

Fig. 1

**Stromzuführung über die Oberleitung:** Schlitz des Schalters auf dem Dach mittels eines kleinen Schraubendrehers quer zur Fahrtrichtung stellen (Fig. 1).

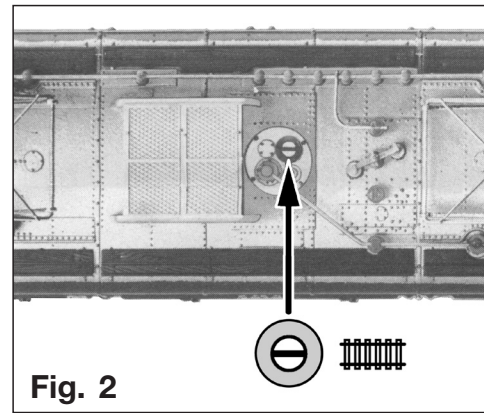


Fig. 2

**Stromzuführung über das Gleis:** Schlitz des Schalters auf dem Dach mittels eines kleinen Schraubendrehers längs zur Fahrtrichtung stellen (Fig. 2).

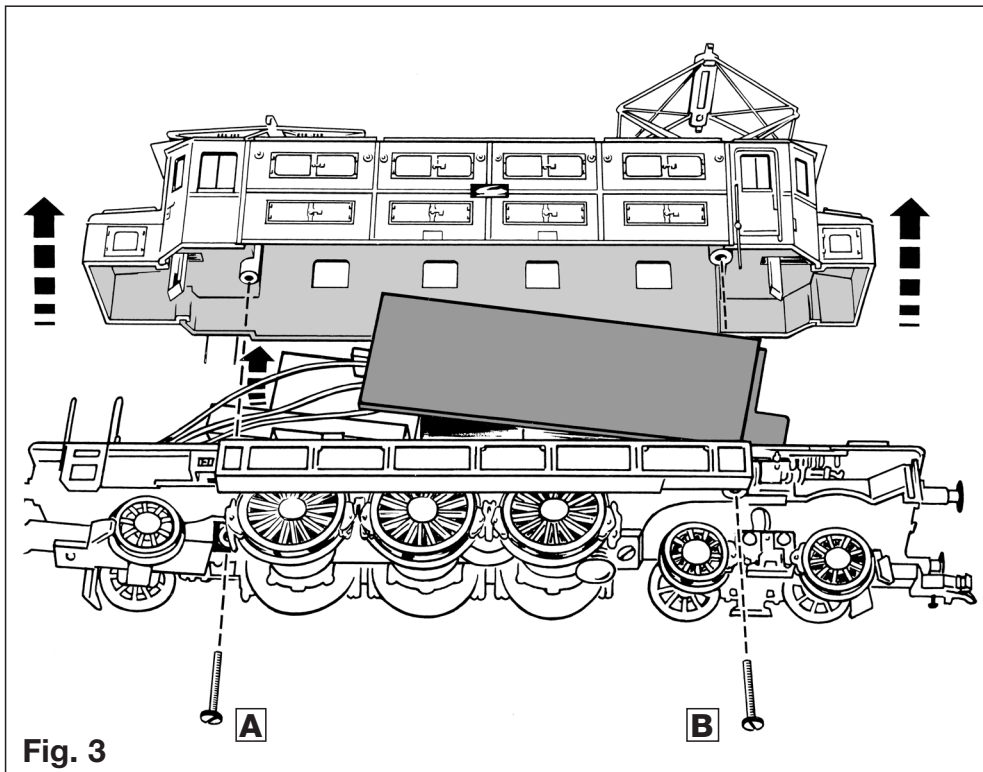


Fig. 3

**Öffnen:** Ein Öffnen der Lok ist nur zum Lampenwechsel, Schleifkohlenwechsel, Einbau eines digitalen Empfängerbausteins oder zum Ölen der Motor- und Getriebelager erforderlich. Die Schrauben **A** und **B** entfernen und Lokgehäuse nach oben abnehmen (Fig. 3).

