



ISSN 0720-051X

I/89

# Eisenbahn JOURNAL

DM 19,80

sfr 19,80

öS 150,—

## Sonderausgabe • Die Baureihe 042

von Carl Asmus



(Füllseite)





**Bild 2:** Noch mit alter Nummer wurde die 41 254 am 05.05.1967 im Bw Osnabrück Hbf fotografiert. Dieses Bw war eine Hochburg für die Dampflokomotiven der Baureihe 41. Auch die abgebildete 41 254 war über zehn Jahre lang eine "Osnabrückerin".

**Foto: A. Schöppner**

**Bild 1 (Titel):** Die 042 308 und eine Maschine der Baureihe 043 auf der Rollbahn zwischen Rheine und Emden vor einem 4000-t-Erzzug bei Holthausen (Ems) am 19.05.1972.

**Foto: G. Wagner**

**Bild 153 (Rücktitel):** Im Frühjahr 1974 befand sich die Baureihe 042 noch viel im Einsatz. Unweit der Mündung der Leda in die Ems überspannt eine Brücke ersteren Fluß. Eben rollt eine 042 als Lokzug nach Emden.

**Foto: U. Geum**

## Impressum

ISSN 0720-051X

DM 19,80 — sfr 19,80 — öS 150,—

Verlag und Redaktion: Hermann Merker  
Verlag GmbH

D-8080 Fürstenfeldbruck,  
Rudolf-Diesel-Ring 5

Telefon (08141) 5048/5049

Telefax (08141) 44689

Redaktion: Hermann Merker  
Verlagsleiter: Siegfried Säurle  
Autor: Carl Asmus  
Lektorat: M. Grauer

Layout: Gerhard Gerstberger

Textverarbeitung: Hermann Merker Verlag GmbH

Produktion: EUROPLANNING s.r.l., Verona,  
Via Morgagni, 24 (Printed in Italy)

Herausgeber und Vertrieb: Hermann Merker

Sonderausgaben erscheinen 1989 4 x (auch im  
Abo erhältlich, für DM 74,—, im europäischen  
Ausland zuzüglich DM 4,— Portoanteil). Alle  
Rechte vorbehalten, Nachdruck nur mit schrift-  
licher Genehmigung der Redaktion.

Gerichtsstand ist Fürstenfeldbruck.

Copyright Februar 1989 by:

Hermann Merker Verlag GmbH, Fürstenfeldbruck

## Inhalt

Seite

Vorwort	4
Die Baureihe 41 Öl	6
Vorgeschichte	6
Der Neubaukessel	8
Erprobung und Betriebsertüchtigung	46
Zum Vergleich: Die Baureihe 41 Kohle	58
Einsätze der Baureihe 41 Öl	78
Blick über den Zaun	86
Museumslokomotiven	90
Unsere Fachhändler-Adressenseiten	94





**Bild 3:** Lediglich 15 Monate war die 41 347 – hier mit dem P 3344 am 29.08.1968 in Bramstett bei Syke unterwegs – in Osnabrück Hbf zu Hause. **Foto: U. Montfort**

**Bild 4:** Die 41 360 befindet sich als betriebsfähige Museumslokomotive auch heute im Bestand der DB. Am 13.01.1968 war sie mit einem Güterzug nach Osnabrück bei Vehrte im Wiehengebirge unterwegs. **Foto: L. Rotthowe**

## Vorwort

Bereits Anfang der dreißiger Jahre bemühte sich die ehemalige Deutsche Reichsbahn um eine Nachfolge für die in die Jahre gekommene Baureihe 56<sup>20-29</sup>. Nach langer Diskussion einigte man sich im Lokomotivausschuß auf einen Entwurf von Schwarzkopff: Unter Verwendung des Kessels der Baureihe 03 wurde eine 1'D1' Lokomotive in Auftrag gegeben, die als Baureihe 41 bezeichnet wurde. Der Kesseldruck sollte 20 bar betragen, der Achsdruck zwischen 18 t und 20 t einstellbar sein. Gefragt waren die Charakteristika einer Mehrzwecklokomotive: Sie sollte sich gleichwohl im Güterzugdienst wie auch im Reisezugdienst, mitunter auch vor Schnellzügen einsetzen lassen. Die zulässige Höchstgeschwindigkeit war auf 90 km/h festgelegt worden. Doch auch bei 100 km/h zeigten die Maschinen noch eine beachtliche Laufruhe.

