

Dampflokk-Report

Lokomotiv Archiv Baureihen 41 - 52, Tender · Teil 1



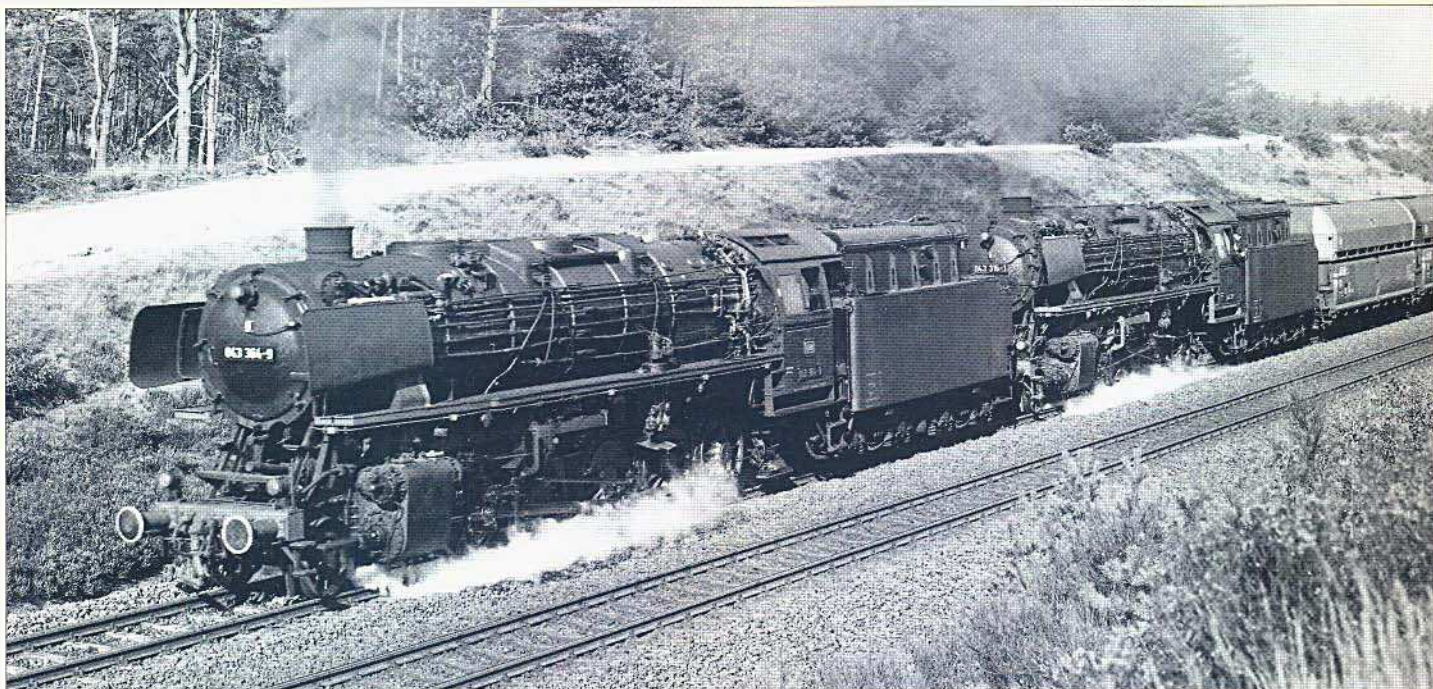


Bild 2: Als "Langer Heinrich" wurden die mit zwei Güterzuglokomotiven bespannten 4000-t-Erzzüge zwischen Rheine und Emden bekannt. Mitte der siebziger Jahre entstand diese Aufnahme von 043 364 und 043 315 bei Lathen. **Abb.: H. Obermayer**

Bild 1 (Titelbild): 1951 präsentiert sich die größte deutsche Güterzuglok-Baureihe mit der 45 011 im AW München-Freimann. **Abb.: Dr. G. Scheingraber**

Impressum

ISBN 3-922404-88-X

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
Autoren: Horst J. Obermayer,
Manfred Weisbrod

Bildredaktion: Ingo Neidhardt,
Dr. G. Scheingraber

Textredaktion: Manfred Grauer,
Karin Schweiger

Satz Merker Verlag: Regina Doll,
Evelyn Freimann

Layout und DTP: Gerhard Peter,
Helge Scholz

Koordination: Ingo Neidhardt

Anzeigenleitung: Elke Albrecht

Printed in Italy by Europlanning S.r.l.,

via Chioda, 123/A, I-37136 Verona

Vertrieb: Hermann Merker Verlag GmbH

Vertrieb Einzelverkauf:

MZV Moderner Zeitschriften Vertrieb

GmbH & Co KG, D-85386 Eching/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.

© März 1996 by Hermann Merker Verlag GmbH, Fürstenfeldbruck



Inhalt

	Seite		Seite
Einleitung	6	BR 52 ¹⁸⁻²⁰	DRG Kondens 56
Abkürzungen	7	BR 52	DB 58
Güterzuglokomotiven		BR 52	DR (GR) 60
BR 41	DRG 8	BR 52 ⁷⁰	sä. III b 61
BR 41	DB Umbau 10	BR 52 ⁸⁰	DR Reko 62
BR 41/042	DB Umbau 12	BR 52 ⁹⁰	DR Kohlenstaub 64
BR 41	DR Nachb.-Kess. 14	Tender, Teil 1	
BR 41	DR Reko 16	2'2' T 24 Kst DR	66
BR 42	DRG 18	2'2' T 26 DRG	67
BR 42 ⁹⁰	DB 20	2'2' T 26 DB (Kabine)	68
BR 43	DRG 22	2'2' T 26 Öl DR	69
BR 44	DRG 24	2'2' T 28 DR	70
BR 44 011/012	DRG Mitteldruck 26	2'2' T 28 Kst DR	71
BR 44/043	DB Umbau 28	2'2' T 30 DRG	72
BR 44	DR Umbau Kst. 30	2'2' T 30 DRG (Wanne)	73
BR 44	DR Umbau 32	4 T 30 DRG (Steifr.)	74
BR 45	DRG 34	2'2' T 32 DRG (1925)	75
BR 45	DB Umbau 36	2'2' T 32 DRG (1926)	76
BR H 45	DR Umbau 38	2'2' T 32 DRG (1934)	77
BR 50	DRG 40	2'2' T 34 DRG (1936)	78
BR 50	DB Umbau 42	2'2' T 34 Öl DB	79
BR 50 ³⁵⁻³⁷	DR Umbau 44	2'2' T 34 Öl DR	80
BR 50 ⁴⁰	DB Umbau 46	2'2' T 34 DRG (Wanne)	81
BR 50 ⁴⁰	DR Neubau 48	2'2' T 13,5 DRG (Kondens)	82
BR 50 ⁵⁰	DR Umbau 50	3'2' T 16 DRG (Kondens)	83
BR 52	DRG Kriegslok 52	2'3 T 38 DRG	84

