

kutschen konstruiert worden. Man setzte gleichsam die gute alte Postkutsche auf Räder. Es gab nach wie vor einen Kutschbock, der jetzt als ‚Bremssersitz‘ bezeichnet wurde. Ein Teil der Wagen war offen, man hatte einfache Holzbänke aufgenagelt. Daneben gab es einen Zwischentyp, den gedeckten Wagen. Einheitlich besaßen sie alle das hölzerne Untergestell mit den vier Rädern.

Die Züge zwischen Nürnberg und Fürth wurden aus neun Personenwagen gebildet, die aus drei Gruppen bestanden. Die Chronik vermeldet hierzu: ‚drei Glaswägen mit 16 Plätzen, jeder worin der Platz 12 Kr. kostet. Sie sind sehr elegant gebaute, innwendig mit blauem Tuch ausgeschlagene mit Glasfenstern versehene und aus zwei getrennten Abteilungen bestehende Wagen. Hierzu kamen vier Wägen, jeder mit 16 Plätzen zu 9 Kr. und 8 Plätzen zu 6 Kr. (Cabriolets). Sie sind weniger elegant als die eingangs beschriebenen, sind übrigens mit Schlägen zum Einsteigen versehen und aufwendiger ausgestattet als die Wägen der 3. Klasse, von denen jeder 24 Plätze zu 6 Kr. enthält und die an den Seiten offen waren.‘ Der Chronist vermerkt weiter, jeder Wagen konnte im Notfall einzeln gebremst werden. Man hat an alles gedacht. Auf dem Verdeck des ersten Wagens ist ein kleines Cabriolet angebracht, in welchem ein Mann rückwärts sitzt, damit er den ganzen Wagenzug übersehen kann. Er ist mit einer Trompete ausgestattet, um sogleich dem Dampfmaschinenführer ein Signal geben zu können, wenn an irgendeinem der Wagen sich etwas ereignet. Soweit der zeitgenössische Bericht.

In diesem Zusammenhang erscheint es erwähnenswert, daß bei sämtlichen Eisenbahnen aus der Mitte des vergangenen Jahrhunderts anfangs der Personenverkehr überwog. Auch bei der Ludwigseisenbahn gab es zunächst keine Güterwagen. Die zwei Fässer Bier, die am 11.7.1836 von Nürnberg nach Fürth befördert wurden, transportierte man in einem Personenwagen. Erst 1840 wurde ein Güterwagen in Dienst gestellt. Dieser Güterwagen war ein offener Kasten auf zwei Achsen, bei dem das Eigengewicht — etwa 5,5 t — größer war, als das Ladegewicht, das nur etwa 3—4 t betrug.

Erst ab dem Jahr 1850 gab es auf allen Eisenbahnlinien Güterwagen, die für spezielle Verwendungszwecke konstruiert worden waren, wie z. B. für Kohle, Teer, Vieh und Holz.

Aus den ‚Postkutschen auf Schienen‘ werden Waggons

Erst allmählich wurden spezielle Eisenbahnwagen entwickelt. Diese Eisenbahnwagen kamen zunächst — wie auch die Lokomotiven — aus England. Die Abteilwagen entstanden relativ bald in der Mitte des vergangenen Jahrhunderts, als man den Einfall hatte, gleichsam mehrere Postkutschenkästen auf ein gemeinsames Untergestell zu setzen. Diese Personenwagen der Frühzeit waren etwa 7 Meter lang und wogen ca. 2 t. Die Abteile waren mit 1,70 m Höhe sehr niedrig, es muß eine recht unbequeme Sache gewesen sein, mit den hohen Hüten oder gar den Tschakos und Helmen in die Coupés zu steigen.

Als am 4. Oktober 1840 die München—Augsburger Eisenbahn eröffnet wurde, gab es bereits vier Wagenklassen zur Personenbeförde-



Bild 12: Der BCL bay. 83, wie er bereits auf den vorhergehenden Abb. in Zeichnungen dargestellt wurde. Der Wagen war wohlweise mit und ohne Transportkästen unter dem Wagenboden ausgerüstet. **Werkfoto: MAN/Sammlung Dr. Scheingraber**

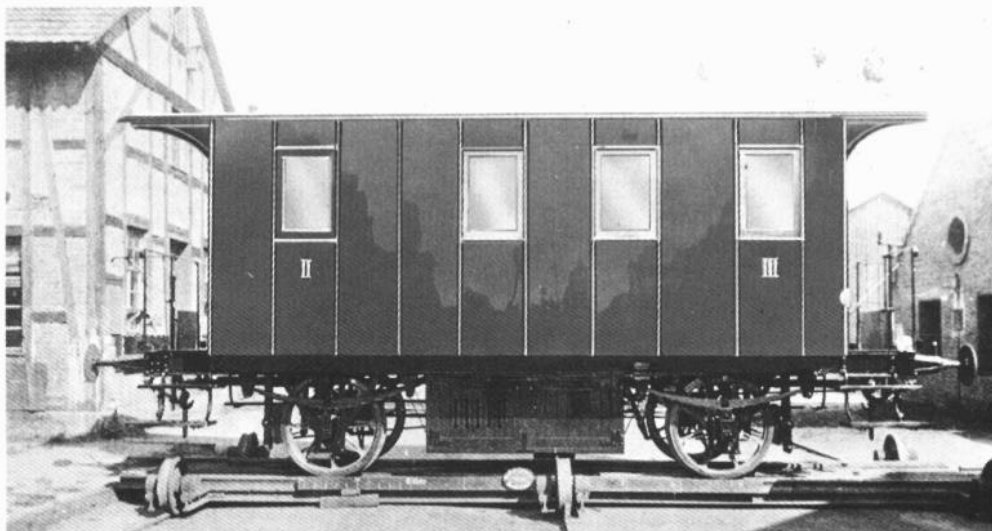
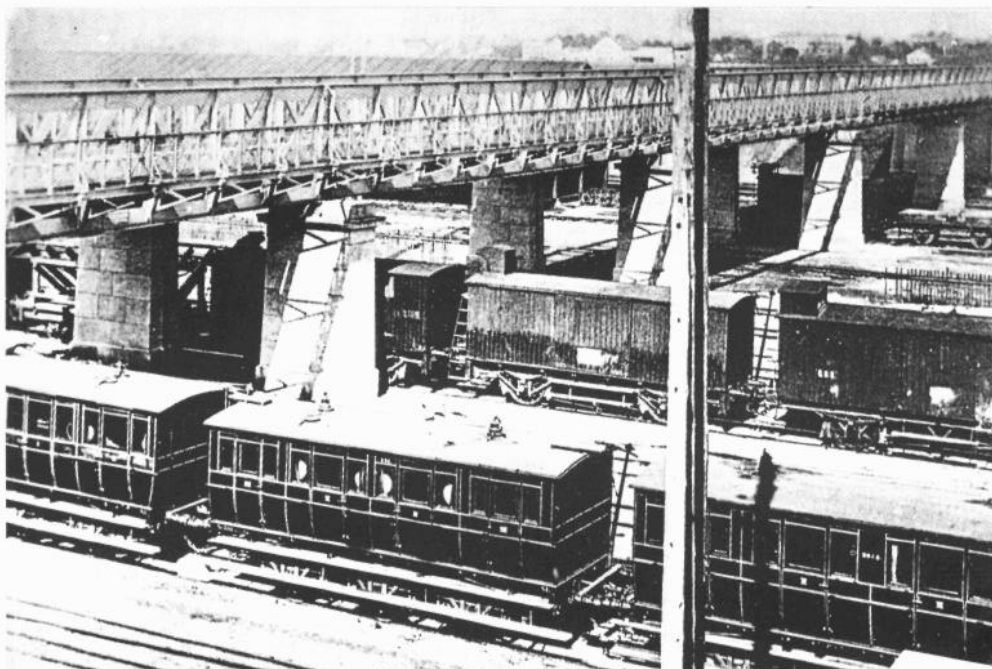


Bild 13: Der BCL 86, der selbe Wagen wie vorher, jetzt jedoch mit der späteren Blechverkleidung. Selbst nach der Jahrhundertwende wurden noch viele der Holzwagen umgebaut. Sehen Sie auch hierzu unsere Abb. im Journal 1/82, Seite 23. **Werkfoto: MAN/Sammlung Dr. Scheingraber**

Bild 14: An der alten Hackerbrücke in München wurden in der Zeit um 1870/1875 diese 3-achsigen Staatsbahn Personenwagen fotografiert. In der Mitte ein BC 3 Nr. 531 der Bauform 1848/56, rechts ein B Nr. 2036. Im Hintergrund Güterwagen der Staats- und Ostbahn. Ganz hinten noch die für die Ostbahn typischen kurzachsigen (ca. 2,50 m) Steintransporter. **Foto: Sammlung Dr. Scheingraber**



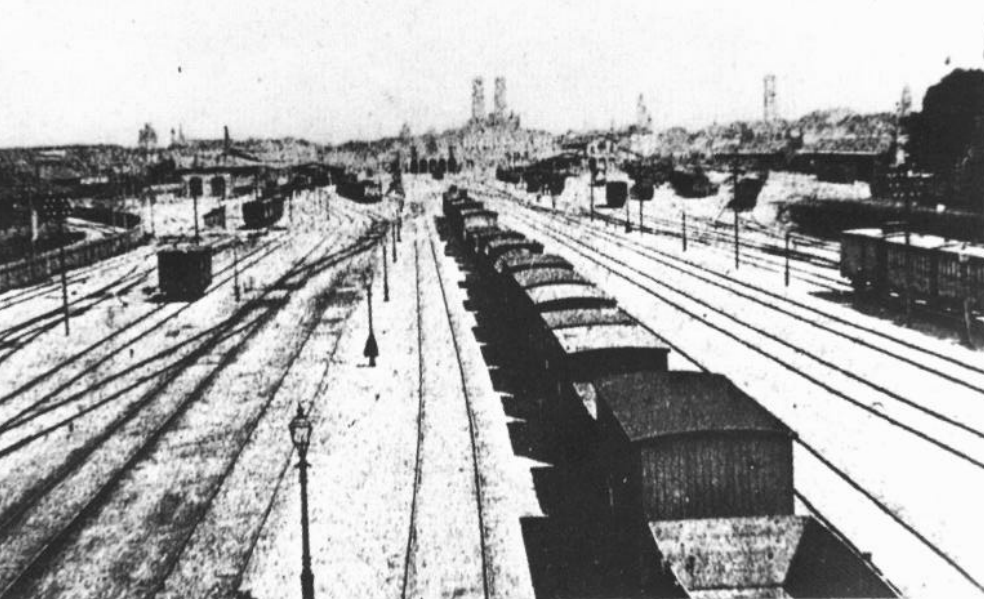


Bild 15: Münchner Zentralbahnhof um 1875. Ganz links ist noch ein Teil der Zentralwerkstätte sichtbar.
Foto: Sammlung Dr. Scheingraber

