

**MIBA
REPORT**

Axel Polnik

DIENST- FAHRZEUGE (1)

Bahndienst-Triebfahrzeuge, Bahndienst-Wagen
und Nebenfahrzeuge



MIBA
DIE EISENBAHN IM MODELL

Preis DM/sFr 29,80/ÖS 218
ISBN 3-86046-037-4



Werbung

Bahndienstfahrzeuge stellen für viele Eisenbahnfreunde ein unbekanntes Gebiet dar. Häufig werden damit nur Turmtriebwagen oder Bauzugwagen verbunden. Ohne die große Vielfalt an Bahndienstwagen, Bahndiensttriebfahrzeugen und den sonstigen Nebenfahrzeugen wäre der sichere Eisenbahnbetrieb aber überhaupt nicht möglich. In der einschlägigen Literatur findet der Eisenbahn- wie Modelleisenbahnfreund über Dienstfahrzeuge im Vergleich zu den Regellokomotiven und Regelwagen nur wenige Abhandlungen. Das Schwerpunktthema

Lichtblicke für Exoten

Bahndienstfahrzeuge in MIBA 4/98 stellte eine gelungene Einleitung für dieses umfangreiche Thema dar und weckte das Interesse nach mehr Informationen.

Das Vorhaben der MIBA, sich diesem sehr vernachlässigten Thema ausführlicher zu widmen, stellte für mich eine große Herausforderung dar. Dank gilt hier dem Verlag, der zu diesem Thema gleich drei Reportausgaben vorsieht.

Der erste Band befasst sich neben den Bahndiensttriebfahrzeugen und den Bahndienstwagen auch mit Nebenfahrzeugen, da Baumaschinen, Schwerkleinwagen und Zweibegefahrzeuge ebenfalls den Dienstfahrzeugen zuzuordnen sind. Durch die Vielzahl neuerer Fahrzeuge ergibt sich zwangsläufig hier ein Übergewicht. Aber auch historische Bahndienstfahrzeuge haben einen großen Anteil.

Die Vielfalt zwingt aber auch zu einer gewissen Konzentration. Anhand des vorhandenen Materials wäre es machbar gewesen, zu den drei Schwerpunkten dieses MIBA-Reports jeweils gesonderte Ausgaben herauszubringen.

Ich habe mich daher bemüht, so viel Information wie möglich unterzubringen. Es konnte jedoch nicht jedes einzelne Fahrzeug ausführlich behandelt oder mit einem Foto vorgestellt werden. Die Themenbreite ist einfach zu groß.

Statt detaillierter Modellbauberichte sind lediglich Modellbautipps vorhanden. Das schließt aber nicht aus, dass in der MIBA zukünftig das ein oder andere interessante Fahrzeug im Vorbild und mit einem ausführlichen Baubericht näher vorgestellt wird. Schließlich soll dem interessierten Eisenbahnfreund und Modelleisenbahner dieses weite Gebiet erschöpfend dargestellt werden.

Beim Bildmaterial ist vorzugsweise weitgehend unveröffentlichtes Material verwendet worden. Daraus entstand eine – wie ich meine – gute Mischung, die zahlreiche Vorschläge für Modelleisenbahner enthält. Vielleicht regt dieser Band die Modelleisenbahnindustrie dazu an, sich den Dienstfahrzeugen verstärkt zu widmen. Denn nicht jede bisher als Dienstfahrzeug angebotene Beschriftungs- und Farbvariante ist auch authentisch.

