Federpuffer; feinste Bedruckung und Lackierung; filigrane Nachbildung der Radlager; neue Kupplungskulisse; originalgetreuer Nachbau des Unterbodens; Räder auch innen profiliert; Türen zum Öffnen

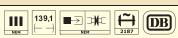


Best.-Nr. 48707



Modell: Achshalter aus geprägtem Blech; extra angesetzte Bremsanlage, Federpakete, Radlager und Trittstufen; feine Gravuren und Nieten; feinste Bedruckung und Lackierung; Kurzkupplungskinematik; Neu: Stirnwand mit Türen; originalgetreuer Nachbau des Rahmens; Räder auch innen profiliert











Bauzugwagen Gms 54 der DB

Betriebs-Nr. 40 80 945 6 064-1

Mit der Umstellung auf EDV-gerechte Anschriften wurden die Gms 54 als Gls 205 bezeichnet. Am 31.12.1968 waren noch immer 13.873 im Bestand, die den Nummernkreis von 131 1 100 bis 134 5 099 belegten. In den Jahren 1972 und 1973 wurden rund 1.500 Wagen mit neuen Tragfedern, Rollenlagern und Funkenschutzgehäusen am Wagenboden ausgerüstet. Diese trugen fortan die Bezeichnung Gls-w 208. Grund für die Ausrüstung mit Funkenschutzgehäusen war ein schwerer Unfall in Hannover, bei dem durch einen Heißläufer eine Munitionsladung in Brand geriet. Ab Mitte der 70er-Jahre fanden auch die Gls 205 Eingang in den EUROP-Park. Auch diese waren inzwischen größtenteils mit Rollenlagern ausgerüstet worden. Außerdem tauschte man vielfach den langen Tritt, der noch vom G10 stammte, gegen einen einfachen Aufstieg. LIEFERTERMIN: 3. QUARTAL 2015



Best.-Nr. 48709



Rungenwagen R20 der DB

Betriebs-Nr. 408 745

Die rund 800 Rr 20 der DB wurden nach dem Krieg relativ schnell mit neuen Pressblechrungen ausgerüstet. Neben der Erhöhung der Stabilität und Lebensdauer wurde damit auch eine Umnutzung als Heizmaterial verhindert, das kurz nach dem Krieg noch knapp war. Bei vielen Wagen entfielen die Rungen aber auch ganz. Solcherart als R(o) gekennzeichnet, dienten sie nun vornehmlich dem Fahrzeugtransport. Da hierbei aber die Ausnutzung des Ladegewichts sehr ungünstig war, wurde auf die Beschaffung neuer doppelstöckiger Autowagen gedrängt. LIEFERTERMIN: 3. QUARTAL 2015



Best.-Nr. 48708

139,1



Gedeckter Güterwagen Glt 22 der CSD

Betriebs-Nr. 2.26953

Die Wagen der Gattung "Dresden" waren insbesondere für leichte Güter (z.B. Glasindustrie) geeignet. Bei der späteren Überarbeitung der Konstruktion ergaben sich einige Änderungen – so wurden u. a. längere und weichere Tragfedern eingebaut, die höhere Geschwindigkeiten und damit auch den Einsatz in Personenzügen erlaubten. Nach 1945 hatten infolge der Kriegswirren neben beiden deutschen Bahnverwaltungen auch viele andere europäische Bahnen Wagen dieser Gattung im Bestand. Die letzten Wagen schieden erst in den 80er-Jahren aus dem Dienst – ein Beweis für die Güte und Langlebigkeit der Konstruktion. LIEFERTERMIN: 3. QUARTAL 2015

Neubaukesselwagen Uia der DR, 3er-Set

Betriebs-Nr. 31 50 727 0 078-4/ 31 50 727 0 333-5 / 31 50 727 0 464-8

In den 70er-Jahren produzierten die Werke der DDR-Waggonbauindustrie fast ausschließlich für den Export. Die DR musste sich daher anderweitig umsehen, um den alternden Wagenpark zu ersetzen und mehr Fahrzeuge für die gestiegenen Transportaufgaben zur Verfügung zu haben. Teilweise gelang Abhilfe durch die Fertigung von Neubauwagen in eigenen Raw, aber für Spezialwagen bot sich diese Technologie nicht an. Anfang der 70er-Jahre gelang es dem Außenhandelsministerium der DDR mit Frankreich umfangreiche Kompensationsgeschäfte abzuschließen, in deren Folge die DR ca. 20.000 Neubaugüterwagen verschiedener Gattungen erhielt. Darunter wurden ab 1975 1.250 vierachsige Mineralölkesselwagen geliefert, die unter der Dokumentationsnummer 8105 und der Gattung Uahs



Best.-Nr. 48758



Modell: Extra angesetzte Bremsanlage; fein detailliertes Y-25 Drehgestell; feinste Bedruckung und Lackierung; filigrane Geländer; Laufgitter geätzt

Neubaukesselwagen Uia "Eni" der DB AG

Betriebs-Nr. 33 80 795 7 028-3 [P]

1980 kam es durch die UIC zu einer umfangreichen Neuordnung der Gattungszeichen und Wagennummern für Güterwagen. Die Kesselwagen der Dokumentationsnummer 8105 belegten jetzt die Nummern ab 785 0000 und die Gattungsbezeichnung lautete nun Zas oder Zas-w. Angeschrieben wurde seit 1978 auch die sogenannte Gattungsschlüsselnummer, die sich aus den ersten vier Stellen der Wagennummer ergab. Die lapidare Anschrift "Brennbare Flüssigkeiten" wurde nun durch die auffällige orangefarbene Tafel mit der UN-Gefahrennummer ergänzt.

