

# DB-Baureihe V 200.0

aus Wikipedia, der freien Enzyklopädie

Die **Baureihe V 200.0** (ab 1968 **Baureihe 220**, später bei den SBB: **Am 4/4**) war eine der ersten Diesel-Streckenlokomotiven der Deutschen Bundesbahn (DB). Ihre markante Optik entspricht dem typischen Industriedesign der 1950er Jahre.

## Inhaltsverzeichnis

- 1 Geschichte
  - 1.1 Verkäufe ins Ausland
  - 1.2 Verbleib
- 2 Technik
- 3 Literatur
- 4 Weblinks
- 5 Einzelnachweise

## Geschichte



Vorserien-Museumslok V 200 002 im Stuttgarter Hauptbahnhof (September 2004)

Die fünf Vorserien-

Lokomotiven der Baureihe V 200 wurden 1953/1954 von Krauss-Maffei gebaut, von denen die V 200 001 am 21. Mai 1953 ihre erste Probefahrt zwischen dem Herstellerwerk in München-Allach und dem ca. 142 Kilometer entfernten Ingolstadt hin und zurück absolvierte. Die Serienausführung (Baureihe V200.0, ab 1968 Baureihe 220) folgte ab 1956, wobei 20

DB-Baureihe V200  
DB-Baureihe 220



V200 033 im Rangierbahnhof von Fürth (Bayern) Hbf

Nummerierung:	V200 001–086, ab 1968 220 001–086
Anzahl:	86
Hersteller:	Krauss-Maffei, MaK
Baujahr(e):	1953; 1956–1958
Ausmusterung:	1984
Achsformel:	B'B'
Länge über Puffer:	18.530 mm (Vorserie), 18.470 mm
Dienstmasse:	ca 80 t
Radsatzfahrmasse:	ca 20,0* t
Höchstgeschwindigkeit:	140 km/h
Dauerleistung:	1618 kW
Motorbauart:	2 x V12-Zylinder-Diesel
Leistungsübertragung:	hydraulisch
Lokbremse:	einlösige Druckluftbremse mit Zusatzbremse K-GPR mZ später mehrlösige Druckluftbremse mit Zusatzbremse WS-GPP2R mZ

Maschinen von MaK und 61 von Krauss-Maffei gebaut wurden, die eine auf 1100 PS erhöhte Leistung der Motoren aufweisen konnten. Optisch unterscheiden sie sich von der Vorserie durch andere (ovale) Lampen und zusätzliche Lufteinlassgitter über den Lampen und der geänderten Position der Lokpfeife.

Der Ursprungsanstrich aller V200.0 war purpurrot mit schwarzgrauem Lokrahmen und schwarzgrau abgesetztem oberem Fenster- und Lüfterbereich, an der Front V-förmig heruntergezogen. Das Dach trug einen aluminiumfarbenen Schutzanstrich. Die Lokomotiven V 200 001 bis 055 erhielten, da noch vor Einführung des DB-Emblems bestellt, Schriftzüge „DEUTSCHE BUNDESBAHN“ aus großen Aluminiumlettern. Die V 200 056 bis 086 wurden stattdessen mit dem DB-Emblem an den Seiten ausgeliefert und die restlichen Loks bei Hauptuntersuchungen ab Mitte der 1960er Jahre diesem Erscheinungsbild angepasst.

Die V 200 beförderte hochwertige Schnellzüge auf allen wichtigen Hauptstrecken. Durch die fortschreitende Elektrifizierung wurden die Maschinen jedoch aus diesen Diensten verdrängt und wurden vermehrt vor Nahverkehrszügen sowie Güterzügen eingesetzt.

Im Betrieb wurden die V 200.0 häufig überfordert, so dass es zu Schäden kam. Die Deutsche Bundesbahn stellte daher ab 1962 die stärkere Baureihe V 200.1 (später Baureihe 221) in Dienst.

Ab 1977 wurden die Maschinen in norddeutschen Bahnbetriebswerken zusammengezogen. Mit der Zeit machte sich der erhöhte Wartungsaufwand durch die zwei Motoren im Vergleich zu einmotorigen Lokomotiven bemerkbar, außerdem stellte sich die Dampfheizung gegenüber elektrischer Zugheizung als nachteilig heraus. So wurden die Loks nach und nach ausgemustert, die V 200 013 wurde als letzte 1984 außer Dienst gestellt. Keine V 200 stand 30 Jahre im Dienst. Nur drei Loks dieser Baureihe, nämlich 220 012, 220 023 und 220 060, wurden in das ab 1974 gültige Farbschema ozeanblau-beige umlackiert.

