



Die Krokodile sind los! E 94 in Deutschland und Rh 1020 in Österreich

120 05673 2

Elektrische Lokomotive BR E 94 der Deutschen Bundesbahn.

Farbgebung grün / schwarz. Historische Lokomotive nach Epoche III.

120 05674 2

Elektrische Lokomotive BR 194 der Deutschen Bundesbahn.

Farbgebung ozeanblau/beige. Historische Lokomotive nach Epoche IV.

120 05671 2

Elektrische Lokomotive Reihe 1020 der Österreichischen Bundesbahnen.

Farbgebung grün / schwarz. Historische Lokomotive nach Epoche IV.

120 05672 2

Elektrische Lokomotive Reihe 1020 der Österreichischen Bundesbahnen.

Farbgebung orange / schwarz. Historische Lokomotive nach Epoche V.

Das Vorbild

Einige Jahre nach den Schweizerischen Bundesbahnen wurden in Süddeutschland und in Österreich die Hauptbahnstrecken im Mittel- und Hochgebirge elektrifiziert. Das wachsende Verkehrsaufkommen über die wichtigen Rampen verlangte nach den Vorteilen der elektrischen Traktion; hohe Leistung der Lokomotiven, kein Transport schwerer Vorräte und verfügbare Energie durch Wasserkraftwerke. Dazu wurden geeignete Lokomotiven entwickelt, die schwer genug für große Zuglasten und zugleich gelenkig genug für kurvige Bergstrecken waren. Die deutschen Baureihen E 93 und E 94 ähneln daher – verständlicherweise – den Schweizer "Krokodilen", sind aber modernere Konstruktionen.

Statt einem Stangenantrieb mit Blindwellen wurden jetzt Tatzlagermotoren auf jeder Achse eingesetzt, die in den Vorbau-Drehgestellen angeordnet sind. Der Mittelbau sitzt auf einem Brückenrahmen, der den Transformator, ein komplexes Schaltwerk, die Stromabnehmer, Widerstandsbremsen und die beiden Führerstände enthält. Durch diesen Aufbau wird das Reibungsgewicht nahezu gleichmäßig auf alle Räder verteilt, antriebslose Laufachsen sind nicht erforderlich.

Die "deutschen Krokodile" waren zunächst (als E 93) für Güterzüge über die Geislinger Steige zwischen Stuttgart und München bestimmt. Mit fortschreitender Elektrifizierung erschien die weiterentwickelte Maschine (als E 94) ab 1940 in größeren Stückzahlen auf allen wichtigen Bergstrecken in Deutschland und in Österreich. 146 Exemplare der BR E 94 haben sich vor langen Güterzügen oder auch als Schublok bestens bewährt. Mit ihrer ursprünglich 3.300 kW Leistung und 120 t Masse wurde eine Anfahrzugkraft von 363 kN mobilisiert – ein Wert, den selbst die modernen 4-achsigen Drehstromloks heute nicht erreichen.

Die meisten E 94 haben den Krieg überlebt und gelangten zur DB, zur DR und zur ÖBB.

Da zu Beginn des Wiederaufbaus noch keine leistungsfähigere Konstruktion vorlag, wurden 1954 nochmals 72 Maschinen aus Teilen gebaut oder neu gefertigt. Die letzte Serie hatte eine neu konzipierte Elektrik und eine gesteigerte Motorleistung von 4.680 kW. Im Betrieb wurden die Loks an die jeweils aktuellen Erfordernisse angepasst. Die unverwüstliche E 94 wurde ständig gebraucht – selbst als die Neubauloks der BR E 50

bereitstanden. Erst 1988 stellte die DB die Baureihe 194 ab. Einige entgingen dem Schrott und gelangten in private Hand. Sie sind bis heute museal erhalten oder sogar kommerziell betriebsfähig.

In Österreich waren die 44 Maschinen der Reihe 1020 fast noch wichtiger. Sie wurden zu Beginn der Epoche IV umfassend renoviert. Nicht nur die Farbe "Jaffa" zeigt die Integration in die Moderne, sondern auch neue Führerstände, Vorbauten und Dachaufsätze. Und tatsächlich leisteten die Maschinen bei der ÖBB ihren Dienst sogar bis 1995. Auch von der Reihe 1020 sind einige Museums- und Privatbahn-Lokomotiven erhalten.

Die MTH Modelle sind eine Hommage an die unvergleichliche Konstruktion, die über 70 Jahre Eisenbahngeschichte geprägt hat. Und die Qualitäten sind vergleichbar: schwere Metallausführung, hohe Leistung, zuverlässige Mechanik und Elektrik. Alle 4 Modelle sind authentisch gestaltet nach Lokomotiven, die bis heute erhalten und in unterschiedlichen Epochen rekonstruiert sind.

Wussten Sie schon: die 194 178 ist eine Wiederauferstehung. Als einzige blau lackierte DB-Lok wurde sie zwar 1988 verschrottet. Doch nach der Aufarbeitung der 194 580 für das Unternehmen Rail4U von Frau B. Pirch erhielt die Lok die gesamte Gestaltung der 194 178 und fährt heute im gepflegten ozeanblauen Kleid vor Güterzügen.