LIEFERTERMIN: 3. QUARTAL 2015



Best.-Nr. 48759





Best.-Nr. 47083

2180.1 DB 120,5 **■**→ □

Kesselwagen "Löwensenf" der DB Betriebs-Nr. 581 326 P





eingereiht wurden. Ihr Nummernkreis begann bei 727 0000. Der Wagen besaß ein geschweißtes Untergestell aus St 52-3 ohne Mittellangträger mit Drehgestellen des Typs Y25Cs und einer geteilten Zugeinrichtung. Der fünfschüssige Behälter aus 7 mm Stahlblech (9 mm im Bodenbereich), hat ein Volumen von 85.150 Litern und erlaubt damit die vollständige Ausnutzung der damals höchstzulässigen Radsatzlast von 20 t. Die Druckluftbremse der Bauart KE-GP mit Bremsgestängesteller und mechanischer Lastabbremsung wurde durch eine bühnenbedienbare Handbremse ergänzt und entsprach dem damaligen Stand der Technik. Die Wagen kamen vor allem in Ganzzügen zum Einsatz und dienten insbesondere dem Transport von Kraftstoffen wie Benzin und Diesel. Da die DDR diese zur Devisengewinnung auch exportierte, kamen die Wagen mit solchen Verkehren auch in das "NSW -Nichtsozialistische Wirtschaftsgebiet". LIEFERTERMIN: 3. QUARTAL 2015



Best.-Nr. 47084

120,5 DB

Modell: Angesetzte Trittstufen und Griffstangen in geringer Materialstärke; feinste Bedruckung und Lackierung; mehrteilige Bremsanlage mit Bremsbacken in Radebene; Radsätze in Spitzenlagerung

Kesselwagen "Aral" der DB Betriebs-Nr. 503 274 P

LIEFERTERMIN: 2. QUARTAL 2015



Best.-Nr. 47085

120,5





Kesselwagen "Neragol" der DB Betriebs-Nr. 565 639 P





Offener Güterwagen Om21 der DB

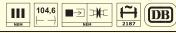
Betriebs-Nr. 754 317

Die bis dahin unabhängigen Länderbahnen gingen 1920 auf die Deutsche Reichsbahn über. Eine der ersten Maßnahmen der Deutschen Reichsbahn war die Normierung sämtlicher Teile, die bei Loks und Wagen verwendet wurden, z. B. bei Gewinden und Passungen - aber auch bei ganzen Baugruppen. Während bei Lokomotiven die ganzen Fahrzeuge neu konstruiert wurden, wurden bewährte Wagen-Konstruktionen häufig so überarbeitet, dass alle Teile gegeneinander tauschbar waren. Der offene Güterwagen Om, der aus der Verbandsbauart A 10 weiterentwickelt wurde, war eine der ersten Konstruktionen in sogenannter "Austauschbauart". Die bewährten Hauptabmessungen behielt man bei. Die meisten offenen Wagen kamen später zur DB, wo sie 1951 als Om 21 eingereiht wurden. In den 50er-Jahren wurden viele der Wagen für ein Umbauprogramm zerlegt und aus den noch brauchbaren Teilen neue Wagen mit höherem Ladegewicht aufgebaut. Im Jahr 1961 waren jedoch immer noch 390 dieser Wagen vorhanden. Die letzten wurden erst 1969 ausgemustert.

LIEFERTERMIN: 3. QUARTAL 2015



Best.-Nr. 48426



Modell: Alle Griffstangen einzeln angesetzt; Buckelblech auch innen dreidimensional nachgebildet; einzeln angesetzte Bremsumstellhebel; extra angesetzte Lagerdeckel; neue Stirnwand und vorbildgerechte Details; Radsätze auch innen profiliert; Wagenboden aus Zinkdruckguss



Offener Güterwagen Om21 der NS Betriebs-Nr. 61309

LIEFERTERMIN: 3. QUARTAL 2015











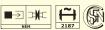
















Offener Güterwagen Om21 der SNCF

Betriebs-Nr. 653 287

Von den 19.579 Güterwagen Om 21, die bis 1941 gebaut worden waren, verblieben nach 1945 viele bei der DB. Hatten von den ursprünglich bis 1933 beschafften Wagen viele eine Handbremse, so waren die 1940/41 gebauten 4.700 Stück nur als Leitungswagen gefertigt worden. Als eine der ersten Wagengattungen ihres Güterwagenparks zeichnete die DB 1951 rund 2.500 Stück, ausschließlich mit Handbremse ausgerüstete Om "Königsberg" in Om 21 um, um sie in den gemeinsam mit der SNCF gegründeten EUROP-Park einzustellen.

LIEFERTERMIN: 3. QUARTAL 2015



Best.-Nr. 48430

Ш









Offener Güterwagen Om21 der CSD

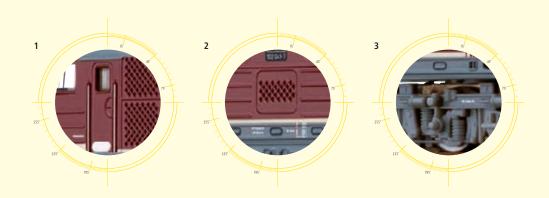
Betriebs-Nr. 4.62735





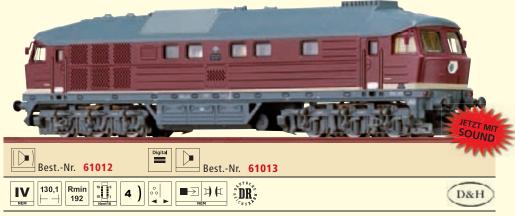
NEUES IN SPUR N

KLEINE SPURWEITE - GROSSE DETAILLIERUNG

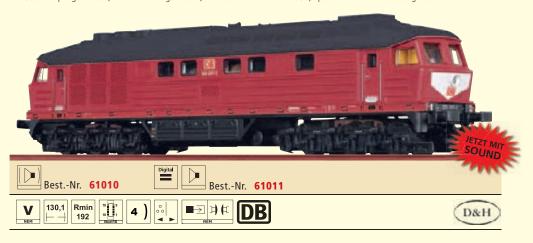


Diesellok BR 132 der DR Betriebs-Nr. 132 041-7

Nach den Baureihen 130 (Höchstgeschwindigkeit 140 km/h) und 131 (100 km/h) stellte die DR ab 1974 die Baureihe 132 (120 km/h) mit elektrischer Heizeinrichtung in Dienst. Mit dieser Konfiguration war die für die DR optimale Maschine gefunden. Daher beschaffte die DR 709 Lokomotiven vom Werk in Woroschilowgrad. Nach einigen Anfangsproblemen stand damit dem Betriebsdienst eine zuverlässige und vielseitig verwendbare Maschine zur Verfügung LIEFERTERMIN: 4. QUARTAL 2015



Modell: 5-poliger Motor; alle Achsen angetrieben; Normschacht nach NEM 355; Spitzenlicht in Fahrtrichtung wechselnd



Diesellok BR 232 der DB Betriebs-232 297-2





116,9 DR

Modell: Bedruckte Fensterrahmen; exakte Nachbildung der "Görlitz V"-Drehgestelle; Inneneinrichtung mehrfarbig lackiert; Kurzkupplungskinematik; passgenau eingesetzte Fenster; Wagenübergang mit separat angesetztem Gummiwulst

Personenwagen Bghw der DR (Rekowagen)

Betriebs-Nr. 50 50 28-12 015-0

Im Laufe ihres 30-jährigen Betriebseinsatzes hat sich die Farbgebung der Rekowagen kaum verändert. Der grüne Wagenkasten trug anfänglich unter den Fenstern einen weißen Zierstreifen, der die Seitenfläche auflockern sollte. Der Langträger mit den betrieblichen Anschriften war schwarz abgesetzt. Mitte der 70er-Jahre entfiel zuerst der Zierstreifen, wenig später wurde auch der Langträger grün lackiert.

