

B 7539 F

ISSN 0720-051X



# Eisenbahn JOURNAL

4/1983

August

DM	7,80
sfr	7,80
öS	60,—
hfl	10,—

Über 100 Farbbilder · Großer Modellbahnteil in Farbe  
Aktuelle und informative Vorbildberichte







## 4/83

ISSN 0720-051 X 9. Jahrgang  
Einzelausgabe

DM 7,80 öS 60,-  
sfr 7,80 hfl 10,-

**Hermann Merker Verlag**

D-8080 Fürstentfeldbruck, Röntgenstraße 2  
Tel. (08141) 24 37 -240 37

Herausgeber und Vertrieb: Hermann Merker

Redaktion: Hermann Merker  
Horst Obermayer  
Andreas Ritz  
PR-Werbung, Anzeigen: Lilo Merker, E. Henne  
Layout und Grafik: Gerhard Gerstberger

Ständige Mitarbeiter:  
C. Asmus, R. Barkhoff, L. Bergsteiner,  
F. Jerusalem, H. Kundmann,  
P. Schiebel.

Modellaufnahmen:  
Atelier Paur, Ing. Horst Obermayer  
Peter Schiebel, Willy Kosak

Schlußredaktion: S. Werner  
Satz: Illig Textverarbeitung GmbH, Göppingen  
Druck: Printed in Italy  
Euro Planning International  
Verona – Via Amanti, 12  
Eisenbahn-Journal erscheint 6 × jährlich  
Abonnement: DM 46,80 + DM 4,- Portoanteil  
(Ausland: Portoanteil DM 9,-)  
Einzelheft: DM 7,80 + DM 1,40 Porto

Postcheckkonto München Nr. 57199-802  
(BLZ 700 100 80)  
Volksbank Fürstentfeldbruck Nr. 21300  
(BLZ 701 693 70)  
Dresdner Bank Nr. 695 918 000  
(BLZ 700 800 00)

Nachdruck, Übersetzung und jede Art der  
Vielfältigung setzen das schriftliche Einverständ-  
nis des Verlages voraus.

Die Kündigung des Abonnements ist 3 Monate  
zum Kalenderjahresende möglich.

Zur Zeit gilt Anzeigen-Preisliste Nr. 5 vom 1. Jan-  
uar 1983.

Gerichtsstand ist Fürstentfeldbruck.

Eine Anzeigenablehnung behalten wir uns vor.

Unaufgefordert eingesandte Beiträge können nur  
zurückgeschickt werden, wenn Rückporto bei-  
liegt! Für unbeschriftete Fotos und Dias kann ke-  
ine Haftung übernommen werden!



Auflagenhöhe 31.000

# Aus dem Inhalt . . . . .

	Seite
Die TEE-Triebzüge VT 11.5 der DB	4
Der TEE »Rheingold« im Rems- und Neckartal	9
Der VT 11.5 als H0-Modell	10
Die württembergische T 3	12
Eine neue Modell-Lokomotive – die württ. T 3	14
Ein bayerischer Personenwagen und sein Modell	15
Die preußische Gattung G 5 (2. Teil und Schluß)	18
Deutsche Diesellokomotive (Die V 100)	24
Bayern-Journal	32
Die preuß. G 10 – ein Arbeitspferd in H0	38
PKP-Loks auf DB-Gleisen	40
Dampfloks in »Öl und Kohle«	41
Die Steinbachmühle	44
Güterverkehr auf Schiene und Straße	48
»Unsere Gelben Seiten« Adreß- und Telefonverzeichnis	52
Modellbahn-Dioramen (3. Teil)	55
Die Fränkische Schweiz im Modell (3. Teil)	62
Großer Modellbau-Wettbewerb	66
Neuheiten-Journal	75
Neues in großen Spurweiten	78
Mini-Markt	79
Bücherecke	79

### Zu unserem Titelbild:

Die Nebenbahnen in der Oberpfalz waren Ende der fünfziger Jahre eines der letzten Einsatzgebiete der bayerischen Pt 2/3.

