

DB-Ellok 110	51 2063 00	51 2154 00 *)	51 <b>2054</b> 00
DB-Ellok 111	51 2972 00	51 2162 00 *)	51 <b>2062</b> 00
DB-Ellok 112		51 2155 00 *)	51 <b>2055</b> 00
SBB-Ellok Re 4/4	51 2976 00	51 2171 00 *)	51 <b>2071</b> 00



\*) TRIX e-m-s-Ausführung

## 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 bzw. geeignete Reparaturstellen 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.

### 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-Schienenreinigungsmittel 56 6624 00 und MINITRIX - Lokrad - Reinigungsbürste 56 6623 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 in Abb. 1). Fett: Nur ein stecknadelkopfgroßes Stück TRIX-Getriebefett 56 6626 00 an Schnecken und Zahnradkränze (Y in Abb. 1). Niemals mehr und nicht öfter als nach jeweils 50 Betriebsstunden?

### Keinesfalls Speiseöl, Hautcreme usw. verwenden!

### Umschaltung auf Oberleitungsbetrieb/Fahrschienenbetrieb

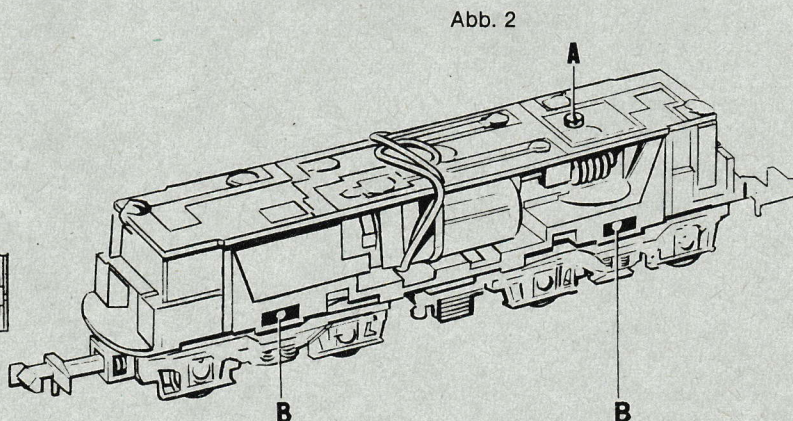
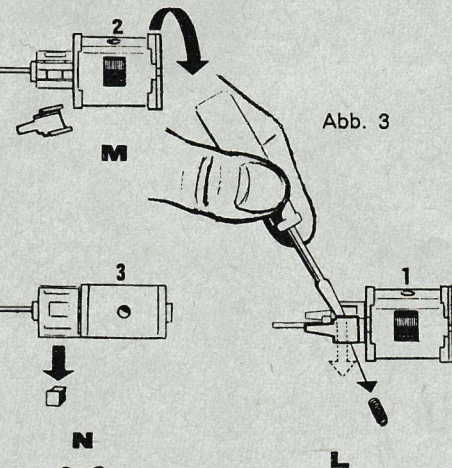
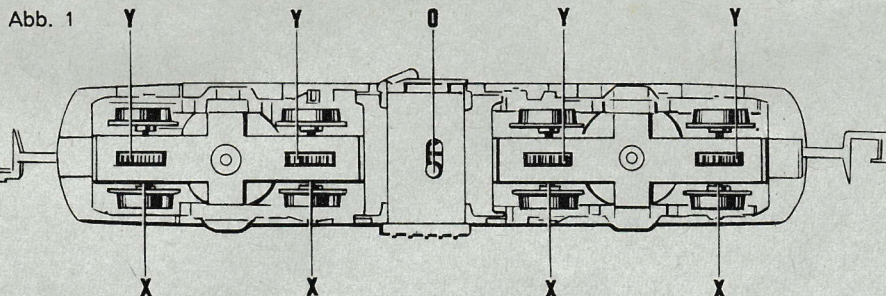
Für Oberleitungsbetrieb roten Stellstift O (Abb. 1) zum Stromabnehmer-Symbol verschieben, für Fahrschienenbetrieb zum Gleis-Symbol. Stift bis zum Anschlag verstellen!

