

Betriebsanleitung

L16321x



Dieseltriebwagen Baureihe 628.0

Hinweis zum Vorbild:

Anfang der 70er-Jahre begann das Bundesbahn-Zentralamt München in Zusammenarbeit mit der Waggonfabrik Uerdingen damit, einen Nachfolger für die Uerdinger Schienenbusse (VT 95 – VT 98) zu konzipieren. Die neue Baureihe sollte die Schienenbusse und die Akku-Triebwagen der BR 515 ersetzen. Die Fahrzeuge sollten auch auf Hauptbahnen einsetzbar, aber in punkto Betriebskosten nicht teurer als ein Schienenbus sein.

1974 stellten die Waggonfabrik Uerdingen dann zusammen mit MaK die Prototypen der zweiteiligen Baureihe 628.0 und der einteiligen Variante BR 627 vor. Im Unterschied zu allen späteren Serien der Baureihe 628 waren bei den 628.0 und den 627 die Seitenwände unterhalb der Fenster gesickt. Einige Einheiten kamen zum Bw Braunschweig und von dort auf die nicht elektrifizierten Strecken im Harz und im Weserbergland. Die übrigen wurden im Bw Kempten (Allgäu) stationiert, wohin ihnen die Braunschweiger 628.0 im Juni 1980 folgten. Von dort aus waren sie bis Ende 2002 auf sämtlichen Strecken im Allgäu im Einsatz. 1985 wurden die Scharfenberg-Kupplungen der Fahrzeuge durch Pufferbohlen ersetzt. Ab 2003 befuhren sie nur noch die Außerfernbahn, im Januar 2005 wurde das letzte Fahrzeug (628 008 / 018) abgestellt. Einige wurden verschrottet, andere nach Polen verkauft.

Trotz langer Erprobung und guter Bewährung des 628.0 kam es jedoch nicht zu einer größeren Serienfertigung, da von politischer Seite der Schienenpersonennahverkehr gerade neu bewertet wurde und es unklar war, wie viele Fahrzeuge überhaupt noch gebraucht wurden. Erst einige Jahre später entschloss man sich dazu, die Baureihe 628 weiterzuführen. Es entstanden nach und nach die Baureihen 628.1 und daraus später 628.2 und 628.4, deren Erfolgsgeschichte als Retter der Nebenbahnen hinlänglich bekannt ist...

*LILIPUT bedankt sich für den Kauf des Modells
und wünscht Ihnen viel Freude damit.*

Inbetriebnahme Ihres Modells

Entnehmen Sie bitte den kompletten Triebzug vorsichtig aus dem Blister und stellen Sie ihn auf das Gleis. Am besten Sie nehmen den Motorwagen in die eine und den Steuerwagen in die andere Hand, wobei Sie darauf achten sollten, dass beide Teile durch die elektrische Kupplung verbunden sind und nicht gegeneinander verdreht oder verkantet werden sollten. Praktisch ist hier sicher eine Aufgleishilfe. Wir weisen darauf hin, dass eine Trennung beider Triebzug-Teile nicht vonnöten ist und nur durch einen Fachbetrieb vorgenommen werden sollte.

Das Modell ist für eine maximale Gleichspannung von 14 Volt geeignet. Lassen Sie das Fahrzeug bei ca. halber Spannung ein paar Minuten vorwärts und rückwärts fahren, danach ist es betriebsbereit.

Wartung und Pflege Ihres Modells

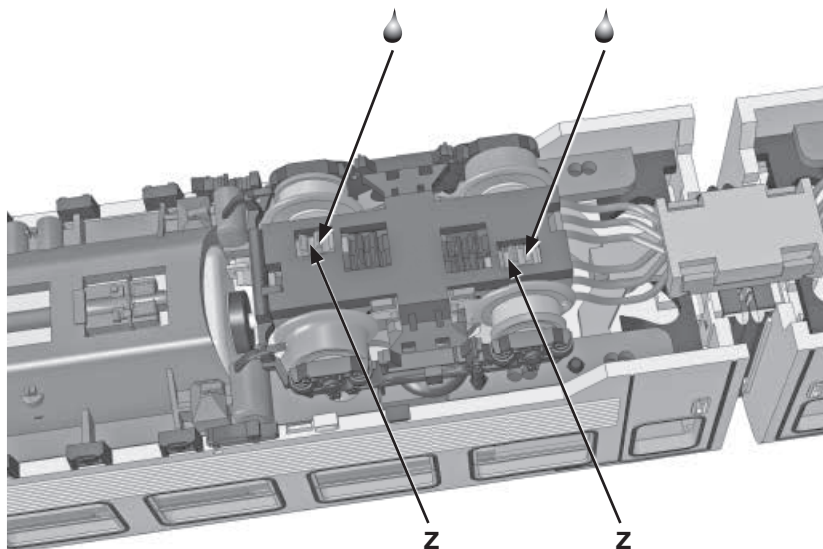
Um eine lange Lebensdauer zu gewährleisten, sollte Ihr Modell in regelmäßigen Abständen gewartet werden – dies wird nach ca. 30 bis 40 Stunden Betriebszeit empfohlen. Für die kleine Wartung muss das Modell nicht geöffnet werden. Vielmehr genügt es, das Modell auf einer weichen Unterlage auf den Rücken zu legen und mit Hilfe einer spitzen Pinzette eventuell angesammelte Staubfusseln an den Radkontakten oder auch am restlichen Fahrwerk zu entfernen. Danach säubern Sie mit einem in Spiritus getränkten Wattestäbchen die Räder.

