



---

Oberleitung

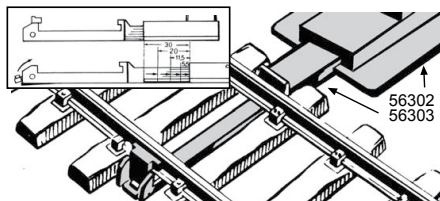


Abb. 1, Fig. 1

### Oberleitungsmast

Die Oberleitungsmastsockel LGB 56302 und LGB 56303 werden zwischen zwei Schwellen unter das Gleis gelegt. Dann wird die Halterungsklemme umgelegt, um den Masten sicher am Gleis zu befestigen (Abb.1).

Bei stationären Anlagen oder im Bereiche von Weichen oder Kreuzungen kann der Mastsockel mit einer Schraube befestigt werden. Auf Steilstrecken und Zahnradbahnen wird der schwenkbare Mastsockel LGB 55030 eingesetzt. Der Steg am Mastsockel ist ausziehbar, so dass Sie den Oberleitungsmasten in vier unterschiedlich einrastenden Abständen vom Gleis aufstellen können. Der Oberleitungsmast (LGB 56405 oder LGB 56301) wird in die Oberleitungsmastsockel gesteckt.

### **Catenary Mast**

Place the catenary mast base (LGB 56302 or LGB 56303) under the trachs between two ties. Flip over the holding clip to attach the mast securely to the tracks (Fig. 1). For permanent layouts or near switches and crossings, you can attach the mast base with a screw.

Use the tiltable mast base (LGB 56303) for steep grades and rack railroads. The Mast base can be extended sideways. This allows you to locate the mast base at one fo four distances from the tracks. Slide the catenary mast (LGB 56405 or LGB 56301) into the mast base.

### **Mât de csténaire**

Placer la base de mât de caténaire (LGB56302 ou LGB 56303) sous la voie entre deux traverses. Retourner la pince réglable pour fixer le mât de façon sécuritaire à la voie (Fig. 1).

Pour les réseaux permanents ou près des aiguillages ou des traversées, vous pouvez fixer la base du mât avec une vis. Utilisez la bas de mât inclinable (LGB 56303) pour les fortes pentes et les lignes à quatre positions d'éloignement différentes de la voie. Glissez le mât de caténaire (LGB 56405 ou LGB 65301) dans la base du mât.

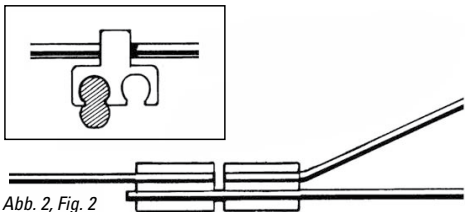


Abb. 2, Fig. 2

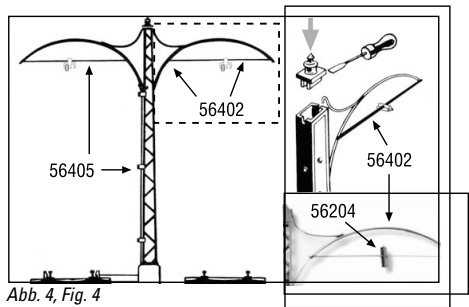


Abb. 4, Fig. 4

### Standard-Oberleitung

Der Fahrdraht (LGB 56201) wird in die Klemme am Mastausleger eingeschoben. Zwei Öffnungen ermöglichen die Verbindung von zwei Fahrdrähten oder das Anbringen eines abzweigenden Fahrdrahts. (z.B. über Weichen)(Abb. 2). Bei Bedarf kann der Fahrdraht gekürzt werden (Abb. 3). Zur Verbindung von zwei Fahrdrähten ohne Masten wird die Fahrdrahtklemme LGB 56204 verwendet.

Bei zweigleisigen Strecken kann der Standard-Oberleitungsmast (LGB 56405) zwischen den Gleisen aufgestellt werden. Am Mast wird ein zusätzlicher Standard-Mastausleger (LGB 56402) angebracht (Abb. 4), an dem der zweite Fahrdraht befestigt wird.

