

DIN 57705

VDE 0705

52 1205 00

INTERNATIONAL

53 1305 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 bzw. autorisierte Kundendienst-Stellen des Herstellers erfolgt ist.

### Funk-Entstörung

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

### 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, Staubböden 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.

Bild 1  
TRIX EXPRESS

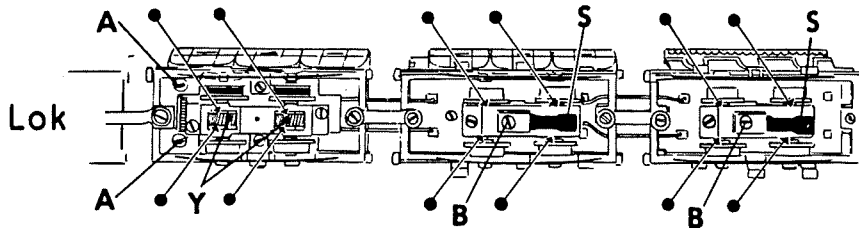


Bild 2  
TRIX INTERNATIONAL

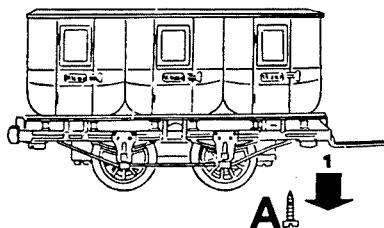
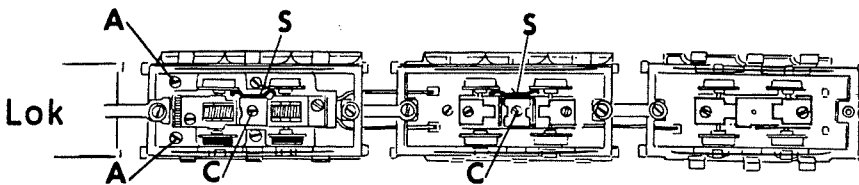


Bild 3

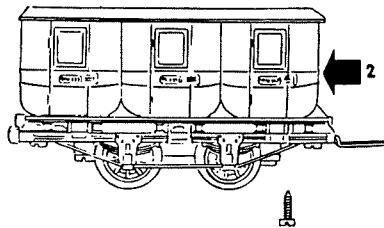


Bild 4

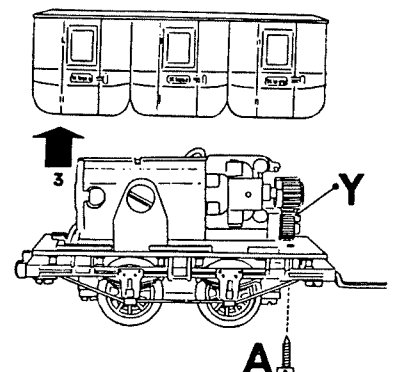


Bild 5

### Gehäuse des Antriebswagens abnehmen

Schraube A (Bild 1, 2 und 3) an der Unterseite des Wagens lösen, Wagenkasten nach hinten schieben (Bild 4) und nach oben abziehen (Bild 5).

### Schleifer auswechseln

TRIX EXPRESS: Schraube B lösen (Abb. 1), Haltekappen abnehmen. Schleifer können dann entfernt werden. Neue Schleifer einsetzen und Kappen wieder mit Schraube B befestigen, dabei darauf achten, daß Schleifer leicht beweglich sind.

### Ölen und Fetten

(Bild 1, 2 und 5)

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

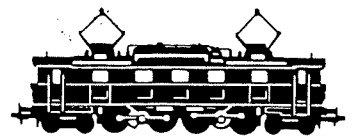
Fett: immer nur ein stecknadelkopfgroßes Stück TRIX-Getriebefett (56 6626 00) an den mit Y bezeichneten Stellen (Schnecken und Zahnräder). Niemals mehr und nicht öfter als nach jeweils 50 Betriebsstunden!

**Keinesfalls Speiseöl, Hautcreme usw. verwenden!**

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

### Ersatzteile:

Ersatzteile:		Preisgruppe
Motor	40 0127 00	35
Kohlebürsten	40 0151 00	13
Haftreifen	40 0502 00	03
Schleifer TRIX EXPRESS	40 0221 00	18
Schleifer TRIX INTERNATIONAL	40 0223 00	18



(1) 36-9380-007 9/11/FB

### Für 12 Volt Gleichstrom! (12 V DC/CC)

#### Funk-Entstörung

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

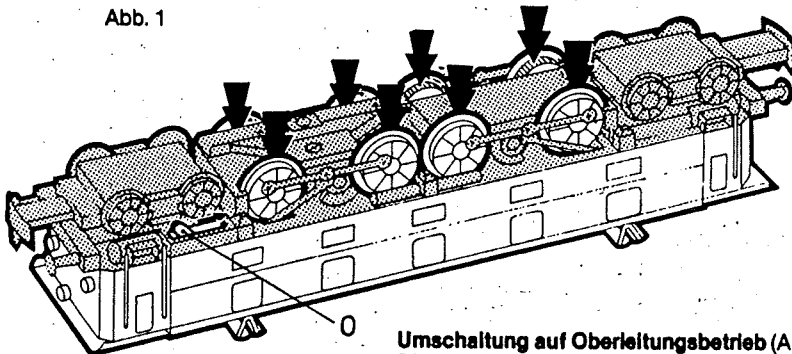
nicht auf Teppichen betreiben. Teppichflusen, Haare, Staubböckchen sind durchaus in der Lage, die feine Mechanik von Modellbahn-Loks zu zerstören. Die Gleise, Schleifer und Lokräder sollten von Zeit zu Zeit gereinigt werden (hierzu TRIX-Modellbahnfluid 66624 verwenden). Die Lok darf nicht gewaltsam geschoben 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 Motor, Rädern, Zahnrädern 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 Speseöl, Hautcreme usw. verwenden.**

Abb. 1



**Umschaltung auf Oberleitungsbetrieb (Abb. 1)**  
Dieses Modell kann seinen Fahrstrom sowohl über die Fahrstrahlen als auch über die Oberleitung erhalten. Vom Werk aus wird die Lok grundsätzlich auf Fahrstrahlenbetrieb eingestellt. Die Umschaltung auf Oberleitungsbetrieb erfolgt durch Verschiebung des Hebels O in Pfeilrichtung.

Abb. 3

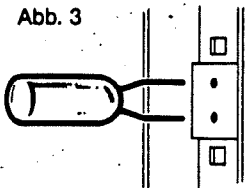


Abb. 2

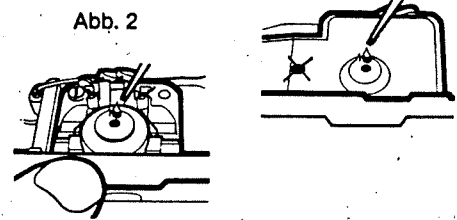
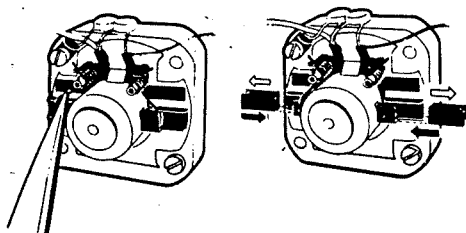


Abb. 4



#### Gehäuse abnehmen (Abb. 5)

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

#### Lampenwechsel (Abb. 3 und 5)

Gehäuse wie beschrieben abnehmen. Glühlampen 3 aus dem Sockel 4 herausziehen und durch neue ersetzen.

#### Bürstenwechsel (Abb. 4)

Bürstenfedern mit Pinzette anheben und nach vorne klappen. Verbrauchte Bürsten können dann durch Kippen des Motors herausgeschüttelt werden. Beim Wiedereinsetzen darauf achten, daß die Bürstenfedern in den senkrechten Schlitz der neuen Bürsten eingreifen.

#### Haftreifen auswechseln (Abb. 5)

Schrauben B lösen und Kuppelstange 10 abnehmen. 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. 5)

Lampensockel 4 nach oben abziehen und Leitungen lockern. Bürsten 22 wie beschrieben entfernen. Schraube C lösen und Motor-Treibgestell nach unten herausnehmen, dabei auf Spiralfeder E achten. Schrauben D lösen und Motorschild 21 abnehmen. Motor-Anker 20 kann jetzt ausgewechselt werden. Wiedermontage in umgekehrter Reihenfolge.



Nicht für Kinder unter 3 Jahren geeignet!

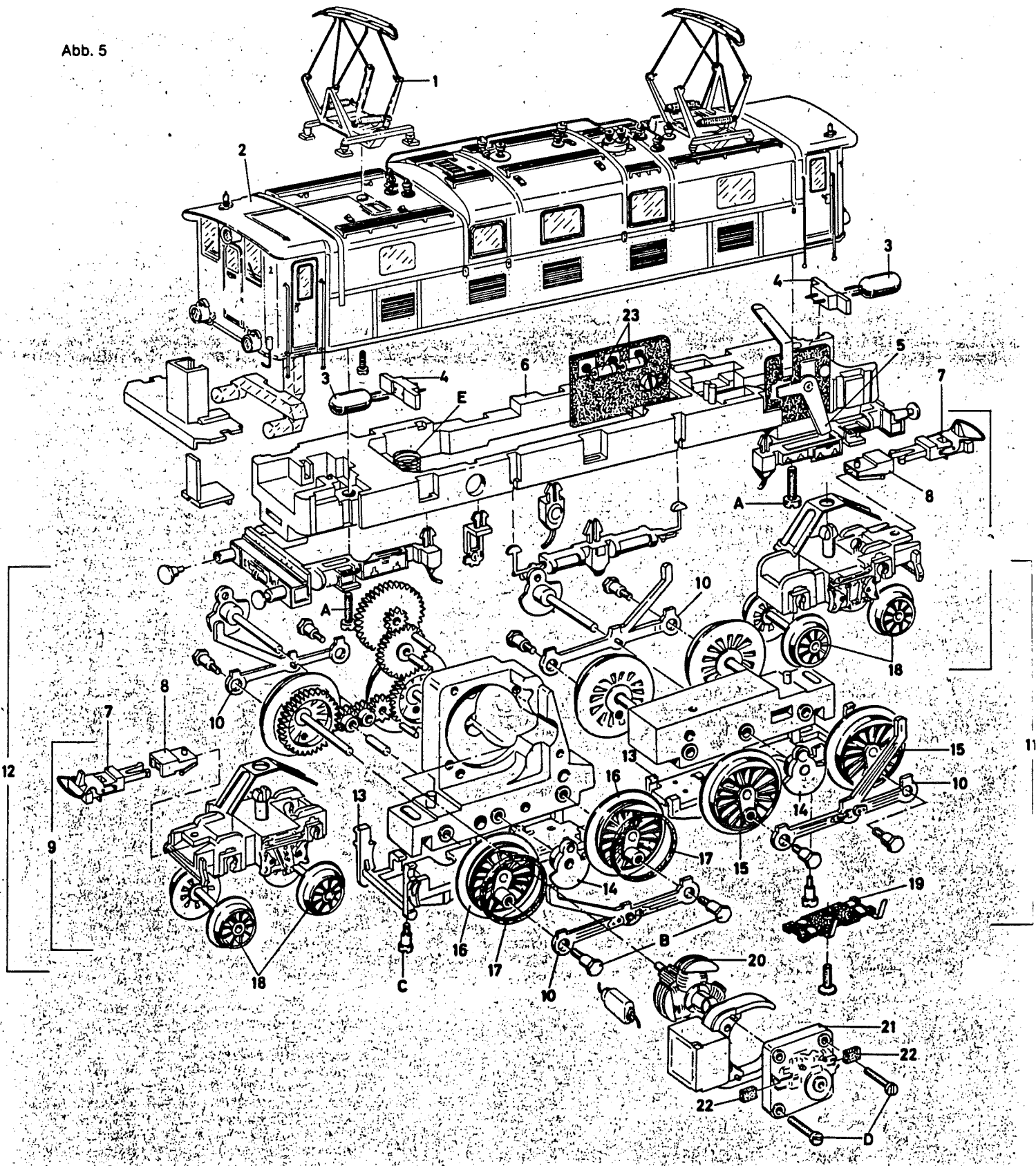


Not suitable for children under 3 years  
 Ne convient pas à un enfant de moins de 3 ans  
 Niet geschikt voor kinderen jonger dan 3 jaar  
 No conviene para niños menores de 3 años  
 Non adatta ad un bambino  
 di età minore ai 3 anni

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!

Abb. 5



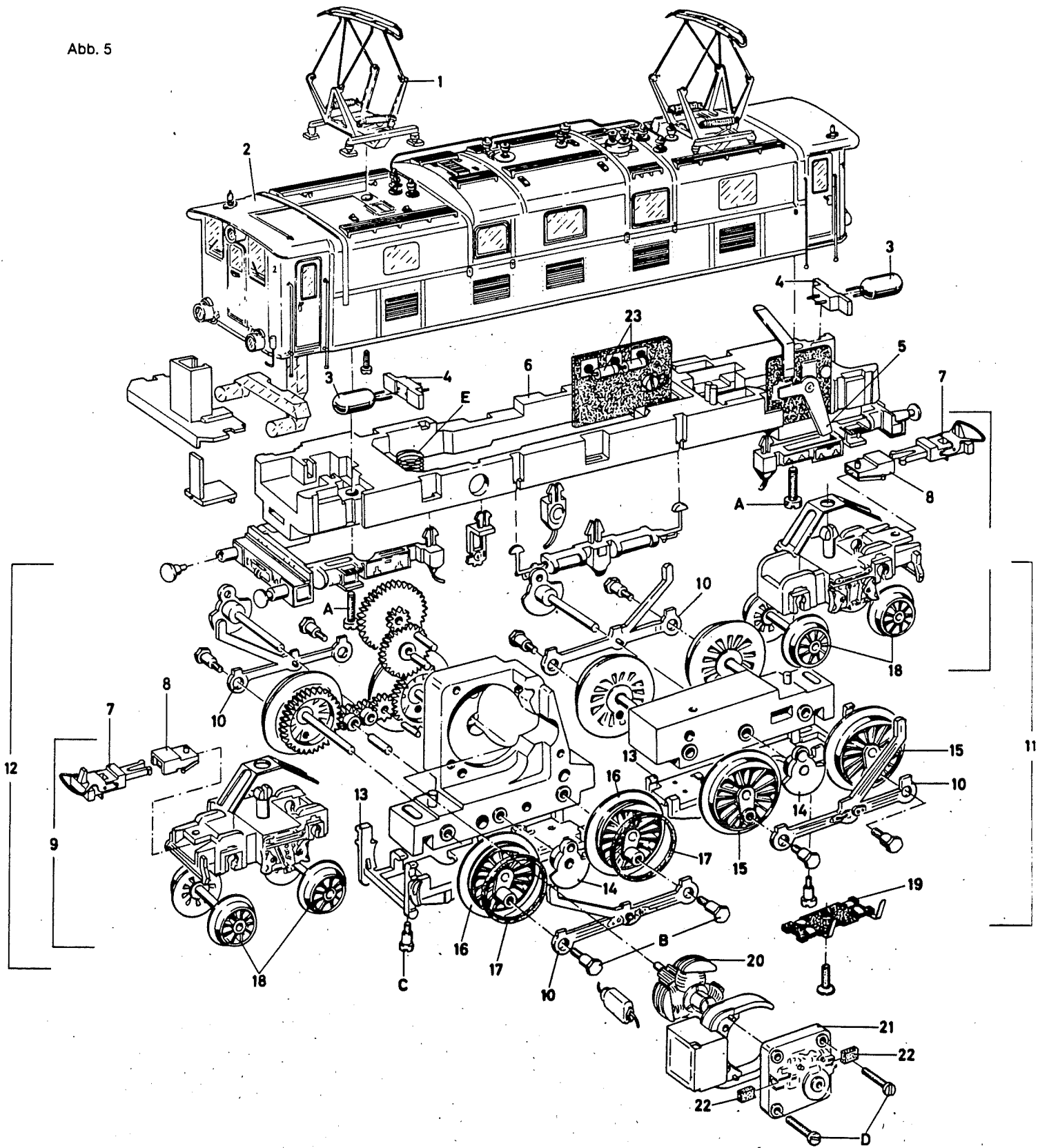
**Ersatzteil-Liste**

(1) Dach-Stromabnehmer	75 1033 00
(2) Gehäuse	42 2442 01
(3) Glühlampen	75 1018 00
(4) Lampensockel	42 2442 21
(5) Schalter für Oberleitungsbetrieb	43 2241 18
(6) Fahrgestell-Träger	71 1004 00
(7) Kupplung	66671
(8) Kupplungshalter	66698
(9) Drehgestell	72 6913 00
(10) Kuppelstangen	42 2442 87
(11) Treibgestell	42 2442 07
(12) Motor-Treibgestell	42 2442 85
(13) Bremsattrappen	42 2442 77
(14) Treibkurbel	42 2442 91
(15) Treibradsatz	42 2442 85

(16) Treibradsatz mit Haftreifen	42 2442 78
(17) Haftreifen	72 6860 00
(18) Radsatz für Drehgestelle	42 2442 78
(19) Radschleifer-Platte	42 2442 88
(20) Motor-Anker	42 2442 17
(21) Motorschild	42 2442 16
(22) Motor-Bürsten	42 2442 70
(23) Lichtwechsel-Diode	75 0363 00
Funk-Entstörung	43 2241 75
Kleinteile-Sortiment	42 2442 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 Liefer-schwierigkeiten nicht ausgeschlossen werden.