### Gehäuse abnehmen

Mit Fingernagel in Lokmitte vorsichtig unter die Gehäusekante greifen, Gehäuse leicht auseinanderziehen und vom Fahrgestell abheben.

### Lämpchenwechsel

Schraube A lösen (Abb. 2), die Schaltungsplatte wegklappen (Abb. 4). Lämpchen D seitlich aus dem Fahrgestellkörper herausnehmen und austauschen. Beim Aufsetzen der Schaltungsplatte darauf achten, daß Kontaktfedern E gut am Lötstift der Lämpchen anliegen, und Kontaktfedern H an der freien Seite des Motors.



## TRIX e-m-s-Ausführung

TRIX e-m-s-Ausführung, auf Unterseite mit orangefarbigem Schriftzug „e-m-s“ gekennzeichnet, für unabhängigen Mehrzugbetrieb auf einem Gleis, nur für Betrieb mit TRIX e-m-s-Steuergerät geeignet!

Eventuelle Störungen an der Elektronik können nur im Werk behoben werden. Lok deshalb ggf. über Fachhan-

del an TRIX-Kundendienst einsenden mit Angabe der fehlerhaften Funktion. Lämpchen sind Teil der Elektronik und brennen deshalb beide gleichzeitig, das hintere im allgemeinen schwächer. Ausfall eines Lämpchens kann gegebenenfalls Beeinträchtigungen des Fahrverhaltens mit sich bringen. Bei Loks mit TRIX e-m-s-Elektronik entfallen die Ballastgewichte C (z. B. Abb. 5).

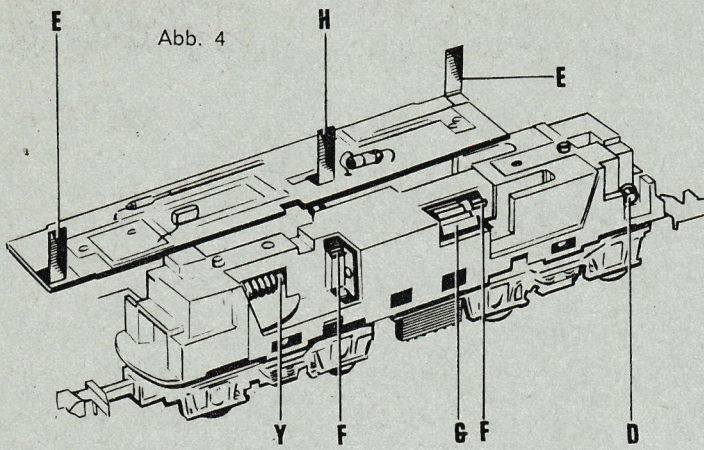


Abb. 4

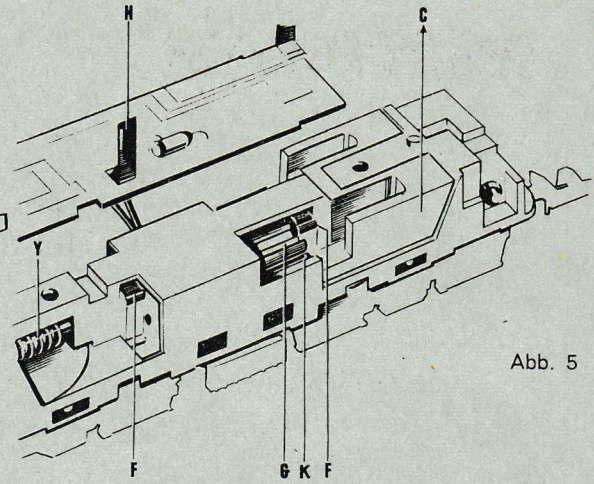


Abb. 5

**Motor austauschen**

Schaltungsplatte, wie oben beschrieben, abnehmen. Motorklammern F mittels kleinem Schraubenzieher o. ä. ausrasten und seitlich durch Fahrgestellblock schieben. Motor G seitlich herausnehmen. Beim Einsetzen des Motors zuerst die Seite mit der umgebogenen Bürstenkontaktfeder K (Abb. 5) einschieben. K muß gut am Fahrgestellblock anliegen und Motorklammern F müssen wieder richtig einrasten.

