

Von Horst Berneth (Text/Fotos)

In der LOKI 10|2014 hatte ich über Gelenkspitzenverschlüsse berichtet, beim Vorbild und als Nachbau am Beispiel zweier Weichen in Spur H0. Dort habe ich bereits angekündigt, dass ich auch eine doppelte Kreuzungsweiche (DKW) mit Gelenkspitzenverschluss der Bauart Jüdel plane. Die zugehörige Weichenlaterne war damals bereits fertig und als Ladegut auf einem Ks-Wagen gezeigt worden. Nun ist die DKW fertig, jedoch noch nicht in die Anlage integriert.

Gelenkspitzenverschlüsse in der Schweiz

Gelenkspitzenverschlüsse sind seit ihrer Erfindung in den 1870er- und 1880er-Jahren bei den Eisenbahnen auch in der Schweiz weitverbreitet und haben sich bis in die Neuzeit erhalten. Eine kurze Abhandlung über Geschichte und Bauweise findet sich in dem zitierten Artikel, weshalb ich hier nicht erneut darauf eingehen möchte.

Bei Bahnhofsumbauten werden Gelenkspitzenverschlüsse jedoch durch neuere Konstruktionen ersetzt. Ein Beispiel ist der Bahnhof Frutigen, wo ich noch 2003 Gelenkspitzenverschlüsse der Bauart Jüdel auch in Hauptgleisen vorfand. Dort konnte ich auch eine Doppelkreuzungsweiche fotografieren. Die Bilder sind eine gute Hilfe beim Umbau der DKW gewesen.

Umbau der DKW

Die Basis für den Umbau ist eine DKW von Tillig Elite Code 83. Sie findet sich auf meiner Anlage in Oberisarau zentral in den Gütergleisen, weshalb sie auch ortsgestellt ist. Da die DKW direkt an einer Trennstelle

zwischen zwei Anlagenabschnitten liegt, wurde sie auf der rechten Seite entsprechend schräg durchgeschnitten. Die mechanische Verbindung zu den Schienen des nächsten Abschnitts kann nur mit verschiebbaren Metallschienenverbindern erfolgen. Isolierverbinder lassen sich nicht verschieben! Weil aber die an die DKW anschliessenden Gleise alle beidseitig isoliert ausgeführt sein müssen, habe ich die Isolierungen in die DKW verlegt und dort alle vier Stockschienen durchtrennt. Beim linken Herzstück sind bereits geeignete Isolierungen vorhanden. Die rechte Herzstückspitze habe ich neu angefertigt, weil nur so die Trennstellen auf dem geringen Platz unterzubringen waren. Zur Stabilisierung werden beide Bereiche auf 1,5 mm dickes Sperrholz geklebt.

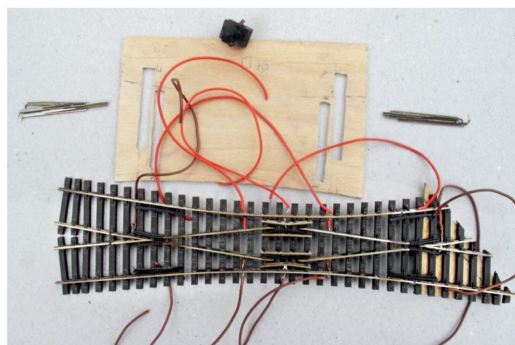
Für den Umbau werden die acht Weichenzungen herausgesägt. Es handelt sich um Federzungen. Die für vier Zungen einer Seite der DKW erforderliche Stellkraft wollte ich meinem filigranen Gelenkspitzenverschluss nicht zumuten. Ausserdem finden sich solche Zungen nicht unbedingt in Gütergleisen. Der Sägeschnitt erfolgt direkt neben den vier zentralen Schwellen. Die ehemaligen Stellstangen der Zungen sowie die Zapfen an den Zungenenden werden entfernt. Anschliessend werden die Zungen mit der Reissnadel nummeriert (links 1-4, rechts 5-8).

Nun wird der mittlere Teil der DKW auf ein 1,5 mm dickes Sperrholzbrett geklebt. Dieses hat in der Mitte auf 3 cm Breite genügend Platz für die Umlenkhebel, die Weichenhebel und die Laterne. Ausserdem sind nach der sechsten und der siebten Schwelle

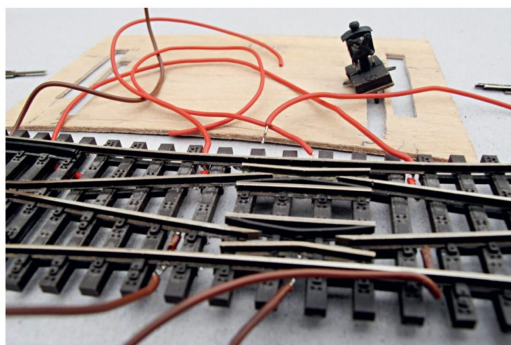
von der DKW-Mitte aus gezählt beidseitig rechteckige Ausschnitte zur Aufnahme der Stellmechanik ausgesägt. In diesem Bereich werden vorher an der DKW die Verbindungsstücke unterhalb der Schienen zwischen den Schwellen entfernt und die Schienen von unten mit einem kleinen Papierstückchen mit Sekundenkleber beklebt. So entsteht ausreichend Platz für die Stellstangen, die ja knapp unterhalb der Schienenprofile verlaufen. Durch das Papierstückchen wird sicher verhindert, dass die Stellstangen und Schienenprofile sich berühren und so ein Kurzschluss entsteht, da die Stellstangen und Schienenprofile nicht zwingend das gleiche Potenzial haben.

Alle kurzen Gleisstücke werden zur Verhinderung von ungewolltem Verschieben mit flüssigem Sekundenkleber an den entsprechenden Schwellen und Kleisen festgeklebt. An alle Gleise zwischen den äusseren Herzstücken werden Kabel angelötet. Auf der linken Seite wird ein kurzes Stück einer dritten Schiene montiert, da das anschliessende Dreischienengleis für H0 und H0m hier endet.

Als neues Lager für die Zungen lötet man von unten einen 0,8-mm-Messingdrahtwinkel (Schenkellänge 10 + 4 mm) an, wobei der Draht vorher an der Lötstelle (kurzer Schenkel) flach gefeilt ist. Die Zungen 3 und 7 werden total um 2 mm gekürzt und die Zungen 2 und 6 nur im Schienenprofil, nicht im Fuss, um 1 mm gekürzt, damit zwischen diesen benachbarten Zungenpaaren kein Kurzschluss durch ein Rad entstehen und der Spurrkranz nicht auf die andere Zunge auflaufen kann. Die Angriffspunkte für die Stempel des Spitzenver-



Die Tillig-DKW mit abgesägten Zungen und dem Basisbrettchen.



Das Zentrum dieser DKW, dahinter die fertige DKW-Laterne.