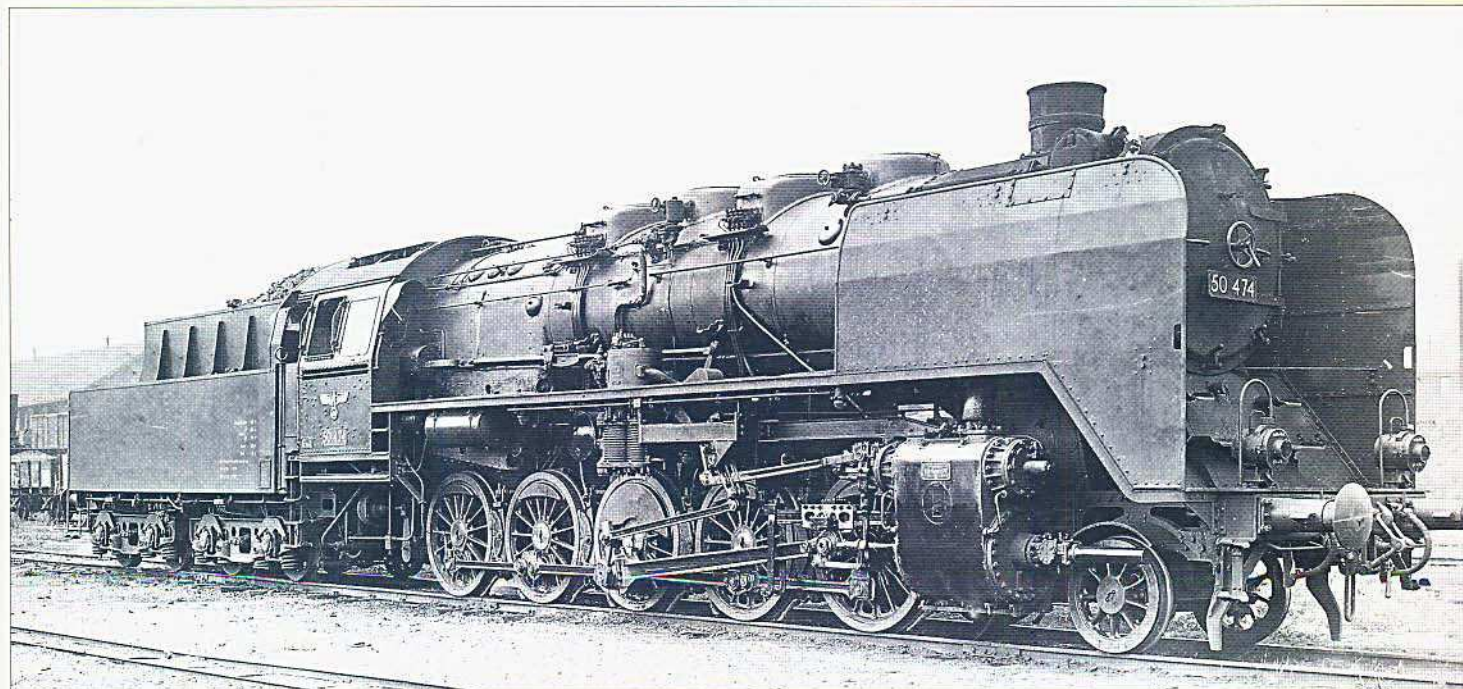


Einleitung

Nach dem Zusammenschluß der Länderbahnen standen der Deutschen Reichsbahn noch einige tausend Güterzuglokomotiven zur Verfügung. Viele der Maschinen waren den stark steigenden Anforderungen im Güterzugdienst jedoch nicht mehr gewachsen und bereits in den Rangierdienst abgedrängt worden. Die älte-

sten Fahrzeuge stammten noch aus den sechziger Jahren des vergangenen Jahrhunderts. Von der stärksten Gattung, der württembergischen Klasse K, existierten nur 44 Exemplare. Die ab 1917 in großer Stückzahl beschaffte preußische G 12 war mit einer indizierten Leistung von 1540 PS vor schweren Zügen oftmals überfordert. Um wirksame Abhilfe zu schaffen, beschloß die Hauptverwaltung der Deutschen Reichsbahn-Gesellschaft, die Bauart einer schweren Güterzuglokomotive bereits

in den ersten Typenplan für Einheitslokomotiven aufzunehmen und die Entwicklung rasch einzuleiten. Bei Henschel & Sohn in Kassel, der Maschinenfabrik Esslingen und der Berliner Maschinenbau Aktiengesellschaft (vorm. Louis Schwartzkopf) in Berlin entstanden die ersten Baumusterlokomotiven der Baureihen 43 und 44 mit Zwei- und Dreizylinder-Triebwerk. Nach der Lieferung und Abnahme in den Jahren 1926 und 1927 waren je zehn Maschinen beider Baureihen in den Betriebs-





werken Pressig-Rothenkirchen, Saalfeld und Weißenfels beheimatet und einer eingehenden Betriebserprobung unterzogen worden. Erst nach Auswertung aller Versuchsergebnisse und nach der Indienstellung von zwei weiteren Fahrzeugen begann im Jahre 1937 die Serienfertigung der Baureihe 44.

Schon zuvor entstanden die Baureihen 41 und 45 für den schnellen Güterzugdienst, zunächst noch als Baumuster, die Reihe 41 ab 1938 in mehreren größeren Bauo-



Bild 5: Als Vertreterin für die Lokomotiven der Deutschen Reichsbahn nach 1945, die in diesem Band des Dampflok-Reports behandelt werden, soll die ölgefeuerte 44 0018-0 im Bw Sangerhausen stehen. **Abb.: M. Weisbrod**

sen. Richtige Großserien gab es erst mit dem Erscheinen der Baureihe 50. Hieraus wurde schließlich die Baureihe 52 mit all ihren Spielarten abgeleitet. Allein davon waren bis zum Ende des Zweiten Weltkriegs mehr als 6100 Lokomotiven gefertigt worden. Auch von der zweiten Kriegsbauart, der Reihe 42, wurden noch 843 Maschinen in Dienst gestellt.

Eine große Zahl der nach den Baugrundsätzen für die Einheitslokomotiven konzipierten Fahrzeuge für den Güterzugdienst gelangte nach dem Ende der Kampfhandlungen im Mai 1945 in die Bestände der beiden deutschen Bahnverwaltungen. Diese Bauarten werden in diesem dritten Band der Archivreihe Dampflok-Report behandelt. Dazu auch alle daraus hervorgegangenen Umbauten und Bauartvarianten. Beschrieben werden ferner die wichtigsten Tendertypen der Einheitsbauarten, mit denen diese Lokomotiven gekuppelt waren. Hier spannt sich der Bogen vom kurzen 2'2 T 30 bis zum langen fünfachsi-

gen Kondensender der Bauart 3'2' T 16. Die Einheitstender für Reisezuglokomotiven und einige Sonderbauarten für Güterzugmaschinen werden in der vierten Folge nachgereicht. Im Hauptteil des vierten Bandes sind alle Güterzuglokomotiven aus den Beständen der ehemaligen Länderbahnen und die daraus gebauten Reko-fahrzeuge enthalten.

Nach dem Nummernplan von 1925 sind sie in den Baureihen 53 bis 59 zusammengefaßt. Nur eine einzige Bauart aus der bunten Vielfalt alter Länderbahnloks ist in der Gruppe der Einheitsmaschinen der nachfolgend präsentierten Reihen 41 bis 52 enthalten. Es handelt sich um die sächsische Gattung III b, von der ein Exemplar für die Umzeichnung zur 52 7001 vorgesehen war.

Mit der Aufteilung in zwei Bände ist es möglich geworden, jede der vielen Baureihen deutscher Güterzuglokomotiven mit-samt ihren Tendern angemessen zu berücksichtigen. **Horst J. Obermayer**

Abkürzungen

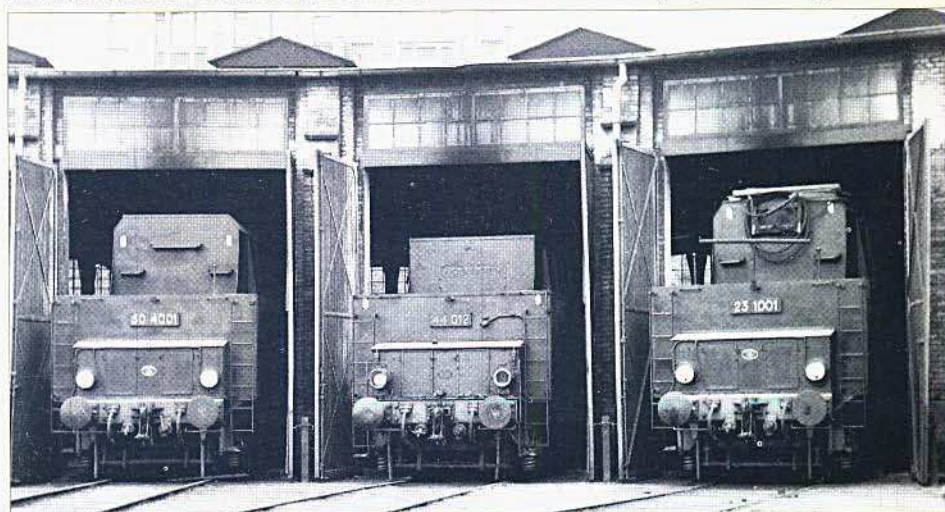
pr	= für Königlich Preußische und Großherzoglich Hessische Staatsbahnen
bay	= für Königlich Bayerische Staatseisenbahnen
sä	= für Königlich Sächsische Staatseisenbahnen
wü	= für Königlich Württembergische Staatseisenbahnen
bad	= für Großherzoglich Badische Staatseisenbahnen
meck	= für Großherzoglich Mecklenburgische Friedrich-Franz-Eisenbahn
old	= für Großherzoglich Oldenburgische Staatseisenbahnen
pf	= für Pfalzbahn der Königlich Bayerischen Staatseisenbahnen

