



DB-Ellok E 175

DR-Ellok E 75

52 2431 00

52 2432 00

INTERNATIONAL

53 2231 00

53 2232 00

TRIX EXPRESS

Für 12 Volt Gleichstrom! (12 V DC/CC)

Alle Modelleisenbahnen sind gemäß den europäischen Sicherheitsbestimmungen vom Besitzer regelmäßig auf schwerwiegende Schäden zu überprüfen (z. B. schadhafte Gehäuse, Leitungen u. ä.). Falls derartige Schäden festgestellt werden, ist eine Benutzung unzulässig, bis eine Reparatur durch den Kundendienst des Herstellers oder eine geeignete Reparaturstelle erfolgt ist.

Funk-Entstörung

Dieses TRIX-Erzeugnis ist entsprechend den gesetzlichen Vorschriften voll funk- und fernsehentstört (VDE 0875). Sollten trotzdem Funkstörungen auftreten, z. B. wegen zu geringem Abstand gegenüber der Empfangsantenne oder bei Abweichungen vom vorgegebenen Aufbau der Anfangspackung, so ist die Störung sofort zu beseitigen, z. B. durch Aufstellen der Anlage an einem anderen Ort oder durch Änderung des Aufbaues. In jedem Fall muß jedoch unser funkentstörtes Anschlußgleis benutzt werden.

Gleise, Räder und Schleifer stets sauber halten!

Oft ist der Grund einer Funkstörung in nicht vorschriftsgemäßer Art oder Montage der Empfangsantenne zu suchen (z. B. Zimmerantenne). In Zweifelsfällen wende man sich an die zuständigen Post-Dienststellen.

Gehäuse abnehmen

Gehäuse in der Mitte an der Unterkante etwas auseinanderziehen (A) und nach oben abnehmen (Bild 2).

Umschaltung auf Oberleitungsbetrieb

Dieses Modell kann seinen Fahrstrom sowohl nur über die Fahrschienen als auch nur über die Oberleitung erhalten. Vom Werk aus wird die Lok grundsätzlich auf Fahrschienenbetrieb eingestellt. Die Umschaltung ist einfach: Gehäuse wie beschrieben abnehmen. Umschalter B (Bild 2) vom Gleis-Symbol zum Stromabnehmer-Symbol verschieben. Beide Dachstromabnehmer sind dann an den Motor angeschlossen und sollen beide an der Oberleitung anliegen, wie zur Einsatzzeit des Vorbildes allgemein üblich.

Glühlampen auswechseln

Gehäuse abnehmen. Lämpchen 22 aus Halterung herausnehmen (Bild 2) und durch neues ersetzen. Dabei darauf achten, daß Kontaktfeder C gut am Kontaktnippel des Lämpchens anliegt. **Achtung!** Modell nie ohne eingesetzte Lämpchen in Betrieb nehmen: Kurzschlußgefahr für Lichtwechsel-Dioden.

Mittelschleifer auswechseln (nur TRIX EXPRESS)

Schrauben D lösen (Bild 1 + 4), Schleifer-Halterung etwas in Lok-Längsrichtung verschieben und abnehmen. Dabei darauf achten, daß Radsätze nicht verdreht werden (Zahnrad-Eingriff!). Mit kleinem Schraubenzieher o. ä. Federhalterahmen E ausrasten und abnehmen. Schleifer 15 auswechseln und Federhalterahmen E wieder einrasten. Schleifer-Halterung wieder Fahrgestell anschrauben, dabei auf richtiges Einhängen achten.

Motor austauschen

Schraube G lösen. Schaltungsplatine 13 zum Ballastgewicht H verschieben und abnehmen. Schrauben J lösen und kompletten Gewichtsblock K abnehmen. Motor-Halteklammern 18 mit kleinem Schraubenzieher nach außen spreizen und nach oben abziehen. Motor 16 kann dann ausgewechselt werden. Beim Einsetzen des Motors darauf achten, daß die Zahnräder bzw. Schnecke gut und leicht kämmen. Außerdem auch auf richtige Lage der Markierung L am Bürstenhalter-Lagerdeckel achten (Bild 3 + 4).

Lok-Pflege

TRIX-Lokomotiven haben bei sachgemäßer Behandlung eine Lebensdauer von vielen Jahren. Verschleißteile sind leicht austauschbar (z. B. Motor-Bürsten, Schleifer, Haftreifen und Glühlampen).

Zur sachgemäßen Behandlung gehört in erster Linie die Sauberkeit der Anlage. Teppichflusen, Haare, Staubflocken können die feine Mechanik von Modellbahn-Loks zerstören. Gleise, Schleifer und Lokräder sind von Zeit zu Zeit zu reinigen (hierzu: TRIX-Modellbahn-Fluid 56 6624 00).

Modellbahnen grundsätzlich nicht auf Teppichen betreiben. Die Lok darf nicht gewaltsam geschoben oder die Antriebsräder von Hand gedreht werden.

Ölen und Fetten

Öl: Nur ein winziger Tropfen TRIX-Spezialöl 56 6625 00 an die Achslager von Rädern, Zahnradern und Getriebeachsen (X). Fett: Nur ein stecknadelkopfgroßes Stück TRIX-Getriebefett 56 6626 00 an Schnecken und Zahnradkränze (Y). Niemals mehr und nicht öfter als nach jeweils 50 Betriebsstunden!

Keinesfalls Speiseöl, Hautcreme usw. verwenden!

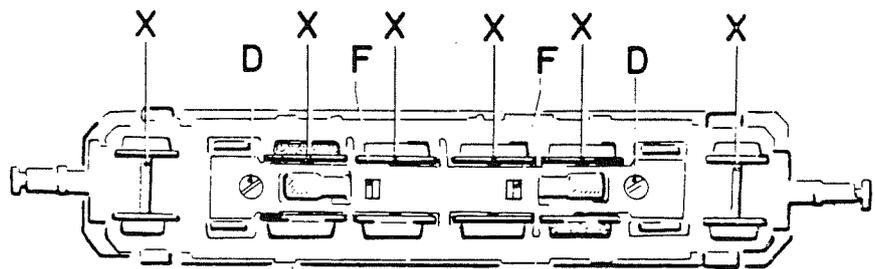


Abb. 1

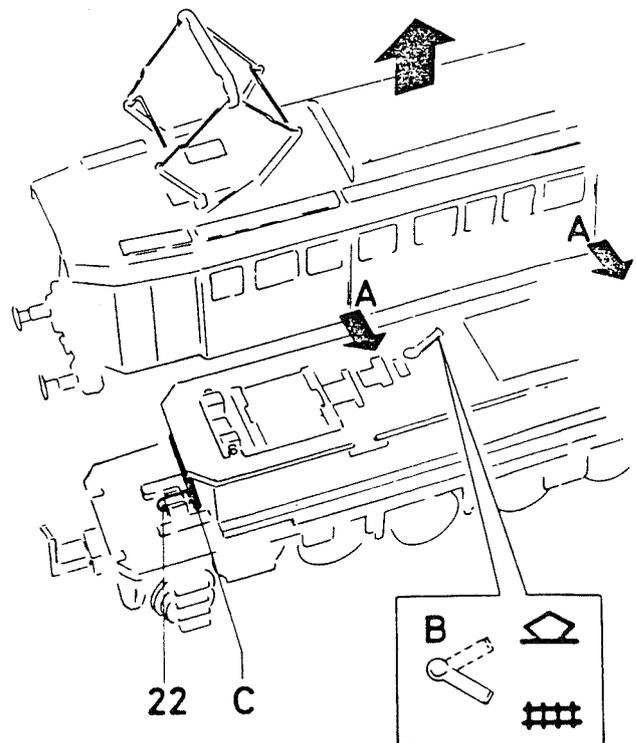
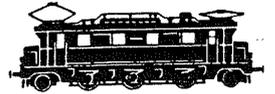


Abb. 2



Für 12 Volt Gleichstrom (12 V DC/CC)

Alle Modelleisenbahnen sind gemäß den europäischen Sicherheitsbestimmungen vom Besitzer regelmäßig auf schwerwiegende Schäden zu überprüfen (z. B. schadhafte Gehäuse, Leitungen u. ä.). Falls derartige Schäden festgestellt werden, ist eine Benutzung unzulässig, bis eine Reparatur durch den Kundendienst bzw. autorisierte Kundendienst-Stellen des Herstellers erfolgt ist.

Funk-Entstörung

Dieses TRIX-Erzeugnis ist entsprechend den gesetzlichen Vorschriften voll funk- und fernsehtstört. Sollten trotzdem Funkstörungen auftreten, z. B. wegen zu geringem Abstand gegenüber der Empfangsantenne oder bei Abweichungen vom vorgegebenen Aufbau der Verpackung, so ist die Störung sofort zu beseitigen, z. B. durch Aufstellen der Anlagen an einem anderen Ort oder durch Änderung des Aufbaues. In jedem Fall muß jedoch unser funkentstörtes Anschlußgleis benutzt werden.

Gleise, Räder und Schleifer stets sauber halten!

Oft aber auch ist der Grund einer Funkstörung in nicht vorschriftgemäßer Art oder Montage der Empfangsantenne zu suchen (z. B. Zimmiantenne). In Zweifelsfällen wende man sich an die zuständigen Post-Dienststellen.

Lok-Pflege

TRIX-Lokomotiven haben bei sachgemäßer Behandlung eine Lebensdauer von vielen Jahren. Nur wenige Teile

unterliegen einem natürlichen Verschleiß, sind jedoch leicht auszutauschen (z. B. Motor-Bürsten, Schleifer, Haftreifen und Glühlampen).

Zur sachgemäßen Behandlung gehört in erster Linie die Sauberkeit der Anlage. Teppichflusen, Haare, Staubflocken können die feine Mechanik von Modellbahn-Loks zerstören. Gleise, Schleifer und Lokräder sollen von Zeit zu Zeit gereinigt werden (hierzu: TRIX-Schienenreinigungsmittel 56 6624 00). Modellbahn-Anlagen grundsätzlich nicht auf Teppichen betreiben.

Um die Getriebe nicht zu beschädigen, dürfen die Loks nicht gewaltsam geschoben oder die Antriebsräder von Hand gedreht werden.

Modellbahn-Loks zeigen ihre gute Leistung (gleichmäßiges Anfahren, ruhiger Lauf und Höchstgeschwindigkeit) erst nach einer gewissen Einfahrzeit (wie ein Auto!): Lok ohne angehängte Wagen mit relativ hoher, wechselnder Geschwindigkeit und Richtung ca. 20 Minuten über die längste Strecke der Anlage fahren.

Ölen und Fetten (Bild 2, 3 und 7)

Ölen: Immer nur einen winzigen Tropfen TRIX-Spezialöl (56 6625 00) an den mit X bezeichneten Stellen (Lager). Fett: Immer nur ein stecknadelkopfgroßes Stück TRIX-Getriebefett (56 6626 00) an den mit Y bezeichneten Stellen (Schnecken und Zahnräder). Niemals mehr und nicht öfter als nach jeweils 50 Betriebsstunden!

Keinesfalls Speiseöl, Hautcreme usw. verwenden!

Umschaltung auf Oberleitungsbetrieb

Dieses Modell kann seinen Fahrstrom sowohl nur über die Fahr-schienen als auch nur über die Oberleitung erhalten. Vom Werk aus wird die Lok grundsätzlich auf Fahr-schienenbetrieb eingestellt. Die Umschaltung ist einfach: Umschalter-Stift A (Bild 1) vom Gleissymbol zum Strom-abnehmer-Symbol verschieben. Beide Dach-Stromabnehmer sind dann an den Motor angeschlossen und sollen beide an der Oberleitung anliegen, wie zur Einsatzzeit des Vorbildes allgemein üblich.

Abb. 1

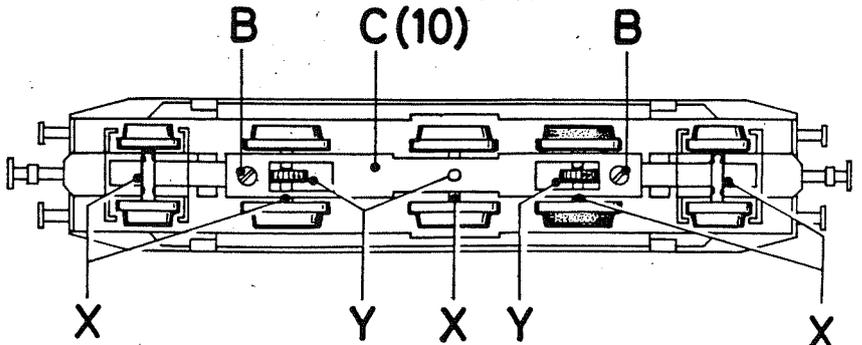
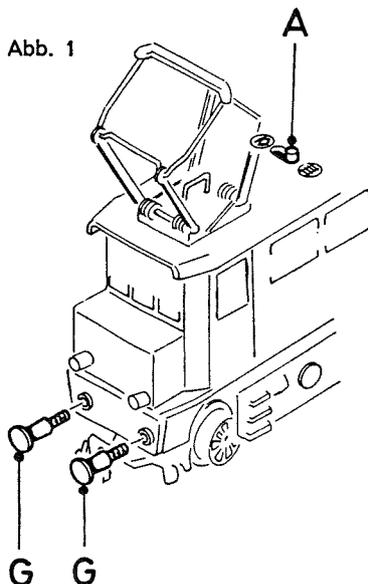


Abb. 2

Mittelschleifer auswechseln (nur TRIX EXPRESS)

Schrauben B (Abb. 3) lösen und Halteplatte C abnehmen. Schleifer senkrecht zur Befestigungsplatte stellen und aus Rastlagern herausziehen. Neue Schleifer senkrecht einrasten und Halteplatte C wieder mit Schrauben B montieren. Schleifer müssen sich leicht niederdrücken lassen und selbsttätig wieder in Ruhelage zurückkehren.

Gehäuse abnehmen

Puffer G (Abb. 1) lösen und Gehäuse nach oben abziehen. Beim Zusammenbau darauf achten, daß Kontaktflächen H (Abb. 4) die Kontaktfedern I berühren. Federn ggfs. leicht aufbiegen. Richtige Gehäuselage beachten: Fahrstrom-Umschalter nicht (!) über dem Motor!

Glühlampen auswechseln (Abb. 5)

Schraube O lösen, Führerstand und Lämpchen nach oben herausnehmen. Beim Einsetzen des neuen Lämpchens darauf achten, daß Kontaktfeder richtig am Löt-nippel anliegt. Nase an Unterseite des Führerstandes drückt Lämpchen nach unten.

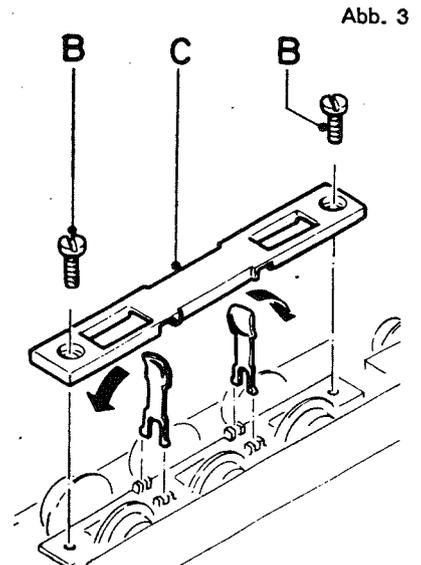


Abb. 3

Motor austauschen (Abb. 4 und 6)

Funkentstörungs-Kontaktplatte D nach Lösen der Schraube E abnehmen. Schenkel der Motorhalterklammern K mit kleinem Schraubenzieher o. ä. nach außen spreizen und Klammern nach oben abziehen. Bei der Montage des Motors darauf achten, daß die Zahnräder gut und leicht ineinander kämmen (Probelauf). Falls nach Motortausch Lok in falscher Richtung fährt, muß der Motor um 180° gedreht werden.

Motor-Bürsten auswechseln

Motor wie beschrieben abnehmen. Bürstenhalterdeckel abheben (M, Abb. 7). Vorsicht, daß kleine Druckfeder nicht verlorengeht (N). Beim Einsetzen der neuen Bürste darauf achten, daß Rundung der Kontaktflächen der Kollektor-Rundung entspricht.

Haftreifen auswechseln

Mit Schraubenzieher o. ä. unter den Plastikreifen greifen und diesen vom Rad abheben. Reifen zwischen Rad und Achslagerblende herausziehen. Neuen Reifen erst zwischen Blende und Rad einführen, auf nicht sichtbarer Seite des Rades in Nut des Laufkranzes einlegen und dann mit Schraubenzieher o. ä. vollständig in Nut einhebeln.

Dach-Stromabnehmer austauschen

Die Stromabnehmer sind mit je einer Schraube V (Abb. 4) im Inneren des Gehäuses befestigt und können nach Lösen der Schraube abgenommen werden. Diese Schrauben stellen gleichzeitig die elektrische Verbindung her.

Umbau auf TRIX e-m-s-System

für unabhängigen Mehrzugbetrieb: Der TRIX e-m-s-Baustein (Katalog-Nr. 56 6571 00) wird anstelle der Diodenplatte 17 (Abb. 6 und 8) befestigt. Anschluß entsprechend Baustein-Anleitung.

Abb. 4

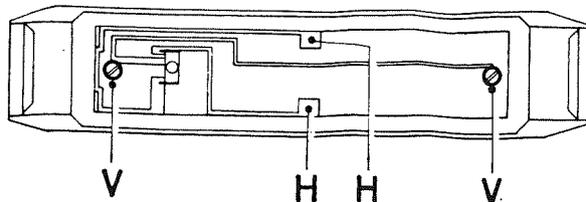
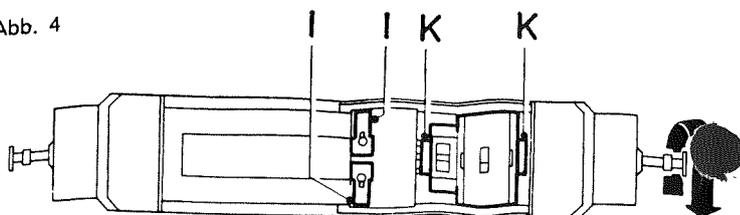


Abb. 5

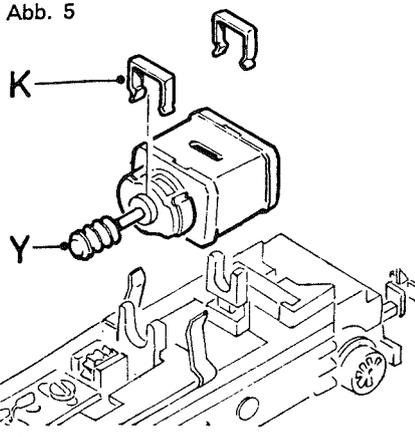


Abb. 6

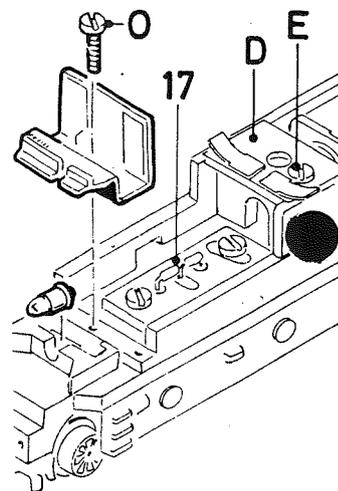


Abb. 8

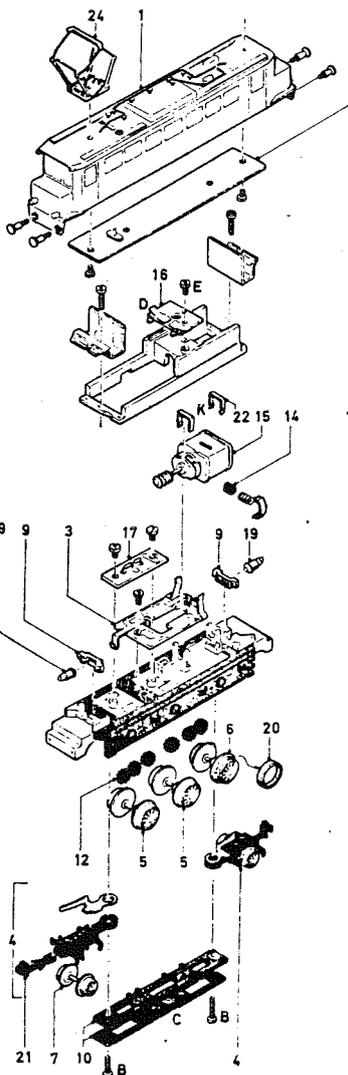
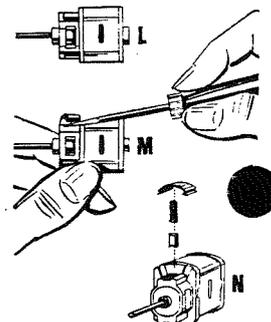


Abb. 7

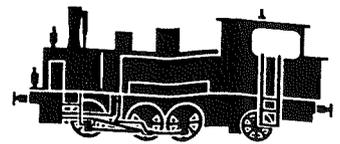


Ersatzteil-Liste

Preisgruppe

① Gehäuse komplett		43 2240 01	43
② Fahrgestell kompl.	für 2240	43 2240 02	46
	für 2440	42 2440 02	46
③ Schleiferplatte	für 2240	43 2240 07	29
	für 2440	42 2440 07	29
④ Laufachs-Drehgestell	für 2240	43 2240 09	29
	für 2440	42 2440 09	29
⑤ Treib-Radsatz	für 2240	43 2240 12	24
	für 2440	42 2440 12	24
⑥ Treib-Radsatz mit Haftreifen	für 2240	43 2240 13	26
	für 2440	42 2440 13	26
⑦ Laufradsatz	für 2240	43 2240 14	22
	für 2440	42 2440 14	22
⑧ Kontaktplatte mit OL-Schalter		43 2240 18	30
⑨ Lampenkontakt vorn und hinten		43 2240 83	18
⑩ Schleiferdeckel und Achshalter	für 2240	43 2240 86	22
	für 2440	42 2440 86	22
⑪ Mittelschleifer (nur für 2240)		73 0003 08	13
⑫ Zahnradsatz		43 2240 96	17
⑬ Funkentstörung		40 0157 00	19
⑭ Motor-Bürsten		43 0103 70	08
⑮ Motor mit Schnecke		43 2212 08	34
⑯ Kontaktfederplatte		43 2251 13	17
⑰ Schaltungsplatte		43 2253 12	32
⑱ Diode		75 0562 00	15
⑲ Glühlampe		40 0303 00	18
⑳ Haftreifen		72 2687 00	03
㉑ Kupplung	für 2240	72 2688 00	14
	für 2440	42 2440 27	14
㉒ Motor-Halterklammer		73 1738 00	05
㉓ Feder-Sortiment	für 2240	43 2240 94	17
	für 2440	42 2440 94	17
㉔ Scherenstromabnehmer		75 0672 00	21
㉕ Kleinteile mit Schrauben		43 2240 99	25

◀ Diese Abbildung gilt sinngemäß für alle Loks dieser Anleitung. Sämtliche Schrauben sind im Schrauben-Satz enthalten. Grundsätzlich lieferbar sind nur die in der jeweils gültigen Ersatzteil-Preisliste aufgeführten Artikel und nur in den dort angegebenen Verpackungseinheiten. Da wir allerdings bei Ersatzteilen z. T. von Zulieferanten abhängig sind, können zeitweilige Lieferschwierigkeiten nicht ausgeschlossen werden.



Bayer. Tenderlok D XI
DR-Tenderlok BR 98⁴⁵
Pfälz. Tenderlok T 4''

22405
22414
22424

32205
32214
32224

TRIX INTERNATIONAL

TRIX EXPRESS

(1) 36 9376-009 90/FB

Für 12 Volt Gleichstrom! (12 V DC/CC)

Funk-Entstörung

Dieses TRIX-Erzeugnis ist entsprechend den gesetzlichen Vorschriften **voll funk- und fernsehentstört**. Sollten trotzdem Funkstörungen auftreten, z. B. wegen eines zu geringen Abstandes gegenüber der Empfangsantenne, so kann die Störung in den meisten Fällen durch Vergrößerung des Abstandes zwischen Antenne und Anlage behoben werden. In jedem Fall muß jedoch unser funkentstörtes Anschlußgleis benutzt werden.

Oft ist der Grund einer Funkstörung aber auch in nicht vorschriftsgemäßer Art oder Montage der Empfangsantenne zu suchen (z. B. Zimmerantenne). In Zweifelsfällen wende man sich an die zuständigen Postdienststellen.

Lok-Pflege

TRIX-Lokomotiven haben bei sachgemäßer Behandlung eine Lebensdauer von vielen Jahren. Nur wenige Teile unterliegen einem natürlichen Verschleiß, sind jedoch leicht auszutauschen (z. B. Motor-Bürsten, Schleifer, Haftreifen und Glühlampen). **Gleise, Räder und Schleifer stets sauber halten!** Zur sachgemäßen Behandlung gehört in erster Linie die Sauberkeit der Anlage. Modellbahnen grundsätzlich

nicht auf Teppichen betreiben. Teppichflusen, Haare, Staubflocken sind durchaus in der Lage, die feine Mechanik von Modellbahn-Loks zu zerstören. Die Gleise, Schleifer und Lokräder sollten von Zeit zu Zeit gereinigt werden (hierzu TRIX-Modellbahnfluid 66624 verwenden). Die Lok darf nicht gewaltsam geschoben oder die Antriebsräder von Hand gedreht werden.

Wie beim Auto zeigen auch Modellbahnloks ihre eigentliche Leistung (gleichmäßiges Anfahren, ruhiger Lauf und Höchstgeschwindigkeit) erst nach einer gewissen Einfahrzeit. Hierzu sollte die Lok ohne angehängte Wagen mit relativ hoher Geschwindigkeit und wechselnder Richtung ca. 20 Minuten über die längste Strecke der Anlage gefahren werden.

Ölen und Fetten (Abb. 1 und 4)

Öl: Nur ein winziger Tropfen TRIX-Spezialöl 66625 an die Achslager von Rädern, Zahnradern und Getriebeachsen X. Fett: Nur ein stecknadelkopfgroßes Stück TRIX-Getriebefett 66626 an Schnecken und Zahnradkränze Y. Niemals mehr und nicht öfter als nach jeweils 50 Betriebsstunden! **Keinesfalls Speiseöl, Hautcreme usw. verwenden.**

Glühlampe hinten auswechseln (Abb. 1, 2 und 4)

Schraube Q lösen. Kupplungsträger 11 nach unten herausnehmen, dabei auf Federbeine E achten. Schnappnasen P (Abb. 1) mit kleinem Schraubenzieher in Pfeilrichtung aushebeln und Abdeckung mit Schienenräumer I abnehmen. Kontaktblech H abnehmen. Glühlampe 12 und Feder G mit Pinzette herausnehmen. Neue Glühlampe 12 nach Abb. 2 einsetzen.

