

# Rocrail Konfiguration - für die z21 Eisenbahn Zentrale

---

## Inhaltsverzeichnis

Ausbaustufen - Historie.....	2
Rocrail Eisenbahnsteuerung mit z21 Arduino Nachbau Zentrale.....	3
Info Links.....	4
Rocrail Konfiguration mit z21 Nachbau Zentrale - Windows.....	5
<i>Umstieg von XP Rocrail x32 auf Windows 10 x64 08.2020</i> .....	6
Rocrail Sicherung:.....	7
Rocrail Umzug von Windows 10 nach Windows 11 Rechner.....	8
Rocrail Umzug von Windows 10 nach Linux Mint 22.1.....	9
Rocrail Gleisplan:.....	10
Aufbau und Hürden des Rocrail Automatik Betrieb.....	11
Rocrail Rückmelder Infos:.....	13
Rocview: Menü.....	14
Rocview Eigenschaften - Rocview.ini.....	15
Rocview - SVG.....	19
Rocrail Eigenschaften – Rocrail.ini.....	23
Konfiguration weiterer. z21 Steuerungen (Arduino Mega).....	27
Konfiguration einer . z21 Steuerung.....	28
Konfiguration der Lokomotiven.....	32
Definition eines Rückmelder.....	38
Konfiguration einer Weiche.....	42
Konfiguration der Blöcke.....	46
Definition von Aktionen:.....	50
Konfiguration der Fahrpläne.....	54
Konfiguration der Fahrstraßen.....	56
Router - automatisch erzeugte Fahrstraßen.....	60
Konfiguration der Ausgänge.....	61
Rocrail Decoder Programmierung.....	63
Anhang:.....	64
Info Decoder Reset:.....	64

**Diese Dokumentation habe ich für mich erstellt,  
und nachträglich auf meiner Website für interessierte als Info bereitgestellt.**

Ursprünglich war diese Rocrail Konfiguration für Windows erstellt,  
dann zu **Linux Mint gewechselt**, dadurch müsste noch mancher PATH angepasst werden.

## **Ausbaustufen - Historie**

2002	Eisenbahn Baubeginn mit Roco ICE und Lokmaus 2
2003	Eisenbahn Aufbau mit Weichentaster
2010	Roco MultiMaus
2011-09	Rocrail mit DDX Software Zentrale auf Windows XP
2012	Rocrail Gleisplan – Steuerung der Weichen / Rückmeldung über S88-N Bus
2013	Rocrail zusätzlich über WLAN auf Windows 8 Tablett
2014	Erweiterung um S88-N Weichensteuerungen
2017	Arduino DCC Decoder – Servo, Wilde Maus Steuerung, Lichtsteuerung
2018-02	Nachbau der Arduino Mega Z21 Zentrale
2018-05	Wechsel von Rocrail DDX Zentrale auf Z21 Zentrale, Windows XP
2018-09	Optische Rückmelder über S88-n Bus
2019-03	Wechsel von Windows XP auf Windows 10
2019-04	Rocrail erster automatischer Betrieb mit Rückmeldern
2020	Rocrail Automatik Betrieb
2020	zufälliges Fahren mehrerer Loks / schalten der Weichen
2020-03	z21 Aktualisierung von V480 auf V483
2020-07	zum Test Betrieb mit 2 z21, Funktionen Weichen / Fahren aufgeteilt
2020-08	Rocrail Wechsel von Rocrail x32 auf x64 mit .ZIP Installation
2021-08	Durch neuere Rocrail Version, neue Art der Weichenadressierung
2022-04	Aktualisierung dieser Doku z21 Aktualisierung V496
2022-05	Aktualisierung dieser Doku z21 V497
2022-06	Gleisflächen Erweiterung
2023-06	Konfiguration Farbe für ausgewählte Objekt: Blöcke, Rückmelder, ...
2023-06	Definition von Aktionen
2023-12	Definition von Fahrstraßen
2024-02	Die neuen grauen Rocrail Icons wieder auf farbige alte Icon zurückgestellt
2024-06	Aktualisierung dieser Doku
2025-05	MultiMaus F-Tasten Anzeige in Rocrail
2025-08	Wechsel des Betriebssystem Windows 10 nach Windows 11
2025-08	Wechsel des Betriebssystem Windows 10 nach Linux Mint
2025-09	wechsel von MS Office zu LibreOffice, Formatierung, ...
2026-03	Aktualisierung, dieser Doku, neuer Link zu RocRail die unten aufgeführten Links sind teilweise veraltet, da RocRail von <a href="https://wiki.rocrail.net/">https://wiki.rocrail.net/</a> nach <a href="https://www.rocrail.online/">https://www.rocrail.online/</a> umgezogen ist.
2026-04	Definition von Ausgänge