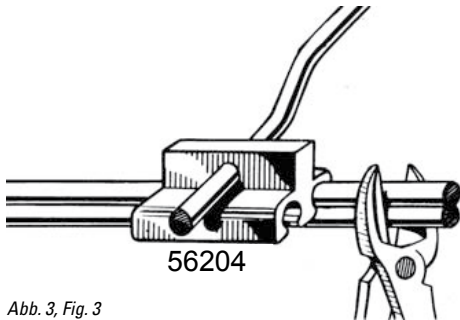


Abb. 3, Fig. 3

### **Standard Catenary**

Slide the catenary wire (LGB 56201) into the clip on the mast arm. The twin clips allow joining two catenary wires or splitting one line into two, for example, at switches (Fig. 2). If required, you can shorten the catenary wire (Fig. 3). To connect two catenary wires without a mast, use the LGB 56204 Catenary Clips.

On double-track lines, place the catenary mast (LGB 56405) between the tracks. Attach a Standard Catenary Mast Arm (LGB 56402) to the mast (Fig. 4), which supports the second catenary wire.

### **Système de la série standard**

Glisser le fil de caténaire (LGB 56201) dans la pince sur le bras du mât. La pince double permet d'assurer la jonction entre deux fils de caténaire ou de séparer une ligne en deux tronçons, comme, par exemple, aux aiguillages (Fig. 2). Vous pouvez, le cas échéant, raccourcir le fil de caténaire (Fig. 3). Pour raccorder deux fils de caténaire en dehors d'un mât, utiliser les pinces pour fil de caténaire LGB 56204.

Sur les lignes à deux voies, placer le mât de caténaire (LGB 56405) entre les voies. Fixer un bras supplémentaire de la série standard (LGB 56402) au mât qui supporte le deuxième fil de caténaire Fig. 4).

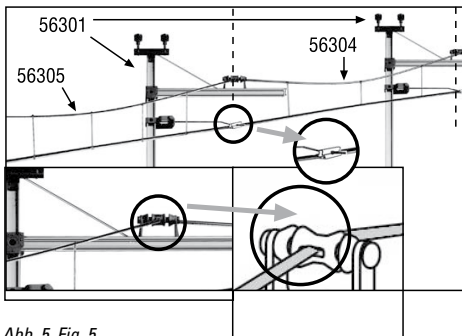


Abb. 5, Fig. 5

### Modell-Oberleitung

Fahrdraht und Tragwerk für die Modell-Oberleitung werden bereits ab Werk fertig montiert und verschweißt in zwei Längen geliefert. Der (gerade) Fahrdraht wird in die Klemme am unteren Mastausleger eingeschoben. Zwei Öffnungen ermöglichen die Verbindung von zwei Fahrdrähten oder das Anbringen eines abzweigenden Fahrdrahts (z.B. über Weichen) (Abb. 2). Das (gebogene) Tragseil wird in das Loch am oberen Mastausleger geschoben (Abb. 5). Dazu muss das Tragseil unter Umständen gekürzt werden. Zur Verbindung von zwei Fahrdrähten ohne Masten wird die Fahrdrahtklemme LGB 56204 verwendet.

### **Model Catenary**

The catenary wire, support wire and hangers of the model catenary are assembled at the factory and welded to improve strength. They are available in two lengths. The (straight) catenary wire slides into the clip on the lower mast arm. The twin clips allow joining two catenary wires or splitting one line into two, for example, at switches (Fig. 2). The (curved) support wire slides into the hole on the upper mast arm (Fig. 5). It may be necessary to shorten the support wire. To connect two catenary wires without a mast, use the LGB 56204 Catenary Clips.

### **Système de la série modèle**

Le fil de caténaire, le fil porteur et les pinces du système de la série modèle sont assemblés et soudés en usine pour améliorer la résistance. Ils sont disponibles en deux longueurs. Le fil de caténaire droit glisse dans la pince du bras inférieur du mât. La pince double permet d'assurer la jonction entre deux fils de caténaire ou de séparer une ligne en deux tronçons, comme par exemple, aux aiguillages (Fig. 2). Le fil de caténaire courbe glisse dans le trou du bras supérieur du mât (Fig. 5). Il peut s'avérer nécessaire de raccourcir le fil porteur. Pour raccorder deux fils de caténaire en dehors d'un mât, utiliser les pinces pour fil de caténaire LGB 56204.

