

Sonderausgabe



Eisenbahn JOURNAL

B 10533 F
ISSN 0720-051 X

11/95

DM 19,80
sfr 20,50
öS 150,-

Die Baureihen 82 und 83¹⁰

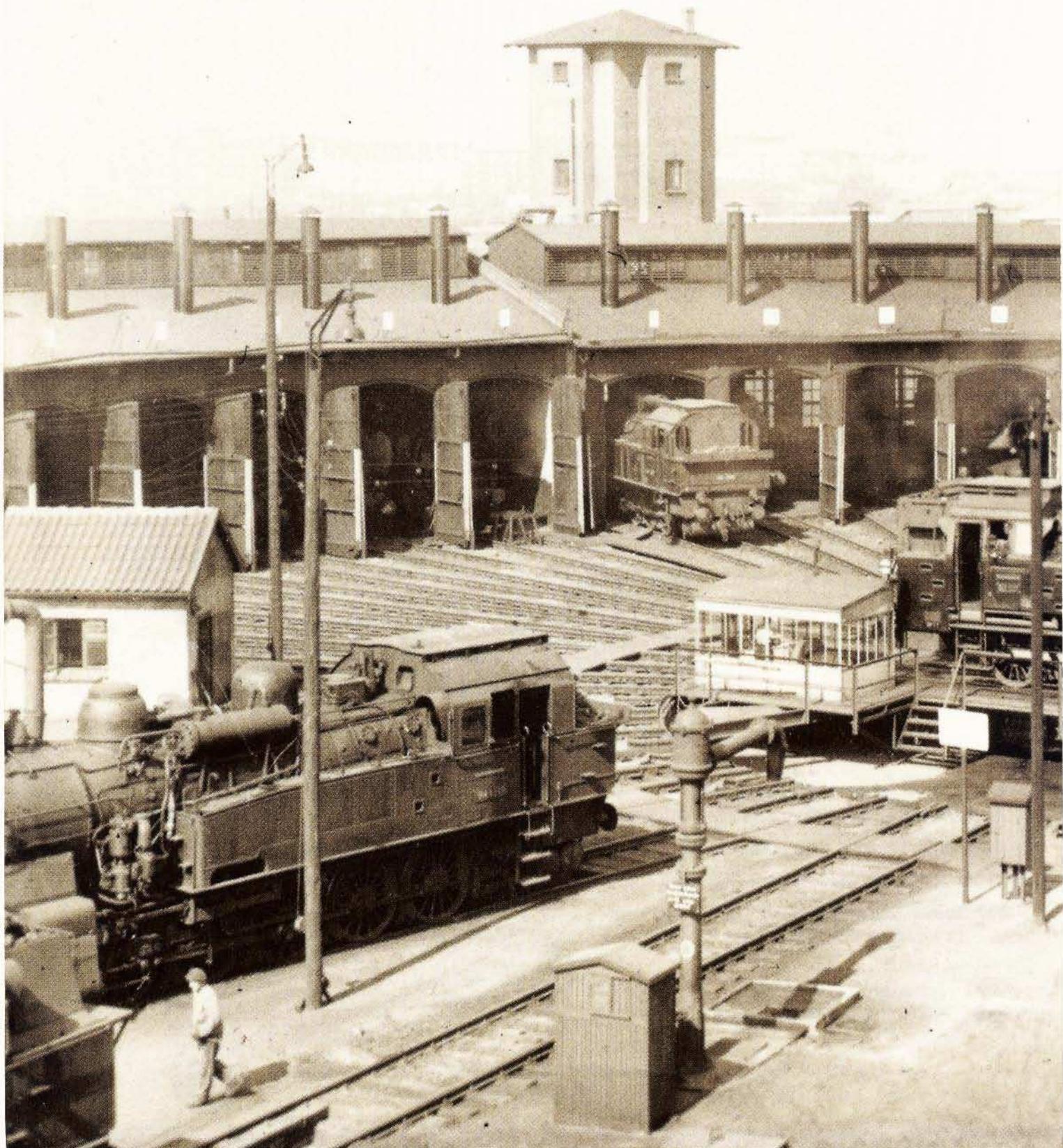
Manfred Weisbrod
Horst J. Obermayer



Bild 2: Blick ins Bw Hamburg-Wilhelmsburg. Im Sommer 1952 steht die 82 031 auf der Drehscheibe. Rechts vorne wartet die 87 001. **Abb.: C. Bellingrodt, Sammlung Dr. Scheingraber**

