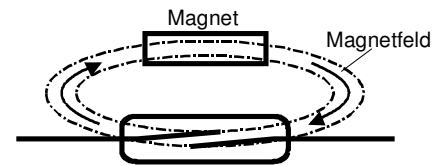


Reed-Kontakte

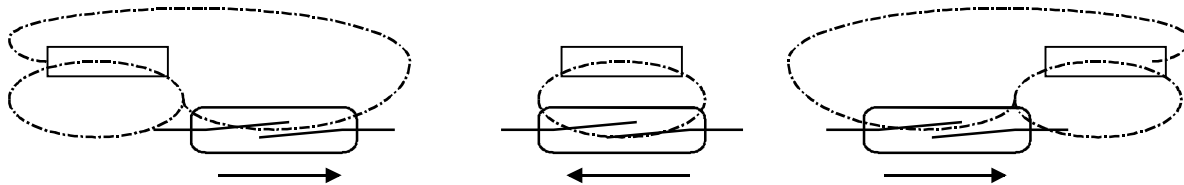
Funktion

Der Reedkontakt ist in einem gasdichten Glasröhrchen eingebettet und besteht aus zwei Kontaktzungen, die an den Zuleitungen federnd befestigt sind. Sobald ein Magnetfeld über die weichmagnetischen Anschlussdrähte fließt, ziehen sich die Schaltungen gegenseitig an und machen Kontakt. Wenn das Feld verschwindet bzw. einen gewissen Betrag unterschreitet, öffnet der Kontakt wieder aufgrund der Federkraft. Es braucht ein etwas höheres Magnetfeld für das Schliessen des Kontaktes als beim Öffnen (Hysterese). Auch Reedkontakte prellen ein bisschen, was die angeschlossene Schaltung verkräften muss.

Es ist also nicht so, dass man mit einem Magnet die eine Kontaktzunge in Richtung der anderen zieht. Deshalb kommt es beim Einbau auch nicht auf die Ausrichtung der Zungen an. Andererseits darf man die Anschlussdrähte nicht zu kurz abschneiden, damit sie möglichst viel vom Magnetfeld einfangen können.



Magnet und Reedkontakt müssen demzufolge parallel zueinander ausgerichtet werden. Im Gegensatz zu vielen Anwendungsempfehlungen müssen Reedkontakte und Magnete zudem quer zur Fahrrichtung eingebaut werden, um einen definierten, einzelnen Puls zu erhalten. Baut man den Kontakt längs zur Fahrrichtung ein, wird er je nach Abstand des Magneten ein-, zwei- oder dreimal schalten. Das ist für einen zählenden Block natürlich nicht brauchbar, aber auch für andere Schaltungen nicht optimal.



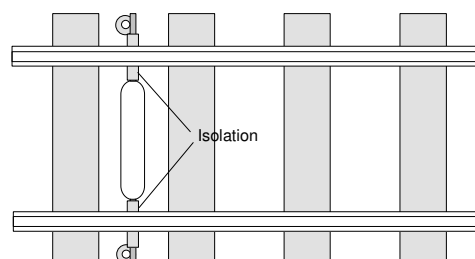
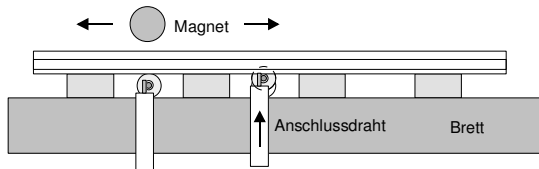
Reedkontakte dürfen keinesfalls zur direkten Ansteuerung von Weichen- und Signalspulen eingesetzt werden. Bei Relais ist eine Freilaufdiode parallel zur Spule notwendig.

Montage bei H0

Reedkontakte grundsätzlich möglichst ohne Druck auf den Glaskörper behandeln und erst nach Erstellen aller Bohrungen einsetzen und anlöten. Keine Vorspannung auf Anschlussdrähte zulassen, nicht einklemmen. Schleifer und/oder Radkränze dürfen den Reed nicht berühren.

