

MSL, Modellbahnstudio Lenzen e. K.

Dipl.-Ing. Jürgen Lenzen, Alfred-Dobbert-Str. 57, 42111 Wuppertal, Tel. 0202-706312

Bowdenzüge für Servos als Weichen- oder Signalantrieb

Die Bowdenzüge bestehen aus einem Messingrohr, außen 2 mm \varnothing , Wandstärke 0,45 mm (ergibt eine Bohrung von 1,1 mm) und einem federharten Stahldraht von 1,0 mm \varnothing . Dazu kommen kurze Messing Blechstreifen, die am Anfang und Ende unter das Rohr gelötet und mit einer Bohrung versehen werden. Sie dienen der Befestigung des Rohres (unter der Anlage). Andere Kombinationen von Messingrohr und Stahldraht sind ebenfalls möglich.

Bowdenzüge dieser Art dürfen nicht geölt oder gefettet werden!

Messingrohr und Stahldraht sind als Meterstücke erhältlich, können aber auch auf Maß gefertigt werden. Der Innenzug (Stahldraht) sollte immer min 50 - 70 mm länger als der Außenzug sein, um Abwinklungen vornehmen zu können. Nachdem der Servoantrieb für Weichen und Signalen bei vielen Modellbahnern der Favorit geworden ist, bietet sich die Möglichkeit an, den Antrieb nach außerhalb einer Anlage zu verlagern. Die enormen Vorteile liegen auf der Hand:

1. Man muss bei Einbau oder Störungen nicht mehr unter die Anlage und kann bequem seitlich der Anlage die defekten Komponenten auswechseln oder reparieren (Servo oder Elektronik). Der Bowdenzug als mechanisches Teil kommt kaum noch als Störfaktor infrage und muss voraussichtlich nach erfolgreichem Einbau nie mehr gewartet werden.
2. Man kann den Bowdenzug in gewissen Grenzen auch im Bogen verlegen. Längen von 1 m oder sogar mehr sind kein Problem.
3. Man kann durch eine Wippe, die zwischen geschaltet wird, den Antrieb auch seitlich einer Weiche in einen freien Raum verlegen. Die Antriebsrichtung wird dadurch umgekehrt, was elektrisch aber leicht korrigierbar ist.
4. Man kann über den Bowdenzug auch Hebel mit unterschiedlichen Hebelarmen betätigen, die dadurch eine Wegverlängerung oder -verkürzung erzeugen können.
5. Man kann Weichen, die für eine Parallelgleisverbindung eingebaut sind, über einen Hebel und dann mit nur einem Servo gleichzeitig antreiben, weil diese sowieso nur gemeinsam gestellt werden. Außerdem wäre eine Weiche mit einer zugehörigen Schutzweiche ebenfalls mit nur einem Antrieb zu betreiben.

Für letztere beschriebene Anwendungen stehen für die Umlenkhebel und Wippen Alu-Flachleisten mit dem Maß von 3 x 15 mm als Meterware auf Anfrage zur Verfügung.