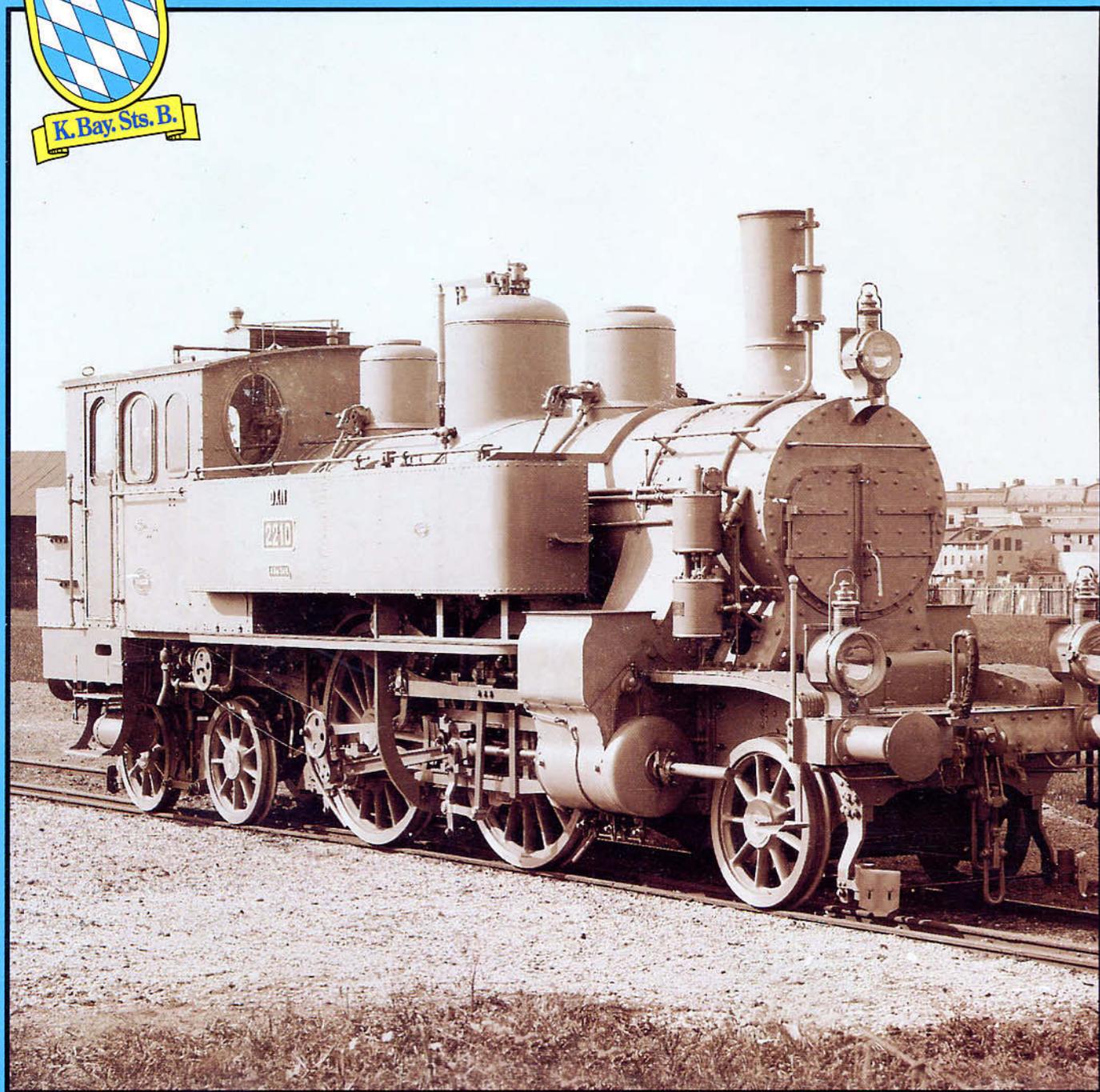
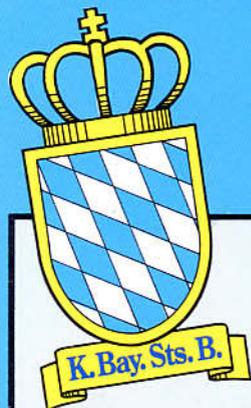


Bayern-Report

Die Gattungen BB II, D II, D VIII bis D XII, R 4/4,
PtzL 3/4, LE, Gts 4/4, Pts 3/4 und Gts 2 x 3/3



(Füllseite)



Bild 2: Im Bahnhof Oberstdorf der LAG steht D XI 1993 vor einer aus lauter Einzelexemplaren bestehenden Personenzuggarnitur nach Sonthofen.
Abb.: J. Heimhuber, VM Nürnberg

Bild 1 (Titel): Die 2210 war die zehnte Maschine der Gattung D XII. Sie wurde am 16. Juli 1897 von Krauss geliefert und erhielt 1925 die Betriebsnummer 73 040. Ihre Ausmusterung erfolgte 1931. **Abb.:** Werkfoto Krauss-Maffei

Impressum

ISBN 3-89610-011-4

Verlag und Redaktion: Hermann Merker Verlag GmbH
Postfach 1453 • D-82244 Fürstenfeldbruck
Am Fohlenhof 9a • D-82256 Fürstenfeldbruck
Telefon (0 81 41) 51 20 48 oder 51 20 49
Telefax (0 81 41) 4 46 89

Herausgeber: Hermann Merker
 Autor: Ludwig Freiherr von Welser,
 Sammlung C. Asmus

Bearbeitung: Helge Hufschläger
 Bildredaktion: Hermann Merker, Ingo Neidhardt
 Layout: Gerhard Gerstberger
 Lektorat: Manfred Grauer, Karin Schweiger
 Satz Merker Verlag: Regina Doll, Evelyn Freimann
 Koordination: Ingo Neidhardt
 Anzeigenleitung: Elke Albrecht
 Druck: Printed in Italy by Europlanning srl,
 via Chioda 123/A, I-37136 Verona
 Hermann Merker Verlag GmbH

Vertrieb:
 Vertrieb
 Einzelverkauf: MZV Moderner Zeitschriften Vertrieb
 GmbH & Co KG, D-85386 Eching bei München

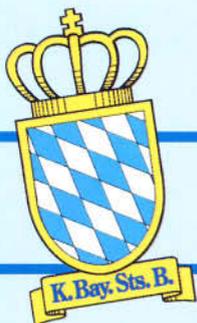
Alle Rechte vorbehalten. Übersetzung, Nachdruck und jede Art der Vervielfältigung setzen das schriftliche Einverständnis des Verlags voraus. Unaufgefordert eingesandte Beiträge können nur zurückgeschickt werden, wenn Rückporto beiliegt. Für unbeschriftete Fotos und Dias kann keine Haftung übernommen werden. Durch die Einsendung von Fotografien und Zeichnungen erklärt sich der Absender mit der Veröffentlichung einverstanden und stellt den Verlag von Ansprüchen Dritter frei. Beantwortung von Anfragen nur, wenn Rückporto beiliegt. Es gilt Anzeigenpreisliste Nr. 11 vom 1. Januar 1990. Eine Anzeigenablehnung behalten wir uns vor. Gerichtsstand ist Fürstenfeldbruck.

© April 1997
 Hermann Merker Verlag GmbH, Fürstenfeldbruck



Inhalt

	Seite
Einleitung	4
Nachtrag zum Bayern-Report 6	4
Lokomotiven der Klasse D VIII	6
Lokomotiven der Klasse D IX	14
Lokomotiven der Klasse D X	22
Lokomotiven der Klasse D XI (PtL 3/4)	26
Lokomotiven der Klasse D XII (Pt 2/5 H und N)	40
Lokomotiven der Klasse BB II	54
Lokomotiven der Klasse D II (R 3/3)	62
Lokomotiven der Klasse R 4/4	82
Lokomotiven der Klasse PtzL 3/4	92
Schmalspurlokomotiven der K.Bay.Sts.B.	100
• Die Klasse LE	100
• Die Klasse Gts 4/4	105
• Die Klasse Pts 3/4	108
• Die Klasse Gts 2x 3/3	111



Einleitung

Der vorliegende siebte Band des Bayern-Reports ist im wesentlichen den Naßdampf-Tenderlokomotiven des "Mittelalters" und der "Neuzeit" gewidmet. Der Zeitabschnitt beginnt wie im Bayern-Report 6 Ende der achtziger Jahre; er reicht aber mit seinen letzten Beschaffungen noch bis in die Reichsbahnzeit.

Für den Einsatz auf der Steilstrecke Reichenhall – Hallthurm entwickelte Krauss die erste vierachsige Tenderlokomotive, bei der die hinten liegende Laufachse mit der benachbarten Kuppelachse zum Krauss-Helmholtz-Gestell verbunden war. Bei Tenderlokomotiven, die auf Lokalbahn ohne Drehscheibe an den Endpunkten verkehrten, kamen beide Fahrtrichtungen im Betrieb gleich häufig vor. Da bot die Anordnung der Laufachse hinten die Möglichkeit zur Unterbringung eines leistungsfähigen Kessels mit breitem Rost und großer Strahlungsheizfläche.

Diese Bauart bewährte sich derart, daß sie auch für viele schmalspurige Bahnen zur Anwendung kam. Erwähnt sei hier die in großer Stückzahl gebaute österreichische Klasse U mit ihren verschiedenen Ablegern.

Auf den bayerischen Lokalbahn wurde nach der in wenigen Exemplaren für den speziellen Einsatz auf einigen Strecken im Bayerischen Wald zugeschnittenen Klasse D X ab 1895 die D XI das allgegenwärtige Zugpferd – eine Stellung, die sie bis zum Serienbau der GtL 4/4 zu Beginn der zwanziger Jahre halten konnte.

Als bei demselben niedrigen Achsdruck noch höhere Zugkräfte nach einer vierfach gekuppelten Lokomotive verlangten, gestaltete Maffei die BB II als B'B-Malletbauart, die sich trotz der immer wieder beschriebenen Nachteile dieser Bauart besser bewährte als die Schleptendervariante der BB I. Sie schied erst während des Zweiten Weltkriegs aus dem Staatsbahndienst aus; jedoch machten sich noch einige Exemplare jahrzehntelang auf Industriegleisen nützlich. Diesem Umstand ist es auch zu verdanken, daß eine aus ihren Reihen, die 98 727, der Nachwelt erhalten werden konnte.

Gleichzeitig mit der von Krauss entwickelten D VIII entstand für den speziellen Einsatz auf der Flachlandstrecke Reichenhall – Salzburg die Klasse D IX, die – weiterbeschafft bis 1899 – für einige Jahre zum Standardtyp im Vorortverkehr der größeren bayerischen Städte wurde.

Ihre Nachfolge trat die D XII mit der Achsfolge 1'B 2' an, die vorne mit dem Krauss-Helmholtz-Gestell und hinten mit dem "amerikanischen" Drehgestell ausgerüstet

war. Dadurch hatte sie keinen festen Radstand, doch mit großer geführter Länge erreichte sie hervorragende Laufleistungen. Leider blieb die Heißdampfausführung, bezeichnet als Pt 2/5 H, nur ein Einzelgänger.

Die Zunahme des Verkehrs im letzten Jahrzehnt des 19. Jahrhunderts machte endlich auch eine dreifach gekuppelte Rangierlokomotive nötig, für die, 1898 erstmals von Krauss geliefert, die Klassenbezeichnung D II zum zweiten Mal vergeben wurde.

Ab 1906 nach dem neuen Schema als R 3/3 bezeichnet, verließen bis 1913 insgesamt 90 Maschinen die Werkhallen von Krauss und Maffei, denen 1921 bis 1923 nochmals 90 Stück nur leicht modifiziert folgten. Erst Anfang bis Mitte der sechziger Jahre wanderten die letzten aufs Abstellgleis, jedoch haben erfreulicherweise zwei überlebt. Die 89 801 steht im Verkehrsmuseum Nürnberg, die 89 837 befindet sich heute beim Bayerischen Eisenbahnmuseum in Nördlingen.

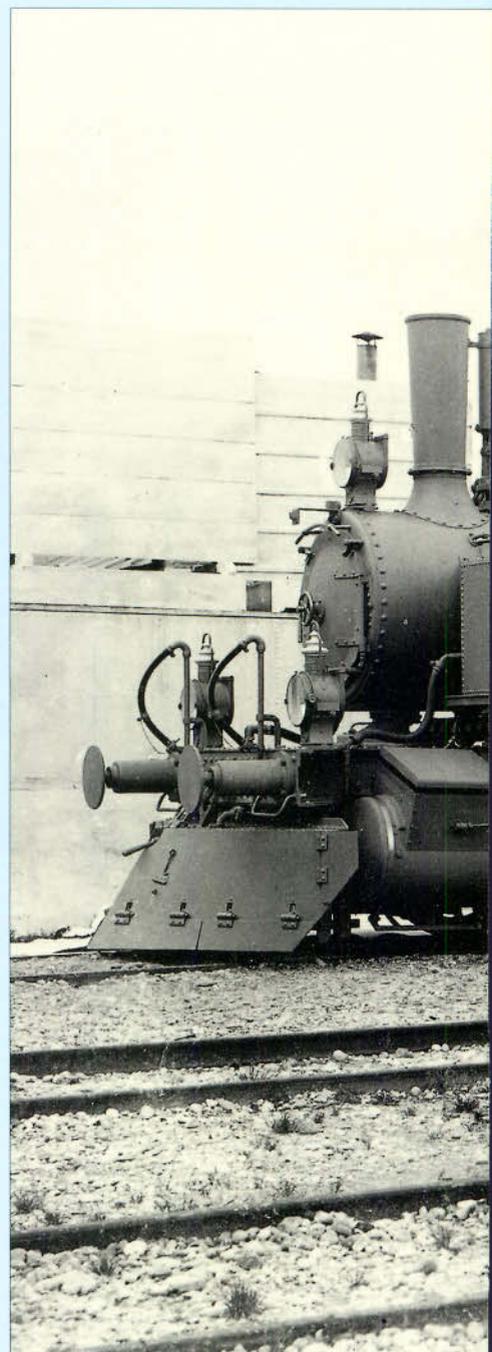
Erst 1918 erschien mit der R 4/4 ein D-Kuppler auf den großen Rangierbahnhöfen im rechtsrheinischen Bayern. Auch diese Gattung konnte sich bis 1961 noch auf DB-Gleisen halten.

Nur zweimal verließen die K.Bay.Staatsbahnen ihr Prinzip, Lokalbahn grundsätzlich normalspurig zu errichten. Erstmals erzwangen 1884 die Terrainverhältnisse zwischen Eichstätt Bf und Stadt die Ausführung dieser Linie in Meterspur einschließlich der 1898 fertiggestellten Weiterführung bis Kinding.

Für den Betrieb wurden fünf Dreikuppler, LE I bis LE V, und für Güterzüge die Gts 4/4 beschafft. Als Einzelgänger gelangte 1920 die von Henschel für die Heeresfeldbahn gebaute C'C h4v-Malletmaschine mit der Bezeichnung Gts 2x 3/3 nach Eichstätt. Nach dem Umbau der Strecke auf Normalspur wanderten alle Maschinen auf den Schrott.

Im Jahre 1906 folgte die von der katholischen Geistlichkeit durchgesetzte Dampfstraßenbahn von Neuötting zur berühmtesten bayerischen Wallfahrt in Altötting, die wegen der scharfen Kurven der mitbenutzten Straßen und des engen Profils des Stadttors ebenfalls in Meterspur errichtet werden mußte. Für deren Betrieb lieferte Krauss die bereits modern wirkende 1'C-Heißdampfmaschinenklasse Pts 3/4.

Ein einziges Mal war in Bayern die Verwendung der Zahnstange erforderlich, nämlich auf der 1912 eröffneten Lokalbahn Erlau – Wegscheid, für die Krauss die PtZL 3/4 entwickelte, die dort 50 Jahre treu und brav ihren Dienst verrichtete.



Nachtrag zum Bayern-Report 6

Wir danken Herrn Dr. Albert Mühl für die folgenden Ergänzungen und Berichtigungen.

Klasse B X:

Die beiden letzten Maschinen, DÜSSELDORF und HEIDELBERG, wurden ursprünglich als Zwillinglokomotiven geliefert, aber bald darauf mit Verfügung vom 29.04.1893 in Verbundmaschinen umgebaut.

Klasse B XI^{ZW}

Die Erstzuteilung wurde von der Generaldirektion entgegen den Angaben von Welsers wie folgt verfügt:

München CB	1201 – 1216, 1221
Würzburg	1207 – 1213
Hof	1214 – 1220
Lindau	1222 – 1226
Nürnberg	1227 – 1239



Bild 3: Vor der etwas durchlöchernten Fotografierwand wurde die BB II 2525 im Werksgelände der Firma Maffei in der Hirschau aufgenommen.
Abb.: Werkfoto Krauss-Maffei

Der Austausch der vierachsigen Tender der neu zu liefernden E I 2051 bis 2064 gegen dreiachsige der B XI^{ZW} erfolgte gemäß Verfügung von 1896. Er begann "wegen des

Durchfahrens längerer Strecken" mit 1201 bis 1206 der Bw München CB. Die *Stationierungsübersicht* auf Seite 63 ist wie folgt zu berichtigen:

Bw Bamberg	11 C VI (nicht in Lichtenfels)
Bw Eger	7 E I
Bw Aschaffenburg	21 E I (nicht 28)
	7 G 4/5 (nicht in Lindau)

Anmerkungen zu den Tabellen

Die Ausführungen des von Welserschen Manuskripts wurden anhand folgender Quellen ergänzt:

- K. Bayer. Staatseisenbahnen: "Locomotiv-Hauptinventarbuch" (VM Nürnberg)
- Archiv Krauss-Maffei
- Griehl, H.: Lokbestand der Direktion Warschau. In: Lok Magazin
- Griehl, H.: CSD-Dampflokomotiven. Verlag Slezak, Wien, 1969
- Hoch, E.: Verzeichnis der Triebfahrzeuge der ÖBB seit 1953. Verb. der Eisenbahn-Freunde, Wien
- Verkehrsmuseum Nürnberg: Lokomotivverzeichnis der Rbd Nürnberg ab 1934
- Verkehrsmuseum Nürnberg: Verzeichnis der Lokomotiven bayerischer Bauart vom 1.1.1939
- Verkehrsmuseum Nürnberg: Diverse Ausmusterungslisten

Bemerkungen zu den Liefer- und Ausmusterungsdaten:

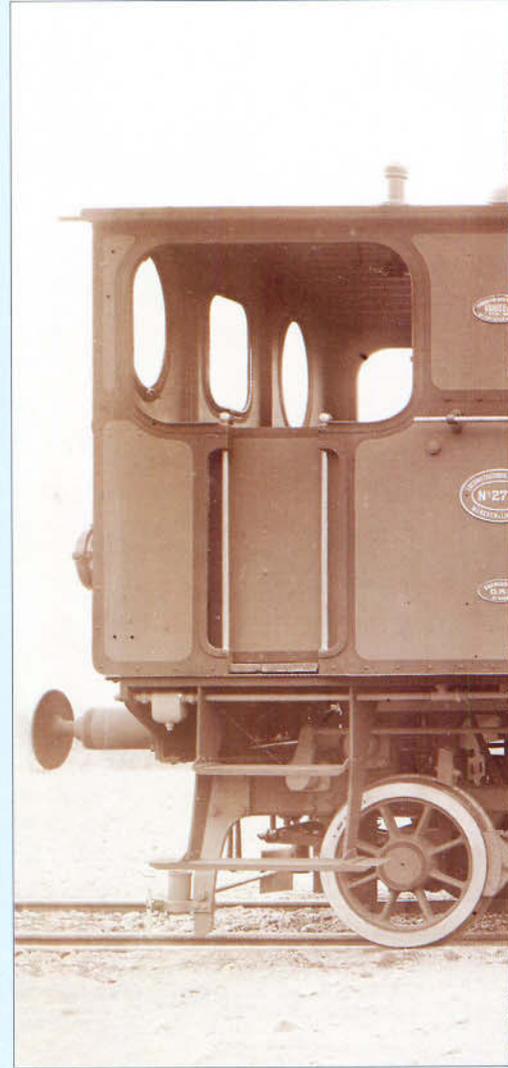
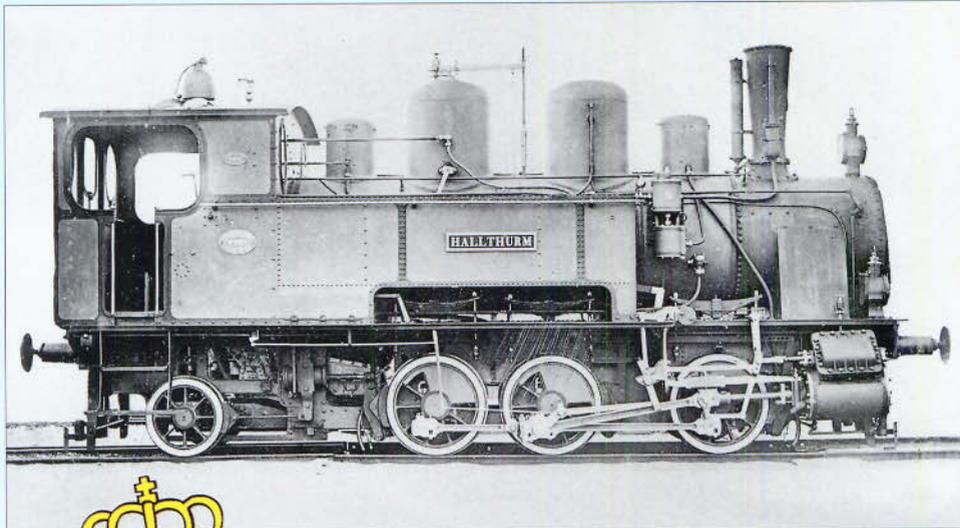
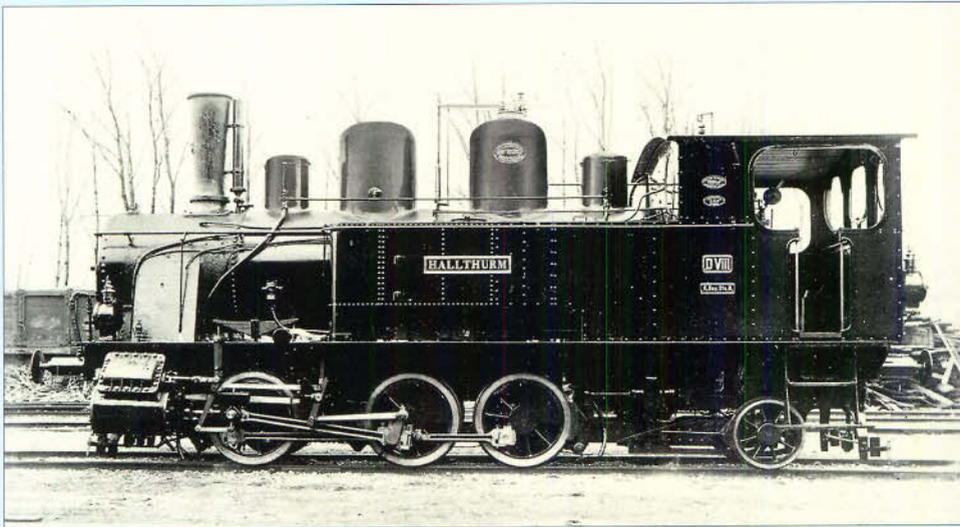
- Hersteller und Fabriknummer:
Da von Welsler besonders bei den Gattungen mit größerer Stückzahl nur wenige Angaben macht, sind diese gemäß o.g. Quellen zusammengestellt.
- Datum der Anlieferung:
Da das Maffeische Originallieferbuch, das von Welsler noch vorgelegen hat, nicht mehr vorhanden ist, konnten die Lieferdaten der Maffei-Loks nur so weit angegeben werden, wie sie von Welsler zitiert bzw. wie sie aus vorhandenen Betriebsbüchern und ähnlichen Unterlagen zusammengetragen werden konnten. Die Lieferdaten der von Krauss & Comp. gebauten Lokomotiven stammen aus dem Archiv Krauss-Maffei.
- Datum der Abnahme:
gemäß Inventarbuch bzw. Quellen wie oben
- Datum der Ausmusterung:
Die Daten mußten aus amtlichen Verfügungen sowie z.T. vorhandenen Betriebsbüchern und diversen Literaturquellen zusammengetragen werden.

Verwendete Abkürzungen:

- Bw Betriebswerkstätte, später Bahnbetriebswerk
- CW Centralwerkstätte, ab 1904
- WI Werkstätten-Inspektion
- RAW Reichsbahn-Ausbesserungswerk
- AW Ausbesserungswerk
- nK neuer Kessel
- Te Tender
- Ub Umbau in
- Uz Umzeichnung in
- vk verkauft
- WL Weiterverwendung als Waschlok
- Wbr Einbau der Westinghousebremse
- zl zerlegt bzw. zur Zerlegung bestimmt

Alte Ausdrücke:

- Balancier Ausgleichshebel
- Box Feuerbüchse
- Bandage Radreifen



Lokomotiven der Klasse D VIII

Wie die D IX, die Zeitgenossin der D VII, ursprünglich für eine bestimmte Strecke

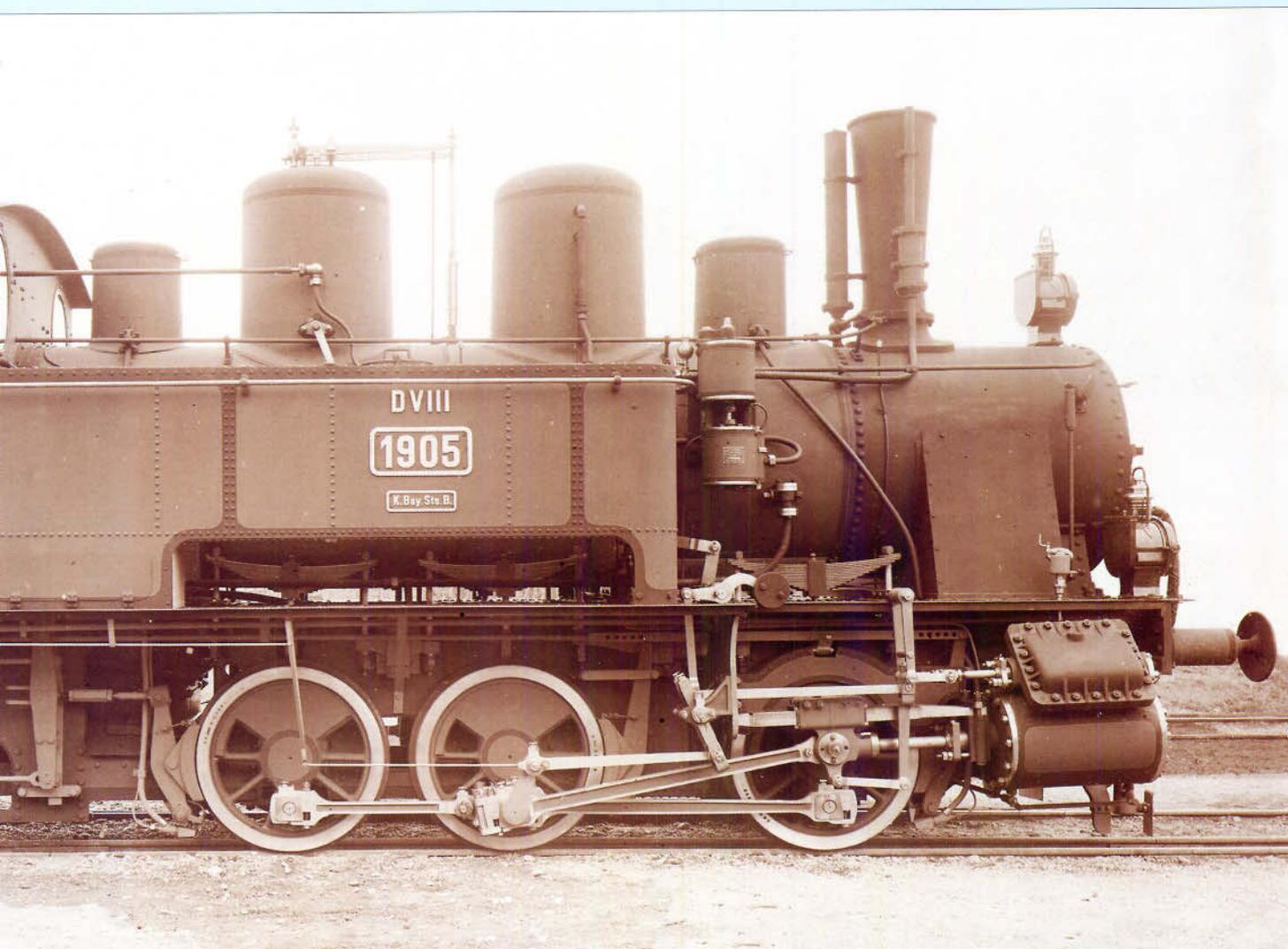
gebaut, später jedoch mehr universell verwendet wurde, so war auch die D VIII, nachdem sie sich auf der schwierigen Strecke Reichenhall – Berchtesgaden, für die sie bestimmt war, bewährt hatte, in späterer Zeit an verschiedenen anderen Orten im Lande zu finden. Die vielen und ungewöhnlich steilen Rampen der neuen Gebirgsbahn, u.a. eine 6 km lange Steigung von 40‰, erforderten auch bei den kleinen Zügen, die hier in Betracht kamen, eine starke Maschine mit leistungsfähigem Dampferzeuger und bei 12 t zulässigem Achsdruck drei gekuppelte Achsen, zu denen sich bei dem sich ergebenden Gesamtgewicht der Unterbringung der Vorräte wegen eine vierte als Laufachse gesellte. Da die Strecke zahlreiche Kurven bis zu 180 m Radius herab aufweist, ergab sich bei dem kurzen Radstand der drei Kuppelachsen von nur 2800 mm auch die Notwendigkeit sicherer Führung und entsprechender Gelenkigkeit, weshalb die Laufachse mit der benachbarten Kuppelachse zu einem Drehgestell, Patent Krauss (Patent Nr. 43181), das von H. v. Helmholtz

Technische Daten der Klasse D VIII

	905 – 947	1901 – 1905	1906 – 1914
Bauart		C1'n2	
Treib-/Kuppelraddurchmesser	mm 1006	1006	1006
Lauferrad Durchmesser	mm 800	800	800
Länge über Puffer/Lok u. Tender	mm 9130	9130	9642
Achsstand Lokomotive	mm 5300	5300	5500
Zylinderdurchmesser	mm 390	390	406
Kolbenhub	mm 508	508	508
Rostfläche	m ² 1,6	1,6	1,6
Heizfläche der Feuerbüchse	m ² 6,4	6,4	6,4
Anzahl der Heizrohre	186	186	184
Durchmesser der Heizrohre	mm 40/45	40/45	40/45
Länge der Heizrohre	mm 3600	3600	3600
Heizfläche der Heizrohre	m ² 84,1	84,1	83,2
Verdampfungsheizfläche	m ² 90,5	90,5	89,6
Höchstgeschwindigkeit	km/h 45	45	45
Kesselüberdruck	bar 12	12	12
Leergewicht	t 33,7	34,0	35,3/36,3 (ab 1910)
Reibungsgewicht	t 36,3	36,0	36,7/37,2 (ab 1910)
Dienstgewicht	t 43,3	43,5	47,5/48,0 (ab 1910)
Wasservorrat	m ³ 4,5	4,5	6,2
Kohlenvorrat	t 1,2	1,5	1,9

Bild 4 (ganz oben): Heizerseite der D VIII HALLTHURM. **Abb.: Reichsbahn-Filmstelle Berlin, Sammlung Asmus**

Bild 5 (darunter): Die HALLTHURM scheint ihrem Äußeren nach auf dieser Aufnahme bereits einige Zeit im Einsatz zu sein. Auf dem Führerhausdach thront ein mächtiges Dampfbläutwerk. **Abb.: Archiv Krauss-Maffei**



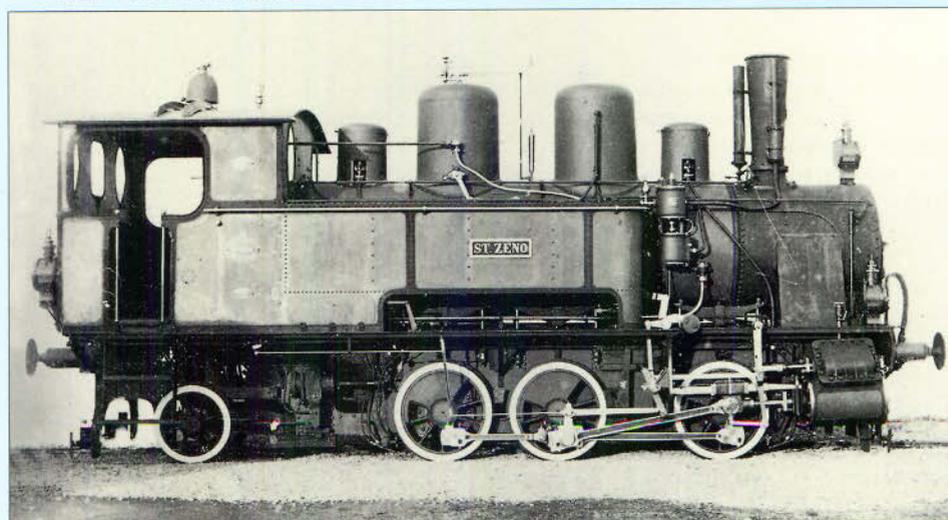
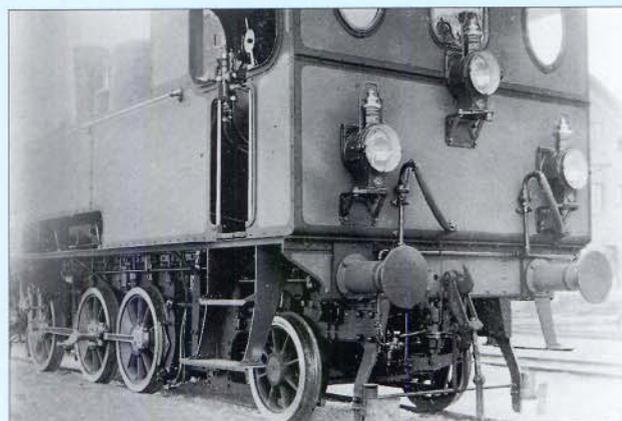
stammt, vereinigt wurde. Dieses Gestell kam hier zum ersten Male zur Anwendung. Es besitzt gegenüber der bisher üblichen Bisselachse verschiedene Vorteile, hauptsächlich den der besseren Führung des Fahrzeugs sowohl in der Geraden als auch in den hier vorkommenden engen Bögen. Die geführte Länge der Maschine von der vordersten Achse bis zum Drehzapfen des Gestells beträgt 4100 mm. Bei festem Drehzapfen kann die Laufachse bis 31 mm beiderseits auslenken, die mitführende Kuppelachse bis zu 25 mm. Die hinteren Kuppelstangen, welche der Seitenverschiebung der Kuppelachse folgen müssen, sind zu diesem Zweck hinter dem mittleren Kuppelstangenkopf mit einem Doppelgelenk versehen, während die hinteren Stangenköpfe an den als Kugelzapfen ausgebildeten Kuppelzapfen angreifen. Beim Vorwärtsfahren läuft der äußere Spurkranz der vorderen Kuppelachse am äußeren Schienenstrang an, während sich die beiden Drehgestellachsen in Richtung Innenschiene bewegen. Bei Rückwärtsfahrt laufen die äußeren Spurkranze beider Drehgestellachsen am äußeren Schienenstrang an und verteilen die Führungskraft auf beide. Die Lastübertragung ist besonders sorgfältig ausgebildet. Die Kuppelachse des Drehgestells ist mittels Querträger durch zwei

Bild 6: An der D VIII 1905 ist deutlich der Schalldämpfer der Gegendruckbremse hinter dem Kamin zu sehen. Unter der Firmentafel das Patentschild DRB 43181 für das Krauss-Helmholtz-Gestell.

Bild 7: Anordnung der Petroleumlampen an der Führerhausrückwand.

Bild 8: Die ST. ZENO wurde von Krauss als 2000. Lok am 29. Oktober 1888 geliefert.

Abb. 6 bis 8: Werkfoto Krauss-Maffei



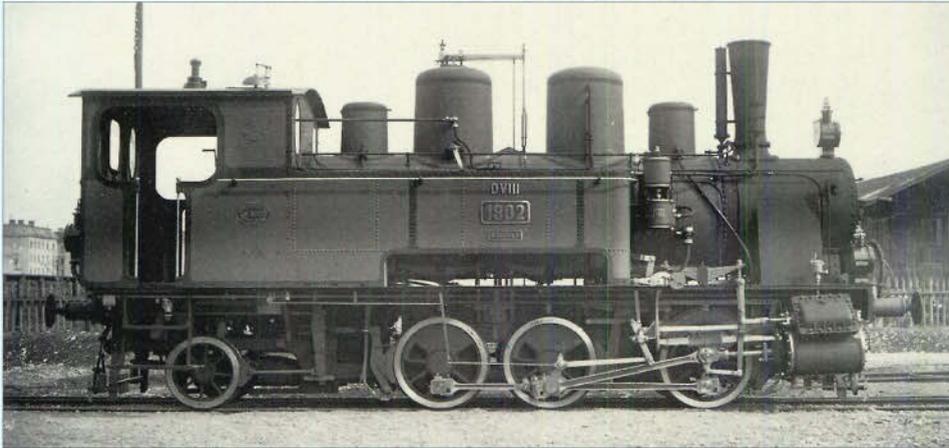
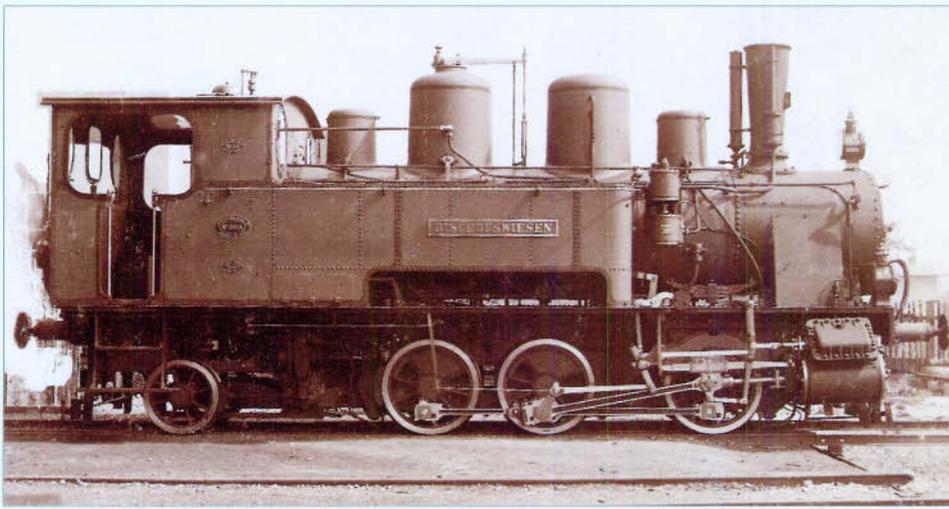


Bild 12: Die BISCHOFSWIESEN präsentiert sich vor den Krauss-Werkhallen.

Bild 9 (links oben): Die letzte D VIII mit Namen war die BISCHOFSWIESEN von 1890.

Bild 10: 1893 ist die 1902 bereits ab Werk nach dem neuen Anschriftschema mit Betriebsnummer, Klassen- und Eigentumsbezeichnung versehen.

Bild 11: Bei der D VIII 1905 sind erst die Kuppelstangen montiert; gut zu erkennen ist die Anordnung der Bremse für das Drehgestell. **Abb. 9 bis 12: Werkfoto Krauss-Maffei**

seitliche Federstützen belastet, die Laufachse dagegen durch eine Querfeder und mittlere Stütze, welche oben und unten kugelförmig ausgebildet ist. Um jederzeit, also auch bei schwankendem Gewicht der Vorräte, möglichst gleiche Lastverteilung zu erzielen, wurden alle Tragfedern der drei Kuppelachsen beidseits durch Längsbalanciers verbunden, so daß die Lokomotive statisch bestimmt in drei Punkten abgestützt ist. Der 20 mm starke Innenrahmen ist vorn als Kastenrahmen zur Aufnahme von etwa 2,5 m³ Wasser eingerichtet, der Rest desselben ist in den seitlichen Wasserkästen untergebracht. Der Kohlenvorrat von 1,2 t der ersten Lieferung findet hinter dem linksseitigen, etwas kürzeren

Wasserkasten Platz und ist so dem Heizer bequem zur Hand.

Den schwierigen Streckenverhältnissen entsprechend sind mehrere voneinander unabhängige Bremsen auf dieser Lokomotive vorgesehen. Zunächst die übliche Externsche Wurfhebelbremse, welche auf die beiden vorderen festgelagerten Achsen einseitig mit vier Klötzen wirkt. Der Bremshebel befindet sich auf der rechten Seite des Führerstands, dem Führer bequem zur Hand. Sodann die bei Bergbahnen übliche Gegendruckbremse nach Riggbach, welche bei zurückgelegter Steuerung durch Zurückdrücken der von den Zylindern angesaugten Luft in die Einströmröhre wirkt, wobei das Entweichen der komprimierten

Luft und die Höhe des Drucks durch einen Hahn reguliert werden, dessen Stellung der Führer einstellen kann.

Der Schalldämpfer mit dem Zug zu diesem Hahn befindet sich hinter dem Kamin. Des weiteren eine auf beide Drehgestellachsen einseitig wirkende Dampfklotzbremse, die aber in ihrer etwas zu brüskten Wirkungsweise nicht befriedigte und bei den folgenden Maschinen dieser Klasse durch die Westinghousebremse ersetzt wurde. Dagegen besaßen die ab 1906 gebauten Maschinen keine Drehgestellbremse mehr, da sie nicht für die schwierige Gebirgsstrecke bestimmt waren. Bei diesen wirkte die Luftbremse nur auf die Räder der ersten und zweiten Achse. Auch die ersten Lokomoti-

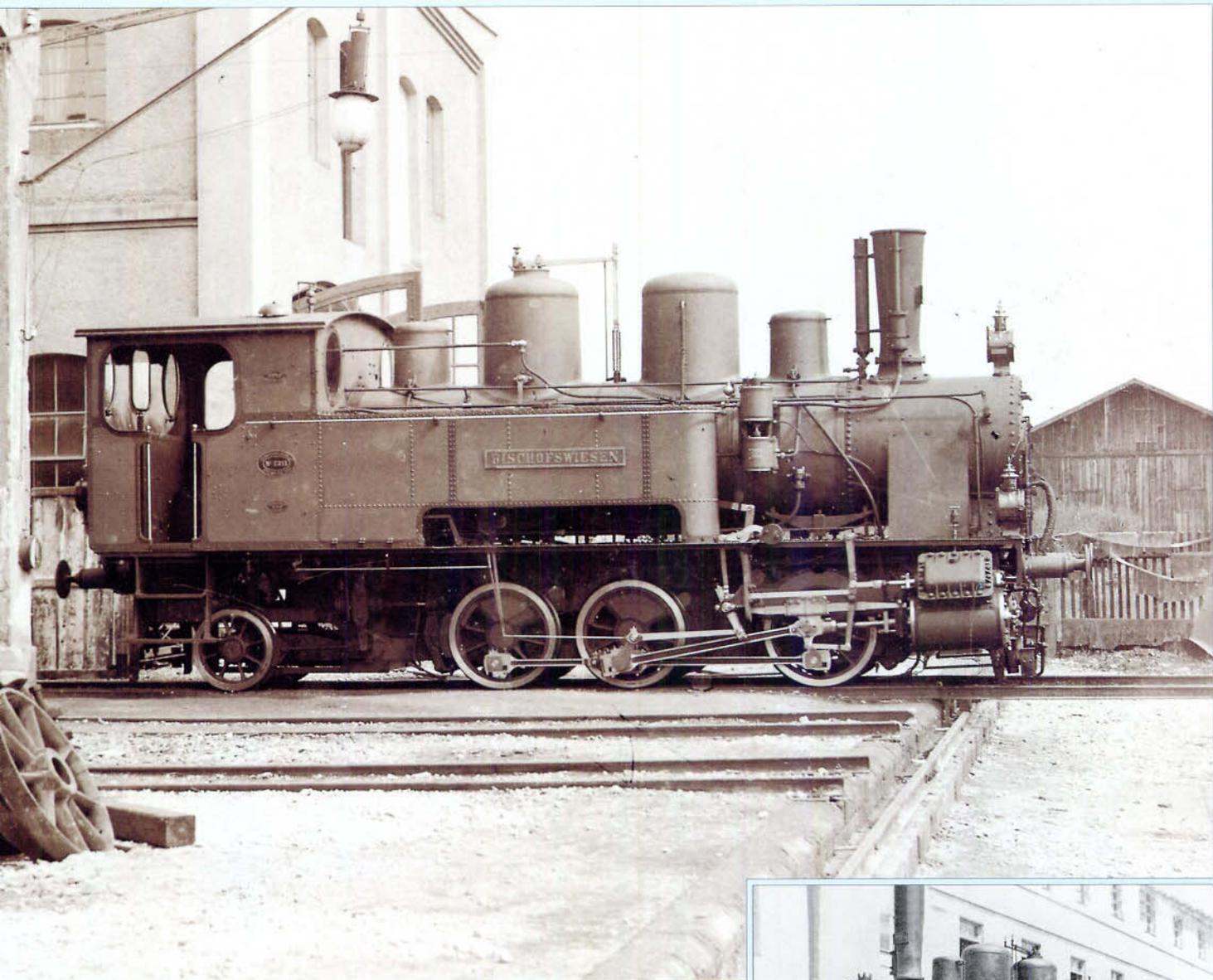
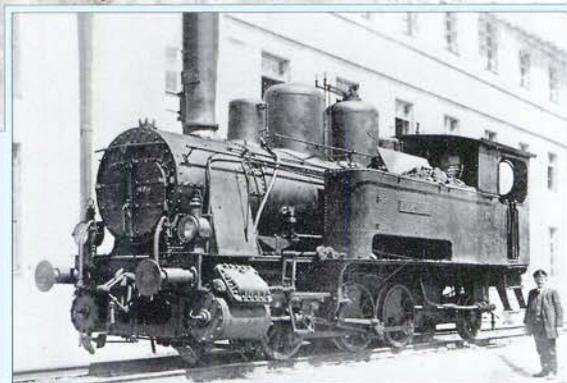


Bild 13: Bei der in der Bw Freilassing aufgenommenen FUCHSSTEIN ist die Gegendruckbremse bereits ausgebaut.

Abb.: Nachlaß Schörner

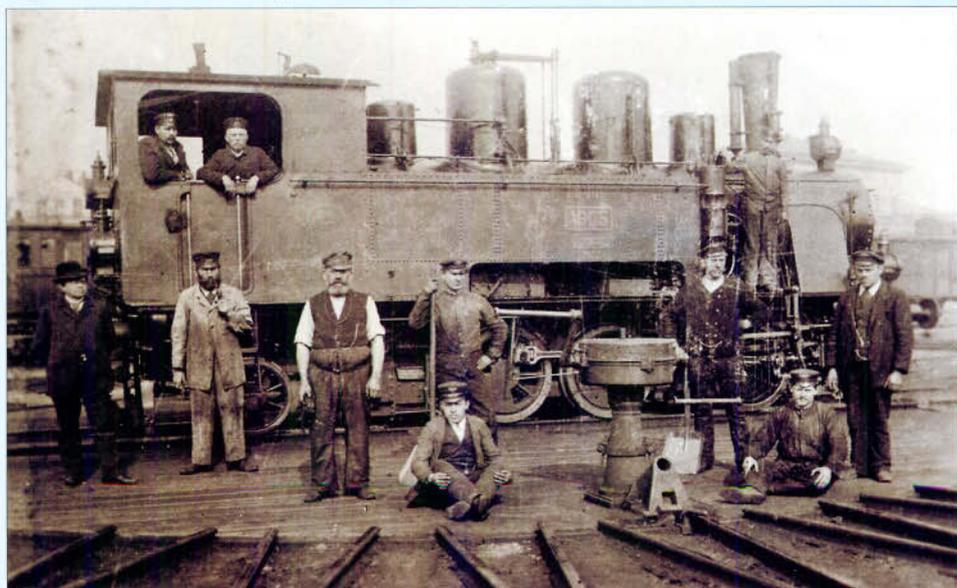
Bild 14: Mit ernster Miene hat sich ein Teil der Bw-Mannschaft vor der D VIII 1905 auf der Drehscheibe postiert. **Abb.: Sammlung Asmus**



ven besaßen von Anfang an Ausrüstung für Westinghousebremse zur Bedienung des Zugs.

Der Hauptluftbehälter war bis zur Lokomotive 1905 in Domform verkleidet und vor dem Dampfdom auf dem Langkessel angeordnet. Zur sicheren Aufrechterhaltung der Schienenreibung wurden bei den auf der Gebirgstrecke verkehrenden Exemplaren zwei Sandkästen auf dem Langkessel angebracht, so daß vor alle gekuppelten Achsen gesandet werden konnte. Auch der Durchmesser der Dampfzylinder wurde, um Schleudern auf den Steilrampen möglichst zu verhüten, vergleichsweise klein gehalten und erst bei den später für andere Strecken bestimmten Lokomotiven von 390 auf 406 mm vergrößert. Der kleine Treibraddurchmesser von nur 985 (später durch Bandagenverstärkung 1006) mm entsprach den bayerischen Normalien für Lokalbahnlokomotiven und war der nötigen hohen Zugkraft wegen sehr gut am Platz. Er genügte auch noch für die max. Geschwindigkeit von 45 km/Std.

Der Kessel von 90,5 m² Gesamtheizfläche und 1,6 m² Rostfläche arbeitet mit 12 atm, die Feuerboxdecke ist mit Rücksicht auf die starken zu befahrenden Steigungen



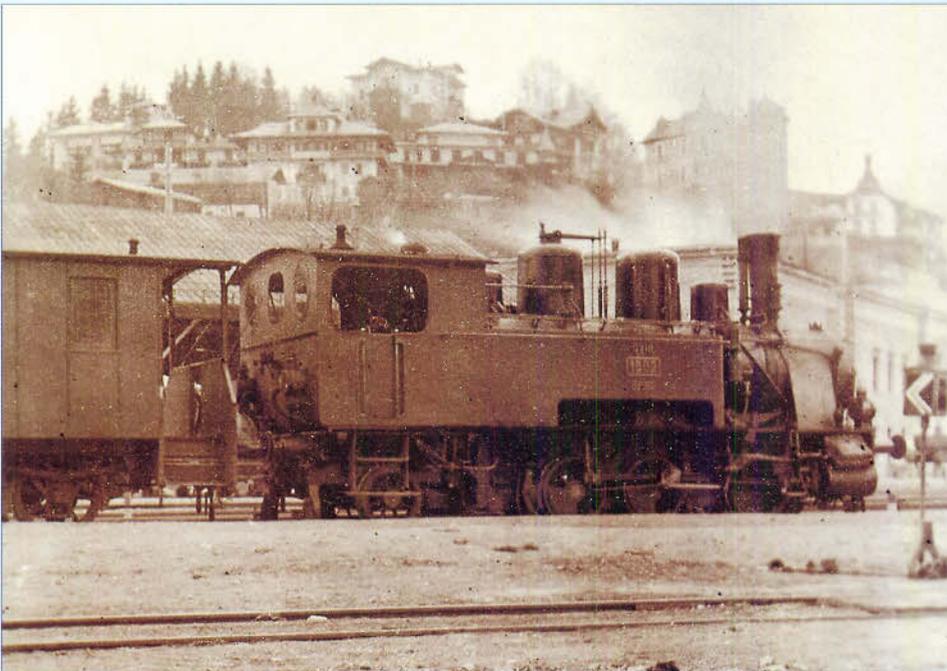
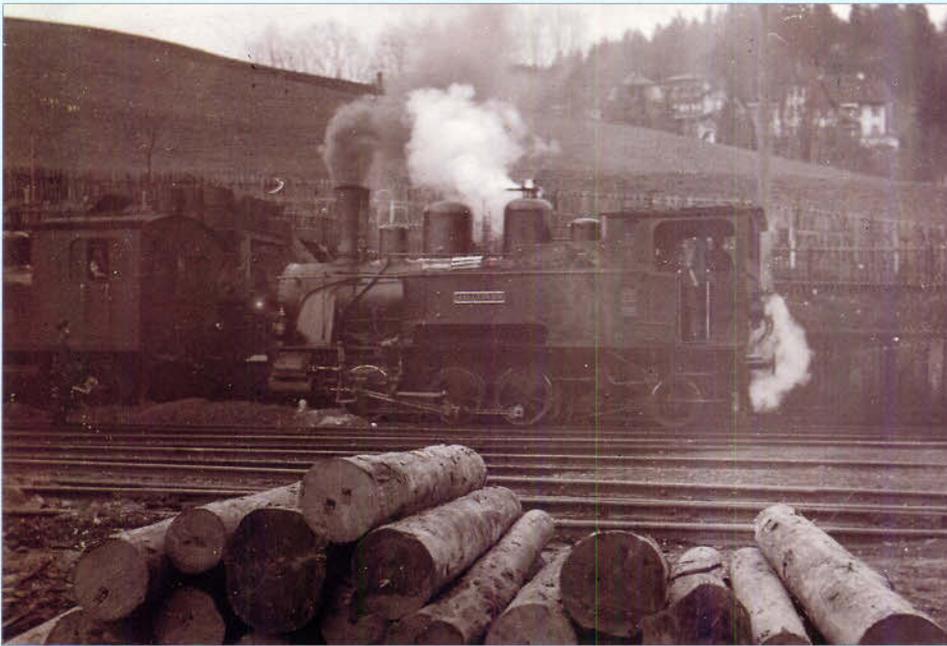


Bild 15: In Berchtesgaden wartet die HALLTHURM hinter einem Maffei-Glaskasten auf ihren nächsten Einsatz.

Bild 16: Die D VIII 1902 ist mit einem Lokalbahnzug aus Reichenhall in Berchtesgaden eingetroffen. **Abb. 15, 16: Slg. Hufschläger**

Bild 17: Mit einem Arbeitszug überquert die ST. ZENO die Weißbachbrücke mit dem Latengebirge im Hintergrund. **Abb.: Sammlung Dr. Scheingraber**

von 1:25 geneigt ausgeführt. Aus dem gleichen Grund ist auch der Dampfdom an die Stelle gesetzt, wo der Wasserstand am wenigsten schwankt, nämlich in die Mitte des Kessels. Die Steuerung ist die Heusingersche mit gerader Coulissee von Krauss. Die Umsteuerung erfolgt mit Kurbel und Spindel.

Die für diese gedungen gebaute, robuste Lokomotive vorgeschriebene Leistung bestand in der Beförderung eines 60 bis 70 t schweren Zugs auf der Rampe 1:25 bei 180 m Kurvenradius mit etwa 15 km/h, auch bei ungünstigem Wetter. Dieses Programm hat die Maschine jederzeit bestens erfüllt und auch sonst in jeder Hinsicht entsprechen, namentlich dank der Anordnung des Drehgestells auch bezüglich der Einstellung und des Durchlaufens der zahlreichen scharfen Krümmungen der Bahnlinie. Für die winterlichen, häufig früh einsetzenden und spät endenden starken Schneefälle sind die Maschinen mit eigenen Schneeräumern ausgerüstet.

Die später gebauten Lokomotiven ab der Bahnnummer 1906 wichen, wie aus den

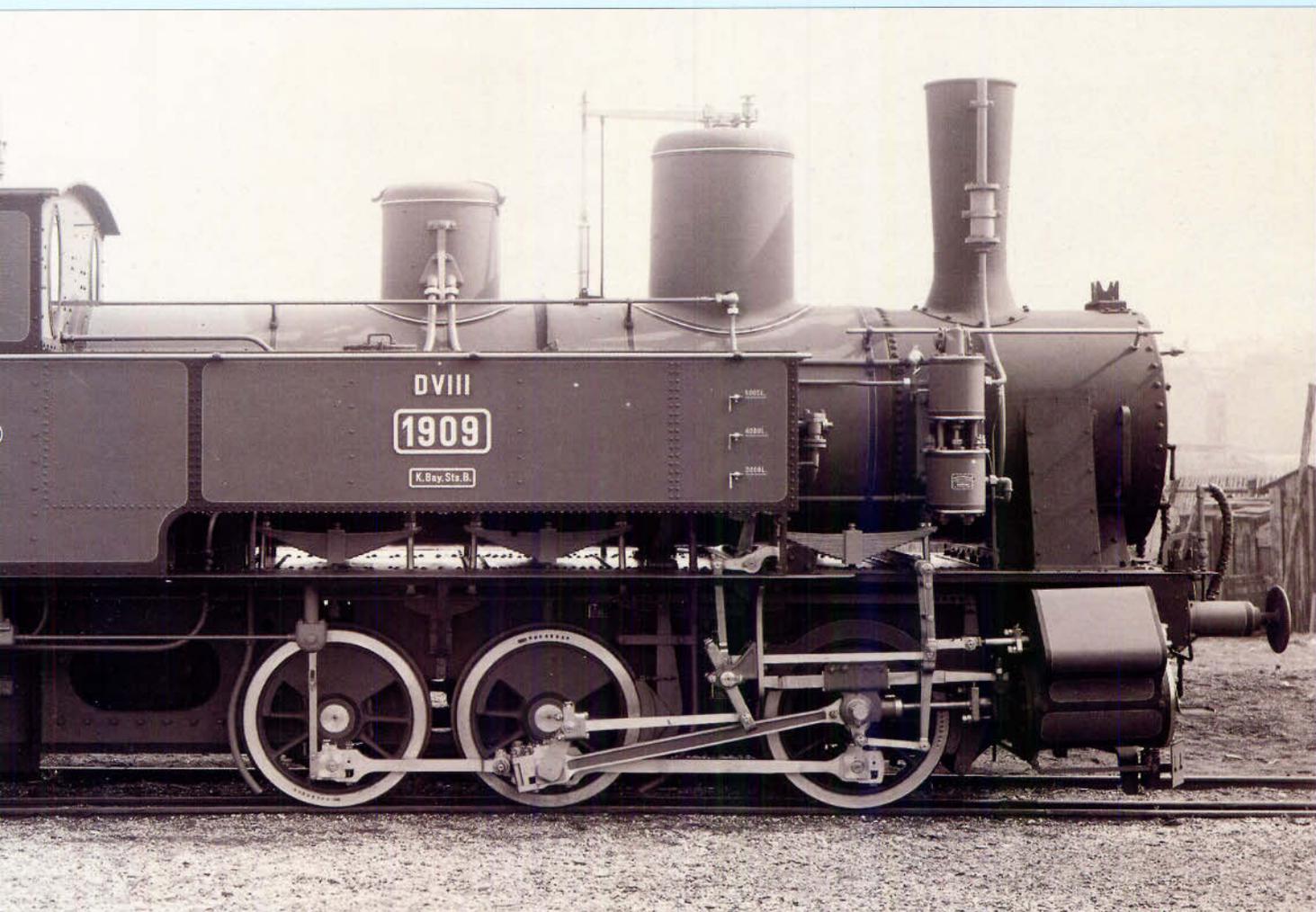
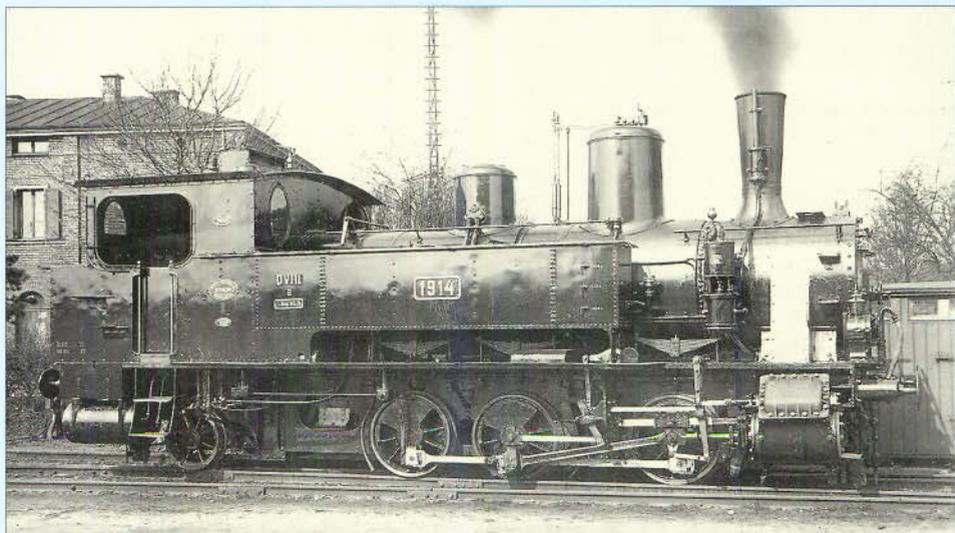


Bild 18: Die geänderte Ausführung von Kesselaufbauten und Bremse bei den ab 1898 gelieferten Maschinen ist hier bei der 1909 gut zu sehen. **Abb.: Werkfoto Krauss-Maffei**

Bild 19: Hofprobefahrt der D VIII 1914 am 18. Dezember 1902. **Abb.: Nachlaß Schörner**

Bild 20: Zwanzig Jahre später ist die Lok nach einer Untersuchung in der WI München bereit zur Probefahrt. **Abb.: R. Kallmünzer, Sammlung Dr. Scheingraber**



Hauptabmessungen ersichtlich, in manchen Punkten und insbesondere auch in der Ausrüstung von den für den Bergdienst bestimmten Maschinen ab, wie es ihre Verwendung in normaleren Verhältnissen mit sich brachte. Wasser- und Kohlenvorräte wurden vergrößert, die letzteren durch einen über die Führerhausrückwand hinausragenden Bunker. Der Drehgestellradstand, ursprünglich 2500 mm, wurde auf 2700 mm verlängert. Die Luftgegendruckbremse kam in Fortfall, die Wirkung der Westinghousebremse wurde auf die Räder der beiden vorderen Achsen beschränkt. Der Dom rückte nach vorwärts, der Hauptluftbehälter verschwand von seinem bisherigen erhabenen Standort unter das Führerhaus, und ein Sandkasten genügte. Im ganzen betrug das Gewicht der Maschine in dieser Gestalt mit voller Ausrüstung 48 t, der Achsdruck der treibenden Achsen war auf 12,5 t gestiegen. Diese letzten Maschinen, ursprünglich für die Localbahn Pasing – Herrsching gedacht, fanden Verwendung auf den Fichtelgebirgsbahnen, deren ungünstige Streck-

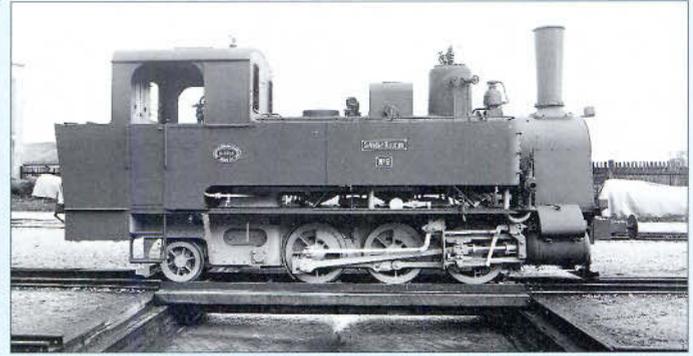
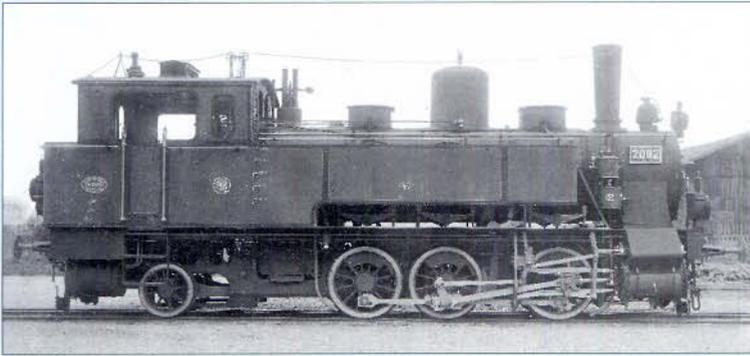


Bild 22: Ein Beispiel für schmalspurige D VIII-Abkömmlinge: Nr. 9 der Schrodaer Kreisbahn.

Bild 21 (links oben): Sogar der KPEV gefiel die D VIII. Als Gattung T 9 lieferte Krauss 1891 und 1893 je zwei leicht modifizierte Maschinen (ELBERFELD 2000 bis 2003).

Bild 23: Die letzte D VIII bestellte die Augsburger Lokalbahn fast 60 Jahre nach dem Erscheinen dieser Type. Am 22. November 1937 lieferte Krauss-Maffei als Lok 5 eine D VIII nach dem Zeichnungssatz von 1898. **Abb. 21 bis 23: Werkfoto Krauss-Maffei**

kenprofile kräftige Lokomotiven notwendig machten. In Augsburg waren längere Zeit die 1906 bis 1909 stationiert, hauptsächlich für die Bedienung der Ammerseebahn bis Weilheim. Schon 1914, nach der Elektrifizierung der schwierigen Berchtesgadener Strecke, wurden die bisher dort tätigen Maschinen abgezogen und, da ihre Lebenskraft noch nicht gebrochen war, auf anderen Strecken verwendet. Nach dem Krieg erfolgten dann weitere Verschiebungen.

Herstellerverzeichnis und Ausmusterungsdaten Lokomotiven der Klasse D VIII

Name	Inv. Nr.	DRG ¹⁾	Hersteller	FNr.	Anlieferung	Abnahme	Ausmusterung	Anmerkungen
Lieferung gemäß Vertrag vom 24.10.1887¹⁾								
KIRCHBERG	904	98 661	Krauss	1919	04.06.1888	28.06.1888	1933	
HALLTHURM	905		Krauss	1920	18.06.1888	28.06.1888	1925	
Lieferung gemäß Vertrag vom 01.07.1888¹⁾								
ST. ZENO	906	98 662	Krauss	2000	29.10.1888	14.11.1888	1931	
Lieferung gemäß Vertrag vom 14./24.12.1889¹⁾								
FUCHSSTEIN	946	98 663	Krauss	2310	15.08.1890	20.08.1890	1932	
BISCHOFSWIESEN	947	98 664	Krauss	2311	29.08.1890	12.09.1890	1933	
Inv. Nr.	DRG ²⁾	Hersteller	FNr.	Anlieferung	Abnahme	Ausmusterung	Anmerkungen	
Lieferung gemäß Vertrag vom 13./18.02.1892¹⁾								
1901	98 665	Krauss	2720	13.03.1893	24.03.1893	12.12.1931		
1902	98 666	Krauss	2721	21.03.1893	05.04.1893	1932		
1903	98 667	Krauss	2722	27.03.1893	11.04.1893	11.08.1926		
1904	98 668	Krauss	2723	13.04.1893	25.04.1893	1933		
1905	98 669	Krauss	2724	24.04.1893	02.05.1893	1935		
Lieferung gemäß Vertrag vom 07.08./06.10.1897²⁾								
1906	98 671	Krauss	3779	28.03.1898	04.04.1898	1945		an Österreich, 1953 Uz 891.01, +03.11.1958
1907	98 672	Krauss	3780	01.04.1898	08.04.1898	12.12.1931		
1908	98 673	Krauss	3781	08.04.1898	17.04.1898	12.12.1931		
1909	98 674	Krauss	3782	18.04.1898	23.04.1898	1932		
Lieferung gemäß Vertrag vom 30.06./15.07.1902³⁾								
1910	98 675	Krauss	4870	29.12.1902	16.01.1903	12.12.1931		
1911	98 676	Krauss	4871	07.01.1903	15.01.1903	1932		
1912	98 677	Krauss	4872	12.01.1903	22.01.1903	vor 1935		
1913	98 678	Krauss	4873	15.01.1903	28.01.1903	vor 1950		Werklok Chamottefabrik Ponholz nach 1951
1914	98 679	Krauss	4874	26.01.1903	12.02.1903	1933		

¹⁾ für Localbahn Reichenhall – Berchtesgaden ²⁾ für Localbahn Mering – Weilheim ³⁾ für Localbahn Pasing – Herrsching

⁴⁾ im vorläufigen Umzeichnungsplan waren für die D VIII die Nummern 98 591 bis 609 vorgesehen

Verteilung der D VIII Ende 1913

Bw	Stück	Betr.-Nr.
Freilassing	10	904 – 906, 946, 947, 1901 – 1905
Augsburg	6	1906 – 1909 und zwei aus der Serie von 1903
Neuenmarkt-W.	3	

Als erste wurde 1925 die HALLTHURM kassiert, die als einzige nicht mehr im Umzeichnungsplan von 1925 erscheint. Die übrigen erhielten die neuen Nummern 98 661 bis 669 und 671 bis 679, wobei die als nächste 1926 ausgemusterte 1903 diese sicher nicht mehr getragen hat. Das Jahr 1933 überlebten nur 98 669, 671 und 678. Während es die 98 669 im Jahre 1935 erwischte, erlebten die beiden übrigen beim Bw Passau den Zweiten Weltkrieg. Im Oktober 1944 wurde die 98 678 an die Chamottefabrik Ponholz verkauft. Bei Kriegsende befand sich die 98 671 auf österreichischem Territorium. Sie war u.a. in St. Pölten und Krems eingesetzt, wurde 1953 zur ÖBB 891.01 und kam nach genau 60 Dienstjahren 1958 zum alten Eisen. Die Abkömmlinge der D VIII, die beiden Typen D X und D XI, waren praktisch Verkleinerungen mit 11,5 bzw. 10,5 t Achsdruck. Erstere wurde nur in wenigen Exemplaren gebaut für den Bayerischen Wald (Passau – Freyung), letztere stellte die eigentliche, in großer Zahl von 1895 bis 1904 beschaffte Lokalbahntype dar.

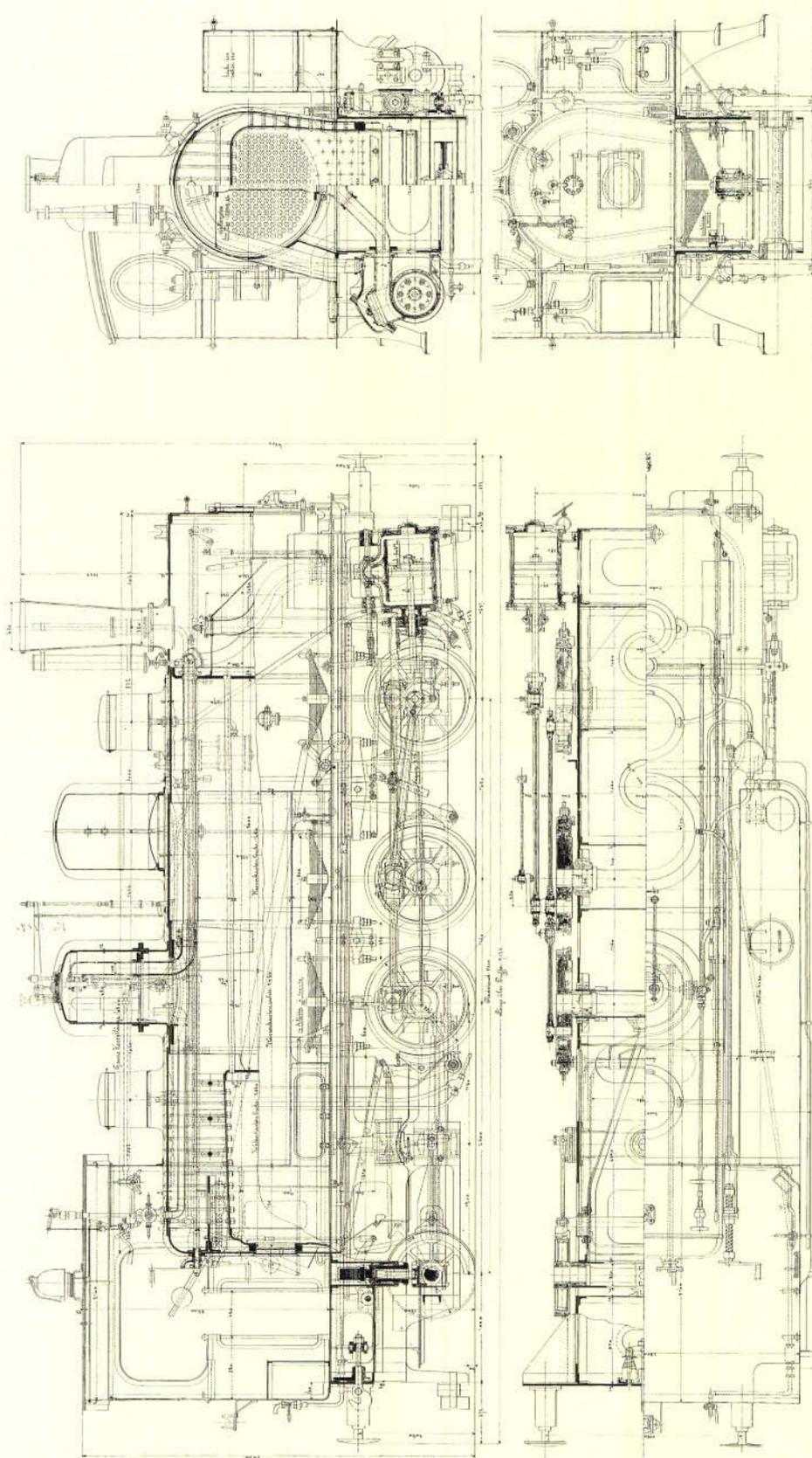
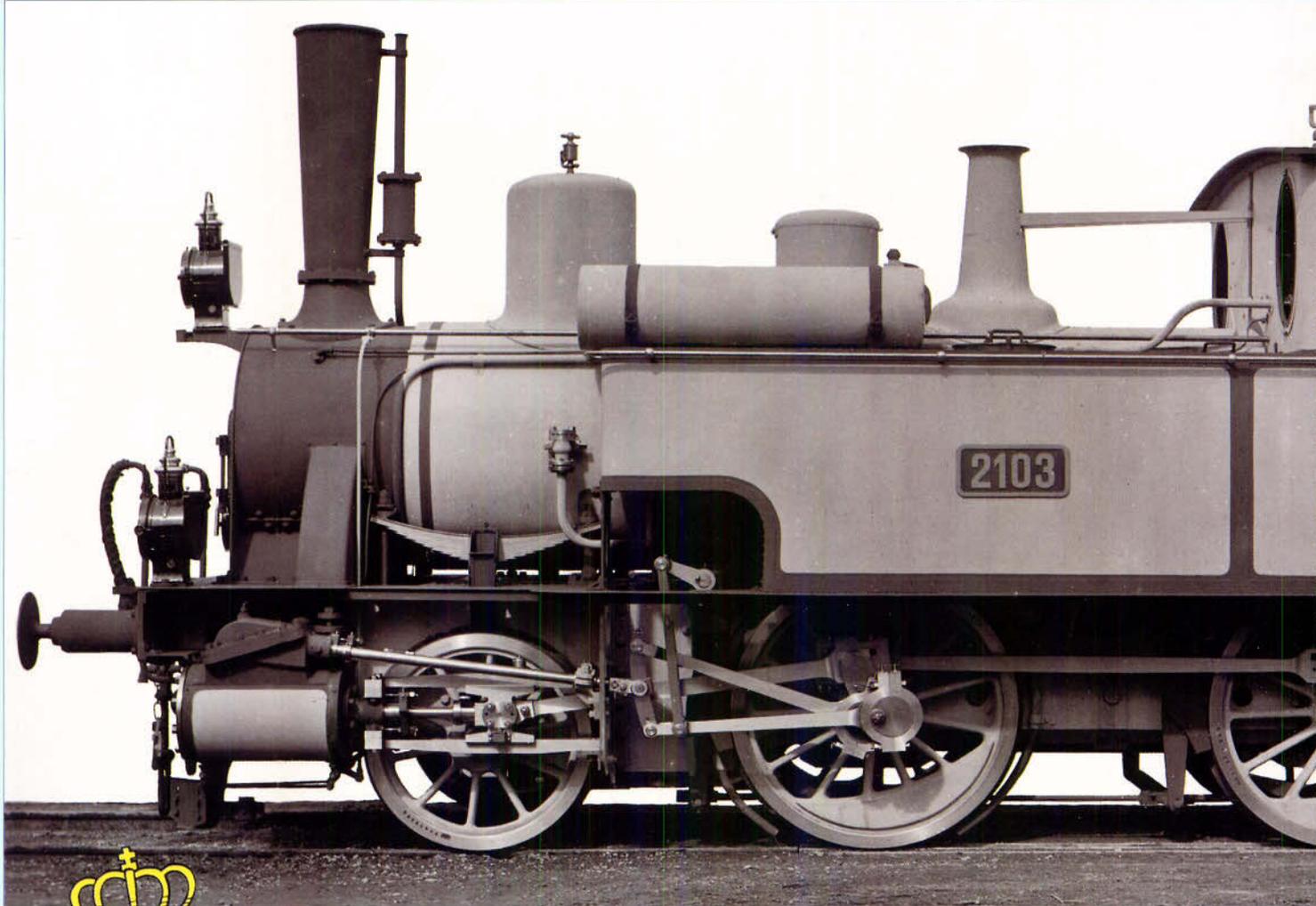


Bild 24: Hauptzeichnung der ersten Ausführung der D VIII von 1888. Abb.: Archiv Krauss-Maffei



Lokomotiven der Klasse D IX

Technische Daten der Klasse D IX

Lieferjahre	1888/90	1892/93	1896/99
Bauart		1B n2t	
Treib-/Kuppelraddurchmesser	mm	1340	
Laufabbrad Durchmesser vorne	mm	1050	
Länge über Puffer/Lok u. Tender	mm	8390	
Achsstand Lokomotive	mm	4000	
Zylinderdurchmesser	mm	330	
Kolbenhub	mm	500	
Rostfläche	m ²	1,2	
Heizfläche der Feuerbüchse	m ²	4,2	4,5
Anzahl der Heizrohre		140	136
Durchmesser der Heizrohre	mm	40/45	
Länge der Heizrohre	mm	3280	
Heizfläche der Heizrohre	m ²	57,7	57,7
Verdampfungsheizfläche	m ²	61,9	60,5
Höchstgeschwindigkeit	km/h	65	
Kesselüberdruck	bar	12	
Leergewicht	t	25,8 ¹⁾	26,5
Reibungsgewicht	t	23,2	24,8
Dienstgewicht	t	33,1 ¹⁾	35,6
Wasservorrat	m ³	4,1 ²⁾	5,2
Kohlevorrat	t	1,0 ²⁾	1,5

¹⁾ Für die Maschinen des Lieferjahres 1890 waren die Werte 26,5/34,0 t

²⁾ Für die Maschinen des Lieferjahres 1890 waren die Werte 4,0 m³/1,45 t

Bild 25: Das einzige erhaltene Werkfoto einer D IX zeigt die 2103 aus dem Jahre 1897.

Abb.: Archiv Krauss-Maffei

Bilder rechts v.o.n.u.:

Bild 26: Diese Aufnahme der D IX 1935 entstand wahrscheinlich in der CW Regensburg.

Abb.: VM Nürnberg

Bild 27: In München CB ist der Heizer der D IX 1937 noch schnell vor der Abfahrt mit der Ölkanne unterwegs.

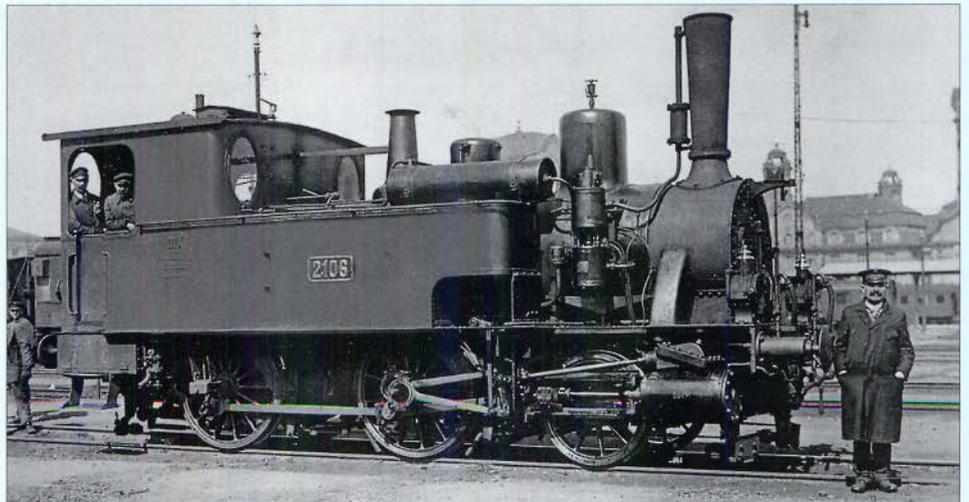
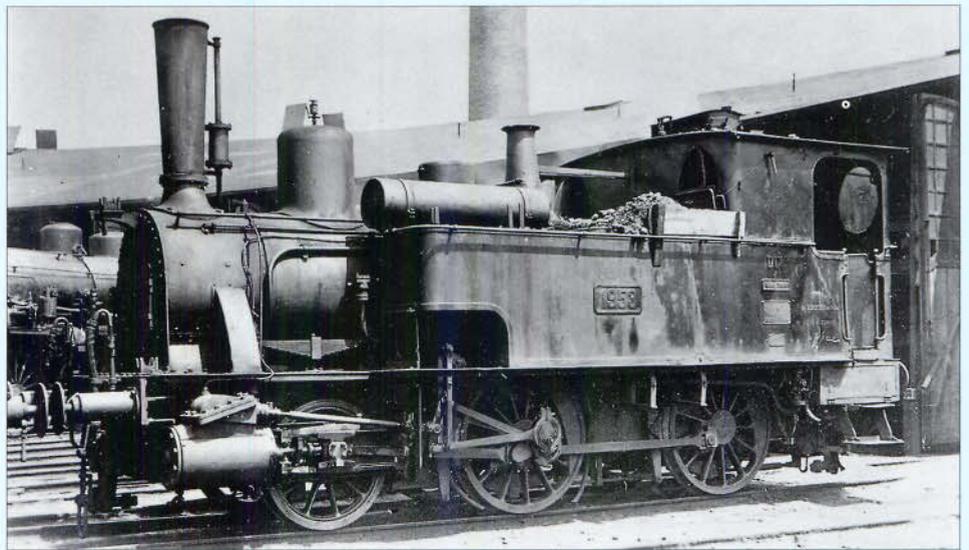
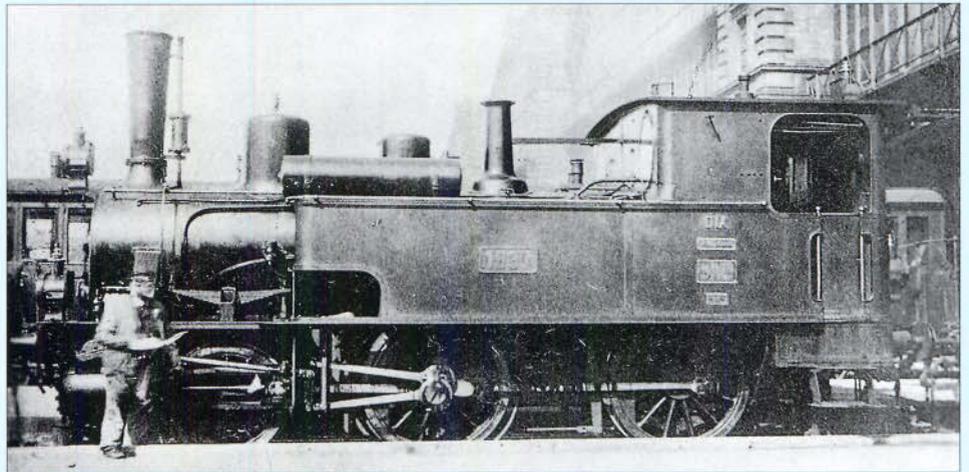
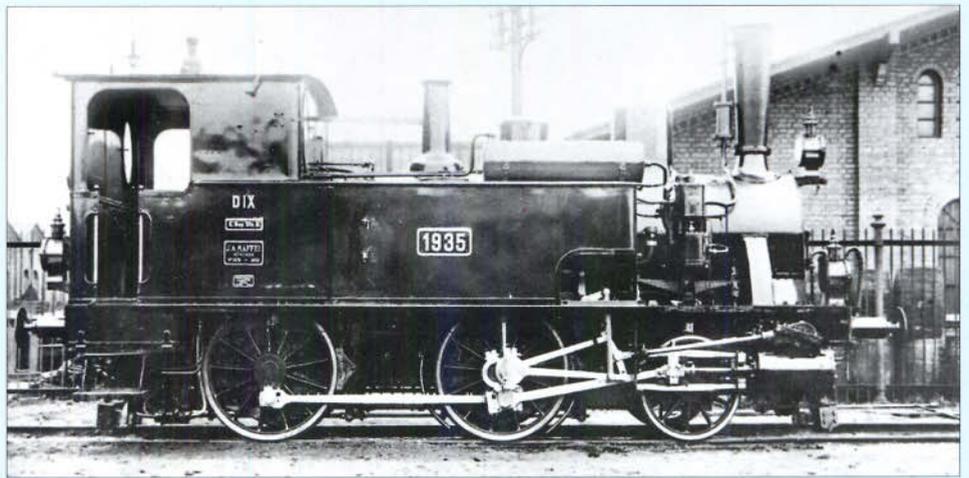
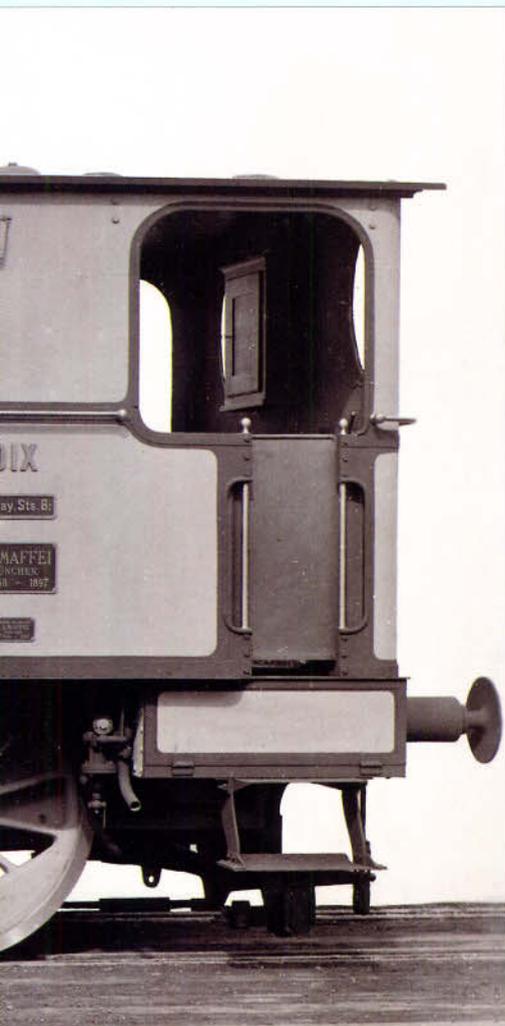
Abb.: Slg. Asmus

Bild 28: Am 29. Dezember 1923 hatte die D IX 1953 ihre letzte Bremsuntersuchung im Bw München Hbf; noch trägt sie das Schild K.Bay.Sts.B.

Bild 29: Im Gleisvorfeld des Münchner Hauptbahnhofs steht die D IX 2106 "bereit zu neuen Taten".

Abb. 28 und 29: Sammlung Dr. Scheingraber

Im Laufe der achtziger Jahre wuchs nach und nach infolge Ausscheidens der ältesten Lokomotiven und des gleichzeitigen weiteren Wachstums des Eisenbahnnetzes, insbesondere auch an den Nebenstrecken, immer mehr das Bedürfnis nach Lokomotiven, die in Bauart und Leistung diesen meist kürzeren Bahnlängen, die mit leichten Zügen nicht allzu schnell befahren wurden, besser angepaßt waren als die bisher verwendeten alten Maschinen der Klassen A II, A IV, A V, B I und B II. Auf der Strecke Salzburg – Freilassing – Reichenhall, die seit 1.7.1866 diesen Kurort mit der Hauptlinie verband und bis 1888 dort als Sackbahn endete, standen bis zu diesem Zeitpunkt nacheinander verschiedene Lokomotiven der Klasse A V in Dienst, u.a. INNSBRUCK, KUFSTEIN, MANGFALL. Ersatz durch besser geeignete, leistungsfähigere Maschinen auf dieser Strecke erschien um so mehr geboten, als die Verlängerung derselben bis Berchtesgaden, einen der schönsten Winkel des bayerischen Alpenlandes, eine erhebliche Verkehrssteigerung erwarten ließ. Es wurde daher gleichzeitig mit dem Bau der für die neue Bergstrecke bestimmten Lokomoti-



von D VIII durch Krauss & Co die Firma Maffei mit dem Entwurf und Bau einer neuen Lokomotive für die Zufuhrstrecke bis Reichenhall betraut.

Nach Lage der Verhältnisse des Verkehrs, der vergleichswisen Kürze der Linie (Salzburg – Bad Reichenhall 21,5 km) und der Maximalsteigungen von 1:200 erschien eine Tenderlokomotive mit zwei gekuppelten Achsen von 12 t Achsdruck als gut geeignet, was auch in Anbetracht des dortmals in Freilassing bestehenden Richtungswechsels von Vorteil war.

Was ihre Erscheinung betrifft, so zeigt diese kleine Maschine die wohlproportionierten, gefälligen Formen der Maffeischen Fabrik. Wenn auch ihre Haupttätigkeit sich während des "Mittelalters" und der "Neuzeit" abspielte, so verweisen sie doch einzelne Merkmale wie der vordere Überhang, die Stephensonsteuerung, die schräg liegenden Flachschieber als noch zum "Alttertum" gehörig, wie denn auch der Zeitpunkt ihres ersten Erscheinens noch in diese Epoche fällt. Auch die altmodischen Besenhalter und Schienenräumer dieser Maschinen sind ein charakteristisches Merkmal der alten Zeit.

