

# 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 Vorbilder, zusammengebaut aus über 1'300 Einzelteilen.

|                          |                   |         |                                   |        |
|--------------------------|-------------------|---------|-----------------------------------|--------|
| <b>Technische Daten:</b> | 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 nummeriert 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.