



Viessmann
Modellspielwaren GmbH

Vollautomatische Bahnschranke H0 Fully Automatic Railroad Crossing Gate H0

5100

Abbildung 6

Richtung
Bahnübergang

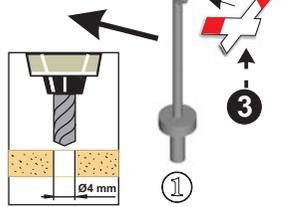
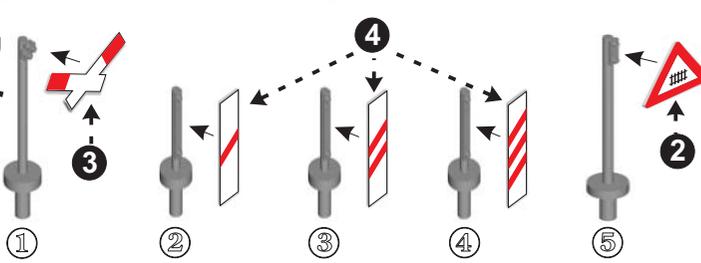


Figure 6



Achtung!

Alle Anschluss- und Montagearbeiten sind nur bei abgeschalteter Betriebsspannung durchzuführen!

Die Stromquellen müssen so abgesichert sein, dass es im Falle eines Kurzschlusses nicht zum Kabelbrand kommen kann. Verwenden Sie nur nach VDE/EN gefertigte Modellbahntransformatoren!

Warning!

All connection and installation work must be performed with the operating voltage switched off!

The power source must be protected so that no cable fire can occur if there is a short circuit. Use only model railroad transformers built in compliance with VDE/EN.



Das obenstehende Symbol kennzeichnet eine Leitungsverbindung. Die sich hier kreuzenden Leitungen müssen an einer beliebigen Stelle ihres Verlaufs elektrisch leitend miteinander in Verbindung stehen. Der Verbindungspunkt muss nicht exakt an der eingezeichneten Stelle sitzen, sondern kann z.B. zu einem Stecker an einer der kreuzenden Leitungen verlagert werden.

The symbol above designates a cable connection. The cables that cross here must be in electrical contact with each other at some point along their length. The connection point does not have to be exactly at the marked point, but rather can be moved to a plug located at one of the crossing cables.

Ansteuerung über Digitalsysteme

Unsere Bahnschranken können ohne Probleme auch mit einem Digitalsystem angesteuert werden. Die Antriebe der Bahnschranken werden dazu an einem Magnetartikeldecoder wie z.B. den **Viessmann 5211** (Märklin / Motorola) oder 5212 (NMRA / DCC) wie eine Weiche oder ein Signal angeschlossen.

Control using a Digital System

Our railroad crossing gate can be controlled without problems using a digital system. To do so, the drives of the gate are connected to a magnetic item decoder such as the **Viessmann 5211** (Marklin / Motorola) or 5212 (NMRA / DDC) in the same way as a turnout or a signal.

Technische Daten

Betriebsspannung \hat{C} 14 - 16 V \approx \sim
Stromaufnahme 2 x 0,7 A

Technical Specifications

Operating voltage \hat{C} 14 - 16 V \approx \sim
Current consumption 2 x 0,7 A



Viessmann
Modellspielwaren GmbH
Am Bahnhof 1
D - 35116 Hatzfeld
www.viessmann-modell.de

05/03
Stand 03

Sachnummer 98342

Betriebsanleitung Operating Instructions

- (D)** Dieses Produkt ist kein Spielzeug. Nicht geeignet für Kinder unter 14 Jahren! Anleitung aufbewahren!
- (GB)** This product is not a toy. Not suitable for children under 14 years! Keep these instructions!
- (F)** Ce produit n'est pas un jouet. Ne convient pas aux enfants de moins de 14 ans! Conservez cette notice d'instructions!