Bis Mitte 1941 konnten dann 366 Einheiten in Dienst genommen werden. Allerdings ergaben sich bereits nach 1945 erstmals große Probleme mit den 41ern: Der verwendete Kesselbaustahl St 47k war nicht alterungsbeständig. Die Folge war zunächst eine Verringerung des Kessel-

drucks auf 16 bar. Angesichts der damit einhergehenden Leistungseinbußen entschloß sich die Deutsche Bundesbahn, einen Hochleistungskessel zu entwickeln. Er wurde in geschweißter Konstruktion hergestellt und zeichnete sich, dank der neuen Verbrennungskammer, durch gute Strahlungsheizfläche aus.

Zwischen 1957 und 1961 rüstete die Deutsche Bundesbahn 103 Lokomotiven der Baureihe 41 mit den Hochleistungskesseln aus. Zusätzlich erhielten 40 Fahrzeuge eine Ölhauptfeuerung, die zunächst von Henschel in Kassel, später dann im AW Braunschweig eingebaut wurde. Die ölgefeuerten Lokomotiven zeichneten sich gegenüber den Kohle-Lokomotiven durch höhere Leistung aus, da die Rauchgas- und Überhitzertemperaturen bei Ölfeuerung weitaus höher liegen. Der Wirkungsgrad erreicht bei der Baureihe 41 Öl immerhin 8,5 %, denn der Dampfverbrauch ist geringer als bei den Kohle-Lokomotiven.

Seit 1968 werden die ölgefeuerten Lokomotiven der Baureihe 41 als Baureihe 042 bezeichnet. Bedingt durch ihre hohe Wirtschaftlichkeit konnten sie sich bis zum planmäßigen Ende des Dampfbetriebes

bei der Deutschen Bundesbahn halten, wenn auch am 01.06.1977 nurmehr sieben Maschinen einsatzfähig waren. Die letzten Exemplare waren beim Bahnbetriebswerk Rheine beheimatet.

Mit der nun vorliegenden Sonderausgabe über die Baureihe 042 wollen wir die 1984 bei uns erschienene Sonderausgabe über die Baureihe 41 (DB und DR) fortführen. (Diese ist übrigens noch beim Verlag erhältlich.) Bewußt haben wir damals die ölgefeuerten Lokomotiven ausgeklammert, denn die Fülle des zur Verfügung stehenden Bildmaterials wäre nur durch gewaltige Kürzungen in einer einzigen Sonderausgabe unterzubringen gewesen. Zudem handelt es sich bei der Baureihe 042 um eine echte Weiterentwicklung der Deutschen Bundesbahn, während die Baureihe 41 bekanntlich bei beiden deutschen Bahnverwaltungen heimisch gewesen ist. In Wort und Bild vertiefende Informationen und weitere Anregungen für Ihr Hobby zu geben, war unser Anliegen. Wir würden uns freuen, wenn uns das gelungen ist.

**Hermann Merker**  
Herausgeber









**Bild 5:** Zum Zeitpunkt der Aufnahme bei Belm auf der Strecke Osnabrück – Ostercappeln war auch die 41 358 in Osnabrück Hbf beheimatet (24.05.1967).

Foto: P. Konzelmann

## Die Baureihe 41 Öl

Nahezu 12 Jahre ist es nun her, daß am 26. Oktober 1977 das Zeitalter der Dampflokomotive in der Bundesrepublik Deutschland zu Ende ging. Ölgefeuerte Dampfloks der BR 44 und der BR 41 – nach dem seit 1. Januar 1968 gültigen EDV-Nummernsystem als BR 043 und 042 bezeichnet – zählten zu den letzten Vertretern einer inzwischen vergangenen Eisenbahntechnik.