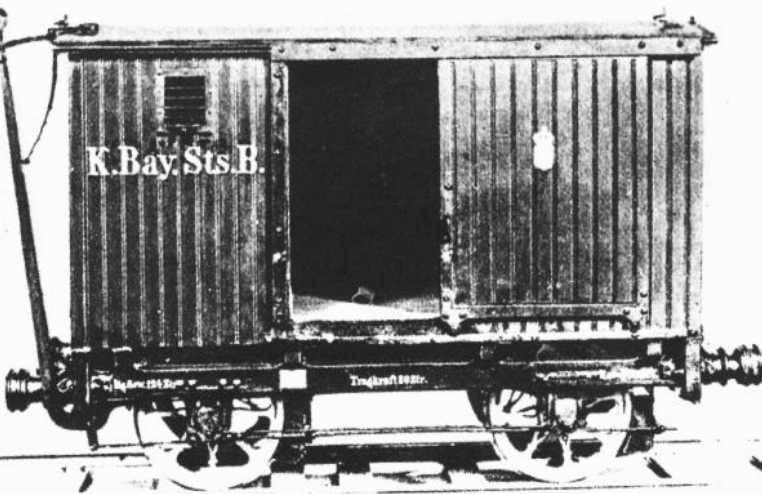


Bild 16: Um eines der im Text beschriebenen »Uralt-Geräte« handelt es sich bei diesem kleinen Güterwägelchen, das noch bis 1850 in Zuggarnituren eingestellt gewesen sein dürfte.
Foto: Archiv Verkehrsmuseum Nürnberg

rung: die 1. Klasse, der sogenannte Glaswagen mit Fenstern und gepolsterten Sitzen, bot damals den höchsten Fahrkomfort. Die 2. Klasse, gedeckte Coupéwagen mit Vorhängen und Polstersitzen hatten statt der Fenster auf der ganzen Breite des Coupés einfache Öffnungen, die durch Ledervorhänge verschließbar waren. Bei der 3. Klasse, es handelte sich hierbei um gedeckte Wagen mit Vorhängen und Bänken, war der Schutz gegen die Witterungseinflüsse schon wesentlich geringer. In der 4. Klasse gar, es handelte sich hierbei um offene, nicht gedeckte Wagen mit Holzsitzen, war ein Schutz gegen die Witterung nicht vorhanden. Diese 4. Klasse wurde allerdings auf allgemeines Klagen hin schon im Jahre 1841 wieder völlig aufgegeben. Zur gleichen Zeit erfuhr die drei weiterhin bestehenden Klassen allgemeine Verbesserungen, die 1. Wa-

Bild 20: Auch die Güterwagen waren zu jener Zeit sehr oft 3-achsig ausgeführt. Dieser Typ wurde zwischen 1845 und 1855 verwendet.
Typenskizzen 16—20: Sammlung Dr. Scheingraber

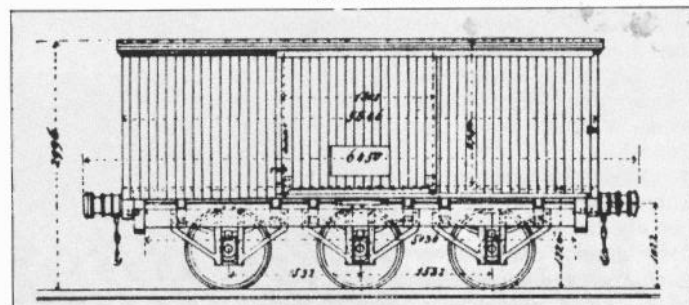


Bild 17: So sah 1852 ein 3-achsiger Salonwagen 1. Klasse aus.

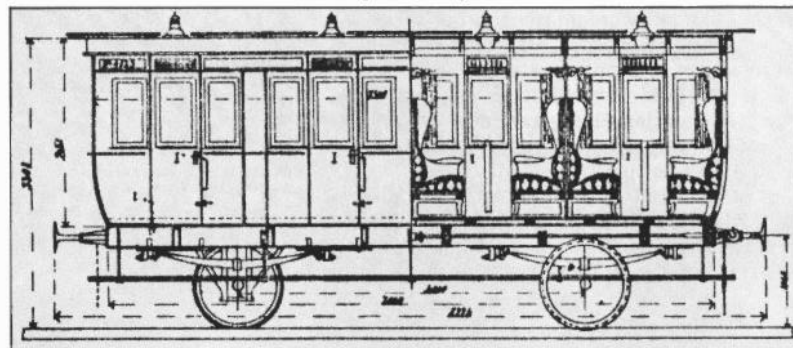
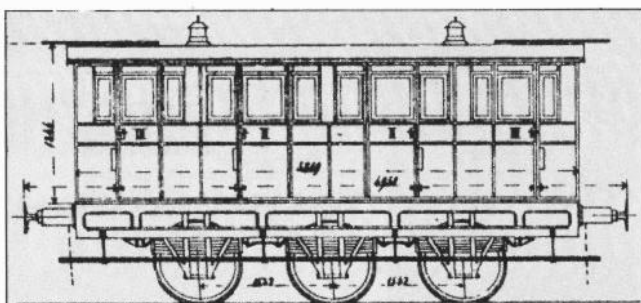
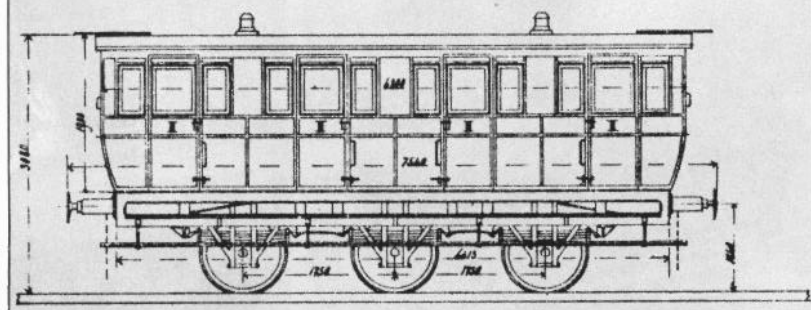
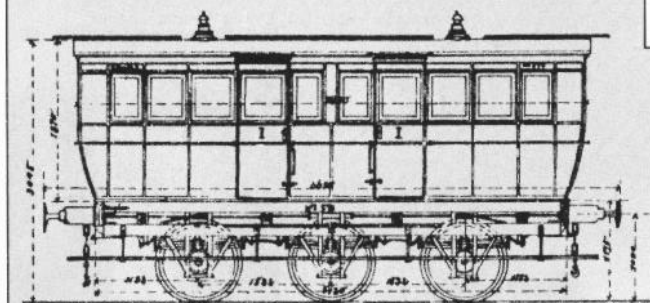


Bild 21: 2-achsiger Abteilwagen der 1. Klasse, Baujahr 1859. Zu diesem Zeitpunkt bekamen die Wagen schon annähernd ihr Gesicht, wie sie in ähnlicher Art später jahrzehntelang gebaut wurden.
Typenskizze: Sammlung Dr. Scheingraber

Bild 18: Dieser 3-achsige Personenwagen 2./3. Klasse wurde 1854 gebaut.

Bild 19: 3-achsiger Personenwagen der 2. Klasse 1854.



genklasse erhielt Teppiche und Kopflehen, die 2. Wagenklasse verschließbare Fenster, während die 3. Klasse unverändert blieb. Sämtliche Wagen der München—Augsburger Eisenbahn waren von der Firma Rathgeber in München gebaut worden. Zu diesen Wagen wäre noch anzumerken, daß sie weder über Entlüftung, Wascheinrichtung noch über Toiletten verfügten. Dies mochte bei den relativ kurzen Fahrstrecken noch nicht als Mangel empfunden werden. Als sich jedoch um 1860 mit der Erweiterung des Streckennetzes die In-

Werkfoto: MAN/Sammlung Dr. Scheingraber

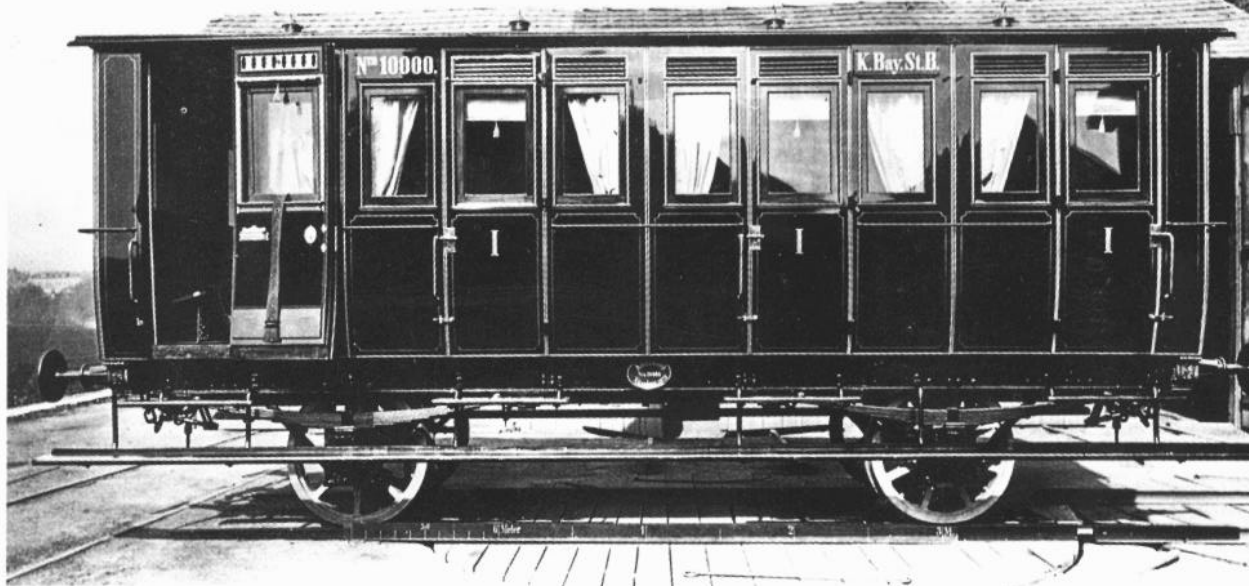
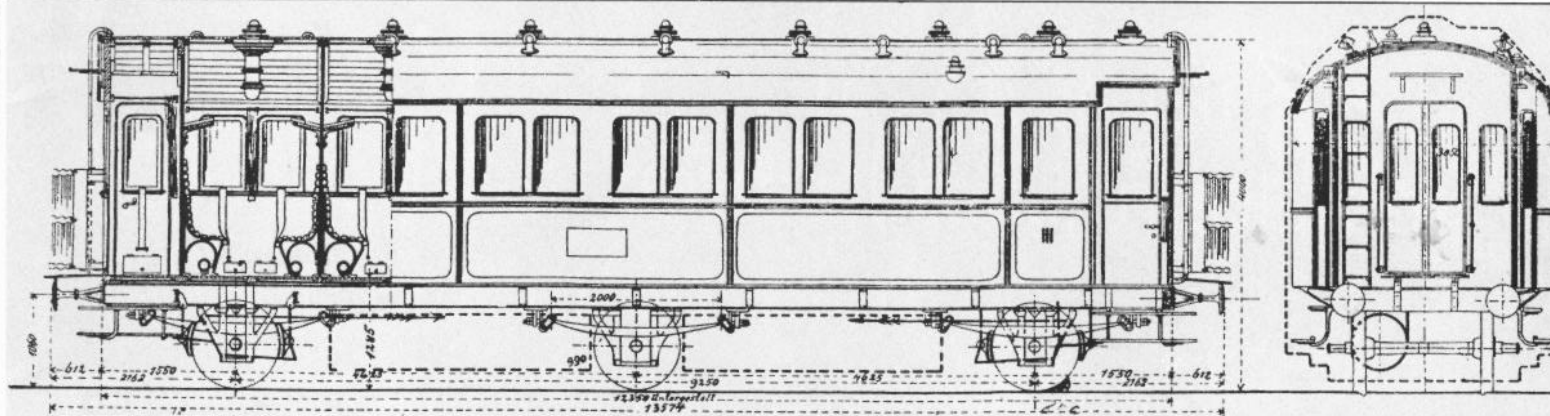