- (NL)** Dit product is geen speelgoed. Niet geschikt voor kinderen onder 14 jaar! Gebruiksaanwijzing bewaren!
- (I)** Questo prodotto non è un giocattolo. Non adatto a bambini al di sotto dei 14 anni! Conservare istruzioni per l'uso!
- (E)** Esto no es un juguete. No recomendado para menores de 14 años! Conserva las instrucciones de servicio!



gemäß
EG-Richtlinie
89/336/EWG

D

Wichtige Hinweise!

Lesen Sie vor der ersten Benutzung des Produktes bzw. dessen Einbau diese Bedienungsanleitung aufmerksam durch.

Das Produkt richtig verwenden

Dieses Schrankenmodell ist bestimmt

- zum Einbau in Modelleisenbahnanlagen
- zum Anschluss an einen zugelassenen Modellbahntransformator bzw. an einer damit versorgten elektrischen Steuerung
- zum Betrieb in trockenen Räumen

Jeder darüber hinausgehende Gebrauch gilt als nicht bestimmungsgemäß. Für hieraus resultierende Schäden haftet der Hersteller nicht; das Risiko hierfür trägt allein der Benutzer.

Einleitung

Zur Sicherung von Bahnübergängen durch Schrankenwärter wurden früher wie heute Bahnschranken verwendet. Diese Schranken wurden über Seilzüge durch den Schrankenwärter fernbedient. Bis in die heutige Zeit haben sich diese Bahnübergänge beim Vorbild halten können, allerdings werden es immer weniger, da alle handbetätigten Bahnübergänge nach und nach durch moderne Blinkzeichenanlagen ersetzt werden.

Das Modell

Das **Viessmann** - Modell einer Bahnschranke gibt die Vorbildsituation modellgerecht wieder und ist ein Schmuckstück auf jeder Anlage. Die beiden Schrankenbäume werden durch je einen Unterflur-Kompaktantrieb angetrieben, welche diese vorbildgerecht langsam heben und senken.

Da jeder Schrankenbaum einzeln angetrieben wird, kann die Schranke freizügig eingesetzt und jeder Betriebsituation angepasst werden. Übergänge im Winkel von 45°, mehrgleisige Übergänge oder der Einsatz von vier Schrankenbäumen als gegensätzliche Schranke für sehr breite Straßen sind kein Problem (Widerlager sind nicht notwendig, Schrankenbäume stehen ohne Stütze in der Endlage waagrecht).

Ein Gleisfüllstück sowie Rampen auf das Gleisniveau liegen bei. Durch die Rampenfüße (6) kann das Niveau der Rampe für Bettungsgleise noch erhöht werden.

Die beiliegenden Verkehrsschilder sind be-

GB

Important Information!

Read the operating instructions carefully before using the product for the first time or installing it.

Using the product correctly

This model of a railroad gate is intended

- for installation in model railroad layouts.
- for connection to an authorized model railroad transformer or an electrical control system connected to one.
- for operation in a dry area.

Using the product for any other purpose is not approved and is considered incorrect. The manufacturer cannot be held responsible for any damage resulting from the improper use of this product; liability in such a case rests with the user.

Introduction

Today, as in the past, attendants use railroad gates to secure railroad crossings. These gates are operated remotely by the attendants via cables. These railroad crossings have kept their original appearance to this very day, although there are fewer today because manually operated railroad crossings have been replaced by modern flashing light systems.

The Model

The **Viessmann** model of a railroad crossing gate is a true representation of the actual situation and is an enrichment to any model layout. Driven by a compact drive installed underneath each cross beam, the cross beams rise and lower at a representative slow speed.