Mit einer hübschen Nebenbahngarnitur dampft im Sommer 1958 die 70 010 von Erbdorf nach Reuth (b. Erbdorf). Diese Lokalbahn zweigt 23 km nördlich von Weiden von der Hauptstrecke Regensburg – Hof ab. **Foto: G. Turnwald**

### Zu unserem Farbfoto auf Seite 2:

In diesem Sommer werden in Gmünd in Österreich vermutlich keine Schmalspur-Dampflokomotiven der Baureihe 399 mehr eingesetzt werden. Durch die inzwischen erfolgte Umstationierung von zwei zusätzlichen Diesellokomotiven der Baureihe 2095 nach Gmünd werden die Dampfloks auf den Waldviertler Schmalspurbahnen vermutlich arbeitslos werden. Einzige Ausnahme bilden im Sommerfahrplan zwei Zugpaare von Gmünd nach Groß Gerungs, die an Wochenenden wieder mit der 298.207 bespannt werden sollen.

Am 19. 8. 1982 wurde der morgendliche Güterzug nach Groß Gerungs von der 399.04 geführt. Mit einer gewaltigen Dampfentwicklung fährt sie aus Steinbach-Groß Pertholz aus. **Foto: A. Ritz**



**Bild 1:** Die Kleidung der Reisenden und Passanten auf diesem Foto aus dem Hamburger Hauptbahnhof ist typisch für die Mode Ende der fünfziger Jahre. Der VT 11.5 stellte damals als TEE „Helvetia“ eine schnelle Tagesverbindung von Hamburg in die Schweiz her. Sehr schön zu erkennen ist der Schriftzug „TRANS EUROP EXPRESS“ am Maschinenwagen. **Foto: Obermayer**

## Die TEE-Triebzüge VT 11.5 der DB

Als in Westeuropa der Eisenbahnverkehr nach dem Zweiten Weltkrieg wieder voll in Gang gekommen war, gingen im Jahr 1954 die Bahnverwaltungen von sechs Ländern an die Konzeption eines neuen grenzüberschreitenden Schnellverkehrssystems. Moderne Reisezüge sollten rund siebenzig der bedeutenden Großstädte im Herzen Europas miteinander verbinden. Ein internationales Gremium entschied sich für eine einheitliche Farbgebung und eine gleiche Kennzeichnung der Trans-Europ-Express-Züge.

Erhöhter Komfort und ein besonderer Service sollten die neuen TEE-Garnituren von den bislang im Fernverkehr eingesetzten Fahrzeugen unterscheiden. Die Deutsche Bundesbahn entschloß sich für die Beschaffung von Dieseltriebzügen in zukunftsorientierter Leichtbauweise, ausgestattet mit bewährten Antriebselementen. Letztere hatten ihre Betriebstauglichkeit bereits in den Triebzügen VT 08 und VT 12, außerdem in den Diesellokomotiven der Baureihe V 200 unter Beweis gestellt.

Am 2. Juni 1957 war es dann soweit, die neuen „Stars der Schiene“ starteten zu ihrer Jungfernfahrt. Ziel der Sternfahrt war der Hauptbahnhof von Luxemburg. Große Beachtung fand der TEE-Triebzug VT 11.5 der Deutschen Bundesbahn. Hierbei handelte es sich um eine Gemeinschaftsentwicklung des BZA München und den Firmen MAN, LHB und Wegmann.

In der Regel verkehrten die Züge siebenteilig. Zwischen den beiden baugleichen Maschinenwagen liefen dann zwei Abteilwagen, ein

**Bild 2:** Der TEE „Mediolanum“ verbindet die norditalienische Stadt Mailand mit der bayerischen Landeshauptstadt München. Bis Ende der sechziger Jahre wurde dieser Zug mit TEE-Dieseltriebwagen der FS gefahren. Nur wenige Jahre wurden dann Dieseltriebwagen der Baureihe VT 11.5 (inzwischen als BR 601 bezeichnet) zwischen München und Mailand eingesetzt. Das Foto entstand am 25. 6. 1972 bei Aßling. Bald darauf verkehrte der TEE „Mediolanum“ dann loksbespannt mit Wagenmaterial der FS. **Foto: C.-J. Schulze**





