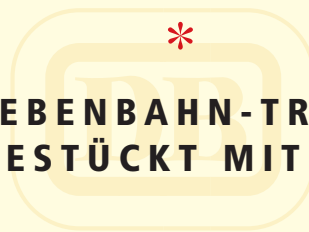


# LIEBE \* ZUM DETAIL

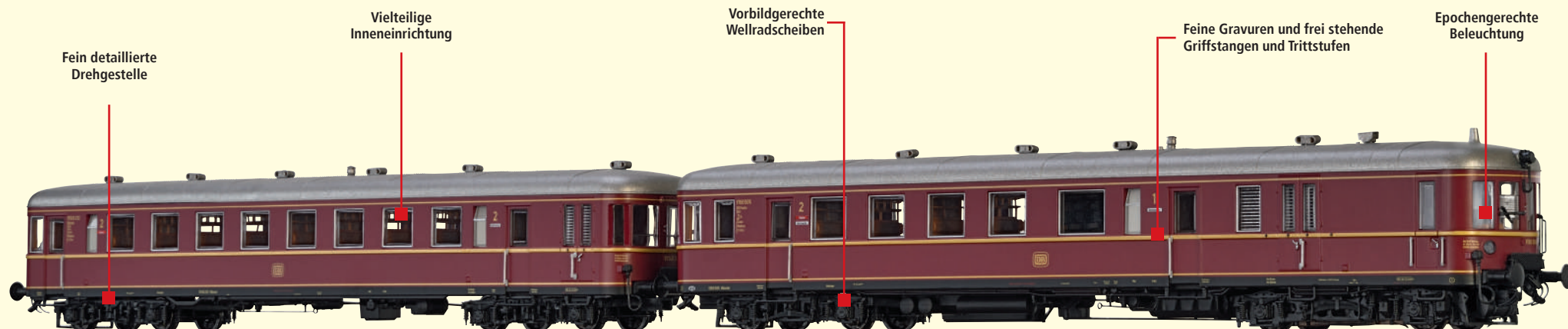
## TRIEBWAGEN VT60.5

DETAIL- UND FUNKTIONSÜBERSICHT





## LEICHTER NEBENBAHN-TRIEBWAGEN SCHWER BESTÜCKT MIT DETAILS



### Verbrennungstriebwagen VT 60.5

Nach der Übernahme der Triebwagen durch die neu gegründete Deutsche Bundesbahn (DB), kam es in den 50er Jahren zu mehreren Bauartänderungen um die nun als VT60.5 bezeichneten Fahrzeuge für die kommende Einsatzzeit zu ertüchtigen. Im Aw Friedrichshafen tauschte man die Motoren gegen jene 330 PS MAN-Maschinen, die schon in Kleinloks der Leistungsgruppe III Verwendung fanden. Die Aufpolsterung der hochgestuften 3. zur 2. Klasse erhöhte auch für die Fahrgäste den Komfort. Viele Triebwagen erhielten zudem in den 60er Jahren moderne DB Lampen für eine bessere Streckensicht und verloren die auffälligen Triebwagenlampen der Reichsbahnzeit. Auch farblich ersetzte bald das einheitliche purpurrot für Dieselfahrzeuge

der DB das alte DR Farbschema. Im Gegensatz zur Erstbeheimatung verteilte die DB ihre 31 VT60.5 auf deutlich mehr Betriebsstellen und so zählten fortan die Bw Rheine, Darmstadt, Stuttgart, Kassel, Frankfurt-Griesheim, Heilbronn, Nürnberg und Friedrichshafen zu den Haupteinsatzorten. Sechs Triebwagen waren dabei bis 1960 an die amerikanischen Besatzungsmächte vermietet. Zu Bundesbahn Zeiten sind für 1952 insgesamt der 10 VS145 nachgewiesen, welche vorrangig mit VT60.5 im Verband eingesetzt wurden. In Bremen und Wuppertal hingegen erfolgten die Einsätze auch mit VT36.5 oder V36. Zusammen mit den letzten VT60.5 wurde auch der letzte VS145 nun als Baureihe 945 bezeichnet, 1972 in Rheine ausgemustert.

Die BRAWA Modelle der Baureihe VT60.5 sind mit hoher Originaltreue umgesetzt und zeichnen sich durch zahlreiche Details aus. Der Getriebelock ist aus Zinkdruckguss gefertigt. Der Antrieb erfolgt auf zwei Achsen. Die Triebwagen sind für Sound vorbereitet bzw. kommen je nach Best.-Nr. bereits mit eingebautem Sound.

