

# BETRIEBSANLEITUNG

Opérating Instruction · Instructions de service · Handleiding · Bruksanvisning · Istruzioni per la manutenzione

Handweichen 6044 · 6046  
Elektromagn. Weichen 6045 · 6047

## FLEISCHMANN

Die Modellbahn der Profis

HO



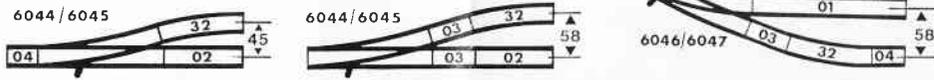
### Geometrischer Aufbau

Fig. 1 zeigt die Austauschmöglichkeiten der Weichen gegen bestimmte Gleisstücke unseres Gleis-Sortiments. Hierbei ist das gerade Gleis A-B der Normalweichen durch ein Gleis 6005, das abzweigende Gleis A-C durch ein gebogenes Gleis 6032 und ein gerades Gleis 6003 zu ersetzen. Bei den Bogenweichen ist das Gleisstück A-C durch ein Gleis 6025 zu ersetzen, während Gleisstück A-B mit Radius  $r = 865$  mm gegen **kein** serienmäßiges Gleis ausgetauscht werden kann.

genes Gleis 6032 und ein gerades Gleis 6003 zu ersetzen. Bei den Bogenweichen ist das Gleisstück A-C durch ein Gleis 6025 zu ersetzen, während Gleisstück A-B mit Radius  $r = 865$  mm gegen **kein** serienmäßiges Gleis ausgetauscht werden kann.



Fig. 1



### Durchfahrweiche

Die Weichen sind als Durchfahrweichen geschaltet, das heißt, alle drei Gleisanschlüsse sind **dauernd** stromführend (Fig. 2). Die Stromeinspeisung des Fahrstroms kann deshalb an beliebiger Stelle erfolgen.

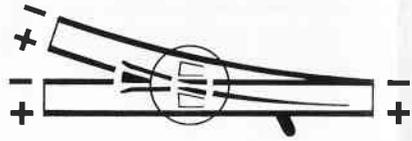


Fig. 2

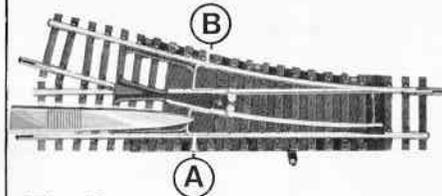


Fig. 5

### Fahrstellung "Gerade"

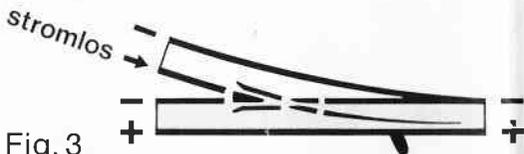


Fig. 3

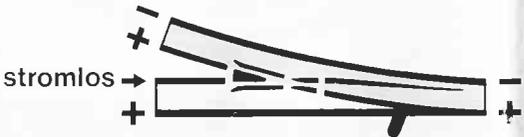


Fig. 4

### Fahrstellung "Abzweig"

### Stopweiche

Die Weichen können jederzeit **durch Entfernen der Drahtbrücken A und B** in zweiseitig wirkende Stopweichen verwandelt werden. Durch Entfernen von A wird die **innere** Schiene des **abzweigenden** Gleises, durch Entfernen von B die **innere** Schiene des **geraden** Gleises stromlos (Fig. 5). Bei dieser Schaltung wird, wie Fig. 3 und 4 zeigen, nur jeweils die Schiene am Herzstück der Weiche mit Strom versorgt, für welche der Fahrweg eingestellt ist. Diese „Stopweichen“-Schaltung ermöglicht es, Triebfahrzeuge in einem Stumpf- oder Parallelgleis (Überholgleis) nach Umstellen der Weiche stromlos abzustellen, wie Fig. 6 u. 7 zeigen. Hierbei ist die Lage der Stromeinspeisungsstelle für den Fahrstrom zu beachten. **Sie muß vor der Verzweigung liegen**, damit der Strom über die Weiche in die Vergabelung fließen kann.