An dieser Stelle möchte ich mich bei allen Eisenbahnfreunden für die Unterstützung recht herzlich bedanken. Besonderer Dank gilt hier Axel Gutmann und Wolfgang Illenseer beim Aufstöbern zahlreicher Informationsquellen. Ohne die Unterstützung beim Bildmaterial wäre dieser Report gar nicht möglich gewesen. Auch der MIBA-Verlag steuerte einige historische Fotos bei. Besonders möchte ich mich aber bei Axel Gutmann, Michael Malke, Peter Wiegner, Herbert Wieser und Ulrich Fröhberg für die seltenen Fotos bedanken. Ohne die Unterstützung von Thomas König, Lutz Krause und Bernd Schröder wäre der Bereich Deutsche Reichsbahn nicht so gut darstellbar gewesen. Für weitere Anregungen, Kritik und Ergänzungen bin ich sehr dankbar.

Bayreuth, im April 2000





Zum Autor

Axel Polnik, Jahrgang 1959, ist seit seiner Kindheit der Eisenbahn verbunden. Mit 14 Jahren entstanden unter Verwendung von Spieth-Beschriftungsätzen die ersten Bauzugwagen für die Modelleisenbahn. Der Berufswunsch Eisenbahner ließ sich durch einen Einstellungsstopp bei der Bahn leider nicht verwirklichen. Für den Angestellten einer Krankenkasse blieb das Interesse rund um die Eisenbahn aber erhalten. Die 1988 in Dienst gestellten Tunnelhilfszüge, insbesondere aber schon vorhandene Fahrzeuge wie auch deren Vorgängertypen weckten verstärkt das Interesse an Dienstfahrzeugen. Den Interessenschwerpunkt bildeten schon bald alle Hilfs- und Rettungsfahrzeuge sowie Schneeräumfahrzeuge und Messwagen in Vorbild wie Modell. Im Laufe der Jahre entstand somit ein beachtliches Bildarchiv, da auch alle anderen Bahndienstwagen, Bahndiensttriebfahrzeuge und Nebenfahrzeuge fotografiert und Informationen zusammengetragen wurden.

Die Deutsche Bibliothek – CIP-Einheitsaufnahme
Polnik, Axel: Dienstfahrzeuge / Axel Polnik. -
Nürnberg: MIBA-Verl. (MIBA-Report) (MIBA)
1. Bahndienst-Triebfahrzeuge, Bahndienst-Wagen
und Nebenfahrzeuge. - 2000
ISBN 3-86046-037-4

© 2000 by vth Verlag für Technik und Handwerk GmbH,
MIBA-Miniaturbahnen, Nürnberg
Alle Rechte vorbehalten
Nachdruck, Reproduktion und Vervielfältigung – auch
auszugsweise und mithilfe elektronischer
Datenträger – nur mit vorheriger schriftlicher
Genehmigung des Verlages
Redaktion, Gestaltung und Satz: Martin Knaden
Repro: WaSo Preprint Service GmbH & Co. KG, Düsseldorf
Gesamtherstellung: WAZ-Druck GmbH, Duisburg



Vorwort	3
---------	---

Bahndienst-Triebfahrzeuge

Vom Spezialwagen zum Diagnosetriebwagen	6
Fahrleitungs-VT	10
Vom Beleuchtungswagen zum LIMEZ	16
Prüfen und messen	20
Fahrzeuge für den Baudienst	26
Fahrzeuge für den Winterdienst	28
Die Rettungszüge der Neubaustrecken	30
Vom Triebwagen zum Hilfszug	32
Bremsen und beharren	34

Bahndienstswagen

Vom Revisions- zum Staubsaugewagen	40
Vom Turm- zum Isolatorsprengwagen	46
Vom Gerüst- zum Staubsaugewagen	50
Prüfwagen für vielfältige Aufgaben	52
Wagen für den Streckenunterhalt	56
Wir machen den Weg frei	60
Retten und helfen	66
Rollende Schulen	72
Unkrautsprenge- und Schleifzüge	74
Messen und untersuchen	76
Vom Heizkessel- zum ICE-Schutzwagen	82