**Motorbürsten auswechseln**

Motor wie beschrieben herausnehmen und verbrauchte Motorbürsten nach Abb. 3 (L-M-N) herausnehmen und durch neue ersetzen. Vorsicht beim Abnehmen der Bürstenhalter-

deckel (L), damit die kleine Druckfeder nicht verlorengeht. Das Kontaktblech mit der umgebogenen Kontaktfeder wieder auf die gleiche Motorseite montieren, sonst Fahrtrichtungsumkehr!

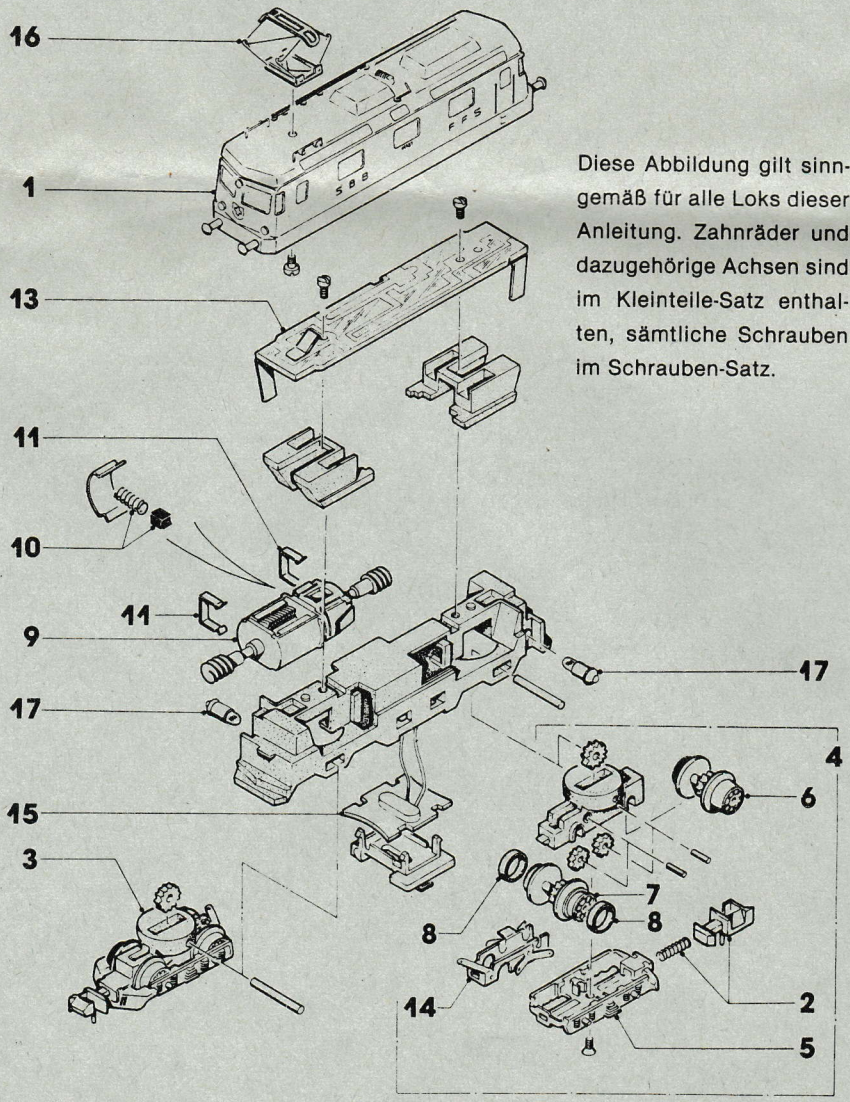
**Austausch der Drehgestelle**

Drehgestell-Lagerstifte B (Abb. 2) mit einem kleinen Schraubenzieher o. ä. durchschieben und herausziehen. Drehgestelle nach unten herausnehmen. Beim Wiedereinsetzen darauf achten, daß Zahnrad wieder richtig in Schnecke eingreift und daß Lagerstift (gleichzeitig Welle für Zahnrad) nicht gewaltsam eingedrückt wird. Vertauschen der Drehgestelle bewirkt Umkehrung der Fahrtrichtung.

**Ersatzteil-Liste**

**Preisgruppe**

(1) Gehäuse			
für 2054/2154 (blau)	41 2054 01	37	
für 2055/2155 (beige-rot)	41 2055 01	38	
für 2062	41 2062 01	38	
für 2063 (beige-türkis)	41 2063 01	38	
für 2070 (grün)	41 2070 01	37	
für 2071/2171 (grün)	41 2071 01	37	
für 2972	41 2972 01	38	
für 2976	41 2976 01	38	
(2) Kupplung			
für DB-Loks 110/112	40 0622 00	13	
für DB-Loks 111/140 u. SBB-Loks	40 0626 00	09	
(3) Drehgestell hinten			
für DB-Loks 110/112	41 2054 96	32	
für DB-Loks 140	41 2070 96	32	
für DB-Loks 111	41 2062 96	32	
für SBB-Loks	41 2071 96	32	
(4) Drehgestell vorn			
für DB-Loks 110/112	41 2054 98	32	
für DB-Loks 140	41 2070 98	32	