Stand: 2026-05

# Rocrail Eisenbahnsteuerung mit z21 Arduino Nachbau Zentrale

## Mein erstes Ziel war ein Gleisplan zur Anzeige des aktuellen Weichenstatus

Zum Einsatz kommen nur Weichen mit Endkontaktabschaltung, bestehende Weichentaster (mit „LED-Rückmeldung“), erweitert um Weich88N

[https://www.digital-bahn.de/bau\\_s88n/weich88-n\\_2v7.htm](https://www.digital-bahn.de/bau_s88n/weich88-n_2v7.htm) Weichensteuerungsmodule, gesteuert von einem Windows XP, später Win10 Rechner mit der Software Rocrail.  
<https://www.rocrail.online/doku.php?id=german> (alt: <https://wiki.rocrail.net/doku.php?id=german>)  
Download: <https://www.rocrail.online/rocrail-snapshot>

Alle Weichen können weiterhin von Hand, oder über die bestehenden Weichentaster, oder über den PC mit Rocrail, oder APP **andRoc** gesteuert werden.

**der echte Weichenstatus wird immer aktuell** im Rocrail **Gleisplan richtig** angezeigt.

Die Rocrail Steuerung kann von mehreren Rechnern mit **Rocrail** erfolgen, dies können gemischt Windows XP – Windows 11, oder Linux Rechner sein.

Auch die Steuerung über Android Smartphone mit Rocrail APP **andRoc**

<https://www.rocrail.online/doku.php?id=german#mobil-anwendungen>

über WLAN zum Rocrail Server PC ist möglich. Dabei nutze ich den Gleisplan, um den Status der Rückmelder, Weichen zu Testen / Kontrollieren.

**Steuerung der Weichen:** Ich bevorzuge einen Windows Rechner mit **Rocrail** Server und **Rocview** Client, ~~-zusätzlich verwende auf weiteren XP / Windows 10 nur Rocview über LAN-TCP Port 8051 (oder WLAN) verbunden zum Rocrail Server zur Anzeige des Gleisplan und Steuerung der Weichen-~~ (das war mal).

Rocrail steuert die Loks und Weichen im Automatikbetrieb, oder mit selbst erstellten Fahrplänen. ~~momentan steuere ich meine Loks noch lieber manuell mit mehreren Roco-Lokmäuse / Handreglern, ich finde dieses wesentlich praktischer-~~ (das war mal).

- Alle Gleise sind **elektrisch miteinander verbunden, nirgends Gleistrennungen**, (Ausnahme an der Kehrschleife).
- Verwendung von optischen IR- Lichtschranken im Gleis, Rückmeldung über S88 Bus.
- Rocrail Automatik Betrieb funktioniert sehr gut, Züge fahren zufällig und finden (meistens) wieder zurück den Heimat Bahnhof.
- Hauptsächlich verwende ich Rocrail im Automatikmodus, mit Verwendung von Fahrplänen.
- **RailCom** als Rückmeldung verwende ich nicht, viele DCC Decoder sind zu alt.
- Signale und Oberleitungen habe ich nicht im Einsatz.
-

## Info Links

**Meine Eisenbahn Website:** <https://jo-fri.github.io/>

**Z21PG** Arduino Zentrale: [https://pgahtow.de/w/Zentrale\\_Z21PG](https://pgahtow.de/w/Zentrale_Z21PG)  
[https://pgahtow.de/w/Z21\\_Arduino\\_Zentrale\\_\(Atmega2560\)](https://pgahtow.de/w/Z21_Arduino_Zentrale_(Atmega2560))

**Rocrail:** (Server) <https://www.rocrail.online/doku.php?id=german>  
**Rocview** als Client Komponente in Rocrail enthalten.

**andRoc** Handy APP <https://www.rocrail.online/doku.php?id=german#mobil-anwendungen>

**Rocrail Download** <https://www.rocrail.online/rocrail-snapshot/>  
Update Infos: <https://www.rocrail.online/rocrail-snapshot/log.txt>

**S88 Bus:**  
S88-N Bus Norm: <http://www.s88-n.eu/>  
Weich88-N Module: [https://www.digital-bahn.de/bau\\_s88n/weich88-n\\_2v7.htm](https://www.digital-bahn.de/bau_s88n/weich88-n_2v7.htm)

**Weichen:**  
RocRail Weichenadresse = Weichenadresse bei Z21 ROCO + 4  
Info Link: [https://www.digital-bahn.de/info\\_bau/schaltdekoder.htm#multimaus](https://www.digital-bahn.de/info_bau/schaltdekoder.htm#multimaus)