LIEFERTERMIN: 4. QUARTAL 2015



Best.-Nr. 65064



Personenwagen Bghw der DR (Rekowagen)

Betriebs-Nr. 50 50 28-14 413-5

LIEFERTERMIN: 4. QUARTAL 2015



Best.-Nr. 65065

116,9 DR Personenwagen Bghw der DR (Rekowagen)

Betriebs-Nr. 50 50 28-15 097-5

LIEFERTERMIN: 4. QUARTAL 2015



Best.-Nr. 65066

116,9 DR. Personenwagen Bghw der DR (Rekowagen)

Betriebs-Nr. 50 50 82-15 087-9





Personenwagen A EW II der SBB Betriebs-Nr. 50 85 18 33 567-6

LIEFERTERMIN: 2. QUARTAL 2015



Modell: Bedruckte Fensterrahmen; für Innenbeleuchtung vorbereitet; hervorragende Laufeigenschaften durch 3-Punkt-Lagerung; Inneneinrichtung mehrfarbig lackiert; Kurzkupplungskinematik nach NEM



Personenwagen AB EW II der SBB Betriebs-Nr. 50 85 39 33 003-7

LIEFERTERMIN: 2. QUARTAL 2015



Personenwagen B EW II der SBB Betriebs-Nr. 50 85 20 34 526-7

LIEFERTERMIN: 2. QUARTAL 2015



Personenwagen B EW II der SBB Betriebs-Nr. 50 85 20 34 601-8

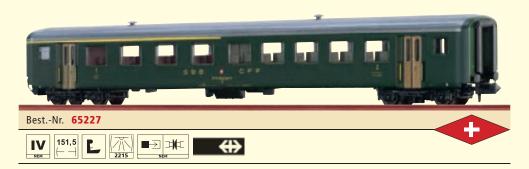




Modell: Bedruckte Fensterrahmen; für Innenbeleuchtung vorbereitet; hervorragende Laufeigenschaften durch 3-Punkt-Lagerung; Inneneinrichtung mehrfarbig lackiert; Kurzkupplungskinematik nach NEM

Personenwagen AB EW II der SBB Betriebs-Nr. 50 85 39-33 570-5

LIEFERTERMIN: 2. QUARTAL 2015



Personenwagen AB EW II der SBB Betriebs-Nr. 50 85 39-33 601-8

LIEFERTERMIN: 2. QUARTAL 2015



Personenwagen AB EW II der SBB Betriebs-Nr. 50 85 39 33 548-1

LIEFERTERMIN: 2. QUARTAL 2015



- **1_**Inneneinrichtung mehrfarbig lackiert
- **2_**Bedruckte Fensterrahmen
- **3_**Hervorragende Laufeigenschaften durch 3-Punkt-Lagerung

(Abbildungen zeigen Best.-Nr. 65228)



Personenwagen C4 der K.W.St.E.

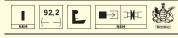
Betriebs-Nr. C.132

Die K.W.St.E. beschaffte anfangs ihre Fahrzeuge nach amerikanischem Vorbild. Dies war die Folge einer Studienreise des württembergischen Baurates Klein nach Amerika. Für die Wagen bedeutete dies die Ausführung als großräumige Vierachser. In Amerika wurde ein Musterwagen beschafft, der dann in verschiedener Ausführung von einheimischen Fabriken und Handwerksbetrieben in Holzbauweise nachgebaut wurde. Die bis 1867 gebauten 350 Wagen waren lange unentbehrlich und wurden durch ständige Umbauten den steigenden Anforderungen angepasst. So erhielten die Wagen nach und nach Gasbeleuchtung, Heizung, Luftdruckbremsen der Bauart Westinghouse und teilweise sogar Toiletten.

LIEFERTERMIN: 4. QUARTAL 2015



Best.-Nr. 65255



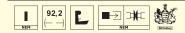
Personenwagen C4 der K.W.St.E. Betriebs-Nr. BC.54

Bei den ersten Modernisierungen blieb die äußere Einteilung mit 10 kleinen Fenstern zunächst erhalten, die vierteiligen Sprossenfenster wurden allerdings durch ganze Scheiben ersetzt und die Wagen erhielten Außenwände aus Blech. Einzelne dieser Wagen waren bis in die 20er-Jahre bei der Eisenbahn Generaldirektion Stuttgart zu sehen.

LIEFERTERMIN: 4. QUARTAL 2015



Best.-Nr. 65256





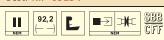
Best.-Nr. 65253



Modell: Bedruckte Fensterrahmen; feinste Bedruckung und Lackierung; Kurzkupplungskinematik; passgenau eingesetzte Fenster



Best.-Nr. **65254**



Personenwagen C4 der SBB Betriebs-Nr. 9298

LIEFERTERMIN: 4. QUARTAL 2015

Personenwagen C4 der SBB Betriebs-Nr. 4872







Modell: feinste Bedruckung und Lackierung

Kühlwagen UIC Standard 1 "Gosch" der DB

Betriebs-Nr. 11 80 083 0 002-2 [P]

Der wirklich "coole" Kühlwagen für alle Fans der Sylter Kult-Fischbude GOSCH. Seit 1967 am Lister Hafen und später auch in Westerland und Wenningstedt beheimatet, mussten seit jeher viele der maritimen Spezialitäten über den Hindenburgdamm auf die Insel gebracht werden. Zum großen Teil mit Kühl-LKW auf dem Autozug, denn eine Straße über das mehr als 8 Kilometer lange Bauwerk gibt es bis heute nicht.