AW	= Ausbesserungswerk
BR	= Baureihe
Bw	= Bahnbetriebswerk
BZA	= Bundesbahn-Zentralamt
ED	= Eisenbahndirektion
HD	= Hochdruck
LBE	= Lübeck-Büchener Eisenbahn
LüP	= Länge über Puffer
ND	= Niederdruck
PSe	= Leistung effektiv (Zughaken)
PSi	= Leistung indiziert (Zylinderleistung)
Raw	= Reichsbahn-Ausbesserungswerk
Rbd	= Reichsbahndirektion
RZA	= Reichsbahn-Zentralamt
ü.SO	= über Schienenoberkante

Bild 3 (links oben): DB-Dampf pur herrschte Mitte der siebziger Jahre noch an der Strecke von Rheine nach Emden. Mit einem Ganzzug ist die 044 240 unterwegs. **Abb.: J. Nelkenbrecher**

Bild 4 (linke Seite unten): Aus dunkler Vergangenheit stammt diese Abbildung. Mit Hoheitszeichen und abgedunkelten Laternen mußte 50 474 "in den Krieg". **Abb.: C. Bellingrodt, Slg. Obermayer**

Bild 6: Die Tender der in diesem Band enthaltenen Dampfloks werden ab Seite 66 behandelt. Die Aufnahme der DR-Tender stammt vom 30. Juni 1957. **Abb.: G. Illner, Slg. Dr. Scheingraber**



BR 41 DRG

Bauart 1'D 1' h2
1. Baujahr 1936

Treib- und Kuppelraddurchmesser	1600 mm
Laufreddurchmesser vorn	1000 mm
Laufreddurchmesser hinten	1000 mm
Länge über Puffer	*23905 mm
Höchstgeschwindigkeit	90 km/h
Kesselüberdruck	20/16 bar
Leistung indiziert	1900 PSi

Rostfläche	3,89 m ²
Verdampfungsheizfläche	203,15 m ²
Überhitzerheizfläche	72,22 m ²
Zylinderdurchmesser	520 mm
Kolbenhub	720 mm
Lokreibungslast	78,00 t
Lokdienstlast	101,90 t

Tender: 2'2 T 30, 2'2' T 32, 2'2' T 34*

Bis zur Mitte der dreißiger Jahre waren für den Güterzugdienst auf Hauptbahnen nur die beiden Baureihen 43 und 44 nach den Richtlinien der neuen Einheitslokomotiven entwickelt und gebaut worden. Diese Fünfkuppler mit Zwei- und Dreizylinder-Triebwerk hatten eine zulässige Höchstgeschwindigkeit von 70 bzw. 80 km/h, konnten die Anforderungen eines schnellen Güterverkehrs in gestrafften Fahrplänen also nicht erfüllen.

Aufgrund einer Verfügung der Hauptverwaltung der Deutschen Reichsbahn war bereits im Jahre 1934 die Entwicklung einer Schnellfahr-Güterzuglokomotive in Angriff genommen worden. Ein fest umrissenes Leistungsprofil lag allerdings noch nicht vor. Die neue Bauart sollte jedoch in

der Lage sein, eine schnelle Beförderung von Güterzügen im Flachland und die Bepannung von Eilgüter- und Reisezügen im Hügelland zu gewährleisten. Als Höchstgeschwindigkeit waren 90 km/h angestrebt. Die größte zulässige Achslast sollte 18 t nicht überschreiten.

Die von den Firmen Berliner Maschinenbau AG (vorm. Louis Schwartzkopf), Henschel, Krauss-Maffei und Schichau bis April 1934 eingereichten Entwürfe sahen den Bau von Zweizylinder-Heißdampflokomotiven mit der Achsanordnung 1'D vor. Als Alternative war von der BMAG auch noch eine 1'D 1'-Ausführung vorgeschlagen worden, die den Einbau eines größeren und leistungsfähigeren Kessels zuließ.

Die Hauptverwaltung entschied sich zugunsten des letztgenannten Entwurfs und beauftragte die BMAG mit der Entwicklung der neuen Baureihe 41 und mit der Lieferung von zwei Baumusterlokomotiven. Die beiden Maschinen 41 001 und 002 waren noch im Jahre 1936 fertiggestellt, im Januar und März 1937 abgenommen und dem Versuchsamt Berlin-Grünwald und dem Bw Schneidemühl zur Erprobung zugewiesen worden.

Der Kessel entstand in Anlehnung an die Ausführung für die Baureihe 03, war aber für einen Druck von 20 bar ausgelegt. Ab 1941 erfolgte eine Absenkung auf 16 bar. Der zweischüssige Langkessel wurde

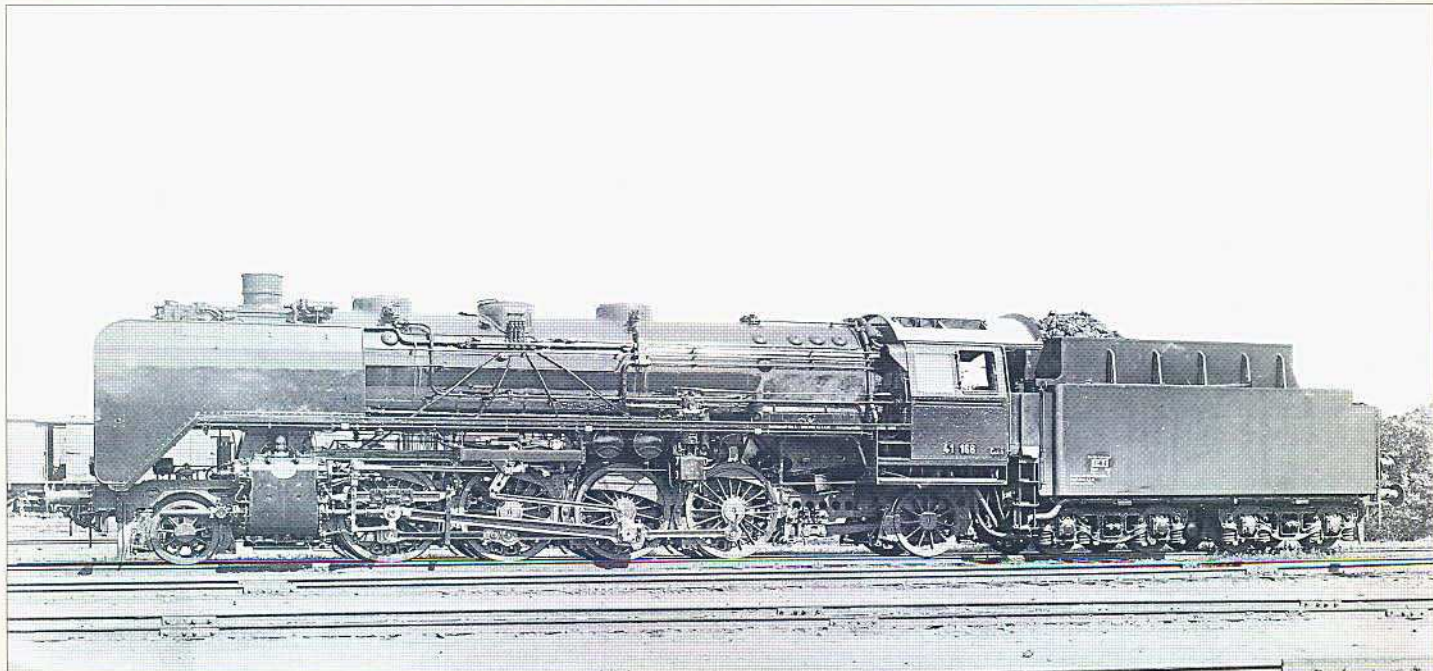
durch Nietverbindungen mit dem Stehessel und der Rauchkammer verbunden. Im Reglerdom war ein Naßdampfregler der Bauart Schmidt & Wagner eingebaut, im Speisedom ein Schlammabscheider. Zwischen den Domen wurde der Sandbehälter mit vier Fallrohren an jeder Seite angeordnet. Den Knorr-Oberflächenvorwärmer nahm eine waagrechte Einpolderung in der Rauchkammer vor dem Schornstein auf. Für die Kesselspeisung waren eine saugende Dampfstrahlpumpe und eine Kolbenspeisepumpe vorhanden. Die Zylinderabmessungen mit einem Durchmesser von 520 mm und einem Hub von 720 mm entsprachen jenen der BR 45.