Der eigentliche Aufbau zeigt wenig konstruktiv Bemerkenswertes. Der Kessel von bescheidenen Abmessungen besaß nur 1134 mm lichten Durchmesser, der Stehkessel, nur wenig zwischen die Rahmenwangen herabreichend, war durch die Kup-

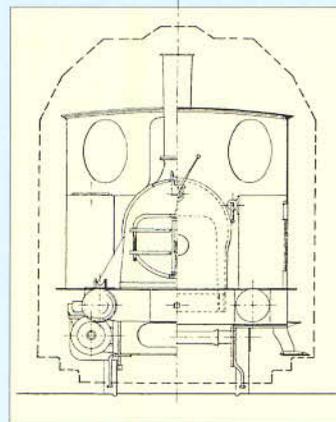
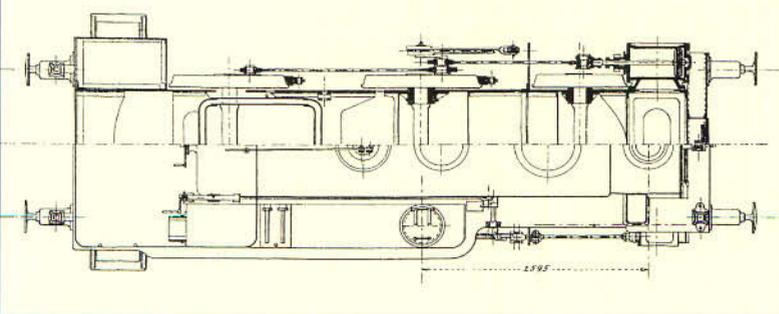
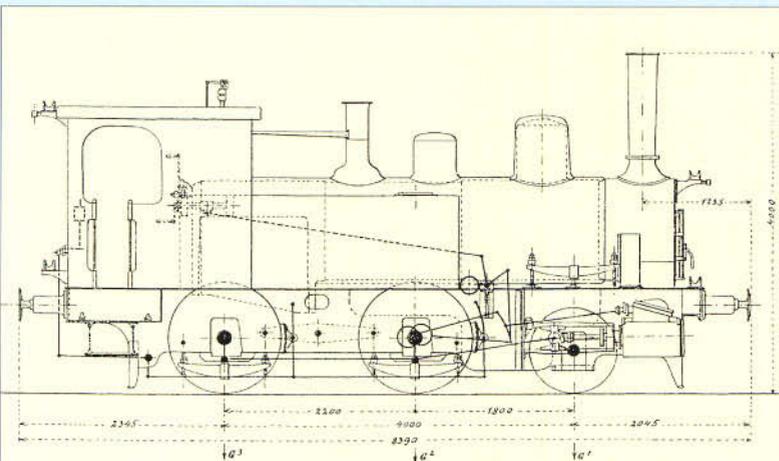
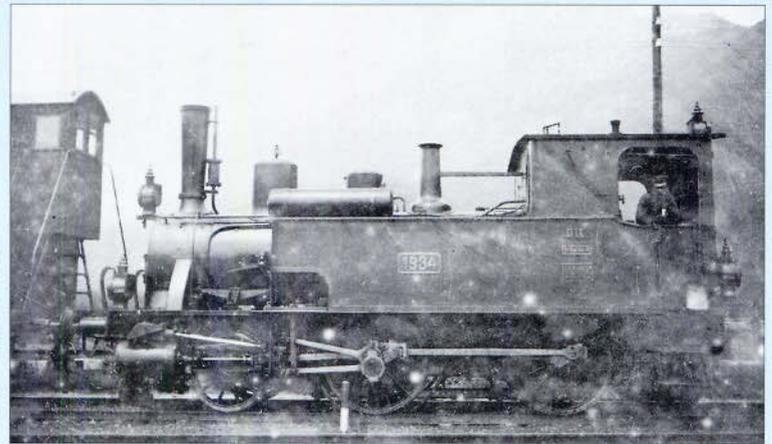
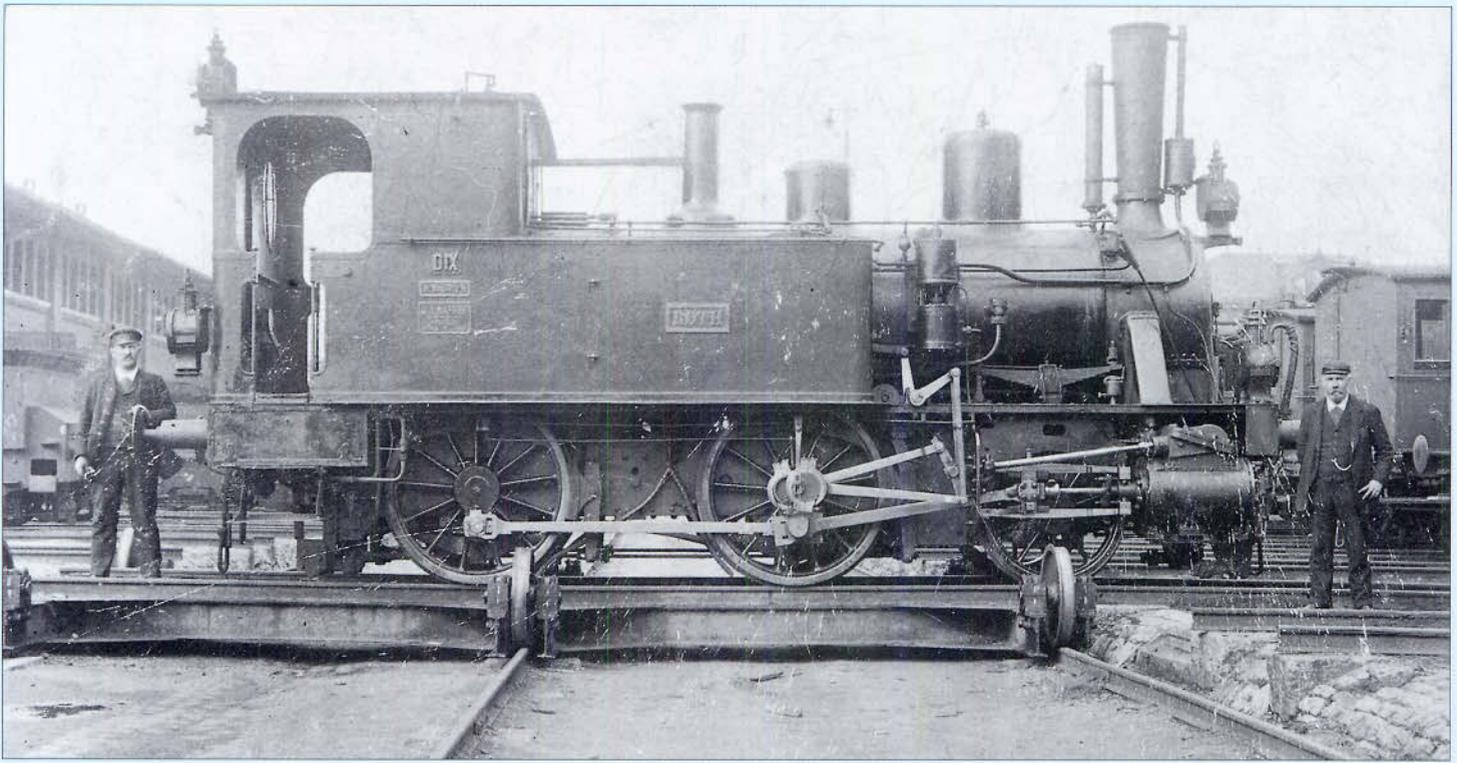


Bild 32: In Reichenhall wartet die D IX 1934 vor ihrem Personenzug auf die Abfahrt.

Abb.: Sig. Hufschläger

Bild 30 (ganz oben): Als erste D IX wurde im August 1888 die ROTH geliefert, die hier während eines Werkstätaufenthalts zu sehen ist.

Abb.: VM Nürnberg

Bild 31 (Mitte links): Im Bahnhof Deisenhofen steht der mit einer D IX bespannte Lokalbahnzug nach München Ostbf.

Abb.: Sammlung Asmus

Bilder 33, 34: 1:87-Typenskizzen der D IX (Staatsbahn-Verzeichnis 1904).

Bild 35 (rechte Seite): Längsansicht und Schnitte der D IX 1939 bis 1960 (Zeichnung v. 28.2.1896).

pelachse unterstützt. Der Rahmen war ein einfacher Innenrahmen, in dessen vorderer Partie zwischen den beiden Vorderachsen ein Wasserbehälter eingehängt war, welcher über diese Achsen nach vorn und hinten hinausgeführt war und oben bis hart an den Kesselbauch reichte, so daß der verfügbare Raum gut ausgenützt war. Zusammen mit den beiden oberen, seitlichen Wasserkästen war bei den ersten 10 Maschinen Raum für insgesamt 4 m³ Wasser. Durch Verlängerung der seitlichen Was-

Herstellerverzeichnis und Ausmusterungsdaten Lokomotiven der Klasse D IX

Name	Inv. Nr.	DRG	Hersteller	FNr.	Abnahme	Ausmusterung	Anmerkungen
Lieferung gemäß Vertrag vom 23.02.1888							
ROTH	172	70 7101	Maffei	1484	26.08.1888	1927	
AISCH	116	70 7102	Maffei	1485	10.09.1888	1927	
MINDEL	96	70 7103	Maffei	1486	24.09.1888	22.05.1926	
WÖRNITZ	46	70 7104	Maffei	1487	13.10.1888	1927	
LEIPZIG	144	70 7105	Maffei	1488	15.10.1888	1925	
Lieferung gemäß Vertrag vom 14./18.12.1889							
WACHSENSTEIN	969	70 7106	Maffei	1578	10.11.1890	22.05.1926	Bw Ingolstadt
RIGI	970	70 7107	Maffei	1579	17.11.1890	1927	
PILATUS	971	70 7108	Maffei	1580	26.11.1890	1925	
PFÄNDER	972	70 7109	Maffei	1581	04.12.1890	1927	
GAISBERG	973	70 7110	Maffei	1582	11.12.1890	1930	
Lieferung gemäß Vertrag vom 13./20.02.1892							
	1931	70 7111	Maffei	1674	14.12.1892	1931	
	1932	70 7112	Maffei	1675	21.12.1892	1932	
	1933	70 7113	Maffei	1676	24.12.1892	1925	
	1934	70 7114	Maffei	1677	03.01.1893	19.11.1925	
	1935	70 7115	Maffei	1678	11.01.1893	1927	
	1936	70 7116	Maffei	1679	23.01.1893	1928	
	1937	70 7117	Maffei	1680	24.01.1893	22.05.1926	
	1938	70 7118	Maffei	1681	31.01.1893	11.06.1927	Rbd München
Lieferung gemäß Vertrag vom 11.03./22.04.1896							
	1939	70 7119	Maffei	1824	14.10.1896	1932	
	1940	70 7120	Maffei	1825	15.10.1896	22.05.1926	
	1941	70 7121	Maffei	1826	21.10.1896	1931	
	1942	70 7122	Maffei	1827	23.10.1896	1931	
	1943		Maffei	1828	31.10.1896	1925	
	1944	70 7123	Maffei	1829	10.11.1896	1931	
	1945	70 7124	Maffei	1830	10.11.1896	1930	
	1946	70 7125	Maffei	1831	20.11.1896	05.12.1927	Rbd München
	1947	70 7126	Maffei	1832	20.11.1896	1931	
	1948	70 7127	Maffei	1833	24.11.1896	1927	
	1949	70 7128	Maffei	1834	07.12.1896	05.12.1927	Rbd München
	1950	70 7129	Maffei	1835	07.12.1896	05.12.1927	Rbd München
	1951	70 7130	Maffei	1836	12.12.1896	1931	
	1952	70 7131	Maffei	1837	28.12.1896	1929	
	1953	70 7132	Maffei	1838	30.12.1896	05.12.1927	Rbd München
	1954	70 7133	Maffei	1839	11.03.1897	1927	
	1955	70 7134	Maffei	1840	15.03.1897	1931	
	1956	70 7135	Maffei	1841	20.03.1897	1929	
	1957	70 7136	Maffei	1842	26.03.1897	1930	
	1958	70 7137	Maffei	1843	30.03.1897	1931	
	1959	70 7138	Maffei	1844	07.04.1897	1931	
	1960	70 7139	Maffei	1845	09.04.1897	1932	
	2101	70 7140	Maffei	1846	14.04.1897	22.05.1926	
	2102	70 7141	Maffei	1847	17.04.1897	1927	
	2103	70 7142	Maffei	1848	28.04.1897	05.12.1927	Rbd München
Lieferung gemäß Vertrag vom 30.11./10.12.1897							
	2104	70 7143	Maffei	1958	17.12.1898	05.12.1927	Rbd München
	2105	70 7144	Maffei	1959	19.12.1898	05.12.1927	Rbd München
	2106	70 7145	Maffei	1960	27.12.1898	22.05.1926	Bw Treuchtlingen
	2107	70 7146	Maffei	1961	30.12.1898	22.05.1926	
	2108	70 7147	Maffei	1962	02.01.1899	1925	
	2109	70 7148	Maffei	1963	05.01.1899	1925	
	2110	70 7149	Maffei	1964	10.01.1899	1929	
	2111	70 7150	Maffei	1965	12.01.1899	22.05.1926	
	2112	70 7151	Maffei	1966	14.01.1899	14.10.1925	
	2113	70 7152	Maffei	1967	21.01.1899	1925	
Lieferung gemäß Vertrag vom 20.05./15.06.1898 für Localbahn Moosach – Schwabing							
	2114	70 7153	Maffei	1968	21.01.1899	1932	Hauslok Bw Augsburg
	2115	70 7154	Maffei	1969	24.01.1899	1927	

serkästen wurde der Raum für das Speisewasser später auf 5,2 m³ erweitert, was dem Aktionsradius sehr zugute kam. Auch der Kohlevorrat konnte von 1,0 auf 1,5 t gesteigert werden.

Die drei Achsen waren in Abständen von 1800 und 2200 mm angeordnet, so daß sich vorteilhafterweise der ziemlich große Gesamtradstand von 4000 mm für die kleine Maschine ergab. Da auch die Gewichts-

verteilung gleichmäßig war, konnte trotz des vergleichsweise kleinen Raddurchmessers von 1340 mm und des vorderen Überhangs eine Maximalgeschwindigkeit von 65 km/h zugelassen werden, weil die kleinen Zylinder kein hohes Gewicht ergaben, das die Ruhe des Laufs hätte wesentlich beeinträchtigen können.

Zwischen den unten liegenden Tragfedern der beiden gekuppelten Achsen war ein Balancier von ziemlicher Länge angebracht, welcher sich innerhalb der Rahmenwangen befand und von außen nicht sichtbar war. Die Steuerung wurde nicht mehr durch den üblichen Hebel, sondern durch eine Handkurbel betätigt. Die beiden Sicherheitsventile saßen auf dem Langkessel vor der Box, von gefälliger Bekleidung umgeben, ihre Hebel reichten bis ins Führerhaus. Verschiedene Variationen hat auch die Ausrüstung dieser Type durchgemacht. Bei den ersten 10 Maschinen war eine Dampfbremse angebracht, welche auf die Räder der gekuppelten Achsen wirkte, außerdem die Ausrüstung für die Westinghousezugbremse. Für die ebenfalls eingebaute Luftgedruckbremse ist der Grund nicht bekannt, da auf der ihr zugewiesenen Strecke diese Bremse nicht erforderlich war, und für die Bergstrecke nach Berchtesgaden kam die D IX a priori nicht in Betracht. Das Vorhandensein der Exterschen Wurfhebelbremse mit Wirkung auf die beiden gekuppelten Achsen war hingegen selbstverständlich.

Danach entfielen die Dampfbremse und die Luftgedruckbremse, an ihrer Stelle wurde die Wirkung der Westinghousebremse auch auf die Maschine selbst ausgedehnt. Der Schalldämpfer der Gegendruckbremse hinter dem Kamin verschwand, während der Hauptluftbehälter in zwei schlanken Trommeln auf den Wasserbehältern beiderseits erschien, was leider das gefällige Gesamtbild der Maschine beeinträchtigte. Aber es war für dieses sperrige Möbel – wie so oft bei kleinen Maschinen – kein geeignetes Unterkommen vorhanden, das seinen Anblick dem Beschauer entzogen hätte. Der Geschwindigkeitsmesser System Petri, durch das Rückwärts-Exzenter angetrieben, war bei den Maschinen der Lieferung 1888 bis 1893, jener von Haußhälter bei allen späteren angebracht, ebenso erhielten sie Handläutewerke.

So ausgerüstet entsprach die gut geratene D IX in vollkommen entsprechender Weise, so daß den ersten, Mitte 1888 gelieferten Lokomotiven 1890 weitere 5 folgten. Die ersten 10 Maschinen erhielten Namen und Nummern kassierter Lokomotiven der Klassen A V, B II und B III, welche erstgenannte Serie sie direkt ersetzten, da die A V bis zum Erscheinen der ersten D IX den oben erwähnten Dienst versah. Darauf wurden sie teils kassiert (MANGFALL), teils mit Rangieren in Salzburg (INNSBRUCK, KUFSTEIN) noch einige Zeit beschäftigt.

Die D IX nun zeigte sich als nette, gut durchgearbeitete und für den ihr zuge-

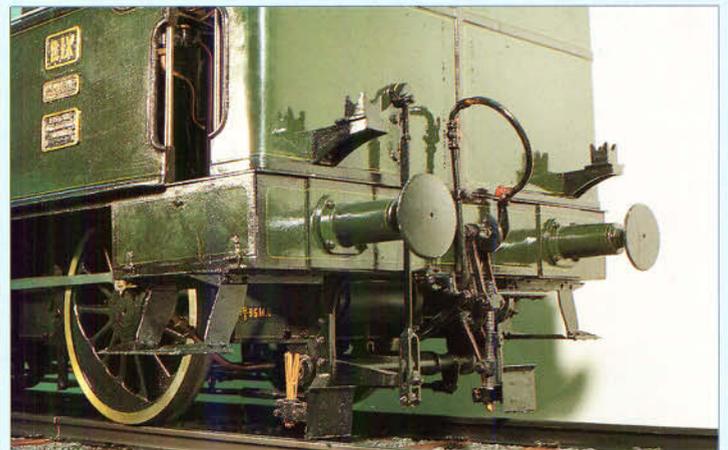
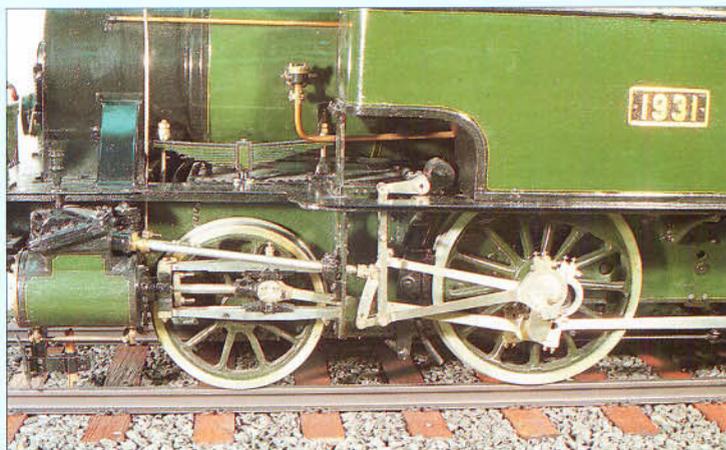


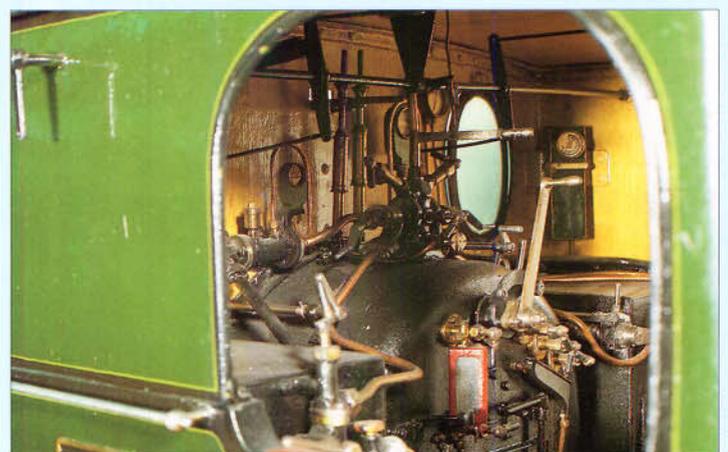
Bild 37: Blick auf das Triebwerk mit der Stephensonsteuerung.

Bild 36 (ganz oben): Modell der D IX 1931, Maßstab 1:10, im Verkehrsmuseum Nürnberg.

Bild 38 (Mitte rechts): Hinterer Pufferträger mit der Bremskupplung.

Bild 39 (links): Führerhausbeschilderung der D IX.

Bild 40 (rechts): Blick ins Führerhaus.
Abb. 36 bis 40: Merker-Verlag im VM Nürnberg



ten Dienst auf ihrer Stammstrecke, den sie rund ein Vierteljahrhundert bis hin zur Elektrifizierung versah, vollständig entsprechende Maschine.

Erst ihre Bestimmung zur Führung der neu eingeführten Vorortzüge in München und Nürnberg bedingte bereits gelegentlich höhere Leistungen, denen die immerhin leichte Maschine an Sonntagen namentlich zur Sommerzeit bald nicht mehr ge-

recht werden konnte. An diesen Tagen mußte dann die C VI den Dienst übernehmen, da bei dem schnell wachsenden Ausflugsverkehr die Zuggewichte auf ein Mehrfaches des im Werktagsverkehr üblichen anwuchsen.

Gleichwohl wurden die Maschinen noch bis 1899 mit insgesamt 55 Stück weiterbeschafft. Um diese Zeit waren sie auch im Würzburger, Augsburg und Regensburg-

ger Vorortverkehr zu sehen. Bald darauf aber mußten sie, zunächst in München auf den Strecken mit stärkerem Verkehr, der 1897 neu erschienenen D XII und später der Pt 2/3 und Pt 2/4 das Feld räumen. Auch an den Lokalpersonenzügen München – Starnberg wurden sie alsbald von der D XII verdrängt, und es blieben ihr nur noch die leichten Züge u.a. nach Schleißheim, Dachau, Maisach und Großhess-

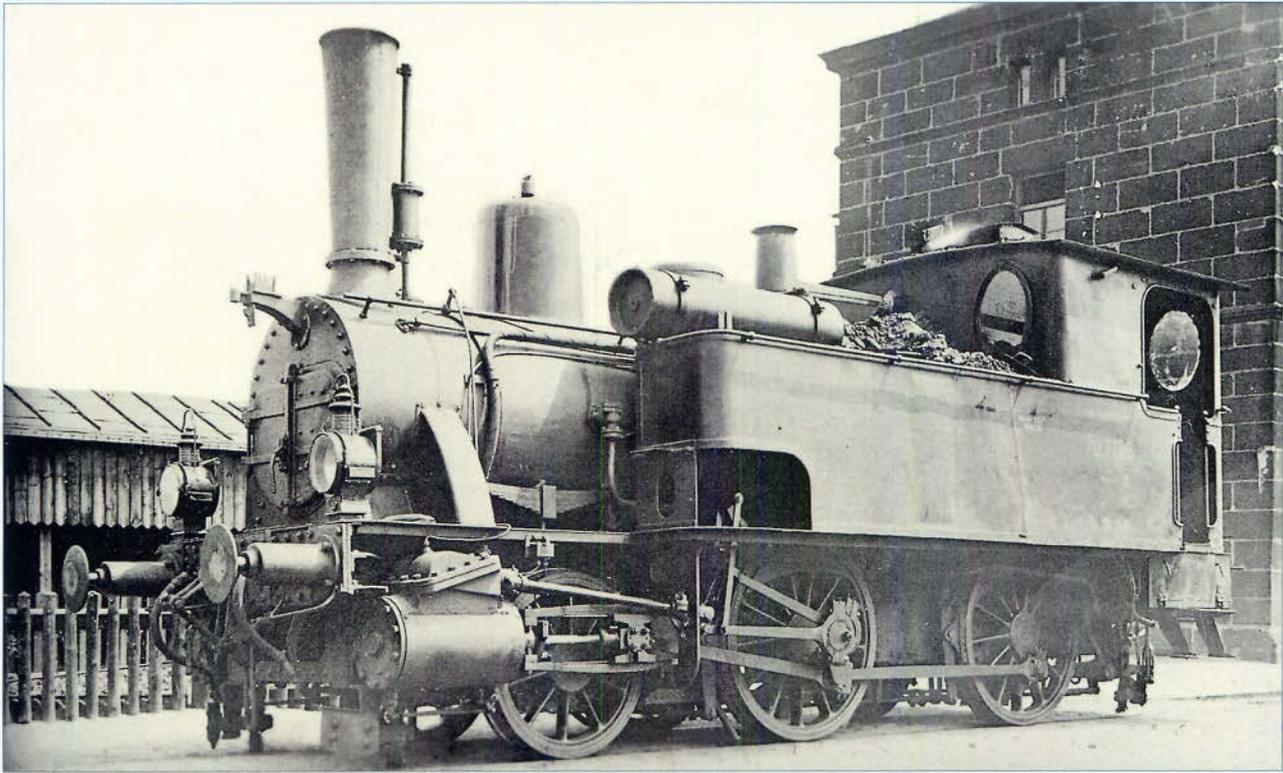


Bild 41: In noch recht passablem Zustand zeigt sich hier die ehemalige D IX 1947 Ende der zwanziger Jahre als 70 7126. **Abb.:** H. Maey, Sammlung Dr. Schein-graber

lohe und die von München Ostbahnhof ausgehenden Vorortzüge. Nach und nach verschwand die D IX jedoch aus ihrem bisherigen Dienst und führte – im ganzen Lande zerstreut – ein ziemlich unbeachtetes Dasein in meist untergeordnetem Dienst.

Beim Übergang auf die Deutsche Reichsbahn am 1.4.1920 waren noch alle 55 Maschinen im Einsatz. Im Umzeichnungsplan von 1925 fehlte nur die 1943, die übrigen wurden als 70 7101 bis 7154 eingereiht, doch besagten ihre Ordnungsnummern über 7000, daß sie zur baldigen Ausmu-

sterung vorgesehen waren. Diese setzte dann auch in den Jahren 1926 und 1927 in großem Stile ein, so daß bis 1933 die gesamte Lokklasse verschwunden war. Wohl als letzte machte sich noch im November 1933 die 70 7153 als Hauslok im Bw Augsburg nützlich.

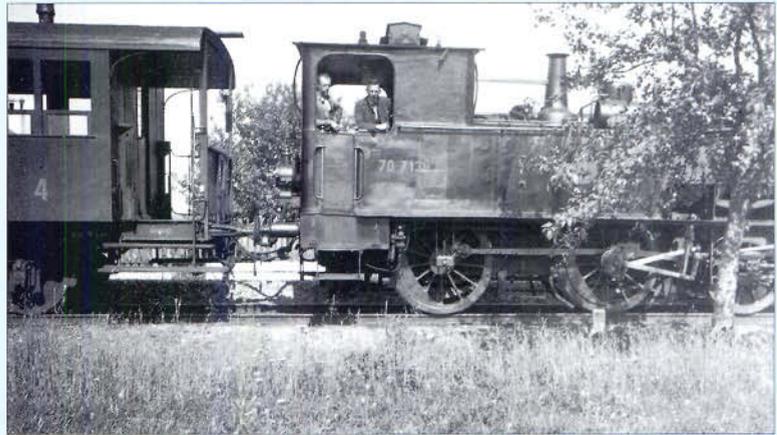
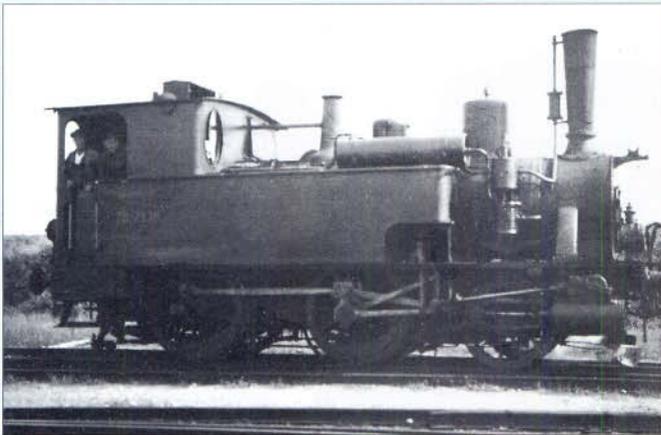
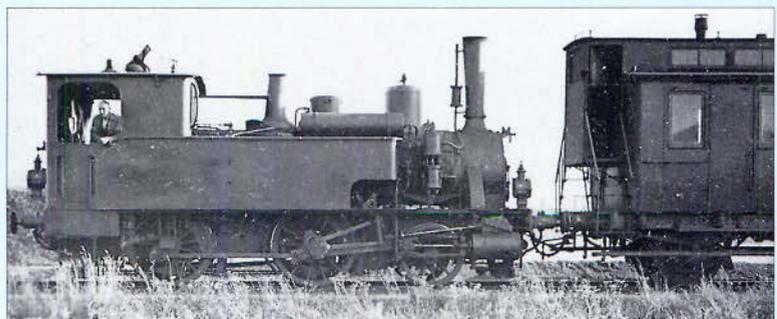


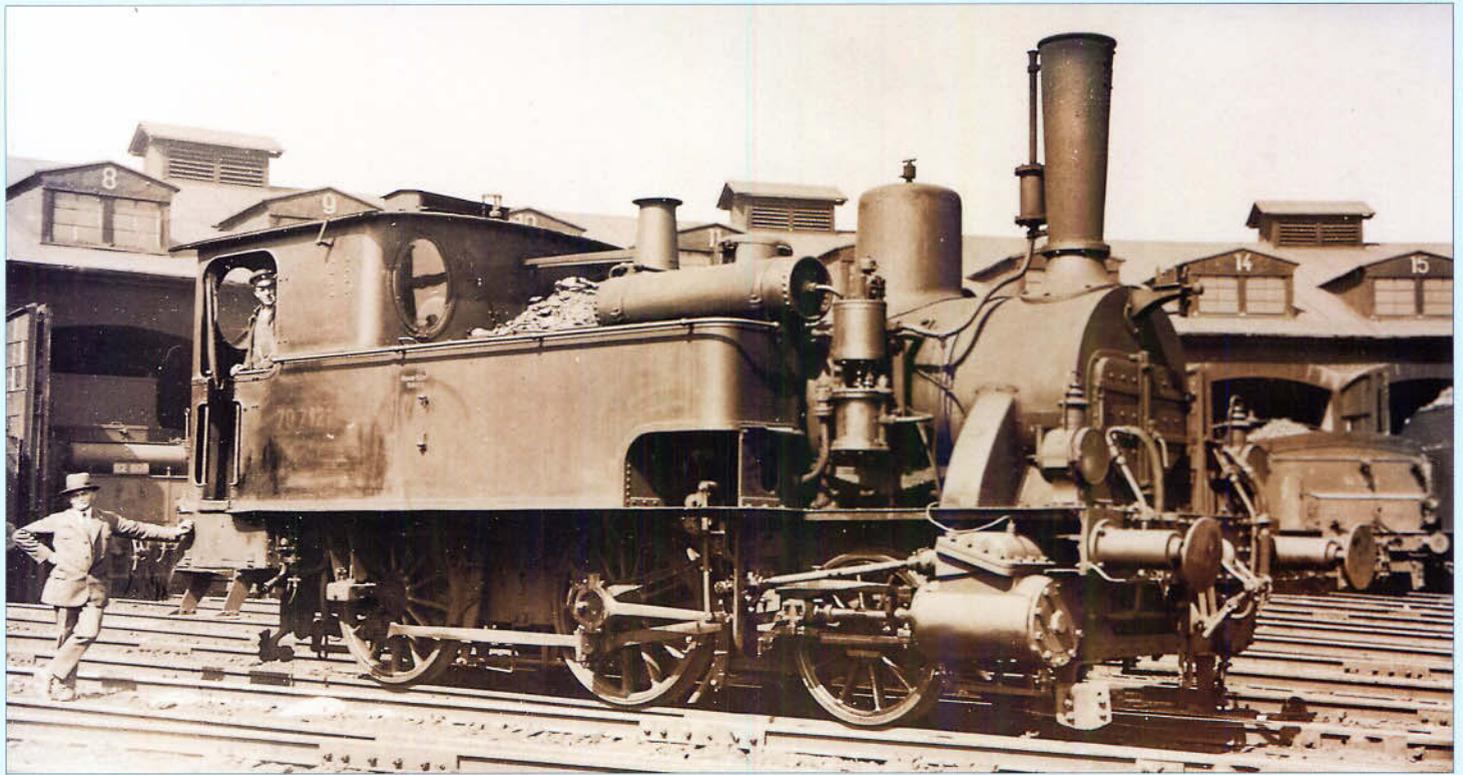
Bild 43: Die 70 7138 in Allersberg steht bereit für ihre Rückleistung.

Bild 42 (Mitte links): 70 7138 steht um 1930 mit Zug 5 nach Allersberg in Pyrbaum, die Lok muß also zum Bw Nürnberg Rbf gehören.

Bild 44: Vermutlich vor dem Lokschuppen in Unternbibert wartet diese D IX am Kohlenbansen.

Bild 45: Auf der Fahrt von Stein nach Unternbibert-Rügland hält die D IX vor ihrem Lokalbahnhof mit altbayerischem Postwagen in Zirndorf-Allersberg, ca. 1929/30.





Verteilung der D IX Ende 1913

Augsburg	6	Lichtenfels	1
Lindau	1	Regensburg	8
München C.B.	2	Plattling	1
München O.B.	8	Weiden	3
Nürnberg	14	Würzburg	10
Nürnberg Rbf	1		

Bild 46: In Gesellschaft der 02 008 und der C VI 54 1314 befindet sich um 1927/28 die 70 7121.

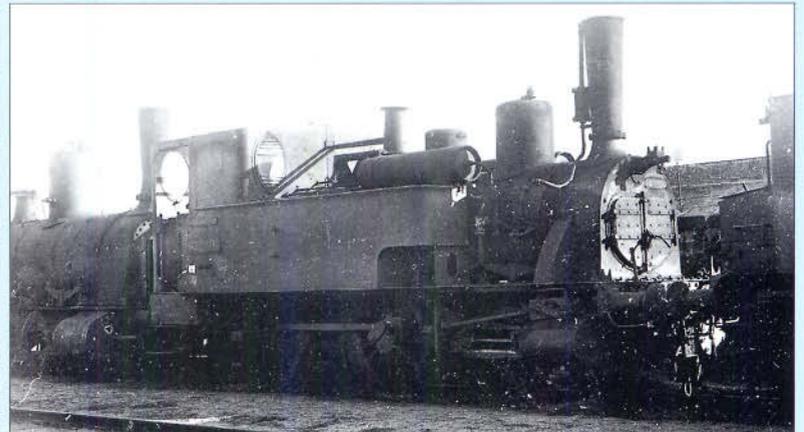
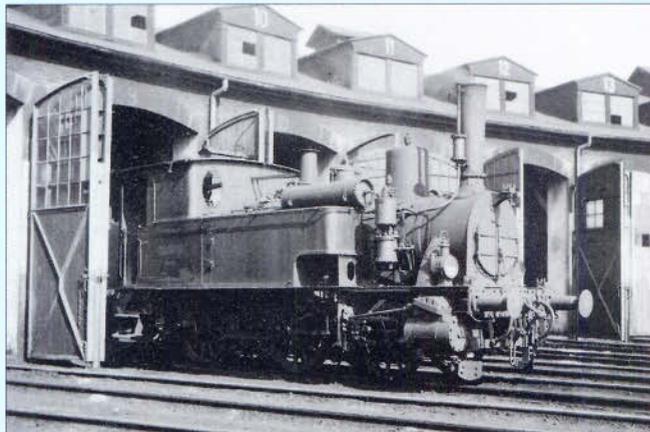
Abb.: W. Hubert, Slg. Dr. Scheingraber

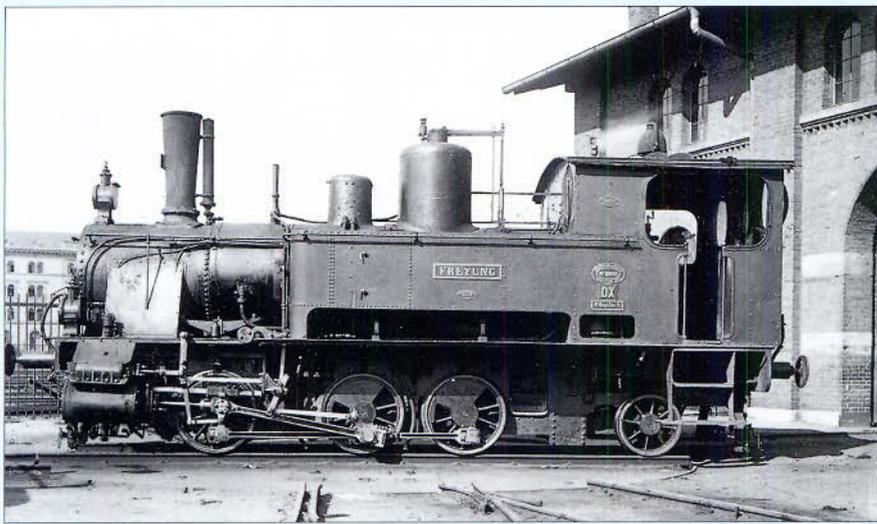
Bild 49 (ganz unten): Noch Ende 1933 machte sich die 70 7153 im Bw Augsburg als Hauslok nützlich.

Abb. 42 bis 45, 48 und 49: E. Schörner

Bild 47 (Mitte links): Im Bw Hof lugt die 70 7119 am 3. September 1931 aus dem Schuppentor. **Abb.:** W. Hubert

Bild 48: Bereits ohne Führerhausdach wartet die 70 7134 auf den Abtransport zur Verschrottung.





Lokomotiven der Klasse D X

Technische Daten der Klasse D X

Baujahr	1890	1893
Bauart		C1'n2
Treibraddurchmesser	mm	1006
Laufabbraddurchmesser	mm	800
Länge über Puffer	mm	8880
Achsstand Lokomotive	mm	4900
Zylinderdurchmesser	mm	380
Kolbenhub	mm	508
Rostfläche	m ²	1,4
Heizfl. Feuerbüchse	m ²	6,0
Anzahl der Heizrohre		159
Durchmesser Heizrohre	mm	40/45
Länge der Heizrohre	mm	3300
Heizfl. der Heizrohre	m ²	65,9
Verdampfungsheizfl.	m ²	71,9
Höchstgeschwindigkeit	km/h	45
Kesselüberdruck	bar	12
Leergewicht	t	31,8
Reibungsgewicht	t	34,5
Dienstgewicht	t	40,6
Wasservorrat	m ³	4,2
Kohlenvorrat	t	1,25

Die Tenderlokomotive der Klasse D X für steigungsreiche Lokalbahnen mit 11,5 t zulässigem Achsdruck ist eine Verkleinerung der D VIII mit 12,5 t Achslast, welche 1888 für die Steilrampen der Gebirgsstrecke Reichenhall – Berchtesgaden beschafft worden war. Auch die im Mittelgebirgsland des schönen Bayerischen Waldes gelegenen und 1890/92 eröffneten neuen Lokalbahnlinien Passau – Freyung und Zwiessel – Grafenau (insbesondere die erstere mit ihren vielen Steigungen 1:40) erforderten eine starke Maschine, die jedoch nicht den Achsdruck der D VIII, sondern nur maximal 11,5 t erhalten durfte. Da im übrigen die Bauart der D VIII geeignet erschien und die bisherige Lokbahnlokomotive D VII höchstens für die Strecke Zwiessel – Grafenau genügen konnte, wurde eine neue Klasse D X gebaut, die aus der D VIII hervorgehen sollte. Der konstruktive Aufbau der D X zeigt in der Gesamtanordnung fast dasselbe Bild wie die gleichzeitige zweite Lieferung der D VIII. Ihre Hautabmessungen waren je-

doch, wie aus der Tabelle ersichtlich, entsprechend ihrem geringeren Achsdruck reduziert; das hinderte aber nicht, daß bei den späteren 3 Exemplaren der Zylinderdurchmesser auf das Maß der älteren D VIII (390 mm) vergrößert wurde, wodurch ihre Zugkraft beim Anfahren und auf den Steilrampen vorteilhaft verstärkt wurde. Bezüglich ihrer Leistungsfähigkeit stand die D X hinsichtlich Zugkraft der D VIII nicht viel nach, da ihre Zylinder- und Triebwerkabmessungen fast dieselben waren; doch setzte ihr auf den Steilrampen das geringere Adhäsionsgewicht und beim schnelleren Fahren in leichterem Gelände die um 20 m² kleinere Heizfläche etwas engere Grenzen. Die Anordnung von Rahmen und Laufwerk sind gleich der der D VIII, ebenso jene des hier in Länge und Durchmesser etwas kleineren Kessels, dessen Bauart sonst keinerlei Besonderheiten aufweist. Die letzte Kuppelachse und die Laufachse waren auch hier zum Helmholtzgestell vereinigt. Auch die Abfederung war dieselbe, alle

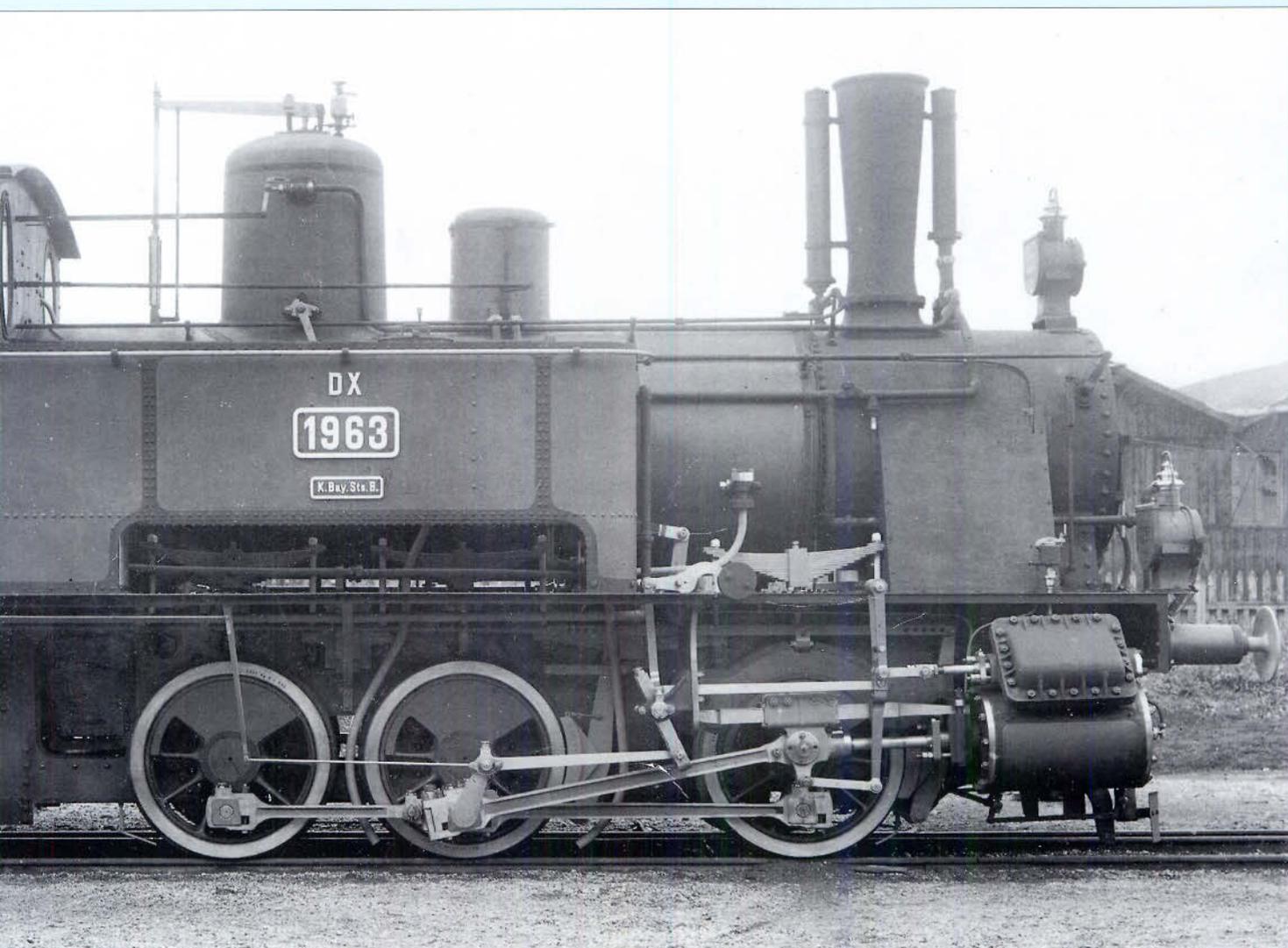


Bild 52: Die 1893 gelieferte D X 1963 hatte bereits ab Werk den Schalldämpfer für den Luftsauger der Hardybremse vor dem Kamin.

Bild 53: Heizerseite der letzten D X 1963 vor der Ablieferung im Werk Marsfeld.

Abb. 52 und 53: Werkfoto Krauss-Maffei

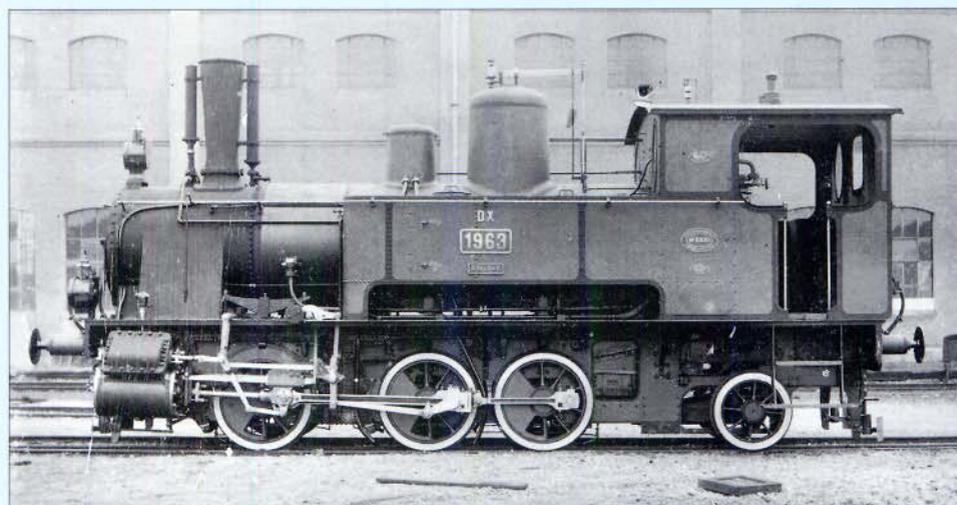


Bild 50 (linke Seite ganz oben): Die D X FREYUNG in der Regensburger CW.

Bild 51 (linke Seite Mitte): Hier ist die FREYUNG in ihrer Heimat-Bw Passau in die Drehscheibengrube gefallen. Die Aufnahme ist später entstanden, da die Lok bereits mit Westinghouse-Druckluftbremse ausgerüstet ist. **Abb. 50 und 51:** Sammlung Dr. Scheingraber

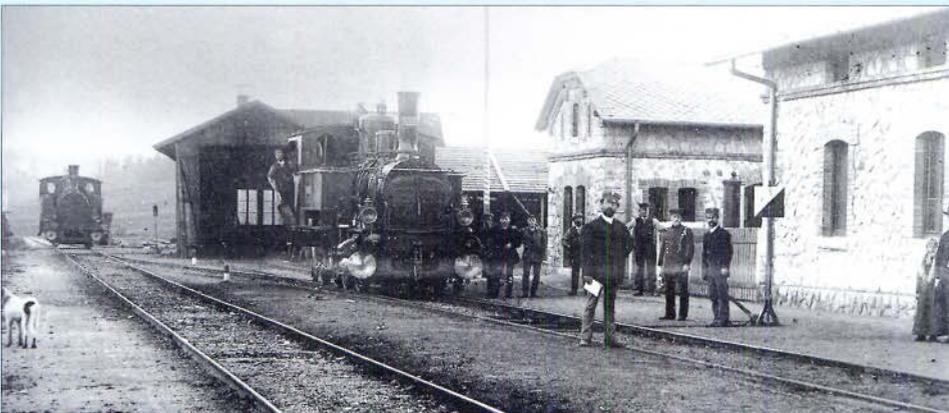
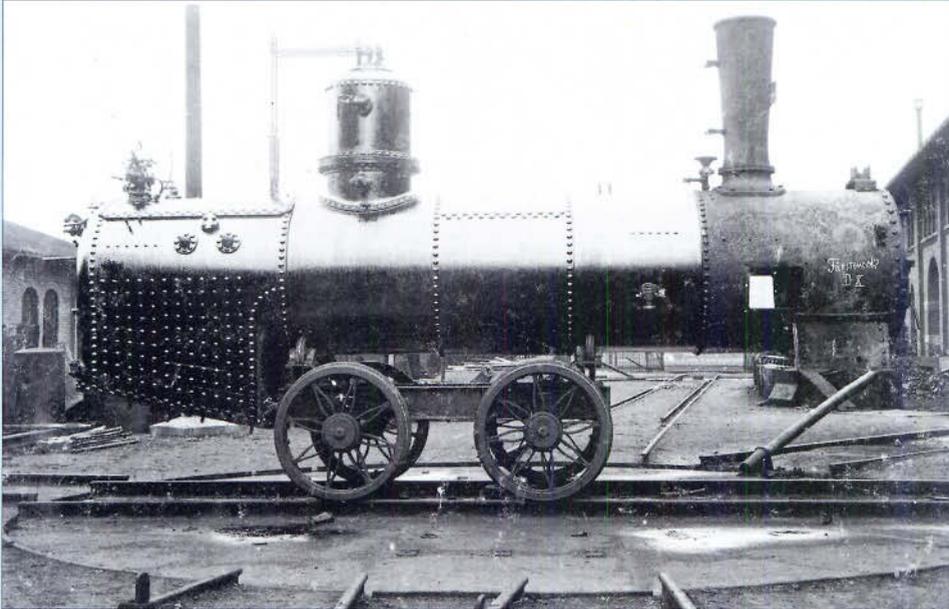
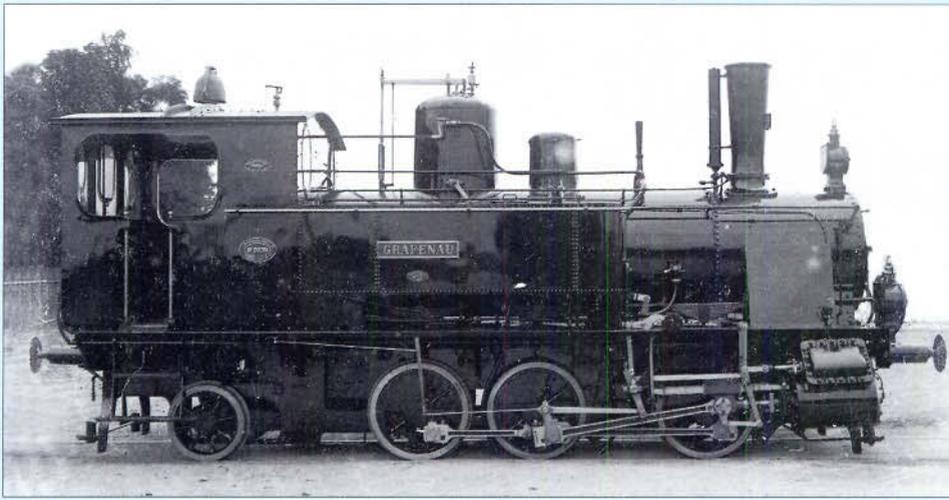
drei Tragfedern der gekuppelten Achsen einer Seite waren durch Balanciers verbunden, die Laufachse, wie üblich, auch hier vorteilhafterweise durch eine querstehende Blattfeder belastet. Triebwerk und Heusingersteuerung mit gerader Coulisse gleichen völlig der Ausführung der D VIII, der Antrieb des Petrischen Geschwindigkeitsmessers erfolgte durch ein langes, sehr zartes Gestänge von der rechtsseitigen Gegenkurbel. Die Kuppelradsätze waren, wie bei D VIII und D XI, austauschbar, weshalb auch die erste Kuppelachse Kugelzapfen erhalten hatte.

Der wuchtige Dampfdom hatte seinen Platz rückwärts am Langkessel, er trug die üblichen zwei Federventile. Der Außenregulator wurde durch gewöhnlichen Handzug betätigt. Für die Schieberbewegung war ein kleiner Exzenter vorgesehen, eine ungewöhnliche Konstruktion, welche durch Verkalkung gelegentlich Störungen und Nacharbeiten verursachte und auch darunter litt, daß die Domventile beim Abblasen Schmieröl mitrissen. Trotzdem ist, so-

viel bekannt, dieser Regulatorantrieb nicht geändert worden. Der Sandkasten war dicht vor den Dom gesetzt und bediente die Treibräder bei Vor- und Rückwärtsfahrt. Auffallend war die große Länge der Rauchkammer, was um so mehr ins Auge fiel, als der gußeiserne Kamin ganz rückwärts aufgesetzt war.

Das geräumige Führerhaus von guter Proportion zeigte bei allen Maschinen im Lieferzustand eine gerade Rückwand; etwa

1908/09 wurden die Kohlenbunker durch rückwärtigen Ausbau vergrößert, wodurch die Laufachse eine ganz willkommene Mehrbelastung erfuhr, die die Gefahr des Aufsteigens an schlechten Gleisstellen oder Weichen verringerte. Andererseits konnte die erste Kuppelachse die hierdurch entstehende geringe Entlastung ertragen. Die seitlichen Wasserkästen reichten nicht bis zur Rauchkammer, weil auch im Kastenrahmen zwischen den beiden



Vorderachsen Raum für Wasser vorgesehen war.

Die Kohlen waren linksseitig vom Stehkessel gelagert, später jedoch auch rückwärts im nachträglich angebrachten Kasten. Der ursprünglich vorgesehene Raum für 1,25 t war für diese Maschine allerdings zu klein und auch nach der Anbringung des rückwärtigen Kastens mit 1,5 t knapp genug bemessen. Vom Personal wurden daher weitere Kohlen aufgestapelt. Der vorgesehene Wasserraum von 4,2 m² scheint jedoch genügt zu haben, da keine Vergrößerung stattfand, als der rückwärtige Kohlenbunker angefügt wurde. Allerdings konnte Wasser unterwegs da und dort ge-

faßt werden, nicht aber Kohlen. Die Ausrüstung der Maschine hat im Laufe der Zeit allerhand Änderungen erfahren. Die Hardybremse wirkte auf die beiden Vorderachsen von vorn, was bei der ersten Achse nur durch Verschiebung der Dampfzylinder nach vorn möglich war und dadurch starken Überhang verursachte. Bei den Namensträgerinnen wurde sie durch den einfachen, geräuschvollen Luftsauger betätigt, der zwischen Kamin und Sanddom angebracht war; bei den späteren 3 Maschinen war ein Schalldämpfer vorgesehen, der vor dem Kamin seinen Platz hatte. Der Bremszylinder war linksseitig unter dem Kohlenkasten am Führerhaus-

Bild 54: Bei der D X GRAFENAU ist der geräuschvoll arbeitende Luftsauger der Vakuumbremse deutlich zwischen Kamin und Sanddom zu sehen. **Abb.: Werkfoto Krauss-Maffei**

Bild 55: Nach einer Hauptuntersuchung in der CW Regensburg ist der Kessel der FÜRSTENECK bereit zum Wiedereinbau. **Abb.: VM Nbg.**

Bild 56: Vor dem Lokschuppen in Röhrnbach posiert die FÜRSTENECK mit Bahnpersonal und Schwestermaschine. **Abb.: Slg. Asmus**

Bilder 57 und 58 (rechts): Hauptzeichnung der D X. **Abb.: Archiv Krauss-Maffei**

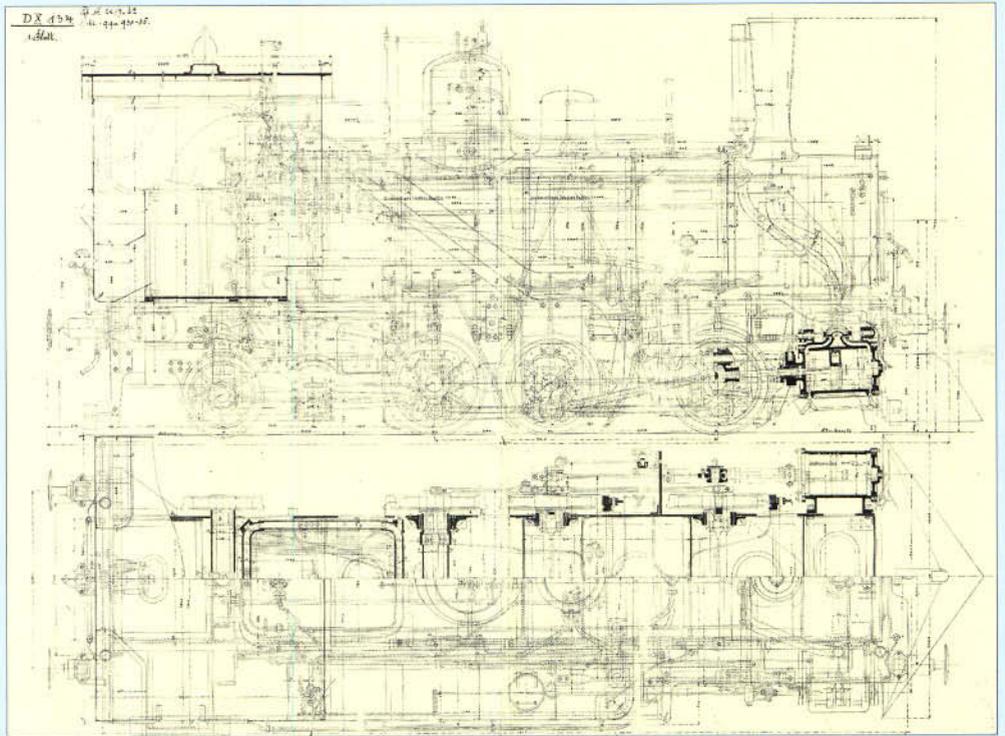
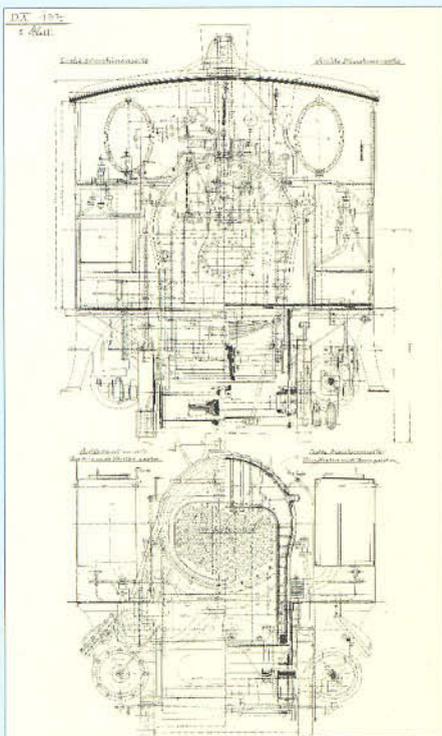
vorderende untergebracht, der Wurfhebel der Exterbremse links an der Führerhauswand angeordnet, in bequemer Reichweite für den Heizer. Sämtliche Maschinen hatten außerdem Luftgedrückbremse für die Talfahrt auf Steilrampen erhalten, der Schalldämpfer derselben ist hinten am Kamin sichtbar.

Wie bei allen Lokalbahnlokomotiven wurde auch bei der D X die Vacuumbremse entfernt, jedoch sehr spät, etwa 1920, ebenso die Einrichtung für die Luftgedrückbremse und anstelle beider die Westinghousebremse angebracht. Die Hauptluftbehälter fanden rechts und links hinter den Laufrädern Platz. Das Helmholtzdrehgestell blieb ungebremst.

Die Schmierung von Kolben und Schiebern erfolgte zwar durch Schmierapparat vom Führerstand aus, doch waren bei allen D X von Haus aus noch Kernaul-Schmiervasen oberhalb der Schieberkästen vorgesehen. Dieselben sind jedoch später verschwunden. Wahrscheinlich wurden nachträglich Zentralschmierapparate angebracht und die Schmiervasen als überflüssig beseitigt. Das Handläutewerk, mit dem von Haus aus alle Maschinen ausgerüstet waren, wurde bei den ersten sechs durch das Latowskische Dampfplätewerk ersetzt. Die drei späteren Maschinen behielten dagegen das Handläutewerk bei. Bandagschmierung war bei sämtlichen D X an den Laufrädern, Schienenetzung für die erste und letzte Kuppelachse vorgesehen; beide Einrichtungen scheinen später entfernt worden zu sein. Dagegen haben die Räder der führenden Kuppelachse nachträglich Bandagschmierung erhalten, wie auf den späteren Bildern der FRAUENAU und 1963, allerdings undeutlich, zu sehen ist.

Seitlich bequem zu entleeren war der Aschenkasten, wofür im Hauptrahmen hinter der letzten Kuppelachse ein Ausschnitt vorgesehen war. Unschön war – eine spätere Zutat – die Blechverkleidung der Ventile auf dem Dom, welche den Ausblick behinderndes Herabdrücken des Dampfes verhüten sollte. Merkwürdigerweise waren die schrägen Schieberkastendeckel ohne Verkleidung geblieben, eine Vereinfachung, die zum guten Aussehen recht wenig beitrug.

Für den Betrieb auf der Strecke Passau – Waldkirchen – Freyung wurden 1890 die ersten 6 Maschinen beschafft, welche der Verfasser bei seinem ersten Besuch des Bayerischen Waldes, im August 1892, bereits in voller Tätigkeit auf der genannten



Strecke vorfand, wo sie die Freunde der prächtigen Waldlandschaft hinein- und die Schätze des Hinterlandes, meist Holz und Granitgestein, herausbeförderten. Diese Bahnstrecke reichte nur bis Freyung, das Zwischenstück bis Grafenau fehlt auch heute noch, da die Verbindung der beiden Endpunkte Grafenau und Freyung bei den bestehenden bedeutenden Geländeschwierigkeiten zu hohe Kosten erfordern würde. Heute füllt jedenfalls Automobilverkehr für Personen- und Lastfuhrwerk die Lücke hinreichend aus; der Tourist jedoch wird, wie der Verfasser 1892, die genußreiche Wanderung durch die Buchberger Leite im Schatten prachtvollen Laubwaldes und längs des klaren Wassers der Ohe vorziehen und nur bei schlechtem Wetter das Auto benutzen.

Auf der fast völlig durch herrlichen Wald führenden Linie Grafenau – Zwiesel besorgten anfangs, etwa 1890 bis 1892, ebenfalls D X den Dienst, da auch hier die 1:40-Rampen vorherrschen. Der Verfasser, der im August 1892 von Zwiesel nach Grafenau "reiste", sah jedoch am eigenen und am entgegenkommenden Zug nur D VII, was auch für die vier oder fünf leichten Wagen des Zugs genügte. Vorher und auch nachher sollen jedoch auch hier die D X ausschließlich den gesamten Dienst versehen haben, da sich die D VII vermutlich bei wachsendem Verkehr doch als zu schwach erweisen mußte. Möglich wäre, daß sie nur vorübergehend im Dienst auf dieser reinen Waldstrecke stand, da vielleicht Stellen vorhanden waren, welche die höhere Achslast der D X noch nicht ertrugen. In neuerer Zeit stand auch die D XI hier in Verwendung.

Die Fortführung der Bahn von Waldkirchen über Jandelsbrunn bis Haidmühle an der böhmischen Grenze erfolgte erst am 15.11.1910, und da auch hier die Steigungen 1:40 keine Seltenheiten waren und ein

lebhafter Güterverkehr zu erwarten stand, namentlich durch Holz- und Granittransport, fand die D X hier eine passende Erweiterung ihres Dienstbereichs. Außerdem erschien die zugkräftige Malletlokomotive BB II auf dem Plan.

Als 1904 die ebenfalls schwierige und steigungsreiche neue Strecke Passau – Erlau – Hauzenberg in Betrieb genommen wurde, war auch hier die D X neben der BB II die Hauptträgerin des Verkehrs, den hauptsächlich die Transporte von Pflastersteinen aus Hauzenberger Granit belebten. Aber auch die D XI war als Normal-Lokalbahnmaschine im Bayerischen Wald zu sehen. Schließlich fand die D X auch zeitweilige Verwendung auf der Strecke Passau – Pocking – Pfarrkirchen – Neumarkt a.R., wofür sie aber höchstens bis Pocking der Steigungen 1:40 und 1:50 wegen vor und hinter Pfenningbach am Platze war. Zu guter Letzt mußte die D X um 1930/31 noch auf den Lokalbahnen Vilshofen – Aidenbach und Vilshofen – Ortenburg mithelfen und Vorspann von Passau bis Pfenningbach leisten. So fand die D X, die eigentlich aus dem Bayerischen Wald gar

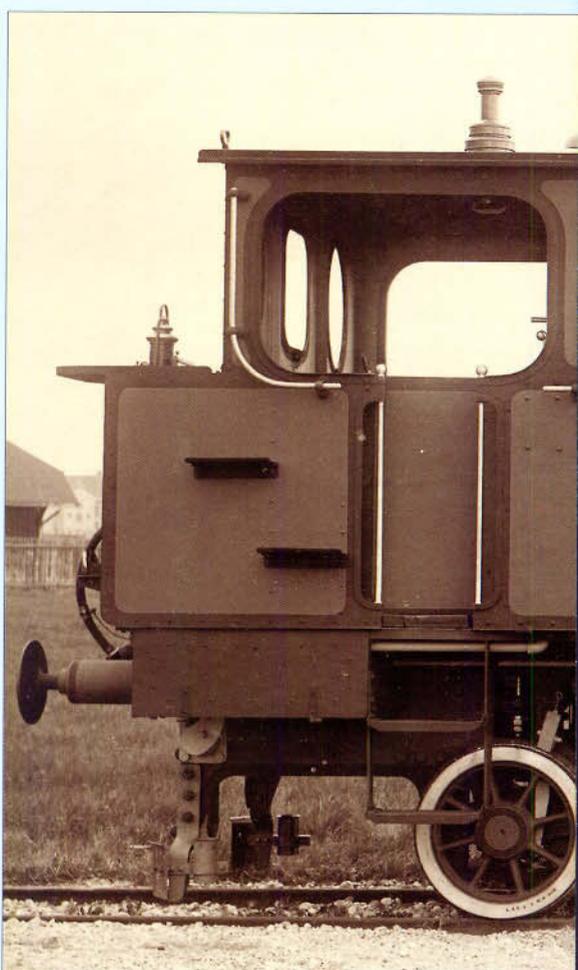
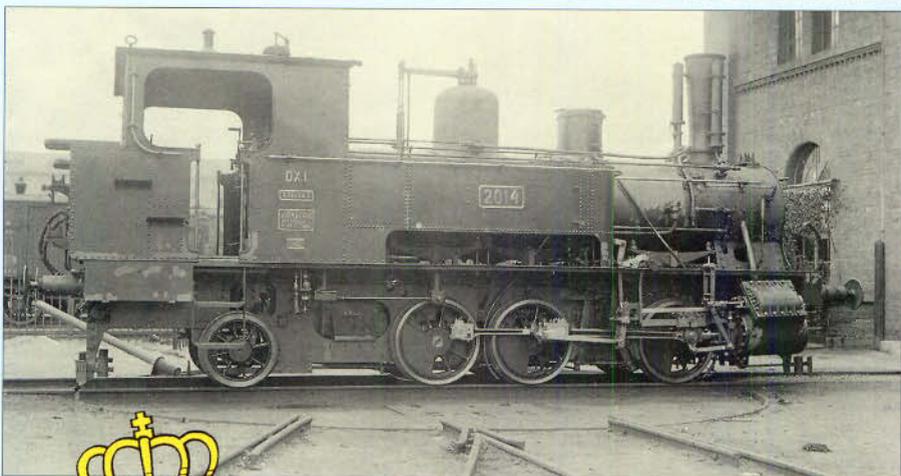
nicht wegzudenken war, auf fast allen Ausgangsstrecken ihrer ständigen Heimatstation Passau Verwendung, welche Basis sie während ihrer 40jährigen Dienstzeit nie verlassen hat.

1925 verließ als erste PASSAU, die als die beste Maschine galt, ihre Schwestern, gefolgt von 1961, während die übrigen noch bis 1931 im Einsatz waren. Die PASSAU zeichnete sich besonders durch leichtes Angehen aus und war imstande, mit 1/2 atm Kesseldruck aus dem Heizhaus zu fahren, was ihr nicht viele Kolleginnen nachgemacht haben dürften.

Äußerlich ließ die D X ihre Abstammung von der D VIII leicht erkennen, ebenso ihre nahe Verwandtschaft mit der D XI. Sie erschien naturgemäß etwas kleiner als die erstere, dagegen entschieden kräftiger und gedrungener als die letztere, da ihr Kessel bei größerem Durchmesser etwas kürzer war. So war sie sehr gut den Strecken angepaßt, für welche sie bestimmt war; sie sah schon, fast möchte man sagen, etwas "waldlerisch" aus. In der Geschichte der Bahnen des Bayerischen Waldes muß sie mit an erster Stelle genannt werden.

Herstellerverzeichnis und Ausmusterungsdaten Lokomotiven der Klasse D X

Name	Inv. Nr.	DRG	Hersteller	FNr.	Anlieferung	Abnahme	Ausmusterung
Lieferung gemäß Vertrag vom 26.08./05.09.1889							
FRAUENAU	931	98 7701	Krauss	2237	19.06.1890	30.06.1890	1931
GRAFENAU	932	98 7702	Krauss	2238	27.06.1890	09.07.1890	1931
KLINGENBRUNN	933	98 7703	Krauss	2239	16.07.1890	25.07.1890	1931
FREYUNG	934	98 7704	Krauss	2240	31.10.1890	08.11.1890	1931
FÜRSTENECK	935	98 7705	Krauss	2241	17.11.1890	26.11.1890	1931
PASSAU	936	98 7706	Krauss	2242	22.11.1890	06.12.1890	10.1925
Lieferung gemäß Vertrag vom 02./03.09.1892							
	1961	98 7707	Krauss	2798	03.10.1893	13.10.1893	1925
	1962	98 7708	Krauss	2799	07.10.1893	20.10.1893	1931
	1963	98 7709	Krauss	2800	10.10.1893	28.10.1893	1931



Lokomotiven der Klasse D XI (PtL 3/4)

Die D XI war die eigentliche Lokalbahn-
type des Mittelalters und der Neuzeit bis in

die Kriegsjahre hinein. Sie ist die zweite
Variante, die aus der 1888 für die Strecke
Reichenhall – Berchtesgaden geschaffenen
Klasse D VIII hervorging. Sie stellt eine

noch weitergehende Reduktion hinsicht-
lich der Abmessungen, des Gewichts und
der Leistung dar als die D X, der sie nach
wenigen Jahren folgte. War die letztere
speziell für die schwierigen Verhältnisse
des Bayerischen Waldes bestimmt, so han-
delte es sich bei der D XI darum, eine
Normalmaschine zu schaffen, die auf fast
allen bayerischen Lokalbahnstrecken ohne
weiteres verwendet werden konnte und
die demgemäß so gebaut sein mußte, daß
ihr Achsdruck das damals zulässige Ma-
ximum von 10,5 t nicht überschritt.

So ergab sich von selbst eine weitere Re-
duktion des Kesselgewichts, da die Vorrä-
te für die D XI als Streckenlokomotive nicht
gut reduziert werden konnten, im Gegen-
teil sogar etwas größer ausfielen als bei
der D X. Zur Verringerung der Achslasten
war es notwendig, den Langkessel schlan-
ker zu gestalten, wogegen die Siederohre
etwas größere Länge erhalten konnten,
was um so nötiger erschien, als deren
Anzahl von 159 auf 138 reduziert werden
mußte. Dagegen blieben Stehkessel und
Rost fast in gleicher Größe bestehen, sie
erfuhren nur die sich aus der Verkleine-
rung des Kesseldurchmessers ergebende
Reduktion.

Trotz dieser Änderungen zeigte der Kessel

Technische Daten der Klasse D XI

Inv. Nr.	1991 – 2003				2004 – 2050		2762 – 2764	
	2701 – 2782		2783 – 2787					
Bauart	C1'n2							
Treib-/Kuppelraddurchmesser	mm	1006						
Lauferraddurchmesser hinten	mm	800						
Länge über Puffer	mm	9288	9306		9306			
Achsstand	mm	4900						
Zylinderdurchmesser	mm	375						
Kolbenhub	mm	508						
Rostfläche	m ²	1,34						
Heizfläche der Feuerbüchse	m ²	4,98						
Anzahl der Heizrohre		138						
Durchmesser der Heizrohre	mm	40/45						
Länge der Heizrohre	mm	3600						
Heizfläche der Heizrohre	m ²	62,43						
Verdampfungsheizfläche	m ²	67,41						
Höchstgeschwindigkeit	km/h	45						
Kesselüberdruck	bar	12						
Leergewicht	t	30,8	31,6			31,1		
Reibungsgewicht	t	31,5	32,6			32,3		
Dienstgewicht	t	39,4	40,2			39,7		
Wasservorrat	m ³	4,3						
Kohlenvorrat	t	1,5						

Daten gemäß Merkblatt für Fahrzeuge der Reichsbahn, Ausgabe 1924

Bild 59 (ganz oben links): Da die 2002 für die Lokalbahn nach Altötting vorgesehen war, könnte der Lokschuppen im Hintergrund zur alten Bw Mühlendorf gehören.

Abb.: Slg. Dr. Scheingraber

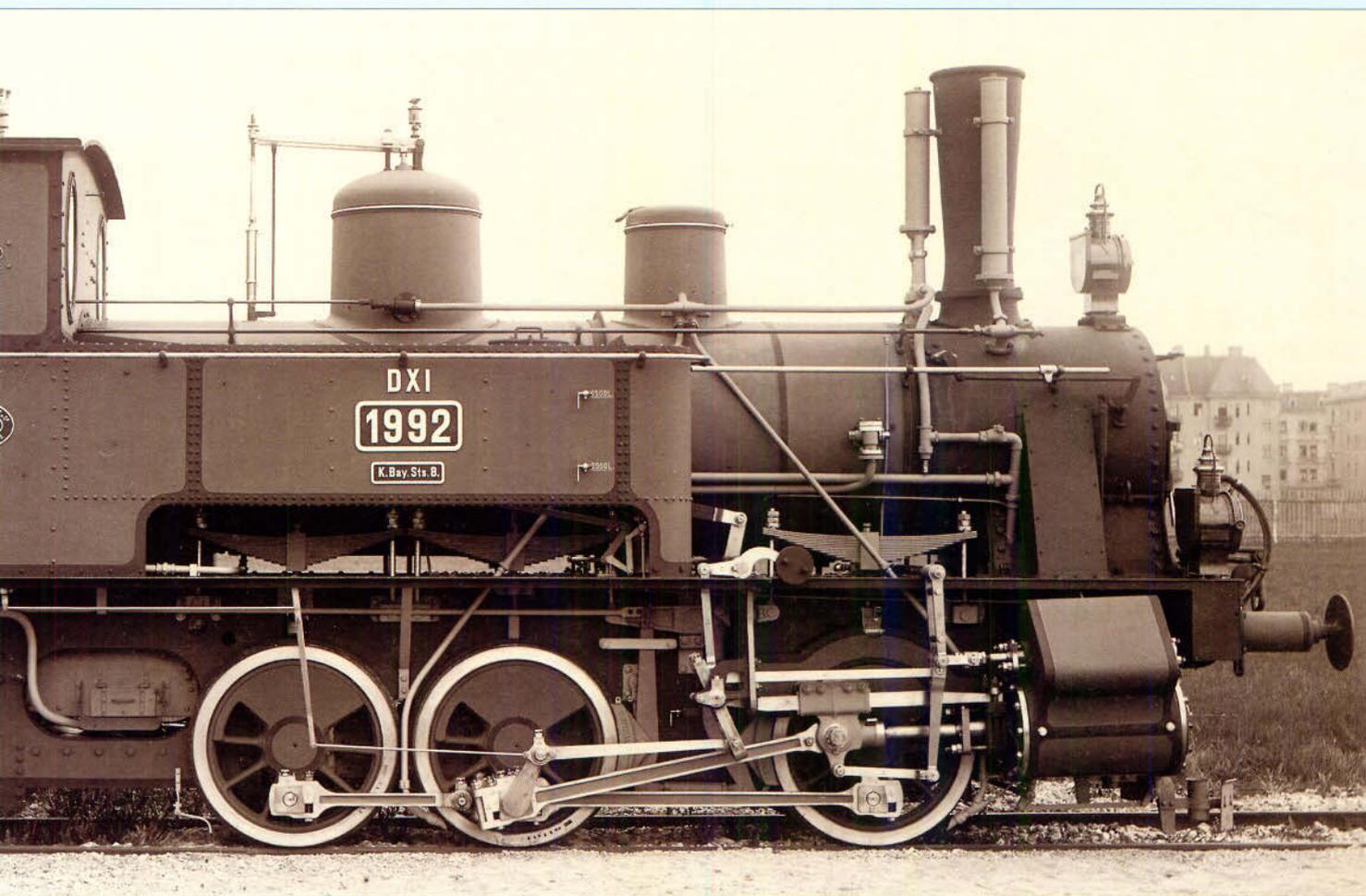
Bild 60 (darunter): 2014 in der CW Regensburg auf der handbetriebenen Drehscheibe.

Abb.: VM Nürnberg

Bild 61 (oben rechts): D XI 1992 aus der ersten Krauss-Lieferserie; die Schalldämpfer für Luftsauger und Gegendruckbremse sowie das filigrane Gestänge für den Petri-Geschwindigkeitsmesser sind gut zu erkennen.

Bild 62 (rechte Seite): Typenzeichnung der D XI (Maßstab 1:120).

Abb. 61 und 62: Krauss-Maffei



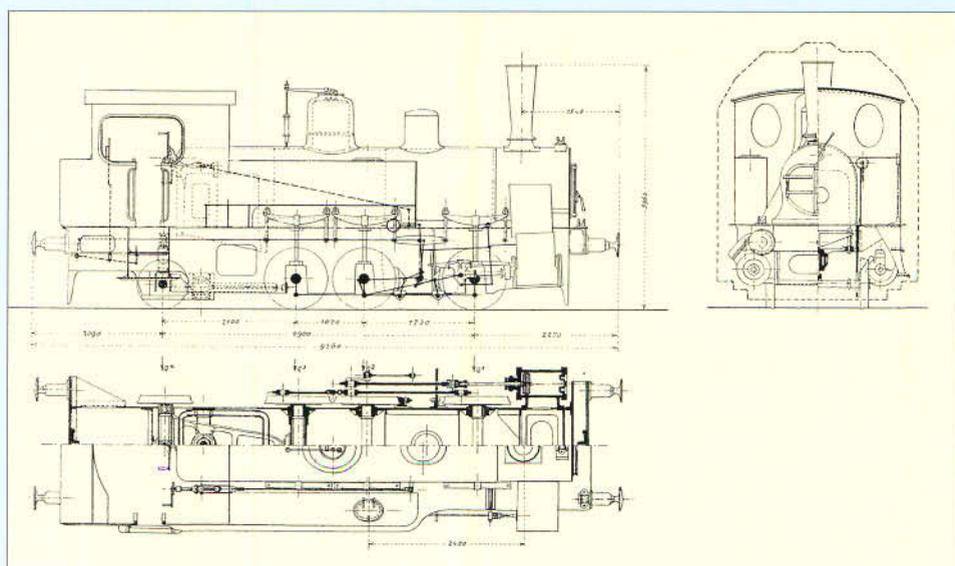
hinsichtlich Heizfläche und Rostgröße ziffermäßig gegen den der D X nur ganz geringe Unterlegenheit; er dürfte aber wirtschaftlicher gearbeitet haben. Der kürzere Kessel der D X mit etwas größerem Rost machte wohl schneller Dampf, aber vermutlich auf Kosten des Kohlenverbrauchs, während der D XI-Kessel in seinen längeren Röhren eine bessere Ausnützung der Heizgaswärme gewährleistete; und in der Tat galt die D XI hinsichtlich des Kohlenverbrauchs als sparsame Maschine.

Die D XI sah gegenüber der D X schlanker aus, obzwar ihr Kessel mit 2035 mm über SO etwas tiefer lag. Im übrigen war die Gesamtanordnung sowie die des Triebwerks usw. dieselbe einfache und solide wie bei der D VIII und D X. Es ist dies ein für derartige Nebenbahnlokomotiven besonders wichtiger Punkt, da sich ihr Dasein meist abseits, entfernt von eigentlichen Betriebswerkstätten abspielt, so daß das Personal bei allfälligen Defekten zunächst auf sich selbst angewiesen bleibt. Demgemäß ist es wichtig, daß die dem Verschleiß und gelegentlichen Defekten ausgesetzten Teile der Maschine möglichst einfach und solid ausgeführt, bequem zugänglich und ohne besondere Hilfsmittel provisorisch zu reparieren sind, damit es dem Personal möglich ist, die defekte Maschine nach behelfsmäßiger Reparatur bis in die zuständige Werkstätte zu bringen. Der konstruktive Aufbau der D XI ist, worauf schon hingewiesen wurde, derselbe wie bei D VIII und D X. Besonderheiten

sind kaum zu erwähnen. Auch hier zeigt das Fahrgestell die Stellung der Laufachse rückwärts, welcher Anordnung Krauss den Vorzug gibt, da dieselbe eine zwanglosere Ausbildung der Feuerbüchse und des Stehkessels zuläßt und bequemere Zugänglichkeit zum Aschenkasten gewährt. Die Laufachse war mit der letzten Kuppelachse wieder zu dem bewährten Helmholzdrehgestell vereinigt. Triebwerk, Zylinder und Steuerung entsprachen, mit geringer Reduktion in den Abmessungen, genau denen der D VIII und D X. Ebenso war der Gesamttrabstand von D X und D XI der gleiche, dagegen war die Treibachse etwas

näher an die letzte Kuppelachse herangerückt. Die Haupttrahmenbleche von 18 mm Stärke waren solid versteift und umfaßten zwischen den beiden Vorderachsen den unteren Wasserkasten, der bis über die Treibachse reichte. Der weitere Wasservorrat war in den seitlichen oberen Kästen, die Kohlen im Bunker an der Rückwand des Führerhauses untergebracht, über welches letzteres derselbe um 500 mm hinausragte.

Der Dampfdom hatte seinen Platz in der Mitte des hinteren Kesselschusses erhalten, war etwas kleiner als der der D X und trug die beiden üblichen Federventile. Zwi-



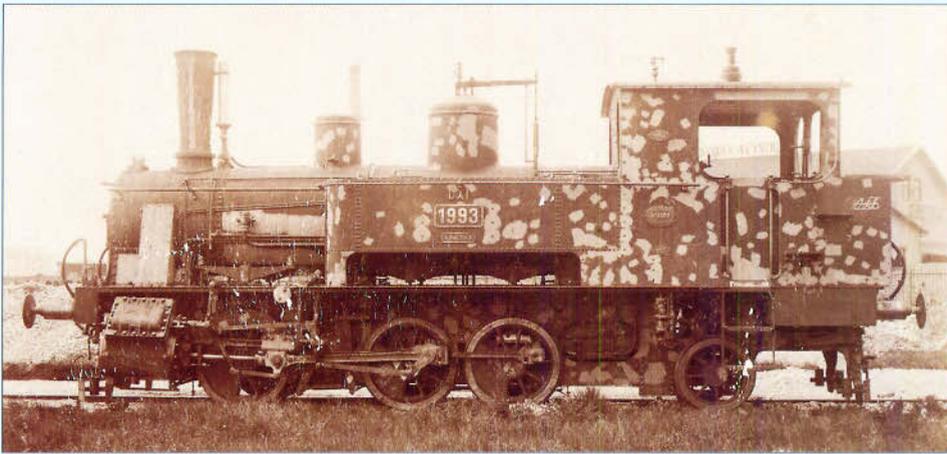


Bild 63: Zur Vorbereitung einer makellosen Lackierung ist an der D XI 1993 eifrig gespachtelt worden.

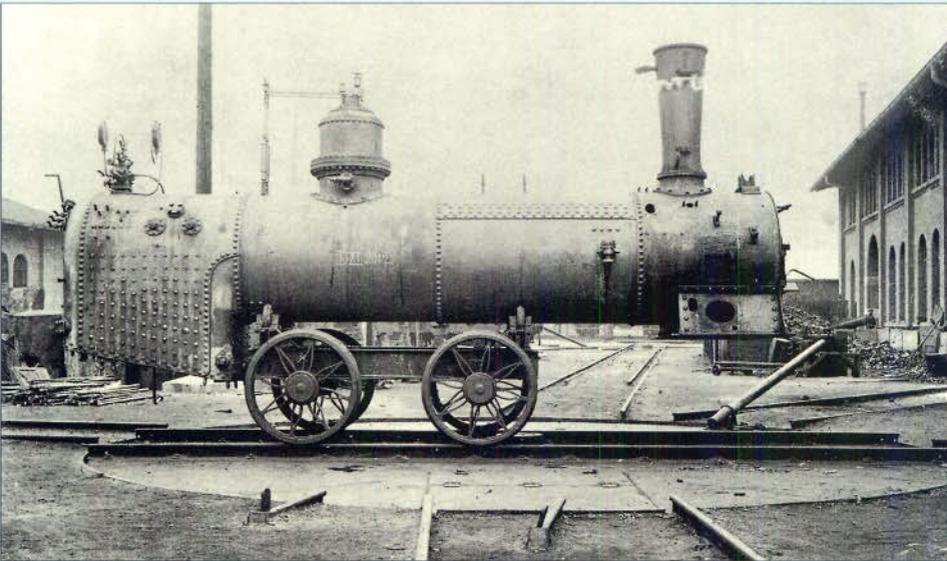
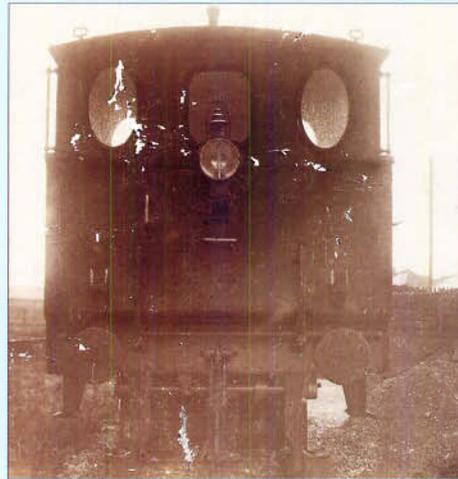
Bild 64: Messingblank glänzen die Zylinderdeckel und Laternen der D XI 1992.

Bild 65: Rückansicht der D XI 1992.

Abb. 63 bis 65: Werkfoto Krauss-Maffei

Bild 66: Nach der Wasserdruckprobe wartet der Kessel der D XI 2012 auf den Wiedereinbau. **Abb.:** VM Nürnberg

Bild 67 (rechte Seite): Hauptzeichnung der ersten Ausführung der D XI von 1895. **Abb.:** Archiv Krauss-Maffei



schen Dom und Kamin stand der Sandkasten, der vor die erste Kuppelachse und hinter die Treibachse Sand streute, und zwar anfangs mittels Dampfsanders, der aber bald durch einfachen Sandzug ersetzt wurde. Der Kamin in Prüssmannform war bei allen Serien aus Gußeisen. Vor demselben war bei den Krauss'schen Exemplaren der Schalldämpfer der Hardybremse aufgestellt, bei den von Maffei gebauten D XI stand derselbe zuerst hinter dem Kamin, später auf dessen linker Seite. Der Schalldämpfer der Luftgedrucktremse war allgemein rechts seitlich des Schlot'es angebracht.

Etwa ab 1904 begann man die Luftgedrucktremse zu entfernen und die Hardy-

bremse durch die Westinghousebremse zu ersetzen, obzwar bei Befahren von starken Gefällen, wie solche auf den bayerischen Lokalbahnen häufig vorkommen, der gut und bequem zu regulierenden Vacuumbremse heute noch der Vorzug zu geben ist. Natürlich war auch Exter-Handbremse vorgesehen, und zwar an der Führerhausrückwand. Den Geschwindigkeitsmesser von Petri hatten nur die ersten 10 Maschinen erhalten, alle späteren aber den von Haußhälter mit Antrieb von der letzten Kuppelachse. Die Betätigung des Petri'schen Apparates durch langes, dünnes Gestänge von der Gegenkurbel her sah filigranartig aus und mag bei seiner zarten, zierlichen Beschaffenheit häufig genug

Verbiegungen und Beschädigungen ausgesetzt gewesen sein.

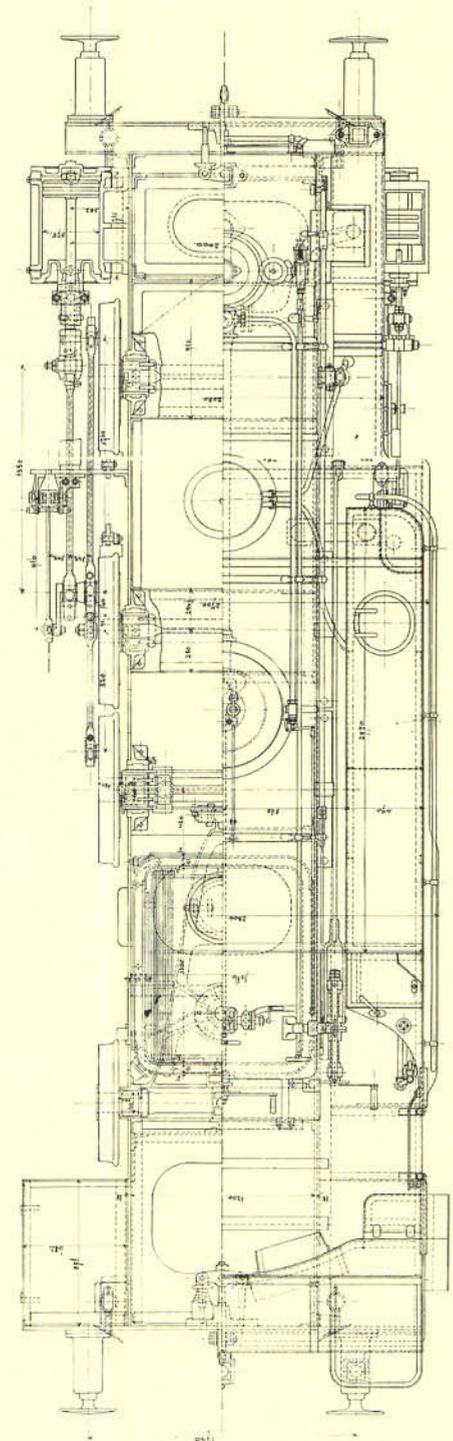
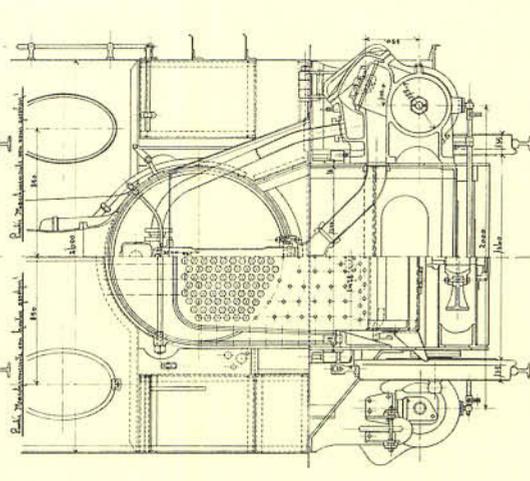
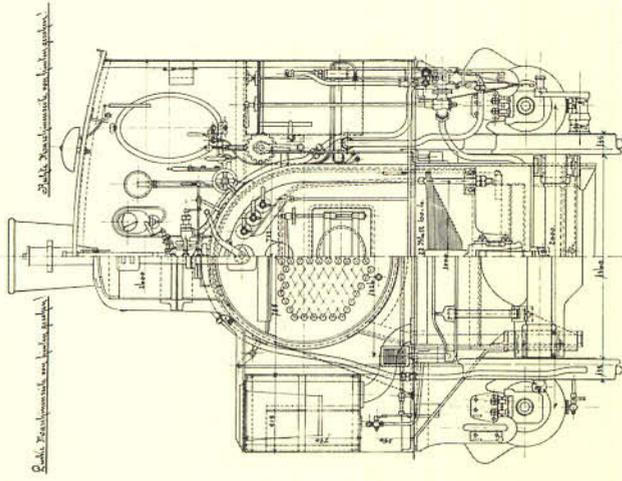
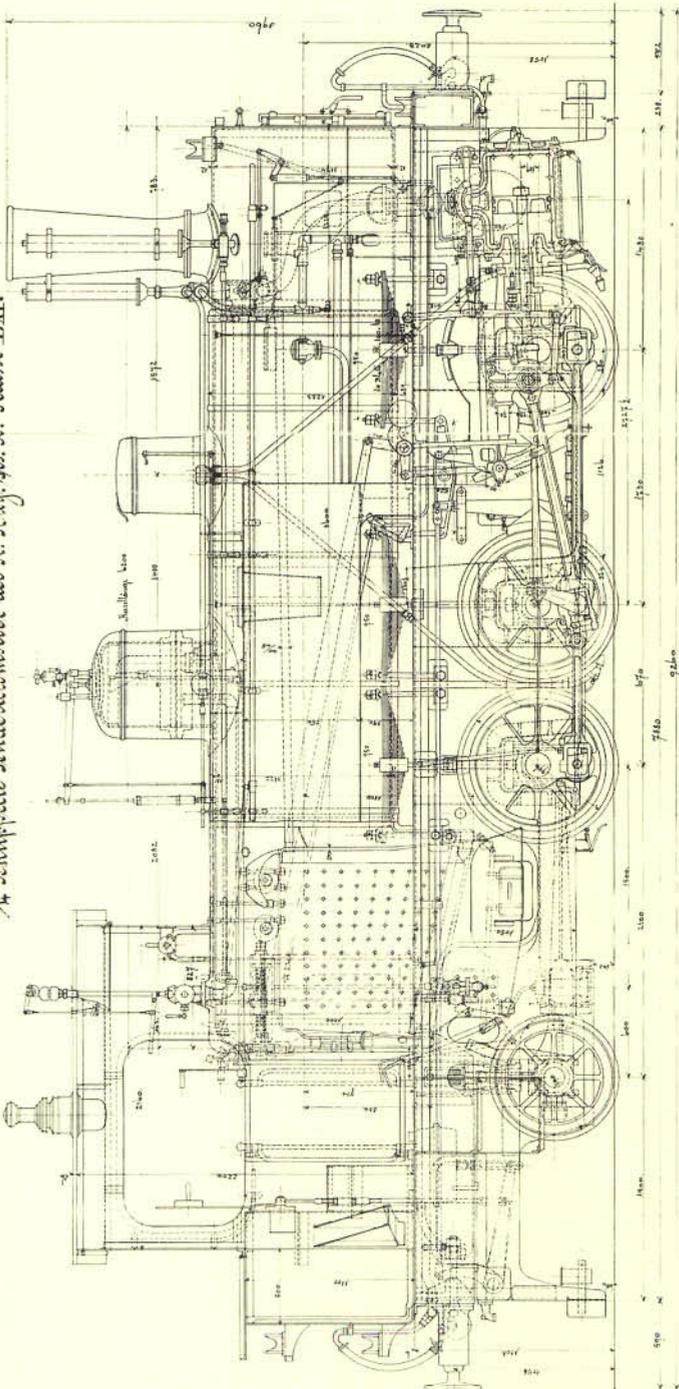
Handläutewerk, de Limonscher Zentralschmierapparat und Schneepflüge gegen winterliche Verwehungen vervollständigten die Ausrüstung, zu welcher bei langlebigen Exemplaren zu guter Letzt sogar noch Turbodynamo und elektrische Beleuchtung kamen.