Bild 1 (Titel): Die große Abbildung zeigt die 1951 in Dienst gestellte DB-Neubaulokomotive 082 035 im Mai 1969 in Emden. Das kleine Foto mit der DR-Neubaulokomotive 83 1017 (Baujahr 1955) wurde im September 1969 im Bw Saalfeld aufgenommen.

Abb.: O. Blaschke bzw. D. Wünschmann



Inhalt

	Seite		Seite
Einleitung	6	Die Baureihe 83¹⁰ der Deutschen Reichsbahn	
Die Baureihe 82 der Deutschen Bundesbahn		• Projekte der Deutschen Reichsbahn	66
• Der wiedererstandene »Fachauschuß Lokomotiven« und die »Neuen Baugrundsätze«	8	• Beschreibung der Bauart und Hauptabmessungen	68
• Die Bauausführung	14	• Meßtechnische Untersuchung der 83 1001	74
• Lieferserien	34	• Indienststellung	76
• Der Betriebseinsatz	36	• Bauartänderungen	79
• Indienst- und z-Stellung	60	• Betriebseinsatz	82
• Denkmallok 82 008	62	Quellenangaben	91
• Entwürfe von DRG und DB zur BR 83	64	Die Baureihe 82 als Modell	92



Einleitung

Nach dem Ende des Zweiten Weltkriegs entstand bei beiden deutschen Bahnverwaltungen nur noch je eine Lokomotivbauart der Hauptgattung Gt. Neben der Verwendung im Güterzugdienst sollten diese Fahrzeuge auch vor Reisezügen auf Haupt- und Nebenbahnen zum Einsatz kommen. Deshalb waren auch die verhältnismäßig hohen zulässigen Geschwindigkeiten von 70 km/h für die BR 82 und 60 km/h für die BR 83¹⁰ gefordert.

Beide Baureihen erreichten keine großen Stückzahlen und kein hohes Dienstalder. Der Wandel in der Struktur der Zugförderung mit zunehmender Elektrifizierung und mit der Entwicklung leistungsfähiger Diesellokomotiven hatte den Bau von Dampflokomotiven schon bald zum Erliegen gebracht.

Mit der Baureihe 82, die noch unter der Projektbezeichnung "BR 94 Neu" entstand, sollte eine Tenderlokomotive geschaffen werden, die nicht nur die altgedienten preußischen Gattungen T 16 und T 16¹ im Rangier- und Streckendienst ablösen, sondern auch die Baureihe 87 auf der Hamburger Hafenbahn ersetzen sollte. Dort waren die aus dem Jahre 1927 stammenden und für den Verkehr auf engen Gleisbogen entwickelten Maschinen mit Luttermöller-Endachsen inzwischen sehr störanfällig geworden. Bei beiden Spielarten der T 16 ermöglichten die nach dem Prinzip von Gölsdorf seitenverschiebbaren Radsätze einen guten Bogenlauf; bei der Baureihe 82 waren es die Beugniot-Gestelle.

Die Entwicklung der Baureihe 82 war sehr rasch vonstatten gegangen, dennoch hielten sich die Mängel und Versäumnisse in Grenzen, zum Teil konnten sie auch behoben werden. Geblieben sind die Probleme mit dem zweifellos zu schwach dimensionierten Rahmen. Bei der Baureihe 82 sind die vom "Fachausschuß Lokomotiven" angestrebten "Neuen Baugrundsätze" weitgehend verwirklicht worden. In der Leistungscharakteristik und im Laufverhalten übertrafen die Maschinen alle anderen fünffach gekuppelten Tenderlokomotiven. Die wenigen im Steilstreckendienst im Schwarzwald und im Westerwald eingesetzten Fahrzeuge verbuchten auch respektable Laufleistungen.