Die vordere Laufachse war mit dem ersten Kuppelradsatz zu einem Krauss-Helmholtz-Gestell zusammengefaßt worden. Die Seitenverschiebbarkeit des Lauftrahms betrug 128 mm, die der Deichsel am Drehzapfen 66 mm und die des Kuppelradsatzes noch 15 mm. Eine feste Lagerung im Blechrahmen, der eine Plattendicke von je 100 mm aufwies, hatten alle anderen Kuppelradsätze. Die Spurkränze der Treibräder wiesen eine Schwächung von 15 mm auf. Die hintere Laufachse wurde in einem Bisselgestell gelagert, das ein Seitenspiel von ±65 mm erhielt. Umsteckbare Gelenkbolzen in den Ausgleichs- und Lastverteilungssystemen ermöglichten bei diesen Maschinen

Bild 7: Die Stirnansicht der 41 170 wurde im Juli 1940 im Raw München-Freimann aufgenommen.

Abb.: Dr. G. Scheingraber

Bild 8: 41 166 von der Heizerseite vermittelt einen guten Eindruck vom harmonischen Erscheinungsbild der Baureihe 41 im Originalzustand. **Abb.:** C. Bellingrodt, Sammlung Dr. Scheingraber



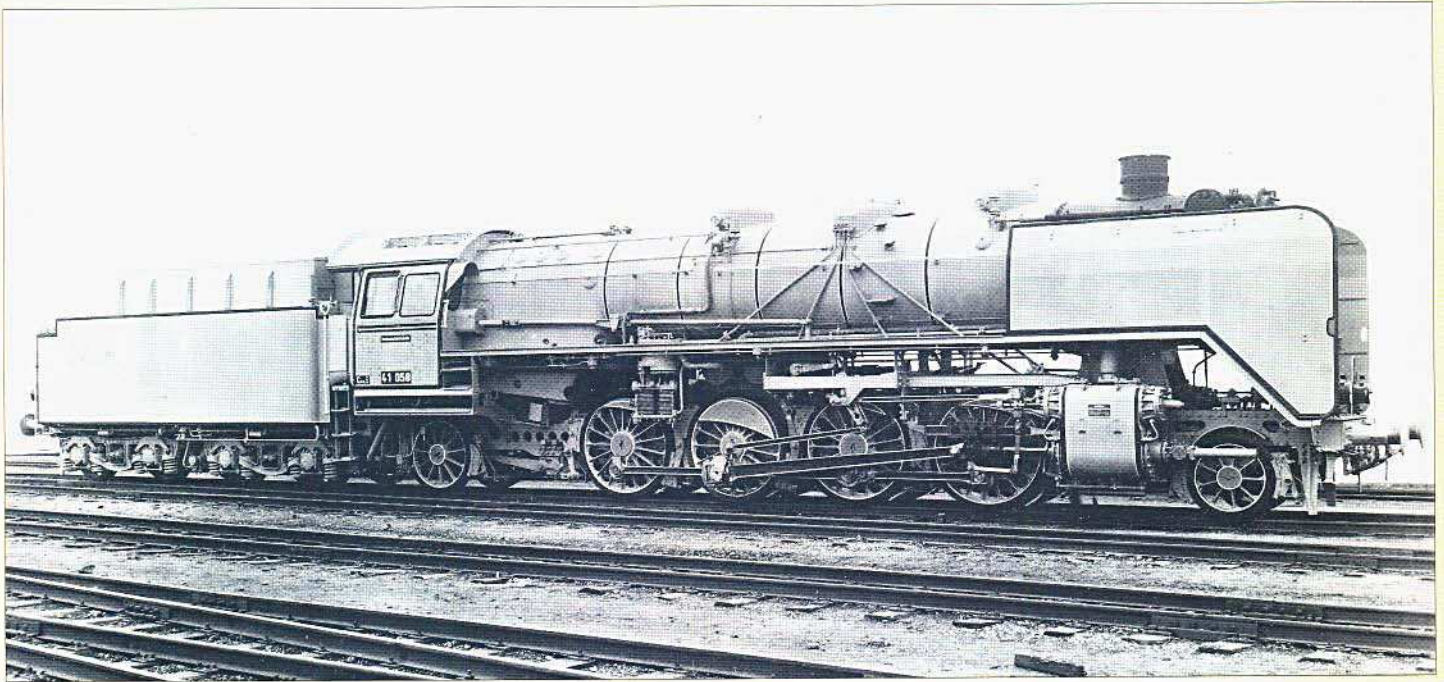
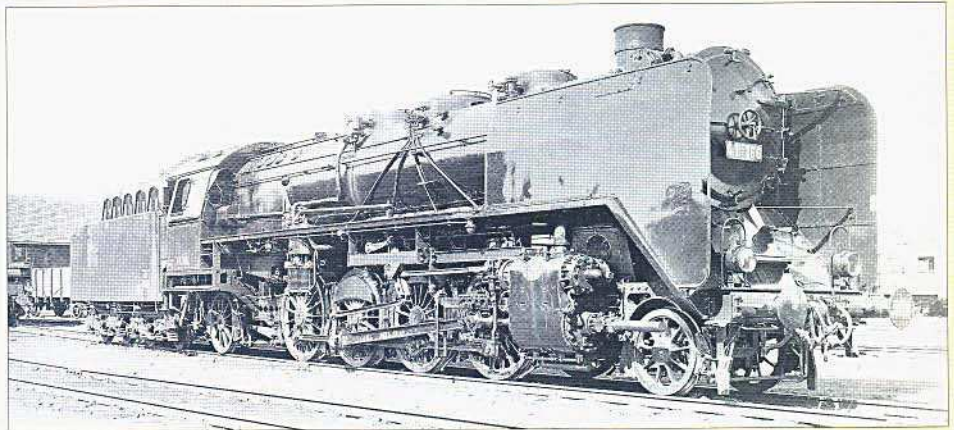


Bild 9: Borsig-Werkaufnahme der 41 058 im Fotografieranstrich. **Abb.:** Slg. Weisbrod

Bild 10: 41 166 in der Aufnahmeposition "rechts schräg", wie sie Carl Bellingrodt bevorzugte. **Abb.:** Sammlung Obermayer



eine wahlweise Einstellung der größten Achslast von 18 oder 20 t.

Nach Abschluß der Erprobung und nach Auswertung der Ergebnisse, die zu einigen Veränderungen führten, erfolgte ab Ende 1938 die Serienlieferung von 364 Lokomotiven, an deren Bau nahezu alle namhaften Hersteller beteiligt waren. Zwei weitere Aufträge bis zur Betriebsnummer 41 436, für die bei BMAG und Schichau schon die Fabriknummern festgelegt waren, mußten wegen anderer kriegsbedingter Prioritäten storniert werden.