**Bild 3:** Dieses Foto vom 02. 10. 1958 zeigt den VT 11 5012 als TEE 77 „Helvetia“ im Bahnhof Basel Badischer Bahnhof.

Foto: U. Montfort



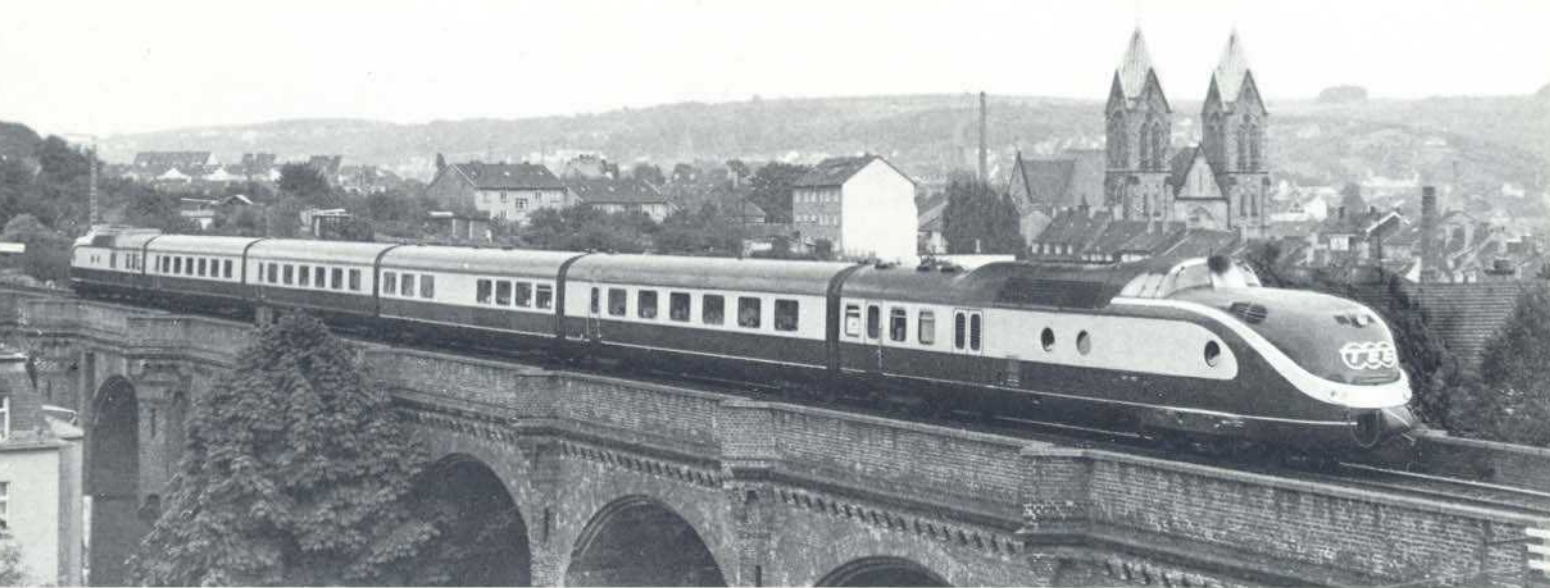
**Bild 4:** TEE 77 „Helvetia“ und TEE „Parsifal“ sind soeben in Hamburg-Altona angekommen (1963).

Foto: K. Gerke, Sammlung Neumann

**Bild 5:** Der nun als TEE 190 bezeichnete „Parsifal“ erklimmt im März 1965 auf seiner Fahrt von Hamburg-Altona nach Paris Nord die Steigung zwischen Ostercappeln und Vehrte im Wiehengebirge.

Foto: L. Rothhove





**Bild 6:** Am 21. 09. 1968 veranstaltete die DB in Wuppertal einen „Tag der offenen Tür“. Unter anderem wurden Rundfahrten mit einem 6-teiligen Triebwagen der Baureihe VT 11.5 von Wuppertal-Steinbeck über Vohwinkel, Varresbeck, Wichlinghausen, Oberbarmen und Elberfeld zurück nach Steinbeck angeboten. Das Foto entstand in Wuppertal-Wichlinghausen. **Foto: U. Budde**