Dennoch kam bereits 1970/71, nach einer Dienstzeit von nur 20 Jahren, das Ende für die letzten Exemplare der Reihe 82. Fast als Ironie mag man die Tatsache werten, daß sie von 15 Maschinen der Gattung T 16¹ überlebt wurden; die ältesten davon stammten noch aus dem Jahre 1913.

Bei der Deutschen Bundesbahn ist es bereits zu Beginn der fünfziger Jahre fast zum Bau einer Tenderlokomotive der neuen Baureihe 83 gekommen. Einem Entwurf der Firma Henschel von 1950 für eine 1'D 1'-Maschine folgte 1952 eine Studie von Krupp, die den Bau einer 1'D 2'-Loko-

Bild 3: 82 041 aus der Lieferung der letzten vier Esslinger Loks verläßt im Jahre 1955 mit zwei alten Abteilwagen den Bahnhof Schönmünzach.

Abb.:
W. Messerschmidt



Bild 4 (rechte Seite unten): Im Bahnhof Ziegenrück wartet die 83 1006 der DR im Sommer 1970 auf ihren Abfahrauftrag.
Abb.: G. Otte, Sammlung Grundmann

omotive mit verhältnismäßig großen Vorratsbehältern vorsah. Unter Verwendung des Kessels der BR 82 entstand daraus schließlich die endgültige Version der Reihe 83, die jedoch bei der DB nie verwirklicht wurde.

Nur wenig später ging die Deutsche Reichsbahn in der DDR an die Entwicklung neuer Dampflokomotiven. Nach der Baureihe 65¹⁰ für den Einsatz auf Hauptbahnen erschienen zu Beginn des Jahres 1955 die beiden ersten Exemplare der Baureihe 83¹⁰. Diese Lokomotivgattung sollte vor allem auf den Nebenstrecken die Maschinen der Baureihe 86 und die zahlreichen von Privatbahnen übernommenen Tenderlokomotiven ersetzen.

Die vom Lokomotivbau "Karl Marx" in Babelsberg entwickelte 1'D 2' h2-Tenderlokomotive der Baureihe 83¹⁰ verfügte über besonders groß dimensionierte Vorratsbehälter. Damit war ein verhältnismäßig weiter Aktionsradius im Streckendienst gegeben. Nach den beiden Vorauslokomotiven erfolgte schon von August bis Oktober des Jahres 1955 die Indienststellung weiterer 25 Fahrzeuge. Zu den vom Personal geschätzten positiven Eigenschaften zählten die sehr gute Beschleunigung der Maschinen und ihre außerordentlich gute Laufruhe.

Probleme gab es hingegen mit den zunächst noch vorhandenen Heißdampfreglern und mit der Sandstreueinrichtung. Die



meisten Klagen betrafen aber das häufig auftretende Wasserüberreißen. Bis zum Jahre 1970 waren die 27 Lokomotiven bei mehreren Dienststellen beheimatet. Nach 15 Dienstjahren kam mit der z-Stellung das Ende für die ersten Fahrzeuge. Im Oktober 1972 waren schließlich auch die letzten Exemplare aus dem Betriebsdienst ausgeschieden. Einige Maschinen dienten danach noch als Heizlokomotiven, bevor sie ebenfalls verschrottet wurden. Auch bei der DR hat die Indienststellung moderner Diesellokomotiven das Ausscheiden älterer und neuerer Dampflokomotiven wesentlich beschleunigt.

**Horst J. Obermayer
Manfred Weisbrod**



Der wiedererstandene »Fachausschuß Lokomotiven« und die »Neuen Baugrundsätze«

Zwischen dem Ende des Zweiten Weltkriegs und dem Sommer 1947 waren in den Westzonen gerade noch 58 Dampflokomotiven fertiggestellt und an die Reichsbahn ausgeliefert worden. Ansonsten arbeiteten die wenigen noch einigermaßen intakten Lokomotivfabriken an der Instandsetzung der vielen schadhaf abgestellten Fahrzeuge. Allein mehr als 11 000 Dampflokomotiven wiesen Kriegsschäden auf oder konnten wegen fehlender Ersatzteile nicht eingesetzt werden.