## Tipps zur Bedienung | Beleuchtung

### Version: Basic+ (analog DC)

Im Analogbetrieb sind der Standard-Lichtwechsel weiß/rot und das Licht im Fahrgastraum eingeschaltet (Motorwagen und Steuerwagen). Das Licht zwischen dem Motor- und dem Steuerwagen ist ausgeschaltet, bei einem einzelnen Motorwagen ist der Lichtwechsel auf beiden Seiten in Betrieb. Über Schiebeschalter kann auf dem analogen Brückenstecker bei Bedarf das Licht jeder Seite am Triebfahrzeug aus- bzw. eingeschaltet werden (jeweils ein Schalter für weiß vorn, für weiß hinten, für rot vorn und für rot hinten). Damit ist es möglich, das Licht zwischen dem Motorwagen und dem Steuerwagen abzuschalten.

### Version: Basic+ (analog AC)

Im Analogbetrieb mit Decoder sind der Standard-Lichtwechsel weiß/rot und das Licht im Fahrgastraum eingeschaltet (Motorwagen und Steuerwagen). Das Licht zwischen dem Motor- und dem Steuerwagen ist ausgeschaltet, bei einem einzelnen Motorwagen ist der Lichtwechsel auf beiden Seiten in Betrieb.

### Version: Basic+ (digital AC)

Triebwagen und Beiwagen sind im DCC-Betrieb auf die Digitaladresse 3 eingestellt. Wenn eine neue Adresse vergeben werden soll, müssen beide Fahrzeuge getrennt programmiert werden.

Die ab Werk eingestellten Funktionen für den Fahrdecoder (DH22) und für den Funktionsdecoder (FH22) im Digitalbetrieb sind in der Anleitung gelistet.

Das Licht im Führerstand ist mit dem Hauptlicht gekoppelt. Es ist somit im Auslieferungszustand nur möglich, das Licht im Führerstand im Digitalbetrieb einzuschalten, wenn auch das Hauptlicht zuvor eingeschaltet worden ist (AUX4 schaltet im VT das Licht beider Führerstände).

Das Licht des VT im Führerstand 1 ist zusätzlich mit AUX5 und das Licht im Führerstand 2 ist zusätzlich mit AUX6 verbunden. Es ist somit auch möglich, eine vom Hauptlicht unabhängige Lichtschaltung der Führerstände zu programmieren.

### Version: Extra (digital mit Sound)

Triebwagen und Beiwagen sind im DCC-Betrieb auf die Digitaladresse 3 eingestellt. Wenn eine neue Adresse vergeben werden soll, müssen beide Fahrzeuge getrennt programmiert werden.

Die ab Werk eingestellten Funktionen für den Sounddecoder (SD22) und für den Funktionsdecoder (FH22) im Digitalbetrieb sind in der Anleitung gelistet.

Im Analogbetrieb mit Decoder sind der Standard-Lichtwechsel weiß/rot und das Licht im Fahrgastraum eingeschaltet (Motorwagen und Steuerwagen). Das Licht zwischen dem Motor- und dem Steuerwagen ist ausgeschaltet, bei einem einzelnen Motorwagen ist der Lichtwechsel auf beiden Seiten in Betrieb. Das Licht im Führerstand ist mit dem Hauptlicht gekoppelt. Es ist somit im Auslieferungszustand nur möglich, das Licht im Führerstand im Digitalbetrieb einzuschalten, wenn auch das Hauptlicht zuvor eingeschaltet worden ist (AUX4 schaltet im VT das Licht beider Führerstände).

Das Licht des VT im Führerstand 1 ist zusätzlich mit AUX5 und das Licht im Führerstand 2 ist zusätzlich mit AUX6 verbunden. Es ist somit auch möglich, eine vom Hauptlicht unabhängige Lichtschaltung der Führerstände zu programmieren.