Großraumwagen, ein Küchenwagen mit Speiseraum und ein Speisewagen mit Bar und Großraumabteil. Die Maschinenwagen mit dem markanten „Kopf“ und dem DB-Emblem wurden bei der MAN in Nürnberg gefertigt. Die Führerkabine ist zurückgesetzt und hochliegend angeordnet. Mit besonderer Sorgfalt ist die Schall- und Schwingungsisolierung ausgeführt worden. Im vorderen Kopfteil befindet sich der Fahrmotor mit dem hydraulischen Getriebe. Hinter dem Führerstand liegt der zweite Maschinenraum mit dem Hilfsdieselmotor, dem Drehstromgenerator und der gesamten Kühlanlage für beide Dieselmotoren. Die Maschinenkammern sind recht ge-

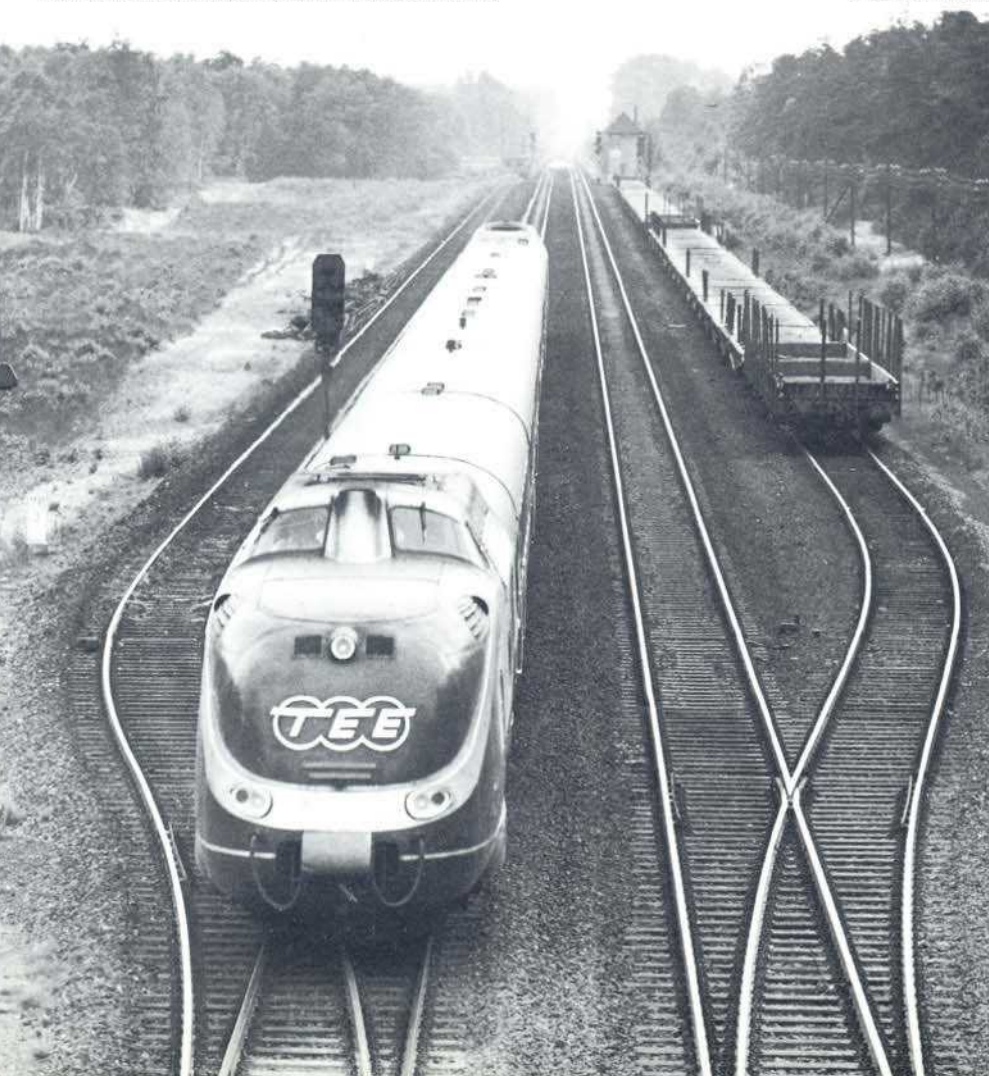
räumig; Tageslicht tritt durch drei Bullaugen in jeder Seitenwand ein. Abnehmbare Dachteile erlauben den problemlosen Ein- und Ausbau aller Aggregate. An den zweiten Maschinenraum schließt sich ein Gepäckabteil an. Außerdem wurden in die beiden Maschinenwagen eines Zuges die Abteile für das Bahn- und DSG-Personal, ein Schreibabteil, Toiletten, eine Sprechzelle für Funktelefon und ein Raum für den Zolldienst und die Grenzpolizei eingebaut.

