

# Die Schnellzuglokomotiven E 16 der DRG/DB

Für die von München ausgehenden und ab 1923 elektrifizierten Fernverkehrsstrecken bestellte die Gruppenverwaltung Bayern der Deutschen Reichsbahn im März 1923 die ersten fünf elektrischen Schnellzuglokomotiven ES 1. Den Bauauftrag hatten die Firmen Krauss für den mechanischen Teil und BBC für die elektrische Ausrüstung erhalten. Dies waren die ersten in Deutschland gebauten Schnellzuglokomotiven mit Einzelachsantrieb. Bei der Konstruktion orientierten sich die Hersteller an der Ausführung von Lokomotiven der Reihe Ae 3/6 der SBB, die bereits im Jahre 1921 mit einem Gelenkhebelantrieb der Bauart Buchli entstanden und sich sehr gut bewährten. Bereits im Juni 1924 folgte eine Bestellung von weiteren fünf Maschinen. Die Indienststellung der zehn rotbraun lackierten Fahrzeuge erfolgte innerhalb eines Jahres ab Januar 1927. Nur die ersten sechs Lokomotiven waren noch mit der bayerischen Bezeichnung ES 1 21001 bis 21006 ausgeliefert, wenig später aber schon in die Baureihe E 16 umgezeichnet worden. Die Maschinen E 16 01 und 03 bis 06 hatten zunächst Lenkgestelle der Bauart Buchli erhalten, in denen je eine Lauf- und Treibachse zusammengefasst waren. Alle weiteren Loks wurden bereits ab Werk mit Krauss-Helmholtz-Gestellen ausgestattet, die anderen später entsprechend umgebaut.

Die sehr guten Erfahrungen mit den neuen Schnellzuglokomotiven veranlasste die Hauptverwaltung der Deutschen Reichsbahn schon im Juli 1928 zur Bestellung einer dritten Bauserie mit sieben Maschinen, die bis Ende September 1929 in der neuen blaugrauen Einheitslackierung in Dienst gestellt wurden. Für den Einsatz auf der seit Juni 1933 elektrifizierten Hauptbahn München - Stuttgart waren schliesslich noch die Lokomotiven E16 18 bis 21 mit der auf 2944 kW gesteigerten Leistung vorgesehen, die im Herbst 1930 bestellt wurden. Bei diesen letzten Fahrzeugen war bereits auf die Stirnwandübergänge verzichtet worden, ausserdem waren die Buchli-Antriebe in einem durchgehenden Stahlgussrahmen gelagert.

Während des zweiten Weltkrieges wurden die E 16 11 und 13 so stark beschädigt, dass sie nur noch als Ersatzteillieferer für die anderen abgewirtschafteten Lokomotiven verwendet werden konnten, die von 1945 bis 1951 einer Aufarbeitung und Modernisierung unterzogen wurden. Hierbei waren Teile des Antriebs erneuert und die Türen und Übergänge an den Stirnseiten entfernt worden. Gleichzeitig erfolgte auch der Übergang zur grünen Lackierung. Die Antriebe der E 16 18 bis 21 wurden denen der anderen Fahrzeuge angeglichen, die Hilfsrahmen entfielen. Mit Inkrafttreten des neuen Nummernplans der Deutschen Bundesbahn am 1. Januar 1968, erfolgte die Umzeichnung der Lokomotiven zur Baureihe 116. Durch Unfälle schieden zunächst drei Fahrzeuge aus und im Jahre 1973 waren die anderen Lokomotiven aus dem Unterhaltungsbestand der DB genommen worden. Als letztes Exemplar diente die 116 009 bis zu ihrem Fristablauf im Juli 1979 noch als Reserve im Bw Freilassing. Die 116 003 und 020 fanden eine weitere Verwendung als stationäre Heiz- und Stromversorgungsanlagen in Mainz und Aachen. Als Museumslokomotiven sind die Fahrzeuge 116 007 bis 009 an verschiedenen Standorten erhalten geblieben.