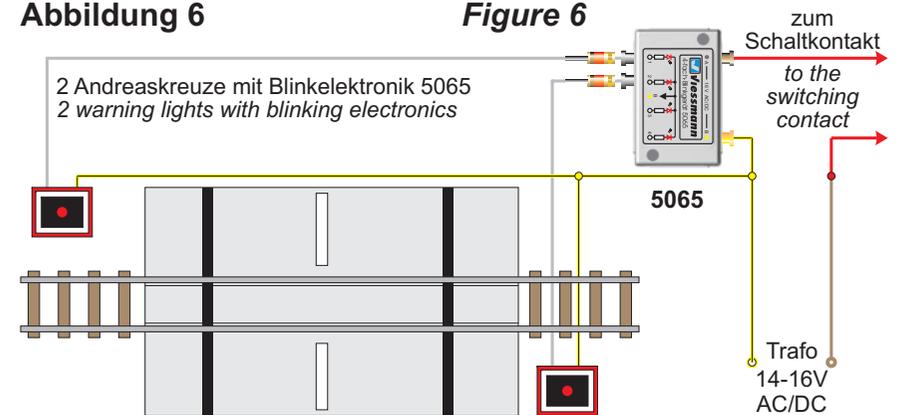
Because each cross beam is driven individually, the gate can be installed as desired and adapted to any operating situation. Crossings at an angle of 45°, multiple-track crossings, or the use of four cross beams across from each other as a gate for very wide streets is no problem (rests are not necessary, the cross beams remain horizontal in the end position without support).

A track filler piece as well as ramps for the track level are included. For roadbed tracks you can adjust the high of the ramps by the ramp sockets (6).

The included traffic signs are already printed.

Abbildung 6

Figure 6



9) Die Antriebe der Bahnschranke verfügen über jeweils einen zusätzlichen Schaltkontakt. Dieser kann genutzt werden um z.B. eine Blinkelektronik für Andreaskreuze (z.B. 5835) zu steuern. Hierzu wird eine der beiden Stromversorgungsleitungen der Blinkelektronik über den Kontakt von einem Antrieb geführt.

9) The drive units of the railroad crossing gates are including an additional switching contact. This can be used to control the blinking electronics of warning lights (f.ex. 5835). For that please connect one of the wires for the electric current of the blinking electronic with the contact of the drive unit.

Montage der Verkehrsschilder

- 1) Für die Verwendung der Schilder in den Epochen II und III kürzen Sie zunächst die Warnbaken (4) und die Andreaskreuze (3) an den vorgegebenen Bruchkanten auf der Rückseite der Schilder. Eventuell mit einem scharfen Messer vorritzen!
- 2) Kleben Sie die Andreaskreuze mit handelsüblichem Polystyrolkleber an die entsprechenden Masten. Beachten Sie hierbei, dass in den Epochen II und III das Andreaskreuz (3) um 90° gedreht am Mast befestigt wurde, wobei die kurzen Schenkel nach unten zeigten.
- 3) Bohren Sie an den dafür vorgesehenen Stellen Löcher mit einem Durchmesser von 4 mm und montieren Sie die Schilder in der richtigen Reihenfolge (siehe Abbildung 6). Der Regelabstand zwischen den Warnbaken beträgt beim Vorbild 80 m (in H0 also 92 cm). Wenn die örtlichen Gegebenheiten es erfordern, sind aber auch kürzere Abstände erlaubt.
- 4) Bei beengten Platzverhältnissen können Sie auch die dreistreifige Warnbake (4) mit einem Messer vom eigenen Mast abtrennen und unten an den Mast des Verkehrsschildes (2) kleben.

Installing the Traffic Signs

- 1) To use the signs in periods II and III, first shorten the warning sign (4) and the St. Andrew's crosses (3) at the specified breaking edges on the rear of the signs. If necessary, first cut an indentation with a sharp knife!
- 2) Glue the Andrew's crosses with standard polystyrene glue to their respective poles. Please note that in periods II and III the St. Andrew's cross (3) was attached at a 90° angle on the pole, with the short shanks pointing downwards.
- 3) Drill holes with a diameter of 4 mm at the positions desired and install the signs in the correct sequence (see Figure 6). The standard distance between the warning signs in reality is 80 m (92 cm in H0 scale). Shorter distances are also permitted when the local situation requires it.
- 4) If space is tight, you can also remove the warning sign with three stripes (4) from its pole using a knife and glue it at the bottom on the pole of the traffic sign (2).