Drehen Sie aber bitte auf keinen Fall die Antriebsräder von Hand durch!

Nach dem Reinigen schmieren Sie die in **Abb. 1** gekennzeichneten Zahnräder **Z** mit einem Tropfen Maschinenöl. Verwenden Sie handelsübliche Öler mit feiner Kanüle oder eine Stecknadel.

Achtung, kein Speiseöl oder Hautcreme verwenden!

Abb. 1



Öffnen des Modells

Ein Öffnen des Modells ist nur dann notwendig, wenn z.B. Figuren eingesetzt werden sollen! Um den Wagenkasten des Motorwagens vom Wagenboden abzunehmen, führen Sie am besten z.B. Zahnstocher beidseitig zwischen Wagenboden und -kasten in die entsprechenden drei Schlitze **S** pro Seite ein, siehe **Abb. 2**.

Nun können Sie durch das Auseinanderspreizen des Wagenkastens und mit der Hilfe Ihrer beiden Zeigefinger seitlich an der Bodenschürze **BO** den Boden aus dem Kasten ausheben, indem Sie den Boden z.B. am Motor-Gehäuse **M** anfassen, festhalten und das Gehäuse abziehen.

Beim Steuerwagen geschieht das Öffnen auf die gleiche Art und Weise.

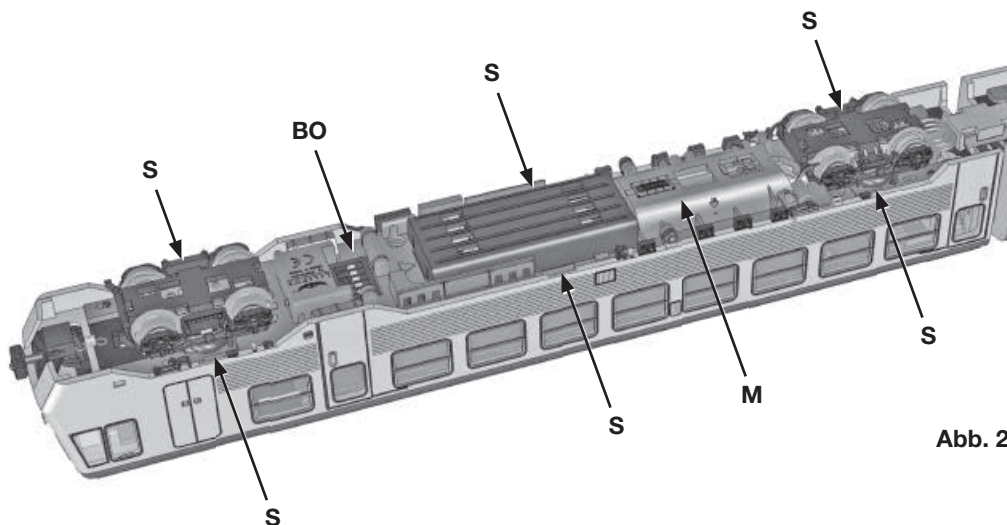


Abb. 2

Ölen des Getriebes

Nach ca. 100 Betriebsstunden ist es ratsam, die Getriebeschnecke zu ölen (oder zu fetten). Dies geschieht über die Zahnräder **Z2**, siehe **Abb. 3**. Legen Sie dazu am besten das Modell auf den Rücken. Sie brauchen dazu nicht den Drehgestell-Rahmen abzunehmen.

Aber passen Sie auf, dass Ihnen dabei die Antennen auf dem Dach nicht abbrechen (benutzen Sie eine Schaumstoff-Unterlage).

Verwenden Sie zum Ölen hier ebenfalls handelsübliche Öler mit feiner Kanüle oder eine Stecknadel.

Fahren Sie mit dem Modell danach etwas vor und zurück. So verteilt sich das Öl auf die innen liegenden Getriebeteile und die Schnecke.