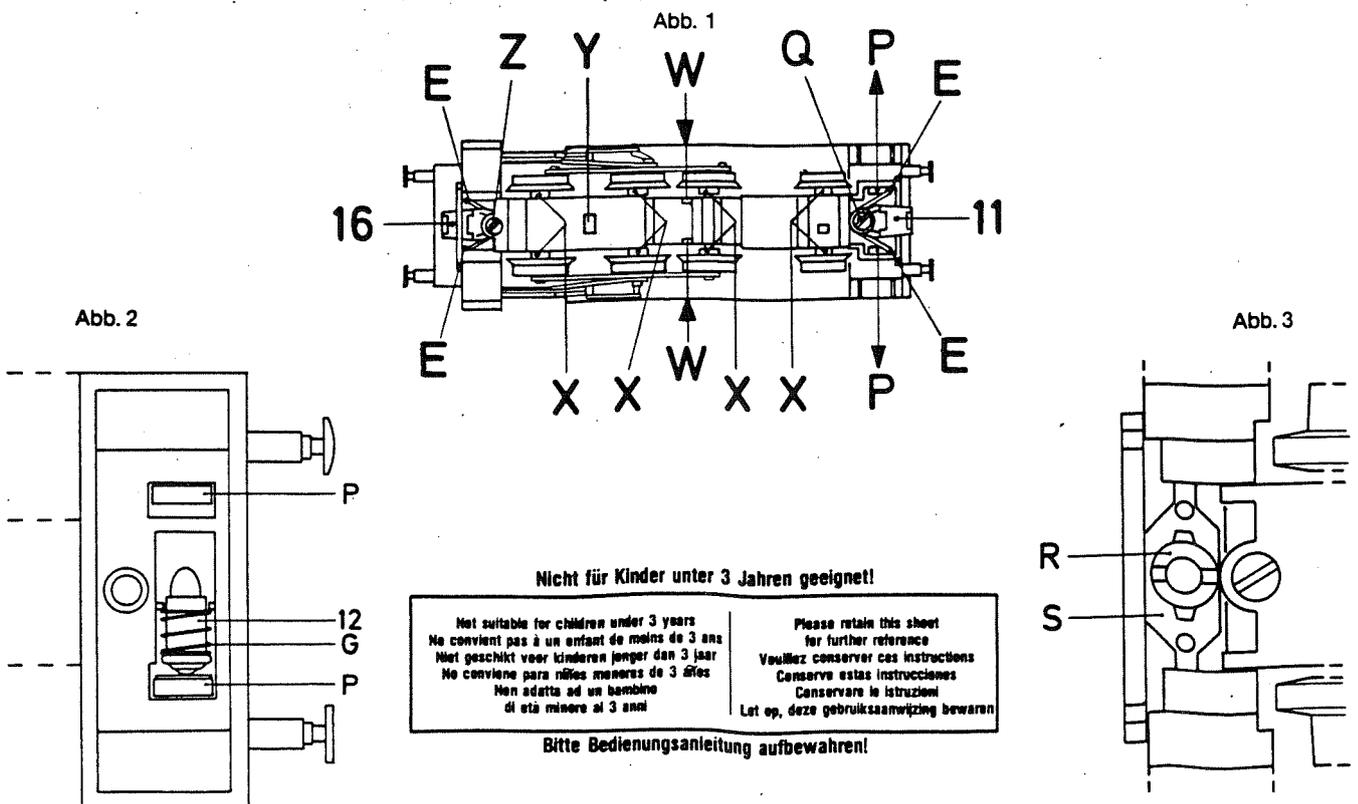
Glühlampe vorne auswechseln (Abb. 1, 3 und 4)

Schraube Z lösen. Kupplungsträger 16 nach vorne herausnehmen, dabei auf Federbeine E achten. Schraube T lösen. Abdeckung S mit Pinzette abnehmen. Kontaktbuchse R mit

Schraubenzieher leicht in Stellung nach Abb. 3 verdrehen. Kontaktbuchse R und Lampe 12 mit Feder G kann jetzt herausgeschüttelt werden. Einsetzen der neuen Glühlampe in umgekehrter Reihenfolge.

Schleifer auswechseln TRIX EXPRESS (Abb. 1 und 4)

Schrauben Q und Z lösen. Kupplungsträger 11 nach unten herausnehmen, dabei auf Federbeine E achten. Schnappnasen W in Pfeilrichtung (Abb. 1 und 4) aushebeln. Achshalter 25 in Pfeilrichtung abheben. Federabdeckung U und Kontaktfeder V abnehmen. Schleifer 26 können nun gewechselt werden.



Nicht für Kinder unter 3 Jahren geeignet!

Not suitable for children under 3 years Ne convient pas à un enfant de moins de 3 ans Niet geschikt voor kinderen jonger dan 3 jaar No conviene para niños menores de 3 años Men adatta ad un bambino di età minore ai 3 anni	Please retain this sheet for further reference Veuillez conserver ces instructions Conserve estas instrucciones Conservare le istruzioni Let op, deze gebruiksaanwijzing bewaren
---	--

Bitte Bedienungsanleitung aufbewahren!

Gehäuse-Oberteil abnehmen (Abb. 4)

Leitungen A an den hinteren Befestigungen mit Pinzette vorsichtig aus dem Kessel herausziehen, so daß sie an den Enden frei beweglich sind. Gehäuse-Oberteil 1 etwas nach oben ziehen bis es ausrastet, dann in Pfeilrichtung abnehmen. Wiedermontage in umgekehrter Reihenfolge.

Motorwechsel (Abb. 4)

Nach dem Abnehmen des Gehäuse-Oberteils Gewicht 3 herausnehmen. Abdeckung B mit Schraubenzieher in Pfeilrichtung nach vorne schieben und abheben. Motor-Halteklammern 4 mit Schraubenzieher seitlich aushebeln, dann mit Pinzette nach oben abziehen. Motor 5 herausnehmen. Beim Wiedereinsetzen des Motors darauf achten, daß die Markierungen C wieder auf der gleichen Seite sind (sonst Fahrtrichtungsumkehr) und daß die Kontaktfedern D gut an den Bürstenhaltedeckeln K anliegen.

Motorbürsten auswechseln (Abb. 4)

Motor herausnehmen. Bürstenhaltedeckel K vorsichtig abziehen. Achtung! Druckfeder L nicht verlieren! Verbrauchte Kohlebürste herausschütteln und neue Bürste M einsetzen. Feder L einsetzen und Deckel K wieder aufschneiden.

Haftreifen auswechseln TRIX EXPRESS (Abb. 4)

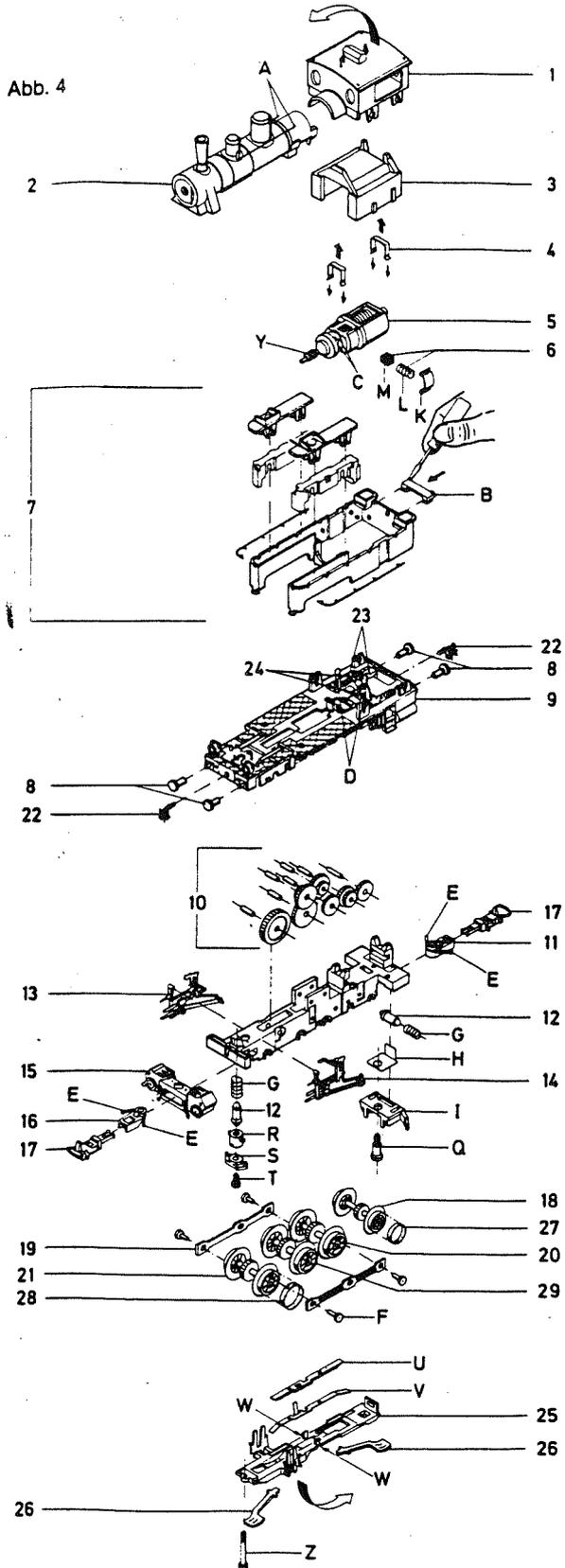
Kurbelzapfen F mit Zange vorsichtig herausziehen. Mit Pinzette unter den Haftreifen greifen und diesen vom Rad abheben. Neuen Reifen auf obere Seite des Rades in Nut des Laufkranzes einlegen und dann mit Schraubenzieher oder Pinzette vollständig in Nut einhebeln. Kurbelzapfen F wieder eindrücken (nicht verkanten).

Ersatzteil-Liste

(1) Gehäuse-Oberteil für 22405/32205 für 22414/32214 für 22424/32224	43 2205 22 43 2218 22 43 2224 02	28 28 28
(2) Kessel kompl. (ohne Gewicht) für 22405/32205 für 22414/32214 für 22424/32224	43 2205 27 43 2218 27 43 2224 02	33 33 33
(3) Gewicht zum Austausch mit Aussparung für Selectrix-Decoder	71 0874 28	75
(4) Motor-Halteklammern	73 1481 00	92
(5) Motor kompl. mit Schnecke	43 2218 43	36
(6) Motor-Bürsten	40 0159 00	86
(7) Gehäuse-Unterteil kompl. (ohne Gewichte) für 22405/32205 für 22414/32214 für 22424/32224	43 2205 26 43 2218 26 43 2224 08	34 34 34
(8) Umlauftrieb für 22405 für 22414 für 22424 für 32205 für 32214 für 32224	42 2405 25 42 2418 25 42 2424 05 42 2405 25 42 2418 25 42 2424 05	34 34 34 34 34 34
(10) Getriebe kompl. (11) Kupplungsträger hinten (12) Glühlampe (13) Steuerung rechts für 22405 für 22414 für 22424 für 32205 für 32214 für 32224	43 2205 30 43 2418 30 43 2424 10 43 2205 30 43 2218 30 43 2224 10	36 36 36 36 36 36
(14) Steuerung links für 22405 für 22414 für 22424 für 32205 für 32214 für 32224	43 2405 29 43 2418 29 43 2424 13 43 2205 29 43 2218 29 43 2224 08	36 36 36 36 36 36
(15) Zylinder links u. rechts für 22405 für 22414 für 22424 für 32205 für 32214 für 32224	42 2405 28 42 2418 28 42 2424 08 42 2405 28 42 2418 28 42 2424 08	30 30 30 30 30 30
(16) Kupplungsträger vorne (17) Kupplung für 22405/22414 für 32205/32214	42 3782 58 43 3382 58	14 14
(18) Radsatz (4. Achse) für 22405 für 22414 für 22424 für 32205 für 32214 für 32224	42 2405 33 42 2418 33 42 2424 13 42 2205 33 42 2218 33 42 2224 13	23 23 23 24 24 24
(19) Kuppelstangen für 22405/32205 für 22414/32214 für 22424/32224	43 2205 87 43 2218 87 43 2224 87	20 20 20
(20) Radsatz (3. Achse) für 22405 für 22414 für 22424 für 32205 für 32214 für 32224	42 2405 32 42 2418 32 42 2424 12 42 2205 32 42 2218 32 42 2224 12	23 23 23 23 23 23
(21) Radsatz (1. Achse) für 22405 für 22414 für 22424 für 32205 für 32214 für 32224	42 2405 32 42 2418 32 42 2424 12 42 2205 32 42 2218 32 42 2224 12	23 23 23 24 24 24
(22) Vierkupplung (23) Funkenstörung (in 9 enth.) (24) Lichtwechsel-Üröde (in 9 enth.)	43 2201 45 40 0157 00 75 0363 00	16 07 07
(25) Achslagerblende für 22405 für 22414 für 22424 für 32205 für 32214 für 32224	72 2405 00 72 2418 00 72 2424 00 72 2205 00 72 2218 00 72 2224 97	12 12 12 12 12 14
(26) Schleifer (2 Schleifer u. 1 Feder) für 32205/32214	43 2205 86	18
(27) Haftreifen (4. Achse) für 32205/32214	72 5624 00	03
(28) Haftreifen (1. Achse) für 32205/32214	72 5692 00	03
(29) Radsatz (2. Achse) für 22405 für 22414 für 22424 für 32205 für 32214 für 32224	42 2405 46 42 2418 46 42 2424 26 42 2205 46 42 2218 46 42 2224 99	23 23 23 23 23 23
Schrauben-Sortiment Handstangen und Leitungen für 22405/32205 für 22414/32214 für 22424/32224	43 2205 89 43 2218 89 43 2224 89	24 24 24
Kleinteile-Sortiment für 22405/32205 für 22414/32214 für 22424/32224	43 2205 99 43 2218 99 43 2224 99	31 31 31

Grundsätzlich lieferbar sind nur die in der jeweils gültigen Ersatzteil-Preisliste aufgeführten Artikel und nur in den dort angegebenen Verpackungseinheiten. Da wir allerdings bei Ersatzteilen z. T. von Zulieferanten abhängig sind, können zeitweilig Lieferschwierigkeiten nicht ausgeschlossen werden.

Abb. 4



TRIX® HO



DB-Dieseltriebwagen VT 798+VS 998
DB-Beiwagen VB 998

DIN 57705
VDE 0705

52 2481 00	53 2281 00
52 2484 00	53 2 284 00
TRIX INTERNATIONAL	TRIX EXPRESS

36-9222-00/1.79/F/B

Für 12 Volt Gleichstrom (12 V DC/CC)

Alle Modelleisenbahnen sind gemäß den europäischen Sicherheitsbestimmungen vom Besitzer regelmäßig auf schwerwiegende Schäden zu überprüfen (z. B. schadhafte Gehäuse, Leitungen u. ä.). Falls derartige Schäden festgestellt werden, ist eine Benutzung unzulässig, bis eine Reparatur durch den Kundendienst bzw. autorisierte Kundendienst-Stellen des Herstellers erfolgt ist.

Funk-Entstörung

Dieses TRIX-Erzeugnis ist entsprechend den gesetzlichen Vorschriften voll funk- und fernsehtstört. Sollten trotzdem Funkstörungen auftreten, z. B. wegen zu geringem Abstand gegenüber der Empfangsantenne oder bei Abweichungen vom vorgegebenen Aufbau der Verkaufspackung, so ist die Störung sofort zu beseitigen, z. B. durch Aufstellen der Anlagen an einem anderen Ort oder durch Änderung des Aufbaues. In jedem Fall muß jedoch unser funkentstörtes Anschlußgleis benutzt werden.

Gleise, Räder und Schleifer stets sauber halten!

Oft ist der Grund einer Funkstörung in nicht vorschriftsgemäßer Art oder Montage der Empfangsantenne zu suchen (z. B. Zimmerantenne). In Zweifelsfällen wende man sich an die zuständigen Post-Dienststellen.

Pflege

TRIX-Modelle haben bei sachgemäßer Behandlung eine Lebensdauer von vielen Jahren. Nur wenige Teile

unterliegen einem natürlichen Verschleiß, sind jedoch leicht auszutauschen (z. B. Motor-Bürsten, Schleifer, Haftreifen und Glühlampen).

Zur sachgemäßen Behandlung gehört in erster Linie die Sauberkeit der Anlage. Teppichflusen, Haare, Staubflocken können die feine Mechanik von Modellbahn-Loks zerstören. Gleise, Schleifer und Lokräder sollen von Zeit zu Zeit gereinigt werden (hierzu: TRIX-Modellbahn-Fluid 56 6624 00). Modellbahn-Anlagen grundsätzlich nicht auf Teppichen betreiben.

Um die Getriebe nicht zu beschädigen, dürfen die Loks nicht gewaltsam geschoben oder deren Antriebsräder von Hand gedreht werden.

Modellbahn-Loks zeigen ihre gute Leistung (gleichmäßiges Anfahren, ruhiger Lauf und Höchstgeschwindigkeit) erst nach einer gewissen Einfahrzeit (wie ein Auto!). Lok ohne angehängte Wagen mit relativ hoher, wechselnder Geschwindigkeit und Richtung ca. 20 Minuten über die längste Strecke der Anlage fahren.

Ölen und Fetten (Bild 2 und 3)

Ölen: immer nur einen winzigen Tropfen TRIX-Spezialöl (56 6625 00) an den mit X bezeichneten Stellen (Lager). Fett: immer nur ein stecknadelkopfgroßes Stück TRIX-Getriebefett (56 6626 00) an den mit Y bezeichneten Stellen (Schnecken und Zahnräder). Niemals mehr und nicht öfter als nach jeweils 50 Betriebsstunden!

Speiseöl, Hautcreme usw. sind GIFT für die Lok!

Bild 1

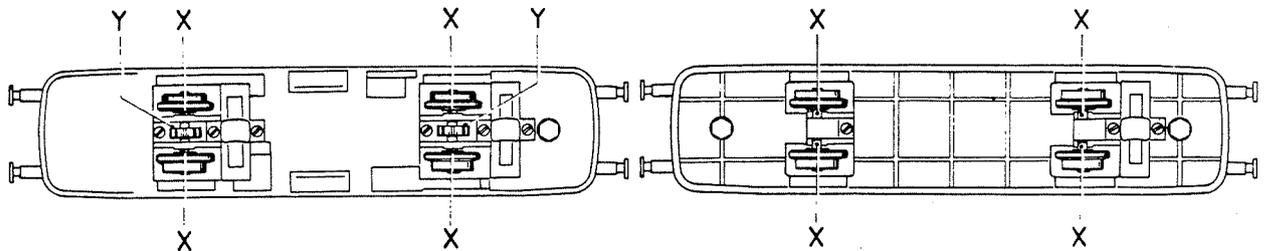


Bild 2

Zwischenwagen einsetzen

Schraube A am Motorwagen lösen (Bild 3) und Steuerwagen abziehen (B). Zwischenwagen zwischen Motorwagen und Steuerwagen legen (C) und Kuppelstangen mit Schrauben befestigen (D). Auf leichte Beweglichkeit achten.

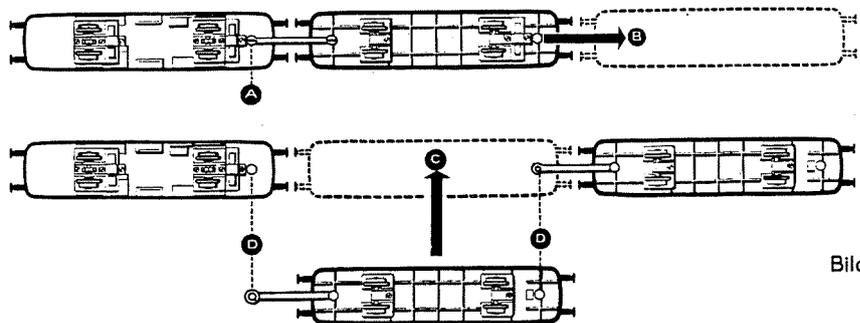


Bild 3

Anhänge-Kupplung montieren (Bild 4 und 5).

Bei der Montage ist darauf zu achten, daß erst der Kupplungshaken auf den Lagerzapfen gesteckt wird. Beim Steuerwagen muß zwischen Haken und Schraubenkopf zusätzlich eine Isolierscheibe eingesetzt werden (Bild 5). Da auch beim Vorbild nur ausnahmsweise einzelne normale Güter- oder Personenwagen an den Bus angehängt werden, sollte dies auch im Modell nicht anders gemacht werden.

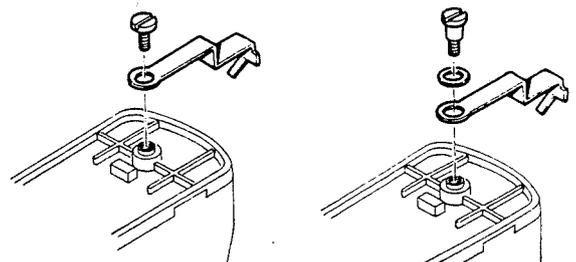


Bild 4

Bild 5

Gehäuse abnehmen

Puffer E vorsichtig mit Flachzange abschrauben (Abb. 6) und Gehäuse nach oben abziehen.

Haftreifen auswechseln

Mit Schraubenzieher o. ä. unter den Plastik-Reifen greifen und diesen vom Rad abheben. Der Reifen kann dann zwischen Rad und Achslagerblende herausgezogen werden. Neuen Reifen erst zwischen Blende und Rad einführen, auf nicht sichtbarer Seite des Rades in Nut des Laufkranzes einlegen und dann mit Schraubenzieher o. ä. vollständig in Nut einhebeln. Achsen können gegebenenfalls nach Lösen der Schrauben der Schleifer- bzw. Achshalterung herausgenommen werden.

Motor austauschen (Abb. 6).

Schenkel der Motorhalteklammern 12 mit kleinem Schraubenzieher o. ä. nach außen spreizen und Klammern nach oben abziehen. Motor nach oben herausnehmen. Bei der Montage des Motors darauf achten, daß die Zahnräder gut und leicht ineinander kämmen (Probelauf). Falls nach Motortausch Lok in falscher Richtung fährt, muß der Motor um 180° gedreht werden.

Motor-Bürsten auswechseln

Motor wie beschrieben abnehmen. Bürstenhalterdeckel abheben (M Abb. 7). Vorsicht, daß kleine Druckfeder nicht verlorengeht (N). Beim Einsetzen der neuen Bürste darauf achten, daß Rundung der Kontaktflächen der Kollektor-Rundung entspricht.

Schleifer auswechseln

TRIX EXPRESS-Mittelschleifer:

Die Schleifer werden komplett mit Schleiferhalterung ausgewechselt. Es sind dazu an der Unterseite jeweils die Schrauben neben den Achsen zu lösen.

Radschleifer:

Es wird jeweils die komplette Schaltungsplatine 13 ausgewechselt.

Glühlampe auswechseln

Glühlampe 16 (Abb. 6) kann nach oben herausgeschraubt werden. Zum Wechsel der Lampe 17 muß zunächst die Schraube F gelöst und der Lampenträger nach oben abgenommen werden.

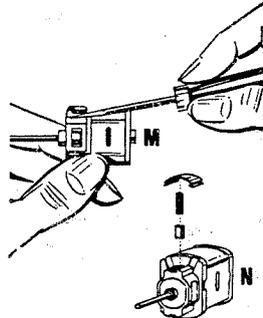


Bild 7

Bei TRIX INTERNATIONAL bitte beachten:

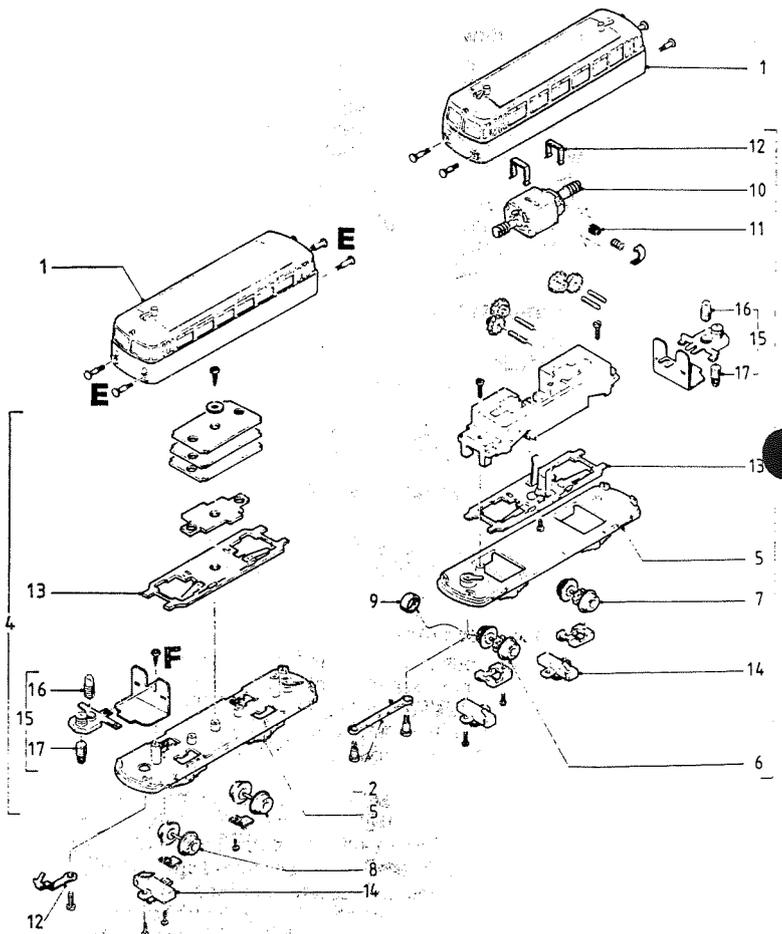
Wenn der Motorwagen allein fahren soll, ist der Haftreifenradsatz gegen den beigefügten Metallradsatz auszutauschen, damit die Fahrstromübertragung gesichert ist.