Die schließlich in Dienst gestellten 366 Fahrzeuge kamen bei 19 Direktionen in 40 Betriebswerken zum Einsatz, allein 42 Stück bei der RBD Halle.

Die Lokomotiven 41 001 und 002 waren ab Werk mit den Tendern der Einheitsbauart 2'2' T 32, die Serienmaschinen ab der Betriebsnummer 41 003 mit dem Tendertyp 2'2' T 34 (32 bzw. 34 m³ Wasser, 10 t Kohle) gekuppelt. Für den Betrieb auf Strecken, deren zuständige Betriebswerke nur über kleine 20-m-Drehscheiben verfügten,

kamen auch die kleineren Einheitstender 2'2' T 30 (30 m³ Wasser, 10 t Kohle) zum Einsatz. Später ist es häufig zum Tendertausch gekommen, so daß Lokomotiven der Baureihe 41 oft auch mit Tendern der Bauart 2'2' T 32 anzutreffen waren.

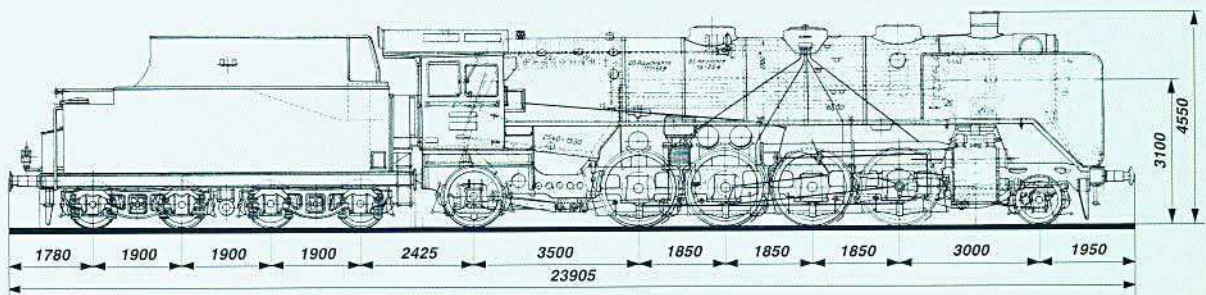
Insgesamt 27 Maschinen waren nach dem Ende des Zweiten Weltkriegs in ehemals besetzten Ostgebieten zurückgeblieben, und 11 Loks mußten mit Kriegsschäden oder wegen fehlender Ersatzteile ausgemustert werden. Im Jahre 1950 standen den beiden deutschen Bahnverwaltungen noch 328 betriebsfähige Fahrzeuge der Baureihe 41 zur Verfügung. **H.O.**

Lieferfirmen:

Berliner Maschinenbau AG	25 Stück
Borsig-Lokomotivwerke	73 Stück
Henschel & Sohn AG	86 Stück
Arn. Jung GmbH	40 Stück
Krauss-Maffei AG	18 Stück
Fried. Krupp AG	31 Stück
Maschinenfabrik Esslingen	35 Stück
Orenstein & Koppel AG	21 Stück
Schichau GmbH	37 Stück

Betriebsnummern:

41 001 bis 366



Zeichnung 11: Sammlung Obermayer

BR 41 DB Umbau

**Bauart 1'D 1'h2
Umbaujahre ab 1957**

Treib- und Kuppelraddurchmesser	1600 mm
Lauferrad Durchmesser vorn	1000 mm
Lauferrad Durchmesser hinten	1000 mm
Länge über Puffer	*23905 mm
Höchstgeschwindigkeit	90 km/h
Kesselüberdruck	16 bar
Leistung indiziert	1940 PSi

Rostfläche	3,87 m ²
Verdampfungsheizfläche	177,54 m ²
Überhitzerheizfläche	95,77 m ²
Zylinderdurchmesser	520 mm
Kolbenhub	720 mm
Lokreibungslast	74,50 t
Lokdienstlast	101,50 t

Tender: 2'2' T 30, 2'2' T 32, 2'2' T 34*

Nach dem Ende des Zweiten Weltkriegs befanden sich auf dem Gebiet der drei Westzonen noch 220 Lokomotiven der Baureihe 41. Davon waren aber nur noch 93 Stück betriebsfähig. Die anderen Fahrzeuge blieben kalt abgestellt. Ein Teil davon war nach Bombenangriffen und nach dem Beschuss durch Tiefflieger aus dem Dienst geschieden, viele andere konnten wegen fehlender Ersatzteile und schadhafter Kessel nicht eingesetzt werden.

Akuter Lokmangel führte dann aber rasch zur Instandsetzung der vorhandenen Fahrzeuge. Nur die 41 099, 104, 195 und 203 konnten nicht mehr repariert werden. Noch von der Deutschen Reichsbahn waren 40 Ersatzkessel aus dem Werkstoff St 34 bei der Deutschen Werft in Hamburg und bei Krauss-Maffei in München in Auftrag gegangen, die 1943 und 1944 ausgeliefert und meist erst später eingebaut wurden.

Im Sommer 1950 standen der Deutschen Bundesbahn 216 Lokomotiven der Baureihe 41 zur Verfügung, die in sieben Direktionsbezirken zum Einsatz gelangten. Nach einer amtlichen Aufstellung ergab sich folgende Verteilung:

BD Essen	25 St.
BD Münster	46 St.
BD Hamburg	27 St.
BD Köln	8 St.
BD Hannover	71 St.
BD Wuppertal	8 St.
BD Kassel	31 St.

Die Maschinen waren in nahezu allen Sparten des Reise- und Güterzugdienstes eingesetzt. Vor Kühlwagenzügen liefen die Lokomotiven von den Seehäfen zu vielen Zielen im Westen und Süden der Bundesrepublik.

Die Baureihe 41 bewährte sich auch im Personen- und Eilzugverkehr, häufig so-

gar vor Schnellzügen. Durch die ab 1941 verfügte Absenkung des Kesseldrucks auf 16 bar konnten die sich abzeichnenden Ermüdungserscheinungen an Teilen aus schweißempfindlichem Kesselbaustahl St 47 K in gerade noch vertretbaren Grenzen gehalten werden.

Zu den ersten von der Deutschen Bundesbahn durchgeführten Bauartänderungen zählte der Austausch der großen Windleitbleche gegen die kleineren Bleche der Bauart Witte. Nahezu gleichzeitig erfolgte der Anbau des dritten Spitzenlichts an Lok und Tender. Eine weitere Änderung betraf die Rauchkammertür, an der nun der Zentralverschluss mit Handrad entfiel.

Als sich die Schäden an den alten Kesseln häuften, gab die Deutsche Bundesbahn neue, geschweißte Ersatzkessel bei Henschel, Krupp und der Maschinenfabrik Esslingen in Auftrag. Diese Neukonstruktion mit Verbrennungskammer, die im Prinzip jener der Neubauloks der Reihe 23 der DB entsprach, wurde auch für die Lokomotiven der Baureihe 03¹⁰ vorgesehen. Von September 1957 bis Juni 1962 waren neue Kessel in 102 Lokomotiven der Reihe 41 eingebaut worden. Mit der 41 019 kam im Dezember 1966 eine weitere Lok hinzu, die den Kessel der nach einem Unfall ausgemusterten 41 322 erhielt.