## Verkäufe ins Ausland



FSF 220 045-9 verkauft und umlackiert 1984 im AW Nürnberg

In den 1980er Jahren wurden sieben V 200 an die Schweizerischen Bundesbahnen (SBB) verkauft (**SBB Am 4/4 18461–18467**). Sie wurden mehreren Depots zugeteilt und vor Bau- und Güterzügen eingesetzt. Sie waren aber mehr in der Reparatur als im Einsatz und wurden von ungehaltenen Eisenbahnern als aufgemöbelter Schrott bezeichnet, wie man in der Eisenbahn-Fachliteratur lesen konnte. Die Am 4/4 wurden Ende 1997 ausrangiert und an private Eigentümer in Deutschland verkauft.

Weitere Lokomotiven wurden im Anschluss der Ausmusterung durch die DB nach Italien an die Ferrovie Suzzara-Ferrara (FSF), verkauft. Die Loks der FSF wurden erst vor wenigen Jahren generalüberholt und mit modernen Motoren und Anlagen ausgestattet. Für das zwischenzeitlich in Ferrovie Emilia Romagna (FER) aufgegangene Unternehmen führen sie – auch in Doppeltraktion – Güterzüge in der Umgebung von Ferrara.

## Verbleib

Heute sind noch einige V 200 erhalten. Das Verkehrsmuseum Nürnberg besitzt die V 200 007, die durch den Verein „Historische Eisenbahnfahrzeuge Lübeck“ (HEL) in Kooperation mit dem BSW Lübeck betriebsfähig unterhalten wird.<sup>[1]</sup> Im Deutschen Technikmuseum Berlin befindet sich die V 200 018. Die ursprünglich ebenfalls erhalten gebliebene Vorserienlok V 200 002 der BSW Nürnberg wurde beim großen Lokschuppenbrand des Verkehrsmuseums Nürnberg am 17. Oktober 2005 zerstört, die Fränkische Museums-Eisenbahn ist jedoch im Besitz der V 200 001, die dort aufgearbeitet und wieder betriebsfähig gemacht werden soll.<sup>[2]</sup> Im Technik-Museum Speyer befindet sich die 220 058-2 und die 220 071-5, im Eisenbahn & Technik Museum Rügen die V 200 009.

Betriebsfähig ist in Deutschland zur Zeit V 200 007 des Vereines „Historische Eisenbahnfahrzeuge Lübeck“ (HEL), V 200 017 der Westfälische Lokomotiv-Fabrik Hattingen Karl Reuschling (WLH) eingesetzt durch die Internationale Gesellschaft für Eisenbahnverkehr mit neuen Motoren und Elektroheizung, V 200 033 der Museumseisenbahn Hamm und V 200 053 der Brohltalbahn. Darüber hinaus ist ein Führerstand der V 200 027 beim *MEC 01 Münchberg* erhalten geblieben und dient nun, nach technischen Umbauten, als Steuereinheit für die Vereinsanlage.



V 200 007 des HEL e.V. in Lübeck Hbf.



Die wieder als V 200 bezeichnete Museumslok V 200 009 im AW Nürnberg



DB 220 060 in ozeanblau/beiger Lackierung 1984 im AW Nürnberg



V 200 im Technik Museum Speyer mit ungewöhnlicher hellgrau-roter-Lackierung



V 200 der Brohltalbahn in Unkel, mittlerweile trägt sie aber den gelbgrünen Brohltalbahn-Lack



V 200 033 bei der Einfahrt in HBF Heidelberg



V 200 017 der WLH im alten Bahnhof Essen-Kupferdreh

Von den zehn in Italien bei der FER eingesetzten V 200 waren 2014 noch neun betriebsfähig. Sie sind nur noch sporadisch im Dienst vor Güterzügen. Die meisten Lokomotiven wurden 2002–2006 in Kroatien überholt und mit Caterpillar-Motoren remotorisiert. Sie sollen verkauft werden.<sup>[3]</sup>

## Technik

Die V 200 hatte zwei schnelllaufende V12-Dieselmotoren mit hydraulischer Kraftübertragung. Beide Antriebsgruppen waren unabhängig voneinander. Jeder Motor trieb dabei über einen Drehmomentwandler eines der beiden Drehgestelle an. Die Höchstgeschwindigkeit betrug 140 km/h. Es kamen zwei Motorentypen von Maybach-Motorenbau und Daimler-Benz (Mercedes-Benz) sowie zwei Getriebetypen von Maybach und Voith zum Einsatz. Motoren und Getriebe waren so konstruiert, dass sie freizügig zwischen der V 200, der V 100.10, der V 80 sowie den Dieseltriebwagen-Baureihen VT 08, VT 11 und VT 12 getauscht werden konnten. Fünf Lokomotiven erhielten 1959 versuchsweise MAN-Motoren des Typs L 12 V 18/21. Diese wurden jedoch später durch Maybach- oder Mercedes-Benz-Motoren ersetzt.

