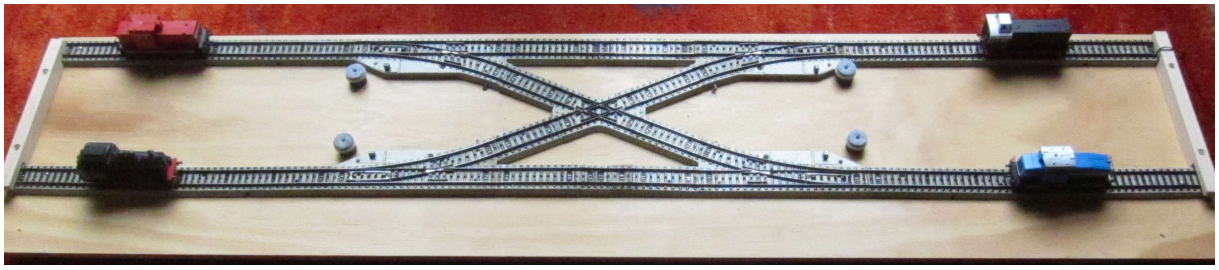
03-Tag Hosenträger mit WDP 2021

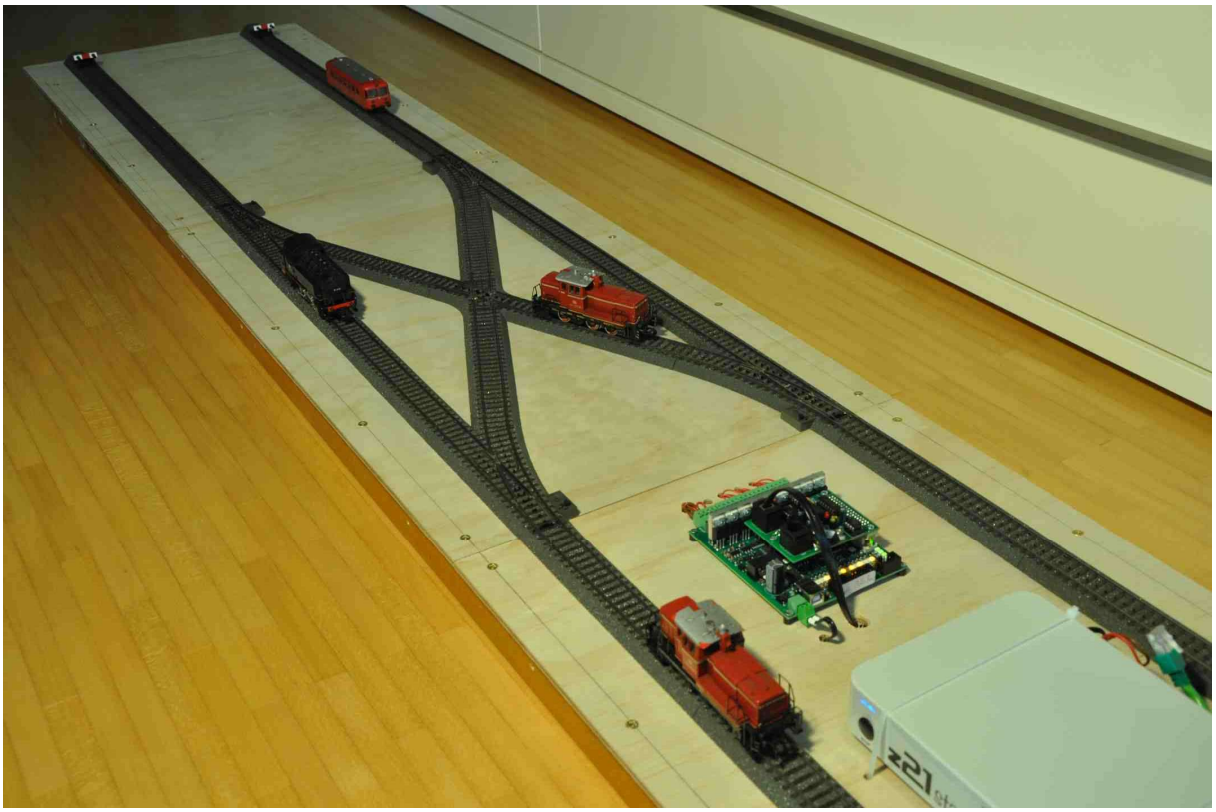
Dritter Tag: M-Schienen für den Aufbau des Hosenträgers verlegen

Die simulierte Anlage soll jetzt in eine reale Funktionswelt übertragen werden, zunächst ohne jegliche Ambitionen ein am Vorbild orientiertes Diorama zu stellen.