Bild 23 + 24: Vom Ci dieser Ausführung für den innerbayerischen Schnellzugverkehr gab es 72 Stück

Typenskizze: Sammlung
Merker
Zeichnung: Barkhoff



raume Zeit, bis die Toiletten für jeden Fahrgast während der Fahrt zugänglich waren.

Der Wagenbau ab 1848

Bis zum Jahre 1848 war der Wagenbau in

staatlichen Händen. Danach ging dieser Zweig auf Privatfirmen über, wobei Nürnberg mit der Firma Kramer-Klett (später MAN) die Hochburg bildete.

Da die kleinen, kurzen zwei-achsigen Wagen einen sehr unruhigen Lauf aufwiesen, wagte

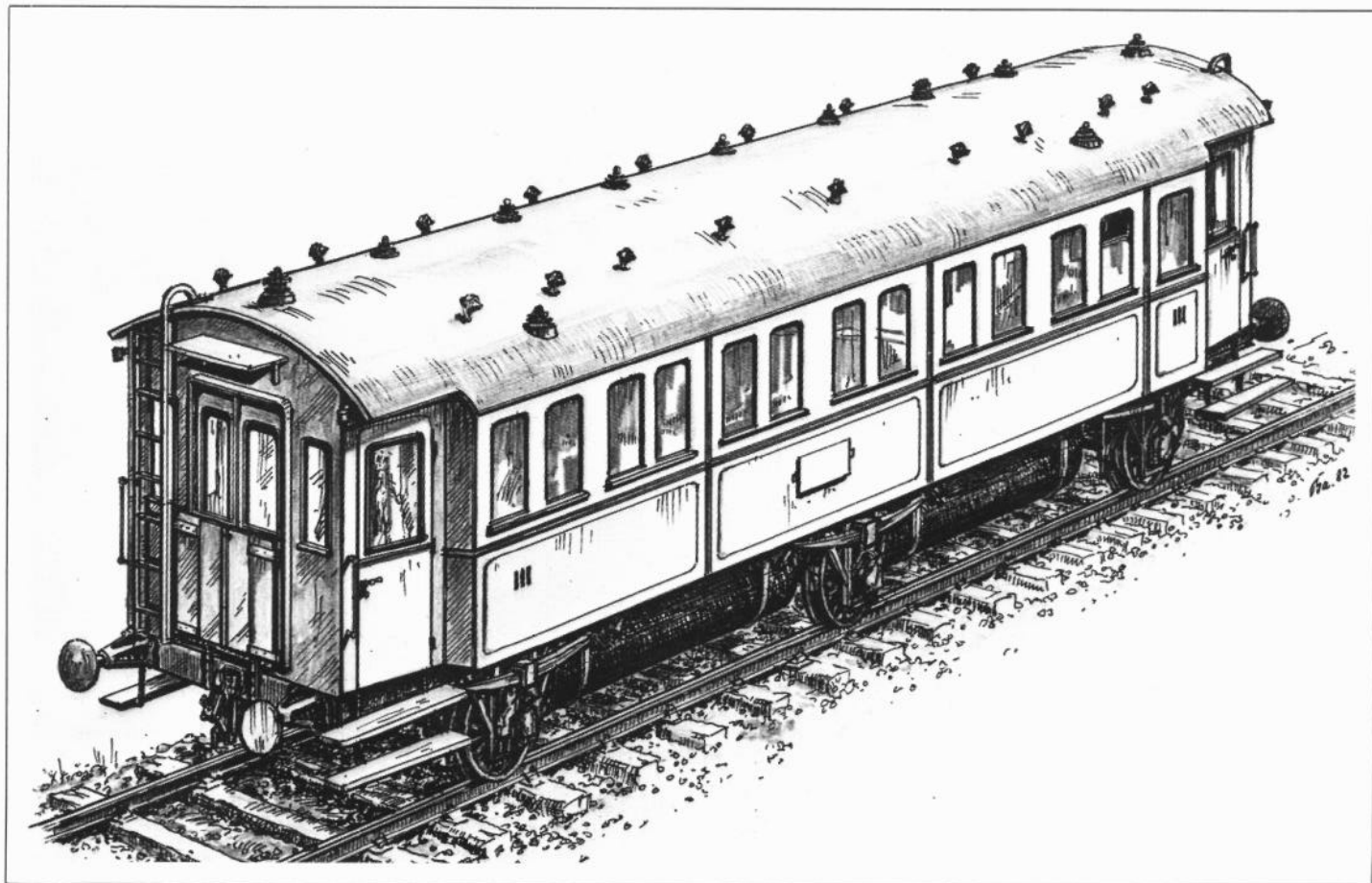




Bild 25: Eine typische bayerische Wagengarnitur zeigt diese Rarität aus der Zeit vor der Jahrhundertwende, um 1895 im Bhf. Friedberg bei Augsburg aufgenommen. Eben ist ein Extra-Zug von Augsburg mit einer B IX als Zuglok im Bhf. Friedberg eingefahren.
Foto: Sammlung C. Asmus

man es um 1840 erstmals in Bayern, etwas größere Wagen zu bauen. Um die Radsätze durch die größeren Wagenkästen und dem damit verbundenen höheren Gewicht nicht zu überlasten, wurde eine dritte Achse in der Wagenmitte eingefügt. Diese Wagen waren nach dem sogenannten Coupé-System ge-

baut worden.
Um das Jahr 1840 waren vier Personenwagen-Gattungen im Einsatz:
Gattung A — zwei-achsige Wagen der 1. Klasse mit 12 Sitzplätzen,
Gattung AB 3 — drei-achsige Wagen 1. und 2. Klasse mit 20 Sitzplätzen,

Gattung BC — zwei-achsige Wagen 2. und 3. Klasse mit 28 Sitzplätzen und
Gattung C 3 — drei-achsige Wagen 3. Klasse mit 40 Sitzplätzen.
Die zu dieser Zeit in Betrieb stehenden Personenwagen der 1. und 2. Klasse waren mit Türen und Fenstern versehen, während die der

Bild 26: Sehr stark vertreten waren, wie im Text erwähnt, die Wagen der Gattung Ci.

Typenskizze: Sammlung Merker

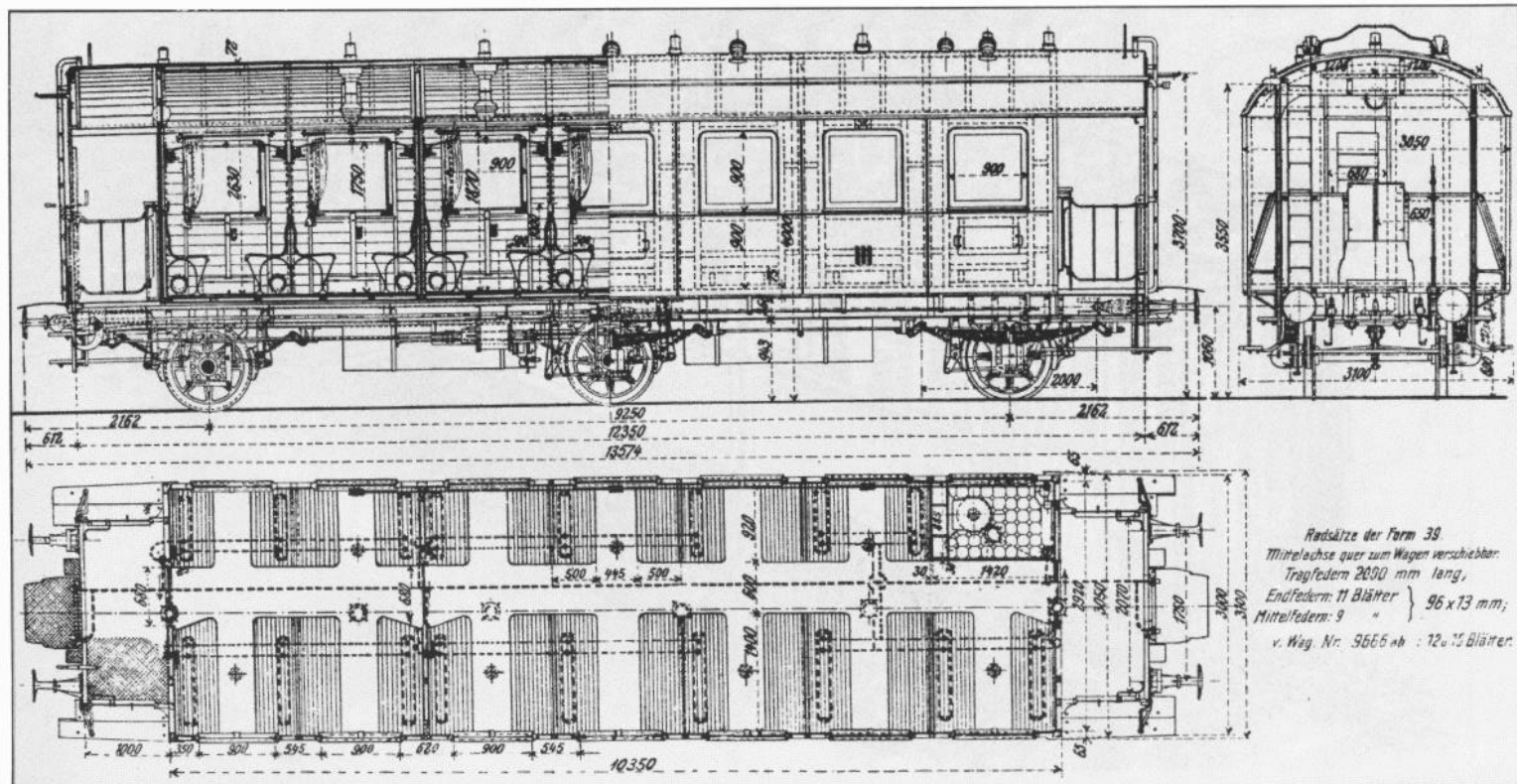




Bild 27: Bw München Hbf. und frühere Zentralwerkstätte um 1949 aufgenommen.