## ZERTIFIKAT

### Die LEMACO Modelle in Spur HO - Massstab 1 : 87

Weitere Supermodelle der Lemaco-Modellbauer. In feinsten Handarbeit ausschliesslich in Messing aus über 500 Teilen zusammengesetzt, fein lackiert und beschriftet. **Erstmals auch in Wechselstrom.**

#### Technische Daten

|                   |          |  |        |
|-------------------|----------|--|--------|
| Länge über Puffer | 184.5 mm | Stromverbrauch bei 12 V ohne Belastung | 150 mA |
| Gewicht           | 407 g    | Mindestradius Gleichstrommodelle       | 550 mm |
|                   |          | Mindestradius Wechselstrommodelle      | 360 mm |

#### Folgende Versionen wurden hergestellt:

|                           |   |         |               |      |
|---------------------------|---|---------|---------------|------|
| <b>Kat. No HO-062/W</b>   | Bay. ES 1 21002, Ursprungsausführung mit Fronttüren und Übergangsblechen, <b>Wechselstrom</b> , braun | 1 - 30  | 30 Exemplare  | 1997 |
| <b>Kat. No HO-062/2Wa</b> | DB E 16 07, Epoche 3, <b>Wechselstrom</b> , grün  | 1 - 40  | 40 Exemplare  | 1997 |
| <b>Kat. No HO-062/2Wb</b> | DB 116 009-2, Epoche 4, <b>Wechselstrom</b> , grün  | 1 - 30  | 30 Exemplare  | 1997 |
| <b>Kat. No HO-062</b>     | Bay. ES 1 21002, Ursprungsausführung mit Fronttüren und Übergangsblechen, braun                       | 1 - 100 | 100 Exemplare | 1997 |
| <b>Kat. No HO-062/1</b>   | DRG E 16 11, Ursprungsausführung mit Fronttüren und Übergangsblechen, grau                            | 1 - 100 | 100 Exemplare | 1997 |
| <b>Kat. No HO-062/2a</b>  | DB E 16 07, Epoche 3, grün  | 1 - 90  | 90 Exemplare  | 1997 |
| <b>Kat. No HO-062/2b</b>  | DB 116 009-2, Epoche 4, grün  | 1 - 60  | 60 Exemplare  | 1997 |

Jedes Modell ist einzeln nummeriert und datiert.

- Radreifen aus Neusilber sorgen für ausgezeichnete Reibung und zuverlässige Stromaufnahme
- Stromaufnahme über alle 8 Treibräder, umschaltbar auf Oberleitung (bedingt Auswechseln der Modell-Stromabnehmer durch zwei Roco Stromabnehmer 85301)
- Antrieb durch CANON EN22 Präzisions-Gleichstrommotor 12V
- Gefederte Treibachsen
- Zwei Treibräder der Wechselstromausführung sind mit Haftreifen ausgerüstet (Roco 85615)
- Wechselstrommodelle mit Roco Schleifer 40003 ausgerüstet
- Federpuffer
- Fahrtrichtungsabhängige Konstantbeleuchtung
- Detaillierte Führerstandseinrichtung
- Detaillierte Maschinenraumeinrichtung
- Türen zum Öffnen
- Bewegliche Übergangsbleche (ES 1 und E 16 11)
- Verstellbare Führerstandstreppen. Bei Auslieferung sind diese in der äussersten Stellung fixiert. Für die Vitrine oder grössere Radian können diese jedoch durch Lösen ihrer Schrauben nach innen gerückt werden
- Die Wechselstrommodelle sind standardmässig mit einer NEM-Schnittstelle und einem Roco Gleichrichter- / Umschaltmodul 89940 ausgerüstet
- Digitalbetrieb der Wechselstrommodelle ist möglich durch Auswechseln des Roco-Moduls mit einem auf das Märklin/Motorola-Format ausgerichteten Uhlenbrock Wechselstrom-Decoder DGL 751 Version 1.41
- Märklin- Austauschkupplungshaken und Fleischmann-Austauschkupplungsbügel liegen bei.