Das Modell

- 2-teiliges gelenkiges Fahrgestell aus Metall-Druckguss
- Räder, Achsen und Getriebe aus Metall
- Drehgestellrahmen und Gleisräumer aus Metall-Druckguss
- Fein detaillierter Aufbau und 2 bewegliche Vorbauten aus Metall-Druckguss
- Detaillierte Dachaufbauten
- Geländer und Griffstangen aus Metall
- Nachbildung der Lokpfeife aus Metall
- Authentische Farbgebung und Beschriftung
- 2 Präzisionsmotoren mit Schwungmasse
- Konventioneller Betrieb mit Gleichstrom oder Wechselstrom
- Digital-Betrieb mit eingebautem Decoder für DCC-Systeme
- Einstellung der Geschwindigkeit mit fein abgestimmten Fahrstufen
- Lastabhängige Regelung der Geschwindigkeit
- Viele vorbildgerechte Soundfunktionen in hoher Tonqualität (Proto-Sound 3.0 ®)
- Beide Dachstromabnehmer mit automatischem Hub- und Senkantrieb
- Scheinwerfer mit gleich bleibender Helligkeit
- Dreilicht-Spitzensignal an beiden Enden
- Rote Schlusslichter mit der Fahrtrichtung wechselnd
- Führerstände mit Innenbeleuchtung
- Gefederte Puffer
- Norm-Kupplungen nach NEM 365 mit ferngesteuerter Entkupplung (kompatibel mit Lenz® Kupplung)
- Figuren von 2 Lokführern beiliegend
- Maßstab 1:45
- Abmessungen: 413 x 70 x 100 mm
- Norm-Radsätze nach NEM 310
- Befahrbarer Gleisbogen ab Mindestradius 914 mm

Für andere Systeme:

Einfache Umrüstung auf Dreileiter-System möglich (Proto-Scale 3-2)

Halterungen für amerikanische Kadee-Kupplungen liegen bei Betrieb im MTH DCS System mit weiteren Zusatzfunktionen

Die Französische Evolution – Mikado 141 P der SNCF

120 03490 2

Mehrzweck-Dampflokomotive Serie 141 P der SNCF.

Lokomotive 141 P 60 mit Tender 34 P 55 aus Noisy-Le-Sec (Paris).

Farbgebung grün / schwarz mit roten Zierlinien. Epoche III.

Das Vorbild

Wer mit der Eisenbahn über Paris reist, weiß: die französische Eisenbahn ist bis heute in Regionen gegliedert. Diese Besonderheit geht zurück auf die Gründung der Nationalen Gesellschaft der französischen Eisenbahnen SNCF, die 1938 aus 6 regionalen staatlichen und privaten Eisenbahngesellschaften zusammengeführt wurde. Versuchsabteilungen zur übergreifenden Standardisierung von Loks und Wagen waren dann jedoch direkt in die SNCF integriert.

Die Versuchsabteilung DEL war zuständig für ein einheitliches Programm von Dampflokomotiven in allen Regionen. In diesem Rahmen wurde eine schnelle Mehrzwecklokomotive gefordert und als Bauart Mikado mit der Achsfolge 1' D 1' vorgeschlagen. Um die Entwicklungszeit für eine komplette Neukonstruktion abzukürzen, griffen die Ingenieure auf eine bewährte Konstruktion zurück: die 4-Zylinder-Lokomotive Serie 141 der PLM. Sie wurde unter der Leitung von André Chapélon grundlegend verbessert und modernisiert. Sie erhielt ein verstärktes Fahrgestell, einen Hochleistungskessel, eine automatische Stoker-Feuerung, außen liegende Hochdruckzylinder und eine besondere Booster-Funktion: Die innen liegenden Niederdruckzylinder des Verbundtriebwerks konnten bei Bedarf auch direkt mit Hochdruckdampf betrieben werden. Die zugelassene Höchstgeschwindigkeit von 105 km/h hätte damit leicht um 30% überschritten werden können – gedacht war die Mehrleistung aber zum Anfahren und für Steigungsstrecken.

Die Reihe 141 P war nunmehr führender Stand der Technik: stark, schnell, wirtschaftlich und zuverlässig. 318 Maschinen wurden zwischen 1942 und 1952 für die Regionen West, Ost und Südost gebaut. Sie bewährten sich viele Jahre vor schnellen Güterzügen, aber auch vor Eil- und Schnellzügen. Mit der Elektrifizierung der Netze wurden die letzten Maschinen 1969 außer Dienst gestellt. Leider ist heute keine 141 P mehr erhalten.

Doch nun wird die 141 P wieder Realität: als MTH Modell im Maßstab 1:43.5.

Mit besonderer Technik, hoher Leistung und der Zuverlässigkeit, die dem unvergessenen Vorbild angemessen ist.