Mit einer am 10. und 11. September 1977 im großen Stil durchgeführten Veranstaltung im Bahnbetriebswerk Rheine, dem letzten bundesdeutschen Dampflokbw, verabschiedeten sich die imposanten Ma-

schinen der BR 042 von ihren Freunden, die in den vorangegangenen Jahren aus vielen Ländern Europas angereist waren, um diese Giganten der Schiene noch einmal im Betrieb zu erleben. An diesen beiden Tagen wurden Dampflokfahrten mit der 042 186 zwischen dem Bahnhof Rheine und dem Bahnbetriebswerk dieser Stadt durchgeführt. Außerdem verkehrten Dampfzüge auf der Emslandstrecke zwischen Rheine und Leer mit den Lokomotiven 043 196 und 042 113. Diese Maschinen gehörten zu den letzten betriebsfähigen Dampflokomotiven der DB.

Dank der Initiative einiger weniger aktiver

Eisenbahnfreunde konnten mehrere Maschinen der BR 042 erhalten werden. Drei Vereinigungen gelang es sogar, Loks dieser Baureihe einer Hauptuntersuchung zu unterziehen und wieder in Betrieb zu nehmen. Es handelt sich hier zum einen um die von der BSW-Gruppe Gelsenkirchen-Bismarck unterhaltene 41 360, die inzwischen bei der Deutschen Bundesbahn als Museumslokomotive dient. Zum anderen ist die 41 018 der gleichnamigen Interessengemeinschaft in München wieder betriebsfähig. Auch in den Niederlanden ist die 41 105 wieder in Aktion.

## Vorgeschichte

Im Rahmen des Fahrzeugbeschaffungsprogramms der Deutschen Reichsbahngesellschaft von 1934 war als Weiterentwicklung der BR 56<sup>20</sup> (preuß. G 8<sup>2</sup>) eine universell verwendbare vierfach gekuppelte Dampflokomotive gefordert worden. Die Firmen Henschel, Schichau und Maffei boten hierzu Entwürfe für eine 1'D-Heißdampf-Zweizylinderlokomotive an. Allein die Firma Schwartzkopff unterbreitete einen Vorschlag für eine 1'D1'. Zunächst entschied sich die DRG für eine 1'Dh2-Lokomotive mit 20 atü Kesseldruck. Als

Grundlage für diese Konstruktion diente der Entwurf der Lokomotivfabrik Henschel & Sohn.

Weil der Kessel für die 1'D-Lokomotive auf weite Sicht den damals immer weiter steigenden Anforderungen des Eisenbahnverkehrs jedoch nicht genügen würde, entschloß sich der Vorsitzende des Lokauschusses und Bauartdezernent des Zentralamts, R. P. Wagner, für die von Schwartzkopff vorgeschlagene Alternative einer 1'D1'-Dampflokomotive. Bei dieser Konstruktion ließ sich ein wesentlich größerer,

leistungsfähigerer Kessel unterbringen. Dabei brauchte die vorgesehene Achslast von 18 t nicht überschritten zu werden. Ferner garantierte diese Achsanordnung bei einer Zwillingslokomotive größere Laufruhe bei der vorgesehenen Höchstgeschwindigkeit von 90 km/h und bessere Bogenlaufeigenschaften.

Die Hauptverwaltung der Deutschen Reichsbahn schloß sich den Vorschlägen des Lokauschusses an, und so entstand die 1'D1'h2-Mehrzwecklokomotive der BR 41, deren Ursprungskessel sich an die Kon-





**Bild 6:** Die 41 271 auf der Fahrt nach Osnabrück, aufgenommen beim Bw Kirchweyhe, das zu den wichtigsten 41er-Bws gehörte, im Februar 1959. **Foto: K.H. Bebensee**