für DB-Loks 111	41 2062 98	32	
für SBB-Loks	41 2071 98	32	
(5) Drehgestell-Blende			
für DB-Loks 110/112	72 2024 00	20	
für DB-Loks 140	72 2284 00	15	
für DB-Loks 111	72 2247 00	15	
für SBB-Loks	72 2367 00	15	
(6) Rädersatz			
für DB-Loks	41 2054 85	33	
für SBB-Loks	41 2071 85	33	
(7) Radsatz mit Haftreifen			
für DB-Loks	41 2054 11	22	
für SBB-Loks	41 2071 11	22	
(8) Haftreifen			
für DB-Loks	72 2091 00	03	
für SBB-Loks	72 2258 00	04	
(9) Motor	41 2054 04	34	
(10) Motor-Bürsten	40 0159 00	08	
(11) Motor-Halteklammern	73 1481 00	04	
(12) Funkenstörung (nicht für e-m-s-Lok)	40 0157 00	19	
(13) Schalt-Platte			
für DB-Loks ohne e-m-s	41 2054 05	31	
für 2071	41 2071 05	31	
e-m-s-Schaltplatte für DB-e-m-s-Loks	56 6568 00	KAT.	
für 2171	56 6567 00	KAT.	
(14) Schleifer-Satz			
für DB-Loks	41 2054 86	18	
für SBB-Loks	41 2071 86	18	
(15) Schleiferplatte	41 2936 06	20	
(16) Dach-Stromabnehmer f. DB-Loks 110/112/140 u. SBB	40 0409 00	23	
für DB-Loks 111	40 0408 00	23	
(17) Glühlämpchen	40 0303 00	18	
(18) Lichtwechsel-Diode (nicht für e-m-s-Loks)	75 0335 00	15	
(19) Schrauben-Sortiment			
für DB-Loks	41 2054 95	15	
für SBB-Loks	41 2071 95	15	
(20) Kleinteil-Sortiment			
für DB-Loks 110/112	41 2054 99	25	
für DB-Loks 140	41 2070 99	25	
für DB-Loks 111	41 2062 99	25	
für SBB-Loks	41 2071 99	25	



Diese Abbildung gilt sinngemäß für alle Loks dieser Anleitung. Zahnräder und dazugehörige Achsen sind im Kleinteile-Satz enthalten, sämtliche Schrauben im Schrauben-Satz.