Anschluss

Connection

Abbildung 4

Figure 4

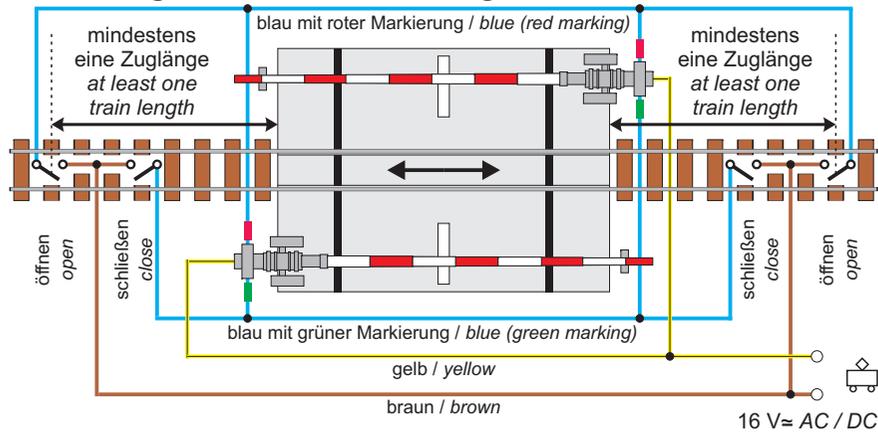
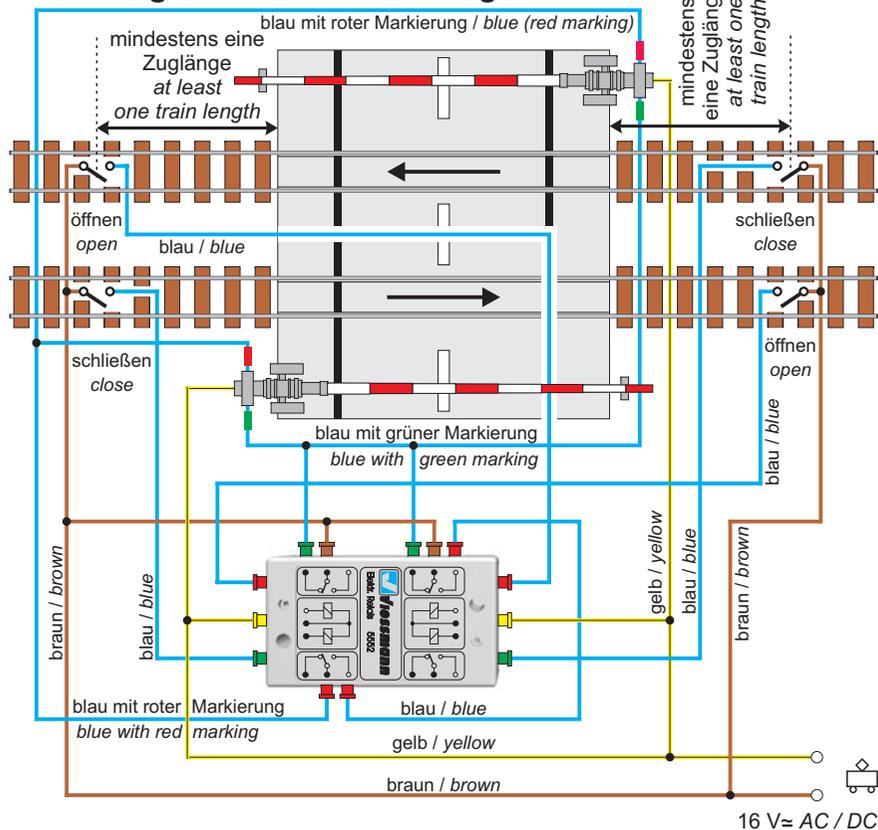


Abbildung 5

Figure 5



reits fertig bedruckt. Für den Einsatz der Schranke in den Epochen II - III sind an den Andreaskreuzen und den Warmbaken Bruchkanten angebracht, um diese den damaligen Straßenverkehrsvorschriften entsprechend kürzen zu können.