LIEFERTERMIN: 2. QUARTAL 2015



Best.-Nr. 67105



Kühlwagen UIC Standard 1 "Dole Bananen" der DB

Betriebs-Nr. 11 80 083 0 026-1 [P]

Der UIC Standard 1 (St. 1) ist bis heute der meistgebaute Kühlwagen überhaupt. Verwendet wurde er hauptsächlich zum Transport von Obst, Gemüse, Fleisch und Fisch. Neben den Staatsbahnen besaßen auch viele Privatfirmen solche Wagen. LIEFERTERMIN: 2. QUARTAL 2015

Kühlwagen UIC Standard 1 "STEF"

Der internationale Eisenbahnverband UIC nahm in seine Vorschläge von standardisierten Wagenbauarten zwei Kühlwagentypen

auf. Die Staatsbahnen Griechenlands, Marokkos, Italiens, der Schweiz, Frankreichs, der Niederlande und Belgiens beschafften

LIEFERTERMIN: 2. QUARTAL 2015

Betriebs-Nr. 11 87 082 7 074-9 [P]









Best.-Nr. 67106



Kühlwagen UIC Standard 1 "Interfrigo" der FS Betriebs-Nr. 11 83 802 6 738-5

der SNCF

Exemplare des St. 1.

Der Standard 1 (St. 1) wurde zum bis heute meistgebauten Kühlwagen. Fleischfirmen, Brauereien und Lebensmittelketten stellten diesen Kühlwagen ein. Insgesamt wurden circa 6.500 Exemplare gebaut. In den 60er- und 70er-Jahren existierte kaum ein Güterzug ohne den zuverlässigen Wagen. Über Endbühnen konnten die Eiskammern von Hand mit Eisstangen bestückt werden. LIEFERTERMIN: 2. QUARTAL 2015



SETZTE ECHTE STANDARDS GÜTERWAGEN IN VERBANDSBAUART

GEDECKTER GÜTERWAGEN G10 DER DB





Gedeckter Güterwagen G10 der DB Betriebs-Nr. 116 815

Tarifliche Bedingungen einerseits und technische Gegebenheiten andererseits führten dazu, dass alle Länderbahnverwaltungen gedeckte Güterwagen mit fast gleichen Abmessungen und Ladegewichten entwickelten. Es handelte sich um Wagen mit 4,5 m Radstand, einer Länge über Puffer von 9,3 m bei ungebremsten Wagen, einem Ladegewicht von 15 t (später 17,5 t) und einer Bodenfläche von etwa 21 Quadratmeter. Diese Güterwagenbauart wurde zum wichtigsten und meistgebauten gedeckten Güterwagen überhaupt, sie trugen ursprünglich das Gattungszeichen Gm.

Der meistverbreitete dieser Länderbahnwagen war der nach preu-Bischem Musterblatt IId8, von dem allein 47.533 gebaut wurden. Nach der Gründung des Deutschen Staatsbahn Wagen Verbandes DWV 1909 wurde daraus der Verbandswagen Bauart A2 entwickelt. Dieser wurde ab 1911 in einer Gesamtstückzahl von sagenhaften 121.770 Exem-

plaren gebaut. Damit war es weltweit der meistgebaute gedeckte Güterwagen. Er dominierte bis in die frühe Epoche 3 das Bild der deutschen Güterzüge. Durch zwei Weltkriege wurden diese Wagen über ganz Europa verstreut und es gab keine europäische Bahnverwaltung, bei der nicht wenigstens zeitweise solche Wagen eingesetzt wurden. Ab 1938 waren die Wagen verstärkt worden, um die Belastungen durch Einbau von Druckluftbremsen und die erhöhten Geschwindigkeiten aufzufangen. In den Endfeldern wurden Diagonalstreben eingeschweißt, zum Teil wurden die Stirnrungen um 90 Grad gedreht. Die letzten so umgebauten Wagen waren bis in die 70er-Jahre im Dienst, danach wanderten sie in den Bauzugdienst ab. Einige davon sind heute noch vorhanden, zum Teil bei Museumseisenbahnen. LIEFERTERMIN: 4. OUARTAL 2015



- Fein gravierte Bretterfugen und Lüfter
- Feinste Bedruckung und Lackierung
- Kurzkupplungskinematik nach NEM-Norm

- Originalgetreue Nachbildung der Bremsanlage am Wagenboden
- Vorbildgetreuer Aufbau des Rahmens





Gedeckter Güterwagen G10 "Palmin" der DB

Betriebs-Nr. 528 109 P

Seit über 100 Jahren ist Palmin, ein aus der Kokosnuss gewonnenes Pflanzenfett, auf dem Markt. Palmin diente als willkommene Ergänzung, um den größer werdenden Bedarf an Fetten zu befriedigen, die bis dahin meist aus tierischen Rohstoffen gewonnen wurden. Anfang des 20. Jahrhunderts beflügelt die Palmin-Reklame mit ihren bildhaften Darstellungen die damalige koloniale Sehnsucht der Deutschen. Frühzeitig warb man auch auf Güterwagen mit dem Palmin-Schriftzug für das populäre Produkt. Die Form des Schriftzuges entstammt übrigens dem im Mannheimer Stadtwappen befindlichen "Wolfsangel".

LIEFERTERMIN: 4. QUARTAL 2015



Gedeckter Güterwagen G10 der DB Betriebs-Nr. 21 80 112 0 403-7

LIEFERTERMIN: 4. QUARTAL 2015



Gedeckter Güterwagen G10 der DR Betriebs-Nr. 21 50 112 3 056-6

LIEFERTERMIN: 4. QUARTAL 2015

Gedeckter Güterwagen G10 der ÖBB Betriebs-Nr. 162 803

Der gedeckte Güterwagen G 10 wurde ab 1911 in einer Gesamtstückzahl von sagenhaften 121.770 Exemplaren gebaut. Damit war es weltweit der meistgebaute gedeckte Güterwagen. Er dominierte bis in die frühe Epoche 3 das Bild der deutschen Güterzüge. Durch zwei Weltkriege wurden diese Wagen über ganz Europa verstreut und es gab keine europäische Bahnverwaltung, bei der nicht wenigstens zeitweise solche Wagen eingesetzt wurden. Viele der gedeckten Güterwagen G 10 waren nach dem Zweiten Weltkrieg noch lange Jahre in Österreich im Einsatz. LIEFERTERMIN: 4. QUARTAL 2015