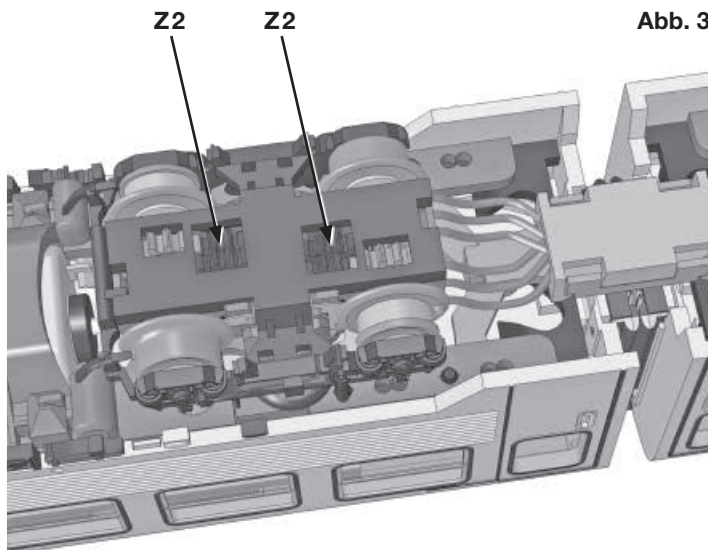
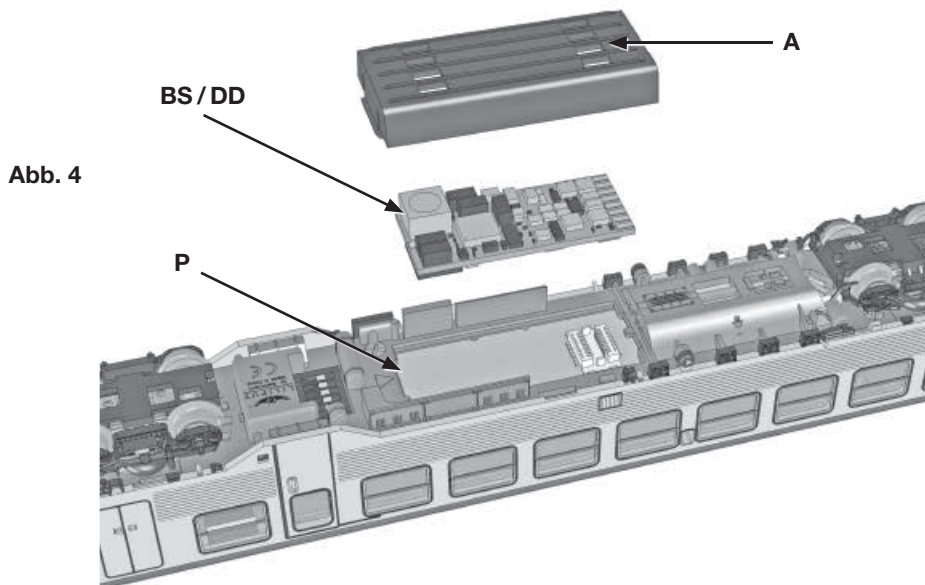


Abb. 3

Einbau eines Digital- oder Sound-Decoders

Bevor Sie umrüsten überzeugen Sie sich bitte, dass im Gleichstrombetrieb alle Funktionen in Ordnung sind. Zum Umrüsten auf Digitalbetrieb ist eine Next18-Schnittstelle nach NEM 662 eingebaut. Diese befindet sich auf der Unterseite der Hauptplatine, siehe **Abb. 4**.

Ziehen Sie zunächst die Abdeckung **A** vorsichtig nach oben ab. Wenn Sie sie sich mit den Fingern nicht lösen lässt, nehmen Sie bitte einen kleinen Schraubendreher zu Hilfe, indem Sie in die mit einem kleinen Pfeil markierte Öffnung **P** fahren und die Abdeckung abhebeln. Nun können Sie problemlos den Brückenstecker **BS** durch vorsichtiges und gleichmäßiges Abhebeln nach oben aus der Schnittstelle entfernen. Bewahren Sie diesen bitte sorgfältig auf. Jetzt können Sie stattdessen den jeweiligen Digital-Decoder (oder Sound-Decoder) **DD** aufstecken. Beachten Sie bitte exakt die Einbauanleitung des Decoder-Herstellers.



Für die Umrüstung auf Soundausführung ist ein ESU-Lautsprecher bereits in der Inneneinrichtung eingebaut. Der Lautsprecher-Kontakt wird nach Einbau eines Sound-Decoders nach NEM automatisch hergestellt.

Motorwechsel

Sie brauchen zum Motorwechsel nicht die Drehgestelle zu entfernen oder das Modell zu öffnen! Lösen Sie bitte zuerst die **fünf** Kreuzschlitz-Schrauben **S1**, **S2** und **S3**, siehe **Abb. 5**. Die beiden Schrauben **S2** lösen Sie durch Verdrehen des Triebdrehgestells und leichtes Schräghalten des Schraubendrehers, die Schraube **S3** erreichen Sie bei gerader Stellung des Drehgestells direkt durch dieses hindurch.

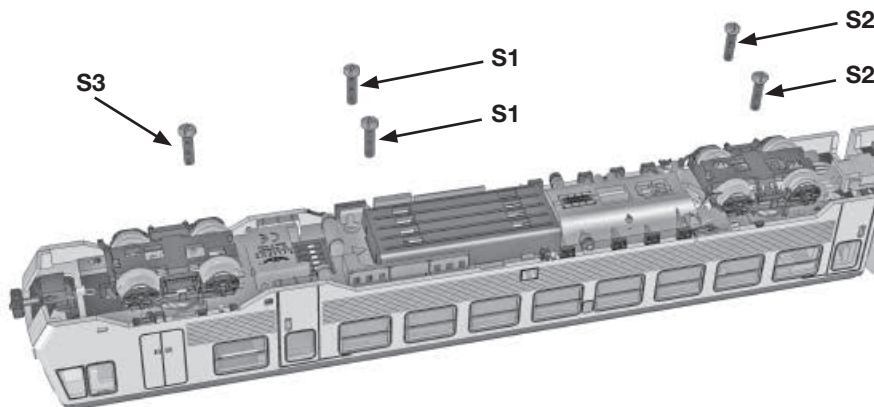


Abb. 5

Danach nehmen Sie die komplette Motorabdeckung **MA** mitsamt den Drehgestellen nach oben ab, siehe **Abb. 6**. Anschließend entfernen Sie den defekten Motor **M**. Bitte merken Sie sich, wie herum der Motor eingesetzt war, damit die Fahrtrichtung nach dem Motortausch wieder stimmt. Setzen Sie den Tauschmotor ein und vollziehen Sie den Zusammenbau in umgekehrter Reihenfolge.