Breaking edges are provided on the St. Andrew's crosses and the warning signs, so that it is possible to shorten the signs appropriately to fit the traffic regulations of periods II - III.

Inhalt

Bitte prüfen Sie **vor dem Einbau**, ob der Packungsinhalt vollständig ist! Es befinden sich folgende Teile in der Verpackung:

Contents

Check the contents of the package to ensure that is complete **before assembly!** The following parts are included in the package:

Pos. Pos.	Bezeichnung Description	Anzahl Quantity
1	Bahnschranke mit Antrieb Crossing gate with drive unit	2
2	Verkehrsschild mit Mast Traffic sign with post	2
3	Andreaskreuz mit Mast St. Andrew's cross with pole	2
4	Warmbaken mit Mast Warning sign with pole	12
5	Rampe Ramp	2
6	Rampenfuß Ramp-socket	4
7	Gleiszwischenstück Infill Piece	1
8	Gleiszwischenstück mit Kabel Infill piece with cable	1
9	Befestigungsring für Antrieb Attachment ring for drive unit	2
10	Schrankenbaumwiderlager Cross beam rest	2
11	Oberes Sockelstück für Widerlager Upper part of the base	2
12	Unteres Sockelstück für Widerlager Lower part of the base	2
13	Oberes Sockelstück für Bahnschr. Upper part of the gate socket	2
14	Unteres Sockelstück für Bahnschr. Lower part of the gate socket	2
15	Anschlussstecker Connection plug	2

Funktionskontrolle

Nehmen Sie die Bahnschranken (1) vorsichtig aus der Verpackung.

Vor der Montage ist eine Funktionskontrolle durchzuführen. Zum Testen der Bahnschranken stecken Sie diese zunächst gemäß Abbildung 2 (siehe Seite 4) vorsichtig auf die Anschlussstecker (15) auf. Dabei keine Gewalt anwenden! Das gelbe Kabel der Stecker schließen Sie nun an einen Pol eines 16 V-Modellbahntransformators (AC/DC) - z.B. **Viessmann** 5200 - an. Beim kurzzeitigen (abwechselnd!) Anschluss der blauen Kabel an den anderen Pol des Trafos ergeben sich folgende Funktionen:

Function Check

Carefully remove the railroad gates (1) from the package.

Check for proper functioning before assembly. To test the railroad gate, carefully insert the plug (15) as shown in Figure 2 (page 4). Do not use force! Then connect the yellow cable of the plug to one pole of a 16V model train transformer (AC/DC), such as the **Viessmann** 5200. If you briefly connect (alternating!) the blue cable to the other pole of the transformer, the following functions are performed:

