

Anpassen Fitting

Die **Viessmann**-Quertragwerke sind sehr universell einsetzbar. Die komplette Einheit des Halteelementes ist in der Längsrichtung verschiebbar. Sollte der Mastabstand von 235 mm bzw. 312,5 mm zu groß sein, können Sie diesen mit wenigen Handgriffen verringern und auch die Anordnung der Halteelemente (wie in Abb. 4 dargestellt) ändern. Die Höhe des Trageisles ändert sich mit Verschieben der Halteelemente (Abb. 3). Durch Verschieben der Kunststoffaufnahme auf dem senkrechten Draht (Abb.2) kann der Verlauf neu eingestellt werden. Die endgültige Position kann durch einen Tropfen Sekundenkleber fixiert werden.

*The **Viessmann** cross span bridges are usable very universal. The complete holding unit can be longways removed. If the spacing of 235 mm resp. 312.5 mm is too big, you can shorten it with some movement of the band and change the arrangement of the holding elements (as shown on figure 4), too. The height of the messenger-cable changes with removing of the holding units (fig. 3). The course can be adjusted anew by removing the vertical wire in the plastic clamp. The final length can be fixed with a bit of adhesive.*

Das Quertragwerk ist für einen Gleisabstand von 77,5 mm vorgesehen. Möchten Sie den Gleisabstand bzw. Mastmittenabstand verringern, gehen Sie wie folgt vor:

1. Schieben Sie die beiden Masten etwas zusammen (so dass die Richtseile auf einer Seite ausreichend lang aus dem Mast herausragen).
2. Kürzen Sie die beiden Richtseile auf die gewünschte Länge + einer Zugabe von 5 mm für das Umbiegen.
3. Kanten Sie die gekürzten Richtseile mit Hilfe der Biegezange 4198 bzw. einer Flachzange, auf einer Länge von ca. 5 mm um 90 Grad, ab. (Abb. 1.)
4. Schieben Sie die Masten auf die montierten Grundträger auf (siehe Aufbau Punkt 5), und ziehen Sie diese auf den gewünschten Abstand auseinander. Bei diesem Vorgang wird gleichzeitig die notwendige Spannung in den Richtseilen erzeugt.
5. Schieben Sie die Halteelemente auf die gewünschte Position.
6. Anschließend kürzen Sie die Trageile, indem Sie das verknotete Ende aus der Turmmastspitze herausziehen und um das entsprechende Maß gekürzt neu verknoten. Die überschüssige Länge können Sie abschneiden.

The cross span bridge is intended for a track spacing of 77.5 mm. If you would like to reduce the track distance resp. the middle mast distance you just do the following:

1. Move both masts to a degree together (so that the stays jut out from the masts on the one side).
2. Shorten both stays till you reach the intended length + an extra length of 5 mm for bending.
3. Bend the shortened stays to approx. 5 mm and 90 degree by the help of an eyehook bending pliers resp. a pliers. (fig. 1)
4. Remove the masts to the mounted groundsockets (see point 5) and pull them to the wished spacing away. At this process the necessary voltage is produced in the stays at the same time.
5. Remove the holding elements to the intended position.
6. Afterwards shorten the holding stays by pulling the knotty end out of the tower mast top. Then shorten it to the intended degree and knot again. The unnecessary parts can be cut off.

Gleissystem Track system	Gleisabstand a Track distance	Gleissystem Track system	Gleisabstand a Track distance
Roco mit und ohne Bettung	61,6 mm	Märklin K-Gleis	64,6 mm
Fleischmann Modell-Gleis	58,0 mm	Märklin M-Gleis	77,4 mm
Fleischmann Profi-Gleis	63,5 mm	Märklin C-Gleis	77,5 mm

Wir wünschen Ihnen viel Spaß mit Ihrer Modellbahnanlage!
We wish you lots of fun with your model railway!