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.

## FOR 12 D.C. ONLY!

### Interference suppression

This Trix product features radio and TV interference suppressors in accordance with legal regulations in force (VDE 0875). Should interference persist (e.g. in case of close proximity of layout to T.V. aerials) the situation can be remedied at once by removing the layout from the immediate vicinity of TV or radio receivers. It is imperative to use our special terminal track with suppressors fitted. Track and wheels to be kept clean at all times.

### Maintenance of locomotive

Properly serviced locos will give many years of pleasure. Parts subject to wear (motor brushes, pick-ups, traction tyres and bulbs) can easily be replaced. Top cleanliness is of paramount importance for the proper functioning of models and layout. Carpet fluffs, hair and dust specks may impair or even destroy the delicate mechanism of a loco. Track, pick-ups and loco wheels must be cleaned from time to time (preferably using No. 56-6624-00 Trix Track-Cleanser and No. 56-6623-00 Minitrix Wheel-Brush). Never run layouts on a carpet or fluffy table cloth.

Never exert pressure on the loco, never push it along the track, never turn driving wheels by hand.

### Oiling and greasing

Oil: a most minute drop only of No. 56-6625-00 Trix Special Oil on axle-bearings of wheels, cog-wheels and gear axles. Grease: a very small quantity (size of a pin-head) of No. 56-6626-00 Trix Special Grease for worm-gears and cog-wheel gears. Every 50 hours of operation only. Never use edible oils, skin creams etc.

### Replacement of body

Carefully force body sides apart and let chassis drop out.

### Change-over to catenary (ill. 1)

Simply shift red switch to symbol of desired method of operation.

### Replacement of bulbs

Undo screw A (ill. 2) and lift off printed circuit (ill. 4). Remove bulbs D from body and replace. When re-assembling the loco ensure good contact 1) between bulbs and contact strips E and 2) between contact-strip H and the motor (cables to go on the outside across H).

### Replacement of motor

Remove printed circuit and weights C (ill. 5). Use small screw-driver to disengage motor retaining clips F and push them through chassis. Carefully remove motor with worm-gear from chassis. When re-inserting the motor make sure to first insert motor-side with bent brush contact-spring and to properly snap motor-retaining clips F back into position.

### TRIX ems-version

The ems-version of this loco (which bears the orange ems-logo on the underframe) can only be operated by special ems-controllers. In case of faults developing in the electronics system of such locos, have your dealer send these models direct to Trix. Both bulbs are integrated into the electronic circuit and are both on at the same time, with the rear light generally being somewhat weaker. Failure of bulbs may influence loco performance. ems-locos do not have the weight C (ill. 5). Carefully follow instructions supplied with ems-units if a conversion of standard locos to ems-operation is desired.

### Replacement of brushes

Take out motor and replace worn brushes in accordance with ill. 3 (L-M-N). Do not lose the tiny pressure springs when removing brush retaining clips (L). Ensure that contact-strip with bent contact-spring is correctly re-positioned to avoid reversal of direction of travel.

### Replacement of bogies

Push bogie retaining pins out of bogie top and take out bogies. When re-assembling bogies ensure pinions to correctly mesh worm-gear. Do not exert any force when re-inserting bogie retaining pins.

## Seulement pour 12 V C.C.

### Déparasitage

Ce produit est déparasité radio et TV. Si des perturbations devaient cependant se produire par suite de proximité immédiate avec l'antenne de réception déplaçer le circuit. Dans tous les cas il faut employer notre rail de raccordement de déparasitage.