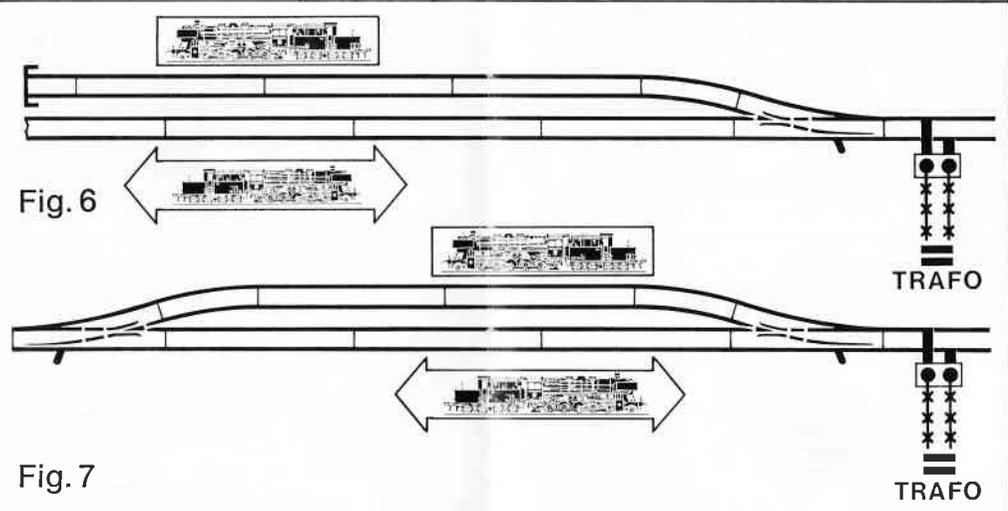


Fig. 7

- x-x- gelb yellow jaune geel gul giallo
- + + rot red rouge rood ród rosso
- grün green vert groen grön verde
- schwarz black noir zwart svart nero
- - - - weiß white blanc wit vit bianco
- · - · - · hellbraun light brown brun clair  
lichtbruin ljusbrun marrone chiaro
- - - - dunkelbraun dark brown brun foncé  
donkerbruin mörkbrun marrone scuro
- 6221 Licht-Vorsignal
- 6226 Licht-Hauptsignal
- 6400 Stromeinspeisung
- 6403 Isolierschienenverbinder

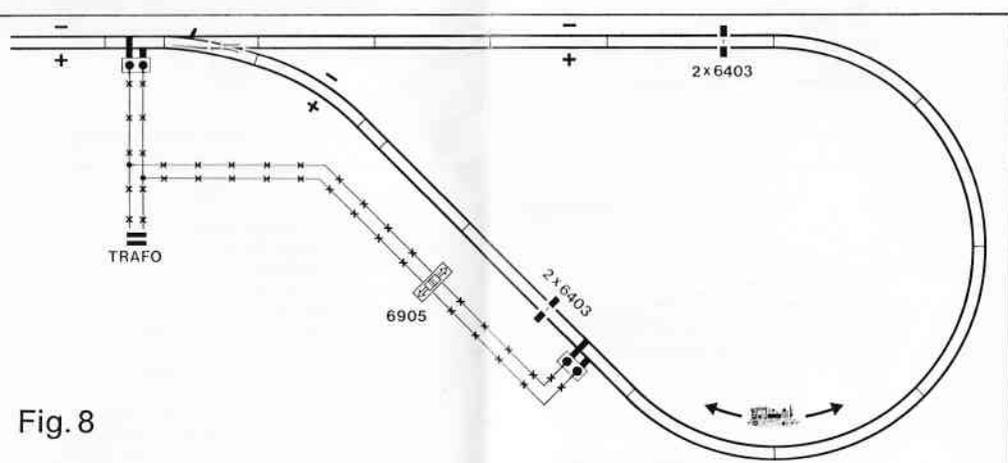


Fig. 8

### Kehrschleife

Die Kehrschleife erhält durch Einbau von zweimal zwei Isolier-Schienenverbindern 6403 einen isolierten Abschnitt, der stromlos bleibt und über den Kehrschleifen-Taster 6905 mit Fahrspannung versorgt wird. Die Verdrahtung geht aus Fig. 8 hervor. Sobald die Lok eines in die Kehr-

schleife einfahrenden Zuges auf den stromlosen Abschnitt gelangt, bleibt sie stehen. Jetzt wird die Fahrspannung am Transformator umgepolt, die Weiche gestellt. Durch Schieben der Taste am Kehrschleifen-Taster 6905 in der gewünschten Fahrtrichtung wird dieser Abschnitt unter Strom gesetzt und der Zug fährt weiter.