Ersatzteil-Liste

Preisgruppe

① Gehäuse für Motorwagen DB	43 2282 01	33
Steuerwagen DB	43 2283 01	33
Zwischenwagen DB	43 2284 01	33
② Kuppelstange	43 2283 69	18
③ Anhäng-Kupplung	43 2282 69	12
④ Fahrgestell komplett für		
Motorwagen DB EXPRESS	43 2282 02	44
Motorwagen DB INTERNAT.	42 2482 02	44
Steuerwagen DB EXPRESS	43 2283 02	37
Steuerwagen DB INTERNAT.	42 2483 02	37
Zwischenwagen DB EXPRESS	43 2284 02	34
Zwischenwg. DB INTERNAT.	42 2484 02	34
⑤ Chassis montiert für		
Motorwagen DB EXPRESS	43 2282 12	34
Motorwagen DB INTERNAT.	42 2482 13	34
Steuerwagen DB	43 2283 06	32
Beiwagen DB	43 2284 03	32
Radsatz für		
⑥ Motorwagen EXPRESS	43 2282 06	27
Motorwagen INTERNATIONAL mit Haftreifen	42 2482 06	27
ohne Haftreifen	42 2482 12	27
⑧ Steuer- und Zwischenwagen		
EXPRESS	43 2283 03	23
INTERNATIONAL	42 2483 03	23
⑨ Haftreifen	72 2750 00	04
⑩ Motor mit Schnecken	43 2282 11	34
⑪ Motorbürsten	43 0103 70	08
⑫ Motorhalteklammern	73 1738 00	05
⑬ Schaltungsplatine mit Radschleifern für		
Motorwagen EXPRESS	43 2282 05	35
Motorwagen INTERNAT.	42 2482 05	35
Steuerwagen EXPRESS	43 2283 05	32
Steuerwagen INTERNAT.	42 2483 05	32
⑭ Mittel-Schleifer-Satz (Expreß)	43 2282 10	28
⑮ Beleuchtung für		
Motorwagen	43 2282 83	31
Steuerwagen	43 2283 83	31
⑯ Glühlämpchen weiß	40 0312 00	15
⑰ Glühlämpchen rot	40 0313 00	15
Lichtwechsel-Diode	75 0562 00	15
Radio-Entstöratz	40 0157 00	19
Getriebesatz	43 2282 90	16
Schrauben-Sortiment	43 2282 95	22
Kleinteile-Sortiment	43 2282 99	22
Puffer	74 0246 01	06

Bild 6



Grundsätzlich lieferbar sind nur die in der jeweils gültigen Ersatzteil-Preisliste aufgeführten Artikel und nur in den dort angegebenen Verpackungs-Einheiten. Da wir allerdings bei Ersatzteilen z. T. von Zulieferanten abhängig sind, können zeitweilig Lieferschwierigkeiten nicht ausgeschlossen werden.



Für 12 Volt Gleichstrom! (12 V DC/CC)

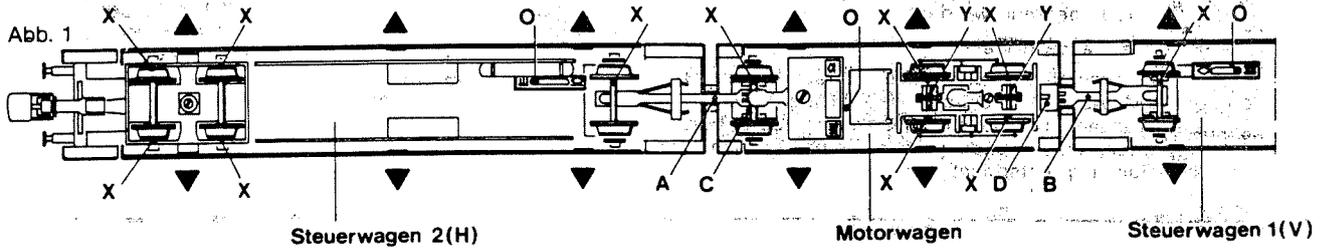
Funk-Entstörung

Dieses TRIX-Erzeugnis ist entsprechend den gesetzlichen Vorschriften voll funk- und fernsehentstört.

Lok-Pflege

Die Gleise, Schleifer und Lokräder sollten von Zeit zu Zeit gereinigt werden (hierzu TRIX-Modellbahnfluid 66624 verwenden). Die Lok darf nicht gewaltsam geschoben oder die Antriebsräder von Hand gedreht werden.

Wie beim Auto zeigen auch Modellbahnloks ihre eigentliche Leistung (gleichmäßiges Anfahren, ruhiger Lauf und Höchstgeschwindigkeit) erst nach einer gewissen Einfahr-



zeit. Hierzu sollte die Lok ohne angehängte Wagen mit relativ hoher, wechselnder Geschwindigkeit und Richtung ca. 20 Minuten über die längste Strecke der Anlage gefahren werden.

Ölen und Fetten (Abb. 1 + 3)

Öl: Nur ein winziger Tropfen TRIX-Spezialöl 66625 an die Achslager von Rädern, Zahnrädern und Getriebeachsen X. Fett: Nur ein stecknadelkopfgroßes Stück TRIX-Getriebefett 66626 an Schnecken und Zahnradkränze Y. Niemals mehr und nicht öfter als nach jeweils 50 Betriebsstunden!

Keinesfalls Speiseöl, Hautcreme usw. verwenden.

Steuer- und Motorwagen zusammenkuppeln (Abb. 1 + 2)

Beide Steuerwagen und den Motorwagen auf ein gerades Gleis stellen. **Dabei darauf achten**, daß die lange Deichsel A des Steuerwagens 2 (H) zum Aufnahmeschacht C unter der Laufachse des Motorwagens steht und die kurze Deichsel B des Steuerwagens 1 (V) zum Aufnahmeschacht D des Motorwagens.

Kurzkupplung E (Abb. 2) zum Aufnahmeschacht F ausrichten und jeweils einen Steuerwagen mit dem Motorwagen mit leichtem Druck zusammenschieben, bis alle Verbindungen eingerastet sind.

Fahrzeuge trennen (Abb. 2)

- I. Steuerwagen auf dem Gleis festhalten und Motorwagen leicht anheben.
- II. Beide Wagen auseinanderziehen bis leichter Widerstand eintritt.
- III. Motorwagen wieder aufs Gleis absetzen.
- IV. Beide Wagen voneinander trennen.

Umschaltung auf Oberleitungs- bzw. Fahrstienen-Betrieb (Abb. 1)

Alle 3 Schalter O auf der Unterseite der beiden Steuerwagen und des Motorwagens zum entsprechenden Symbol hin verschieben.

Gehäuse abnehmen (Abb. 1)

Fahrzeuge wie beschrieben trennen. Unterkante der Gehäuse-Seitenwände an den mit ▲ gekennzeichneten Stellen auseinanderziehen und Gehäuse nach oben abziehen. Beim Motorwagen darauf achten, daß die Kurzkupplungen E (Abb. 2) in den Öffnungen G (Abb. 3) der Gehäusestirnwände liegen.

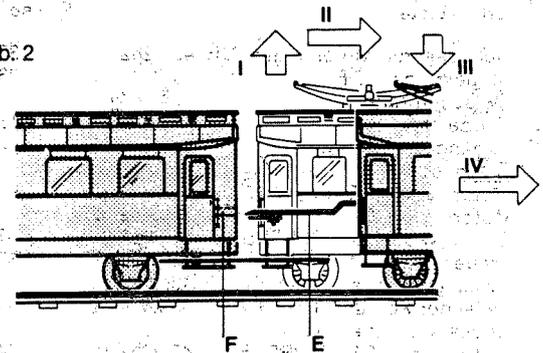
Ein kleiner Tip zur Erleichterung: An sämtlichen mit ▲ gekennzeichneten Stellen Streifen aus dünner Pappe zwischen die Gehäuse-Wände und den Fahrzeugrahmen schieben. Dadurch kann das Gehäuse leicht abgezogen werden, ohne daß es an irgendeiner Stelle wieder einschnappt.

Remontage: Gehäuse wieder von oben aufschnappen. Auf richtige Lage der Kontaktfeder H (Abb. 3) zur Schaltungsplatte 5 im Motorwagen achten.

Lampenwechsel in den Steuerwagen (Abb. 3)

Innenbeleuchtung: Gehäuse wie beschrieben abnehmen und beide Schrauben I lösen, Innenbeleuchtungssatz 6 abnehmen und neuen Einsatz einbauen. **Stimlampen:** Innenbeleuchtung 6 und Isolierplättchen K abnehmen. Lampe 21 (weiß) bzw. Lampe 22 (rot) nach oben herausnehmen. Feder L abziehen und auf neue Lampe schieben. Lampe wieder einsetzen.

Abb. 2



Lampe im Motorwagen wechseln (Abb. 3)

Gehäuse wie beschrieben abnehmen. Eingelötete Lampe 4 mit kleinem Lötkolben auslöten und durch neue ersetzen.

Motorwechsel (Abb. 3)

Nach dem Abnehmen des Gehäuses Schraube M lösen, Schaltungsplatte 5 in Pfeilrichtung ziehen bis sie aus den Führungen N austrastet. Platine nach oben abnehmen. Die Gewichte a, b und c nach oben abnehmen. Mit spitzem Gegenstand (z. B. kleiner Schraubenzieher oder Pinzette) Motorhalteklammern 12 austrasten und nach oben abziehen. Motor 15 kann dann nach oben herausgenommen werden. Beim Wiedereinsetzen auf richtige Lage achten (Kerben P), sonst Fahrtrichtungsumkehr. Bei Remontage der Platine 5 darauf achten, daß die Motorkontaktfedern Q an den Bürstendeckeln R des Motors (nicht an Chassiswand) und sämtliche weiteren Kontaktfedern gut an den Kontaktstiften 7 anliegen.

Motorbürsten auswechseln (Abb. 3)

Motor wie beschrieben herausnehmen. Vorsicht beim Abnehmen der Bürstendeckel R, daß die kleine Druckfeder S nicht verlorengeht. Verbrauchte Kohlebürsten T durch neue ersetzen, darauf achten, daß Rundung der Kontaktflächen der Kollektor-Rundung entspricht.

Motordrehgestell ausbauen (Abb. 3)

Platine 5 und Gewichte a b c wie beschrieben abnehmen. Lagerhalter U mit spitzem Gegenstand durch Öffnungen im Chassisblock seitlich herausziehen. Mitnehmerwelle 9 abnehmen. Drehgestell-Lagerschrauben V herausschrauben. Drehgestell nach unten herausnehmen. Beim Wiedereinsetzen darauf achten, daß die Zahnräder gut eingreifen und die Kontaktfeder der Radschleifer 30 in der richtigen Lage ist.

Haftreifen auswechseln (Abb. 3)

Schraube Z lösen. Mit Schraubenzieher in den Aufnahme-schacht I greifen und Achslagerblende 35 abheben. Beide Treibradsätze mit Blindwelle herausnehmen. Kurbelzapfen W mit Zange vorsichtig herausziehen. Mit Pinzette unter den Haftreifen greifen und diesen vom Rad abheben. Neuen Reifen auf obere Seite des Rades in Nut des Laufkranzes einlegen und dann mit Schraubenzieher vollständig in Nut einhebeln. Kurbelzapfen W wieder eindrücken (nicht verkan-ten).

Kurzkupplungen auswechseln (Abb. 3)

Nach Ausbau der Platine 5 bzw. des Motordrehgestells Kontaktstifte 7 abziehen. Schnappnasen k der Kupplungshalter 10 mit Schraubenzieher im Inneren des Chassis herunterdrücken und Kupplung zusammen mit dem Kupplungshalter nach außen ziehen. Neue Kupplung zusammen mit dem Kupplungshalter wieder von außen einschieben, bis die Schnappnasen einrasten.

Radschleifer Motorwagen auswechseln (Abb. 3)

Motordrehgestell: Nach dem Ausbau Schraube p lösen. U-förmige Halteplatte mit Radschleifer 30 vom Drehgestell entfernen und durch neue ersetzen.

Ersatzteil-Liste

(1) Oberleitungs-Stromabnehmer	75 0672 00
(2) Gehäuse für Motorwagen	43 2292 01
(3) Gehäuse für Steuerwagen vorn (V = 1)	43 2292 02
hinten (H = 2)	43 2292 03
(4) Glühlämpchen (Lötform)	75 0763 00
(5) Schaltungs-Platine	43 2292 24
Funktstörung (in 5)	40 0157 00
(6) Innenbeleuchtung kompl. f. Steuerwagen vorn (V = 1)	TI 42 2492 33
f. Steuerwagen hinten (H = 2)	TE 43 2292 33
	TI 42 2492 42
	TE 43 2292 42
Lichtwechsel-Diode (in 6)	75 0363 00
(7) Kontaktstifte	43 2292 90
(8) Getriebewelle kompl.	43 2292 21
(9) Mitnehmerwelle kompl.	43 2292 22
(10) Kurzkupplung	43 2292 88
(11) Schaltplatte mit Radschleifer-Sortiment für beide Steuerwagen	TI 42 2492 86
(12) Motor-Halteklammer	73 1738 00
(13) Inneneinrichtung f. Steuerwagen vorn (V = 1)	72 4771 00
f. Steuerwagen hinten (H = 2)	72 4770 00
(14) Umschalter für Ober- leitungsbetrieb (Sort.)	43 2292 71
(15) Motor mit Ritzel	43 2292 08
(16) Motor-Bürsten	43 0103 70
(17) Schaltplatte mit Radschleifer für Motorwagen	TI 42 2492 20
	TE 43 2292 20
(18) Rahmen mit Blenden für Motorwagen	43 2292 79
(19) Schleiferhalter für Mittelschleifer Motorwagen	TE 72 4730 00
(20) Achshalter für Motorwagen und Steuerwagen (Sort.)	43 2292 76
(21) Glühlämpchen weiß	40 0303 00
(22) Glühlämpchen rot	40 0304 00
(23) Lichtleiter	72 4768 00
(24) Mittelschleifer-Sortiment	TE 73 0003 08
(25) Radsatz	TI 42 2492 26
	TE 43 2292 26
(26) Rahmen mit Blenden für Steuerwagen vorn (V = 1)	43 2292 82
für Steuerwagen hinten (H = 2)	43 2292 97
(27) Motordrehgestell	TI 42 2492 09
	TE 43 2292 09
(28) Drehgestellrahmen mit Getriebeteilen	43 2292 77
(29) Deichsel kurz und lang	43 2292 69
(30) Radschleifer Motorwagen	TI 42 2492 14
	TE 43 2292 14
(31) Treibradsatz komplett	TI 42 2492 15
	TE 43 2292 15
(32) Radsatz mit Haftreifen	TI 42 2492 16
	TE 43 2292 16
(33) Haftreifen	40 0502 00
(34) Blindwelle mit Gegengewichten	43 2292 18
(35) Achslagerblende	TI 72 4774 00
	TE 72 4737 00
(36) Pufferbohle	43 2292 35
(37) Kupplungshalter	72 4759 00
(38) Kupplung	TI 66671
	TE 43 3362 58
(39) Drehgestellrahmen für Steuerwagen	72 4760 00
(40) Radsatz	TI 42 2492 32
	TE 43 2292 32
Steuerungs-Kleinteile: 2 Kuppelstangen 6 Kurbelzapfen	43 2292 87
Federsortiment: 4 Spiralfedern f. Lampen 2 Radschleifer TE 2 Druckfedern f. Mittelschleifer TE	43 2292 94
Schraubensortiment:	43 2292 95
Kleinteilesortiment: 2 Halteplatten TE (11/Abb. 3) 2x4 Isolierhülsen lang/kurz 2 Isolierplättchen (f. Stinlampen)	43 2292 99

Laufachse: Befestigungsschraube e lösen. Schnappnase n mit Schraubenzieher ausrasten und Schleiferhalter 19 abnehmen. Haltebügel d des Rahmens 18 vom Chassis abdrücken und Rahmen nach unten abziehen. Schaltplatte 17 abnehmen und durch neue ersetzen.

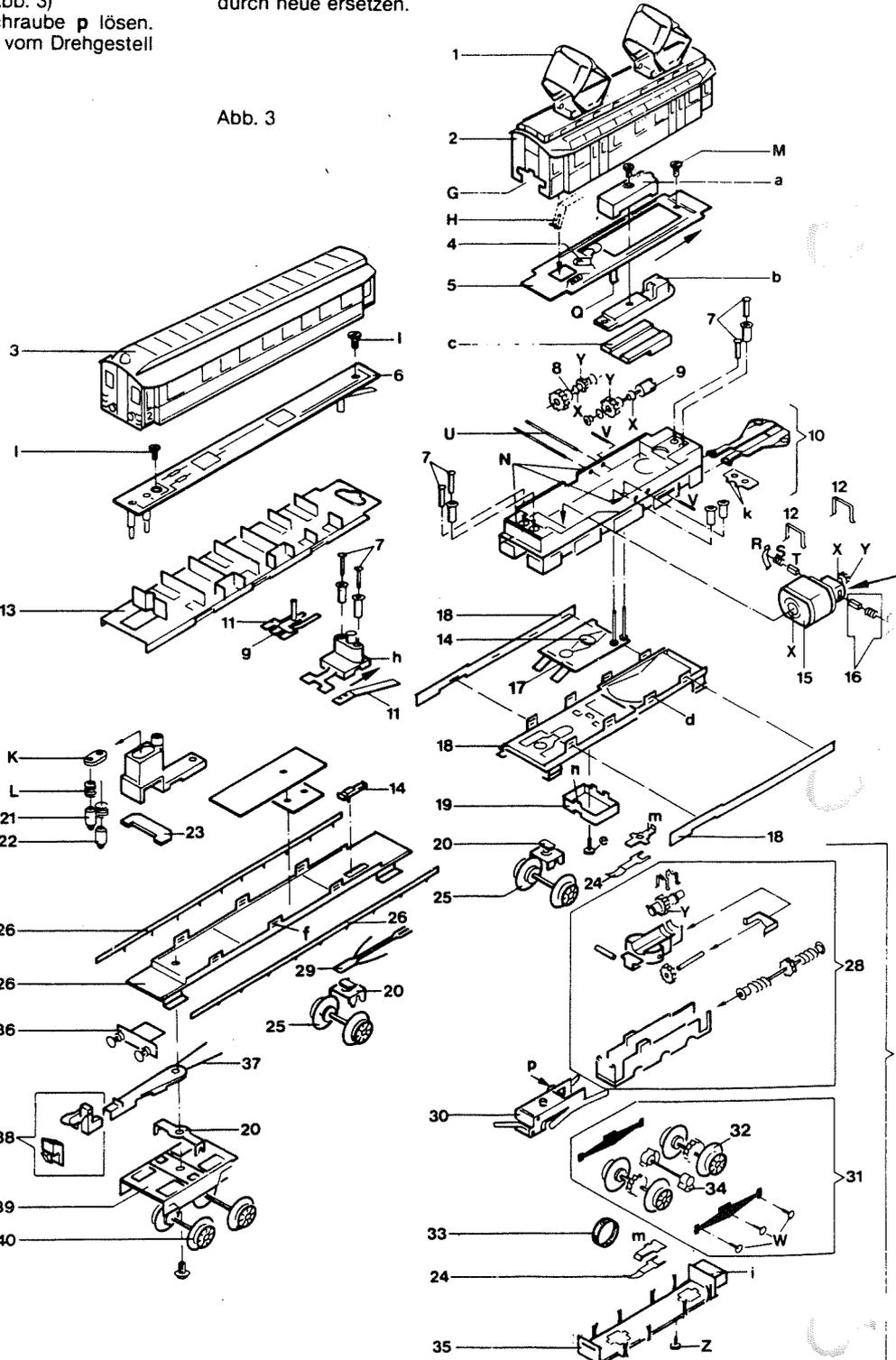
Mittelschleifer Motorwagen auswechseln (Abb. 3) TE

Schleiferhalter 19 und Achslagerblende 35 wie beschrieben abnehmen. Kontaktfedern m entfernen und Mittelschleifer durch neue ersetzen.

Radschleifer Steuerwagen auswechseln (Abb. 3)

Gehäuse und Innenbeleuchtungssatz abnehmen. Haltebügel f am Rahmen 26 von Inneneinrichtung abdrücken und Inneneinrichtung 13 nach oben abnehmen. Mit Schraubenzieher unter Lasche g greifen und Beleuchtungsträger h in Pfeilrichtung abziehen. Schaltplatte 11 und Radschleifer durch neue ersetzen.

Abb. 3



Grundsätzlich lieferbar sind nur die in der jeweils gültigen Ersatzteil-Preisliste aufgeführten Artikel und nur in den dort angegebenen Verpackungs-Einheiten. Da wir allerdings bei Ersatzteilen z. T. von Zulieferanten abhängig sind, können zeitweilig Lieferschwierigkeiten nicht ausgeschlossen werden.



DB-Triebwagen VT 75	52 2470 00	53 2270 00
DB-Beiwagen VB 140	52 2472 00	53 2 2 7 2 00
DR-Triebwagen VT 135	52 2473 00	53 2 2 7 3 00
DR-Beiwagen VB 140	52 2475 00	53 2 2 7 5 00
	INTERNATIONAL	TRIX EXPRESS

② 36-9235-00/12.81/FB

Für 12 Volt Gleichstrom! (12 V DC/CC)

Alle Modelleisenbahnen sind gemäß den europäischen Sicherheitsbestimmungen vom Bestitzer regelmäßig auf schwerwiegende Schäden zu überprüfen (z. B. schadhafte Gehäuse, Leitungen u. ä.). Falls derartige Schäden festgestellt werden, ist eine Benutzung unzulässig, bis eine Reparatur durch den Kundendienst bzw. geeignete Reparatur-Stellen des Herstellers erfolgt ist.

Funk-Entstörung

Dieses TRIX-Erzeugnis ist entsprechend den gesetzlichen Vorschriften voll funk- und fernsehentstört (VDE 0875). Sollten trotzdem Funkstörungen auftreten, z. B. wegen zu geringem Abstand gegenüber der Empfangsantenne oder bei Abweichungen vom vorgegebenen Aufbau der Anfangspackung, so ist die Störung sofort zu beseitigen, z. B. durch Aufstellen der Anlage an einem anderen Ort oder durch Änderung des Aufbaues. In jedem Fall muß jedoch unser funkentstörtes Anschlußgleis benutzt werden.

Gleise, Räder und Schleifer stets sauber halten!

Oft ist der Grund einer Funkstörung in nicht vorschriftsgemäßer Art oder Montage der Empfangsantenne zu suchen (z. B. Zimmerantenne). In Zweifelsfällen wende man sich an die zuständigen Post-Dienststellen.

Pflege

TRIX-Modelle haben bei sachgemäßer Behandlung eine Lebensdauer von vielen Jahren. Verschleißteile sind leicht austauschbar (z. B. Motor-Bürsten, Schleifer, Haftreifen und Glühlampen).

Zur sachgemäßen Behandlung gehört in erster Linie die Sauberkeit der Anlage. Teppichflusen, Haare, Staubflocken können die feine Mechanik von Modellbahn-Loks zerstören. Gleise, Schleifer und Lokräder sind von Zeit zu Zeit zu reinigen (hierzu TRIX-Modellbahn-Fluid 56 6624 00). Modellbahnen grundsätzlich nicht auf Teppichen betreiben. Die Lok darf nicht gewaltsam geschoben oder die Antriebsräder von Hand gedreht werden.

Ölen und Fetten

Öl: Nur ein winziger Tropfen TRIX-Spezialöl 56 6625 00 an die Achslager von Rädern, Zahnradern und Getriebeachsen (X). Fett: Nur ein stecknadelkopfgroßes Stück TRIX-Getriebefett 56 6626 00 an Schnecken und Zahnradkränze (Y). Niemals mehr und nicht öfter als nach jeweils 50 Betriebsstunden!

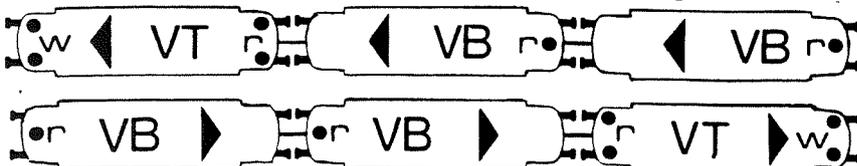
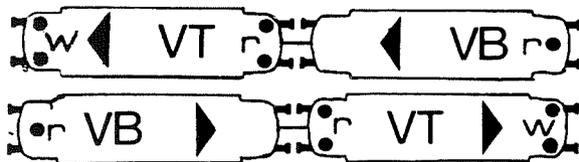
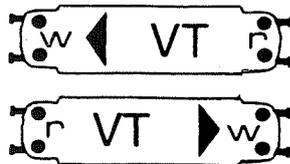
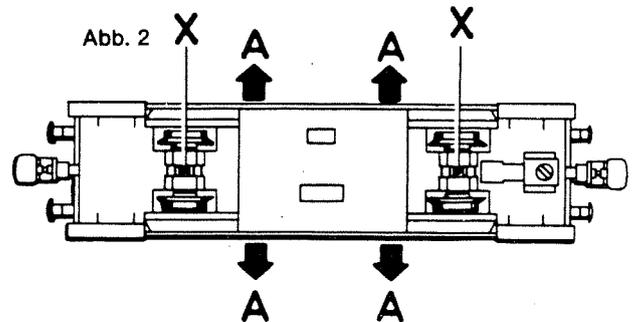
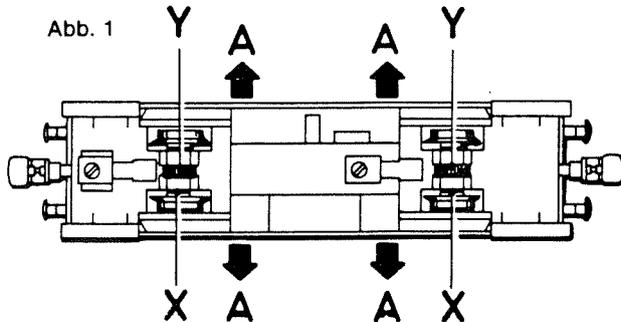
Keinesfalls Speiseöl, Hautcreme usw. verwenden!

Gehäuse abnehmen (Abb. 1 und 2)

Unterkanten des Gehäuses in Fahrzeugmitte leicht auseinander ziehen (Pfeil A in Abb. 1 und 2) und Gehäuse nach oben abnehmen.