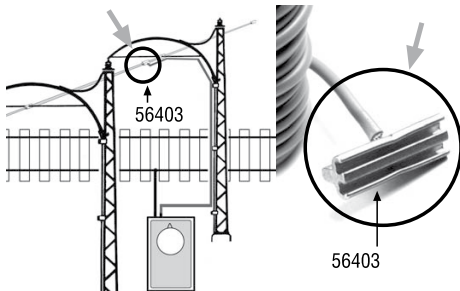


Abb. 7, Fig. 7

### Quertragwerk für Modell-Oberleitung

Mit dem Oberleitungs-Quertragwerk (LGB 56306) können bis zu fünf Gleise im Bereich von Bahnhöfen usw. überspannt werden (Abb. 6). Das Quertragwerk kann zum Einsatz in kleineren Bahnhöfen gekürzt werden. Bei noch ausgedehnteren Gleisanlagen können zwei Quertragwerke über einen Mittelmasten verbunden werden. Zur Montage benötigen Sie neben dem Oberleitungs-Quertragwerk zwei Modell-Oberleitungsmasten (LGB 56301).

- Für jedes zu überspannende Gleis eine Halterung mit dem Loch nach unten auf das Quertragwerk schieben (Abb. 7).
- Auf die Enden des Quertragwerks jeweils eine Aufnahme für die Diagonal-Verstrebung aufschieben.
- Seitliche Aufnahme für die Masten auf die Enden des Quertragwerks aufschieben (Beim Einsatz von zwei Quertragwerken nebeneinander in der Mitte die speziell dafür vorgesehene Aufnahme einsetzen.).
- Jeweils drei Schrauben an den Oberleitungsmasten lösen.
- Nacheinander die drei Bauteile aus Kunststoff (Aufsatz mit Isolatoren, oberen und unteren Ausleger) nach oben abziehen. Einige der Schrauben und die Diagonal-Verstrebung für den Ausleger werden später benötigt.
- Die beiden Masten außen an den Gleisen befestigen.
- Quertragwerk auf die Masten schieben und jeweils mit einer Schraube fixieren.
- Obere Mastabdeckung mit Aufnahme für Lampe jeweils oben auf den Oberleitungsmasten aufstecken.
- Diagonal-Verstrebung (vom Oberleitungsmasten) jeweils in der oberen Mastabdeckung und in der



### **Transverse Beam for Model Catenary**

Use the LGB 56306 Catenary Traverse Beam to span up to five tracks in stations, rail yards, etc. (Fig. 6). Shorten the transverse beam if you want to span fewer tracks. For even more extensive track plans, you can connect two transverse beams using three catenary masts.

To install the Catenary Transverse Beam, you also need two LGB 56301 Model Catenary Masts.

- Slide one catenary support for each track onto the transverse beam (Fig. 7). The holes of the holders must face downward.
- Slide a holder for the diagonal struts onto each end of the transverse beam.
- Slide a mast connector onto each end of the transverse beam (when using two transverse beams nest to each other, use the special mast connector for the middle mast).
- Remove the three screws on each catenary mast.
- Pull off the three plastic assemblies (top mast cover with insulators, upper arm, lower arm). Some of the screws and the diagonal struts will be used later.
- Attach the two masts on the outside of the tracks.
- Take the diagonal struts (from the Model Catenary Masts) and attach them to the top mast cover and the holder on the transverse beam.
- Place the holders for the support wire onto the top of the catenary supports.
- Insert a brass catenary wire clip into the hole in the bottom of each catenary support.
- Attach the catenary wires.

### **Traverse de caténaire pour le système de la série modèle**

Utiliser la traverse de caténaire LGB 56306 pour desservir jusqu'à cinq voies dans les gares, les cours de triage, etc. (Fig. 6). Raccourcir la traverse si le nombre de voies est inférieure à cinq. Dans le cas d'un réseau encore plus étendu, vous pouvez raccorder deux traverses en utilisant trois mâts.

Pour installer la traverse de caténaire, vous avez également besoin de deux mâts modèle LGB 56301.