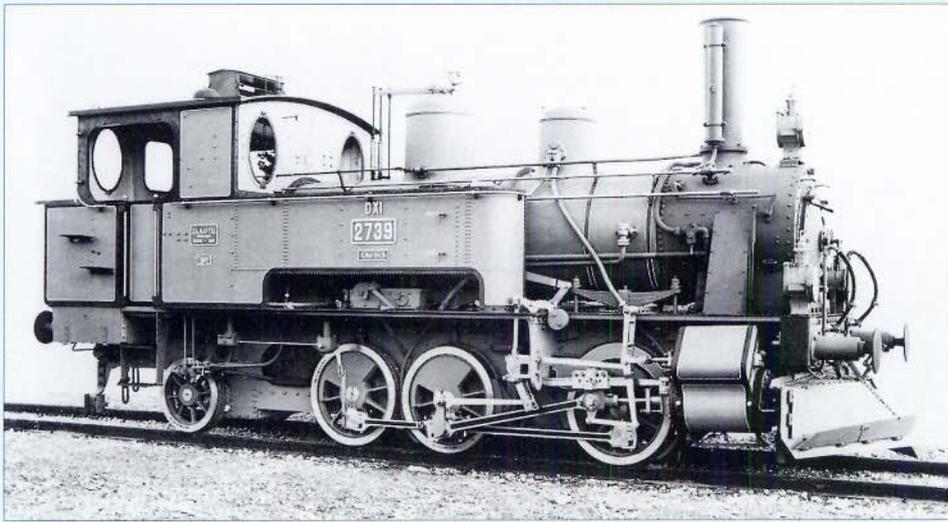
Abweichend vom Gebräuchlichen, aber übereinstimmend mit der Anordnung bei D VIII und D X ist wieder die Art der Abfederung. Die Tragfedern der drei gekuppelten Achsen sind über dem Rahmen aufgestellt, die Laufachse erhält die Belastung durch eine mittlere Pendelstütze und starke Querfeder, so daß seitlicher Lastausgleich erfolgen konnte, ein Vorteil, der bei dem immerhin leichten Lokalbahnoberbau mit vielen scharfen Krümmungen besonders wertvoll erscheint. Die Federstützen der Kuppelachsen sind, um nicht den Wasserkasten durchdringen zu müssen, außerhalb des Rahmens und oberhalb desselben angeordnet. Die Tragfedern der beiden vorderen Achsen sind durch Längsbalanciers verbunden, die außerhalb des Rahmens oberhalb der Coullisse ihren Drehpunkt haben. Infolge dieser sorgfältigen Abfederung ist die Maschine imstande, auch enge Kurven von 100 bis 120 m Radius ohne Zwängen zu durchlaufen; sie neigt dabei auch bei minder solidem Oberbau nicht zum Entgleisen.

Das Drehgestell blieb wieder ungebremst, die kombinierte Hand- und Luftbremse wirkte einseitig von innen auf die beiden vorderen Achsen, so daß der Zylinder vorteilhafterweise nahe an das vordere Kuppelrad herangeschoben werden konnte. Die Schieberkastendeckel sind bei der D XI verkleidet worden. Die Verschalung der Einströmröhre ist weniger voluminös als bei der D X, und der Kamin steht mehr in der Mitte der hier etwas kürzeren Rauchkammer. Alles dies wirkt hinsichtlich des Gesamtbildes der Maschine günstig zusammen.

Die anfangs vorhandene Schienennäßvorrichtung hinter der letzten und vor der ersten Kuppelachse ist bei späteren Maschinen verlassen worden, ebenso die Bandagenschmierung der Endachsen. Es ist aber leicht möglich, daß im Betrieb da und dort, wo es zweckmäßig schien, die Vorrichtung erhalten blieb. Ein Überbleibsel aus alter Zeit waren die in Bayern lange beibehaltenen Besenhalter, deren sich auch die D XI noch erfreute.

34 Kupplungs-Tendermaschine des H. P. v. S. H. Klasse: DVI.





Bilder 68 und 69: Die zur letzten Maffei-Lieferung gehörende 2739 ist bereits ab Werk mit einem vorderen Schneeräumer ausgerüstet. **Abb.: Werkfoto Krauss-Maffei**

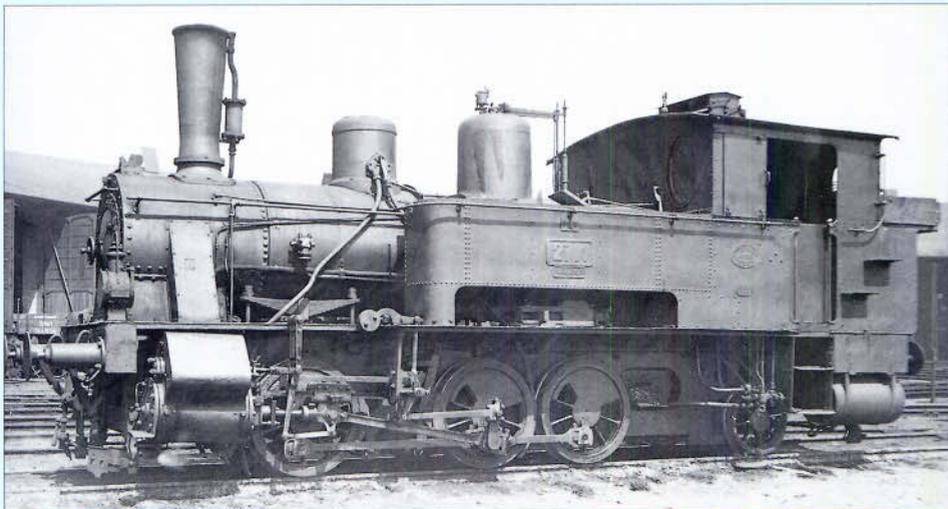
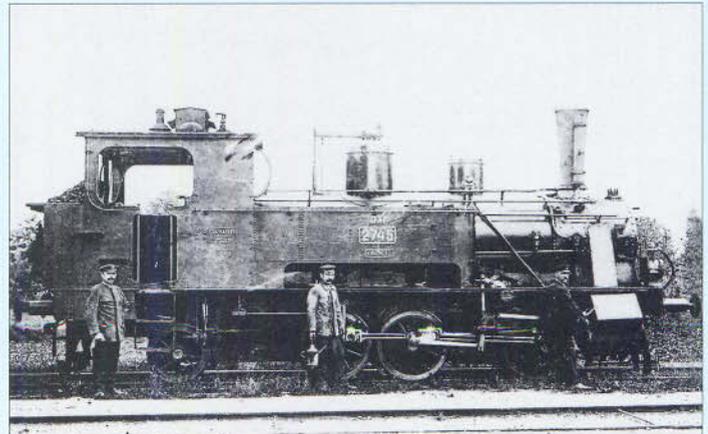
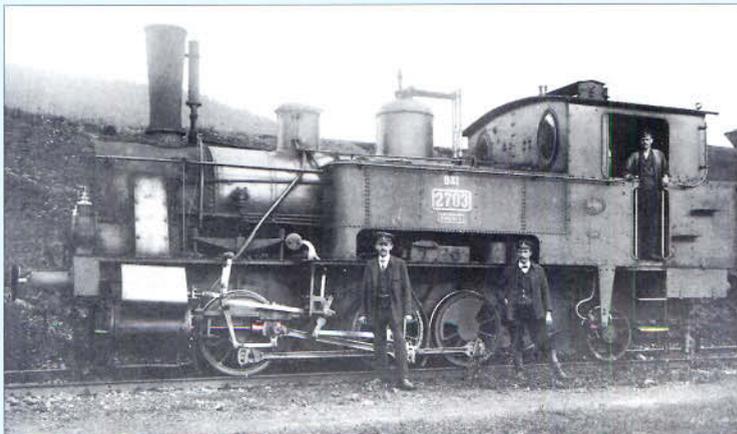


Bild 70: Die von der A.G. für Süddt. Elektrische Bahnen bestellte 2711 steht hier bereits zur Reichsbahnzeit im Bw München Hbf. **Abb.: Kallmünzer, Sammlung Dr. Scheingraber**

Bild 72 (unten rechts): 2745 ging an die Lb Neustadt/Aisch – Uehlfeld. **Abb.: Slg. Hufschläger**

Bild 71: An einem der vielen Lokalbahndepunkte zeigt sich das Lokpersonal mit "seiner" Maschine. **Abb.: BD Nürnberg, Sammlung Asmus**



Die so aus ihren schweren Vorläufern hervorgegangene D XI erschien erstmals im Herbst 1895; sie war zunächst bestimmt für die Strecken, auf welchen es die leichte D VII nicht mehr "dermachte". Bald aber wurde sie zur Normalmaschine und dazu bestimmt, auf den neu entstehenden Lokalbahnen, woran in den neunziger Jahren kein Mangel war, den Dienst zu übernehmen. So wuchs ihre Zahl ziemlich schnell an; 1900 standen bereits 54 im Dienst, und 1904, mit Ende der ersten Beschaffungsperiode, waren insgesamt 122 D XI geliefert worden, die im ganzen Lande zerstreut auf den zahlreichen Lokalbahnen anzutreffen waren.

Im Jahre 1904 wurden mit der Strecke Murnau – Garmisch auch die baugleichen Lokomotiven Nr. 62 bis 64 der Localbahn A.G. übernommen und als Klasse PtL 3/4 mit den Inventarnummern 2762 bis 2764 eingereiht. Zwischen 1909 und 1914 folgten nochmals in vier Serien 23 weitere Exemplare, wobei seltsamerweise erst die letzten 5 aus dem Jahr 1914 die neue Klassenbezeichnung PtL 3/4 erhielten. Erst ab 1911 erstand der D XI in der GtL 4/4 als moderner Heißdampfmaschine eine gefährliche Konkurrentin, durch welche sie mit der Zeit von mancher Linie verdrängt wurde. Indessen vollzog sich diese Auswechslung ziemlich langsam.

Im endgültigen Umzeichnungsplan der Reichsbahn erscheinen noch alle 147 Exemplare unter der neuen Baureihenbezeichnung 98⁴⁻⁵, und zwar die älteren Maschinen, Bahnnummern 1991 bis 2003, als L 34.10 mit den Nummern 98 411 bis 423, die späteren als L 34.11 98 431 bis 556 und 98 561 bis 568. Es ist also dabei die etwas höhere Achslast der ab 1898 gebauten Maschinen berücksichtigt, die ursprünglich 10,5 t, zuletzt fast 11 t betrug. Das Gesamtgewicht war, wie fast stets bei Nachlieferungen infolge Verstärkung einzelner Konstruktionsteile und von allerlei Zutaten, allmählich von 39,5 auf 41 t gestiegen.

Ihre Leistungsfähigkeit blieb hinter der D X nur wenig zurück. Sie vermochte auf starken Rampen 1:40 und 1:50 je nach Strecken- und Witterungsverhältnissen noch Belastungen von 120 bis 160 t bei den in Frage kommenden geringen Geschwindigkeiten von 12 bis 20 km/h zu

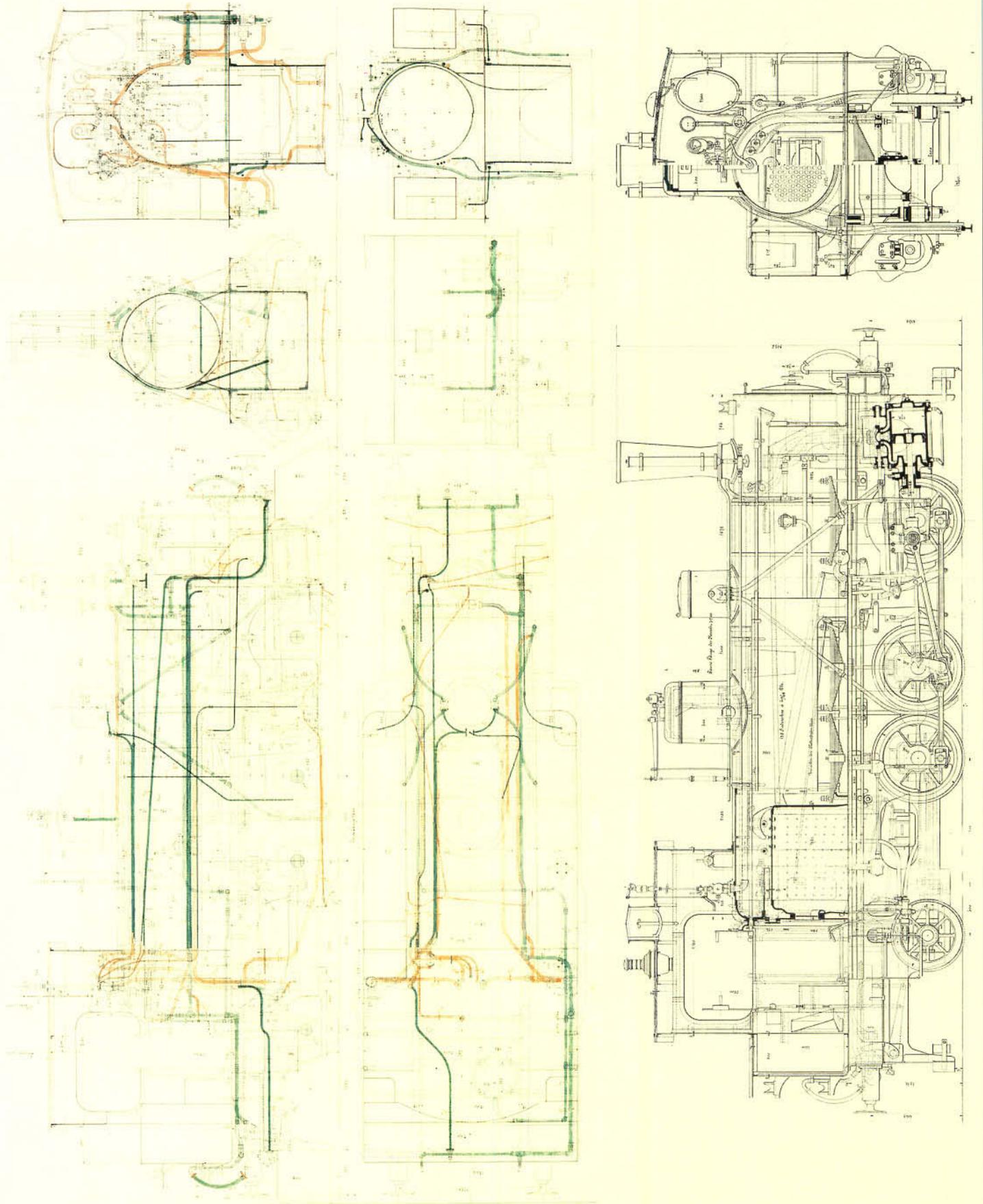
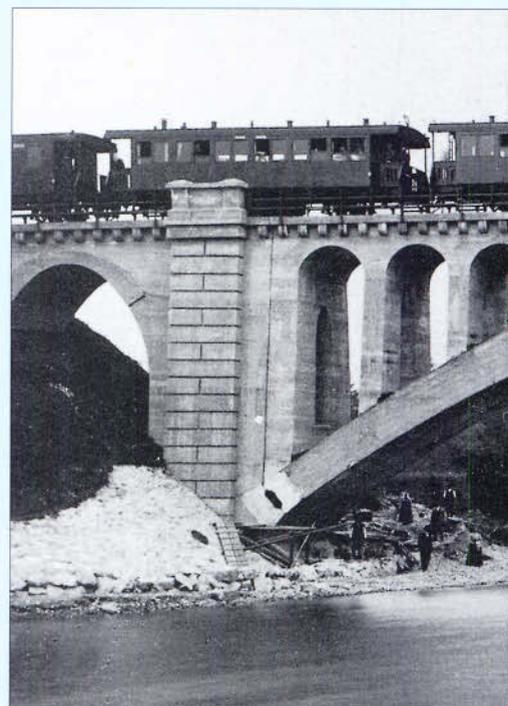


Bild 73: Anordnung der Rohre und Züge an der D XI sowie Hauptzeichnung der D XI ab Baujahr 1902. Abb.: Archiv Krauss-Maffei

Herstellerverzeichnis und Ausmusterungsdaten Lokomotiven der Klasse D XI

Inv.Nr.	DRG	Hersteller	FNr.	Anlieferung	Abnahme	Ausmuster.	Anmerkungen
Lieferung gemäß Vertrag vom 21.08./11.09.1894 (eine für Lb Landsberg – Schongau, zwei für Lb Kempten – Pfronten)							
1991	98 411	Krauss	3151	27.04.1895	07.05.1895	04.1933	
1992	98 412	Krauss	3152	04.05.1895	11.05.1895	04.1933	
1993	98 413	Krauss	3153	08.05.1895	17.05.1895	1931	
Lieferung gemäß Vertrag vom 07./11.03.1895 (1994 für Lb Straubing – Konzell, 1995,1996 für Lb Bodenwöhr – Neunburg)							
1994	98 414	Maffei	1806	07.09.1895		1932	
1995	98 415	Maffei	1807	15.10.1895		04.1933	
1996	98 416	Maffei	1808	13.09.1895		1935	
Lieferung gemäß Vertrag vom 19.06./31.07.1895 (für Lb Gemünden – Hammelburg)							
1997	98 417	Krauss	3307	27.11.1895	03.12.1895	11.1932	
1998	98 418	Krauss	3308	03.12.1895	07.12.1895	1931	
Lieferung gemäß Vertrag vom 14.03./25.04.1896 (für Lb Mühldorf – Altötting – Burghausen)							
1999	98 419	Krauss	3468	30.03.1897	07.04.1897	10.1933	
2000	98 420	Krauss	3301	08.04.1896	30.10.1896	11.1932	Gewerbeausstellung Nürnberg 1906
2001	98 421	Krauss	3469	12.04.1897	17.04.1897	27.04.1935	Bw Bamberg
2002	98 422	Krauss	3470	22.04.1897	29.04.1897	10.06.1932	
2003	98 423	Krauss	3471	06.05.1897	22.05.1897	04.1933	
Lieferung gemäß Vertrag vom 28.01./06.02.1897 (für Lb Cham – Kötzing)							
2004	98 431	Maffei	1870		14.06.1897	04.1933	
2005	98 432	Maffei	1871		25.06.1897	1932	
Lieferung gemäß Vertrag vom 05.03.1897 (2006, 2007 für Lb Dorfen – Velden; 2008, 2009 für Lb Oberdorf – Lechbruck)							
2006	98 433	Maffei	1872		18.03.1898	04.1933	
2007	98 434	Maffei	1873		29.03.1898	1932	
2008	98 435	Maffei	1874		31.03.1898	1932	
2009	98 436	Maffei	1875		06.04.1898	14.08.1950	
Lieferung gemäß Vertrag vom 21.08./06.10.1897 (2010 für Lb Breitengüßbach – Maroldsweisach, 2011 für Lb Straubing – Konzell)							
2010	98 437	Maffei	1931		13.04.1898	22.12.1931	
2011	98 438	Maffei	1932		21.04.1898	31.05.1937	Bw Nürnberg Rbf
Lieferung gemäß Vertrag vom 30.11.1897 (à cto. Betrieb)							
2012	98 439	Maffei	1945		31.10.1898	1931	
2013	98 440	Maffei	1946		05.11.1898	vor 1939	
2014	98 441	Maffei	1947		10.11.1898	13.08.1952	
2015	98 442	Maffei	1948		14.11.1898	1931	
2016	98 443	Maffei	1949		21.11.1898	04.1933	
2017	98 444	Maffei	1950		28.11.1898	1932	
2018	98 445	Maffei	1951		26.11.1898	1931	
Lieferung gemäß Vertrag vom 17./25.01.1898							
2019	98 446	Maffei	1952		30.11.1898	vor 1939	für Lb Amberg – Schnaittenbach
2020	98 447	Maffei	1953		06.12.1898	1933	für Lb Amberg – Schnaittenbach
2021	98 448	Maffei	1954		09.12.1898	04.1933	für Lb Amberg – Schnaittenbach
2022	98 449	Maffei	1955		30.03.1899	1931	für Lb Grafing – Ebersberg
2023	98 450	Maffei	1956		02.04.1899	1931	für Lb Steinach – Windsheim
2024	98 451	Maffei	1957		06.04.1899	04.1931	für Lb Straubing – Konzell
Lieferung gemäß Vertrag vom 20.05./18.06.1898							
2025	98 452	Maffei	1984		20.07.1899	04.1933	für Lb Kirchenlamitz – Weissenstadt
2026	98 453	Maffei	1985		26.07.1899	1931	für Lb Kirchenlamitz – Weissenstadt
2027	98 454	Maffei	1986		29.07.1899	05.09.1934	für Lb Strullendorf – Schlüsselfeld
2028	98 455	Maffei	1987		04.08.1899	04.1933	für Lb Strullendorf – Schlüsselfeld
Lieferung gemäß Vertrag vom 17.01./25.01.1898							
2029	98 456	Maffei	1988		09.08.1899	1931	für Lb Vilshofen – Aidenbach
Lieferung gemäß Vertrag vom 20.05./15.06.1898							
2030	98 457	Maffei	1989		19.08.1899	1933	für Lb Nürnberg Ost – Nür Nord
2031	98 458	Maffei	1990		22.08.1899	vor 1939	für Lb Vohenstrauß – Waidhaus
Lieferung gemäß Vertrag 27./30.12.1898							
2032	98 459	Krauss	4116	04.12.1899	11.12.1899	1932	für Lb Kronach – Nordhalben
2033	98 460	Krauss	4117	11.12.1899	30.12.1899	1933	für Lb Kronach – Nordhalben
2034	98 461	Krauss	4118	15.12.1899	04.01.1900	04.1933	für Lb Neumarkt – Beilngries
2035	98 462	Krauss	4119	27.12.1899	10.01.1900	1932	für Lb Neumarkt – Beilngries



Bilder v.o.l.n.u.r.:

Bild 74: 2737 auf der gerade fertiggestellten Illerbrücke bei Lautrach der Lb Memmingen – Legau. **Abb. 74 bis 76: VM Nürnberg**

Bild 75: Sonderzug nach Mindelheim am 15. Dezember 1910 geschmückt in Krumbach anlässlich der Betriebsaufnahme des letzten Teilstücks Pfaffenhausen – Krumbach.

Bild 76: Personal des Bahnhofs Bodenwöhr 1902 mit einer D XI im Hintergrund.

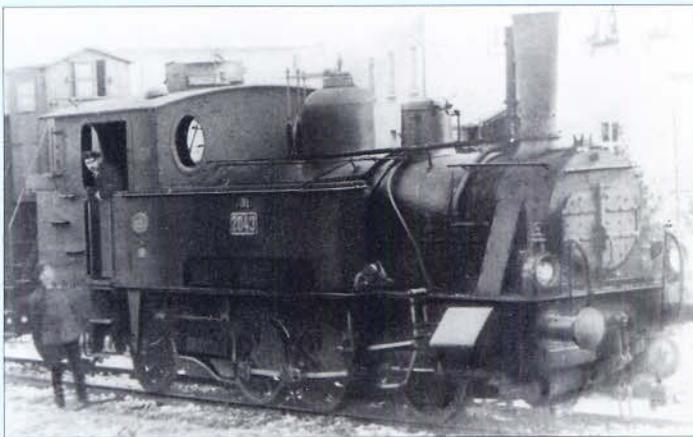
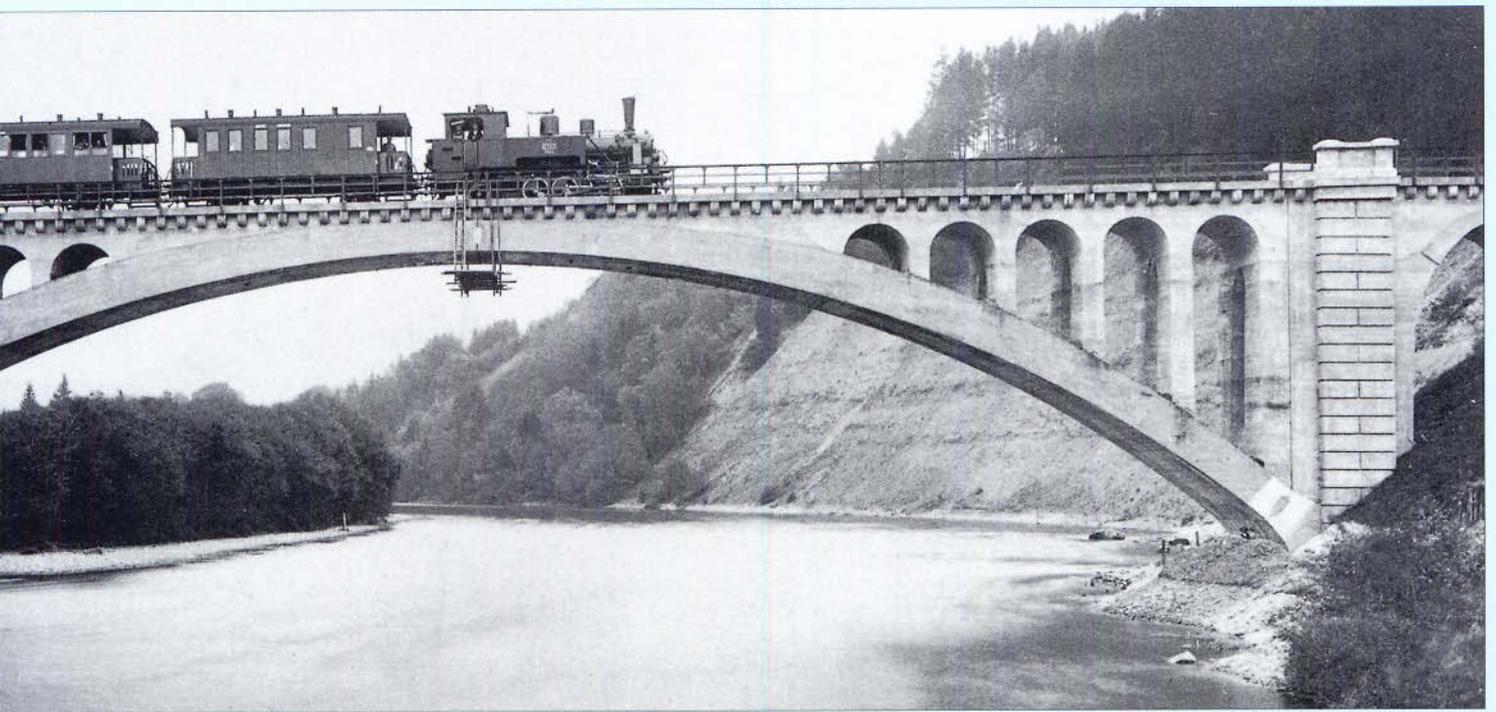
Bild 77: 2043 in Lindenberg (Allg.) 1912. **Abb.: Sammlung Helm**

Bild 78: Die 2729 und ein Maffei-Glaskasten mit dem Eröffnungszug einer Teilstrecke der Lb. Bayreuth – Kulmbach 1908/09.

Bild 79: Lokalbahnzug mit D XI auf der Strecke Forchheim – Behringersmühle. Die Aufnahme entstand um 1920, da die Lok bereits die aufgemalte Anschrift "BAYERN" trägt.

Bild 80: D XI mit Personenzug nach Behringersmühle am Abzweig bei Forchheim. **Abb. 78 bis 80: Sammlung Asmus**

nehmen. Beim Personal als einfache, anspruchslose und sparsame Maschine beliebt, war sie desgleichen bei der Verwaltung wegen ihrer billigen Instandhaltung, bemerkenswerten Wirtschaftlichkeit und freizügigen Verwendbarkeit gut angeschrieben. So konnte die D XI neben der neuen Heißdampfmaschine GtL 4/4 gut



Inv.Nr.	DRG	Hersteller	FNr.	Anlieferung	Abnahme	Ausmust.	Anmerkungen
2036	98 463	Krauss	4120	02.01.1900	15.01.1900	04.1933	für Lb Neumarkt – Beilngries
2037	98 464	Krauss	4121	08.01.1900	18.01.1900	04.1933	für Lb Roth – Greding
2038	98 465	Krauss	4122	13.01.1900	23.01.1900	12.12.1931	für Lb Roth – Greding
2039	98 466	Krauss	4123	22.01.1900	29.01.1900	04.1933	für Lb Roth – Greding
2040	98 467	Krauss	4124	27.01.1900	03.02.1900	1933	für Lb Haidhof – Burglengenfeld
2041	98 468	Krauss	4125	30.01.1900	08.02.1900	1932	für Lb Landshut – Rottenburg
2042	98 469	Krauss	4126	01.02.1900	12.02.1900	04.1933	für Lb Rottershausen – Stadtlauringen
2043	98 470	Krauss	4127	03.02.1900	15.02.1900	1933	für Lb Bodenwöhr – Neunburg v. W.
2044	98 471	Krauss	4128	22.02.1900	01.03.1900	vor 1939	für Lb Pocking – Passau

Lieferung gemäß Vertrag vom 03./06.11.1900

2045	98 472	Krauss	4543	11.12.1901	17.12.1901	1933	für Lb Falls – Gefrees
2046	98 473	Krauss	4544	23.12.1901	31.12.1901	1922	für Lb Traunstein – Waging
2047	98 474	Krauss	4545	02.01.1902	09.01.1902	04.1933	für Lb Wasserburg Bf – W. Stadt
2048	98 475	Krauss	4546	07.01.1902	15.01.1902	10.06.1932	für Lb Ingolstadt – Riedenburg
2049	98 476	Krauss	4547	19.01.1902	22.01.1902	28.11.1934	für Lb Ingolstadt – Riedenburg
2050	98 477	Krauss	4548	16.01.1902	28.01.1902	04.1933	für Lb Ingolstadt – Riedenburg
2701	98 478	Krauss	4549	20.01.1902	05.02.1902	04.1933	für Lb Landau – Arnstorf
2702	98 479	Krauss	4550	23.01.1902	10.02.1902	1932	für Lb Landau – Arnstorf
2703	98 480	Krauss	4551	28.01.1902	17.02.1902	19.05.1937	für Lb Eggmühl – Langquaid
2704	98 481	Krauss	4552	23.01.1902	24.02.1902	1932	für Lb Eggmühl – Langquaid

Mit Bestellschreiben vom 17.03.1901 gekauft von A.G. für Süddt. Elektrische Bahnen

2705	98 482	Krauss	4260	02.05.1900	08.06.1901	04.1933	für Lb Amberg – Lauterhofen
2706	98 483	Krauss	4261	05.05.1900	08.06.1901	10.1933	für Lb Amberg – Lauterhofen
2707	98 484	Krauss	4262	10.05.1900	12.07.1901	04.1933	für Lb Nabburg – Oberviechtach
2708	98 485	Krauss	4263	12.05.1900	12.07.1901	04.1933	für Lb Nabburg – Oberviechtach
2709	98 486	Krauss	4264	18.05.1900	12.07.1901	14.08.1950	für Lb Ranna – Auerbach
2710	98 487	Krauss	4265	19.05.1900	12.07.1901	04.1933	

Mit Entschließung 57 660 IV vom 21.08.1901 gekauft von A.G. für Süddt. Elektr. Bahnen (No. IV und V)

2711	98 488	Krauss	4130	10.01.1900	26.02.1902	12.12.1931	
2712	98 489	Krauss	4131	05.05.1900	09.12.1901	1932	

Lieferung gemäß Vertrag vom 30.06./15.08.1902

2713	98 490	Krauss	4852	08.10.1902	13.10.1902	1932	für Lb Ansbach – Bechhofen
2714	98 491	Krauss	4853	13.10.1902	21.10.1902	22.11.1935	für Lb Ansbach – Bechhofen
2715	98 492	Krauss	4854	15.10.1902	25.10.1902	04.1933	für Lb Münchberg – Zell
2716	98 493	Krauss	4855	25.02.1903	23.03.1903	14.08.1952	für Lb Münchberg – Zell
2717	98 494	Krauss	4856	24.03.1903	03.04.1903	14.03.1957	für Lb Nördlingen – Wemding
2718	98 495	Krauss	4857	27.03.1903	09.04.1903	06.1937	für Lb Nördlingen – Wemding
2719	98 496	Krauss	4858	02.04.1903	17.04.1903	14.08.1950	für Lb Rübleinshof – Allersberg
2720	98 497	Krauss	4859	08.04.1903	21.04.1903	14.08.1950	für Lb Rübleinshof – Allersberg
2721	98 498	Krauss	4860	13.07.1903	22.07.1903	14.08.1950	für Lb Pressath – Kirchentumbach
2722	98 499	Krauss	4861	20.07.1903	25.07.1903	14.08.1950	für Lb Pressath – Kirchentumbach
2723	98 500	Krauss	4862	03.08.1903	11.08.1903	1945	für Lb Tirschenreuth – Bärnau an Österreich, 1953 Uz 791.01 + 05.08.1959
2724	98 501	Krauss	4863	24.08.1903	29.08.1903	1945	für Lb Wilhelmsdorf – Markt Erlbach, an CSD 311.601
2725	98 502	Krauss	4864	27.08.1903	07.09.1903	14.08.1950	für Lb Bayreuth – Hollfeld
2726	98 503	Krauss	4865	11.11.1903	18.11.1903	14.08.1950	für Lb Bayreuth – Hollfeld
2727	98 504	Krauss	4866	16.11.1903	23.11.1903	vor 1945	für Lb Memmingen – Legau
2728	98 505	Krauss	4867	20.11.1903	27.11.1903	14.08.1950	für Lb Memmingen – Legau
2729	98 506	Krauss	4868	24.11.1903	03.12.1903	vor 1945	für Lb Miltenberg – Stadtprozelten
2730	98 507	Krauss	4869	27.11.1903	10.12.1903	21.10.1960	als letzte, heute Denkmal Ingolstadt
2731	98 508	Krauss	4850	30.09.1902	08.10.1902	vor 1945	für Lb Giesing – Aying
2732	98 509	Krauss	4851	02.10.1902	08.10.1902	04.1933	für Lb Giesing – Aying

Lieferung gemäß Vertrag vom 13./15.06.1902

2733	98 510	Maffei	2294		24.08.1903	14.08.1950	für Lb Oberhausen – Welden
2734	98 511	Maffei	2295		24.08.1903	1945	an CSD 311.602
2735	98 512	Maffei	2296		28.08.1903	12.05.1955	für Lb Rothenkirchen – Tettau
2736	98 513	Maffei	2297		04.09.1903	14.08.1950	für Lb Rothenkirchen – Tettau
2737	98 514	Maffei	2298		10.09.1903		für Lb Schweinfurt – Gerolzhofen, 1945 an Österreich, 1953 Uz 791.02 + 26.08.1957
2738	98 515	Maffei	2299	02.09.1903	14.09.1903	10.02.1949	für Lb Ebersberg – Wasserburg, vk Lb Lam – Kötzing, HERM. WILLMANN
2739	98 516	Maffei	2300		22.09.1903	11.01.1952	für Lb Ebersberg – Wasserburg
2740	98 517	Maffei	2301		25.09.1903	14.08.1950	für Lb Konzell – Miltach
2741	98 518	Maffei	2302	13.09.1903	01.10.1903	14.08.1950	für Lb Konzell – Miltach
2742	98 519	Maffei	2303		07.10.1903	14.08.1950	für Lb Mertingen – Wertingen
2743	98 520	Maffei	2304	25.09.1903	08.10.1903	14.11.1951	für Lb Mertingen – Wertingen
2744	98 521	Maffei	2305		14.10.1903	14.08.1950	für Lb Neustadt – Uehlfeld
2745	98 522	Maffei	2306		17.10.1903	28.05.1954	für Lb Neustadt – Uehlfeld
2746	98 523	Maffei	2307		26.10.1903	vor 1945	für Lb Ochsenfurt – Röttingen
2747	98 524	Maffei	2308		22.10.1903	14.03.1957	für Lb Ochsenfurt – Röttingen
2748	98 525	Maffei	2309	20.10.1903	30.10.1903	14.08.1950	für Lb Pfronten – Schönbichl
2749	98 526	Maffei	2310		30.10.1903	14.08.1950	vk an MAN Augsburg



Bild 85: 1902 waren die Königlich Bayerischen Staatseisenbahnen ein wichtiger Arbeitgeber in Vilshofen, und eine D XI war auch hier dabei.



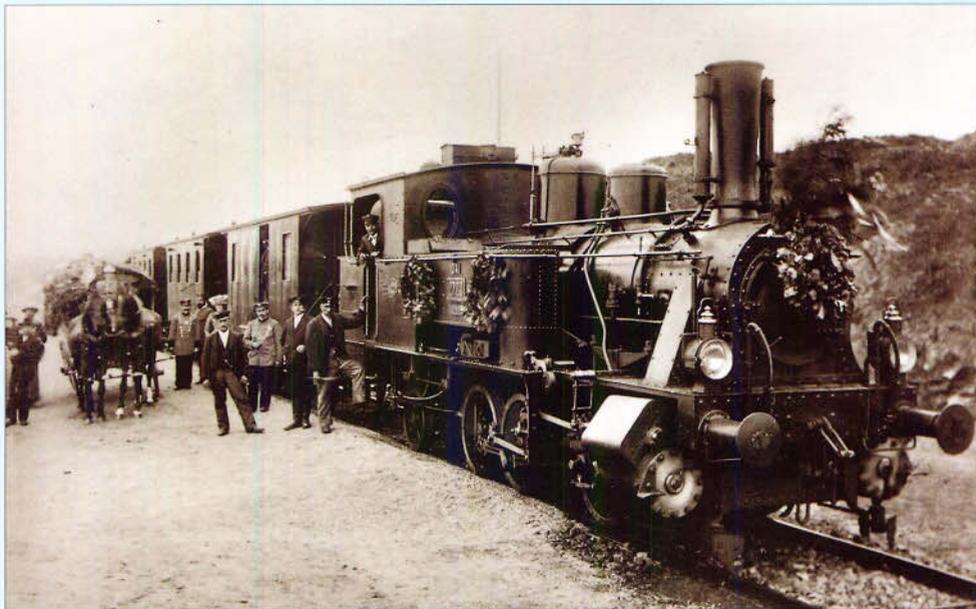
Bild 84: In Grafenau posiert fast die gesamte Bahnhofsmannschaft vor der D XI 2029.

Bild 81 (ganz oben): Die Aufnahme beweist, daß die für die Lb Landshut – Rottenburg vorgesehene 2041 auch dort eingesetzt war.
Abb. 81, 84 und 85: VM Nürnberg

Bild 82 (ganz oben rechts): 2720 vor dem Eröffnungszug Tirschenreuth – Bärnau in Bärnau (8. Juli 1903).

Abb.: K. Reger, Sammlung Nusser

Bild 83: Ausfahrt einer D XI mit einem gemischten Zug ebenfalls aus Grafenau.
Abb.: Sammlung Hufschläger



Inv. Nr.	DRG	Hersteller	FNr.	Anlieferung	Abnahme	Ausmst.	Anmerkungen
Lieferung gemäß Vertrag vom 31.06./16.07.1904							
2750	98 527	Krauss	5219	02.11.1904	09.11.1904	14.08.1950	
2751	98 528	Krauss	5220	07.11.1904	14.11.1904	14.08.1950	
2752	98 529	Krauss	5221	10.11.1904	18.11.1904	14.08.1950	
2753	98 530	Krauss	5222	14.11.1904	22.11.1904	28.05.1954	
2754	98 531	Krauss	5223	17.11.1904	28.11.1904	14.03.1957	
2755	98 532	Krauss	5224	21.11.1904	01.12.1904	01.06.1953	
2756	98 533	Krauss	5225	05.12.1904	13.12.1904	14.03.1957	
2757	98 534	Krauss	5226	09.12.1904	17.12.1904	14.08.1950	
2758	98 535	Krauss	5227	19.12.1904	27.12.1904	14.08.1950	
2759	98 536	Krauss	5228	22.12.1904	31.12.1904	14.08.1950	
2760	98 537	Krauss	5229	23.12.1904	04.01.1905	14.08.1950	
2761	98 538	Krauss	5230	27.12.1904	12.01.1905	vor 1945	

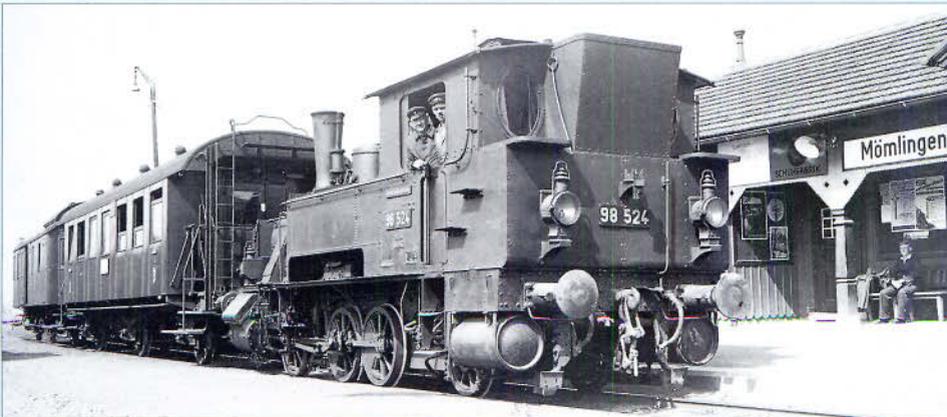
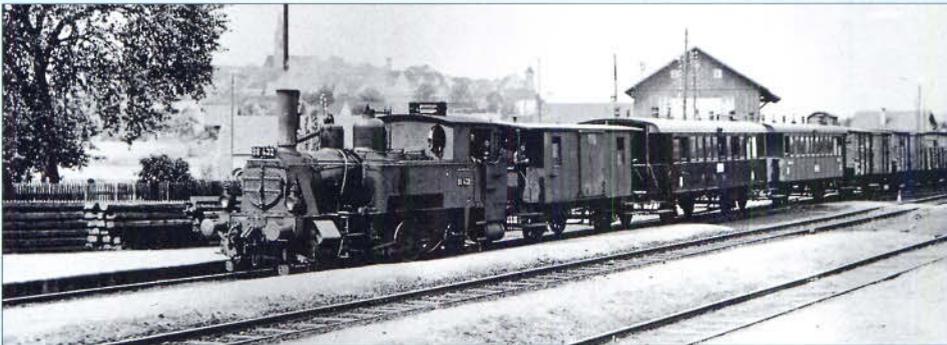
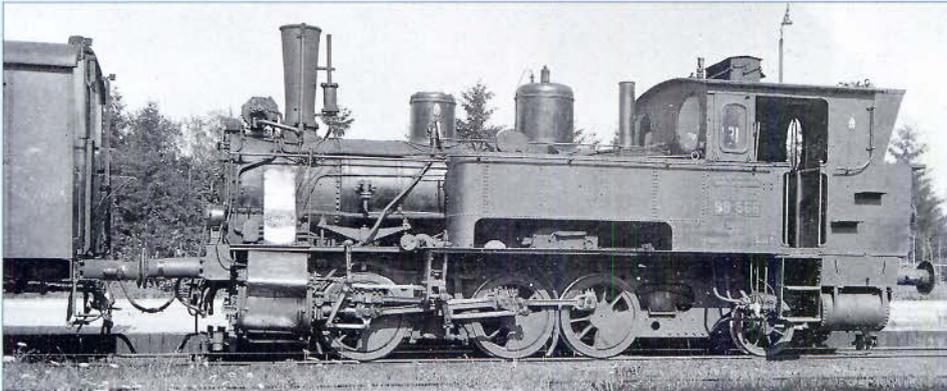
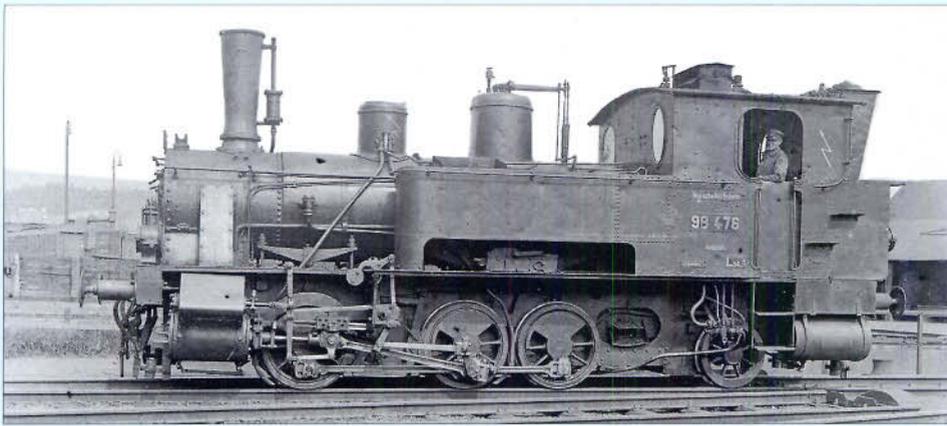
Inv. Nr.	DRG	Hersteller	FNr.	Anlieferung	Abnahme	Ausmst.	Anmerkungen
Lieferung gemäß Vertrag vom 24./25.08.1909							
2765	98 539	Krauss	6199	10.09.1909		24.11.1948	
2766	98 540	Krauss	6200	11.09.1909		18.03.1955	
2767	98 541	Krauss	6201	16.09.1909	24.09.1909	14.08.1950	

Inv. Nr.	DRG	Hersteller	FNr.	Anlieferung	Abnahme	Ausmst.	Anmerkungen
Lieferung gemäß Vertrag vom 04./07.10.1910							
2768	98 542	Krauss	6389	30.12.1910	04.01.1911	28.05.1954	
2769	98 543	Krauss	6390	19.01.1911		12.05.1955	
2770	98 544	Krauss	6391	01.02.1911		01.06.1953	
2771	98 545	Krauss	6392	08.07.1911		14.08.1950	
2772	98 546	Krauss	6393	13.07.1911	22.07.1911	1945	an Österr., 1953 Uz 791.03 + 15.10.1957

Inv. Nr.	DRG	Hersteller	FNr.	Anlieferung	Abnahme	Ausmst.	Anmerkungen
Lieferung gemäß Vertrag vom 13./15.09.1911							
2773	98 547	Krauss	6508	25.10.1911		14.11.1951	
2774	98 548	Krauss	6509	28.10.1911		13.12.1950	
2775	98 549	Krauss	6510	10.11.1911		1945	an Österr., 1953 Uz 791.04, 26.03.1957 vk Schmidhütte Krems
2776	98 550	Krauss	6511	16.11.1911	05.12.1911	10.08.1957	
2777	98 551	Krauss	6512	21.11.1911		17.03.1954	
2778	98 552	Krauss	6513	15.12.1911		14.11.1951	
2779	98 553	Krauss	6514	27.12.1911		01.06.1953	
2780	98 554	Krauss	6515	02.01.1912		14.08.1950	
2781	98 555	Krauss	6516	17.01.1912		19.11.1948	Bombentreffer, zI in Aschaffenburg
2782	98 556	Krauss	6517	27.01.1912		14.11.1951	

Herstellerverzeichnis und Ausmusterungsdaten Lokomotiven der Klasse PtL 3/4

Inv. Nr.	DRG	Hersteller	FNr.	Anlieferung	Abnahme	Ausmst.	Anmerkungen
Bestellt 07.05.1898 durch Süddt. Elektr. Bahnen, nach deren Konkurs von LAG als Nr. 62 und 63 übernommen, 1904 mit Strecke Murnau – Garmisch an K.Bay.Sts.B.							
2726	98 561	Krauss	3930	02.08.1899		14.11.1951	
2763	98 562	Krauss	3931	02.08.1899		14.12.1932	Rbd München
Bestellt 09.11.1898 durch Süddt. Elektr. Bahnen, von LAG als Nr. 64 übernommen, 1904 mit Strecke Murnau – Garmisch an K.Bay.Sts.B.							
2764	98 563	Krauss	4129	27.12.1899		12.12.1931	
Lieferung gemäß Vertrag vom 03./06.10.1913							
2783	98 564	Krauss	6883	28.02.1914		vor 1950	
2784	98 565	Krauss	6884	05.03.1914		14.12.1951	
2785	98 566	Krauss	6885	10.03.1914		28.05.1954	
2786	98 567	Krauss	6886	17.03.1914		vor 1950	
2787	98 568	Krauss	6887	25.03.1914		14.11.1951	



bestehen, da ihr Kohlenverbrauch infolge ihres guten Kessels und der günstigen Zylinderdimensionen bei geringeren Leistungen gegenüber der GtL 4/4 kaum höher war, gelegentlich sogar als geringer angegeben wurde. Die Zylinderdurchmesser der GtL 4/4 sind eben für kleine Leistungen etwas zu groß.

Erstmals wurden 1931 11 Maschinen ausgemustert. Größere Zahlen wurden 1932 und 33 auf das Abstellgleis geschoben, in den folgenden Jahren bis zum Kriegsende folgten dann jeweils nur wenige Exemplare. Der Bestand der Rbd Nürnberg vom 1.1.1934 enthält folgende Loks:

Bw Aschaffenburg:
98 524, 539, 550, 551, 552, 555;
Bw Bamberg:
98 421, 476, 503, 506, 507, 510, 520, 528, 529, 541;
Bw Rothenkirchen: 98 568;
Bw Neuenmarkt-Wirsberg:
98 454, 480, 530, 544;
Bw Nürnberg Hbf:
98 521, 522, 532, 540, 542, 543;
Bw Nürnberg Rbf:
98 438, 446, 493, 494, 498, 512;
Bw Ansbach: 98 496, 533;
Bw Schweinfurt:
98 491, 531, 536, 553, 556.

Mit 40 Exemplaren befand sich fast die Hälfte der damals noch vorhandenen 84 D XI in diesem Direktionsbezirk.

Das Verzeichnis der Dampflokomotiven bayerischer Bauart vom 1.1.1939 zählt noch insgesamt 71 D XI und PtL 3/4 auf; diese Zahl blieb auch bis Anfang 1945 konstant. Bei Kriegsende liefen die 98 500, 514, 549 und 559 bei den Bw Bludenz bzw. Bregenz, sie wurden ab 1953 von den ÖBB

Bilder links v.o.n.u.:

Bild 86: In ihrem Heimat-Bw Bamberg wurde die 98 476, Ex-D XI 2049, aufgenommen; die letzte Bremsuntersuchung hatte sie am 12. April 1933.

Bild 87: Die 98 566 vom Bw Lindau wartet um 1935 im Bf Weiler auf ihre Rückleistung nach Rothenbach.

Bild 88: Der Packwagen und der vierenstrige CL hinter der D XI bei Forchheim gehörten in den dreißiger Jahren schon zum Uraltbestand, auch auf Lokalbahnen.

Abb.: Sammlung Asmus

Bild 89: Vor dem GmP nach Schönsee wartet die Schwandorfer 98 432 in Nabburg auf den Abfahrtauftrag.

Abb. 86 und 89: Sammlung Dr. Scheingraber

Bild 90: Im äußersten Nordwesten Bayerns verbindet eine Lokalbahn Aschaffenburg mit dem hessischen Höchst im Odenwald. In Mömlingen Bf hat die 98 524 mit ihrem kurzen Personenzug einen Halt eingelegt.

Abb.: H. Maey, Sammlung Dr. Scheingraber

Bilder rechte untere Seite:

Bild 92: Die 98 417 des Bw Würzburg besitzt 1930 von ihrer Ursprungsbeschilderung noch das Patentschild für das Krauss-Helmholtz-Gestell. **Abb.: H. Maey**

Bild 93: Vor einem Lokalbahn-Packwagen mit Postabteil wartet die 98 522 des Bw Nürnberg Hbf in Erlangen auf die Abfahrt.

Bilder 94 und 95: Auf der kleinen Drehscheibe in Thalkirchen wurde die ursprünglich als Nr. 62 an die LAG gelieferte 98 561 aufgenommen. **Abb.: C. Bellingrodt**



Bild 91: Auf den Stumpfgleisen im Bahnhof Erlangen steht der Personenzug nach Gräfenberg mit seiner Zuglokomotive 98 532 zur Abfahrt bereit. **Abb. 87, 91 und 93: E. Schörner**

als 791.01 bis 04 bezeichnet. Dagegen waren 98 501, 504, 506, 511 und 523 im Januar 1945 dem Bw Eger zugeteilt, sie dürften alle in der Tschechoslowakei verblieben sein, da ansonsten keine Ausmusterungsdaten vorliegen. Zwei davon, 98 501 und 511, erhielten noch die CSD-Nummern 311.601 und 602. Verkauft wurden 1947 die 98 526 an MAN Augsburg – sie wurde Mitte der sechziger Jahre in München-Moosach verschrottet – sowie 1949 die 98 515 an die Lokalbahn

Lam – Kötzing. Dort erhielt sie den Namen HERM. WILLMANN (nach dem Aufsichtsratsvorsitzenden), wurde teilweise umgebaut und blieb in diesem Zustand bis Mai 1961 im Einsatz.

Bei der ersten größeren Ausmusterungswelle vom 14.8.1950 erwischte es mit 26 Maschinen fast den halben Bestand. Trotzdem dauerte es noch zehn weitere Jahre, bis mit der 98 507 die letzte D XI von ihrer Stammstrecke Greißenbach – Freystadt in der Oberpfalz für immer Abschied nehmen

mußte. Doch dank engagierter Eisenbahner blieb sie als einzige Vertreterin der 3/4-gekuppelten Lokalbahnmaschinen erhalten. Sie steht seit vielen Jahren, leider ungeschützt im Freien, vor dem Ingolstädter Hauptbahnhof.

Wie schon bei der D VIII erwähnt, wurde diese gelungene Lok mit rückwärtiger Laufachse in mehr oder weniger modifizierter Gestalt in diversen Spurweiten von Krauss für manche deutsche und ausländische Bahn geliefert, u.a. für die LAG München,

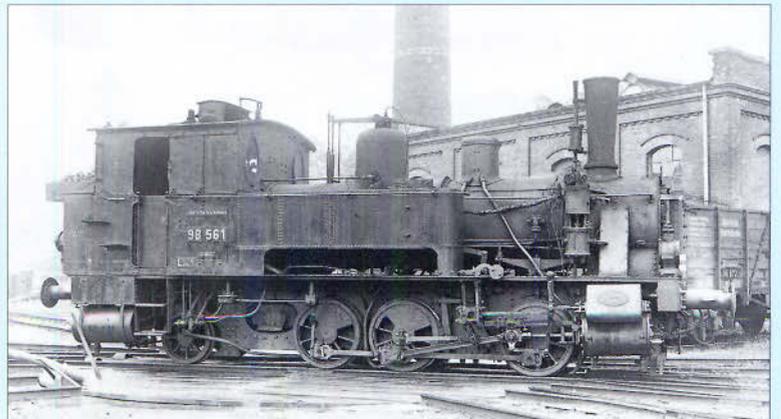
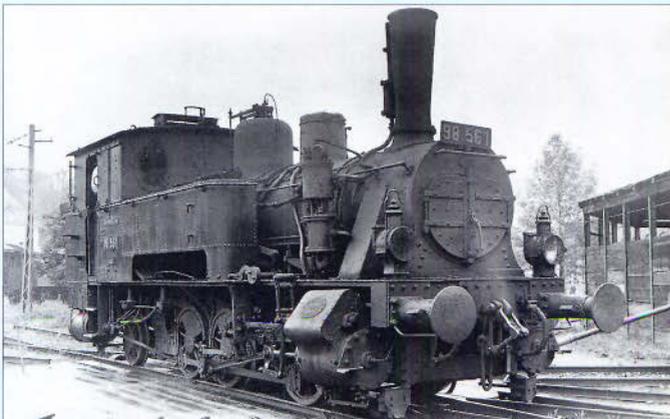
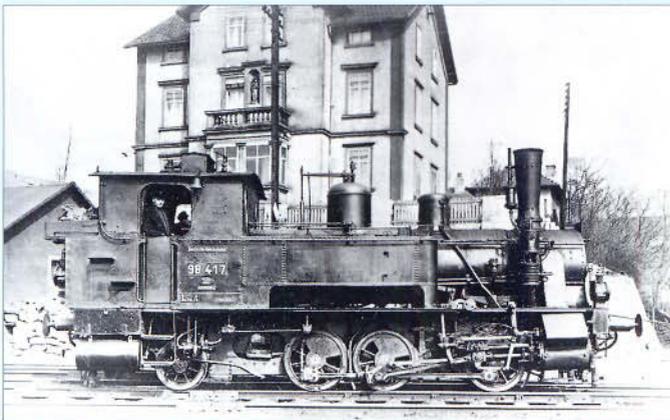
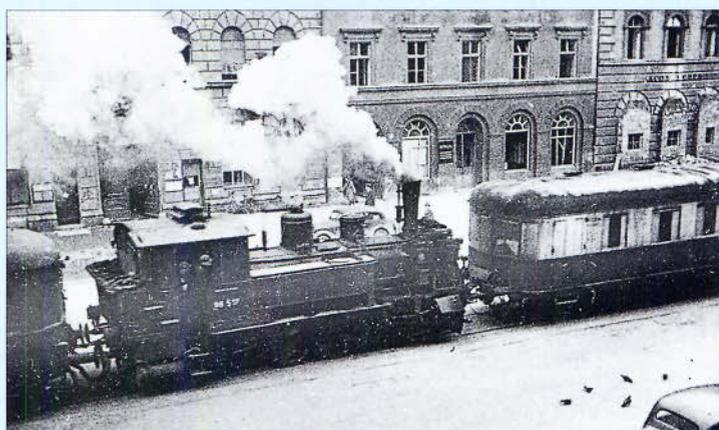


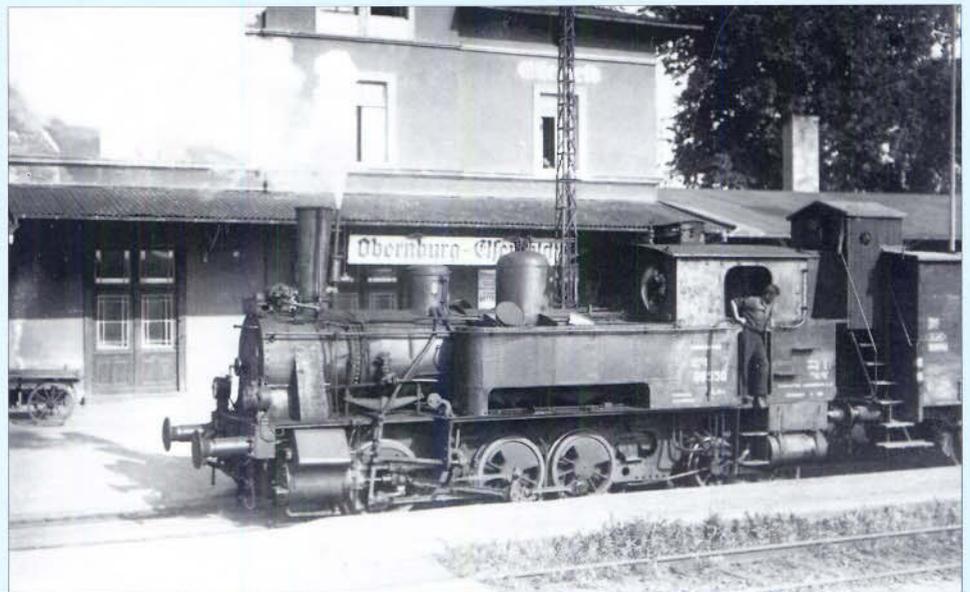
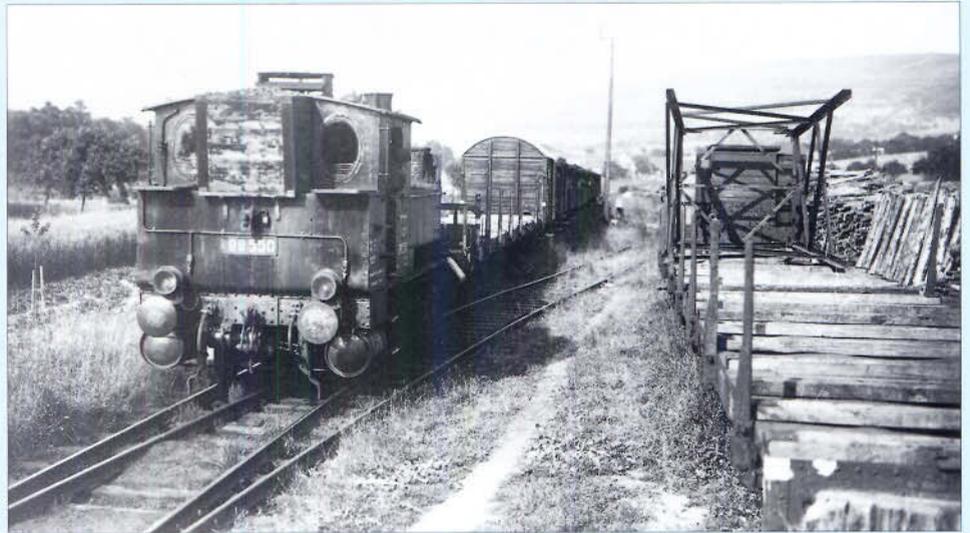


Bild 96: Bei Auers ist am 8. Juni 1939 der P 8475 unterwegs nach Weiler. Aus dem Raucherabteil des Personenwagens qualmt es mehr als aus dem Schornstein der Lok.

Bild 103 (rechts): 98 551 vom Bw Aschaffenburg vor dem mittäglichen P 3835 nach Heimbuchenthal bei Hobbach am 19. Juni 1949.

Bild 104 (rechte Seite Mitte innen): Am 24. Oktober 1953 steht die 98 524 unter der großen Bekohlungsanlage im Heimat-Bw Aschaffenburg.
Abb. 96 und 103 bis 106: C. Bellingrodt





Bilder linke Seite Mitte und unten:

Bild 97: Hier die Lok von Bild 96 bei der Rückfahrt kurz vor Röthenbach.

Bild 98: Im Bf Falls steht die zum Bw Neuenmarkt-Wirsberg gehörende 98 544 um 1935 mit dem Zug ins nur 5,3 km entfernte Gefrees.

Bild 99: Die ehemalige 98 500 wurde 1953 zur ÖBB 791.01 (15. März 1957 bei VÖEST Linz als Werklok). **Abb.: Fröhlich, Slg. Griebel**

Bild 100: Im März 1945 ist 98 517 zwischen zwei Trieb-, Steuer- oder Beiwagen als Tram-bahnersatz in der Münchner Ludwigstraße unterwegs. **Abb.: Slg. Dr. Scheingraber**

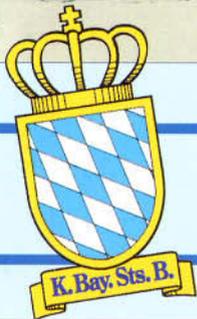
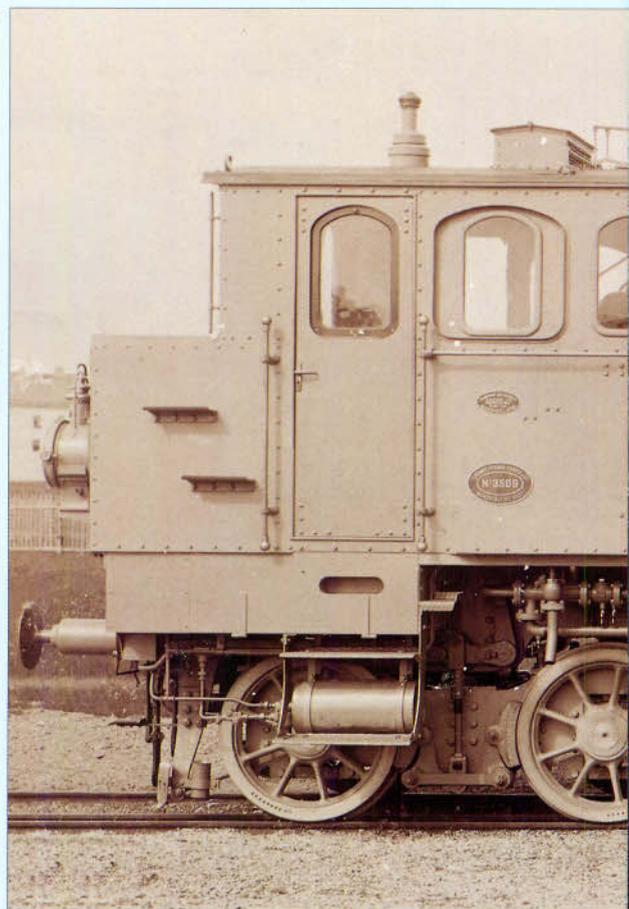
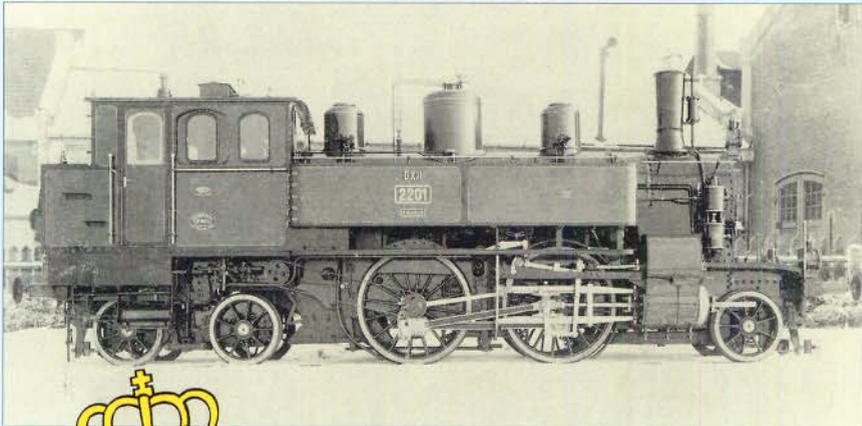
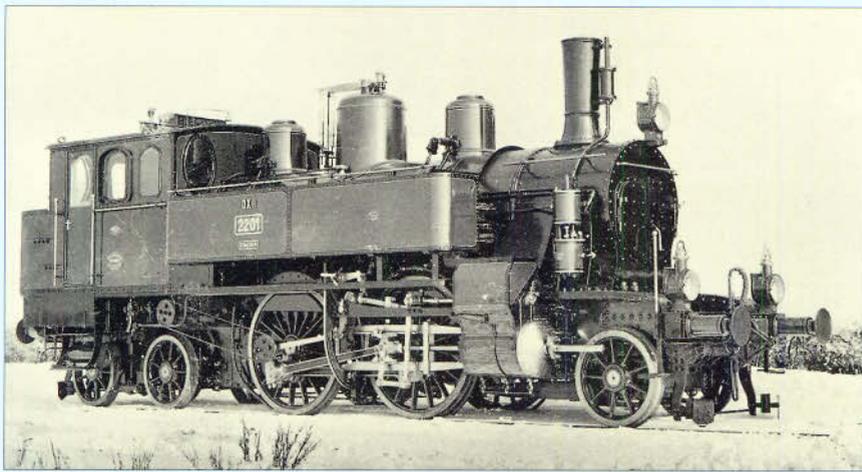
Bild 101: Mit Eigentumsbezeichnung der Siegmächte wartet die Weidener 98 516 um 1946/47 im RAW Weiden auf Ausbesserung. **Abb. 97, 98 und 101: E. Schörner**

Bild 102: Die aus der 98 515 entstandene HERM. WILLMANN der Lokalbahn Lam – Kötzting steht am 1. September 1962 ausgemustert in Lam. **Abb.: H. Hufschlager**

Bild 106: 98 550 wartet mit dem täglichen Ng in Oberburg-Eisenfeld auf Abfahrt.

Bild 105 (Mitte außen): Zwischen Heimbuchenthal und Aschaffenburg ist die 98 550 am 19. Juni 1949 mit einem GmP in Eschau unterwegs.

in großer Zahl für österreichische Schmalspurbahnen als Serie U. Sogar die KPEV verschmähte sie nicht und bildete ihr die 3/4-gekuppelte Tenderlokomotive T 9 in ihrer ursprünglichen Form nach.



Klasse D XII (Pt 2/5 H und N)

Technische Daten der Klasse D XII (Pt 2/5)

	2201 – 2211	2212 – 2237	2238 – 2282	2283 – 2296 Pt 2/5 N 5202 – 5210	Pt 2/5 H 5201
Bauart			1'B2'n2		1'B2'h2
Treib- und Kuppelraddurchmesser	mm		1640		1640
Laufreddurchmesser vorne	mm		1006		1006
Laufreddurchmesser hinten	mm		1006		1006
Länge über Puffer	mm	11844	11628	11928	11888
Achsstand Lokomotive	mm		8800		8800
Zylinderdurchmesser	mm		450		500
Kolbenhub	mm		560		560
Rostfläche	m ²		1,97		1,96
Heizfläche der Feuerbüchse	m ²		8,10		9,01
Anzahl der Heizrohre			200		125
Durchmesser der Heizrohre	mm		41/45,5		40/45
Länge der Heizrohre	mm		3830		3830
Heizfläche der Heizrohre	m ²		98,7		60,17
Anzahl der Rauchrohre			–		14
Durchmesser der Rauchrohre	mm		–		118/127
Heizfläche der Rauchrohre	m ²		–		19,89
Verdampfungsheizfläche	m ²		106,8		89,7
Überhitzerheizfläche	m ²		–		20,19
Höchstgeschwindigkeit	km/h		90		90
Kesselüberdruck	bar	13	12	12	12
Leergewicht	t	52,3	52,6	52,8	52,8
Reibungsgewicht	t	29,5	30,1	30,6	31,4
Dienstgewicht	t	66,9	67,8	68,8	68,8
Wasservorrat	m ³	8,9	9,3	9,1	9,1
Kohlenvorrat	t	2,6	2,6	3,7	3,7

Angaben für Inv. Nr. 2201 – 2296 gemäß Verzeichnis von 1904

Angaben für Inv. Nr. 5201 – 5210 gemäß Merkbuch, Ausgabe 1924

Während der neunziger Jahre erhielt der Personenverkehr starken Aufschwung, und die durch neues Wagenmaterial schwerer gewordenen Züge mußten auch noch schneller befördert werden. Da war es an der Zeit, auch für Personenzüge auf Hauptbahnen eine neue leistungsfähige Maschine zu beschaffen. Ganz besonders auf den von München gegen das Gebirge hin-führenden Strecken München – Garmisch-Partenkirchen und Tutzing – Kochel, ferner München – Holzkirchen – Tölz und Schliersee benötigte man zur Sommerzeit besonders leistungsfähige Lokomotiven. Gerade auf diesen Strecken fanden für die ständigen Züge und für jene des Ausflugsverkehrs die neuen, 20 t schweren Ci3 (sogenannte Amerikaner) Verwendung, so daß die Zuggewichte oft Belastungen von 200 t und darüber erreichten, wofür die B VI nicht mehr ausreichend waren. Namentlich die kombinierten Züge nach Tölz, welche bis Schafflach noch die Abteilung nach Gmund bzw. später nach Tegernsee mitführten, fuhren im Sommer meist zwei-spännig und überschritten nach Einführung der neuen Wagen bald auch für die D XII die Belastungsgrenze, so daß an diesen Zügen Vorspann durch eine B IX bis Holzkirchen alltäglich war.

Da die neue Maschine zunächst nur für die

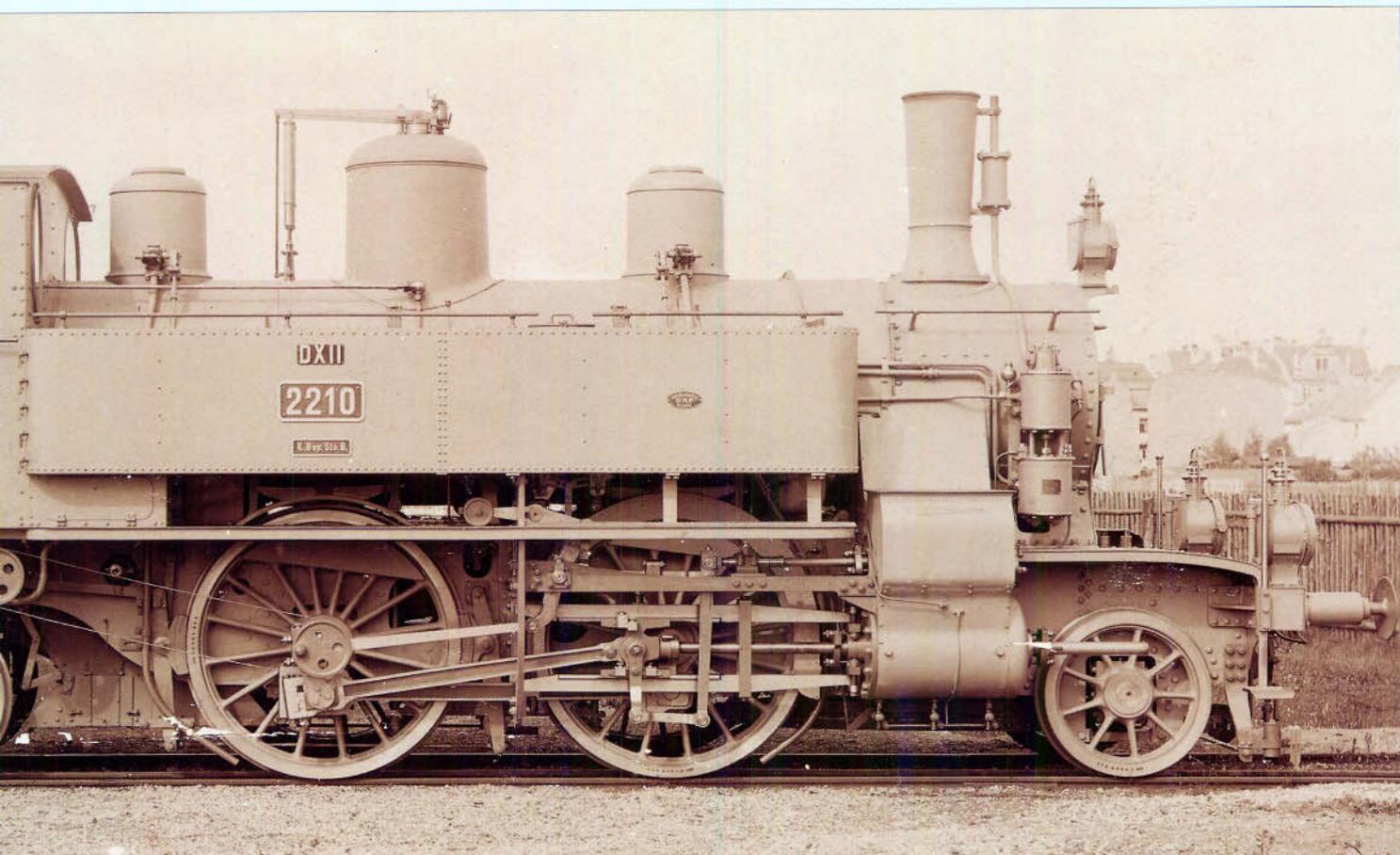


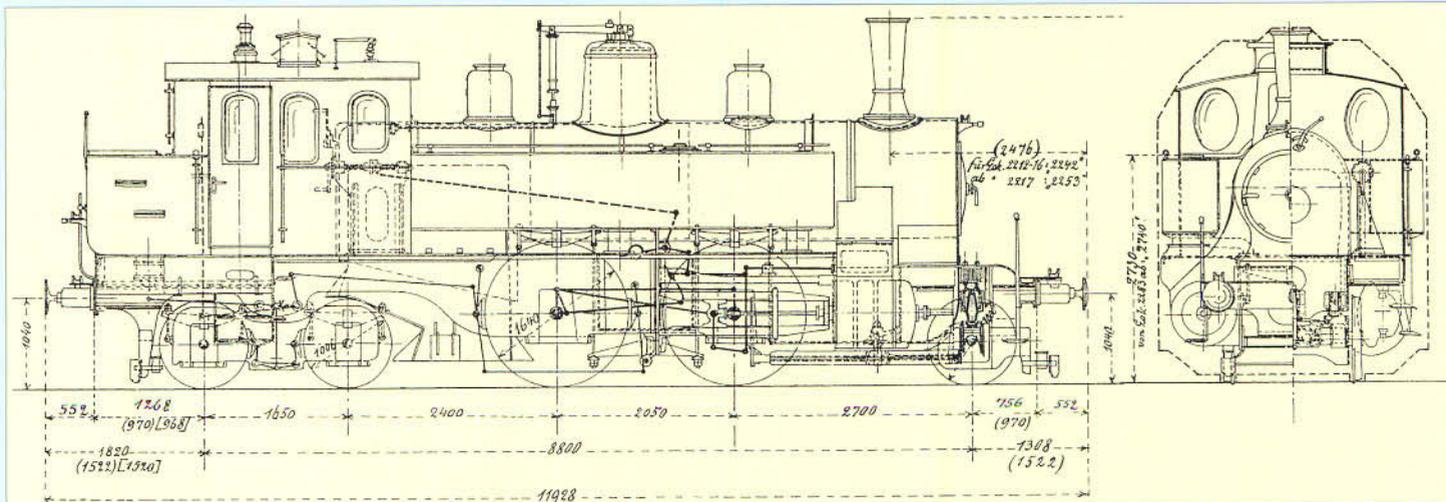
Bild 109: Als die 2210 zur Lieferung ansteht, ist es Hochsommer geworden.

Bilder 107 und 108 (linke Seite): Die erste D XII, Betriebsnummer 2201, steht Anfang Februar 1897 im tief verschneiten Werkshof zur Ablieferung bereit. Der Haubhällersche Geschwindigkeitsmesser wird mittels Schnur und Scheiben angetrieben.

Bild 110: Da hinter der D XII 2219 preußische Personenwagen zu erkennen sind, muß diese Aufnahme bereits Anfang der zwanziger Jahre entstanden sein. **Abb.: Slg. Dr. Scheingraber**

Bild 111: 1:87-Typenzeichnung der D XII 2201 bis 2237 aus dem Lokomotivverzeichnis 1904. **Abb. 107 bis 109, 111: Werkfoto Krauss-Maffei**

oben genannten Sackstrecken und den Münchener Lokal- und Vorortverkehr gedacht war, konnte dieselbe zweckmäßigerweise als Tendermaschine gestaltet werden. Die notwendige Kesselgröße nebst



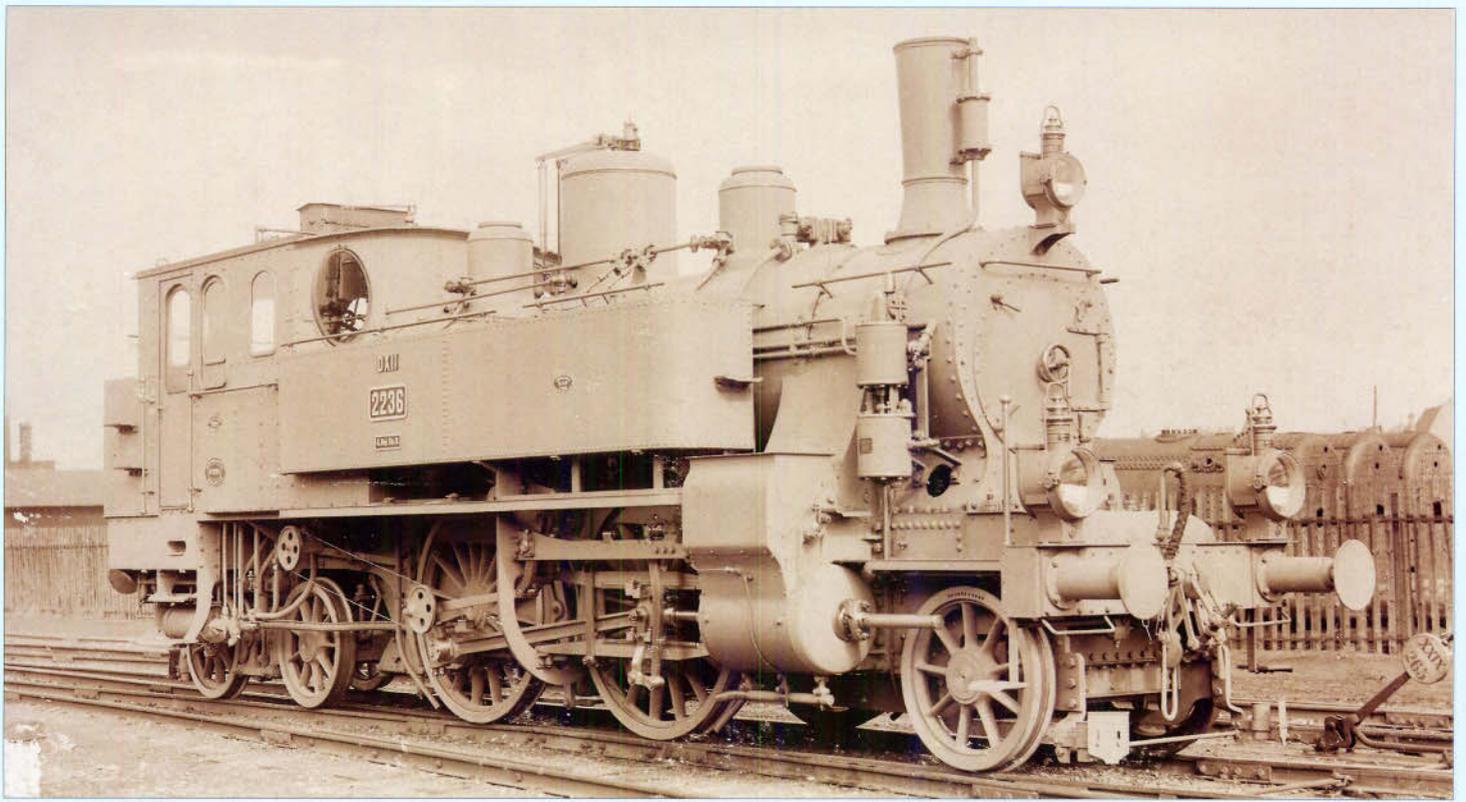
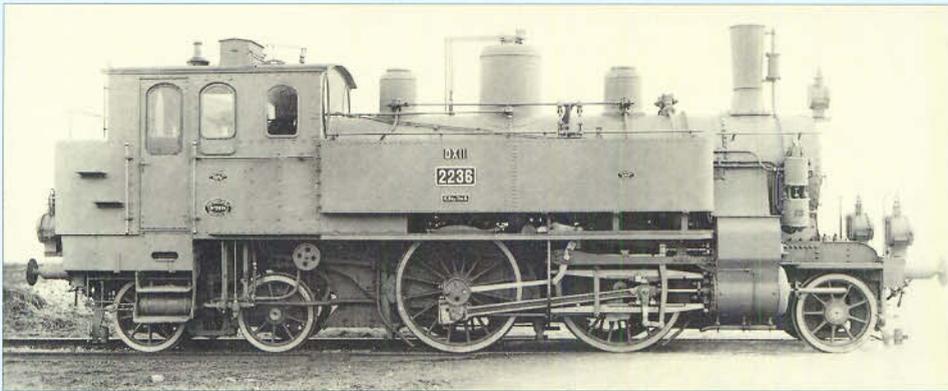


Bild 112: 2236 war für den Einsatz auf der Bodensee-Gürtelbahn bestimmt. Der vordere Teil des Rahmens und die Gleitbahn unterscheiden sich von der ersten Serie.

Bild 113: Der unschöne Lüftungsaufsatz in Form einer Schrebergartenhütte fällt besonders auf. **Abb. 112, 113 u. 115: Werkfoto KM**



den mitzuführenden Vorräten an Kohlen und Wasser ergaben ein Fahrzeug auf fünf Achsen, von denen zur Schaffung des nötigen Adhäsionsgewichts mindestens zwei gekuppelt sein mußten. Die Firma Krauss und Co., welche den Bau von Tenderlokomotiven seit langem pflegte, erhielt im Frühjahr 1896 den Auftrag, einen entsprechenden Entwurf anzufertigen. Da die Maschine häufig anzufahren und auf den ins Gebirge führenden Strecken viele und starke Steigungen zu überwinden hatte, zeigte der erste Entwurf eine 3/5-gekuppelte Tenderlokomotive mit vorderer und hinterer Laufachse, wobei überdies die Tandem-Verbundbauart nach Sondermann zugrunde gelegt war, welche die Firma Krauss schon bei 2 Stück der 4/5-gekuppelten Güterzuglokomotive E I Nr. 2063 und 2064 ein Jahr zuvor zur Anwendung gebracht und an letzterer Maschine auf der Ausstellung in Nürnberg gezeigt hatte.

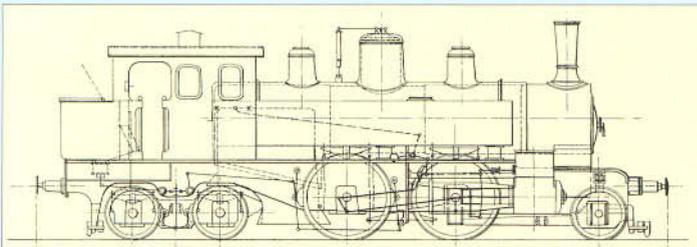
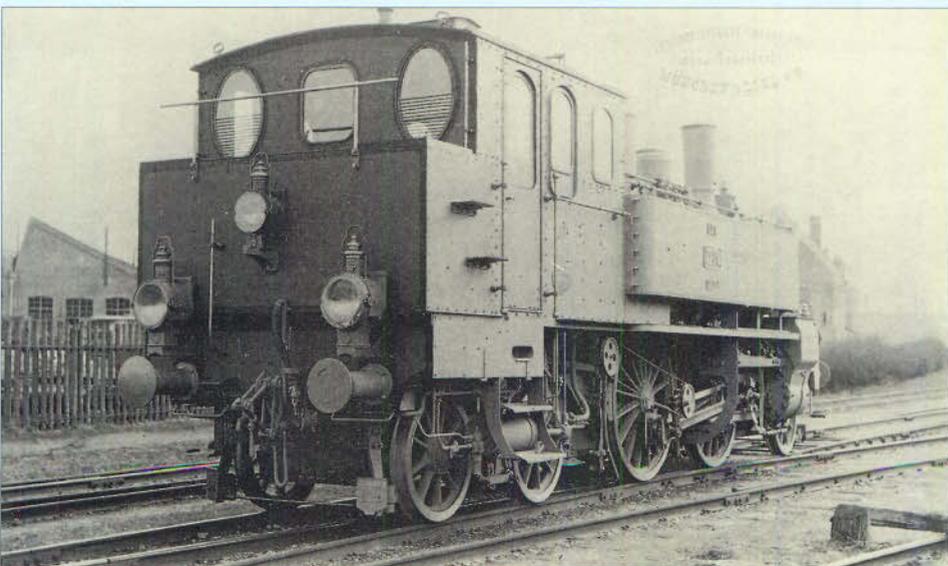


Bild 114: Projekt-skizze von Krauss zur D XII; Bremsgestänge- und Federanordnung sind gut zu erkennen.

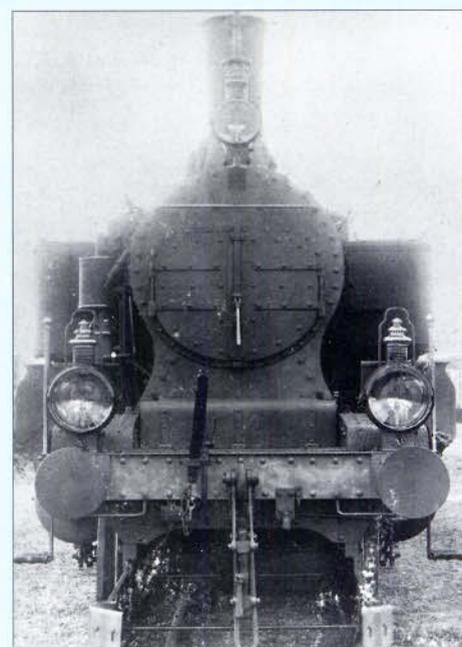
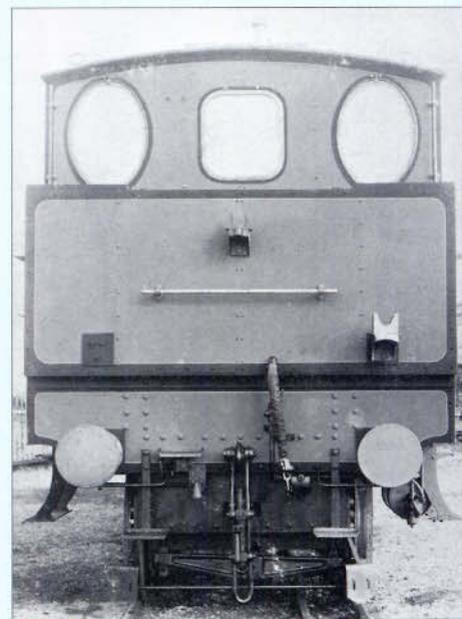
Bild 115: Rückansicht der 2236 mit Geländer zum Aufstieg auf den Kohlenkasten.