Erst im September 1947, als erste Gelder aus dem Marshall-Plan zur Verfügung standen, konnten die Arbeiten an Versuchslokomotiven und deren Weiterentwicklung wieder aufgenommen werden. Im Herbst des Jahres 1947 wurde auch beschlossen, wieder einen "Fachausschuß Lokomotiven" zu gründen, der die Vorarbeiten für ein Neubauprogramm aufnehmen und die erforderlichen Schritte in die Wege leiten sollte. Am 11. Mai 1948 trat der neue Ausschuß zu seiner ersten Sitzung in Göttingen zusammen. Wenig später, am 27. und 28. Juli 1948, kam es in Finntrop bereits zur Erörterung von Plänen für neue Lokbaureihen und zur Festlegung erster Richtlinien für die "Neuen Baugrundsätze".

Bereits am 8. Dezember 1948 hatte das Eisenbahnzentralamt von der Hauptverwaltung der Deutschen Reichsbahn im "Vereinigten Wirtschaftsgebiet" der drei Westzonen den Auftrag erhalten, die Entwicklung neuer Lokomotiven einzuleiten. Zunächst sollten zwei Schlepptenderlokomotiven und drei verschiedene Bauarten von Tenderlokomotiven in ein Neubauprogramm aufgenommen werden. Darunter befand sich eine fünffach gekuppelte Tenderlok, die als "Baureihe 94 Neu" als erste Bauart in Angriff genommen werden und die alte preußische T 16¹ ersetzen sollte. Die Aufforderung, entsprechende Entwürfe auszuarbeiten und einzureichen, erging am 4. März 1949 an die Firmen Maschinenfabrik Esslingen, Henschel & Sohn in Kassel, Krauss-Maffei in München und Fried. Krupp in Essen. Die fertigen Konstruktionsunterlagen sollten bereits im August 1949 zur Verfügung stehen, um die Beschäftigung der Werke zu sichern.

Für den Entwurf der Baureihe 94 Neu, die erst später als Reihe 82 bezeichnet wurde, lagen bereits verschiedene Richtlinien vor, die in den "Neuen Baugrundsätzen" verankert waren. Dazu zählten:

- Möglichst glattflächige Ausführung der Lokomotive, ein geräumiges Führerhaus mit Sitzen für das Personal und mit in einem Pult zusammengefaßten Anzeigeelementen, vollständig geschweißte Vorratsbehälter;

- ein vollkommen geschweißter, leichter Kessel ohne Speisedom mit hoher Verdampfungsleistung, Überhitzer der Bauart Schmidt für eine Dampftemperatur von 385°C, Mehrfachventil-Heißdampfregler mit Seitenzug, einstufige Mischvorwärmanlage, Kesseldruck 14 bar, geschweißte Stahlfeuerbüchse ohne Verbrennungskammer, Aschkasten der Bauart Stühren;

- Barrenrahmen, bei Tenderlokomotiven auch Blechrahmen, wenn dieser Gewichtsvorteile erwarten läßt;

- Laufwerk mit Beugniot-Gestellen vorne und hinten, Raddurchmesser 1400 mm, Höchstgeschwindigkeit 70 km/h;

- Triebwerk mit zwei Zylindern und mit Druckausgleich-Kolbenschiebern.

Schon am 17. Juni 1949 lagen die Vorentwürfe der vier Lokomotivfabriken vor; von keinem war das einberufene Gremium ohne Vorbehalte zu überzeugen. Das Projekt der Maschinenfabrik Esslingen sah eine Maschine mit einer Länge über Puffer von 13 900 mm vor. Besonders charakteristisch für diesen Entwurf L 1924 waren der große Sand- und der Dampfdom unter einer gemeinsamen Verkleidung sowie die vor dem Führerhaus ausgesparten Wasserkästen. Statt der geforderten Beugniot-Gestelle hatte Esslingen eine Konstruktion mit Schwenkhebeln gewählt. Der Rahmen war in geschweißter Blechbauweise vorgesehen. Der Mischvorwärmer sollte der neuesten Bauart Knorr entsprechen. Die Witte-Windleitbleche waren verhältnismäßig tief liegend angeordnet.