Abb. 5



**Ersatzteil-Liste**

(1) Dach-Stromabnehmer	75 1033 00	(16) Treibradsatz mit Haftreifen	42 2442 76
(2) Gehäuse	42 2442 01	(17) Haftreifen	72 6860 00
(3) Glühlampen	75 1018 00	(18) Radsatz für Drehgestelle	42 2442 78
(4) Lampensockel	42 2442 21	(19) Radschleifer-Platte	42 2442 86
(5) Schalter für Oberleitungsbetrieb	43 2241 18	(20) Motor-Anker	42 2442 17
(6) Fahrgestell-Träger	71 1004 00	(21) Motorschild	42 2442 16
(7) Kupplung	66671	(22) Motor-Bürsten	42 2442 70
(8) Kupplungshalter	66698	(23) Lichtwechsel-Diode	75 0363 00
(9) Drehgestell	72 6913 00	Funk-Entstörung	43 2241 75
(10) Kuppelstangen	42 2442 87	Kleinteile-Sortiment	42 2442 99
(11) Treibgestell	42 2442 07		
(12) Motor-Treibgestell	42 2442 65		
(13) Bremsattrappen	42 2442 77		
(14) Treibkurbel	42 2442 91		
(15) Treibradsatz	42 2442 85		

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.



### Für 12 Volt Gleichstrom! (12 V DC/CC)

#### Funk-Entstörung

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

Abb. 1

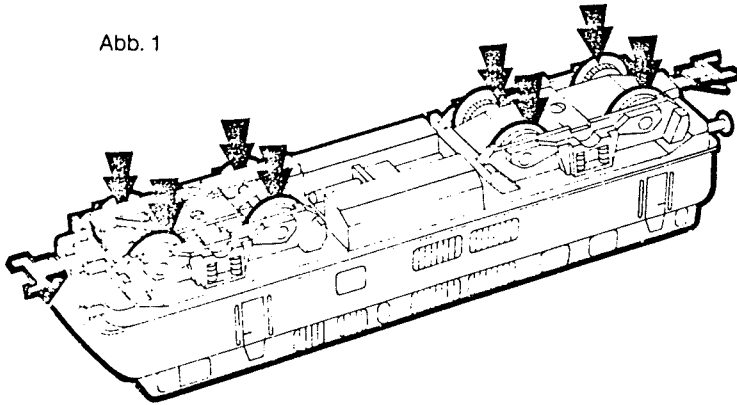


Abb. 2

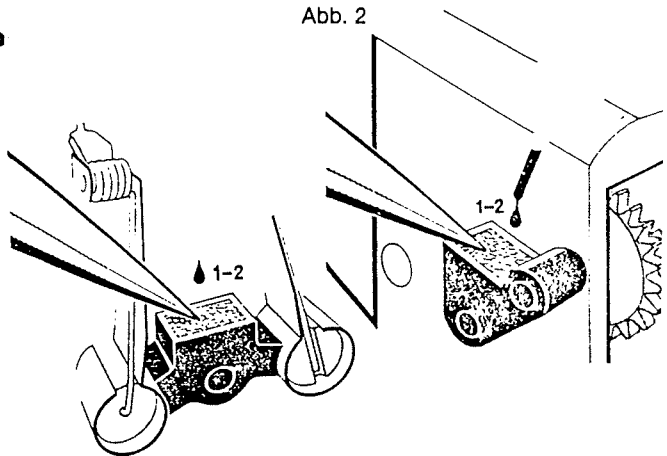
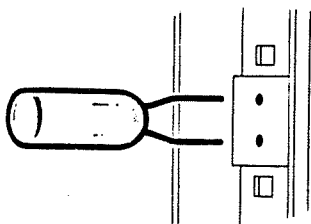


Abb. 3



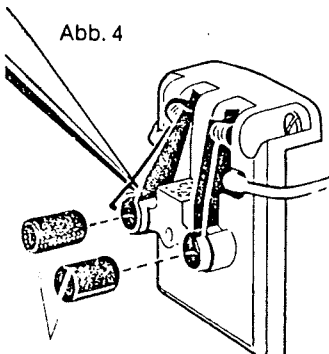
#### Gehäuse abnehmen (Abb. 5)

Deckel A mit Pinzette abheben. Schraube B lösen und Gehäuse nach oben abheben.

#### Lampenwechsel (Abb. 3)

Gehäuse abnehmen. Lampe mit Anschlußdrähten aus dem Sockel herausziehen und durch neue ersetzen.

Abb. 4



#### Bürstenwechsel (Abb. 4)

Bürstenfedern mit Pinzette anheben und seitlich abklappen. Verbrauchte Bürsten 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.

#### Haftreifen auswechseln (Abb. 5)

Schraube C lösen. Drehgestellrahmen 10 am vorderen Ende in Pfeilrichtung abheben, bis die Halterasten D erscheinen. Mit Pinzette unter den Haftreifen greifen und diesen vom Rad abheben. Neuen Reifen auf die obere Seite des Rades in Nut des Laufkranzes einlegen und dann mit Schraubenzieher vollständig in Nut einhebeln.

#### Motor-Anker auswechseln (Abb. 5)

Drehgestellrahmen 10 wie beschrieben abnehmen. Schraube E lösen, Halteblech F abziehen und gesamtes Motor-Drehgestell nach oben herausnehmen. Bürsten 4 wie beschrieben entfernen. Schrauben H lösen und Sprengling I abziehen. Motorschild 3 abziehen, dabei Ankerwelle mit spitzem Gegenstand niederdrücken. Wiedermontage in umgekehrter Reihenfolge.

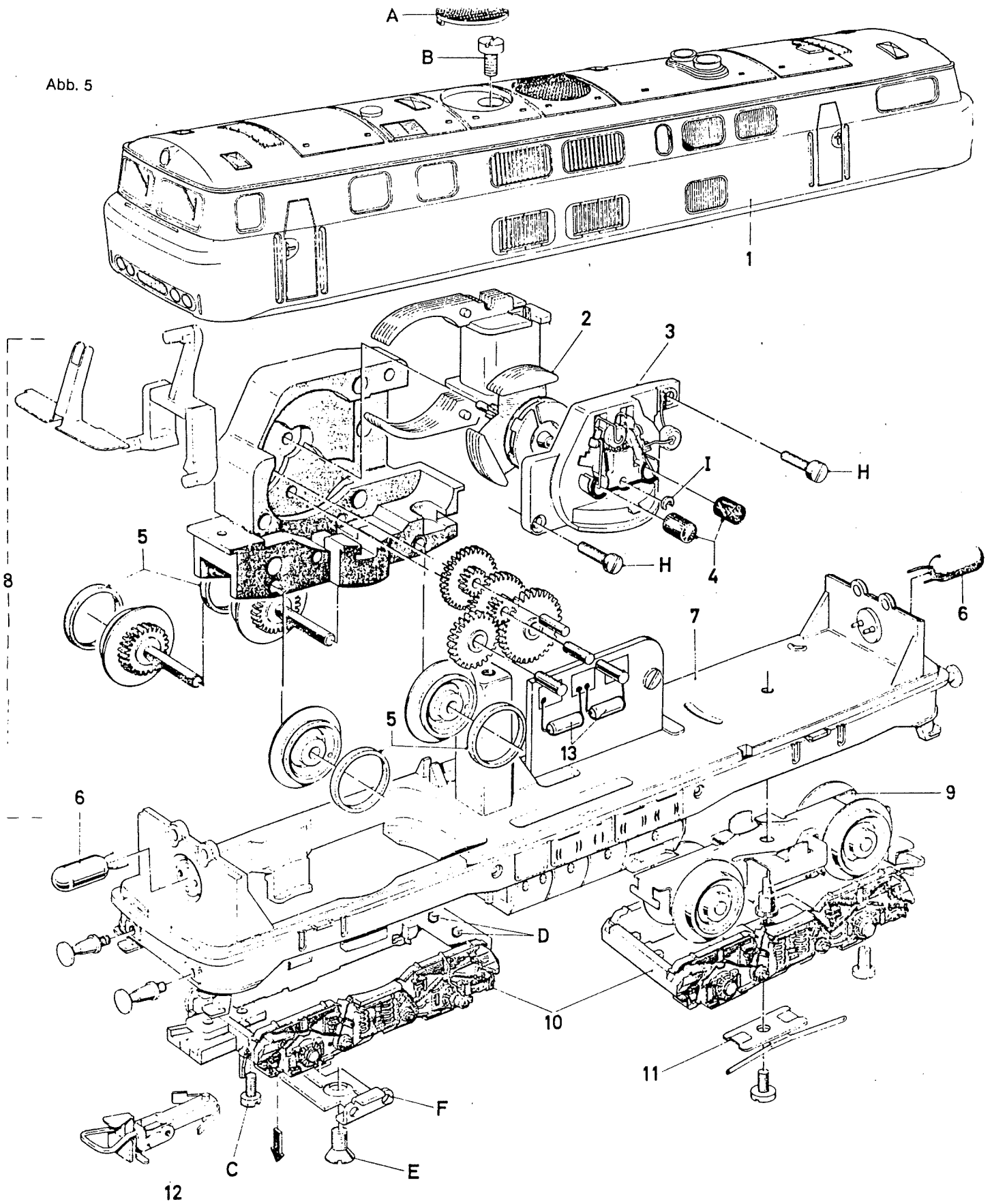
**Nicht für Kinder unter 3 Jahren geeignet!**

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  
 Non 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!**

Abb. 5



**Ersatzteil-Liste**

(1) Gehäuse	42 2476 01
(2) Motor-Anker	43 2241 17
(3) Motorschild	43 2241 16
(4) Motor-Bürsten	43 2241 70
(5) Haftreifen	72 6386 00
(6) Glühlampe mit Sockel	42 2476 83
(7) Fahrgestell-Träger	42 2476 03
(8) Motor-Drehgestell (ohne Motor und Lichtleiter)	42 2476 05
(9) Lauf-Drehgestell	42 2476 14
(10) Drehgestellrahmen vorn und hinten	42 2476 98

(11) Schleifer	42 2476 15
(12) Kupplung	42 2476 21
(13) Lichtwechsel-Diode	75 0363 00
Funk-Entstörsetz	43 2241 75
Schrauben-Sortiment	42 2476 95
Kleinteile-Sortiment	42 2476 99

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.



DR-Tenderlok BR 98<sup>3</sup>  
 Bayer. Tenderlok PtL 2/2  
 Preuß. Tenderlok T 2  
 DB-Tenderlok BR 98<sup>3</sup>

22401  
 22410  
 22411  
 22415

32201  
 32210  
 32211  
 32215

TRIX INTERNATIONAL

TRIX EXPRESS

(4) 36-9358-00/6 90/F/B

## 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 vorchriftsgemäßer Art oder Montage der Empfangsantenne zu suchen (z. B. Zimmerantenne). In Zweifelsfällen wende man sich an die zuständigen Postdienststellen.

### Lok-Pflege

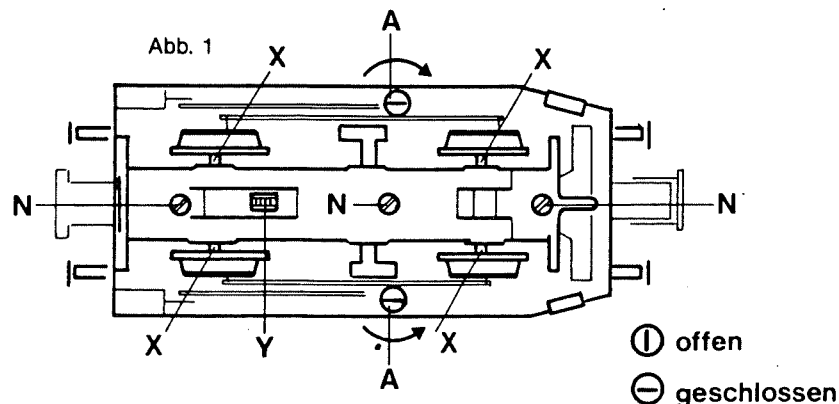
TRIX-Lokomotiven haben bei sachgemäßer Behandlung eine Lebensdauer von vielen Jahren. Nur wenige Teile unterliegen einem natürlichen Verschleiß, sind jedoch leicht auszutauschen (z. B. Motor-Bürsten, Schleifer, Haftreifen und Glühlampen). **Gleise, Räder und Schleifer stets sauber halten!** Zur sachgemäßen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



### Gehäuse abnehmen

Schrauben A (Abb. 1) in Pfeilrichtung drehen, bis der Schraubenschlitz quer zur Fahrtrichtung steht. Geländer 6 (Abb. 2) an den vier Gehäuse-Ecken mit einer Pinzette o. ä. herausziehen, so daß sie seitlich am Gehäuse anliegen. Gehäuse vorsichtig abnehmen.

### Lampenwechsel (Abb. 2)

**Vordere Lampe:** Gehäuse wie beschrieben abnehmen. Lampe 3a aus dem Lampensockel C herausnehmen und durch neue ersetzen.

**Hintere Lampe:** Kontaktfeder D anheben. Lampe 3b nach oben herausnehmen. Feder E abziehen und auf neue Lampe schieben. Lampe wieder einsetzen.

### Motorwechsel (Abb. 2)

Nach dem Abnehmen des Gehäuses beide Lagerhalter F mit spitzem Gegenstand durch Öffnungen im Chassisblock seitlich herauschieben. Lampensockel C abnehmen. Lichtleiter G leicht nach vorne drücken und Motor 4 nach oben herausnehmen. Beim Wiedereinsetzen auf richtige Lage der Motor-Markierungen H achten, sonst Fahrtrichtungsumkehr.

### Motorbürsten auswechseln (Abb. 2)

Verbrauchte Motorbürsten nach dem Herausnehmen des Motors entsprechend K · L · M herausnehmen und durch neue ersetzen. Vorsicht beim Abnehmen der Bürstenhalterdeckel K, damit die kleine Druckfeder nicht verlorengeht.

### Haftreifen auswechseln TRIX EXPRESS (Abb. 2)

Beide Kurbelzapfen I 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 I wieder eindrücken (nicht verkanten).

### Schleifer auswechseln TRIX EXPRESS (Abb. 2)

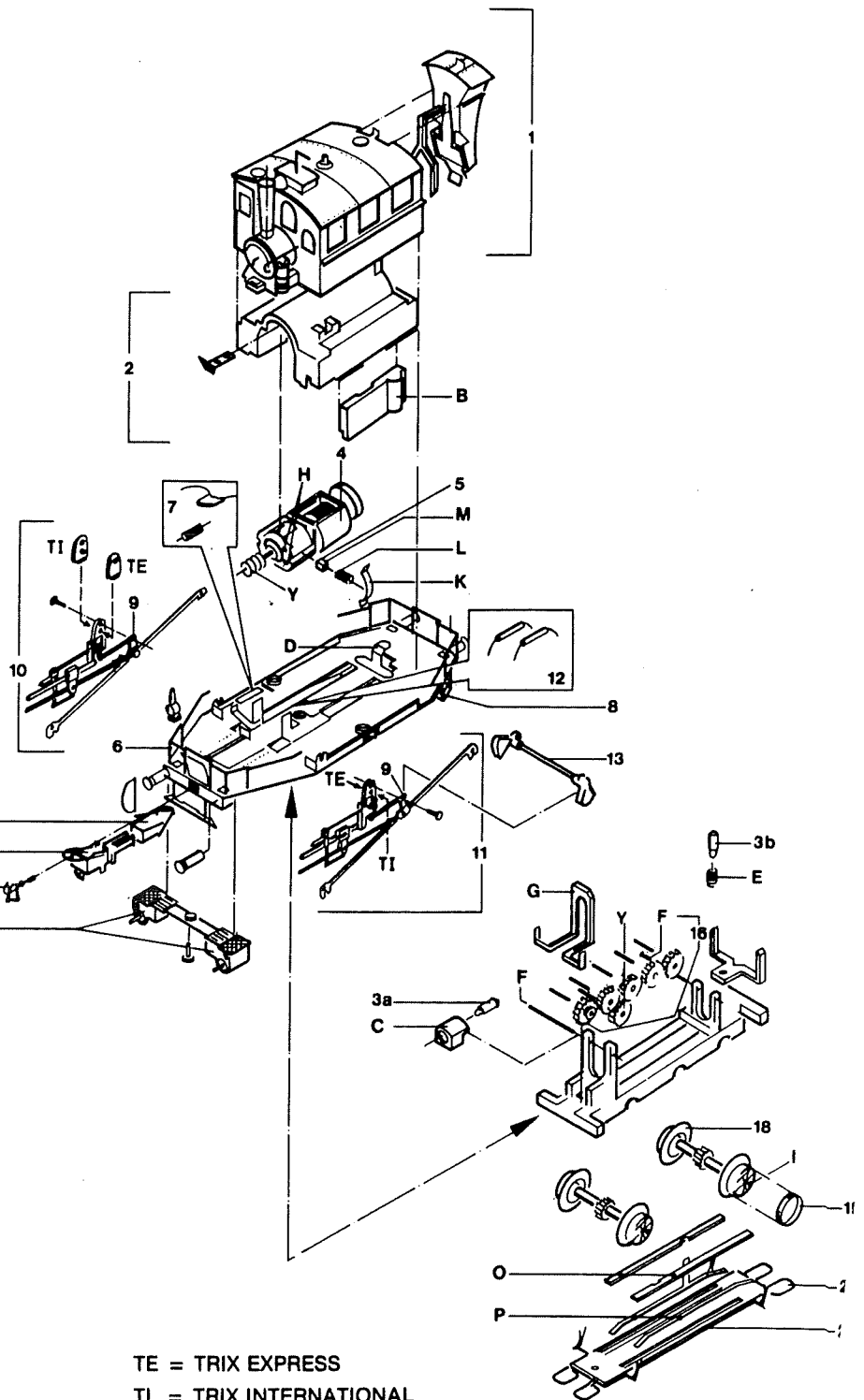
Schrauben N (Abb. 1) lösen und Achslagerblende 21 nach unten abnehmen. Abdeckungen O über den Kontaktfedern P mit Pinzette aushebeln. Kontaktfedern P abnehmen. Schleifer 20 abheben, verdrehen und aus Achslagerblende 21 herausnehmen. Montage der neuen Schleifer in umgekehrter Reihenfolge.

