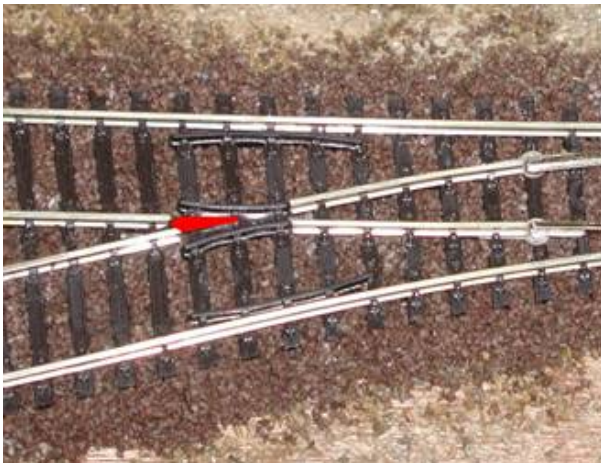


## Weichenumbau (Herzstückstromversorgung)

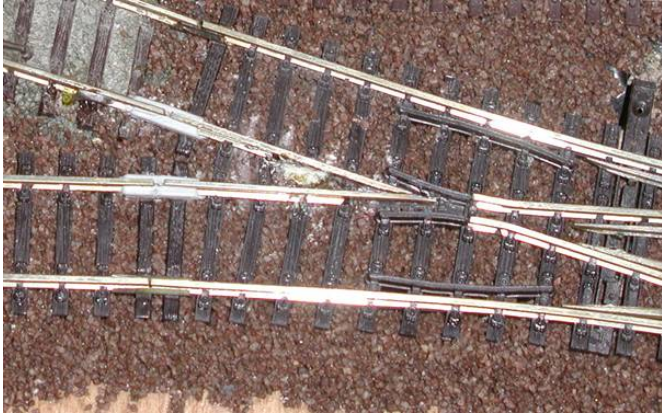
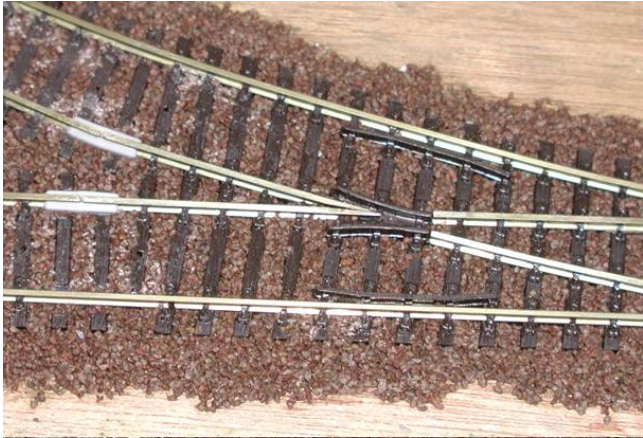
### Umbau der Tillig – Weichen EW 1, IBW 1 und DKW

Mich hat das Fahrverhalten kleiner Lokomotiven auf den oben genannten Weichen geärgert. In langsamer Fahrt sind die Loks der BR 91 von PMT und oftmals auch die JATT 91er, um nur einige zu nennen, auf diesen Weichen stehen geblieben. Wie sich herausstellte, lag es daran, dass 2 Achsen der Lok auf dem Herzstück standen, welches aus Kunststoff ist. Die dritte Achse kippelt leicht, durch den kleinen Höhenunterschied von Herzstück und Schienenprofil bedingt. Das führt dazu, dass die Maschine keine Fahrspannung mehr erhält. Darum entschloss ich mich die Weichen auf Herzstückstromversorgung umzubauen. Durch diesen Umbau lässt sich der Stromlose Abschnitt bei der EW 1 und der DKW von etwa 14mm auf 7mm reduzieren. Bei der IBW 1 sind es sogar ca. 19mm, die sich auf 7mm verringern. Nach den Veränderungen sind keine Probleme ( auch bei Kriechfahrt ), mehr aufgetreten. Ich möchte noch hinzufügen, dass ich Digital fahre. Die genannten Probleme treten jedoch auch im Analogbetrieb auf.



Nun zum eigentlichen Umbau. Am einfachsten ist es natürlich, wenn die Weichen noch nicht eingebaut sind. Ein nachträglicher Umbau ist mit ein wenig Vorsicht aber auch kein Problem. Zuerst werden die beiden Schienenprofile, die auf das Herzstück zulaufen, vorsichtig entfernt. Dabei ist darauf zu achten, die Nachbildung der Kleiseisen nicht zu beschädigen. Die elektrischen Brücken auf der Unterseite des Schwellenbandes müssen entfernt werden, sonst kommt es zu Kurzschlüssen! Dann wird das Herzstück ( rot markierter Bereich im Bild links ), mit der Minibohrmaschine bis auf Schwellenhöhe abgefräst.

Nun werden 2 Schienenprofilreste auf jeweils etwa 40mm Länge gebracht. Von diesen wird auf 10mm der Schienenfuß vollständig entfernt. Es bleibt nur der Steg und Schienenkopf erhalten. Diese Enden werden nun Spitz zugefeilt ( probieren ), bis das neue Herzstück einwandfrei passt. An den Enden werden Isolierschienenverbinder eingesetzt. Es ist auch möglich mit 2 Komponentenkleber zu isolieren. Jetzt kann bereits das Herzstück am motorischen Antrieb angeschlossen werden. Hierbei ist die Anleitung des Herstellers zu beachten. Es ist auch möglich, elektromagnetische Weichenantriebe zu verwenden. Dabei ist die Herzstückstromversorgung über ein Relais zu schalten. Bei Antrieben mit Endabschaltung genügt auch ein mehrpoliger Umschalter, über den die Fahrspannung mit geschaltet wird. Für diesen Umbau benötigt man nur etwa 20 bis 30 Minuten.



Nun sind aber die elektrischen Verbindungen getrennt. Das heißt, es sind, hinter dem nun isolierten Herzstück, neue Brücken einzulöten, um die Gleisabschnitte zwischen den Weichen mit Spannung zu versorgen. Das hängt aber vom jeweiligen Gleisplan ab.

Zum Schluss noch zwei Bilder einer umgebauten EW 1 und DKW. Auf den Bildern sind die Weichen noch nicht an die Spannung angeschlossen. Wer sonst noch Fragen zu diesem Thema hat meldet sich bei unsrem Frd. von Grzymala.

<http://54100566.swh.strato-hosting.eu/de/Wissen/TT-Bastelecke/Weichenumbau?pdfview=1>