Die Erfahrungen, die man jedoch im Betrieb mit dieser etwas diffizilen Konstruktion, einer in Bau und Unterhalt teuren Anordnung, gemacht hatte, bestimmten die Bahnverwaltung, von der Anwendung derselben bei der neu zu bauenden Personenzug-Tenderlokomotive abzusehen. Offenbar waren die Konstruktionsarbeiten bereits weit gediehen, denn der Kessel wurde trotzdem für 13 atm gebaut, während alle weiteren Lieferungen solche für 12 atm erhielten, wie es für Zwillingmaschinen üblich war. Es schien auch bei dem durchschnittlichen Gewicht der Züge um jene Zeit noch keineswegs erforderlich, trotz



Herstellerverzeichnis und Ausmusterungsdaten Lokomotiven der Klasse D XII

Inv. Nr.	DRG	Hersteller	FNr.	Anlieferung	Abnahme	Ausmusterg.	Anmerkungen
Lieferung gemäß Vertrag vom 15./25.04.1896							
2201	73 031	Krauss	3500	09.02.1897	17.02.1897	1932	
2202	73 032	Krauss	3501	12.05.1897	28.05.1897	1934	
2203	73 033	Krauss	3502	17.05.1897	31.05.1897	1931	
2204	73 034	Krauss	3503	26.05.1897	05.06.1897	1931	
2205	73 035	Krauss	3504	02.06.1897	05.06.1897	1933	
2206	73 036	Krauss	3505	08.06.1897	23.06.1897	1935	
2207	73 037	Krauss	3506	18.06.1897	30.06.1897	1931	
2208	73 038	Krauss	3507	26.06.1897	07.07.1897	22.05.1926	als erste ausgemustert
2209	73 039	Krauss	3508	05.07.1897	17.07.1897	28.03.1934	Bw Bayreuth
2210	73 040	Krauss	3509	16.07.1897	27.07.1897	1931	
2211	73 041	Krauss	3510	28.07.1897	07.08.1897	1931	
Lieferung gemäß Vertrag vom 30.11./10.12.1898							
2212	73 042	Krauss	3846	29.08.1898	07.09.1898	1931	
2213	73 043	Krauss	3847	09.09.1898	20.09.1898	1931	
2214	73 044	Krauss	3848	17.09.1898	30.09.1898	25.03.1933	Rbd München
2215	73 045	Krauss	3849	26.09.1898	07.10.1898	12.1931	
2216	73 046	Krauss	3850	30.09.1898	12.10.1898	12.1931	
2217	73 047	Krauss	3851	13.10.1898	21.10.1898	1931	
2218	73 048	Krauss	3852	15.10.1898	25.10.1898	1933	
2219	73 049	Krauss	3853	22.10.1898	01.11.1898	03.02.1934	Rbd München
2220	73 050	Krauss	3854	28.10.1898	08.11.1898	1935	
2221	73 051	Krauss	3855	03.11.1898	12.11.1898	18.02.1930	Rbd München
2222	73 052	Krauss	3856	28.11.1898	05.12.1898	1932	
2223	73 053	Krauss	3857	07.12.1898	14.12.1898	1934	
2224	73 054	Krauss	3858	14.12.1898	20.12.1898	16.08.1932	Rbd München
2225	73 055	Krauss	3859	19.12.1898	24.12.1898	1931	
2226	73 056	Krauss	3860	22.12.1898	30.12.1898	21.12.1934	Bw Ingolstadt
2227	73 057	Krauss	3861	30.12.1898	31.12.1898	14.12.1932	Rbd München
2228	73 058	Krauss	3862	07.01.1899		1931	
2229	73 059	Krauss	3863	10.01.1899		02.1931	Rbd München
2230	73 060	Krauss	3864	16.01.1899	25.01.1899	1931	
2231	73 061	Krauss	3865	18.01.1899	28.01.1899	1933	
Lieferung gemäß Vertrag vom 13.05./15.06.1898							
2232	73 062	Krauss	3910	30.01.1899	06.02.1899	09.07.1934	Rbd München
2233	73 063	Krauss	3911	04.02.1899	11.02.1899	18.04.1934	Bw Nürnberg Hbf
2234	73 064	Krauss	3912	11.02.1899	20.02.1899	05.09.1934	Bw Nürnberg Hbf
2235	73 065	Krauss	3913	20.02.1899	27.02.1899	1932	
2236	73 066	Krauss	3914	27.02.1899	06.03.1899	1931	
2237	73 067	Krauss	3915	06.03.1899	11.03.1899	19.12.1936	Bw Bamberg
Anm.:	2232 – 2234 bestellt für Localbahn München Ost – Deisenhofen 2235 – 2237 bestellt für Bodensee-Gürtelbahn						
Lieferung gemäß Vertrag vom 21.04./13.06.1899							
2238	73 068	Krauss	4315	19.04.1900	26.04.1900	07.11.1934	Bw Nürnberg Hbf
2239	73 069	Krauss	4316	24.04.1900	01.05.1900	16.06.1934	Rbd München
2240		Krauss	4317	30.04.1900	09.05.1900	1916	an Pfalz, 1921 SAAR T5 6604
2241	73 070	Krauss	4318	23.05.1900	01.06.1900	1930	
2242	73 071	Krauss	4319	26.05.1900	06.06.1900	1933	
2243	73 072	Krauss	4320	11.06.1900	22.06.1900	1933	
2244	73 073	Krauss	4321	15.06.1900	29.06.1900	1933	
2245	73 074	Krauss	4322	20.06.1900	08.07.1900	02.1931	Rbd München
2246	73 075	Krauss	4323	05.07.1900	11.07.1900	1931	
2247	73 076	Krauss	4324	09.07.1900	18.07.1900	1938	WaL Bw Ansbach, zl 1948
2248	73 077	Krauss	4325	13.07.1900	25.07.1900	09.07.1934	Rbd München
2249	73 078	Krauss	4326	20.07.1900	01.08.1900	16.06.1932	Rbd München
2250	73 079	Krauss	4327	31.07.1900	07.08.1900	1933	
2251	73 080	Krauss	4328	06.08.1900	14.08.1900	1933	
2252		Krauss	4329	09.08.1900	23.08.1900	1916	an Pfalz, 1921 SAAR T5 6605
2253	73 081	Krauss	4330	24.08.1900	01.09.1900	1931	
2254	73 082	Krauss	4331	31.08.1900	07.09.1900	1931	
2255	73 083	Krauss	4332	06.09.1900	15.09.1900	1931	
2256	73 084	Krauss	4333	14.09.1900	22.09.1900	19.01.1937	Bw Bamberg
2257	73 085	Krauss	4334	18.09.1900	30.09.1900	1933	
2258	73 086	Krauss	4335	02.10.1900	12.10.1900	vor 1935	
2259	73 087	Krauss	4336	12.10.1900	23.10.1900	1931	
2260	73 088	Krauss	4337	16.10.1900	03.11.1900	1931	
2261	73 089	Krauss	4338	22.10.1900	12.11.1900	1931	
2262	73 090	Krauss	4339	29.10.1900	19.11.1900	1931	
2263	73 091	Krauss	4340	06.11.1900	21.12.1900	1931	
Lieferung gemäß Vertrag vom 12./17.04.1900							
2264	73 092	Krauss	4465	28.03.1901	10.04.1901	vor 1934	
2265	73 093	Krauss	4466	02.04.1901	17.04.1901	1932	
2266	73 094	Krauss	4467	10.04.1901	18.04.1901	1931	
2267	73 095	Krauss	4468	13.04.1901	23.04.1901	1931	



der steigungsreichen Strecken die dreifache Kupplung anzuwenden. Aufgrund ihres demgemäß modifizierten Entwurfs wurde der Firma Krauss u. Co. im Frühsommer 1896 der Auftrag auf zunächst 11 Stück erteilt, und im Februar 1897 begann die Einlieferung dieser neuartigen Maschine. Allenthalben erregte die vom Gewohnten völlig abweichende Erscheinung dieser stattlichen Tenderlokomotive Aufsehen und Staunen. Auch der Verfasser war beim erstmaligen Anblick der neuen, D XII genannten Type beinahe verblüfft, als er Ostern 1897 mit dem Augsburger Zug in München C.B. einfahrend das auffallende Fahrzeug bei der Hackerbrücke unverhofft zu Gesicht bekam. Mehr noch als 1892 beim erstmaligen Anblick der B XI wurde die Empfindung geweckt, daß ein neues Zeitalter angebrochen sei, welcher Eindruck durch die bald darauf in den Dienst gestellten schönen Ci3-Wägen, die einen Bruch mit dem Coupé-System bedeuteten, noch erhöht wurde. Daß der erste Eindruck so stark wirkte, hatte naturgemäß seinen Grund darin, daß man bis dahin

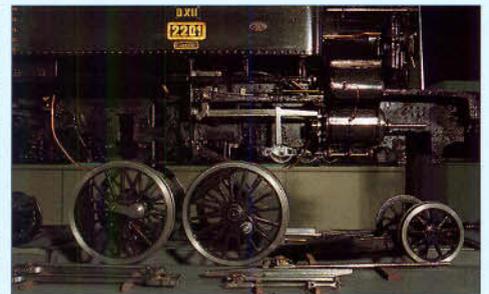
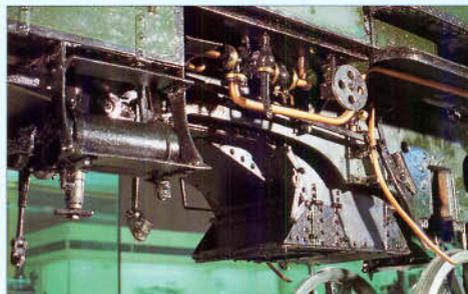
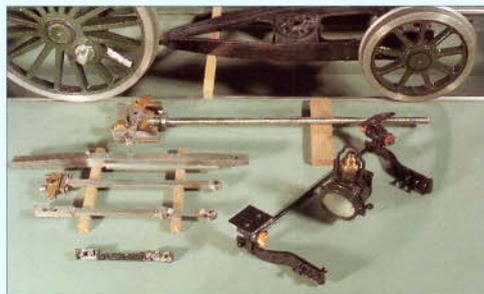
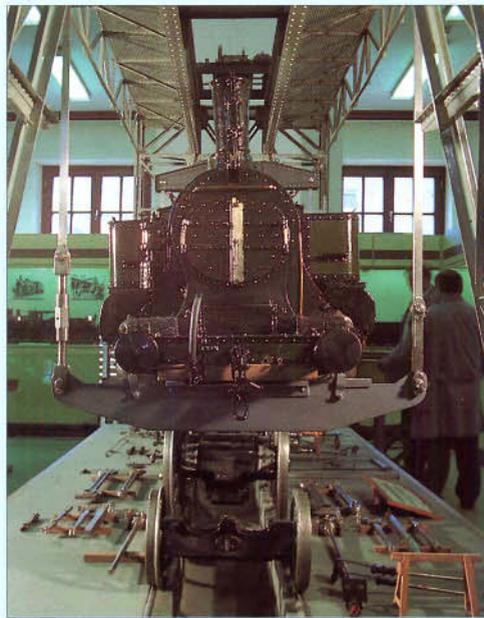


Bild 121: Neben den Radsätzen liegen die Einzelteile der Steuerung zum Einbau bereit.

Bild 122 (Mitte): Injektor, Aschkasten und Laufrolle für den Geschwindigkeitsmesser.

Bild 123 (Mitte rechts): Krauss-Helmholtz-Gestell und Treibradsatz vor dem Aufsetzen.

Bilder 119 und 120 (ganz oben): Das 1:10-Modell der 2201 im VM Nürnberg beim Aufachsen mittels Hebeschirr und Hallenkran. **Abb. 119 bis 123: Merker Verlag**

Bilder 117 und 118 (linke Seite): Rück- und Frontansicht der D XII 2210. **Abb.: Werkfoto Krauss-Maffei**

unter Tenderlokomotiven schlechthin kleine, unscheinbare Fahrzeuge für Rangierdienst oder Lokalbahnen verstand. Dagegen stach die für die damaligen Begriffe große, schwere Maschine für Hauptbahnlinien sehr ab.

Die neue Tenderlokomotive erfüllte alle in sie gesetzten Erwartungen in jeder Hinsicht. Der Kessel war trotz des für damalige Begriffe sehr großen Wasservorrats von 9,0 m³ noch groß genug und erzeugte gut Dampf; nur durfte bei hoch aufgespeistem Wasserstand der Regulator nicht zu plötzlich und nicht zu weit geöffnet werden wegen starken Überreißen und drohenden Wasserschlags. Der Lauf der Maschine war so ruhig wie bis dahin noch bei keiner anderen. Sicher lief sie durch Kurven und Weichen, da nur eine Achse, die in der Mitte liegende Treibachse, fest gelagert war, die beiden vorderen Achsen dagegen miteinander zum Helmoltzgestell kombiniert waren, mit 25 mm Seitenbewegung der Kuppelachse, die beiden hinteren Laufachsen dagegen ein gewöhnliches zweiachsiges Drehgestell mit 23 mm Seiten-

Inv. Nr.	DRG	Hersteller	FNr.	Anlieferung	Abnahme	Ausmusterg.	Anmerkungen
2268	73 096	Krauss	4469	19.04.1901	27.04.1901	1933	
2269	73 097	Krauss	4470	24.04.1901	30.04.1901	1931	
2270	73 098	Krauss	4471	30.04.1901	08.05.1901	1933	
2271	73 099	Krauss	4472	04.05.1901	11.05.1901	1933	
2272	73 100	Krauss	4473	11.05.1901	18.05.1901	07.11.1934	oder 13.12.1935 Bw Bamberg
2273	73 101	Krauss	4474	14.05.1901	24.05.1901	25.03.1933	Rbd München
2274	73 102	Krauss	4475	21.05.1901	21.05.1901	1931	
2275	73 103	Krauss	4476	23.05.1901	23.05.1901	1931	
2276	73 104	Krauss	4477	28.05.1901	08.06.1901	1931	
2277	73 105	Krauss	4478	05.06.1901	14.06.1901	1931	
2278	73 106	Krauss	4479	12.06.1901	20.06.1901	19.12.1936	Bw Nürnberg Hbf
2279	73 107	Krauss	4480	19.06.1901	28.06.1901	1933	
2280	73 108	Krauss	4481	26.06.1901	06.07.1901	1931	
2281	73 109	Krauss	4482	10.07.1901	13.07.1901	1931	

Lieferung gemäß Bestellschreiben vom 02.04.1901 für Localbahn Nürnberg Nord – Groß Reuth

2282	73 110	Krauss	4401	21.02.1901	28.02.1901	07.11.1934	Bw Bamberg
------	--------	--------	------	------------	------------	------------	------------

Lieferung gemäß Vertrag vom 29./31.01.1903

2283	73 111	Krauss	4957	17.12.1903	21.12.1903	11.1937	Bw Aschaffenburg
2284	73 112	Krauss	4958	30.12.1903	09.01.1904	1931	
2285	73 113	Krauss	4959	04.01.1904	09.01.1904	19.05.1937	Bw Nürnberg Rbf
2286	73 114	Krauss	4960	12.01.1904	22.01.1904	1931	
2287	73 115	Krauss	4961	19.01.1904	30.01.1904	19.05.1937	Bw Nürnberg Rbf
2288	73 116	Krauss	4962	11.02.1904	19.02.1904	25.03.1933	Rbd München
2289	73 117	Krauss	4963	22.02.1904	01.03.1904	1931	
2290	73 118	Krauss	4964	01.03.1904	10.03.1904	1931	
2291	73 119	Krauss	4965	04.03.1904	16.03.1904	23.03.1934	Rbd München
2292	73 120	Krauss	4966	09.03.1904	23.03.1904	13.07.1935	Rbd München
2293	73 121	Krauss	4967	06.04.1904	14.04.1904	1935	
2294	73 122	Krauss	4968	12.04.1904	20.04.1904	01.06.1933	Rbd München
2295	73 123	Krauss	4969	15.04.1904	27.04.1904	1933	
2296	73 124	Krauss	4970	28.04.1904	04.05.1904	12.12.1931	Rbd München

auslenkung des Drehzapfens bildeten. Überdies hatte der Schöpfer der D XII, der erfahrene, zu den hervorragendsten Fachmännern unserer Zeit zählende Chefingenieur Dr. R. v. Helmholtz, mit gewohnter Feinfühligkeit für eine vorbildliche Abfederung der Maschine auch in der Seitenrich-

tung gesorgt. Durch quergestellte Doppelblattfedern an der führenden Laufachse und einen Querbalaancier an der hinteren Drehgestellachse waren die Vorbedingungen für einen ruhigen und sicheren Lauf in der Geraden wie in den Kurven, und zwar vorwärts wie rückwärts, in vorbildlicher

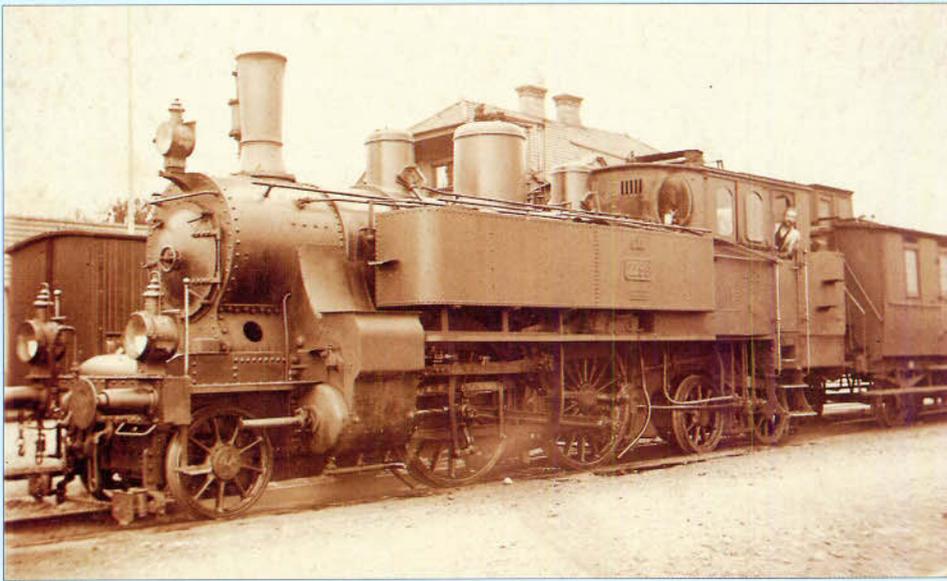


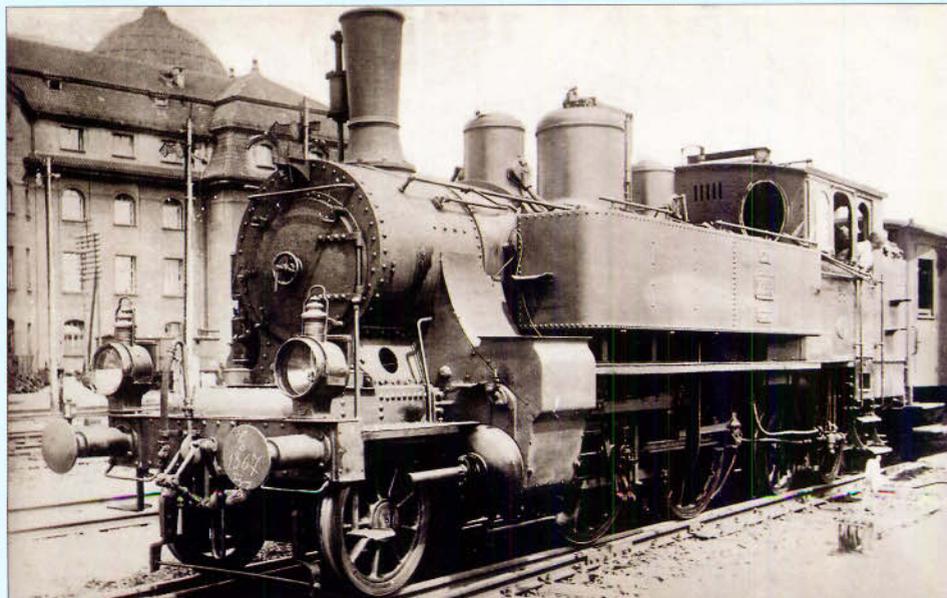
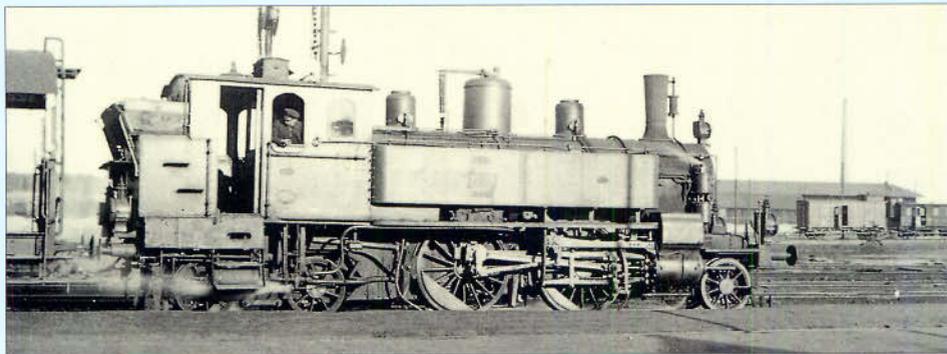
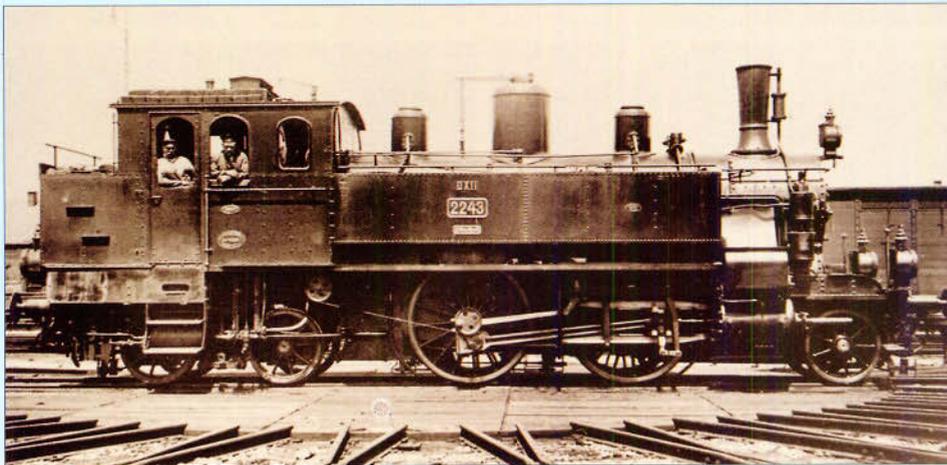
Bild 124: Als letzte D XII wurde am 28.4.1904 die 2296 geliefert, die hier vor einem Personenzug zu sehen ist. **Abb.: Slg. Hufschläger**

Bild 125: Lokführer und Heizer blicken stolz aus dem Führerhaus ihrer D XII.

Abb.: Sammlung Dr. Scheingraber

Bild 126: Der D XII 2228 hat man bereits eine Bretterwand zur Vergrößerung des Kohlenvorrats verpaßt.

Bild 127: Laut Kreideanschrift am Puffer hat die 2288 im Starnberger Flügelbahnhof in Kürze den P 1367 nach Tutzing zu führen.



Weise erfüllt und einer einseitigen Entlastung der jeweils führenden Achse vorgebeugt. Um jedes Klemmen beim Befahren enger Kurven und Weichen hinanzuhalten, waren die Spurkränze der Treibachse schwächer gedreht. Zwischen den Tragfedern der beiden gekuppelten Achsen war statt des üblichen Balanciers eine weitere lange Blattfeder eingeschaltet, die eine besonders weiche Abfederung ergab. Außerdem kamen dieser Gesamtanordnung die Vorteile von Drehgestellen, sowohl die senkrechten als auch die seitlichen Stöße zu halbieren und auf diese Weise abzumildern, besonders zugute, was namentlich am Führerstand angenehm empfunden wurde. Die Neigung des Helmholtzschen Gestells in seiner ursprünglichen Ausführung ohne Seitenverschiebung des Drehzapfens, sich in der Geraden schief einzustellen, was ungleiche Abnutzung der Bandagen der führenden Laufachse und Scharflaufen derselben auf einer Seite bewirkt, hat sich bei der D XII nur in ganz geringem Maße gezeigt.

Der Hauptrahmen der D XII bestand aus zwei Teilen. Die vordere Hälfte, bis zur Treibachse reichend und deren Lager noch umfassend, bestand aus 18 mm starkem Blech und war in sehr solider Weise zu einem Kastenrahmen ausgebildet, der 3,4 m³ Speisewasser aufnehmen konnte. Der Hinterrahmen, aus 23 mm starkem Blech hergestellt, reichte ebenfalls bis über die Treibachse nach vorn, so daß sich ein sehr solides Untergestell und gute Lagerung der Treibachse ergab. Bei dieser vorzüglichen Anordnung und dem großen Gesamttrabstand von 8800 mm, der große Stabilität und ruhigsten Lauf verhiess, konnte trotz des vergleichsweise kleinen Raddurchmessers eine Maximalgeschwindigkeit von 90 km/h zugelassen werden, so daß dem Führen von Schnellzügen nichts im Wege stand.

Der Kessel der ersten Lieferung zeigte neben seiner Dampfspannung von 13 atm auch sonst kleinere Abweichungen von späteren Ausführungen, u.a. war der Dampfdom etwas niedriger. Ab der zweiten Lieferung wurden allerhand kleine Änderungen und Verbesserungen durchgeführt. Die Gesamtanordnung von Kessel, Rahmengestell und Zylindern war die gleiche geblieben, doch war das Vorderende anders gestaltet. Im Zusammenhang mit einer geringen Vergrößerung des Wasserkastens war das Laufblech tiefer gelegt, der Rahmen vorn etwas gekürzt, was im Gesamtlängenmaß 11 628 mm gegenüber

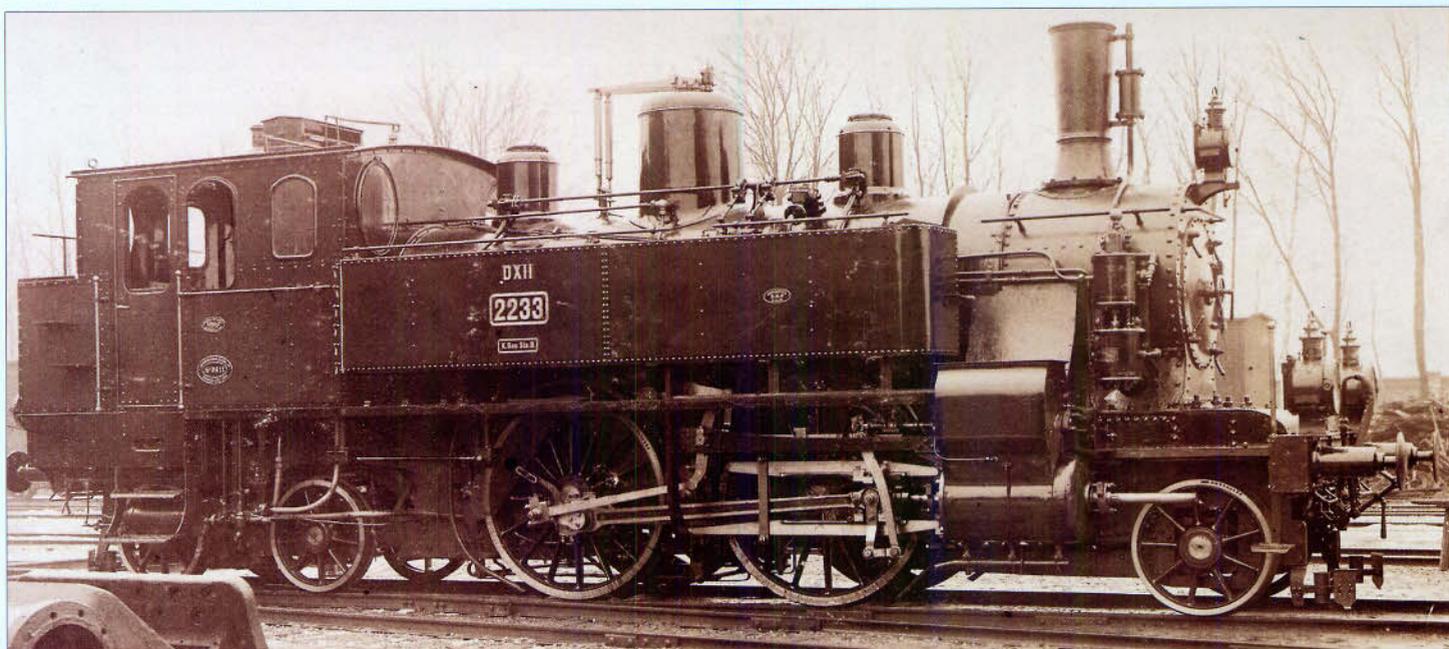
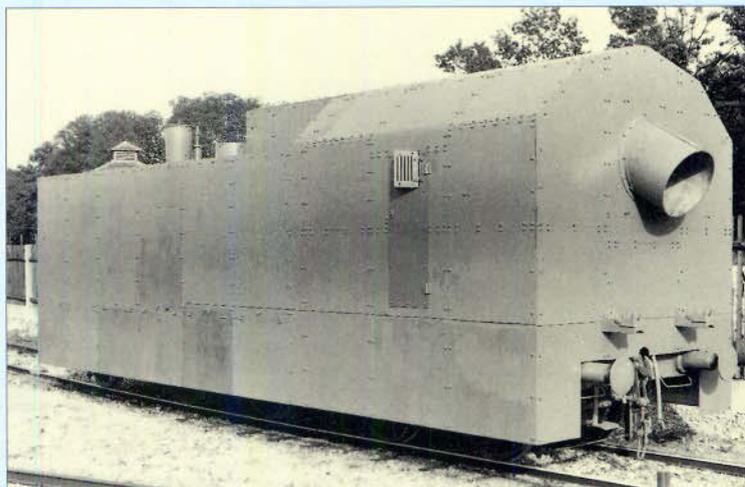
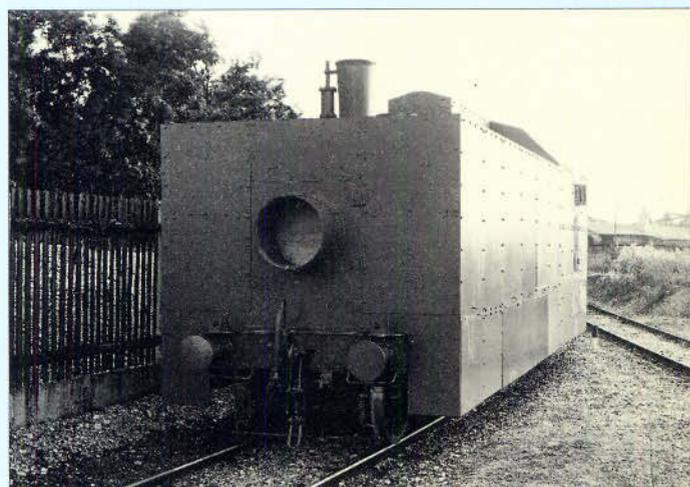
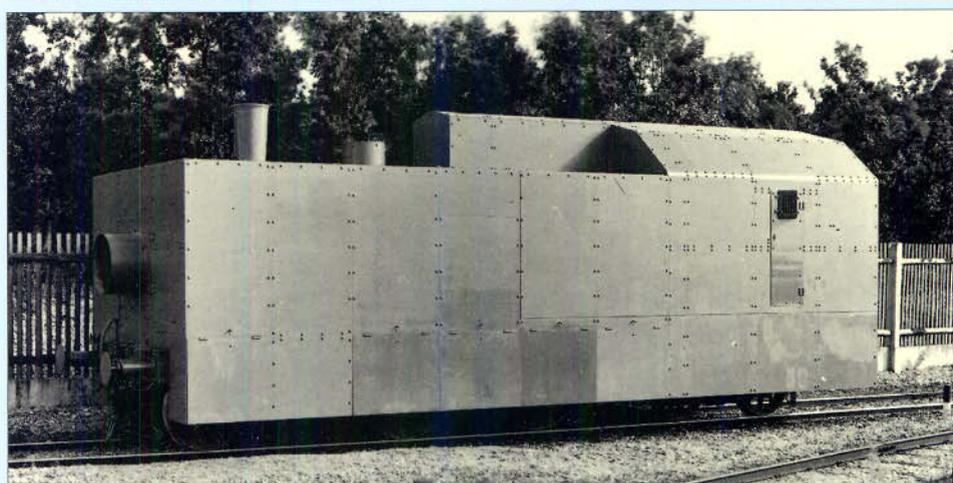


Bild 128: Die D XII 2233 scheint hier nach einer Untersuchung mit Neuanstrich kurz vor dem Verlassen einer Centralwerkstätte zu stehen. **Abb. 126 bis 128:** Slg. Asmus

Bilder 129 bis 131: Aufgrund der Achsanordnung und Kesselaufbauten kann unter dieser Verkleidung eine D XII stecken. Es gibt aber bisher keine Hinweise, daß eine Lok dieser Klasse für Panzerzugeinsätze ausgerüstet worden wäre.

Abb.: Werkfoto Krauss-Maffei

11 844 mm der ersten Lieferung zum Ausdruck kam. Weit wichtiger war die bessere Gestaltung der langen, schweren Lineale und die Verlegung der Kreuzkopfbahn nach vorn, wodurch die Kolbenstange kürzer, die Treibstange länger ausfiel – beides gleich vorteilhaft. Dieser Änderung wurde

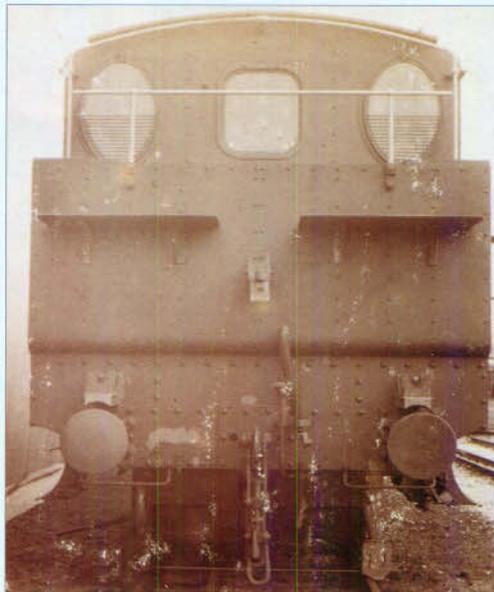
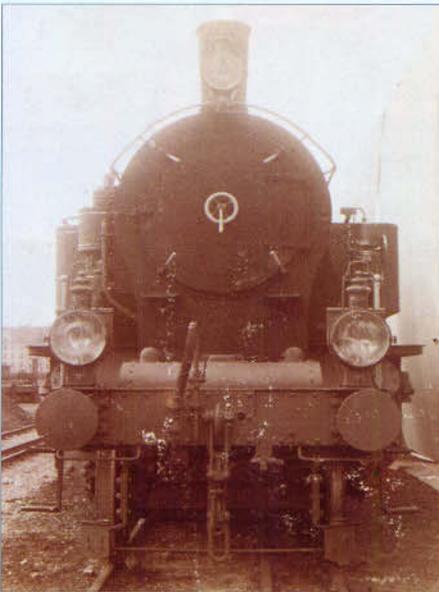
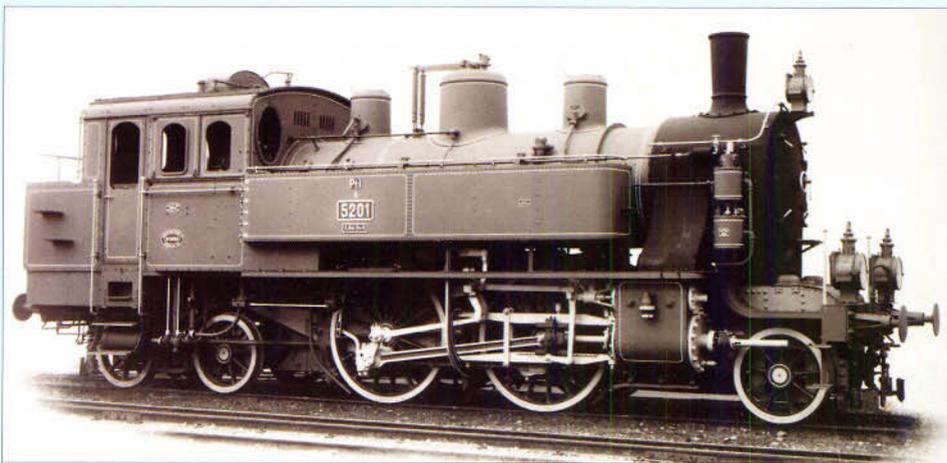


auch das Gestänge der Steuerung angepaßt, deren Voreilhebel nun in etwas gekröpfter Gestalt ausgeführt werden mußte, um dem Kreuzkopf nicht zu nahe zu kommen. Vergrößert waren, wie schon oben erwähnt, Wasser- und Kohlenkasten, was bei größeren Tenderlokomotiven ab der zweiten Lieferung fast immer gewünscht wurde.

Es zeigte sich eben auch bei der D XII, wie bei den meisten größeren Personenzug-Tenderlokomotiven, der Nachteil des unvermeidlichen Kompromisses zwischen

Herstellerverzeichnis und Ausmusterungsdaten der Klasse Pt 2/5

Inv. Nr.	DRG	Hersteller	FNr.	Anlieferung	Ausmusterung	Anmerkungen
Naßdampfausführung gemäß Vertrag vom 28./30.08.1906						
5202	73 131	Krauss	5628	11.04.1907	12.12.1931	Rbd München
5203	73 132	Krauss	5629	16.04.1907	16.08.1932	Rbd München
5204	73 133	Krauss	5630	20.04.1907	12.12.1931	Rbd München
5205	73 134	Krauss	5631	30.04.1907	1932	
5206	73 135	Krauss	5632	15.05.1907	01.08.1934	Rbd München
5207	73 136	Krauss	5633	17.05.1907	25.03.1933	Rbd München
5208	73 137	Krauss	5634	27.05.1907	25.03.1933	Rbd München
5209	73 138	Krauss	5635	03.06.1907	01.08.1934	Rbd München
5210	73 139	Krauss	5636	10.06.1907	01.06.1933	Rbd München
Heißdampfausführung gemäß Vertrag vom 27.01.1906						
5201	73 201	Krauss	5500	29.11.1906	1933	ab 26.04.1906 auf Gewerbeausstell. Nürnbr.



Bilder 132 bis 135: Von drei Seiten präsentiert sich die leider ein Einzelstück gebliebene Heißdampfausführung der D XII, die Pt 2/5 H 5201. Die Frontansicht wirkt wesentlich bulliger als bei den Naßdampfswestern.
Abb.: Werkfoto Krauss-Maffei

lokomotive 5201 und den später gebauten Maschinen durch einen nach rückwärts gekrümmten Mitnehmer von der Kuppelstange aus. Diese Antriebsart ersetzte später die ursprüngliche bei allen Maschinen. Die beiden Sandkästen, für Vorwärts- und Rückwärtsfahrt, wurden durch eine gemeinsame Welle betätigt, welche ihrerseits durch Kegeltrieb von Hand und bei ausgelegter Steuerung mittels eigenen Gestänges von der Couliße her bewegt wurde, eine etwas vielteilige Anordnung, die bei späteren Lieferungen verschwand; nur der Handzug wurde beibehalten. Die Westinghousebremse, deren Luftpumpe rechtsseitig neben der Rauchkammer placiert und deren Auspuff, ebenfalls ungewohnt, vor den Kamin statt hinter denselben geführt war, wirkte beidseitig auf die Treibachse, ferner hatte das hintere Drehgestell – erstmals in Bayern – Abbremsung erhalten, nicht aber die Räder des Helmholzgestells, wozu auch wegen der Wasserkästen kaum der nötige Platz vorhanden gewesen wäre.

Der Aschenkasten konnte bei der gewählten Bauform des Rahmens der Lokomotive geräumig und gut zugänglich gestaltet werden. Der Hauptluftbehälter war in Gestalt einer großen Trommel über der letzten Drehgestellachse zwischen den Rahmenwangen angebracht. Dahinter, direkt unter dem Kohlenkasten, befanden sich die beiden Bremszylinder, welche die Drehgestellbremse und mit langem Gestänge auch jene der Treibräder bedienten.

Die neuartige Tenderlokomotive zeigte sich als sehr leistungsfähig und vielseitig verwendbar. Sie vermochte bei ihrer Maximalgeschwindigkeit von 90 km/h sogar 200 bis 220 t Anhängelast zu ziehen. Bei diesen hohen Geschwindigkeiten setzte naturgemäß der immerhin nicht große Kessel bald eine Grenze, obwohl die Maschine sehr gut Dampf machte. Meistens hatte sie an den mit 70 bis 75 km/h laufenden direkten Zügen nur 200 bis 220 t zu nehmen. Auf den Steigungen von 2 bis 3‰ lag die Grenze je nach Belastung von 250 bis 300 t zwischen 60 und 50 km/h. Selbst auf den 10‰-Steigungen, die auf den Zufahrtsstrecken zum Gebirge fast nirgends fehlen, schleppte sie mit Sicherheit noch 200 bis 250 t mit 35 bis 30 km/h. Unter guten Verhältnissen konnte ein geschickter Fuhrmann auch noch mit 300 t durchkommen, wenn die Steigung nicht zu lang, die Maschine in verlässigem Zustand und die Kohlen von guter Beschaffenheit waren. Doch wurden natürlich der D XII solche Leistungen im normalen Betriebsdienst nicht zugemutet; derartiges kam höchstens gelegentlich oder bei einer Probefahrt vor. Jedenfalls hat sich die D XII im Betrieb allseitig hohe Anerkennung erworben. "Sie

Vorratsmengen und Kesselgröße. Soll der Aktionsradius möglichst groß sein – und das soll er bei derartigen Maschinen immer –, so läßt sich dies bei gegebener Achsbelastung und Achsenzahl nur auf Kosten der Größe des Kessels verwirklichen, d.h. Heiz- und Rostfläche fallen dann leicht knapp oder gar zu klein aus, und die Leistungsfähigkeit der Maschine ist eine nur geringe. Beim Entwurf der D XII nun sollten die Vorräte für die Sackstrecken ins Gebirge ausreichen, also für 70 bis 80 km oder gar noch mehr.

Aus dieser Forderung ergab sich ein Wasservorrat von ca. 8 bis 9 m³, ein für jene Zeit durchaus ungewöhnliches Quantum. Für Hin- und Rückfahrt genügend, mußten außerdem mindestens 3 t Kohlen untergebracht werden. Bei auf 15 t beschränkter Achslast konnte der Kessel nur eine Heizfläche von 100 bis 110 m² erhalten, gerade noch ausreichend, also ohne eigentliche Reserve. Immerhin war der Kessel für die in Frage kommenden Züge von ca. 180 bis 220 t Gewicht genügend groß.

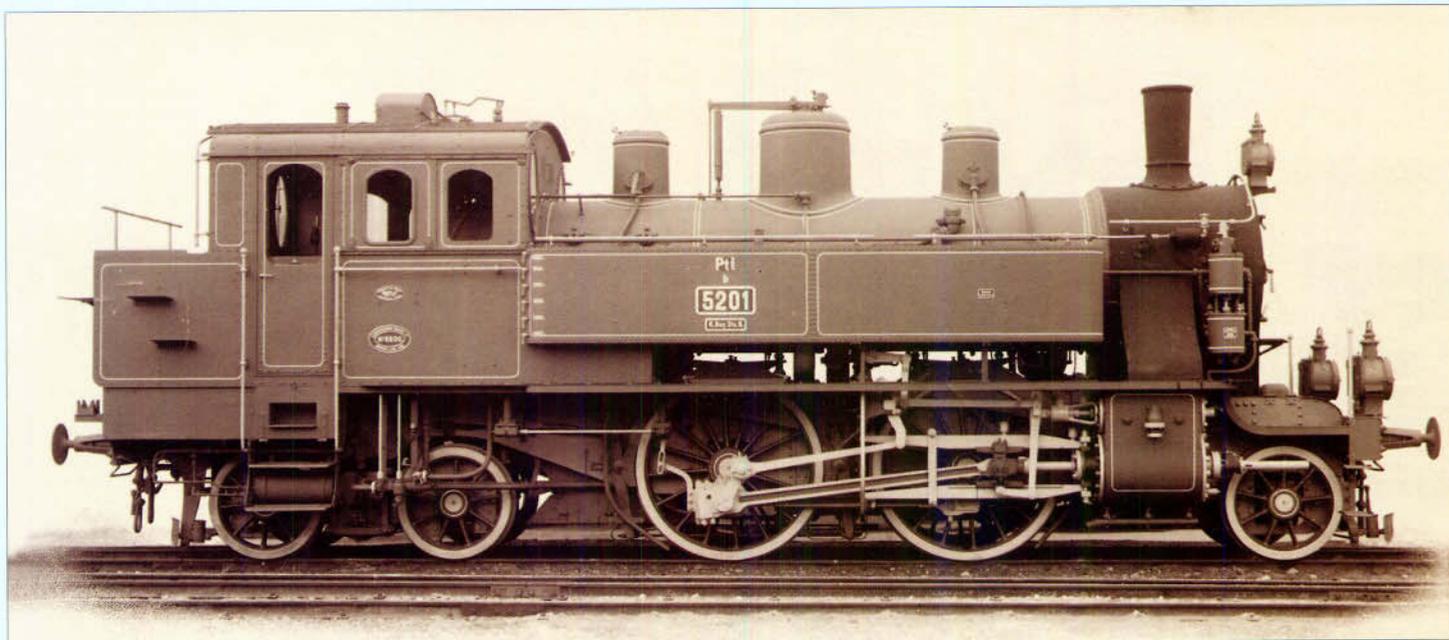
Doch hatte sich der Führer bei hoch aufgespeistem Wasserstand, wie dies beim Fahrtbeginn selbstverständlich ist, infolge des etwas knappen Dampfraums davor zu hüten, den Regulator zu weit zu öffnen, da sonst durch reichlich mitgerissenes Wasser leicht im Zylinder Wasserschlag erfolgen konnte. Der Verfasser sah im Münche-

ner Heizhaus einmal eine D XII, die von solchem Mißgeschick betroffen war. Da der Zylinderdeckel abgenommen war, konnte der rings um die Stange gebrochene Kolben gut besichtigt werden.

Ein Nachteil, der allen Tenderlokomotiven anhaftet, das mit den Vorräten abnehmende Adhäsionsgewicht, machte sich bei der D XII namentlich auf den Steigungen 1:60 zwischen Weilheim und Murnau sowie zwischen Holzkirchen und Schliersee bemerkbar, wenn das Adhäsionsgewicht auf ca. 25 t zurückgegangen und keine Zeit und Gelegenheit war, in Weilheim bzw. Holzkirchen den Wassertank aufzufüllen.

Die oben erwähnte Vergrößerung des Wasserraums erfolgte durch weiteres Herabführen der seitlichen Wasserkästen. Dieselben waren in Länge und Breite verschieden, rechtsseitig 4840 mm lang und 620 mm breit, linksseitig 5590 mm bzw. 705 mm. Rechtsseitig war auf den Raumbedarf der Steuerzugstange usw. Rücksicht zu nehmen. Durch dieselbe und den zugehörigen Aufwurfhebel war der Gewichtsausgleich beider Seiten annähernd hergestellt, wozu noch einige Rohrleitungen und Gestänge mitwirkten.

Der Antrieb des Haußhalter-Geschwindigkeitsmessers, welcher ursprünglich durch Schnur und mittels zweiter Scheiben von der Gegenkurbel angetrieben wurde, erhielt seine Betätigung bei der Heißdampf-



läßt nichts stehen, mit der ist man aufg'richt", sagte einst in München ein Führer zum Verfasser.

Die Heißdampflokomotive 5201 zeigte deutlich den hohen Wert des Überhitzers. Sie vermochte mit 230 bis 240 t auf ebener Strecke 80 bis 90 km/h zu leisten und auch auf Steigungen, dank ihrer größeren Zylinder und des höheren Adhäsionsgewichts, gegenüber den Naßdampfmaschinen entsprechend mehr zu nehmen. Im übrigen zeichnete sie sich durch zähes Durchhalten und Minderverbrauch von Kohlen und namentlich von Wasser aus. Leider verblieb diese ausgezeichnete Maschine vereinzelt, die zweifache Kupplung genügte eben an sich nicht mehr, da das Gewicht der Züge beständig weiter gestiegen war.

Betriebseinsatz und Stationierung

Als bald bildete die D XII mit ihrem charakteristischen Schienenschlag, der sie auch bei Nacht und Nebel dem Kundigen schon von weitem verriet, den zumeist aus den so schnell beliebt gewordenen Ci3-Wägen bestehenden Zügen das normale Bild auf den vom Münchener Centralbahnhof dem Gebirge zuführenden Linien. Zuerst war dies der Fall an den zahlreichen direkten Sonntagszügen nach und von Starnberg und Tutzing, welche vor ihr den B IX auf der 10‰-Steigung vor Mühlthal zu schaffen machten. Während bisher diese Züge mit altem Wagenmaterial 12 bis 13 Wägen nicht überschritten, fuhr die D XII diese Rampen vermöge ihres kleineren Rades und größeren Adhäsionsgewichts mit 200 t tapfer herauf und eilte dann fröhlichen Laufes mit 80 bis 85 km/h weiter gen München.

Gar bald erwarb sie sich ob ihres ausgezeichneten, ruhigen Laufs beim Personal, das zuvor auf den schaukelnden B VI gestanden war, allgemeinen Beifall, umso mehr als sie gut Dampf machte und sehr leistungsfähig war. Natürlich war dies auch

bezüglich des guten Schutzes gegen Witterungsunbilden der Fall, den das vollständig geschlossene Führerhaus bot. An heißen Sommertagen zeigte sich allerdings die Kehrseite, und es mußten, um der Wärmestrahlung des Kessels genügend Abzug zu verschaffen, alle Fenster offen gehalten werden.

Heizer von großer Statur mit langen Extremitäten fühlten sich beim Hantieren mit den Feuergeräten etwas beengt, namentlich wenn, wie es vielfach geschah, Brikketts innerhalb des Führerstandes selbst, an der Kesselrückwand und vor dem Kohlenkasten aufgestapelt lagen. Bei den Münchenern, die um jene Zeit schon fleißig ins Gebirge, ins Vorland oder auch nur an den Starnberger See fuhren, war die D XII bald allgemein bekannt, ja man kann fast sagen, populär wie keine Maschine ihrer Zeit.

Mit fortschreitender Lieferung dieser vielseitig verwendbaren Lokomotive erweiterte sich ihr Standort bald über München hinaus; zunächst hielt sie im Nürnberger Bezirk ihren Einzug für Lokal- und Personenzüge. 1899 bekam Lindau einige D XII für die Züge der neuen Nordstrecke der Bodensee-Gürtelbahn Lindau – Radolfzell. Sie verkehrte dort mit Personen- und Eilzügen im Wechsel mit württembergischen und badischen Maschinen über Friedrichshafen bis Radolfzell. Auch auf der schwierigen Strecke nach Kempten fand sie an Personenzügen Verwendung, wobei sie bei schweren Zügen gelegentlich in Oberstautfen oder Immenstadt ihr Wasser ergänzen mußte. Auch zum Vorspann für Schnellzüge auf dieser Strecke wurde sie herbeigeholt, namentlich solange dieselben von der B XI geführt wurden. In Schweinfurt löste sie die alte B V auf der steigungsreichen Linie nach Ebenhausen – Bad Kissingen ab und verkehrte wohl auch bis Ritschenhausen. Etwas später wurde sie in Rosenheim heimisch, von wo sie durch den Teufelsgraben nach Holzkirchen und außerdem nach Kufstein lief.

Ferner war sie an Personenzügen nach Salzburg und im Schnellzugvorspann auf dieser Linie zu sehen, deren schwere Sommerzüge auf den 10‰-Steigungen der C V schwere Pein bereiteten. Auch die S 3/5 bedurfte auf dieser Strecke manchmal der Assistenz der D XII.

In Aschaffenburg bespannte die D XII die Züge nach Miltenberg – Amorbach. In Lichtenfels oder Neuenmarkt-Wirsberg waren bald nach der Jahrhundertwende ebenfalls einige D XII beheimatet; dagegen fehlte sie an vielen größeren Lokomotivstationen und im ehemaligen Ostbahngebiet bis in die Kriegszeit hinein vollständig.

Wegen ihrer zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 90 km/h war die D XII auch vor Schnellzügen zu sehen, z.B. München – Garmisch-Partenkirchen, Schweinfurt – Ebenhausen – Bad Kissingen, namentlich auch zum Vorspannen über kürzere Strecken. Insbesondere war dies der Fall bei der leider vereinzelt gebliebenen Ausführung mit Überhitzer, der 5201, welche wiederholt bei Maschinenmangel den Vormittags-schnellzug von München nach Kufstein mit Bravour führte, wobei sie dank des Überhitzers mit ihren 9 m³ Wasser sogar auf dem Rückweg ausreichte. Das Gewicht dieser Züge, die damals nur I. und II. Klasse führten und nur aus dreiachsigen Durchgangswagen (ABü3) bestanden (bayerischen, italienischen und solchen der österreichischen Südbahn), betrug zwischen 230 und 240 t.

Im Jahre 1900 leisteten die vorhandenen 81 D XII (die 2282 paradierte in Paris auf der Weltausstellung und trat erst Ende des Jahres in Dienst) insgesamt 72 652 km an Schnellzügen, 1902 bereits 120 080 km, 1907 infolge Maschinenmangels während des Sommers und höherer Gewichte der Schnellzüge 242 930 km an solchen und 167 100 km im Vorspann, welcher zum guten Teil auf Schnellzüge entfällt. 1908 wurden von D XII an Schnellzügen 451 140 km geleistet und 177 400 km im Vorspann, etwa zur Hälfte vor denselben, außerdem

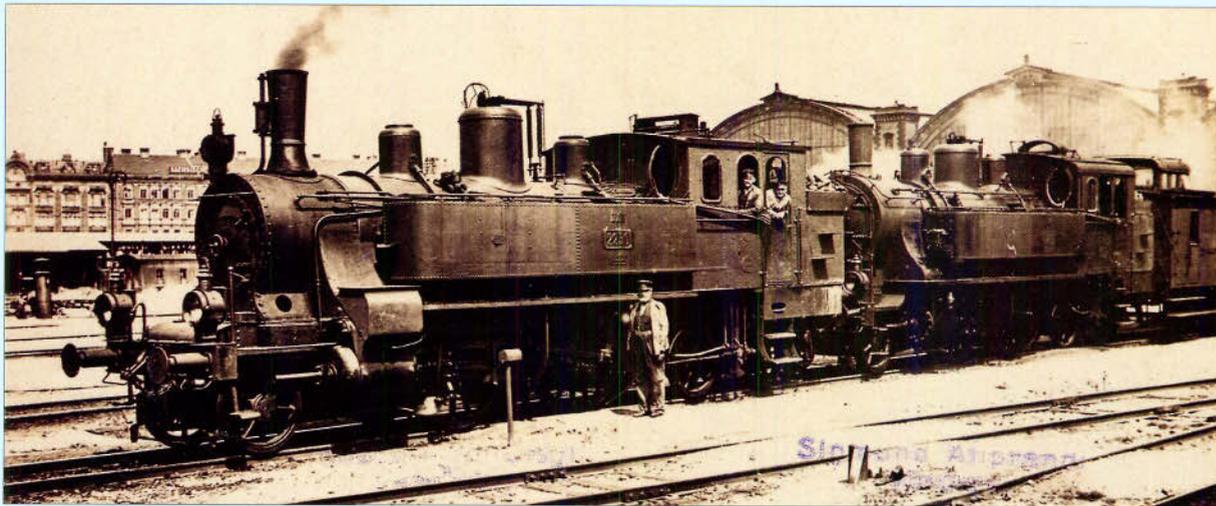
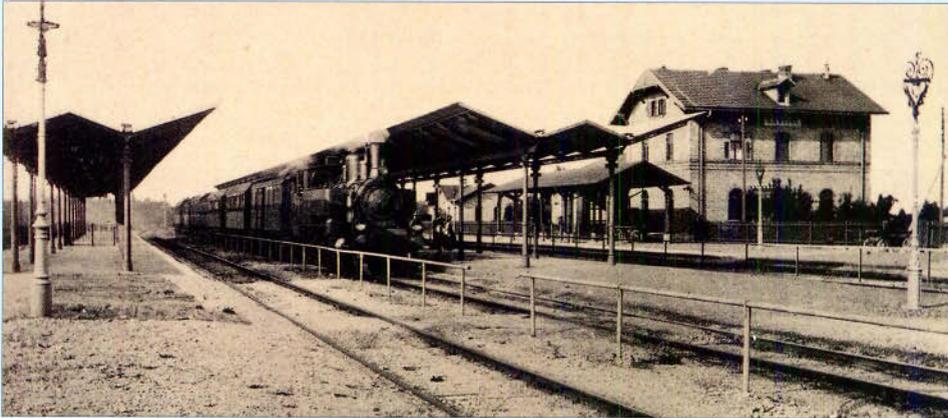


Bild 136: Vor einem schweren Ausflugszug in Richtung Gebirge warten die 2250 und die Pt 2/5 H in München CB auf den Abfahrtsauftrag. **Abb.: Slg. Hufschläger**

Bild 137: Kurzer Zwischenhalt im Bf Gauting auf dem Weg nach Tutzing um 1900.

Bild 138: D XII vor Personenzug neben einer hochhaxigen S 3/6 vor einem Schnellzug nach München in Lindau.



4 244 000 km an Personenzügen, d.h. durchschnittlich erbrachte jede Maschine eine Laufleistung von ca. 50 000 km.

In den folgenden Jahren sind die Schnellzugleistungen wieder etwas gesunken, da S 3/5 und S 3/6 bereits in größerer Zahl beschafft waren und diese ihre Züge ohne Vorspann führten. Trotzdem hat die D XII noch 1913 363 236 km an Schnellzügen geleistet, und von den 170 565 km im Vorspann entfallen ca. 70 000 auf diese Zuggattung. Genaue Angaben sind nicht möglich, da die vielen direkten Personenzüge, welche eigentlich den Eilzügen bezüglich Fahrgeschwindigkeit fast völlig gleichen, in der Statistik bei den ersteren statt bei den letzteren hinzugezählt sind, da sie eben zuschlagsfrei waren und somit tariflich den gewöhnlichen Personenzügen gleichstanden. Diese universelle Verwendbarkeit der D XII illustriert schon die Tatsache, daß in neun Jahren die Kgl. Bayerische Staatsbahn 106, die Pfalzbahn 31 und die Elsaß-Lothringischen Reichsbahnen 13 Stück dieser Lokomotiven beschafften. Auf der Weltausstellung in Paris 1900 war die Maschine 2282 in vollendet elegantem dunklen Gewand zur Schau gestellt und ertete allseitigen, wohlverdienten Beifall.

Die große Zahl der in München C.B. stehenden D XII, die Hälfte des ganzen Bestands, zeigt anschaulich, daß sie dort um jene Zeit viele Vorortzüge und fast sämtliche Personen- und Eilzüge auf den Sackstrecken ins Gebirge zu führen, außerdem aber auch Personenzüge auf den von München ausgehenden Hauptstrecken sowie

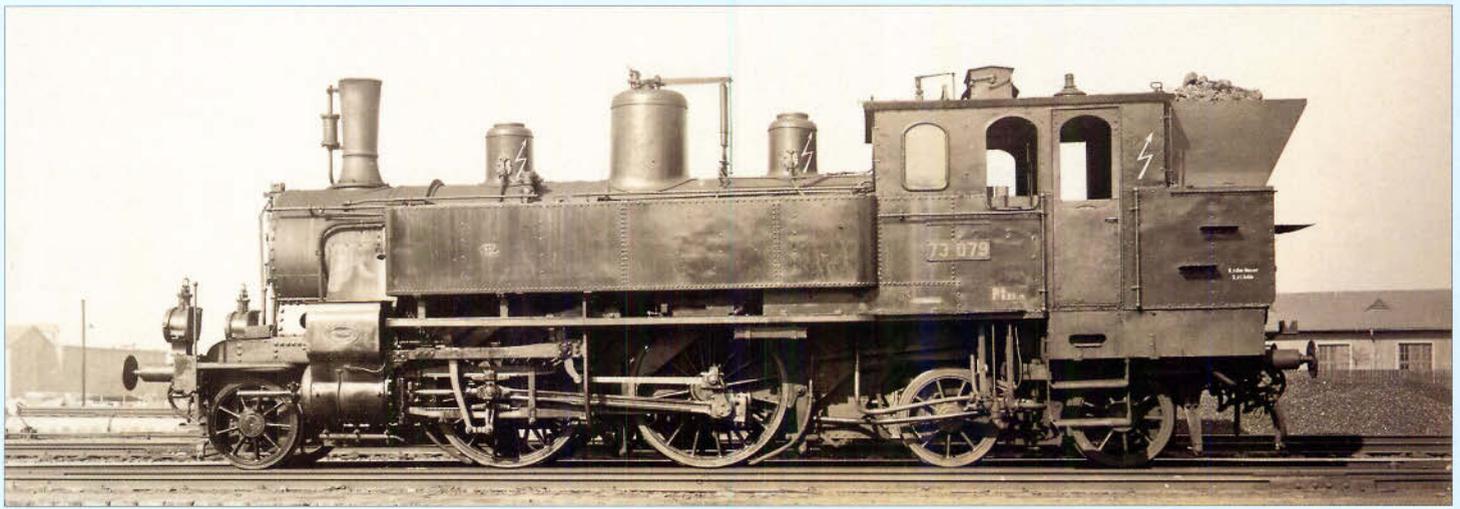


Bild 139: D XII mit Personenzug von Nürnberg Hbf bei der Einfahrt nach Nürnberg Rbf am 12. März 1919. **Abb.: Scharold, Slg. Asmus**



Bild 140: Die 2234 und eine weitere D XII als Vorspann sind anscheinend in voller Fahrt entgleist.

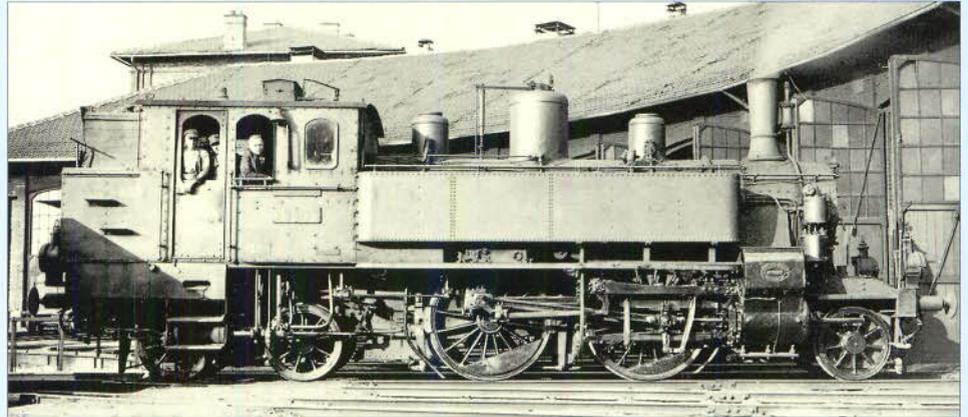
Abb.: Sammlung Streil



Beheimatung der D XII Ende 1913

Lindau	5
München C.B.	53
Neuenmarkt-Wirsberg	3
Simbach	1
Freilassing	4
Aschaffenburg	6
Rosenheim	5
Nürnberg C.B.	16
Schweinfurt	9

2 Maschinen waren nach Ludwigshafen bzw. Kaiserslautern überstellt



zahlreiche Sonntagszüge und Vorspannleistungen zu übernehmen hatte. Die 4 Stück D XII in Freilassing besorgten den Vorspann nach Traunstein über die lange 10- bis 11‰-Rampe und verkehrten außerdem auf der steigungsreichen sogenannten Tauernbahn bis Mühldorf am Inn. Die beiden D XII 2240 und 2252, die 1916 an das pfälzische Netz überwiesen worden waren, gelangten nach Kriegsende an die SAAR-Bahnen. Alle übrigen wurden ab 1925 von der Reichsbahn als 73 031 bis 124 (D XII), 73 131 bis 139 (Pt 2/5 N) und 73 201 (Pt 2/5 H) umgezeichnet.

Die verbliebenen D XII waren nun überall im Lande zerstreut anzutreffen. An den großen Stationen besorgten sie Vorort- und Lokalverkehr, von den Hauptlinien aber verschwanden sie mehr und mehr infolge des hohen Gewichts der Personenzüge. Sie sahen sich auf Nebenstrecken zurückgedrängt, in München hauptsächlich durch die neuen Pt 3/6 und die preußische T 18, auf den übrigen Hauptlinien des Landes

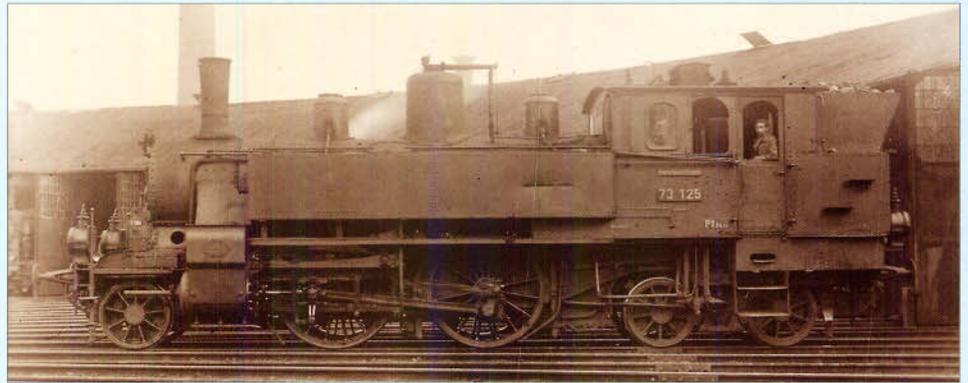


Bild 141: Heizerseite der 73 079 in ihrem Heimat-Bw Aschaffenburg

Abb.: Sammlung Dr. Scheingraber

Bild 142: Vor dem Aschaffener Lokschuppen zeigt sich dieselbe Lok von der Führerseite. Abb.: C. Bellingrodt

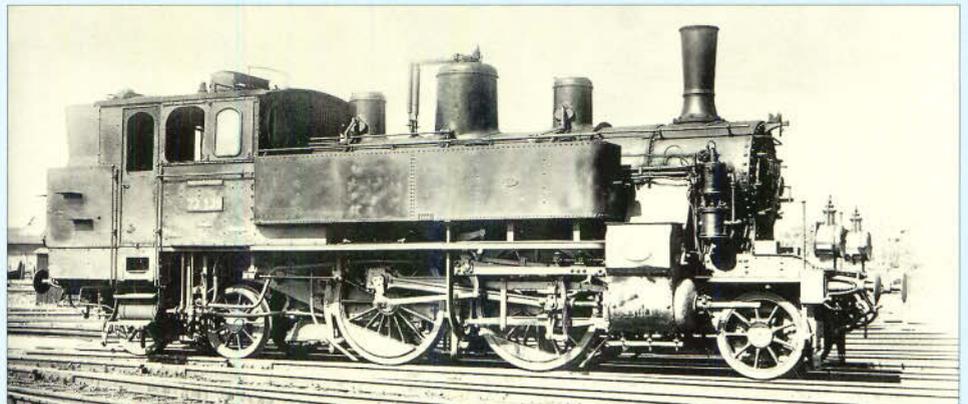


Bild 143: Die im Bw München Hbf aufgenommene 73 125 ist eine ehemalige T 5 der Reichseisenbahnen Elsaß-Lothringen, die es als einzige zur Reichsbahn verschlagen hat. Abb. 137 und 143: E. Schörner

Bild 144: Die 73 139 hatte ihre letzte Bremsuntersuchung am 10.6. oder 10.8.1932 beim Bw München Hbf. Abb.: H. Maey

Bild 145: Eine D XII mit ihrem Personenzug Nürnberg – Forchheim bei der Ausfahrt aus Bf Kersbach. Abb. 138 und 145: Slg. Asmus





Bild 146: 73 110 des Bw Bamberg mit Lokbahngarnitur bei Forchheim im Jahre 1933.

Bilder 147 und 148: Vor dem Haus 3 des Bw München Hbf hat sich die 73 131, vormals Pt 2/5 N 5202, 1930 von rechts und links ablichten lassen.

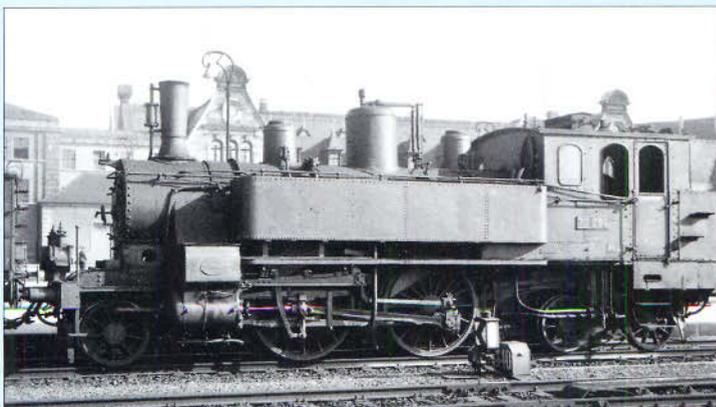
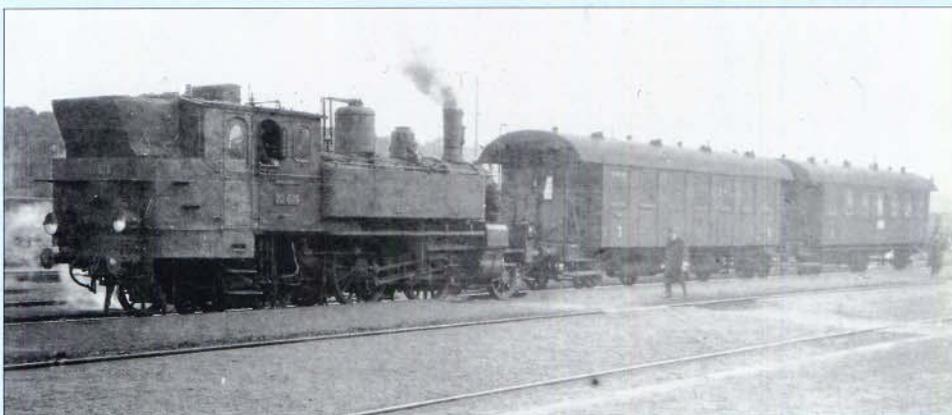
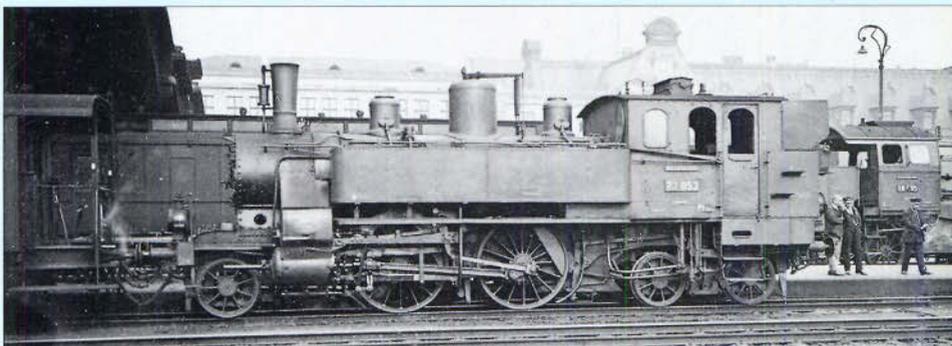
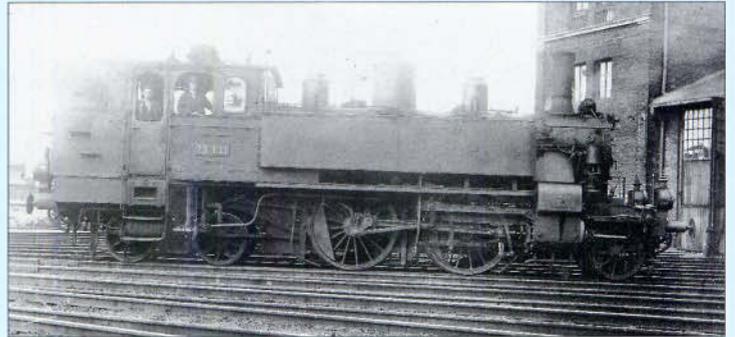
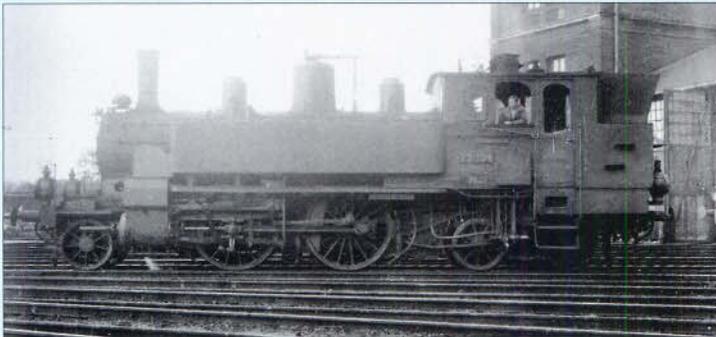
Bild 149: Bahnhofsszene in Nürnberg Hbf Anfang der dreißiger Jahre. Am selben Bahnsteig begegnen sich 73 053 und 18 495.

Bild 150: Der Aufnahmeort der 73 076 mit ihrem kurzen Vorortzug ist leider nicht bekannt.

Bild 151: Die im Nürnberger Hbf aufgenommene 73 064 wurde am 5. September 1934 nach 35 Dienstjahren ausgemustert.

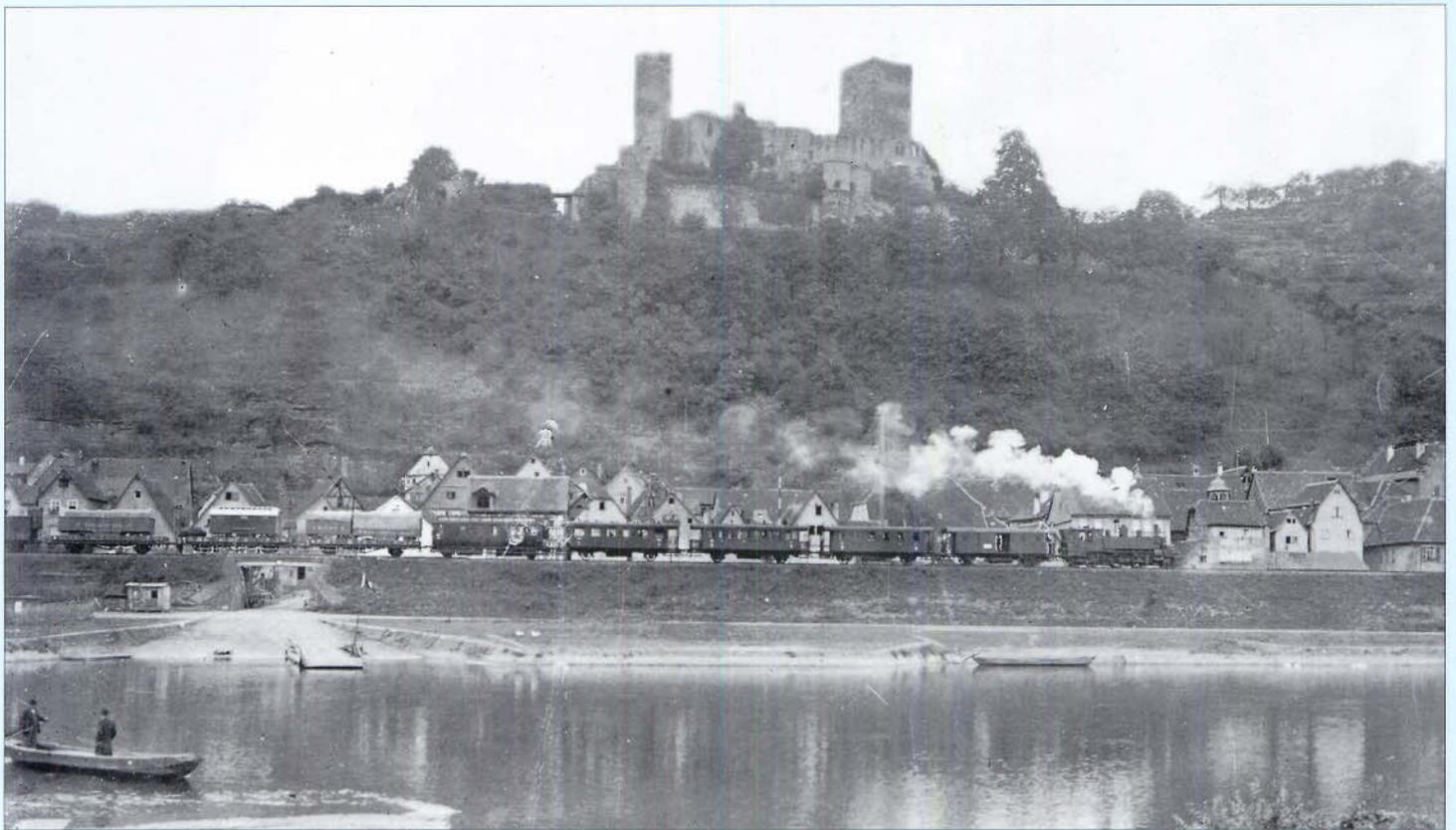
Abb.: VM Nürnberg, Sig. Dr. Scheingraber

Bild 152: Dieselbe ehemalige elsass-lothringische T 5 wie in Bild 143, diesmal von der Führerseite aufgenommen.



durch die 80 neuen P 3/5 H und die namentlich in den Würzburger und Nürnberger Bezirk eingedrungene preußische P 8. Vielfach sank sie bald zum Nothelfer herab. Von Ingolstadt kam sie noch nach Augsburg und Neuoffingen, während sie von Nördlingen, wo sie die kassierte B X ersetzte, nach Pleinfeld, Augsburg und Dombühl verkehrte. Einige Maschinen vegetierten in Augsburg und glaublich auch in Lindau als Austrägerinnen, ähnlich war es in München, Rosenheim und Nürnberg.

War der D XII auch ein etwas längeres Dasein beschieden als ihrer Zeit- und Weggenossin, der B XI, so wurde doch auch sie von der seit Anfang der dreißiger Jahre in großem Stil einsetzenden Kassierung erfaßt, als die neue Serie 64, ein häßliches Berliner Geschöpf, die "Kröte", von den Eisenbahnern "Bubikopf" genannt, sich auch auf dem bayerischen Netz mehr und mehr ausbreitete. 1932 kam die D XII von Nördlingen und Ingolstadt nach Augsburg, 1933 und 1934 war sie noch auf der Donautalbahn, 1935 auf der Lokalbahn Forchheim – Behringersmühle und ähnlichen Ne-



benstrecken zu sehen. In München C.B. und Nürnberg C.B. jedoch sah sie der Verfasser um diese Zeit nur mehr als Dienstlokomotive im Bahnhofsgelände. Am längsten hielt sich die D XII bei der Rbd Nürnberg, wo am 1.1.1934 noch folgende Maschinen stationiert waren:

- Bw Aschaffenburg: 73 115
- Bw Bamberg: 73 067, 110, 106, 110
- Bw Bayreuth: 73 039
- Bw Nürnberg Hbf: 73 063, 064, 068, 076, 084, 111, 113

Als letzte Lokomotive der Gattung D XII schied im Jahre 1938 die 73 067 aus, die aber als Waschlok beim Bw Ansbach weiterverwendet und erst 1948 endgültig ausgemustert und verschrottet wurde.

Es ist wirklich sehr zu bedauern, daß von diesem Meisterwerk Richard v. Helmholtz', der Lokomotive ohne festen Achsstand, deren Bewährung seinerzeit selbst von Fachleuten angezweifelt wurde, kein Exemplar für die interessierte Nachwelt erhalten blieb.

Bild 153: Im Personenzug mit der Aschaffener 73 043 bei Stadtprozelten am Main fährt auch ein Zirkus. **Abb.: C. Bellingrodt**

Bild 154: D XII mit aus sehr alten und neueren Personenwagen gemischter Garnitur.

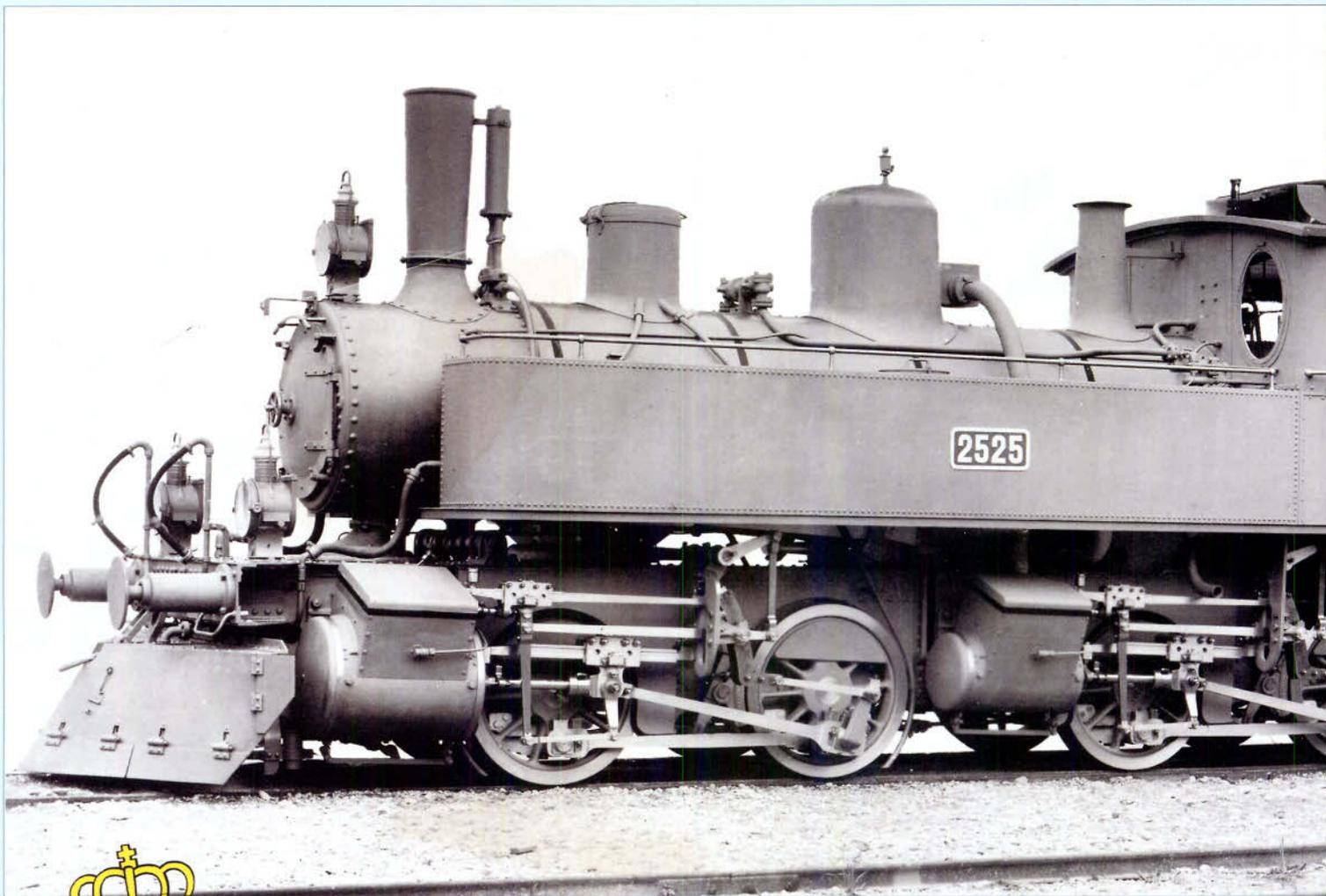
Bild 155: Gerade überquert eine D XII den alten Ludwigskanal bei Fürth.

Bild 156: Gleich verläßt die 73 133 mit Personenzug Holzkirchen in Richtung Gebirge.

Abb. 147 – 150, 152, 154 – 156: E. Schörner

Bild 157: Von der Hackerbrücke aus wurde die Münchner 73 125 am 4.9.1932 aufgenommen. **Abb. 146 und 157:** Slg. Dr. Scheingraber





Lokomotiven der Klasse BB II

Wenn die in Band 6 besprochene Malletlokomotive mit Schlepptender der Klasse BB I sich der einfachen, vierfach gekuppelten Güterzuglokomotive E I gegenüber

Technische Daten der Klasse BB II

Bauart		B'B n4v
Treib-/Kuppelraddurchmesser	mm	1006
Länge über Puffer	mm	10010
Achsstand Lokomotive	mm	5200
Zylinderdurchmesser	mm	310/490
Kolbenhub	mm	530
Rostfläche	m ²	1,4
Heizfläche der Feuerbüchse	m ²	5,7
Anzahl der Heizrohre		138
Durchmesser der Heizrohre	mm	40/45
Länge der Heizrohre	mm	3590
Heizfläche der Heizrohre	m ²	62,3
Verdampfungheizfläche	m ²	68,0
Höchstgeschwindigkeit	km/h	45
Kesselüberdruck	bar	12
Leergewicht	t	33,2 ¹⁾
Dienst-/Reibungsgewicht	t	41,6 ²⁾
Wasservorrat	m ³	4,3
Kohlenvorrat	t	1,5

¹⁾ ab 2526: 34,0

²⁾ ab 2526: 41,8

als Streckenlokomotive infolge ihrer komplizierten Konstruktion nicht durchsetzen konnte, so wies ihre Erprobung doch deutlich auf das Gebiet hin, für welches diese Bauart mit ihrer hohen Zugkraft bei weitgehender Kurvenbeweglichkeit geeignet sein mußte, nämlich, wie in der Schweiz, auf Strecken mit starken Steigungen und vielen engen Kurven.

Solche Verhältnisse lagen auch in Bayern auf manchen Lokalbahnen vor. Es war daher naheliegend, für derartige Linien eine Mallettype zu schaffen. Die Strecke von Kempten nach Pfronten, die kurz zuvor in Betrieb genommen war, schien wie geschaffen für einen solchen Versuch, da an scharfen Kurven bis herunter zu 180 m Radius und zahlreichen Steigungen bis 1:40 auf derselben kein Mangel ist. Für diese schwierige Strecke wurden die ersten Maschinen der neuen Klasse BB II geliefert und, da sie die Erwartungen erfüllten, für Lokalbahnen mit ähnlichen Streckenverhältnissen im Lauf von zehn Jahren in der Gesamtzahl von 31 Stück in Dienst gestellt.

Der konstruktive Aufbau der BB II ist prinzipiell gleich dem der BB I und in Band 6

eingehend behandelt worden. Auch hier die beiden durch Gelenke verbundenen Gestelle, das hintere fest, das vordere mit den schräg liegenden Niederdruckzylindern beweglich. Als Rückstellorgan dienen hier zwei Schraubenfedern. Die Triebwerke und Heusingersteuerungen zeigen leichte, gefällige Formen, die Tragfedern liegen unterhalb der Achslager und sind durch Ausgleichshebel verbunden. Alle Räder sind einseitig durch die Hardybremse bedient, der Bremszylinder liegt unter dem Führerstand. Selbstverständlich fehlt auch der Extersche Wurfhebel nicht.

Der Kessel trägt in der Mitte den reichlich bemessenen Dampfdom, von welchem hinten die Hochdruckeinströmröhre bequem zu den Schiebern führen. Zwischen dem Dom und dem gut proportionierten Kamin ist der Sanddom aufgestellt, welcher beide Achsen des Vorgestells bei Vor- und Rückwärtsfahrt versorgt. Hinter dem Schlot ragt der Schalldämpfer der Vacuumbremse empor, vor dem Dampfdom befinden sich mangels anderer bequem zugänglicher Stelle die Speisköpfe; die Injektoren haben außerhalb des Führerhauses links und rechts ihren Platz gefunden. Die Hebel der

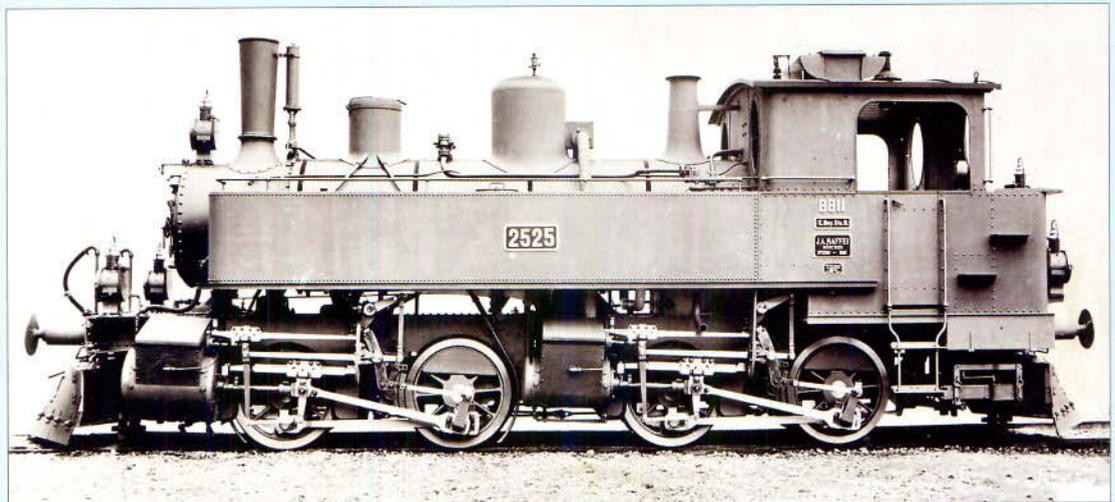
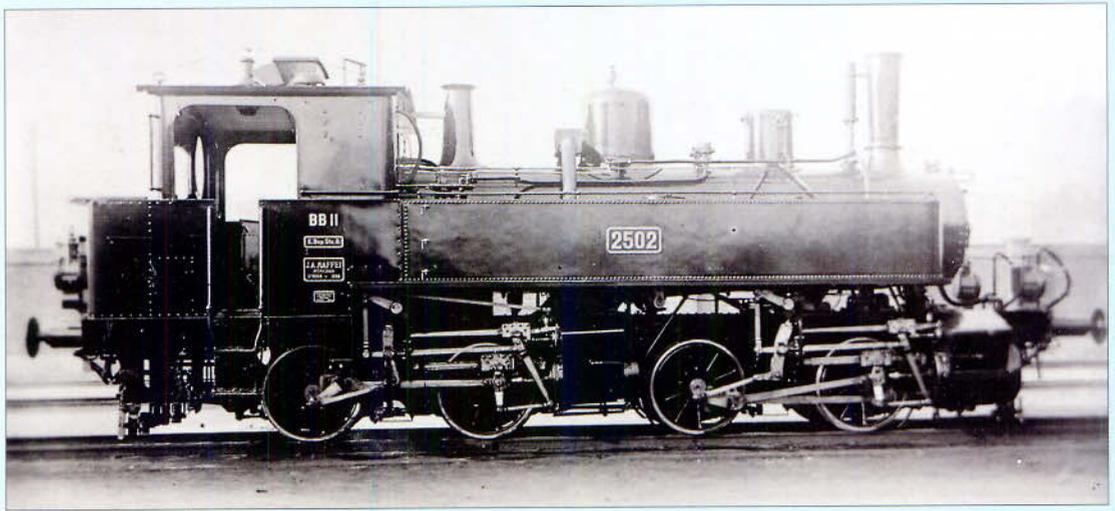
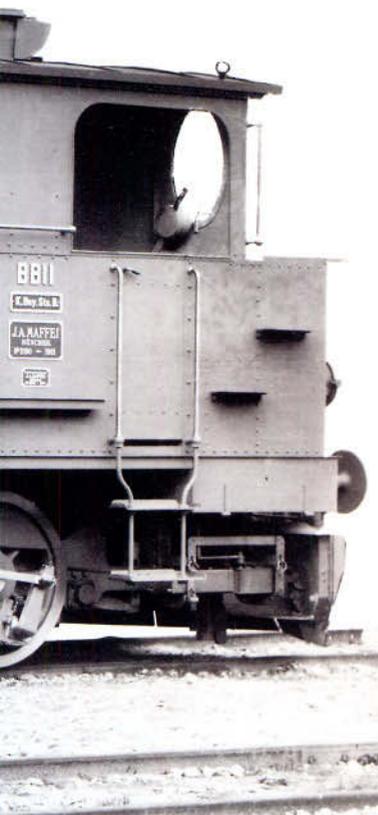


Bild 158: Die 1901 gelieferte BB II 2525 war ab Werk mit einem voluminösen vorderen Schneeräumer ausgerüstet.

Bilder rechts v.o.n.u.:

Bild 159: Diese Aufnahme der BB II 2502 dürfte während eines Aufenthaltes in der Münchner Centralwerkstätte entstanden sein.

Abb.: Sammlung Asmus

Bild 160: In der Seitenansicht der 2525 ist die seinerzeit obligatorische Winde zum Eingleisen bei leichteren Fehlertritten neben dem Führerhausaufstieg deutlich zu sehen.

Abb. 158 und 160: Werkfoto Krauss-Maffei

Bild 161: In Plattling oder Straubing soll diese Aufnahme der 2528 mit dem alten Abteilwagen 3. Klasse im Hintergrund entstanden sein.

Abb.: Slg. Dr. Scheingraber



beiden Federventile über dem Stehkessel reichen ins Führerhaus hinein. Ihre schöne Umhüllung erinnert einen an altenglische Formen.