- Glisser un support de caténaire pour chaque voie sur la traverse (Fig. 7). Les trous des supports doivent faire face vers le bas.
- Glisser un support de contre-fiche à chaque extrémité de la traverse.
- Glisser une pièce de raccordement de mât à chaque extrémité de la traverse (lorsque deux traverses sont raccordées, utiliser la pièce de raccordement spéciale pour le mât du milieu).
- Enlever les trois vis sur chaque mât de caténaire.
- Enlever les trois protections en plastique (partie supérieure du mât avec les isolateurs, le bras supérieur, le bras inférieur). Certaines vis et les contre-fiches seront utilisées plus tard.
- Fixer les deux mâts sur l'extérieur des voies.
- Glisser la traverse dans les mâts et la ficeler sur chaque mât à l'aide d'une vis.
- Placer la protection à la partie supérieure de chaque mât de caténaire.
- Prendre les contre-fiches (des mâts modèle) et les fixer à la protection supérieure et au support sur la traverse.

- Aufnahme auf dem Quertragwerk einhängen.
- Auf der Oberseite der Halterungen für die Fahrdrahtaufnahme die Tragwerks-Seilhalterungen einstecken.
  - Auf der Unterseite der Halterungen die Fahrdralthalterungen aus Messing jeweils in das Loch einstecken.
  - Fahrdrähte wie gewohnt montieren.

### **Stromversorgung aus der Oberleitung**

Die meisten LGB-Elloks können ihren Strom über die LGB-Oberleitung erhalten. Dazu kann die Oberleitung über das Anschlusskabel (LGB 56403) mit Strom versorgt werden. Zum Aufbau von elektrisch getrennten Gleisblöcken gibt es die Isolier-Fahrdrahtklemmen LGB 56203 (Abb. 8).

### **Aufstellen von Oberleitungen in Kurven**

Beim Vorbild wird der Fahrdraht zwischen den Masten gerade gespannt. In Kurven werden die Masten entsprechend enger aufgestellt. Dies gilt auch bei der LGB-Oberleitung. Zusätzlich kann der Fahrdraht im Bereich der Masten leicht gebogen werden. Im Bereich von Kreuzungen wird der Fahrdraht eineskreuzenden Gleises unterbrochen und über Fahrdrahtklemmen mit dem anderen Fahrdraht verbunden (Abb. 2).

- Placer les supports pour le fil porteur à la partie supérieure des supports de caténaire.
- Insérer une pince en laiton dans le trou à la partie inférieure de chaque support de caténaire.
- Accrocher les fils de caténaire.

### **Catenary Power Operation**

Most LGB locomotives can be operated with a powered catenary system. For this purpose, you can use the LGB 56403 Catenary Connection cable to connect the catenary to an LGB power supply. To build electrically isolated track blocks, use the LGB 56230 Insulated Catenary Clips (Fig. 8).

### **Placement of catenary masts in curves**

Prototype catenaries run straight between masts. In curves, the masts are spaced closer. The same applies to the LGB catenary. Additionally, you can bend the catenary slightly. On crossings, the catenary of one crossing track is interrupted and connected to the other catenary via catenary clips (Fig. 2).

### **Alimentation par ligne à suspension caténaire**

La plupart des locomotives LGB peuvent être alimentées par une ligne à suspension caténaire. Pour ce faire, vous pouvez utiliser le câble de raccordement de caténaire LGB 56403 pour raccorder le système caténaire à un bloc d'alimentation LGB (Fig: 8). Pour isoler électriquement des sections de voie, utiliser les pinces isolantes pour fil de caténaire LGB 56203.

### **Positionnement des mâts de caténaire dans les courbes**

Dans la réalité, les fils de caténaire forment des lignes droites entre les mâts, les mâts sont plus rapprochés dans les courbes. De plus, vous pouvez déformer légèrement les fils de caténaire. Au niveau des traversées, le fil de caténaire de l'une des voies est interrompu et raccordé à l'autre fil caténaire par des pinces (Fig. 2).

Gebr. Märklin & Cie. GmbH  
Stuttgarter Str. 55 - 57  
73033 Göppingen  
Germany  
[www.lgb.de](http://www.lgb.de)

131323/0414/Sm3Ef  
Änderungen vorbehalten  
© Gebr. Märklin & Cie. GmbH