Ш

Gedeckter Güterwagen G10 der SNCF

Betriebs-Nr. 749 24 78

Die Reichseisenbahnen Elsass-Lothringen beschafften in großer Zahl Betriebsmittel nach preußischen Normalien. 1938 gingen zahlreiche dieser Wagen in der neugegründeten Staatsbahn SNCF auf. Weitere Güterwagen deutscher Bauart übernahm die SNCF nach 1945 durch Lieferungen aus Deutschland und auf französischem Boden stehen gebliebene Wagen. Diese kamen ab 1951 auch in den gemeinsam mit der DB gegründeten EUROP-Park, der zu Beginn aus offenen und gedeckten Güterwagen zur gemeinsamen Nutzung bestand. EUROP-Wagen sollten nur noch zu Fristarbeiten ihrer Heimatverwaltung zugeführt werden. LIEFERTERMIN: 4. QUARTAL 2015

Gedeckter Güterwagen G10 der CFL Betriebs-Nr. 22612

LIEFERTERMIN: 4. QUARTAL 2015

Gedeckter Güterwagen G10 der NS Betriebs-Nr. 10 109

Auch die Niederländischen Staatsbahnen besaßen bereits vor dem Krieg gedeckte Wagen, die an das preußische Musterblatt A2 erinnerten. Weitere Wagen kamen infolge der Kriegsereignisse hinzu. Die NS setzte die Wagen mit speziellen Vorsatzwänden ein, um darin Getreide in loser Schüttung transportieren zu können. Das war in ganz Europa die bevorzugte Verladeart für dieses Ladegut. Erst Ende der 50er-Jahre begann man dafür spezielle Behälterwagen in größeren Mengen zu bauen. LIEFERTERMIN: 4. QUARTAL 2015

Gedeckter Güterwagen G10

der DSB Betriebs-Nr. 18 800

Im Jahr 1919 bestellten dänische Privatbahnen bei Christoph & Unmack in Niesky 50 gedeckte Güterwagen, die weitestgehend dem preußischen Musterblatt A2 entsprachen. 1939/40 übernahm die DSB 14 dieser Wagen und reihten sie als IE 18787–18800 ein. I steht in Dänemark für geschlossene Wagen für nicht schmutzende Güter, wie Fleisch, Butter, Eier und Milch – trotzdem handelt es sich nicht um Kühlwagen. 1966 schieden die letzten dieser Wagen aus dem Dienst, dienten aber noch auf verschiedenen Stationen als Bahnhofswagen. 2009 wurde einer dieser Wagen in Niesky, anlässlich des 175. Jubiläums des dortigen Waggonbaus, in den Ursprungszustand versetzt.

LIEFERTERMIN: 4. QUARTAL 2015



Best.-Nr. 67409



Modell: fein gravierte Bretterfugen und Lüfter; feinste Bedruckung und Lackierung; Kurzkupplungskinematik nach NEM-Norm; originalgetreue Nachbildung der Bremsanlage am Wagenboden; Räder aus Metall; vorbildgetreuer Aufbau des Rahmens



Best.-Nr. 67413





Best.-Nr. 67410















62,5 Ш

(DB)

Modell: Fein gravierte Lüftergitter; feinste Bedruckung und Lackierung; Kurzkupplungskinematik nach NEM-Norm; originalgetreue Nachbildung der Bremsanlage am Wagenboden

Gedeckter Güterwagen Gms 35 Bremen "Miele" der DB Betriebs-Nr. 231 258

LIEFERBAR



Best.-Nr. 67300

Ш





Gedeckter Güterwagen Gmhs Bremen "Brandt" der DB Betriebs-Nr. 230 275

LIEFERTERMIN: 3. QUARTAL 2015



Best.-Nr. 67301

Ш









Best.-Nr. 67303

Ш







Gedeckter Güterwagen Gmhs Bremen "Dortmunder Union" der DB Betriebs-Nr. 504 278 P

Als erstes Hochhaus der Stadt Dortmund entstand zwischen 1926 und 1927 das heute als "Dortmunder U" bekannte ehem. Gärund Lagerhaus der Dortmunder Union Brauerei, welches seit 1968 das vierseitige "U" auf dem Dach trägt. Die Größe und direkte Nähe der Union Brauerei zum Hauptbahnhof prädestinierten dazu, viele Rohstoffe und Erzeugnisse mit der Eisenbahn aus der Stadt zu transportieren. So besaß die Dortmunder Union Brauerei, wie viele andere Brauereien, eigene Güterwagen, die als Privatwagen bei der Deutschen Bundesbahn eingestellt waren. Um den Bekanntheitsgrad der jeweiligen Marke zu stärken, waren solche Wagen und Behälter meist mit der Werbung der entsprechenden Brauerei versehen. LIEFERTERMIN: 3. QUARTAL 2015

Gedeckter Güterwagen Gmhs Bremen "Alak" der DB Betriebs-Nr. 242 950





Kesselwagen "Löwensenf" der DB Betriebs-Nr. 581 326

LIEFERTERMIN: 2. QUARTAL 2015

Best.-Nr. 67064



Modell: Feinste Bedruckung und Lackierung; Kurzkupplungskinematik nach NEM-Norm

Neubaukesselwagen "Eni" der DB Betriebs-Nr. 33 80 795 7 028-3 [P]

1980 kam es durch die UIC zu einer umfangreichen Neuordnung der Gattungszeichen und Wagennummern für Güterwagen. Die Kesselwagen der Dokumentationsnummer 8105 belegten jetzt die Nummern ab 785 0000 und die Gattungsbezeichnung lautete nun Zas oder Zas-w. Angeschrieben wurde seit 1978 auch die sogenannte Gattungsschlüsselnummer, die sich aus den ersten vier Stellen der Wagennummer ergab. Die lapidare Anschrift "Brennbare Flüssigkeiten" wurde nun durch die auffällige orangefarbene Tafel mit der UN-Gefahrennummer ergänzt.

LIEFERTERMIN: 2. QUARTAL 2015



Best.-Nr. 67239



Modell: Fein detaillierte Y-25 Drehgestelle; feinste Bedruckung und Lackierung; Kurzkupplungskinematik nach NEM; Nachbildung der Bremsanlage











65,5 **■**→ **は** Ш

(DB)

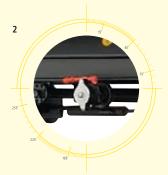
Kesselwagen "Neragol" der DB Betriebs-Nr. 565 639

LIEFERTERMIN: 2. QUARTAL 2015

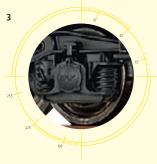


1_Feinste Bedruckung und Lackierung

(Abbildungen zeigen Best.-Nr. 67239)



2_Fein detaillierte Y-25 Drehgestelle



3_Nachbildung der Bremsanlage



Neubaukesselwagen der DR, 3er-Set Betriebs-Nr. 31 50 727 0 078-4 / 31 50 727 0 333-5 / 31 50 727 0 464-8