### Entretien des locomotives

Quelques pièces seulement sont soumises à une usure naturelle. Elles sont très faciles à remplacer (p. ex. les charbons au moteur, les frotteurs de prise de courant, les bandages plastiques, les ampoules). Un circuit de voies toujours propre est peut-être le point le plus important pour un fonctionnement parfait. Poils de tapis, cheveux, flocons de poussière sont les grands ennemis de la fine mécanique des chemins de fer modèles. Les rails, les frotteurs, les roues des locomotives seront nettoyées de temps en temps (liquide spécial Trix 56-6624-00 et brosse pour roues Minitrix 56-6623-00). Les circuits de voies ne seront jamais installés sur des tapis.

Afin de ne pas endommager la transmission des locomotives, ne jamais pousser avec force une locomotive sur la voie ou essayer de faire tourner les roues motrices à la main.

Une nouvelle locomotive devra rouler environ pendant 20 minutes dans les deux sens de marche.

### Huiler et graisser

Ne huiler qu'aux endroits marqués "Y" (arbres et paliers) et seulement déposer très peu d'huile (tête d'épingle). Employez l'huile spéciale Trix 56-6625-00. De la graisse ne sera déposée qu'aux endroits marqués "X" (vis sans fin et engrenages), mais pas plus qu'une parcelle de la taille d'une tête d'épingle. N'utilisez que de la graisse TRIX 56-6626-00. Jamais plus d'huile ni de graisse et jamais plus souvent que toutes les 50 heures de fonctionnement.

### Enlever la superstructure

Ecarter la superstructure au milieu et l'enlever en la tirant vers le haut.

### Prise de courant par caténaire (ill. 1)

Choisissez la prise de courant par les rails ou par caténaire selon la position du commutateur 0.

### Remplacement des ampoules

Dévisser la vis A (schéma 2) et dégager le circuit imprimé (ill. 4). Il est alors possible de retirer par le côté les lampes D du chassis et de les changer. Lors du remontage du circuit imprimé, il est important de veiller à ce que les lames de contact E s'appliquent bien sur les culots des lampes et que la lame de contact H se trouve sur le côté libre du moteur (fils à l'extérieur par dessus la lame H).

### Changement du moteur

Retirer le circuit imprimé comme décrit, ainsi que le lest C. A l'aide d'un petit tournevis ou d'un objet similaire, dégager les pattes de fixation F du moteur et les faire glisser latéralement hors du chassis. Sortir le moteur et sa vis-sans-fin avec précaution de son logement. Au remontage, bien veiller à ce que le côté du moteur possédant les lames recourbées de contact des charbons soit engagé en premier. Les pattes assurant la fixation F du moteur doivent être remises en place correctement.

### Version Trix e-m-s

Elle est reperée sur le dessous par l'inscription orange "e-m-s" et permet le fonctionnement simultané et indépendant de plusieurs trains sur la même voie. Cette version e-m-s ne fonctionne qu'avec le pupitre de commande Trix e-m-s.

Une éventuelle panne du système électronique ne peut être réparée qu'à l'usine. Dans ce cas remettre la locomotive à votre détaillant en précisant ce qui ne fonctionne pas; celui-ci la transmettra au service après-vente Trix.

En version e-m-s, la locomotive ne comporte pas de lest (schéma 5).

### Remplacement des charbons

Après démontage du moteur, retirer les charbons selon le schéma 3 (opérations L, M et N) et les remplacer par des neufs. En enlevant les bouchons L des supports de charbons, faire attention à ne pas perdre les petits ressorts de pression des charbons. Veiller également à ce que la lame-ressort de contact courbée soit remise en place du bon côté du moteur. Sinon, la polarité du moteur se trouverait inversée.

### Echange des boggies

Enlever les goupilles B des boggies (schéma 2) en les chassant hors de leur logement avec un petit tournevis ou objet similaire. Les boggies peuvent alors être enlevés par le dessous. Au remontage, il faut veiller à bien remettre l'engrenage sur la vis-sans-fin et à replacer la goupille sans forcer car elle sert en même temps d'axe pour l'engrenage.