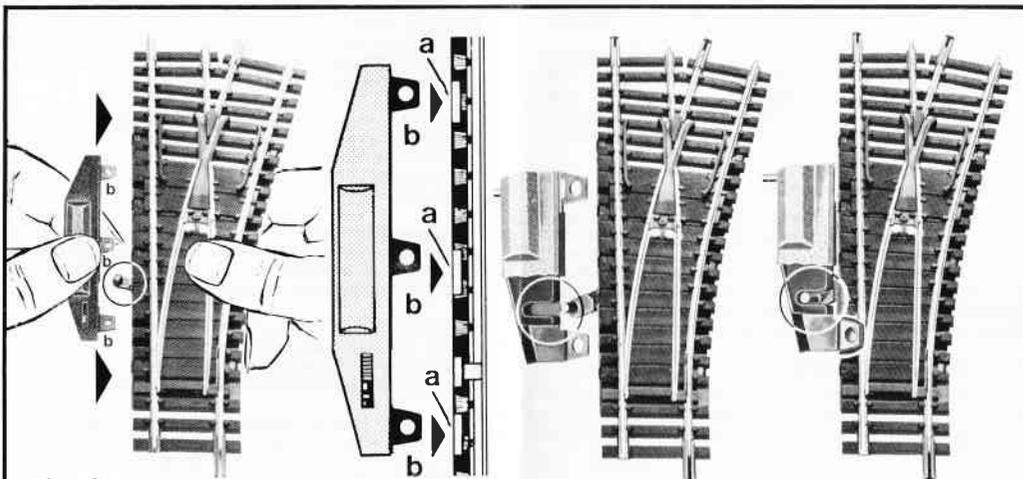


Fig. 9

**Elektromagnetischer Antrieb**

Fig. 9 zeigt, wie die Handweichen durch Anstecken der Artikel 6421 für Linksweichen und 6422 für Rechtsweichen nachträglich auf elektromagnetischen Antrieb umgerüstet

werden können. Die Blechlaschen b des Antriebes werden in die Aussparungen a zwischen Weichenkörper und Bodenabdeckplatte gesteckt. Es ist darauf zu achten, daß der Schallhebel der Weiche richtig in die Aussparung des Schaltschiebers eingreift.