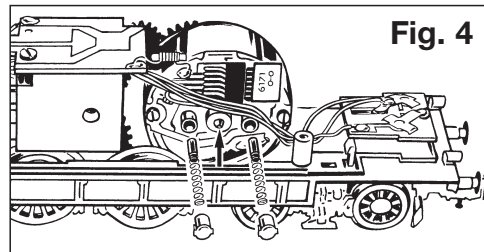


Fig. 4

**Kohlenwechsel:** Beschwerung durch Aufspreizen der stirnseitigen Halteklammern entfernen (Fig. 12). Kohlenrohrkappen abziehen. **Ersatzkohlen 6519** mit Federn einsetzen (Fig. 4).

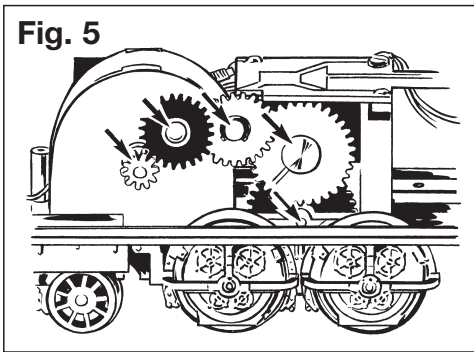


Fig. 5

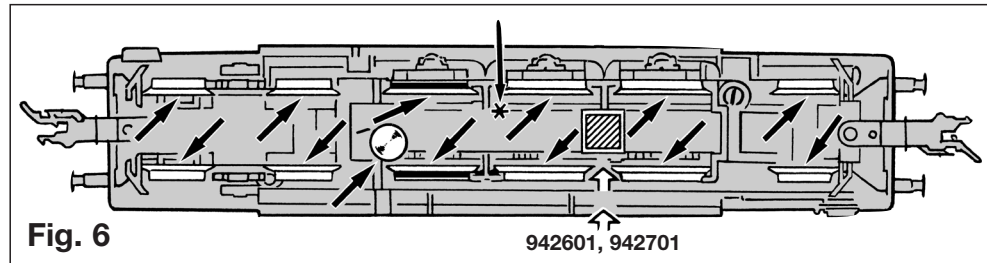


Fig. 6

942601, 942701

**Ölen:** Geölt werden Motor und Getriebe nur an den mit Pfeilen (→) gekennzeichneten Lagerstellen (Fig. 5 und 6). Nur **FLEISCHMANN-ÖL 6599** verwenden. Ein kleiner Tropfen pro Schmierstelle genügt, sonst Überölung. Zur Dosierung die in der Verschlusskappe der Ölfflasche angebrachte Nadel verwenden.

An der markierten Stelle (☆) kann der **Schaltmagnet 942601 / 942701** eingeklebt werden.

\* Dieser Stern bezeichnet nach der Norm NEM 621 die Masse führende „gemeinsame Seite“ der Lokomotive.

**Ersatzhafterreifen: 00544009**

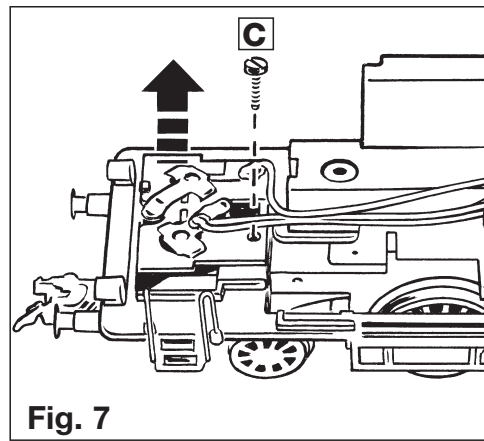


Fig. 7

**Lampenwechsel:** Schraube **C** der Schaltplatine abschrauben, anheben und Glühlampe aus der Fassung lösen (Fig. 7 und 8). Neue **Glühlampe 00006535** einsetzen. Schaltplatine wieder aufsetzen und festschrauben.