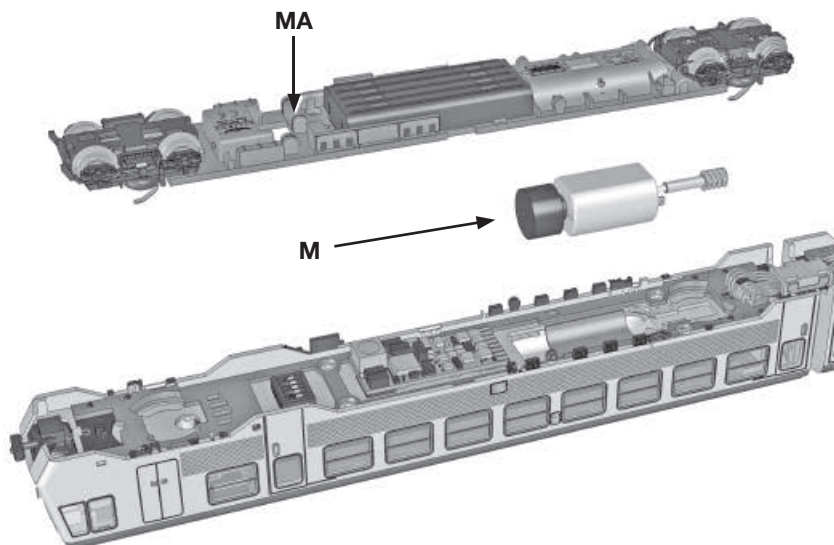


Abb. 6

Innenbeleuchtung

Das Modell ist mit einer ein-/aus-schaltbaren Innenbeleuchtung für beide Wagenteile ausgestattet. Der Schalter **SW** dazu befindet sich auf der Unterseite des Motorwagens, siehe **Abb. 7**. Schalterstellungen siehe **Abb. 8**. Im Auslieferungszustand sind alle Schalter in Stellung „ON“.

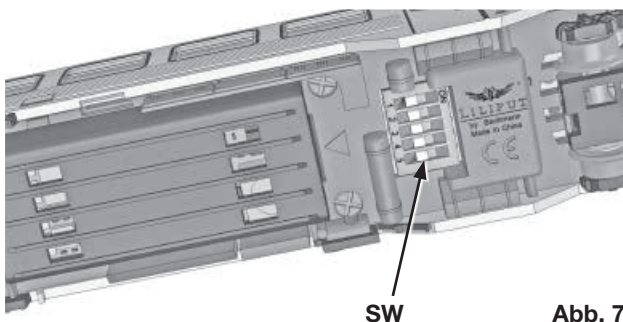
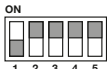


Abb. 7

DIP-Schalter und Schaltmöglichkeiten

Das Modell ist im Analogbetrieb mit im Folgenden beschriebenen Schaltmöglichkeiten ausgestattet, die mit dem DIP-Schalter **SW** auf der Unterseite des Motorwagens geschaltet werden können, siehe **Abb. 8**. Schaltpläne für das Fahrzeug befinden sich am Ende dieser Betriebsanleitung.

Abb. 8

Stellung Schalter (Beispiele)	Motorwagen (mit Gepäcktüren)	Steuerwagen
		
	Lichtwechsel weiß / rot je nach Fahrtrichtung, Innenbeleuchtung eingeschaltet, Stromabnahme von allen Rädern. Werkseinstellung.	
	Innenbeleuchtung im ganzen Zug ausgeschaltet. Bei Digitalbetrieb den Schalter auf „ON“ stellen, damit die Innenbeleuchtung vom Decoder geschaltet werden kann.	
	Motorwagen: Spitzenbeleuchtung weiß und Zugschlussbeleuchtung rot ausgeschaltet, z.B. für Doppeltraktion mit einem zweiten Fahrzeug. Die Abschaltung ist auch bei Digitalbetrieb wirksam.	
	Steuerwagen: Spitzenbeleuchtung weiß und Zugschlussbeleuchtung rot ausgeschaltet, z.B. für Doppeltraktion mit einem zweiten Fahrzeug. Die Abschaltung ist auch bei Digitalbetrieb wirksam.	
	Stopp-Funktion A: Motorwagen voraus, Gleis-Unterbrechungen für stromlosen Abschnitt auf der in Fahrtrichtung rechten Seite. Oder Steuerwagen voraus, Gleis-Unterbrechungen auf der in Fahrtrichtung linken Seite. Nur für Analog-Betrieb!	
	Stopp-Funktion B: Steuerwagen voraus, Gleis-Unterbrechungen für stromlosen Abschnitt auf der in Fahrtrichtung rechten Seite. Oder Motorwagen voraus, Gleis-Unterbrechungen auf der in Fahrtrichtung linken Seite. Nur für Analog-Betrieb!	