Henschel & Sohn hatte gleich zwei Entwürfe eingereicht. Unter der Projektnummer PI 1475 war dies eine Lok mit Verbrennungskammer und mit einer Länge über Puffer von 13 200 mm. Auch Henschel wählte anstatt der Beugniot-Gestelle eine andere Lösung der Seitenverschiebbarkeit der Endradsätze. Nur die Treibachse war fest im Rahmen gelagert, Druckzylinder sollten jeweils die beiden Radsätze vor und nach der Treibachse so steuern, daß sich kein Unterschied zur Wirkungsweise von Beugniot-Hebeln ergab.

Das zweite Henschel-Projekt PI 1482 sah eine Maschine mit einem Kessel ohne Verbrennungskammer und mit einer Länge über Puffer von 13 400 mm vor. Ansonsten gab es keine größeren Unterschiede. Beide Entwürfe wiesen hoch angesetzte Windleitbleche der Bauart Witte auf und sahen auf jeder Seite drei zwischen Wasserkasten und Kessel angeordnete Sandkästen vor. Als Vorwärmer sollten Henschel-Mischvorwärmer der Bauart MVR dienen.

Von Krauss-Maffei kam der Entwurf A 1793 für eine Maschine mit einem von der Norm

beträchtlich abweichenden Aussehen. Ein Mischvorwärmer sollte in der nach oben wesentlich vergrößerten und gewölbten Rauchkammer untergebracht werden. Neu waren auch die kurzen und niedrigen seitlichen Wasserkästen, die jedoch unter dem Kessel eine Verbindung hatten und für 12 m³ bemessen waren. Je drei Sandkästen waren auf jeder Seite zwischen Umlauf und Kessel angeordnet. Gemäß bayerischer Tradition war die Rauchkammertür kegelförmig ausgebildet. Die Maschine mit einer Länge über Puffer von 14 000 mm sollte Windleitbleche und die geforderten Beugniot-Gestelle erhalten.