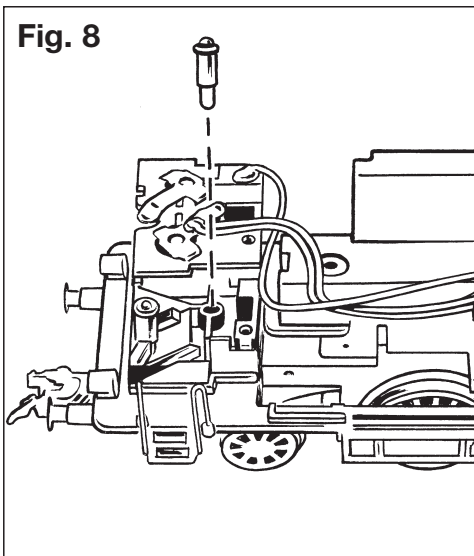


Fig. 8

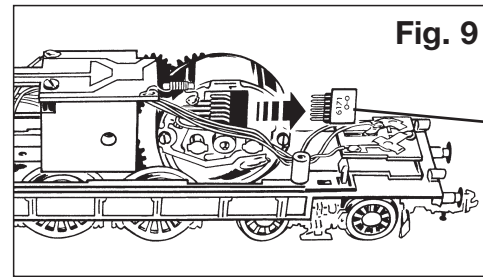


Fig. 9



**Elektrische Schnittstelle nach NEM 651** (Fig. 9 bis 11). Zum Einbau eines Digital-Decoders nach NEM 651 den Brückenstecker aus dem Sockel ziehen (Fig. 9) und dafür den Stecker des Decoders einstecken (Fig. 11). Auf die Innenseite der Beschwerung (Fig. 12) kann ein **Fleischmann DCC-DECODER 69687401** geklebt werden. Dabei auf die Markierung „1“ achten, welche an Sockel und Stecker übereinstimmen muss (Fig. 10 und 11). Stecker gegen den Motor isolieren. Beachten Sie beim Einbau die dem Empfängerbaustein beiliegende Betriebsanleitung.

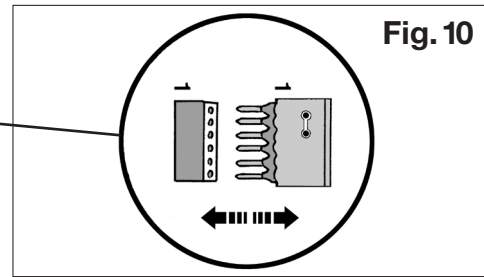


Fig. 10

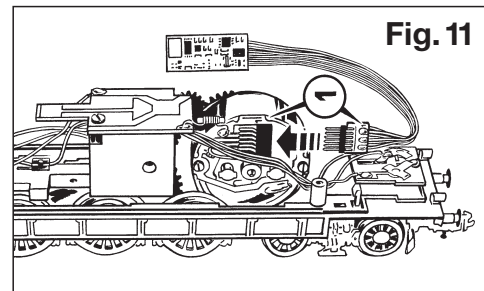


Fig. 11

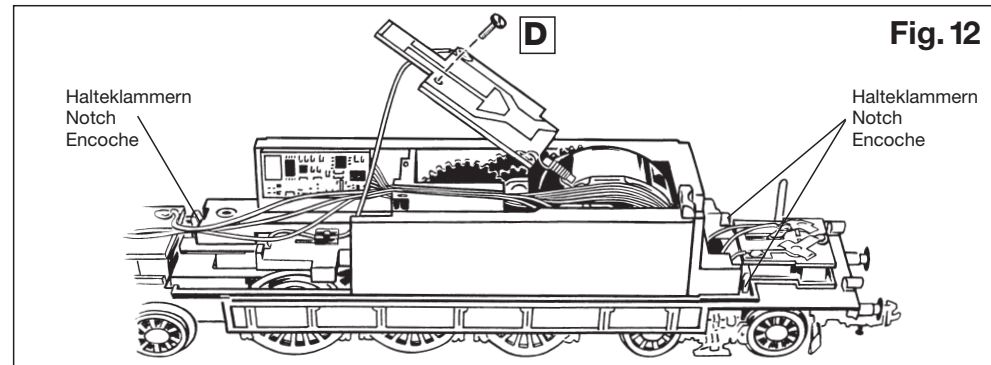


Fig. 12

Zur sauberen Verlegung der Decoder-Kabel Schraube **D** herausdrehen (Fig. 12) und Schaltplatine anheben. Kabel wie abgebildet durch die Aussparung führen und Schaltplatine wieder festschrauben.