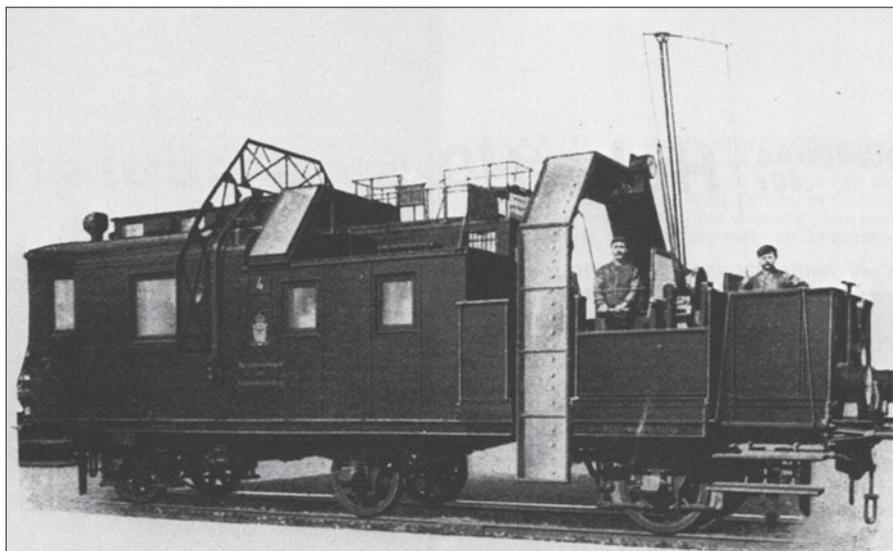
Bahndienst-Nebenfahrzeuge

Vom Kontroll- zum Spezialfahrzeug	84
Von der Draisine zum Gleisarbetswagen	87
Vom Stopfen zum Schnellumbauzug	92
Von der Straße auf die Schiene	96

Erläuterungen

Auswahl der wichtigsten Abkürzungen bei Bahndienstfahrzeugen	98
Weiterführende Literatur zu Bahndienstfahrzeugen	98
Dienstfahrzeuge im Modell: Herstellerverzeichnis	98

Das historische Bild des „Beleuchtungswagens zur Tunneluntersuchung“ entnehmen wir dem 1918 erschienenen Buch „Die Welt auf Schienen“ von A. Fürst. Links die Lehre zur Überprüfung des Tunnelprofils und rechts die mit 64 Lampen versehene Lichtbatterie.