Abbildung 1

blaues Kabel mit roter Markierung
blue cable with red marking

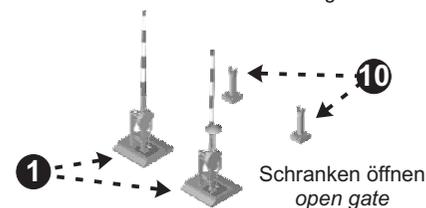


Figure 1

blaues Kabel mit grüner Markierung
blue cable with green marking

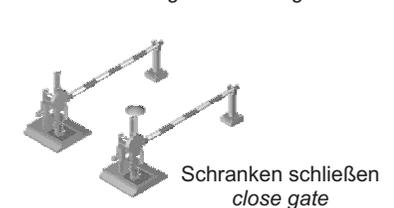


Abbildung 2

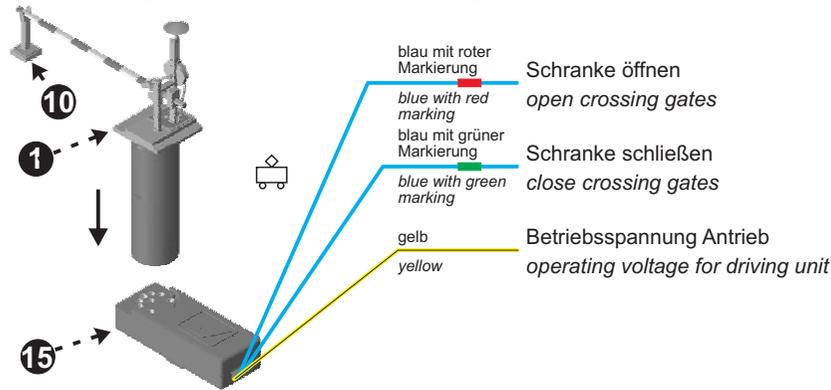


Figure 2

Montage

- 1) Prüfen Sie vor dem Einbau der Bahnschranken (1) wie im Punkt "Funktionskontrolle" beschrieben deren einwandfreie Funktion.
- 2) Zeichnen Sie die Positionen der Bohrungen für die Schranken (1) und die Widerlager (10) mit Hilfe der rechts abgedruckten Schablone an. Die Mittelpunkte der Bohrungen müssen einen Abstand von 46 mm haben.
- 3) Bohren Sie an den angezeichneten Stellen jeweils zwei Löcher mit einem Durchmesser von 12 mm (für die Schranken) und 4 mm (für die Widerlager).
- 4) Stecken Sie die Schranken mit dem Antrieb von oben durch die großen Bohrungen. Die Befestigungsringe (9) werden nun von unten so auf die Antriebe aufgeschoben, dass die Rastnasen um 90° zu der Riffelung am Gehäuse der Antriebe verdreht sind. Stehen nun die vier Kunststoff-Laschen des Befestigungsringes mit der Anlagenplatte unter mechanischer Spannung, wird der Ring so gedreht, dass die Nasen in der Riffelung des Antriebsgehäuses für einen festen Halt sorgen. Hierbei sollten Sie die Sockel der Bahnschranke von oben festhalten.
- 5) Die Widerlager werden in die 4 mm - Bohrungen eingesteckt.
- 6) Das Gleisfüllstück (7 bzw. 8) wird auf die Schwellen zwischen den Schienenprofilen im Bereich des Bahnüberganges aufgeklebt. Bei Zweischienen-Gleisen (Fleischmann, Trix, Roco, Peco, Lima usw.) verwenden Sie bitte das Gleiszwischenstück (7) ohne Metallstreifen und ohne Anschlusskabel. Für Mittelleitergleise (Märklin C, M und K, Trix Express) verwenden Sie bitte das

Assembly

- 1) Check that the railroad gates (1) function properly as described under "Function check" before installing them.
- 2) Mark the positions for the holes to be drilled for the gates (1) and the rests (10) using the pattern printed on the right side. The center points of the holes must be 46 mm from each other.
- 3) Drill two holes for each gate at the marked positions with a diameter of 12 mm (for the gates) and 4 mm (for the rests).
- 4) Insert the gates with the drive from above through the large holes. Then place the attachment rings (9) on to the drives so that the catches are at a 90° angle to the ridges on the housing of the drives. When the four plastic straps of the attachment ring are mechanically clamped to the layout board, turn the ring so that the catches provide a firm hold in the ridges of the drive housing. You should hold the base of the railroad gate while doing so.
- 5) Insert the rests into the 4 mm holes.
- 6) Glue the track filling piece (7 resp. 8) on the ties between the tracks in the area of the railroad crossing. For two-rail-tracks (Fleischmann, Trix, Roco, Lima,...) please use the track filling piece 7 without metal-stripe and without wire. For three-rail-tracks (Märklin C, M and K, Trix Express) please use the track filling piece 8 with metal-stripe and with red wire. The red connecting wire has to go between the sleepers to the lower side of the layout (first drill a hole). Then connect it to the third-rail-current (Märklin: red). To build railroad gate with more than one track, we offer the completion-sets 5101 (two-rail-tracks) and 5102 (three-rail-tracks). Both of them are including another track filling