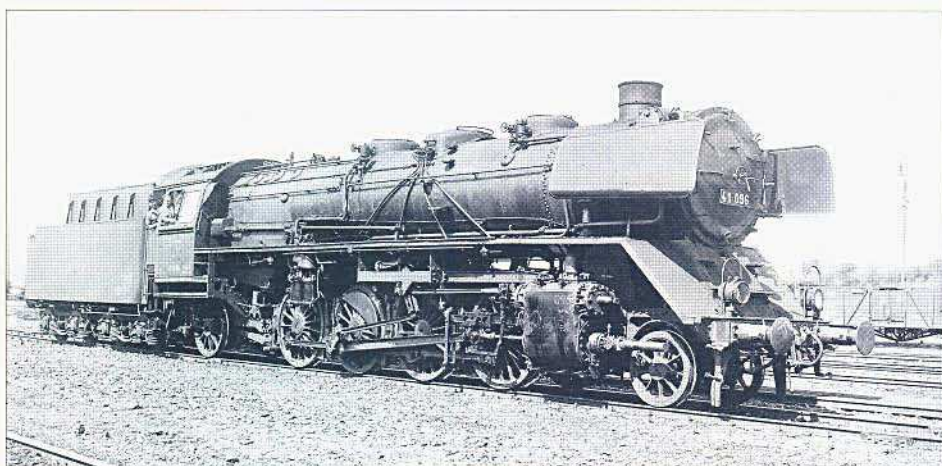
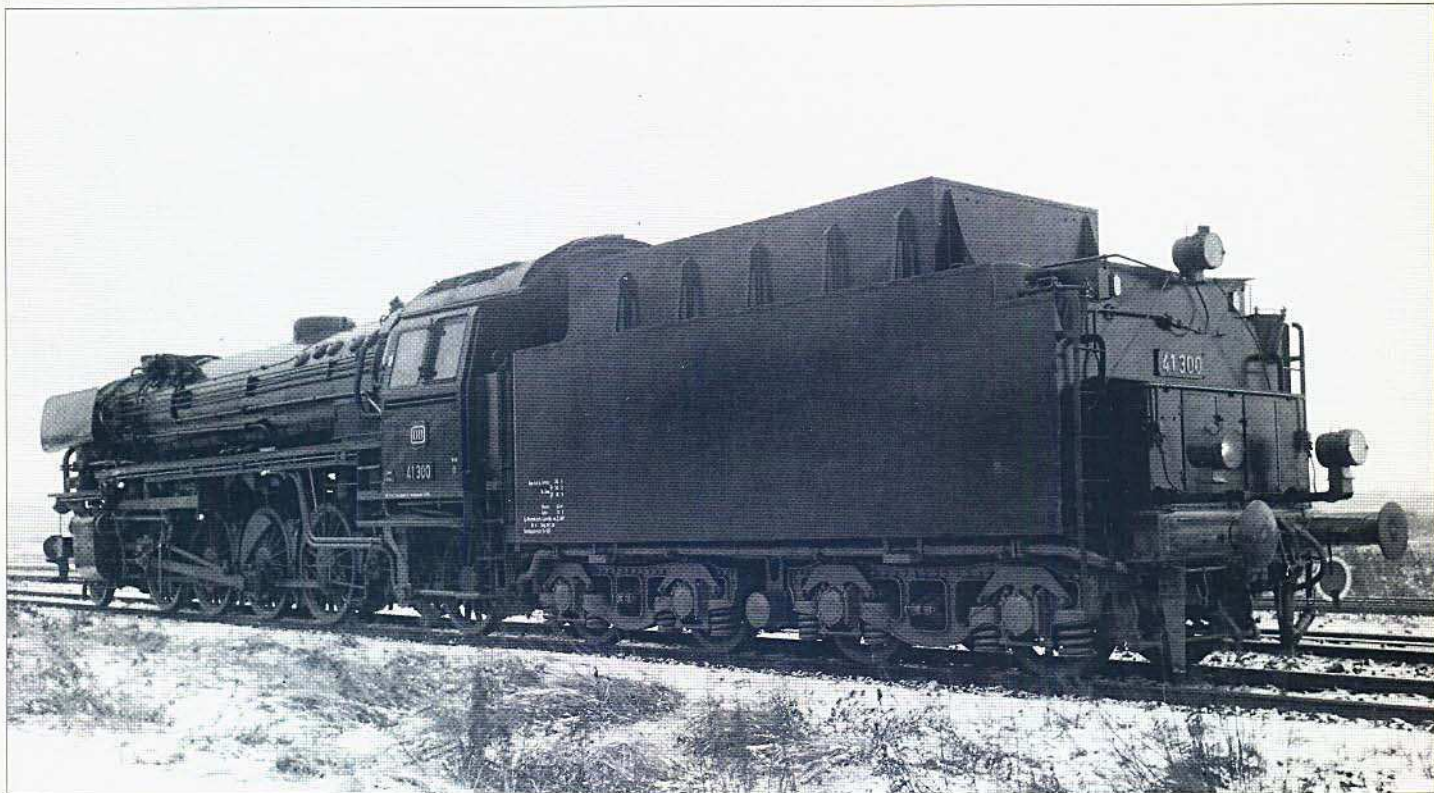


Bild 12: Erster Umbauschritt der BR 41 bei der DB: 41 096 mit Witte-Windleitblechen.

Abb.: C. Bellingrodt, Sig. Dr. Scheingraber

Bild 13: 41 300 der DB mit geschweißtem Ersatzkessel, Mischvorwärmer MV 57 und Einfachventil-Heißdampfregler.





Um den neuen Kessel mit der größeren Gesamtlänge von 12 550 mm auf dem Rahmen unterbringen zu können, waren eine Verlängerung des Rauchkammerträgers und eine Verlegung der Pendelblechstützen erforderlich. Änderungen wurden auch im Bereich der Rauchkammer vorgenommen. Der neue Mischvorwärmer der Bauart MV 57 verlangte einen geänderten Verlauf der Ein- und Ausströmröhre. Daraus ergab sich eine Neugestaltung im vorderen Bereich des Umlaufs, bei der die Schrägbleche entfielen.

Eine innere Speisewasseraufbereitung und die seitlich am Kessel angebrachten Speiseventile hatten einen Speisedom entbehrlich gemacht. Auch auf einen Sanddom auf dem Kesselscheitel konnte verzichtet werden. Die Sandbehälter wurden paarweise an beiden Seiten des Kessels am Umlauf angeordnet – eine Maßnahme, die beim Personal keine große Zustimmung fand. Der kurze, dicke Schornstein blieb zunächst ohne Aufsatz. Erst später verbesserte eine Erhöhung die Saugzugwirkung. Hinter dem Schlot wurde der Einfachventil-Heißdampfregler in eine den

Kesselscheitel etwas überragende Kammer eingebaut. Die zunächst noch auftretenden Betriebsstörungen, verursacht vom Festgehen des Reglers infolge Festbrennens von Kesselschlamm nach dem Überreißen von Wasser, konnten nach dem Einbau einer Regler-Spüleinrichtung auf ein Mindestmaß reduziert werden. Zur weiteren Kesselausrüstung zählten die beiden neuen, geräuschärmeren Sicherheitsventile der Bauart Ackermann-Henschel. Zu einer von Friedrich Witte erwogenen Zulassung für 100 km/h Höchstgeschwindigkeit ist es nicht mehr gekommen.

Sowohl die Lokomotiven mit altem als auch jene mit neuem Kessel fuhren mit Tendern, die schon der Deutschen Reichsbahn zur Verfügung standen. Bei Inkrafttreten des neuen Nummernplans am 1. Januar 1968 erhielten die Lokomotiven mit Rostfeuerung die neue Baureihenbezeichnung 041. Vorhanden waren noch 29 Loks mit altem und 43 Exemplare mit neuem Kessel. Im Sommer des Jahres 1971 hatten alle kohlegefeuerten Maschinen ausgedient; leider ist keine davon erhalten geblieben.

H.O.

Bild 14: Die 41 300 war mit dem Einheitstender 2'2' T 34 gekuppelt.