Foto: Dr. Scheingraber

3. Klasse noch offen waren. Von 1851—1857 hatten die in diesem Zeitraum beschafften Wagen durchwegs drei Achsen und einen kurzen Radstand von 3—3,5 m. Auch die 3. Klasse war ab dieser Zeit mit Glasfenstern versehen. Die Wagen waren insgesamt sehr klein mit einer Länge von 7 m, einer Breite von 2,35 m und der Höhe von 1,70 m.

Ab 1858 bis zum Ende der 80er Jahre des vergangenen Jahrhunderts war es üblich, überwiegend 2-achsige Abteilwagen mit einem Achsstand von 4—4 1/2 m zu beschaffen. Neben diesen 2-achsigen Abteilwagen wurden ab 1858 die ersten Wagen 3. Klasse Bauart Ci mit stirnseitigem Eingang nach amerikanischem Vorbild gebaut. Das Kriegsministerium hatte auf dieser Bauweise bestanden, da dadurch die Möglichkeit eines raschen Umbaus in Lazarettwagen gegeben war. Nach dem Jahre 1870 wurden weitere 245 derartige Durchgangswagen beschafft. Diese Ci-Wagen hatten offene Plattformen, aber keine Übergänge, dafür jedoch seitliche Laufbretter. Das Gewicht eines solchen Ci-Wagens betrug etwa 7 1/2 t bei einer Länge von 11,10 m.

Nachdem die Ansprüche der Reisenden in den 80er Jahren merklich gestiegen waren, entschloß sich die Bahnverwaltung zur Beschaffung von 80 neuen sogenannten AB-Wagen. Diese neuen Wagen hatten einen Achsstand von 5 1/2 m und waren in 4 oder 3 1/2 Abteilen mit 2 Aborten und Waschräumen unterteilt. Die lichte Abteilhöhe betrug 2,30 m. Im Schnitt wiesen sie 40—50 Sitzplätze aus.

Bequemlichkeit ist Trumpf

Nach dem Ende der 80er Jahre des vergangenen Jahrhunderts trat in der Weiterentwicklung der Personenwagen ein merklicher Stillstand ein. Allerdings wurde mehr Wert auf Ausgestaltung der Einzelteile, Betriebssicherheit, gute Laufeigenschaften und Bequemlichkeit für die Reisenden gelegt. In diesen Zeitraum fällt die Beschaffung der ersten bayerischen Drehgestellwagen für Reisezüge. Außerdem fand der Durchgangswagen ab 1895 auch in der Polsterklasse Eingang. Der bekannteste bayerische Wagen, der sogenannte C3i mit Tonnendach, wurde ab dem Jahre 1899 beschafft. Die letzten der insgesamt 2.000 Exemplare wurden 1922 dem Betrieb übergeben. Dieser 7-fensterige Wagen hatte einen Achsstand von 9,25 m und 66 Sitzplätze. In Bayern kamen die ersten Schnellzugwagen mit Seitengang und geschlossenem Übergang sowie Faltenbälgen erst 1894 auf, also etwa zwei Jahre später als bei der preußischen Staatsbahn. Es handelte sich hierbei durchwegs um 3-achsige D-Zug-Wagen. Von 1894—1904 wurden insgesamt 66 AB3ü-Wagen und ab 1899 50 C3ü-Wagen gebaut. In den Jahren 1895—1897 wurden die ersten 4-achsigen D-Zug-Wagen mit der Bezeichnung AB4ü bzw. ABC4ü für den Verkehr nach Nord- und Westdeutschland sowie nach Frankreich beschafft. 1899 folgten noch die Wagen mit der Bezeichnung BC4ü und schließlich ab 1903 die Wagen C4ü. Die letzten beiden 4-Achser konnten in ihrer Formgebung wohl als die schönsten D-Zug-Wagen der früheren Länderbahnen bezeichnet werden.

Vizinal- und Lokalbahnen

Wie allgemein bekannt, gab es bei der bayerischen Staatsbahn sogenannte Vizinal- und Lokalbahnen, wobei die Vizinalbahnen mit dem Wagenmaterial der Haupt- und Nebenbahnen betrieben wurden. Die Lokalbahnen hingegen wurden mit einem eigenen Wagenpark versehen. Diese Wagen unterschieden sich von den anderweitig üblichen dadurch, daß sie von leichter Bauweise und einfacherer Ausstattung waren.

Die ersten von 1880—1886 beschafften kleinen Wagen waren ca. 8,20 m lang, hatten ein Gewicht von 6—7 1/2 t und einen Achsstand von 3,65 m. Die Holzaufbauten dieser Wagen wurden im Laufe der Zeit zum großen Teil gegen Blechverkleidung ausgetauscht. Laut den bayerischen Wagenstandsbüchern von 1906 und 1907 waren bis dahin jedoch bei weitem noch nicht alle umgebaut, sondern es wurden neben den Blechwaggons auch die mittlerweile nicht mehr als 25 Jahre alten Waggons mit Holzaufbauten noch geführt. Sie dienen heute der Firma Rai-Mo auch als Vorbild für die neuen, preiswerten Waggonbausatzpackungen.

Zum selben Zeitpunkt beschaffte die bayerische Staatsbahn gleichartige 11,76 m lange Wagen. Allerdings wurden von 1905—1911 nochmals kurze Wagen mit 8,90 m Länge mit der Bezeichnung CPL gebaut. Von diesen Wagentypen gab es noch verschiedene Untergattungen, die den jeweiligen Anforderungen angepaßt waren.

C. Asmus

Fortsetzung im nächsten Journal

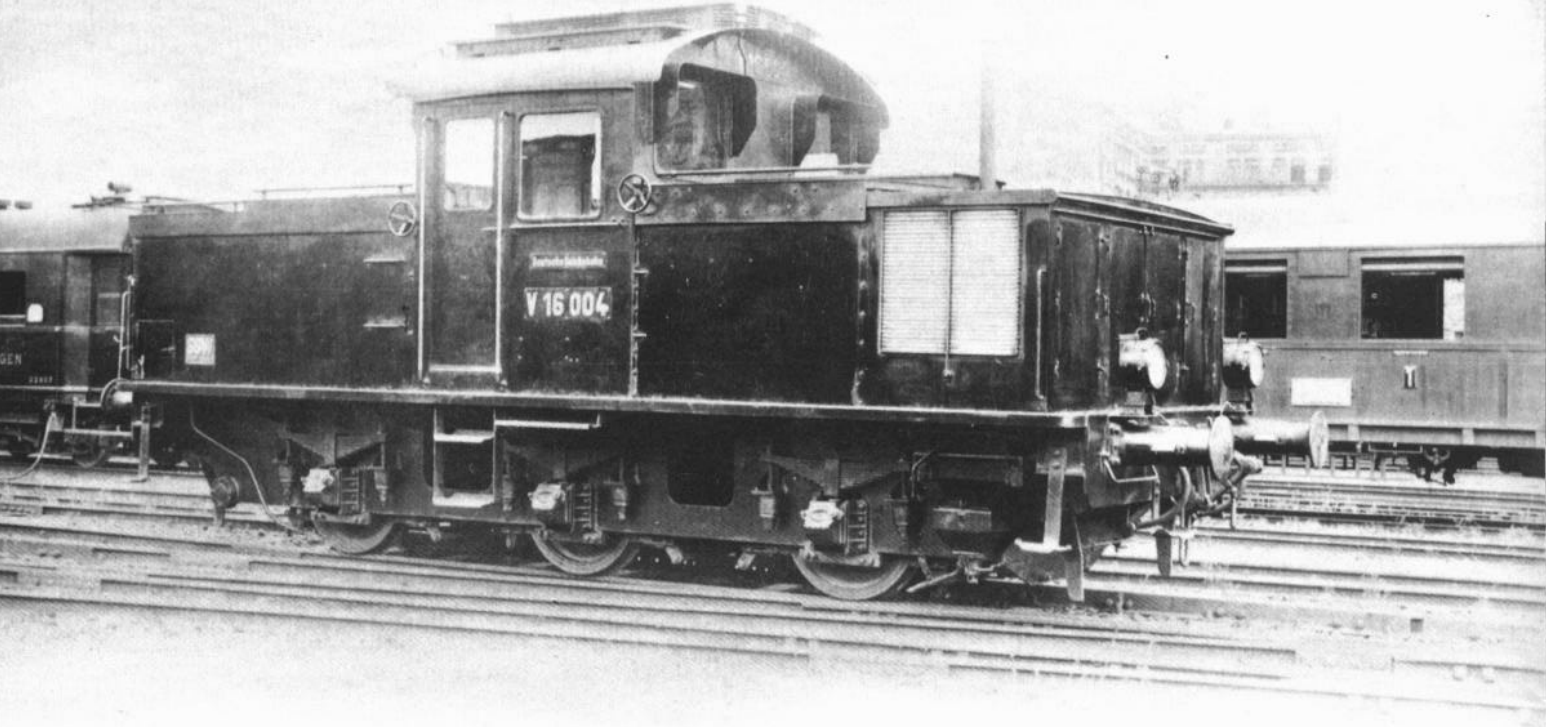


Bild 1: Zweikraftlokomotive für den Rangierdienst V 16 004 mit Dieselmotor und Akkumulatoren.

Foto: Sammlung Dr. Scheingraber

Deutsche Diesellokomotiven

Kaum 85 Jahre sind vergangen, seit es Rudolf Diesel im Jahr 1897 in Augsburg gelang, den ersten Dieselmotor der Welt in Betrieb zu nehmen. Zu jener Zeit fuhr bereits die ersten Schienenfahrzeuge mit Verbrennungsmotoren. An einen Einbau eines Dieselmotors in eine Lokomotive oder in einen Triebwagen war aber zunächst noch nicht zu denken.

Erst nach Gründung der „Gesellschaft für Thermolokomotiven, Diesel-Klose-Sulzer GmbH“ im Jahr 1906 ging man 1909 an die Planung und den Bau einer Großdiesellokomotive mit 1.200 PS für die Preußische Staatsbahn. Im Jahr 1912 war das Fahrzeug fertiggestellt; seine Erprobung dauerte bis 1914, brachte aber nicht die erwünschten Ergebnisse. Danach erlosch dann das Interesse an der Lokomotive, und der Erste Weltkrieg unterband alle weiteren Aktivitäten.