Stopp-Funktion

Diese Funktion ist nur für den Analog-Betrieb gedacht und dient dazu, dass der Triebzug immer nur von den Rädern des voraus fahrenden Fahrzeugteils Strom aufnimmt und der Zug somit wie eine Lokomotive in stromlosen Abschnitten z.B. exakt vor dem auf „Halt“ stehenden Signal zum Stehen kommt.

Wenn Sie mit dem **Motorwagen voraus** fahren und Sie Ihre Gleis-Unterbrechungen für einen stromlosen Abschnitt auf der in Fahrtrichtung **rechten Seite** angebracht haben, dann schalten Sie bitten den **Schalter 4** aus. Sind die Unterbrechungen in Fahrtrichtung **links**, dann bitte **Schalter 5** ausschalten.

Wenn Sie mit dem **Steuerwagen voraus** fahren und Sie Ihre Gleis-Unterbrechungen auf der in Fahrtrichtung **rechten Seite** angebracht haben, dann schalten Sie bitten den **Schalter 5** aus. Sind die Unterbrechungen in Fahrtrichtung **links**, dann bitte **Schalter 4** ausschalten. Bei beidseitigen Unterbrechungen genügt es, einen der beiden Schalter auszuschalten.

Bitte beachten Sie, dass Sie für optimale Stromaufnahme über alle Räder des Triebzuges bei Nichtnutzung der Stopp-Funktion sowie im Digital-Betrieb beide Schalter immer auf „**ON**“ stellen sollten.

Montage einer Kupplung

Modell mit Scharfenberg-Kupplungen:

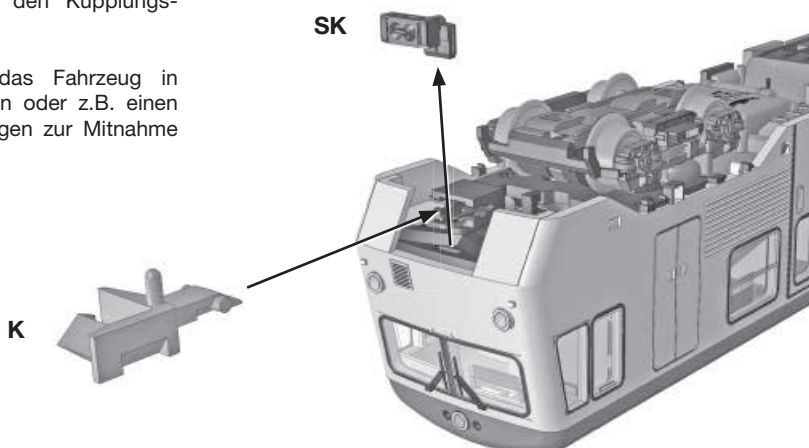
Zum Ankuppeln von Wagen an den Triebzug oder zur Nachbildung von zwei miteinander fest gekuppelten Triebzügen (Doppeltraktion) liegen dem Modell mit Scharfenberg-Kupplungen steckbare Standard-Kupplungen nach NEM 355 bei.

Ziehen Sie dazu aus beiden Fahrzeug-Teilen (oder nur aus einem, je nach Wunsch) die oben eingesteckte Scharfenberg-Kupplung **SK** nach unten heraus, siehe **Abb. 9**.

Danach drücken Sie die Kupplung **K** (oder eine andere Steckkupplung nach NEM) vorsichtig in den Kupplungsschacht ein.

Nun können Sie das Fahrzeug in Doppeltraktion fahren oder z.B. einen Kurs- oder Güterwagen zur Mitnahme ankuppeln.

Abb. 9

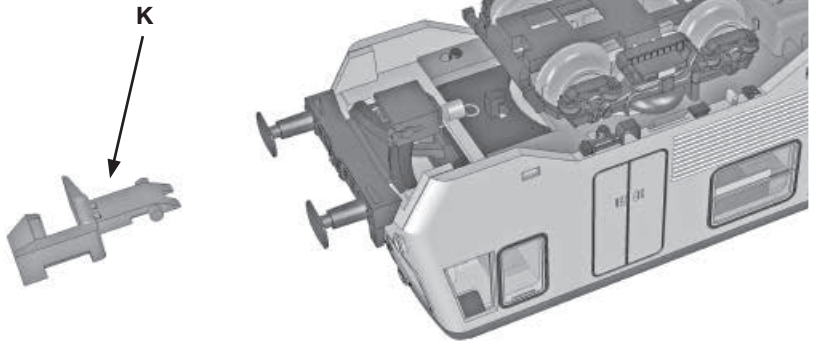


Montage einer Kupplung

Modell mit Pufferbohlen:

Das Fahrzeug ist bereits mit austauschbaren Kupplungsköpfen **K** nach NEM 355 ausgestattet, siehe **Abb. 10**. Sie können jedoch für den Einsatz in der Vitrine den Kupplungskopf herausziehen und die Pufferbohle vorbildgerecht zurüsten (siehe **Abb. 11** und **12**).