Die Abteilwagen entstanden bei Linke-Hofmann-Busch in Salzgitter-Watenstedt. Jeder Wagen erhielt sechs Abteile mit insgesamt 36 Sitzplätzen. Die Abteile waren durch Schiebe-

türen vom Seitengang getrennt. Die Polsterung der Sessel wurde körpergerecht ausgeführt, die Bezüge waren in den Farben beige, kupferrot, grün und rauchblau gehalten. Für die Wandverkleidung wurde ein Kirschbaumfurnier ausgewählt. Zu den weiteren Einrichtungen zählten eine große Toilette mit Wascheinrichtung, eine Kleiderablage und ein Raum für Handgepäck.

Ebenfalls von LHB kamen die Großraumwagen mit jeweils 6 ausziehbaren Polstersitzen und 27 Drehliegesitzen. Alle Sitze hatten Bezüge aus rauchblauem Dralon-Plüsch. Die Wandverkleidung war in Birnbaumfurnier ausgeführt. An Nebenräumen waren je zwei Toiletten mit Waschgelegenheiten, zwei Kofferabteile und zwei Kleiderablagen vorhanden. Die Küchenwagen wurden von Wegmann & Co. in Kassel gefertigt. Diese Fahrzeuge waren mit einer modernen und leistungsfähigen Küche, mit eingebauten Kühl-, Vorrats- und Wäscheschränken ausgestattet. Für das Personal war eine eigene Toilette vorhanden. Der Speiseraum hatte 23 Sitzplätze mit rauchblauen Polsterbezügen und eine Teakholz-Wandverkleidung. Auch die Speisewagen mit Bar und einem Fahrgast-Großraum lieferte die Firma Wegmann. Im Speiseraum mit Teakholz-Auskleidung waren 23 Klappsitze mit rauchblauen Polsterstoffen vorhanden. Die 4 Sessel und die 3 Hocker in der Bar hatten Überzüge aus türkisfarbenem Yak-Kunstleder. Bei der Wandverkleidung der Bar hatte man sich für Zebrano-Furnier entschieden. Der Fahrgast-Großraum, mit 17 grünen Polstersitzen und Nußbaumfurnier, konnte bei Bedarf als Speiseraum hergerichtet werden.

**Bild 7:** Auf diesem Foto ist die Dachpartie des VT 11.5 besonders gut zu erkennen. Als TEE „Parsifal“ von Paris nach Hamburg durchfährt er im Sommer 1965 den Überholungsbahnhof „Ems“ bei Westbevern an der Strecke Münster – Osnabrück. Der Triebwagen verkehrte an diesem Tag ausnahmsweise neunteilig. **Foto: L. Rothhove**



## Die Bauausführung

Untergestell und Kastengerippe der Fahrzeuge sind als selbsttragende, verwindungssteife Röhre in kombinierter Spanten- und Schalenbauweise in Verbundbauart ausgeführt. Das Untergestell der Maschinenwagen und die Hauptquerträger der Mittelwagen wurden aus Stahl gefertigt. Für alle anderen Bauteile des Untergestells und des Kastengerippes aller Fahrzeuge kamen Profile, Spanten und Bekleidungsbleche aus Aluminiumlegierungen zum Einsatz. Die Leichtmetallbauteile wurden miteinander vernietet und durch Punktschweißung verbunden. Eine reine Schweißkonstruktion sind die aus Stahlprofilen gefertigten Baugruppen.



**Bild 8:** Am 28. 10. 1969 treffen sich der deutsche TEE-Dieseltriebwagen VT 11.5 sowie der in schweizerisch-niederländischer Zusammenarbeit entstandene TEE-Dieseltriebwagen DE 10.1 der NS unter der Notbekohlungsanlage des Bw München Hbf. Der TEE-Triebwagen der Niederländischen Eisenbahnen wurde ab 28. 09. 1969 als TEE „Bavaria“ auf der Strecke Zürich – München eingesetzt. **Foto: C.-J. Schulze**

Die drehzapfenlosen Triebdrehgestelle, mit einem Achsstand von 3400 mm, sind eine Entwicklung der MAN. Der geschlossene Rahmen mit Außenlagerung ist als verwindungssteifer Kastenträger in geschweißter Stahl-Leichtbauweise ausgeführt.