struktions des 03er-Kessels anlehnte. Mit dem Bau der ersten beiden Vorserienlokomotiven wurde die Berliner Maschinenbau AG, vormals L. Schwartzkopf, beauftragt. Bereits 1936 konnten diese beiden ersten Lokomotiven in Betrieb genommen werden. Die Loks der BR 41 waren für die schnelle Beförderung mittelschwerer Güterzüge im Flachland und für den Einsatz vor Reisezügen im Mittelgebirge vorgesehen. Die Konstruktion gelang so gut, daß die formschönen Maschinen dieser Baureihe jahrelang universell vor nahezu allen Zugattungen verwendet werden konnten. In den fünfziger Jahren wurde die BR 41 sogar vor Schnellzügen eingesetzt. Der Achsdruck war wahlweise auf 18 oder 20 t einstellbar, was auch das Befahren nicht so gut ausgebauter Strecken ermöglichte. Im Jahre 1939 begann die Serienauslieferung der weiteren 364 Lokomotiven. Am Bau der BR 41 waren fast alle deutschen Lokomotivfabriken beteiligt: Borsig, Esslingen, Henschel, Jung, Krauss-Maffei, Krupp, Orenstein und Koppel, Schichau und Berliner Maschinenbau AG. Die Kriegsverluste unter der BR 41 waren mit elf Maschinen verhältnismäßig gering. Ausgemustert wurden diese elf Lokomotiven entweder aufgrund direkter Kriegseinwirkung oder wegen Ersatzteilermangel bzw. zu hoher Kosten für eine Wiederherstellung. Im Jahre 1951 verteilte sich der Bestand der BR 41 auf die beiden deutschen Bahn-

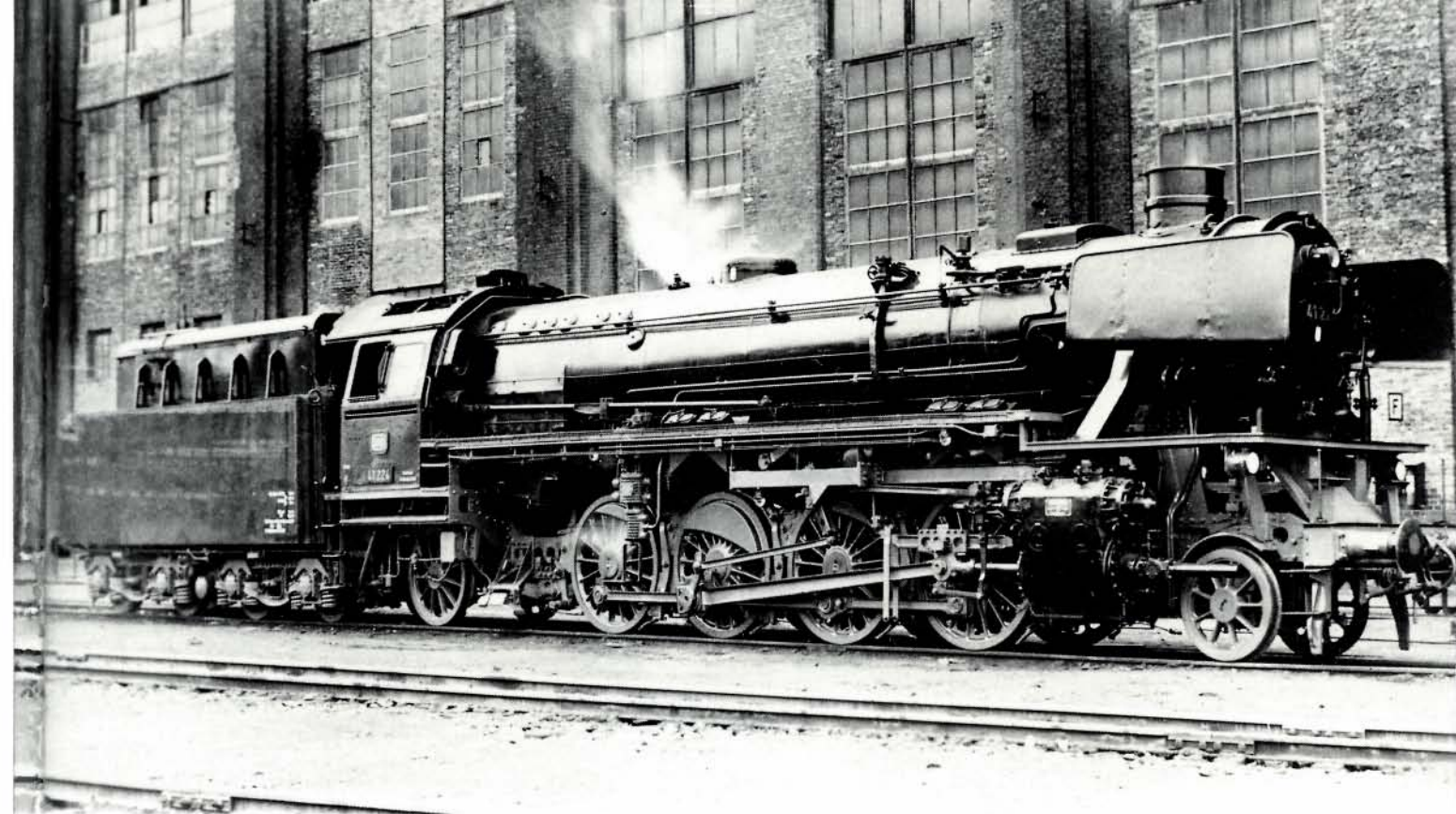
verwaltungen wie folgt: Deutsche Bundesbahn 216, Deutsche Reichsbahn 112 Stück. Der anfangs auf maximal 20 atü festgelegte Kesseldruck wurde ab 1941 auf den üblichen Wert von 16 atü herabgesetzt. Der bei diesen Kesseln verwendete Baustoff St 47 K war nicht alterungsbeständig, so daß es immer wieder zu Problemen kam. Diese ließen sich aufgrund des damaligen technischen Standes nur unzureichend be-

