

Weichen für das Faller car-system im Eigenbau

Stand der Info: 04.09.2002

Aktuell: www.infracar.de

Die Weichensysteme des Herstellers sind einerseits recht teuer und auch reicht der Platz für diese manchmal nicht. Hier nun ein Vorschlag zum Eigenbau. Prinzipiell muss bei einer Weiche ja der Fahrdraht umgeschaltet werden. Da dies recht kraftarm über die Bühne geht, genügt ein modifiziertes Relais für den Antrieb.

Die hier gezeigte Mechanik wird noch mit einer Abdeckung versehen, in die Fahrbahn eingelassen und verspachtelt. Das modifizierte Relais wird unter der Platte montiert und betätigt die Weichenzunge.



Die Mechanik

Zunächst ein Blick auf die benötigten Teile und ein paar Anmerkungen dazu. Die Basis für den Aufbau bildet ein Stück Platinenmaterial (12 mal 30 mm). Für den Fahrdraht verwende ich den Faller Fahrdraht, während für Ein- und Ausgang der Weiche der etwas dickere Eisendraht benutzt wird.



Materialaufstellung

- 1 Grundplatte, Platinenmaterial
- 2 Weichenzunge, Fahrdraht - car-system
- 3 Lager (Aderendhülse)
- 4 Anschlag für Weichenzunge
Messingdraht
- 5 Fahrdraht, verz. Eisendraht d=1mm
- 6 Abdeckblech, Messing 0,3mm

In die Grundplatte wird nun die Lagerung für die Weichenzunge eingebaut (von unten verlötet). Die Ausfräsung sollte gut entgratet werden. Damit beim Verlöten der Abdeckplatte das Lötzinn nicht zur Weichenzunge läuft, wurde entlang einer Trennlinie der Kupferbelag entfernt.



Nach Einsetzen der Weichenzunge wird die Lagerung (Aderendhülse) etwas zusammen gedrückt um das Lagerspiel zu verringern. Beim Anlöten der Weichenabgänge ist eine Montagevorrichtung hilfreich.



Ein Blick von unten zeigt die zusammengedrückte Endhülse und auch die Messingdrähte für den Endanschlag der Weichenzunge.



Abschließend kommt noch der Deckel aus Messingblech drauf. Vorab wurden die Weichenabgänge etwas flacher geflext. Aber nur so weit, dass die Zunge leicht beweglich bleibt. Beim Verlöten etwas Vorsicht walten lassen, damit das Zinn nicht zu sehr ins Innere fließt.



Der Antrieb

Haben wir eingangs schon gesehen wie das umgebaute Relais die Weiche ansteuert, soll hier nun noch einiges zum Relaisumbau gesagt werden. Prinzipiell wird ein einfaches 1 x um Relais im Kontaktbereich geöffnet und dann durch aufbiegen etc. der Kontakthub vergrößert. Dies darf man nicht zu weit treiben, da es sonst mechanisch instabil wird oder elektrisch nicht mehr anzieht. Hier ist zu empfehlen, das Relais mit etwas geringerer Spannung zu betreiben - dann hat man am Ende mehr Sicherheit. Nun wird der Relaiskontakt mit einem Stück Messingdraht soweit verlängert, dass sich am Ende der erforderliche Schaltweg ergibt. Das hier verwendete Relais stammt aus meiner Bastelkiste



Einbau

Zum Einbau der Weiche wird in die Fahrbahn eine entsprechende Aufnahme eingearbeitet und die Weiche eingeklebt. Nach mehrfachem Spachteln und Schleifen ist alles Fertig für das Aufbringen der Straßendecke. Nun wird noch der Antrieb 'Unterflur' angebracht und ausgerichtet.