Attention: l'inversion des boggies a pour effet d'inverser le sens de marche de la locomotive.

## Voor 12 Volt gelijkstroom

### Ontstoringset

Dit Trix-product voldoet overeenkomstig de wettelijke voorschriften op het gebied van radio- en TV-ontstoring (VDE 0875), maar in ieder geval gebruik maken van onze radio-ontstorende aansluitrail. Rails, wielen en sleepcontacten steeds schoon houden.

### Onderhoud loc.

Aan slijtage onderhevige onderdelen zijn eenvoudig te verwisselen (motor, koolborstels, sleepcontacten, banden en lampen). Haren en pluizen van tapijten en huisdieren kunnen het fijne mechanisme van uw loc storen (gebruiken kunt u Trix-railreiniger nr. 56 6624 00 en Minitrix-borstel om de wielen te reinigen nr. 56 6623 00).

### Oliën en smeren

Maak zeer spaarzaam gebruik van olie. Slechts oliën op lagers van wielen, tandwielen en aandrijfassen. Trix speciaalolie nr. 56 6625 00.

### Smeren

Gebruik bij het smeren Trix-vet nr. 56 6626 00. Hoeveelheden als een speldenknop en niet meer dan na 50 rij-uren!

### Kap afnemen

Kap aan onderkant aan beide zijden voorzichtig met duimen naar buiten buigen en gelijktijdig naar boven afnemen.

### Het overschakelen op bovenleiding (afb. 1)

Kontaktgever 0 aan onderzijde van loc op symbol "rail" betekent: stroomafname via rails, op symbol "bovenleiding" betekent stroomafname via bovenleiding.

### Verwisselen van lampje

Schroeven A losdraaien (afb. 2) en schakelplaat 1 wegnemen. Lampjes D kunnen dan aan de zijkant van het chassis verwijderd en vervangen worden. Bij het weer monteren van de schakelplaat er op letten dat contactveren E goed tegen de soldeerdruppel van de lampjes aangedrukt en contactveer H tegen de zijkant van de motor (leidingen om H heenleiden).

### Motor verwisselen

Schakelplaat, zoals beschreven bij het verwisselen van de lampjes, wegnemen evenals gewicht C (afb. 5). Motorklemmen F met schroeven-draaier opwippen en door het chassis naar buiten drukken. Daarna de motor uit de lagering naar buiten drukken. Bij het monteren er op letten, dat de motor met de omgebogen borstel-kontaktveer eerst naar binnen wordt geschoven. Ook motorklemmen F moeten geplaatst worden, zodat alles weer als voorheen zit.

### Koolborstels verwisselen

Versleten koolborstels na het uitnemen van de motor volgens afb. 3 (L-M-N) eruit halen en door nieuwe vervangen. Voorzichtig bij het afnemen van de borstelplaat (L), opdat de borstelveren niet verloren gaan. Verder toezien dat de contactplaatjes met omgebogen veren weer op dezelfde plaats gemonteerd worden, daar anders de rijrichting verwisseld wordt.

### Draaistellen vernieuwen

Draaistelstiften B (afb. 2) met schroevendraaier doordrukken en eruit trekken. De draaistellen kunnen dan naar onderen afgenomen worden. Bij montage van de draaistellen er op letten dat het tandwiel weer op de juiste wijze in het wormwiel past en dat de draaistelstiften zonder kracht weer ingeschoven worden, daar deze stiften gelijktijdig als assen voor de tandwielen fungeren. Verwisseling van de draaistellen heeft rijrichtingsverandering tot gevolg.