Erst im Jahr 1919 kam es dann zu einigen Projektstudien der Maschinenfabrik Esslingen. Anfang der 20er Jahre entstanden eini-

ge Fahrzeuge, die von Dieselmotoren angetrieben wurden. Hierbei handelte es sich jedoch um Einzelstücke.

Zu einem Serienbau kam es erst ab 1930 mit der Entwicklung der Kleinlokomotiven mit Motorleistungen von 40 bis 60 PS. Die einzige größere Maschine blieb die V 140 001 von Krauss-Maffei aus dem Jahr 1935. Bis zum Ausbruch des Zweiten Weltkrieges wurden dann doch verschiedene Serien von Diesellokomotiven mittlerer und größerer Leistung in Dienst gestellt. Auftraggeber war die Deutsche Wehrmacht. Es handelte sich um zwei-, drei- und vierachsige Maschinen, deren Motoren Nennleistungen zwischen 150 und 940 PS auswiesen. Eine größere Zahl dieser Fahrzeuge war noch bis in die jüngste Zeit im Einsatz. Der Bau stärkerer Einheiten, die auch den Wandel in der Struktur der Zugförderung einleiteten, begann Anfang der 50er Jahre und hat nun mit der Baureihe 218 zumindest einen vorläufigen Abschluß gefunden.

Inzwischen sind alle ehemaligen Wehrmachtsmaschinen und die ersten Fahrzeuge

des Neubauprogramms der Deutschen Bundesbahn aus dem aktiven Dienst ausgeschieden. Für uns ist dies Anlaß, die Entwicklung der Diesellokomotive während der letzten 45 Jahre etwas zu beleuchten. Beginnen wollen wir die Serie mit den Fahrzeugen der Baureihen V 16 bis V 22.

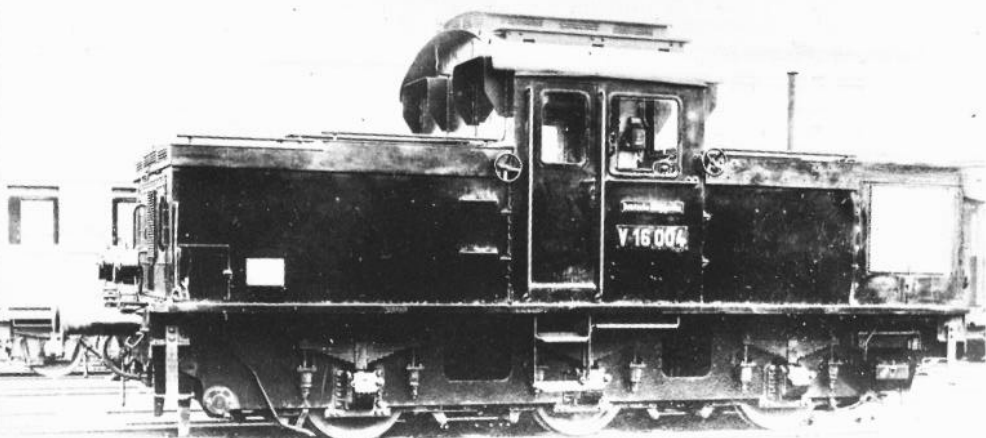
Zweikraftlokomotive V 16 004

Gleich zu Beginn der 30er Jahre, nachdem die ersten Kleinlokomotiven der Leistungsgruppe II in Serie gefertigt wurden, entstanden auch schon sogenannte Zweikraftfahrzeuge, kleine zweiachsige Lokomotiven mit einem Verbrennungsmotor und zusätzlichen Akkumulatoren. Ein Viertakt-Vergasermotor mit einer Leistung von 23 PS trieb einen Gleichstromgenerator an, dem ein Akkumulator parallelgeschaltet war. Im normalen Fahrbetrieb speiste der vom Verbrennungsmotor angetriebene Generator die beiden Elektro-Fahrmotoren. Mit überschüssigem Strom wurden die Akkus aufgeladen, die dann bei starker Inanspruchnahme als Energiespeicher dienten.

Im Jahre 1933 erschien dann eine stärkere dreiachsige Speicherlok, die SSW entwickelt hatte. Als Antriebsaggregat stand ein Dieselmotor von KHD mit einer Nennleistung von 75 PS zur Verfügung, der direkt mit einem Gleichstromgenerator von 48 kW Leistung gekuppelt war. Als elektrischer Speicher waren Akkumulatoren mit einer Kapazität von 455 Ah eingebaut. Die drei elektrischen Fahrmotoren waren als Tatzantriebe ausgeführt. Nach ihrer Indienststellung war die Lokomotive zunächst im Verschiebedienst des Anhalter Bahnhofs in Berlin eingesetzt. Bei Vergleichsuntersuchungen mit einer Dampflokomotive der Baureihe 74 erwies sich die

Bild 2: Nochmals die V 16, Mitte 1934 in Berlin aufgenommen.

Foto: Sammlung Bellingrodt



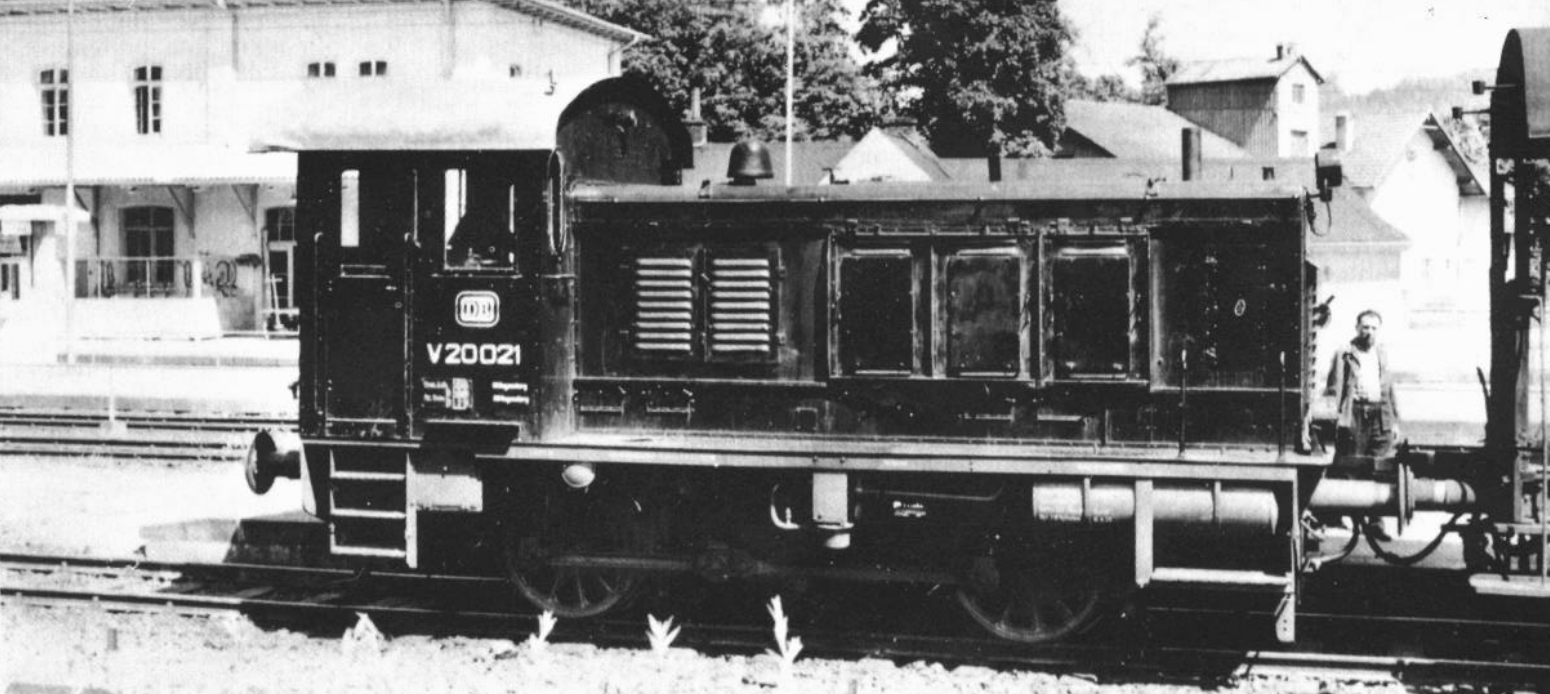


Bild 3: Diesellokomotive V 20 021 aus der größeren Lieferserie, aufgenommen am 13.6.1960 in Vilshofen/ Niederbayern.

Foto: Dr. Scheingraber

V 16 004 als sehr wirtschaftlich. Nach dem Ende des Zweiten Weltkrieges blieb das Fahrzeug zunächst abgestellt, erhielt dann einen neuen Dieselmotor und die Nummer A 20 090. Im Jahr 1966 kam sie dann als Werklokomotive in ein Betonwerk.

Diesellokomotive V 16 100

Mitte der 30er Jahre verlangte die frühere Deutsche Wehrmacht die Entwicklung von robusten zweiachsigen Diesellokomotiven für den Einsatz bei Pioniertruppen und die Versorgung von Depots und Großflugplätzen. Gefordert waren Fahrzeuge mit Motorleistungen von 150 bis 235 PS. Eine größere Zahl jener Lokomotiven gelangte sogar noch in den Bestand der Deutschen Bundesbahn. Darunter befand sich auch noch eine Maschine, die

sich in ihrer Bauausführung von den Serienfahrzeugen unterschied. Diese Lokomotive mit der Bezeichnung V 16 100 verfügte über einen Sechszylinder-Dieselmotor von Klöckner-Humboldt-Deutz mit einer Leistung von 165 PS. Über ein Lamellen-Getriebe mit 4 Gängen erfolgte die Kraftübertragung auf eine dicht vor der hinteren Achse angeordnete Blindwelle. Eine lange Treibstange verband die Blindwelle mit der vorderen Achse, die über eine Kuppelstange mit der hinteren Achse verbunden war. Zu den weiteren auffälligen Baumerkmalen der Lokomotive zählten auch noch das geräumige Führerhaus mit guter Streckensicht. Die im Jahr 1936 von Deutz gefertigte Maschine hatte eine zulässige Höchstgeschwindigkeit von 60 km/h. Bis 1954 war die Lok als V 16 000 bei der Deutschen Bundesbahn, ging dann in den Besitz der Mindener Kreisbahnen über und wurde 1969 an eine Eisenerzgrube verkauft.