Wegmann in Kassel schuf die kürzeren Laufdrehgestelle, die einen Achsstand von 2300 mm aufwiesen. Auch diese Drehgestelle entstanden in Leichtbauweise. Zwei Längs- und zwei Querkastenträger wurden zu einem H-Rahmen mit Drehzapfen und Außenlagerung verschweißt.

Die Treibräder haben einen Durchmesser von

950 mm. Etwas kleiner sind die Laufräder, mit einem Durchmesser von 900 mm.

Als Antriebsmaschinen konnten wahlweise große 12-Zylinder-Viertakt-Dieselmotoren mit Aufladung der Firmen Daimler-Benz, MAN oder Maybach eingebaut werden. Die Nennleistung dieser Motoren wurde mit 1100 PS bei 1500 U/min angegeben. Je nach Länge und Auslastung der Triebzüge, die auch zehnteilig eingesetzt wurden, konnte mit einem oder mit zwei Motoren gefahren werden. Die Ausrüstung der Triebzüge mit einer Vielfachsteuerung erlaubte den Einsatz mehrerer gleichartiger und auch anderer, mit dem glei-

chen Steuersystem ausgerüsteter Dieseltriebzüge vom Führerstand des vorne laufenden Fahrzeuges aus. Die Leistung des VT 11.5 war so bemessen, daß die zugelassene Höchstgeschwindigkeit von 140 km/h ohne Mühe erreicht und gehalten werden konnte. Die Kraftübertragung erfolgt über eine kräftige Kardanwelle auf das hydraulische Getriebe und von dort über zwei Gelenkwellen zu den beiden Achsgetrieben.

Für die Stromerzeugung wurde in jeden Maschinenwagen ein Hilfsdieselmotor mit einer Leistung von 296 PS eingebaut, der als Antrieb für den Dieselstromgenerator dient. Die-

**Bild 9:** Mit fortschreitender Elektrifizierung vieler Bundesbahnstrecken wurden Ende der sechziger Jahre die Dieseltriebwagen der Baureihe VT 11.5 im TEE-Verkehr nach und nach durch lokbespannte Züge abgelöst. Die freigewordenen Triebzüge wurden nun vermehrt als F-Züge eingesetzt. Diese Tatsache war vermutlich auch der Grund, warum man ab Mitte 1968 den an den Triebköpfen seitlich angebrachten Schriftzug „TRANS EUROP EXPRESS“ entfernte. – Der TEE „Mediolanum“ war eine der letzten TEE-Leistungen für den VT 11.5, hier im Sommer 1970 südlich von Steinach in Tirol auf der Brennerstrecke aufgenommen. **Foto: N. N. IBA**





**Bild 10:** Besonders viele Aufnahmen existieren vom VT 11.5 als TEE „Mediolanum“. Im April 1971 verläßt er von Mailand kommend den Hauptbahnhof Innsbruck in Richtung München. Interessant ist die italienische Zugschlußscheibe, die auf dem gesamten Laufweg, auch auf dem österreichischen und deutschen Streckenabschnitt, das Zugende anzeigt. **Foto: H. Rosenberger**

selmotor und Generator sind auf einem gemeinsamen Tragrahmen angeordnet, der elastisch auf dem Untergestell gelagert ist. Die langen Laufwege der Triebzüge verlangten den Einbau großer Kraftstoffbehälter für Fahr- und Hilfsdieselmotor. Jeder Maschinenwagen verfügt über mehrere im Untergestell eingebaute Behälter mit einem Gesamtfassungsvermögen von 2500 Liter.

## Der Betriebseinsatz

Der Start des TEE-Verkehrs in der Bundesrepublik begann 1957 mit dem „Saphir“ von Frankfurt/M nach Brüssel. Es folgten der „Helvetia“, der „Paris-Ruhr“ und der „Rhein-Main“. Später kamen dann auch noch der „Diamant“ und der „Mediolanum“ hinzu. Im Regelfall verkehrten die Züge siebenteilig mit

einer über die Scharfenberg-Kupplung gemessenen Länge von 130 680 mm. Wegen der großen Nachfrage mußte im „Helvetia“ oft ein achter Wagen eingestellt werden.

