

Info zum 5. Teil

Gleisbildeditor

Die neue Version ermöglicht mehrfache Aussentasten mit gleicher Farbe. Der Editor erzeugt bei Verlassen eine Textdatei mit den vom Editor vergebenen Adressen des Digitalsystems. Das Dokument pyEd_5_Erweiterungxx.pdf beschreibt die Einzelheiten.

USB-Box mit Arduino

Update auf die neue Version erforderlich.

Betriebssoftware

Die Bedienung mit den Maustasten bleibt unverändert:

- Linke Maustaste
Weichen, Fahrwege, Kopfménü und Aussentasten, Signalthalt. Signalfahrt nur mit RouteClass 0
- Mittlere Maustaste
Lokfenster aufrufen mit Klick auf ein Signal
- Rechte Maustaste
Fahrstraße stellen. Mit Klick auf ein Signal. Das Auflösen von Fahrstraße mit Bedienung muss im grünen Route release Feld mit *Operator* erlaubt sein.

Das Dokument pyOp_5_Lokfensterxx.pdf beschreibt die Bedienung des Lokfensters.

Die Funktion und die Erstellung von Listen für Zuglenkung und Fahrplan beschreibt das Dokument pyOp_5_Fahrplanxx.pdf

Starten mit dem Stellwerk

Zunächst im **Simulationsmodus** beginnen, d.h. am Rechner ist die USB-Box nicht angeschlossen. Dazu einen einfachen Gleisplan auswählen wie dieser im vierten Teil der Beitragsreihe vorgestellt wurde.

Dann Auswahl der RouteClass 0 und Weichen, Signale und Fahrwege schalten

Dann die **USB-Box** bauen oder erwerben und mit der Zentrale verbinden. Im ersten Test ist noch keine Anlage erforderlich. Die USB-Box und die Zentrale lassen sich an den weißen Punkten im gelben und im ockerfarbenen Feld erkennen.

Mit dem **Editor** einen Teil der eigenen Anlage erstellen. Dazu auch die Adressen der Weichen und, wenn vorhanden Adressen der Signale eingeben. Zur Bedienungsvereinfachung Fahrwege mit dem Gleisbildeditor anlegen. Nun die Fahrstraßen durch klicken auf die Signale einstellen. Dazu sind die Signale auf dem Bildschirm erforderlich, auf der Anlage bei Bedarf.

Ein wesentlicher letzter Schritt der Hardware-Ausstattung sind **Belegtmelder** an den Standorten der Hauptsignale. Zur Belegtmeldererprobung gibt es ein eigenes Gleisbild, welches 16 Belegtmelder enthält.

Die Möglichkeiten des Stellwerks sind nur mit den Belegtmeldern auszuschöpfen. Fahrstraßenprüfung, Fahrstraßenauflösung und die Darstellung und Behandlung der Loknummern benötigen Belegtmelder.

An den Signalstandort ist das Öffnen von **Lokfenstern** möglich, mit dem zunächst die Zuordnung eines Zuges zu einem Signal erfolgt. Dann kann dieser Zug mit der Weiterleitung seiner Adresse in Fahrstraßen über die Anlage fahren.

Damit werden Automatismen möglich, wie sie auch bei großen Bahnen im Einsatz sind.

Die Zuverlässigkeit der Belegtmelder und der gesamten Kette vom Bildschirm bis zu den Loks ist mit einer Testanordnung überprüfbar. Details beschreibt das Dokument pyOp_5_DauertestMelderxx.pdf.

Beim Schalten von Weichen und Einzelschaltung von Signalen erfolgt der zweite Zugriff auf die gleiche Adresse verzögert. Dies sorgt dafür, dass die angezeigte Lage immer zu der tatsächlichen Lage der Weiche passt. Ein möglicher Doppelklick wird deshalb korrekt ausgeführt.

Die Betriebssoftware pyOpP4_01.py im Teil 4 sollte nicht mehr eingesetzt werden, ein Fehler in der Grafik-Darstellung erzeugt neue Objekte und verlangsamt die Anzeige und die Mausreaktion.

Die Betriebssoftware zum Teil 5 zeigt auch auf Dauer einwandfreies Verhalten.

Bei Fragen, Fehlern und Problemen nicht ewig suchen, unter

XLshield@gmx.de

kurz das Problem schildern, eine Telefonnummer kann für den Rückruf nützlich sein.

Oft gibt auch das zum Python-Interpreter mitlaufende Textfenster Informationen und Fehlermeldungen.

-/-