Haftreifen auswechseln

Mit Schraubenzieher o.ä. unter den Plastik-Reifen greifen und diesen vom Rad abheben. Der Reifen kann dann zwischen Rad und Achslagerblende herausgezogen werden. Neuen Reifen erst zwischen Blende und Rad einführen, auf nicht sichtbarer Seite des Rades in Nut des Laufkränzes einlegen und dann mit Schraubenzieher o.ä. vollständig in Nut einhebeln. Achsen können gegebenenfalls nach Abnehmen des Gehäuses und Aushängen der Achslagerblenden herausgenommen werden.



Der lebenswerte VT 75 / VT 135 / VB 140

ist gewissermaßen der Vorläufer der heutigen Schienenbusse (VT 98) und wurde in verschiedenen, technisch und optisch unterschiedlichen Serien gebaut. Ein wesentlicher Unterschied zum heutigen Schienenbus: es gab keine Steuerwagen! Das ist auch beim vorbildgerechten Modellbahnbetrieb wegen des roten Zugschlußsignals (Lichtwechsel weiß/rot) zu beachten. Weniger bei Solo-Fahrt (1) des Triebwagens (= VT), als vielmehr bei der Kombination mit einem (2) oder mehreren (3) Beiwagen (VB), weil dann nämlich bei Fahrtrichtungswechsel für den Streckenverkehr der Triebwagen umgesetzt werden, d. h. immer an der Spitze des Zuges fahren muß!

Der automatische Lichtwechsel

Der Motorwagen zeigt in Fahrtrichtung immer zwei weiße Stirnlichter, am hinteren Ende dagegen immer zwei rote Lichter. Der Wechsel erfolgt automatisch mit der Fahrtrichtung.

Der Beiwagen zeigt nur jeweils am hinteren Ende ein rotes Licht, da er nur zusammen mit dem Motorwagen eingesetzt wird.

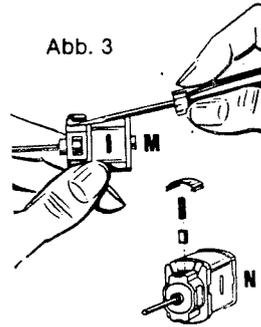
Bei TRIX-EXPRESS bitte beachten:

Bei Motorwagen und Beiwagen sollen die Lüfter-Imitationen stets auf der gleichen Gleisseite sein.

Motor austauschen

(Abb. 3)

Schenkel der Motorhalteklammern 9 mit kleinem Schraubenzieher o.ä. nach außen spreizen und Klammern nach oben abziehen. Motor nach oben herausnehmen. Bei der Montage des Motors darauf achten, daß die Zahnräder gut und leicht ineinander kämmen (Probelauf). Falls nach Motoraustausch Lok in falscher Richtung fährt, muß der Motor um 180° gedreht werden.



Motor-Bürsten auswechseln (Abb. 3)

Motor wie beschrieben abnehmen. Bürstenhalterdeckel M abheben. Vorsicht, daß kleine Druckfeder nicht verlorenght (N). Beim Einsetzen der neuen Bürste darauf achten, daß Rundung der Kontaktfläche der Kollektor-Rundung entspricht.

Schleifer auswechseln

TRIX-Express-Mittelschleifer (Abb. 6)

Die Schleifer werden komplett mit Schleiferhalterung ausgewechselt. Es sind dazu an der Unterseite jeweils die Schrauben B und C zu lösen.

Radschleifer Motorwagen (Abb. 4):

Achslagerblenden aushängen. Motor herausnehmen. Schrauben D und E lösen. Isolierscheibe F nicht verlieren! Schaltungsplatine nach der offenen Seite herausziehen und Schleifer wechseln. Platine wieder einschieben und festschrauben. Isolierscheibe unter Schraube F nicht vergessen. Bei TRIX INTERNATIONAL die linke Schleiferfeder nach Einschieben der Platine einsetzen und mit Schraube D befestigen. Bei TRIX EXPRESS entfällt diese Schleiferfeder!

Radschleifer Beiwagen (Abb. 5):

Achslagerblenden aushängen und komplette Inneneinrichtung auswechseln. Bei TRIX INTERNATIONAL Kabel umlöten.

Glühlampen auswechseln (Abb. 4 u. 5.):

Motorwagen: Kontaktschieber 14 nach vorn abziehen und Lämpchen nach oben herausziehen.

Beiwagen: Lämpchen von Stirnseite her durchschieben und neues Lämpchen von innen her einsetzen.

Bei TRIX INTERNATIONAL bitte beachten:

Damit der Motorwagen auch allein fahren kann, sind beide Achsen ohne Haftreifen eingebaut. Falls Wagen angehängt werden sollen, ist zur Zugkrafthöherung der Einbau der beigefügten Haftreifenachse erforderlich: Gehäuse abnehmen und Achslagerblenden aushängen. Radsatz auswechseln (Lage beliebig). Dann ist jedoch der Austausch der Normal-Kupplungen zwischen Motorwagen und Beiwagen zur Sicherstellung der Fahrstromübertragung gegen die gleichfalls beigefügte Kuppelstange erforderlich: Schrauben B bzw. C lösen, Kupplungen herausziehen und Kuppelstange mit Broncefeder zur Schienenseite einbauen. Kuppelstange kann ggf. auch bei Normalbetrieb auf einigen Gleissystemen erforderlich werden.

Ersatzteil-Liste Motorwagen

Preisgruppe

(1)	Gehäuse kpl. VT 75 (DB) rot	43 2271 01	33
	Geh. kpl. VT 135 (DR) rot-beige	43 2274 01	34
(2)	Fahrgestell kpl.		
	TRIX EXPRESS	43 2271 02	44
	TRIX INTERNATIONAL	42 2471 02	44
(3)	Kupplung		
	TRIX EXPRESS	43 3300 03	14
	TRIX INTERNATIONAL	42 2412 27	14
(4)	Kuppelstange nur		
	TRIX INTERNATIONAL	42 2471 69	18
(5)	Radsatz mit Haftreifen		
	TRIX EXPRESS	43 2282 06	27
	TRIX INTERNATIONAL	42 2482 06	27
(6)	Radsatz ohne Haftreifen nur		
	TRIX INTERNATIONAL	42 2482 12	26
(7)	Motor mit Schnecken	43 2282 11	34
(8)	Bürsten	43 0103 70	08
(9)	Motorhalteklammer	73 1738 00	05
(10)	Radschleifer	73 2099 00	21
(11)	Mittel-Schleifersatz nur TRIX EXPRESS	43 2271 07	14
(12)	Achslagerblenden		
	TRIX EXPRESS	43 2271 77	24
	TRIX INTERNATIONAL	42 2471 77	24
(13)	Schaltplatte	43 2271 05	35
(14)	Lampenkontakte	43 2271 06	18
(15)	Glühlämpchen weiß	40 0303 00	18
(16)	Glühlämpchen rot	40 0304 00	18
(17)	Lichtwechsel-Diode	75 0562 00	15
(18)	Radio-Entstörersatz	40 0157 00	19
(19)	Plasik-Reifen	40 0502 00	03
(20)	Getriebesatz	43 2271 90	17
(21)	Puffer	74 0310 00	05
	Kleinteilsortiment mit Schrauben	43 2271 99	23

Ersatzteil-Liste Beiwagen

Preisgruppe

(1)	Gehäuse kpl. VB 140 (DB) rot	43 2272 01	33
	Geh. kpl. VB 140 (DR) rot-beige	43 2275 01	34
(2)	Fahrgestell kpl.		
	TRIX EXPRESS	43 2272 02	35
	TRIX INTERNATIONAL	42 2472 02	35
(3)	Inneneinrichtung mit Radschleifer		
	TRIX EXPRESS	43 2272 03	26
	TRIX INTERNATIONAL	42 2472 03	26
(4)	Radsatz		
	TRIX EXPRESS	43 2283 03	23
	TRIX INTERNATIONAL	42 2483 03	23
(5)	Achslagerblenden		
	TRIX EXPRESS	43 2271 77	24
	TRIX INTERNATIONAL	42 2471 77	24
(6)	Kupplung		
	TRIX EXPRESS	43 3300 03	14
	TRIX INTERNATIONAL	42 2412 27	14
(7)	Puffer	74 0310 00	05
(8)	Glühlämpchen rot	40 0304 00	18
	Lichtwechsel-Diode	75 0562 00	15

Grundsätzlich lieferbar sind nur die in der jeweils gültigen Ersatzteil-Preisliste aufgeführten Artikel und nur in den dort angegebenen Verpackungseinheiten. Da wir allerdings bei Ersatzteilen z. T. von Zulieferanten abhängig sind, können zeitweilige Lieferschwierigkeiten nicht ausgeschlossen werden.



DB-Dieseltriebwagen VT 62.904

DR-Dieseltriebwagen VT 858

52 2468 00

53 2268 00

52 2469 00

53 2269 00

TRIX INTERNATIONAL

TRIX EXPRESS

Für 12 Volt Gleichstrom! (12 V DC/CC)

Alle Modelleisenbahnen sind gemäß den europäischen Sicherheitsbestimmungen vom Besitzer regelmäßig auf schwerwiegende Schäden zu überprüfen (z. B. schadhafte Gehäuse, Leitungen u. ä.). Falls derartige Schäden festgestellt werden, ist eine Benutzung unzulässig, bis eine Reparatur durch den Kundendienst des Herstellers oder eine geeignete Reparaturstelle erfolgt ist.

Funk-Entstörung

Dieses TRIX-Erzeugnis ist entsprechend den gesetzlichen Vorschriften voll funk- und fernsehentstört (VDE 0875). Sollten trotzdem Funkstörungen auftreten, z. B. wegen zu geringem Abstand gegenüber der Empfangsantenne oder bei Abweichungen vom vorgegebenen Aufbau der Anfangspackung, so ist die Störung sofort zu beseitigen, z. B. durch Aufstellen der Anlage an einem anderen Ort oder durch Änderung des Aufbaues. In jedem Fall muß jedoch unser funkentstörtes Anschlußgleis benutzt werden.

Gleise, Räder und Schleifer stets sauber halten!

Oft ist der Grund einer Funkstörung in nicht vorschriftsgemäßer Art oder Montage der Empfangsantenne zu suchen (z. B. Zimmerantenne). In Zweifelsfällen wende man sich an die zuständigen Post-Dienststellen.

Lok-Pflege

TRIX-Lokomotiven haben bei sachgemäßer Behandlung eine Lebensdauer von vielen Jahren. Verschleißteile sind leicht austauschbar (z. B. Motor-Bürsten, Schleifer, Haftreifen und Glühlampen).

Zur sachgemäßen Behandlung gehört in erster Linie die Sauberkeit der Anlage. Teppichflusen, Haare, Staubflocken können die feine Mechanik von Modellbahn-Loks zerstören. Gleise, Schleifer und Lokräder sind von Zeit zu Zeit zu reinigen (hierzu: TRIX-Modellbahn-Fluid 56 6624 00). Modellbahnen grundsätzlich nicht auf Teppichen betreiben. Die Lok darf nicht gewaltsam geschoben oder die Antriebsräder von Hand gedreht werden.

Ölen und Fetten

Öl: Nur ein winziger Tropfen TRIX-Spezialöl 56 6625 00 an die Achslager von Rädern, Zahnrädern und Getriebeachsen (X). Fett: Nur ein stecknadelkopfgroßes Stück TRIX-Getriebefett 56 6626 00 an Schnecken und Zahnradkränze (Y). Niemals mehr und nicht öfter als nach jeweils 50 Betriebsstunden!

Keinesfalls Speiseöl, Hautcreme usw. verwenden!

Gehäuse abnehmen (Abb. 1)

An der Unterseite des Modells bei A kleinen Schraubenzieher o. ä. zwischen Gehäusewand und Fahrgestell-Rahmen einschieben und zum anderen Fahrzeugende hin schieben, damit Gehäuseseitenwand abgespreizt wird. Vorgang auf der anderen Fahrzeugseite wiederholen. Gehäuse kann dann abgenommen werden.

Innenbeleuchtung auswechseln (Abb. 2)

Nach dem Abnehmen des Gehäuses Kontakthülse D nach oben abziehen, Innenbeleuchtungseinsatz 26 abnehmen und neuen Einsatz einbauen.

Stirnlampen auswechseln (Abb. 2 und 3)

Nach dem Abnehmen der Innenbeleuchtung 26 Schrauben B lösen und Inneneinrichtung herausnehmen. Kabel C aus den Kanälen herausnehmen und Lampenkontakt 21 nach vorn abziehen. Lämpchen 22 bzw. 23 wechseln. Montage in umgekehrter Reihenfolge, dabei darauf achten, daß Leitungen C wieder gut in den Kanälen liegen.

Motor auswechseln (Abb. 2)

Nach dem Abnehmen der Inneneinrichtung (wie zuvor beschrieben) Schraube E lösen und Schaltungsplatine 7 nach oben anheben und leicht seitlich abkippen. Dabei darauf achten, daß angelötete Leitungen nicht abreißen! Dann von der Unterseite des Modells her mittels kleinem Schraubenzieher o. ä. durch die entsprechenden Rahmen-durchbrüche alle 6 Motor- und Getriebe-Halteklammern 19 und 24 ausrasten und nach oben herausnehmen. Getriebewellen F abnehmen oder nur seitlich verschwenken. Motor 17 herausnehmen und durch neuen Motor ersetzen. Montage in umgekehrter Reihenfolge, dabei sorgsam darauf achten, daß Zahnräder nicht verklemmen und Halteklammern richtig beidseitig einrasten! Beim Einsetzen des Motors auf richtige Lage der zwei Markierungskerben G achten; andernfalls verkehrte Motordrehrichtung und Fahrtrichtung!

Bürstenwechsel (Abb. 2)

Nach dem Herausnehmen des Motors (wie zuvor beschrieben) vorsichtig Bürstendeckel abnehmen und Kohlebürsten 18 auswechseln. Dabei darauf achten, daß die kleine Druckfeder nicht verloren geht! Einbau des Motors wie zuvor beschrieben.

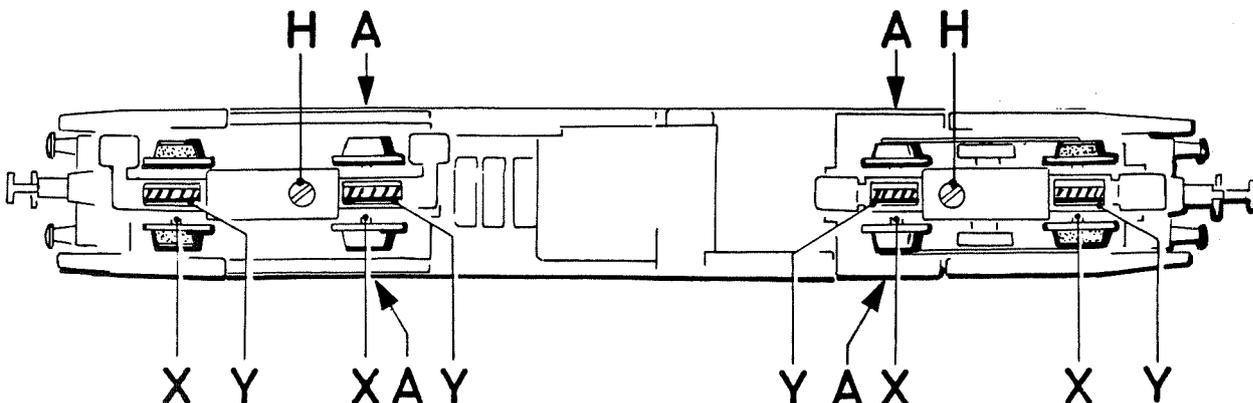
Schleiferwechsel bei TRIX EXPRESS (Abb. 1 und 2)

Schrauben H an der Unterseite der Drehgestelle lösen, Schleiferhalteklappen abnehmen und Schleifer austauschen. Falls der Fahrstrom von der anderen Fahrschiene abgenommen werden soll, Fahrzeug entweder um 180° gedreht auf das Gleis setzen oder beide Seitenschleifer gegeneinander austauschen.

Schleiferwechsel bei TRIX INTERNATIONAL (Abb. 2)

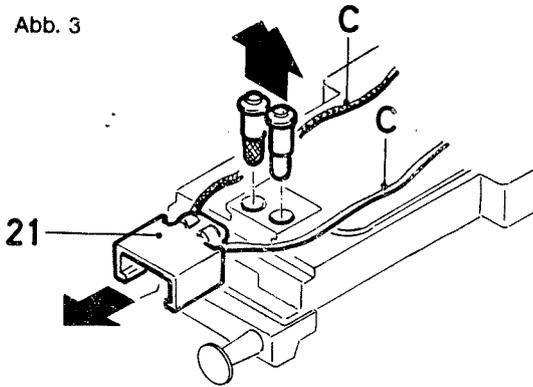
Gehäuse, Inneneinrichtung, Schaltungsplatine 7, und Getriebewellen F wie zuvor beschrieben ausbauen. Dazu nur Klammern 24 lösen, Motor bleibt eingebaut! Kardanwelle I ebenfalls abnehmen. Vom Drehgestell kommende rote und schwarze Leitungen von der Platine 7 ablöten. Spreng-ring K mittels kleinem Schraubenzieher o. ä. von Drehgestell-Drehzapfen seitlich ausrasten und abnehmen. Komplettes Drehgestell 5 bzw. 6 aus dem Rahmen herausnehmen, dabei merken, wie rote und schwarze Leitung

Abb. 1



durch Führungsösen geführte sind: wichtig bei der Remontage! Schrauben L am Drehgestell lösen und Achslagerblende 16 abnehmen. Radsätze herausnehmen und Schleiferhalterung 8 aus dem Drehgestell-Träger ausrasten und abnehmen. Montage der neuen Schleiferhalterung in umgekehrter Reihenfolge. Dabei auf folgende Punkte besonders achten: Beim Einsetzen der Radsätze dürfen Kontaktfedern nicht verbogen oder verklemt werden; Leitungen müssen wie erwähnt durch die Führungsösen geführt werden, damit sie sich nicht mit der Getriebewelle verwickeln; Anordnung der Radsätze mit Haftreifen im jeweiligen Drehgestell beachten; Leitungen spiralförmig wickeln; beim Anlöten keine Kurzschlüsse zwischen den Leiterbahnen verursachen; Getriebeteile dürfen nicht klemmen; Lampenleitungen müssen gut in ihren Kanälen liegen; Drehgestell muß sich spielend leicht bewegen lassen und Leitungen dürfen niemals an Getriebewelle streifen.

Abb. 3



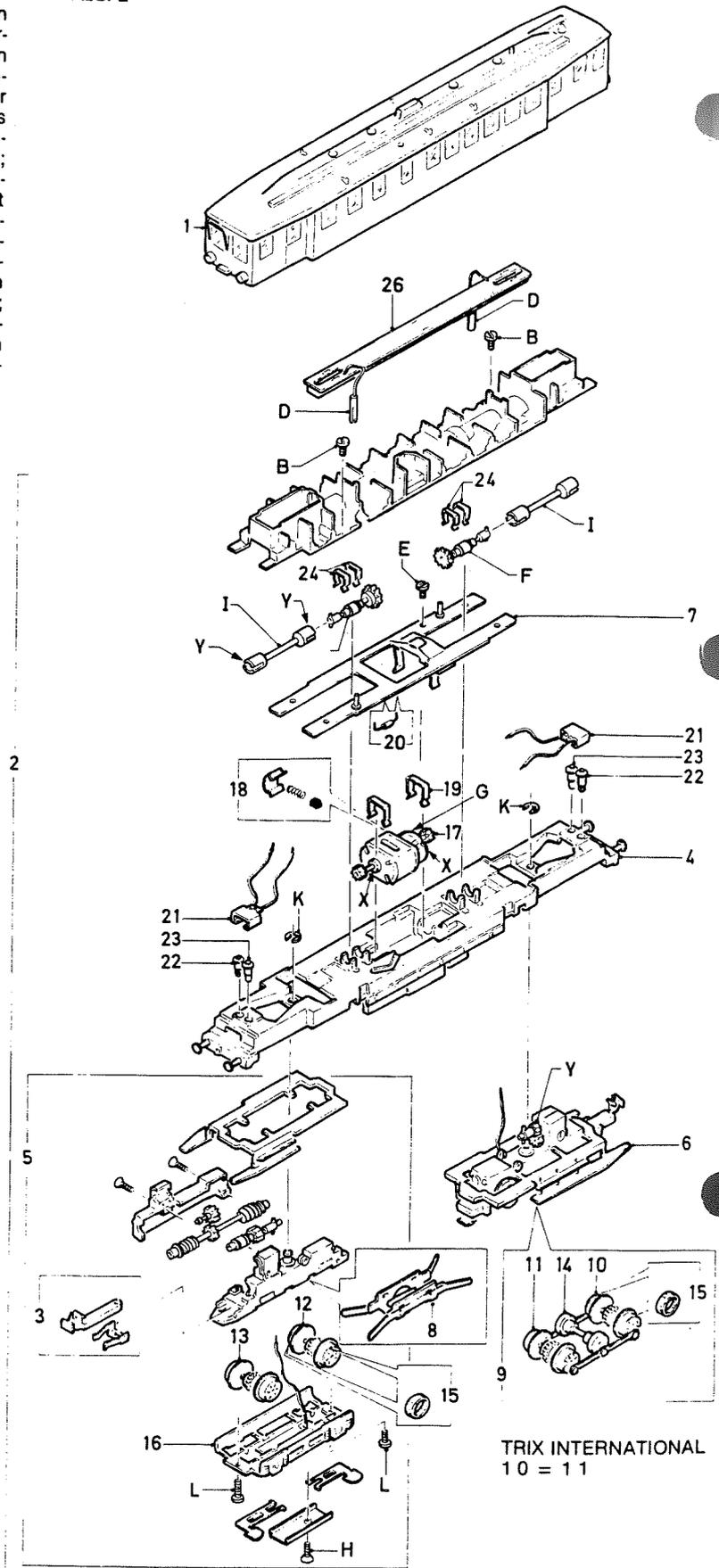
Ersatzteil-Liste

TE = Für TRIX EXPRESS
TI = Für TRIX INTERNATIONAL

Preisgruppe

(1) Gehäuse DB	43 2268 01	39	
Gehäuse DR	43 2269 01	39	
(2) Fahrgestell DB	TE 43 2268 02	44	
	TI 42 2468 02	44	
Fahrgestell DR	TE 43 2269 02	44	
	TI 42 2469 02	44	
(3) Kupplung	TE 71 0385 03	06	
	TI 56 6667 00	Kat.-Art.	
(4) Rahmen mit Puffer DB	43 2268 03	34	
Rahmen mit Puffer DR	43 2269 03	34	
(5) Drehgestell vorn DB	TE 43 2268 05	38	
	TI 42 2468 05	38	
Drehgestell vorn DR	TE 43 2269 05	38	
	TI 42 2469 05	38	
(6) Drehgestell hinten DB	TE 43 2268 06	38	
	TI 42 2468 06	38	
Drehgestell hinten DR	TE 43 2269 06	38	
	TI 42 2469 06	38	
(7) Schaltungsplatine	43 2268 04	34	
(8) Schleifersatz	TE 43 2268 94	25	
Schleiferhalter mit Radschleifer	TI 42 2468 28	22	
(9) Treibradsatz kpl. DB	TE 43 2268 13	34	
	TI 42 2468 13	34	
Treibradsatz kpl. DR	TE 43 2269 13	34	
	TI 42 2469 13	34	
(10) Radsatz mit Kurbel und Haftreifen DB TE	43 2268 14	27	
Radsatz mit Kurbel und Haftreifen DR TE	43 2269 14	27	
(11) Radsatz mit Kurbel DB	TE 43 2268 15	25	
	TI 42 2468 15	25	
Radsatz mit Kurbel DR	TE 43 2269 15	25	
	TI 42 2469 15	25	
(12) Radsatz m. Haftreifen DB	TE 43 2268 16	27	
	TI 42 2468 16	27	
Radsatz m. Haftreifen DR	TE 43 2269 16	27	
	TI 42 2469 16	27	
(13) Radsatz DB	TE 43 2268 17	25	
	TI 42 2468 17	25	
Radsatz DR	TE 43 2269 17	25	
	TI 42 2469 17	25	
(14) Schwungscheibe kpl. DB	43 2268 22	19	
Schwungscheibe kpl. DR	43 2269 22	19	
(15) Haftreifen	40 0502 00	03	
(16) Achslagerblende vorn und hinten DB	TE 43 2268 77	24	
	TI 42 2468 77	24	
Achslagerblende vorn und hinten DR	TE 43 2269 77	24	
	TI 42 2469 77	24	
(17) Motor mit Ritzel	43 2268 11	35	
(18) Motor-Bürsten	43 0103 70	08	
(19) Motor-Halteklammern	73 1738 00	05	
(20) Lichtwechsel-Diode	75 0363 00	15	
(21) Lampenkontakt	43 2268 25	19	
(22) Glühlämpchen weiß	40 0303 00	18	
(23) Glühlämpchen rot	40 0304 00	18	
(24) Halteklammer	73 1481 00	04	
(25) Funkentstörung	40 0157 00	19	
(26) Innenbeleuchtung	46 6677 00	30	
Schrauben-Sortiment	43 2268 95	16	
Kleinteil-Sortiment DB	43 2268 99	22	
Kleinteil-Sortiment DR	43 2269 99	22	

Abb. 2



TRIX INTERNATIONAL
10 = 11

Grundsätzlich lieferbar sind nur die in der jeweils gültigen Ersatzteil-Preisliste aufgeführten Artikel und nur in den dort angegebenen Verpackungs-Einheiten. Da wir allerdings bei Ersatzteilen z. T. von Zulieferanten abhängig sind, können zeitweilige Liefer-schwierigkeiten nicht ausgeschlossen werden.



Für 12 Volt Gleichstrom! (12 V DC/CC)

Funk-Entstörung

Dieses TRIX-Erzeugnis ist entsprechend den gesetzlichen Vorschriften **voll funk- und fernsehentstört**. Sollten trotzdem Funkstörungen auftreten, z. B. wegen eines zu geringen Abstandes gegenüber der Empfangsantenne, so kann die Störung in den meisten Fällen durch Vergrößerung des Abstandes zwischen Antenne und Anlage behoben werden. In jedem Fall muß jedoch unser funkentstörtes Anschlußgleis benutzt werden.

Oft ist der Grund einer Funkstörung aber auch in nicht vorschriftsgemäßer Art oder Montage der Empfangsantenne zu suchen (z. B. Zimmerantenne). In Zweifelsfällen wende man sich an die zuständigen Postdienststellen.