De Trix-e-m-s-uitvoering wordt door oranje letters "ems" aan onderzijde van de loc aangeduid. Locs met deze aanduiding zijn geschikt voor het onafhankelijke meertreinsysteem op één baan. Deze locs kunnen uitsluitend bediend worden met het Trix-ems-aansluitapparaat. Storingen aan deze machines kunnen slechts aan de fabriek verholpen worden. In dergelijke gevallen de loc bij uw winkel afgeven. Lampen zijn deel van de electronic en branden derhalve gelijktijdig. De lampen aan de achterzijde van de loc branden zwakker. Het uitvallen van een lampje kan de rijnsnelheid beïnvloeden. Bij ems vervallen de balastgewichten. Ombouwen tot ems-systeem overeenkomstig handleiding bij ems-bouwsysteem verpakt.

## För 12 volts likström

Enligt de europeiska säkerhetsbestämmelserna måste ägaren själv kontrollera om hans modelljärnväg utsatts för svårare skador, som t. ex. skadade skyddskåpor, skadade ledningar etc. Om en dylik skada konstaterats är det inte tillrådligt att använda anläggningen förrän den reparerats av tillverkarens serviceverkstad eller av en, av tillverkaren auktoriserad serviceverkstad.

### Störningsskydd

Denna Trix-produkt är lagenligt helt störningsskyddad avseende radio såväl som TV (VDE 0875). Om trots detta störningar skulle uppträda, t.ex. p.g.a. kort avstånd till mottagarantennen eller p.g.a. avvikelse från den föreskrivna uppbyggnaden av begynnelsepackningen, måste störningen omedelbart undanröjas t.ex. genom montering av anläggningen på annat ställe eller genom ändring av dess uppbyggnad. Under alla omständigheter måste vår störningsskyddade anslutningsräls användas. Håll alltid rälsar, hjul och släpkskor rena!

### Skötsel av loket

Om Trix-lokomotivet sköts på rätt sätt, har det en livslängd på flera år. Slitdelarna är lätt utbytbara (t.ex. kol, släpkskor, drivhjul och glödlampor).

Det är mycket viktigt att anläggningen alltid hålls väl rengjord. Mattfibrer, hår och dammtussar kan förstöra lokets fina mekanism. Skenor, släpkskor och hjul måste då och då rengöras (använd Trix rälsrengöringsmedel 56 6624 00 och Minitrix rengöringsborste för lokomotivhjul 56 6623 00). Montera aldrig anläggningen på mattor.

Loket får inte skjutas fram våldsamt och drivhjulen får ej vridas för hand.

### Oljor och fetter

Olja: Smörj endast med några droppar Trix specialolja 56 6625 00 på hjulaxellager, kugghjul och drivaxlar.

Fett: Används för snäckor och kugghjulskransar. Använd Trix smörjmedel 56 6626 00 och applicera aldrig mer än en knappålsstor bit fett. Smörj efter 50 driftstimmar, aldrig med längre eller kortare intervaller! Använd under inga omständigheter matfett, hudkräm och liknande.

### Utbyte av lampor

Skruva upp skruvarna A (bild 2) och ta bort kontaktplattan. Lamporna D kan nu tagas ut åt sidan och utbytas. Se till att kontaktfjädrarna E ligger väl an mot lödpunkten på lamporna, likaså kontaktfjädern H på motorns fria sida.

### Utbyte av motor

Ta bort kontaktplattan som vid utbyte av lamporna. Likaså viktarna C (bild 5). Ta bort motorklämmorna F med en skruvmejsel eller liknande genom att skjuta dem åt sidan genom underredet och ta ut motorn. Se till att kolhållaren med det omböjda blecket först skjuts in i chassiet.

### Utbyte av kol

Ta bort förbrukade kol enl. bild 3 (L-M-N) och sätt in nya. Se till att det omböjda kontaktblecket kommer på samma sida som innan. Annars ändras lokets färdriktning.

### Utbyte av boggie

Skjut ut sprinten B (bild 2) med en skruvmejsel eller liknande. Boggien kan sedan lyftas bort. Se noga till att kugghjulen kommer i rätt läge mot snäckhjulen vid återmonteringen. Växlas boggierne ut mot varandra betyder det att färdriktning ändras.