seitigen. Die Explosion mehrerer Kessel, die aus dem genannten Werkstoff hergestellt waren, zwang die Deutsche Reichsbahn, bei der Deutschen Werft in Hamburg und bei Krauss-Maffei in München 40 Ersatzkessel aus dem bewährten Stahl St 34 bauen zu lassen, die dann gegen die besonders schadensanfälligen St-47-K-Kessel ausgetauscht wurden.

**Bild 7:** Im Mai 1972 entstand diese Aufnahme: Die 042 073 und die 050 173 sind neben anderen Dampflokomotiven zur Zeit ohne Arbeit. An einer 042er werden gerade Wartungsarbeiten durchgeführt (rechts im Bild, mit geöffneter Rauchkammertür). **Foto: B. Wollny**







**Bild 8:** Am 03.02.1958 wurde die 41 224 nach dem Umbau auf Ölfeuerung der Deutschen Bundesbahn übergeben.

Foto: E. Konrad

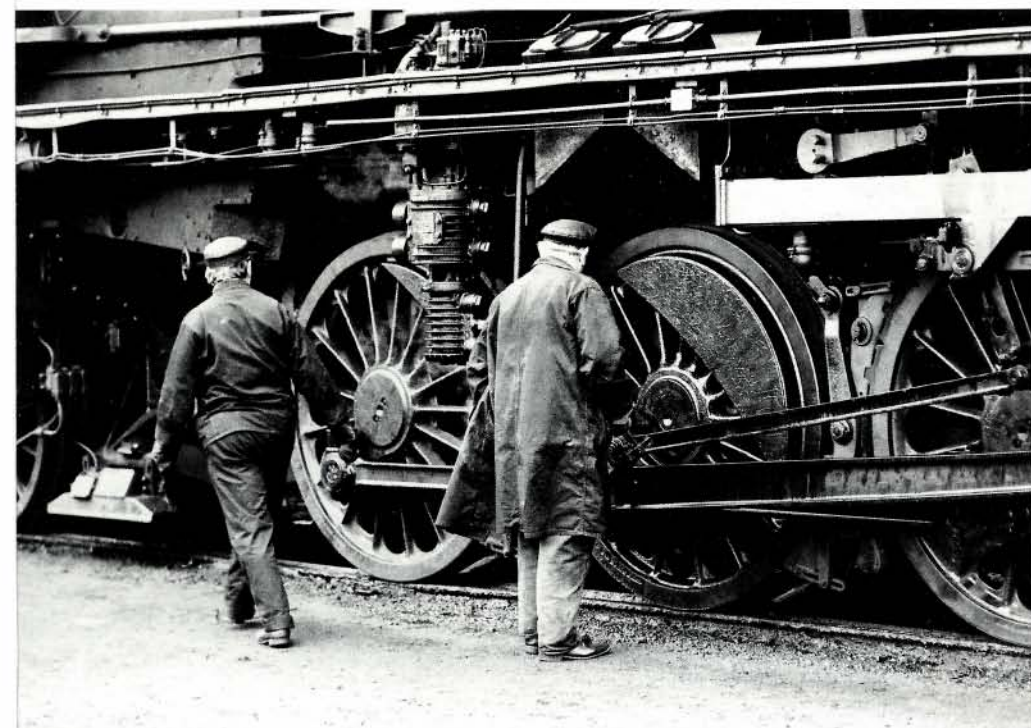
## Der Neubaukessel

Die alten für die BR 41 benutzten Kessel erwiesen sich als immer stärker schadensanfällig und erforderten ständig steigende Unterhaltskosten. Deswegen entwickelte die Bundesbahn für die Baureihen 03<sup>10</sup> und 41 einen gemeinsam verwendbaren Hochleistungs-Ersatzkessel mit Verbrennungskammer. Er wurde aus bewährtem, alterungsbeständigem Baustoff hergestellt. Sämtliche Verbindungen waren geschweißt, was die Unterhaltung und Pflege in den Kesselschmieden der Ausbesserungswerke wesentlich vereinfachte. Die angewandte Schweißtechnik ermöglichte in verschiedener Hinsicht eine günstigere Gestaltung der neuen Kessel: Der

Feuerlochring konnte wegen unmittelbaren Zusammenschweißens des an dieser Stelle entsprechend eingekümpelten Stehkessels und der Feuerbüchsrückwand entfallen. Außerdem war ein größerer Abstand zwischen Stehkessel und Feuerbüchswandung möglich, was zu einer Vergrößerung des Wasserraums im hinteren Kesselteil führte. Die Stehbolzen und Gelenkstenbolzen wurden gewindelös mit Spiel eingeschweißt. Den Bodenring konnte man breiter gestalten sowie mit den Wänden des Stehkessels und der Feuerbüchse direkt verschweißen.