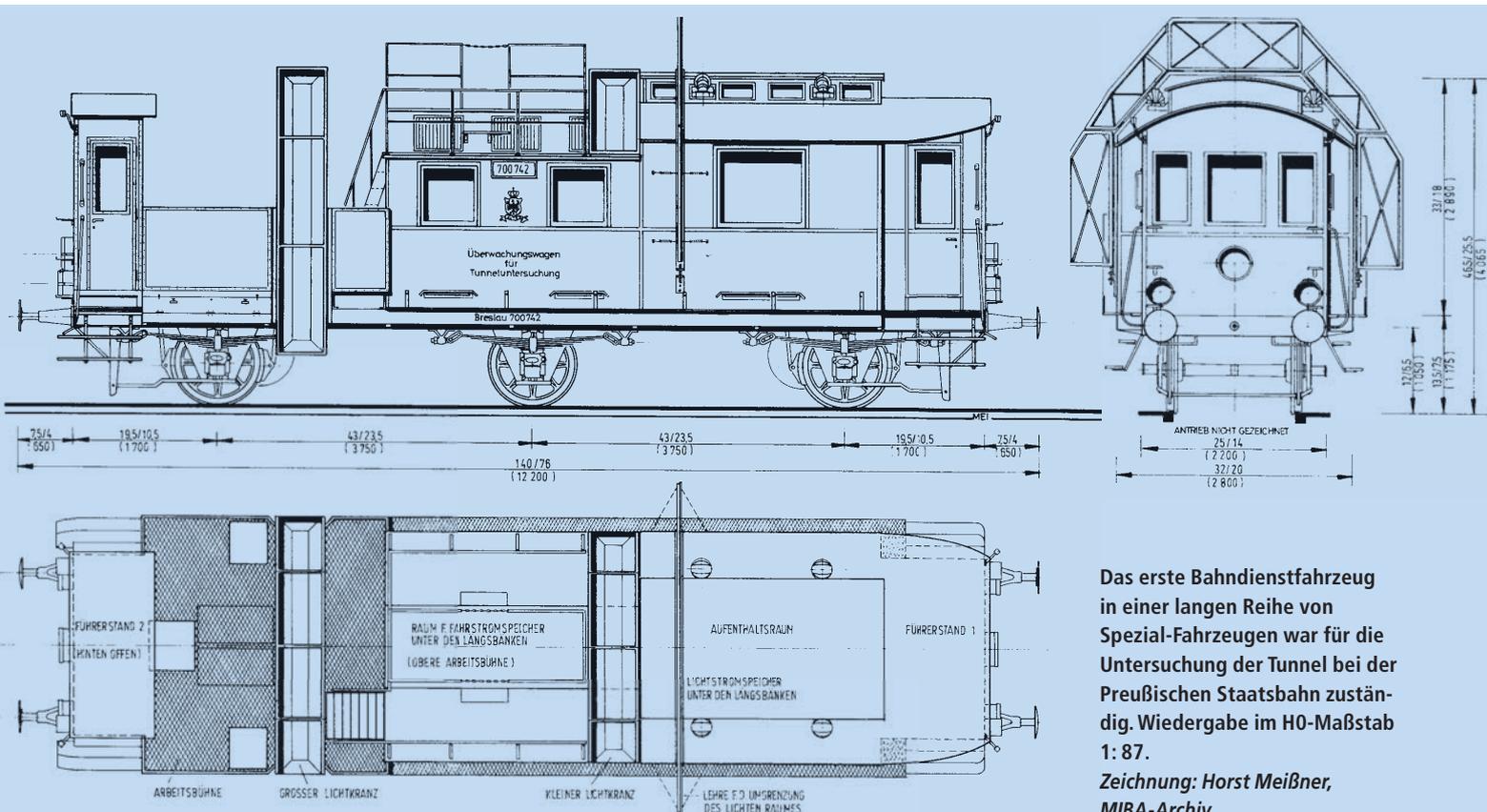
Die geschichtliche Entwicklung der Bahndiensttriebfahrzeuge

Vom Spezialwagen zum Diagnostetriebwagen

Bahndienstfahrzeuge dienen speziellen bahninternen Zwecken. Dazu gehören die Streckenunterhaltung und der Streckenbetrieb sowie der Rettungs- und Winterdienst. Damit unterscheiden sich die Bahndienstfahrzeuge

von den Wagen und Fahrzeugen, die zur Beförderung von Kunden (Fahrgästen) oder Gütern im Kundenauftrag verwendet werden. Sie bilden schon von der Nummernsystematik her eine eigene Gruppe.

Die ersten Bahndiensttriebfahrzeuge waren die beiden 1907 von der Königlich Preussischen Eisenbahnverwaltung (KPEV) für die Königlich Preussische Eisenbahndirektion (KED) Altona beschafften zweiachsigen „Specialwa-



Das erste Bahndienstfahrzeug in einer langen Reihe von Spezial-Fahrzeugen war für die Untersuchung der Tunnel bei der Preussischen Staatsbahn zuständig. Wiedergabe im H0-Maßstab 1: 87.

Zeichnung: Horst Meißner, MIBA-Archiv



Bild 467 Tunneluntersuchungswagen

Auch ein sehr frühes Tunneluntersuchungsfahrzeug ist der Wagen Karlsruhe 700 505, den die DRB 1932 anschaffte.