Anfang der 70er-Jahre gelang es dem Außenhandelsministerium der DDR mit Frankreich umfangreiche Kompensationsgeschäfte abzuschließen, in deren Folge die DR ca. 20.000 Neubaugüterwagen verschiedener Gattungen erhielt. Darunter wurden ab 1975 1.250 vierachsige Mineralölkesselwagen geliefert, die unter der Dokumentationsnummer 8105 und der Gattung Uahs eingereiht wurden. Ihr Nummernkreis begann bei 727 0000. Der Wagen besaß ein geschweißtes Untergestell aus St 52-3 ohne Mittellangträger mit Drehgestellen des Typs Y25Cs und einer geteilten Zugeinrichtung. Der fünfschüssige Behälter aus 7 mm Stahlblech (9 mm im Bodenbereich), hat ein Volumen von 85.150 Litern und erlaubt damit die vollständige Ausnutzung der damals höchstzulässigen Radsatzlast von 20 t. Die Wagen kamen vor allem in Ganzzügen zum Einsatz und dienten insbesondere dem Transport von Kraftstoffen wie Benzin und Diesel. Da die DDR diese zur Devisengewinnung auch exportierte, kamen die Wagen mit solchen Verkehren auch in das "NSW -Nichtsozialistische Wirtschaftsgebiet". LIEFERTERMIN: 2. QUARTAL 2015



ELEKTRONIKKOMPONENTEN FÜR PERFEKTE FAHREIGENSCHAFTEN

Die Firma Doehler & Haass entwickelt und produziert seit 1982 Komponenten für die digitale Steuerung von Modellbahnanlagen. Alle Fahrzeugdecoder können in Verbindung mit den Formaten DCC, SelecTRIX 1 und 2 sowie MM betrieben werden und passen aufgrund ihrer verschiedenen Abmessungen und Leistungsstufen in fast jedes Modellbahnfahrzeug. Mit ihrer Super-Soft-

Drive Motoransteuerung und -regelung sorgen sie für perfekte Fahreigenschaften. Die Entwicklung und Herstellung der Technikkomponenten erfolgt vollständig in Deutschland. Ab sofort sind diese Elektronikbauteile über die Fachhandelspartner von BRAWA erhältlich. Alle Bezugsquellen unserer Premium- und Point-Partner finden Sie unter www.brawa.de/fachhaendler.

PRODUKTEIGENSCHAFTEN UND FUNKTIONEN DER FAHRDECODER

- Zum wahlweisen Betrieb mit konventionellem Gleichstrom-Fahrgerät, Digitalsystemen nach DCC, SelecTRIX 1 und 2, Motorola, teilweise AC-analog
- Die Umschaltung zwischen Analog- und Digitalbetrieb erfolgt automatisch
- Im Digitalbetrieb wird das zuletzt programmierte System verwendet (es erfolgt keine automatische Umschaltung!)
- DCC Kurze Adressen (1-127), lange Adressen (0001-9999), mit 14, 28, 126 Fahrstufen
- SelecTRIX 1: 31 Fahrstufen, 100 Adressen 16 Zusatzfunktionen
- SelecTRIX 2: 127 Fahrstufen, 10.000 Adressen, 16 Zusatzfunktionen
- Lastregelung der neuesten Generation, dadurch besonders weiches Regelverhalten
- Verschiedene Regelvarianten zur optimalen Anpassung an den Motor
- Intern 127 Fahrstufen
- Einstellbare Motorfrequenz (niederfrequent, 16 kHz, 32 kHz)
- Blockstreckenbetrieb mit einfachen Dioden im Digitalbetrieb
- Licht- und Funktionsausgänge (teilweise) dimmbar und analog aktivierbar
- Rangiergang
- Motor-, Licht- und Gleisanschlüsse elektronisch tauschbar
- Alle Funktionsausgänge frei programmierbar
- Temperaturschutz
- Resetfunktion f
 ür DCC und SX2

Fahrzeugdecoder DH10C-1

Mit Flachbandkabel für NEM 651, 6-polig



Fahrzeugdecoder DH10C-3

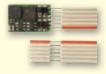
Mit sechs Anschlusslitzen für NEM 651, 6-polig



Fahrzeugdecoder DH16A-2

Mit Anschlusskabel für NEM 652, 8-polig





99802 BRAWA Best.-Nr.

Betriebsart DCC, SX1, SX2, MM, DC-analog Maße [mm] 14,2 x 9,3 x 1,5 Gesamtbelastbarkeit 1,0 A Max. Motorstrom Max. Fahrspannung 1,0 A je 150 mA je 300 mA 2 Lichtausgänge, dimmbar

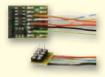
2 Zusatzausgänge, dimmbar mit SUSI-Schnittstelle

Max. Fahrspannung 2 Lichtausgänge, dimmbar 2 Zusatzausgänge, dimmbar mit SUSI-Schnittstelle



99803 BRAWA Best.-Nr.

Betriebsart DCC, SX1, SX2, MM, DC-analog
Maße [mm] 14,2 x 9,3 x 1,5
Gesamtbelastbarkeit 1,0 A
Max. Motorstrom 1,0 A ie 150 mA je 300 mA



BRAWA Best.-Nr. 99804

Betriebsart DCC, SX1, SX2, MM, DC-analog Maße [mm] 16,7 x 10,9 x 2,8 Gesamtbelastbarkeit 1,5 A Max. Motorstrom 1,5 A 30 V je 150 mA je 300 mA je 1,0 A Max. Fahrspannung 2 Lichtausgänge, dimmbar 2 Zusatzausgänge, dimmbar 2 Zusatzausgänge mit SUSI-Schnittstelle

Fahrzeugdecoder DH18A

Für Next18-Schnittstelle, 18-polig



Fahrzeugdecoder DH21A-4

Für MTC21-Schnittstelle, 21-polig



Fahrzeugdecoder DH22A-4

Für PluX22-Schnittstelle, 22-polig





BRAWA Best.-Nr. 99805

Betriebsart DCC, SX1, SX2, MM, DC-analog
Maße [mm] 13,5 x 9,0 x 2,8
Gesamtbelastbarkeit 1,0 A
Max. Motorstrom 1,0 A Max. Fahrspannung 30 V 2 Lichtausgänge, dimmbar 2 Zusatzausgänge, dimmbar ie 300 mA mit SUSI-Schnittstelle



BRAWA Best.-Nr.