Abb. 10

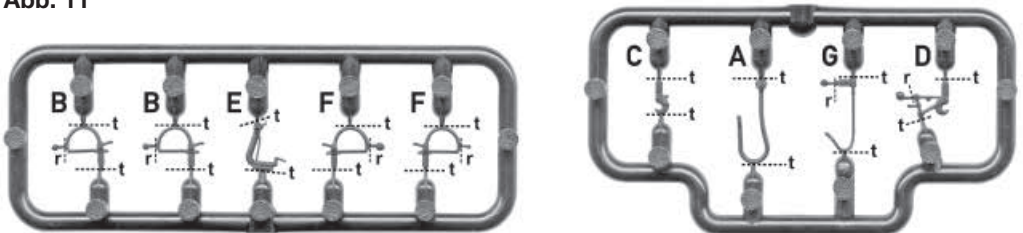


Zurüsten der Pufferbohle

Den Modellen mit Pufferbohlen liegen alle zur vorbildgerechten Zurüstung der Pufferbohle benötigten Steckteile bei, so dass bei Vitrinen-Einsatz (oder wenn das Fahrzeug ausschließlich alleine gefahren wird) bestmögliche optische Vorbildtreue erreicht wird. In der ab Werk montierten Pufferbohle Ihres Modells sind bereits alle benötigten Bohrungen vorhanden. Sie benötigen nur die mit den entsprechenden Buchstaben bezeichneten Teile, siehe **Abb. 12**.

Bitte schneiden Sie mit einem scharfen Bastelmesser oder einem Cutter die benötigten Teile an den gekennzeichneten Stellen **t** vom Spritzling ab, siehe **Abb. 11**.

Abb. 11

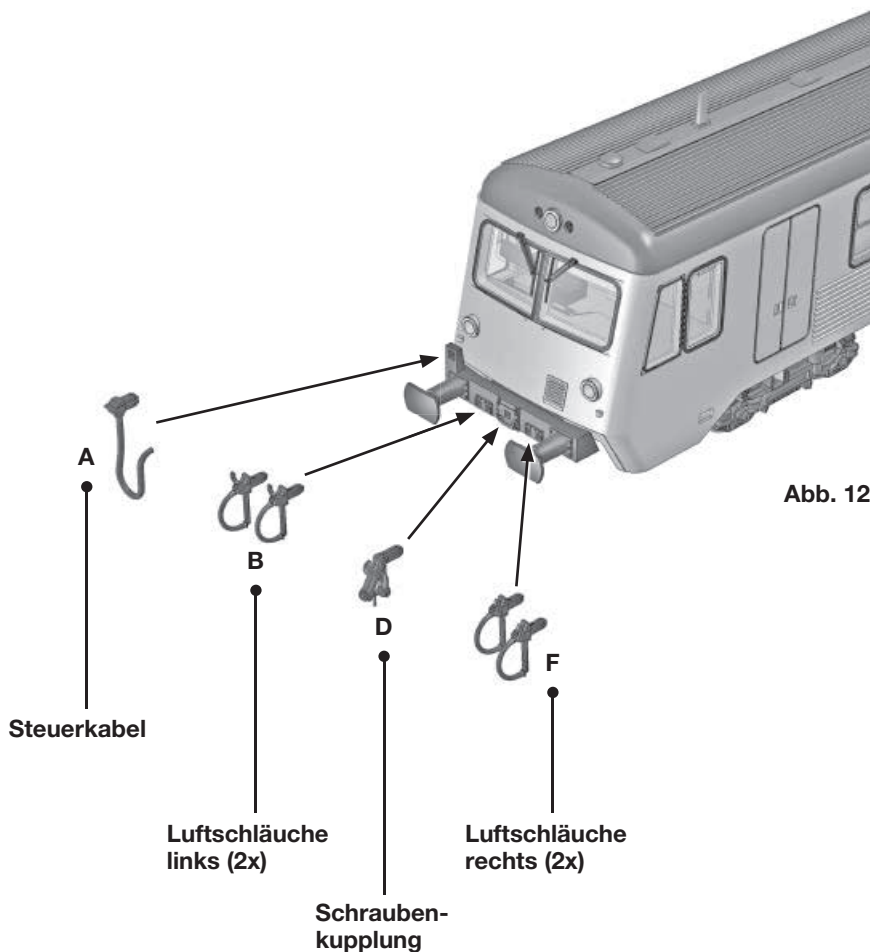


Zurüsten der Pufferbohle (Fortsetzung)

