

Keine Angst vor Elektrotechnik – Bau einer Stellwerkstechnik nahe am Vorbild

Untergründiges aus Flawil

Im letzten Artikel über die Anlage des Modelleisenbahn-Clubs Flawil (MECF) haben wir die Umsetzung der sichtbaren bahntechnischen Installationen ins Modell genauer betrachtet. Mit diesem abschliessenden Beitrag wenden wir uns der Technik unter der Anlage zu, welche für einen Betrieb mit vorbildgetreuen Stellwerken und einem Loksimulator notwendig ist.

Von Marco Rinaldi (Text und Fotos)

Unsere Clubanlage soll uns auch nach ihrer weitgehenden baulichen Fertigstellung noch viel Abwechslung bieten und einen Fahrbetrieb mit vorbildgetreuen Abläufen ermöglichen. Dazu gehört neben einer attraktiven Gleis- und Liniengestaltung auch die Steuerung der Anlage. Dies führte zu folgenden Hauptanforderungen an die Steuerung:

- Betrieb der Anlage durch eine bis zehn Personen;
- sicherer Fahrbetrieb auch bei Bedienung durch weniger geübte Personen;
- vorbildgetreue Nachbildung von Stellwerken und Stellwerksfunktionen;
- Mehrzugsystem für manuelle und signalabhängige Ansteuerung der Triebfahrzeuge;
- vorbildliches Anhalten und Beschleunigen bei Signalen;
- automatische Geschwindigkeitsreduktion beim Befahren von Weichen in ablenkender Stellung;

- Möglichkeit für den Betrieb von Mehrfachtraktionen, Pendelzügen und Schiebeloks;
- Animationssteuerung mit Tag-Nacht-Wechsel und selektiv eingesetzten Soundelementen.

Bei der Realisierung kam uns die technische Entwicklung mit der Computerisierung und Miniaturisierung der elektronischen Bauteile seit Ende der 1980er-Jahre sehr entgegen. Heute setzt sich unsere Anlagensteuerung aus den Komponenten Stellwerke und Steuerung, Mehrzugsystem, Loksimulator und Animationssteuerung zusammen.

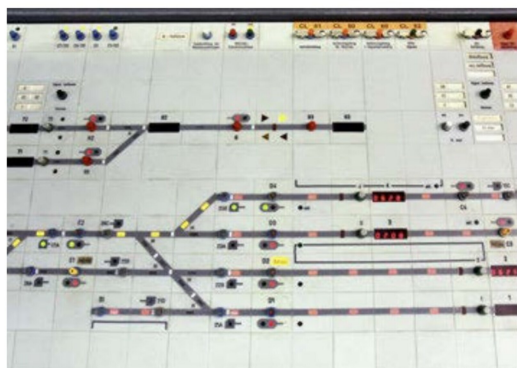
Stellwerke und Steuerung

Die von Peter und Onkel Max im letzten Bericht besuchten eisenbahntechnischen Einrichtungen erfordern für die vorbildgetreue Umsetzung verschiedene untereinander verbundene Systeme und einen grossen

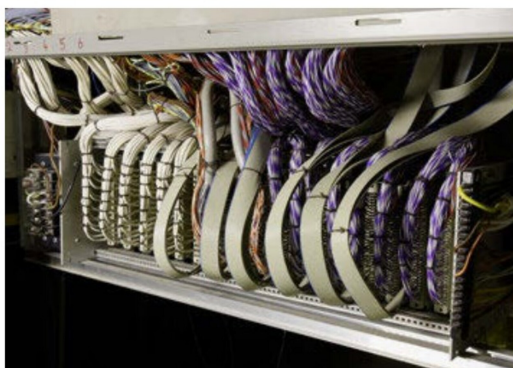
technischen Aufwand. Das bahnbetriebliche Pflichtenheft wird dabei durch folgende Einrichtungen abgedeckt:

- je ein Drucktasten-Speicherstellwerk Typ Domino 67 für die Station Wassen und den Güterbahnhof Burgfelden inklusive der abgehenden Strecken (Zug- und Rangierfahrten);
- Drucktasten-Stellwerk Typ Domino 55 für die Dienststation bei der Abzweigung Katzenbach;
- elektronisches Stellwerk Typ eStw mit Bildschirm und Mausbedienung für den Kopfbahnhof St. Muhrthal;
- Fernsteuerung ILTIS für die gesamte Normalspuranlage;
- Zugnummern-Meldeanlage;
- Digital-Mehrzugsystem mit signalabhängiger Zugbeeinflussung.

Zum Zeitpunkt der Entwicklung der Steuerung Anfang der 1990er-Jahre war auf dem Markt keine unseren Anforderungen ent-



Auf dem Ausschnitt des Domino-67-Stelltisches von Wassen ist eine Zugfahrtrasse von Gleis 4 Richtung Scheiteltunnel gestellt. Alle Bahnhofsgleise sind belegt.



Das Rack unter dem Stellpult von Wassen nimmt die verschiedenen Schnittstellenkarten für diesen Anlagenabschnitt auf.