### Kupplungen auswechseln

Schrauben N (Abb. 1) hinten bzw. vorne lösen und herausnehmen. Kupplungshalter 14 (Abb. 2) abziehen. Kupplungen können nun gewechselt bzw. **Zierkupplungen 22** (Abb. 2) in die dafür vorgesehenen Öffnungen (Abb. 2) eingesteckt werden.

**Zum Einbau des SELECTRIX-Fahrzeug-Decoders Typ II (Art.-Nr. 66825) und des Kondensators kann das Gewichtsteil B (Abb. 2) herausgenommen werden.**

(1) Gehäuse			
für 22401/32201	43 2201 21	33	
für 22410/32210	43 2210 21	33	
für 22411/32211	43 2211 21	33	
für 22415/32215	43 2215 21	33	
(2) Gewicht			
für 22401/32201/22411/ 32211/22415/32215	43 2201 23	23	
für 22410/32210	43 2210 23	23	
(3) Glühlampe	40 0303 00	15	
(4) Motor kompl. mit Schnecke und Schwungmasse	43 2201 24	34	
(5) Motor-Bürsten	40 0159 00	08	
(6) Geländer vorne und hinten	43 2201 89	15	
(7) Funkenstörung	40 0157 00	19	
(8) Umlaufblech			
für 22401/22415	42 2401 29	31	
für 22410	42 2410 29	31	
für 22411	42 2411 29	31	
für 32201/32215	43 2201 29	31	
für 32210	43 2210 29	31	
für 32211	43 2211 29	31	
(9) Gegenkurbel mit Niet			
für 22401/32201/22415/32215 22411/32211	43 2201 87	12	
für 22410/32210	43 2210 87	12	
(10) Steuerung rechts, komplett mit Kuppelstange, Treibstange und Stiften	43 2201 92	31	
für 22410/32210	43 2210 92	31	
für 22411/32211	43 2211 92	31	
(11) Steuerung links, komplett mit Kuppelstange, Treibstange und Stiften	43 2201 91	31	
für 22410/32210	43 2210 91	31	
für 22411/32211	43 2211 91	31	
für 32201/32215	75 0363 00	07	
(12) Lichtwechsel-Diode			
(13) Blindwelle mit Gegengewichten			
für 22401/22415	42 2401 34	15	
für 22410	42 2410 34	15	
für 22411	42 2411 34	15	
für 32201/32215	43 2201 34	15	
für 32210	43 2210 34	15	
für 32211	43 2211 34	15	
(14) Kupplungshalter	72 5100 00	09	
(15) Kupplung			
für 22401/22410/22411/22415	42 3762 58	14	
für 32201/32210/32211/32215	43 3362 58	14	
(16) Getriebe kompl.	43 2201 90	18	
(17) Zylinder links und rechts			
für 22401/22411/22415	42 2401 36	20	
für 22410	42 2410 36	20	
für 32201/32211/32215	43 2201 36	20	
für 32210	43 2210 36	20	
(18) Radsatz			
für 22401/22415	42 2401 31	24	
für 22410	42 2410 31	24	
für 22411	42 2411 31	24	
für 32201/32215	43 2201 31	24	
für 32210	43 2210 31	24	
für 32211	43 2211 31	24	
(19) Halstreifen	40 0502 00	03	
für 32201/32210/32211/32215			
(20) Schleifer (4 Schleifer + 2 Federn)	43 2201 86	23	
(21) Achslagerblende			
für 22401/22415	72 5152 00	14	
für 22410	72 5467 00	14	
für 22411	72 5259 00	14	
für 32201/32215	43 2201 97	14	
für 32210	43 2210 97	14	
für 32211	43 2211 97	14	
(22) Zierkupplung	43 2201 45	13	
Schrauben-Sortiment	43 2201 95	14	
Kleinteile-Sortiment			
für 22401/32201	43 2201 99	29	
für 22410/32210	43 2210 99	29	
für 22411/32211	43 2211 99	29	
für 22415/32215	43 2215 99	29	



TE = TRIX EXPRESS  
TI = TRIX INTERNATIONAL

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.

"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"  
"Non adatta ad un bambino di età minore ai 3 anni"

Bitte Bedienungsanleitung aufbewahren!





Personenzug-Schleptenderlok DB: BR 24 53 **2202** 00  
Tenderlok DB: BR 64 53 2 2 0 3 00

**Für 12 Volt Gleichstrom! (12 V DC/CC)**

**Funk-Entstörung**

Dieses TRIX-Erzeugnis ist entsprechend den gesetzlichen Vorschriften **voll funk- und fernsehstört** (VDE 0875). 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.

**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**

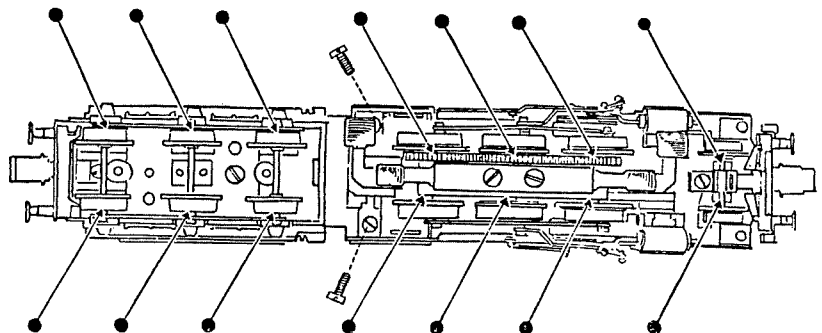
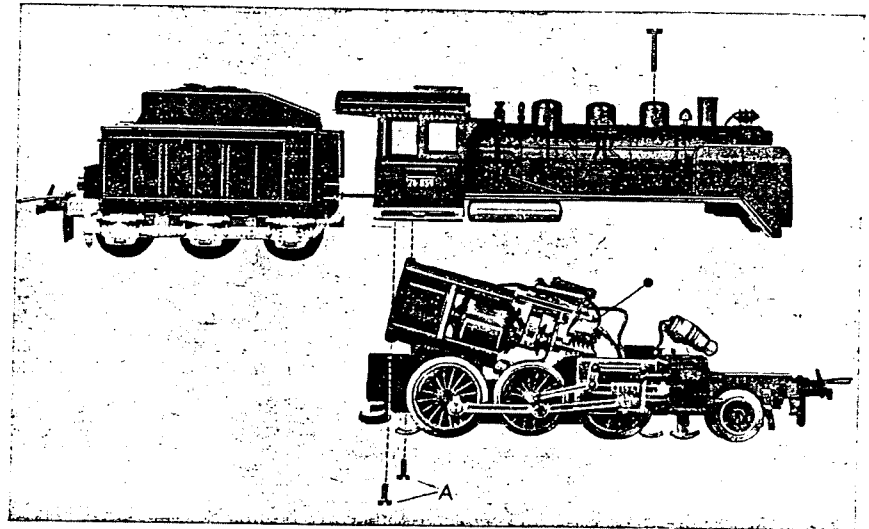
Ölen nur an den mit ● bezeichneten Stellen (Lager) und immer nur einen winzigen Tropfen TRIX-Spezialöl (56 6625 00). Fett nur an Schnecken und Zahnräder und immer nur ein stecknadelkopfgroßes Stück TRIX-Getriebefett (56 6626 00).

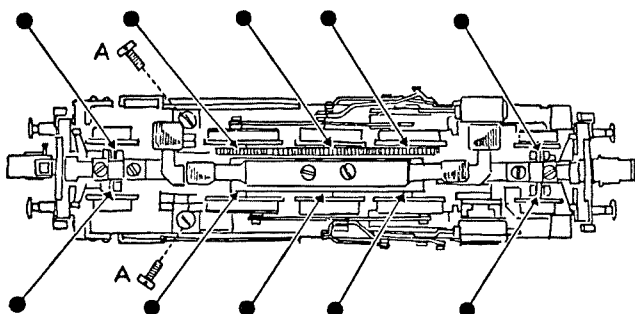
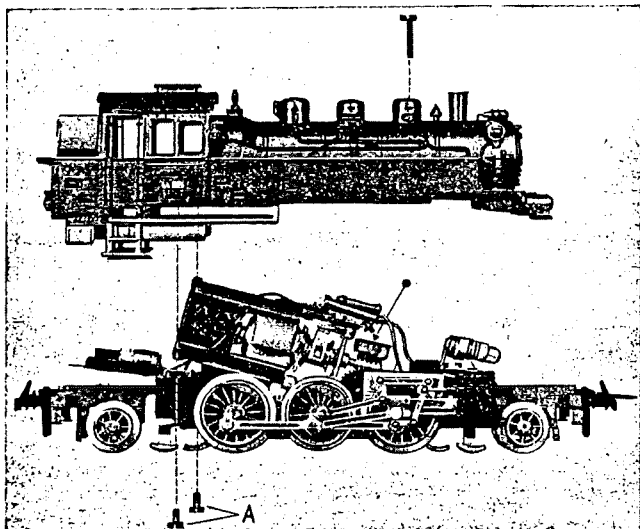
Niemals mehr und nicht öfter als nach jeweils 50 Betriebsstunden!

**Speiseöl, Hautcreme usw. sind GIFT für die Lok!**

36-9075-00/11.76/BD

2202





#### Fahrstrom-Umschaltung

Um den Fahrstrom von der anderen Außenschiene zu entnehmen, können die Seiten-Schleifer getauscht werden.

#### Motor-Bürsten auswechseln

Motor lt. Abb. A herausnehmen, ggf. komplette Bürstenplatte nach Lösen der Schraube vom Motor abnehmen. Einsetzen und richtige Lage der neuen Bürsten siehe Abb. B.

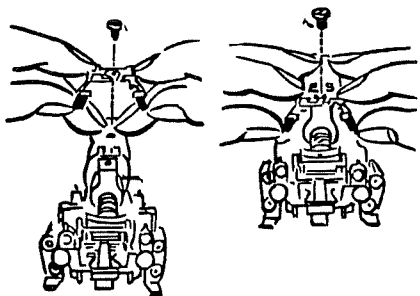


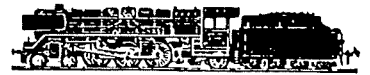
Abb. A



Abb. B

#### Ersatzteil-Liste 53 2202 00

Gehäuse 2202	43 2202 26	Zylinder, rechts (mit Treibwerk)	43 2202 23	Kleinteile 2202 (mit Kuppelstangen und Schleiferdeckel)	43 2202 99
Gehäuse 2203	43 2203 04	Zylinder-Träger	72 0167 00	Kleinteile 2203 (mit Kuppelstangen und Schleiferdeckel)	43 2203 99
Windleitblech, links 2202	71 0127 01	Zwischen-Zahnrad	43 2201 07	Tender 2202	43 2202 28
Windleitblech, rechts 2202	71 0126 01	Schneckenrad-Satz	43 2202 34	Tender-Gehäuse 2202	72 0166 31
Kupplung	40 0603 00	Motor	40 0121 00	Tender-Beleuchtung 2202	56 6635 00 (nicht eingebaut)
Fahrgestell	43 2202 05	Motor-Bürsten	40 0151 00	Grundsätzlich lieferbar sind nur die in der jeweils gültigen Ersatzteil- Preisliste aufgeführten Artikel und nur in den dort angegebenen Ver- packungs-Einheiten. Da wir aller- dings bei Ersatzteilen z. T. von Zu- lieferanten abhängig sind, können zeitweilig Lieferschwierigkeiten nicht ausgeschlossen werden.	
Fahrgestell-Träger (mit Lagerdeckel)	43 2202 97	Bürsten-Platte	40 0155 00		
Drehgestell	43 2202 06	Funk-Entstörung	40 0156 00		
Radsatz 2202 (1. Achse)	43 2202 10	Schleifer-Satz	40 0205 00		
Radsatz 2203 (1. und 5. Achse)		Schleifer-Platten	43 2202 86		
Radsatz (2. Achse)	43 2202 08	Beleuchtung, vorn	43 2202 11		
Radsatz (3. Achse)	43 2202 09	Beleuchtung, hinten 2203	43 2203 06		
Radsatz (4. Achse)	43 2202 07	Glühlampe	40 0312 00		
Haftreifen	40 0505 00	Schrauben-Sortiment	43 2202 95		
Zylinder, links (mit Treibwerk)	43 2202 22	2202 (mit Puffern)			
		Schrauben-Sortiment	43 2203 95		
		2203 (mit Puffern)			



DB-Dampflok BR 01

DR-Dampflok BR 01

**32204** (53 2204 00)

**32222** (53 2222 00)

TRIX EXPRESS

© 36-9077-00/10.861/FB

## 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. 1 + 2)

**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.**

### Lokgehäuse abnehmen (Abb. 2)

Schrauben A lösen und Gehäuse nach oben abziehen.

### Tendergehäuse abnehmen (Abb. 2)

Schrauben B lösen, Gehäuse nach oben abziehen und Gewicht entfernen.

### Fahrstrom-Umschaltung

Um den Fahrstrom von der anderen Außenschiene zu entnehmen, können die Tender-Drehgestelle bzw. deren Radsätze um 180° gedreht eingesetzt werden.

### Motor-Bürsten auswechseln

Motor lt. Abb. 3 herausnehmen, ggf. komplette Bürstenteile nach Lösen der Schraube vom Motor abnehmen. Einsetzen und richtige Lage der neuen Bürsten siehe Abb. 4.

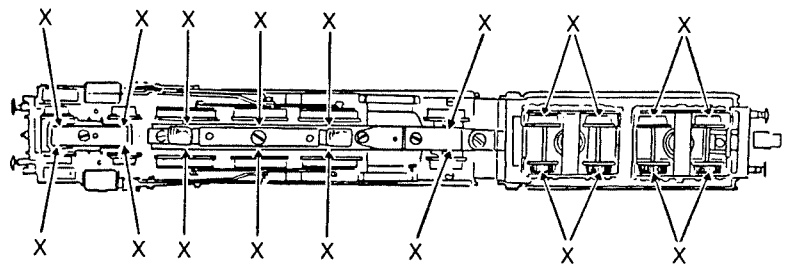


Abb. 1

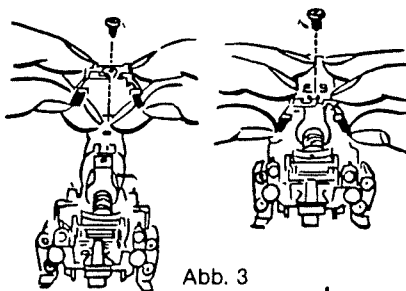


Abb. 3

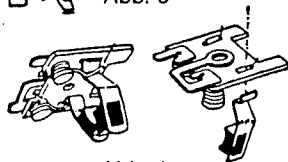


Abb. 4

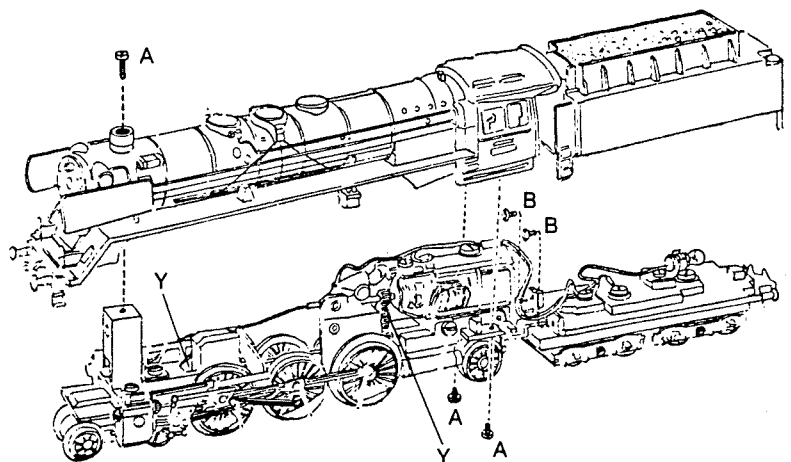


Abb. 2

Ersatzteil-Liste		Preisgruppe							
Gehäuse	32204	43 2204 20	40	Drehgestell, vorn	43 2204 06	30	Bürsten-Platte	40 0155 00	24
Gehäuse	32222	43 2222 20	39	Drehgestell, hinten	43 2204 07	29	Funk-Entstörung	40 0156 00	19
Windeitbleche	32204	43 2204 89	18	Radsatz (1. u. 2. Achse)	43 2202 10	22	Schleifer-Satz	40 0218 00	19
Windeitbleche	32222	43 2222 89	20	Radsatz (3. u. 5. Achse)	43 2204 12	29	Beleuchtung	43 2204 21	22
Puffer-Bohle				Radsatz (4. Achse)	43 2204 13	28	Glühlampe	40 0312 00	15
(mit Geländer)	43 2204 88	20		Radsatz (6. Achse)	43 2204 15	24	Schrauben-Sortiment	43 2204 95	28
Kupplung	40 0603 00	13		Haftreifen	40 0504 00	03	Kleinteile	43 2204 99	23
Zugbügel	40 0602 00	03		Zylinder (mit Isolierung)	43 2204 93	24	Tender	43 2204 25	41
Fahrgestell	43 2204 03	42		Gestänge	43 2204 87	36	Tender-Gehäuse	43 2204 38	33
Fahrgestell-Träger				Getriebe-Satz	43 2204 90	32	Tender-Fahrgestell	43 2204 35	38
(mit Lagerdeckel)	43 2204 97	37		Motor	40 0124 00	35	Tender-Drehgestell	43 2207 11	29
				Motor-Bürsten	40 0151 00	13	Tender-Kabel	43 2204 29	24

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.