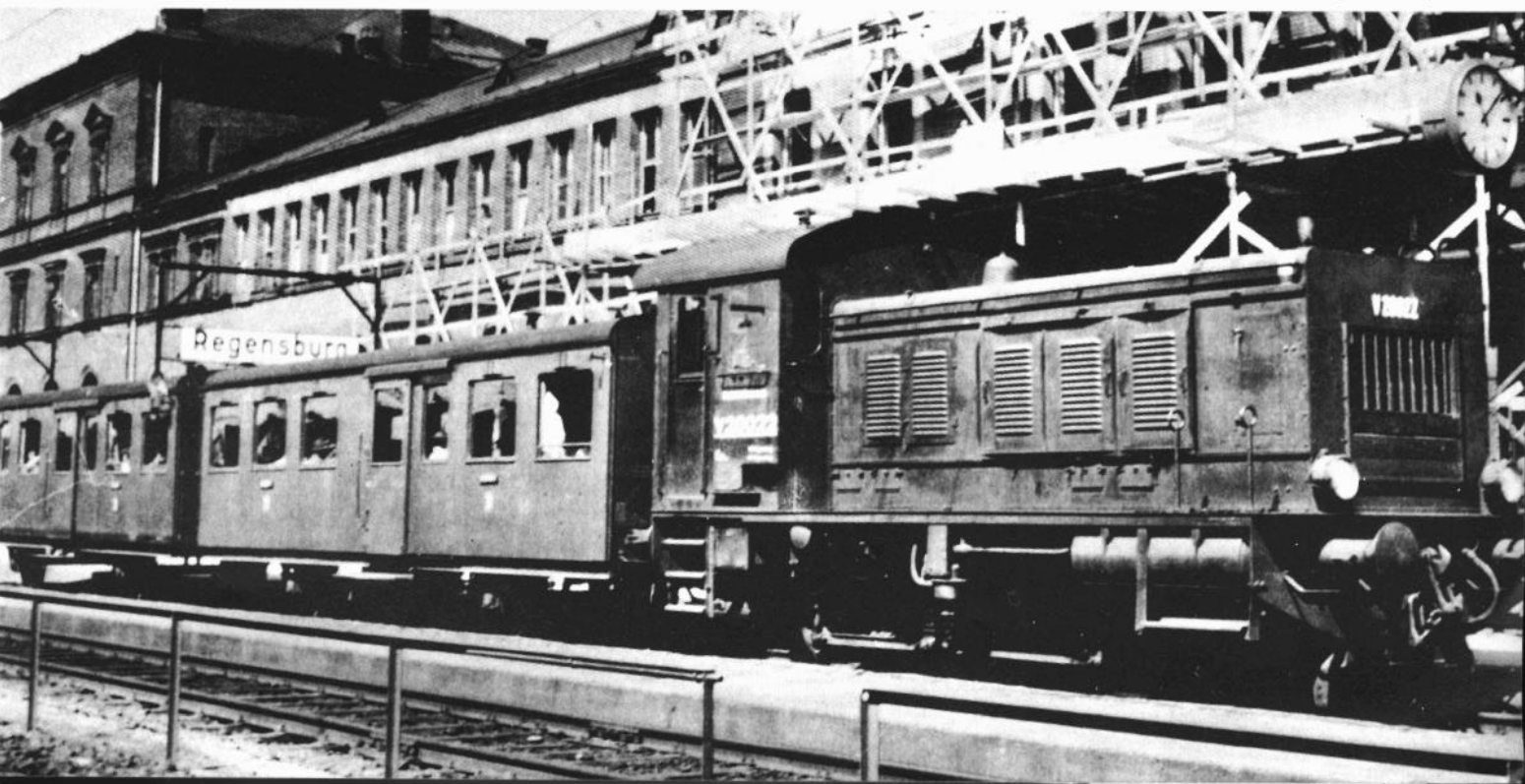
Die Baureihe V 20

Nach verschiedenen Spielarten von kleinen, vorwiegend zweiachsigen Diesellokomotiven mit Motorleistungen ab 150 PS, ging man ab 1939/40 dazu über, den Bau der Fahrzeuge zu standardisieren. Für die kleineren Maschinen waren Dieselmotoren mit einer Nennleistung von 200 PS vorgesehen. Die zuvor gelieferten Lokomotiven für den Einsatz bei der Deutschen Wehrmacht waren von den Firmen Gmeinder, Deutsche Werke Kiel, Schwarzkopff und Klöckner-Humboldt-Deutz entwickelt worden. Die Antriebsleistungen schwankten zwischen 150 und 235 PS. Recht unterschiedlich war auch die Art der Kraftübertragung und die Ausführung von Rahmen und Aufbauten.

Für die dann später in größerer Stückzahl in Serie gebauten Fahrzeuge, mit der damaligen Bezeichnung WR 200 B 14, galten schließ-

Bild 4: Zum Bw Regensburg zählte die V 20 022, die hier mit einem Zug aus ehemaligen CSD-Beiwagen unterwegs ist.

Foto: Sammlung Dr. Scheingraber



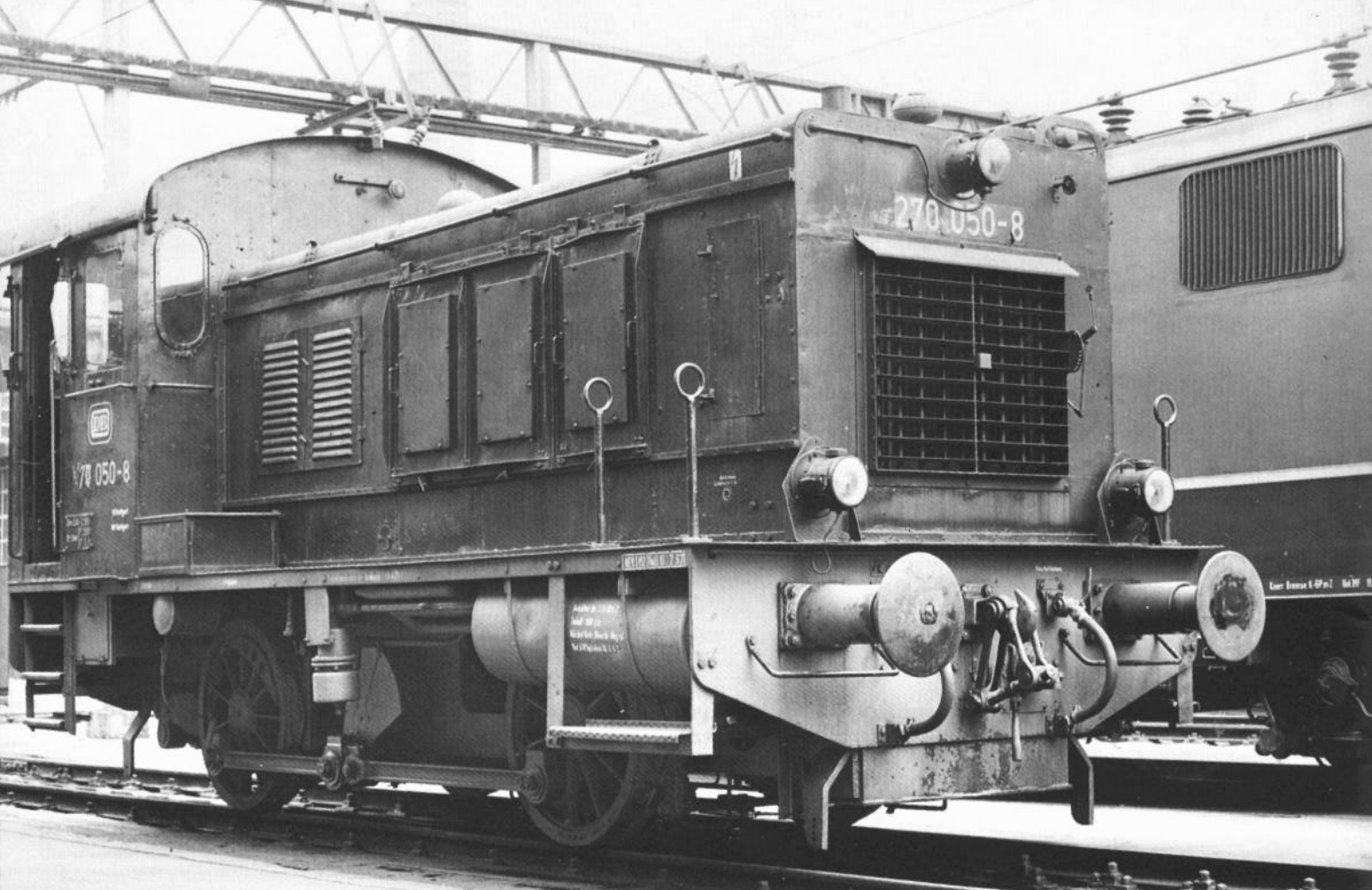


Bild 5: Lange Zeit war die 270 050 im Bw Stuttgart-Rosenstein beheimatet.

Foto: Obermayer

lich aber doch einheitliche Baurichtlinien. Bis zum Jahr 1943 sind insgesamt rund 129 solcher Lokomotiven mit einer 200 PS-Maschinenanlage in Dienst gestellt worden. Am Bau dieser Fahrzeuge waren außer den

bereits genannten Firmen auch noch die Hersteller Jung, Krupp und Maschinenbau & Bahnbedarf AG beteiligt. Mehr als dreißig dieser Lokomotiven verblieben nach dem Ende des Zweiten Weltkrieges

auf dem Gebiet der späteren Bundesrepublik. Die meisten davon, die nun als V 20 geführt wurden, befanden sich in recht desolatem Zustand. Die Fahrzeuge wiesen mit einer Länge über Puffer von 8.000 mm, einem Ge-

Bild 6: Die 270 057 vom Bw Stuttgart war nach dem Zweiten Weltkrieg zunächst als V 22 geführt worden.