Unterstützte Weichen: [https://www.digital-bahn.de/info\\_kompo/weichenantriebe.htm](https://www.digital-bahn.de/info_kompo/weichenantriebe.htm)

**ProLok DCC Decoder Programmierung am PC:** (ohne Steuerung)  
<https://jo-fri.github.io/Eisenbahn/ProLok/index.html>  
ProLok Download: <https://jo-fri.github.io/Eisenbahn/ProLok/download/prolok.zip>

## **Rocrail Konfiguration mit z21 Nachbau Zentrale - Windows**

### **Rocrail**

Rocrail aktuelles Change Log: <https://www.rocrail.online/rocrail-snapshot/log.txt>

Download Link: (alt: [https://wiki.rocrail.net/rocrail-snapshot/ bis 2026-02 \)](https://wiki.rocrail.net/rocrail-snapshot/bis_2026-02)

Download Link: neu: <https://www.rocrail.online/rocrail-snapshot/>

#### **Windows XP**

Rocrail-2898.exe	2011-09
Rocrail-3724.exe	2012-07
Rocrail-4461.exe	2012-12
Rocrail-9537-win32.exe	2015-07
Rocrail-13821-win32.exe	2018-04
Rocrail-15503-win32.exe	2019-06

#### **Windows 10 x64**

Rocrail-952-Windows-WIN64.zip	2020-08
Rocrail-2307-Windows-WIN64.zip	2022-03
Rocrail-3458-Windows-WIN64.zip	2023-07
Rocrail-4631-Windows-WIN64.zip	2024-06
Rocrail-5987-Windows-WIN64.zip	2025-08

#### **Windows 11**

Rocrail-5992-Windows-WIN64.zip	2025-08
--------------------------------	---------

#### **Linux Mint 22**

Rocrail-5999-ubuntu24-i64.zip	2025-08
Rocrail-6092-ubuntu24-i64.zip	2025-09
Rocrail-6812-ubuntu24-i64.zip	2026-03

## Umstieg von XP Rocrail x32 auf Windows 10 x64

08.2020

Auspacken der **Rocrail-952-Windows-WIN64.zip** in das leere Verzeichnis:  
D:\Eisenbahn\Rocrail\_x64\

Übernahme der Rocrail x32 (XP) Verzeichnisse/Dateien nach x64 (Win10)

copy D:\Eisenbahn\Rocrail\Lizenz	D:\Eisenbahn\Rocrail_x64\Lizenz
copy D:\Eisenbahn\Rocrail\MyPlan	D:\Eisenbahn\Rocrail_x64\MyPlan
copy D:\Eisenbahn\Rocrail\MyLokBilder	D:\Eisenbahn\Rocrail_x64\MyLokBilder
copy D:\Eisenbahn\Rocrail\rocview.ini	D:\Eisenbahn\Rocrail_x64\bin\rocview.ini

**Programm Start - Rocrail Aufruf:**            **D:\Eisenbahn\Rocrail\_x64\bin\rocview.exe**

Das Script „desktoplink.cmd“ habe ich nicht verwendet. (hat nicht funktioniert)

Handy APP **andRoc**

androc Fehlermeldung: kein SVG- Thema gefunden; Rocview-SVG Einstellung überprüfen.

Pfad Konfiguration Rocview SVG: Konfiguration Rocrail - RocWeb

Einträge sind für das Handy APP **andRoc** nötig, sonst wird kein Gleisplan angezeigt

Thema 1	D:\Eisenbahn\Rocrail_x64\svg\themes\SpDrS60
Thema 2	D:\Eisenbahn\Rocrail_x64\svg\themes\Accessories
Thema 3	D:\Eisenbahn\Rocrail_x64\svg\themes\Roads

Detaillierte Konfiguration Rocview / Rocrail Pfade, anpassen, diese Doku, siehe unten

**Rocview** Eigenschaften:

Alt C:\Users\Win10\Documents\Rocrail            Verzeichnis wird nicht (mehr) verwendet.