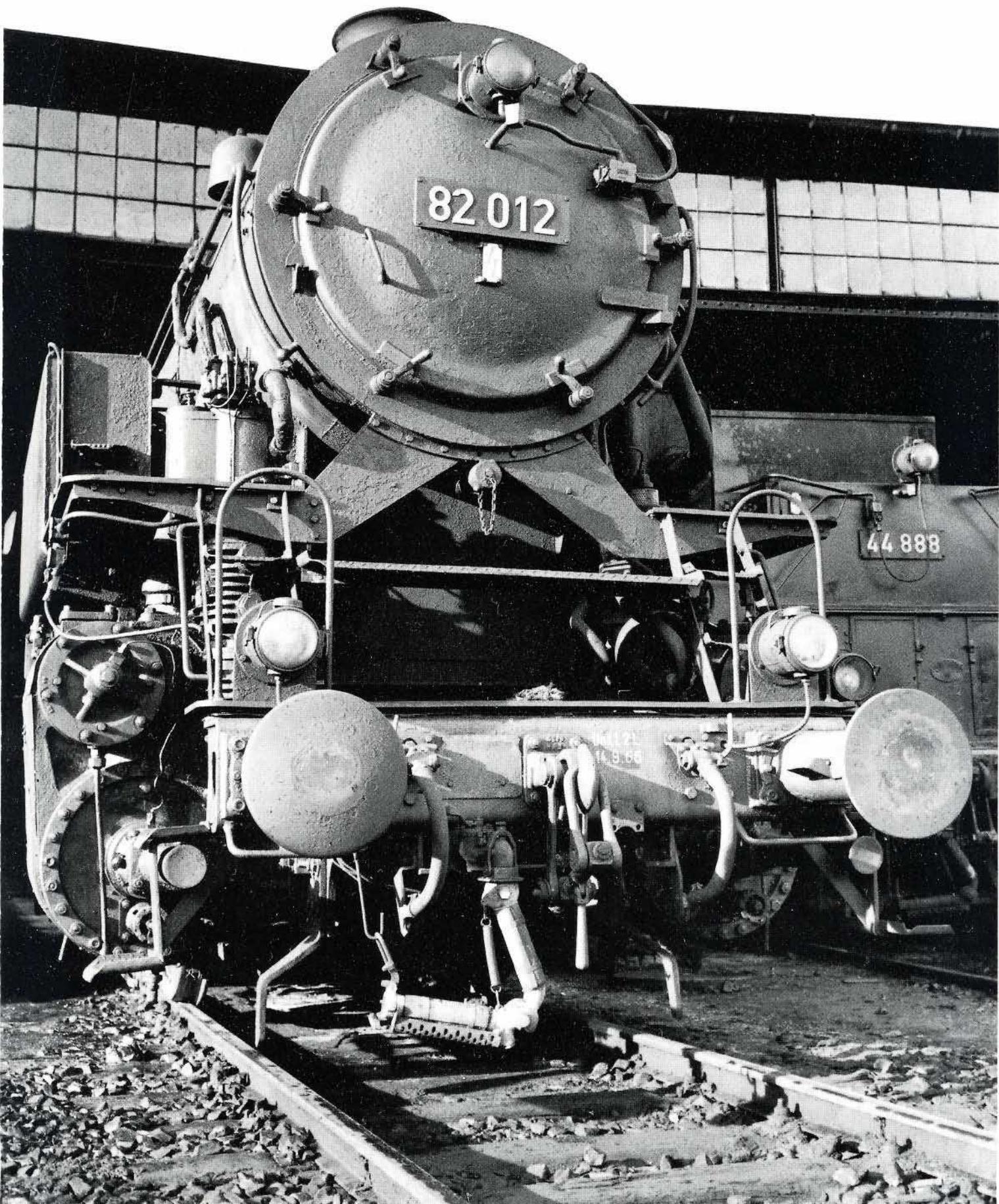
Fried. Krupp hielt sich mit dem Projektentwurf Lp 17 541 weitgehend an die klassische Linie des Lokomotivbaus. Hierzu zählten neben der schmalen Feuerbüchse die langen seitlichen und im vorderen Bereich abgeschrägten Wasserkästen. Ein großer viereckiger Sandkasten nach dem Vorbild der Baureihe 52 sollte seinen Platz auf dem Kesselscheitel über der Treibachse erhalten. In einer Rauchkammernische vor dem Schornstein wurde ein Krupp-Mischvorwärmer vorgesehen. Die Lokomotive mit einer Länge über Puffer von 13 700 mm sollte Beugniot-Gestelle erhalten. Auf Windleitbleche wurde verzichtet.