Lok-Pflege

TRIX-Lokomotiven haben bei sachgemäßer Behandlung eine Lebensdauer von vielen Jahren. Nur wenige Teile unterliegen einem natürlichen Verschleiß, sind jedoch leicht auszutauschen (z. B. Motor-Bürsten, Schleifer, Haftreifen und Glühlampen). **Gleise, Räder und Schleifer stets sauber halten!** Zur sachgemäßen Behandlung gehört in erster Linie die Sauberkeit der Anlage. Modellbahnen grundsätzlich

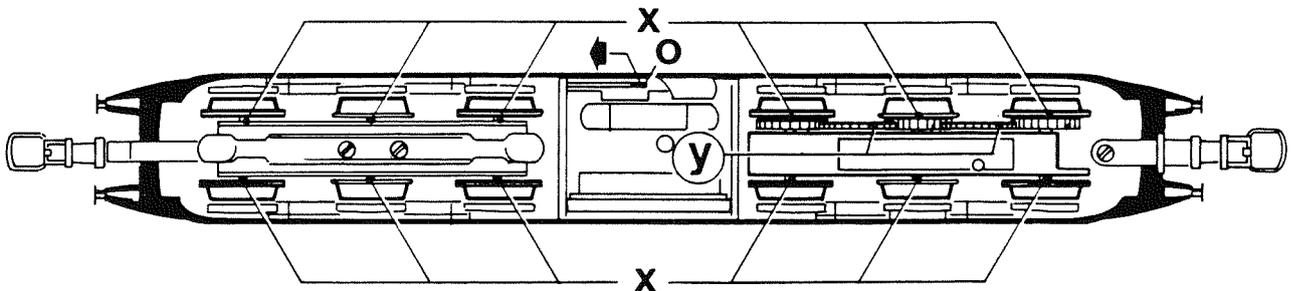
nicht auf Teppichen betreiben. Teppichflusen, Haare, Staubflocken sind durchaus in der Lage, die feine Mechanik von Modellbahn-Loks zu zerstören. Die Gleise, Schleifer und Lokräder sollten von Zeit zu Zeit gereinigt werden (hierzu TRIX-Modellbahnfluid 66624 verwenden). Die Lok darf nicht gewaltsam geschoben oder die Antriebsräder von Hand gedreht werden.

Wie beim Auto zeigen auch Modellbahnloks ihre eigentliche Leistung (gleichmäßiges Anfahren, ruhiger Lauf und Höchstgeschwindigkeit) erst nach einer gewissen Einfahrzeit. Hierzu sollte die Lok ohne angehängte Wagen mit relativ hoher Geschwindigkeit und wechselnder Richtung ca. 20 Minuten über die längste Strecke der Anlage gefahren werden.

Ölen und Fetten (Abb. 1 und 2)

Öl: Nur ein winziger Tropfen TRIX-Spezialöl 66625 an die Achslager von Rädern, Zahnradern und Getriebeachsen **X**. **Fett:** Nur ein stecknadelkopfgroßes Stück TRIX-Getriebefett 66626 an Schnecken und Zahnradkränze **Y**. Niemals mehr und nicht öfter als nach jeweils 50 Betriebsstunden! **Keinesfalls Speiseöl, Hautcreme usw. verwenden.**

Abb. 1



Umschaltung auf Oberleitungsbetrieb (Abb. 1)

Dieses Modell kann seinen Fahrstrom sowohl über die Fahrleitungen als auch über die Oberleitung erhalten. Vom Werk aus wird die Lok grundsätzlich auf Fahrleitungsbetrieb eingestellt. Die Umschaltung auf Oberleitungsbetrieb erfolgt durch Verschiebung des Hebels **O** in Pfeilrichtung.

Gehäuse abnehmen (Abb. 2)

Schrauben **A** lösen und Gehäuse nach oben abheben. Bei Wiedermontage darauf achten, daß sich Führerstand **1** über dem Motor-Drehgestell und Führerstand **2** über dem Lauf-Drehgestell befindet.

Lampenwechsel (Abb. 2)

Gehäuse wie beschrieben abnehmen. Glühlampen **6** aus den Lampen-Fassungen **5** herausdrehen.

Bürstenwechsel (Abb. 2)

Bürstenfedern **B** mit Pinzette anheben und seitlich abklappen. Verbrauchte Bürsten **7** können dann durch Kippen des Motors herausgeschüttelt werden. Beim Wiedereinsetzen darauf achten, daß die Kohlebürste in der rechten Halterung und die Kupferbürste in der linken Halterung sitzt.

Mittelschleifer auswechseln (Abb. 2)

Schrauben **D** lösen. Deckel **E** der Schleiferplatte abnehmen und Mittelschleifer auswechseln.

Haftreifen auswechseln (Abb. 2)

Schrauben **F** lösen. Drehgestellrahmen **11** am vorderen Ende in Pfeilrichtung abheben, bis die Halterasten **G** erscheinen. Mit Pinzette unter den Haftreifen greifen und diesen vom Rad abheben. Neuen Reifen auf obere Seite des Rades in Nut des Laufkranzes einlegen und dann mit Schraubenzieher vollständig in Nut einhebeln.

Motor-Anker auswechseln (Abb. 2)

Drehgestellrahmen **11** wie beschrieben abnehmen. Lampenfassung **5** nach oben herausziehen. Motordrehgestell hinten in Pfeilrichtung **H** anheben und dann nach vorne, unter dem Fahrgestellträger **10**, herausziehen, bis die Zapfen **K** aus ihrer Führung gleiten. Bürsten **7** wie beschrieben entfernen. Schrauben **C** lösen und Sprengring **L** abziehen. Motorschild **4** abziehen, dabei Ankerwelle mit spitzem Gegenstand niederdrücken. Wiedermontage in umgekehrter Reihenfolge.

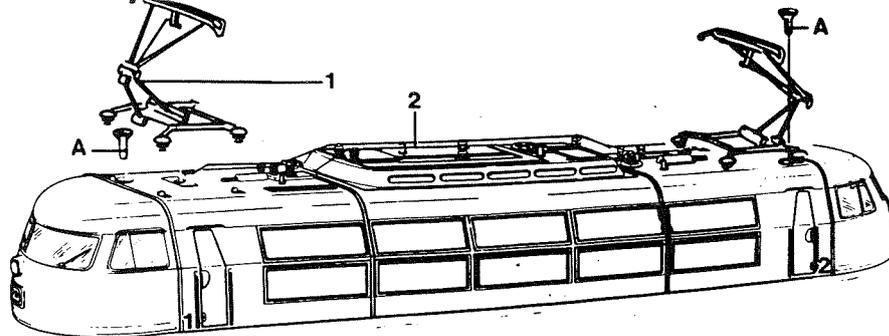
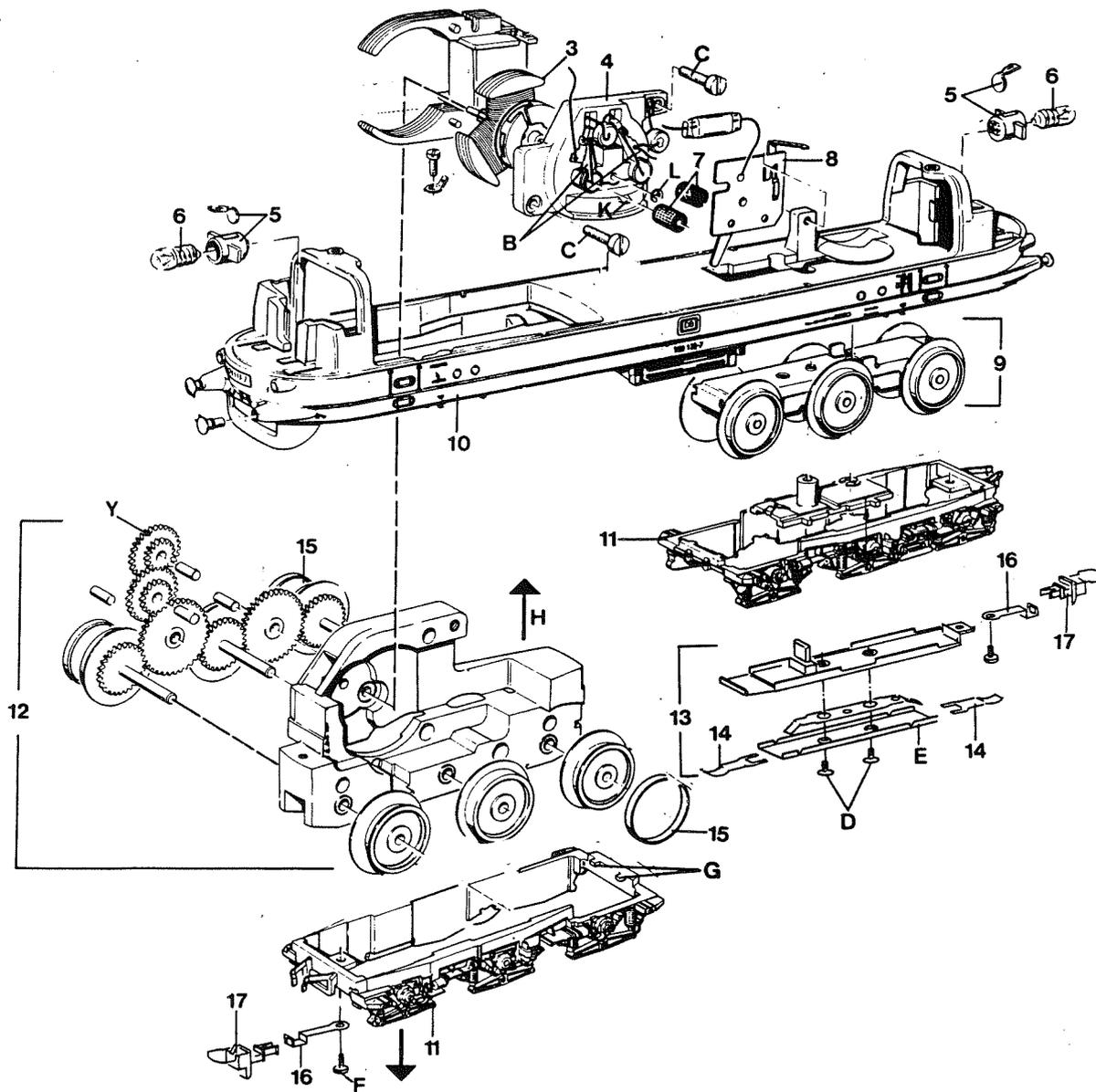


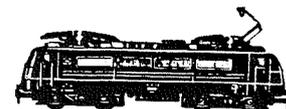
Abb. 2



Ersatzteil-Liste

(1) Dachstromabnehmer	43 2241 20	(11) Drehgestellrahmen	72 5343 00
(2) Gehäuse	43 2241 01	(12) Motor-Drehgestell	43 2241 05
(3) Motor-Anker	43 2241 17	(13) Schleifer-Platte komplett (mit 2 Mittelschleifern)	43 2241 86
(4) Motorschild	43 2241 16	(14) Mittelschleifer	73 0003 08
(5) Lampen-Fassung	43 2241 83	(15) Haftreifen	40 0501 00
(6) Glühlampe	40 0312 00	(16) Kupplungshalter	73 2642 00
(7) Motor-Bürsten	43 2241 70	(17) Kupplung	43 3362 58
(8) Schaltungs-Platine mit Schalter für Oberleitungsbetrieb	43 2241 18	Lichtwechsel-Diode	75 0363 00
(9) Lauf-Drehgestell	43 2241 14	Schrauben-Sortiment	43 2241 95
(10) Fahrgestell-Träger	43 2241 03	Kleinteile-Sortiment	43 2241 99

Grundsätzlich lieferbar sind nur die in der jeweils gültigen Ersatzteil-Preisliste aufgeführten Artikel und nur in den dort angegebenen Verpackungseinheiten. Da wir allerdings bei Ersatzteilen z. T. von Zulieferanten abhängig sind, können zeitweilig Lieferschwierigkeiten nicht ausgeschlossen werden.



Vierstrom-Ellok DB: 184 (E 410)

52 2 4 4 7 00 53 **2247** 00

Schnellzug-Ellok DB: 112 (E 1012)

INTERNATIONAL TRIX EXPRESS

Schnellzug-Ellok DB: 110 (E 103)

52 2 4 4 8 00 53 2 2 4 8 00

Schnellzug-Ellok DB: 110 (E 103)

52 2 4 4 9 00 53 2 2 4 9 00
52 2 4 5 4 00 53 2 2 5 4 00

Für 12 Volt Gleichstrom! (12 V DC/CC)

Funk-Entstörung

Dieses TRIX-Erzeugnis ist entsprechend den gesetzlichen Vorschriften **voll funk- und fernsehentstört** (VDE 0875). Sollten trotzdem Funkstörungen auftreten, z. B. wegen zu geringem Abstand gegenüber der Empfangsantenne oder bei Abweichungen vom vorgegebenen Aufbau der Verkaufsverpackung, so ist die Störung sofort zu beseitigen, z. B. durch Aufstellen der Anlagen an einem anderen Ort oder durch Änderung des Aufbaues. In jedem Fall muß jedoch unser funkentstörtes Anschlußgleis benutzt werden.

Gleise, Räder und Schleifer stets sauber halten!

Oft aber auch ist der Grund einer Funkstörung in nicht vorschriftsgemäßer Art oder Montage der Empfangsantenne zu suchen (z. B. Zimmerantenne). In Zweifelsfällen wende man sich an die zuständigen Post-Dienststellen.

Lok-Pflege

TRIX-Lokomotiven haben bei sachgemäßer Behandlung eine Lebensdauer von vielen Jahren. Nur wenige Teile unterliegen einem natürlichen Verschleiß, sind jedoch leicht auszutauschen (z. B. Motor-Bürsten, Schleifer, Haftreifen und Glühlampen).

Zur sachgemäßen Behandlung gehört in erster Linie die Sauberkeit der Anlage. Teppichflusen, Haare, Staubflocken sind durchaus in der Lage, die feine Mechanik von Modellbahn-Loks zu zerstören. Die Gleise, Schlei-

fer und Lokräder sollten von Zeit zu Zeit gereinigt werden (hierzu: TRIX-Schienenreinigungsmittel 56 6624 00). Modellbahn-Anlagen sollten grundsätzlich nicht auf Teppichen betrieben werden.

Um die Getriebe nicht zu beschädigen, sollte man darauf achten, daß die Lok nicht gewaltsam geschoben wird oder die Antriebsräder von Hand gedreht werden. Die wegen der idealen Kraftübertragung von uns bevorzugten Schneckengetriebe können nur vom Motor her bewegt werden.

Wie beim Auto, zeigen auch Modellbahnloks ihre eigentliche Leistung (gleichmäßiges Anfahren, ruhiger Lauf und Höchstgeschwindigkeit) erst nach einer gewissen Einfahrzeit. Hierzu sollte die Lok ohne angehängte Wagen mit relativ hoher, wechselnder Geschwindigkeit und Richtung ca. 20 Minuten über die längste Strecke der Anlage gefahren werden.

Ölen und Fetten

Ölen nur an den mit X bezeichneten Stellen (Lager) und immer nur einen winzigen Tropfen TRIX-Spezialöl (56 6625 00). Fett nur an die mit Y bezeichneten Stellen (Schnecken und Zahnräder) und immer nur ein stecknadelkopfgroßes Stück TRIX-Getriebefett (56 6626 00). Niemals mehr und nicht öfter als nach jeweils 50 Betriebsstunden!

Speiseöl, Hautcreme usw. sind GIFT für die Lok!

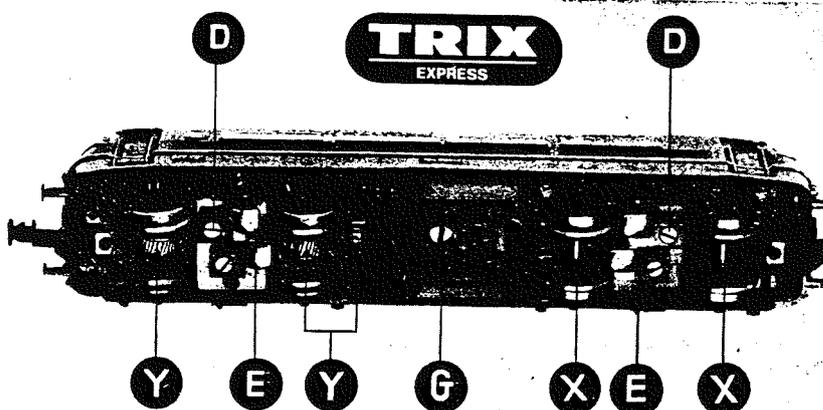


Abb. 2

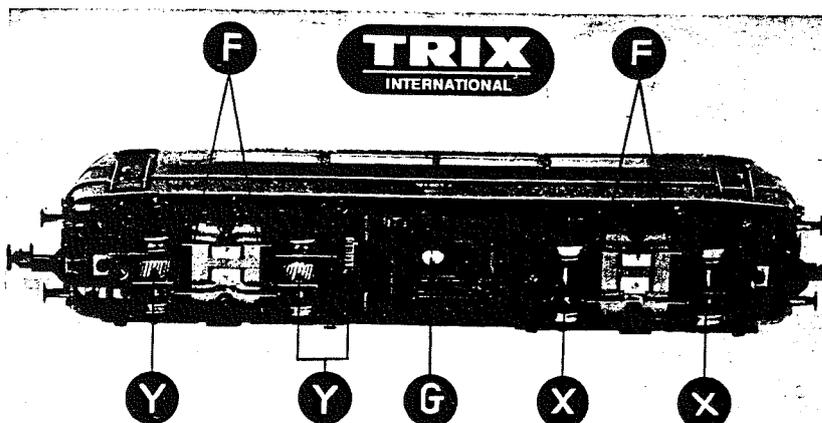


Abb. 3

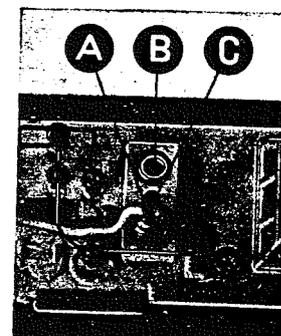


Abb. 1

Umschaltung auf Oberleitungs-Betrieb

Dieses Modell kann seinen Fahrstrom sowohl nur über die Fahrstreifen als auch nur über die Oberleitung erhalten. Vom Werk aus wird die Lok grundsätzlich auf Fahrstreifenbetrieb eingestellt. Die Umschaltung ist einfach durchzuführen: Der als Dachisolator getarnte Stecker A (Abb. 1) ist in die Buchse B einzustecken. Alle 4 Stromabnehmer sind dann an den Motor angeschlossen; es soll wie beim Vorbild aber stets immer nur ein Stromabnehmer an der Oberleitung anliegen. Buchse C ist für spezielle Schaltungen vorgesehen, bei denen die Stromabnehmer mit dem Gehäuse verbunden werden.

Bei den TRIX EXPRESS-Modellen sind ferner noch die Seitenschleifer nach dem Lösen der Schrauben D (Abb. 2) abzunehmen.

Bei den TRIX INTERNATIONAL-Modellen sind die 4 Radschleifer F (Abb. 3) so zu biegen, daß sie keinen Kontakt mehr mit den Rädern haben, aber auch nicht das Drehgestell berühren (ggf. Federbleche abwicken).

Achtung! Radschleifer nur auf einer Lokseite ablegen! (lt. Abb. 3 obere -F-, wenn Motordrehgestell links liegt).

Gehäuse abnehmen

Schraube G (Abb. 2 u. 3) an der Unterseite der Lok lösen und Gehäuse nach oben abziehen. Beim Wiederausammenbau darauf achten, daß Bodenmittelstück eingesetzt wird.

Haftreifen auswechseln

Mit Schraubenzieher o. ä. unter den Plastik-Reifen greifen und diesen vom Rad abheben. Der Reifen kann dann zwischen Rad und Achslagerblende herausgezogen werden. Neuen Reifen erst zwischen Blende und Rad einführen, auf nicht sichtbarer Seite des Rades in Nut des Laufkranzes einlegen und dann mit Schraubenzieher o. ä. vollständig in Nut einhebeln.

Motor austauschen

Kabel ablöten und Motor nach Lösen der Schrauben P (Abb. 4) vom Fahrgestell abnehmen. Neuen Motor montieren (Schrauben P) und Kabel anlöten. Kabel nicht verwechseln, da sonst Motor in verkehrter Richtung läuft.

Motor-Bürsten auswechseln

Schraube O lösen und Bürstenplatte nach Abb. 5 abnehmen. Auswechseln der neuen Bürsten nach Abb. 6. Bürsten müssen dann wie in Abb. 6 rechts in Bürstenplatte sitzen. Montage der Bürstenplatte am Motor wie in Abb. 5 dargestellt. Schraube O wieder gut befestigen. Bei der Montage des Motors am Fahrgestell (Schrauben P in Abb. 4) darauf achten, daß die Zahnräder gut und leicht ineinander kämmen (Probelauf ohne Gehäuse!).

Schleifer auswechseln

TRIX EXPRESS: Schrauben D bzw. E lösen (Abb. 2), Haltekappen abnehmen. Schleifer können dann entfernt werden. Neue Schleifer einsetzen und Kappen wieder mit Schrauben D bzw. E befestigen; dabei darauf achten, daß Schleifer leicht beweglich sind.

TRIX INTERNATIONAL: Halteschrauben der Radschleiferplatten (F in Abb. 3) lösen und Platte abnehmen. Neue Platte einsetzen und wieder festschrauben.

Dach-Stromabnehmer austauschen

Die Stromabnehmer sind mit je einer Schraube U (Abb. 7, 8) im Inneren des Gehäuses befestigt und können nach Lösen der Schraube abgenommen werden. Diese Schrauben H stellen gleichzeitig die elektrische Verbindung her.

Glühlampen auswechseln

Schraube H (Abb. 7, 8) im Gehäuse lösen und herausnehmen (Abb. 9, 10), zusammen mit Abdeckblech N und Lampe L mit Fassung K. Lämpchen L kann dann aus Fassung herausgeschraubt (Abb. 9) bzw. herausgezogen (Abb. 10) werden. Bei der Montage darauf achten, daß alle Teile in richtiger Reihenfolge auf dem Sockel M befestigt werden.

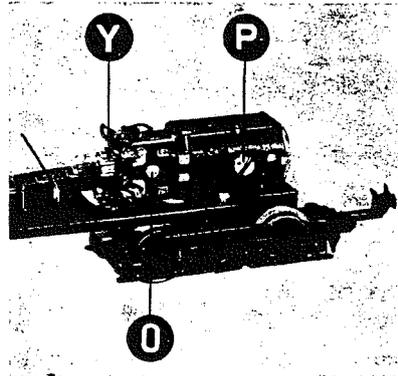


Abb. 4

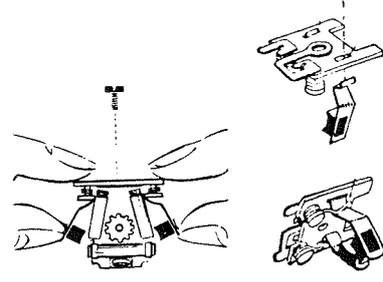


Abb. 5



Abb. 6

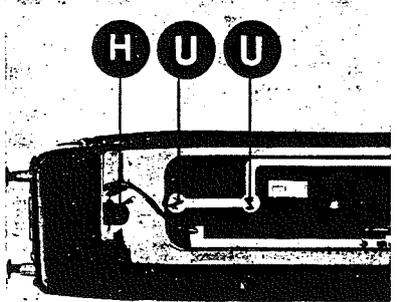


Abb. 7

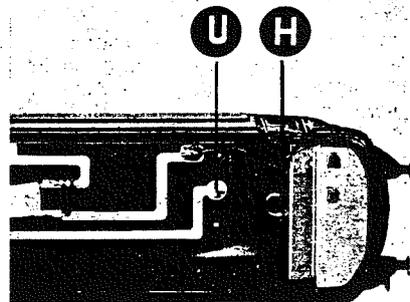


Abb. 8

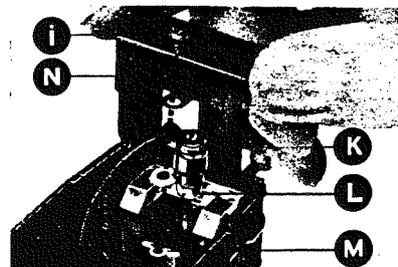


Abb. 9

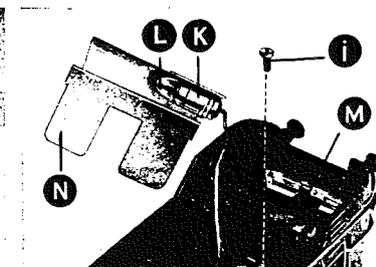


Abb. 10

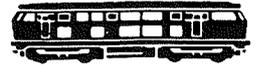
Ersatzteil-Liste 53 2247 00

Gehäuse 2247/2447	43 2247 05
Gehäuse 2248/2448	43 2248 05
Gehäuse 2249/2449	43 2249 01
Gehäuse 2254/2454	43 2254 01
Kupplung 22 . . .	71 0385 06
Kupplung 24 . . .	56 6667 00
Fahrgestell-Träger 2247/2447	43 2247 04
Fahrgestell-Träger 2248/2249/2448/2449/2254/2454	43 2248 04
Drehgestell, vorn 2247	43 2247 03
Drehgestell, vorn 2248/2249/2254	43 2248 03
Drehgestell, vorn 2447	42 2447 03
Drehgestell, vorn 2448/2449/2454	42 2448 03
Drehgestell, hinten 2247 (mit Motor)	43 2247 02
Drehgestell, hinten 2248/2249/2254 (mit Motor)	43 2248 02
Drehgestell, hinten 2447 (mit Motor)	42 2447 02
Drehgestell, hinten 2448/2449/2454 (mit Motor)	42 2448 02

Radsatz 2447/2448/2449 (Motor-Drehgestell)	42 2441 04
Radsatz 2447/2448/2449 (Lauf-Drehgestell)	42 2433 07
Radsatz 2247/2248/2249 (Motor-Drehgestell)	43 2247 07
Radsatz 2247/2248/2249 (Lauf-Drehgestell)	43 2247 08
Haftreifen	40 0501 00
Motor	40 0123 00
Motor-Bürsten	40 0151 00
Bürsten-Platt	40 0155 00
Funktstörung	40 0156 00
Schalt-Platten 2247/2248/2249/2254	43 2247 86
Schalt-Platten 2447/2448/2449/2454	42 2447 86
Schleifer-Satz 2247/2248/2249/2254 (links u. rechts)	40 0209 00
Radschleifer-Platte 2447/2448/2449/2454	40 0229 00
Dach-Stromabnehmer 2247/2447	40 0404 00
Dach-Stromabnehmer 2248/2249/2448/2449/2254/2454	40 0405 00

Beleuchtung 2247/2447	43 2247 14
Beleuchtung 2248/2249/2448/2449	43 2248 12
Glühlampe	40 0312 00
Lichtwechsel-Schalter 2247/2447	75 0335 00
Lichtwechsel-Schalter 2248/2249/2448/2449/2254/2454	75 0241 00
Schrauben-Sortiment	43 2247 95
Kleinteile 2247/2447	43 2247 99
Kleinteile 2248/2249/2448/2449/2254/2454	43 2248 99
Etiketten-Blatt 2247/2447	43 2247 30
Etiketten-Blatt 2248/2448	43 2248 15
Etiketten-Blatt 2249/2449	43 2249 15

Grundsätzlich lieferbar sind nur die in der jeweils gültigen Ersatzteil-Preisliste aufgeführten Artikel und nur in den dort angegebenen Verpackungs-Einheiten. Da wir allerdings bei Ersatzteilen z. T. von Zulieferanten abhängig sind, können zeitweilig Lieferschwierigkeiten nicht ausgeschlossen werden.