Bayer. Dampflokom P <sup>3</sup>/<sub>5</sub> H

DR-Dampflokom BR 38<sup>4</sup>

52 2408 00

53 2208 00

52 2409 00

53 2209 00

TRIX INTERNATIONAL

TRIX EXPRESS

36-9245-007 83/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 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!

### Fahrstrom-Umschaltung (nur TRIX EXPRESS)

Mit kleinem Schraubenzieher o. ä. roten Schalterstift S an Tender-Stirnseite (Abb. 2) nach links bzw. rechts schieben, entsprechend gewünschter Stromabnahme von rechter bzw. linker Fahrschiene.

### Lok-Gehäuse abnehmen (Abb. 1 und 5)

Stirnpuffer B abschrauben. Kupplungsschraube (hintere Schraube U) heraus-schrauben und Schraube D lösen.

### Tender-Gehäuse abnehmen (Abb. 1, 2 und 6)

Puffer H abschrauben und Schraube I lösen (vor Schalterstift S).

### Motor austauschen (Abb. 4 und 6)

Tendergehäuse wie beschrieben abnehmen. Schenkel der Motorhalteklammern T mit kleinem Schraubenzieher o. ä. nach außen spreizen und Klammer nach oben abziehen. Falls nach Motortausch Lok in falscher Richtung fährt, muß Motor um 180° gedreht werden.

### Motor-Bürsten auswechseln (Abb. 6)

Bürstenhalterdeckel (21) abheben. Vorsicht, daß kleine Druckfeder nicht verlorengeht. Beim Einsetzen der neuen Bürsten darauf achten, daß Rundung der Kontaktflächen der Kollektor-Rundung entspricht.

### Mittelschleifer auswechseln (nur TRIX EXPRESS)

vorn (Abb. 1 und 5):

Die 2 Schrauben U lösen. Schleiferträgerplatte leicht nach vorn schieben, abnehmen und ggf. leicht durchwölben, damit Schleifer-Andruckfeder aus Rastschlitz herausgenommen werden kann. Schleifer (32) senkrecht nach oben schwenken und aus Schlitz herausziehen. Beim Wiedereinsetzen der Feder nach Schleiferaustausch Plastikträger ggf. wieder leicht durchbiegen.

hinten (Abb. 1 und 6):

Schrauben V lösen und Plastikträger bei W vorsichtig ausrasten. Schleiferwechsel selbst wie zuvor beschrieben.

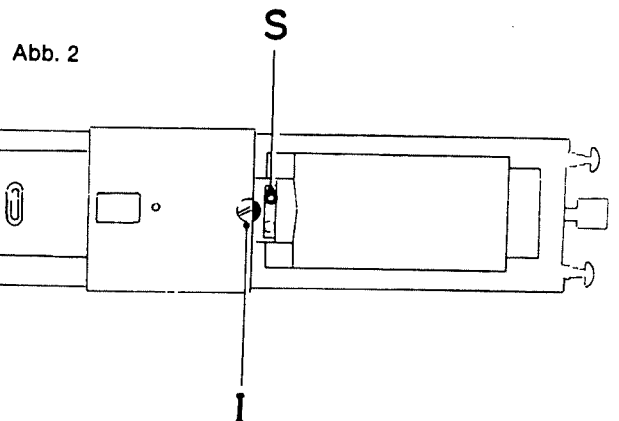


Abb. 2

Abb. 1

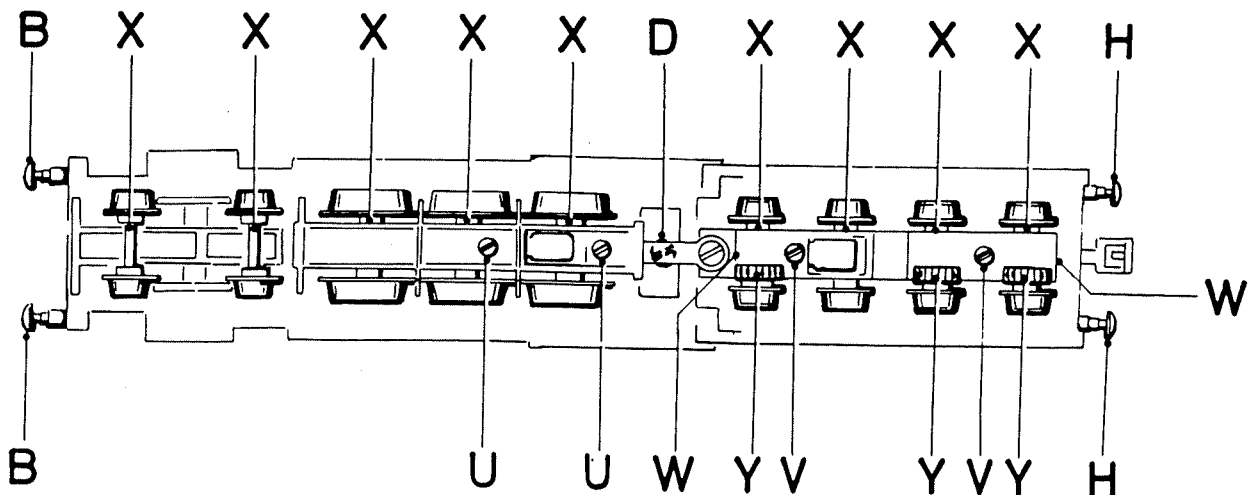
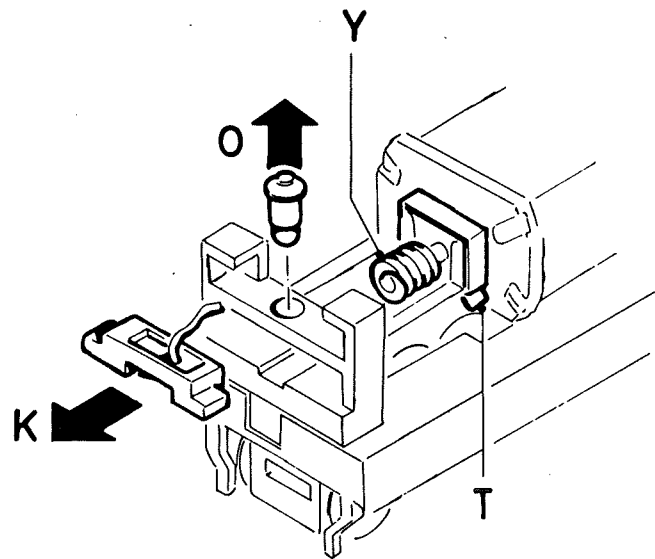
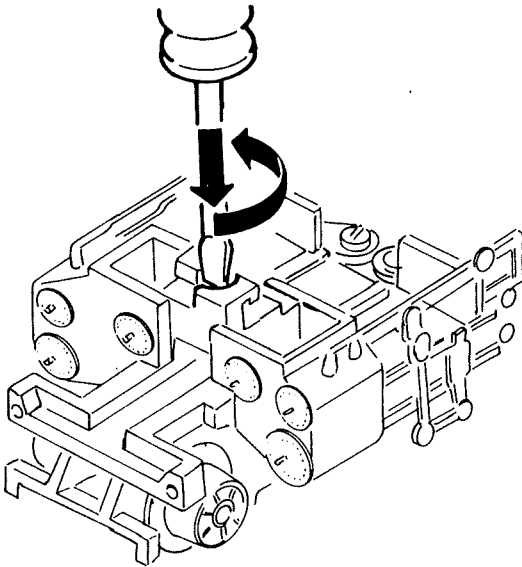


Abb. 3

Abb. 4



**Glühlampen auswechseln  
Stirnleuchte (Abb. 3 und 5):**

Lokgehäuse wie beschrieben abnehmen. Kontaktstück E mit kleinem Schraubenzieher leicht nach unten drücken und dann nach links drehen. Kontaktstück E und Lämpchen (29) können dann nach oben herausgenommen werden. Achtung! Druckfeder F verbleibt in Bohrung! Neues

Lämpchen in Druckfeder einsetzen und Kontaktstück B durch Druck und Drehung nach rechts wieder einrasten.

**Heckleuchte (Abb. 4 und 6):**  
Tendergehäuse wie beschrieben abnehmen und Kontakt-Trägerbrücke K nach hinten herauschieben. Lämpchen O auswechseln. Darauf achten, daß Kontaktfeder in K nicht verbogen wird.

**Ersatzteil-Liste**

TE = für TRIX EXPRESS  
TI = für TRIX INTERNATIONAL

		Preisgruppe			
(1) Lok-Gehäuse			(15) Tender-Gehäuse		
für 2208/2408	43 2208 74	38	für 2208 TE	43 2208 31	34
für 2209/2409	43 2209 74	38	für 2408 TI	42 2408 31	34
(2) Zughaken			für 2209 TE	43 2209 31	34
für 2208/2209 TE	72 1964 00	13	für 2409 TI	42 2409 31	34
für 2408/2409 TI	72 1965 00	13	(16) Tenderfahrgestell		
(3) Lok-Fahrgestell			für 2208 TE	43 2208 30	42
für 2208 TE	43 2208 82	41	für 2408 TI	42 2408 30	42
für 2408 TI	42 2408 82	41	für 2209 TE	43 2209 30	42
für 2209 TE	43 2209 82	41	für 2409 TI	42 2409 30	42
für 2409 TI	42 2409 82	41	(17) Tenderradsatz kompl.		
(4) Zylinderblöcke			für 2208 TE	43 2208 72	35
für 2208/2408	43 2208 93	22	für 2408 TI	42 2408 72	35
für 2209/2409	43 2209 93	22	für 2209 TE	43 2209 72	35
(5) Lokrad-Schleifersatz, kpl.			für 2409 TI	42 2409 72	35
für 2208 TE	43 2208 24	28	(18) Haftreifen	40 0502 00	03
für 2408 TI	42 2408 24	28	(19) Achslagerblende		
für 2209 TE	43 2209 24	28	für 2208/2408	72 3082 00	25
für 2409 TI	42 2409 24	28	für 2209/2409	72 3696 00	25
(6) Drehgestell			(20) Motor	43 2208 40	34
für 2208 TE	43 2208 98	30	(21) Motor-Bürsten	43 0103 70	08
für 2408 TI	42 2408 98	30	(22) Motor-Halteklammer	73 1738 00	05
für 2209 TE	43 2209 98	30	(23) Schaltplatte mit Radschleifern		
für 2409 TI	42 2409 98	30	für 2208/2209 TE	43 2208 33	36
(7) Drehgestell-Radsatz			für 2408/2409 TI	42 2408 33	36
für 2208 TE	43 2208 85	22	(24) Lichtwechsel-Diode	75 0363 00	15
für 2408 TI	42 2408 85	22	(25) Radio-Entstörersatz	40 0157 00	19
für 2209 TE	43 2209 85	22	(26) Umschalter für Stromabnahme		
für 2409 TI	42 2409 85	22	nur für 2208/2209 TE	43 2225 71	18
(8) Radsatz			(27) Kontaktplatte für Tenderlampe	43 2212 07	18
für 2208 TE	43 2208 12	27	(28) Kontakthalterung für Stirnleuchte	43 2208 83	18
für 2408 TI	42 2408 12	27	(29) Glühlämpchen	40 0303 00	18
für 2209 TE	43 2209 12	27	(30) Puffer	40 0759 00	03
für 2409 TI	42 2409 12	27	(31) Lok-Schleiferplatten		
(9) Radsatz			für 2208 TE	43 2208 86	31
für 2208 TE	43 2208 14	27	für 2209 TE	43 2209 86	31
für 2408 TI	42 2408 12	27	Achshalter		
für 2209 TE	43 2209 14	27	für 2408 TI	42 2408 97	22
für 2409 TI	42 2409 12	27	für 2409 TI	42 2409 97	22
(10) Radsatz			(32) Mittelschleifer nur TE für 2208/2209	73 0003 08	13
für 2208 TE	43 2208 16	27	(33) Zwischenzahnräder	43 2208 90	20
für 2408 TI	42 2408 16	27	Schraubensortiment	43 2208 95	18
für 2209 TE	43 2209 16	27	Kleinteilsortiment		
für 2409 TI	42 2409 16	27	für 2208/2408	43 2208 99	27
(11) Steuerung links			für 2209/2409	43 2209 99	27
für 2208/2408	43 2208 18	31	Federsortiment	43 2225 94	17
für 2209/2409	43 2209 18	31			
(12) Steuerung rechts					
für 2208/2408	43 2208 21	31			
für 2209/2409	43 2209 21	31			
(13) Steuerungskleinteile					
für 2208/2408	43 2208 91	25			
für 2209/2409	43 2209 91	25			
(14) Gegenkurbel	43 2208 87	16			

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.



DR-Tenderlok BR 92

**22412**

**32212**

(52 2412 00)

(53 2212 00)

Preuß. Tenderlok T 13

**22428**

**32228**

(52 2428 00)

(53 2228 00)

Preuß. Tenderlok T 13 (750 Jahre Berlin)

**22429**

**32229**

TRIX INTERNATIONAL TRIX EXPRESS

## 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. 1 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.**

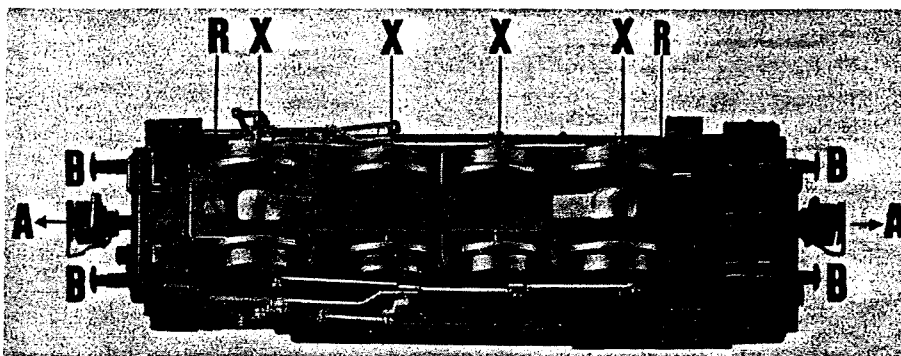


Abb. 1

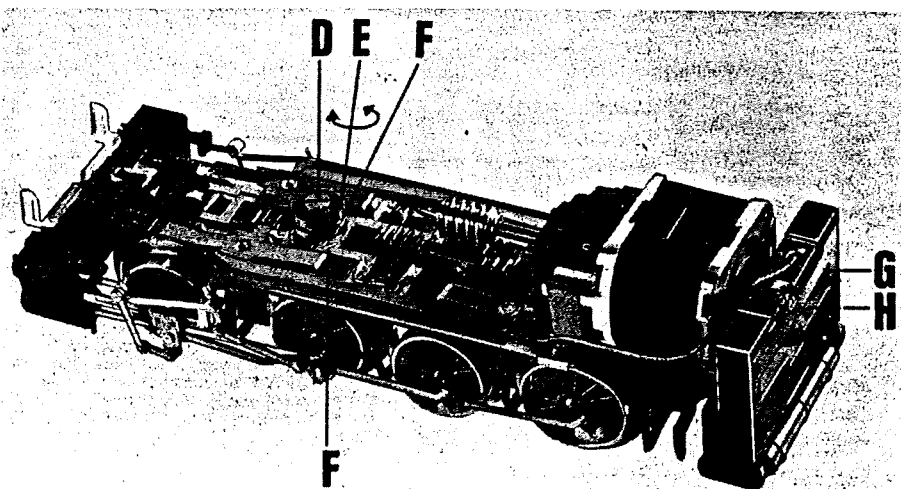


Abb. 2

### Gehäuse abnehmen

(Abb. 1)

Kupplungen **A** mit leichtem Druck herausziehen und Puffer **B** abschrauben. Das Gehäuse kann dann vorsichtig nach oben abgenommen werden. Dabei ist darauf zu achten, daß vorn die Leuchtstäbe in den Laternen nicht beschädigt werden (ggf. mit spitzem Gegenstand zurückhalten).

### Fahrstrom-Umschaltung

(TE) (Abb. 2)

Das Gehäuse abnehmen. Schraube **D** lockern, den Schaltermittelteil **E** anheben und drehen bis die hintere Bügel Nase in das andere Loch **F** der Schaltungsplatte einrastet. Fahrstrom kann so je nach Wunsch aus der rechten oder linken Fahrseite entnommen werden.

**Motor austauschen (Abb. 3)**

Gehäuse abnehmen. Mit dünnem Schraubenzieher oder anderem spitzen Gegenstand untere Schenkel der Motorhalteklammern O leicht nach außen spreizen und Klammern nach oben abziehen. Motor P nach oben herausnehmen und neuen Motor einsetzen. Dabei auf richtigen Eingriff der Antriebschnecke achten. Die beiden Kerben Q am vorderen Motorlager müssen auf der rechten Lokseite sein (andernfalls vertauschte Fahrtrichtung). Halteklammern O wieder aufschieben. Dabei auf einwandfreies Rasten achten.

**Motor-Bürsten auswechseln (Abb. 4)**

Verbrauchte Bürsten nach dem Motorausbau herausnehmen und durch neue ersetzen. Vorsicht beim Abnehmen der Bürstenhalterdeckel (M), damit die kleine Druckfeder nicht verlorengeht. Beim Einsetzen der neuen Bürsten darauf achten, daß die Rundung der Bürstenkontaktfläche der Kollektor-Rundung entspricht.