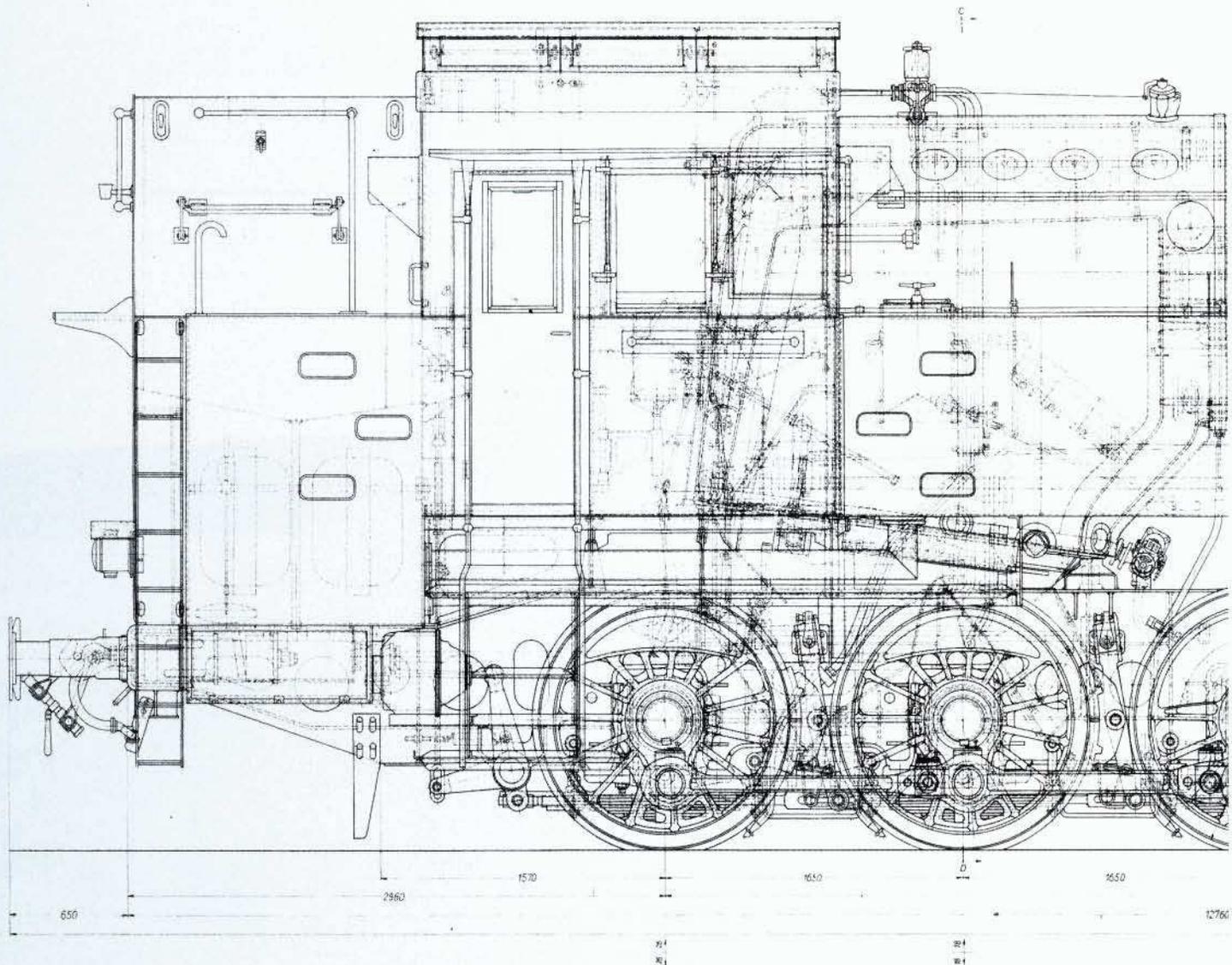
Obwohl es noch Differenzen in der Beurteilung der einzelnen Entwürfe gab, entschied sich die Hauptverwaltung in Offenbach Anfang Juli 1949 zur Vergabe des Auftrags zur Erstellung der erforderlichen Konstruktionszeichnungen an Henschel & Sohn. Basis war der Henschel-Entwurf PI 1482, in den jedoch auch Komponenten des Projekts L 1924 der Maschinenfabrik Esslingen einfließen sollten. Nach einer zügigen Ausarbeitung lagen die gewünschten Unterlagen schon bald dem Ausschuß vor, der am 7. und 8. September 1949 in Volkach tagte. Aufgrund der gebotenen Eile und in Anbetracht bereits weitgehend fertiger Zeichnungen ist es bei nur unwesentlichen Änderungen geblieben, obwohl verschiedene Ausschußmitglieder noch Bedenken äußerten und sogar Widerspruch anmeldeten.

Heftig umstritten war die Lage des Wassereinlaufs, der sich hinter dem Führerhaus befinden sollte, schließlich aber doch vorne auf den Wasserkästen blieb. Der zunächst vorgesetzt ausgeführte hintere Pufferträger wurde unter den hinteren Vorratsbehälter verlegt, so der hintere Überhang verkürzt und die Länge über Puffer von 14 300 mm auf 14 060 mm reduziert.

(Fortsetzung auf Seite 13)

Bild 5: Im März 1967 steht die 82 012 im Bw Koblenz-Mosel. Die beiden unteren Lampen sind bei der 82 012 auf den Pufferträger verlegt worden. **Abb.: L. Rotthowe**





Bilder 6 und 7: Henschel-Zeichnung mit Längsansicht und Grundriß der Baureihe 82 in der Ursprungsausführung (genehmigt von der Deutschen Bundesbahn, Eisenbahn-Zentralamt Minden, im August 1950). Wiedergabe im Maßstab 1:35. **Abb.: Sammlung Obermayer**