DIN 57705
VDE 0705

DB-Diesellok V 217

52 2451 00

53 **2251** 00

INTERNATIONAL

TRIX EXPRESS

Für 12 Volt Gleichstrom (12 V DC/CC)

Alle Modelleisenbahnen sind gemäß den europäischen Sicherheitsbestimmungen vom Besitzer regelmäßig auf schwerwiegende Schäden zu überprüfen (z. B. schadhafte Gehäuse, Leitungen u. ä.). Falls derartige Schäden festgestellt werden, ist eine Benutzung unzulässig, bis eine Reparatur durch den Kundendienst bzw. autorisierte Kundendienst-Stellen des Herstellers erfolgt ist.

Funk-Entstörung

Dieses TRIX-Erzeugnis ist entsprechend den gesetzlichen Vorschriften voll funk- und fernsehentstört. Sollten trotzdem Funkstörungen auftreten, z. B. wegen zu geringem Abstand gegenüber der Empfangsantenne oder bei Abweichungen vom vorgegebenen Aufbau der Verkaufspackung, so ist die Störung sofort zu beseitigen, z. B. durch Aufstellen der Anlagen an einem anderen Ort oder durch Änderung des Aufbaues. In jedem Fall muß jedoch unser funkentstörtes Anschlußgleis benutzt werden.

Gleise, Räder und Schleifer stets sauber halten!

Oft aber auch ist der Grund einer Funkstörung in nicht vorschriftgemäßer Art oder Montage der Empfangsantenne zu suchen (z. B. Zimmerantenne). In Zweifelsfällen wende man sich an die zuständigen Post-Dienststellen.

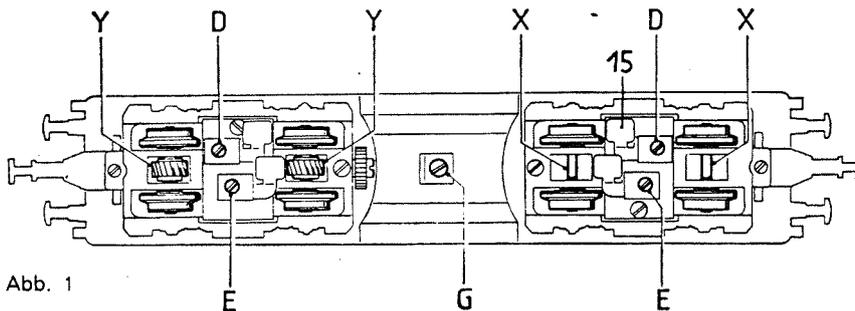


Abb. 1

Schleifer auswechseln

TRIX EXPRESS: Schrauben D bzw. E lösen (Abb. 1), Haltekappen abnehmen. Schleifer können dann entfernt werden. Neue Schleifer einsetzen und Kappen wieder mit Schrauben D bzw. E befestigen, dabei darauf achten, daß Schleifer leicht beweglich sind. Beim Umsetzen des Schleifers für Stromabnahme von anderer Fahrachse, die unter den Schleiferplatten montierten Kontaktplatten um 180° drehen, damit Fahrtrichtungspolung erhalten bleibt.

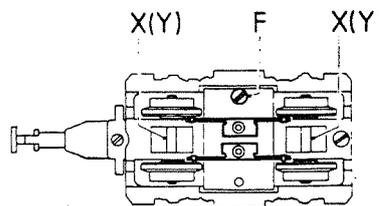


Abb. 2

Gehäuse abnehmen

Schraube G (Abb. 1 und 2) an der Unterseite der Lok lösen und Gehäuse nach oben abziehen. Beim Zusammenbau darauf achten, daß Kontaktflächen H (Abb. 3) die Kontaktfedern I berühren. Federn ggfs. leicht aufbiegen. Richtige Gehäuseeloge beachten: Fahrstrom-Umschalter über dem Drehgestell ohne Motor!

Glühlampen auswechseln (Abb. 5)

Schraube O lösen und Abdeckblech nach oben und hinten herausziehen. Fassung aus Halterung ziehen und Lämpchen auswechseln. Beim Einsetzen des Abdeckbleches darauf achten, daß es richtig in den Schlitz der Führerstandsachse eingreift.

Lok-Pflege

TRIX-Lokomotiven haben bei sachgemäßer Behandlung eine Lebensdauer von vielen Jahren. Nur wenige Teile unterliegen einem natürlichen Verschleiß, sind jedoch leicht auszutauschen (z. B. Motor-Bürsten, Schleifer, Haftreifen und Glühlampen).

Zur sachgemäßen Behandlung gehört in erster Linie die Sauberkeit der Anlage. Teppichflusen, Haare, Staubflocken können die feine Mechanik von Modellbahn-Loks zerstören. Gleise, Schleifer und Lokräder sollen von Zeit zu Zeit gereinigt werden (hierzu: TRIX-Schienenreinigungsmittel 56 6624 00). Modellbahn-Anlagen grundsätzlich nicht auf Teppichen betreiben.

Um die Getriebe nicht zu beschädigen, dürfen die Loks nicht gewaltsam geschoben oder die Antriebsräder von Hand gedreht werden.

Modellbahn-Loks zeigen ihre gute Leistung (gleichmäßiges Anfahren, ruhiger Lauf und Höchstgeschwindigkeit) erst nach einer gewissen Einfahrzeit (wie ein Auto!). Lok ohne angehängte Wagen mit relativ hoher, wechselnder Geschwindigkeit und Richtung ca. 20 Minuten über die längste Strecke der Anlage fahren.

Ölen und Fetten (Bild 1, 2 und 6)

Ölen: immer nur einen winzigen Tropfen TRIX-Spezialöl (56 6625 00) an den mit X bezeichneten Stellen (Lager).

Fett: immer nur ein stecknadelkopfgroßes Stück TRIX-Getriebefett (56 6626 00) an den mit Y bezeichneten Stellen (Schnecken und Zahnräder). Niemals mehr und nicht öfter als nach jeweils 50 Betriebsstunden!

Speiseöl, Hautcreme usw. sind GIFT für die Lok!

TRIX INTERNATIONAL: Halteschrauben der Radschleiferplatten (F in Abb. 2) lösen und Platte abnehmen. Neue Platte einsetzen und wieder festschrauben.

Motor austauschen (Abb. 6)

Funkentstörungs-Kontaktplatte nach Lösen der Schraube J abnehmen. Schenkel der Motorhalteklammern K mit kleinem Schraubenzieher o. ä. nach außen spreizen und Klammern nach oben abziehen. Bei der Montage des Motors darauf achten, daß die Zahnräder gut und leicht ineinander kämmen (Probelauf). Falls nach Motortausch Lok in falscher Richtung fährt, muß der Motor um 180° gedreht werden.

Motor-Bürsten auswechseln

Motor wie beschrieben abnehmen. Bürstenhalterdeckel abheben (M Abb. 4). Vorsicht, daß kleine Druckfeder nicht verlorengelht (N). Beim Einsetzen der neuen Bürste darauf achten, daß Rundung der Kontaktflächen der Kollektor-Rundung entspricht.

Haftreifen auswechseln

Mit Schraubenzieher o. ä. unter den Plastikreifen greifen und diesen vom Rad abheben. Reifen zwischen Rad und Achslagerblende herausziehen. Neuen Reifen erst zwischen Blende und Rad einführen, auf nicht sichtbarer Seite des Rades in Nut des Laufkranzes einlegen und dann mit Schraubenzieher o. ä. vollständig in Nut einhebeln.

Umbau auf TRIX-e-m-s-System

für unabhängigen Mehrzugbetrieb: Der TRIX-e-m-s-Baustein wird auf dem Laufdrehgestell befestigt. Anschluß entsprechend Baustein-Anleitung.

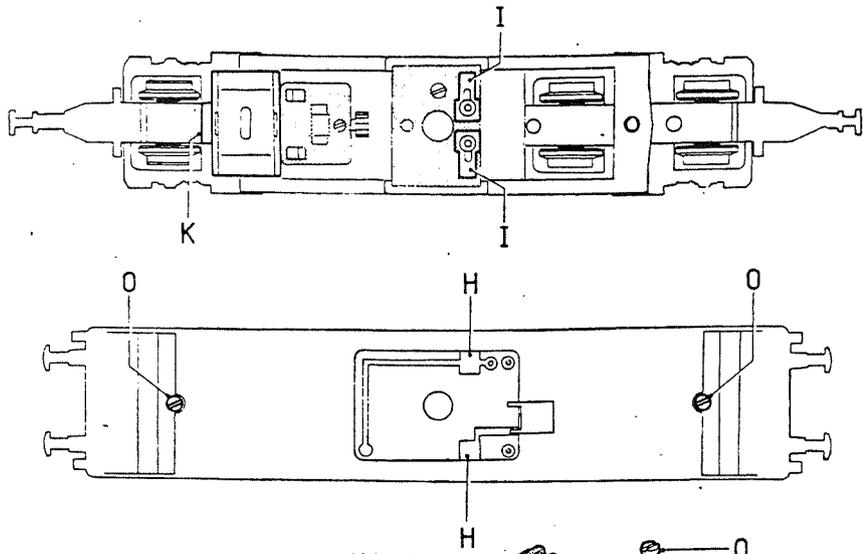


Abb. 3

Abb. 4

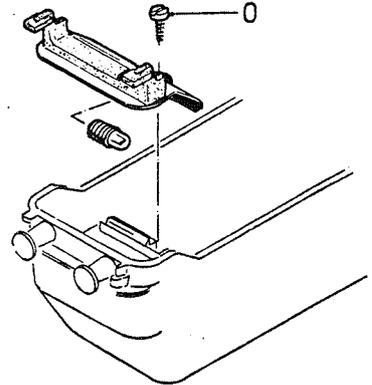


Abb. 5

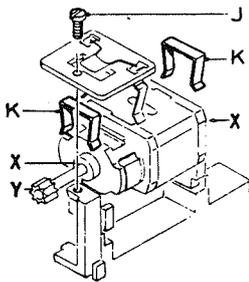
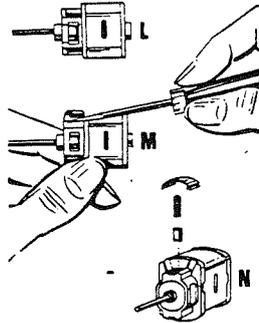
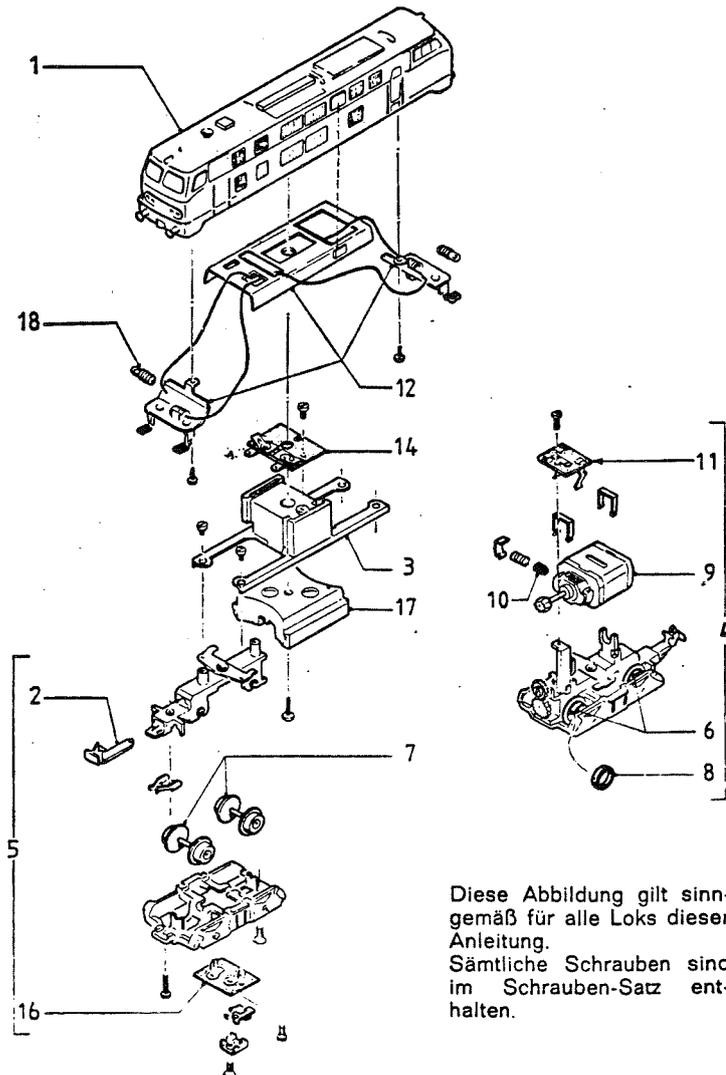


Abb. 6



Ersatzteil-Liste

		Preisgruppe
① Gehäuse	43 2251 01	35
② Kupplung für 2251	71 0385 00	06
② Kupplung für 2451	56 6667 00	—
③ Fahrgestell-Rahmen	73 1957 00	25
④ Motor-Drehgestell für 2251	43 2251 05	41
④ Motor-Drehgestell für 2451	42 2451 05	4
⑤ Lauf-Drehgestell für 2251	43 2251 07	35
⑤ Lauf-Drehgestell für 2451	42 2451 07	35
⑥ Radsatz für Motor-Drehgestell für 2251	43 2266 16	26
⑥ Radsatz für Motor-Drehgestell für 2451	42 2466 16	26
⑦ Radsatz für Lauf-Drehgestell für 2251	43 2266 17	22
⑦ Radsatz für Lauf-Drehgestell für 2451	42 2466 17	22
⑧ Haftreifen	40 0502 00	03
⑨ Motor	43 2256 11	34
⑩ Bürsten	43 0103 70	08
⑪ Funkentstörung	40 0157 00	19
⑫ Schaltungsplatine mit Beleuchtung	43 2251 83	27
⑬ Lichtwechsel-Diode	75 0241 00	18
⑭ Kontaktfederplatte für Gehäuse-Anschluß	43 2251 13	17
⑮ Schleifersatz für 2251	40 0209 00	19
⑮ Schleifersatz für 2451	40 0228 00	21
⑯ Kontaktfederplatten für Schleifer	43 2251 86	17
⑰ Gewicht	71 0666 00	25
⑱ Glühlampe	40 0312 00	15
⑲ Schraubensortiment	43 2252 95	24



Diese Abbildung gilt sinngemäß für alle Loks dieser Anleitung. Sämtliche Schrauben sind im Schrauben-Satz enthalten.



DB-Ellok 140 (E 40)
DB-Ellok 112 (E 10¹²)

32252 (53 2252 00)
32245 (53 2245 00)

36-9213-00/6,87/F/B

Für 12 Volt Gleichstrom! (12 V DC/CC)

Funk-Entstörung

Dieses TRIX-Erzeugnis ist entsprechend den gesetzlichen Vorschriften voll funk- und fernsehtstört. Sollten trotzdem Funkstörungen auftreten, z. B. wegen eines zu geringen Abstandes gegenüber der Empfangsantenne, so kann die Störung in den meisten Fällen durch Vergrößerung des Abstandes zwischen Antenne und Anlage behoben werden. In jedem Fall muß jedoch unser funkentstörtes Anschlußgleis benutzt werden.

Oft ist der Grund einer Funkstörung aber auch in nicht vorschriftsgemäßer Art oder Montage der Empfangsantenne zu suchen (z. B. Zimmerantenne). In Zweifelsfällen wende man sich an die zuständigen Postdienststellen.

Lok-Pflege

TRIX-Lokomotiven haben bei sachgemäßer Behandlung eine Lebensdauer von vielen Jahren. Nur wenige Teile unterliegen einem natürlichen Verschleiß, sind jedoch leicht auszutauschen (z. B. Motor-Bürsten, Schleifer, Haftreifen und Glühlampen). **Gleise, Räder und Schleifer stets sauber halten!** Zur sachgemäßen Behandlung gehört in erster Linie die Sauberkeit der Anlage. Modellbahnen grundsätzlich

nicht auf Teppichen betreiben. Teppichflusen, Haare, Staubflocken sind durchaus in der Lage, die feine Mechanik von Modellbahn-Loks zu zerstören. Die Gleise, Schleifer und Lokräder sollten von Zeit zu Zeit gereinigt werden (hierzu TRIX-Modellbahnfluid 66624 verwenden). Die Lok darf nicht gewaltsam geschoben oder die Antriebsräder von Hand gedreht werden.

Wie beim Auto zeigen auch Modellbahnloks ihre eigentliche Leistung (gleichmäßiges Anfahren, ruhiger Lauf und Höchstgeschwindigkeit) erst nach einer gewissen Einfahrzeit. Hierzu sollte die Lok ohne angehängte Wagen mit relativ hoher, wechselnder Geschwindigkeit und Richtung ca. 20 Minuten über die längste Strecke der Anlage gefahren werden.

Ölen und Fetten (Abb. 2 und 7)

Öl: Nur ein winziger Tropfen TRIX-Spezialöl 66625 an die Achslager von Rädern, Zahnradern und Getriebeachsen X. Fett: Nur ein stecknadelkopfgroßes Stück TRIX-Getriebefett 66626 an Schnecken und Zahnradkränze Y. Niemals mehr und nicht öfter als nach jeweils 50 Betriebsstunden! **Keinesfalls Speiseöl, Hautcreme usw. verwenden.**

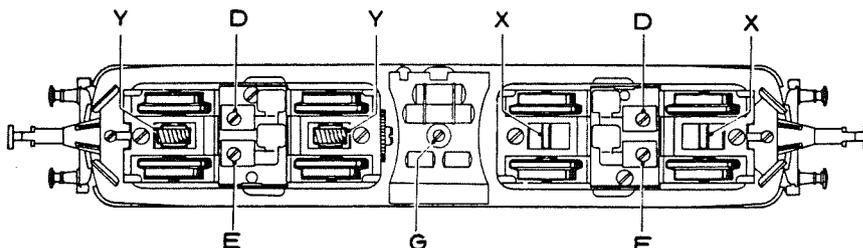


Abb. 2

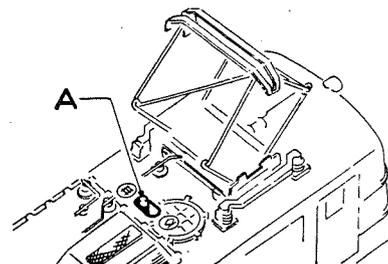


Abb. 1

Schleifer auswechseln

Schrauben D bzw. E lösen (Abb. 2), Haltekappen abnehmen. Schleifer können dann entfernt werden. Neue Schleifer einsetzen und Kappen wieder mit Schrauben D bzw. E befestigen, dabei darauf achten, daß Schleifer leicht beweglich sind.

Beim Umsetzen des Schleifers für Stromabnahme von anderer Fahrchiene, die unter den Schleiferplatten montierten Kontaktplatten um 180° drehen, damit Fahrtrichtungspolung erhalten bleibt.

Gehäuse abnehmen

Schraube G (Abb. 2) an der Unterseite der Lok lösen und Gehäuse nach oben abziehen. Beim Zusammenbau darauf achten, daß Kontaktflächen H (Abb. 4) die Kontaktfedern I (Abb. 3) berühren. Federn ggfs. leicht aufbiegen. Richtige Gehäuselage beachten: Fahrstrom-Umschalter über dem Drehgestell ohne Motor!

Glühlampen auswechseln (Abb. 6)

Schraube O lösen und Abdeckblech nach oben und hinten herausziehen. Fassung aus Halterung ziehen und Lämpchen auswechseln. Beim Einsetzen des Abdeckbleches darauf achten, daß es richtig in den Schlitz der Führerstandsachse eingreift.

Umschaltung auf Oberleitungsbetrieb

Dieses Modell kann seinen Fahrstrom sowohl nur über die Fahrchiene als auch nur über die Oberleitung erhalten. Vom Werk aus wird die Lok grundsätzlich auf Fahrchienebetrieb eingestellt. Die Umschaltung ist einfach: Umschalter-Stift A (Bild 1) vom Gleissymbol zum Stromabnehmer-Symbol verschieben. Beide Dach-Stromabnehmer sind dann an den Motor angeschlossen, es soll wie beim Vorbild aber stets immer nur ein Stromabnehmer an der Oberleitung anliegen.

Motor austauschen (Abb. 7)

Funkentstörungs-Kontaktplatte nach Lösen der Schraube J abnehmen. Schenkel der Motorhalteklammern K mit kleinem Schraubenzieher o. ä. nach außen spreizen und Klammern nach oben abziehen. Bei der Montage des Motors darauf achten, daß die Zahnräder gut und leicht ineinander kämmen (Probelauf). Falls nach Motortausch Lok in falscher Richtung fährt, muß der Motor um 180° gedreht werden.

Motor-Bürsten auswechseln

Motor wie beschrieben abnehmen. Bürstenhalterdeckel abheben (M Abb. 5). Vorsicht, daß kleine Druckfeder nicht verlorengeht (N). Beim Einsetzen der neuen Bürste darauf achten, daß Rundung der Kontaktflächen der Kollektor-Rundung entspricht.

Haftreifen auswechseln

Mit Schraubenzieher o. ä. unter den Plastikreifen greifen und diesen vom Rad abheben. Reifen zwischen Rad und Achslagerblende herausziehen. Neuen Reifen erst zwischen Blende und Rad einführen, auf nicht sichtbarer Seite des Rades in Nut des Laufkranzes einlegen und dann mit Schraubenzieher o. ä. vollständig in Nut einhebeln.

Dach-Stromabnehmer austauschen

Die Stromabnehmer sind mit je einer Schraube V (Abb. 4) im Inneren des Gehäuses befestigt und können nach Lösen der Schraube abgenommen werden. Diese Schrauben stellen gleichzeitig die elektrische Verbindung her.

Umbau auf TRIX-e-m-s-System

für unabhängigen Mehrzugbetrieb: Der TRIX-e-m-s-Baustein wird auf dem Laufdrehgestell befestigt. Anschluß entsprechend Baustein-Anleitung.