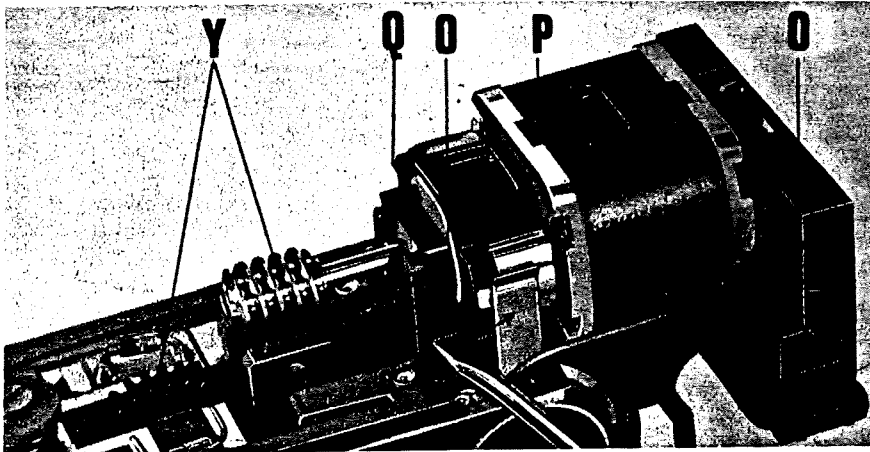


Abb. 3

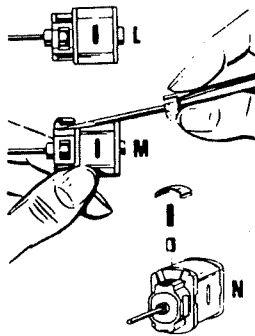


Abb. 4

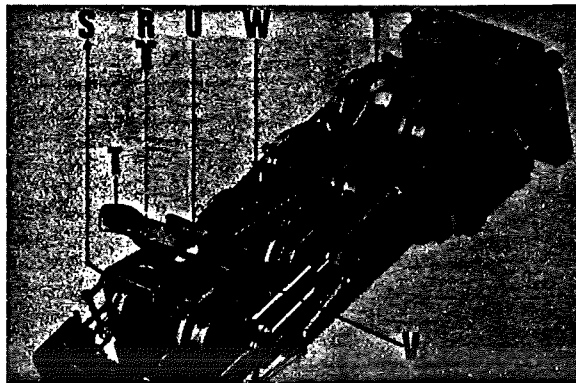


Abb. 5

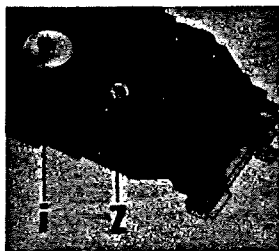


Abb. 6



Abb. 7

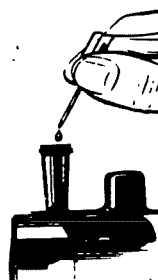


Abb. 8

**Schleifer auswechseln**

**Mittelschleifer (Abb. 5):** Jeweils eine der beiden Schrauben R an der Unterseite der Lok lösen und Halteplatte S auf dieser Seite leicht anheben bis sie in der Mitte ausrastet. Halteplatte S dann an den Bremsen vorsichtig noch weiter nach oben biegen, Schleifer T vorsichtig zum jeweiligen Ende der Lok ziehen und durch die Öffnung in der Halteplatte herausnehmen. Neuen Schleifer schräg einführen (U) und gerade zur Lokmitte hinschieben. Dabei darauf achten, daß die Blattfeder V unter dem Schleifer liegt und nicht verbogen wird. Schleifer in die Lagerschlitze W einführen und Halteplatte S durch leichten Druck wieder einrasten. Schraube R festschrauben und kontrollieren, daß Schleifer leicht beweglich ist.

**Radschleifer (Abb. 2):** Es muß die gesamte Schaltungsplatine ausgetauscht werden. Gehäuse abnehmen, Motor ausbauen und Umschalter D/E abnehmen. Platine leicht nach hinten schieben und nach oben abheben.

**Glühlampen auswechseln (Abb. 2)**

**Stirnleuchte:** Gehäuse abnehmen. Schalter-schraube D mit Schalterteil E heraus-schrauben und Schaltungsplatine vorn vorsichtig anheben. Das unter der Platine liegende Lämpchen mit Pinzette o. ä. herausnehmen und neues Lämpchen einlegen. Beim Wiederauflegen der Schaltungsplatine Lok vorn nach unten halten, damit Lämpchen nach vorn rutscht und die an der Schaltungsplatine befestigte Kontaktfeder richtig am Lämpchen anliegt. Schalterschraube D wieder festziehen. Dabei auf richtige Stellung des Schalterteiles E achten!

**Hecklampe:** Gehäuse abnehmen. Kontakt-träger-Brücke G nach hinten heraus-schieben, Lämpchen H nach oben herausnehmen und neues Lämpchen einsetzen. Beim Wiederein-schieben der Kontaktträger-Brücke G darauf achten, daß die kleine Kontaktfeder nicht verbogen wird, sondern gut auf dem Lämpchen aufliegt.

**Rauchgenerator einbauen (Abb. 6)**

Gehäuse abnehmen und Schraube Z im Inneren des Gehäuses lösen. Bisherigen Schornstein-Einsatz herausdrücken und stattdessen Rauchgenerator einsetzen. Schraube Z wieder festschrauben und Gehäuse aufsetzen. Darauf achten, daß Feder I an der Schraube D (Abb. 2) anliegt.

**Dampföl einfüllen (Abb. 7 und 8)**

Kanüle in die Ampulle einstecken. Kanüle dann vorsichtig in Schornstein-Oberteil einführen und Schornstein mit Öl vollfüllen bis ca. 1 mm unter Schornstein-Oberkante. Die Rauchentwicklung ist entsprechend der eingestellten Fahrspannung stärker oder schwächer. Neue Dampfampullen (Fabr. Seuthle) sind im Fachhandel erhältlich.

**Besonderer Hinweis**

Falls durch unsachgemäße Behandlung das Steuerungsgelenk an der 2. Achse nach oben umgeschnappt wurde, wird die Lok meist unruhig fahren. In diesem Fall Gelenk mit mäßigem Druck wieder in die richtige Stellung zurückbringen.

**Rauchgenerator 66670**

zum Einbau. Komplett mit Dampföl.

**Ersatzteil-Liste**

Ersatzteil-Liste		Preisgruppe	Steuerung links		Preisgruppe	Schalt-Platine		Preisgruppe
Gehäuse			für 22412/22428/32212/32228	43 2212 19	29	für 22412/22428/22429	42 2412 05	35
für 22412/32212	43 2212 74	38	für 22429/32229	43 2229 19	29	für 32212/32228/32229	43 2212 05	35
für 22428/32228	43 2228 74	38	Steuerung rechts			Fahrstrom-Umschalter		
für 22429/32229	43 2229 74	38	für 22412/22428/32212/32228	43 2212 22	29	für 32212/32228/32229	43 2212 06	16
Kupplung			für 22429/32229	43 2229 22	29	Glühlampe	40 0303 00	18
für 32212/32228/32229	43 3300 03	14	Kuppelstangen (eine Seite)	43 2212 91	15	Lichtwechsel-Diode	75 0363 00	12
für 22412/22428/22429	42 2412 27	14	Gegenkurbel	43 2212 87	18	Mittelschleifer		
Zugbügel			Haftreifen	72 1830 00	03	für 32212/32228/32229	73 0003 08	13
für 32212/32228/32229	40 0602 00	03	Zylinder	43 2212 93	16	Schrauben-Sortiment	43 2212 95	18
Fahrgestell			Zahnrad-Satz	43 2212 96	18	Kleinteile-Sortiment	43 2212 99	24
für 22412/22428	42 2412 82	43	Lagerdeckel					
für 32212/32228	43 2212 82	43	für 22412/22428	42 2412 28	22			
für 22429	42 2429 82	43	für 32212/32228	43 2212 28	22			
für 32229	43 2229 82	43	für 22429	42 2429 28	22			
Rädersatz			für 32229	43 2229 28	22			
für 22412/22428	42 2412 85	35	Motor mit Schnecke	43 2212 08	35			
für 32212/32228	43 2212 85	35	Motor-Halteklammer	73 1738 00	02			
für 22429	42 2429 85	35	Motor-Bürsten	43 0103 70	08			
für 32229	43 2229 85	35	Funk-Entstörung	40 0157 00	19			

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 (Abb. 4 und 6)

**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.**

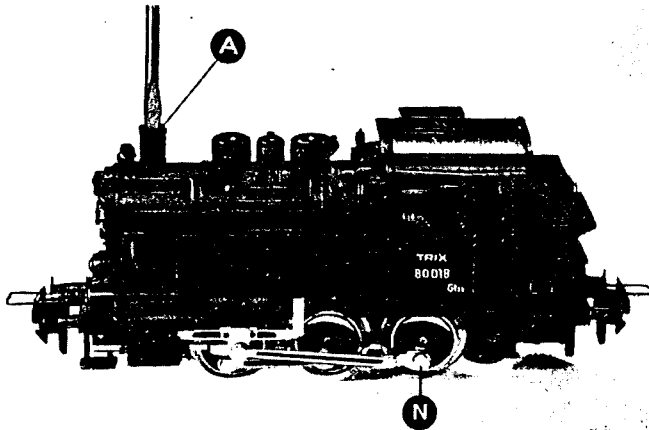


Abb. 1

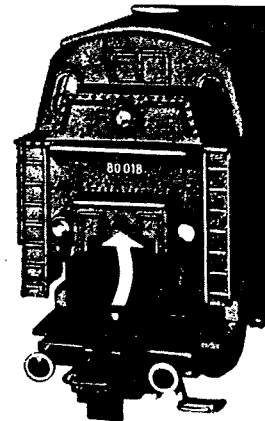


Abb. 3

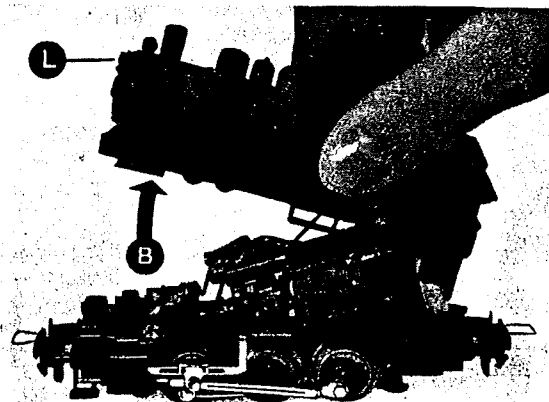


Abb. 2

#### Gehäuse abnehmen

Schraube im Schornstein A lösen (Abb. 1) und Gehäuse nach oben hinten abziehen (Abb. 2). Beim späteren Wiederaufsetzen darauf achten, daß zuerst der kleine Zapfen am Fahrgestell in die kleine Vierkantöffnung an der Führerhaus-Rückseite eingreift (Abb. 3).

#### Haftreifen auswechseln

Sechskantschrauben N (Abb. 1) vorsichtig lösen und Kuppelstange abnehmen. Dann mit Schraubenzieher o. ä. unter den Plastikreifen greifen und diesen vom Rad abheben. Neuen Reifen erst soweit wie möglich in die Nut des Laufkranzes einlegen und dann mit Schraubenzieher o. ä. vollständig in Nut einhebeln.



### Motor austauschen

Hintere Puffer vorsichtig mit Flachzange abschrauben und Schleiferträgerplatte F (Abb. 4) in Pfeilrichtung herausnehmen. Unter dem hinteren Mittelschleifer wird dann Motorhalteschraube G zugänglich. Nach Lösen dieser Schraube kann Motor abgenommen werden. Beim Einsetzen des neuen Motors darauf achten, daß Schnecke gut und ohne zu klemmen in das Zahnrad eingreift. (Probelauf!)

### Motor-Bürsten auswechseln

Motorbürsten lt. Abb. 5 herausnehmen, ggf. komplette Bürstenplatte nach Lösen der Schraube D (Abb. 6) vom Motor abnehmen. Einsetzen und richtige Lage der neuen Bürsten siehe Abb. 7.

### Schleifer auswechseln

**Seitenschleifer:** Seitenwände der Plastik-Kappen H (Abb. 4) mit kleinem Schraubenzieher o. ä. bei E nach außen biegen und Kappen abziehen.

**Mittelschleifer:** Schraube i lösen und die Metallkappe abnehmen.

Nach Schleifer-Austausch Kappen wieder anschrauben bzw. einrasten.

### Glühlampe auswechseln

Lampenfassung C (Abb. 6) in Pfeilrichtung aus der Halterung herauschieben und Glühlampe heraus-schrauben.

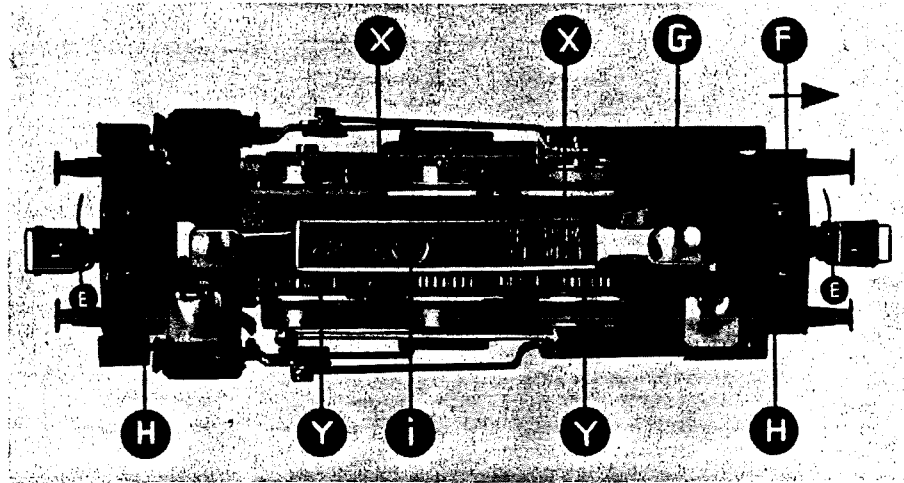


Abb. 4

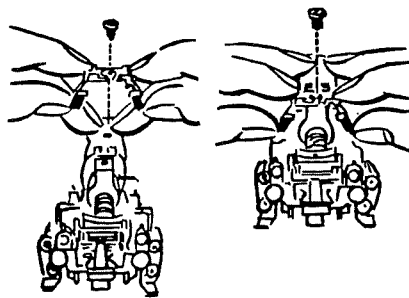


Abb. 5

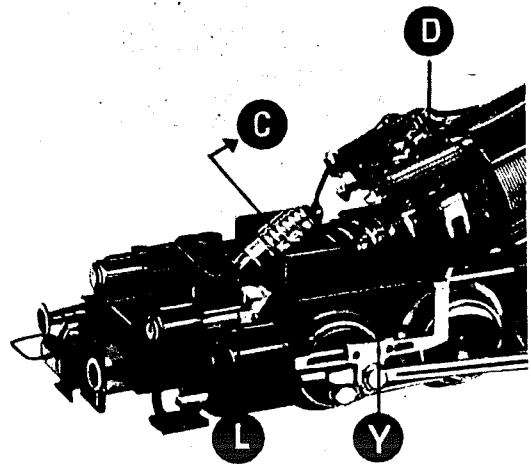


Abb. 6

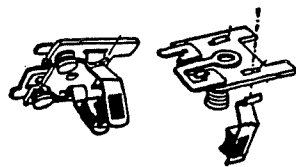
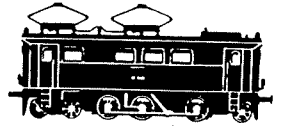


Abb. 7

Ersatzteil-Liste	Preisgruppe		Preisgruppe		
Gehäuse	43 2210 02	31	Motor-Bürsten	40 0151 00	13
Steuerung	43 2217 03	18	Bürsten-Platte	40 0155 00	24
Kupplung	40 0603 00	13	Funk-Entstörung	40 0156 00	19
Zugbügel	40 0602 00	03	Schleifer-Satz	40 0205 00	19
Radsatz (1. u. 2. Achse)	43 2201 05	26	Schleifer-Platten,		
Radsatz (3. Achse)	43 2201 06	27	links und rechts	43 2218 86	24
Haftreifen	40 0501 00	03	Schleifer-Deckel		
Zwischen-Zahnrad			(Außen-Schleifer)	72 1322 00	08
(mit Achse)	43 2201 07	14	Glühlampe	40 0312 00	15
Schneckenrad-Satz	43 2202 34	18	Schrauben-Sortiment	43 2218 95	23
Motor	40 0121 00	35	Kleinteile	43 2218 99	28

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.



Bayer. Ellok EP 3/6

22419  
22420  
22421

32219  
32220  
32221

DR-Ellok E 36

TRIX INTERNATIONAL

TRIX EXPRESS

(4) 36-9306-00/6,90/FE

## 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. 1)

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.**

### Lok-Gehäuse abnehmen (Abb. 2)

Gehäuse-Seitenwand in Lokmitte auseinanderziehen und Gehäuse nach oben abziehen. Remontage: Gehäuse einfach wieder aufschnappen. Dabei richtige Lage der Stromabnehmer beachten.

### Umschaltung auf Oberleitungsbetrieb (Abb. 5)

Lokgehäuse abnehmen. Schaltschieber A nach entsprechenden Symbolen verstellen.

### Lämpchenwechsel (Abb. 3 und 4)

Schraube B lösen und Führerstand-Rückwand C nach oben abheben. Lämpchen 20 nach oben herausnehmen und neues Lämpchen einsetzen (in Lampenhalterung 19).

### Motor austauschen (Abb. 5)

Schraube D lösen und Platine 15 abnehmen. Mit spitzem Gegenstand (z. B. kleiner Schraubenzieher oder Pinzette) Motorhalteklammern 14 ausrasten und nach oben abziehen. Motor 12 kann dann nach oben herausgenommen werden. Beim Wiedereinsetzen auf richtige Lage achten (Kerben EI). Ansonsten Fahrtrichtungswechsel. Bei Remontage der Platine 15 darauf achten, daß Motorkontaktfeder (etwas außerhalb der Mitte der Platinsseite) am Bürstendeckel des Motors anliegt (nicht an Chassiswand).