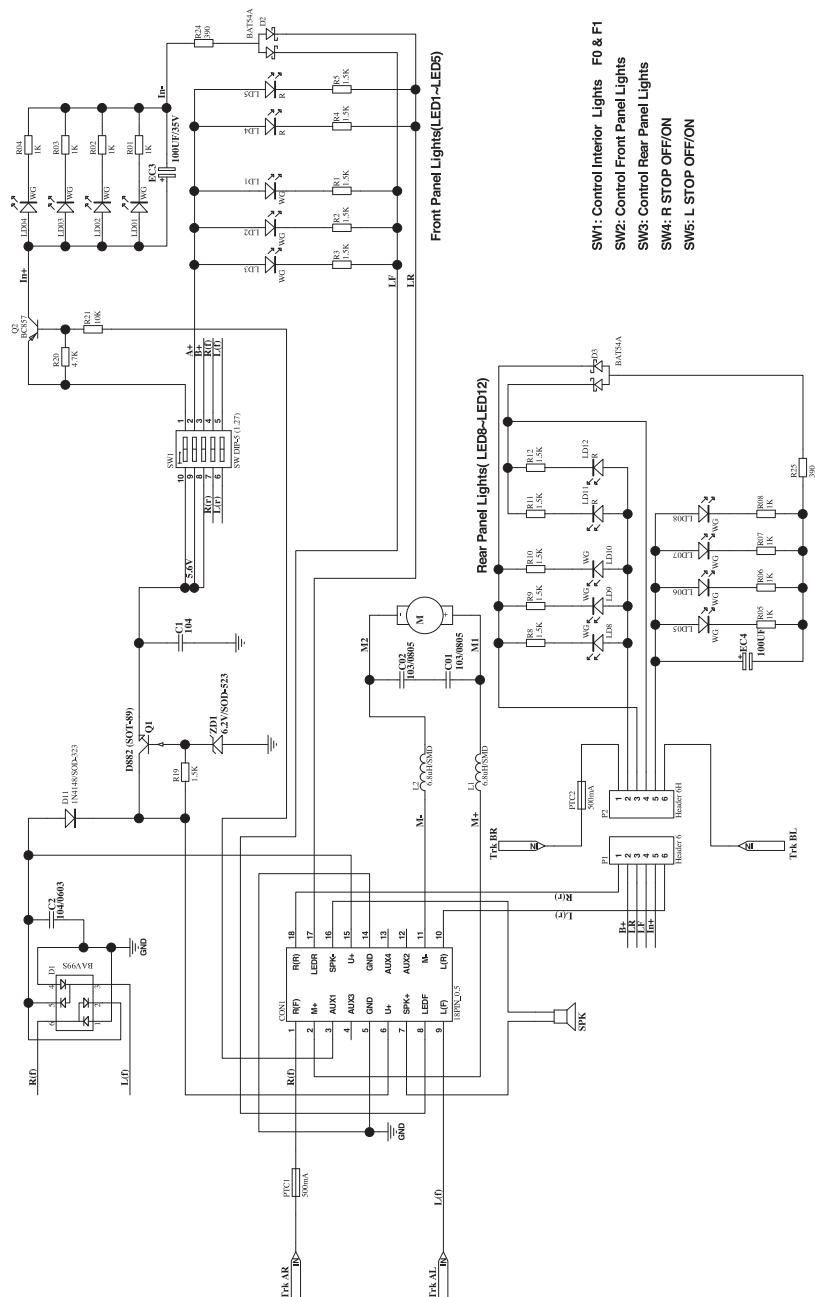
Bei einigen Teilen sind evtl. noch kleine Spritzguss-Reste **r** vorsichtig abzuschneiden. Diese sind leider nicht zu vermeiden, da sie beim Herstellen solch dünner und filigraner Teile dafür sorgen, dass diese sauber und exakt ausgeführt sind.

Bitte stecken Sie die Steckteile entsprechend der Angabe in **Abb. 12** in die ab Werk montierte Pufferbohle ein. Bestimmte Teile können Sie – falls gewünscht – mit einem winzigen Tropfen Kleber sichern.

Zum Abschluss möchten wir darauf hinweisen, dass durch das Zurüsten der Pufferbohle mit diesen Teilen das Fahrzeug möglicherweise beim Fahren (z.B. über sehr alte Weichen mit erhöhten Antrieben) behindert werden könnte, deshalb ist ein vorsichtiges Ausprobieren mit langsamer Fahrt sinnvoll, bevor die Steckteile mit Kleber fixiert werden.