 Betriebsart DCC, SX1, SX2, MM, DC-analog, AC-analog

 Maße [mm]
 20,7 x 15,8 x 5,2

 Gesamtbelastbarkeit
 2,0 A

 Max. Motorstrom
 2,0 A
 Max. Fahrspannung
2 Lichtausgänge, dimmbar 30 V je 150 mA 2 Zusatzausgänge, dimmbar je 300 mA je 1,0 A 2 Zusatzausgänge mit SUSI-Schnittstelle



BRAWA Best.-Nr. 99800

 Betriebsart DCC, SX1, SX2, MM, DC-analog, AC-analog

 Maße [mm]
 20,7 x 15,8 x 5,2

 Gesamtbelastbarkeit
 2,0 A

 Max. Motorstrom
 2,0 A
 Max. Fahrspannung 2 Lichtausgänge, dimmbar 2 Zusatzausgänge, dimmbar 30 V je 150 mA je 300 mA je 1,0 A Z Zusatzausgänge je 1,0 A
mit SUSI-Schnittstelle
PluX22 Adapter auf Kabel (Best.-Nr. 99813) für schnittstellen-

unabhängigen Einbau



PRODUKTEIGENSCHAFTEN UND FUNKTIONEN DER FAHRZEUGSOUNDDECODER

- Originale fahrzeugspezifische Dampf-, Diesel- und E-Lok-Soundprojekte (keine "Standardsounds")
- Realistisches Dampffahrgeräusch mit radsynchronen und überlappenden Auspuffschlägen, fahrstufenabhängiger Tonhöhe und unabhängigem Siedegeräusch
- Realistisches dieselhydraulisches Fahrgeräusch mit fahrstufenabhängiger Tonhöhe, variabler Leerlaufdrehzahl und unabhängigen Beschleunigungsstufen, Turbolader und dynamischer Bremse
- Realistisches dieselmechanisches Fahrgeräusch mit mehreren Gängen, Leerlauf, mehreren Fahr- und Beschleunigungsstufen und möglichem Schaltgeräusch
- Realistisches elektrisches Fahrgeräusch mit Fahrmotor und Fahrmotorlüfter sowie Aufrüstgeräusche (Stromabnehmer, Hauptschalter usw.), Schaltwerksgeräusch und dynamischer Bremse
- Glocke, Horn, Pfeife, Türen schließen usw. (je nach Soundprojekt) jederzeit separat auslösbar
- Alle Soundabläufe frei konfigurierbar ("Function Mapping") und zufällig auslösbar
- Lautsprecheranschluss gegen Kurzschluss und Überlast aeschützt
- Geringe Wärmeentwicklung durch Einsatz modernster Technologien
- Ladefähigkeit der Soundprojekte über SUSI-Schnittstelle mittels Programmer

Fahrzeugsounddecoder SD18A

Für Next18-Schnittstelle, 18-poliq



Fahrzeugsounddecoder SD21A-4

Für MTC21-Schnittstelle, 21-polig



Fahrzeugsounddecoder SD22A-4

Für PluX22-Schnittstelle, 22-polig





BRAWA Best.-Nr. 99806

Betriebsart DCC, SX1, SX2, MM, DC-analog Maße [mm] 25,0 x 9,5 x 2,8 Gesamtbelastbarkeit 1,0 A Gesamtbelastbarkeit Max. Motorstrom Max. Fahrspannung 2 Lichtausgänge, dimmbar 2 Zusatzausgänge, dimmbar mit SUSI-Schnittstelle 1,0 A 30 V ie 150 mA je 300 mA 22 kHz Abtastrate Unabhängige Soundkanäle Speichergröße Speicherdauer Max. Ausgangsleistung 32 Megabits bis zu 190 s 1,4 W (an 4 Ohm)

99808 BRAWA Best.-Nr.

Betriebsart DCC, SX1, SX2, MM, DC-analog, AC-analog Maße [mm] 30,2 x 15,8 x 5,2 2,0 A 2,0 A 30 V Gesamthelastharkeit Max. Motorstron Max. Fahrspannung 2 Lichtausgänge, dimmbar 2 Zusatzausgänge, dimmbar 2 Zusatzausgänge mit SUSI-Schnittstelle ie 150 mA je 300 mA je 1,0 A Abtastrate 22 kHz Unabhängige Soundkanäle 32 Megabits Speichergröße Speicherdauer his 711 190 s Max. Ausgangsleistung 1,4 W (an 4 Ohm)



99801 BRAWA Best.-Nr.

Betriebsart DCC, SX1, SX2, MM, DC-analog, AC-analog Maße [mm] 30,2 x 15,8 x 5,2 Gesamtbelastbarkeit 2.0 A Max. Motorstrom Max. Fahrspannung 2,0 A 30 V ie 150 mA 2 Lichtausgänge, dimmbar 2 Zusatzausgänge, dimmbar 2 Zusatzausgänge mit SUSI-Schnittstelle je 300 mA je 1,0 A Abtastrate Unabhängige Soundkanäle 22 kHz 32 Megabits Speichergröße Speicherdauer his 711 190 s Max. Ausgangsleistung 1,4 W (an 4 Ohm)
PluX22 Adapter auf Kabel (Best.-Nr. 99813) für schnittstellenunabhängigen Einbau

Programmer



BRAWA Best.-Nr. 99809

- Programmieren und Fahren von DCC-, SX1-, und SX2 Loks
- Programmieren und Fahren von SUSI-Modulen Updaten von Doehler & Haass-Fahrzeugdecodern Updaten von Komponenten des Doehler & Haass-Soundsystems
- Laden von Soundprojekten in Komponenten des Doehler & Haass-Soundsystems Echte USB-Schnittstelle (kein USB-zu-seriell-Wandler)
- Keine Treiberinstallation erforderlich
- Sehr einfache Handhabung und Anwendung
 Adapter für Decoder notwendig

Universal-Netzteil 12 - 24 V / 100 W



BRAWA Best.-Nr. 99810

- Passend für Programmer, Future-Central-Control (FCC),
- Funktions decoder und Power-Pack.
 Eingangsspannung (AC Input): 110 240 V / max. 1,3 A / 50 60 Hz
 Ausgangsspannung (DC Output): Einstellbar von
 12 V bis 24 V (12, 15, 16, 18, 19, 20, 22, 24 V) / max. 5 A
 Ausgangsleistung: max. 100W
 USB-Anschluss: 5 V / 1 A (kann gleichzeitig mitbenutzt werden)