Abb. 3

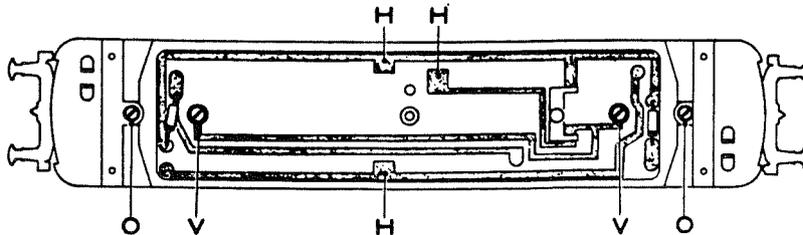
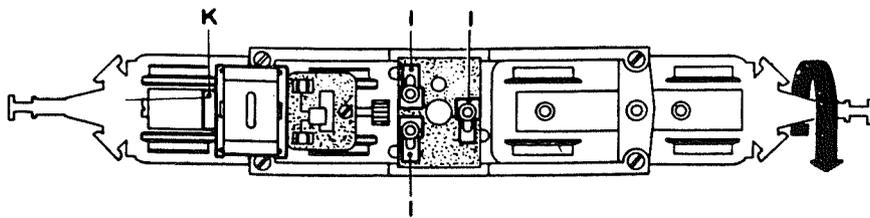


Abb. 4

Abb. 7

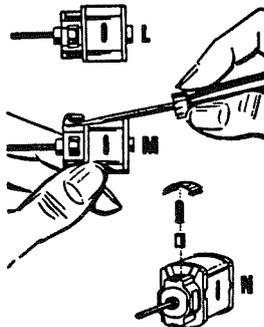
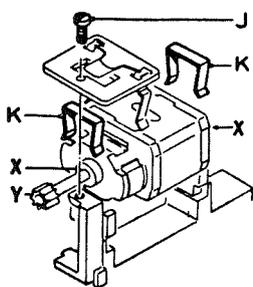


Abb. 5

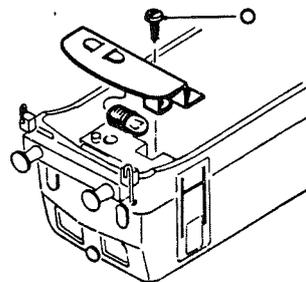
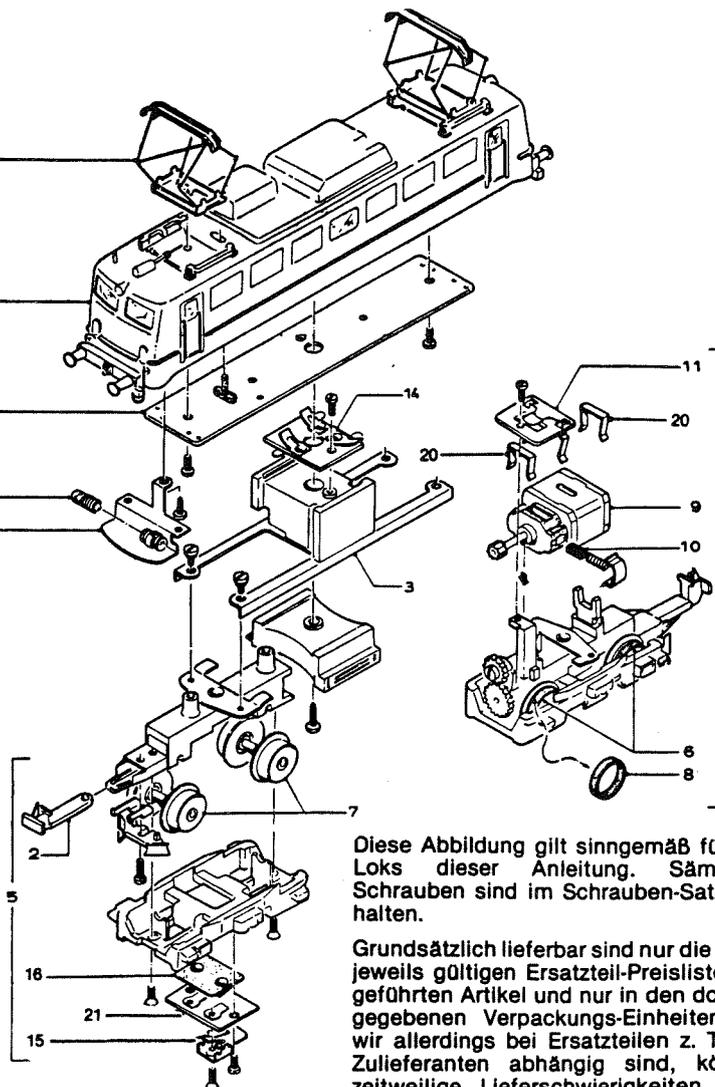


Abb. 6

Ersatzteil-Liste

Preisgruppe

(1) Gehäuse		
für 32252	43 2252 01	40
für 32245	43 2245 01	40
(2) Kupplung	71 0385 03	06
(3) Fahrgestell-Rahmen	73 1957 00	15
(4) Motor-Drehgestell		
für 32252	43 2252 05	43
für 32245	43 2245 05	43
(5) Lauf-Drehgestell		
für 32252	43 2252 07	37
für 32245	43 2245 07	37
(6) Radsatz für Motor-Drehgestell	43 2247 07	26
(7) Radsatz für Lauf-Drehgestell	43 2247 08	23
(8) Haftreifen	40 0501 00	03
(9) Motor	43 2256 11	35
(10) Motor-Bürsten	43 0103 70	08
(11) Funkenstörung	40 0157 00	19
(12) Schaltungsplatine mit Oberleitungs-Schalter und Lichtwechsel-Dioden und Beleuchtungssatz		
für 32252	43 2252 18	34
für 32245	43 2244 18	34
(13) Lichtwechsel-Diode	75 0363 00	12
(14) Kontaktfederplatte für Gehäuse-Anschluß	43 2252 13	21
(15) Schleifersatz	40 0209 00	19
(16) Kontaktfederplatten für Schleifer	43 2252 94	26
(17) Beleuchtungssatz (vorn u. hinten)		
für 32252	43 2252 83	24
für 32245	43 2244 83	29
(18) Glühlampe	40 0312 00	15
(19) Dach-Stromabnehmer	40 0405 00	25
(20) Motor-Halteklammern	73 1738 00	02
(21) Schleiferplatten-Satz kompl. mit Schleifer	43 2253 86	31
Puffer	74 0310 00	05
Schraubensortiment	43 2252 95	20



Diese Abbildung gilt sinngemäß für alle Loks dieser Anleitung. Sämtliche Schrauben sind im Schrauben-Satz enthalten.

Grundsätzlich lieferbar sind nur die in der jeweils gültigen Ersatzteil-Preisliste aufgeführten Artikel und nur in den dort angegebenen Verpackungs-Einheiten. Da wir allerdings bei Ersatzteilen z. T. von Zulieferanten abhängig sind, können zeitweilige Lieferschwierigkeiten nicht ausgeschlossen werden.



DB Ellok 111

22453 (52 2453 00)
22553

TRIX INTERNATIONAL

32253 (53 2253 00)
32353

TRIX EXPRESS

36-9190-00/10.86/FB

Für 12 Volt Gleichstrom! (12 V DC/CC)

Funk-Entstörung

Dieses TRIX-Erzeugnis ist entsprechend den gesetzlichen Vorschriften **voll funk- und fernsehentstört**. Sollten trotzdem Funkstörungen auftreten, z. B. wegen eines zu geringen Abstandes gegenüber der Empfangsantenne, so kann die Störung in den meisten Fällen durch Vergrößerung des Abstandes zwischen Antenne und Anlage behoben werden. In jedem Fall muß jedoch unser funkentstörtes Anschlußgleis benutzt werden.

Oft ist der Grund einer Funkstörung aber auch in nicht vorschriftsgemäßer Art oder Montage der Empfangsantenne zu suchen (z. B. Zimmerantenne). In Zweifelsfällen wende man sich an die zuständigen Postdienststellen.

Lok-Pflege

TRIX-Lokomotiven haben bei sachgemäßer Behandlung eine Lebensdauer von vielen Jahren. Nur wenige Teile unterliegen einem natürlichen Verschleiß, sind jedoch leicht auszutauschen (z. B. Motor-Bürsten, Schleifer, Haftreifen und Glühlampen). **Gleise, Räder und Schleifer stets sauber halten!** Zur sachgemäßen Behandlung gehört in erster Linie die Sauberkeit der Anlage. Modellbahnen grundsätzlich

nicht auf Teppichen betreiben. Teppichflusen, Haare, Staubflocken sind durchaus in der Lage, die feine Mechanik von Modellbahn-Loks zu zerstören. Die Gleise, Schleifer und Lokräder sollten von Zeit zu Zeit gereinigt werden (hierzu TRIX-Modellbahnfluid 66624 verwenden). Die Lok darf nicht gewaltsam geschoben oder die Antriebsräder von Hand gedreht werden.

Wie beim Auto zeigen auch Modellbahnloks ihre eigentliche Leistung (gleichmäßiges Anfahren, ruhiger Lauf und Höchstgeschwindigkeit) erst nach einer gewissen Einfahrzeit. Hierzu sollte die Lok ohne angehängte Wagen mit relativ hoher, wechselnder Geschwindigkeit und Richtung ca. 20 Minuten über die längste Strecke der Anlage gefahren werden.

Ölen und Fetten (Abb. 2 und 3)

Öl: Nur ein winziger Tropfen TRIX-Spezialöl 66625 an die Achslager von Rädern, Zahnradern und Getriebeachsen X. Fett: Nur ein stecknadelkopfgroßes Stück TRIX-Getriebefett 66626 an Schnecken und Zahnradkränze Y. Niemals mehr und nicht öfter als nach jeweils 50 Betriebsstunden! **Keinesfalls Speiseöl, Hautcreme usw. verwenden.**

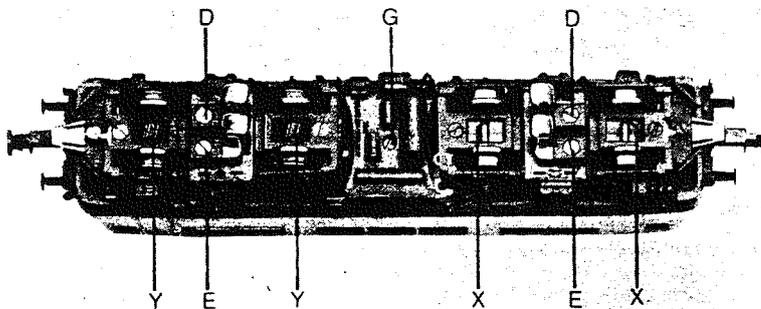


Abb. 2 Trix Express

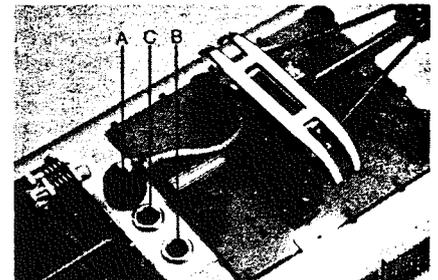


Abb. 1

Umschaltung auf Oberleitungs-Betrieb

Dieses Modell kann seinen Fahrstrom sowohl nur über die Fahrstienen als auch nur über die Oberleitung erhalten. Vom Werk aus wird die Lok grundsätzlich auf Fahrstienenbetrieb eingestellt. Die Umschaltung ist einfach durchzuführen: Der als Dachisolator getarnte Stecker A (Abb. 1) ist in die Buchse B einzustecken. Beide Stromabnehmer sind dann an den Motor angeschlossen, es soll wie beim Vorbild aber stets immer nur ein Stromabnehmer an der Oberleitung anliegen. Buchse C ist für spezielle Schaltungen vorgesehen, bei denen die Stromabnehmer mit dem Gehäuse verbunden werden. Bei den TRIX EXPRESS-Modellen sind ferner noch die Seitenschleifer nach dem Lösen der Schrauben D (Abb. 2) abzunehmen.

Bei den TRIX INTERNATIONAL-Modellen sind die 4 Radschleifer F (Abb. 3) so zu biegen, daß sie keinen Kontakt mehr mit den Rädern haben, aber auch nicht das Drehgestell berühren (ggf. Federbleche abwicken).

Achtung! Radschleifer nur auf einer Lokseite abbiegen, wenn Motordrehgestell links liegt!

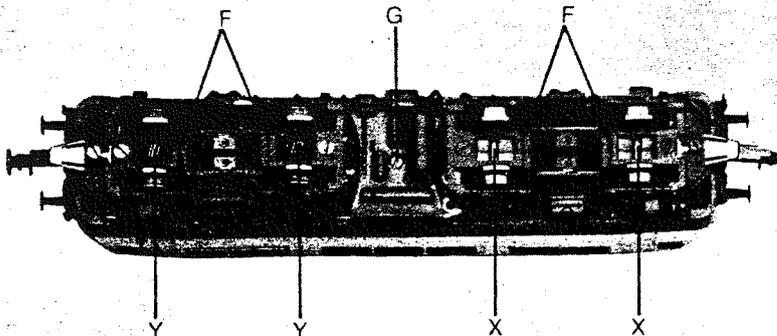


Abb. 3 Trix International

Gehäuse abnehmen

Schraube G (Abb. 2 und 3) an der Unterseite der Lok lösen und Gehäuse nach oben abziehen. Beim Wiederaufbau darauf achten, daß Kontaktflächen H (Abb. 4) der Schaltungsplatine die Kontaktfedern I berühren.

Motor austauschen (Abb. 4)

Schenkel der Motorhalteklammern K mit kleinem Schraubenzieher o. ä. nach außen spreizen und Klammern nach oben abziehen. Falls nach Motortausch Lok in falscher Richtung fährt, muß der Motor um 180° gedreht werden. Bei der Montage des Motors darauf achten, daß die Zahnräder gut und leicht ineinander kämmen (Probelauf ohne Gehäuse!).

Motor-Bürsten auswechseln (Abb. 5)

Motor wie beschrieben abnehmen. Bürstenhalterdeckel abheben M. Vorsicht, daß kleine Druckfeder nicht verlorengeht N. Beim Einsetzen der neuen Bürste darauf achten, daß Rundung der Kontaktflächen der Kollektor-Rundung entspricht.

Glühlampen auswechseln (Abb. 6)

Schraube O um 2 ... 3 Umdrehungen lockern und Führerstand-Nachbildung seitlich schräg nach oben herausziehen. Fassung aus Halterung ziehen und Lämpchen auswechseln. Beim Einsetzen des Führerstandes darauf achten, daß Metallkante hinter Leuchtstab eingreift.

Haftreifen auswechseln

Mit Schraubenzieher o. ä. unter den Plastikreifen greifen und diesen vom Rad abheben. Der Reifen kann dann zwischen Rad und Achslagerblende herausgezogen werden. Neuen Reifen erst zwischen Blende und Rad einführen, auf nicht sichtbarer Seite des Rades in Nut des Laufkranzes einlegen und dann mit Schraubenzieher o. ä. vollständig in Nut einhebeln.

Dach-Stromabnehmer austauschen

Die Stromabnehmer sind mit je einer Schraube im Inneren des Gehäuses befestigt und können nach Lösen der Schraube abgenommen werden. Diese Schrauben stellen gleichzeitig die elektrische Verbindung her.

Schleifer auswechseln

TRIX EXPRESS (Abb. 2)

Schrauben D bzw. E lösen. Haltekappen abnehmen. Schleifer können dann ent-

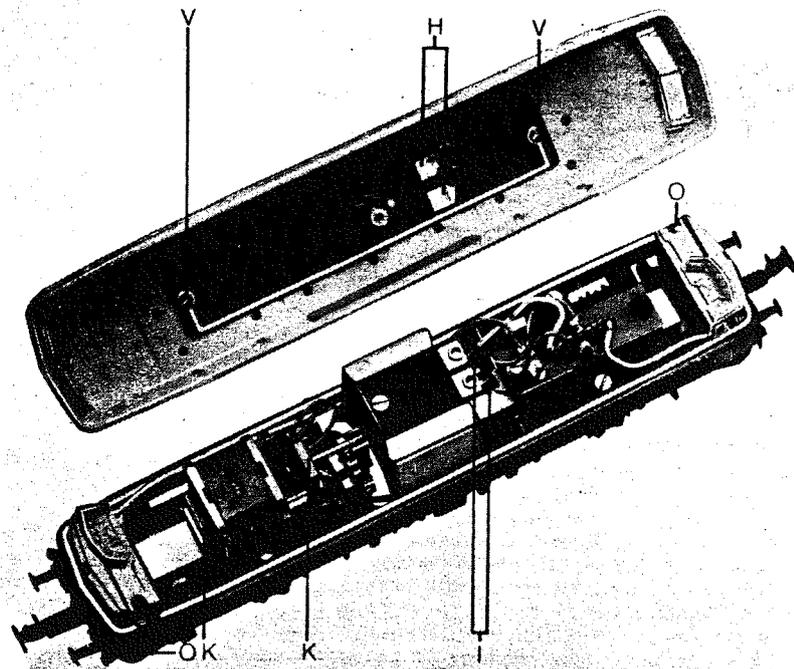


Abb. 4

Abb. 5

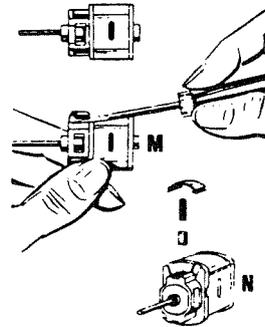


Abb. 6



fernt werden. Neue Schleifer einsetzen und Kappen wieder mit Schrauben D bzw. E befestigen, dabei darauf achten, daß Schleifer leicht beweglich sind.

Beim Umsetzen des Schleifers für Stromabnahme von anderer Fahrtschiene, die unter den Schleiferplatten montierten Kontaktplatten um 180° drehen, damit Fahrtrichtungspolung erhalten bleibt.

TRIX INTERNATIONAL (Abb. 3)

Halteschrauben der Rad-schleiferplatten F lösen und Platte abnehmen.

Neue Platte einsetzen und wieder festschrauben.

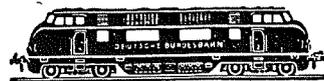
Ersatzteil-Liste

Ersatzteil-Liste	Preisgruppe	Preisgruppe
Gehäuse		
für 32253/22453	43 2253 02	40
für 32353/22553	43 2353 02	40
Motor-Drehgestell		
für 32253/32353	43 2253 05	43
für 22453/22553	42 2453 05	43
Lauf-Drehgestell		
für 32253/32353	43 2253 07	37
für 22453/22553	42 2453 07	37
Fahrgestell-Rahmen		
für 32253/22453	43 2253 09	34
für 32353/22553	43 2353 09	34
Schaltungs-Platine mit Lichtwechsel-Dioden	43 2253 12	23
Kontaktfederplatte für Gehäuse-Anschluß	43 2253 13	26
Beleuchtungs-Satz (vorn und hinten)	43 2253 83	30
Schleifersatz für 32253/32353	40 0209 00	19
Schleiferplatten-Satz kompl. mit Schleifer für 32253/32353	43 2253 86	31
Kontaktfeder für Schleiferplatte für 32253/32353	43 2253 94	26
Radschleifer-Platte für 22453/22553	40 0229 00	21
Radsatz		
für Motor-Drehgestell für 32253/32353	43 2247 07	26
für 22453/22553	42 2441 04	26
Radsatz für Lauf-Drehgestell für 32253/32353	43 2247 08	23
für 22453/22553	42 2433 07	23
Haftreifen	40 0501 00	03
Motor mit Zahnrad	43 2256 11	35
Motor-Bürsten	43 0103 70	08
Motor-Halteklammern	73 1738 00	02
Zughaken für 32253/32353	71 0385 03	06
Kupplung für 22453/22553	66667	KAT.
Lichtwechsel-Diode	75 0363 00	12
Funkentstörung	40 0157 00	19
Glühlampe	40 0312 00	15
Dachstromabnehmer für 32253/22453	75 0642 00	25
für 32353/22553	75 0373 00	25
Schrauben-Sortiment	43 2253 95	20

Grundsätzlich lieferbar sind nur die in der jeweils gültigen Ersatzteil-Preisliste aufgeführten Artikel und nur in den dort angegebenen Verpackungseinheiten. Da wir allerdings bei Ersatzteilen z. T. von Zulieferanten abhängig sind, können zeitweilig Liefer-schwierigkeiten nicht ausgeschlossen werden.

TRIX

Schwere Diesellok DB: 221 (V 200)



53-2256-00
52-2456-00



*) TRIX e·m·s-Ausführung
siehe Sonderhinweise

	52 2456 00	53 2256 00
PUNKTKONTAKT	INTERNATIONAL	EXPRESS
55 2856 00*)	52 2656 00*)	53 2756 00*)

Funk-Entstörung

Dieses TRIX-Erzeugnis ist entsprechend den gesetzlichen Vorschriften **voll funk- und fernsehentstört**. Sollten trotzdem Funkstörungen auftreten, z. B. wegen zu geringem Abstand gegenüber der Empfangsantenne oder bei Abweichungen vom vorgegebenen Aufbau der Verkaufspackung, so ist die Störung sofort zu beseitigen, z. B. durch Aufstellen der Anlagen an einem anderen Ort oder durch Änderung des Aufbaues. In jedem Fall muß jedoch unser funkentstörtes Anschlußgleis benutzt werden.

Gleise, Räder und Schleifer stets sauber halten!

Oft aber auch ist der Grund einer Funkstörung in nicht vorschriftsgemäßer Art oder Montage der Empfangsantenne zu suchen (z. B. Zimmerantenne). In Zweifelsfällen wende man sich an die zuständigen Post-Dienststellen.

Lok-Pflege

TRIX-Lokomotiven haben bei sachgemäßer Behandlung eine Lebensdauer von vielen Jahren. Nur wenige Teile unterliegen einem natürlichen Verschleiß, sind jedoch leicht auszutauschen (z. B. Motor-Bürsten, Schleifer, Haftreifen und Glühlampen).

Zur sachgemäßen Behandlung gehört in erster Linie die Sauberkeit der Anlage. Teppichflusen, Haare, Staubflocken sind durchaus in der Lage, die feine Mechanik von Modellbahn-Loks zu zerstören. Die Gleise, Schleifer

und Lokräder sollten von Zeit zu Zeit gereinigt werden (hierzu: TRIX-Schienenreinigungsmittel 56 6624 00). Modellbahn-Anlagen sollten grundsätzlich nicht auf Teppichen betrieben werden.

Um die Getriebe nicht zu beschädigen, sollte man darauf achten, daß die Lok nicht gewaltsam geschoben wird oder die Antriebsräder von Hand gedreht werden. Die wegen der idealen Kraftübertragung von uns bevorzugten Schneckengetriebe können nur vom Motor her bewegt werden.

Wie beim Auto, zeigen auch Modellbahnloks ihre eigentliche Leistung (gleichmäßiges Anfahren, ruhiger Lauf und Höchstgeschwindigkeit) erst nach einer gewissen Einfahrzeit. Hierzu sollte die Lok ohne angehängte Wagen mit relativ hoher, wechselnder Geschwindigkeit und Richtung ca. 20 Minuten über die längste Strecke der Anlage gefahren werden.

Ölen und Fetten

Ölen nur an den mit X bezeichneten Stellen (Lager) und immer nur einen winzigen Tropfen TRIX-Spezialöl (56 6625 00). Fett nur an die mit Y bezeichneten Stellen (Schnecken und Zahnräder) und immer nur ein stecknadelkopfgroßes Stück TRIX-Getriebefett (56 6626 00). Niemals mehr und nicht öfter als nach jeweils 50 Betriebsstunden!

Speiseöl, Hautcreme usw. sind GIFT für die Lok!

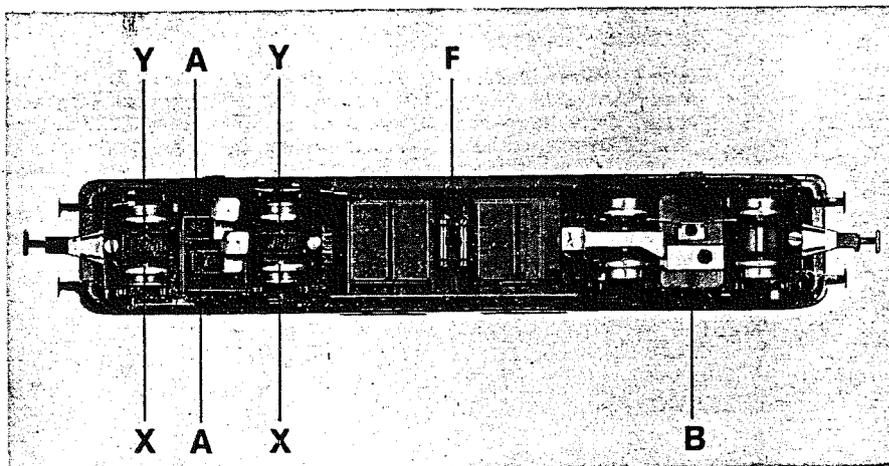


Abb. 1

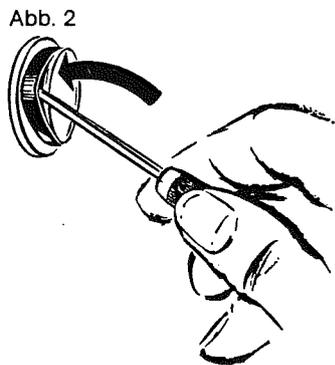


Abb. 2

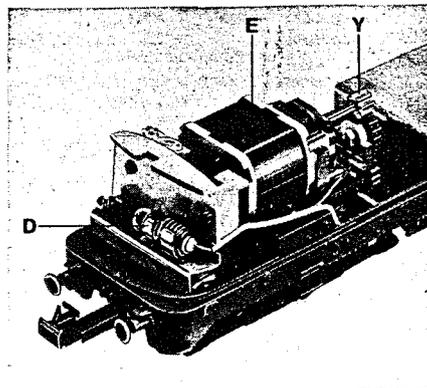


Abb. 3

Gehäuse abnehmen

Schraube F (Abb. 1) an der Unterseite der Lok lösen und Gehäuse nach oben abziehen. Beim Wiederausammenbau darauf achten, daß Bodenmittelstück wie in Abb. 1 eingesetzt wird.

Haftreifen auswechseln

Mit Schraubenzieher o. ä. lt. Abb. 2 unter den Plastik-Reifen greifen und diesen vom Rad abheben. Der Reifen kann dann zwischen Rad und Achslagerblende herausgezogen werden. Neuen Reifen erst zwischen Blende und Rad einführen, auf nicht sichtbarer Seite des Rades in Nut des Laufkranzes einlegen und dann mit Schraubenzieher o. ä. vollständig in Nut einhebeln.

Motor austauschen

Schenkel der Motorhalterklammern C mit kleinem Schraubenzieher o. ä. nach außen spreizen und Klammern nach oben abziehen. Falls nach Motortausch Lok in falscher Richtung fährt, muß der Motor um 180° gedreht werden. Bei der Montage des Motors darauf achten, daß die Zahnräder gut und leicht ineinander kämmen (Probelauf ohne Gehäuse!).

Motor-Bürsten auswechseln

Motor wie beschrieben abnehmen. Bürstenhalterdeckel abheben M (Abb. 5). Vorsicht, daß kleine Druckfeder nicht verlorengeht (N). Beim Einsetzen der neuen Bürsten darauf achten, daß Rundung der Kontaktflächen der Kollektor-Rundung entspricht.

Glühlampen auswechseln
Lämpchen D aus Fassung herausschrauben (Abb. 3 und 4) und durch neues Lämpchen ersetzen. Vor dem Wechsel ggf. Sicherungslack entfernen.

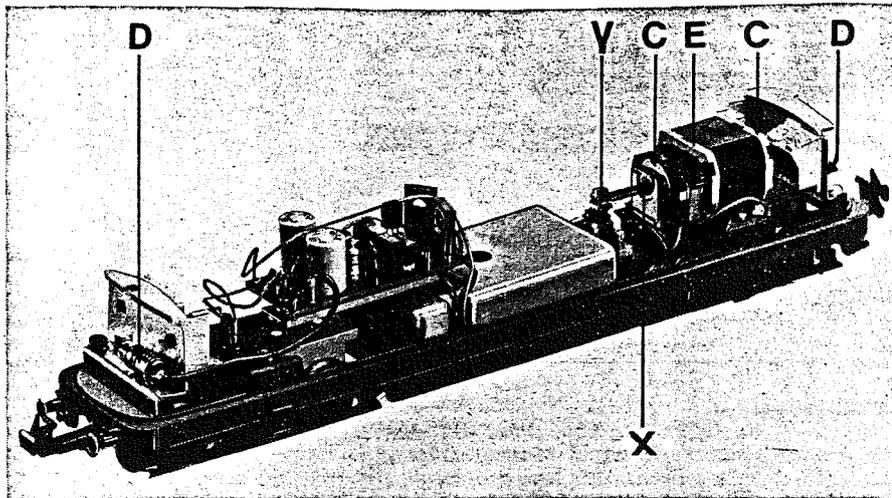


Abb. 4

Schleifer auswechseln

TRIX EXPRESS und TRIX INTERNATIONAL
Schrauben A lösen (Abb. 1). Halteklappen abnehmen. Schleifer können dann entfernt werden. Neue Schleifer einsetzen und Klappen wieder mit Schrauben A befestigen; dabei darauf achten, daß Schleifer leicht beweglich sind.

TRIX INTERNATIONAL TRIX-PUNKTKONTAKT
Halteschrauben der Radschleiferplatten (B in Abb. 1) lösen und Platte abnehmen. Neue Platte einsetzen und wieder festschrauben.