Nach dem Kauf von Maybach durch Daimler-Benz im Jahre 1966 und der Umfirmierung in *Maybach Mercedes-Benz Motorenbau GmbH* (ab 1969: *MTU Motoren- und Turbinen-Union München GmbH*) erhielt der in der V 200 eingesetzte Motor Maybach MD 650 die neue Bezeichnung MTU 12 V 538 TA 10, der Mercedes-Benz-Motor MB 820 Bb die Bezeichnung MTU 12 V 493 TZ 10.

Einige weiter betriebene Lokomotiven, insbesondere die Maschinen der italienischen Ferrovie Emilia-Romagna, wurden mit elektronisch geregelten Achtzylinder-Motoren mit 810 kW (Caterpillar D3508) ausgerüstet. Im Auslieferungszustand erfolgte die Motorregelung dagegen über eine elektromechanische Drehzahlregelung.

Die Schaltpunkte der beiden Getriebe sind leicht zueinander versetzt, um beim Gangwechsel zu starke Rucke im Zug zu vermeiden. Während das Getriebe Maybach Mekydro K 104 über nur einen Drehmomentwandler und vier mechanische Gänge verfügte (Mekydro ist ein Kunstwort für „mechanisch-hydraulisch“), wurde der Gangwechsel im Dreigang-Getriebe Voith L306 durch Umschaltung zwischen drei unterschiedlich dimensionierten Drehmomentwandlern realisiert.

Der Wandler des Mekydrogetriebes ist als Ausrückwandler konstruiert, das heißt die Umschaltung der Gänge wird nicht durch Entleeren und Füllen des Wandlers ermöglicht, sondern durch Verschieben des Turbinenrades auf seiner Achse. Im ausgerückten Zustand wird eine Bremsbeschaukelung wirksam, die die Getriebeteile soweit abbremst, dass die Schaltklauen des nächsten Ganges einrasten können. Eine Wandlerentleerung war somit im Regelbetrieb nicht notwendig, und der Wandler war ständig mit Öl gefüllt. Der ersten Serie der Mekydrogetriebe fehlte daher auch die Möglichkeit, den Wandler zu entleeren. Da eine Wandlerentleerung bei Motorleerlauf und bestimmten Störzuständen dennoch sinnvoll ist, wurde noch während der Serienlieferung der V 200 ein Mekydrogetriebe mit Wandlerentleerung entwickelt.

Die Getriebe sind unter den Führerständen montiert. Die Anlasslichtmaschinen befinden sich unmittelbar über den Pufferbohlen. Sie sind über einen Durchtrieb des Getriebes mit dem Dieselmotor verbunden. Die Lokomotiven verfügen zwischen den beiden Führerständen über nur einen Maschinenraum-Seitengang. Auf der gegenüberliegenden Seite sind einige Hilfsbetriebe untergebracht. Unmittelbar hinter den Führerständen sind die Motoren angeordnet. Nachdem das



Führertisch

Lokpersonal sich über deren Geräuschpegel beklagte, wurde im Rahmen von Ausbesserungswerks-Aufenthalten die Schalldämmung verbessert. Der Dampfkessel für die Zugheizung befindet sich in Lokmitte. Zum Ausbau der Großgeräte verfügt das Dach über abnehmbare Hauben.

Der Heizkessel dient der Vorwärmung der Maschinenanlage und der Versorgung des Wagenzuges mit Heizdampf. Es ist ein Rauchrohrkessel mit 12 m<sup>2</sup> Heizfläche. Anstatt den Heizkessel in Betrieb zu nehmen konnte bei den frühen Serienmaschinen auch Fremddampf zur Vorwärmung ins Kühlwasser eingeblasen werden. Da sich hierdurch die dem

Kühlwasser beigegebenen Zusätze mit der Zeit verdünnten, wurde auf das direkte Einblasen von Dampf ins Kühlwasser alsbald verzichtet und stattdessen die Dampfwärme über einen neu eingebauten Wärmetauscher ans Kühlwasser übertragen.