## Funktionstastenbelegung (Version EXTRA)

|     |                                    |
|-----|------------------------------------|
| F0  | Hauptlicht EIN/AUS                 |
| F1  | Hauptfahrgeräusch EIN/AUS          |
| F2  | Signalton lang EIN/AUS             |
| F3  | Licht Fahrgastraum EIN/AUS         |
| F4  | Rangiergang + Rangierlicht EIN/AUS |
| F5  | Licht Führerstand EIN/AUS          |
| F6  | Licht vorn (Führerstand 1) AUS     |
| F7  | Licht hinten (Führerstand 2) AUS   |
| F8  | Ausblenden vom Sound               |
| F9  | Glocke EIN/AUS                     |
| F10 | Signalton kurz EIN/AUS             |
| F11 | Türen (Geräusch) ÖFFNEN/SCHLIESSEN |
| F12 | Schiebetür ÖFFNEN/SCHLIESSEN       |
| F13 | Schaffnerpiff EIN/AUS              |
| F14 | Kupplungsgeräusch + Luft AN/AB     |
| F15 | Geräusch Rad/Schiene EIN/AUS       |
| F16 | Bremsgeräusch EIN/AUS              |
| F17 | Sound leiser                       |
| F18 | Sound lauter                       |
| F19 | Leerlauf erzwingen                 |
| F20 | Bremsgeräusch deaktivieren         |



Verbrennungstriebwagen BR VT 137 und Beiwagen BR VS 145 der DRG  
Bestell-Nr. **44700-44703**



Verbrennungstriebwagen BR VT 60.5 und Beiwagen BR VS 145 der DB  
Bestell-Nr. **44704-44707**



Verbrennungstriebwagen BR 660 und Beiwagen BR 945 der DB  
Bestell-Nr. **44708-44711**



Verbrennungstriebwagen BR VT 137 der DR  
Bestell-Nr. **44712-44715**

|   | Ep. | BASIC+                 |  | EXTRA  |   |
|---|-----|------------------------|--|--|---|
|   |     | Analog BASIC+ =        | Digital BASIC+ ~   | Digital EXTRA =  | Digital EXTRA ~   |
| Verbrennungstriebwagen BR VT 137 und Beiwagen BR VS 145 der DRG (Doppeleinheit) | II  | Best.-Nr. <b>44700</b> | Best.-Nr. <b>44701</b>   | Best.-Nr. <b>44702</b>   | Best.-Nr. <b>44703</b>  |
| Verbrennungstriebwagen BR VT 60.5 und Beiwagen BR VS 145 der DB (Doppeleinheit) | III | Best.-Nr. <b>44704</b> | Best.-Nr. <b>44705</b>   | Best.-Nr. <b>44706</b>   | Best.-Nr. <b>44707</b>  |
| Verbrennungstriebwagen BR 660 und Beiwagen BR 945 der DB (Doppeleinheit)        | IV  | Best.-Nr. <b>44708</b> | Best.-Nr. <b>44709</b>   | Best.-Nr. <b>44710</b>   | Best.-Nr. <b>44711</b>  |
| Verbrennungstriebwagen BR VT 137 der DR   | III | Best.-Nr. <b>44712</b> | Best.-Nr. <b>44713</b>   | Best.-Nr. <b>44714</b>   | Best.-Nr. <b>44715</b>  |
| Funktionen & Hinweise   |     | Analog BASIC+ =        | Digital BASIC+ ~   | Digital EXTRA =  | Digital EXTRA ~   |
| Fahrfunktion  |     | +                      | +  | +  | +   |
| Lichtwechsel (weiß/rot)   |     | +                      | +  | +  | +   |
| Schlusslicht extra schaltbar  |     | +*                     | +*   | +  | +   |
| Führerraumbeleuchtung   |     | +                      | +  | +  | +   |
| Fahrgastraumbeleuchtung   |     | +                      | +  | +  | +   |
| Rangierbeleuchtung  |     | +                      | +  | +  | +   |
| Digitalschnittstelle  |     | PluX22                 | PluX22   | PluX22   | PluX22  |
| Decoder   |     |                        | +  | +  | +   |
| Sound   |     |                        |  | +  | +   |
| Hinweise  |     |                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>Nachträgliche Umrüstung von Analog- zur Digitalversion über PluX22-Schnittstelle möglich</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Funktionsfähig und programmierbar in allen gängigen Digitalsystemen (DCC, Motorola, SX1 und SX2)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Lichtsteuerung für Zug- und Rangierfahrten optimiert</li> <li>Neueste Soundtechnologie mit hervorragenden Klangeigenschaften</li> <li>Funktionsfähig und programmierbar in allen gängigen Digitalsystemen (DCC, Motorola, SX1 und SX2)</li> <li>Weiterentwickelte Motor- und Lastregelung</li> </ul> |

\* Funktion im Analogbetrieb über Schalter und im Digitalbetrieb über Funktionstaste schaltbar