Wir benutzen in diesem Beispiel M-Gleise. Natürlich gehen auch andere Gleise, auch 2-Leiter Betrieb ist kein Problem.



Wir haben die M-Gleise auf ein Sperrholzbrett montiert, hier die H0-Mindestgröße etwa 32 x 140 cm, von der Geometrie der Kreuzung bestimmt.



Auch die C-Gleis-Strecke ist auf Sperrholz montiert (40 x 210 cm). Die Weichendekoder sind in den Weichen verbaut, Rückmelder, Zentrale und Router auf der Oberseite montiert.

Damit die Lokomotiven genügend Bewegungsspielraum haben, ist eine ausreichende Schienenlänge zwischen den Weichen im geraden Abzweig notwendig (mind. 25cm). Deswegen fügen wir zwischen den Weichenenden und der Kreuzung jeweils ein halbes Gleis (90mm) ein und füllen den geraden Abschnitt auf. Die vier Sack-Abschnitte kann man beliebig lang machen, das Brett wird aber dann aber irgendwann unhandlich (wie im C-Gleis Beispiel 😉)

Beim C-Gleis haben wir zwischen der Kreuzung (24649) und den Weichen jeweils ein 171,7mm langes Gleis (24172) eingefügt. Dann muss man auf dem geraden Abschnitt zwischen den Weichen jeweils die Gleise 24236 und zweimal 24077 einfügen, um die Distanz zu überbrücken.

Legen Sie die Schienen auf das vorbereitete Brett. Längen Sie das Brett, wenn notwendig, noch ab und verstärken Sie es mit 2 Längsleisten an den langen Kanten. Der Aufbau wird nicht nur stabiler, so schaffen Sie auch den geschützten Raum für die Kabel und Elektronik, die noch unter das Brett muss. Man kann die Elektronikkomponenten aber auch auf die Oberseite setzen, um z.B. LEDs der Elektronikmodule im Realbetrieb kontrollieren zu können.

Kontrolle der Weichen

Für einen automatischen Betrieb sind zuverlässige Weichen unerlässlich.
Schließen Sie die Antriebe Ihrer M-Weichen an einen 16 V-Trafo an (gelbes Kabel an 16 V, 50 Hz Wechselstrom) und stellen sie die Weichen um (abwechselnd! die beiden blauen Kabel an „0“ = Schienenmasse). Funktioniert das Stellen zügig, fast schlagartig? Steht die Weichenzunge mit einer Flanke jeweils bündig an der Schiene? Lässt sie sich leicht aufschneiden und federt dann zuverlässig zurück? Wenn nicht untersuchen Sie die Weichen auf Verschmutzung, gebrochenen Federn oder verharztem Öl. Ist der Magnetantrieb leichtgängig, oder klemmt vielleicht noch ein Streugras-Rest zwischen Magnet und Spule?

Stecken Sie Kreuzung, Schienen und Weichen zusammen. Wir haben uns hier für eine Holzleiste als Begrenzung für den Testaufbau entschieden, auch um die Gleise bei Bedarf verlängern zu können. Am besten markieren Sie mit einem Bleistift noch die Schienenumrisse, das erleichtert danach das Arbeiten, wenn man z.B. Löcher für die Kabel bohren muss. Schrauben Sie die Schienen noch nicht an, das heben wir uns für den nächsten Tag auf.

Funktionstest

Für einen ersten einfachen Funktionstest schließen Sie ihre Digitalzentrale an Mittelleiter und die Schienen an und führen Sie manuell möglichst langsame Prüffahrten (Rangier-Geschwindigkeit!) über alle Gleisabschnitte durch. Stellen Sie die Weichen dazu zunächst von Hand. Ihre Fahrzeuge dürfen nirgendwo ungewollt stoppen und die Fahrzeuge dürfen auch an keiner Stelle, insbesondere auf den Weichen, einen Kurzschluss verursachen, der zur Kurschlussabschaltung Ihrer Zentrale führt.

Falls es Probleme geben sollte: kontrollieren Sie die Schienenverbinder und fügen Sie ggf. weitere Masseanschlüsse hinzu. Reinigen Sie die Gleise, auch die Mittelleiter, bis Sie die Loks im Schneckentempo mehrmals hintereinander über die gesamte Strecke fahren lassen konnten.

Fazit dritter Tag

Der heutige Tag hat sich im normalen Modelleisenbahner-Terrain bewegt. Gleisaufbau vorbereiten, Testläufe durchführen. Jetzt gehen wir zum nächsten Schritt, an die Verkabelung der Streckenabschnitte…

Robert Friedrich, Viktor Krön

LINKS ZUM PROJEKT

https://dimo.vgbahn.de/2024Heft1/zZ21/WDP-IV/WDP_8_SCHRITTE_Linkliste.html

---