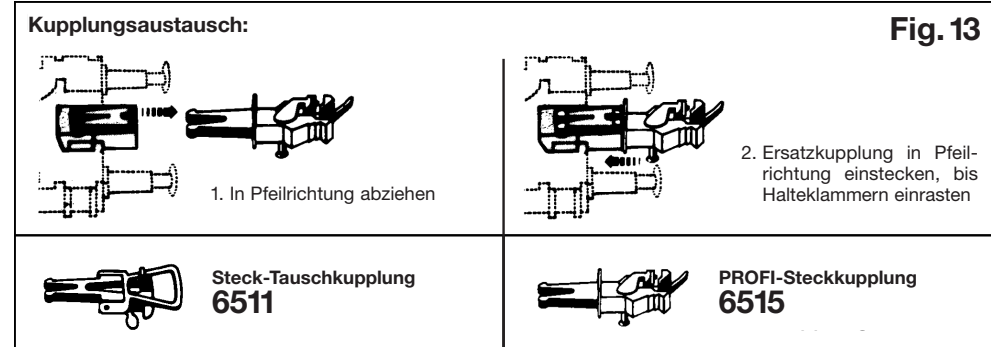


Fig. 13

## Class Ae 3/6 with variants

Because the rod drive is not particularly suitable for high speed running of great weight, electric locomotives were developed with single axle drive: In the loco class Ae 3/6, the development by the BBC of the BUCHLI type of drive, gives the loco two different side views. On the drive side, the driving wheels can be hardly be seen through the framework, whilst on the other side, it is only highly clad to cover the cooling equipment of the transformer oil. On the drive side, these machines were especially loaded with equipment, and that is why the side gangway (window side) was needed. This arrangement allows good access to all motor and auxiliary machinery important for repair and servicing work. The asymmetrical arrangement of drive and running axles, 4-Co-2, was necessary to accommodate the installation of the transformer, which is mounted over the rear running axle. The compressors and resistors are fitted under the short front bonnet. When the first Ae 3/6 was delivered in 1921, no one believed that this type would be successful, although by 1929, a total of 114 machines had been delivered. The loco had a total weight of 93 t, a power of 56 Mp and developing 1560 Kw, a top speed of 110 km/h.

**Current pick-up from the catenary:** See Fig. 1. **Current pick-up from the track:** See Fig. 2.  
**Opening the loco:** It is only necessary to open the loco to replace the bulbs and the carbon brushes, to install a digital receiver module, or to oil the motor and gears. Undo the screws **A** and **B**, gently lift the loco body upwards (Fig. 3). When replacing the body, please make sure that it tilts forwards and that the relevant parts on the loco front correctly locate with each other before the body is finally fixed in position.

**Oiling the loco:** The motor and gears should only be lubricated in the places indicated with an arrow (→) (Fig. 5 and 6). Only use **FLEISCHMANN oil 6599**. One tiny drop in each place is sufficient, otherwise it will be overoiled. The applicator needle in the bottle cap can be used to lubricate each place.

The **switching magnet 942601/942701** can be glued in the position indicated (☆). \* This star indicates the "common side" of the loco conforming to the standard NEM 621 (Fig. 6).

**Spare traction tyres: 00544009.**

**Changing the bulbs 00006535:** See Fig. 7 and Fig. 8

**NEM 651 standard connector** socket for digital receiver module (Fig. 9 – 12). To install a standard NEM 651 digital decoder, pull out the tiny connector plug from the socket and simply plug in the decoder plug. If installing the **FLEISCHMANN decoder**, make sure that the marking „1“ on the socket and plug line up with each other. Isolate the plug against the motor. The **FLEISCHMANN DCC-DECODER 69687401** can be glued onto the interior surface of the ballast. When installing the receiver module, **please take note of the accompanying instructions**. To lay in the connecting wires when installing the decoder, unscrew screw **D** (Fig. 12) and lift up the switch plate. Pull the wires through the recess and fix the switch plate.