Die Kohlenbunker an der Rückwand des geräumigen Führerhauses ragen über dieselbe hinaus, die beiden Wasserkästen längsseits des Kessels reichen bis fast zum Vorderende der Rauchkammer, da der Raum zwischen den Rahmenwangen für einen Wasserbehälter wegen der

Dampfleitungen nicht zur Verfügung stand. Der wenig schöne Lüftungsaufsatz auf dem Führerhausdach hätte um so eher entbehrt werden können, als das Haus selbst seitlich weit genug offen war. Zur Winterzeit waren die Maschinen auf einigen Strecken am Vorder- und Hinterende zur Bekämpfung von Schneeverwehungen mit je einem großen Schneeräumer ausgerüstet. Leider haben auch an diesen Maschinen, wie vorhandene Betriebsaufnahmen aus

späterer Zeit beweisen, ungeschickte Hände allerlei durch die Erfordernisse des Betriebs bewirkte Änderungen vorgenommen bzw. unschön angebracht, die dem guten Aussehen zum Teil sehr abträglich waren. Deren schlimmste ist das Einzwängen eines zweiten Sandkastens zwischen Führerhausvorderwand und Ventilverkleidung, wodurch letztere in ihrem guten Aussehen sehr beeinträchtigt wird. Durch diesen Sandkasten werden alle vier Räder des

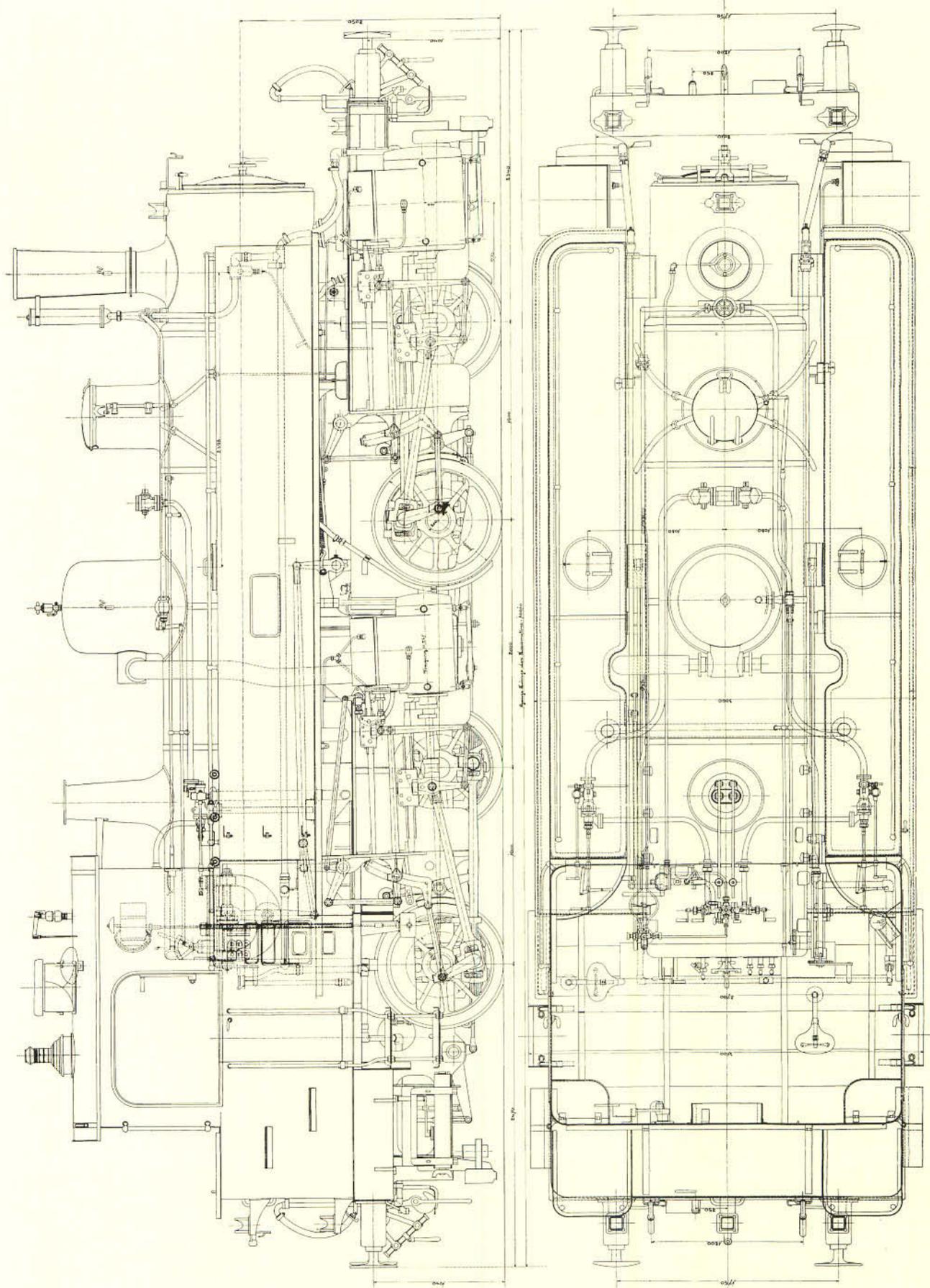


Bild 163: Seitenansicht und Grundriß der BB II im Maßstab 1:43,5.

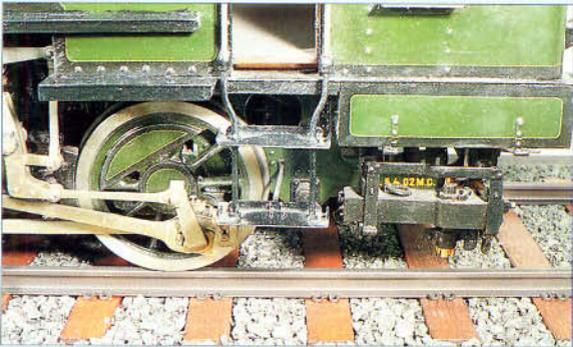
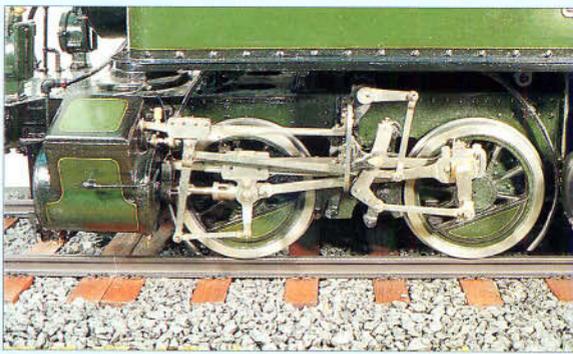


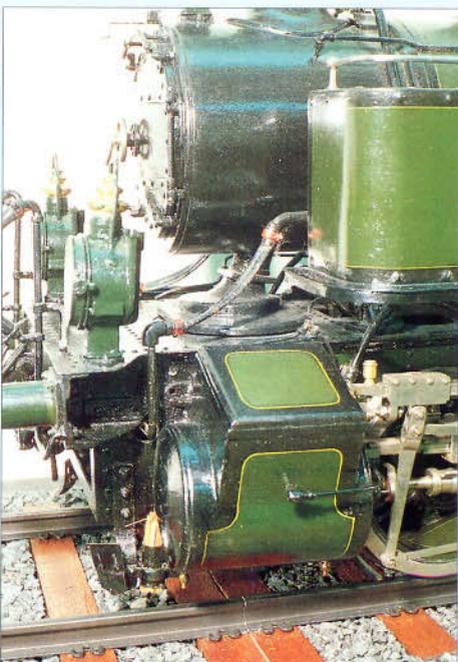
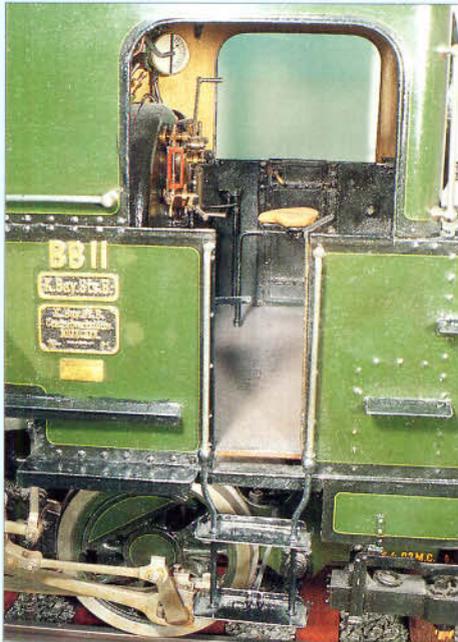
Bild 166: Im Verkehrsmuseum Nürnberg befindet sich auch dieses herrliche 1:10-Modell der BB II 2525.

Bild 164 (links oben): Blick auf das Niederdrucktriebwerk.

Bild 165: Detail vom Führerhausaufstieg mit der Winde.

Bild 167 (Mitte): Blick ins Führerhaus mit dem Fahrradsitz für den Lokführer.

Bild 168 (unten links): Der Niederdruckzylinder mit dem beweglichen Ausströmröhr.
Abb. 164 bis 168: Merker-Verlag im VM Nürnberg



Herstellerverzeichnis und Ausmusterungsdaten Lokomotiven der Klasse BB II

Inv. Nr.	DRG	Hersteller	FNr.	Abnahme	Ausmusterung	Anmerkungen
Lieferung gemäß Vertrag vom 01./03.06.1898						
2501	98 701	Maffei	2003	20.11.1899	16.08.1932	Bw Würzburg
Lieferung gemäß Vertrag vom 10.08./06.09.1898						
2502	98 702	Maffei	2004	20.11.1899	1932	
2503	98 703	Maffei	2005	20.11.1899	28.03.1934	Bw Würzburg
Lieferung gemäß Vertrag vom 10./27.05.1899						
2504	98 704	Maffei	2077	18.08.1900	09.1937	Bw Würzburg
2505	98 705	Maffei	2078	23.08.1900	03.1933	Bw Hof
2506	98 706	Maffei	2079	29.08.1900	1943	nach 1945 an VÖEST, Linz, Nr. 24, + 1959
2507	98 707	Maffei	2080	31.08.1900	03.1933	
2508	98 708	Maffei	2081	04.09.1900	1932	Bw Hof
2509	98 709	Maffei	2082	06.09.1900	1932	
2510	98 710	Maffei	2083	13.09.1900	01.08.1934	Bw Würzburg
2511	98 711	Maffei	2084	15.09.1900	16.08.1932	Bw Nürnberg Rbf
Lieferung gemäß Vertrag vom 20.04.1900						
2512	98 712	Maffei	2177	24.05.1901	01.08.1934	Bw Würzburg
2513	98 713	Maffei	2178	29.05.1901	1942	KV, Verbleib in Albanien
2514	98 714	Maffei	2179	31.05.1901	03.1933	
2515	98 715	Maffei	2180	06.05.1901	1941	vk Illwerke/Österreich, WL 7, zI 08.03.1956
2516	98 716	Maffei	2181	22.06.1901	03.1933	
2517	98 717	Maffei	2182	22.06.1901	1932	
2518	98 718	Maffei	2183	27.06.1901	1942	vk Buchtalbahn, Schwarzenfeld (Naab), abg. 1963
2519	98 719	Maffei	2184	03.07.1901	28.03.1934	Bw Würzburg
2520	98 720	Maffei	2185	15.07.1901	19.05.1937	Bw Würzburg
2521	98 721	Maffei	2186	15.07.1901	22.11.1935	Bw Würzburg
2522	98 722	Maffei	2187	15.07.1901	03.1934	
2523	98 723	Maffei	2188	19.07.1901	16.08.1932	Rbd Nürnberg
2524	98 724	Maffei	2189	22.07.1901	1942	Bw Passau
2525	98 725	Maffei	2190	24.07.1901	14.02.1938	Bw Würzburg
Lieferung gemäß Vertrag vom 13./15.06.1902						
2526	98 726	Maffei	2290	18.12.1903	12.1934	
2527	98 727	Maffei	2291	18.12.1903	1942	vk Zuckerfabrik Regensburg, 1978 an DME Darmstadt
2528	98 728	Maffei	2292	09.01.1904	16.08.1932	Rbd München ¹⁾
2529	98 729	Maffei	2293	09.01.1904	1932	
Lieferung gemäß Vertrag vom 1907 (?)						
2530	98 730	Maffei	3023	09.1908	1934	Bw Passau
2531	98 731	Maffei	3024	09.1908	1936	Bw Passau

¹⁾ nach anderer Quelle: + 18.09.1932 Bw Würzburg



Bild 171: 2518 überfuhr 1924 im Bf Aub-Baldersheim der Lokalbahn Ochsenfurt – Röttingen den Prellbock eines Anschlußgleises.

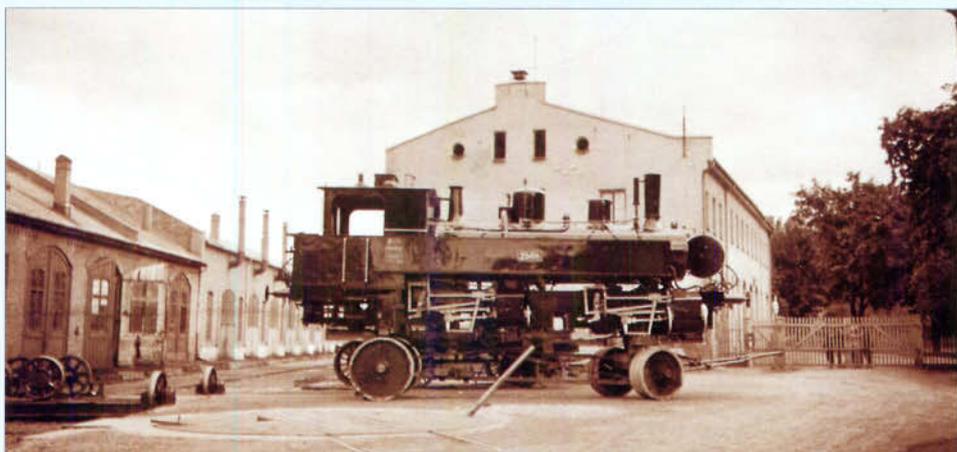
Bild 169 (ganz oben): Anfang der zwanziger Jahre steht 2531 in Passau mit aufgemaltem "Bayern". **Abb.: Slg. Dr. Scheingraber**

Bild 170 (daneben): Auch 2522 gehört Mitte der Zwanziger nach Passau. **Abb.: Slg. Asmus**

Bild 172 (rechts oben): Gruppenfoto 1908 vor der 2508 in der bayerischen Bw Salzburg. **Abb. 171 und 172: Sammlung Hufschläger**

Bild 173 (rechts): Auf dem Transportwagen wartet 2505 vor dem Maffei-Werkstor auf die Fahrt zur Centralwerkstätte, wo sie aufgeachst wird. **Abb.: Werkfoto Krauss-Maffei**

Bild 174 (darunter): Die Würzburger 98 728 wartet um 1930 in Volkach auf die Rückfahrt nach Seligenstadt. **Abb.: E. Schörner**



ortänderungen vor, und es ist sicher, daß die BB II im Lauf der Jahre auch auf anderen Strecken als den oben genannten Verwendung fand.

Dank ihrer großen Zugkraft wurde sie mit Vorteil auf solchen Lokalbahnen verwendet, auf denen bei schwierigen Trassenverhältnissen reine Lastzüge zu befördern waren, wie dies namentlich im Bayerischen Wald der Fall war.

In den Jahren vor dem Krieg waren die BB II zur Bedienung der oben genannten Strecken folgendermaßen verteilt: Es standen in Kempten 7, in Hof 7, in Bamberg 4, in Schweinfurt 3, in Weiden 3, in Regensburg 2 und in Passau 5. Nach Kriegsende waren noch alle Maschinen vorhanden, die die endgültigen Betriebsnummern 98 701 bis 731 erhielten.

Dadurch, daß die BB II mit der Zeit immer mehr auf ihr eigentliches Einsatzgebiet, die Beförderung von ausgelasteten Zügen bei geringerer Geschwindigkeit, beschränkt



wurde, d.h. sie immer mehr zur Güterzuglokomotive wurde, während ihre Personenzugkilometer zurückgingen, gelangte sie da und dort zu einer gewissen Unentbehrlichkeit. Dieser Umstand sicherte ihr eine längere Lebensdauer, als es bei ihrer komplizierten Bauart sonst wohl der Fall gewesen wäre.

So begann die Kassierung erst im Jahre

1932. Am 1.1.1934 waren noch 18 BB II vorhanden, 11 davon beim Bw Würzburg, nämlich 98 703, 704, 706, 710, 712, 718 bis 721, 724, 725. Der Rest dürfte sich bei der Rbd Regensburg befunden haben. Am 1.1.39 waren die noch verbliebenen 98 706, 713, 715, 718, 724 und 727 alle bei der Rbd Regensburg beheimatet, ihr weiteres Schicksal geht aus der Tabelle hervor.

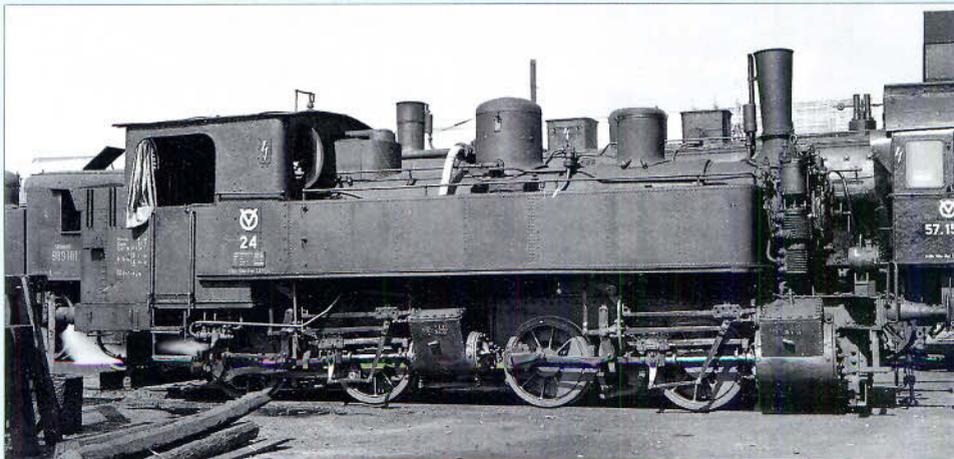
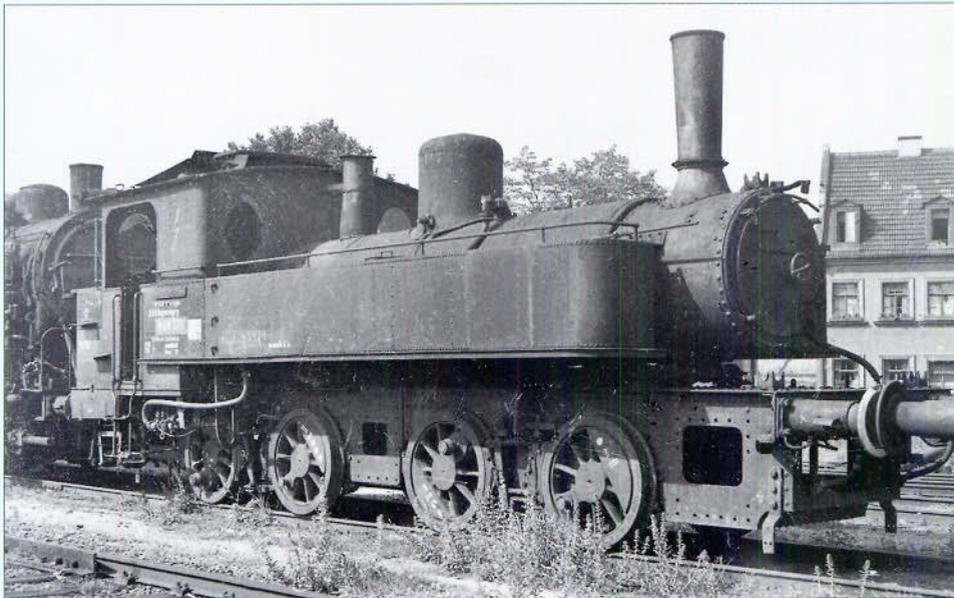
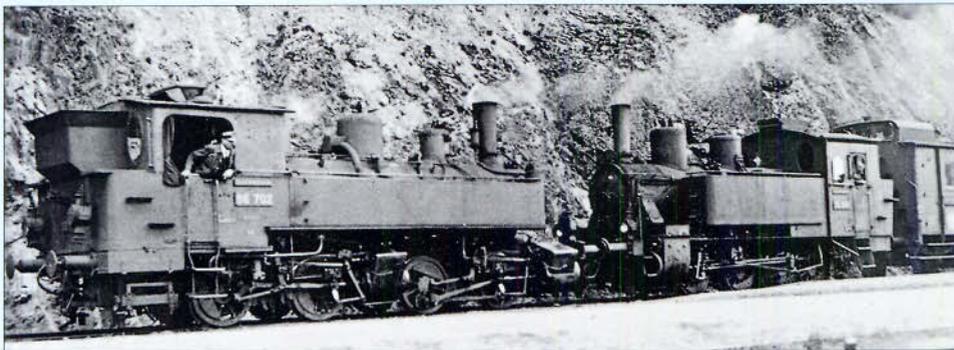
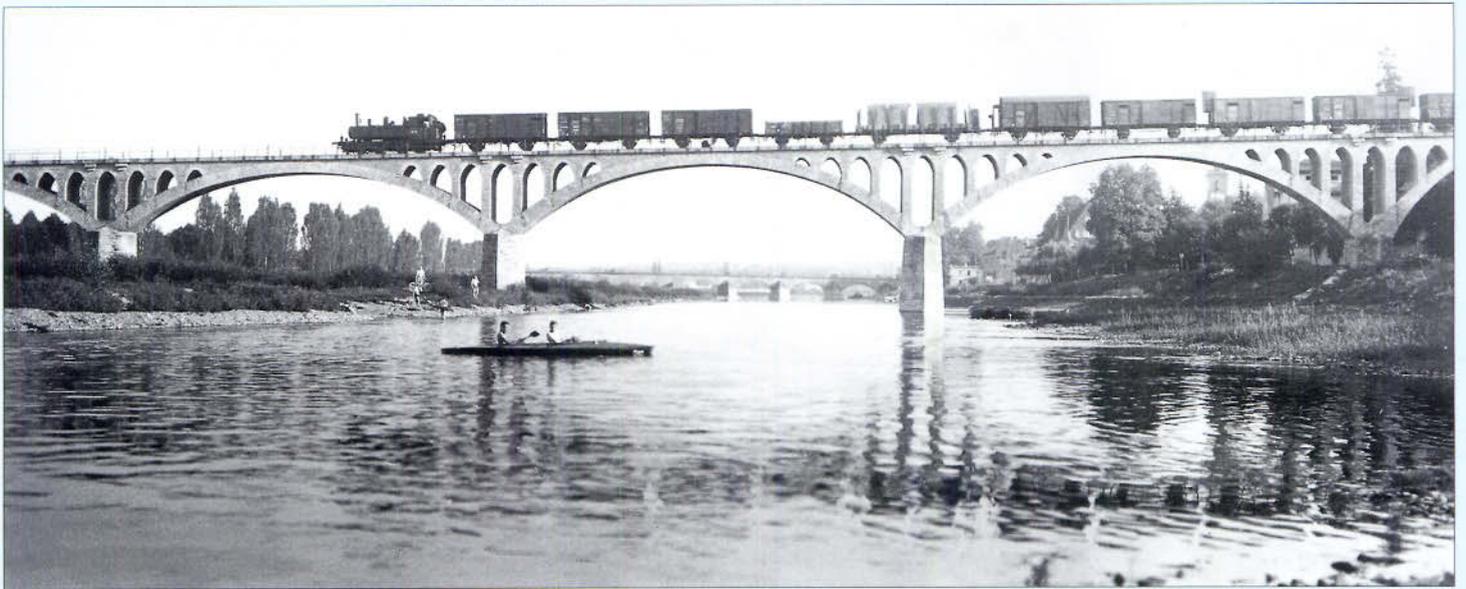


Bild 175: 98 706 mit langem Güterzug Richtung Schweinfurt auf der Mainbrücke bei Kitzingen. **Abb.: C. Bellingrodt**

Bild 176: 98 702 und 98 860 vor Güterzug in Naila (11.8.1931). **Abb.: Slg. Dr. Scheingraber**

Bild 177: Als Heizkesselwagen 370 steht eine Ex-BB II um 1947, ihrer Triebwerke beraubt, im RAW Weiden.

Bild 178: Hinter der Werklok 24 der VÖEST in Linz verbirgt sich die ehemalige 98 706 (17.6.1953). **Abb.: Dr. G. Scheingraber**

Bilder rechte Seite:

Bild 179: Am 20.10.1932 kam die 98 710 von Nürnberg Rbf zum Bw Würzburg, wo sie am 1.8.1934 ausgemustert wurde. **Abb.: Zintl**

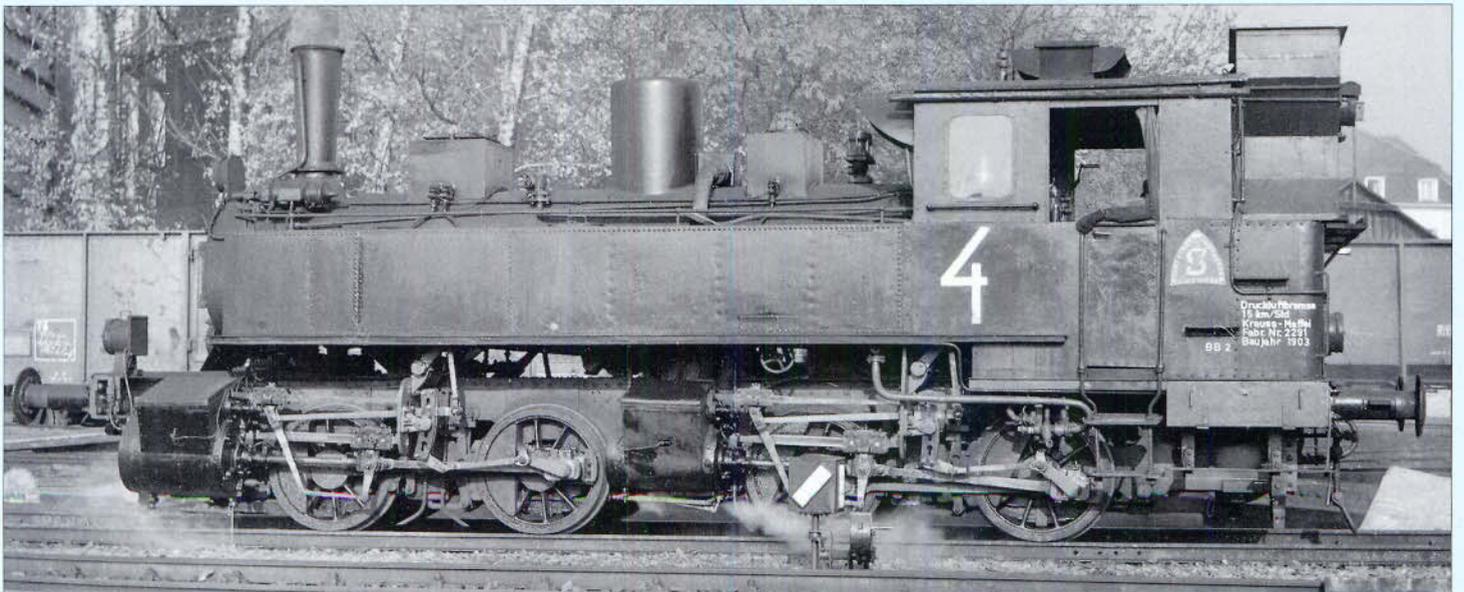
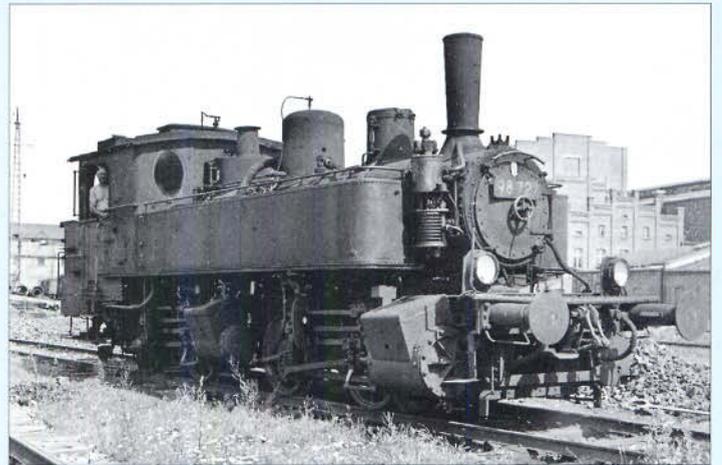
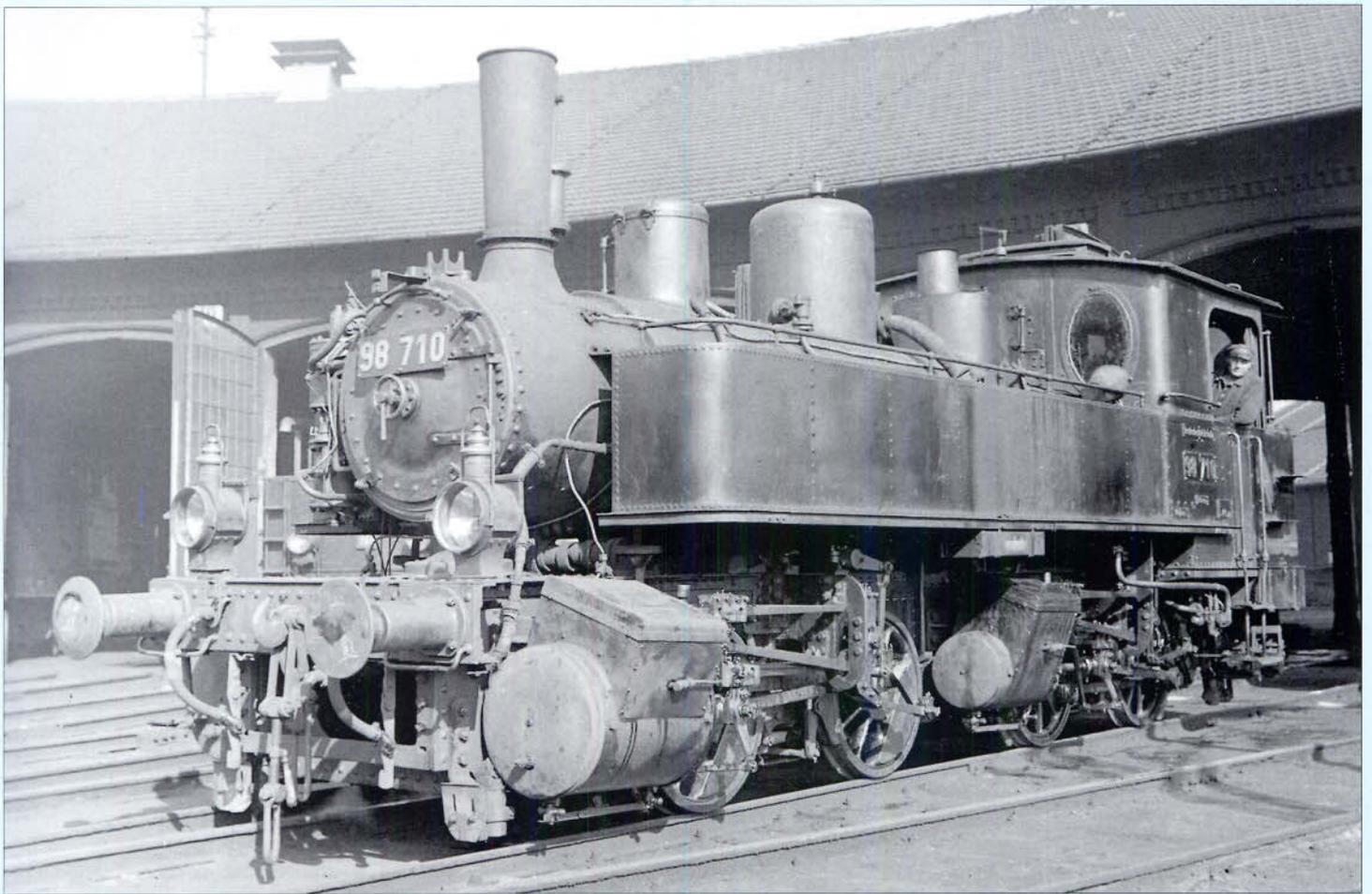
Bild 180: Während der Rübenkampagne im Oktober 1968 gab es in der Zuckerfabrik Regensburg für die ehemalige 98 727 viel zu tun.

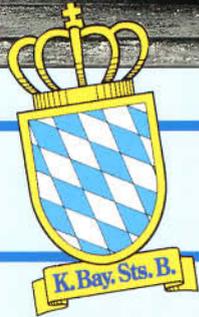
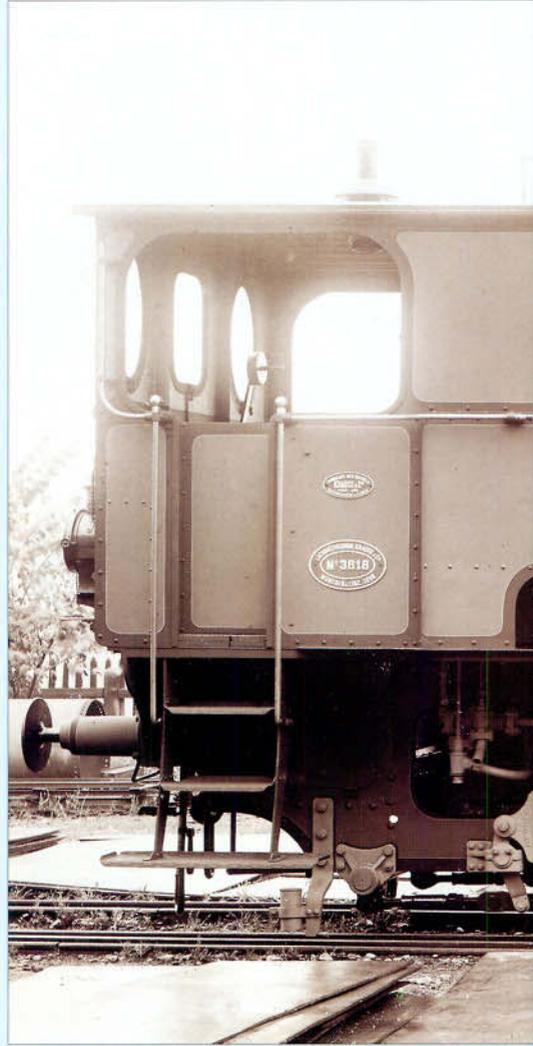
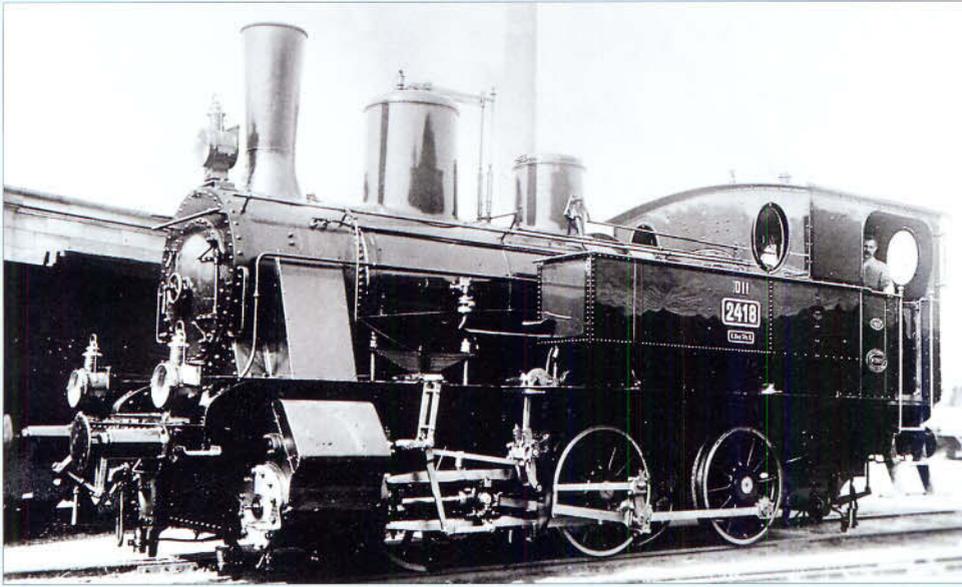
Bild 181: Noch mit aufgemalter Reichsbahnnummer ist 98 727 in den Nachkriegsjahren bei der Zuckerfabrik Regensburg im Einsatz. **Abb. 177 und 181: E. Schörner**

Bild 182: Die weithin als "Zucker-Susi" bekannte Lok am 31.10.1968 in gepflegtem Zustand beim Zustellen von Zuckerrübenwaggons. **Abb. 180 u. 182: H. Hufschläger**

An die Stelle der BB II traten zumeist die GtL 4/4 oder deren Rekonstruktion, die GtL 4/5, welche bei einfacherer Bauart die gleiche Leistung aufweisen bei geringeren Instandhaltungskosten und etwas geringerem Kohlenverbrauch. Es ist eine heute längst feststehende Tatsache, daß eine Heißdampf-Zwillingslokomotive bei genügend hoher Überhitzung und gut abgestimmten Hauptabmessungen der Verbundlokomotive ohne Überhitzer wirtschaftlich überlegen ist.

Ihren Dienst versah die BB II lange Jahre in befriedigender Weise, auch beim Bau der beiden letzten, erst 1908 erstandenen Exemplare wurden keine wesentlichen Änderungen vorgeschrieben. Die Jahresleistungen der einzelnen Maschinen, welche im Durchschnitt 30 000 bis 36 000 km betragen, stehen den Ziffern anderer Lokalbahnmaschinen nicht nach, was zu dem Schluß berechtigt, daß sie trotz ihrer komplizierten Bauart ebenso fleißig im Dienst standen wie die Lokalbahnmaschinen anderer Klassen und keine häufigen Außerdienststellungen wegen irgendwelcher Defekte nachgewiesen werden können.





Lokomotiven der Klasse D II (R 3/3)

Technische Daten Klasse D II/R 3/3

	D II R 3/3 2473 – 2490	R 3/3 4701 – 4790
Bauart	Cn2t	Cn2t
Treib-/Kuppelraddurchm.	mm 1216	1216
Länge über Puffer	mm 9410	9974
Achsstand	mm 3700	3700
Zylinderdurchmesser	mm 420	420
Kolbenhub	mm 610	610
Rostfläche	m ² 1,61	1,61
Heizfläche Feuerbüchse	m ² 6,40	6,40
Anzahl der Heizrohre	184	184
Durchmesser Heizrohre	mm 40/45	40/45
Länge der Heizrohre	mm 3600	3600
Heizfläche der Heizrohre	m ² 83,2 ¹⁾	83,2
Verdampfungsheizfläche	m ² 89,6 ¹⁾	89,6
Höchstgeschwindigkeit	km/h 45	45
Kesselüberdruck	bar 12	12
Leergewicht	t 35,5	37,6
Reibungs-/Dienstgewicht	t 44,8	47,6
Wasservorrat	m ³ 5,0	5,0
Kohlenvorrat	t 1,2	1,1

¹⁾ D II 2400 – 2404 hatten 186 Heizrohre mit 84,1 m² Rohrheizfläche und 90,5 m² Verdampfungsheizfläche

Wer kennt sie nicht, unseren Schienenhobel, die dem "Mittelalter" und der "heueren Zeit" gleichzeitig angehörende D II, die allgegenwärtige Erscheinung auf allen mittleren und größeren Stationsbereichen des Landes, das nimmermüde Haustier der Bahnhöfe? Unverdrossen verrichtet sie bei Tag und Nacht ihre mühselige, eintönige Arbeit, oft dreifach besetzt und daher stets ungeputzt, ohne Rast und Ruh verschiebend, schleppend und ordnend. Bald muß sie mit wüst lärmendem Auspuff die volle Kraft einsetzen und sich mühen, einen kompletten Güterzug anzuschleppen und ihn in stets sich wiederholender Kleinarbeit zu verteilen, bald beschaulich Wagen für Wagen an der Ablauframpe abrollen lassen und zwischenhinein, knappe Minuten ausnützend, an einen entlegenen Winkel des Bahnhofs fegen und eine irgendwo abgestellte Sonntagsgarnitur herbeiholen. Kurzum: Jahraus, jahrein seit 35 Jahren die gleiche Arbeit verrichtend, ist dieses Möbel aus unseren Bahnhofsgebieten auch heute noch ebensowenig fortzudenken wie vor 40 und 50 Jahren die D IV, ihre Vorgängerin.

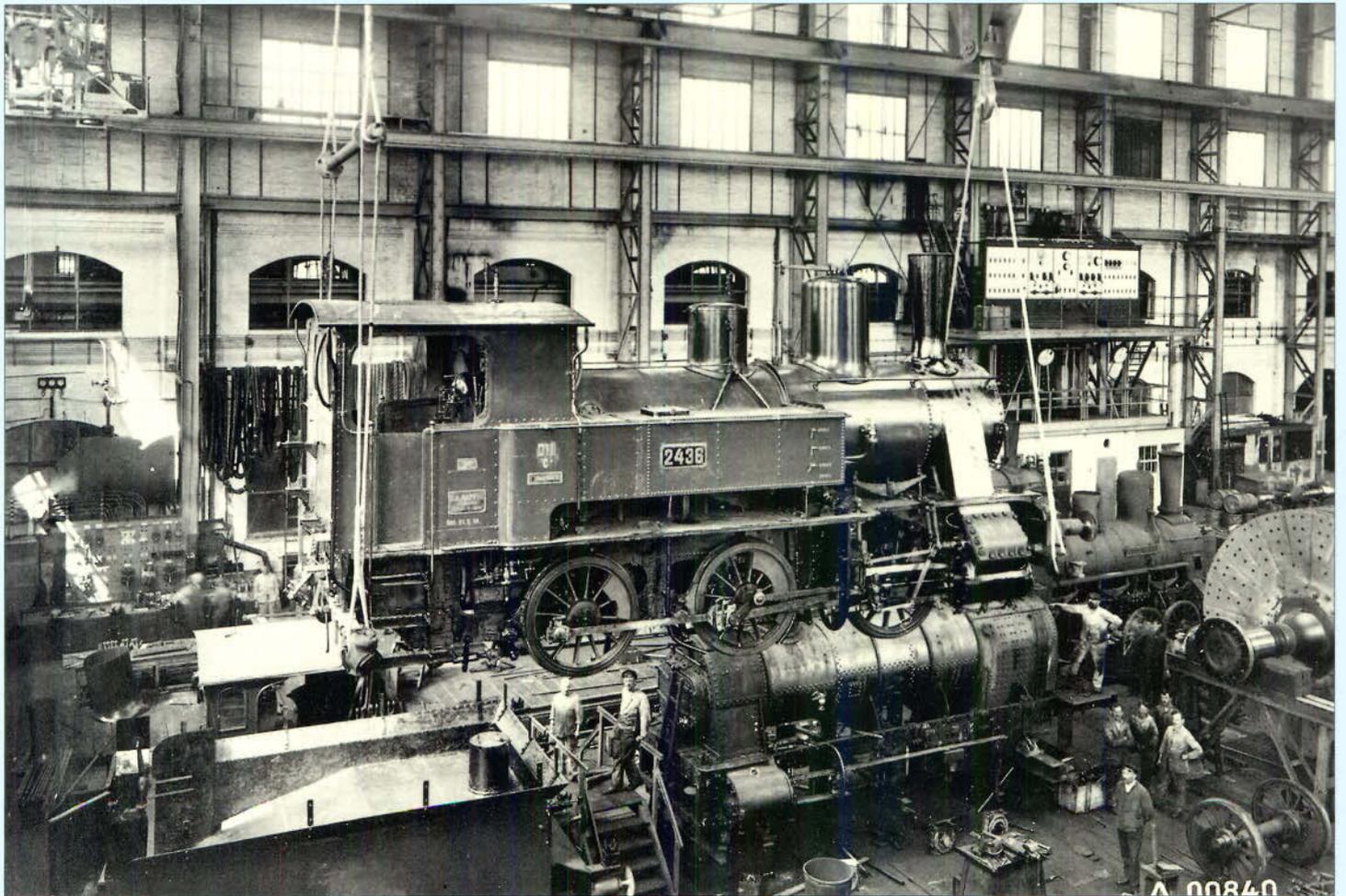
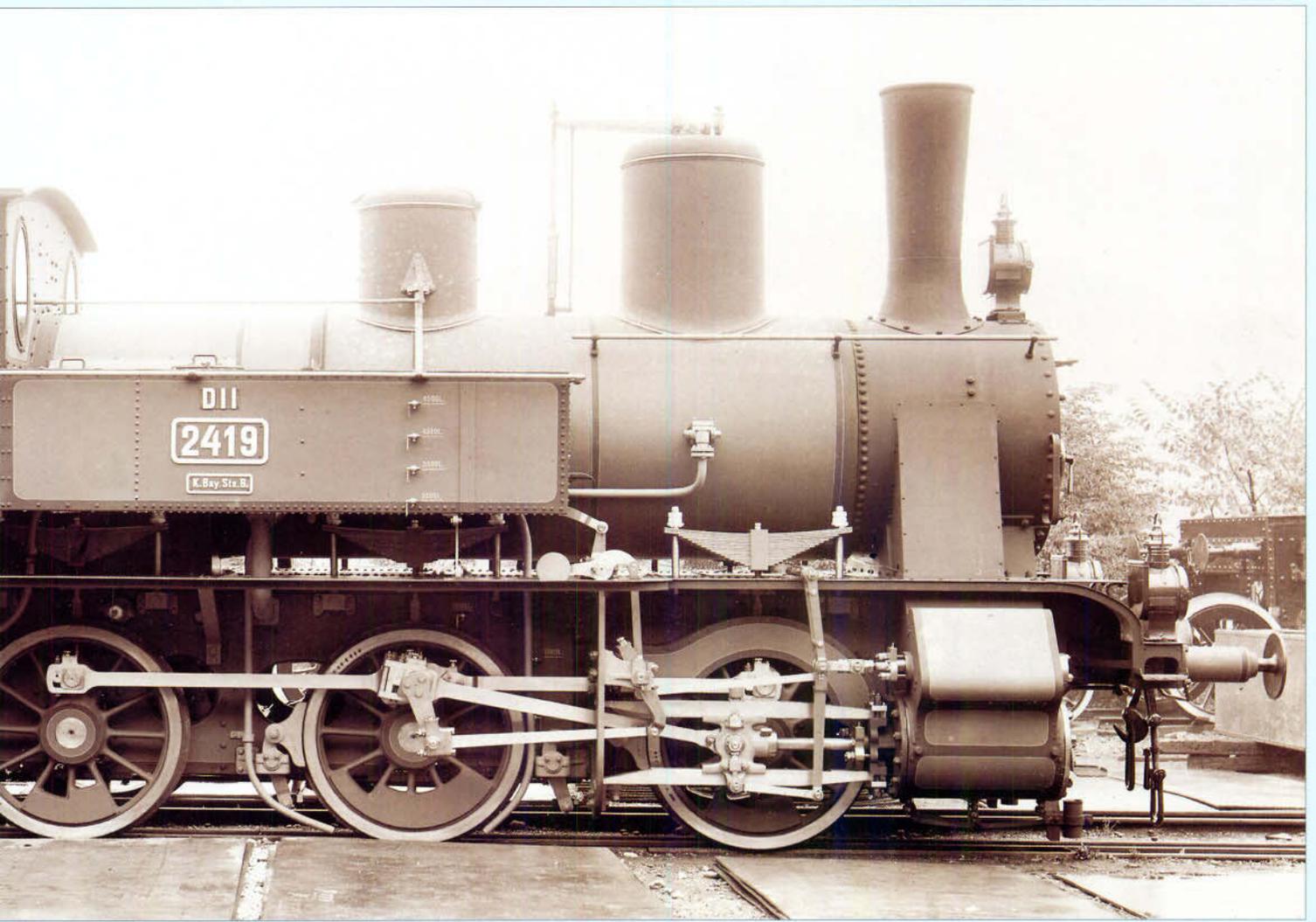
Die Verschubmaschine D II, bei der ein einziges Mal die Klassenbezeichnung einer bereits verschwundenen Gattung wiederverwendet wurde, verdankt ihre Entstehung dem beständigen Wachsen der Zug- und Wagengewichte der Güterzüge, für deren Ausziehung und Verarbeitung, zunächst auf großen Bahnhöfen und der Einbruchsstelle Aschaffenburg, gegen Ende der neunziger Jahre an starken Maschinen nur die 10 D V zur Verfügung standen. Auch in München C.B. war für das schnelle Verschieben und Zusammenstellen der schweren, in steigendem Maß aus vierachsigen Wagen bestehenden Garnituren von

Bild 183 (links oben): Nach der Hauptuntersuchung glänzt die 2418 in frischem Lack. **Abb.: Sammlung Asmus**

Bild 184 (darunter): Ende Januar 1901 wartet die 2439 in der Hirschau auf den Abtransport.

Bild 185 (oben): Am 14.9.1898 verläßt 2419, letzte D II der ersten Krauss-Serie, das Werk. **Abb. 184 und 185: Werkfoto Krauss-Maffei**

Bild 186: Am 28.5.1920 hängt die 2436 am Kran in der Lokmontierung der CW Ingolstadt. Im Hintergrund ist sogar noch eine C III in Ausbesserung. **Abb.: MAN, VM Nürnberg**



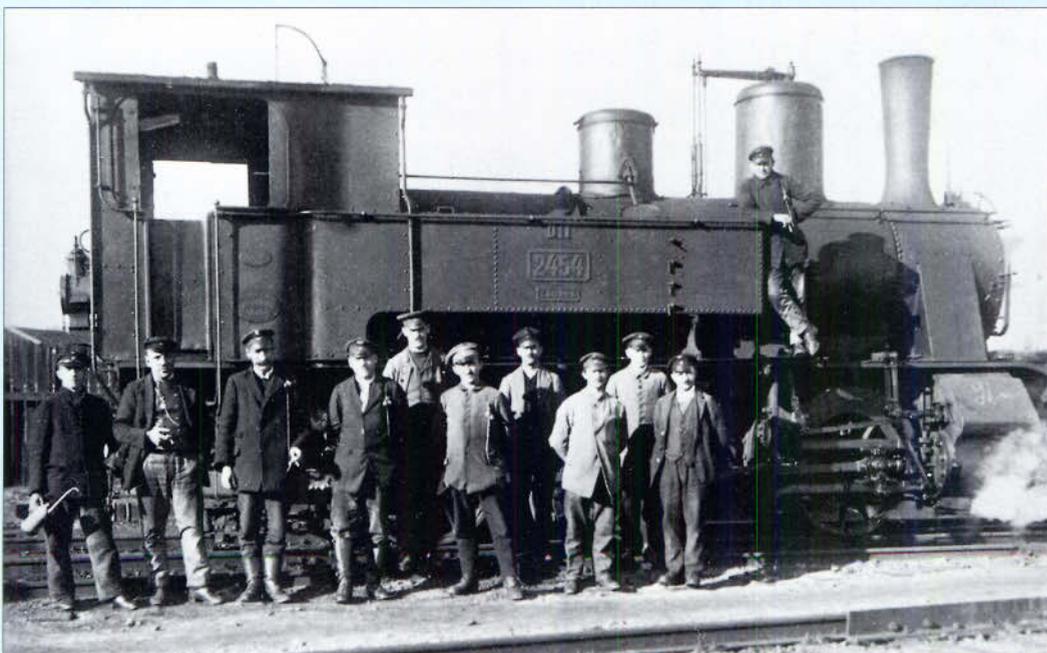
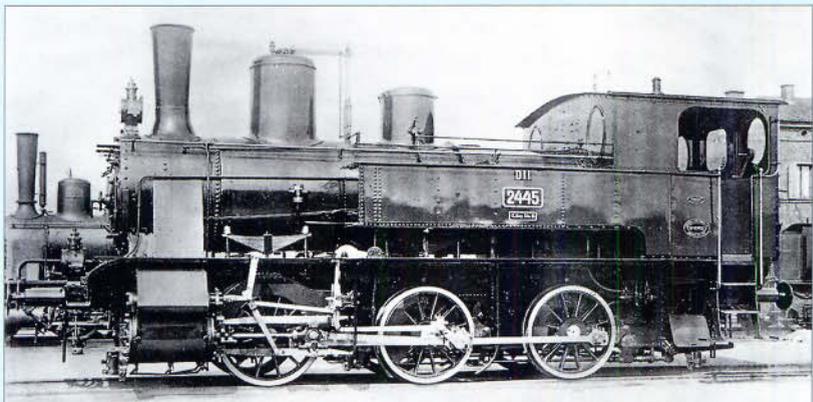
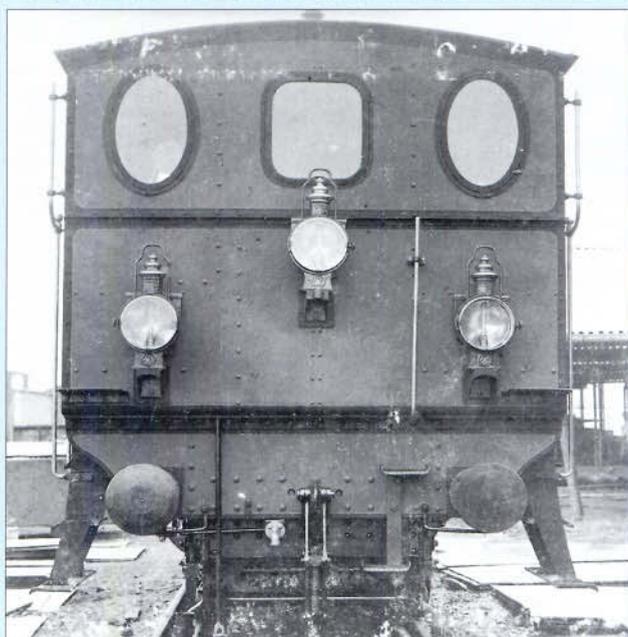
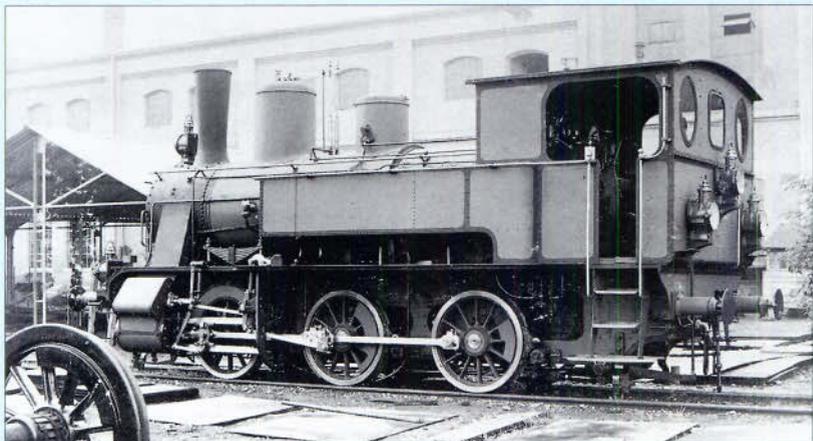
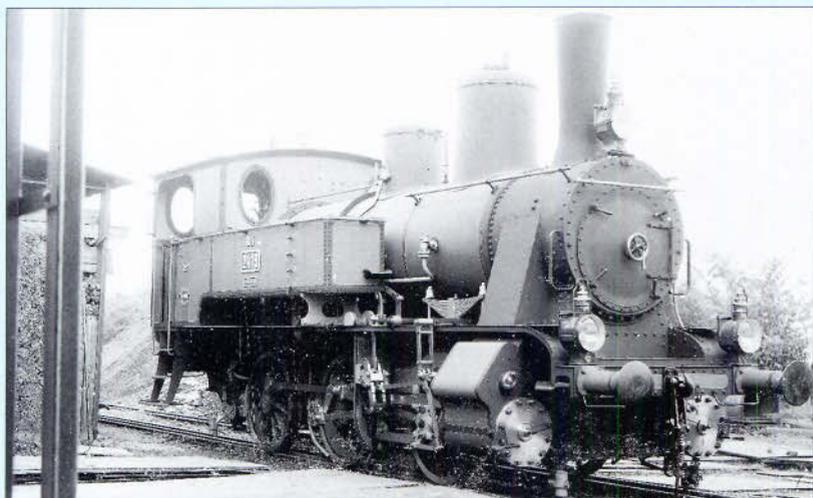


Bild 192: Führerhaus-Rückwand mit den drei Lampen, die allerdings nicht die heutige Bedeutung des Dreilicht-Spitzensignals hatten.

Bild 191 (ganz oben): Die exzentrische Rauchkammertür mit ihrem Zentralverschluß ist auf dieser Frontansicht gut zu sehen.

Bilder links v.o.n.u.:

Bild 187: Die letzte Lok der ersten Lieferserie wurde im Krauss-Werk von allen Seiten aufgenommen.

Bild 188: Blick auf die Heizerseite der 2419 mit den dunkelgrün abgesetzten Zierlinien.

Abb. 187, 188, 191 und 192: Werkfoto Krauss-Maffei

Bild 189: Die 2445, spätere 89 644, war vom 31.3.1915 bis 18.4.1916 an die Linienkommandantur in Lodz abgegeben, ansonsten war sie immer in München Hbf beheimatet.
Abb.: Slg. Dr. Scheingraber

Bild 190: D II 2454 mit Lok- und Rangierpersonal im Jahre 1920 in München Süd. **Abb.: Slg. Helm**

Herstellerverzeichnis und Ausmusterungsdaten Lokomotiven der Klasse D II

Inv. Nr.	DRG	Hersteller	FNr.	Anlieferung	Abnahme	letztes Bw	Ausmusterung	Anmerkungen
Erste Lieferung gemäß Vertrag vom 18.02.1897¹⁾								
2400	89 601	Krauss	3599	29.12.1897	13.01.1898	Kirchenlaibach	10.08.1957	
2401	89 602	Krauss	3600	07.01.1898	13.01.1898	Regensburg	28.10.1954	
2402	89 603	Krauss	3601	10.01.1898	20.01.1898	Regensburg		1945 DR, vk an Lowa Bautzen
2403	89 604	Krauss	3602	14.01.1898	27.01.1898	Kirchenlaibach	18.03.1955	
2404	89 605	Krauss	3603	17.01.1898	02.02.1898	Bamberg	12.05.1955	
2405	89 606	Krauss	3604	24.01.1898	06.02.1898	Bamberg	28.10.1954	
2406	89 607	Krauss	3605	27.01.1898	10.02.1898	Kirchenlaibach	28.10.1954	
2407	89 608	Krauss	3606	03.02.1898	12.02.1898	München Hbf	28.10.1954	
2408	89 609	Krauss	3607	07.02.1898	18.02.1898	München Hbf	18.04.1956	
2409	89 610	Krauss	3608	11.02.1898	25.02.1898	Landshut	14.08.1950	
2410	89 611	Krauss	3609	23.02.1898	03.03.1898	München Hbf	28.10.1954	
2411	89 612	Krauss	3610	26.02.1898	15.03.1898	Nürnberg Hbf	14.03.1957	
2412	89 613	Krauss	3611	02.03.1898	11.03.1898	Regensburg	28.10.1954	
2413	89 614	Krauss	3612	10.03.1898	22.03.1898	Kirchenlaibach	06.05.1959	
2414	89 615	Krauss	3613	14.03.1898	28.03.1898	Weiden	09.11.1953	
2415	89 616	Krauss	3614	28.07.1898	04.08.1898	Weiden	28.10.1954	
2416	89 617	Krauss	3615	01.08.1898	12.08.1898	Würzburg	01.06.1953	
2417		Krauss	3616	01.09.1898	10.09.1898			1919 an PKP Tkh 101-1
2418	89 618	Krauss	3617	09.09.1898	22.09.1898	Weiden	12.05.1955	
2419	89 619	Krauss	3618	14.09.1898	24.09.1898	München Hbf	12.05.1955	

¹⁾ am 27.02.1897 erfolgte die ministerielle Genehmigung zur Anmietung der Lokomotiven, der Ankauf wurde erst mit Entschließung vom 31.12.1897 genehmigt.

Zweite Lieferung gemäß Vertrag vom 20.04.1900 (in der Reihenfolge der Fabriknummern gemeinsam mit den an die Rumänische Staatsbahn gelieferten Lokomotiven)

2420	89 620	Maffei	2122	02.11.1900	12.11.1900	Augsburg	27.01.1948	WL AW MF bis 07.58, zI Feldkirchen 1964
2421	89 621	Maffei	2123		14.11.1900	Augsburg	16.04.1966	1945 DR, Engelsdorf
2422	89 622	Maffei	2124	08.11.1900	16.11.1900	Augsburg	20.11.1947	WL AW MF bis 02. 58
2423	89 623	Maffei	2125		20.11.1900	Weiden	15.11.1957	
2424	89 624	Maffei	2126		21.11.1900	Regensburg	17.03.1954	
2425		Maffei	2127		24.11.1900			1919 an PKP Tkh 101-2
2426	89 625	Maffei	2128		26.11.1900	Straubing	14.08.1950	
2427	89 626	Maffei	2129	20.11.1900	28.11.1900	Regensburg	01.06.1953	07.1953 vk Augsburg, Localbahn Lok 11, 04.1957 vk Fa Moll, Hösbach, zI 06.1962 CFR 105, 1908 Uz 1005, 1936 Uz 47.04
		Maffei	2130					
2429	89 627	Maffei	2131		03.12.1900	Schweinfurt	14.03.1957	
2430	89 628	Maffei	2132	27.11.1900	05.12.1900	Mü-Ludwigfeld	11.01.1952	
		Maffei	2133					CFR 106/1006/47.05 1995 abg. Kalojanovac
2432	89 629	Maffei	2134		08.12.1900	Bamberg	14.03.1957	
		Maffei	2135					CFR 107/1007/47.06 ED Regensburg
2434	89 630	Maffei	2136		14.12.1900	Ansbach	14.03.1957	
2435	89 631	Maffei	2137		21.12.1900	Regensburg	12.1947	
2428	89 632	Maffei	2138	12.12.1900	20.12.1900	Augsburg	20.11.1947	WL AW MF 461 bis Juli 1958, zI Feldkirchen 1964
2431	89 633	Maffei	2139	14.12.1900	21.12.1900	Weiden	14.03.1957	
		Maffei	2140					CFR 108/1008/47.07
		Maffei	2141					CFR 109/1009/47.08
2433	89 634	Maffei	2142	21.12.1900	08.01.1901	Augsburg	20.11.1947	WL AW MF 462 bis März 1954, zI HSL Desching 12.1957
2436	89 635	Maffei	2143		12.01.1901	Bayreuth	30.11.1957	WL AW Kaiserslautern
2437	89 636	Maffei	2144		12.01.1901	Würzburg	09.11.1953	
2438	89 637	Maffei	2145	31.12.1900	17.01.1901	Würzburg	28.10.1954	
2439	89 638	Maffei	2146		28.01.1901	Bamberg	14.03.1957	
2440	89 639	Maffei	2230	11.05.1901	28.05.1901	Nürnberg Rbf	23.11.1956	WL AW Kassel bis 22.03.1957
2441	89 640	Maffei	2231		13.05.1901	Nürnberg Rbf	24.04.1959	
2442	89 641	Maffei	2232	15.05.1901	31.05.1901	Weiden	20.11.1958	WL AW Ingolstadt
2443	89 642	Maffei	2233		18.05.1901	Weiden	15.11.1957	
2444	89 643	Maffei	2234	21.05.1901	10.06.1901	Bamberg	28.05.1954	

Dritte Lieferung gemäß Vertrag vom 20./22.01.1902

2445	89 644	Krauss	4742	21.04.1902	02.05.1902	München Hbf	14.03.1957	
2446	89 645	Krauss	4743	24.04.1902	06.05.1902	München Hbf	18.04.1956	
2447	89 646	Krauss	4744	26.04.1902	10.05.1902	Regensburg	12.1947	abg. AW Weiden
2448	89 647	Krauss	4745	30.04.1902	14.05.1902	Würzburg	08.06.1948	WL AW Ingolstadt 1948 – 1954
2449	89 648	Krauss	4746	09.05.1902	23.05.1902	Regensburg	01.06.1953	
2450	89 649	Krauss	4747	26.05.1902	02.06.1902	München Hbf	10.08.1957	

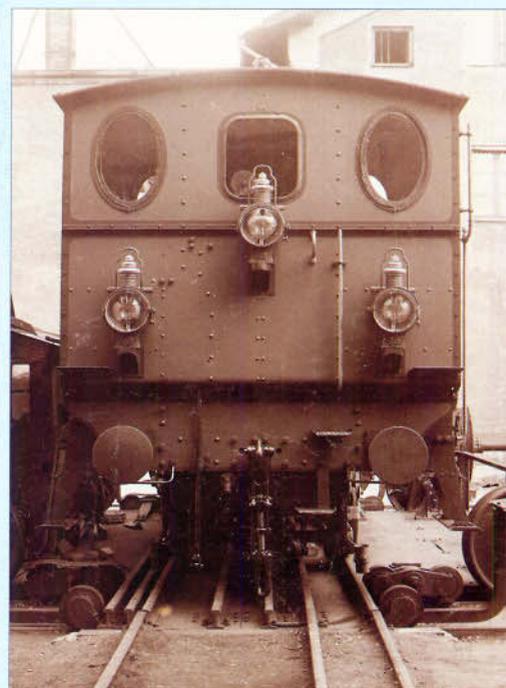
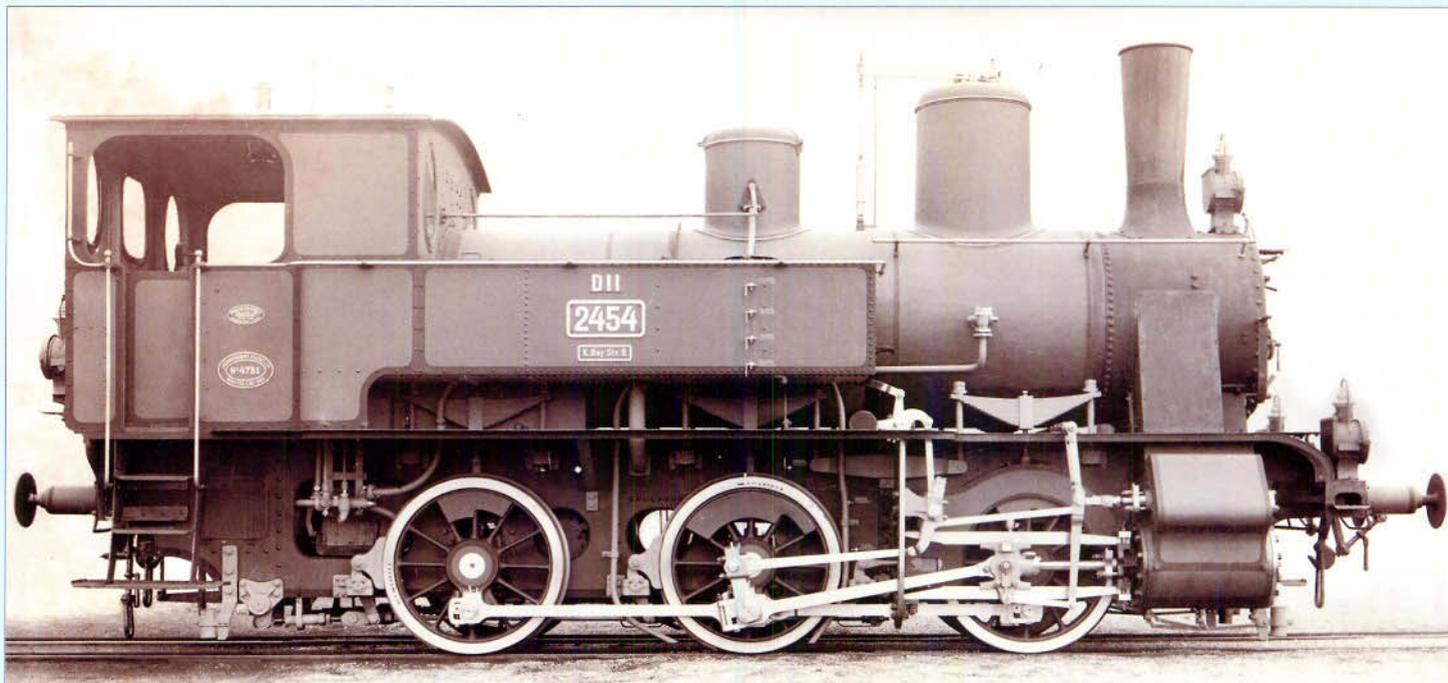


Bild 194: 2454 im Juli 1902 auf der kleinen Schiebebühne für mehrere Spurweiten.
Abb. 194 bis 196: Werkfoto Krauss-Maffei

Schnell- und D-Zügen eine stärkere Maschine notwendig; denn die diesen Dienst besorgende D IV reichte auch dafür nicht mehr aus. Nachdem die D V sich als kräftige, robuste und leistungsfähige Maschine im schweren Vershubdienst gut bewährt hatte, lag es nahe, dieselbe weiter zu beschaffen, und die von Krauss entworfene D II ist eigentlich nichts anderes als die im modernen Gewand neu erstandene D V. Dampfspannung, Zylinderdimensionen, Raddurchmesser, Heiz- und Rostfläche waren fast dieselben, das Dienst- und Adhäsionsgewicht nicht viel verschieden. Auffallend erscheint, daß Heizfläche und Vorräte bei der um 2 bis 3 t leichteren D V höhere Werte aufweisen als bei der neuen D II, was auf die starke Bauart der letzteren schließen läßt.

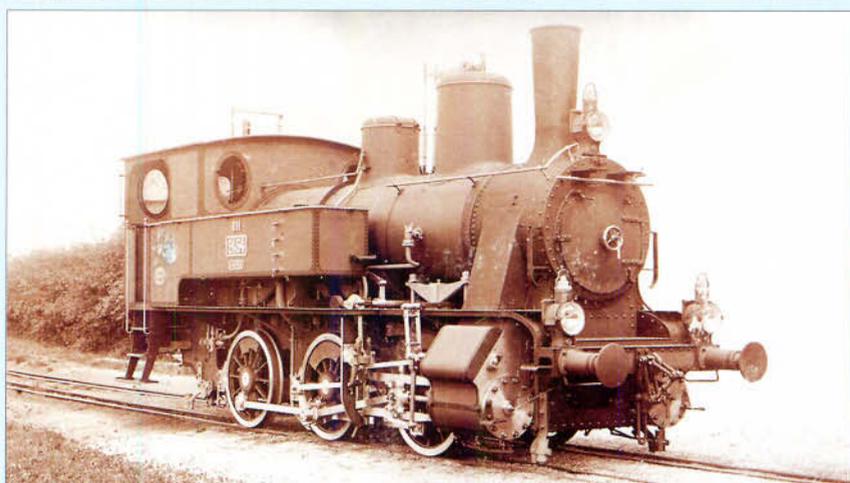
Ihr konstruktiver Aufbau war einfach und kräftig. In dem starken Innenrahmen waren in je 1850 mm Abstand die drei Achsen gelagert, die Tragfedern lagen oben, die beiden vorderen durch Balancier verbunden, was für das Befahren der Ablauframpen besonders wichtig war. Gewöhnliche Flachschieber wurden durch die Heusingersteuerung in Krauss'scher Ausführung mit gerader Coulissee und an Pendel aufgehängtem Ventilhebel bewegt. Der Kamin war auch hier wie bei der C VI aus Blech hergestellt, bei den Maffeischen Maschinen jedoch aus Gußeisen. Der Dampfdom trug zwei Federventile, wie bei E I und D XII. Diese Dom-Federventile wurden in neuerer Zeit bei manchen durch Pop-Ventile ersetzt, wie solche die Nachkriegslieferungen besaßen. Der Sandkasten versorgte die Treibachse beidseitig, wie bei Vershubmaschinen besonders notwendig. Die Armatur war einfach; außer dem Notwendigen waren Dampfheizungseinrichtung und De-Limon-Zentral-Schmierapparat vorgesehen. Die Umsteuerung er-



Bilder 195 und 196: Auch von der Lokführerseite und schräg von vorn wurde 2454 im Werk abgelichtet.

folgte zweckmäßigerweise durch Handhebel. Alle drei Achsen wurden einseitig von rückwärts durch den Exterschen Wurfhebel gebremst. Für Verschubmaschinen ist diese Betätigung der Bremse die denkbar beste, da sie schneller wirkt als Handspindel und dabei weniger Kraft benötigt. Der Kohlenvorrat war in und vor dem Führerhaus linksseitig untergebracht, Wasser war außer in den beiderseitigen Längskästen in einem weiteren Behälter zwischen den Rahmenblechen untergebracht, welcher den Raum zwischen der ersten und zweiten Achse ausfüllte und über die letzte Achse hinausragte. Da der Stehkessel nicht zwischen die Rahmenwangen hinabreichte, konnte der Aschenkasten geräumig ausgebildet werden.

Die nach dem Krieg gebauten Maschinen weichen im Aufbau von ihren älteren Schwestern nur in unwesentlichen Punkten ab, so daß z.B. die Kessel sämtlich untereinander tauschbar waren. Auch sie waren einfache Naßdampfmaschinen, doch war ihre Armatur teilweise modernisiert, die beiden Federventile am Dom durch direkt belastete Pop-Ventile ersetzt, Westinghouse-Einrichtung war angebracht, in deren Wirkungsbereich auch die Maschinenbremse selbst einbezogen war. Als Hauptluftbehälter dienten zylindrische, langgestreckte Behälter über den beiden hinteren Achsen, beiderseits unter dem Umlaufblech befestigt. Das Führerhausdach war stärker gerundet und oben mit einem nicht gerade schönen Lüftungsaufsatz versehen. Noch weniger schön war der von den Bahnwerkstätten dicht vor dem Führerhaus quer über den Kessel gestellte zusätzliche Kohlenkasten, der behelfsmäßig aussah und leider auch bei vielen älteren Maschinen angebracht wurde. Der von Haus aus vorgesehene Kohlenraum war allerdings etwas knapp, und eine teilweise



Inv. Nr.	DRG	Hersteller	FNr.	Anlieferung	Abnahme	letztes Bw	Ausmusterung	Anmerkungen
2451	89 650	Krauss	4748	10.06.1902	17.06.1902	Wiesbaden	23.02.1960 ¹⁾	WL AW Kaiserslautern 09. – 16.03.1960
2452	89 651	Krauss	4749	19.06.1902	26.06.1902	Regensburg	01.06.1953	Lok war immer beim Bw München Hbf
2453	89 652	Krauss	4750	26.06.1902	04.07.1902	München Hbf	15.08.1955	
2454	89 653	Krauss	4751	07.07.1902	12.07.1902	München Hbf	11.01.1952	
¹⁾ Datum der Abstellung beim Bw Wiesbaden								
Vierte Lieferung gemäß Vertrag vom 23./24.01.1902								
2455	89 654	Maffei	2272	06.09.1902	15.09.1902	Regensburg	20.09.1948	Bombenschaden, Kessel weiterverwendet
2456	89 655	Maffei	2273		23.09.1902	Regensburg	30.07.1958	
2457	89 656	Maffei	2274		25.09.1902	Nürnberg Hbf	10.08.1957	1919 PKP Tkh 101-3 WL AW Kaiserslautern Bombenschaden, Kessel 1950 in 89 870 WL AW Ingolstadt ab 27.11.1956
2458	89 657	Maffei	2275	19.09.1902	02.10.1902	Ansbach	17.03.1954	
2459	89 658	Maffei	2276	24.09.1902	06.10.1902	München Hbf	01.07.1946	
2460	89 659	Maffei	2277		09.10.1902	Regensburg	14.03.1957	
2461		Maffei	2278		10.10.1901			
2462	89 660	Maffei	2279	06.10.1902	15.10.1902	Nürnberg Rbf	23.11.1956	
2463	89 661	Maffei	2280		18.10.1902	München Hbf	31.05.1946	
2464	89 662	Maffei	2281		22.10.1902	Nürnberg Hbf	24.11.1956	
Fünfte Lieferung gemäß Vertrag vom 29./31.01.1903								
2465	89 663	Krauss	5135	23.07.1904	30.07.1904	Weiden	15.11.1957	WL AW Ingolstadt
2466	89 664	Krauss	5136	27.07.1904	04.08.1904	München Hbf	20.11.1947	
2467	89 665	Krauss	5137	01.08.1904	01.08.1904	Ingolstadt	18.04.1956	WL AW Ingolstadt 1954 – 1956
2468	89 666	Krauss	5138	04.08.1904	13.08.1904	Ingolstadt	18.04.1956	
2469	89 667	Krauss	5139	12.08.1904	18.08.1904	München Hbf	04.06.1954	
2470	89 668	Krauss	5140	18.08.1904	24.08.1904	ED München	06.03.1948	
2471	89 669	Krauss	5141	22.08.1904	30.08.1904	München Hbf	14.03.1957	
2472	89 670	Krauss	5142	30.08.1904	02.09.1904	Weiden	02.11.1955	

Herstellerverzeichnis und Ausmusterungsdaten Lokomotiven der Klasse R 3/3

Inv. Nr.	DRG	Hersteller	FNr.	Anlieferung	Abnahme	letztes Bw	Ausmusterung	Anmerkungen
Lieferung gemäß Vertrag vom 28./30.08.1906								
2473	89 701	Krauss	5455	30.11.1906	08.12.1906	Ingolstadt	10.08.1957	
2474	89 702	Krauss	5456	05.12.1906	14.12.1906	München Ost	15.08.1955	
2475	89 703	Krauss	5457	10.12.1906	18.12.1906	Würzburg	28.10.1947	
2476	89 704	Krauss	5458	11.12.1906	21.12.1906	Nürnberg Hbf	11.06.1959	WL AW Trier, zi 1961 Limburg
2477	89 705	Krauss	5459	14.12.1906	29.12.1906	München Hbf	19.04.1960	
2478	89 706	Krauss	5460	24.12.1906	04.01.1907	München Hbf	11.01.1952	
2479	89 707	Krauss	5461	31.12.1906	12.01.1907	München Ost	15.08.1955	
2480	89 708	Krauss	5462	28.01.1907	08.02.1907	München Hbf	10.08.1957	
2481	89 709	Krauss	5463	06.02.1907	12.02.1907	München Ost	01.06.1953	
2482	89 710	Krauss	5464	07.02.1907	16.02.1907	Straubing	08.01.1959	
2483		Krauss	5465	11.02.1907	23.02.1907			1919 PKP Tkh 101-4
2484	89 711	Krauss	5466	14.03.1907	18.03.1907	Regensburg	28.10.1954	
2485	89 712	Krauss	5467	18.03.1907	26.03.1907	Bamberg	19.04.1960	
2486	89 713	Krauss	5468	23.03.1907		München Ost	10.08.1957	
2487	89 714	Krauss	5469	28.03.1907	18.04.1907	München Ost	10.08.1957	
Lieferung gemäß Vertrag vom 03./06.10.1913								
2488	89 715	Krauss	6837	14.11.1913	24.11.1913	Bamberg	15.11.1957	
2489	89 716	Krauss	6838	18.11.1913		München Hbf	28.05.1954	
2490	89 717	Krauss	6839	22.11.1913		Ingolstadt	10.08.1957	
Lieferung gemäß Bestellbrief 17/MI 8 vom 25.03.1920 und Vertrag vom 21./22.02.1921								
4701	89 801	Krauss	7851	12.04.1921	11.05.1921	Weiden	28.12.1964	VM Nürnberg
4702	89 802	Krauss	7852	29.04.1921		Hof	19.04.1960	
4703	89 803	Krauss	7853	29.04.1921	14.05.1921	Weiden	02.02.1959	
4704	89 804	Krauss	7854	04.05.1921		Hof	07.07.1959	
4705	89 805	Krauss	7855	07.06.1921	20.06.1921	München Ost	02.05.1962	
4706	89 806	Krauss	7856	08.06.1921		Schwandorf	23.04.1960	
4707	89 807	Krauss	7857	15.06.1921		Landshut	27.10.1959	
4708	89 808	Krauss	7858	15.06.1921	23.06.1921	München Ost	19.01.1961	
4709	89 809	Krauss	7859	16.06.1921	20.06.1921	Rosenheim	14.03.1957	
4710	89 810	Krauss	7860	17.06.1921	01.07.1921	Rosenheim	14.03.1957	
4711	89 811	Krauss	7861	20.08.1921	09.09.1921	München Ost	14.03.1957	
4712	89 812	Krauss	7862	26.08.1921		München Ost	27.10.1959	
4713	89 813	Krauss	7863	06.09.1921	23.09.1921	München Ost	02.05.1962	
4714	89 814	Krauss	7864	12.09.1921	28.09.1921	München Hbf	20.02.1960	
4715	89 815	Krauss	7865	07.10.1921	25.10.1921	München Hbf	28.04.1960	
4716	89 816	Krauss	7866	03.10.1921		München Ost	20.02.1960	
4717	89 817	Krauss	7867	14.11.1921	24.11.1921	Bamberg	14.03.1957	
4718	89 818	Krauss	7868	19.11.1921		München Ost	19.01.1961	
4719	89 819	Krauss	7869	02.12.1921		München Ost	19.01.1961	
4720	89 820	Krauss	7870	29.12.1921	05.01.1922	Schwandorf	06.05.1959	
4721	89 821	Krauss	7871	22.12.1921		Regensburg	14.07.1960	
4722	89 822	Krauss	7872	30.12.1921	13.01.1922	Schwandorf	06.05.1959	
4723	89 823	Krauss	7873	19.01.1922	30.01.1922	Schwandorf	06.05.1960	
4724	89 824	Krauss	7874	28.01.1922		Schwandorf	1960	
4725	89 825	Krauss	7875	02.02.1922	24.02.1922	Nürnberg Rbf	30.09.1960	
4726	89 826	Krauss	7876	30.01.1922		Ansbach	07.07.1963	
4727	89 827	Krauss	7877	22.02.1922		München Ost	20.02.1960	
4728	89 828	Krauss	7878	02.06.1922	03.07.1922	Regensburg	07.07.1959	
4729	89 829	Krauss	7879	24.02.1922		Regensburg	10.08.1957	
4730	89 830	Krauss	7880	03.06.1922		Plattling	19.04.1960	
Lieferung gemäß Vertrag vom 16./18.03.1921								
4731	89 831	Krauss	7911	04.11.1921	11.11.1921	Landshut ?	27.10.1959	
4732	89 832	Krauss	7912	09.11.1921		Ansbach	07.03.1963	
4733	89 833	Krauss	7913	12.11.1921	21.11.1921	Würzburg	27.11.1956	WL AW Weiden ab 27.11.56
4734	89 834	Krauss	7914	16.11.1921		Hof	27.10.1959	
4735	89 835	Krauss	7915	19.11.1921				1945 ÖBB, ab 1953 789.835, 29.06.1956 an Zuckerfabrik Wulkaprodersdorf
4736	89 836	Krauss	7916	24.11.1921	05.12.1921	München Ost	06.10.1960	
4737	89 837	Krauss	7917	28.11.1921	12.12.1921			1945 ÖBB, ab 1953 789.837, 11.04.1956 an Grazer Schleppebahn, seit 22.09.1985 im BEM Nördlingen
4738	89 838	Krauss	7918	30.11.1921		Schwandorf	19.04.1956	
4739	89 839	Krauss	7919	10.12.1921		München Ost	10.08.1957	
4740	89 840	Krauss	7920	12.12.1921	21.12.1921	Mühdorf	14.03.1957	
4741	89 841	Krauss	7921	24.12.1921		Hof	27.10.1959	
4742	89 842	Krauss	7922	28.12.1921		Regensburg	27.10.1959	
4743	89 843	Krauss	7923	31.12.1921	10.01.1922	Würzburg	30.09.1960	
4744	89 844	Krauss	7924	03.01.1922	24.01.1922	Bamberg	07.07.1959	
4745	89 845	Krauss	7925	10.01.1922	27.01.1922	Bamberg	01.08.1962	

Unterbringung des Kohlenvorrats rückwärts hätte die Gewichtsverteilung gestört und möglicherweise eine Verschiebung des Kessels oder Verlegung der Wasserkästen notwendig gemacht. So mußte man zu behelfsmäßiger Form seine Zuflucht nehmen.

Bei dieser nachgebauten Serie wurden auch einige Maschinen ab Werk mit Kesseln der Fa. Lanz ausgerüstet; soweit bekannt, sind sie in die Tabelle der Lieferdaten aufgenommen. Die Fa. Riedinger in Augsburg baute im Jahre 1924 ebenfalls einige R 3/3-Kessel als Tauschkessel, bekannt sind die Fabriknummern 1992, 1993 und 1995.

Im Laufe der langen, bei einem Großteil der Lokomotiven über 50 Jahre währenden Einsatzzeit mußten diese auch eine Reihe von Bauartänderungen über sich ergehen lassen, u.a.

- Verstärkung der Zug-/Stoßeinrichtung durch Einbau von Hülsenpuffern ab Ende der zwanziger Jahre,
- Nachrüstung der Westinghousebremse bei der D II und den älteren R 3/3,
- Ausrüstung mit Notbremsventil Bauart Ackermann.
- Als Folge des Kriegs war der Ausbau von Buntmetall und die Anbringung von Verdunkelungsvorhängen obligatorisch.
- Erst nach dem Zweiten Weltkrieg begann die Umstellung auf elektrische Beleuchtung.
- Ab 1955 führte die DB den Rangierfunk ein; dazu wurden auch einige R 3/3 im AW Weiden mit der entsprechenden Ausrüstung versehen, bekannt sind u.a.
89 820: 07.05.55 Bw Schwandorf
89 823: 24.05.55 Bw Schwandorf
89 870: 01.09.55 Bw Regensburg
89 878: 13.10.55 Bw Regensburg
89 890: 16.12.55 Bw Bamberg

Betriebseinsatz und Stationierung

Die ersten von Krauss eingelieferten Maschinen fanden zunächst in München-Laim und bald auch in Aschaffenburg und Regensburg Verwendung, wahrscheinlich auch in Würzburg, wo der lebhafteste Güterverkehr starke Verschubmaschinen verlangte. Bereits 1899 und 1900 sah sie der Verfasser dort in Tätigkeit. In München-Laim traten sie an die Stelle der D V, die nun in Nürnberg versammelt wurden, zunächst noch mit einigen Exemplaren der ihre letzte Arbeit leistenden C II. Frühzeitig mag die D II auch in Hof bzw. Oberkotzau ihren Einzug gehalten haben.

Während sich bei Maffei das erste Los der D II im Bau befand, bestellte die Rumänische Staatsbahn ebenfalls eine Rangierlokomotive mit solcher Dringlichkeit, daß 5 Maschinen dieser Serie mit Einverständnis der K.Bay.Sts.B. ab Werk nach Rumänien gelangten. Daher sind Fabrik- und Bahnnummern dieser Maffei-Lieferung etwas durcheinandergeraten.

Für das Jahr 1900 betrug die Gesamtlei-

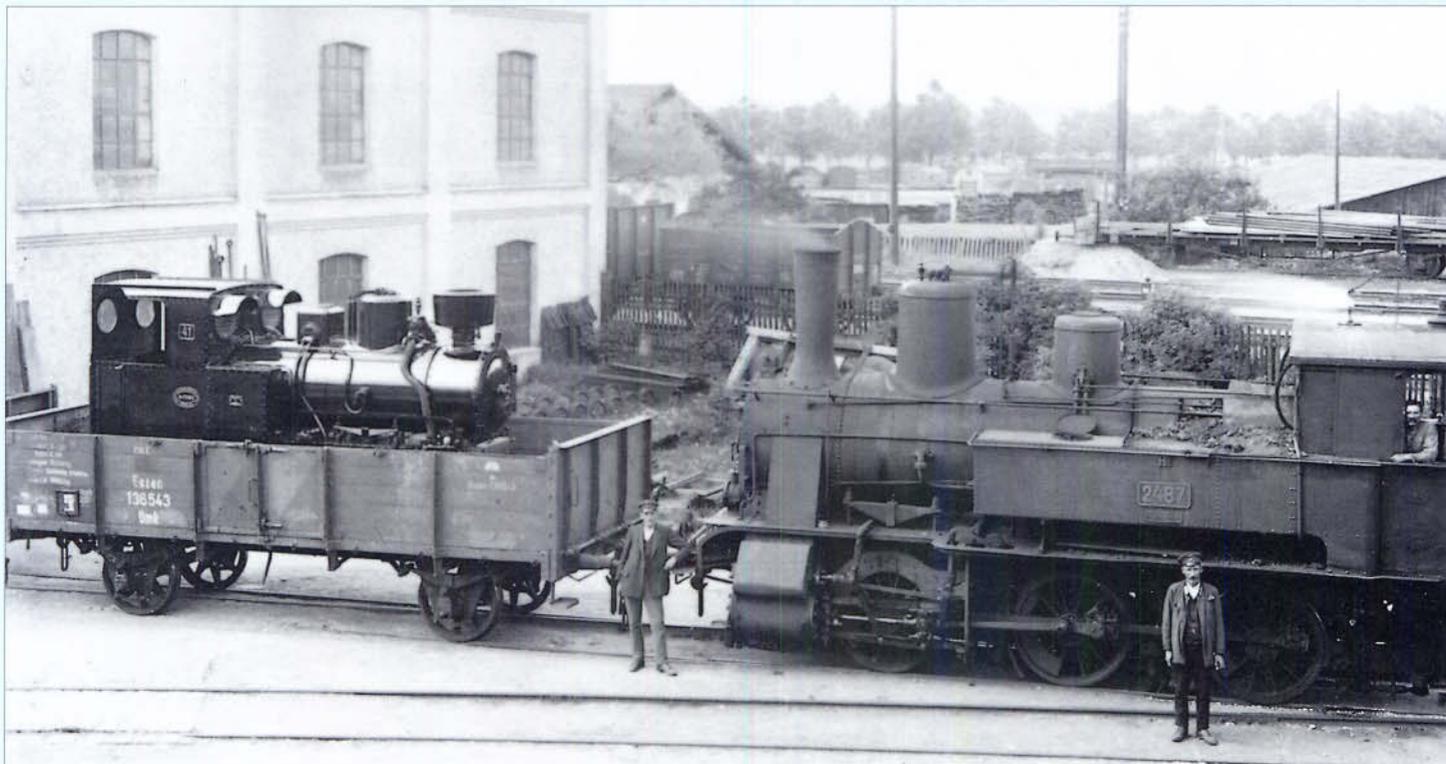


Bild 197: 2487 holt am 14.5.1920 eine Lieferung Schmalspurloks (F.-Nr. 7585 bis 7597) für die Österr. Alpine Montan-Union im Werk Sendling ab. **Abb.: Werkfoto Krauss-Maffei**

stung der 35 in Dienst stehenden Maschinen bereits 1 107 080 km, je Lok also 31 600 km, und 1906 bei 73 Stück 3 887 500 km und 53 250 km je Lok, für eine fast ausschließlich im Vershubdienst verwendete Lokomotive eine bemerkenswert hohe Leistung. 1913, als alle 90 vor dem Krieg gebauten D II in Dienst standen, betrug die Gesamtleistung 4 818 930 km bzw. 53 544 km je Lok. Die Maschinen waren also stark in Anspruch genommen, da ihr Dienst häufig dreifach besetzt in je achtstündigen Schichten Tag und Nacht fort-dauerte, wodurch die hohe Jahresleistung ihre Erklärung findet.

Die Verteilung der 90 Lokomotiven Ende 1913 gibt die folgende Tabelle wieder.

Augsburg	9	Nürnberg CB	11
Neu-Ulm	4	Passau	1
Kempten	4	Schweinfurt	1
Lindau	1	Würzburg	12
München CB		Hof	5
und Laim	24	München Ost	2
Aschaffenburg	10	Neuenmarkt-W.	1
Regensburg	1		

In den Stationen, denen noch keine D II zugeteilt waren, besorgten, abgesehen von Nürnberg Rangierbahnhof, meist D IV den Vershubdienst, da und dort auch einzelne D I. Die D II war beim Personal als bequem zu handhabende Lokomotive beliebt, ebenso bei den Baufirmen, denn sie war eine billig herzustellende Maschine und gestattete, namentlich bei der Serienfertigung, ein gewinnbringendes Arbeiten.