Foto: Slg. R. Kriehn

Der ORT 188 006 der Fahrleitungsmeisterei Leipzig Hbf hat typische Oberleitungsfahrzeuge im Schlepp: Fahrleitungsmontagewagen, Kleinlok BR 102.0 sowie zwei Mehrzweckgeräte mit Arbeitsbühne (MZA), Aufnahme vom Juli 1981 bei Leipzig.

Foto: M. Malke



gen mit Akkuantrieb“ für die Kontrolle der Hamburger Stadt- und Vorortbahn. 1908 folgte für die KED St. Johann-Saarbrücken der akkuangetriebene dreiachsige Beleuchtungswagen zur Tunneluntersuchung für den Kaiser-Wilhelm-Tunnel bei Cochem.

In Preußen, Baden und Bayern wurden bis 1914 weitere Dienstfahrzeuge beschafft. Die Deutsche Reichsbahn (DRG) ließ weitere Fahrleitungs- und Tunneluntersuchungsfahrzeuge aus älteren zwei- und vierachsigen Triebwagen umbauen bzw. Neubaufahrzeuge beschaffen.

Für die Deutsche Bundesbahn (DB) wurden Turmtriebwagen auf Schienenbusbasis in großen Stückzahlen gebaut. Alle weiteren im Umbau oder im Neubau bis 1992 entstandenen Fahrzeuge sind Einzelstücke oder Kleinstserien. Neben den Turmtriebwagen wurden Tunneluntersuchungsfahrzeuge, Gleisuntersuchungs-Spezialfahrzeuge, Prüf-, Mess- und Wartungsfahrzeuge sowie Fahrzeuge für den Bau-, Rettungs- und Winterdienst beschafft.

Bei der Deutschen Reichsbahn (DR) waren zunächst nur einige zweiachsige Fahrleitungsuntersuchungswagen neu beschafft worden sowie ein älterer vierachsiger Dieseltriebwagen zum Funkmesstriebwagen umgebaut. Mit der fortschreitenden Elektrifizierung beschaffte die DR dann vierachsige

Oberleitungsrevisionstriebwagen. Aus einer Bauserie der Diesellokbaureihe 110 entstanden die Zugloks für die Grabenräumeinheiten der DR. Von der DB AG wurden neue Fahrzeuge für Fahrleitungsmontage und -wartung beschafft. Dazu zählen auch die zu Diagnostriebwagen umgebauten älteren Turmtriebwagen.

Die seit 1907 beschafften Bahndiensttriebfahrzeuge galten nach den Bestimmungen der Eisenbahnbau-

und Betriebsordnung als Regelfahrzeuge im Betriebsbestand. Mitte der Siebzigerjahre wurden diese aus personal- und betriebstechnischen Gründen bei der DB als Schwerkleinwagen dem Betriebsbestand der Nebenfahrzeuge zugeordnet. Dazu gehören auch die Kleinwagen, Gleisbaumaschinen und Zweibegefahrzeuge. Bei der DB AG sind bis auf wenige Ausnahmen die Bahndiensttriebfahrzeuge ebenfalls Nebenfahrzeuge.

Zu den weitverbreitetsten Bahndienstfahrzeugen gehören die Turmtriebwagen der Baureihe 701/702, hier der Braunschweiger 701 078 am 3.6.1994 im Bw Hildesheim.

Foto: Axel Polnik





Dienstfahrzeuge waren in ihren Anstrichen einem stetigen Wandel unterworfen. 701 153 vom Bw Kornwestheim erstrahlt am 19.4.1984 noch im besten Purpurrot (RAL 3004). Foto: P. Nagelschmidt

Farbunterschiede zwischen DB und DR: 709 002 in RAL 1004, 708 302 in Orange/Braungrau (TGL 0408/0213). Foto im Bh Halle: Slg Polnik



Zehn Jahre später ist der typische Anstrich der Dienstfahrzeuge Goldgelb (RAL 1004). 701 044 vom Bh Köln wurde am 28.12.1995 in Gremberg abgelichtet. Foto: P. Nagelschmidt