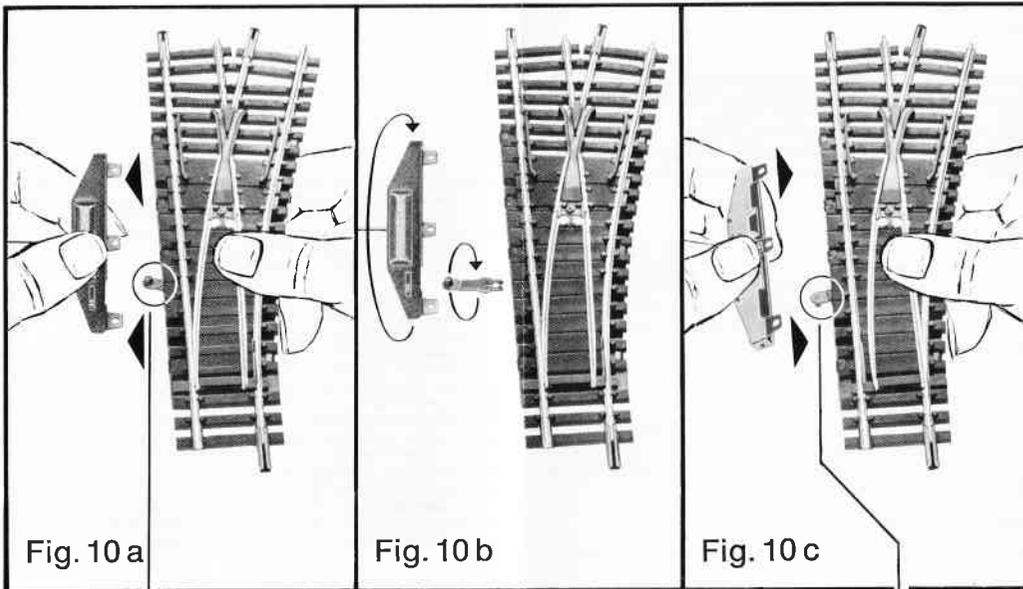


Fig. 10 a

Fig. 10 b

Fig. 10 c

**Unterflurbetrieb**

Den Antrieb kann man nicht sichtbar (**Unterflur**) in die Anlage einbauen, wenn die Oberseite nach unten gedreht wird. Den Schalthebel der Weiche herausziehen und um 180° gedreht wieder einstecken (Fig. 10 a-c).

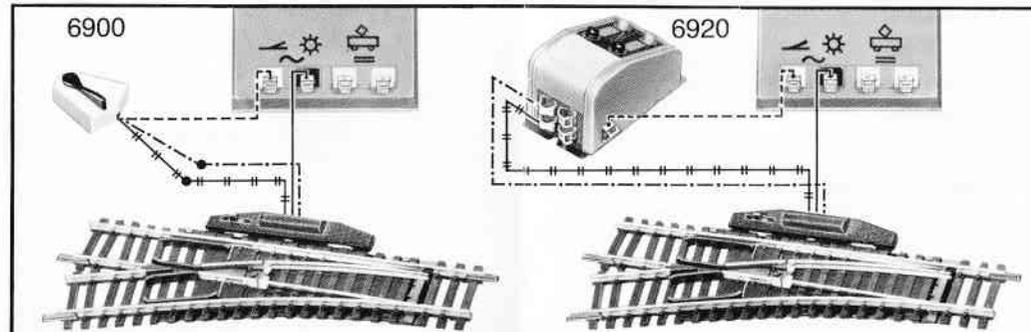
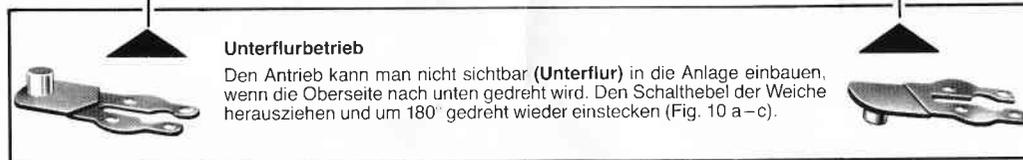


Fig. 11

**Anschluß an Weichenschalter 6900**

Schwarzes Kabel des Weichenantriebes mit schwarzer Anschlußklemme am Trafo, sowie das weiße Kabel des Weichenschalters 6900 mit der weißen Anschlußklemme am Trafo verbinden (6735, 6755 – Betriebsspannung: 12 – 14 V~).

Das hellbraune und das dunkelbraune Kabel des Weichenantriebes 6421/6422 muß mit den gleichfarbigen Kabeln am Weichenschalter 6900 verbunden werden (Fig. 11).

**Die Weichenantriebe besitzen Endabschaltung. Sie sind dadurch vor Überbelastung geschützt. Durch Einbau von Schaltschienen 6402 oder Schaltknoten 6425 statt der Schalter 6900/6920 können die Weichen automatisch durch einen Zug bzw. eine Lok gestellt werden.**

Fig. 12

**Anschluß an Stellpult 6920**

Schwarzes Kabel des Weichenantriebes mit schwarzer Anschlußklemme am Trafo, sowie die seitliche Klemme des Stellpultes 6920 mit weißer Klemme am Trafo verbinden (6735, 6755 – Betriebsspannung: 12 – 14 V~).

Das hellbraune und das dunkelbraune Kabel des Weichenantriebes 6421/6422 muß an den gleichfarbig gekennzeichneten Klemmen des Stellpultes 6920 angeschlossen werden (Fig. 12).