Standard-Kunststoffgeleise, auch Flex-Geleise und Märklin-K-Geleise

- Schwellenlängsverbindungen auf beiden Seiten mit 2mm durchbohren oder auf 2mm ausfräsen, auch nach Gleiseinbau möglich (schräg bohren)
- Zwischen Schwellenenden beidseitig 1mm-Loch für Zuleitung durch Brett bohren.
- Isolation beidseitig aufschieben, Anschlussenden bleiben blank
- Reedkontakt einschieben
- Beidseits auf Schwellenlänge ablängen
- Von unten Anschlussdrähte einschieben und anlöten
- Mittels Anschlussdrähten Reed nach oben schieben an Schienenunterkante, Drähte fixieren
- Ev. durch Bemalen der Einschotterung anpassen



Märklin-C-Geleise

Der Reedkontakt kann unterhalb des Mittelleiters montiert werden, ist aber dadurch etwas weiter vom Magnet entfernt. Deshalb dürfen die Anschlussdrähte nicht gekürzt werden.

Offene, auch nach Gleiseinbau mögliche Montage:

Auf einer Seite etwa auf halber Höhe des Schotterbetts ein 2mm-Loch bohren, darf auch schräg von oben erfolgen.

Genau gegenüber ein 1mm-Loch bohren.

Reedkontakt durchschieben und auf beiden Seiten an Anschlussdrähte anlöten.



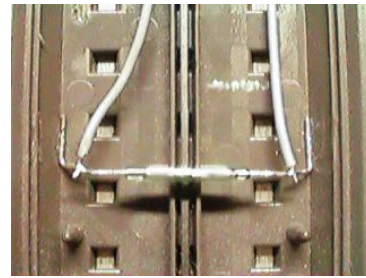
Verdeckte Montage, nur vor Einbau des Geleises möglich:

Anschlussdrähte mit Spitzzange fassen und Enden rechtwinklig abbiegen

Drähte nahe Glaskörper ca. 45° nach unten biegen

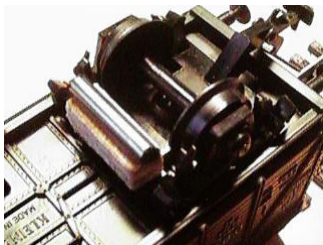
Abgewinkelte Drahtenden sollten jetzt gerade in den Innenkanten des Gleisbetts liegen, der Glaskolben den Mittelleiter gerade berühren

Mit Leim fixieren und Anschlussdrähte anlöten

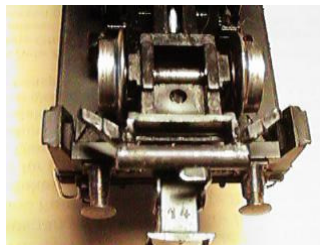


Montage der Magnete

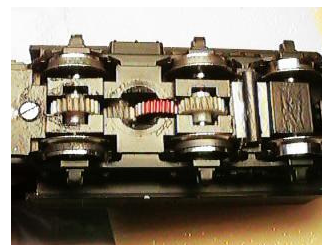
Wenn immer möglich an einem Drehgestell des Fahrzeugs, damit in Kurven keine seitlichen Versetzungen entstehen. Bei Zweiachsern in der Nähe einer Achse. Nicht auf bzw. parallel zu magnetisch aktivem Material. Distanzplättchen bzw. Hölzchen verwenden. Mit Sekundenkleber positionieren, ev. mit zusätzlichem Leim sichern. Vorher Klebstellen gut entfetten.



Zweiachser



Vorlaufachse (Kroko Mä)



Roco C5/6 (unter Motor)



Navemo mit Reed



Roco Re 460



Märklin Re4/4 IV