**Exchange brushes:** See Fig. 4 (6519). Before, pull back the notches (Fig. 12) and lift up the ballast.

**Exchange couplings** (Fig. 13): 1. Pull off in direction of arrow. 2. Insert exchange coupling in direction of arrow until clipped into position. Clip exchange coupling: **6511**. **FLEISCHMANN PROFI-coupling: 6515.**

## Série Ae 3/6 avec variantes

De par l'inertie des masses mobiles, les systèmes de transmission de traction par embiellage se sont avérées inaptes aux grandes vitesses. Cela a conduit à l'étude et au développement des locomotives électriques à essieu propulseur indépendant. Dans la série des locos Ae 3/6, prévues d'un ensemble motor type BUCHLI développé par BBC, on trouve deux faces latérales différentes. Du côté force motrice, les roues de traction sont à peine visible au travers des châssis auxiliaires, tandis que de l'autre côté, elle sont à peine cachées par les réfrigérants de l'huile du transformateur. Ces machines sont particulièrement chargées côté force motrice, c'est pourquoi on y a placé le couloir latéral (côté fenêtre). Les autres équipements sont montés du côté opposé afin de retrouver un équilibre des charges. Cette disposition permet en plus un accès aisé & aux différents appareils et moteurs, ce qui est très important pour l'entretien et la réparation du matériel. La disposition asymétriques des essieux moteurs et porteurs, type 2'Co1", est une conséquence de la place occupée par le transances de shuntage et les compresseurs. A la livraison des premières Ae 3/6 en 1921, personne ne croyait au grand succès futur de cette construction jusqu'à ce qu'en 1929, au total 114 unités furent mises en service. La locomotive a, pour un poids total de 93 tonnes, une puissance au frein de 56 Mp et peut, en puissance continue de 1560 kW, atteindre une vitesse maximum 110 km/h.

**Alimentation par la caténaire :** Placer la lamelle de l'inverseur transversalement au sens de roulement (Fig. 1). **Alimentation par les rails :** Placer la lamelle de l'inverseur dans le sens longitudinal de la loco (Fig. 2).

**Ouverture :** L'ouverture de la locomotive ne s'impose que pour un remplacement des lampes et des balais, pour monter un module récepteur digital ou pour graisser les paliers du moteur et des engrenages. Enlever les vis **A** et **B**, incliner le boîtier de la locomotive vers l'avant et le soulever soigneusement (Fig. 3).

**Graissage :** Graisser le moteur et les engrenages uniquement au niveau des paliers (Fig. 5 et 6) indiqués par des flèches (→). Utiliser exclusivement l'huile **FLEISCHMANN 6599**. Une petite goutte par point de graissage suffit (ne pas graisser par excès). Pour doser, utiliser l'aiguille logée dans le bouchon du flacon d'huile.

L'aimant permanent **942601/942701** peut être collé à l'endroit indiqué (☆). \* Cette étoile désigne, d'après la norme 621, le "côté commun" de la version la plus courante de la loco (Fig. 6).

**Bandage d'adhérence de rechange : 00544009.**

**Remplacement de la lampe :** Dévisser la vis **C** de la platine, enlever la lampe de son support. Remonter les éléments en ordre inverse (Fig. 7 – 8). **Lampe de rechange : 00006535.**

**Connecteur électrique normalisé NEM 651** pour modules récepteurs digitaux (Fig. 9 – 12). Pour le montage d'un décodeur digital normalisé NEM 651, débrancher la petite fiche de pontage et y brancher le connecteur du décodeur. Lors du montage du décodeur **FLEISCHMANN**, veiller à repère „1“, qui doit coïncider au niveau du socle et du connecteur. Pour éviter les court-circuits, veillez à l'isolement fiche/moteur (Fig. 11). Un **FLEISCHMANN DCC-DECODER 69687401** peut être collé sur la surface intérieure (Fig. 12) de la ballast. Lors du montage, veuillez consulter le mode d'emploi joint au module récepteur.

Pour poser le câble lors du montage du décodeur, il faut dévisser la vis **D** de (Fig. 12). Enlever soigneusement la platine. Passer les câbles à travers la niche (Fig. 12). Ensuite fixer la platine.

**Remplacement des balais** voir Fig. 4. **Balais de rechange : 6519.** Enlever le ballast après débranchement de son encoches (Fig. 12). **Remplacement des attelages** (Fig. 13) : 1. Retirer dans sens de la flèche. 2. Remplacer le nouvel attelage jusqu'à enclenchement de la butée. Attelage à emboîtement d'autres marques : **6511**. **FLEISCHMANN PROFI-attelage à emboîtement : 6515.**