Als erstes Bahndienstfahrzeug erhielt 714 004 am 8.9.1998 eine verkehrsrote Lackierung (RAL 3020). Foto in Fulda, 27.9.98: A. Polnik



Farbgebung

Die von den Länderstaatseisenbahnen beschafften Bahndiensttriebfahrzeuge waren in Preußen Braungrün (RAL 6008), in Baden Kieferngrün (RAL 6028) und in Bayern Flaschengrün (RAL 6007) lackiert. Bei der DRg erhielten umgebaute Altfahrzeuge und Neubaufahrzeuge eine Lackierung in Flaschengrün (RAL 6007).

Einige Fahrleitungsuntersuchungswagen behielten aber auch den typisch weinroten Anstrich (RAL 3005) der Ursprungsfahrzeuge. Infolge der Kriegsmaßnahmen erfolgte ab 1942 eine Lackierung in Eisengrau (RAL 7011) bzw. ab 1943 in Schwarzgrau (RAL 7021). Die DB wählte als Lackierung von neu gebauten Bahndiensttriebfahrzeugen die Farbe Purpurrot (RAL 3004).

Seit 1975 erhalten Neubaufahrzeuge bzw. die im Rahmen von Hauptuntersuchungen neu lackierten Fahrzeuge einen goldgelben Anstrich (RAL 1004). Die Aufschriften wurden anfangs in Karminrot (RAL 3002), ab 1985 teilweise in Tiefschwarz (RAL 9005) und seit 1992 in Verkehrsweiß (RAL 9016) ausgeführt.

Die DR wählte für die wenigen Dienstfahrzeuge zunächst noch die Farbe Purpurrot. Aus politischen Gründen wurde aber ein anderes Farbbezeichnungssystem mit TGL-Nummern (Technische Güte- und Lieferbedingungen) statt RAL-Nummern angewandt. Bahndiensttriebfahrzeuge hatten die Farbe Bordeaux (TGL 0775), die etwa Purpurrot RAL 3004 entsprach.

Für die Zugloks der Grabenräumeinheiten sowie die ab 1987 beschafften Oberleitungsrevisionstriebwagen (ORT) wählte man Orange (TGL 0408), was etwa Gelborange RAL 2000 entsprach. Die Fenster des ORT wurden in Braungrau (TGL 0213) abgesetzt, das Graubraun RAL 8019 entsprach.

Der lichtgraue Grundanstrich (RAL 7035) mit gelboranger Fensterabsetzung (RAL 2000) und sandgelben Zierstreifen (RAL 1002) des Schienenprüfexpress blieb ein Farbversuch bei der DB. Der Grundanstrich bleibt weiterhin Goldgelb (RAL 1004).

Eine Ausnahme bilden die Rettungszugloks der Baureihe 714, die zunächst die für Dieseltriebfahrzeuge üblichen Farben Elfenbein/Ozeanblau (RAL 1014/5020) bzw. Orientrot (RAL 3031)

behielten bzw. erhielten. Ab 1996 erfolgte eine Neulackierung in Leuchtröt (RAL 3024). Aus Kostengründen wird seit 1998 die Lackierung in Verkehrsrot RAL 3020 gewählt, die nur die Fahrzeuge des Bereiches Notfalltechnik erhalten.

Bezeichnung

Für die wenigen Bahndiensttriebfahrzeuge erfolgte zunächst keine einheitliche Kennzeichnung. In Preußen und Bayern wurden ab 1910 die 700er-Nummern der motorlosen Dienstwagen auch für Diensttriebfahrzeuge angewandt. Die DRg übernahm diese Kennzeichnung teilweise auch für andere selbst fahrende Dienstfahrzeuge, z. B. für Rottenkraftwagen.