Foto: Obermayer



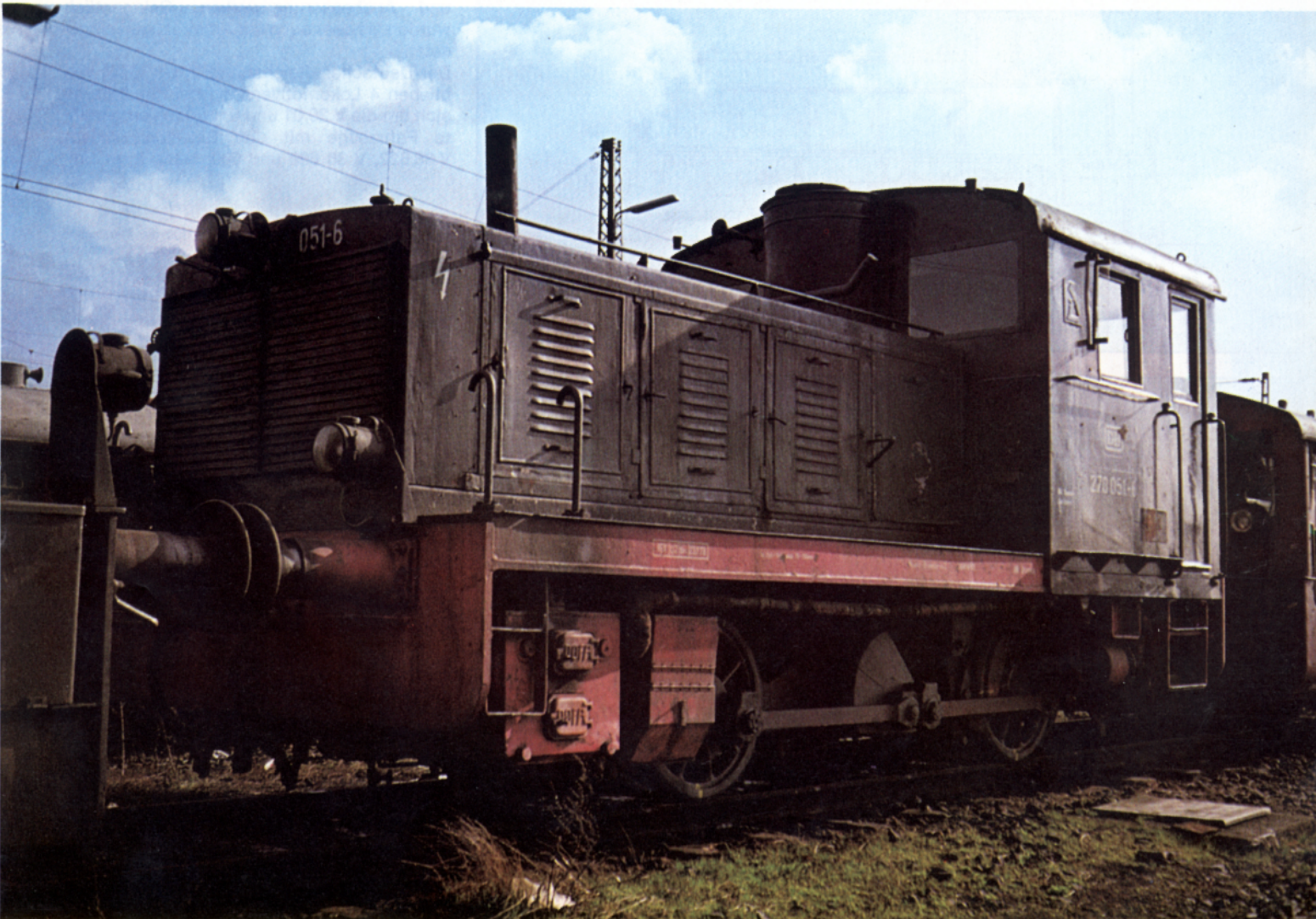


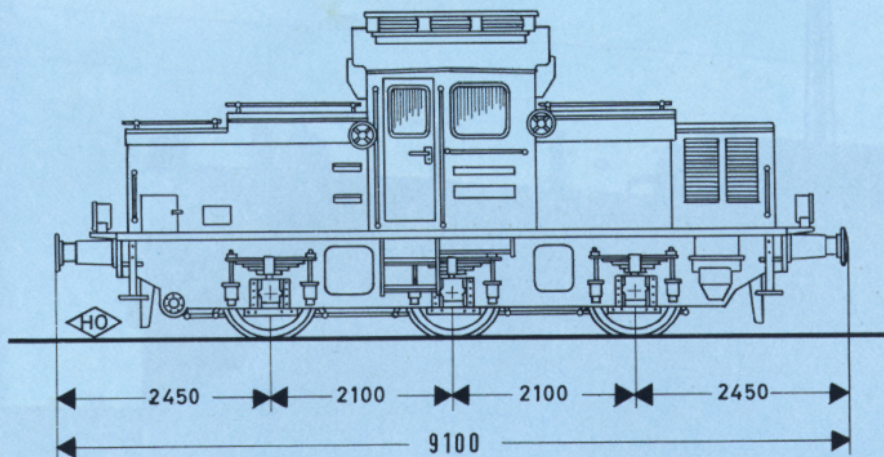
Bild 7: Im Gegensatz zu den anderen Maschinen der Baureihe V 20 hatte die 270 001 ihre Luftbehälter auf dem Vorbau. Die Aufnahme entstand am 19.2.1977 im Bw Hamm.

Foto: Traube

Bild 8: Eine ehemalige V 22 war die 270 051, die am 19.2.1977 in ihrem Heimat-Bw Hamm aufgenommen wurde.

Foto: Traube



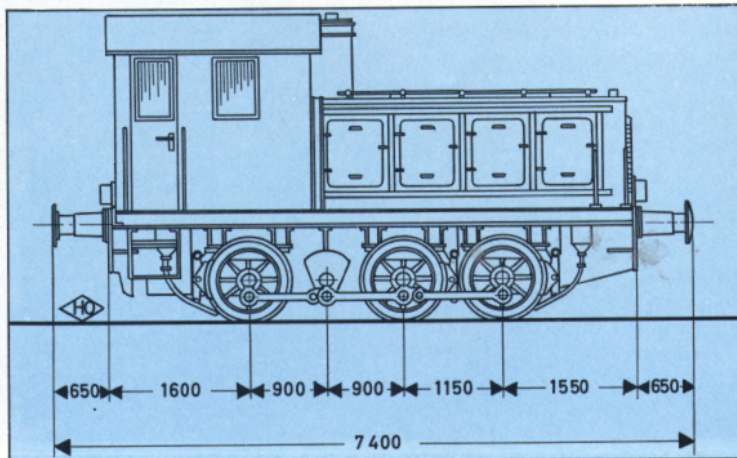
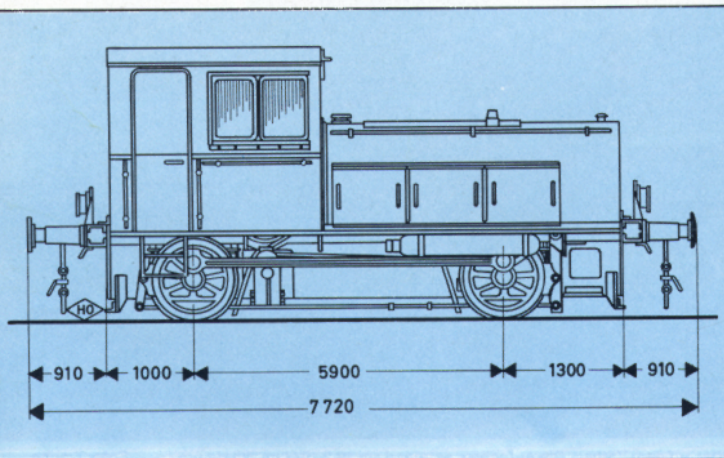


samtachsstand von 3.200 mm und einem Raddurchmesser von 1.100 mm alle die gleichen Hauptabmessungen auf. Unterschiede waren in der Ausführung der Klappen und Türen am Vorbau, beim Kühlergrill und bei der Übersetzung vorhanden. Die Höchstgeschwindigkeit lag bei 52 km/h für die V 20 01 und bei 60 km/h für die anderen Lokomotiven. Nach ihrer Instandsetzung, bei der Motoren von KHD und MaK mit einer Leistung von 200 PS eingebaut wurden, kamen die Lokomoti-

Zeichnung 9: Zweikraftlokomotive V 16 004 der früheren Deutschen Reichsbahn. Skizze: Obermayer

Zeichnung 10: Diesellokomotive V 16 100 der Deutschen Bundesbahn. Skizze: Obermayer

Zeichnung 11: 3-achsige Ausführung der BR V 22. Skizze: Obermayer



ven vorwiegend in den leichten Verschiebedienst und in den Einsatz in Bahnbetriebs- und Ausbesserungswerken. Gelegentlich wurden sie aber auch vor Arbeitszügen eingesetzt.

Der Deutschen Reichsbahn in der DDR verblieben 4 Lokomotiven. Hierbei handelte es sich um die V 20 01 und um falsch eingereihte Fahrzeuge mit den Betriebsnummern V 36 622, V 36 668 und 669. Nach ihrer Um-

Zeichnung 12: Diesellokomotive V 22 100 der Deutschen Bundesbahn. Skizze: Obermayer

Zeichnung 13: Diesellokomotive der BR V 20, ex V 22. Skizze: Obermayer

Zeichnung 14: Standardbauart der Diesellokomotive der BR V 20. Skizze: Obermayer

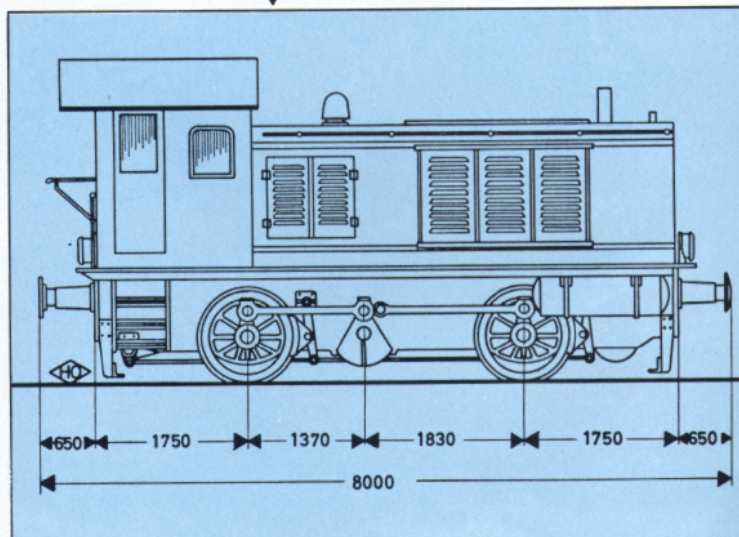
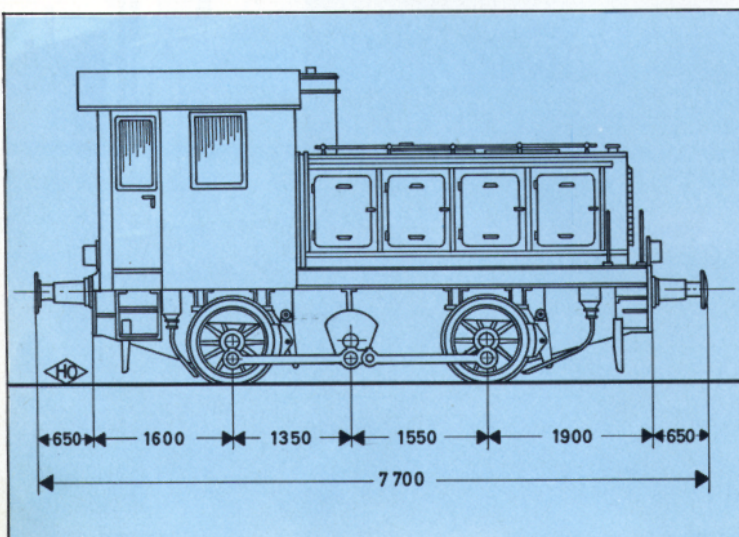
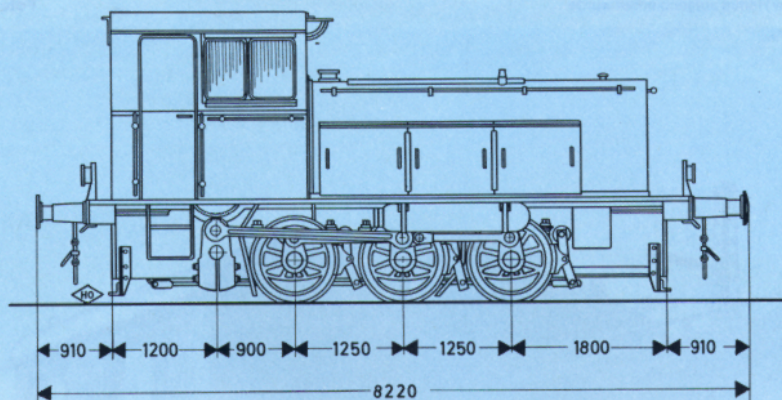




Bild 15: Mit der Fabrik-Nr. 643 entstand die 270 054 im Jahr 1938 bei den Deutschen Werken Kiel. Nach 1945 war sie zunächst als V 22 eingereiht.