Die Leistungsfähigkeit der D II entsprach voll den Erwartungen; sie vermochte in den Güterbahnhöfen die eingelaufenen

Inv. Nr.	DRG	Hersteller	FNr.	Anlieferung	Abnahme	letztes Bw	Ausmusterung	Anmerkungen
4746	89 846	Krauss	7926	19.01.1922	01.02.1922	Bamberg	27.10.1959	
4747	89 847	Krauss	7927	24.01.1922	03.02.1922	Hof	07.07.1959	
4748	89 848	Krauss	7928	30.01.1922	16.02.1922	München Ost	02.05.1962	
4749	89 849	Krauss	7929	02.02.1922		München Hbf	10.08.1957	
4750	89 850	Krauss	7930	07.02.1922		Ingolstadt	14.03.1957	
4751	89 851	Krauss	7931	24.02.1922				1945 ÖBB, ab 1953 789.851, + 28.11.1957
4752	89 852	Krauss	7932	10.03.1922		Regensburg	19.04.1960	
4753	89 853	Krauss	7933	02.06.1922	10.06.1922	Nürnberg Rbf	09.01.1962	
4754	89 854	Krauss	7934	13.06.1922	26.06.1922	Würzburg	02.05.1962	
4755	89 855	Krauss	7935	21.06.1922		München Ost	06.10.1956	
4756	89 856	Krauss	7936	30.06.1922		München Hbf	20.02.1960	
4757	89 857	Krauss	7937	07.07.1922		Regensburg	11.01.1952	
4758	89 858	Krauss	7938	12.07.1922		Simbach	14.03.1957	
4759	89 859	Krauss	7939	17.07.1922	27.07.1922	München Hbf	06.10.1956	
4760	89 860	Krauss	7940	24.07.1922		Bebra	26.04.1961	
4761	89 861	Krauss	7941	30.06.1922		Ansbach	01.07.1963	
4762	89 862	Krauss	7942	28.06.1922	14.07.1922	München Hbf	20.02.1960	gel. mit Kessel Lanz 39 612
4763	89 863	Krauss	7943	03.07.1922		Hof	09.01.1962	
4764	89 864	Krauss	7944	17.07.1922		Bamberg	18.10.1962	
4765	89 865	Krauss	7945	21.07.1922		München Hbf	20.02.1962	
4766	89 866	Krauss	7946	04.07.1922	22.09.1922 ?	Kirchenlaibach	14.07.1960	gel. mit Kessel Lanz 39 613
4767	89 867	Krauss	7947	03.08.1922		Regensburg	06.05.1959	
4768	89 868	Krauss	7948	08.08.1922		Ingolstadt	14.03.1957	
4769	89 869	Krauss	7949	10.08.1922	04.09.1922	München Hbf	11.01.1960	
4770	89 870	Krauss	7950	26.08.1922	13.09.1922	Regensburg	06.05.1959	
4771	89 871	Krauss	7951	31.08.1922	21.09.1922	München Ost	20.02.1960	gel. mit Kessel Lanz 39 614
4772	89 872	Krauss	7952	13.09.1922	04.10.1922	München Hbf	20.02.1960	gel. mit Kessel Lanz 39 615
4773	89 873	Krauss	7953	20.09.1922		München Hbf	20.02.1960	
4774	89 874	Krauss	7954	25.09.1922	09.10.1922	Nürnberg Rbf	30.09.1960	gel. mit Kessel Lanz 39 618
4775	89 875	Krauss	7955	29.09.1922	16.10.1922	Regensburg	08.01.1959	gel. mit Kessel Lanz 39 619
4776	89 876	Krauss	7956	30.09.1922		München Ost	27.10.1959	
4777	89 877	Krauss	7957	12.10.1922		Regensburg	26.04.1961	
4778	89 878	Krauss	7958	18.10.1922	08.11.1922	Regensburg	06.05.1959	
4779	89 879	Krauss	7959	23.10.1922		Regensburg	07.07.1959	
4780	89 880	Krauss	7960	02.11.1922	14.11.1922	Ansbach	30.09.1960	
4781	89 881	Krauss	7961	03.11.1922		Straubing	14.07.1960	
4782	89 882	Krauss	7962	24.11.1922		Ingolstadt	10.08.1957	
4783	89 883	Krauss	7963	27.11.1922		Hof	28.12.1964	
4784	89 884	Krauss	7964	27.11.1922		Schwandorf	28.10.1961	
4785	89 885	Krauss	7965	30.11.1922		Regensburg	09.01.1962	gel. mit Kessel Lanz 39 624
4786	89 886	Krauss	7966	14.12.1922		Würzburg	10.08.1957	
4787	89 887	Krauss	7967	27.12.1922	12.01.1923	Hof	26.04.1961	
4788	89 888	Krauss	7968	04.01.1923		Schwandorf	10.08.1957	
4789	89 889	Krauss	7969	24.01.1923	02.02.1923	Nürnberg Rbf	09.01.1962	
4790	89 890	Krauss	7970	28.02.1923	12.03.1923	Bamberg	30.09.1960	

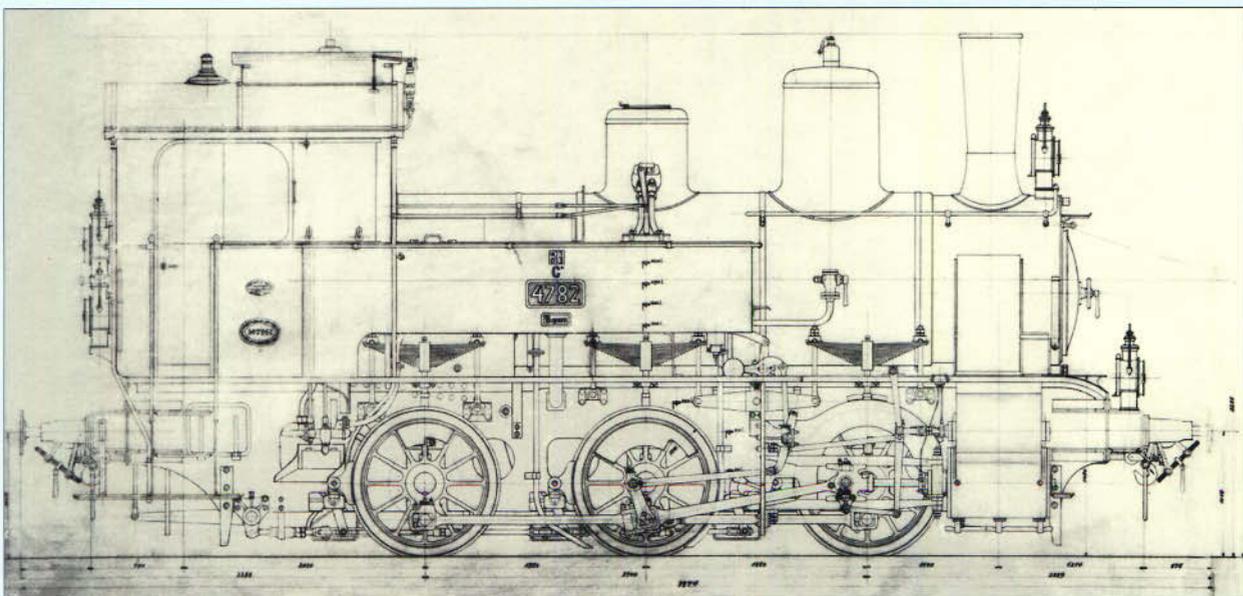
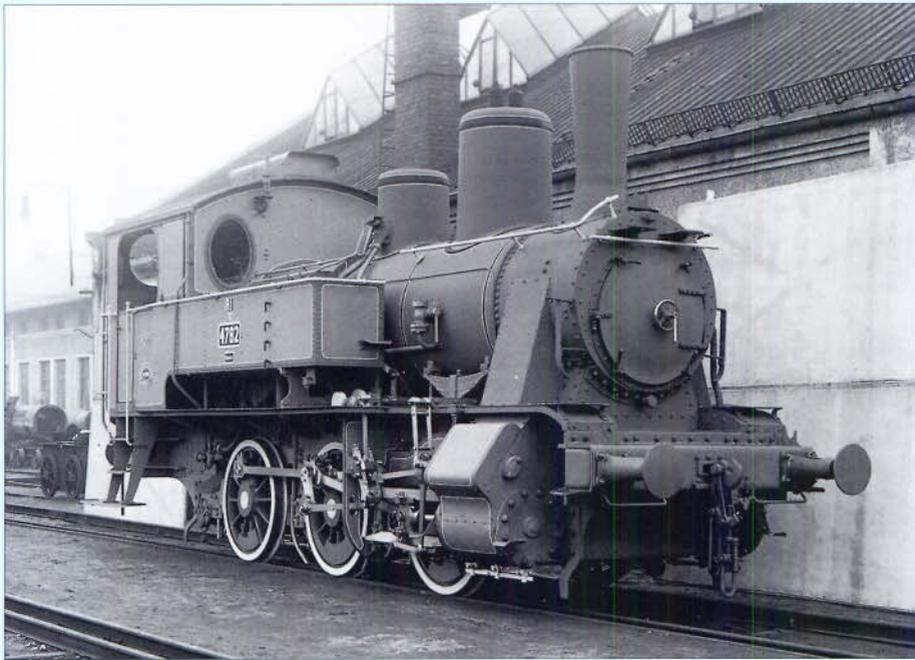
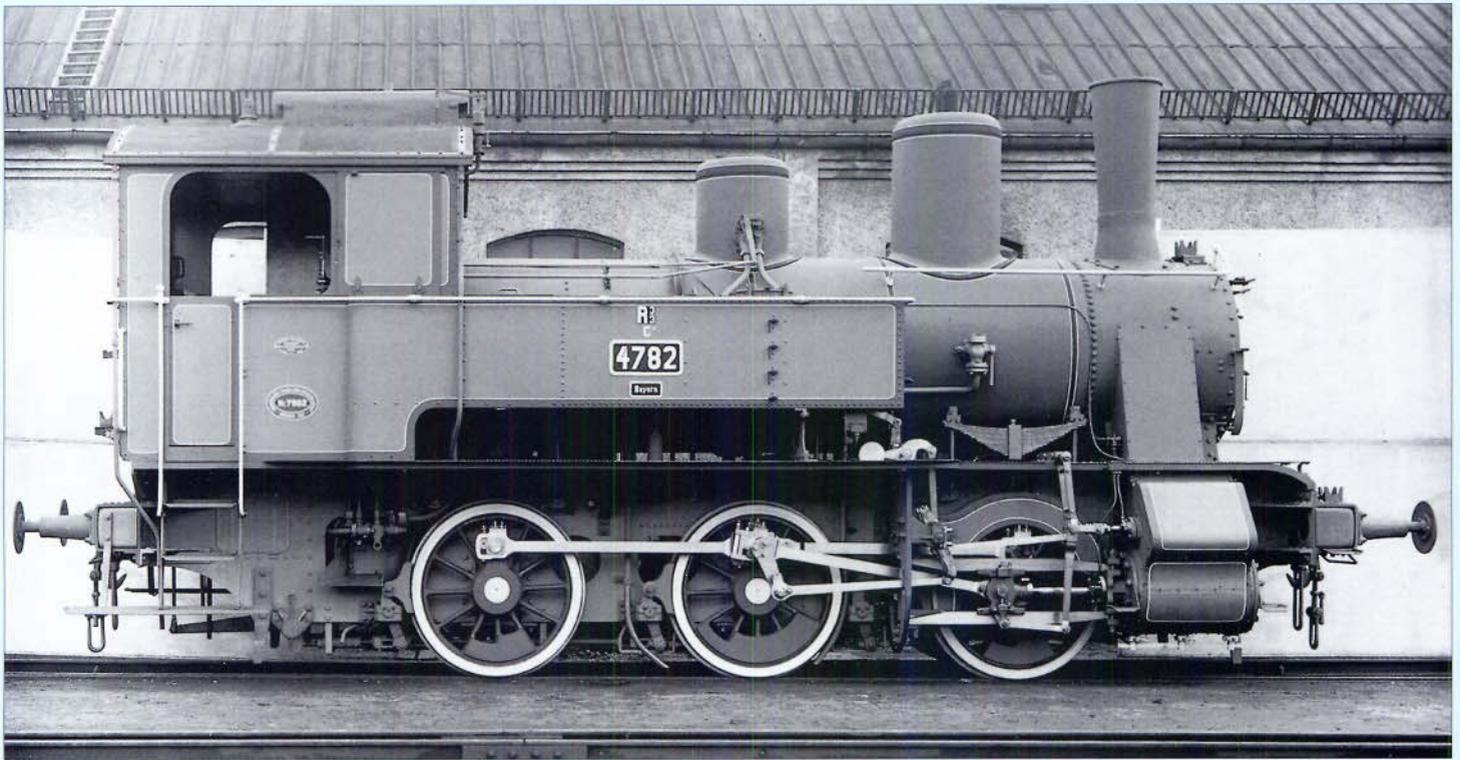


Bild 200: Am 9.4.1936 hat Ernst Schörner im Raum Nürnberg die 89 657 mit Lok- und Rangierpersonal fotografiert.

Bilder 198 und 199 (oben und Mitte links): Als einzige R 3/3 der Nachkriegslieferung wurde bei Krauss die am 24.11.1922 gelieferte 4782 abgelichtet.
Abb.: Werkfoto Krauss-Maffei

Bild 201: Seitenansicht der R 3/3 Baujahr 1921.
Abb.: Archiv Krauss-Maffei

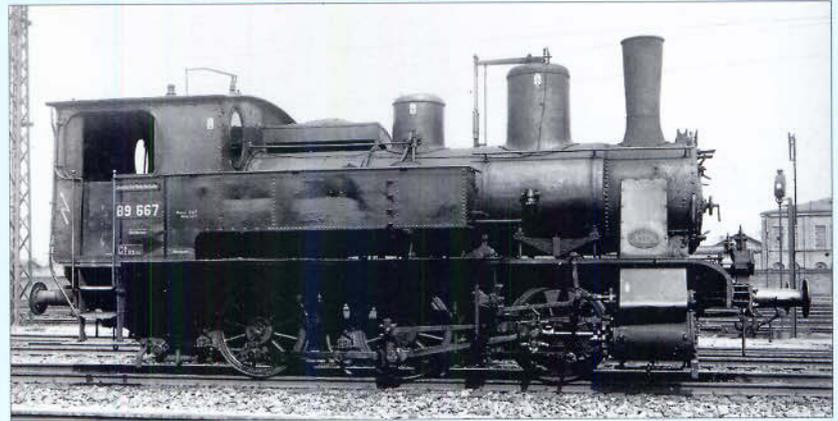
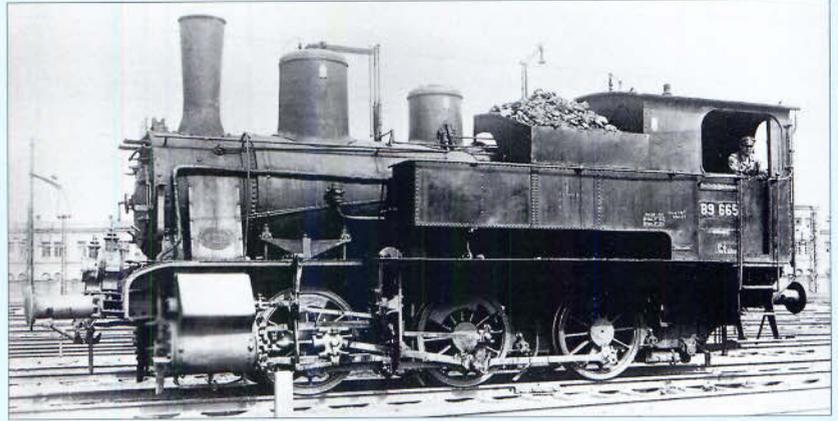
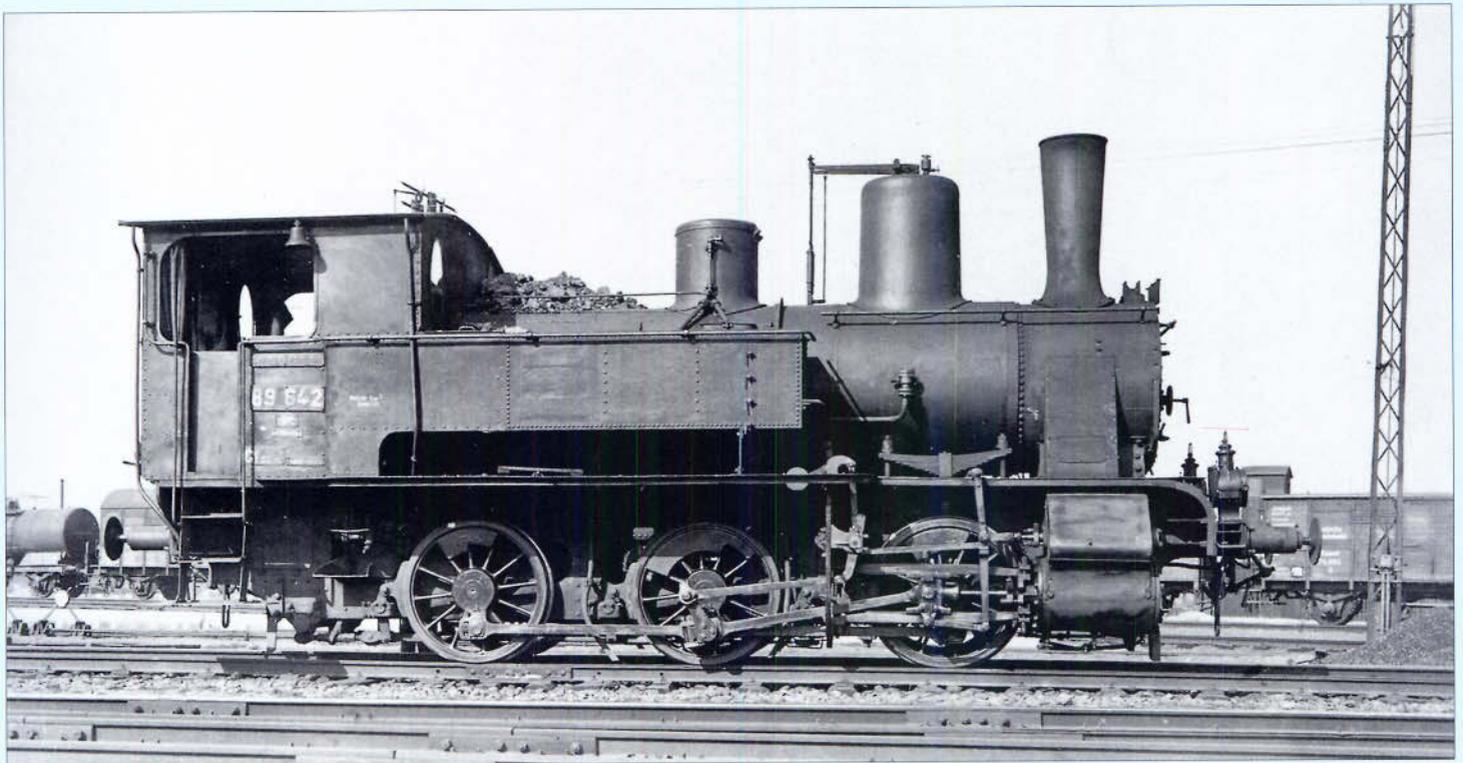


Bild 203: Dieselbe Lok mit demselben Personal wie auf Bild 200. **Abb. 200, 203 und 207: E. Schörner**

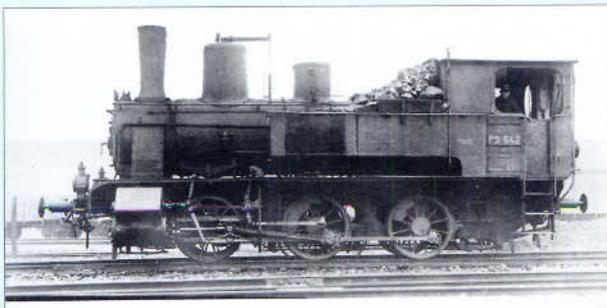
Bild 202 (ganz oben): Um 1930 war die 89 642 im Bw Aschaffenburg beheimatet, wo sie im dortigen Rangierbahnhof aufgenommen wurde.

Bild 204 (oben rechts): Vor der Kulisse der Hauptwerkstätte steht die von 1923 bis 1948 beim Bw München Hbf stationierte 89 665.

Bild 205: Die 89 667 gehörte 38 Jahre lang, von der Abnahme am 18.8.1904 bis zum 4.3.1942, zum Bw München Hbf, wo auch diese Aufnahme entstand. **Abb. 202 und 205: H. Maey, Slg. Dr. Scheingraber**

Bild 207 (unten rechts): Von der Westseite der Donnersbergerbrücke hat Ernst Schörner um 1933 die 89 669 mit zeitgemäßer Bemalung aufgenommen.

Bild 206: Bei der 89 642 wurde zur Vergrößerung des Kohlenvorrats lediglich ein Stützbrett am Wasserkasten befestigt. **Abb. 204 und 206: H. Maey**



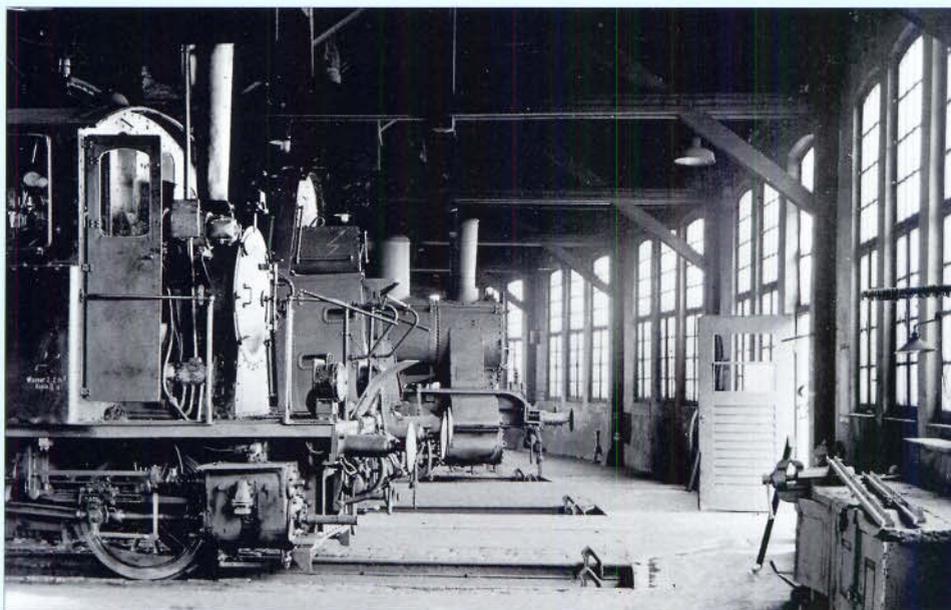


Bild 208: Im Bw Augsburg steht am 15.4.1935 neben einem Glaskasten und einer 64er die 89 622. **Abb.: RBD Augsburg**

Bild 209 (unterhalb links): 89 701 des Bw München Ost stellt um 1935 im Personenbahnhof eine Personenzuggarnitur bereit.

Bild 211 (Mitte unten): 89 703 vom Bw Nürnberg Hbf überquert in Fürth die Karolinenstraße zum Anschluß der Papierfabrik Wunderlich.

Bild 212 (ganz unten links): 89 704 des Bw Würzburg hat ihre voluminösen Kohlenbrocken lose auf dem Waserkasten liegen.

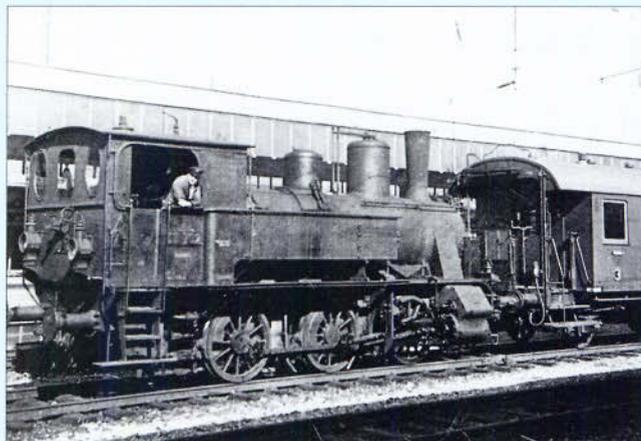
Bild 213 (ganz unten rechts): 89 704 im Bw Würzburg von der Führerseite. **Abb. 212, 213 und 217: H. Maey, Sig. Dr. Scheingraber**

Bild 214 (rechts): Die Hofer 89 828 trägt 1933 in ihrem Heimat-Bw einen selbstgebastelten Kohlenbehälter. **Abb.: C. Bellingrod**

Bild 216 (rechte Seite Mitte oben rechts): 89 871 mit Kilometerzähler war bis 1943 im Bw Kaiserslautern beheimatet.

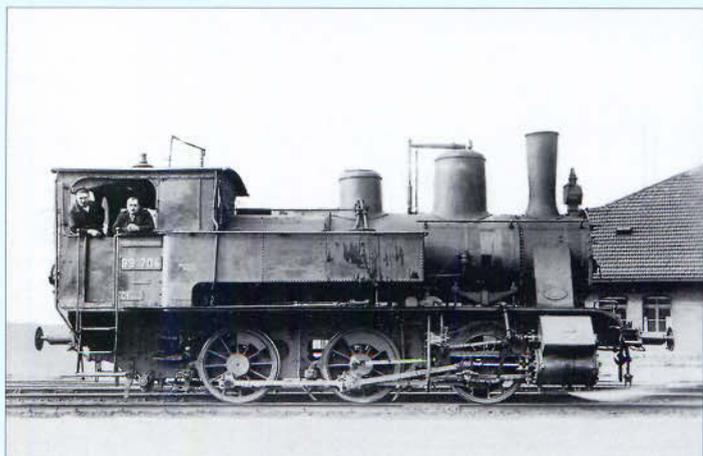
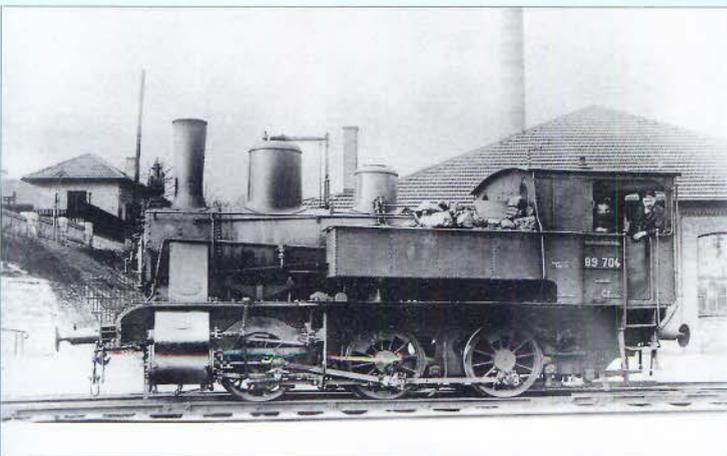
Abb.: Sammlung Dr. Scheingraber

Bild 210: 89 702 beim Bereitstellen einer Garnitur im Münchner Ostbahnhof.



Lastzüge von ca. 800 t und darüber komplett auf den Verteilungsplatz zu schleppen – um so leichter, als es sich dabei ja stets nur um zeitweilige hohe Leistung handelte. Kleinere Wagengruppen und Garnituren von Personen- und Schnellzügen konnte sie natürlich schneller behandeln als ihre leichte Vorgängerin.

Während des Ersten Weltkriegs war die D II auch auf dem östlichen Kriegsschauplatz zu finden, von wo die 2417, 2425, 2461 und 2483 nicht mehr heimkehrten. Sie gelangten als Tkh 101-1 bis 4 an die Polnische Staatsbahnen (PKP), zu deren Direktion Warschau sie 1920 gehörten.



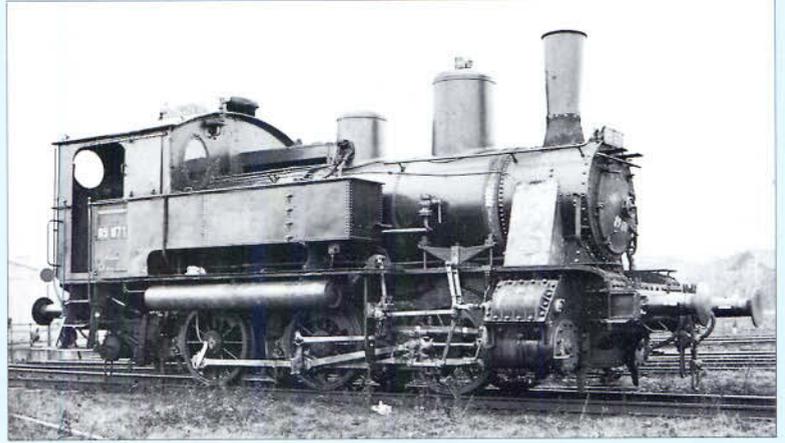
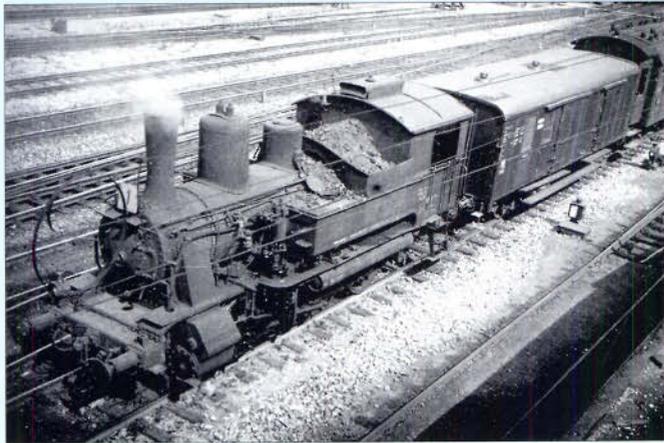
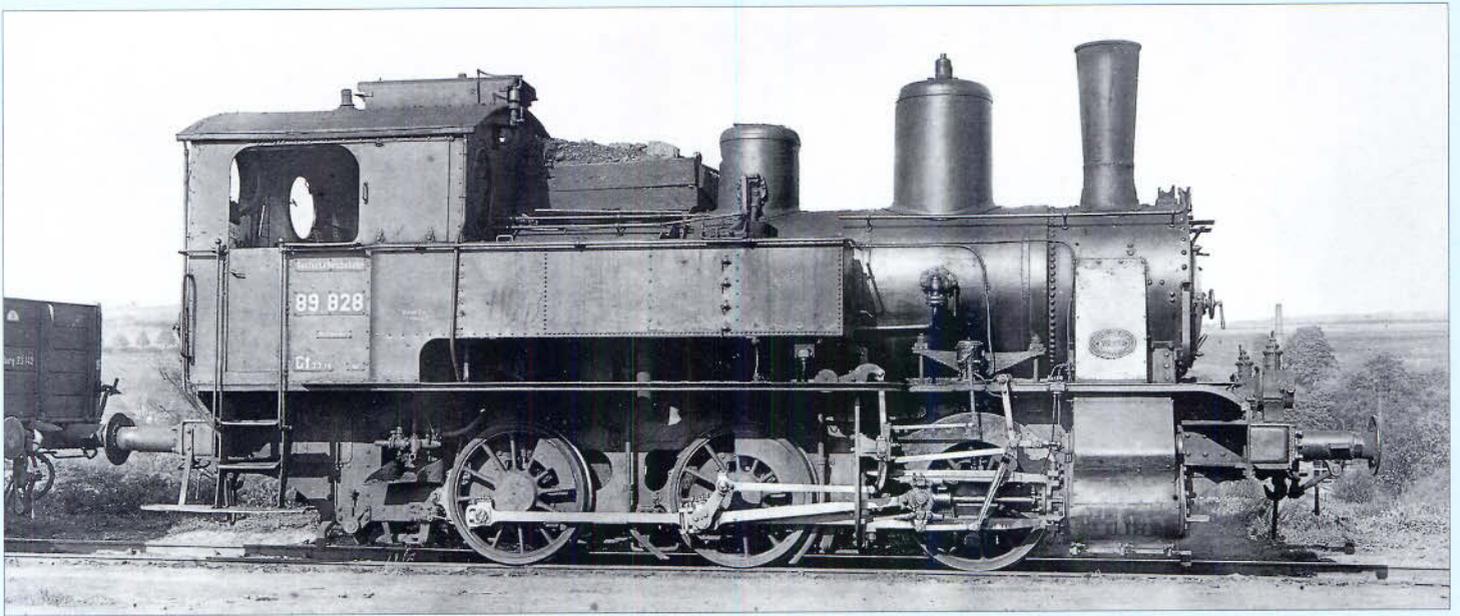


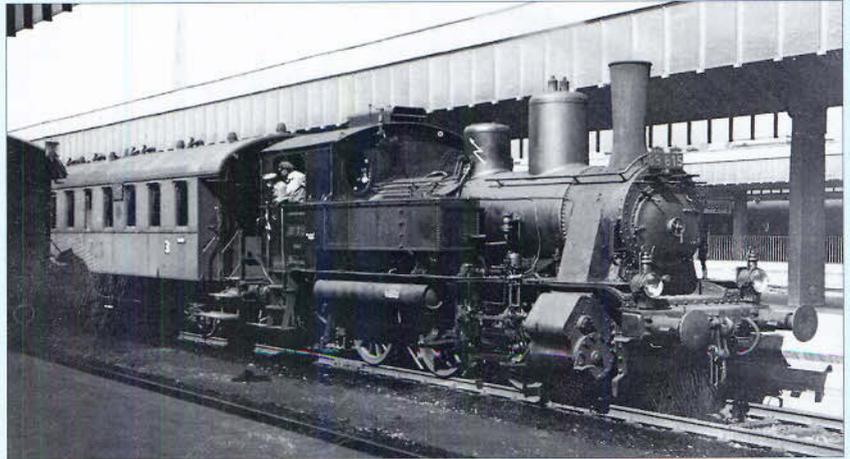
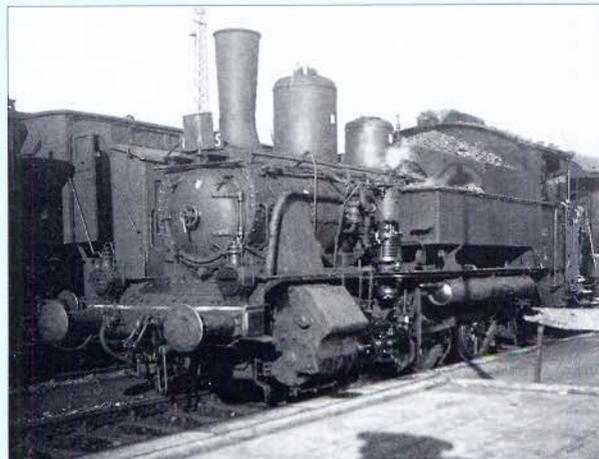
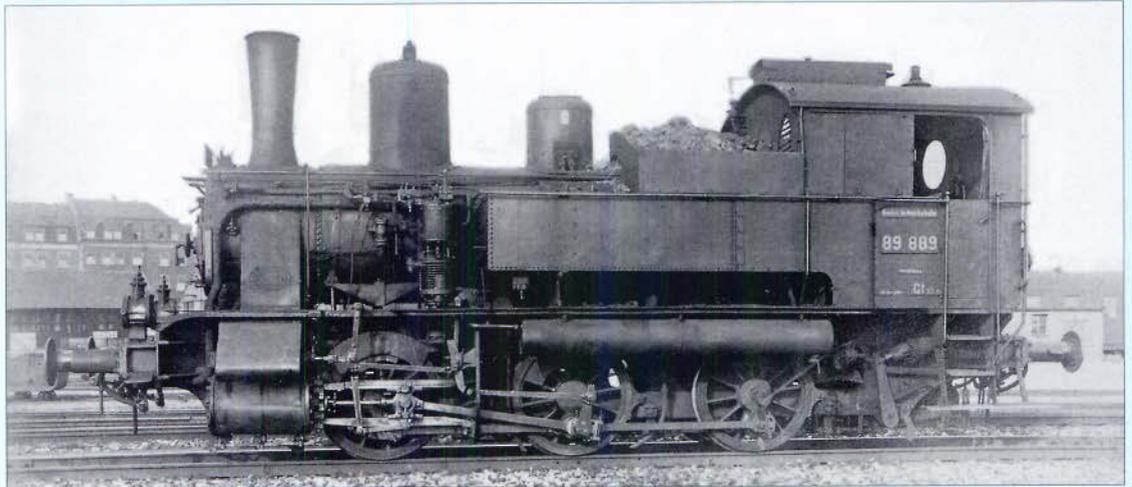
Bild 215: 89 872 als Rangierlok 1 beim Umsetzen der Tegernseer Wagengarnitur in München (um 1946/47).

Bild 217: Vom 12.3.1923 bis 12.5.1935 gehörte die 89 889 zum Rbf Nürnberg. Am 30.7.1959 wurde sie beim Bw Bamberg z-gestellt.

Bild 219 (unten rechts): 89 815 vom Bw München Ost hat einen Personenzug an den Bahnsteig geschleppt.

Bild 218: Um 1935 stellt 89 835 desselben Bw Personenzugarnituren bereit.

Abb. 209 bis 211, 215, 218 und 219: E. Schörner



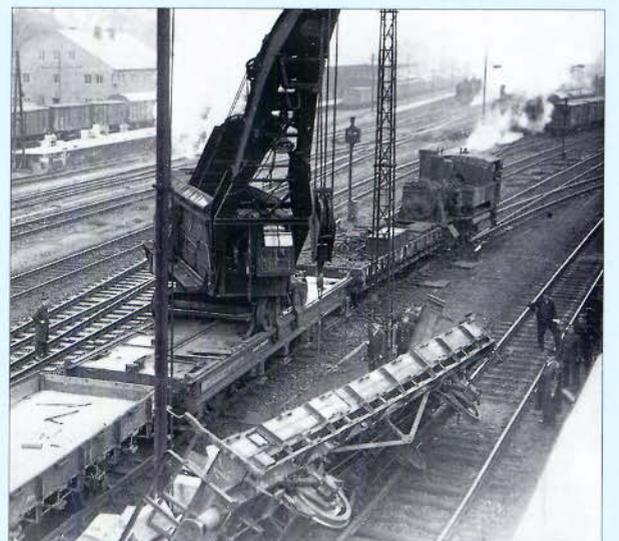
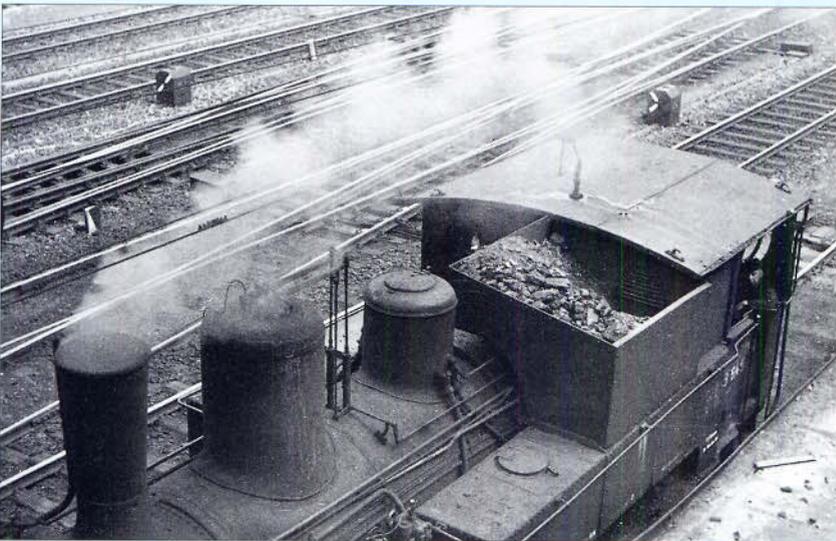
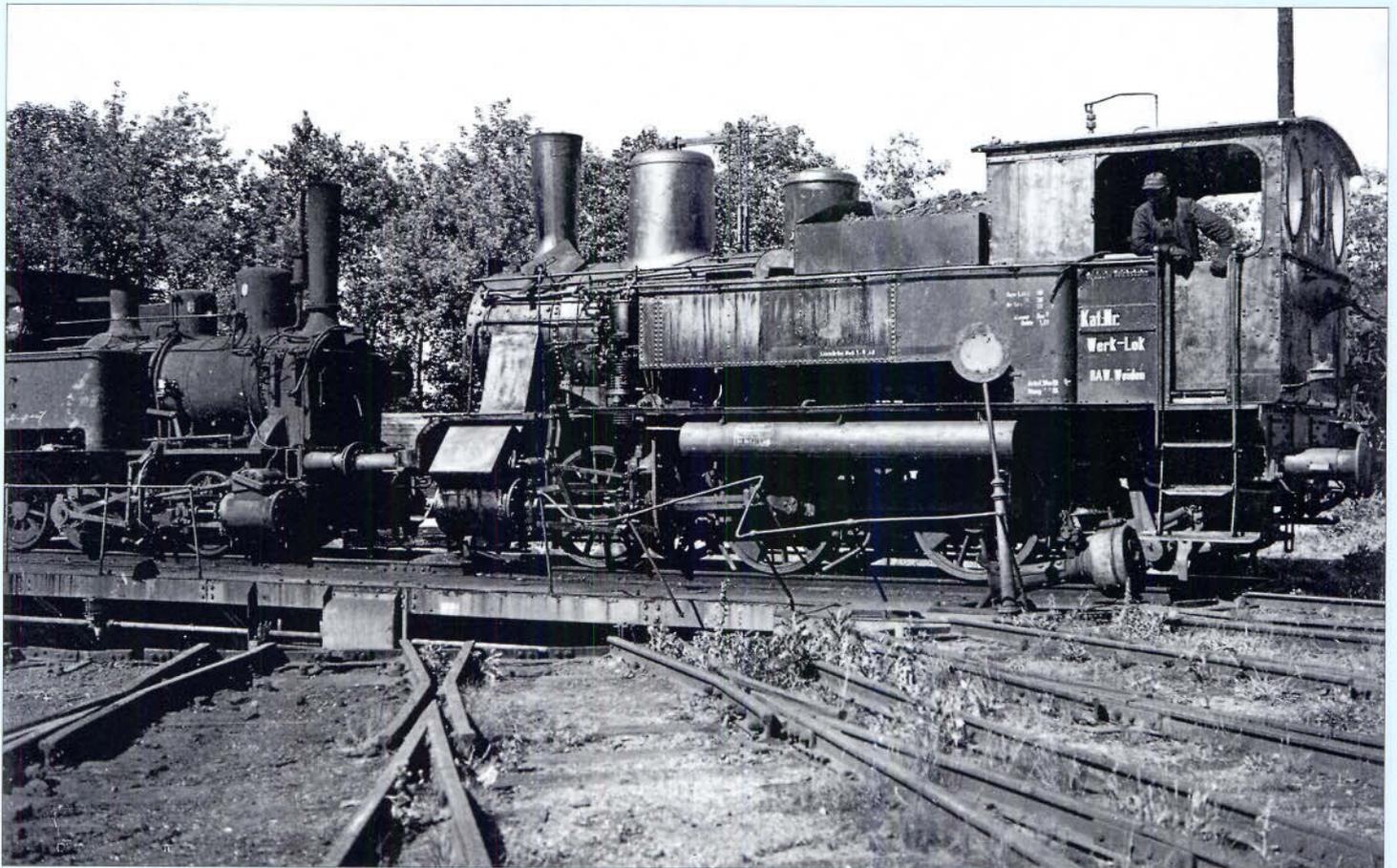


Bild 222: Mit dem Hilfszug ist 89 638 am 5.6. 1951 an der Ostseite von Würzburg Hbf im Einsatz. **Abb.: C. Bellingrodt**

Bild 220 (ganz oben): Eine D II als Werklok des RAW Weiden schiebt um 1947 eine ausgemusterte D VII durchs Gelände. **Abb. 220 und 228: E. Schörner**

Bild 221 (Mitte links): Blick von der Hackerbrücke auf die rangierende 89 645 oder 649.

Bild 223: Als einzige D II ist die 89 621 1945 in der Sowjetischen Besatzungszone verblieben und zur DR gelangt. Sie war bis 1966 im Raum Leipzig eingesetzt. **Abb.: Sammlung Dr. Scheingraber**

Bilder rechte Seite:

Bild 224: Um 1956 schleppt 89 829 Lokal- und Hauptbahnwagen, dabei ein B 3yg-Pärchen, durch Regensburg Hbf. **Abb.: C. Bellingrodt, Slg. Dr. Scheingraber**

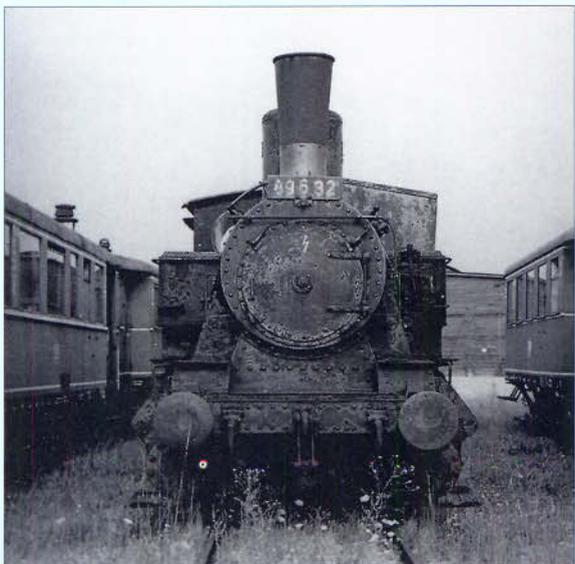
Bild 225: 89 622 ist seit 27.6.1947 als Werklok im RAW München-Freimann.

Bild 226: Dieselbe Lok steht in Freimann neben dem Schienen-Straßenbus.

Bild 227: Am 28.7.1963 steht die 89 632 bereits auf dem Abstellgleis.

Abb. 221 und 225 bis 227: Dr. G. Scheingraber

Bild 228: J. B. Kronawitter wurde von Ernst Schörner 1947 bei einem Besuch des RAW Weiden auf der 89 625 aufgenommen.



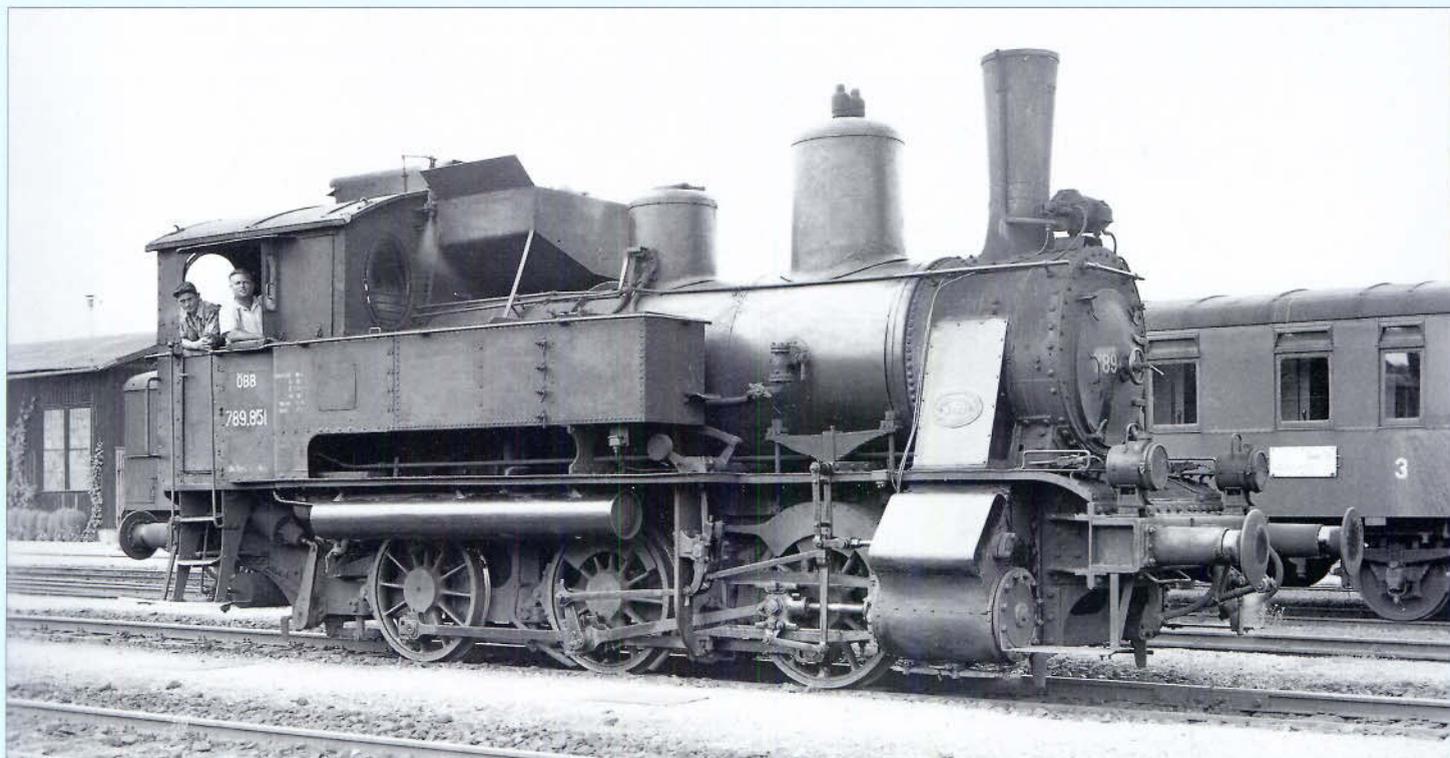
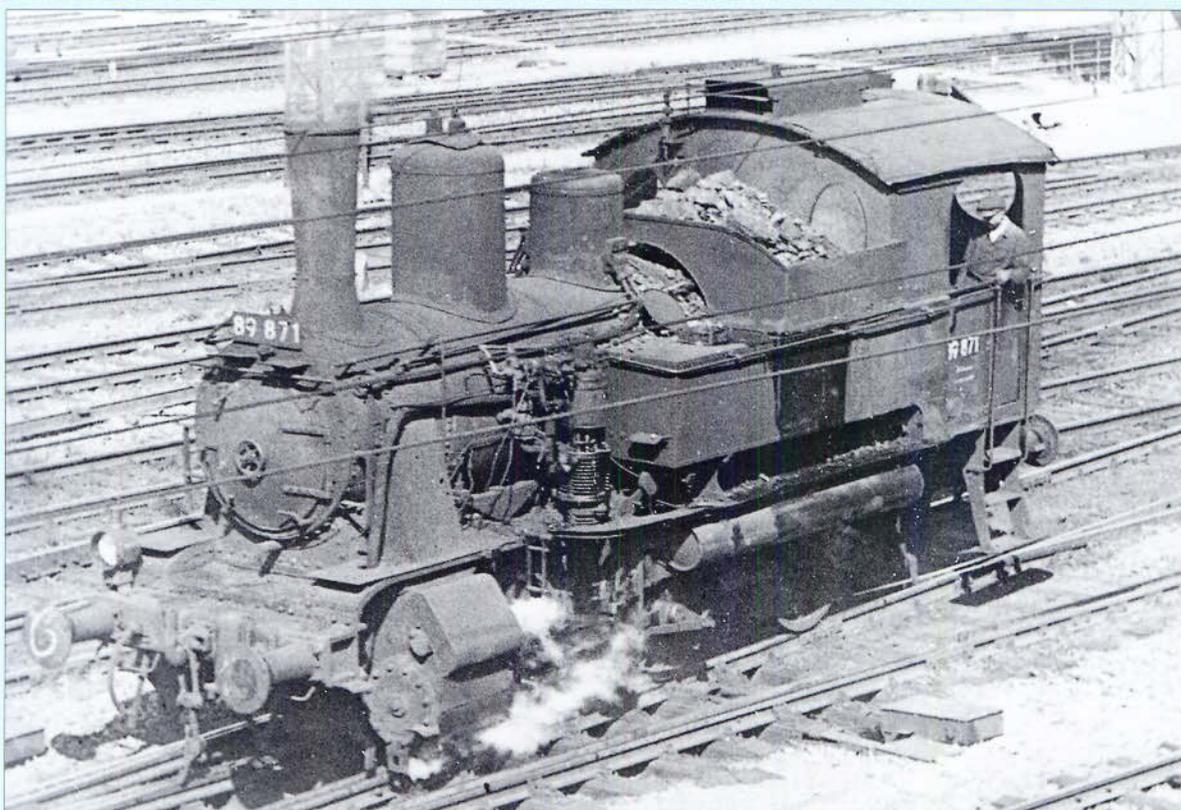


Bild 229: Die zur ÖBB gelungte 89 851 wurde 1953 zur 789.851; sie war von ca. 1953 bis 1956 bei der Zugförderungsstelle Sigmundsherg stationiert.

Abb.: Sammlung Dr. Scheingraber

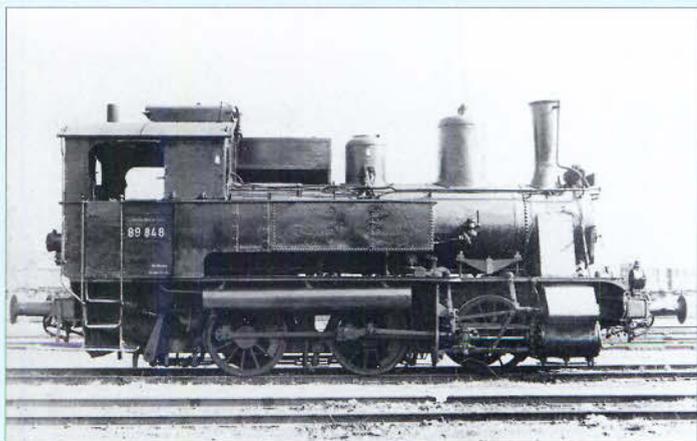
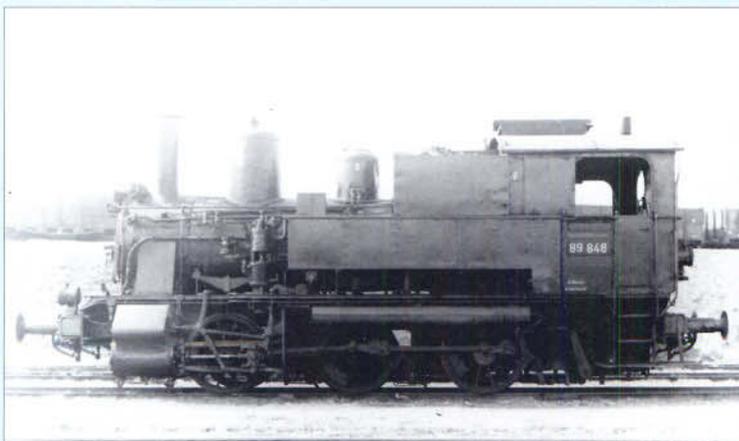
Bild 230: Im Vorfeld des Münchner Hauptbahnhofs flitzt die 89 871 in den Nachkriegsjahren durchs Gelände.

Abb.: Krafft



Bilder 231 und 232: Unter den Kohlengleisen steht die 89 848 im Bw München Ost, wo sie eine der letzten bis 1961 im Einsatz war.

Abb.: BD München



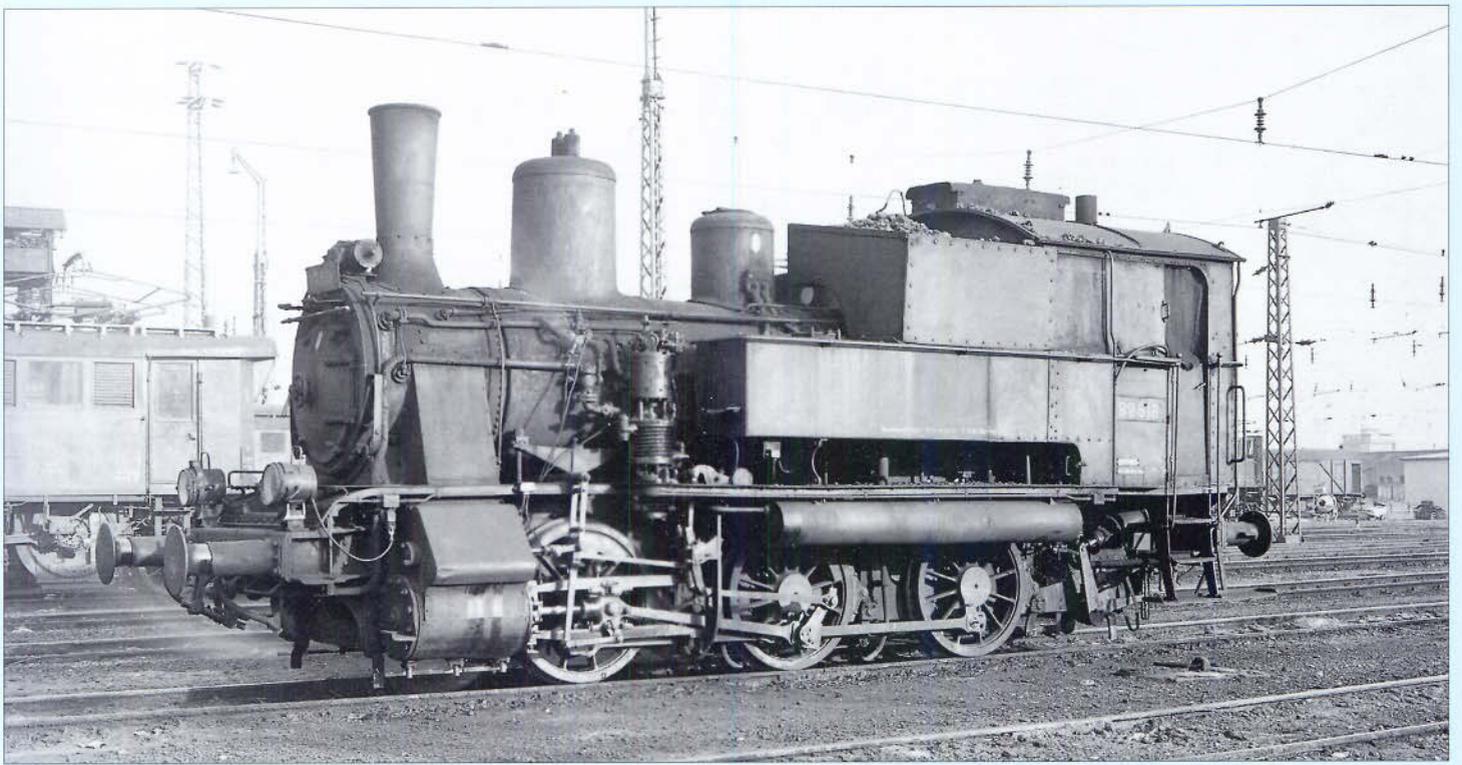


Bild 233: Auf den Gleisen vor dem Ellokshuppen des Bw München Hbf steht die 89 818. Ihre letzte Bremsuntersuchung hatte sie laut Anschrift am 7.11.1956.

Bild 234: Vom 10.5.1947 bis zur z-Stellung am 5.4.1960 gehörte die 89 815 zum Bw München Hbf. Das Aufnahmedatum ist der 30.12.1958.

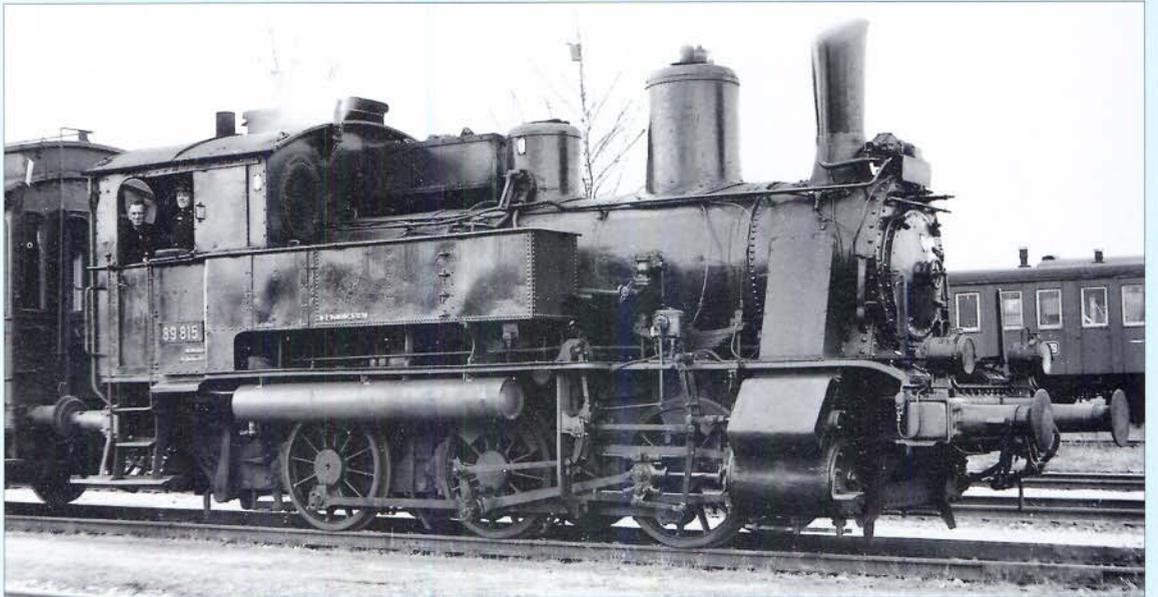
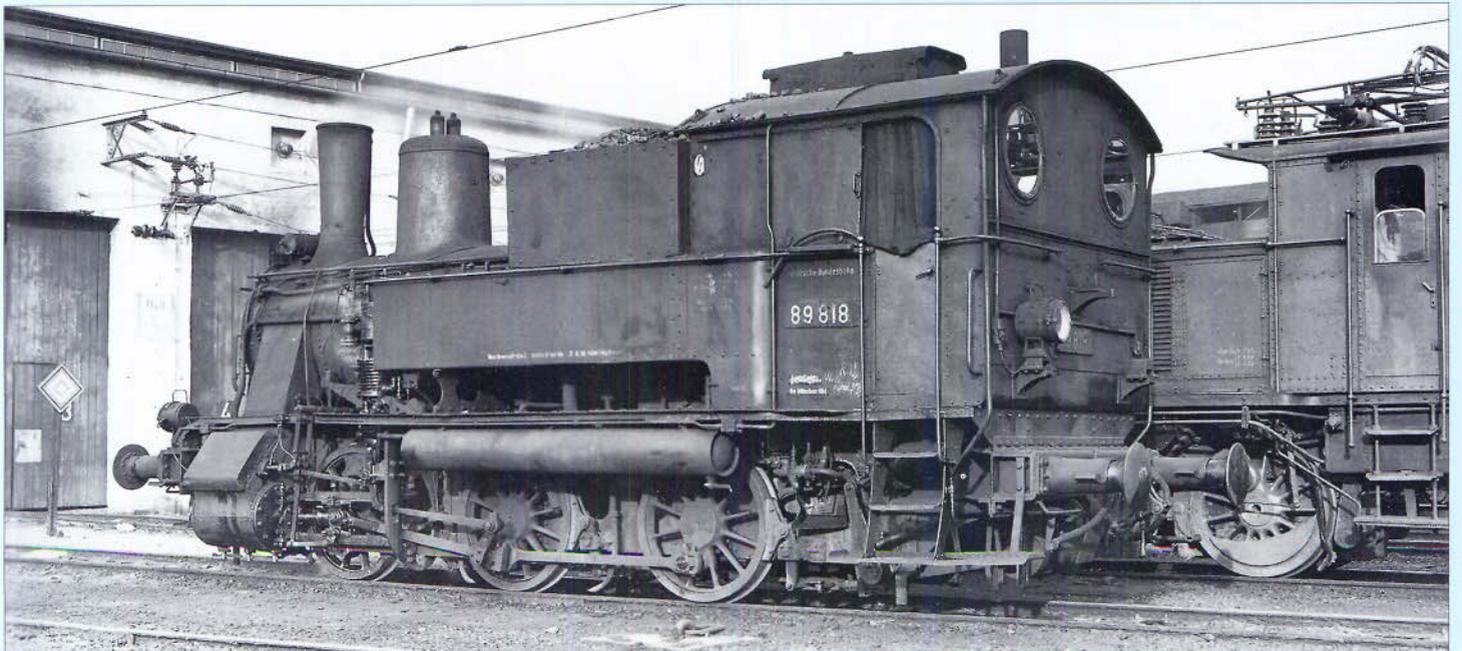
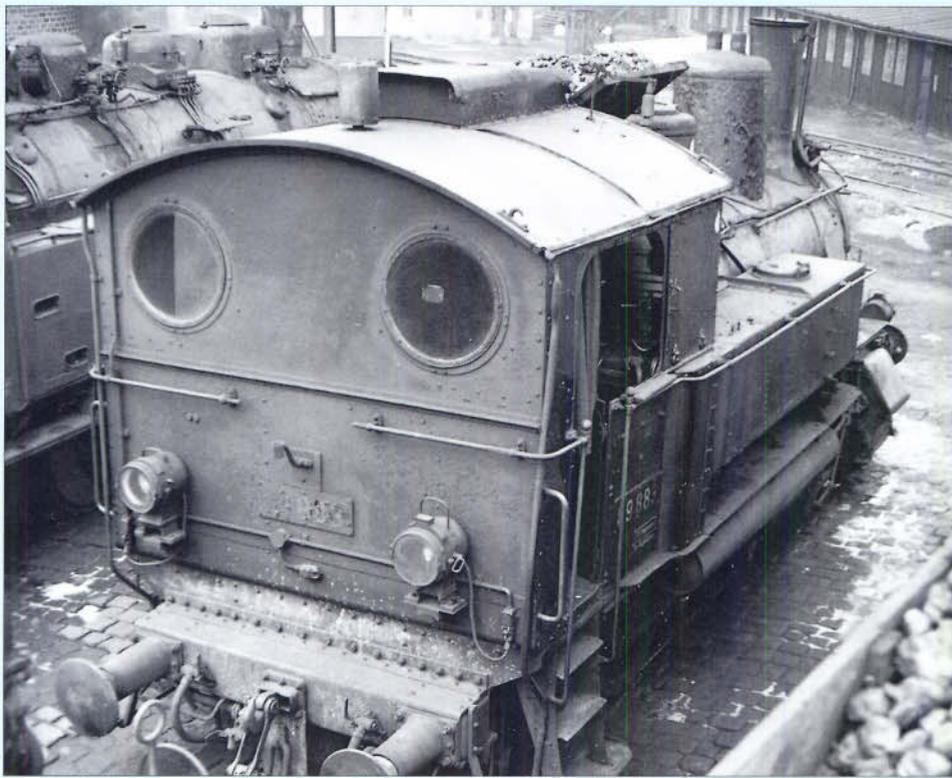


Bild 235: Neben einer E 60 steht die mit Rangierfunk ausgerüstete 89 818 vor dem alten Ellokhaus im Bw München Hbf.

Abb. 233 bis 235:
Dr. G. Scheingraber



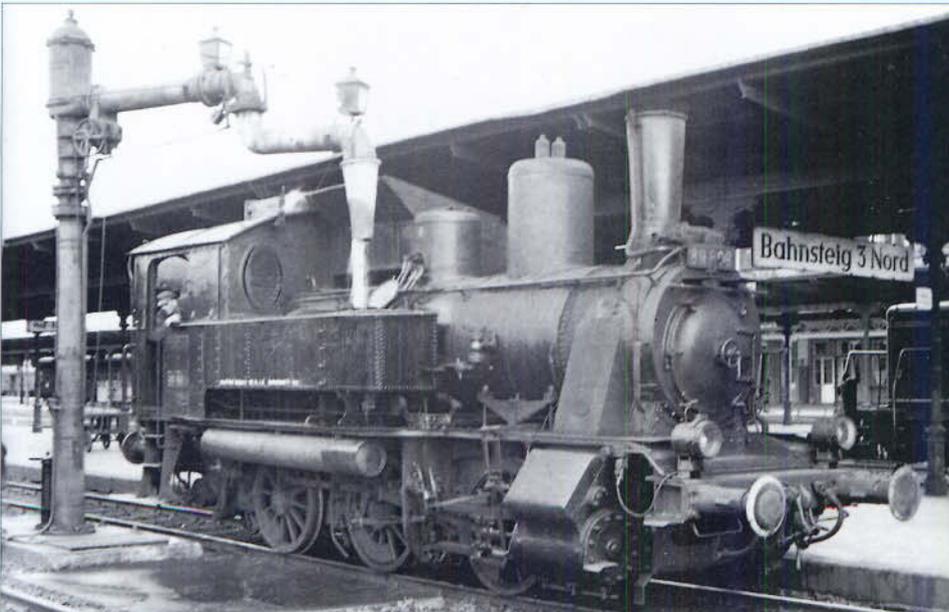
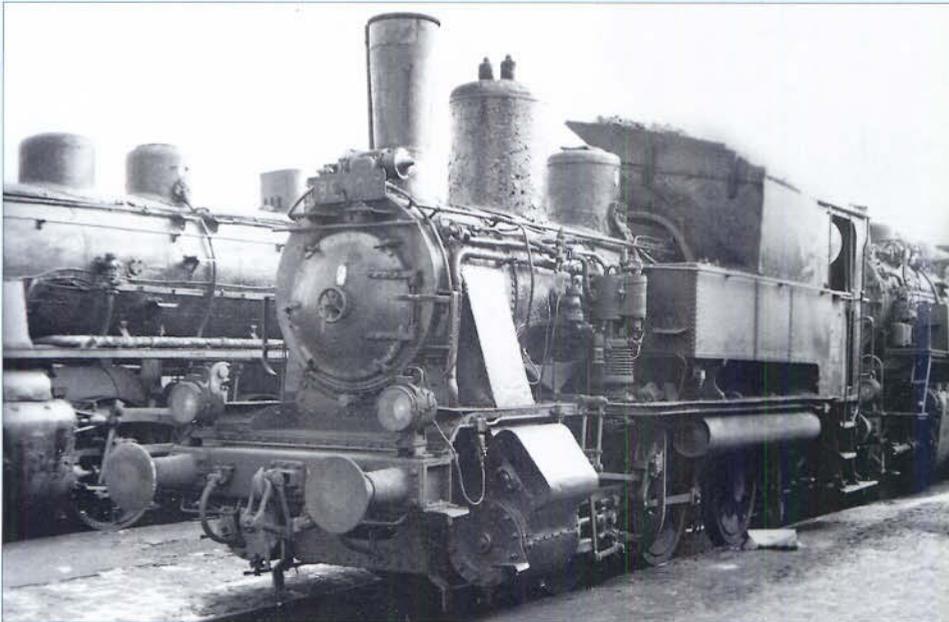


Bilder links v.o.n.u.:

Bild 236: Auf den Freiständen wartet 89 883 am 29.2.1964 als letzte ihres Stammes beim Bw Hof.

Bild 238: Bei der 89 883 wurde der aufgesetzte Kohlenbehälter mit einem nachträglichen Aufbau vergrößert (Bw Hof, 29.2.1964).

Bild 239: Am 28.8.1962 war sie beim Wasserfassen an Bahnsteig 3 Nord in Hof zu sehen.



Als 1921 bis 1923 die 90 nachgebauten Lokomotiven eingeliefert waren, die D IV das Feld gänzlich räumen mußte und die einstweilen da und dort verwendeten C III der Kassierung verfielen, war die D II überall im Verschubdienst zu finden, und dabei wird es wohl noch für geraume Zeit bleiben, obzwar sie im schwersten Dienst bereits durch die R 4/4 und neuerdings durch die T 16 verdrängt ist und quasi als ihre Nachfolgerin eine neue 3/3-gekuppelte Lokomotive, die Baureihe 80 – allerdings ein recht fragwürdiges Gebilde, ein abschreckendes Beispiel neuzeitlicher Berliner Lokomotivbaukunst –, durch die D.R.Bahn in Dienst gestellt wurde.

Nun, Herr von Welser sollte Recht behalten! Die D II/R 3/3 überlebte seine Abhandlung über die Geschichte der bayerischen Lokomotiven noch um rund drei Jahrzehnte. Während der Reichsbahnzeit war sie praktisch bei jedem bayerischen Bw zu finden, auch links des Rheins in Kaiserslautern und Zweibrücken.

Im Gesamtbestand der Lokomotiven bayerischer Bauart vom 1.1.1939 fehlte noch keine, und auch der Zweite Weltkrieg hat dieser Gattung kaum Verluste gebracht. Auf österreichischem Staatsgebiet verblieben nach 1945 die 89 835, 837 und 851. Die 1956 von den ÖBB an die Grazer Schlepfbahn verkaufte 89 837 befindet sich inzwischen beim Bayerischen Eisenbahn-Museum in Nördlingen. In den Erhaltungsplan für die Dampflokomotiven der General-Betriebsleitung (GBL) Süd vom 20.8.1947 wurden noch 42 Lokomotiven der Baureihe 89⁶, 15 Stück 89⁷ und 86 Stück 89⁸ aufgenommen.

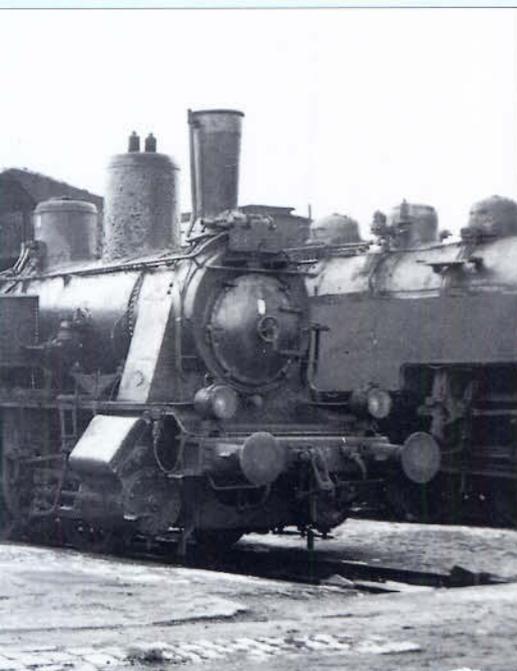
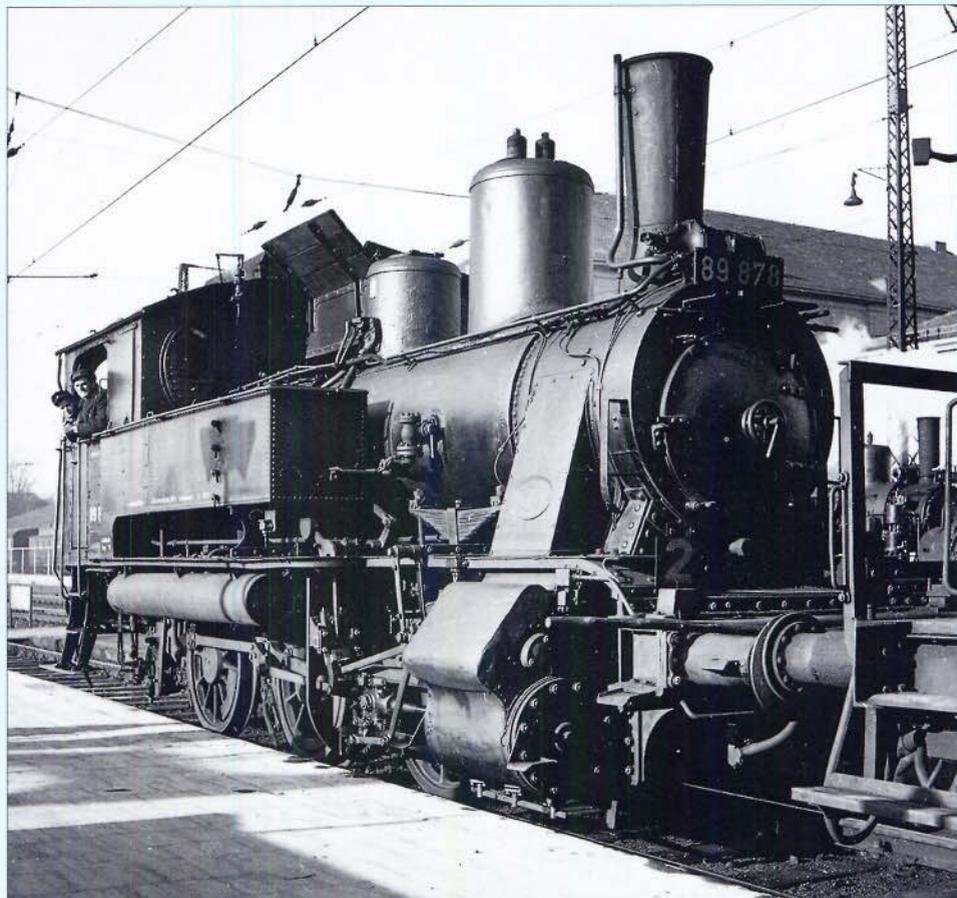


Bild 237: Auch die 54 1725 neben der 89 883 war am 29.2.64 die letzte ihrer Klasse beim Bw Hof. **Abb. 236 bis 240: H. Hufschläger**

Bild 240: In hervorragendem Pflegezustand steht die 89 878 um 1955/56 am Bahnsteig in Regensburg Hbf.

Bild 241 (unten): In Regensburg Hbf ist 89 829 mit damals modernen Mitteleinstiegswagen beschäftigt. **Abb.: C. Bellingrodt**



Während der fünfziger Jahre waren R 3/3 vereinzelt sogar auf Lokalbahnen im Streckendienst eingesetzt. Bekannt ist dieser Einsatz zwischen Dettelbach Bf und Dettelbach Markt sowie auf den von Vilshofen ausgehenden Strecken nach Aidenbach und Ortenburg.

Ab dieser Zeit setzte aber auch die Ausmusterung in größerem Umfang ein, doch fiel diese Gattung keiner der geplanten oder wenigen gebauten moderneren Dampftriebwagenlokomotiven, sondern dem Strukturwandel in Gestalt der bald allgegenwärtigen V 60 zum Opfer, so daß im Sommer

1962 nur noch Einzelexemplare bei den Bw Ansbach, Weiden und Hof im Einsatz standen. Glücklicherweise konnte außer der in Privatbesitz befindlichen 89 837 auch die 89 801 erhalten bleiben, die auf Initiative des AW Duisburg-Wedau dort muster­gültig restauriert wurde und heute im Verkehrsmuseum Nürnberg zu bewundern ist. Zum Abschluß seien aus erhaltenen Betriebsbüchern noch einige Laufleistungen zusammengestellt:

89 620	1900 – 1945	1 432 344 km
89 714	1907 – 1957	921 872 km
89 836	1921 – 1953	1 085 532 km

Auch die nachfolgenden Monatsleistungen, die durchaus keine Einzelfälle darstellen, zeigen, daß die Maschinen der Klasse R 3/3 teilweise wirklich "rund um die Uhr" im Einsatz gewesen sein müssen und fallweise durchaus auch Streckendienst versahen.

89 626	09.1938	4726 km
89 665	10.1942	4805 km
89 714	08.1935	4312 km
89 801	06.1956	4863 km
89 847	05.1946	4544 km
89 869	05.1951	4951 km
89 878	05.1935	4858 km



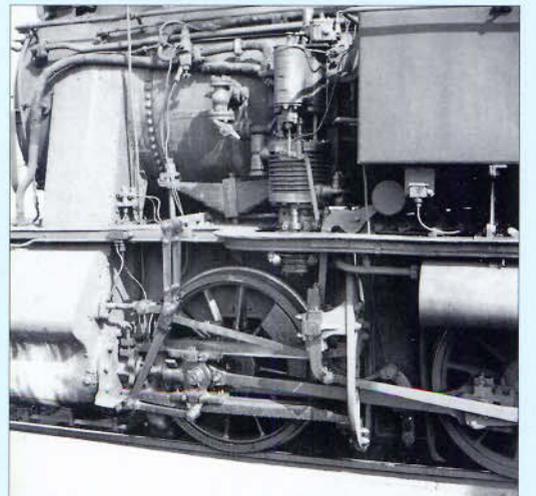
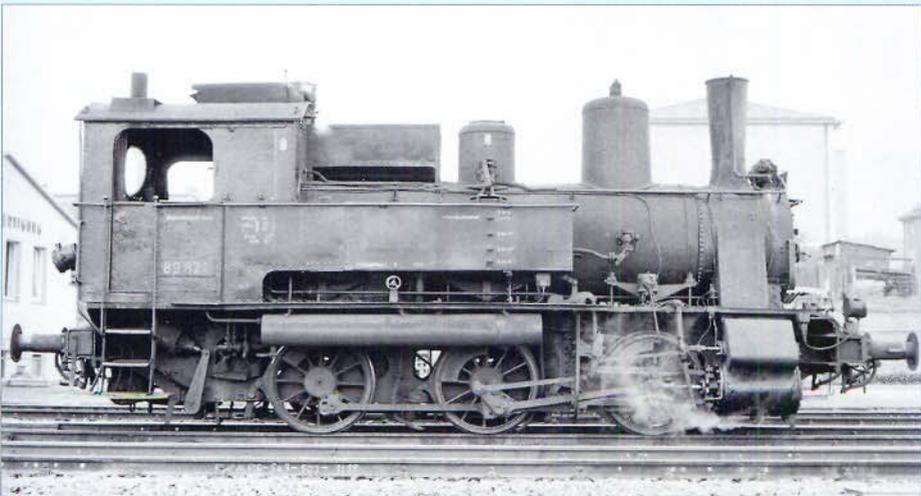
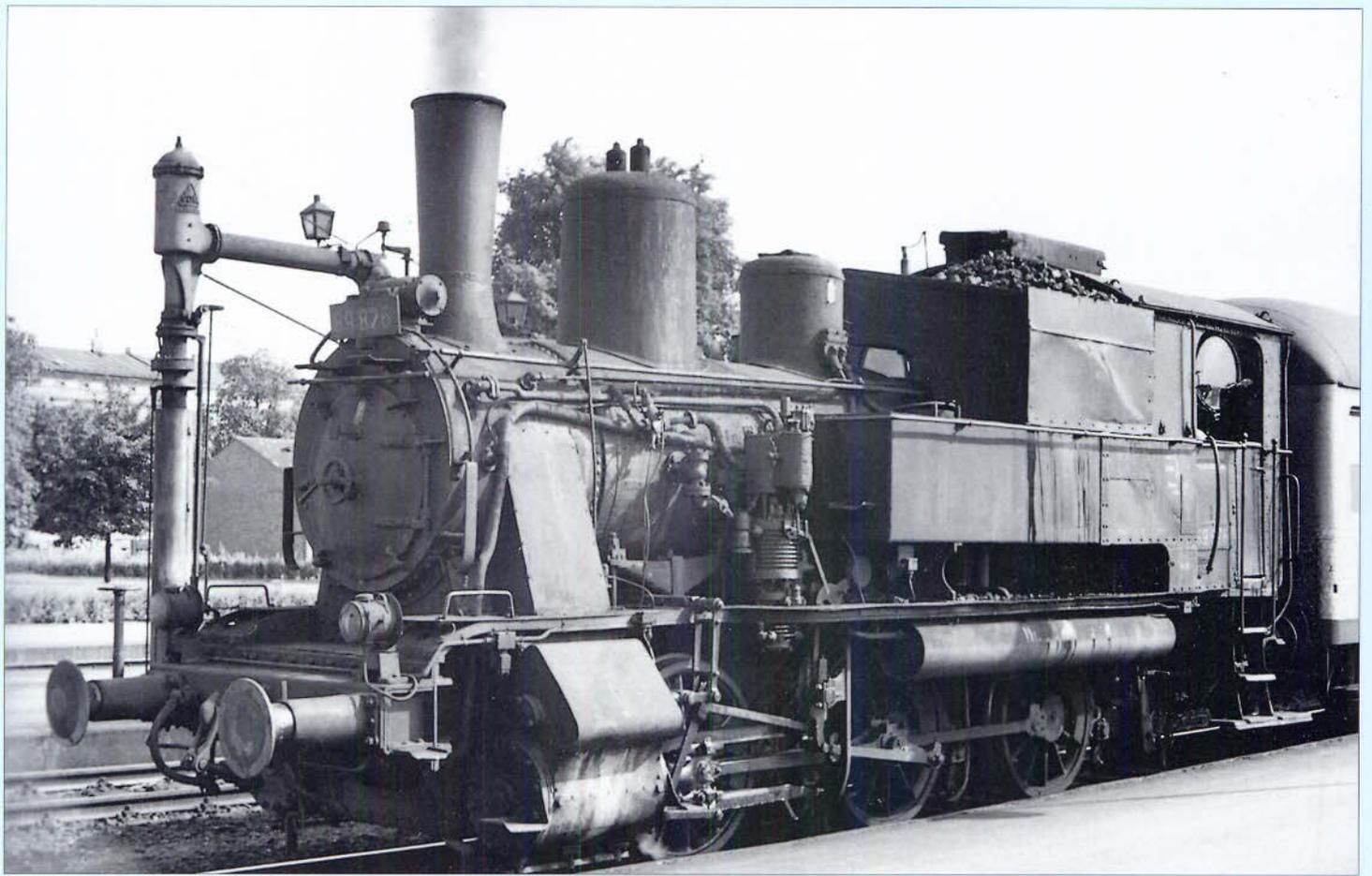




Bild 242: Am 11.8. 1962 zieht die Ansbacher 89 826 die Garnitur des P 1370 Würzburg – Ansbach vom Bahnsteig.

Bild 243: Die letzten R 3/3 vom Bw München Ost, 89 805, 848 und 808, stehen am 25.2.1963 bei -20°C ausgemustert auf dem Kohlengleis.

Bild 244: Am 27.7. 1962 wartet 89 826 auf den Gleisen vor der Güterabfertigung Ansbach.

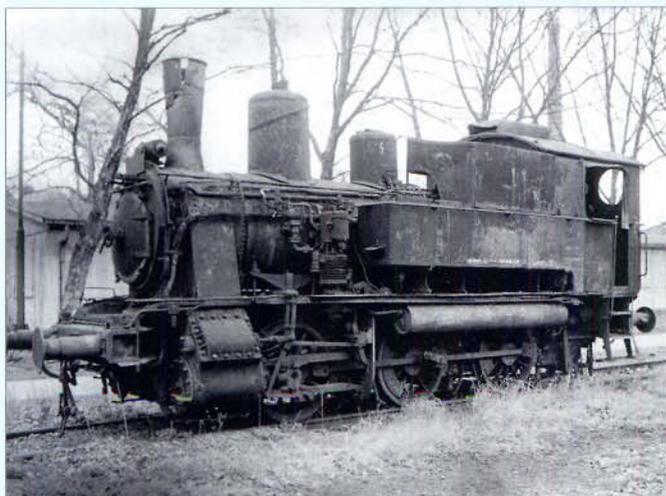
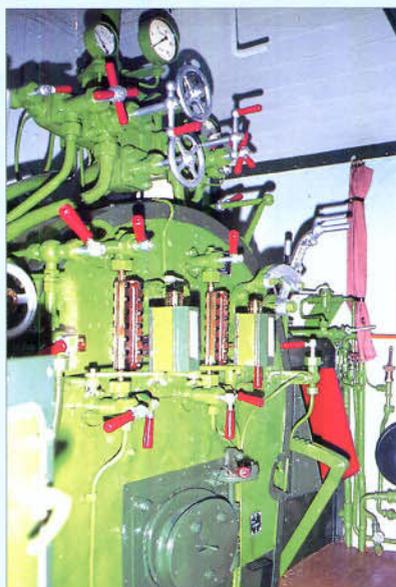
Bild 245: Anordnung der Luftpumpe an der 89 826.

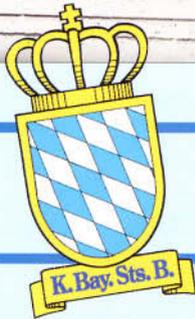
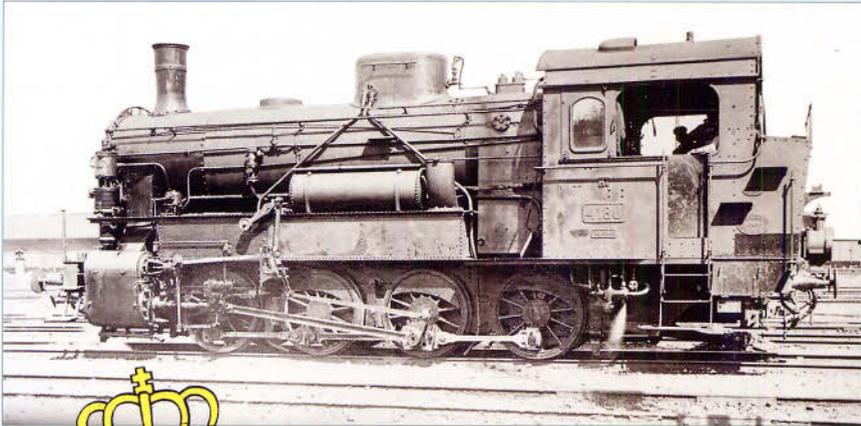
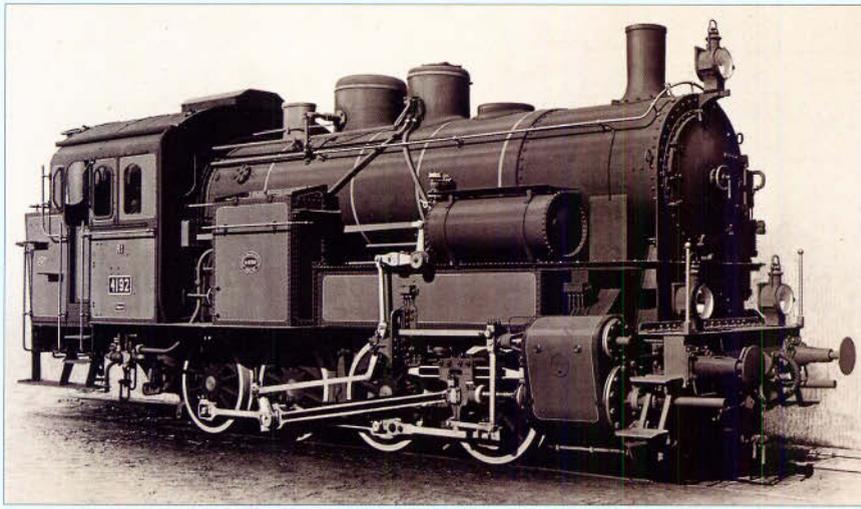
Abb. 242 bis 245: H. Hufschläger

Bilder 246 (oben) und 248 (rechts außen): Bis Juni 1971 wird die 89 801 mustergültig restauriert und mit Länderbahnstrich versehen. So steht sie 15 Jahre lang auf dem Denkmalssockel in Duisburg-Wedau, bis sie vom 19. bis 21.3.1986 ins Verkehrsmuseum Nürnberg überführt wird, wo sie nun zu bewundern ist.

Bild 247: Der Blick in den Führerstand zeigt deutlich, welche Mühe sich die Restauratoren gemacht haben.

Bilder 249 und 250: Im Januar 1971 steht die 89 801 nach bereits siebenjähriger Abstellzeit ziemlich mitgenommen, aber noch vollständig, in Duisburg-Wedau. **Abb. 246 bis 250:** AW Duisburg-Wedau, Archiv Krauss-Maffei





Lokomotiven der Klasse R 4/4

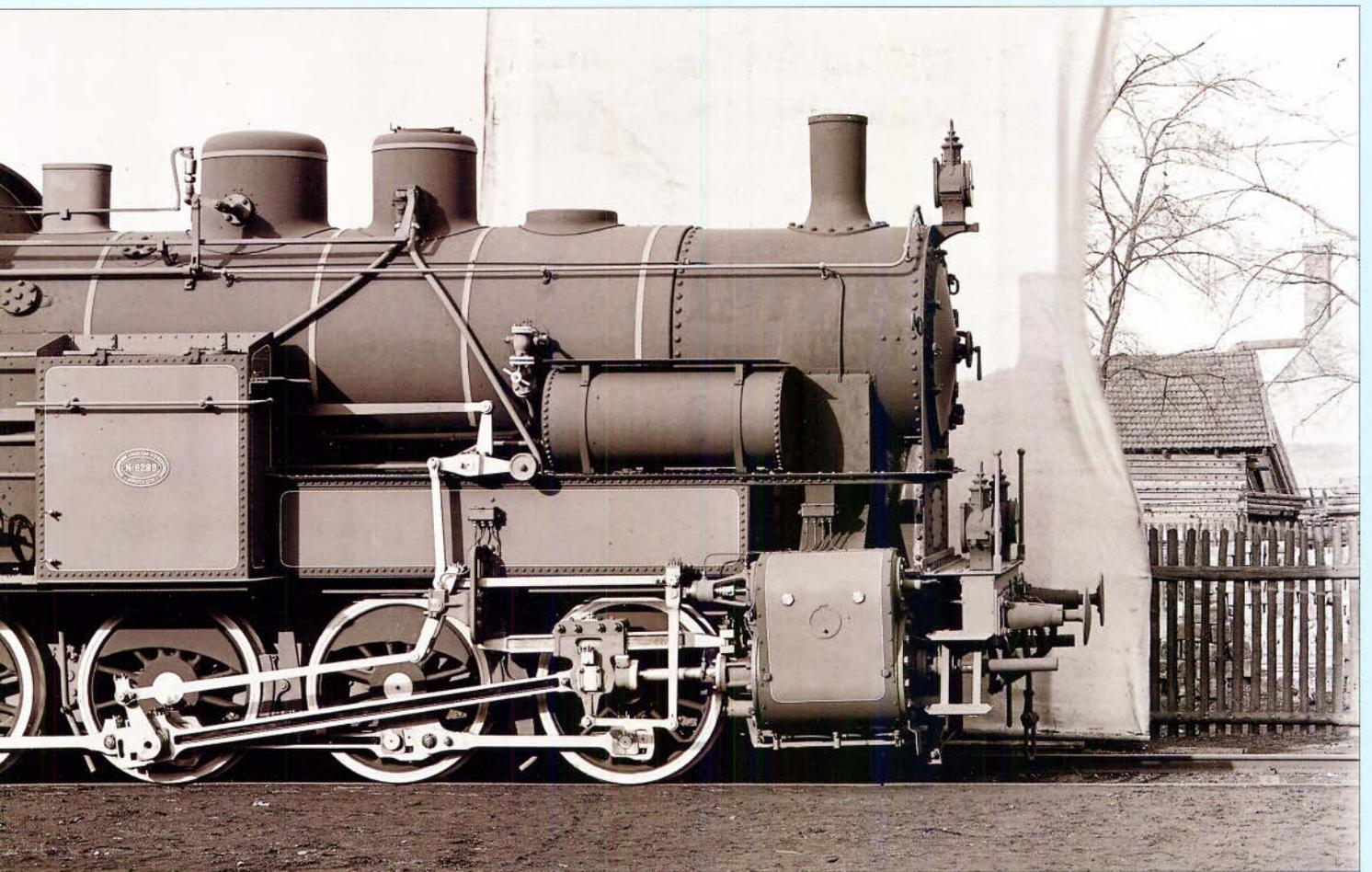
Ebenso wie die Tenderlokomotive Pt 3/6 von der Pfalzbahn in den Traktionspark der rechtsrheinischen Staatsbahnlagen übernommen wurde, so ist auch die nunmehr zu besprechende 4/4-gekuppelte schwere Tenderlokomotive für Verschub-

dienst zuerst 1913/14 für die Pfalzbahn gebaut worden und erst 1918/19 auch in den Reihen der Staatsbahnlokomotiven erschienen. Beide Typen, die Pt 3/6 und die R 4/4, sind aus den speziellen Bedürfnissen des Betriebs des Pfälzer Netzes entstanden und später in fast unveränderter Form von der Staatsbahn für ihre Linien nachgebaut worden. Die gleiche Type in etwas leichterer Bauart war schon 1907 von der Badischen Staatsbahn als Klasse Xb, 1906 von der Württembergischen Staatsbahn (T 4), 1910 von der Preussischen Staatsbahn (T 13) und der Oldenburgischen Bahn in etwas schwererer Form beschafft worden, nachdem das Brutto vieler Lastzüge so stark gestiegen war, daß auf den größeren Güterbahnhöfen die bis dahin verwendeten 3/3-gekuppelten Verschublokomotiven mit der "Manipulation" der oft 1000 t schweren Züge nicht mehr zu Streich kamen und eine Stärkere bei diesem Geschäft anpacken mußte. Die Staatsbahn beabsichtigte zwar schon 1912 oder 1913, für den schweren Rangierdienst eine besonders kräftige Tenderlokomotive zu beschaffen, doch verzögerte der ausbrechende Krieg zunächst den Bau einer solchen, und erst gegen Kriegsende erschien die erste Lieferung der neuen

vierfach gekuppelten Tenderlokomotive. Als Vorbild hatte schon für die Pfälzer R 4/4 die ab 1904 von Krauss für die Lausitzer Strecken der LAG gebaute ähnliche Lokomotive gedient. Die Gesamterscheinung der R 4/4 ergibt ein wuchtiges Bild. Ihre mächtigen Atemstöße erhöhen den Eindruck reichlicher disponibler Kraft. Dabei zeigt sie für eine moderne Maschine die allereinfachste Bauweise. Der völlig normale Kessel – ohne Überhitzer – steht mit dem Mittel 2800 mm über S.O. und mit dem Stehkessel frei auf dem Rahmen, dessen Wangen aus 25 mm starken Blechen hergestellt und solid versteift sind. Dom und Sandkasten stehen dicht beisammen in Langkesselmitte und haben gemeinsame Verkleidung. Mittels Handzug wird Sand vor die zweite Kuppelachse und hinter die Treibachse geworfen. Der Rost ist horizontal, der tiefe Aschenkasten reicht bis unter die Mitte der letzten Kuppelachse herab. Die 1709 mm lange Rauchkammer von 14 mm Blechstärke schließt glatt an den Langkessel an und reicht fast bis zur Vorderkante des Hauptrahmens. Das Standrohr ragt mit dem festen Blasrohrkopf über die Kesselmitte hinauf und trägt darüber den Thomaß-Funkenfänger, bis zu welchem der Guß-

Technische Daten der Klasse R 4/4

	4151- 4170	4171- 4183	4184- 4192
Bauart	D n2t		
Treib-/Kuppelraddurchm.	mm 1216		
Länge über Puffer	mm 10480		
Achsstand	mm 4500		
Zylinderdurchmesser	mm 530		
Kolbenhub	mm 650		
Rostfläche	m ² 2,02		
Heizfläche Feuerbüchse	m ² 8,48		
Anzahl der Heizrohre	232		
Durchmesser Heizrohre	mm 40/45		
Länge der Heizrohre	mm 4000		
Heizfläche Heizrohre	m ² 116,62		
Verdampfungsheizfläche	m ² 125,1		
Höchstgeschwindigkeit	km/h 45		
Kesselüberdruck	bar 12		
Leergewicht	t 52,5	t 52,7	t 53,8
Reibungs-/Dienstgewicht	t 66,9	t 66,9	t 70,0
Wasservorrat	m ³ 7,6	m ³ 7,6	m ³ 9,0
Kohlenvorrat	t 1,95	t 1,75	t 2,2



kamin heruntergeführt ist, der zunächst etwas zu weit ausgefallen war. Die vier Achsen, deren dritte Treibachse ist, stehen in gleichen Abständen von je 1500 mm, so daß ein Gesamtradstand von

4500 mm sich ergibt. Die jeweils äußeren Radsätze sind mit ihrer Nachbarin durch Ausgleichhebel verbunden, was hier der häufig zu befahrenden Ablauffrüchen wegen direkt notwendig ist. Außerdem ist vor

der ersten Achse zwischen deren beiden Tragfedern noch ein Queralancier angeordnet. Trotz des kleinen Treibraddurchmessers liegen alle Tragfedern unterhalb der Achslager, so daß der Raum über den-

Bilder 251 (ganz oben links) und 253 (oben): Wie bei der R 3/3 haben sich auch bei der R 4/4 nur von einer Lok Werksaufnahmen erhalten, nämlich von der letzten, der am 7.3.1925 gelieferten 4192, der späteren 92 2049. **Abb.: Werkfoto Krauss-Maffei**

Bild 252 (links Mitte): Die letzte der ersten Serie, noch mit alter Nummer 4180 und dem gegossenen Schild "Bay.Sts.B.", wohl kurz nach Inbetriebnahme.