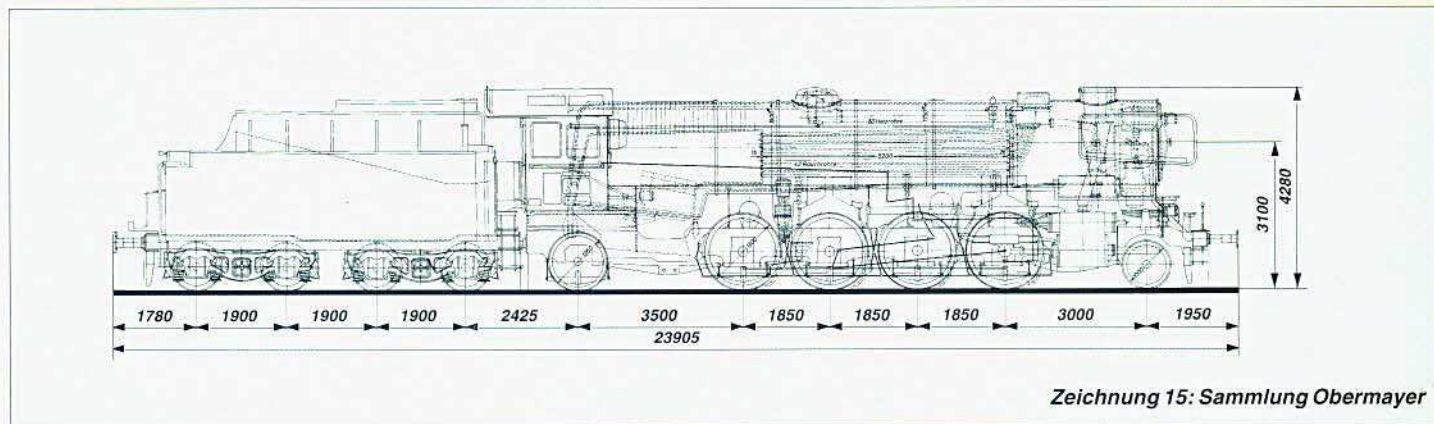
Abb. 13 und 14: Sammlung Obermayer

Lieferfirmen:

Berliner Maschinenbau AG	25 Stück
Borsig-Lokomotivwerke	73 Stück
Henschel & Sohn AG	86 Stück
Arn. Jung GmbH	40 Stück
Krauss-Maffei AG	18 Stück
Fried. Krupp AG	31 Stück
Maschinenfabrik Esslingen	35 Stück
Orenstein & Koppel AG	21 Stück
Schichau GmbH	37 Stück

Betriebsnummern:

41 001, 002, 006, 007, 010 – 012, 014 – 021, 023, 024, 026 – 029, 031, 032, 037, 039 – 052, 056, 058 – 060, 063, 069, 072, 073, 083 – 093, 095 – 098, 100, 101, 104 – 114, 116, 135, 139, 142, 145, 146, 156 – 158, 160, 163, 164, 166 – 169, 172 – 178, 186, 187, 188, 190 – 194, 196 – 199, 202, 204 – 224, 226, 229, 233 – 239, 241, 243 – 255, 259, 268, 270, 281, 282, 290 – 295, 297, 300, 301, 304 – 310, 315, 317 – 320, 322 – 324, 328, 331, 334, 336 – 356, 358 – 366



Zeichnung 15: Sammlung Obermayer

BR 41/042 DB Umbau

Bauart 1'D 1' h2
Umbaujahre ab 1958

Treib- und Kuppelraddurchmesser	1600 mm
Lauferrad Durchmesser vorn	1000 mm
Lauferrad Durchmesser hinten	1000 mm
Länge über Puffer	23905 mm
Höchstgeschwindigkeit	90 km/h
Kesselüberdruck	16 bar
Leistung indiziert	1975 PSi

Rostfläche	-- m ²
Verdampfungsheizfläche	177,54 m ²
Überhitzerheizfläche	95,77 m ²
Zylinderdurchmesser	520 mm
Kolbenhub	720 mm
Lokreibungslast	74,30 t
Lokdienstlast	101,30 t

Tender: 2'2' T 34 Öl

Nachdem die Schadanfälligkeit der alten Kessel beträchtlich zunahm und die noch von der Deutschen Reichsbahn in Auftrag gegebenen Kessel bereits eingebaut waren, sah sich die Deutsche Bundesbahn genötigt, neue Kessel für eine größere Zahl von Lokomotiven der Baureihe 41 zu beschaffen.

Gleichzeitig mit dem Einbau der Neubaukessel in die ausgewählten 102 Maschinen kam es zu einem weiteren Umbau von 40 Fahrzeugen. Diese Lokomotiven erhielten auch noch eine Ölhauptfeuerung, die von Henschel in Zusammenarbeit mit dem Lokomotiv-Versuchsamt Minden entwickelt worden war. Hierbei entfielen Rost, Aschkasten, Funkenfänger sowie die Näßeinrichtung von Rauchkammer und Aschkasten. Im Bereich des ausgebauten Rostes wurde eine Ausmauerung mit Schamottesteinen vorgenommen, die Feuertür durch eine Spezialtür mit Luftklappe und Schauloch ersetzt.

Auch der Tender der alten Einheitsbauart 2'2' T 34 mußte dem neuen Verwendungszweck entsprechend umgebaut werden. In den Kohlenkästen wurde ein abnehmbarer Behälter für Bunkeröl C eingebaut, der ein Fassungsvermögen von 12 m³ hatte. Zunächst waren nur die beiden Einfüll-

öffnungen oben auf dem hinteren Teil des Ölbehälters vorhanden, die von Hand geöffnet wurden. Danach konnten die Klappen mit einem Kettenzug geöffnet und geschlossen werden, der wiederum von einer pneumatisch arbeitenden Schließvorrichtung abgelöst wurde. Schließlich wurde rechts und links über dem Pufferträger je ein Füllrohr mit Schlauchstutzen angebaut. Der Umbau erfolgte im Jahre 1958 bei Henschel & Sohn in Kassel und in den Jahren 1960 und 1961 im AW Braun-schweig.

Nach dem Einbau einer Ölfeuerung erwiesen sich die Lokomotiven als wirtschaftlicher und leistungsfähiger. Mit der höheren Rauchgastemperatur stieg auch die Temperatur des Heißdampfes auf Werte von bis zu 480°C. Da hierbei die Gefahr einer Verkokung des Schmieröls und ein damit verbundener Verschleiß der Laufflächen von Schieber- und Arbeitskolben zu befürchten war, mußte die Heißdampf-temperatur durch Kühlwassereinspritzung in den Überhitzer in einem Bereich von 420 bis 440°C gehalten werden.

Dem Heizer, nun vom kräftezehrenden Kohleschoppen befreit, oblag die Anpassung der Ölzufuhr zum Brenner in Abhängigkeit vom Dampfverbrauch beim jeweili-

gen Betriebszustand. Zur Kontrolle wurde auch auf der Heizerseite des Führerstandes ein Anzeigeinstrument für den Schieberkastendruck installiert.

Voraussetzung für einen störungsfreien Betrieb war die richtige Vorwärmung des zähflüssigen Öls. Beim Anheizen einer kalten Lok mußte das Öl im Tender durch Fremddampf in den Heizschlangen des Behälters auf ungefähr 70°C vorgewärmt werden.

Nach dem Entwässern der Leitungen konnte das Absperrventil geöffnet werden. Gleichzeitig öffnete sich das Dampfventil zum Ölvorwärmer, und das Schweröl wurde mit einer Temperatur von knapp unter 100°C dem Brenner zugeführt und dort zerstäubt. Wichtig und nicht ganz gefahrlos war die Prozedur des Ausblasens der Rohrleitungen vor dem Abstellen einer Lok, um ein Verbacken der Ölreste beim Erkalten zu vermeiden.

Im zweiten Halbjahr 1958 begann das LVA Minden eine interessante Versuchsreihe. Im Rahmen von wärme- und leistungstechnischen Untersuchungen wurden zunächst mit der ölgefeuerten 41 224 und im Frühjahr 1959 auch mit der kohlegefeuerten 41 237 zahlreiche Meßfahrten durchgeführt. Mit beiden Lokomotiven konnte

Bild 16: Die 042 175 war eine der insgesamt 40 Lokomotiven der Baureihe 41, die auf Ölhauptfeuerung umgebaut worden waren.