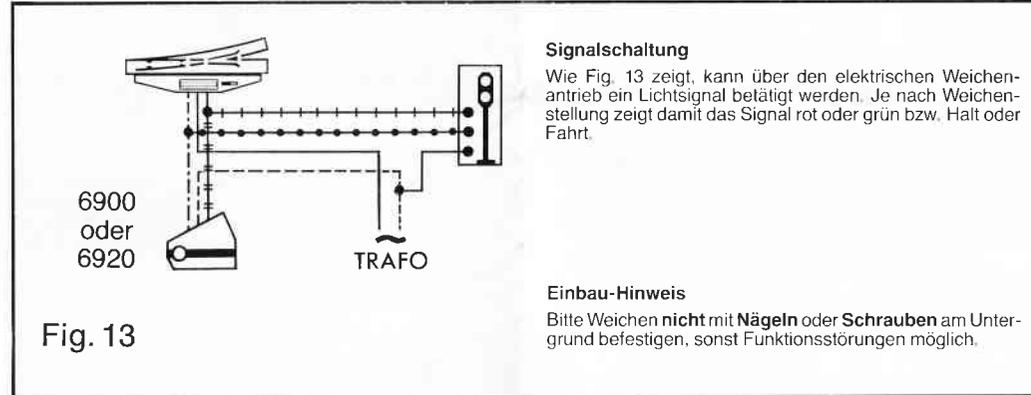


Fig. 13

**Signalschaltung**

Wie Fig. 13 zeigt, kann über den elektrischen Weichenantrieb ein Lichtsignal betätigt werden. Je nach Weichenstellung zeigt damit das Signal rot oder grün bzw. Halt oder Fahrt.

**Einbau-Hinweis**

Bitte Weichen **nicht** mit **Nägeln** oder **Schrauben** am Untergrund befestigen, sonst Funktionsstörungen möglich.

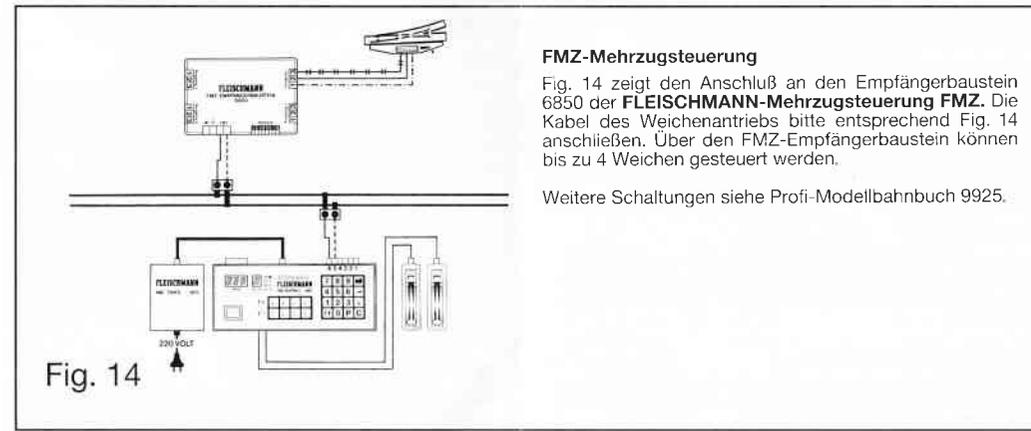


Fig. 14

**FMZ-Mehrzugsteuerung**

Fig. 14 zeigt den Anschluß an den Empfängerbaustein 6850 der **FLEISCHMANN-Mehrzugsteuerung FMZ**. Die Kabel des Weichenantriebes bitte entsprechend Fig. 14 anschließen. Über den FMZ-Empfängerbaustein können bis zu 4 Weichen gesteuert werden.

Weitere Schaltungen siehe Profi-Modellbahnbuch 9925.

## Handwissels 6044 · 6046 Elektromagnetische wissel 6045 · 6047

Fig. 1 geeft het uitwisselen van de wissel met een railstuk van het railassortiment weer. Hierbij wordt de rechte rail A-B van de normale wissel door een rail 6005 of drie rails 6003, de aftakking A-C door een gebogen rail 6032 en een rechte rail 6003 uitgewisseld. Bij de meegebogen wissel wordt het railstuk A-C door een rail 6025 verwisseld, terwijl railstuk A-B met radius  $r = 865$  mm door **geen** enkele standaard rail uitgewisseld kan worden.

### Doorjwissel

Alle wissel zijn als doorjwissels geschakeld, d. w. z. alle drie railaansluitingen staan constant onder spanning. Afb. 2. De rijstroomtoevoer kan daarom op ieder willekeurig punt plaats vinden.

