

Zwischen der vierten und der fünften Schwelle wird ein Loch gebohrt.



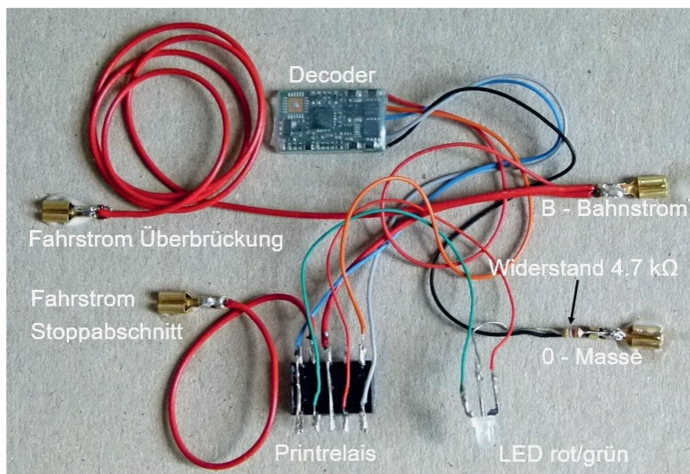
An derselben Stelle wird auch der Mittelleiter durchtrennt.

Für die Realisierung musste ich ein Miniaturrelais finden, das dünn genug ist, um im Gleisbett unterzukommen. Das Relais muss bistabil sein und wie eine Weiche mit einem Impuls vom Magnetartikeldecoder direkt geschaltet werden können. Bei Conrad bin ich fündig geworden. Panasonic hat ein Printrelais TQ2-L2-12V mit 12-V-Spulen sowie mit zwei 1-A-Umschaltkontakten, und es ist nur 5 mm hoch! Der Ansteuerstrom ist kleiner als 20 mA.

Als Magnetartikeldecoder für Weichen und Signale verwende ich seit Langem den ZIMO Typ MX820E. Es bleibt noch für die Anzeige eine LED zu finden, die Rot und Grün in einem einzigen Gehäuse anzeigen kann. Von Kingbright gibt es LED mit einem Durchmesser von 3 mm, die zwei Farben und drei Anschlüsse hat.

Im Schema gibt es einen Draht vom Anfang bis zum Ende, die Fahrstromüberbrückung. Da der Stoppabschnitt das Gleis zeitweilig stromlos macht, muss man dafür sorgen, dass das Gleis danach nicht abgehängt wird. Daher wird vor der Mittelleiterunterbrechung der Bahnstrom abgenommen und bis nach der anderen Trennstelle geführt.

Die LED müssen im Strom begrenzt werden. Mit dem Widerstand 4,7 kΩ fließen etwa 5 mA Strom. Wer es gerne heller hat, kann den Widerstand bis 1 kΩ verkleinern. Mit diesen Widerstandswerten ist eine Belastbarkeit von 0,1 W für den Widerstand ausreichend.



Der Kabelbaum wird erst eingebaut, wenn sämtliche Lötstellen gemacht sind.

Mechanisch muss die Schiene am Ende der Stoppstrecke mit einer Fahrstromunterbrechung und einem Bohrloch mit einem Durchmesser von 3 mm versehen werden. Die Schiene am Anfang der Stoppstrecke braucht nur die Fahrstromunterbrechung. Das Bohrloch habe ich zwischen der vierten und der fünften Schwelle gebohrt. Der Mittelleiter wird am Anfang und am Ende des Abschnitts mit einer kleinen Trennscheibe ebenfalls zwischen der vierten und

der fünften Schwelle durchtrennt. Tragen Sie für diese Arbeiten bitte eine Schutzbrille. Auf keinen Fall darf man beim Punktkontakt auf der Schwelle trennen. Die erfolgreiche Trennung ist mit dem Durchgangsprüfer oder Ohmmeter zu kontrollieren.

Nach diesen Vorbereitungen kommt die Elektronik an die Reihe. Ich habe einen Kabelbaum ausserhalb der Schiene erstellt und alles erst eingebaut, als sämtliche Lötstellen gemacht waren. Mehr Ordnung als