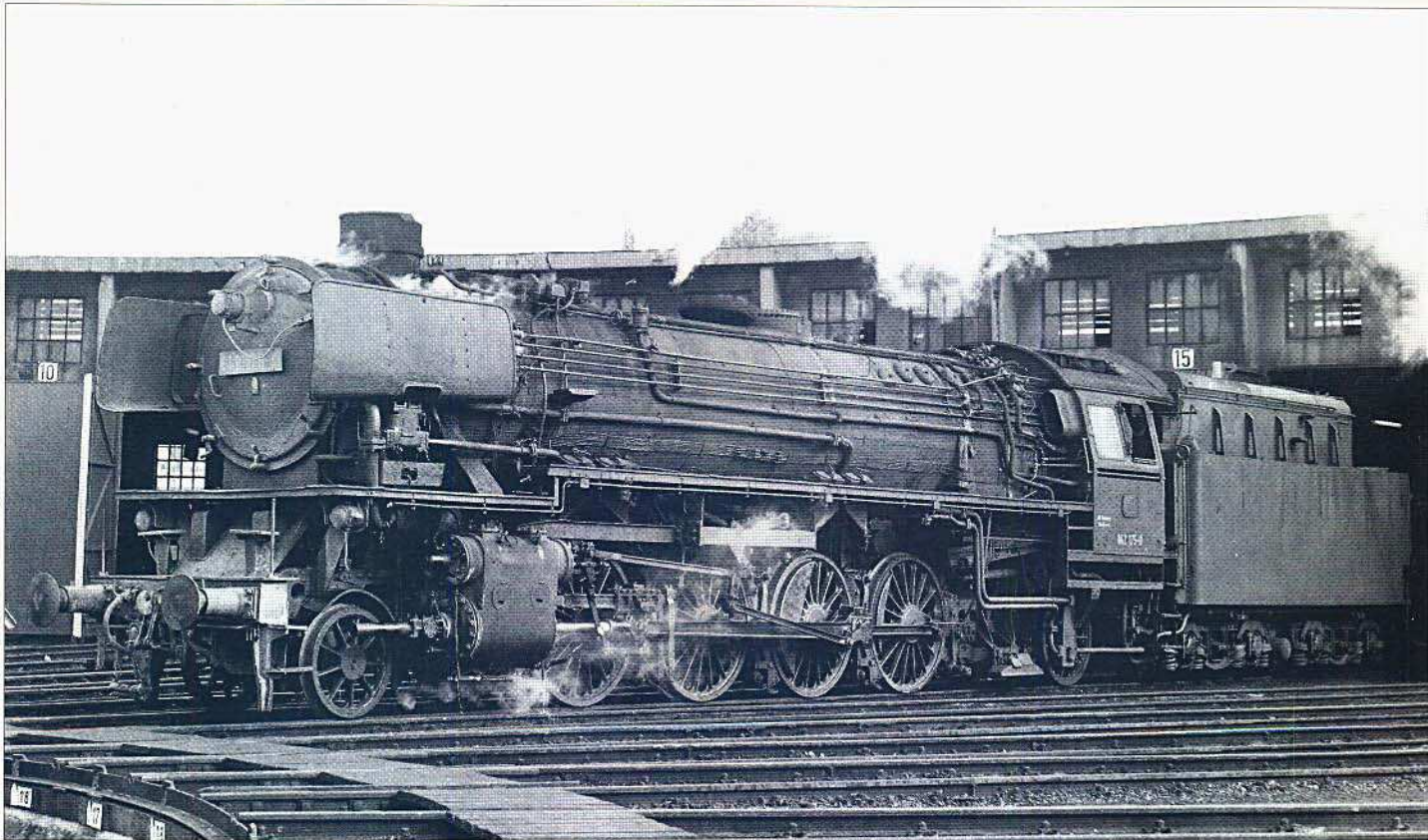
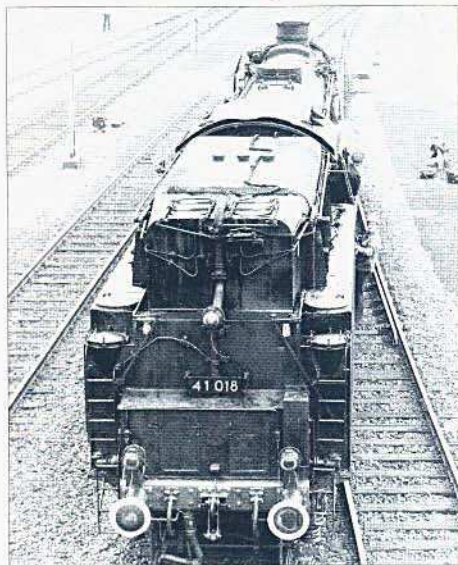




Bild 17: Auch die 042 310, die frühere 41 310, besaß seit 1958 Ölhauptfeuerung.

Bild 18: Blick auf den zum Öltender umgebauten alten Einheitstender 2'2' T 34.

Abb. 16 bis 18: H. Obermayer



eine maximale Dampfleistung von 13,6 t/h erzielt werden, rund 10% mehr als mit dem Kessel der Ursprungsausführung. Die größte bei der 41 237 gemessene indizierte Leistung lag bei 2050 PSi, die von der 41 224 mit 2139 PSi wesentlich übertroffen wurde.

Als am 1. Januar 1968 der neue Nummernplan der DB in Kraft trat, erhielten die ölgefeuerten Loks die neue Baureihenbezeichnung 042. Zu diesem Zeitpunkt befanden sich noch alle 40 Fahrzeuge im Einsatzbestand. 20 Maschinen waren im Bw Kirchweyhe beheimatet, 13 Stück im Bw Osnabrück Hbf, und sieben Loks dienten bereits im Bw Rheine.

Nach der Ausmusterung der vier Maschinen 042 021, 169, 191 und 217 wurden die verbliebenen 36 Fahrzeuge ab 1970 im Bw Rheine zusammengefaßt. Dort kamen die Lokomotiven vor allem auf der Emslandstrecke bis nach Emden im Güterverkehr zum Einsatz. Häufig wurden sie zu Vorspannleistungen vor den 4000-t-Erzügen herangezogen, liefen als Ersatz aber

auch in den Plänen der Baureihe 012 im Schnellzugdienst.

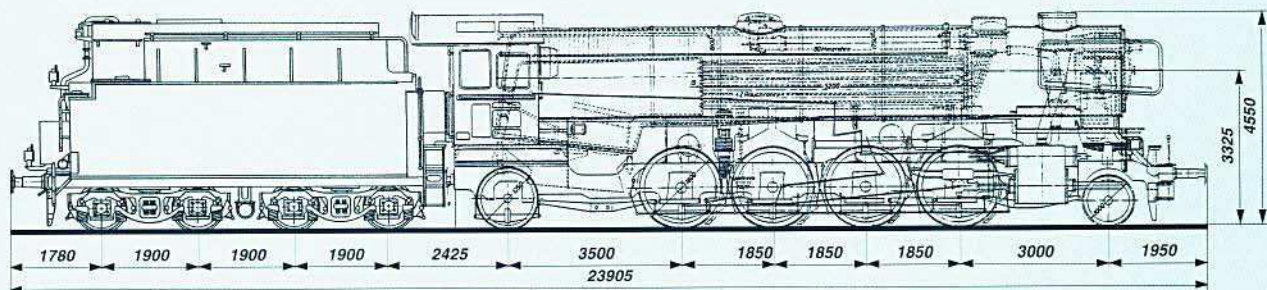
Am 23. Oktober 1977 vollzog sich der Abschied von der Baureihe 042 mit einer letzten Fahrt der 042 113 von Emden nach Rheine. Insgesamt 13 Maschinen sind als Museums- und Denkmallokomotiven erhalten geblieben. Einige davon wurden sogar wieder betriebsfähig hergerichtet. Selbst die DB bemühte sich noch um die Aufarbeitung einiger Loks. **H.O.**

Lieferfirmen:

Henschel & Sohn AG	19 Stück
AW Braunschweig	21 Stück

Betriebsnummern:

41 018, 021, 024, 052, 073, 083, 095, 096, 097, 105, 106, 113, 145, 164, 166, 168, 169, 175, 186, 191, 202, 206, 210, 217, 218, 224, 226, 241, 245, 254, 271, 308, 310, 320, 347, 356, 358, 360, 363, 364



Zeichnung 19: Sammlung Obermayer