Die DB behielt noch bis zum Jahr 1951 diese ursprüngliche Kennzeichnung bei. Die Turm- und Tunneluntersuchungswagen wurden dann dem für Bahndienstwagen festgelegten Nummernkreis 6200 bis 6399, der Cochemer Tunnelzweig dem Nummernkreis ab 8900 und die für die Versuchsämter Minden und München vorhandenen Messfahrzeuge dem Nummernkreis ab 5000 eingereiht.



Nachdem die DRB die Bahndienstfahrzeuge in die 700 000er-Nummern reihte, wurden die Fahrzeuge bei der DB mit 6000er-Nummern bezeichnet. Hier der Tunneluntersuchungswagen Karlsruhe 6209, Anschriften in Grauweiß (RAL 9002). Foto: Kurt Eckert, MIBA-Archiv



Bahndiensttriebfahrzeuge erhielten ab 1968 Baureihennummern ab 701. Dazu kamen häufig weitere Anschriften in den Farben Karminrot (RAL 3002), Tiefschwarz (RAL 9005), Verkehrsweiß (RAL 9016), Himmelblau (RAL 7011) und Nachtblau (RAL 7021). Foto: Axel Polnik



Bei der DR erhielten die VT Anschriften in Cremeweiß (TGL 0200). Links der ehemalige 188 201, bei der DB als 708 201 eingereiht.

Foto: D. Linser

Das Typenschild kennzeichnet die Schwerkleinwagen als Nebenfahrzeuge. Foto: Axel Polnik



Ab dem 1.1.68 wurden die Bahndiensttriebfahrzeuge als Baureihen 701 bis 724 mit Lücken sowie weitere Beschaffungen in die Lücken bzw. als Baureihe 725 bis 728, 730 bis 732, 740, 745 bis 746 sowie 750 bis 753 eingereiht. Die DR verwendete die 700er-Nummern bis 1958 weiter. Aus politischen Gründen wurden ab 1959 die als Oberleitungsrevisionstriebwagen bezeichneten Fahrzeuge als Baureihe VT 135.7 und der Funkmesstriebwa-

gen als Baureihe VT 137.700 in den Fahrzeugbestand eingereiht.

Mit Einführung der UIC-Kennzeichnung zum 1.7.70 wurden die ORT als Baureihen 188.0 und 188.2, die späteren Neubau-ORT als 188.3, der Funkmesstriebwagen als Baureihe 188.1 und die Zugloks der Grabenräumeinheiten als Baureihe 110.9 eingereiht. Mit der Angleichung der Baureihenbezeichnungen wurden zum 1.1.92 die ORT den Baureihen 708.0, 708.2 und

708.3, der Funkmesstriebwagen als 723 101 und die Loks der Grabenräumeinheiten als Baureihe 710.9 bezeichnet.

Von der DB AG wurden die neuen Baureihen 706, 709, 716 sowie 753 bis 756 eingeführt. Die ebenfalls neuen Baureihen 703, 711 bis 714 sind Zweitesetzungen. Seit 1992 wird verstärkt eine Buchstabenkombination als Kennzeichnung gewählt wie TIF, PROM, IFO, HIOB, RTZ oder LIMEZ.



Der HIOB – ein Hubarbeitsbühnen-Instandhaltungsfahrzeug für Oberleitungsanlagen – verkündet seine Botschaft in großen Lettern. Foto: Axel Polnik

Ein Esslinger Turmwagen machte sich noch bis 1973 als motorloses Eichfahrzeug für Fahrleitungsanlagen (München 6024) nützlich.

Foto: H. Wieser

Unten: Der Turmwagen Augsburg 6200 ist 1962 mit Fahrleitungskontrollen bei Meitingen beschäftigt.

Foto: A. Gutmann



Vom Specialwagen zum Diagnose-Triebwagen

Fahrleitungs-VT

Für Montage, Wartung, Kontrolle und Reparatur von Fahrleitungsanlagen werden verschiedene Fahrzeuge vorgehalten. Das Spektrum reicht dabei vom Specialwagen der KPEV bis zum HIOB unserer Tage.

