

DR-Baureihe 61

aus Wikipedia, der freien Enzyklopädie
(Weitergeleitet von Baureihe 61)

Die beiden von den Henschel-Werken gebauten Dampflokomotiven der **Baureihe 61** waren speziell für den Henschel-Wegmann-Zug konzipierte Schnellzuglokomotiven der Deutschen Reichsbahn. Der Henschel-Wegmann-Zug war von der Deutschen Dampflokomotivbauindustrie initiiert worden, um im Vergleich zu den neuen, dieselbetriebenen Schnelltriebwagen die Leistungs- und Entwicklungsfähigkeit der Dampftraktion unter Beweis zu stellen.

Inhaltsverzeichnis

- 1 Konstruktion
- 2 Betrieb
- 3 Nach 1945
- 4 Literatur
- 5 Weblinks

Konstruktion

Die Henschel-Wegmann-Zuggarnitur sollte in Konkurrenz zu den Dieseltriebwagen, die an den jeweiligen Endbahnhöfen einen schnellen Richtungswechseln erlaubten, fahren. Es war daher beabsichtigt, möglichst auf zeitraubende Prozeduren, wie beispielsweise das bei Schlepptender-Schnellzuglokomotiven in aller Regel notwendige Wenden auf einer Drehscheibe, zu verzichten. Hieraus leitete sich ab, dass die Lokomotive der Zuggarnitur in beide Fahrrichtungen mit der gleichen Höchstgeschwindigkeit fahren können sollte, weshalb man sie als Tenderlokomotive ausführte.

Um die vorgesehenen Fahrleistungen erzielen zu können, wurde die Lokomotive ebenso wie die Wagen besonders leicht ausgelegt; die Kohle- und Wasservorräte bemaß man gerade ausreichend für eine einfache Fahrt auf der vorgesehenen Strecke.

Bei der Konstruktion der Lokomotiven wandte man nach Möglichkeit die Bauprinzipien der Einheitslokomotiven der Deutschen Reichsbahn an, gleichwohl gab es jedoch mannigfaltige Abweichungen von diesen. Insbesondere der Kessel war abweichend vom bei den Einheitslokomotiven verwendeten Wagnerschen Langrohrkessel entsprechend den Garbeschen Prinzipien mit langer, schmaler Feuerbüchse entworfen. Den zulässigen Kesseldruck legte man auf 20 atü (19,6 bar) fest, wohingegen die Kessel der meisten „Einheitsloks“ nur für 16 atü (15,7 bar) ausgelegt waren. Die verwendete Kesselbauart erwies sich als erheblich standfester als die ebenfalls auf eine Verdampfungsleistung von 57 kg/m²h konzipierte Kesselbauart der Einheitsloks, durchschnittliche Verdampfungsleistungen von rund 74 kg Wasser stündlich je Quadratmeter Verdampfungsheizfläche und Leistungsspitzen bis zu 100 kg/m²h waren ohne Kesselschäden oder Rohrlaufen möglich.

Beide Lokomotiven versah man mit einer stromlinienförmigen Verkleidung. Die nach vorn abgeschrägten Wasserbehälter gewährten Lokführer und Heizer eine gute Streckensicht. Der „Blechmantel“, so die amtliche Bezeichnung, verkleidete das Triebwerk komplett. Um dem Lokführer bessere Sichtverhältnisse bei der Fahrt mit dem Tender voraus zu ermöglichen, waren Regler, Steuerung und Bremse doppelt, nämlich auf beiden Führerstandsseiten in der jeweiligen Fahrtrichtung gesehen jeweils auf der rechten Seite, vorhanden. Aus diesem Grunde war auf der Heizerseite des Führerstandes die übliche Abfolge von Tür und Fenster vertauscht.

Im Gegensatz zur ersten Lok hatte die später gebaute 61 002 aus Gründen des besseren Massenausgleichs und der aufgrund der gleichmäßigeren Drehmomententwicklung besseren Anfahrzugkraft ein Dreizylinder-Triebwerk. Auch versah man diese Maschine mit größeren Vorratsbehältern für Wasser und Kohle, die zur Einhaltung der vorgesehenen maximalen Radsatzfahrmasse von 18,5 t den Einsatz eines dreiachsigen Drehgestells als hinteres Laufdrehgestell bedingten. Durch das leistungsfähigere Triebwerk sollte die Pünktlichkeit des Zuges verbessert werden, die mit der 61 001 unbefriedigend war. Äußerlich unterschied sich die zweite Lok von der 61 001 ferner durch die beiden Windleitbleche am Schornstein.