### Motorbürsten auswechseln (Abb. 5)

Vorsicht beim Abnehmen der Bürstenhalterdeckel M, damit die kleine Druckfeder L nicht verlorengeht. Verbrauchte Kohlebürsten K durch neue ersetzen; dabei darauf achten, daß Rundung der Kontaktfächen der Kollektor-Rundung entspricht.

### Haftreifen auswechseln (Abb. 5)

Kurbelzapfen F mit Zange vorsichtig herausziehen. Mit Schraubenzieher o. ä. unter den Plastikreifen greifen und diesen vom Rad abheben. Reifen zwischen Rad und Kuppelstange herausziehen. Neuen Reifen erst zwischen Blende und Rad einführen, auf oberer Seite des Rades in Nut des Laufkranzes einlegen und dann mit Schraubenzieher o. ä. vollständig in Nut einhebeln. Kurbelzapfen F wieder eindrücken (nicht verkanten!).

Abb. 1

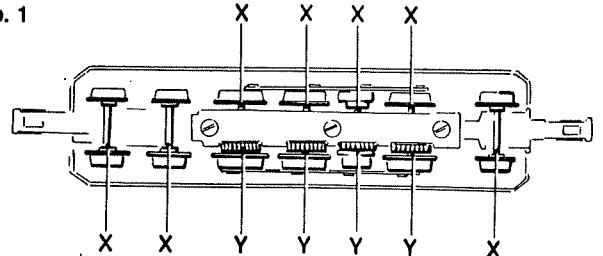
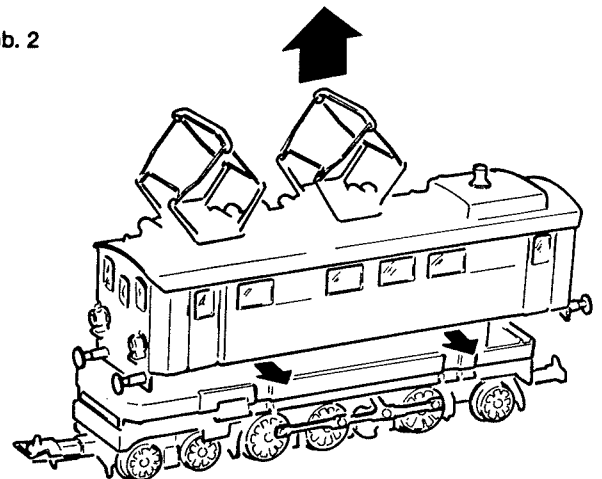


Abb. 2



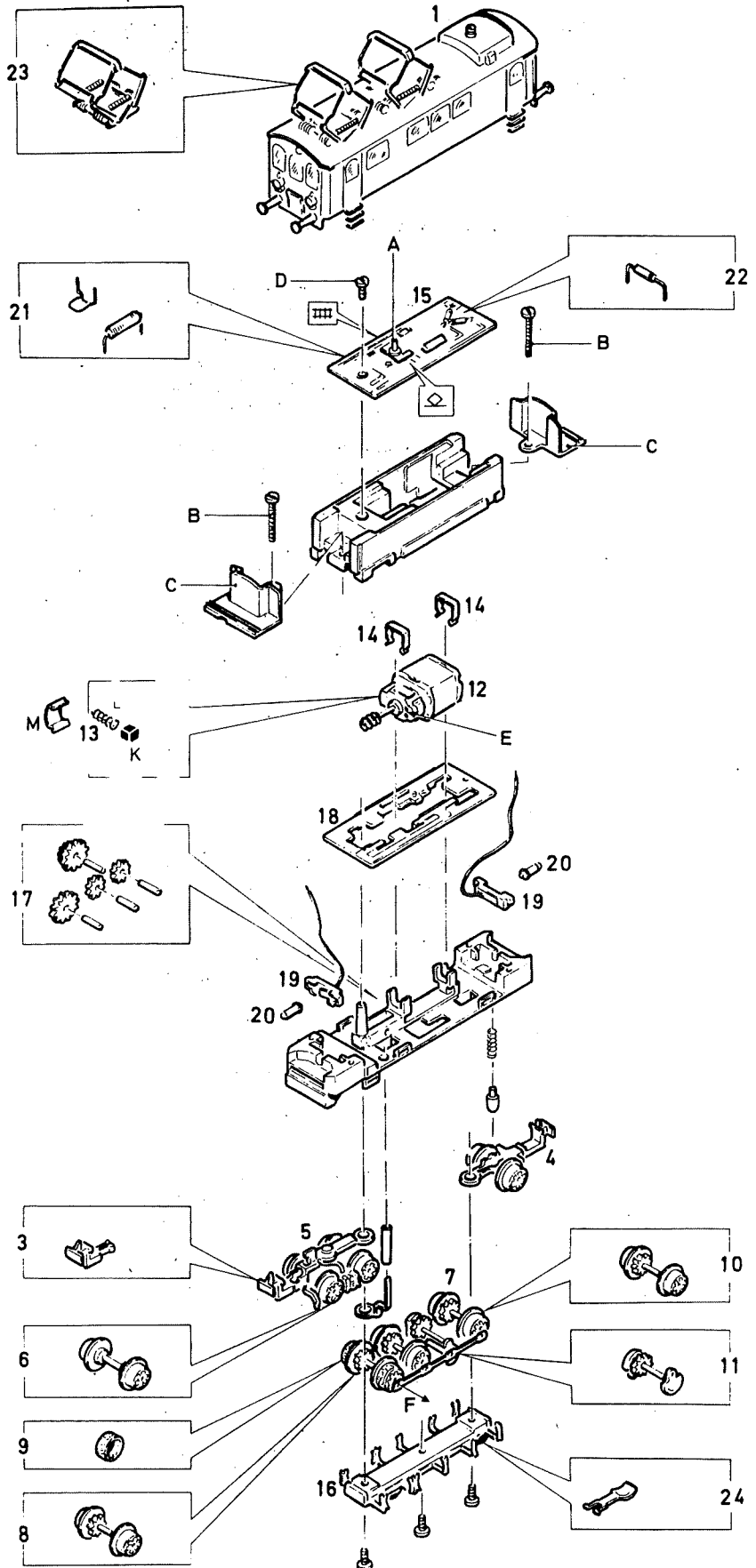
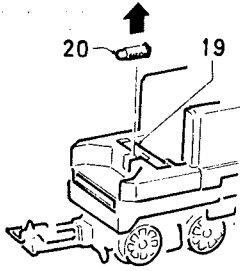
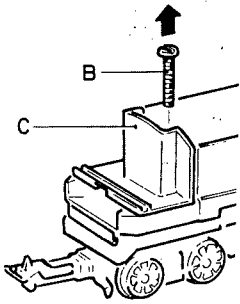
"Nicht für Kinder unter 3 Jahren geeignet"  
 "Not suitable for children under 3 years"  
 "Ne convient pas à un enfant de moins de 3 ans"  
 "Niet geschikt voor kinderen jonger dan 3 jaar"  
 "No conviene para niños menores de 3 años"  
 "Non adatta ad un bambino di età minore ai 3 anni"

Bitte Bedienungsanleitung aufbewahren!

Abb. 3

Abb. 4

Abb. 5



**Ersatzteil-Liste**

**Preisgruppe**

(1) Gehäuse komplett für 32219/22419	43 2219 01	43
für 32220/22420	43 2220 01	43
für 32221/22421	43 2221 01	43
(2) Fahrgestell komplett für 32219	TE 43 2219 02	49
für 22419	TI 42 2419 02	49
für 32220	TE 43 2220 02	49
für 22420	TI 42 2420 02	49
für 32221	TE 43 2221 02	49
für 22421	TI 42 2421 02	49
(3) Kupplung kurz und lang	TE 43 2219 69	23
	TI 42 2419 69	23
(4) Drehgestell vorn kompl. für 32219/32221	TE 43 2219 05	26
für 22419/22421	TI 42 2419 05	26
für 32220	TE 43 2219 05	26
für 22420	TI 42 2420 05	26
(5) Drehgestell hinten kompl. für 32219/32221	TE 43 2219 06	30
für 22419/22421	TI 42 2419 06	30
für 32220	TE 43 2220 06	30
für 22420	TI 42 2420 06	30
(6) Radsatz für 32219/32221	TE 43 2231 16	22
für 22419/22421	TI 42 2409 08	22
für 32220	TE 43 2220 32	22
für 22420	TI 42 2420 08	22
(7) Treibradsatz für 32219	TE 43 2219 11	37
für 22419	TI 42 2419 11	37
für 32220	TE 43 2220 11	37
für 22420	TI 42 2420 11	37
für 32221	TE 43 2221 11	37
für 22421	TI 42 2421 11	37
(8) Radsatz mit Haftreifen für 32219/32221	TE 43 2219 12	25
für 22419/22421	TI 42 2419 12	25
für 32220	TE 43 2220 12	25
für 22420	TI 42 2420 12	25
(9) Haftreifen	72 2069 00	03
(10) Radsatz mit Kurbel für 32219/32221	TE 43 2219 13	23
für 22419/22421	TI 42 2419 13	23
für 32220	TE 43 2220 13	23
für 22420	TI 42 2420 13	23
(11) Blindwelle montiert für 32219/22419	43 2219 14	22
für 32220/22420	43 2220 14	22
für 32221/22421	43 2221 14	22
(12) Motor mit Schnecke	43 2219 08	35
(13) Motor-Bürsten	43 0103 70	08
(14) Motor-Halteklammer	73 1738 00	02
(15) Schaltplatine komplett	43 2219 09	31
(16) Lagerdeckel und Schleiferdeckel für 32219/32221	TE 43 2219 86	15
für 22419/22421	TI 42 2419 86	15
für 32220	TE 43 2220 86	15
für 22420	TI 42 2420 86	15
(17) Zahnradsatz für 32219/32221/22419/22412	43 2219 96	15
für 32220/22420	43 2220 96	15
(18) Schleiferplatte komplett für 32219	TE 43 2219 10	21
für 22419	TI 42 2419 10	21
für 32221	TE 43 2221 10	21
für 22421	TI 42 2421 10	21
(19) Lampenkontakt	43 2219 83	21
(20) Glühlämpchen	40 0303 00	15
(21) Funkenstörung	40 0157 00	19
(22) Lichtwechsel-Diode	75 0363 00	07
(23) Scherenstromabnehmer	75 0672 00	22
(24) Mittelschleifer	TE 73 0003 08	13
Zierkupplungen	43 2230 30	13
Federsortiment	TE 43 2219 94	16
	TI 42 2419 94	16
Schraubensortiment	43 2219 95	15
Kleinteile-Sortiment für 32219/22419	43 2219 99	28
für 32220/22420	43 2220 99	28
für 32221/22421	43 2221 99	28

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-Dampflokom BR 54 15-17

52 2425 00

53 2225 00

Bayer. Dampflokom G 3/4 H

52 2426 00

53 2226 00

TRIX INTERNATIONAL

TRIX EXPRESS

36 9 157 00/8.82/FB

## 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!

### Fahrstrom-Umschaltung (nur TRIX EXPRESS)

Mit kleinem Schraubenzieher o. ä. roten Schalterstift S an Tender-Stirnseite (Abb. 2) nach links bzw. rechts schieben, entsprechend gewünschter Stromabnahme von rechter bzw. linker Fahrseite.

### Lok-Gehäuse abnehmen

Stirnpuffer B abschrauben (Abb. 1), Stirnlampen C vorsichtig nach oben abziehen (Abb. 5). Kupplungsschraube (hintere Schraube U in Abb. 1) herausschrauben und Schraube D lösen (Abb. 1 und 5).

### Tendergehäuse abnehmen

Puffer H abschrauben (Abb. 1) und Schraube I lösen (Abb. 2, vor Schalterstift S).

### Motor austauschen

Tendergehäuse wie beschrieben abnehmen. Schenkel der Motorhalteklammern (15 in Abb. 6) mit kleinem Schraubenzieher o. ä. nach außen spreizen und Klammer nach oben abziehen. Falls nach Motortausch Lok in falscher Richtung fährt, muß Motor um 180° gedreht werden.

### Motor-Bürsten auswechseln

Bürstenhalterdeckel abhebeln (16 in Abb. 6). Vorsicht, daß kleine Druckfeder nicht verlorengeht. Beim Einsetzen der neuen Bürsten darauf achten, daß Rundung der Kontaktflächen der Kollektor-Rundung entspricht.

### Mittelschleifer auswechseln (TRIX EXPRESS)

#### vorn:

Die drei Schrauben U lösen (Abb. 1). Schleiferträgerplatte abnehmen und leicht durchwölben, damit Schleifer-Andruckfeder aus Rastschlitz herausgenommen werden kann. Schleifer senkrecht nach oben schwenken und aus Schlitz herausziehen. Beim Wiedereinsetzen der Feder nach Schleiferaustausch Plastikträger wieder leicht durchbiegen.

#### hinten:

Schraube V lösen und Plastikträger bei W vorsichtig austasten (Abb. 1). Schleiferwechsel selbst wie zuvor beschrieben.

Abb. 2

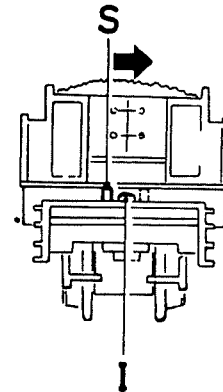
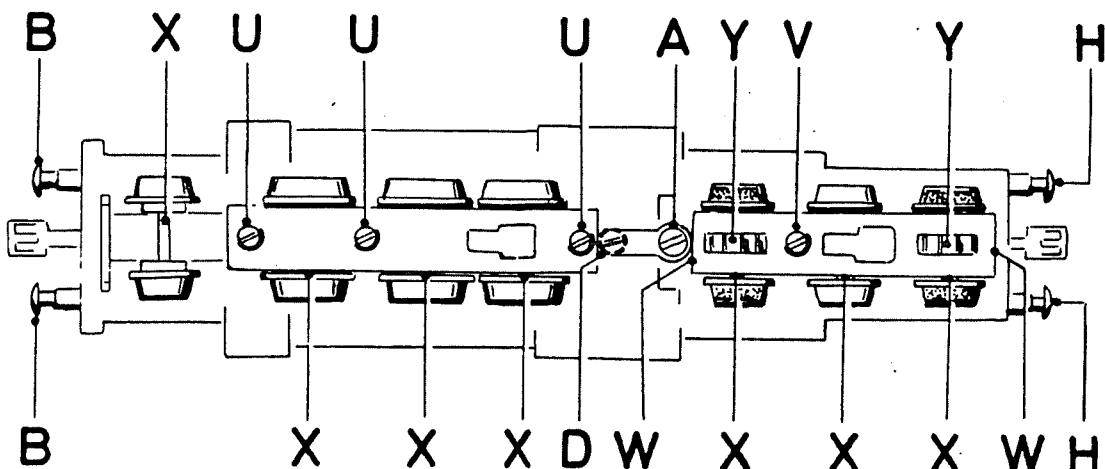
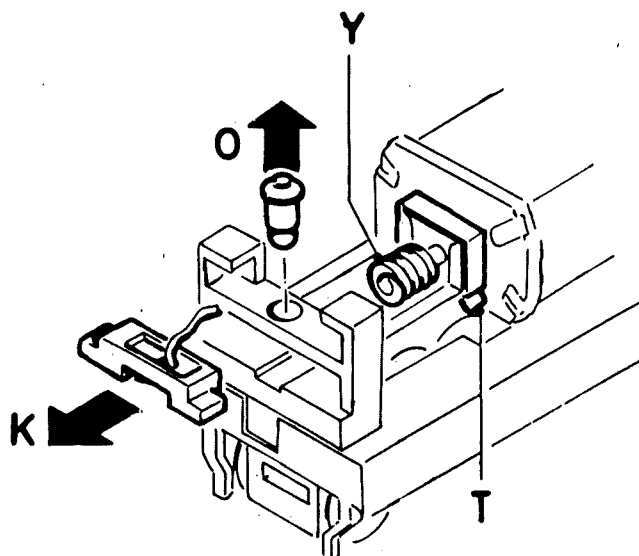
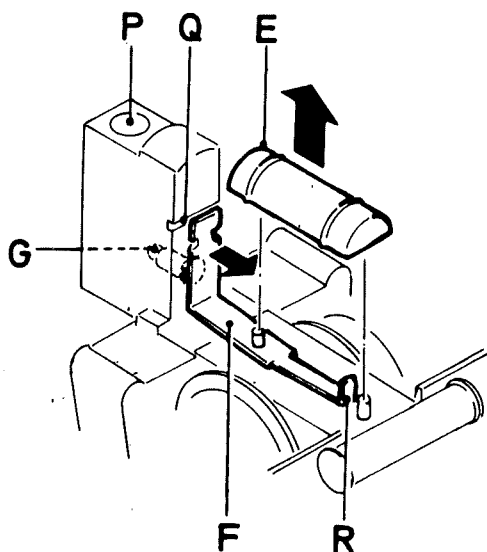


Abb. 1





### Glühlampen auswechseln Stirnleuchte:

Lokgehäuse wie beschrieben abnehmen. Plastikteil E (Abb. 3) mit kleinem Schraubenzieher abhebeln. Kontaktfeder F leicht zurückbiegen. Lampe G auswechseln.

### Heckleuchte:

Tendergehäuse wie beschrieben abnehmen und Kontakt-Trägerbrücke K nach hinten herauschieben (Abb. 4). Lämpchen O auswechseln. Darauf achten, daß Kontaktfeder in K nicht verbogen wird.