Bereits 1907 ließ die KPEV für die mit Wechselstrom betriebene Hamburg-Altonaer Stadt- und Vorortbahn zweiachsige Specialwagen mit Akkuantrieb für die Wartung der Fahrleitungsanlagen beschaffen. Die DRG beschaffte 1929 den vierten Hamburger Akku-Turmtriebwagen (auf diese Fahrzeuge wird in MIBA-Spezial 35, S. 36 ff ausführlich eingegangen).

1910 erfolgte der Umbau des 1908 von der KPEV gebauten Versuchstriebwagens V.T. 1 in einen Leitungsuntersuchungswagen für den 1911 auf der Strecke Dessau-Bitterfeld aufgenommenen elektrischen Versuchsbetrieb. Die kriegsbedingte Fahrleitungsmontage führte zur Umsetzung nach Bres-

lau. 1922 erfolgte die erneute Umstationierung zur KED Halle mit einer Fahrzeugmodernisierung, 1942 kam die Ausmusterung.

1913 hatte die Königlich Bayerische Staatseisenbahn für die Mittenwaldbahn den seit 1910 abgestellten Ganzdampftriebwagen von 1904 in einen Turmwagen mit Vergaserwagen umbauen lassen. Er kam 1924 zur RBD Halle und wurde dort 1941 ausgemustert.

Die Maschinenfabrik Rastatt lieferte 1912 für die Wiesentalbahn in Baden einen Fahrleitungsuntersuchungswagen aus. 1922 folgte für die RBD Karlsruhe der zweite Turmwagen, der wiederum einem motorisierten Güterwa-

gen entsprach. Nach Ausbau der Antriebsmotoren 1961 bzw. 1963 wurden die Fahrzeuge noch als Werkstattwagen bis zu ihrer Verschrottung 1965 bzw. 1974 verwendet.

Die DRG nahm zwischen 1921 und 1942 den Ausbau der Streckenelektrifizierung in Mittel- und Süddeutschland sowie in Niederschlesien vor. Neben den übernommenen Turmwagen ließ die DRG zwischen 1922 und 1942 insgesamt 38 selbst fahrende Turmwagen mit Elektro-, Akku-, Diesel-, Benzol- und Benzinantrieb beschaffen. Neben 25 Neubaufahrzeugen in völlig verschiedenen Bauserien wurden aber auch elf Altfahrzeuge bzw. zwei Vorführfahrzeuge entsprechend umgebaut. So wurden 1924 bis 1926 drei Benzoltriebwagen V.T. 2 (KPEV), 1934 vier zweiachsige Dieseltriebwagen (Esslingen/Gotha), 1941 drei Henschel- und zwei Wismarer Schienenbusse zu Turmwagen umgebaut. 1944 folgte schließlich der Umbau des Gütertriebwagens VT 10 004 zum Fahrleitungsuntersuchungswagen, der bereits 1947 rückgebaut wurde.

Wegen des großen Bedarfs wurden auch LKW zu Draisinen umgebaut und Motorkleinwagen zur Fahrleitungs- und -untersuchung beschafft.

Auf die drei 1926 von Rathgeber bzw. sechs 1930 bis 1933 von Krauss-Maffei beschafften Fahrleitungsuntersuchungswagen mit Akkuantrieb wird in der MIBA-Spezial 35 ebenfalls ausführlich eingegangen.

Die Maschinenfabrik Esslingen lieferte zwischen 1932 und 1941 an die DRG insgesamt 14 zweiachsige Turmwagen in vier völlig unterschiedlichen Bauserien aus. Die RBD Stuttgart erhielt 1932-34 vier baugleiche Turmwagen in Güterwagenbauform. Die 1934 an die RBD Nürnberg und Breslau ausgelieferten Turmwagen waren