Als Führerbremsventil ist bei den Serienloks ein D2-Selbstregler eingebaut, bei der Vorserie ein Knorr Nr. 10. Die indirekte Druckluftbremse entspricht der mehrlössigen Bauart Westinghouse. Ab V 200 056 ist ein zusätzlicher Gleitschutzregler vorhanden.

Die Lokomotiven besaßen die „Vielfachsteuerung Bauart 1949“ (die spätere Konventionelle Wendezugsteuerung KWS, allerdings mit abweichender Belegung der 36 Adern im Steuerkabel) und waren damit wendezug- und mehrfachtraktionsfähig. Technisch konnten damit bis zu drei Lokomotiven gemeinsam gesteuert werden. An Sicherheitseinrichtungen waren von Anfang an Indusi I 54 und eine Zeit-Weg-Sifa vorhanden. Ebenfalls der Sicherheit dienten eine Brandmeldeanlage und die Möglichkeit, das Kesselspeisewasser zum Feuerlöschen einzusetzen.

Varianten:

- 5 Vorserienlokomotiven (V 200, 220), 1.471 kW (2.000 PS)
- 81 Serienlokomotiven (V 200.0, 220), 1.618 kW (2.200 PS)

## Literatur

- Matthias Maier: *Die Baureihe V 200 – Die erste Großdiesellokomotive der Deutschen Bundesbahn*, Eisenbahn-Kurier, EK-Verlag, Freiburg 2005, ISBN 3-88255-208-5
- Gerhard Greß: *Die V 200 der DB – Bilddokumente aus fünf Jahrzehnten Betriebseinsatz*. EK-Verlag, Freiburg 2007, ISBN 978-3-88255-366-6
- Arno Bretschneider: *Die Baureihe V200.0*, Eisenbahn-Kurier-Verlag, Freiburg 1981, ISBN 3-88255-220-4
- Erich Kasten: *V 200, eine neue, starke Mehrzweck-Diesellokomotive*. In: *Ausbau*, Heft 11/1957, S. 690–697, Paul-Christiani-Verlag, Konstanz 1957
- Josef Brandt: "Baureihe V 200 - Paradedpferd der DB", Weltbild Sammler Edition "Stars der Schiene", EAN 402 6411 131207, 2005

## Weblinks

## Commons: DB-Baureihe V 200

([https://commons.wikimedia.org/wiki/Category:DB\\_Class\\_220?uselang=de](https://commons.wikimedia.org/wiki/Category:DB_Class_220?uselang=de)) – Sammlung von Bildern, Videos und Audiodateien

- V200 007 bei Historische Eisenbahnfahrzeuge Lübeck e.V. (<http://www.helev.de/>) (HEL e.V.)
- <http://epoche-3.de/v200.html>
- V 200 033 der Hammer Eisenbahnfreunde (<https://web.archive.org/web/20071122070521/http://museumseisenbahn-hamm.de/fzb/v200.htm>).
- <http://www.db-loks.de/tfz/220.html>
- Liefer- und Verbleibliste der V200 ([http://www.privat-bahn.de/220\\_Lieferliste.html](http://www.privat-bahn.de/220_Lieferliste.html))
- Homepage der Fränkischen Museumseisenbahn zur V200-001 (<http://www.v200-001.de/>)
- V 200 als Modell ([http://www.modellbau-wiki.de/wiki/V\\_200](http://www.modellbau-wiki.de/wiki/V_200))

## Einzelnachweise

1. V200 007 bei „Historische Eisenbahnfahrzeuge Lübeck e.V.“ (<http://www.helev.de/>)
2. [www.v200-001.de](http://www.v200-001.de) (<http://www.v200-001.de/>) der Fränkischen Museums-Eisenbahn e.V. Nürnberg
3. In: *eisenbahn-magazin*. Nr. 9, 2014, ISSN 0342-1902, S. 22f..

Von „[http://de.wikipedia.org/w/index.php?title=DB-Baureihe\\_V\\_200.0&oldid=139640378](http://de.wikipedia.org/w/index.php?title=DB-Baureihe_V_200.0&oldid=139640378)“

Kategorien: Dieselhydraulische Lokomotive | Triebfahrzeug (Deutsche Bundesbahn)

---

- Diese Seite wurde zuletzt am 10. März 2015 um 13:36 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.