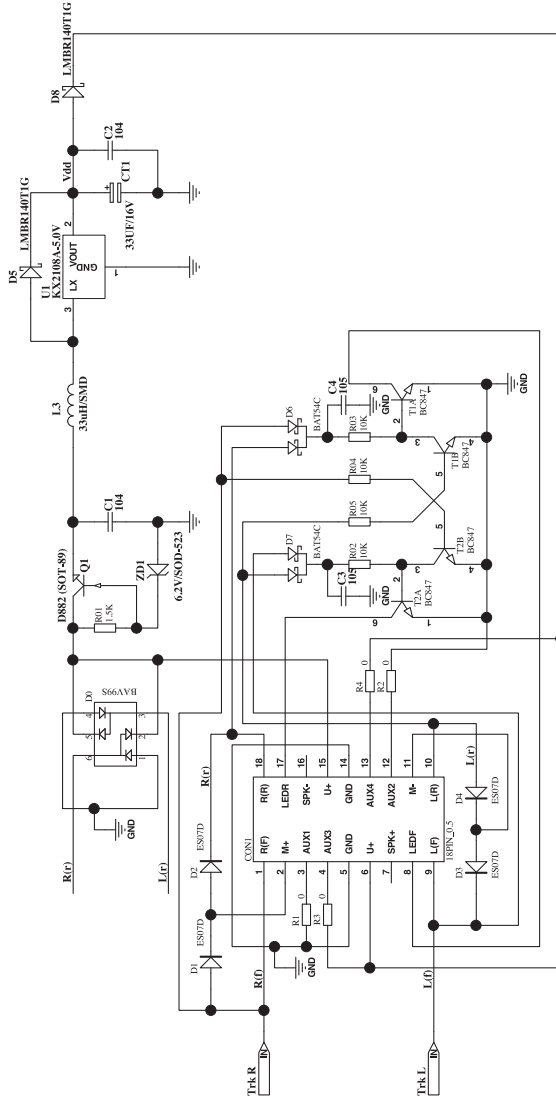


Schaltplan Triebzug



SW1: Control Interior Lights F0 & F1
SW2: Control Front Panel Lights
SW3: Control Rear Panel Lights
SW4: R STOP OFF/ON
SW5: L STOP OFF/ON

Schaltplan Blindstecker



Garantie-Schein

Garantie-Bedingungen

Dieses LILIPUT-Modell hat ab Kaufdatum zwei Jahre Garantie, sofern es bei einem autorisierten Händler gekauft wurde und dieses Zertifikat vom Händler abgestempelt und das Kaufdatum eingetragen worden ist.

Die Garantie umfasst nach Wahl von Bachmann Europe Plc entweder die Beseitigung eines eventuellen Mangels oder den Ersatz schadhafter Teile. Weitergehende Ansprüche sind ausgeschlossen.

Beachten Sie bitte, dass für nachträglich eingebaute Teile (z.B. Decoder oder Lautsprecher) sowie für dadurch entstandene Schäden keine Haftung übernommen wird.

Kaufdatum mit Händlerstempel:

Reparatur-Fall

Sollte Ihr LILIPUT-Modell nach der Garantie-Zeit einen Mangel oder eine Störung aufweisen bzw. reparaturbedürftig sein, so haben Sie die Möglichkeit, sich diesbezüglich entweder an den Händler, bei dem Sie das Produkt gekauft haben, oder an folgende Adressen/Kundendienstabteilungen zu wenden:

DEUTSCHLAND/ÖSTERREICH:

LILIPUT-SERVICE
ROBERT-STOLZ-STR. 6
D - 85591 VATERSTETTEN

SCHWEIZ:

ARWICO AG
BRÜHLSTRASSE 10
CH - 4107 ETTINGEN

ALLE ANDEREN LÄNDER:

BACHMANN EUROPE PLC
MOAT WAY, BARWELL
GB - LEICESTERSHIRE LE9 8EY

Wichtig! Wir empfehlen die Originalverpackung aufzubewahren, sie ist der beste Schutz für Ihr Modell, wenn dieses nicht gerade auf Ihrer Anlage unterwegs ist. Beim Betrieb der Lok auf Teppichböden kann die feine Mechanik durch Fasern zerstört werden. Änderungen in Konstruktion und Ausführung vorbehalten. Bitte bewahren Sie diese Beschreibung zum späteren Gebrauch auf. Dieses Produkt wurde nach Vorschriften der europäischen Spielzeugrichtlinien (CE) hergestellt. • **Important!** We recommend that you keep the original box. It is the best place to store your model, when it is not in use. Please be aware, that carpet fibres can destroy the fine mechanism of the locomotive. Subject to changes in design, version and technical data. Please retain these data and instructions for further reference. This product has been manufactured according to the European toy Safety Directive (CE). • **Importante!** Raccogliamo di tenere la scatola originale. E' il posto migliore in cui tenere il tuo modello quando non è in uso. Fibre di tappeti possono distruggere il fine meccanismo della locomotiva. Preghiamo di conservare



questi dati ed istruzioni per altre informazioni. Quest'articolo è stato prodotto in accordo con la Direttiva Europea Sicurezza giochi (CE).

Achtung! Bei unsachgemäßem Gebrauch besteht Verletzungsgefahr durch funktionsbedingte scharfe Kanten und Spitzen!

• **Attention!** At an incorrect use there exists danger of hurting because of cutting edges and tips! • **Attention!** Il y a danger de blessure à un emploi incorrect à cause des aiguilles et arêtes vives!

• **Voorzichtig!** Bij ondoelmatig gebruik bestaat verwondingsgevaar door scherpe zijanten en uitsteeksels! • **Attenzione!** Un uso improprio comporta pericolo di ferimenti attraverso punte e spigoli taglienti! • **Atencion!** Un empleo incorrecto puede causar heridas debido a las puntas y aristas agudas! • **Atenção!** Por utilização incorrecta existe o perigo de estragos, em virtude de cortes nas abas e nas pontas! • **Προσοχή!** Η ακατάλληλη χρήση εγκλείει κινδύνους μικрот τραυματισμών, εξ αιτίας κοπτερων ακμων και προεξοχων!

• **Bemærk!** Ved ukorrekt brug kan de funktionsbetingede skarpe kanter og spidser forfølge skade!