### Ersatzteil-Liste

TE = für TRIX EXPRESS

TI = für TRIX INTERNATIONAL

Ersatzteil-Liste			Preisgruppe	Preisgruppe		
(1) Lok-Gehäuse				(13) Haftreifen	40 0502 00	03
schwarz		43 2225 74	38	(14) Motor	43 2225 39	34
grün		43 2226 74	38	(15) Motor-Halteklammern	73 1738 00	05
(2) Zughaken vorn	TE	43 2225 69	14	(16) Motor-Bürsten	43 0103 70	08
	TI	42 2425 69	14	(17) Funk-Entstörung	40 0157 00	19
(3) Lok-Fahrgestell				(18) Zahnrad-Satz	43 2225 96	17
für 2225		43 2225 82	41	(19) Schaltplatte mit	TE 43 2225 34	36
für 2226		43 2226 82	41	Radschleifern	TI 42 2425 34	35
für 2425		42 2425 82	41	(20) Mittelschleifer (nur TE)	73 0003 08	13
für 2426		42 2426 82	41	(21) Schleiferplatte (TE)		
(4) Drehgestell				für 2225	43 2225 86	31
für 2225		43 2225 98	27	für 2226	43 2226 86	31
für 2226		43 2226 98	27	Achshalter (TI)		
für 2425		42 2425 98	27	für 2425	42 2425 97	22
für 2426		42 2426 98	27	für 2426	42 2426 97	22
(5) Puffer		40 0759 00	03	(22) Fahrstrom-Umschalter		
(6) Radsatz (2.-4. Achse)	TE	43 2225 85	33	(nur TE)	43 2225 71	18
mit Gestänge	TI	42 2425 85	33	(23) Lampenkontakt (Tender)	43 2212 07	18
Radsatz (2.-4. Achse)	TE	43 2225 11	37	(24) Glühlämpchen	40 0303 00	18
ohne Gestänge	TI	42 2425 11	37	Schrauben-Sortiment	43 2225 95	17
(7) Radschleiferplatte				Feder-Sortiment	43 2225 94	17
für 2225		43 2225 22	28	Kleinteil-Sortiment		
für 2425		42 2425 22	28	schwarz	43 2225 99	27
für 2426		42 2426 22	28	grün	43 2226 99	27
(8) Steuerung		43 2225 87	34			
(9) Gegenkurbel		43 2212 87	16			
(10) Tender						
für 2225		43 2225 30	44			
für 2226		43 2226 30	44			
für 2425		42 2425 30	44			
für 2426		42 2426 30	44			
(11) Tender-Gehäuse						
schwarz TE		43 2225 31	34			
grün TE		43 2226 31	34			
schwarz TI		42 2425 31	34			
grün TI		42 2426 31	34			
(12) Tender-Radsatz	TE	43 2225 72	33			
(3 Achsen)	TI	42 2425 72	33			

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. Tender-Dampflok DXII (Pt 2/5 N)  
DR-Tender-Dampflok BR 73

52 2430 00

53 2230 00

52 2436 00

53 2236 00

TRIX INTERNATIONAL

TRIX EXPRESS

36-9252-00/3 84/FB

## Für 12 Volt Gleichstrom! (12 Volt 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 fernsehtstört (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.

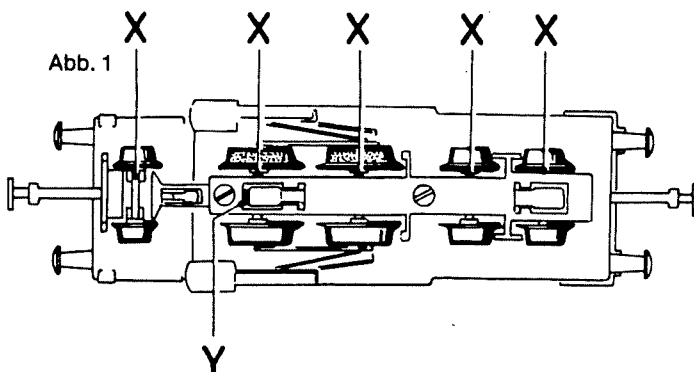
### Ölen und Fetten

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!

### Lokgehäuse abnehmen (Abb. 2 und 5)

Alle 4 Puffer (25) abschrauben und hintere Kupplung (3) aus der Schnapp-Halterung herausziehen. Gehäuse (1) nach oben abnehmen.



### Glühlampen auswechseln

#### Stirnlampe (Abb. 2 und 3)

Kontaktstück B mit kleinem Schraubenzieher leicht nach unten drücken und dann nach links drehen. Kontaktstück B und Lämpchen (21) können dann nach oben herausgenommen werden. Achtung! Druckfeder C verbleibt in Bohrung! Neues Lämpchen in Druckfeder einsetzen und Kontaktstück B durch Druck und Drehung nach rechts wieder einrasten.

#### Hecklampe (Abb. 2 und 4)

Kontakt-Trägerbrücke D nach hinten herauschieben. Lämpchen E auswechseln. Darauf achten, daß Kontaktfeder in D nicht verbogen wird.

#### Motor austauschen (Abb. 2)

Schenkel der Motorhalteklammern (15) mit kleinem Schraubenzieher o. ä. nach außen spreizen und Klammern nach oben abziehen. Falls Motortausch Lok in verkehrter Richtung fährt, muß Motor um 180° gedreht werden.

#### Motor-Bürsten auswechseln (Abb. 2)

Bürstenhalterdeckel (14) abheben. Vorsicht, daß kleine Druckfeder nicht verlorengeht. Beim Einsetzen der neuen Bürsten darauf achten, daß Rundung der Kontaktflächen der Kollektor-Rundung entspricht.

#### Schleiferplatte austauschen (Abb. 2)

Schraube A herausdrehen. Schleiferplatte (22) nach hinten schieben, bis sie aus den Haltenasen F ausrastet. Platte nach oben abnehmen. Neue Platte so einsetzen, daß sie von den Nasen F sicher gehalten wird und mit Schraube A befestigen.

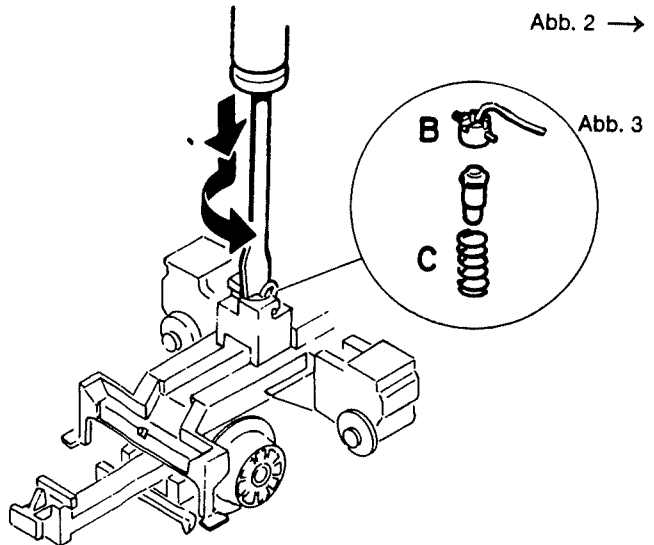


Abb. 2 →

Abb. 3

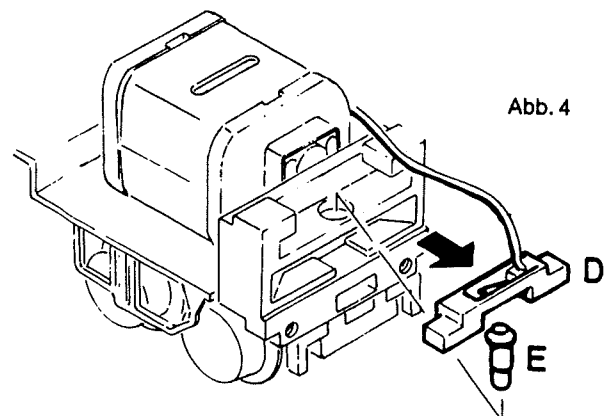
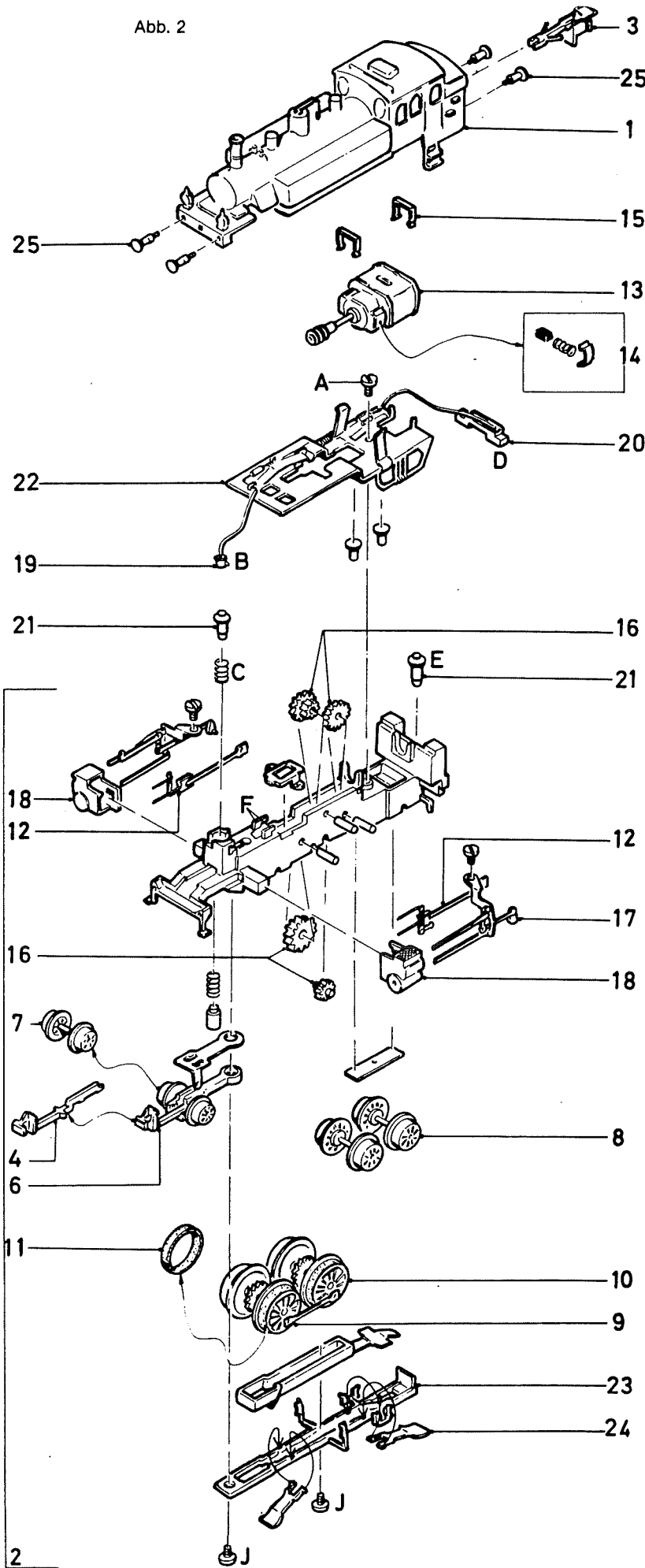


Abb. 4

Abb. 2



**Ersatzteil-Liste**  
 TE = für TRIX EXPRESS  
 TI = für TRIX INTERNATIONAL

grün

DXII = Bayer. Lok (grün)  
 BR 73 = DR-Lok (schwarz)

(1) Gehäuse f. DXII		43 2230 7	39
Gehäuse f. BR 73		43 2236 7	39
(2) Fahrgestell f. DXII	TE	43 2230 0	41
	TI	42 2430 0	41
Fahrgestell für BR 73	TE	43 2236 0	41
	TI	42 2436 0	41
(3) Kupplung	TE	43 3300 0	14
	TI	42 2412 2	14
(4) Zughaken	TE	72 3288 0	13
Kupplung vorn	TI	42 2430 2	14
(6) Drehgestell-Deichsel f. DXII		72 3287 0	18
Drehgestell-Deichsel f. BR 73		72 3875 0	18
(7) Radsatz für Drehgestell f. DXII	TE	43 2230 2	22
	TI	42 2430 1	27
Radsatz für Drehgestell f. BR 73	TE	43 2231 1	22
	TI	42 2440 1	23
(8) Lauf-Radsatz hinten f. DXII	TE	43 2230 1	27
	TI	42 2430 1	27
Lauf-Radsatz hinten f. BR 73	TE	43 2240 1	25
	TI	42 2440 1	23
(9) Treib-Radsatz vorn m. Kuppelstange f. DXII	TE	43 2230 1	29
	TI	42 2430 1	29
Treib-Radsatz vorn mit Kuppelstange, f. BR 73	TE	43 2236 1	29
	TI	42 2436 1	29
(10) Treib-Radsatz hinten f. DXII	TE	43 2230 2	27
	TI	42 2430 2	27
Treib-Radsatz hinten f. BR 73	TE	43 2236 2	27
	TI	42 2436 2	27
(11) Haftreifen		72 3318 0	03
(12) Steuerung links f. DXII		43 2230 9	31
Steuerung rechts f. DXII		43 2230 9	31
Steuerungskleinteile f. DXII		43 2230 8	27
Steuerung links f. BR 73		43 2236 9	31
Steuerung rechts f. BR 73		43 2236 9	31
Steuerungskleinteile f. BR 73		43 2236 8	27
(13) Motor		43 2230 0	35
(14) Motor-Bürsten		43 0103 7	08
(15) Motor-Halteklammer		73 1738 0	05
(16) Zwischenräder		43 2230 9	20
(17) Gegenkurbel		43 2208 8	16
(18) Zylinderblöcke f. DXII		43 2230 9	22
Zylinderblöcke f. BR 73		43 2236 9	22
(19) Kontakthalterung für Stirnlampe		43 2230 8	18
(20) Kontaktplatte für hintere Lampe		43 2212 0	18
(21) Glühlämpchen		40 0303 0	18
(22) Schleiferplatte f. DXII mit Schleifstiften	TE	43 2230 0	35
	TI	42 2430 0	35
Schleiferplatte f. BR 73 mit Schleifstiften	TE	43 2236 0	3.
	TI	42 2436 0	35
(23) Achshalter f. DXII mit Schleifer	TE	43 2230 1	31
Achshalter f. DXII	TI	42 2430 1	22
Achshalter für BR 73 mit Schleifer	TE	43 2236 1	31
Achshalter für BR 73	TI	42 2436 1	22
(24) Mittelschleifer	nur TE	73 0003 0	13
(25) Puffer, gewölbt		40 0759 0	03
Puffer, flach		74 0001 0	04
Radio-Entstörersatz		40 0157 0	19
Diode		75 0363 0	15
Feder-Sortiment und Schleifstifte	TE	43 2230 9	19
	TI	42 2430 9	19
Kleinteil- und Schraubensortiment f. DXII		43 2230 9	27
Kleinteil- und Schraubensortiment f. BR 73		43 2236 9	27
Zierkupplungen f. DXII		43 2230 3	19
f. BR 73		43 2236 3	19

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-Ellok E 175

52 2431 00

53 2231 00

DR-Ellok E 75

52 2432 00

53 2232 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 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 Aufbaus. 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. Federhalterrahmen E ausrasten und abnehmen. Schleifer 15 auswechseln und Federhalterrahmen 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, 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!

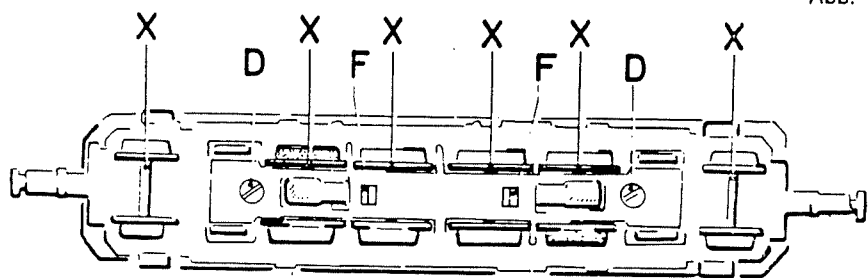


Abb. 1

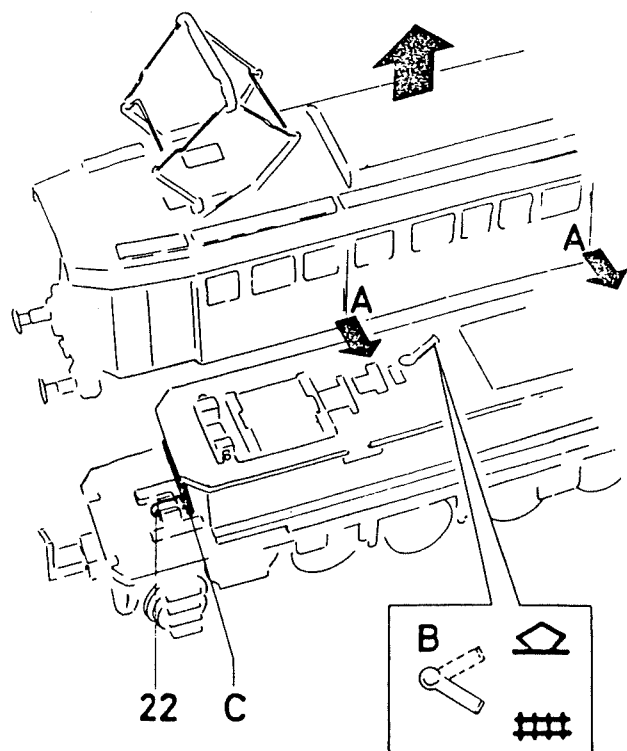
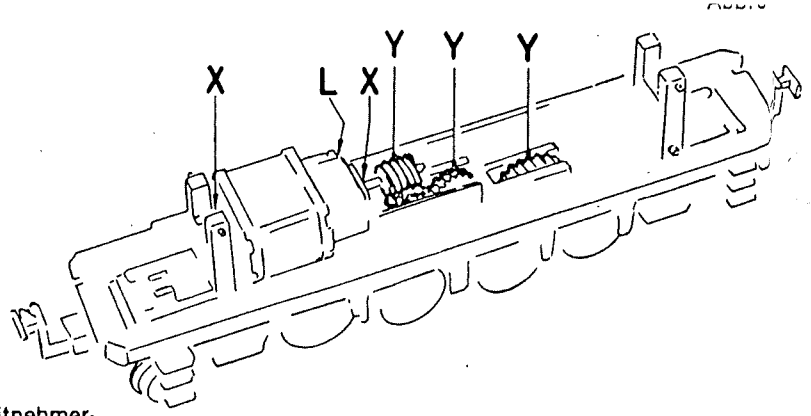


Abb. 2



**Motor-Bürsten auswechseln**

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



**Radschleifer austauschen**

**1. Drehgestelle**

Schraube D lösen und Drehgestell 4 bzw. 5 herausziehen. Stecknadel o. ä. in Federmitte unter diese schieben und Feder P nach oben austrasten, in Richtung auf Kupplung verschieben und abnehmen. Neue Feder zunächst in die Haken über dem Radsatz einhängen und erst dann am Deichselende einrasten. Drehgestell-Deichsel wieder einschieben, dabei darauf achten, daß Mitnehmerstift Q richtig in die Treppenbrücke R eingreift. Schraube D wieder einschrauben.