Betrieb

Mit den 2,30 Meter durchmessenden Treibrädern erreichten die Lokomotiven ohne unzulässig hohe Triebwerks-Drehzahlen und Kolbengeschwindigkeiten die vorgesehene Höchstgeschwindigkeit von 175 km/h problemlos; die Lok 61 001 schaffte bei Versuchsfahrten eine maximale Geschwindigkeit von 185 km/h. Mit dem Stromlinienzug wurde aber nur Tempo 160 gefahren. Der Plandienst zwischen Dresden und Berlin wurde erfolgreich durchgeführt, die 176 Kilometer lange Strecke in nur 102 Minuten bewältigt, eine Zeit, die auf dieser Strecke bis heute (2011) trotz schnellerer Elektrolokomotiven

DR-Baureihe 61		
Nummerierung:	61 001	61 002
Anzahl:	1	1
Hersteller:	Henschel	
Baujahr(e):	1935	1939
Ausmusterung:	1952	Umbau zur 18 201
Bauart:	2'C2' h2t	2'C3' h3t
Gattung:	St 37.18	St 38.18
Länge über Puffer:	18.475 mm	18.825 mm
Spurweite:	1.435 mm	
Dienstmasse:	129,1 t	146,2 t
Reibungsmasse:	56,7 t	56,3 t
Radsatzfahrmasse:	19,0 t	18,8 t
Höchstgeschwindigkeit:	175 km/h	
Indizierte Leistung:	1.066 kW	
Treibraddurchmesser:	2.300 mm	
Lauf­raddurchmesser (vorn):	1.100 mm	
Lauf­raddurchmesser (hinten):	1.100 mm	
Zylinderdurchmesser:	460 mm	390 mm
Kolbenhub:	750 mm	660 mm
Kesselüberdruck:	19,6 bar	
Rostfläche:	2,75 m²	2,79 m²
Überhitzerfläche:	69,20 m²	73,40 m²
Verdampfungsheizfläche:	151,65 m²	149,82 m²
Bremse:	selbsttätig wirkende Schnellbahnbremse der Bauart Hildebrand-Knorr mit Zusatzbremse und Wurfhebelbremse. Auf alle Kuppel- und Laufräder beidseitig wirkend.	
Wasservorrat:	17,0 m³	21,0 m³
Brennstoffvorrat:	5,0 t Kohle	6,0 t Kohle

nicht unterboten wurde. Recht knapp bemessen war dabei die Aufenthaltszeit des Zuges in Dresden, da die Lok nicht nur an das andere Zugende umsetzen, sondern infolge der knapp bemessenen Vorräte auch noch diese erneuert werden mussten.

Bei einem Ausfall der Lok 61 001 oder der Wagengarnitur wegen planmäßiger oder außerplanmäßiger Arbeiten setzte man eine Lok der DR-Baureihe 01 oder DR-Baureihe 03 ein. Mit 130 km/h erreichten sie die Höchstgeschwindigkeit der 61 001 jedoch nicht.

Bereits kurz nach dem Baubeginn der „61 001“ wurde als Variante die Lokomotive 61 002 geplant und Anfang 1939 gebaut. Im Mai wurden die ersten Werksprobefahrten durchgeführt und die Lokomotive am 12. Juni 1939 zum Bahnbetriebswerk Berlin-Grunewald überstellt. Sie wurde vermutlich zum Jahreswechsel 1939/40 in Dienst genommen, so dass sie wegen des Kriegsausbruchs und des Einsatzes des Henschel-Wegmann-Zuges für Wehrmachts-Zwecke offensichtlich nicht im planmäßigen Betrieb vor dem Stromlinienzug eingesetzt wurde.

Nach Einstellung des Zugbetriebes bei Kriegsbeginn 1939 wurde die 61 001 zum Heizdienst in Bahnbetriebswerk Berlin-Grunewald eingesetzt. Ab Dezember 1940 befand sie sich wieder in Dresden-Altstadt im Schnellzugdienst und erhielt im November 1942 konventionelle Zug- und Stoßvorrichtungen. Die Betriebsprotokolle weisen nur geringe Laufleistungen aus. Von 1943 bis Kriegsende war das Ausbesserungswerk Braunschweig für die Lok zuständig. Zwischen Juli 1945 und März 1946 legte sie rund 40.000 Kilometer vor Personenzügen zurück.

