

Info zum 6. Teil

Mit dem 6. Teil ist die Erweiterung auf insgesamt 32 Melder möglich. Die Betriebssoftware wurde entsprechend ergänzt. Für die Bedienung gelten die Informationen aus den Beiträgen Teil 4 und 5 weiter, ebenso wie die Ergänzungen im Download-Material.

Der erste Teil der Beitragsreihe enthält Informationen zur Installation von Python und zum Finden der Seriellen Schnittstelle für Raspberry und PC. Der dritte Teil enthält die entsprechenden Informationen zum Betrieb des Mac.

Die Informationen zur Fahrplanerstellung enthält das Dokument `pyOp_6_Fahrplanerstellungxx.pdf`. Durch die Erweiterung der Melder ist jetzt der Bahnhof Zeist freizügig mit Fahrstraßen befahrbar. Die Fahrwege sind entsprechend angepasst. Das Dokument `pyOp_5_Fahrplanerstellung02.pdf` ist nicht mehr erforderlich.

Editor

Informationen zum Editor finden sich im 5. Teil und im 2. Teil der Beitragsserie. Der Softwarestand ist unverändert `GbeditP502.py`.

USB-Box mit Arduino

Die Platine ist als gedruckte Leiterplatte beim Autor erhältlich.

Update auf die neue Version erforderlich. Damit wird der Betrieb mit 32 Belegtmeldern möglich. Gegenüber vorherigen Software Versionen sind die seriellen Schnittstellen 2 und 3 getauscht. Die Änderung erfolgt nur durch Umstecken auf der USB-Box. Der PC/Raspberry/Mac Betrieb ist von der Umlegung nicht betroffen. Details beschreibt das Dokument `pyOp_6_USB-Box_xx.pdf`.

Optokopplerplatine

Die Platine ist als gedruckte Leiterplatte beim Autor erhältlich.

Die Belegtmelder für den Betrieb mit XBus sind über Optokoppler galvanisch vom Rest des Systems entkoppelt. Für je 16 Belegtmelder ist eine Optokopplerplatine erforderlich. Für die Belegtmelder 17 – 32 ist auf der Platine ein Arduino-Nano vorgesehen, welcher die Daten seriell an die USB-Box sendet. Details beschreibt das Dokument `pyOp_6_OptoNanoxx.pdf`

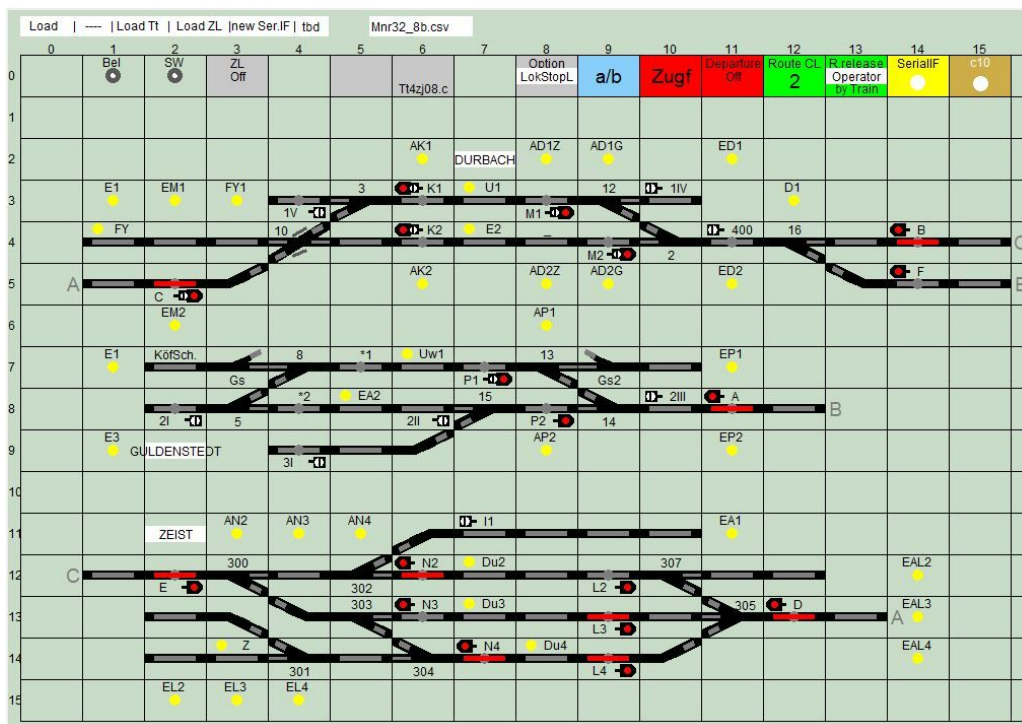
Die Zählung der Belegtmelder wurde gegenüber dem Prototyp der Optokopplerplatine vereinheitlicht. Maßgeblich ist jetzt die Zuordnung der LEDs und der Darstellung der Belegtmeldungen mit dem Gleisplan `RM32.csv`