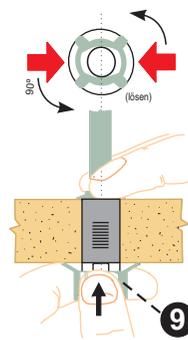
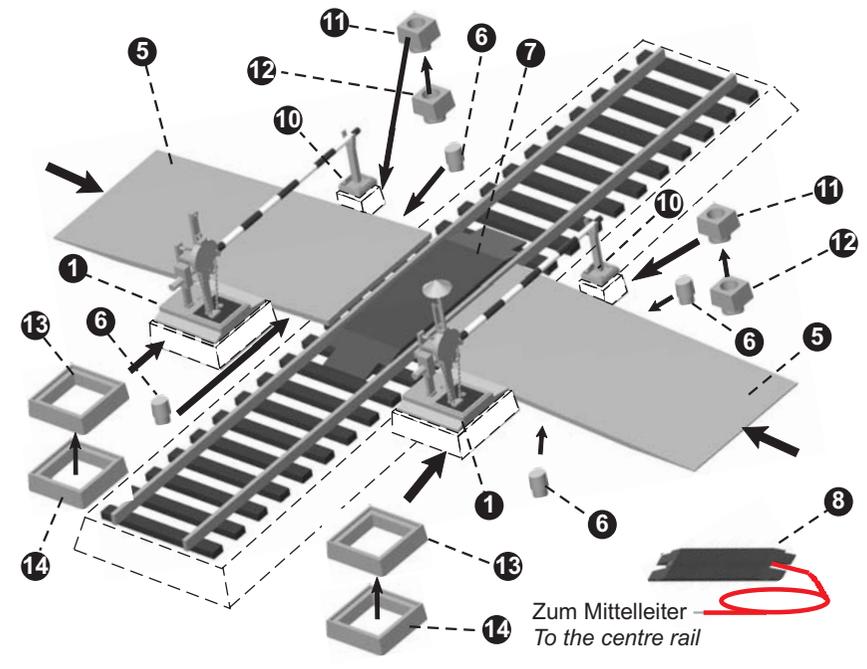


Abbildung 3

Figure 3



- Gleiszwischenstück (8) mit Metallstreifen und mit rotem Anschlusskabel. Das rote Anschlusskabel führen Sie zwischen den Schwellen nach unten (eventuell zuvor ein Loch bohren) und schließen es am Mittelleiter-Fahrstromanschluss (rot bei Märklin) an. Zum Erstellen von breiteren oder mehrgleisigen Übergängen gibt es unter der Art.-Nr. 5101 (Zweileiter) und Art.-Nr. 5102 (Mittelleiter) einen Ergänzungssatz mit jeweils einem entsprechenden Gleiszwischenstück. Die Rampen (5) dienen als Auffahrt für die Modellautos auf das Gleisniveau.
- 7) Stecken Sie die Anschlussstecker (15) gemäß Abbildung 2 vorsichtig von unten auf die Antriebe der Bahnschranken. Halten Sie diese dabei von oben am Sockel fest.
 - 8) Schließen Sie nun die Bahnschranke gemäß den Abbildungen 4 oder 5 an. Bei zweigleisigem Betrieb ist ein elektronisches Relais 5552 erforderlich. Dadurch wird erreicht, dass bei gleichzeitigem Überqueren des Bahnüberganges von zwei entgegenkommenden Zügen die Schranken erst wieder geöffnet werden, wenn beide Züge den Bahnübergang verlassen haben.

- piece.
The ramps (5) allow model automobiles to reach track level.
- 7) Insert the connection plug (15) carefully into the drive of the cross beam from below as shown in Figure 2. Hold the cross beam firmly at its base from above while doing this.
 - 8) Now close the railroad gate as shown in Figure 4 and Figure 5. An electronic relay 5552 is required for two-track operation. This is necessary so that when two trains approaching each other cross the railroad crossing at the same time, the beams do not open until both trains have left the crossing.