Diese Maßnahmen verbesserten die Zirkulation des Wassers im gesamten Kessel,

förderten die Ablösung der Dampfblasen und erleichterten Reinigung und Sauberhaltung des Kesselinneren. Auch die Deckenstehbolzen, die die Verankerung zwischen Feuerbüchse bzw. Verbrennungskammer und Stehkesseldecke herstellen, sind gewindelös mit Spiel eingeschweißt. Ebenso eingeschweißt sind die Heiz- und Rauchrohre in der Rohrwand der Verbrennungskammer. Ferner sind sämtliche Ansätze am Kessel, die zum Anbringen von Ventilen und Armaturen, Waschluffuttern, Halterungen usw. notwendig sind, bei diesen neuen Kesseln unmittelbar mit den Kesselwänden verschweißt. Die Verbindungen der einzelnen Langkesselschüsse sowie die in der Feuerbüchse selbst notwendigen Verbindungen der einzelnen Bauteile wurden ebenfalls auf diese Weise hergestellt. Undichtigkeiten an den überlappenden Nietnähten bzw. den einzelnen Nietbolzen ließen sich so ausschalten. Die Gesamtlänge des Neubaukessels betrug 12550 mm; damit war er um 50 mm länger als der für die BR 41 verwendete Altkessel. Die Verbrennungskammer hatte eine Länge von 1346 mm. Sie vergrö-



◀ **Bild 9:** Das Lokpersonal überprüft die Stangenlager der Rheiner 042 241, aufgenommen in ihrem Heimat-Bw. Rheine war das Auslauf-Bw für die Baureihe 042.  
Foto: J. Quellmalz

**Bild 12 (Seite 10):** Frisch lackiert präsentiert sich die 41 175 des Bw Osnabrück Hbf nach einer Hauptuntersuchung dem Fotografen.  
Foto: M. Delie

**Bild 13 (Seite 11):** Am 27.08.1972 ist die 042 105, heute Museumslokomotive in den Niederlanden, in ihrem Heimat-Bw Rheine beim Wasserfassen.  
Foto: U. Geum





**Bild 10:** An der Besandungsanlage des Bw Emden stehen am 28.05.1971 die Maschinen 042 018 und 042 083. Die 41er waren hier niemals beheimatet. **Foto: D. Kempf**

**Bild 11:** Die 41 271 des Bw Osnabrück Hbf, aufgenommen am 23.04.1968 im Bw Hamburg-Altona. Dort waren 41er in geringer Zahl bis September 1952 beheimatet.

**Foto: U. Budde**