Foto: Traube

zeichnung erhielten sie die neuen Betriebsnummern V 20 005 bis 008.

Bei der Deutschen Bundesbahn hielten sich die Maschinen noch sehr viele Jahre im Betrieb. Die Bestandsliste vom 31.12.1972 weist noch 31 Exemplare dieser Gattung aus, die seit 1.1.1968 als Baureihe 270 geführt wurden. Der Eigentumsbestand gliederte sich in 9 Maschinen der BD Hamburg, 2 Stück der BD Essen, 11 Stück der BD Hannover, 3 Stück der BD Karlsruhe, 3 Stück der BD Regensburg und 3 Stück der BD Stuttgart. Bereits

ein Jahr später war der Bestand auf 28 Fahrzeuge geschrumpft. Es waren dies die Lokomotiven mit den Betriebsnummern 270 001, 002, 005, 006, 008, 020, 021, 023, 031 bis 041, 050, 051 bis 057 und 059. Bei dieser Auflistung ist zu beachten, daß die Maschinen ab der Nummer 270 051 ursprünglich als Reihe V 22 geführt waren, die nachfolgend noch gesondert behandelt werden.

Konstruktionsmerkmale der V 20

Bei den Diesellokomotiven der Baureihe V 20 handelte es sich um eine sehr einfache und zweckmäßige Konstruktion. Der Unterbau war als Schweißkonstruktion ausgeführt und bestand aus den Rahmenwangen, den verstärkten Stirnplatten mit den Zug- und Stoßvorrichtungen, mehreren Querträgern und dem durch Konsolen abgestützten Umlauf-

Bild 16: Vom 24.7.1978 stammt die Aufnahme der 270 054 in ihrem Heimat-Bw Ludwigshafen. Dort war sie als letzte ihrer Baureihe auch Ende 1979 noch vorhanden, allerdings bereits z-gestellt.

Foto: Traube





Bild 17: Lok 270 037 der Standardausführung, aufgenommen 1974 im Bw Husum.

Foto: Nelkenbrecher

blech. Auf dem hinteren Teil des Umlaufs war das allseitig geschlossene Führerhaus aufgesetzt, das in der Rückfront eine zusätzliche Tür erhalten hatte. Der lange Vorbau war aus Blechen und Profilen genietet und geschweißt. Seitliche Klappen und Türen erlaubten die normalen Wartungsarbeiten am Dieselmotor und an den Hilfsaggregaten. Bei

einem erforderlichen Ausbau des Motors konnte der gesamte Vorbau abgehoben werden. Für die Kraftübertragung stand bei der Mehrzahl der Serienlokomotiven ein Strömungsgetriebe der Firma Voith mit einem hydraulischen Wandler und zwei Kupplungsstufen zur Verfügung. Mechanisch geschaltet wurden das Wendegetriebe für die Fahrtrich-

tung und das Zweistufengetriebe für den Strecken- bzw. Rangiergang. Sowohl die Druckluftbremse der Bauart Knorr als auch die Wurfhebelbremse wirkten über dasselbe Gestänge auf alle vier Räder. Die beiden Hauptluftbehälter für die Druckluftversorgung waren am Umlauf dicht hinter der Stirnplatte aufgehängt.

Bild 18: Mitte der 70er Jahre präsentierte sich die 270 057 im Bw Stuttgart dem Fotografen in frischem Glanz.

Foto: Obermayer



Bis zum Ende des Jahres 1978 war der Eigentumsbestand auf sechs Fahrzeuge der Baureihe 270 geschrumpft. Vorhanden waren noch die 270 034, 035, 039, 050 und 057 (alle in Hamburg-Harburg) und die 270 054 (in Ludwigshafen). Drei davon waren aber bereits zugeestellt, die anderen drei schieden im Jahre 1979 aus dem Dienst.

Die Baureihe V 22

Eine zweite größere Gruppe der zweiachsigen Diesellokomotiven, die von 1936 bis 1943 für den Einsatz bei der Deutschen Wehrmacht gebaut wurden, bildeten die Fahrzeuge der späteren Baureihe V 22. Sie unterschieden sich von der Baureihe V 20 durch andere Abmessungen, durch ein wesentlich geräumigeres Führerhaus und durch einen Dieselmotor der Deutschen Werke Kiel, mit einer Nennleistung von 220 PS. Neben diesem Sechszylindermotor stammte auch das Getriebe von DWK. Die Länge über Puffer betrug 7.700 mm, der Achsstand hatte das Maß von 2.900 mm und die Räder einen Durchmesser von 1.100 mm. Nach dem Ende des Zweiten Weltkrieges gelangten insgesamt 16 Fahrzeuge in den Bestand der Deutschen Bundesbahn. Es waren die Lokomotiven mit den Betriebsnummern V 22 001 bis 011 und V 22 015 bis 019. Für die V 22 001 war die

Höchstgeschwindigkeit auf 33 km/h festgesetzt, bei der V 22 002 auf 36 km/h, bei den anderen bis zur V 22 011 auf 42 km/h. Identisch im Aufbau und Antrieb, jedoch mit einer Länge über Puffer von 7.400 mm noch etwas kürzer, waren die Lokomotiven V 22 015 bis 019 dreiachsig ausgeführt. Mit einer Achslast von nur 12 t und einer Höchstgeschwindigkeit von 36 km/h waren sie für den Einsatz auf Strecken mit schwachem Oberbau vorgesehen.

Nahezu alle Fahrzeuge wiesen nach dem Kriegsende mehr oder weniger große Schäden auf, so daß zunächst einmal eine Instandsetzung eingeleitet werden mußte. Im Rahmen dieser Arbeiten erhielten die Maschinen neue Motoren von der MaK, mit einer Nennleistung von 200 PS sowie neue hydraulische Getriebe von Voith.

Die Höchstgeschwindigkeit konnte daraufhin auf 55 km/h festgesetzt werden. Nach dem Umbau wurde dann auch eine Umzeichnung vollzogen. In der Reihenfolge V 22 007, 008, 006, 001, 003, 005, 002, 009, 004 und 015 wurden die Maschinen nun als V 20 051 bis 060 geführt. Alle zehn Exemplare sollen noch Ende 1971 in vier Direktionsbezirken im Einsatz gewesen sein.

Die zweiachsigen Lokomotiven V 15 001 bis 005 mit 150 PS-Dieselmotoren und die V 16 001, 002, 005 und 011, deren Motoren eine Nennleistung von 160 PS hatten, wiesen

die selben Hauptabmessungen wie die V 22 auf. Leider ist über das Schicksal dieser Fahrzeuge bislang fast nichts bekannt.

Diesellokomotive V 22 100

Unter den ehemaligen Wehrmachtslokomotiven, die nach dem Ende des Zweiten Weltkrieges in den Bestand der Deutschen Bundesbahn gelangten, befand sich auch ein Einzelstück, die dreiachsige V 22 100. Die Lok war im Jahr 1940 von Deutz gebaut und mit einem Sechszylinder-Dieselmotor mit einer Leistung von 235 PS ausgerüstet worden. Die Kraftübertragung erfolgte mechanisch über ein Viergang-Lamellengetriebe von Deutz auf eine unter dem Führerhaus liegende Blindwelle. Über Treibstangen wurde die mittlere Achse angetrieben, die mit der vorderen und der hinteren Achse über Kuppelstangen verbunden war. Die V 22 100 hatte einen langen Vorbau und ein recht geräumiges Führerhaus mit zwei Seitenfenstern. In den Abmessungen und in der Form der Aufbauten entsprach sie der V 16 100 desselben Herstellers. Auch die V 22 100 wurde bereits um 1952 an die Mindener Kreisbahnen verkauft. Von dort soll sie am 6.1.1975 zur Museumsbahn „Stromtram-Hoorn-Medemblik“ in den Niederlanden gelangt sein.

HO

Bäume ... und wie man sie im Modell selbst gestalten kann.

Im letzten Jahr ist in der Modellbahn-Fachpresse wieder einmal eine umfangreiche Diskussion entbrannt über die Maßstäb-

lichkeit von Modellgebäuden und -fahrzeugen. Wir haben uns an dieser Diskussion bewußt nicht beteiligt und werden das auch

Bild 1: Vorbild oder Modell? Die Burg (in Baugröße H0) wurde bereits im Journal 4/81 vorgestellt. Hier kommt es uns besonders auf die vorbildlich gestalteten Modellbäume und die Bepflanzung an, die der Szene erst die richtige Wirkung geben.





Bild 2: Unterschiedliche Modellbäume — effektivvoll auf einem Anlagenstück arrangiert — zeigen, wie echt eine solche Gruppe wirken kann, wenn die Proportionen stimmen.

in Zukunft nicht tun, da wir der Meinung sind, es sollte jedem Modelleisenbahner selbst überlassen bleiben, ob er maßstäbliche oder im Maßstab verkleinerte Gebäude auf seiner Anlage aufbauen will. Wenn man sich jedoch für genau maßstäbliche Gebäude entscheidet, so sollten auch die übrigen Ausgestal-

tungsteile wie z. B. die auf jeder Anlage notwendigen Modellbäumen im genauen Maßstab nachgebildet werden. Auf diesem Gebiet sieht es — von Ausnahmen abgesehen — im Angebot der Zubehörhersteller nicht allzu gut aus. Außer den von **Preiser-Natural** sowie den von uns auf der diesjährigen Nürn-

berger Messe gesehenen Modellbäumen der Firma **HEKI** gibt es unseres Wissens nur wenig, was man von der Größe her als echte Modellbäume, zumindest in der Baugröße HO, bezeichnen kann. Somit ist der ernsthafte Modelleisenbahner, der Wert auf vorbildgetreue Bäume auf seiner Anlage legt, weitge-

Bild 3: Auch diese Aufnahme verdeutlicht die richtigen Größenverhältnisse zwischen Baum und Bauernhaus sowie die detaillierte Ausgestaltung.