Wussten Sie schon: Die Bezeichnung "Mikado" für die Achsfolge 1' D 1' geht auf die amerikanische Firma Baldwin zurück, die 1897 die ersten Loks dieser Bauart an das Kaiserreich Japan geliefert hatte. Der damalige Beinamen "Mikado" des Tenno bedeutet etwa "Ehrentor".

Das Modell

- Fahrgestell aus Metall-Druckguss
- Räder und Achsen aus Metall
- Drehgestellrahmen der Lokomotive aus Metall-Druckguss
- Lokomotivkessel aus Metall-Druckguss
- Tendaraufbau aus Metall-Druckguss
- Geländer und Griffstangen aus Metall
- Nachbildung der Lokpfeife aus Metall
- Authentische Farbgestaltung und Beschriftung
- Präzisionsmotor mit Schwungmasse
- Konventioneller Betrieb mit Gleichstrom oder Wechselstrom
- Digital-Betrieb mit eingebautem Decoder für DCC-Systeme
- Einstellung der Geschwindigkeit mit fein abgestimmten Fahrstufen

- Lastabhängige Regelung der Geschwindigkeit
- Viele vorbildgerechte Soundfunktionen in hoher Tonqualität (Proto-Sound® 3.0)
- Rauchgenerator und Auspuffgeräusch mit der Fahrt synchronisiert
- (ProtoSmoke™)
- Scheinwerfer mit gleich bleibender Helligkeit
- Zweilicht-Spitzensignal an Lokomotive und Tender
- Rotes Schlusslicht mit der Fahrtrichtung wechselnd
- Führerhaus mit Innenbeleuchtung
- Feuerbüchse mit Glut-Beleuchtung
- Kabellose Deichsel mit Kurzkupplung zwischen Lokomotive und Tender
- Gefederte Puffer
- Am Tender Norm-Kupplungen nach NEM 365 (kompatibel mit Lenz® Kupplung)
- Vorbildkupplungen mit Haken und Kette beiliegend
- Tender mit echter Kohle belegt
- Figuren von Lokführer und Heizer beiliegend
- Maßstab 1:43.5
- Abmessungen: 531 mm x 98 mm x 68 mm
- Norm-Radsätze nach NEM 310
- Befahrbarer Gleisbogen ab Mindestradius 1143 mm

Für andere Systeme:

Einfache Umrüstung auf Dreileiter-System möglich (Proto-Scale 3-2)

Halterungen für amerikanische Kadee-Kupplungen liegen bei

Betrieb im DCS System mit weiteren Zusatzfunktionen

Voyage, voyage: OCEM Standard-Reisezugwagen

120 60019 2

Schnellzug der SNCF.

Set aus 5 Reisezugwagen der OCEM Einheitsbauarten: 4 Sitzwagen und ein passender Postwagen. Farbgebung grün / schwarz bzw. rotbraun / schwarz. Epoche III.

Das Vorbild

Die zentrale Versuchsanstalt für Eisenbahnmaterial OCEM wurde 1919 eingerichtet, um Fahrzeuge und Bahnanlagen der französischen Bahngesellschaften zu vereinheitlichen. Bis zur Gründung der SNCF 1938 konnten so eine Reihe von Dampflokomotiven, Güter- und Personenwagen landesweit eingeführt werden. Besonders erfolgreich war das Programm der OCEM Schnellzugwagen in Stahlbauweise, die zwischen 1924 und 1938 für 5 Gesellschaften gebaut wurden. Über 2 000 Wagen in verschiedener Klassenaufteilung und Ausstattung wurden von der SNCF als "Einheitswagen" übernommen. Sie bewährten sich als Grundstock für den Fernverkehr nach dem 2. Weltkrieg und waren vielfach weit bis in die 70er Jahre im Einsatz.

Die MTH Modelle entsprechen in allen Einzelheiten der Bauart RA mit markanten Nietensreihen sowie einem ebenfalls von der OCEM genormten Postwagen.

Das Modell

- Detaillierte Wagenaufbauten aus schlagfestem ABS
- Drehgestelle aus Metall-Druckguss
- Räder und Achsen aus Metall mit Spitzenlagern

- Angesetzte Griffstangen aus Metall
- Detaillierter Unterboden
- Faltenbalg-Übergänge an den Wagenenden
- Vorbildkupplung mit gefedertem Haken und Kette
- Authentische Farbgebung und Beschriftung
- Detaillierte Inneneinrichtungen
- Eingebaute Innenbeleuchtung
- 10 Figuren von Reisenden in jedem Sitzwagen
- Maßstab 1:43.5
- Abmessungen zusammen 2413 x 79 x 89 mm
- Norm-Radsätze nach NEM 310
- Befahrbarer Gleisbogen ab Mindestradius 1830 mm

Für andere Systeme:

Halterungen für amerikanische Kadee-Kupplungen liegen bei

*Busch GmbH & Co. KG
Heidelberger Straße 26
D-68519 Viernheim*

*Tel. 0 62 04 - 60 07 10
Fax 0 62 04 - 60 07 19
info@busch-model.com
www.busch-model.com*