Nach 1945

Die Lokomotive 61 001 befand sich bei Kriegsende in der britischen Zone und wurde dem Bw Hannover zugeteilt, jedoch selten benutzt. 1947 fand noch eine Hauptuntersuchung statt und am 23. Oktober 1948 wurde die Lok in Bebra stationiert, wo sie bis Mai 1949 regelmäßig in Betrieb war. Nach einer Pause erbrachte sie ab November 1950 wieder Laufleistungen von 3 000 bis 10 000 Kilometern im Monat. Am 2. November 1951 erlitt die Lok bei einem Unfall in Münster starke Beschädigungen, weshalb sie am 14. November 1952 ausgemustert und 1957 verschrottet wurde.

Die 61 002 blieb in Dresden und wurde von dort aus im Reisezugverkehr eingesetzt. Als Einzelstück war die Instandhaltung jedoch problematisch. Für die Versuchs- und Entwicklungsstelle für Maschinenwirtschaft (VES-M Halle unter Max Baumberg) war sie als Versuchsmaschine für Geschwindigkeiten über 160 km/h interessant. Sie wurde 1961 von der Deutschen Reichsbahn im RAW Meiningen zur Schnellfahr-Versuchslokomotive mit Schlepptender und der Baureihen-Nummer 18 201 umgebaut. Mit einem Neubaukessel, den Außenzylindern der H 45 024 sowie einem neuen, geschweißten Innenzylinder und der Laufachse der Hochdrucklok H 45 024 erreichte sie Geschwindigkeiten bis zu 180 km/h. Im Jahr 2002 wurde die 18 201 im RAW Meiningen komplett überholt und befindet sich seitdem im Eigentum der Dampf-Plus GmbH von Christian Goldschagg und Axel Zwingenberger.



18 201 (Umbau aus 61 002)

Literatur

- Alfred Gottwaldt: *Die Baureihe 61 und der Henschel-Wegmann-Zug*, EK-Verlag, Freiburg 2005, ISBN 3-88255-161-5
- Leonhard Bergsteiner: *175 km/h mit Dampf. 70 Jahre Henschel-Wegmann-Zug*. In: *LOK MAGAZIN*. Nr. 283/Jahrgang 44/2005. GeraNova Zeitschriftenverlag GmbH München, ISSN 0458-1822, S. 68-72.
- Manfred Weisbrodt, Hans Müller, Wolfgang Petznick: *Deutsches Lok-Archiv. Dampflokomotiven 3. Baureihen 91 bis 98*. Transpress, Berlin 1994, ISBN 3-344-70841-4, S. 10 ff.

Weblinks

Commons: DR-Baureihe 61

(https://commons.wikimedia.org/wiki/Category:DRG_Class_61?uselang=de) – Sammlung von Bildern

- Modelrail forum Bauzeichnung der 61 001 (<http://www.modelrailforum.com/images/br61-1500.jpg>)
- Schneider-Mayenfisch, DRG Baureihe 61 (http://schneider-mayenfisch.com/drg_lokomotiven_61.htm)

Von „http://de.wikipedia.org/w/index.php?title=DR-Baureihe_61&oldid=135441753“

Kategorien: Tenderlokomotive Achsfolge 2C2 | Tenderlokomotive Achsfolge 2C3
| Triebfahrzeug (Deutsche Reichsbahn 1920–1945) | Triebfahrzeug (Deutsche Bundesbahn)

-
- Diese Seite wurde zuletzt am 2. November 2014 um 09:00 Uhr geändert.
 - Abrufstatistik

Der Text ist unter der Lizenz „Creative Commons Attribution/Share Alike“ verfügbar; Informationen zu den Urhebern und zum Lizenzstatus eingebundener Mediendateien (etwa Bilder oder Videos) können im Regelfall durch Anklicken dieser abgerufen werden. Möglicherweise unterliegen die Inhalte jeweils zusätzlichen Bedingungen. Durch die Nutzung dieser Website erklären Sie sich mit den Nutzungsbedingungen und der Datenschutzrichtlinie einverstanden.

Wikipedia® ist eine eingetragene Marke der Wikimedia Foundation Inc.