Für den TEE-Einsatz standen der Deutschen Bundesbahn folgende Fahrzeuge zur Verfügung:

Fahrzeugart	Anzahl	Betriebsnummern
Maschinenwagen	19	VT 11 5001–5019
Abteilwagen	23	VM 11 5101–5123
Großraumwagen	8	VM 11 5201–5208
Speisewagen/Bar	8	VM 11 5301–5308
Küchenwagen	9	VM 11 5401–5409

Mit fortschreitender Elektrifizierung vieler Bundesbahnstrecken wurden dann in den

sechziger Jahren einige Diesel-Garnituren von lokbespannten TEE-Zügen abgelöst. Die freigewordenen Triebzüge wurden im innerdeutschen Fernverkehr eingesetzt. Nach dem Inkrafttreten des neuen Nummernplans der DB am 1. 1. 1968 erhielten die Fahrzeuge die Baureihenbezeichnung 601/901.

Neuen Aufschwung brachte dann die Einführung des Intercity-Verkehrs der DB im Herbst des Jahres 1971. Zu diesem Zeitpunkt standen dann auch schon die ersten umgebauten Maschinenwagen mit Gasturbinenantrieb als Reihe 602 zur Verfügung. Über diese Entwicklung, über den späteren Umbau einiger Fahrzeuge und über den Einsatz der Triebzüge im Turnus- und Charterverkehr, soll zu einem späteren Zeitpunkt berichtet werden.

HO

**Bild 11:** Dieses Foto vom 29. 04. 1980 aus dem Bw München-Ost zeigt, daß beim Vorbild auch Kurzgarnituren mit zwei Triebköpfen und nur einem Zwischenwagen verkehren. Bei der DB war man wohl der Meinung, daß zur Personalschulung für den Einsatz im Turnus- und Charterverkehr eine dreiteilige Garnitur vollauf genügt. **Foto: U. Budde**







# Der TEE »RHEINGOLD« im Rems- und Neckartal

Mit dem neuen TEE RHEINGOLD hat die Deutsche Bundesbahn seit dem Fahrplanwechsel einen neuen Paradezug mit einer ganzen Reihe von besonderen Attraktionen in ihrem Angebot. Außergewöhnlich ist auch der Laufweg des Zuges. In Mannheim wird der RHEINGOLD von Amsterdam nach Basel geteilt und ein Flügelzug über Eberbach, Heilbronn, Stuttgart, Schwäbisch Gmünd, Aalen, Nördlingen, Donauwörth und Augsburg nach München geführt. Dieser Flügelzug besteht aus einem Abteilwagen Apmhz 111.1, einem eigens dafür umgebauten Clubwagen der Bauart 804 und einem Großraumwagen Apmz 122. Alle drei Wagen erhielten einen orangefarbenen Längsstreifen und der Clubwagen das Emblem Rheingold-Club. Auf dem ersten Streckenabschnitt zwischen Mannheim und Stuttgart ist der Zug auf seiner Fahrt durch das liebevolle Neckartal meist mit einer blauen Lok der Baureihe 110 bespannt. Ab Stuttgart übernimmt dann eine Maschine der Reihe 111 den Zug, der auf dem zweiten Teilstück zunächst das Remstal durchheilt. Bis jetzt war der täglich verkehrende Zug recht

unterschiedlich belegt. Um den RHEINGOLD auch in Zukunft auf seiner neuen Flügelstrecke erhalten zu können, müßte die Auslastung sicherlich noch etwas besser werden. Der RHEINGOLD der früheren Deutschen

**Bild 1:** „Der TEE Rheingold ist für Reisende da, die vor dem Ankommen das Erlebnis Bahnfahren richtig genießen wollen“. So wirbt die DB für ihren neuen TEE. Unser Foto zeigt den Flügelzug TEE 16 „Rheingold“ von München nach Amsterdam, geführt von einer Lokomotive der Baureihe 110, bei Besigheim im Neckartal. **Foto: A. Ritz**

Reichsbahn war am 15. Mai 1938 zum ersten Mal als Fernschnellzug gefahren und hatte als erster deutscher Zug einen Namen erhalten.