Bild 254: 4177, spätere 92 2034, war bis Anfang der Vierziger linksrheinisch in Ludwigshafen beheimatet. **Abb. 252 und 254: Slg. Dr. Scheingraber**

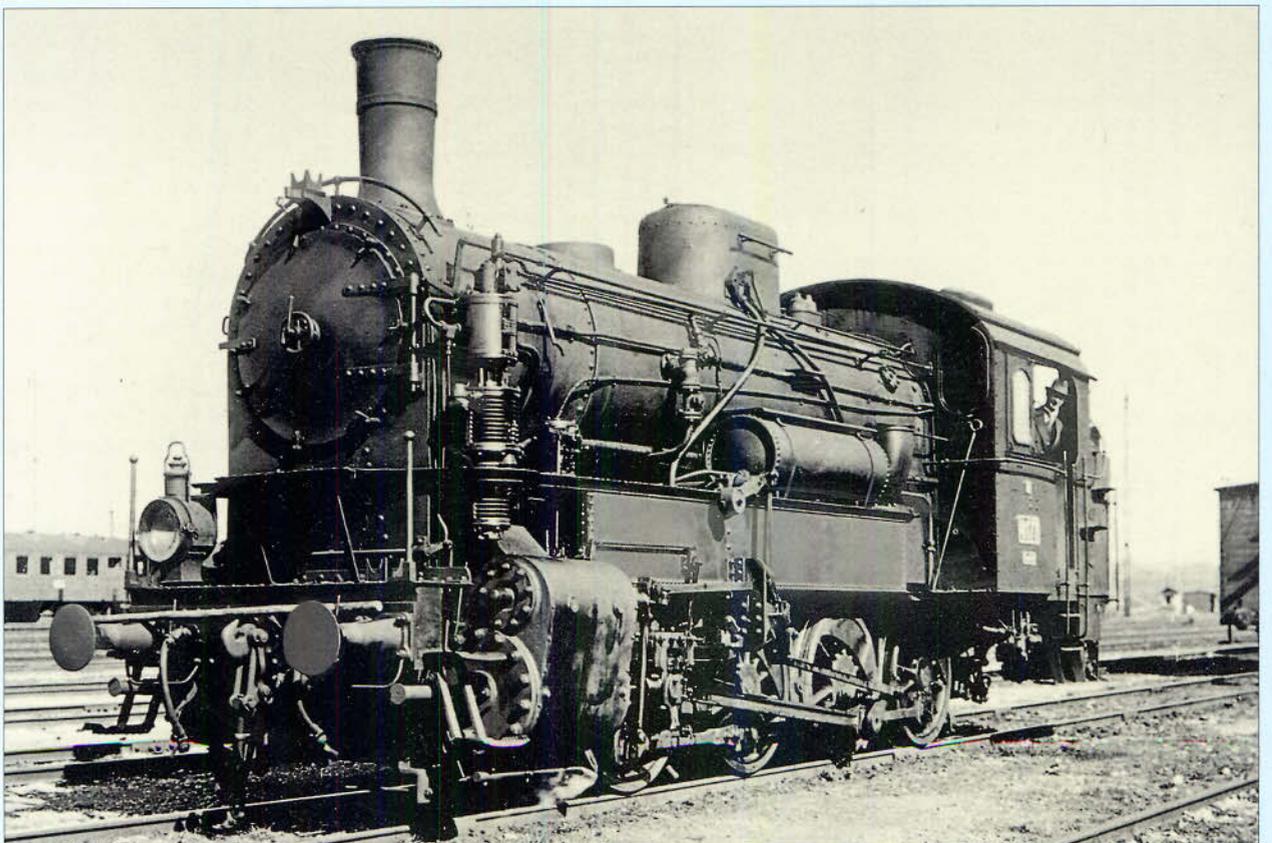




Bild 255: Von dieser Aufnahme der R 4/4 4191 liegen leider keinerlei Angaben vor. **Abb.: Sammlung Asmus**

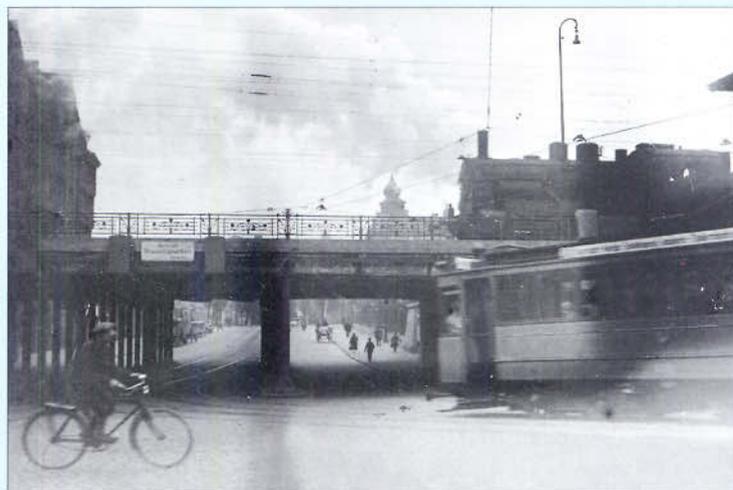


Bild 256: Am 11. Mai 1929 rangiert eine R 4/4 im Bereich des Münchner Südbahnhofs auf der Brücke über die Lindwurmstraße, rechts ein Trambahnzug vom Tierpark Richtung Sendlinger Tor. **Abb.: S. Aliprandi**

selben für den Wasserkasten verfügbar bleibt. Die Achskistenführungen aus Stahlgruß,

von Krauss selbst in seiner Stahlgießerei Allach hergestellt, zeigen geschlossene Form. Die zweite Achse erhielt 20 mm, die

letzte 30 mm Seitenschub, so daß alle Weichen ohne Zwängen durchfahren werden können. Die Achslagerabmessungen – bei der Treibachse 200 mm Durchmesser mal 240 mm Länge, bei den beiden vorderen Kuppelachsen 185 mm Durchmesser mal 290 mm – sind reichlich. Die Kuppelzapfen der beiden Außenachsen besitzen Kugelform, die hintere Kuppelstange das übliche Horizontalgelenk. Treibstange, Kreuzkopf und Steuergestänge zeigen solide Abmessungen und günstige Gestaltung. Die Kolbenschieber haben innere Einströmung, für den Leerlauf sind dieselben automatischen Tellerventile vorgesehen wie bei der Pt 3/6.

Die beiden Seiten des Langkessels wurden, für Verschublokomotiven besonders vorteilhaft, nicht durch seitliche Wasserkästen in Anspruch genommen; der gesamte Wasservorrat von 7,6 m³, bei den letzten Maschinen 4184 bis 4192 sogar 9 m³, ist in dem großen Behälter untergebracht, welcher den ganzen Raum unter dem Langkessel ausnützt, zwischen die Rahmenwangen bis zu den Achsen hinab und oben seitlich über dieselben hinausragt. Mit dieser Anordnung ist gleichzeitig der Gesamtschwerpunkt der Maschine etwas nach unten gezogen, bei der hohen Lage des Kessel ganz zweckmäßig. Zum Füllen des Wasserbehälters sind beiderseits an der Seite des Langkessels je ein hornartig gekrümmtes, etwa 300 mm weites Gußeisenrohr mit Deckel vorgesehen. Bei den letzten Maschinen jedoch sind dieselben durch hohe kastenförmige Gebilde aus Blech ersetzt, welche eine Vergrößerung des Wasserbehälters bedeuten und außerdem das richtige Anhalten am Wasserkran erleichtern und bequemes Einfüllen gestatten.

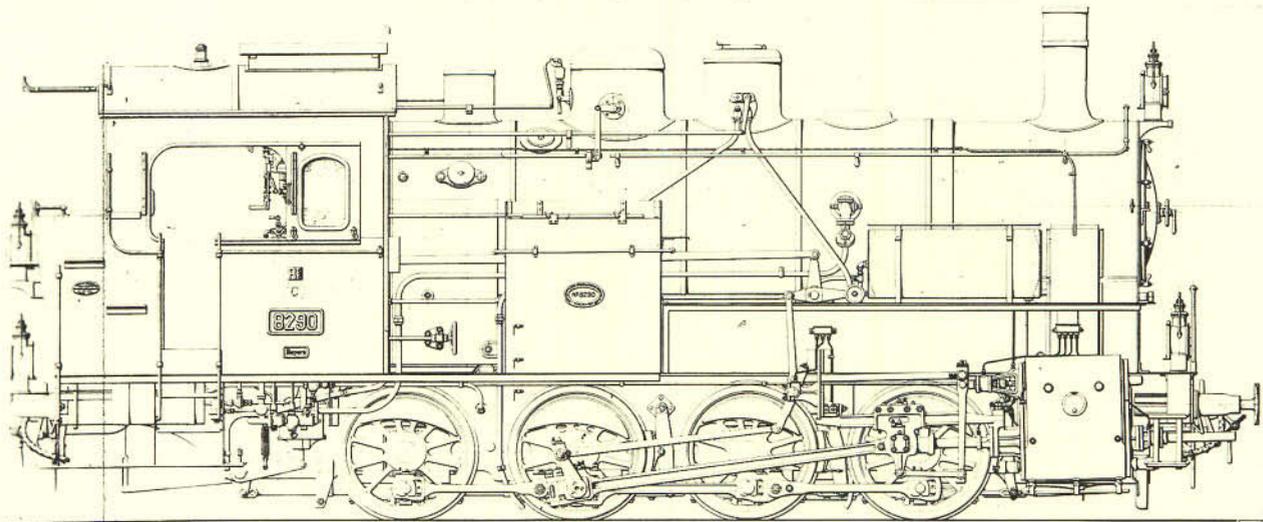
Der Kohlenvorrat ist rückwärts außerhalb des Führerhauses untergebracht, der Bunker erhielt später noch einen oberen Aufbau wie bei den meisten anderen Tenderlokomotiven.

Bei den Maschinen der letzten Lieferung 4184 bis 4192 erhielten Dom und Sandkasten getrennte Verkleidungen, und der von Haus aus etwas zu weite Kamin wurde

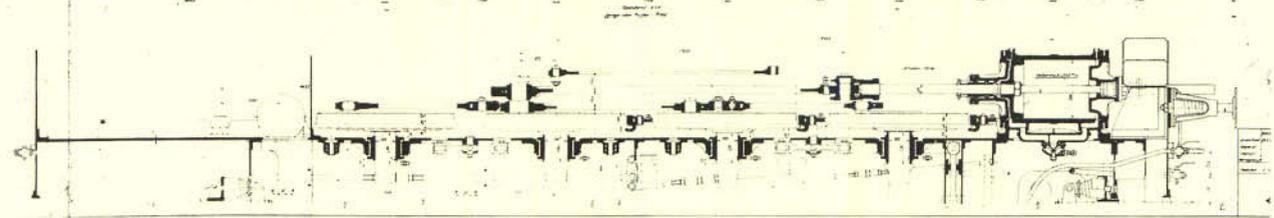
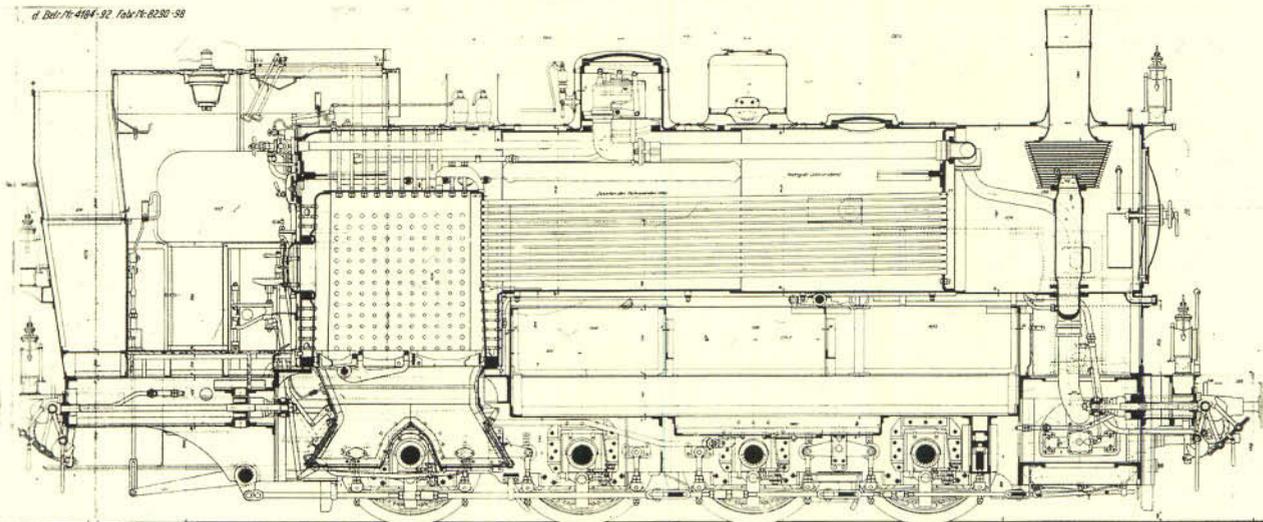
Herstellerverzeichnis und Ausmusterungsdaten Lokomotiven der Klasse R 4/4

Inv. Nr.	DRG	Hersteller	FNr.	Anlieferung	Abnahme	letztes Bw	Ausmusterung	Anmerkungen
Lieferung gemäß Vertrag vom 20.07.1917 und 25./31.05.1918								
4151	92 2008	Krauss	7407	08.06.1918		Nürnberg Hbf	07.08.1956	
4152	92 2009	Krauss	7408	20.06.1918	27.06.1918	Nürnberg Hbf	10.08.1957	
4153	92 2010	Krauss	7409	28.06.1918	03.07.1918	Nürnberg Hbf	28.10.1961	
4154	92 2011	Krauss	7410	10.07.1918	15.07.1918	Nürnberg Hbf	07.07.1959	
4155	92 2012	Krauss	7411	17.07.1918		Nürnberg Hbf	25.04.1958	
4156	92 2013	Krauss	7412	29.07.1918		Regensburg	10.08.1957	
4157	92 2014	Krauss	7413	10.08.1918		Regensburg	12.05.1955	
4158	92 2015	Krauss	7414	16.08.1918	20.08.1918	Nürnberg Hbf	27.10.1959	
4159	92 2016	Krauss	7415	24.08.1918		Plattling	10.08.1957	
4160	92 2017	Krauss	7416	04.09.1918		München Hbf	21.10.1960	
4161	92 2018	Krauss	7417	07.10.1918		Plattling	19.01.1961	
4162	92 2019	Krauss	7418	16.10.1918	24.10.1918	Nürnberg Hbf	11.06.1959	
4163	92 2020	Krauss	7419	28.10.1918		Plattling	18.04.1947	Kriegsverlust
4164	92 2021	Krauss	7420	06.11.1918		Plattling	28.05.1954	
4165	92 2022	Krauss	7421	31.12.1918	09.01.1919	Plattling	07.07.1959	
4166	92 2023	Krauss	7422	21.01.1919		München Hbf	10.08.1957	
4167	92 2024	Krauss	7423	28.01.1919	01.02.1919	Nürnberg Hbf	09.01.1962	als letzte ausgemustert Kriegsverlust
4168	92 2025	Krauss	7424	05.02.1919		Nürnberg Hbf	26.02.1946	
4169	92 2026	Krauss	7425	13.02.1919		München Hbf	21.10.1960	
4170	92 2027	Krauss	7426	05.03.1919	19.03.1919	Augsburg	13.12.1946	Kriegsverlust
4171	92 2028	Krauss	7427	29.07.1919		Regensburg	10.08.1957	
4172	92 2029	Krauss	7428	18.08.1919		Regensburg	07.08.1956	
4173	92 2030	Krauss	7429	25.08.1919	28.08.1919	Ingolstadt	21.10.1960	
4174	92 2031	Krauss	7430	01.09.1919		München Hbf	19.01.1961	
4175	92 2032	Krauss	7431	06.09.1919		Nürnberg Hbf	19.01.1961	
4176	92 2033	Krauss	7432	15.09.1919		Ingolstadt	01.05.1959	
4177	92 2034	Krauss	7433	02.10.1919		München Ost	10.08.1957	
4178	92 2035	Krauss	7434	09.10.1919	14.10.1919	Ingolstadt	01.05.1959	
4179	92 2036	Krauss	7435	16.10.1919	16.10.1919	München Ost	25.04.1958	
4180	92 2037	Krauss	7436	22.10.1919		München Hbf	29.07.1961	
Lieferung gemäß Bestellschreiben 17/Mi8 vom 29.09.1918								
4181	92 2038	Krauss	7707	04.11.1919	04.11.1919	Ingolstadt	11.05.1959	
4182	92 2039	Krauss	7708	13.11.1919	04.12.1919	Ingolstadt	01.05.1959	
4183	92 2040	Krauss	7709	28.11.1919		Nürnberg Hbf	07.07.1959	
Lieferung gemäß Vertrag ML 23/7 vom 24./27.09.1923								
4184	92 2041	Krauss	8290	27.08.1924		München Hbf	25.04.1958	
4185	92 2042	Krauss	8291	17.09.1924		Plattling	10.08.1957	
4186	92 2043	Krauss	8292	09.10.1924	10.10.1924	Ingolstadt	01.05.1959	
4187	92 2044	Krauss	8293	13.11.1924		München Hbf	10.08.1957	
4188	92 2045	Krauss	8294	16.01.1925		München Hbf	27.10.1959	
4189	92 2046	Krauss	8295	26.01.1925	11.02.1925	München Hbf	27.10.1959	
4190	92 2047	Krauss	8296	02.02.1925		München Hbf	14.03.1957	
4191	92 2048	Krauss	8297	12.02.1925		München Hbf	10.08.1957	
4192	92 2049	Krauss	8298	05.03.1925	20.03.1925	München Hbf	29.07.1961	

Richtpreis für eine Lok 2 150 000 000,- M (Inflationspreis)



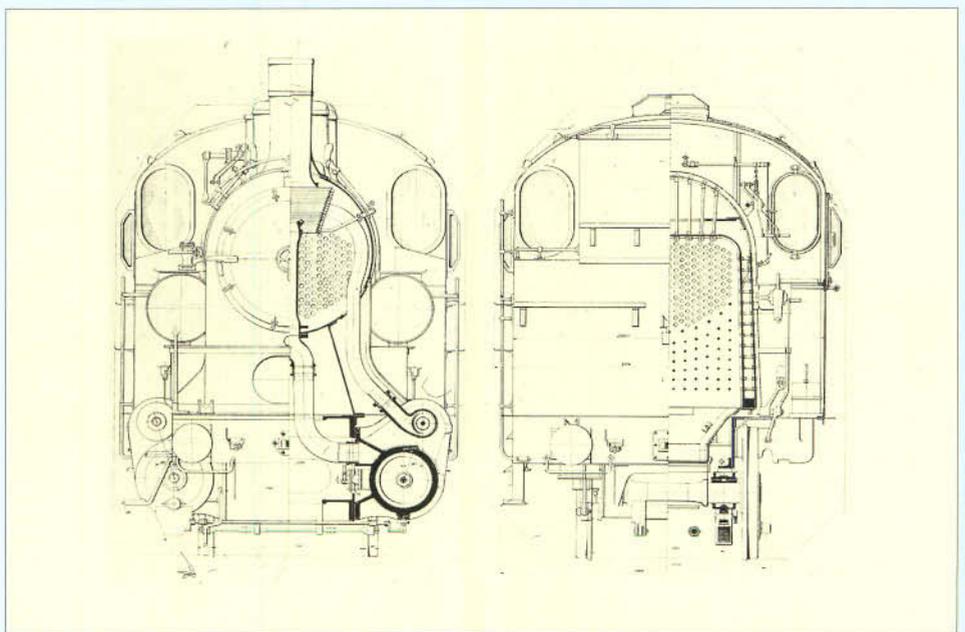
ii. Betr./Nr. 4164-92, Fabr./Nr. 8290-98

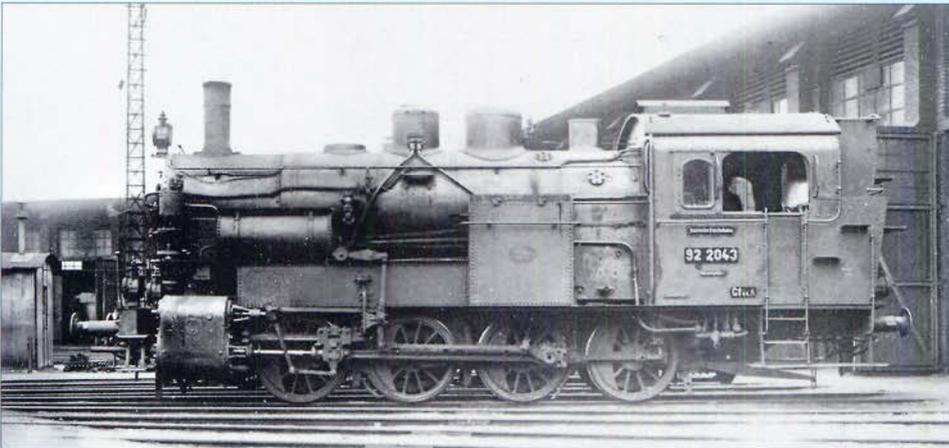
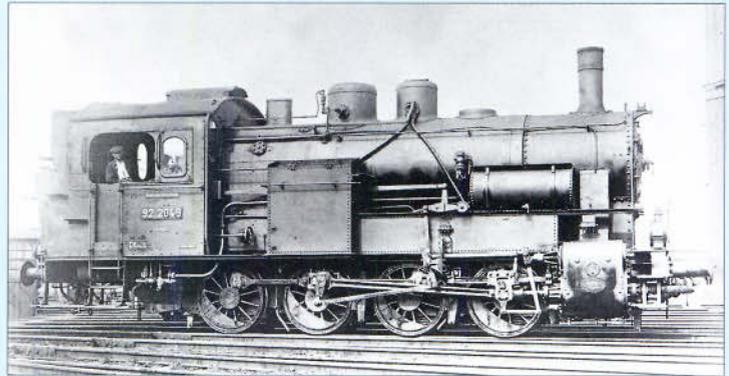
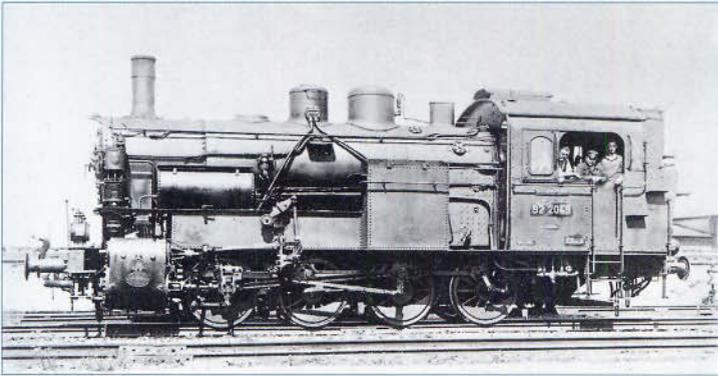
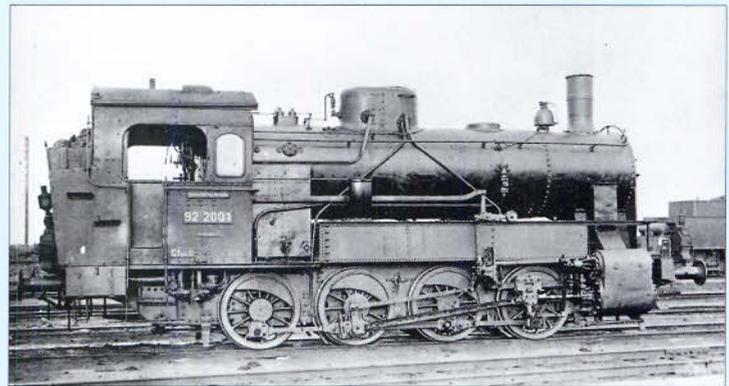
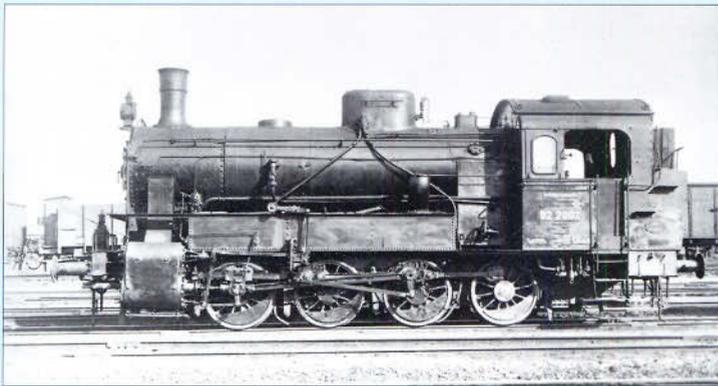


Bilder 257 und 258: Ansichten und Schnitte der letzten Serie mit getrenntem Dampf- und Sanddom und vergrößertem Wasserkasten. **Abb.:** Archiv Krauss-Maffei

enger und weniger konisch gestaltet. Damit verschwand zwar der manchmal etwas schleichende, keuchende Auspuff, doch scheint man mit der neuen Form des Kamins, der an die häßlichen Garbeschlote erinnert, etwas zu viel in entgegengesetztem Sinne getan zu haben. Ob und welche Änderungen am Blasrohr vorgenommen wurden, ist nicht bekannt. Das gut gestaltete Führerhaus mit Korbogendach ist von dem häßlichen Ventilationsaufbau verschont geblieben.

Bezüglich der Ausrüstung sei hervorgehoben, daß die Umsteuerung durch langen Handhebel erfolgte und der Außenzugregulator mittels Hubhebel, ähnlich wie bei der C III, bewegt wurde; beide Ausführungen sind speziell für Rangierlokomotiven gut





Bilder diese Seite v.o.n.u.:

Bild 259: Die 92 2002 wurde ursprünglich für das Pfälzer Netz als Nr. 153 gebaut.

Bild 260: Die 92 2001 des Bw Landau (Pfalz) ist die ehemalige pf. 152 mit Läutewerk.

Bild 261: Die 92 2049 stand ihr ganzes Leben lang beim Bw München Hbf.

Abb.: H. Maey, Slg. Dr. Scheingraber

Bild 262: Nun steht sie vor Haus 3 im Bw München Hbf. Der lange dünne "Garbeschlot" mit seinem Aufsatz paßt nicht recht zu der sonstigen gedrungener Gestalt. **Abb. 259, 260 und 262: H. Maey, Sammlung Asmus**

Bild 263: 92 2043 vor dem Lokschuppen in Ludwigshafen. **Abb. 263 u. 265: Slg. Asmus**

Bild 264: 92 2043 gehörte von der Ablieferung bis zum 29.11.43 zum Bw Ludwigshafen. Hier kehrt sie von einer Hauptuntersuchung zurück. **Abb.: C. Bellingrodt, Slg. Dr. Scheingraber**

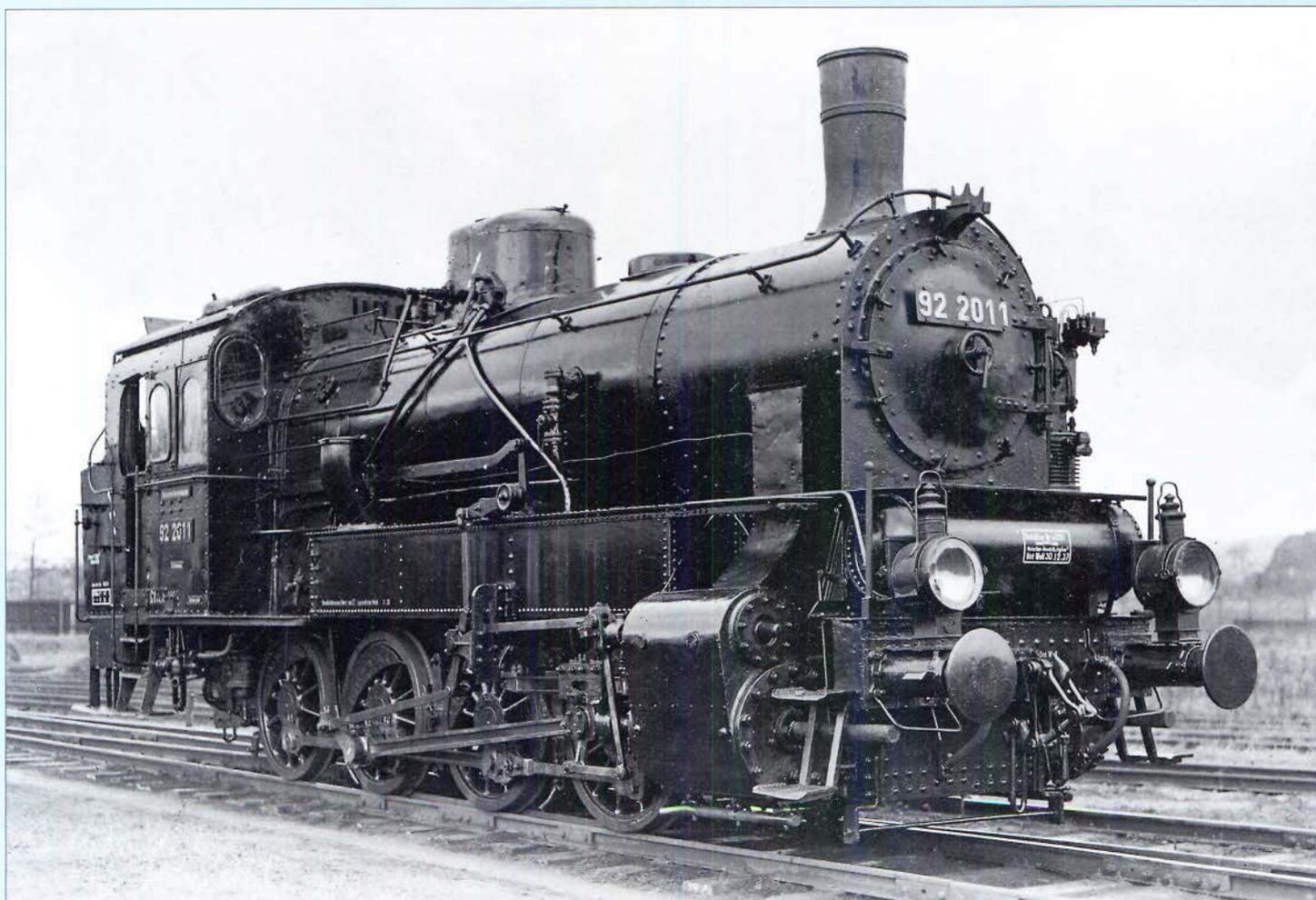
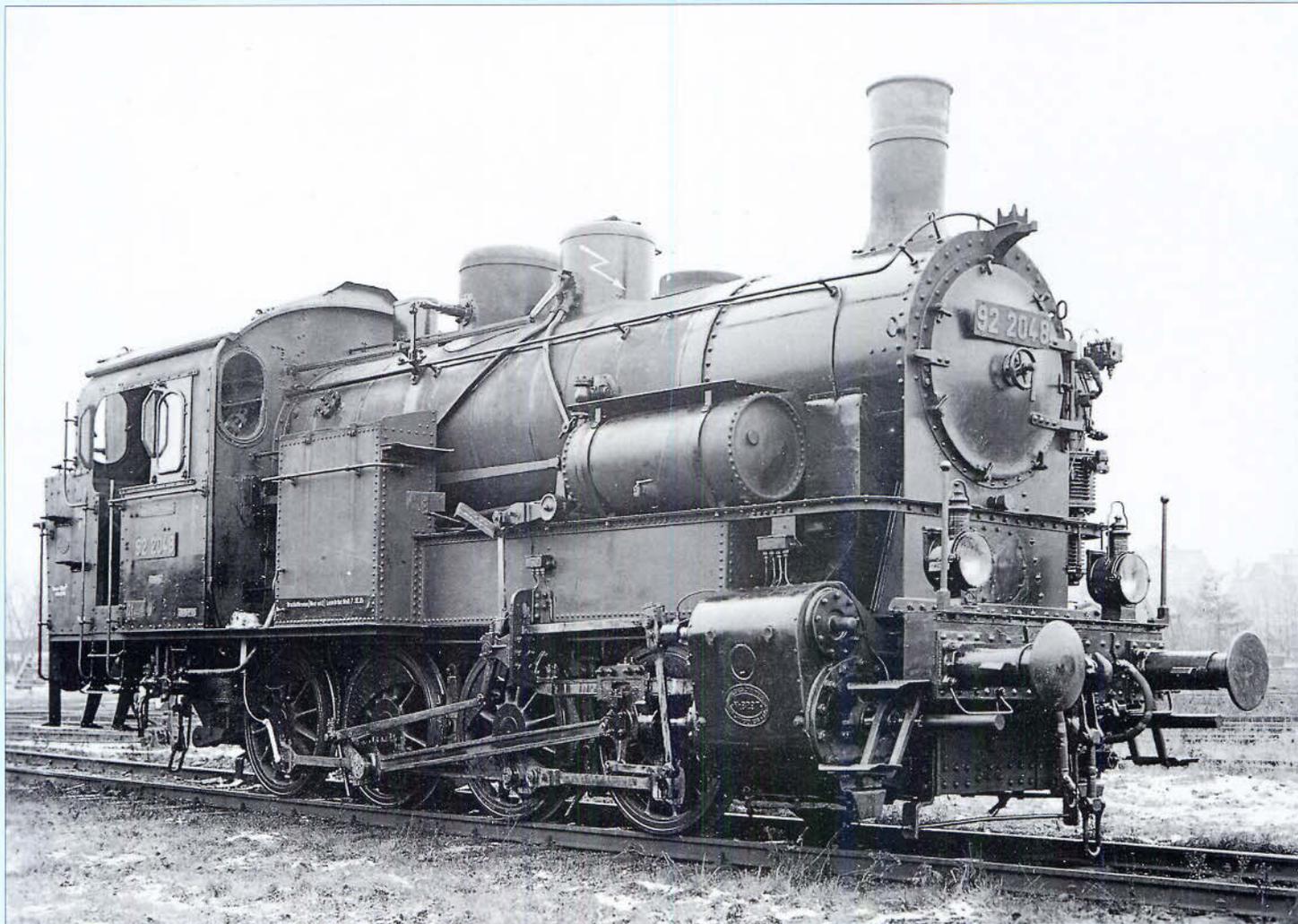
Bilder rechte Seite:

Bild 265: Der Blitzpfeil am Sanddom der Münchner 92 2048, der vor dem Besteigen des Kessels unter Fahrleitungen warnen soll, weist hier nach unten.

Bild 266: Nach einer Hauptuntersuchung mit Kesseltausch im RAW Weiden bis 19.1.1938 steht die 92 2011 bereit zur Rückfahrt ins Bw Nürnberg Hbf. **Abb.: Slg. Dr. Scheingraber**

geeignet und gestatten schnelles Umsteuern bzw. Dampfgeben oder -absperrern bei gleichzeitigem Überblicken der ganzen Verschubbewegung.

Die Extersche Wurfhebelbremse wirkt einseitig und von vorn auf die drei vorderen Achsen, desgleichen die ebenfalls vorgesehene Westinghousebremse mit Knorr-Zusatzbremse. Die Verbundluftpumpe steht links vor dem Dampfzylinder am Vorderende der Rauchkammer, Hauptluftbehälter sind in Gestalt zweier längerer Zylinder, einer quer unter der Rauchkammertür, ein zweiter rechts auf dem Laufblech, angebracht. Bei einigen Exemplaren geschah dies auch beiderseits, wobei der vordere, quer liegende Behälter entfiel. Die beiden Bremszylinder befinden sich unter dem Führerhaus außerhalb der Rahmenbleche.



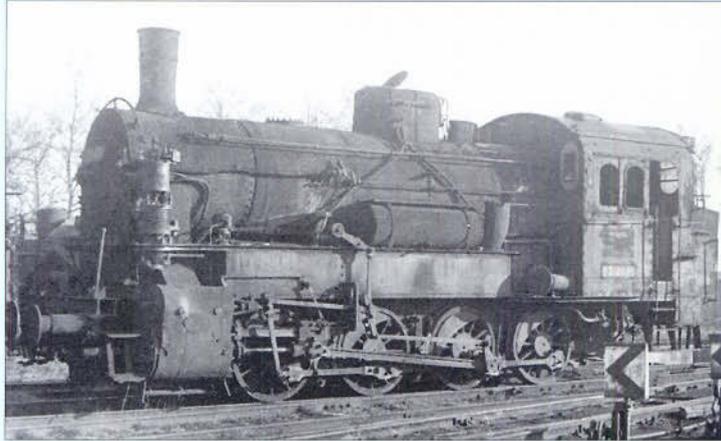
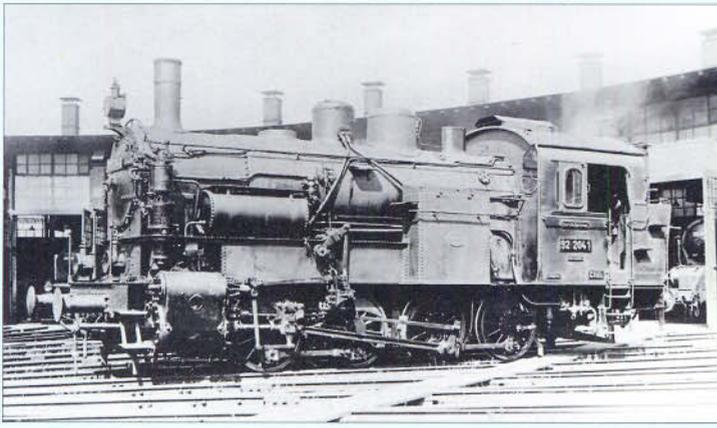


Bild 269: Im RAW Weiden wartet die ramponierte 92 2035 des Bw Augsburg. Vom 14.2.46 bis 27.2.48 erhielt sie eine L3 mit Wasserdruckprobe.

Bild 267 (ganz oben): Vor dem heimatischen Lokschuppen in Ludwigshafen wartet die 92 2041 auf weitere Aktivitäten.

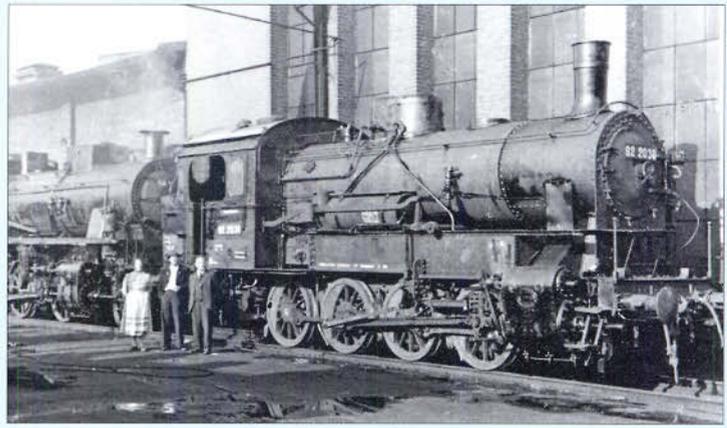


Bild 270: Zur selben Zeit gehört auch die 92 2042 zum Bestand des RAW Weiden.

Bild 268 (ganz oben): Zu dieser offensichtlich in einem AW entstandenen Aufnahme sind keinerlei Angaben bekannt.

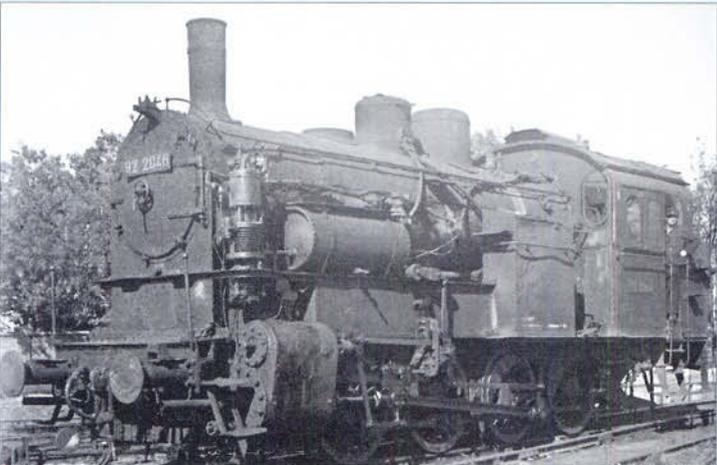


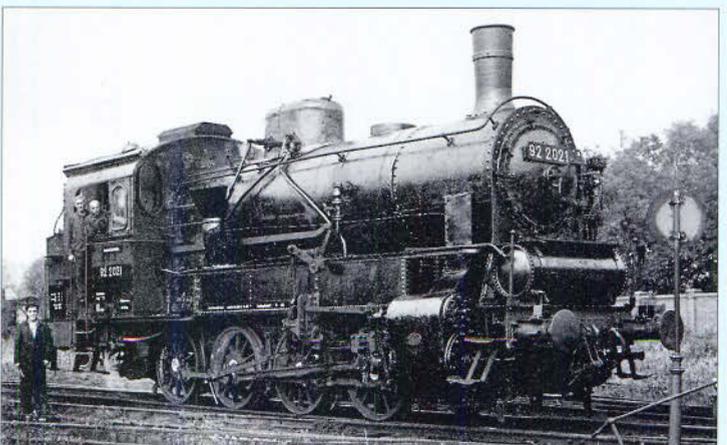
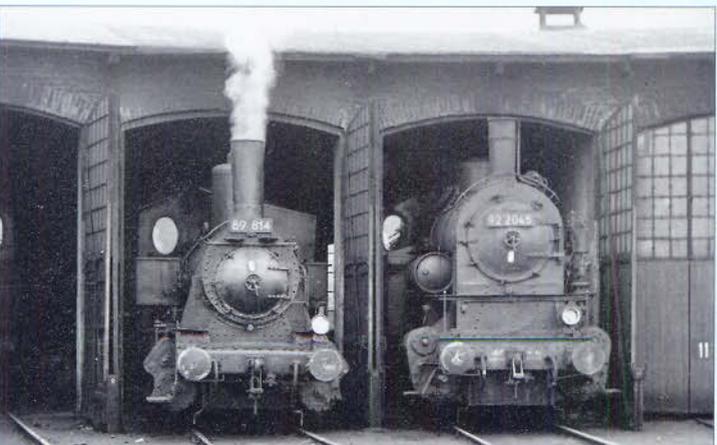
Bild 271: Mit aufgemalten Nummernschildern steht 92 2046 nach einer Ausbesserung im RAW Weiden. Sie war immer beim Bw München Hbf.

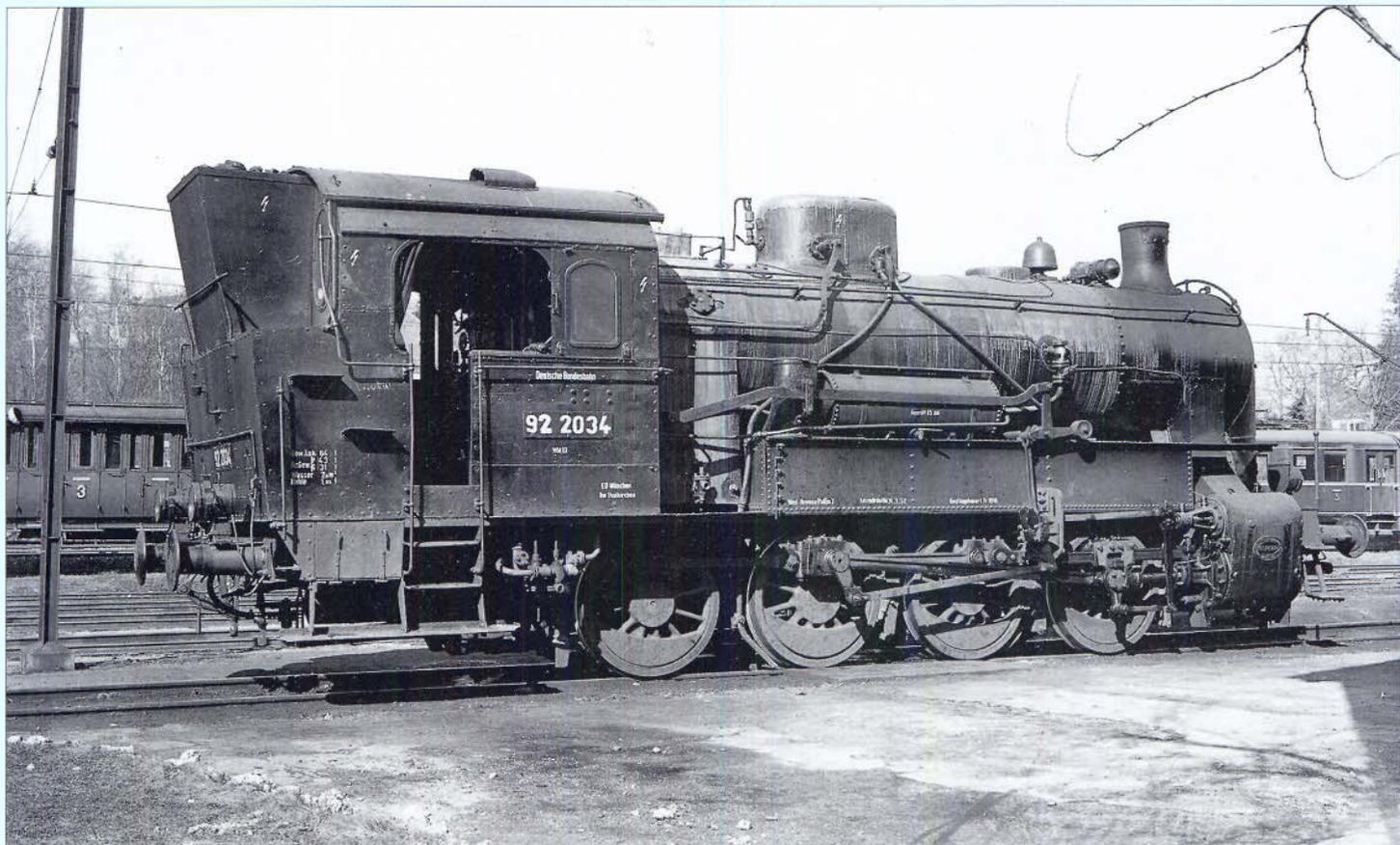
Bild 273: In ihrem Heimat-Bw München Hbf schmauchen die 92 2045 und 89 814 nebeneinander vor sich hin. **Abb.: Dr. G. Scheingraber**



Bild 272: Am 4.10.1947 erhielt die Münchner 92 2033 eine Bremsuntersuchung im RAW Weiden.

Bild 274: Plattlinger 92 2021 am 6.8.48 mit frischen Untersuchungsanschriften im RAW Weiden. **Abb. 269 bis 272, 274: E. Schörner**





Betriebseinsatz und Stationierung

Die R 4/4 wurde zuerst auf den großen Bahnhöfen mit starkem Güterzugverkehr und schwerem Vershubgeschäft im Norden des Landes – Aschaffenburg, Würzburg, Nürnberg Rangierbahnhof – in Verwendung genommen. Sie erwies sich als sehr zugkräftige Maschine. In rascher Fol-

ge waren 1918/19 in zwei Serien 33 Stück geliefert worden. Danach kam die neue Maschine auch auf den übrigen größeren Bahnhöfen, München-Laim, Augsburg, Regensburg usw., in Dienst, überall der D II den Teil der Arbeit wegnehmend, für welche diese nicht mehr ausreichte. Auch für kurzen Streckendienst fand die R 4/4 Verwendung, so z.B. im Industriegebiet der Umgebung von Amberg. In der Hauptsache

aber wurde sie, ihrer eigentlichen Bestimmung gemäß, im schweren Vershubgeschäft verwendet und ist heute auf fast allen größeren Bahnhöfen und manchen mittleren mit besonderen Verhältnissen anzutreffen, und wer diese robuste Maschine bei ihrer Tätigkeit beobachtet, wie sie scheinbar spielend lange Wagenreihen bewegt, hat den deutlichen Eindruck, daß diese Maschine jeder an sie herankom-

**Bilder 275
und 276:**
Am 9.3.52
steht die
92 2034, die
zum Einsatz
auf der
Isartalbahn
mit einem
Dampf-
läutewerk
ausstaffiert
wurde, im
Bw Thalkir-
chen. Nach
Auflösung
dieser
Dienststelle
kam die Lok
zum Bw
München
Hbf, wo sie
am 10.8.
1957 aus-
gemustert
wurde.
**Abb. 267,
268, 275
und 276:**
Sig. Dr.
Schein-
graber



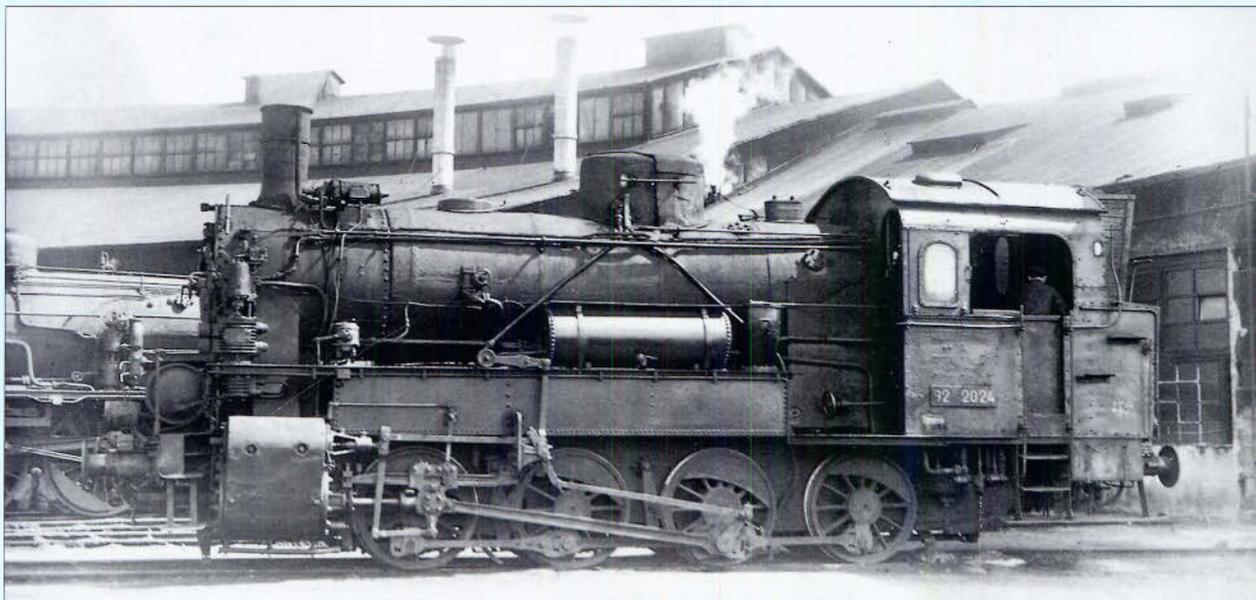
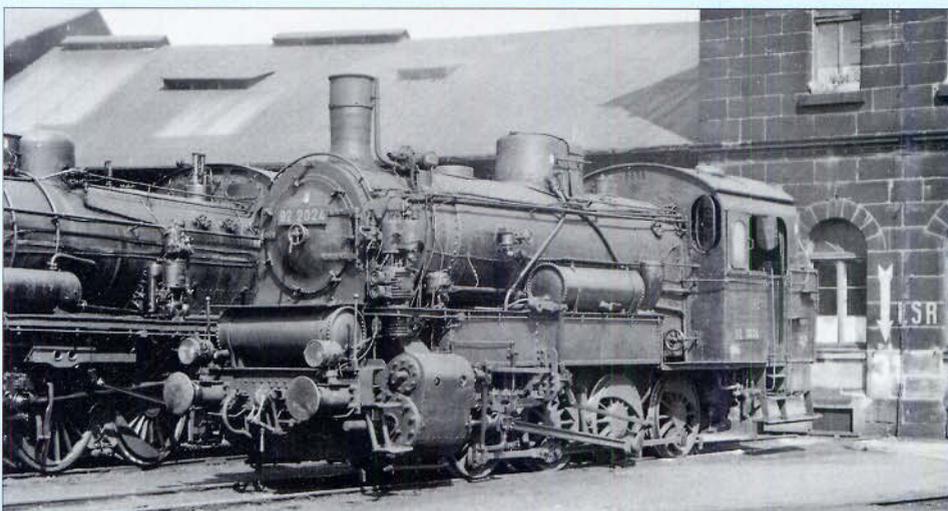


Bild 277: Als letzte R 4/4 wurde am 19.10.1961 die 92 2024 beim Bw Nürnberg Hbf abgestellt. Am 27.5.1960 ist sie noch voll in Aktion.

Abb.:
C. Bellingrodt

Bild 278: Am selben Tag wurde die 92 2024 auch von Dr. Scheingraber abgelichtet.



Herr von Welser sollte Recht behalten, denn die letzten Exemplare überlebten seine Ausführungen, wie schon die vorher besprochene D II (R 3/3), noch um fast 30 Jahre. Noch während des Kriegs wurden die Lokomotiven der Bw Ludwigshafen und Landau (Pfalz) an die "rechtsrheinischen Direktionen" überwiesen. Als Kriegsverlust mußten 1946/47 die 92 2020, 2025 und 2027 abgebucht werden, alle übrigen sind im Erhaltungsplan für Dampflokomotiven der General-Betriebsleitung (GBL) Süd vom 20.8. 1947 enthalten:

RBD Augsburg	8
RBD München	10
RBD Nürnberg	13
RBD Regensburg	15

Als Standorte sind nun auch die Bw München Ost, München-Thalkirchen, Ingolstadt, Plattling und eventuell kurzzeitig Treuchtlingen hinzugekommen.

menden Aufgabe ohne Schwierigkeit gewachsen ist.

gekuppelten Achsen über noch höhere Zugkräfte verfügt, aber eben deshalb nur für ganz besonders schwierige Verhältnisse benötigt wird und überdies wegen ihres hohen Achsdrucks von 17 t, des großen Achsstandes, der schweren beiderseitigen Überhänge und der Unart, schwächere Weichen und Geleise in Kurven zu verdrücken, auf vielen Bahnhöfen gar nicht zu brauchen und nicht voll auszunützen ist. Sie kann umso eher entbehrt werden, als die letzte Lieferung der R 4/4 von 1924/25 eine Erhöhung ihres Achsdrucks auf über 17 t brachte, infolge größerer Vorräte an Wasser und Kohlen, wodurch das Adhäsionsgewicht auf 70 t gestiegen ist.

Der Verlust der Selbständigkeit der Bayerischen Staatsbahn verhinderte die weitere Beschaffung. Heute erscheinen da, wo Bedarf nach einer starken Verschieblokomotive auftritt, preußische Eindringlinge, meist die häßliche T 16 und ihre verstärkte Form T 16¹ oder gar die noch weit schwerere T 20, neuerdings auch die T 13. Gleichwohl dürfte sicher sein, daß die R 4/4 neben ihrer leichteren Kollegin im Verschiebgeschäft, der D II bzw. R 3/3, noch lange Zeit auf den heimatischen Bahnhöfen ihre schwere einförmige Arbeit verrichten wird, unbekümmert um preußische oder gar elektrische Konkurrentinnen.

Verteilung der R 4/4 im Mai 1935

Bw Augsburg	92 2023, 2027, 2035, 2036
Bw Ludwigshafen	92 2014, 2017, 2018, 2020, 2021, 2026, 2031, 2033, 2034, 2037 – 2039, 2041 – 2043
Bw Landau (Pf.)	92 2013, 2016
Bw München Hbf	92 2044 – 2049
Bw Nürnberg Hbf	92 2008 – 2012, 2015, 2019, 2024, 2025, 2032, 2040
Bw Regensburg	92 2022, 2028 – 2030

Damit war die R 4/4 eineinhalb Jahrzehnte nach ihrem Erscheinen jeweils nur am Sitz der bayerischen Reichsbahn-Direktion vertreten, mit Ausnahme der zwei Maschinen in Landau (Pfalz).

So ist sie, sozusagen, zum richtigen Hausknecht unserer großen Personen- und Güterbahnhöfe geworden, dessen derber Art und reichem Kräftevorrat keine Arbeit zu schwer fällt. Und doch ist ihr auf einigen großen Verschiebbahnhöfen, z.B. in München Ost, in der Mißgestalt der preußischen T 16¹ bereits eine überlegene Konkurrentin entstanden, die mit ihren fünf

Am 1.1.1959 standen noch 17 R 4/4 im Dienst, verteilt auf vier Bw. Innerhalb dieses Jahres schieden aber bereits acht weitere aus.

92 2010	Nürnberg Hbf	z	14.07.61
92 2011	Nürnberg Hbf	z	12.05.59
92 2015	Nürnberg Hbf	z	24.07.59
92 2017	Ingolstadt ¹⁾	z	06.60
92 2018	Plattling	z	25.11.60
92 2019	Nürnberg Hbf	z	12.02.59
92 2024	Nürnberg Hbf	z	19.10.61
92 2026	München Hbf	z	08.60
92 2030	Ingolstadt	z	12.09.60
92 2031	Ingolstadt ¹⁾	z	60
92 2032	Nürnberg Hbf	z	06.10.60
92 2037	München Hbf	z	04.61
92 2038	Ingolstadt	z	25.03.59
92 2043	Nürnberg Hbf	z	08.06.59
92 2045	München Hbf	z	03.03.59
92 2046	München Hbf	z	59
92 2049	München Hbf	z	11.05.61

¹⁾ 92 2017 und 2031 wurden im Laufe des Jahres 1959 noch nach München Hbf umbeheimatet. Das Jahr 1961 erlebten noch in München die 92 2037 und 2049 sowie in Nürnberg 92 2010 und 2024. Als allerletzte wurde dann am 19.10.61 die 92 2024 auf das Abstellgleis geschoben. Alle R 4/4 wurden auch bald nach ihrer Ausmusterung der Verschrottung zugeführt, zuletzt gammelte nur die 92 2030 noch Ende 1962 am südlichen Bahnhofskopf in Ingolstadt herum. Trotzdem blieb keine der Nachwelt erhalten.

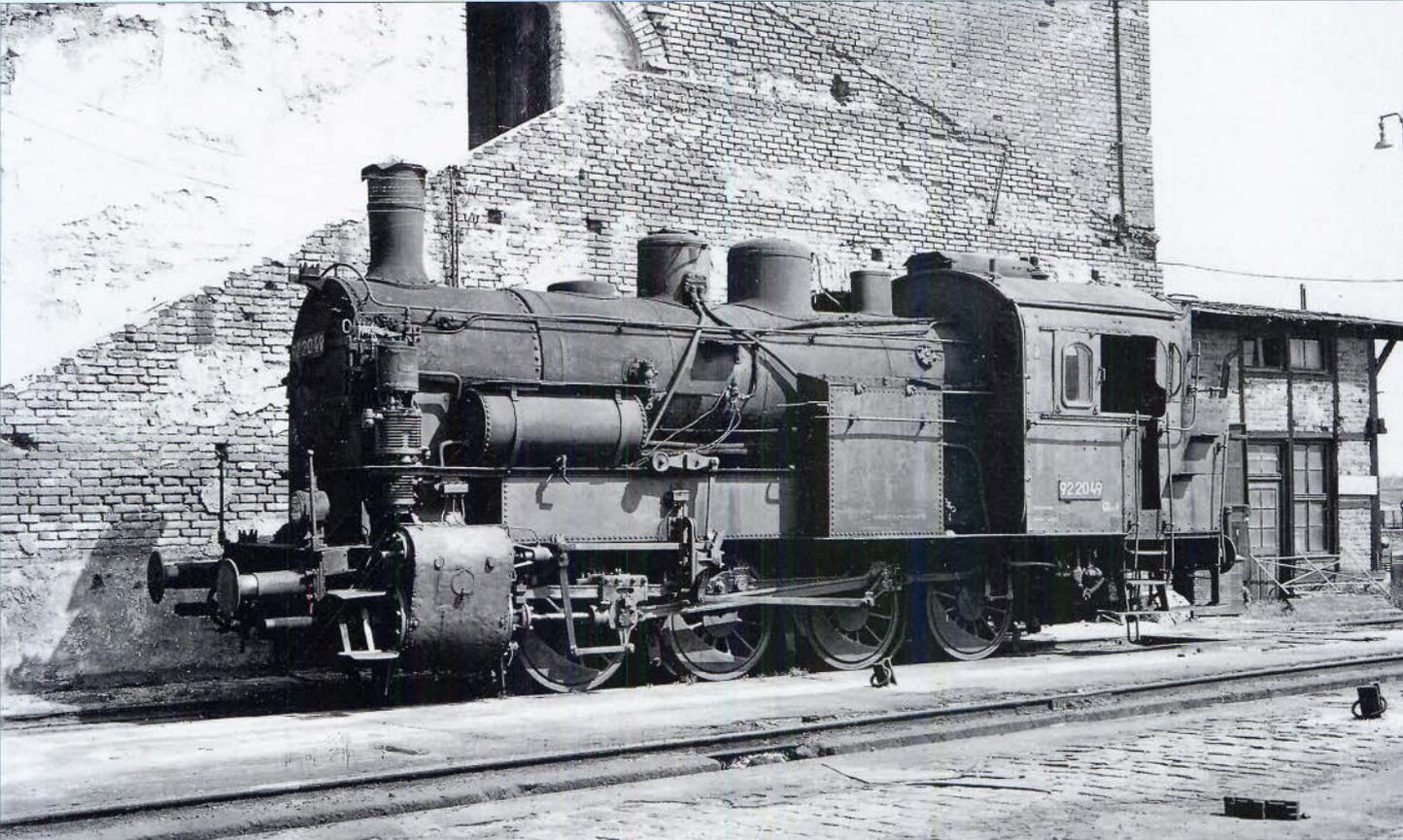
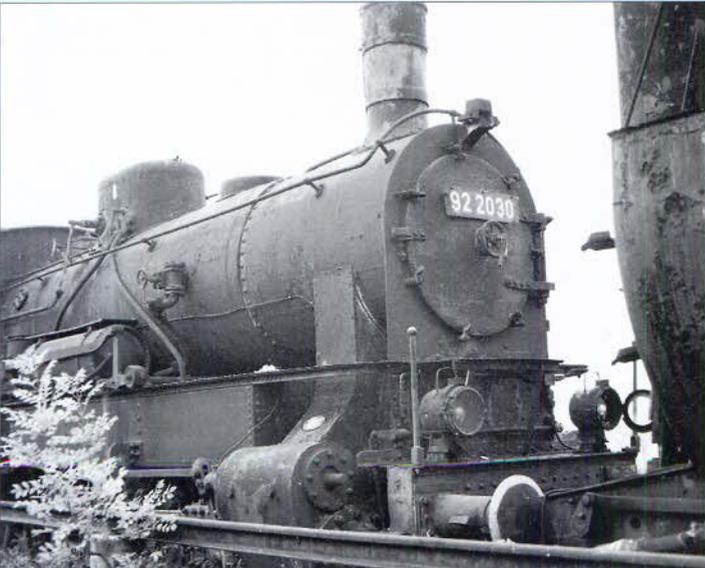
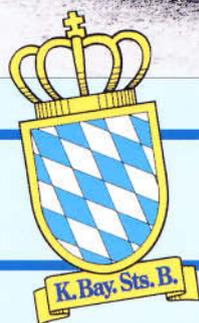
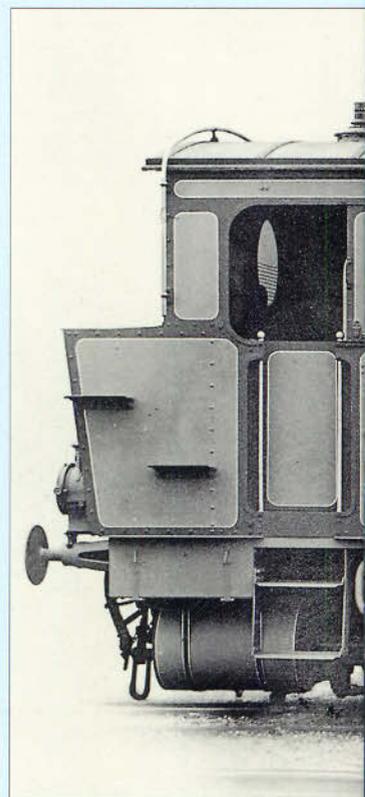
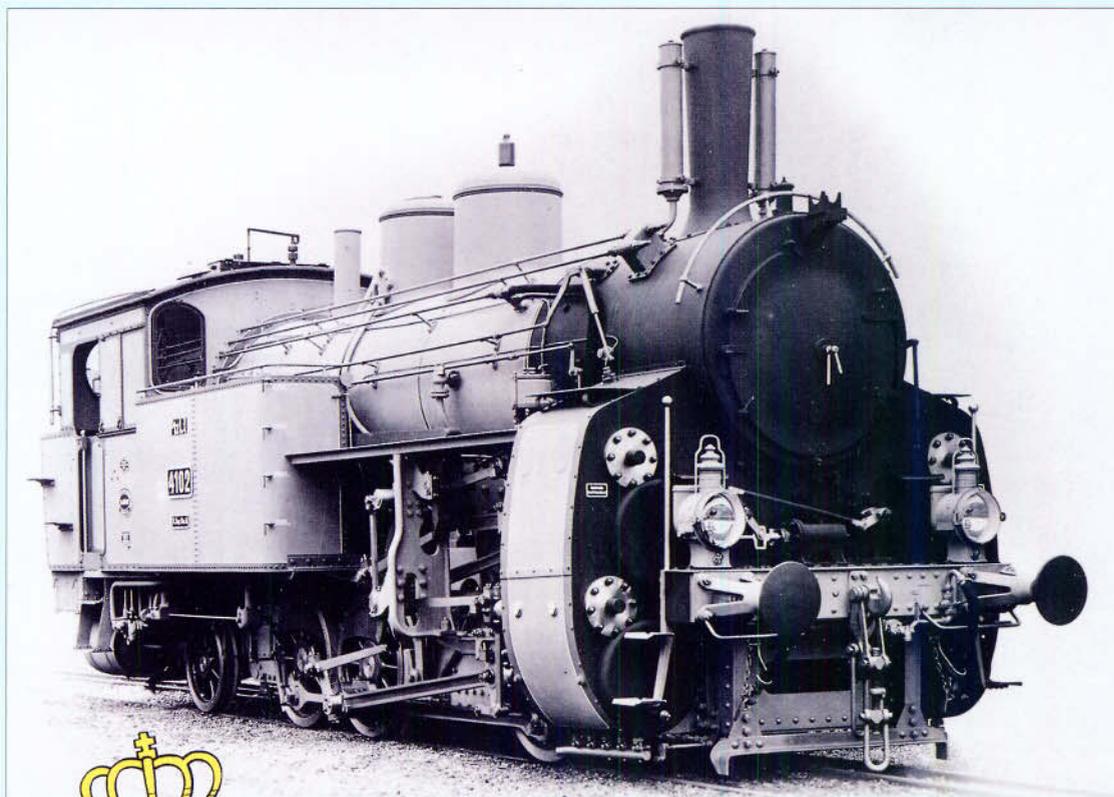


Bild 279: Am 15.8.1951 ist die 92 2049 mit abgedecktem Kamin unbenutzt im Bw München Hbf hinterstellt. **Abb. 278 und 279:** Dr. G. Scheingraber

Bild 280: Am südlichen Bahnhofskopf von Ingolstadt wartet die 92 2030 am 9.8.1962 vor einer P 8 auf den Abtransport zum Schrotthändler.

Bilder 281 und 282: Einen Monat später ist die P 8 bereits verschwunden, und die 92 2030 gammelt nur noch in Begleitung eines Wannentenders vor sich hin. **Abb. 280 bis 282:** H. Hufschläger





Lokomotiven der Klasse PtzL 3/4

Unter den zahlreichen Lokalbahnen war bis 1912 keine, auf welcher Rampen von solcher Steilheit vorkamen, daß der Adhäsionsantrieb hätte die Zahnstange zu

Hilfe nehmen müssen, auch nicht bei Strecken im Mittelgebirge mit schwierigen Neigungsverhältnissen. Stets fand man mit größten Steigungen von 1:50 und 1:40 das Auslangen, und selbst die Gebirgsstrecke Reichenhall – Berchtesgaden mit der Maximalrampe 1:25 kann noch mittels Adhäsionsantrieb bewältigt werden. Nur bei einer einzigen, der 1910 bis 1912 unter dem starken Einfluß und dem besonderen Segen des allmächtigen Verkehrsreferenten im Bayerischen Landtag, des hochwürdigen Herrn Dr. Franz Seraph von Pichler, Domprobst in Passau, erbauten Linie Passau – Hauzenberg bzw. bei deren Abzweigung von Erlau nach Wegscheid war ein Adhäsionsbetrieb nicht mehr möglich. Es mußte bei wiederholten Steilrampen von 1:14,3 zur Zahnstange gegriffen werden, um den östlichsten, arg entlegenen Winkel des Bayerischen Waldes hart an der österreichischen Grenze, wo sich Fuchs und Teufel "gute Nacht" sagen, zu erschließen, die dortigen Schätze der Natur, Granit und Holz, zu verwerten, Arbeitsgelegenheiten und Verdienst einer armen Grenzbevölkerung zu verschaffen und ihr die Segnungen der Kultur in ihrem hinterwäldlerischen Winkel zu vermitteln. Die Strecke Erlau – Wegscheid, auf welcher der Zahnstangenbetrieb nötig wurde, zweigt in Erlau von der sogenannten "Pichler"-Bahn Passau – Hauzenberg, einer der teuersten Lokalbahnen im ganzen Land, ab. Dieselbe wurde im November 1904 eröffnet. Die abzweigende Linie Erlau

– Wegscheid wurde 1909 bis Oberzell, 1912 bis Wegscheid in Betrieb genommen und weist zwei längere Zahnstangenabschnitte mit einer Steigung von 1:14,3 (70‰) auf, die erste von ca. 4 km Länge zwischen Oberzell und Untergriesbach, die zweite, von der Betriebshaltestelle Mitterwasser bis kurz vor Wegscheid, erstreckt sich über 3 km Länge.

Für diese Seitenlinie nun wurden von der Firma Krauss & Co. im Jahre 1912 3 Stück 3/4-gekuppelte Zahnrad-Tenderlokomotiven geliefert als erste und einzige derartige Maschinen für die Kgl. Bayerische Staatsbahn. Ganz ähnliche, etwas leichtere 3/4-gekuppelte Lokomotiven hatte einige Jahre zuvor die Badische Staatsbahn für den Betrieb ihrer Höllentalbahn von Freiburg i.Br. nach Neustadt im Schwarzwald von Esslingen als Serie IXb erbauen lassen.

Das Leistungsprogramm für die neue Zahnradlokomotive, PtzL 3/4 genannt, schrieb die Beförderung von 100 t auf 70‰ Steigung mit 10 km/h in Kurven von 200 m Radius vor, für die nachgelieferte, verstärkte Maschine 120 t Belastung auf der Zahnstangenstrecke. Auf den Rampen bis zu 25‰ genügte die Adhäsionsmaschine allein. Der Betrieb auf der nicht leichten Strecke brachte anfangs begreiflicherweise Schwierigkeiten mit sich, die aber nach Vertrautmachung des Personals mit der Strecke und deren neuartigen Maschinen keine besondere Rolle mehr spielten. Die Gesamtanordnung der Maschine – drei

Technische Daten Klasse PtzL 3/4

	4101 – 4103	4104
Bauart	C1'h2(4v)	
Treib-/Kuppelraddurchm. mm	1006	
Laufreddurchm. hinten mm	800	
Länge über Puffer mm	10490	10640
Achsstand mm	5320	
Zylinderdurchmesser mm	4 x 460	4 x 480
Kolbenhub mm	4 x 508	
Rostfläche m ²	1,82	2,0
Heizfläche Feuerbüchse m ²	6,87	7,5
Anzahl der Heizrohre	16	107
Durchmesser Heizrohre mm	57,5/63,5	40/45
Anzahl der Rauchrohre	76	15
Durchm. Rauchrohre mm	57,5/63,5	124/133
Länge zw. Rohrwänden mm	3800	
Heizfl. Heiz-/Rauchrohre m ²	63,14	72,56
Verdampfungsheizfläche m ²	70,0	81,06
Durchm. Überhitzerrohre mm	15/20	30/38
Überhitzerheizfläche m ²	37,0	25,4
Höchstgeschwindigkeit km/h	45 ¹⁾	
Kesselüberdruck bar	12	13
Leergewicht t	48,3	50,4
Reibungsgewicht t	57,8	59,9
Dienstgewicht t	46,2	46,7
Wasservorrat m ³	4,0	
Kohlenvorrat t	1,6	1,7

¹⁾ Im Zahnstangenabschnitt war berg- und talwärts nur eine Höchstgeschwindigkeit von 12 km/h erlaubt.

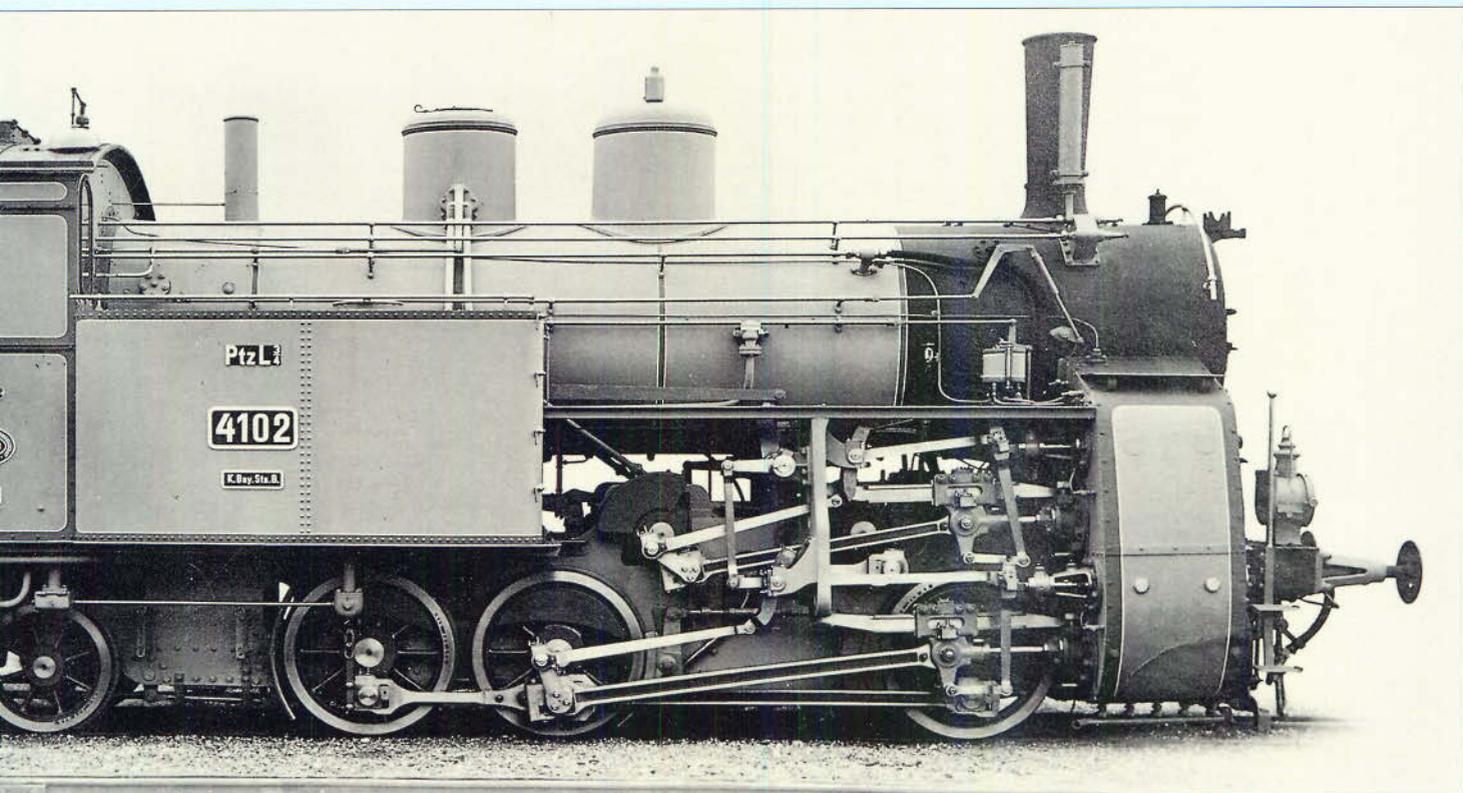
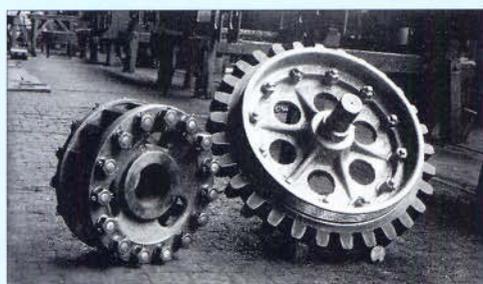


Bild 284: Im August 1912 wartet 4102 auf die Ablieferung. Das Zahnradtriebwerk bedingt die für Lokalbahnlokomotiven hohe Kessellage.
Abb.: Sammlung Dr. Scheingraber

Bild 283 (oben links): Durch die übereinanderliegenden Zylindergruppen für Adhäsions- und Zahnradtriebwerk macht die PtzL 3/4 einen recht wuchtigen Eindruck. **Abb.: Sig. Asmus**

Bild 286: Unretuschiertes Werkfoto der 4102.

Bild 285: Die beiden Antriebszahnräder mit dem Übersetzungsverhältnis von 2,1:1.
Abb. 283 bis 286: Werkfoto Krauss-Maffei



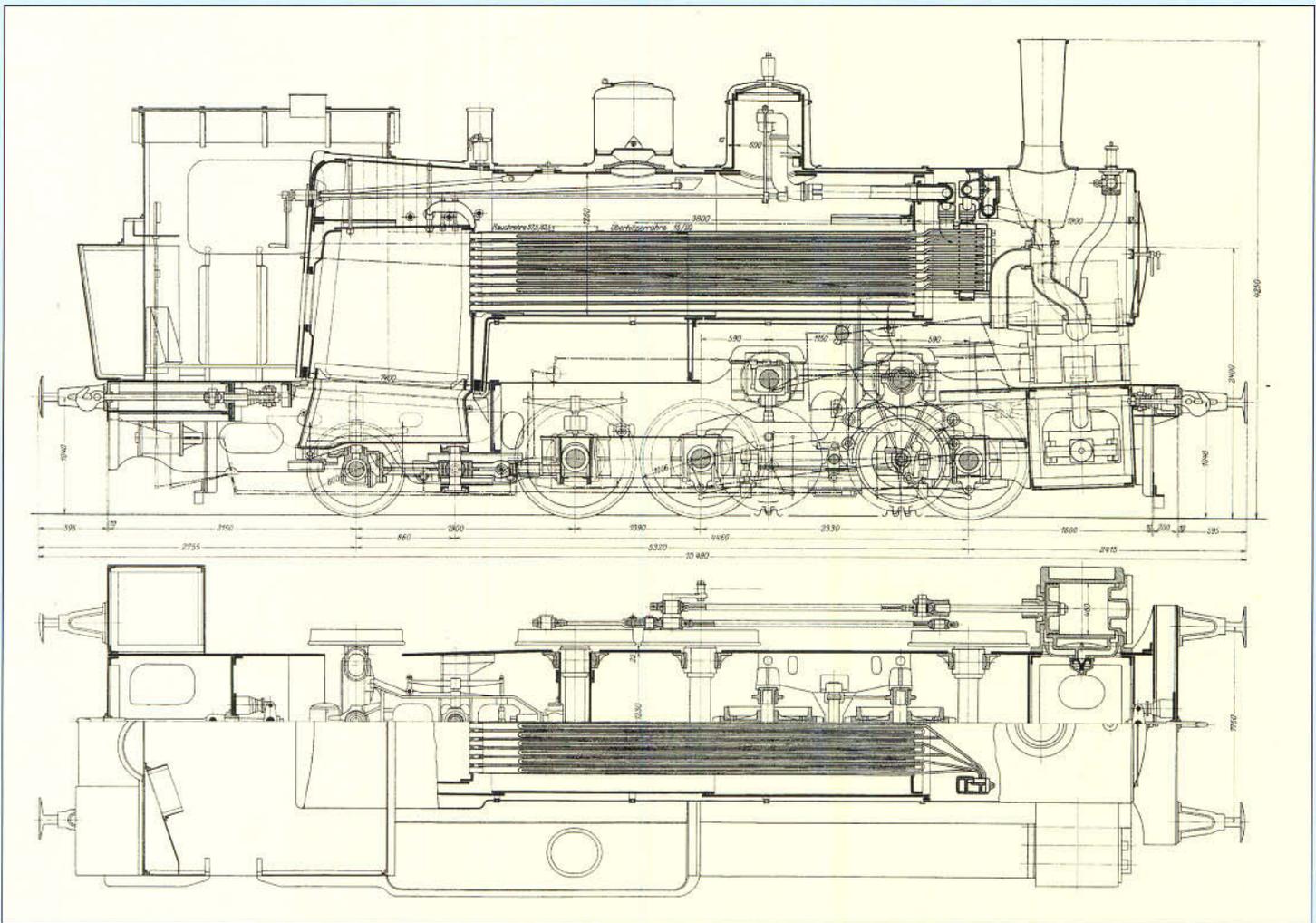
gekuppelte Achsen und hintere Laufachse, diese mit der benachbarten Kuppelachse zu einem Helmholzdrehgestell vereinigt – ist dieselbe, welche Krauss mit Erfolg bei den zahlreichen Lokbahnmaschinen seit 1888, den D VIII, D X und D XI, angewendet hatte. Die mittlere der drei gekuppelten Achsen ist Treibachse für die Adhäsionsmaschine. Innerhalb des auf 2330 mm gespreizten Radstands zwischen der Treibachse und der vorderen Kuppelachse ist der schwere doppelte Zahnradantrieb eingebaut, dessen beide Antriebswellen durch Kuppelstangen verbunden sind. Die Dampfzylinder für die Zahnradmaschine liegen über jenen der Adhäsionsmaschine. Zwischen den oberen und unteren Zylindern jeder Seite ist ein Drehschieber angeordnet, welcher ein Arbeiten in Zwillingswirkung gestattet, wobei jeder Zylinder mit direktem Auspuff in das Blasrohr arbeitet.

In andere Stellung gebracht, leitet dieser Schieber den Auspuff der unteren Zylinder zu den Schieberkästen der oberen Zylinder. Die Zylinder einer Seite sind somit hintereinander geschaltet, und da die Tourenzahl des Zahnradtriebwerks gegenüber dem Adhäsionstriebwerk sich wie 2,1:1 verhält, stellen beide Zylinder einer Seite eine Verbundmaschine dar mit dem Volumenverhältnis 1:2,1. Auf den Strecken mit geringerer Steigung arbeitet das Adhäsionswerk allein, also nur die beiden unteren Zylinder als gewöhnliche Zwillingsmaschine, während die Zahnradmaschine stillsteht. Kurz vor Beginn der Zahnstangenstrecke wird, um Stöße zu vermeiden, mit den oberen Zylindern allein in dieselbe eingefahren, worauf bei der Bergfahrt alle vier Zylinder in Tätigkeit treten und somit in Verbundwirkung gefahren wird, wobei die beiden oberen Zylinder die

Niederdruckgruppe bilden. Durch eine entsprechende Ausbildung der Steuerung erhalten die Niederdruckzylinder eine um ca. 10% größere Füllung als die Hochdruckzylinder.

Das schwere Zahnradtriebwerk ruht auf zwei starken Stahlgußträgern, welche unmittelbar auf den Achskisten der beiden vorderen gekuppelten Achsen aufliegen. Der Sicherheit und der hohen Zahndrücke halber sind zwei Zahnradpaare angeordnet, deren Zahnkränze aus Gußstahl bestehen. Jeder Zylinder besitzt eine komplette Heusingersteuerung für sich, welche gemeinsam für alle vier Zylinder verstellt wird, und bildet mit seinem Schiebergehäuse je ein eigenes Gußstück. Die Zylinder der Adhäsionsmaschine sind mit Druckausgleich versehen.

Der Hauptrahmen ist, der hohen Zylinderzugkraft entsprechend, stark abgesteift und



Bilder 287 (oben) und 289 (rechte Seite oben links): Prinzipzeichnung der ersten drei Maschinen mit dem Kleinrohrüberhitzer. **Abb.:** Schmid'sche Heißdampf-Gesellschaft

Bild 288 (unten): Längsschnitte durch die Lok 4104 aus dem Jahre 1923, die bereits ab Werk mit dem Großrohrüberhitzer ausgerüstet ist. **Abb.:** Archiv Krauss-Maffei

Bild 290 (rechte Seite oben rechts): Rahmen mit Zylindergruppe in der Lokmontierung.

Bild 291 (Mitte links): 4104 beim Probeheizen. Blick auf die Zylindergruppe bei abgenommener Verkleidung.

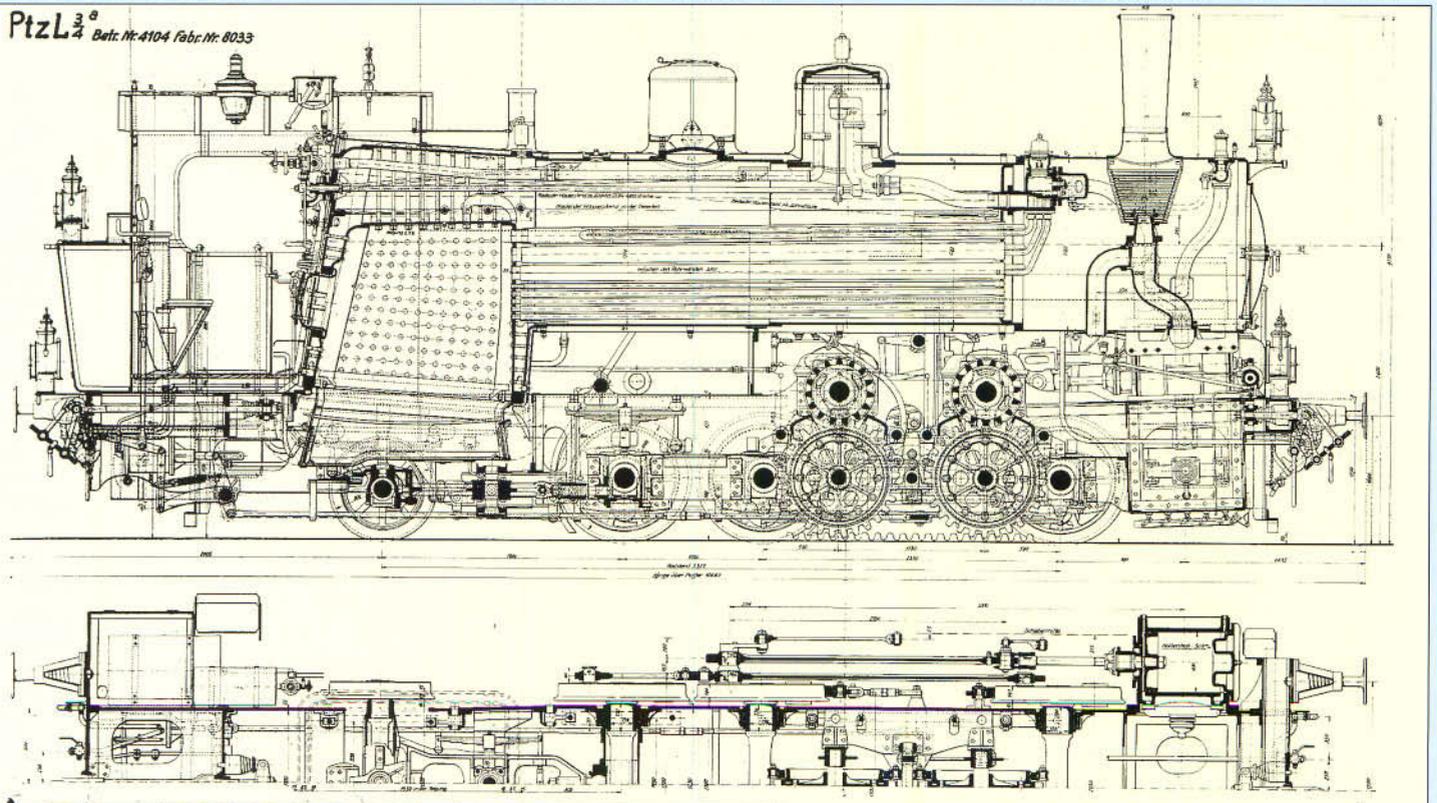
Bild 292 (Mitte rechts): Zum selben Zeitpunkt wurde die Lok auch von vorne mit geöffneter Rauchkammertüre fotografiert.