Mit der Belegtmeldererweiterung zeigen die Belegtmelder 17 – 32 beim Starten der Betriebssoftware kurzzeitig den Besetztzustand, danach die tatsächliche Belegung. Ist der Arduino Nano nicht aktiv (XBus Kabel nicht angeschlossen) zeigen die Melder den Belegtzustand dauerhaft an. Mit der Aktivierung des Nano erfolgt die Meldung der tatsächlichen Belegungen.

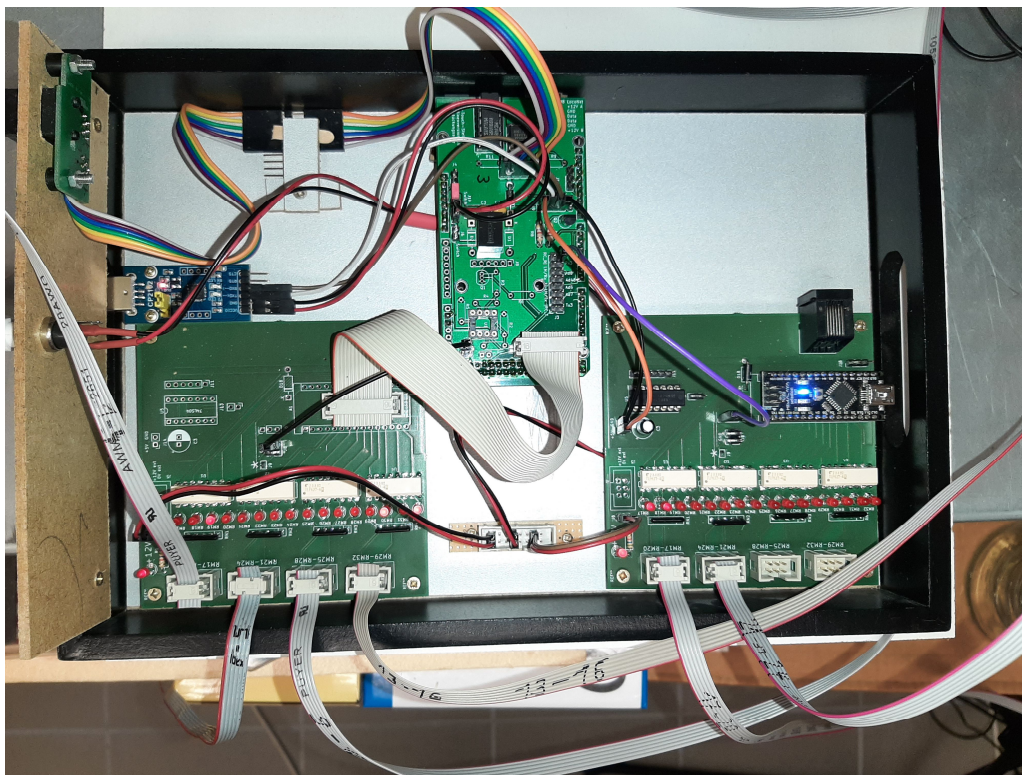
Bei Fragen, Fehlern und Problemen nicht ewig suchen, unter

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.



Die Anlage hat jetzt eine korrekte Erweiterung der Einfahrsignal B und F erhalten. In den Zuglenk- und Fahrplandateien wurden die Fahrwegdateien noch nicht angepasst.



Ansicht der USB-Box mit den Optokopplerplatten Rm1-16 und Rm17-32

-/-