HO

**Bild 2:** Über den Clubwagen heißt es in einem Faltblatt der DB: »Besondere Kennzeichen des neuen „Rheingold“: Der Clubwagen verheißt Kulinarisches wie Konzertantes, ist Büro wie Bühne. Zwischen Emmerich und München werden im Clubwagen Informationen über die Landschaft geboten, die der Zug gerade durchheilt. Brauchtum, Folklore, Trachtengruppen, Köstlichkeiten aus Küche und Keller. Im Clubwagen trifft sich die große weite Welt mit der lebenswerten deutschen Provinz«. **Foto: A. Ritz**





**Bild 1:** Viertelrig, mit zwei Maschinenwagen, einem Abteilwagen und einem Speisewagen mit Bar, wird der attraktive VT 11.5 in der Baugröße H0 von Roco in einer Grundpackung angeboten.

Foto: Obermayer

## Der VT 11.5 als H0-Modell

Bald nach der Indienststellung der ersten TEE-Triebzüge der Baureihe VT 11.5 bei der DB, erschien auch schon das erste H0-Modell dieses Luxuszuges, gefertigt von Tesmo in Karlsruhe. Die Ausführung der Garnitur war für die damalige Zeit gar nicht schlecht, nur mit dem Antrieb haperte es gelegentlich. Nach dem nur mäßigen Verkaufserfolg und wegen einiger anderer Schwierigkeiten wurde die Produktion schon bald wieder eingestellt. Viele Jahre vergingen, bis dann Ortwein die Fertigung des Triebzuges übernahm. Trotz einer Überarbeitung und mehrerer Verbesserungen stellte sich auch hier der erwünschte Erfolg nicht ein. Danach wagte sich niemand mehr an diese Fahrzeuge. Die wenigen Garnituren, die vierteilig und in der Länge verkürzt zur Auslieferung gelangt waren, erzielten auf Auktionen bald recht beachtliche Preise. Erst im Spätsommer des Jahres 1982 ging

man in Salzburg daran, dieses „heiße Eisen“ anzufassen und mit der Konstruktion des Triebzuges zu beginnen. Bereits zur Nürnberger Messe 1983 konnten die ersten Fahrzeuge einem staunenden Publikum präsentiert werden. Wenige Tage später, bei Messeschluß, stand fest, daß dieser Zug alle Chancen hatte, ein echter „Bestseller“ zu werden. Dies war an der durchweg positiven Reaktion von Fachhandel und Presse leicht zu erkennen.

Die Konstrukteure und Formenbauer von Roco haben sich bei diesem attraktiven Diesel-Triebzug wieder eine Menge einfallen lassen. Detaillierung, Farbgebung und Antriebstechnik lassen keine Wünsche offen. In einer Grundpackung wird eine vierteilige und unverkürzte Garnitur seit Anfang Juni an den Fachhandel ausgeliefert. Der Zug mit kompletter Innenausstattung und Innenbeleuch-

tung erhielt eine neue stromführende Kurzkupplung, die in ihrer Ausführung der Scharfenberg-Kupplung des Vorbildes gleicht. Eine weitere technische Besonderheit ist die Nachbildung der Gummibälge an den Übergängen. Diese Bälge sind drehbar und gefedert angeordnet und lassen einen Einsatz des Triebzuges auch noch auf Radien von 358 mm zu. Eine absolute Meisterleistung des Formenbaus ist das Dach der Maschinenwagen mit den vielen feinen Nietreihen, den seitlichen Lüftungsöffnungen und den eingesetzten Gittern über den Ventilatoren. Einer der beiden Maschinenwagen ist motorisiert. Der größte und stärkste Motor aus dem Sortiment von Roco ist tiefhängend in der Mitte des Fahrzeuges angeordnet und treibt über Kardanwellen, Schnecken- und Stirnradgetriebe alle vier Achsen an. Haftreifen auf den Endachsen und das außerordentlich hohe Eigengewicht ver-



**Bild 2:** Diese Aufnahme des Triebkopfes zeigt die außerordentlich feine Detaillierung des Fahrzeuges.

Foto: Obermayer