Lokkarten, 5er Set



BRAWA Best.-Nr. 93705

Zum Abspeichern der Funktionssymbole im Mfx®-Betrieb, AC-Versionen

Lautsprecher

BRAWA Best.-Nr. 99811

Lautsprecher LS1512, selbstklebend (1 W; 15,0 x 11,0 x 4,2 mm)

Adapter

BRAWA Best.-Nr. 99813

Adapter für PluX22 Schnittstelle mit Anschlusslitzen

Schallhoxen

BRAWA Best.-Nr. 99812

Passend für 99811



Das Update mit einem kostenlosen Firmware-Download aus dem Internet ist im eingebauten Zustand des Decoders auf dem Gleis möglich (kein Öffnen des Fahrzeugs notwendig) und erfolgt über den Programmer. Die Fahrzeugdecoder unterstützen das Bremsen mit asymmetrischer Digitalspannung (vier Dioden in Serie und eine Diode antiparallel), die Langsamfahrt (mit geeigneten

Bremsmodulen) und die bidirektionale Kommunikation (Lokadressrückmeldung im DCC-Betrieb, RailCom®). Technischen Support, kostenlose Updates sowie weitere Informationen, zum Beispiel zu Einbauempfehlungen, CV-Werten, Bedienungsanleitungen und dem Download von Soundprojekten, erhalten Sie über die Website www.doehler-haass.de.



EXKLUSIVE SONDERMODELLE IN LIMITIERTER AUFLAGE

SICHERN SIE SICH SCHNELL IHR PERSÖNLICHES EXEMPLAR!

BRAWA bringt zur Spielwarenmesse Nürnberg insgesamt 26 exklusive Sondermodelle in den Spurweiten H0 und N heraus, die in streng limitierter Auflage erscheinen. Die Bierwagen, Kesselwagen und gedeckten Güterwagen der Baureihe G 10 mit Werbeaufdrucken können von BRAWA-Fachhändlern ausschließlich während der Spielwarenmesse 2015 bestellt werden. Kontaktieren Sie also möglichst rasch Ihren BRAWA Fachhändler und sichern Sie sich schon jetzt Ihr persönliches Exemplar!







LIEFERTERMIN: 4. QUARTAL 2015

BRAWA Hauptkatalog 2015/2016 Best.-Nr. **0116**

LIEFERTERMIN: APRIL 2015

LIEFERTERMIN: 2. QUARTAL 2015

(Selters Wasser)





VERKÜRZT DIE WARTEZEIT: DER NEUHEITEN EXPRESS



SO BLEIBEN SIE IMMER AUF DEM LAUFENDEN!

Um Sie noch aktueller über Neuheiten zu informieren und die Wartezeit zu verkürzen, bringt BRAWA bis zu drei mal pro Jahr den Neuheiten Express heraus. Darin werden Modelle vorgestellt, die Sie im Neuheitenprospekt noch nicht finden und sie werden kurzfristig lieferbar sein. Seien Sie also gespannt! Sie finden den Neuheiten Express auf Messen, bei Ihrem BRAWA Fachhändler und er wird per Post oder E-Mail versandt.

<u>հոստեսանիրա հրավարդերունարդիարիանի առիսականիկանից անո</u>



DIE ZEICHEN UND IHRE BEDEUTUNG

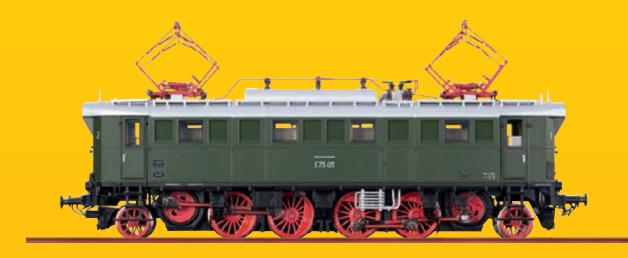
Epochenbezeichnung	Rmin 360 Befahrbarer Mindestradius in mm	Lok besitzt Schwungmasse	Modell besitzt Federpuffer
Gleichstrom Analog	Umschaltbar auf Oberleitungsbetrieb	Zweilicht-Spitzensignal in Fahrtrichtung wechselnd	Tauschradsatz für Wechselstrom (z. B. BRAWA ArtNr. 2180)
Analog BASIC BASIC	Schnittstelle nach NEM 651	Zweilicht-Spitzensignal und ein rotes Schlusslicht in Fahrtrichtung wechselnd	Wechselstromschleifer nachrüstbar (z. B. BRAWA ArtNr. 2220)
Analog BASIC+ BASIC+	Schnittstelle nach NEM 652	Dreilicht-Spitzensignal in Fahrtrichtung wechselnd	Sound eingebaut
Gleichstrom Digital	Schnittstelle mit Lötpunkten	Dreilicht-Spitzensignal und zwei rote Schlusslichter in Fahrtrichtung wechselnd	Für Sound vorbereitet
Gleichstrom Digital EXTRA	Schnittstelle Next18	Zwei rote Schlusslichter	Fahrzeug weitgehend aus Metall
Wechselstrom Digital	Schnittstelle 21-polig	Mit Innenbeleuchtung ausgestattet	Logo der Bahngesellschaft (Beispiel DRG)
Wechselstrom Digital BASIC+	PluX 22 Schnittstelle PluX22	Innenbeleuchtung nachrüstbar (z.B. BRAWA ArtNr. 2200)	Digitale Kupplung
Digital EXTRA Wechselstrom Digital EXTRA	2) Anzahl der Räder mit Haftreifen	Mit Inneneinrichtung ausgestattet	Funktionsfähiger, schaltbarer Lüfter
DUAL Power	Lok besitzt Rauchgenerator	Modell besitzt Kupplungs- aufnahme, jedoch keine Kurzkupplungskinematik	
65,5 Länge über Puffer in mm	Lok ist für den Einbau eines Rauchgenerators vorbereitet (z. B. Seuthe Nr. 20)	Modell besitzt Kupplungsaufnahme und Kurzkupplungskinematik	

The first of the first of a fact of the first of the fact of the fac

LIEBE ZUM DETAIL

*

STARKES ZUGPFERD IN SACHEN ORIGINALTREUE: DIE BRAWA ELLOK E 75 DER DB





BRAWA Artur Braun Modellspielwarenfabrik GmbH & Co. KG Uferstr. 26-28 73630 Remshalden

Hotline: Montag – Donnerstag, 13.00 – 15.00 Uhr Telefon +49(0)7151 97935-68

Telefax +49(0)7151 74662 info@brawa.de www.brawa.de