TRIX-PUNKTKONTAKT
Splintende V (Abb. 6) zusammendrücken und Splint nach der Ösenseite herausziehen. Schleifer W herausnehmen und neuen Schleifer einsetzen. Splint V (ggf. neu) wieder einführen und danach Splintenden wieder auseinanderspreizen, damit Herausfallen verhindert wird.

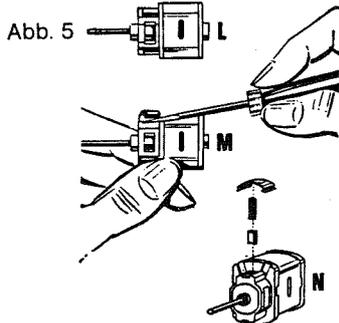


Abb. 5

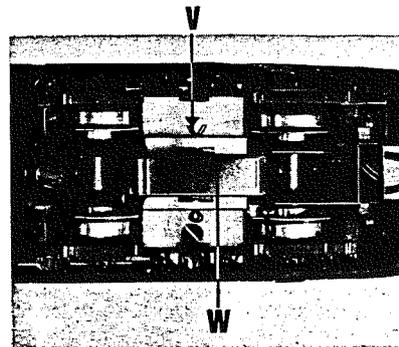


Abb. 6



TRIX e·m·s-Ausführung

Nur für TRIX-e·m·s-Betrieb!

Diese TRIX-Modelle sind für unabhängigen Mehrzug-Betrieb nach dem TRIX-e·m·s-System mit einem speziellen Elektronik-Baustein ausgestattet und können **nur** mit dem TRIX-e·m·s-Steuergerät betrieben werden, und zwar vollkommen unabhängig von einer im gleichen Stromkreis verkehrenden Normal-Lok. Anschluß siehe Gebrauchs-Anleitung zum TRIX-e·m·s-Steuergerät. Bei Störungen des e·m·s-Betriebes bzw. Beschädigung der Elektronik muß das Modell an das TRIX-Werk, Abt. Kundendienst eingesandt werden.

Ersatzteil-Liste

Gehäuse	43 2256 02	Radsatz für Motor-Drehgestell	2256/2756	43 2266 16	Beleuchtungs-halterung	2256/2456	43 2256 83
Kupplung	2256/2756		2456/2656	42 2466 16		2656/2756/2856	45 2856 83
	2456/2656/2856		2856	45 2859 16	Glühlampe		40 0312 00
Fahrgestell-Träger	43 2256 00	Lauftrahmsatz	2256/2756	43 2266 17	Gewicht		71 0566 00
Motor-Drehgestell	2256		2456/2656	42 2466 17	Schraubensortiment		43 2256 95
	2456	Haftreifen	2856	45 2859 17			
	2656	Motor		40 0502 00			
	2756	Motor-Bürsten		43 2256 11			
	2856	Funk-Entstörung		43 0103 70			
Lauf-Drehgestell	2256	Kontakt-Platten	2256/2756	40 0157 00			
	2456		2456/2656	43 2256 86			
	2656		2856	40 0229 00			
	2756			45 2848 86			
	2856	Schleifersatz	2256/2756	43 2256 94			
			2456/2656	42 2456 86			

Grundsätzlich lieferbar sind nur die in der jeweils gültigen Ersatzteil-Preisliste aufgeführten Artikel und nur in den dort angegebenen Verpackungseinheiten. Da wir allerdings bei Ersatzteilen z. T. von Zulieferanten abhängig sind, können zeitweilig Lieferschwierigkeiten nicht ausgeschlossen werden.



Für 12 Volt Gleichstrom! (12 V DC/CC)

Funk-Entstörung

Dieses TRIX-Erzeugnis ist entsprechend den gesetzlichen Vorschriften **voll funk- und fernsehentstört**. Sollten trotzdem Funkstörungen auftreten, z. B. wegen eines zu geringen Abstandes gegenüber der Empfangsantenne, so kann die Störung in den meisten Fällen durch Vergrößerung des Abstandes zwischen Antenne und Anlage behoben werden. In jedem Fall muß jedoch unser funkentstörtes Anschlußgleis benutzt werden.

Oft ist der Grund einer Funkstörung aber auch in nicht vorschriftsgemäßer Art oder Montage der Empfangsantenne zu suchen (z. B. Zimmerantenne). In Zweifelsfällen wende man sich an die zuständigen Postdienststellen.

Lok-Pflege

TRIX-Lokomotiven haben bei sachgemäßer Behandlung eine Lebensdauer von vielen Jahren. Nur wenige Teile unterliegen einem natürlichen Verschleiß, sind jedoch leicht auszutauschen (z. B. Motor-Bürsten, Schleifer, Haftreifen und Glühlampen). **Gleise, Räder und Schleifer stets sauber halten!** Zur sachgemäßen Behandlung gehört in erster Linie die Sauberkeit der Anlage. Modellbahnen grundsätzlich

nicht auf Teppichen betreiben. Teppichflusen, Haare, Staubflocken sind durchaus in der Lage, die feine Mechanik von Modellbahn-Loks zu zerstören. Die Gleise, Schleifer und Lokräder sollten von Zeit zu Zeit gereinigt werden (hierzu TRIX-Modellbahnfluid 66624 verwenden). Die Lok darf nicht gewaltsam geschoben oder die Antriebsräder von Hand gedreht werden.

Wie beim Auto zeigen auch Modellbahnloks ihre eigentliche Leistung (gleichmäßiges Anfahren, ruhiger Lauf und Höchstgeschwindigkeit) erst nach einer gewissen Einfahrzeit. Hierzu sollte die Lok ohne angehängte Wagen mit relativ hoher, wechselnder Geschwindigkeit und Richtung ca. 20 Minuten über die längste Strecke der Anlage gefahren werden.

Ölen und Fetten

Öl: Nur ein winziger Tropfen TRIX-Spezialöl 66625 an die Achslager von Rädern, Zahnradern und Getriebeachsen. **Fett:** Nur ein stecknadelkopfgroßes Stück TRIX-Getriebefett 66626 an Schnecken und Zahnradkränze. Niemals mehr und nicht öfter als nach jeweils 50 Betriebsstunden! **Keinesfalls Speiseöl, Hautcreme usw. verwenden.**

Gehäuse abnehmen (Abb. 1)

Kupplungen **A** mit kräftigem Ruck in Pfeilrichtung herausziehen. Gehäuse bei **B** nach außen auseinanderspreizen und Chassis nach unten etwas herauschüteln. Das gleiche bei **C** wiederholen. Wenn die Chassis-Nasen aus den Gehäuse-Rastungen herausgeglitten sind, kann das Gehäuse leicht nach oben abgezogen werden.

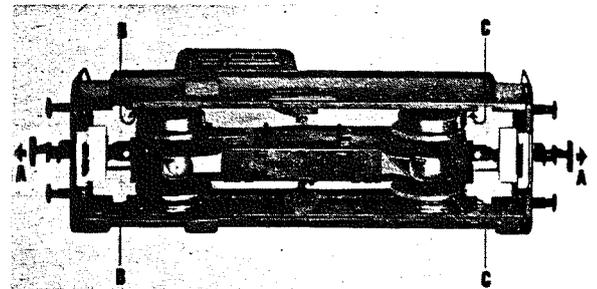


Abb. 1

Motor austauschen (Abb. 2)

Federklammern **J** von der gegenüberliegenden Lokseite her herausdrücken und Schaltungsplatte nach oben abnehmen. Der Motor **H** kann dann nach der Seite herausgenommen und ersetzt werden.

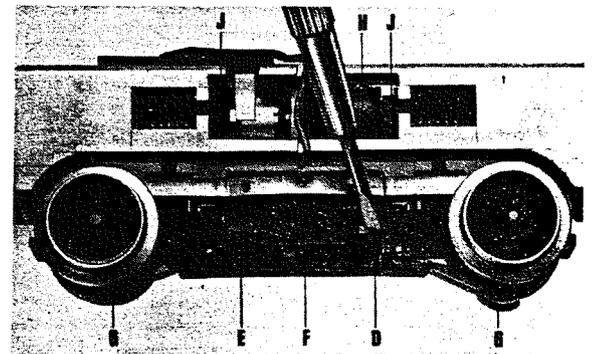


Abb. 2

Motor-Bürsten auswechseln (Abb. 3)

Verbrauchte Bürsten nach dem Motorausbau herausnehmen und durch neue ersetzen. Vorsicht beim Abnehmen der Bürstenhalterdeckel, damit die kleine Druckfeder nicht verloren geht.

Schleifer auswechseln (Abb. 2)

Mit Schraubenzieher o. ä. Plastik-Haltenasen bei **D** und **E** anheben und den Halteringsdeckel **F** für die Mittelschleifer **G** können dann herausgenommen und durch neue ersetzt werden. Dabei darauf achten, daß die Schleiferfedern in den Schleiferschlitz eingreifen.

Der Seitenschleifer läßt sich leicht von den Haltenasen abziehen und durch einen neuen Seitenschleifer ersetzen. Die Anschlußleitung muß angelötet werden.

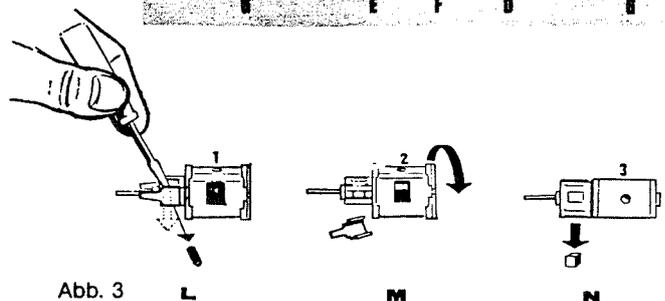


Abb. 3

Ersatzteil-Liste**Preisgruppe**

Gehäuse	43 2258 01	31
Kupplung	72 1171 00	13
Fahrgestell	43 2258 03	40
Radsatz (1. u. 2. Achse)	43 2258 06	26
Haftreifen	40 0501 00	03
Zwischen-Zahnräder	43 2258 90	13
Lagerdeckel	43 2258 04	22
Motor	41 2033 08	34
Motor-Bürsten	40 0159 00	08
Funkenstörung	40 0157 00	19
Schaltplatte	43 2258 05	25
Außenschleifer	43 2258 07	14
Mittelschleifer-Satz	73 0003 08	13
Motor-Halteklammern	73 1481 00	02

Grundsätzlich lieferbar sind nur die in der jeweils gültigen Ersatzteil-Preisliste aufgeführten Artikel und nur in den dort angegebenen Verpackungseinheiten. Da wir allerdings bei Ersatzteilen z. T. von Zulieferanten abhängig sind, können zeitweilig Lieferschwierigkeiten nicht ausgeschlossen werden.



Für 12 Volt Gleichstrom! (12 V DC/CC)

Alle Modelleisenbahnen sind gemäß den europäischen Sicherheitsbestimmungen vom Besitzer regelmäßig auf schwerwiegende Schäden zu überprüfen (z. B. schadhafte Gehäuse, Leitungen u. ä.). Falls derartige Schäden festgestellt werden, ist eine Benutzung unzulässig, bis eine Reparatur durch den Kundendienst des Herstellers oder eine geeignete Reparaturstelle erfolgt ist.

Funk-Entstörung

Dieses TRIX-Erzeugnis ist entsprechend den gesetzlichen Vorschriften **voll funk- und fernsehentstört** (VDE 0875). Sollten trotzdem Funkstörungen auftreten, z. B. wegen zu geringem Abstand gegenüber der Empfangsantenne oder bei Abweichungen vom vorgegebenen Aufbau der Anfangspackung, so ist die Störung sofort zu beseitigen, z. B. durch Aufstellen der Anlage an einem anderen Ort oder durch Änderung des Aufbaues. In jedem Fall muß jedoch unser funkentstörtes Anschlußgleis benutzt werden.

Gleise, Räder und Schleifer stets sauber halten!

Oft ist der Grund einer Funkstörung in nicht vorschriftsgemäßer Art oder Montage der Empfangsantenne zu suchen (z. B. Zimmerantenne). In Zweifelsfällen wende man sich an die zuständigen Post-Dienststellen.

Lok-Pflege

TRIX-Lokomotiven haben bei sachgemäßer Behandlung eine Lebensdauer von vielen Jahren. Verschleißteile sind leicht austauschbar (z. B. Motor-Bürsten, Schleifer, Haftreifen und Glühlampen).

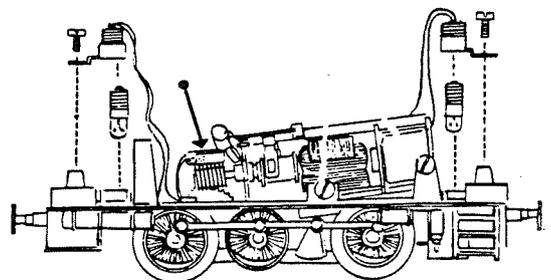
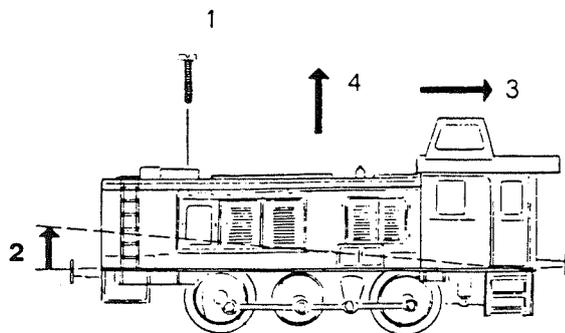
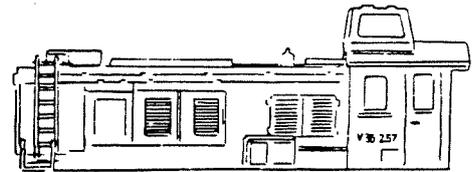
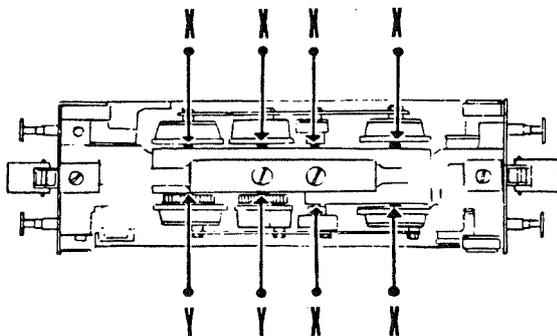
Zur sachgemäßen Behandlung gehört in erster Linie die Sauberkeit der Anlage. Teppichflusen, Haare, Staubflocken können die feine Mechanik von Modellbahn-Loks zerstören. Gleise, Schleifer und Lokräder sind von Zeit zu Zeit zu reinigen (hierzu: TRIX-Modellbahn-Fluid 56 6624 00).

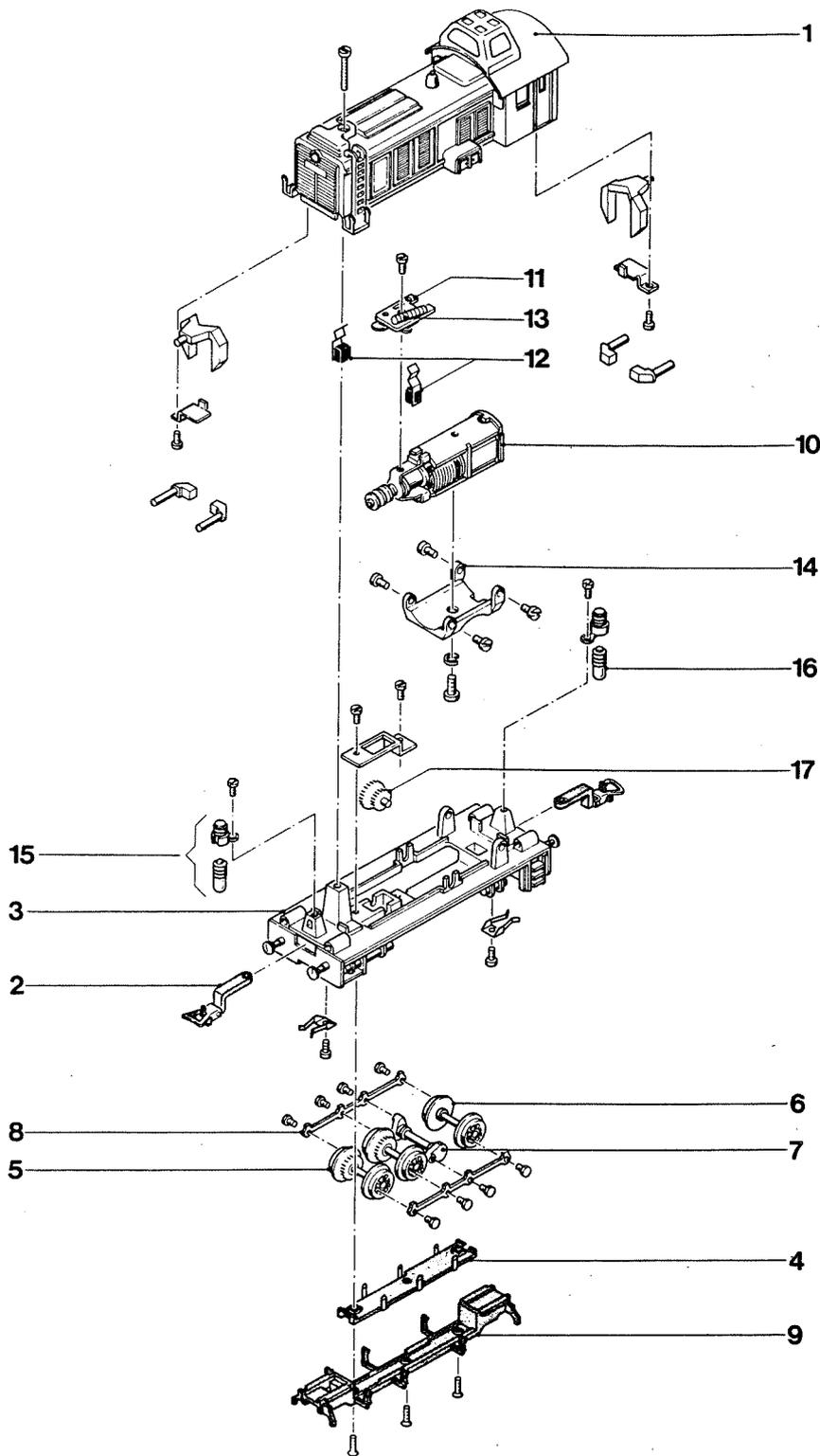
Modellbahnen grundsätzlich nicht auf Teppichen betreiben. Die Lok darf nicht gewaltsam geschoben oder die Antriebsräder von Hand gedreht werden.

Ölen und Fetten

Öl: Nur ein winziger Tropfen TRIX-Spezialöl 56 6625 00 an die Achslager von Rädern, Zahnradern und Getriebeachsen (X). Fett: Nur ein stecknadelkopfgroßes Stück TRIX-Getriebefett 56 6626 00 an Schnecken und Zahnradkränze (Y). Niemals mehr und nicht öfter als nach jeweils 50 Betriebsstunden!

Keinesfalls Speiseöl, Hautcreme usw. verwenden!





Ersatzteil-Liste 52-2464-00

Preisgruppe

Preisgruppe

① Gehäuse komplett	43 2264 01	37	⑪ Bürstenplatte	40 0155 00	20
② Kupplung	56 6662 00	—	⑫ Bürsten	40 0151 00	13
③ Lokrahmen	71 0001 00	33	⑬ Radioentstörsatz	40 0156 00	19
④ Schleiferplatte	42 2464 15	29	⑭ Motorauflage	71 0003 00	20
⑤ Radsatz	42 2461 08	26	⑮ Beleuchtung	43 2261 11	22
⑥ Radsatz	42 2464 12	24	⑯ Glühlampe	40 0312 00	15
⑦ Blindwelle	42 2461 09	20	⑰ Getriebesatz	43 2264 34	18
⑧ Kuppelstangen	73 0009 08	07	Schraubensortiment	43 2261 95	25
⑨ Lagerdeckel	72 3049 00	27	Kleinteilsortiment	43 2261 99	25
⑩ Motor	43 2264 35	36			

Grundsätzlich lieferbar sind nur die in der jeweils gültigen Ersatzteil-Preisliste aufgeführten Artikel und nur in den dort angegebenen Verpackungs-Einheiten. Da wir allerdings bei Ersatzteilen z. T. von Zulieferanten abhängig sind, können zeitweilige Lieferschwierigkeiten nicht ausgeschlossen werden.



Für 12 Volt Gleichstrom! (12 V DC/CC)

Funk-Entstörung

Dieses TRIX-Erzeugnis ist entsprechend den gesetzlichen Vorschriften **voll funk- und fernsehentstört**. Sollten trotzdem Funkstörungen auftreten, z. B. wegen eines zu geringen Abstandes gegenüber der Empfangsantenne, so kann die Störung in den meisten Fällen durch Vergrößerung des Abstandes zwischen Antenne und Anlage behoben werden. In jedem Fall muß jedoch unser funkentstörtes Anschlußgleis benutzt werden.

Oft ist der Grund einer Funkstörung aber auch in nicht vorschriftsgemäßer Art oder Montage der Empfangsantenne zu suchen (z. B. Zimmerantenne). In Zweifelsfällen wende man sich an die zuständigen Postdienststellen.

Lok-Pflege

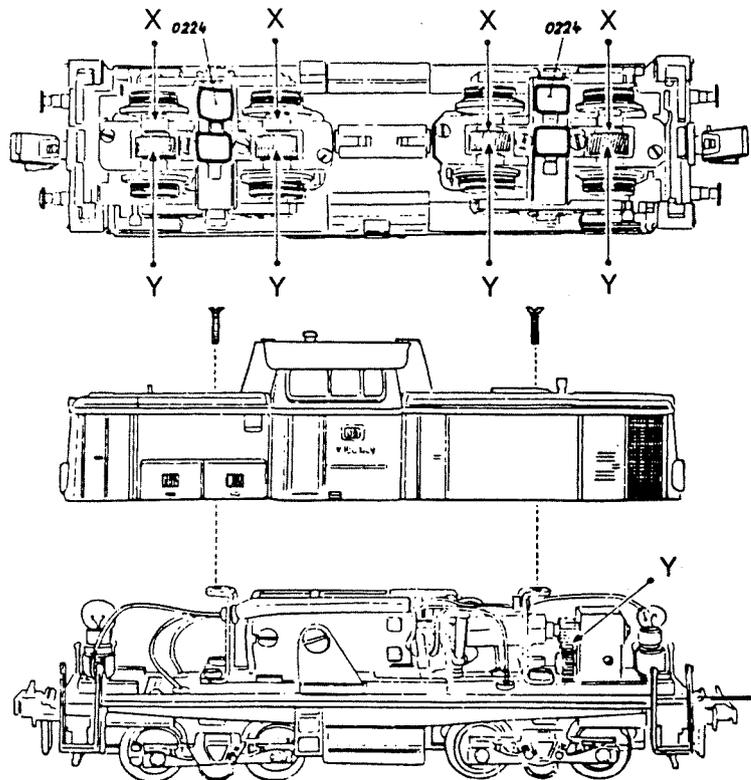
TRIX-Lokomotiven haben bei sachgemäßer Behandlung eine Lebensdauer von vielen Jahren. Nur wenige Teile unterliegen einem natürlichen Verschleiß, sind jedoch leicht auszutauschen (z. B. Motor-Bürsten, Schleifer, Haftreifen und Glühlampen). **Gleise, Räder und Schleifer stets sauber halten!** Zur sachgemäßen Behandlung gehört in erster Linie die Sauberkeit der Anlage. Modellbahnen grundsätzlich

nicht auf Teppichen betreiben. Teppichflusen, Haare, Staubflocken sind durchaus in der Lage, die feine Mechanik von Modellbahn-Loks zu zerstören. Die Gleise, Schleifer und Lokräder sollten von Zeit zu Zeit gereinigt werden (hierzu TRIX-Modellbahnfluid 66624 verwenden). Die Lok darf nicht gewaltsam geschoben oder die Antriebsräder von Hand gedreht werden.

Wie beim Auto zeigen auch Modellbahnloks ihre eigentliche Leistung (gleichmäßiges Anfahren, ruhiger Lauf und Höchstgeschwindigkeit) erst nach einer gewissen Einfahrzeit. Hierzu sollte die Lok ohne angehängte Wagen mit relativ hoher, wechselnder Geschwindigkeit und Richtung ca. 20 Minuten über die längste Strecke der Anlage gefahren werden.

Ölen und Fetten

Öl: Nur ein winziger Tropfen TRIX-Spezialöl 66625 an die Achslager von Rädern, Zahnrädern und Getriebeachsen X. Fett: Nur ein stecknadelkopfgroßes Stück TRIX-Getriebefett 66626 an Schnecken und Zahnradkränze Y. Niemals mehr und nicht öfter als nach jeweils 50 Betriebsstunden! **Keinesfalls Speiseöl, Hautcreme usw. verwenden.**



Ersatzteil-Liste 53 2267 00

		Preisgruppe				Preisgruppe	
Gehäuse	43 2266 19	26					
Pufferbohle	72 0218 00	15		Lagerdeckel, vorn	43 2266 06	25	
Kupplung	40 0606 00	12		Lagerdeckel, hinten	43 2266 07	25	
Fahrgestell-Träger	71 0328 01	34		Motor	40 0128 00	35	
Drehgestell, vorn	43 2267 04	38		Motor-Bürsten	40 0151 00	13	
Drehgestell, hinten	43 2267 23	38		Bürsten-Platte	40 0155 00	24	
Drehgestell-Träger, vorn	43 2267 09	34		Funk-Entstörung	40 0156 00	19	
(mit Getriebe)				Schleifer-Satz	40 0224 00	26	
Drehgestell-Träger,	43 2267 27	33		Beleuchtung	43 2266 18	23	
hinten (mit Getriebe)				Glühlampe	40 0312 00	15	
Radsatz (1.—4. Achse)	43 2266 16	26		Schrauben-Sortiment	43 2266 95	23	
Haftreifen	40 0502 00	03		Kleinteile	43 2266 99	23	

Grundsätzlich lieferbar sind nur die in der jeweils gültigen Ersatzteil-Preisliste aufgeführten Artikel und nur in den dort angegebenen Verpackungs-Einheiten. Da wir allerdings bei Ersatzteilen z. T. von Zulieferanten abhängig sind, können zeitweilig Liefer-schwierigkeiten nicht ausgeschlossen werden.