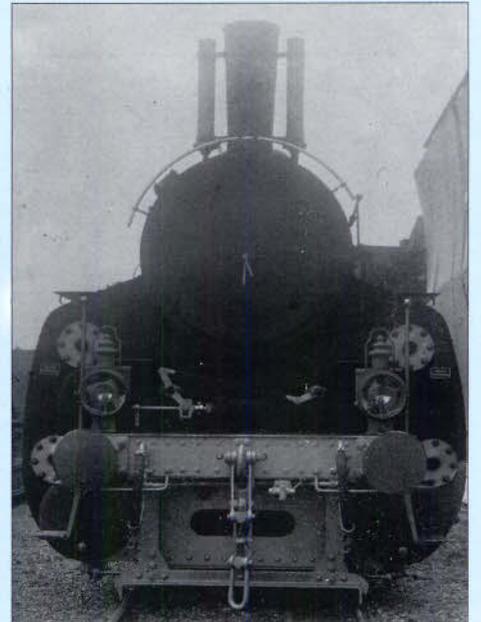
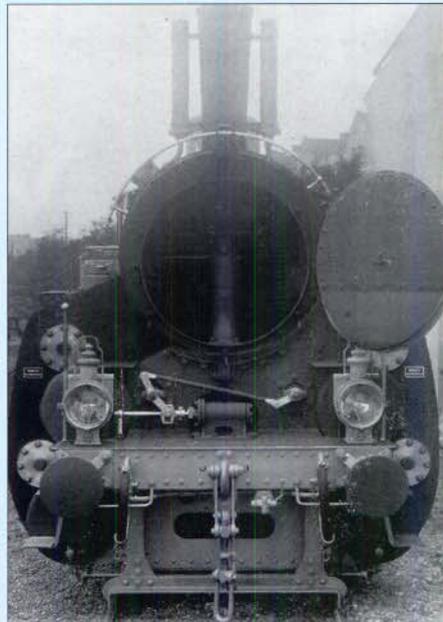
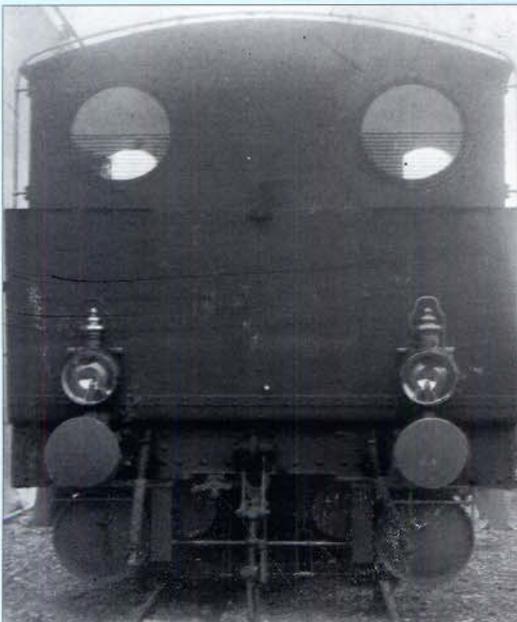
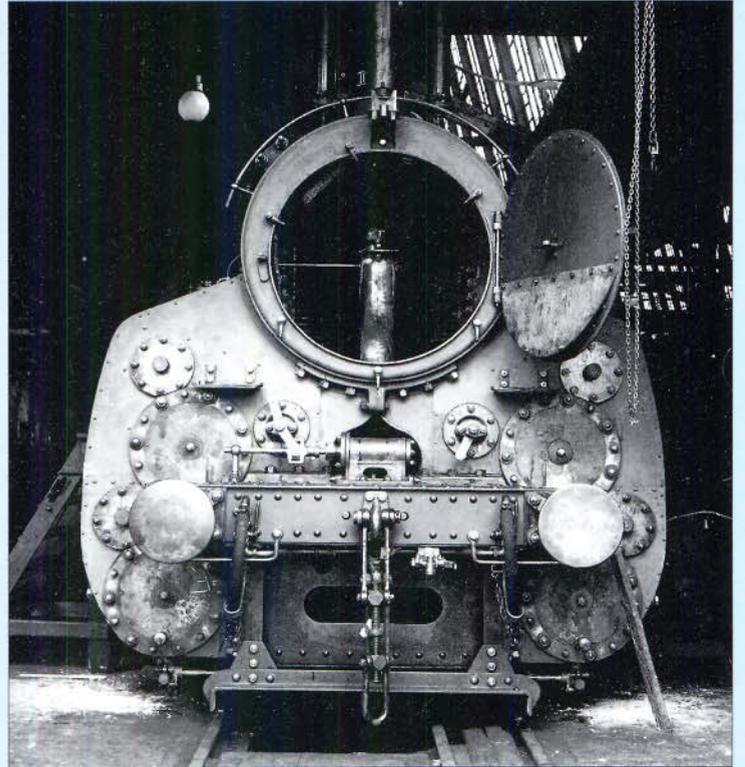
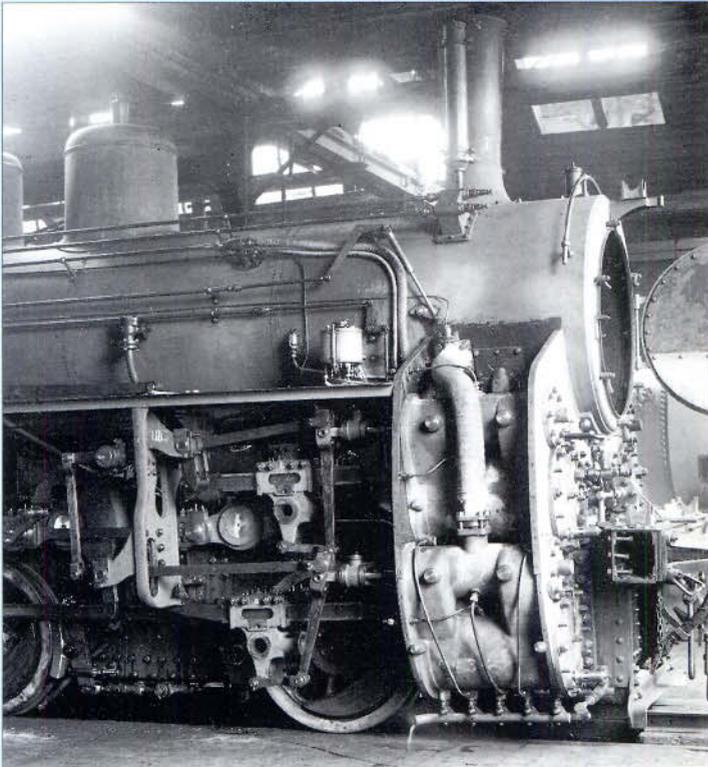
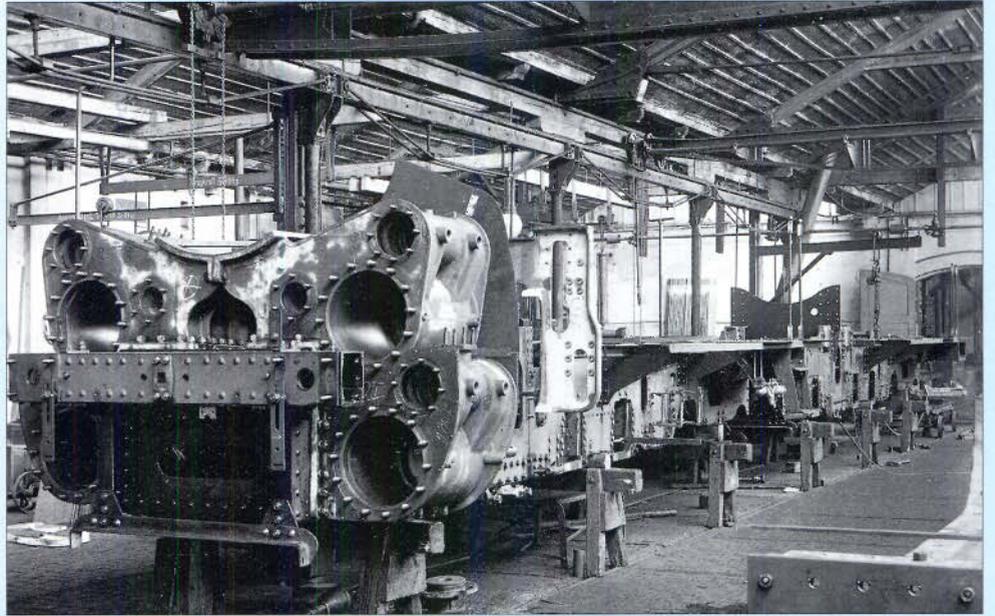
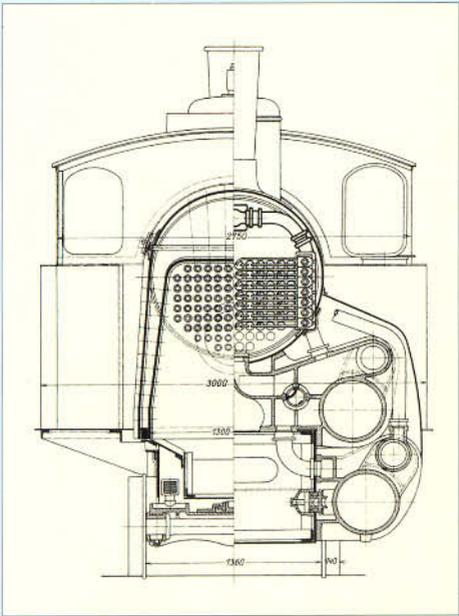
Bild 293 (rechte Seite unten links): Führerhaus-Rückwand mit Kohlenkasten der 4102.

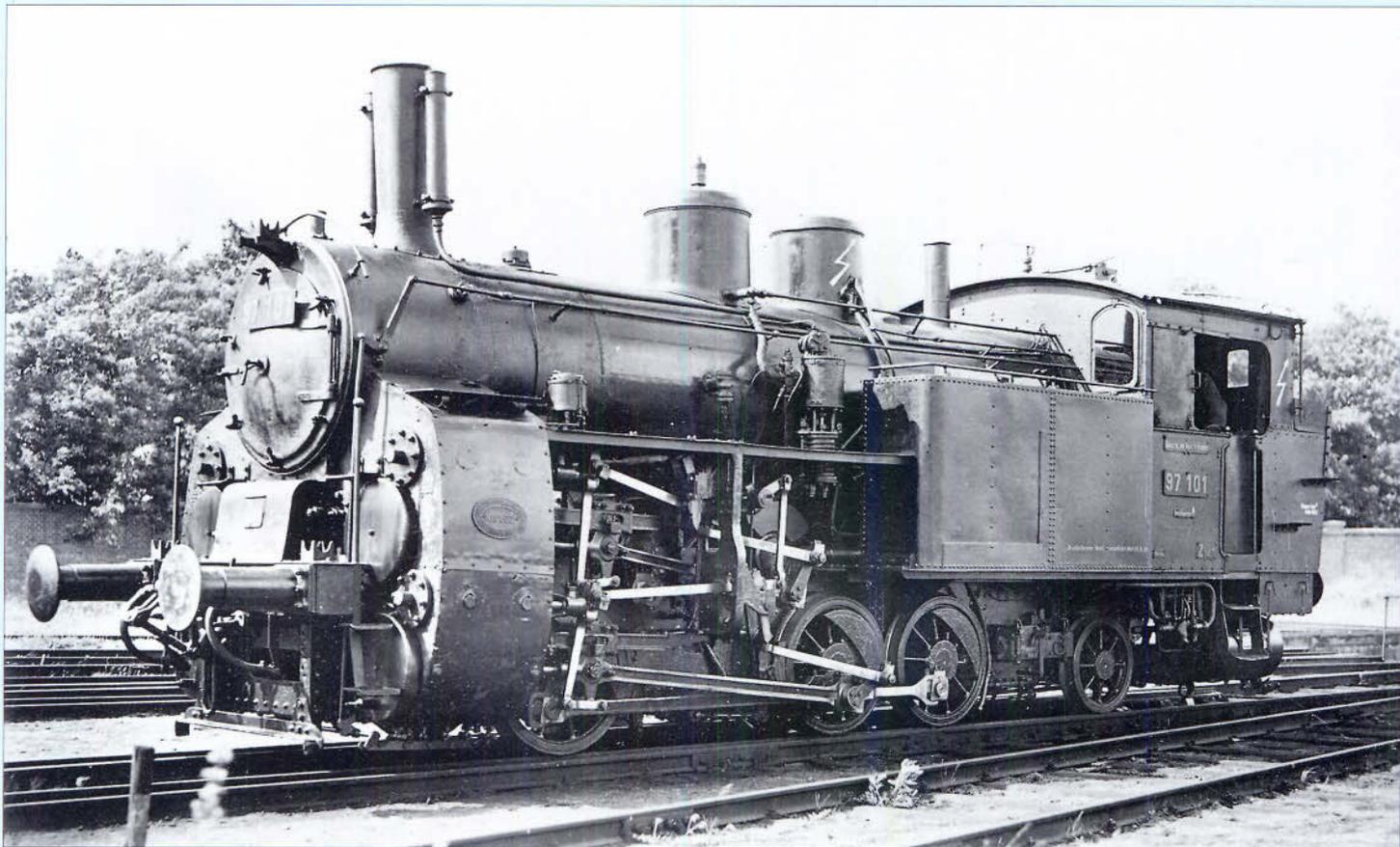
Bild 294 (Mitte): Die Rauchkammertür zeigt die waagrechten Rohre des Kleinrohrüberhitzers.

Bild 295 (rechts): Unter der Rauchkammertür sichtbar: Betätigungsgestänge für die Drehschieber zum Zwillings- bzw. Verbundbetrieb. **Abb. 290 bis 295:** Werkfoto Krauss-Maffei

PtZL³ ^o Betr. Nr. 4104 Fabr. Nr. 8033







aus 20 mm dicken Blechen gebildet. Der Drehzapfen des Helmholzgestells besitzt seitliche Verschiebbarkeit und Blattfeder-rückstellung, die Kuppelachse 20 mm Seitenschub, die Laufachse 50 mm Auslenkung. Die Tragfedern der beiden vorderen gekuppelten Achsen, welche nicht unter den Achslagern angebracht, sondern seitlich derselben einander etwas entgegengerückt angeordnet wurden, sind unter sich durch Zugstange und Winkelhebel ausgeglichen. Die Tragfedern des Drehgestells liegen oberhalb der Achslager und sind ebenfalls untereinander ausgeglichen, so daß Vierpunktstützung stattfindet. Der Kessel liegt mit seinem Mittel 2400 mm über S.O., so daß der Stehkessel trotz der tiefen Box frei über die Rahmenwangen verbreitert werden konnte. Der leicht ge-

neigte Rost besitzt nahezu quadratischen Grundriß, der Aschenkasten ist tief und geräumig. Der Stehkesselmantel ist nach hinten ansteigend ausgeführt, damit bei der Fahrt auf der steilen Rampe von 70‰ reichlich Dampfraum über der Feuerbox verbleibt. Wasser- und Kohlenvorräte konnten vergleichsweise klein ausfallen, da nur eine Strecke von nicht zu großer Länge in Frage kommt, wogegen der Kessel möglichst leistungsfähig und groß gestaltet werden mußte, um unter allen Umständen für beide Triebwerke genügend Dampf liefern zu können.

Die seitlichen Wasserkästen sind hoch gehalten und möglichst nach rückwärts gezogen, des Gewichtsausgleichs halber, denn die beiden vorderen Achsen sind ohnedies durch das schwere Zahntriebwerk und die

vier überhängenden Zylinder mit je 15,5 t genügend belastet. So mußte das Gewicht des Wassers möglichst auf die hintere Kuppelachse konzentriert werden. Der große hintere Überhang sorgt ebenfalls für angemessene Belastung des Drehgestells. Das Führerhaus mit über dessen Hinter-rand hinausragendem Kohlenbunker zeigt offene Form trotz der rauen klimatischen Verhältnisse der Gegend, in welcher die Maschine verkehrt.

An Bremsen, welche bei dieser Maschine eine besondere Wichtigkeit besitzen, sind vorhanden: die Westinghousebremse, welche einseitig auf die vordere Kuppel- und Treibachse von innen her wirkt, der Exter-sche Wurfhebel zusätzlich als Handbremse. Für die Talfahrt auf den Steilrampen dient in erster Linie die Luftgedrucktremse, deren Schalldämpfer beiderseits des Kamins angebracht sind. Außerdem ist noch eine Handspindelbremse vorge-

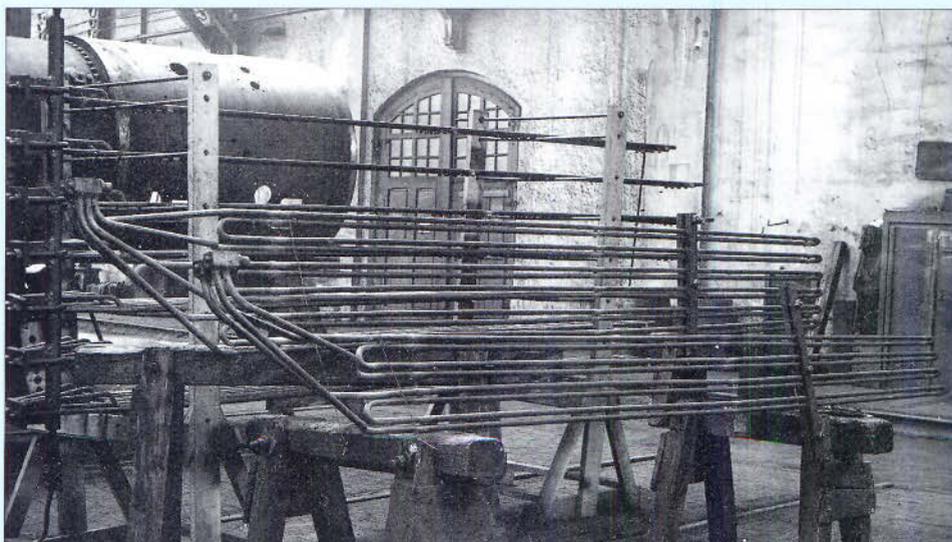


Bild 296 (oben): In den dreißiger Jahren wartet die 97 101 nach einer Ausbesserung auf die Rückfahrt ins heimische Passau.

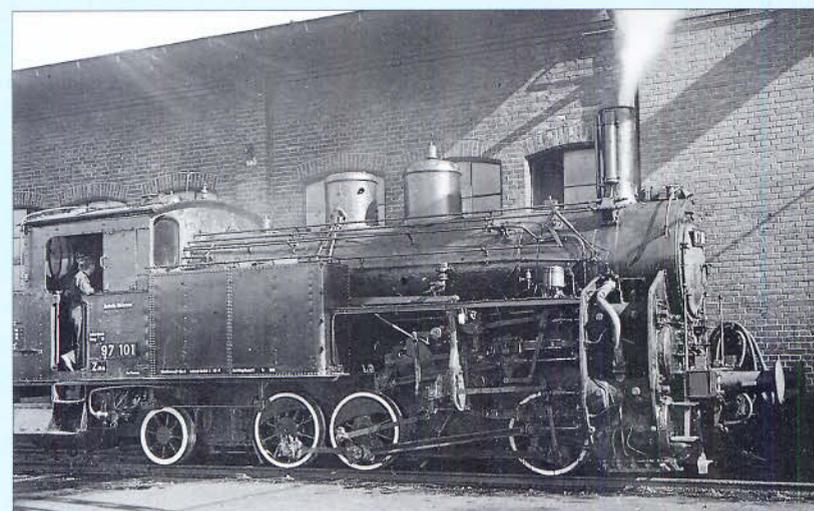
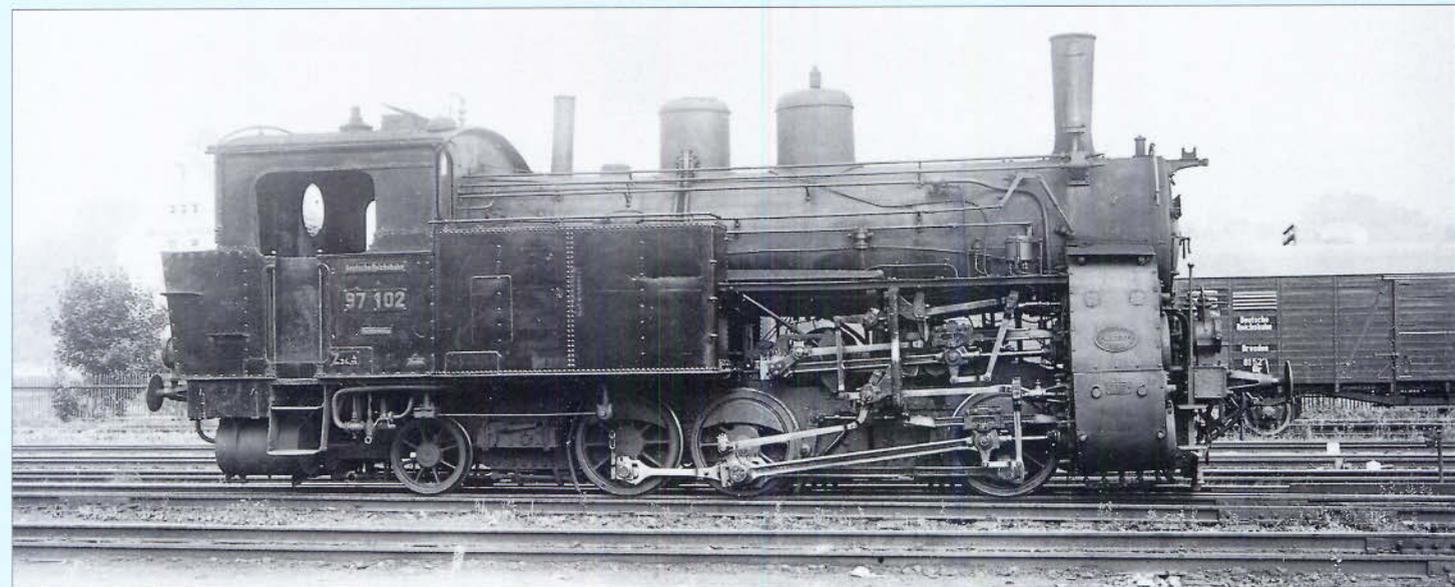
Bild 297: Die Überhitzerelemente der Lok 4104 liegen parat zum Einbau.
Abb.: Werkfoto Krauss-Maffei

Bild 298 (rechte Seite oben): 97 102 in Passau in den dreißiger Jahren.
Abb. 296 und 298: Slg. Dr. Scheingraber

Bilder 299 u. 300 (rechte Seite Mitte): Warmprobe der 97 101 nach einer Untersuchung im RAW Weiden 1947. **Abb.: E. Schörner**

Bild 301 (rechte Seite unten links): Blick auf das linke Triebwerk mit den übereinanderliegenden Kreuzköpfen. **Abb.: Slg. Asmus**

Bild 302 (rechte Seite unten rechts): Rechte Triebwerkseite mit abgenommener Zylinder-verkleidung. **Abb.: E. Schörner, Slg. Asmus**



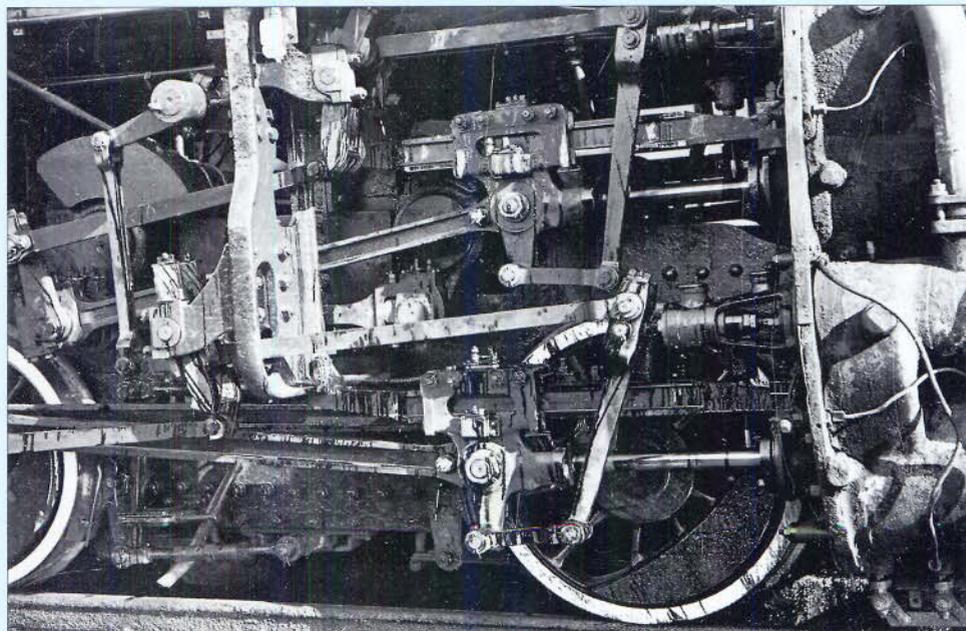
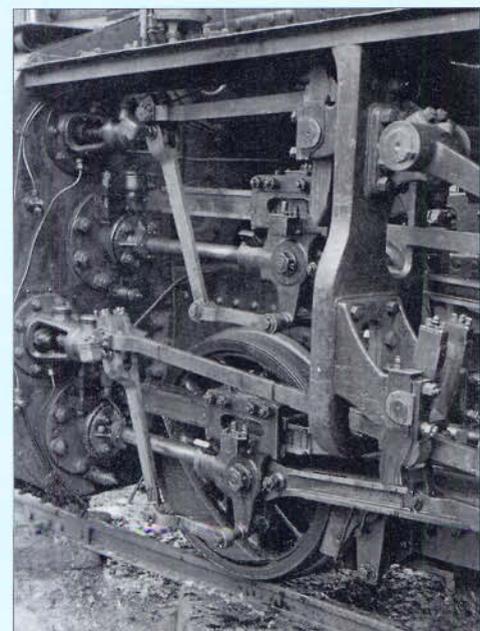
sehen, welche auf Bremstrommeln mit Rillen neben den Zahnrädern wirkt und zur Unterstützung der Gegendruckbremse sowie als Notbremse dienen soll. Die allgemeine Ausrüstung der Maschine mit Armaturen ist die übliche. Der Haußhälter-Geschwindigkeitsmesser erhält seinen Antrieb rechtsseitig von der hinteren

Kuppelachse her, ein Handläutewerk befindet sich oben auf dem Dach des Führerhauses.

Die nach dem Krieg im Jahre 1923 gelieferte vierte Maschine dieser Klasse, die Bahnnummer 4104, weist manche Abweichungen gegenüber den ersten 3 Exemplaren auf, welche auf Steigerung der Lei-

stungsfähigkeit von Kessel und Maschine abzielen.

Es hatte sich gezeigt, daß durch die engen Rohre des Kleinrohrüberhitzers ein starker Abfall des Dampfdrucks verursacht wurde, welcher bis zu 6 atm betrug, so daß der Dampfdruck vor dem Niederdruckzylinder oft nur noch 2 bis 2 1/2 atm betrug. Dement-

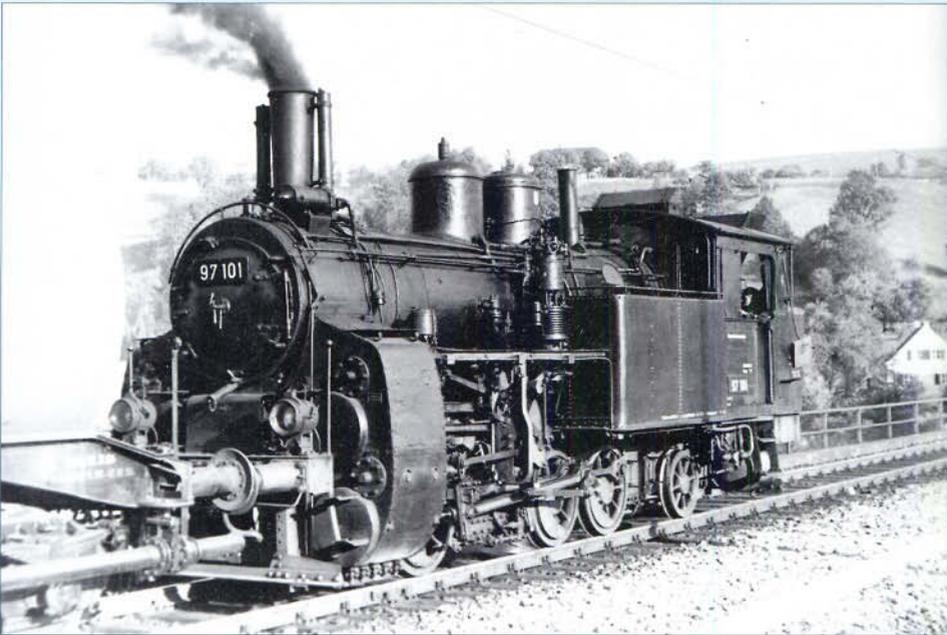




Bilder 303 und 304: Auf der Innbrücke in Passau ist die 97 101 im Jahre 1954 mit dem Unkrautvertilgungszug Richtung Erlau unterwegs.

Abb.: Fröhlich, Sammlung Griebel

Bild 305: Vor ihrer Lokalbahn garnitur nach Wegscheid legt die bereits 1954 ausgemusterte 97 102 einen Zwischenhalt in Untergriesbach ein. **Abb.: DB, Sig. Dr. Scheingraber**



sprechend ging auch die Maschinenleistung zurück, so daß die vorgeschriebene Belastung bis auf ca. 75 t reduziert werden mußte, wobei die Füllung 50 bis 60% in den Hochdruckzylindern betrug.

Deshalb kam bei der nachgelieferten Maschine der allgemein übliche Großrohrüberhitzer zur Anwendung, mit dem später auch die ersten 3 Maschinen ausgerüstet wurden. Gleichzeitig wurde bei der 4104 die Dampfspannung von 12 auf 13 atm erhöht, was Verstärkung der Kesselbleche von 13 auf 14 mm veranlaßte. Durch Verlängerung des Stehkessels von 1300 auf 1500 mm vergrößerte sich die Rostfläche auf 2,0 m², während die Heizfläche der Feuerbox von 6,87 auf 7,5 m² anstieg. Hinsichtlich der Dampfmaschine erfolgte zwecks Leistungssteigerung eine Vergrößerung der Zylinderdurchmesser von 460 auf 480 mm, wozu noch der höhere Dampfdruck kam. So wurde auch die Maschinenzugkraft gesteigert und betrug nunmehr auf der Zahnstangenstrecke bis zu 13 600 kg.

Diese verschiedenen Änderungen bewirkten eine Erhöhung des Gesamtgewichts der Maschine um 2 t auf 59,9 t, wovon ein Teil dem Adhäsionsgewicht zugute kam. Der Wasservorrat blieb der gleiche, das Kohlenquantum wurde auf 1,7 t erhöht. An Ausrüstung kam ein Luftsaugventil auf dem Überhitzerkasten dazu. Statt des Handläutewerks wurde ein mit Druckluft betriebenes angebracht.

Auffallend war bei allen Maschinen die vergleichsweise starke Abnutzung der Zahnräder. Diese erschien zwar normal bei der Bergfahrt, dagegen entstand bei der Talfahrt unter Benützung der Repressionsbremse weit stärkerer Verschleiß der entgegenstehenden Flanke des Zahnkranzes, namentlich aber bei dem kleinen Blockrad infolge seiner um 2,1 höheren Tourenzahl. Es wäre zur Entlastung der Repressionsbremse und zur Schonung der Zahnräder die stärkere Mitwirkung der Rillenbremse zweckmäßig gewesen. So aber mußten vermutlich Zahnräder, Zahnkranze und eventuell auch Zahnstange vergleichsweise frühzeitig erneuert werden.

Betriebseinsatz und Laufleistungen

Entsprechend ihrem besonderen Verwendungszweck waren diese Maschinen praktisch immer in Passau beheimatet. Die Jahresleistungen der drei Vorkriegsmaschinen während der Jahre 1913 und 1914 betragen:

1913: an Personenzügen 50 765 km; an

Herstellerverzeichnis und Ausmusterungsdaten Lokomotiven der Klasse PtZL 3/4

Inv. Nr.	DRG	Hersteller	FNr.	Anlieferung	Ausmusterung	Anmerkungen
4101	97 101	Krauss	6632	29.07.1912	25.04.1963	
4102	97 102	Krauss	6633	30.08.1912	18.10.1954	
4103	97 103	Krauss	6634	17.09.1912	25.04.1963	
4104	97 104	Krauss	8033	20.07.1923	25.04.1963	Münchener Verkehrsausstellung 1925



Bild 306: Am 9. Juni 1960 ist die 97 104 anscheinend mit einem Arbeitszug in Tittling eingesetzt.

Bilder 307 und 308: Vor dem Wegscheider Lokschuppen hat die 97 103 mit ihrer Mannschaft am 24. August 1960 eine Verschnaufpause bis zum nächsten Dienst.

Abb. 306 bis 308: Sig. Dr. Scheingraber



Güterzügen 955 km, Vorspann 531 km, im ganzen 52 250 km, für eine Lokomotive: 17 416 km.

1914: an Personenzügen 35 040 km, an Militärzügen 1984 km, an Güterzügen 2006 km, Vorspann usw. 825 km, im ganzen 42 875 km, je Lokomotive: 14 286 km. Diese Leistungen erscheinen ziemlich niedrig, sind jedoch von Zahnradlokomotiven auf schwieriger Strecke nicht anders zu erwarten.

Die 97 104 gelangte 1943 in die damalige Ostmark, sie kehrte erst 1946 in ihr Heimat-Bw Passau zurück. Auch die übrigen 3 Maschinen hatten den Krieg ohne Schäden überlebt.

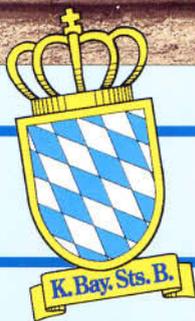
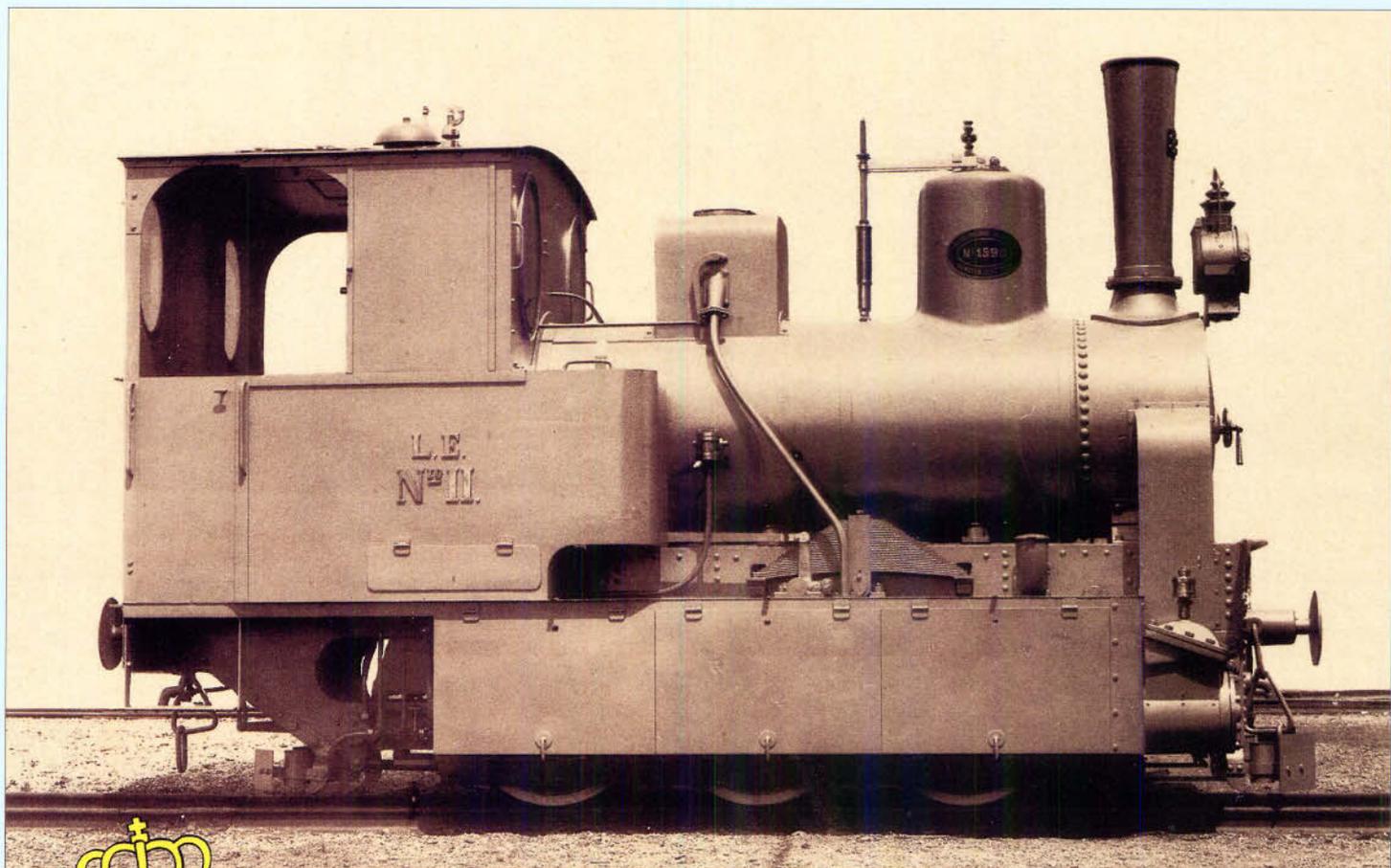
Bis 1953, als die VT 98 901 bis 903, die einzigen zweimotorigen Schienenbusse der DB mit Scharfenbergkupplung, erschienen, besorgten die 4 Lokomotiven den gesamten Verkehr auf ihrer Stammstrecke. Nachdem die Triebwagen den Personenverkehr übernommen hatten, wurde als erste die 97 102 entbehrlich und am 28.10.1954 ausgemustert.

Den Güterverkehr besorgten die "Dampfbocker!" noch bis Anfang 1963. Als letzte wurde die 97 104 mit Ablauf der Kesselfrist am 5.1.1963 abgestellt. Mit diesem Datum endete der Dampfbetrieb auf der Zahnradbahn. Alle drei Lokomotiven wurden am 25.4.1963 ausgemustert und im Laufe des Jahres 1964 in Simbach zerlegt.

Aber auch ihre Stammstrecke überlebte trotz des Einsatzes von neuen Zahnrad-schienenbussen nicht mehr lange. Am 28.1.1965 unterbrach ein Felsrutsch die

Bahnlinie zwischen Erlau und Oberzell, der Betrieb ab Erlau wurde "bis auf weiteres" eingestellt. Erst am 31.03.1970 wurde zwischen Erlau und Oberzell der Güter-

verkehr wieder aufgenommen. Die Strecke Oberzell – Wegscheid wurde dann zum 1.8.1973 offiziell stillgelegt und im Jahr darauf vernichtet.



Schmalspurlokomotiven der K.Bay.Sts.B.

Die Klasse LE

Diese wohlproportionierten, netten Maschinen für 30 km größte Geschwindigkeit waren kräftig und leistungsfähig, wie es der

Dienst auf ihrer mit 1:40 stark steigenden Stammstrecke Eichstätt Stadt – Eichstätt Bahnhof verlangte.

Von Haus aus waren sie mit Vacuumbremse Bauart Hardy ausgerüstet, die jedoch 1906 der Westinghousebremse das

Feld räumen mußte. Außerdem waren Dampfheizungseinrichtung, Petri-Geschwindigkeitsmesser und Handläutwerk angebracht. Die Bremse wirkte auf die erste und letzte Achse von außen. Auch der Extersche Wurfhebel fehlte nicht. Wie bei den kleinen Tenderlokomotiven fast immer, bereitete die Unterbringung des Hauptluftbehälters auch hier Schwierigkeiten. Während die Luftpumpe rechtsseitig hinter der Rauchkammer untergebracht werden konnte, mußte der Hauptluftbehälter geteilt werden; er fand in zwei langen zylindrischen Behältern beiderseits des Langkessels über dem Laufblech ein Unterkommen. Wie die Hauptbahnlokomotiven erhielten auch diese Benjamine am Vorder- und Hinterende doppelte Luftanschlußleitung. Bei den beiden ersten Maschinen waren ursprünglich Heberleinbremse und das Latowskische Läutwerk vorhanden.

In ihrem ganzen Aufbau war auf die starke Steigung und die engen Kurven insofern Bedacht genommen, als der Radstand möglichst klein, der Kessel mit vergleichsweise großem Durchmesser von 970 mm ausgeführt war, so daß die Maschine einen kräftigen, gedrungenen Eindruck auf den Beschauer machte. Der Innenrahmen war als Krausscher Kastenrahmen ausgeführt zur Aufnahme des gesamten Was-

Technische Daten der Schmalspurlokomotiven

Klasse	LE	Gts 4/4	Pts 3/4	Gts 2x3/3
Bauart	C n2t	D n2t	1°C h2	C'C h4v
Treib-/Kuppelraddurchm.	mm 800	800	800	900
Länge über Kupplung	mm 6100	8447	6690	11832
Achsstand	mm 1800	2600	3400	7000
Zylinderdurchmesser	mm 260	320	380	400/620
Kolbenhub	mm 400	400	340	450
Rostfläche	m ² 0,53	0,82	0,79	1,85
Heizfläche Feuerbüchse	m ² 2,6	3,64	4,25	7,04
Anzahl Heizrohre	107	108	73	85
Anzahl Rauchrohre	–	–	12	18
Durchmesser Rauchrohre	mm –	–	100,5/108	125/133
Durchmesser Heizrohre	mm 40/45	40/44	40/45	41/46
Länge der Heizrohre	mm 2200	3290	2500	4200
Heizfläche Heiz-/Rauchr.	m ² 29,6	44,66	36,5	75,67
Verdampfungsheizfläche	m ² 32,2	48,30	50,1	82,71
Überhitzerheizfläche	m ² –	–	?	34
Höchstgeschwindigkeit	km/h 30	30	30	30
Kesselüberdruck	bar 12	12	12	12
Leergewicht	t 14,4	20,7	23,8	45,3
Reibungsgewicht	t 18,0	26,0	22,8	54,0
Dienstgewicht	t 18,0	26,0	26,7	54,0
Wasservorrat	m ³ 1,77	2,2	2,5	4,5
Kohlenvorrat	t 0,65	1,2	0,3	1,5

Bild 309 (oben): Werksaufnahme der LE II mit der dreigeteilten, abnehmbaren Triebwerksverkleidung.

Bild 310 (rechte Seite oben): Nach einer Revision mit Neuanstrich wartet die LE IV im Jahre 1901 auf einer recht primitiv wirkenden "Transportvorrichtung" auf die Verladung. **Abb.: Sig. Dr. Scheingraber**

Bild 311 (rechte Seite Mitte): Nun befindet sie sich bereits auf dem Schmalspur-Transportwagen SS 84 998 mit dem aufgemalten Ziel Eichstätt.

Abb.: Sig. Asmus

Bild 312 (rechte Seite unten): Typenzeichnung der LE aus dem Staatsbahnverzeichnis 1904. **Abb 309 und 312: Krauss-Maffei**

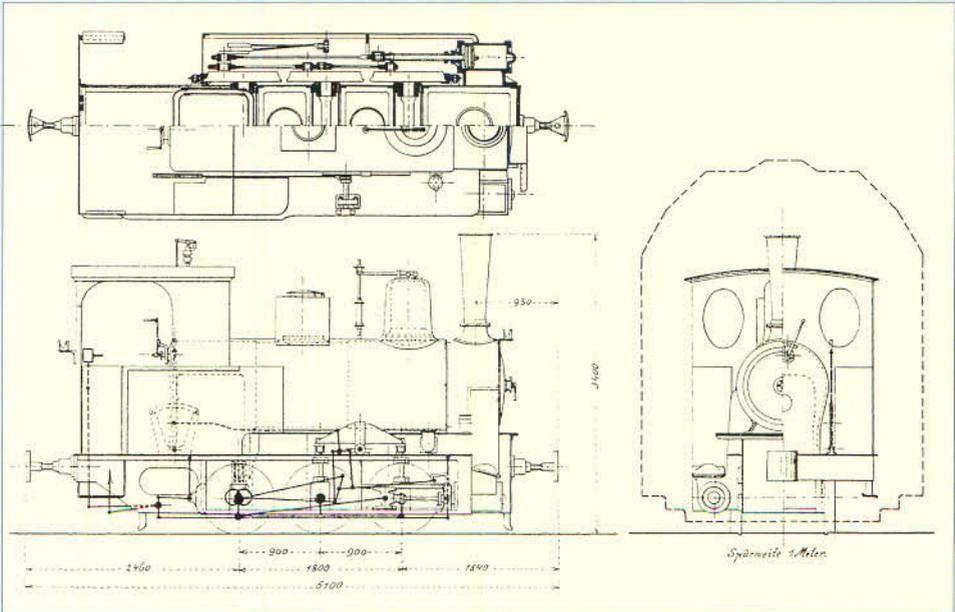
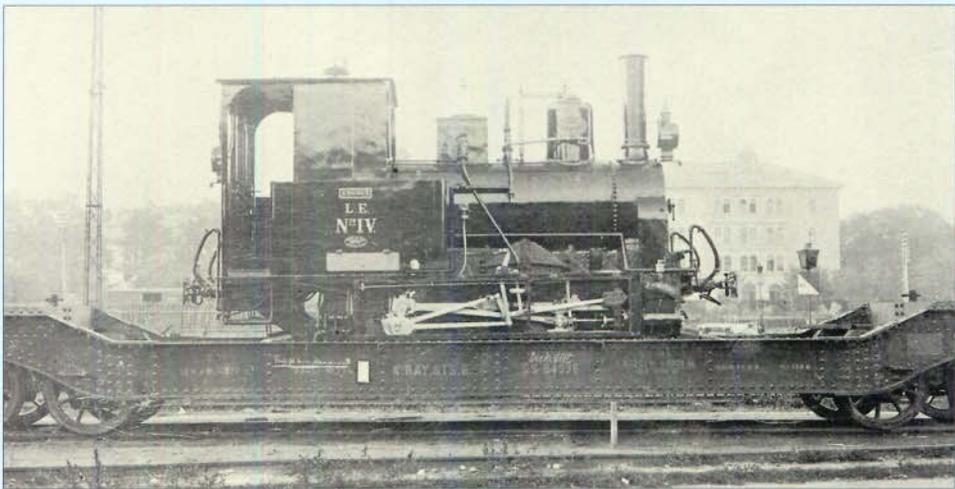


servorrats von 1,8 m³. Dabei wurde der ganze disponible Raum unter dem Langkessel vom Vorderende bis zum Stehkessel ausgenützt.

Die Zylinder hingen über, angetrieben wurde mit günstiger Stangenlänge die letzte Achse, deren Treibzapfen auf einer Gegenkurbel die Exzentrerscheiben zum Antrieb der Allanschen Steuerung trug. Sehr einfach war die Abfederung. Sie geschah für die beiden vorderen Achsen durch eine umgekehrt gestellte starke Blattfeder, die oben über dem Rahmen ihren Drehpunkt hatte und gleichzeitig als Balancier wirkte. Die letzte Achse erhielt ihre Belastung durch eine allerdings schwer zugängliche und vermutlich nicht nachstellbare Quersfeder, welche dicht unter der Vorderkante des Stehkessels angeordnet war. Dies ließ sich nur dadurch ermöglichen, daß der Stehkessel über dem Rahmen stand.

Der vorn am Langkessel aufgesetzte Dampfdom trug zwei Federventile. Der später auf dem Dom angebrachte Blechkragen, der recht unschön aussah, sollte den beim Lüften der Ventile entweichenden Dampf in die Höhe leiten, da die offenbar ungünstig geformten Ventilkegel und -sitze denselben mehr seitlich und sogar nach abwärts drückten, wodurch die freie Sicht der Mannschaft beeinträchtigt wurde. Hinter dem Dom war ein reichlich großer und wenig schöner eckiger Sandkasten aufgesetzt. Der Blechkamin zeigte gute Proportion und Form.

Das Führerhaus besaß die in den achtziger Jahren bei den kleineren Krauss-Tenderlokomotiven übliche Form und war in





seinen Größenverhältnissen der kleinen Maschine gut angepaßt. Wie bei Schmalspurbahnen meist üblich, war auch hier Zentralpuffer und -kupplung kombiniert zur Anwendung gekommen.

Diese netten Maschinen versahen bis 1898 den Dienst auf ihrer 5,1 km langen Stammstrecke und brachten es dabei auf Jahresleistungen von 20 000 bis 25 000 km, eine erstaunliche hohe Ziffer.

Ein gewissenhafter und kundiger Beobachter, der mehrere Jahre in Eichstätt lebte, berichtete, daß diese 3/3-gekuppelten Lokomotiven I bis V den bestehenden Verhältnissen sehr gut angepaßt und beim Personal wegen ihrer Leistungsfähigkeit, Einfachheit und Genügsamkeit sehr beliebt waren. Da zwischen Eichstätt Stadt und Eichstätt Bahnhof böse Steigungen bis 1:40 und sehr scharfe Kurven vorkom-

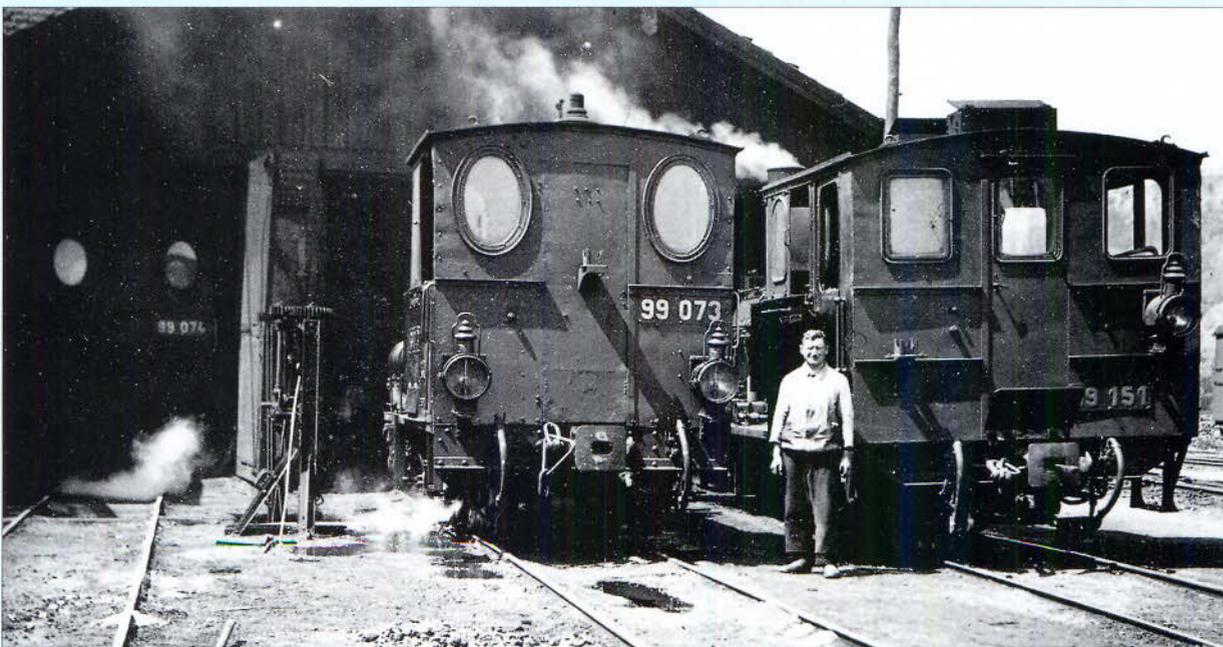


Bild 313 (oben):
Vor dem Eichstätter Lokschuppen haben sich die LE I bis IV zu einem stimmungsvollen Bild versammelt.
Abb.: Nachlaß Schörner, Lotter

Bild 314 (Mitte):
Bf Eichstätt Stadt mit seinem Personal und einer LE im Hintergrund um 1900/1902.
Abb.: BD Nürnberg, Slg. Klee

Bild 315: 99 073 neben der Gts 4/4 99 151 vor dem dreiständigen Heizhaus in Eichstätt Stadt.

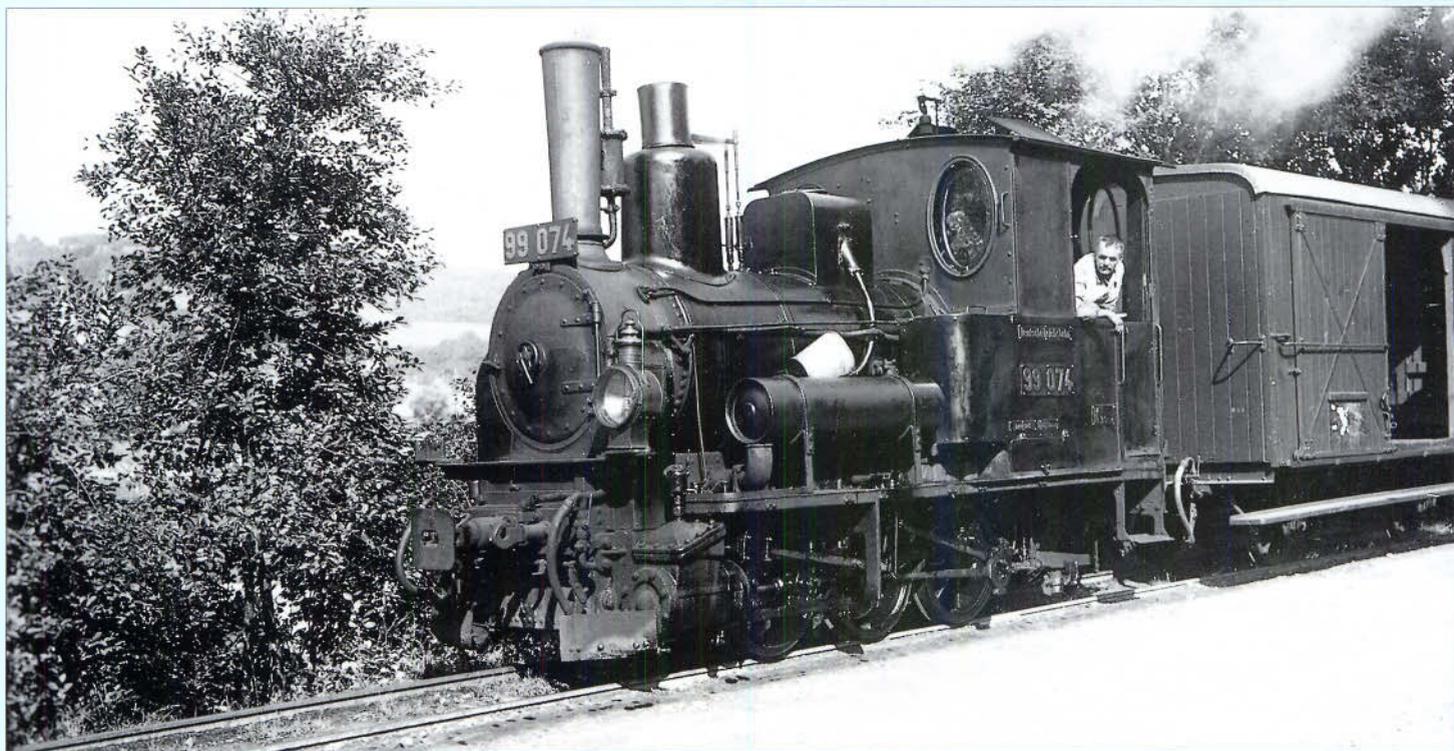


Bild 316: 99 074 mit einem Personenzug in der Steigung vor Eichstätt Bf um 1932.
Abb.: E. Schörner



Bild 317: 99 072 vor P 107 bei der Einfahrt nach Eichstätt Stadt um 1930.
Abb.: C. Bellingrodt, Slg. Asmus

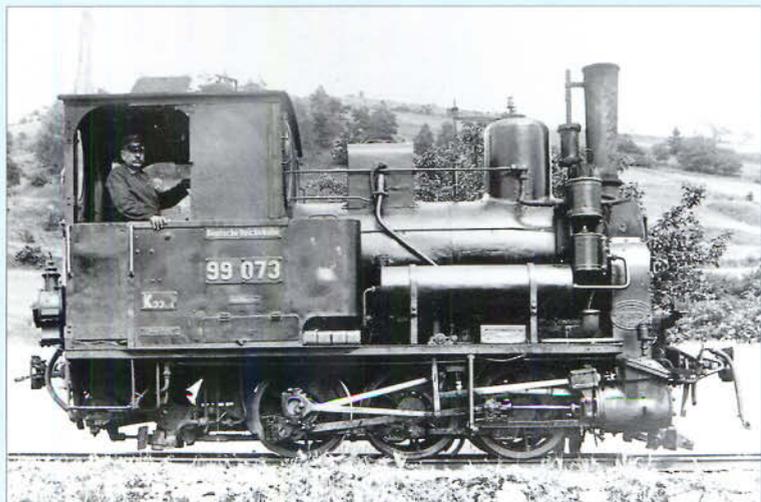
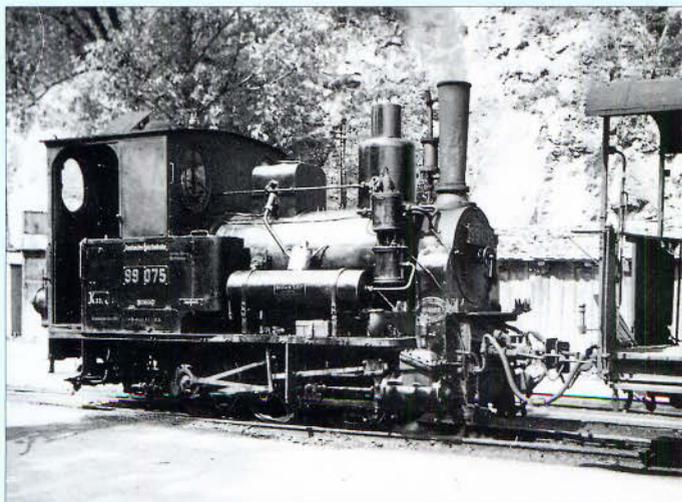
Bild 318 (unten links): 99 075 mit Personenzug ins Altmühltal in Eichstätt Bf. Die letzte Bremsuntersuchung hatte die Lok am 4.12.1931. Abb. 315 und 318: E. Schörner, Sammlung Asmus

Bild 319 (unten rechts): Die 99 073 wurde anscheinend auf einer Lz-Fahrt zwischen Eichstätt und Kinding erwischt. Abb.: Slg. Dr. Scheingraber

men, mußte man sich oft wundern, wie die kleinen Maschinen namentlich Güterzüge mit allen möglichen Holzfrachten und Güterwägen auf Rollschemeln schleppten und sicher ihres Weges zogen. Oft waren zwei Maschinen an einem Zug. Der Personenverkehr war sehr lebhaft, es verkehr-

ten in den letzten Jahren vor dem Krieg bis zu 22 Züge täglich zwischen Eichstätt Bahnhof und Stadt und sechs auf der Fortsetzung nach Kinding, außerdem mehrere Bedarfszüge, so daß die Maschinen fortwährend unterwegs waren. Des Straßenstaubs wegen war das Trieb-

werk der Maschinen bei Lieferung mit einer Verkleidung versehen, die jedoch in späterer Zeit wieder entfernt worden ist. Nach Umspurung des letzten Abschnitts von Eichstätt Bf bis zur Stadt am 6.10.1934 wurden auch die letzten drei LE ausgemustert und bald darauf verschrottet.



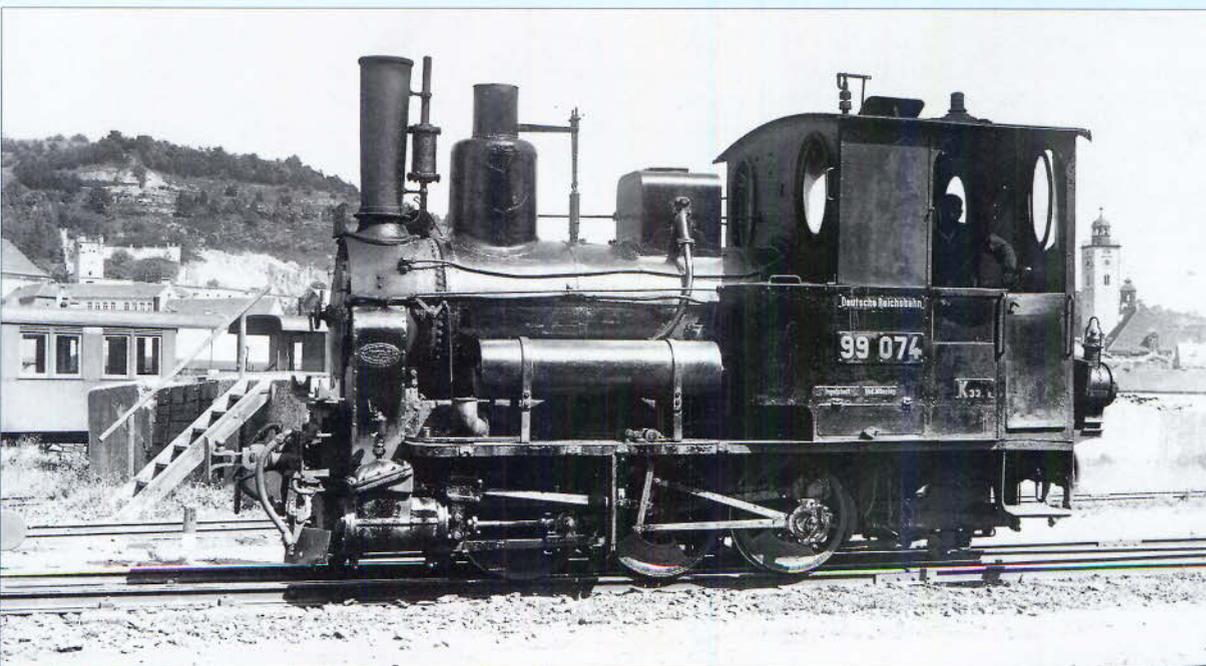
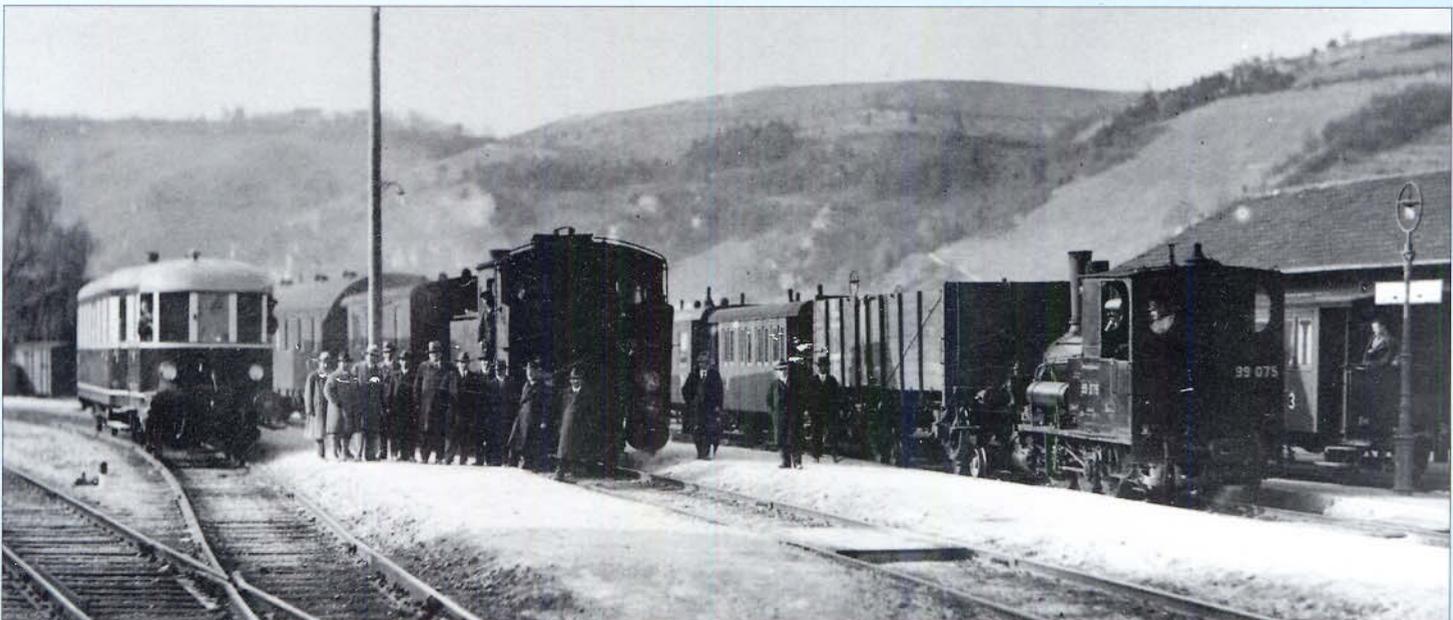


Bild 321: Im Jahre 1932 hat die Normalspur von Kinding her bereits Eichstätt erreicht. Vor der 70 042 haben sich anscheinend "höhere" Reichsbahner postiert. **Abb.: Slg. Dr. Scheingraber**

Bild 320 (ganz oben): Im Haltepunkt Pietenfeld wartet die 99 071 mit dem Personenzug nach Eichstätt auf den Abfahrtsauftrag. **Abb.: E. Schörner**

Bild 322: Vor der Bekohlungsanlage wartet die 99 074 in Eichstätt auf neue Taten. **Abb.: H. Maey, Slg. Dr. Scheingraber**



Die Klasse Gts 4/4

Einige Jahre nach Eröffnung der Verlängerung der Bahn bis Kinding wurde, hauptsächlich für die Güterzüge, eine 4/4-gekuppelte Lok beschafft, welche bei dem Holzreichtum des Umlandes die zahlreichen Holzfrachten nach Eichstätt Stadt brachte. Während die anderen Güter daselbst in normalspurige Wagen verladen wurden, konnte das gleiche Verfahren bei den Holzladungen nicht angewendet werden, wegen der zahlreichen, oft sehr scharfen Kurven, von denen die berühmteste die bei der Haltestelle Hofmühle war. Dort passierte auch einmal ein Unglück, indem ein mit Mehl beladener Wagen vom Rollschmel fiel und ins nahe Wasser stürzte. So fatal der Unfall war, wirkte er doch bei den Nichtbeteiligten mehr erheiternd und trug den Eisenbahnern manchen Spott ein.

Die Gts 4/4 wurde 1909, ebenfalls von der Krauss'schen Fabrik, als 4/4-gekuppelte Tenderlokomotive beschafft, bei der mit Rücksicht auf die sehr engen Kurven der Bahnstrecke der Gesamtradstand auf das geringstmögliche Maß reduziert werden mußte. Dies geschah durch Anwendung kleinsten Raddurchmessers von 800 mm und engster Achsenstellung, so daß sich ein Gesamtradstand von nur 2600 mm ergab, wogegen vorn und hinten ungewöhnlich große und für die Ruhe und Sicherheit des Laufs sehr unvorteilhafte Überhänge

in Kauf genommen werden mußten. Ebenfalls ungünstig hinsichtlich Stabilität des Laufs mußte auch der Antrieb der letzten Achse wirken. Es ist nicht ersichtlich, weshalb nicht die vorletzte Achse Treibachse wurde, was eine weniger übermäßige Län-

ge für Treibstange und Exzenterstange der Heusingersteuerung ergeben hätte. Die Kreuzkopfbahn hätte schlimmstenfalls etwas nach vorn gerückt werden müssen. Ungewöhnlich geräumig war das Führerhaus, das wie bei der D XII völlig abge-

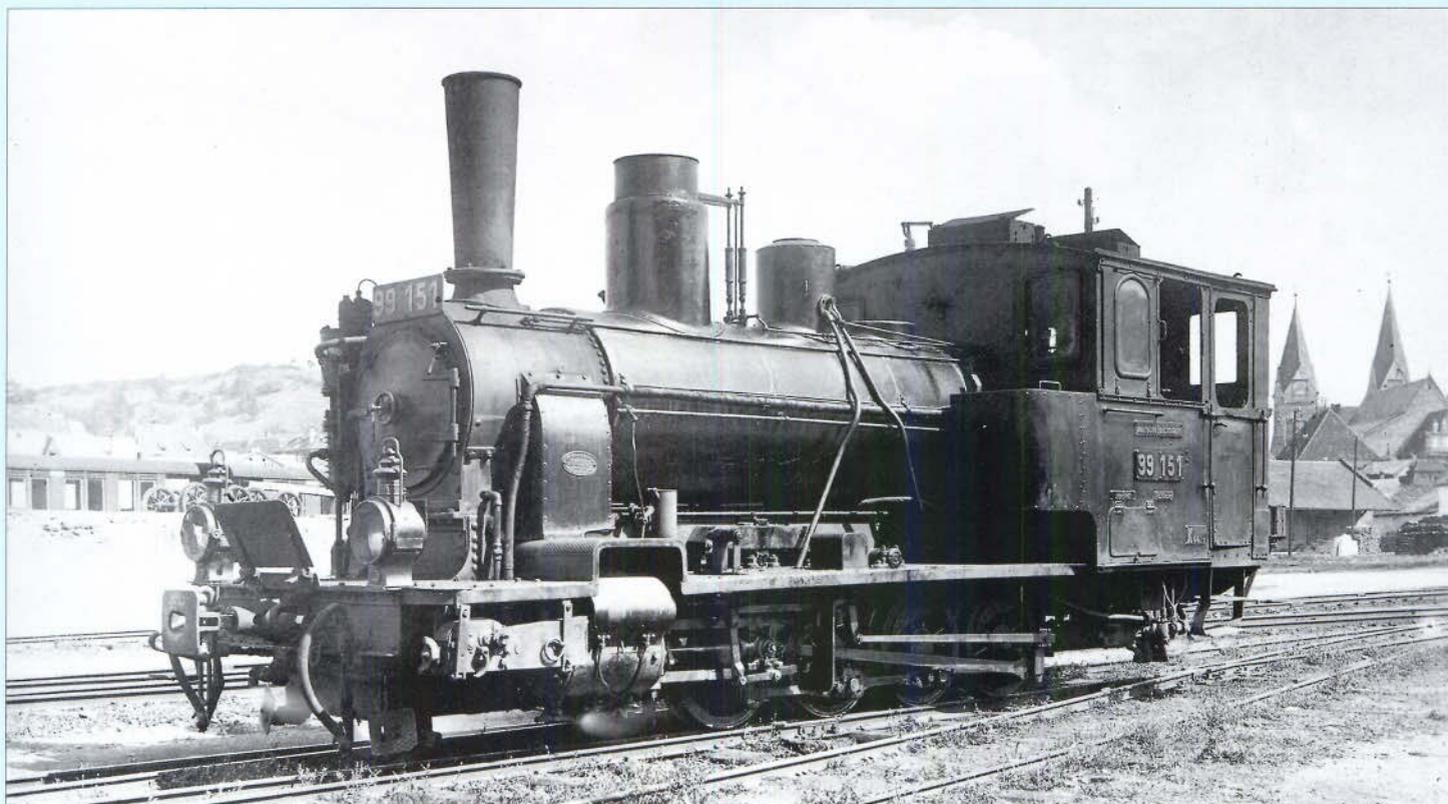


Bild 323 (oben): Die Gts 4/4 hatte bei Lieferung den Kohlenbehälter auf dem Führerhausdach und eine halbautomatische Nachschubvorrichtung für die Feuerung.

Bild 324 (Mitte): Hier sind die Klappen der Triebwerksverkleidung geschlossen.

Abb. 323 und 324: Werkfoto Krauss-Maffei

Bild 325: Der Kohlenbehälter auf dem Führerhausdach ist weg, die Sicherheitsventile haben dieselbe unschöne Verkleidung wie die der LE. **Abb.: Nachlaß Schörner, Lotter**



geschlossen werden konnte. Die Bauart des Kessels, der über dem Rahmen stand, des Doms und der Ventile entsprach der der 3/3-gekuppelten Maschinen bei entsprechend größeren Abmessungen. Als Regu-

lator war hier ein solcher mit Außenzug verwendet. Der unschöne Blechkragen auf dem Dom zur Ableitung des entweichenden Dampfes war auch bei dieser Maschine angebracht. Der Wasserbehälter lag

unter dem Langkessel zwischen und über den Rahmenwangen, er reichte vorn weit über die Rauchkammer hinaus. Die Kohlen lagerten vor dem Führerhaus beiderseits in seitlichen Kästen.

Bei dem späten Beschaffungstermin (1909) war die Ausrüstung mit Westinghousebremse selbstverständlich; die einseitig auf die erste und letzte Achse wirkte. Die Mittelachsen mußten infolge der sehr engen Achsenstellung ungebremst bleiben. Die Luftpumpe stand rechts am Vorderende der Rauchkammer, der Pumpenabdampf war hier bereits in die Rauchkammer geleitet, so daß das für die ältere Zeit in Bayern so charakteristische Auspuffrohr hinter, manchmal auch vor oder neben dem Kamin nicht mehr erschien. Dafür erfreute sich die kleine Maschine des Haußhalter-Geschwindigkeitsmessers.

Diese Lokomotive führte hauptsächlich die Güterzüge der Strecke Kinding – Eichstätt Stadt, auf der Strecke Eichstätt Stadt – Eichstätt Bahnhof wurde sie nur im Notfall verwendet. Sie hat wahrscheinlich trotz ihres kurzen Radstands und wegen der großen Überhänge das Gleis gerne verdrückt oder dasselbe sogar manchmal verlassen. Auch sie wurde nach Einstellung des Schmalspurbetriebs verschrottet.

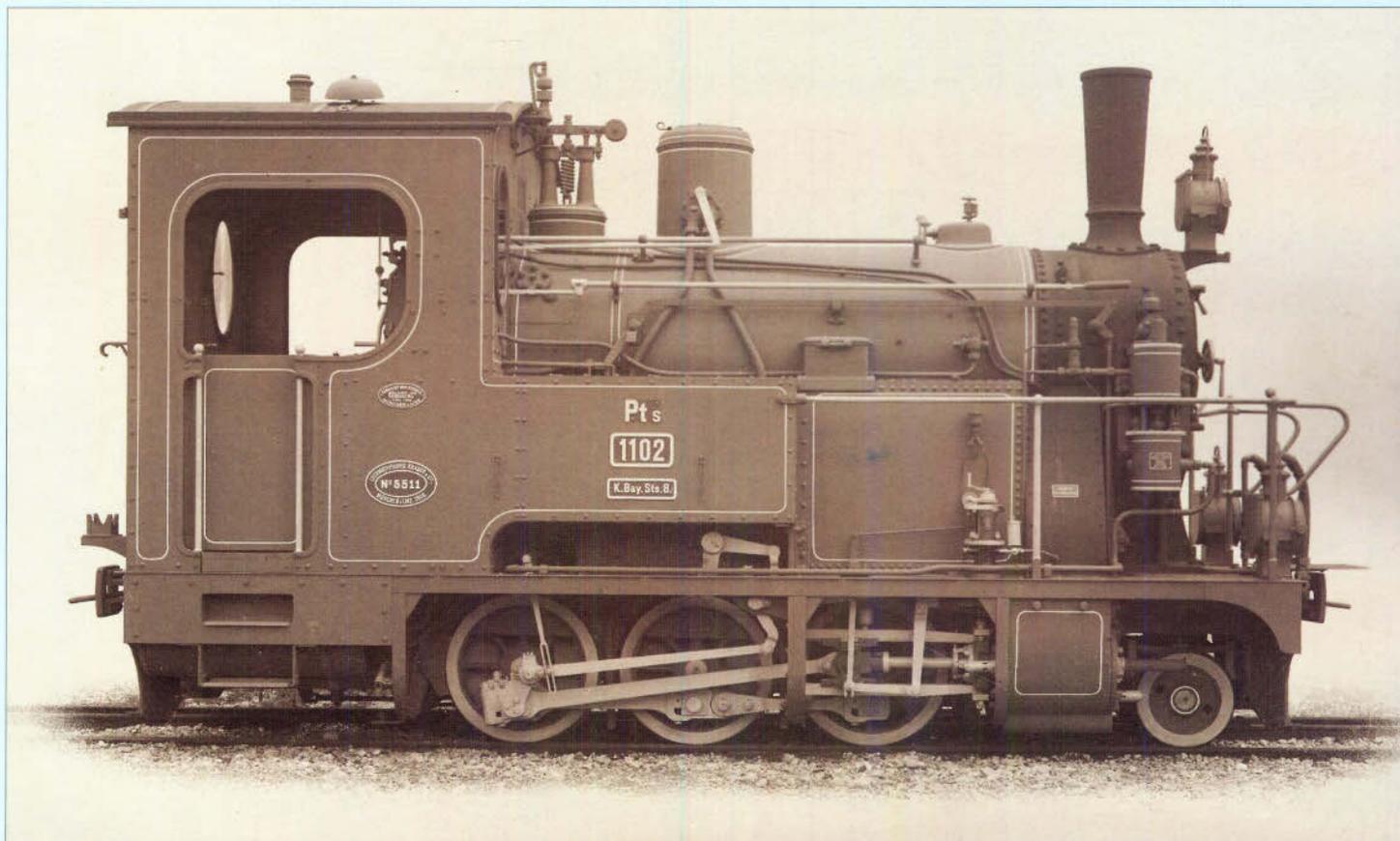


Bild 326 (oben): Ende der zwanziger Jahre wurde die inzwischen zur 99 151 gewordene Gts 4/4 im Heizhausbereich in Eichstätt aufgenommen. **Abb.: H. Maey, Slg. Asmus**

Bild 327 (Mitte): Aus der letzten Einsatzzeit der 99 151 stammt diese Aufnahme von Ernst Schörner.

Bild 328: Die lauftechnisch ungünstigen großen Überhänge vorn und hinten sind hier gut zu erkennen. **Abb. 327 und 328: Slg. Asmus**

Bild 329 (rechts): Anordnungszeichnung der Gts 4/4. **Abb.: Archiv Krauss-Maffei**



Die Klasse Pts 3/4

Diese kleinen, aber kräftigen Tenderlokomotiven für Meterspur waren für die schmalspurige Nebenbahn Neuötting – Altötting bestimmt. Es war dies außer der von Eichstätt Bf abzweigenden Schmalspurbahn die einzige derartige in Bayern rechts des Rheins. Die Linie, auf welcher diese kleinen Maschinen verkehrten, war zwar nur 5 km lang, sie wies aber sehr starke, wenn auch nur kurze Rampen von 1:21 bis 1:28 und sogar 1:17 auf, also bereits nach landläufiger Auffassung an der Grenze des sicheren Adhäsionsbetriebs. Die kleine

Bahn diente der Ortsverbindung und besonders dem zeitweise sehr starken Besuch von Wallfahrern zum wunderwürdigen Muttergottesbild. Der Volksmund meinte, die Kleinbahn, deren Entstehung besonders dem allmächtigen Einfluß des damaligen Verkehrsreferenten im Bayerischen Landtag, des hochwürdigen Herrn Domprobst Dr. Franz Seraph Pichler in Passau zu danken ist, habe hauptsächlich den Zweck, daß die zum Gnadenbild Wallfahrenden ihre Sünden leichter hin- und nachher ihre unvermeidlichen Räusche leichter heimbringen könnten. Sei dem nun wie es wolle, jedenfalls erfüll-

te die im August 1906 eröffnete Bahn ihren Zweck, bis sie im Jahre 1930 dem Autobus weichen mußte und abgebrochen wurde, so daß seitdem der Verkehr in moderner Form bedient wird. Ob der Autobus die gleiche Aufgabe unter allen Umständen besser und billiger erfüllt als die kleine Dampfbahn, bleibe dahingestellt; für Massenverkehr, wie solcher zu gewissen Zeiten nicht selten ist, war der Bahnzug jedenfalls zweckmäßiger.

Die kleine 3/4-gekuppelte Tenderlokomotive zeigt moderne Bauart und ist als eine der ersten bayerischen Lokomotiven mit Überhitzer versehen. Ihr domloser Kessel steht frei auf dem Rahmen, beiderseits des Langkessels sind die Kohlenbunker, davor und unter dem Kessel ist das Speisewasser untergebracht. Von den drei gekuppelten Achsen ist die letzte Treibachse. Das Triebwerk ist recht kräftig gehalten, das Gestänge der Heusingersteuerung sowie die Treibstange zeigen günstige Längen. Die Zugkraft der kleinen Lokomotive ist hoch und kann maximal zu 4400 kg angenommen werden.

Sie ist mit Westinghousebremse ausgerüstet, und zwar vermutlich mit der nichtautomatischen, welche auf die erste und letzte Achse wirkt, ebenso natürlich mit der Exterschen Handbremse. Auch ein Geschwindigkeitsmesser Bauart Petri mit Antrieb von der rechten Exzenterstange fehlt nicht.

Bild 330: Geradezu niedlich wirkt die Pts 3/4 mit ihrem winzigen Scheibenlaufrad und dem eleganten Schwung des Führerhaufensters.

Bild 331: Auch diese Klasse war werkseitig mit einer Triebwerksverkleidung versehen, die aber später als entbehrlich entfernt wurde.

Abb. 330 und 331: Werkfoto Krauss-Maffei



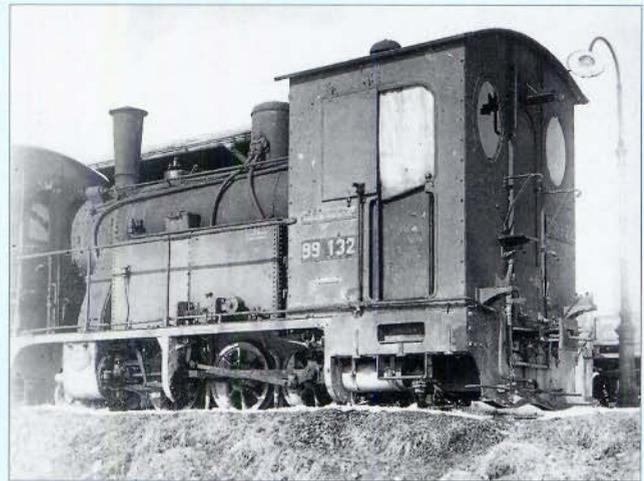
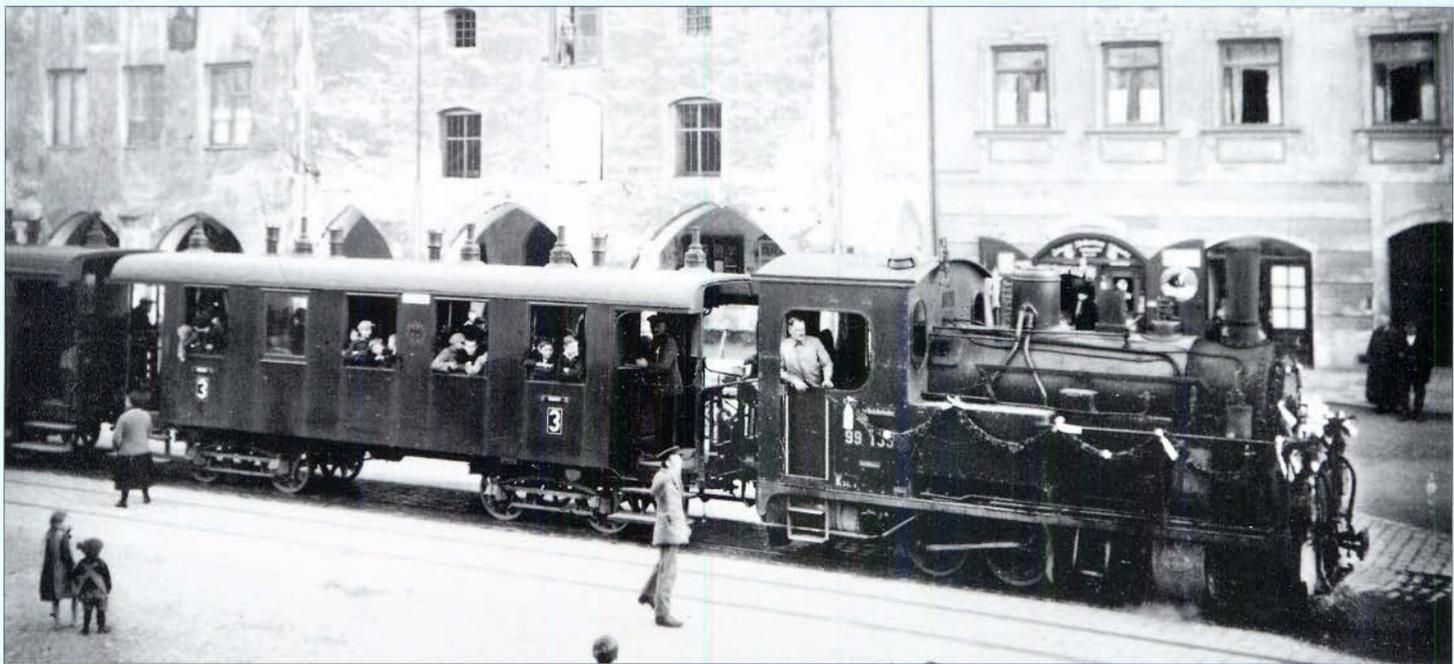


Bild 334: Nach Einstellung des Verkehrs rosten die 99 131 und 132 in Neuötting vor sich hin (3. August 1931). **Abb.: BD Nürnberg, Sammlung Dr. Scheingraber**

Bild 335 (Mitte rechts): Ihrer Lampen beraubt, aber noch mit vollständigem Triebwerk, wartet die 99 132 auf den letzten Transport zur Verschrottung. **Abb.: E. Schörner**

Bild 333 (ganz oben): Aus der Betriebszeit der Schmalspurbahn sind fast keine Aufnahmen bekannt. Erst mit der Einstellung kamen anscheinend die Fotografen. Am 1. April 1930 befördert die 99 133 den letzten Zug. **Abb.: Stadtmuseum Neuötting**

Herstellerverzeichnis und Ausmusterungsdaten der Schmalspurlokomotiven

Name	Inv. Nr.	DRG	Hersteller	FNr.	bestellt	Anlieferung	Ausmust.	Anmerkungen
Klasse LE								
LE I	881	99 071	Krauss	1595	30.11.1884	10.07.1885	14.12.1932	
LE II	882	99 072	Krauss	1596	30.11.1884	10.09.1885	16.06.1932	
LE III	981	99 073	Krauss	2675	05.05.1892	13.10.1892	17.10.1934	
LE IV	982	99 074	Krauss	3774	07.08.1897	30.07.1898	17.10.1934	
LE V	983	99 075	Krauss	4180	27.01.1900	06.12.1900	17.10.1934	
Klasse Gts 4/4 – Lieferung gemäß Vertrag vom 30.09./07.10.1907, Liefertermin 01.03.1908								
	991	99 151	Krauss	5946	02.03.1909		17.10.1934	
Klasse Pts 3/4								
	1101	99 131	Krauss	5510	26.03.1906	12.07.1906	05.1931	
	1102		Krauss	5511	26.03.1906	16.07.1906		KV im Osten
	1103	99 132	Krauss	5512	26.03.1906	20.07.1906	05.1931	
	1104	99 133	Krauss	7986	12.12.1922		05.1931	vk an Kleinbahn Wallersdorf – Münchshöfen
Klasse Gts 2x 3/3 Baujahr 1917 (Betriebsnr. bei Heeresfeldbahn HK 21) – Kaufvertrag vom 27.02.1920 an Reichsverwertungsamt								
	996	99 201	Henschel	15 160		05.1920	17.10.1934	

Ebenso sind Handläutwerk und Schmierpumpe vorgesehen, welche letztere mittels langem doppelarmigen Hebel und Stange vom Kreuzkopf aus angetrieben wird. Wie bei Schmalspurlokomotiven üblich, sind Zentralpuffer angebracht. Die Laufachse ist in einem Deichselgestell gelagert und kann seitlich auslenken, der feste Radstand beträgt 1800 mm, so daß die Maschine auch die engsten Kurven von 20 m Halbmesser ohne Zwang durchlaufen kann.

Die Lokomotive 1102 mußte im Ersten Weltkrieg an die Heeresverwaltung abgegeben werden, sie ist vermutlich irgendwo im Osten zugrunde gegangen. Als Ersatz wurde 1922 bei Krauss die 1104 beschafft. Die 3 Maschinen erhielten die Reichsbahnnummern 99 131 bis 133, sie versahen ihren Dienst bis zur Einstellung der Bahn am 1.4.1930.

Die Lokomotiven 99131 und 132 wurden nach einiger Zeit verschrottet, während die erst acht Jahre alte 99 133 an die landwirtschaftliche Kleinbahn Wallersdorf – Münchshöfen verkauft wurde, wo sie bis zur Stilllegung im Jahre 1946 dampfte. Nachdem sich kein weiterer Interessent finden ließ, endete auch sie auf dem Schrottplatz.



Bild 336: 99 201 vor einem Güterzug mit aufgebockten Normalspurwagen in Eichstätt Stadt. **Abb.: Slg. Asmus**

Bild 337: Die in Eichstätt angekommene Gts 2x 3/3 wird mit Winden angehoben, damit der Transportwagen herausgezogen werden kann.

Abb.: Slg. Dr. Scheingraber

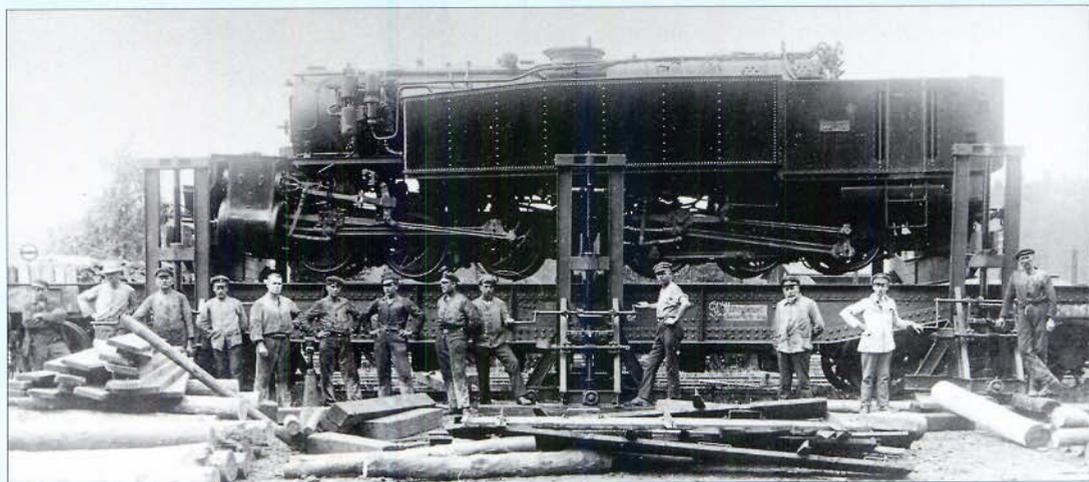


Bild 338: Nicht ganz eineinhalb Jahrzehnte gehörte die 99 201 zum Erscheinungsbild der Eichstätt Schmalspurbahn.

Abb.: H. Maey, Slg. Asmus

Bild 339: Typenskizze der Gts 2x 3/3. **Abb.: Krauss-Maffei**

Die Klasse Gts 2x 3/3

Eine nach dem Krieg als "Gelegenheitskauf" beschaffte 2x 3/3-gekuppelte Mallet-Tenderlokomotive, von Henschel in Kassel für die Heeresverwaltung gebaut, hatte ebenfalls fast ausschließlich Lastzüge zu fahren und soll dabei nicht recht entsprechen haben.

Sie trug natürlich völlig preußisches Gepräge und paßte vermutlich in mancher Hinsicht nicht recht auf die Eichstätt Bahn. Indessen gilt natürlich auch hier: Einen Nothelfer in solch schlimmer Zeit, wie es die Nachkriegsjahre waren, sieht man nicht so genau an.

Die Beschaffung dieser Einzelmaschine erfolgte ebenso hauptsächlich zur Beförderung der Güterzüge.

Als man im Jahre 1932, um das lästige, zeitraubende Übersetzen normalspuriger Wagen auf die Schmalspurschemel zu vermeiden, daran ging, die ganze Eisenbahnlinie auf Normalspur umzubauen, da war es mit der Tätigkeit der Schmalspurlokomotiven und dem Idyll des Kleinbetriebs aus und gar.

Sie verschwanden denn auch recht bald von der Bildfläche und gingen den Weg allen alten Eisens.