**2. Treibrad-Schleifer**

Schaltungsplatine, Ballastgewicht und Motor abnehmen. Schleifer-Halterahmen 3 in Fahrzeugmitte anheben und gleichzeitig in Längsrichtung von der Motorhalterung weg verschieben, dann nach oben abnehmen. Neuen Schleiferahmen entsprechend montieren. Zuleitung zur Schaltungsplatine ggf. umlöten.

**Umbau auf TRIX-ems-System**

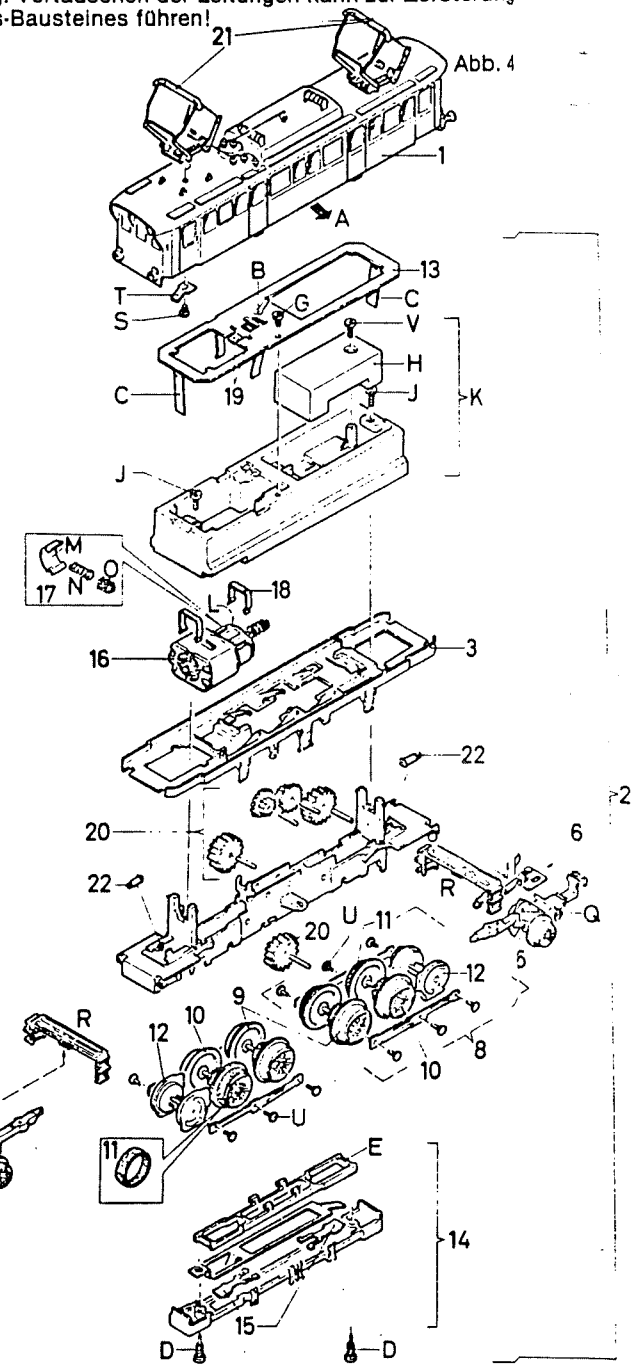
Schraube V lösen und Ballastgewicht H herausnehmen. Auf der Schaltungsplatine Leiterbahn mit scharfem Bastelmesser o. ä. trennen (zwischen den beiden Pfeilmarken. TRIX-ems-Baustein 56-6571-00 anstelle des Ballastgewichtes einsetzen (Bauteile nach unten) und mit Schraube V befestigen. Leitungen vom ems-Baustein anlöten: Gelbe Leitung neben der Leiterbahntrennung an der zum Oberleitungs-Umschalter führenden Leiterbahn, rote Leitung auf der anderen Seite der Trennung. Schwarze Leitung an der Leiterbahn neben Schraube G anlöten. Achtung: Vertauschen der Leitungen kann zur Zerstörung des ems-Bausteines führen!

**Dach-Stromabnehmer austauschen**

Die Stromabnehmer 21 sind mit je einer Schraube S (Bild 4) im Innern des Gehäuses befestigt und können nach Lösen der Schraube abgenommen werden. Kontaktfedern T nicht verlieren. Diese stellen die elektrische Verbindung zur Schaltungsplatine 13 her.

**Haftreifen auswechseln**

Lok kurz fahren lassen, bis Kurbelzapfen des betreffenden Rades frei zugänglich ist. Kurbelzapfenstift U vorsichtig mit Zange herausziehen. Dann 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. Kurbelzapfenstift U dann sorgfältig wieder eindrücken. Probelauf!



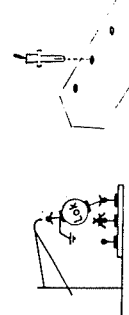
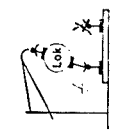
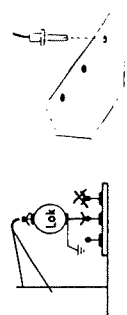
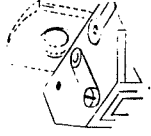
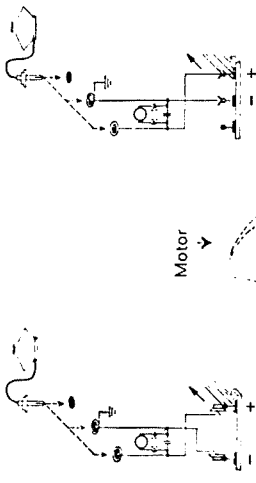
**Ersatzteil-Liste**

TE = für TRIX EXPRESS  
TI = für TRIX INTERNATIONAL

			Preisgruppe
(1) Gehäuse komplett	DB	43 2231 01	43
	DR	43 2232 01	43
(2) Fahrgestell komplett	DB	TE 43 2231 32	47
	TI	42 2431 02	47
	DR	TE 43 2232 32	47
	TI	42 2432 02	47
(3) Schleiferplatte komplett	TE	43 2231 34	29
	TI	42 2431 04	29
(4) Drehgestell vorn	TE	43 2231 10	26
	TI	42 2431 09	26
(5) Drehgestell hinten	TE	43 2231 39	26
	TI	42 2431 09	26
(6) Kupplung kurz und lang	TE	43 2219 69	17
	TI	42 2419 69	17
(7) Radsatz für Drehgestell	TE	43 2231 16	22
	TI	42 2443 14	23
(8) Treibradsatz komplett	DB	TE 43 2231 11	32
	TI	42 2431 11	32
	DR	TE 43 2232 11	32
	TI	42 2432 11	32
(9) Radsatz	TE	43 2231 14	23
	TI	42 2431 14	23
(10) Radsatz mit Haftreifen	TE	43 2231 43	25
	TI	42 2431 43	25
(11) Haftreifen		72 2557 03	03
(12) Gegengewicht montiert	DB	43 2231 12	22
	DR	43 2232 12	22
		43 2231 36	31
(13) Schaltplatte komplett			
(14) Achssnalter komplett mit Mittelschleifer	TE	43 2231 37	28
Achssnalter komplett	TI	42 2431 37	26
(15) Mittelschleifer		73 0903 08	13
(16) Motor mit Schnecke		43 2231 38	35
(17) Motor-Bürsten		43 0103 70	08
(18) Motor-Halteklammer		73 1738 00	05
(19) Funkentstörung		40 0157 00	19
(20) Zwischenräder		43 2231 65	19
(21) Scherenstromabnehmer		75 0672 00	33
(22) Glühlämpchen		40 0303 00	18
Lichtwechsel-Diode		75 0363 00	15
Feder-Sortiment		43 2231 64	22
Schrauben-Sortiment		43 2231 66	12
Kleinteil-Sortiment	DB	43 2231 67	26
	DR	43 2232 67	26

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.

2438



**TRIX EXPRESS**

2238, 2261, 2262, 2263

**TRIX EXPRESS**  
*INTERNATIONAL*

2438, 2461, 2462, 2463

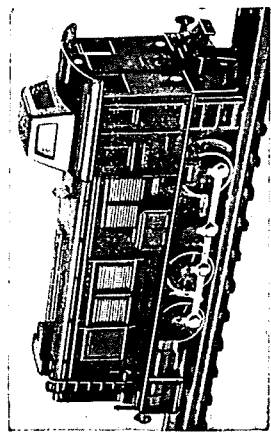


Fig. 1  
V 36 (C) 2261-2263, 2461-2463

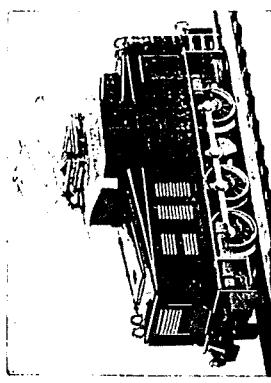
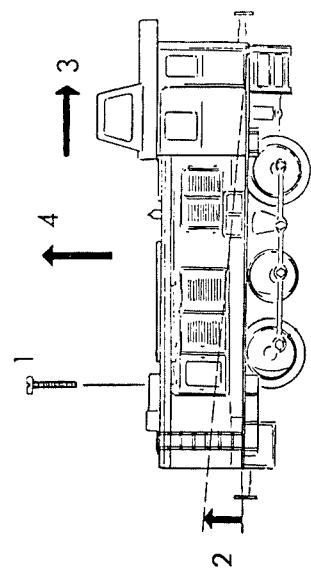


Fig. 2  
2238, 2438



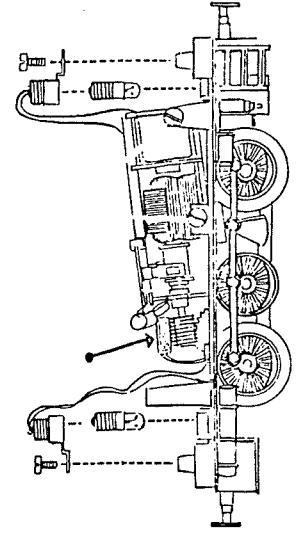
max 12 Volt



2261, 2262, 2263 } 2 x 0312  
2461, 2462, 2463 }

2238 } 1 x 0312  
2438 }

Fig. 3



Zum Umschalten auf Oberleitungsbetrieb ist Gehäuse abzunehmen siehe S. 1.  
Steckerplatte hinter dem Motor.

TRIX Vereinigte Spielwarenfabriken Ernst Voelk K.G. Nürnberg

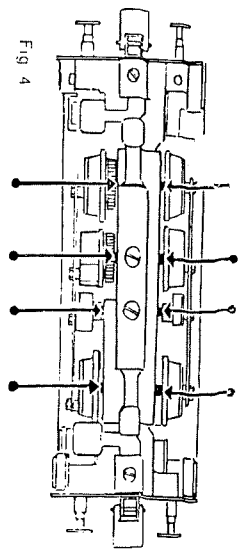


Fig. 4

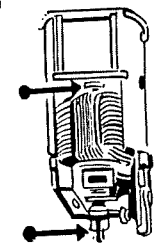


Fig. 5

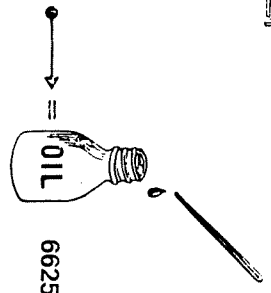


Fig. 6

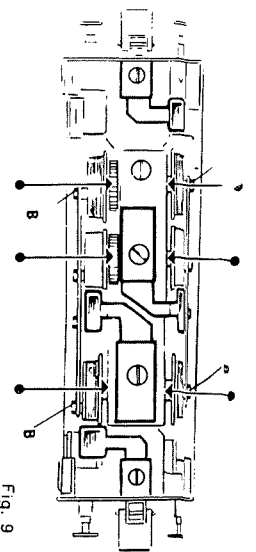


Fig. 9

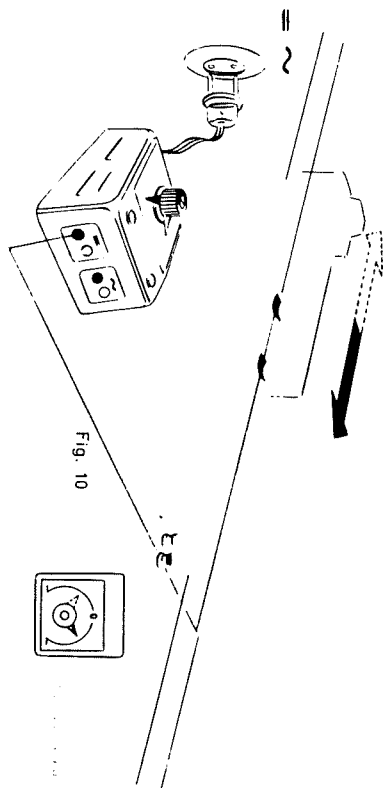


Fig. 10

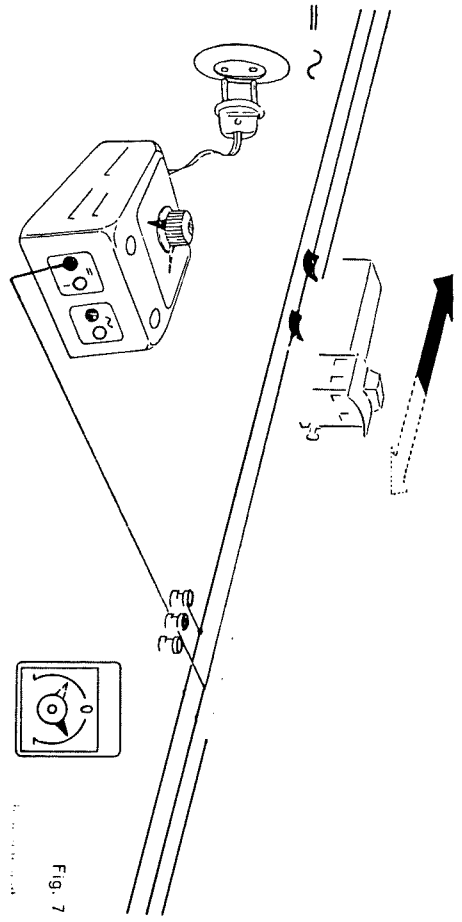


Fig. 7

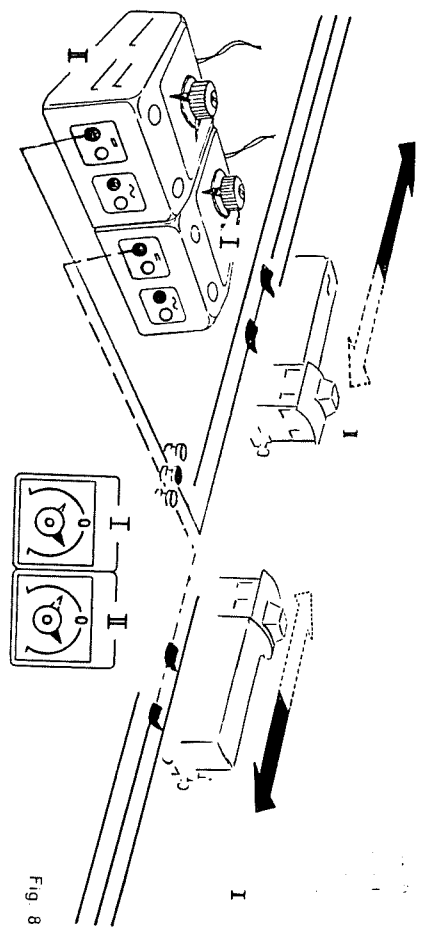


Fig. 8

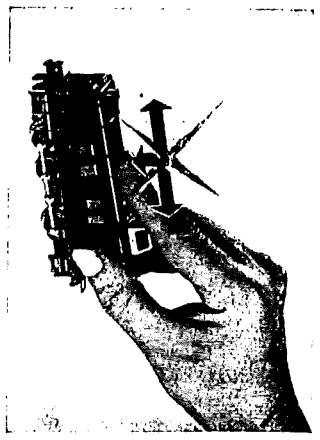


Fig. 11



Fig. 12

