

Elektrische Co'Co' Lokomotive Baureihe 151 der Deutschen Bundesbahn

1969 wurde von der DB ein neues Leistungsprogramm für Güterzüge festgelegt, das bei 5 ‰ Steigung folgende Leistungsanforderungen vorsah:

Zugart	Anhängelast	Höchstgeschwindigkeit
Schnellgüterzüge	1000 t	120 km/h
Eilgüterzüge	1200 t	100 km/h
Durchgangsgüterzüge	2000 t	80 km/h

Diese Leistungen konnten von der Baureihe 150 nicht mehr erfüllt werden und machten die Entwicklung einer leistungsfähigeren Lok erforderlich. In der relativ kurzen Entwicklungszeit von 3 Jahren entstand die Baureihe 151, deren erstes Exemplar im Oktober 1972 an die DB abgeliefert wurde.

Viele bewährte Konstruktionsmerkmale und Bauelemente der bisherigen Einheitsloks wurden übernommen.

Der Lokomotivkasten besteht wie bei den Baureihen 103 und 181 aus einem Brückenrahmen in Leichtbauweise mit 3 abnehmbaren Maschinenraumhauben. Die Drehgestelle haben in gleicher Bauweise wie bei der 103 Achslager mit Lemniskatenanlenkung. Die Abstützung des Lokomotivkastens erfolgt gleichfalls über Flexicoil-Federn. Die Motoren sind baugleich mit denen der Baureihen 110/140, können jedoch dank einer höheren Isolierstoffklasse die benötigte höhere Leistung abgeben. Die Kraftübertragung erfolgt über einen zweiseitigen Gummiringfederantrieb.

Die Lokomotiven sind für Doppeltraktions- und Wendezugbetrieb eingerichtet.

Bei der Ablieferung hatten die Loks folgende Farbgebung:

151 001-072, 074, 075	Chromoxydgrün
151 073, 076-170	Oceanblau/Beige

Als erste Lok dieser Baureihe erhielt 151 021-3 eine Lackierung in Orientrot.

An der Lieferung der Lokomotiven waren ausser den Entwicklungsfirmen Krupp/AEG-Telefunken noch die Firmen Krauss-Maffei, Rheinstahl-Henschel, BBC und Siemens beteiligt.

Technische Daten der Lokomotive

Stromsystem	Einphasenwechselstrom 15'000V, 16 2/3 Hz
Betriebsnummern	151 001 bis 170
Achsanordnung	Co'Co'
Grösste zul. Geschwindigkeit	120 km/h
Dienstgewicht	118 t
Länge über Puffer	19'490 mm
Treibraddurchmesser (neu)	1'250 mm
Bauart der Druckluftbremse	KE-GP P2 EmZ
Bauart der elektrischen Bremse	netzabhängige, fremderregte Widerstandsbremse
Max. Bremskraft	203 kN
Max. Bremsleistung	6'660 kW
Anfahrzugkraft (5 min)	450 kN
Kurzzeitzugkraft (10 min)	420 kN
Dauerzugkraft	230 kN
Dauerleistung bei 560 V Motorspannung und 103,7 km/h	6'540 kW

Die LEMACO-Modelle in Spur 0 - Massstab 1:43,5

Eine weitere Modell-Lokomotivkreation der LEMACO-Lokomotivbauer. Ausschliesslich aus Messing hergestellt in feinsten Handarbeit. Lackierung und Beschriftung genau nach Vorbildern, zusammengebaut aus über 1'300 Einzelteilen.

Technische Daten:	Länge über Puffer	448 mm	Gewicht	4100 g
	Min. Radius	1500 mm	Max. Stromaufnahme ohne Belastung	400 Ma

ZERTIFIKAT

Folgende Stückzahlen und Versionen wurden gebaut:

Kat.Nr.	0-020	DB 151 043-7 grün	1-50 / 50 Exemplare
Kat.Nr.	0-020/1	DB 151 077-5 blau-creme	1-35 / 35 Exemplare

Alle Modelle sind einzeln numeriert und datiert.

- Radreifen aus Neusilber sorgen für ausgezeichnete Reibung und Zugkraft.
- Abfederung der Drehgestelle wie beim grossen Vorbild.
- Sechs EN-22 Canon-Präzisions-Gleichstrommotoren 12/14 Volt. Freilaufgetriebe und Einzelachsenantrieb ermöglichen ein perfektes, dem grossen Vorbild ebenbürtiges Fahrverhalten.
- Stromaufnahme über alle Treibräder oder durch Umschalten aus der Oberleitung. Licht abschaltbar.
- Feinst nachgebildete filigrane Pantographen.
- Bis ins letzte Detail nachgebildete Drehgestelle und Lokomotivrahmen inkl. genau nachgebautem Bremsgestänge.
- Türen zum Öffnen. Vorbildliche Wiedergabe der Führerstandsinneneinrichtung mit abschaltbarer Beleuchtung.
- Konstantbeleuchtung 1,5 Volt mit Fahrtrichtungswechsel.

Treppen: Diese sind dem Modell beigelegt und können nur als Vitrinenversion an der Innenseite des Gehäuses eingesteckt werden.

Fahrbetrieb: Unbedingt geglätteter Gleichstrom verwenden.

Vorsicht: Um Beschädigungen am Gehäuse zu vermeiden sind Spur 0 E-Loks zum Transport unterhalb der Pufferbohlen anzufassen.