01/04
Stand 02
Sachnummer 98891



Viessmann
Modellspielwaren GmbH

Quertragwerk H0 Cross Span Bridge H0

4162 (über 3 Gleise)
4163 (über 4 Gleise)

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 produkt 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!

Einleitung Introduction

Die fertig montierten und lackierten Quertragwerke 4162 und 4163 zeichnen sich besonders durch ihre universellen Einsatzmöglichkeiten aus. Durch die elektrische Trennung der Haltelemente können drei bzw. vier Gleise unabhängig voneinander betrieben werden.

The cross span bridges 4162 and 4163 convince by their universal use. By the electrical insulation of the holding units three resp. four tracks can be used independent of each other.

Aufbau Building

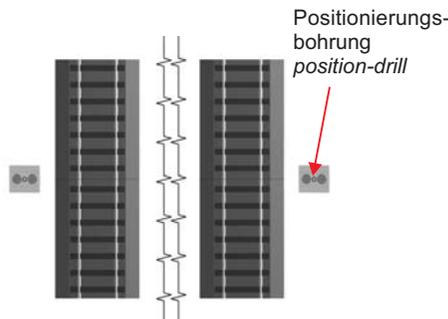
Die Turmmasten der Quertragwerke sind über eine T-Nuten-Führung mit einem Grundträger verbunden. Dadurch wird eine Montage von der Oberseite der Anlage aus ermöglicht.

The tower masts of the cross span bridges are connected to the groundsocket by a t-groove. So a mounting from the upper side of your model railway layout is possible.

- Schieben Sie die Turmmasten vorsichtig von den Grundträgern herunter. Fassen Sie sie dazu nicht am Mast, sondern am Kunststoffsockel an.
- 1. Pull down the tower mast from the groundsocket carefully. Please touch only the plastic-plate, not the mast.*

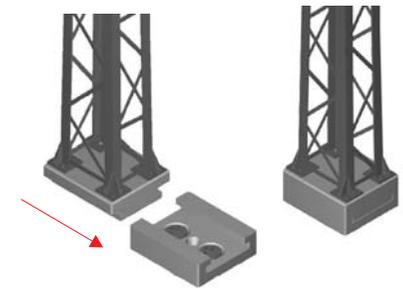


- Positionieren Sie die Grundträger an den gewünschten Stellen auf Ihrer Anlage. Der richtige Abstand zur Gleismitte kann mit Hilfe der Mastpositionslehre 4197 bestimmt werden.
- 2. Set the groundsocket on its place on your model railway. You can find the correct distance to the middle of the track by using the mastposition gauge 4197.*



- Markieren Sie mit Hilfe eines Stiftes oder einer Spitze die Schraubenpositionen. Anschließend entfernen Sie die Grundträger und stechen bzw. bohren mit einem $\varnothing 1,2$ mm Bohrer die ermittelten Positionen vor.
- 3. Mark the position of the screw with a pencil or something else. Then remove the groundplate and prick or drill the position you have found with a $\varnothing 1,2$ mm drill.*
- Positionieren Sie nun die Grundträger erneut und befestigen diese mit den beiliegenden Senkkopfschrauben und einem Kreuzschlitzschraubendreher (**Viessmann 4199**) auf Ihrer Anlage.
- 4. Set the groundplate on your model railway again and fix it with the enclosed screws and a screwdriver (**Viessmann 4199**).*

- Schieben Sie die Turmmasten mit der T-Nut wieder auf den Grundträger auf. Fassen Sie sie bitte auch hierbei nicht am Mast, sondern lediglich am Kunststoffsockel an.
- 5. Put the tower mast with the t-groove back on the groundsocket. Please touch only the plastic-plate, not the mast.*



Einstellung Adjustment

Durch die freie Verschiebbarkeit jedes Haltelementes auf dem Richtseil lässt sich das Quertragwerk universell für jedes Gleissystem bzw. für jeden Gleisabstand einstellen.

You can adjust the cross span bridge by free moving of each holding unit on the stays, for each track system resp. for every track distance.