### Stop-Wissel

De wissels kunnen ieder moment door het verwijderen van de draadbruggen A en B in tweezijdig werkende stop-wissels omgezet worden. Door het verwijderen van A raakt de binnenste rail van het afbuigende spoor, door verwijdering van B de binnenste rail van het rechte spoor zonder stroom (Fig. 5). Bij deze schakeling wordt, zoals Fig. 3 en Fig. 4 laten zien, slechts de rail in het midden van de wissel van stroom voorzien, waarvoor de rijrichting ingesteld is. Deze "stopwissel-schakeling" maakt het mogelijk, dat loks oop een parallelspoor (inhaalspoor) na het omschakelen van de wissel tot stilstand komen (zie afb. 6 en 7).

Bij deze situatie moet men goed op de rijstroominvoerplaats letten. Deze moet voor de splitsing liggen zodat de stroom door de wissel in de aftakking kan gaan.

### Keerlus

De keerlus krijgt door inbouw van een tweemaal twee geïsoleerd railverbindingstukje 6403, een geïsoleerd baanstuk dat stroomloos blijft en door keerlusschakelaar 6905 met rijstroom verzorgd wordt. De bedrading kan men op afb. 8 zien. Zodra de locomotief van een in de keerlus inrijdende trein op het stroomloze gedeelte komt, gaat deze stil staan.

Nu wordt de rijstroom op de transformator omgepoold en de wissel goed gezet. Door het instellen van keerlusschakelaar 6905 in de gewenste rijrichting wordt dit gedeelte onder stroom gezet en de trein rijdt verder.

### Elektromagnetische aandrijving

Fig. 9 geeft weer hoe de handwissel door het insteken van Nr. 6421 voor de linkse wissel en 6422 voor de rechtse wissel naderhand tot elektrisch bediende wissel gemaakt kan worden. De metaallijpjes b van de aandrijving worden in de uitsparingen a tussen wisselbedding en bodemplaat gestoken. Men moet er op letten dat de schakelhefboom van de wissel precies in de uitsparing van de elektromagnetische aandrijving past.

### Verzonken montage

De aandrijving kan men **ondervloers** in de modelbaan bouwen. Hiertoe dient men de aandrijving om te draaien, de schakelpal uit de wissel te trekken en 180° gedraaid weer te monteren (Fig. 10 a-c).

### Aansluiting met wissel-schakelaar 6900

De zwarte draad van de wisselaandrijving met de zwarte klem van de trafo verbinden en de witte draad van schakelaar 6900 met de witte klem van de trafo verbinden (6735, 6755 - aansluitspanning: 12-14 V~).

De lichtbruine en de donkerbruine draad van de wisselaandrijving 6421/6422 moeten met de overeenkomstig gekleurde draden van schakelaar 6900 verbonden worden (fig. 11).

### Aansluiting met wissel-schakelaar 6920

De zwarte draad van de wisselaandrijving met de zwarte klem van de trafo verbinden en de zijklem van schakelaar 6920 met de witte klem van de trafo verbinden (6735, 6755 - aansluitspanning: 12-14 V~).

De lichtbruine en de donkerbruine draad van de wisselaandrijving 6421/6422 moeten met de overeenkomstig gekleurde klemmen van schakelaar 6920 verbonden worden (fig. 12).

**De wissel-aandrijvingen hebben een eindatgschakeling. Daarmee zijn ze beschermd tegen overbelasting. Door het inbouwen van schakelcontacten 6402 of 6425 in plaats van schakelaars 6900/6920 kunnen de wissels automatisch door een trein resp. lokomotief geschakeld worden.**

### Signaalschakeling

Zoals fig. 13 aangeeft, kan door de wissel een lichtsignaal bediend worden. Afhankelijk van de wisselstand geeft het signaal rood of groen resp. stop of rijden aan.

### Inbouwhandleiding

Om storingen te voorkomen gebruik **geen nagels** of **vijzen** om de wissels op de grondplaat te bevestigen.

### Zie Meer Tableau

Door het **FLEISCHMANN**. Zie Meer Tableau is het mogelijk het beeld van het gehele sporenplan duidelijk na te maken.

Daardoor heeft men steeds een duidelijk beeld van alle ingestelde rijrichtingen (zie afb. 14).

De montage is zeer eenvoudig.