Rocrail	D:\Eisenbahn\Rocrail_x64
Rocview.ini:	D:\Eisenbahn\Rocrail_x64\bin\rocview.ini
Arbeitsbereich:	D:\Eisenbahn\Rocrail_x64\MyPlan\
Rocrail.ini	D:\Eisenbahn\Rocrail_x64\MyPlan\rocrail.ini
Backup:	D:\Eisenbahn\Rocrail_x64\MyPlan\backup\
Lokbilder unter:	D:\Eisenbahn\Rocrail_x64\MyLokBilder\ Die Lokomotiven Bilder müssen immer nach rechts fahren
Lokbilder Format:	230 x 80 Pixels in der .png Datei max. 50Kb

**Rocrail** Server Configuration:            D:\Eisenbahn\Rocrail\_x64\MyPlan\rocail.ini

## **Rocrail Sicherung:**

Eisenbahn Rechner: Win10 Rocrail mit Z21 Zentrale

**Wichtige Dateien** sollten gesichert werden:

D:\Eisenbahn\Rocrail_x64\MyPlan\MyPlan.xml	Gleisplan <plan>.xml
D:\Eisenbahn\Rocrail_x64\MyPlan\occ.xml	Gleisbelegung
D:\Eisenbahn\Rocrail_x64\MyPlan\rocrail.ini	Rocrail Konfiguration
D:\Eisenbahn\Rocrail_x64\rocrview.ini	Rocrview Konfiguration
D:\Eisenbahn\Rocrail_x64\svg\themes\SpDrS60\properties.xml	Farbkonfiguration

## **Z21 Info:**

Z21 Type:	Type= Z21b black (2013), Firmware=1.32	V4.80 z21PG
	Type= Z21 black (2013), Firmware=1.33	V4.87 z21PG

## **Rocrail Umzug von Windows 10 nach Windows 11 Rechner**

Wegen „live time end“ von Windows 10,  
Neuinstallation von Windows 11 auf einer neuen SSD

Übernahme von:

Copy alles von Win10 **D:**\Eisenbahn\Rocrail\_x64\ nach Win11 **C:**\Eisenbahn\Rocrail\_x64\  
Win11, ändern der Pfade von **D:**\Eisenbahn\Rocrail\_x64\ nach **C:**\Eisenbahn\Rocrail\_x64\  
in folgenden Dateien:

C:\Eisenbahn\Rocrail_x64\bin\rocview.ini	Rocview Konfiguration
C:\Eisenbahn\Rocrail_x64\MyPlan\MyPlan.xml	Gleisplan <plan>.xml
C:\Eisenbahn\Rocrail_x64\MyPlan\rocrail.ini	Rocrail Konfiguration

**Auf gleicher Hardware wie Windows 10, unter Windows 11 läuft alles wesentlich langsamer, grundsätzlich funktioniert alles mit Rocrail, aber im automatisch Betrieb ist es zu träge. Die Züge brauchen zulange zum Bremsen und kommen erst später, auf den Weichen zustehen! Die Rückmelder Auswertung dauert viel länger.**

**Somit ist Windows 11, bei gleicher Hardware nicht brauchbar!**

## **Rocrail Umzug von Windows 10 nach Linux Mint 22.1**

Auf gleicher Hardware wie Windows 10, mit neuer SSD

Rocrail Download: <https://wiki.rocrail.net/rocrail-snapshot/>

Linux Mint: **Rocrail-ubuntu24-i64.zip**

Datei: Rocrail-ubuntu24-i64.zip entpacken nach: /home/jofri/JoFri/**Eisenbahn/Rocrail/**

Datei: /home/jofri/JoFri/Eisenbahn/Rocrail/**desktoplink.sh** aufrufen, welches ein Icon **Rocview** Verknüpfung auf dem Desktop einrichtet.

Standard Konfigurationsdateien sind: bei mir:

/home/jofri/JoFri/Eisenbahn/Rocrail/rocview.ini → /home/jofri/JoFri/Eisenbahn/Rocrail/rocview.ini

/home/jofri/JoFri/Eisenbahn/Rocrail/rocrail.ini → /home/jofri/JoFri/Eisenbahn/Rocrail/MyPlan/rocrail.ini

/home/jofri/JoFri/Eisenbahn/Rocrail/plan.xml → /home/jofri/JoFri/Eisenbahn/Rocrail/MyPlan/MyPlan.xml

/home/jofri/JoFri/Eisenbahn/Rocrail/occ.xml → /home/jofri/JoFri/Eisenbahn/Rocrail/MyPlan/occ.xml

### Übernahme meiner **Rocrail Verzeichnisse** von Windows 10 nach Linux Mint

/home/jofri/JoFri/Eisenbahn/Rocrail/MyIcons

/home/jofri/JoFri/Eisenbahn/Rocrail/MyLokBilder

/home/jofri/JoFri/Eisenbahn/Rocrail/MyPlan

/home/jofri/JoFri/Eisenbahn/Rocrail/Lizenz

### Rocrail Konfigurationsdateien bei mir:

/home/jofri/JoFri/Eisenbahn/Rocrail\_x64/bin/rocview.ini → alle Pfade anpassen von D:\Eisenbahn\Rocrail\_x64\ nach ./

/home/jofri/JoFri/Eisenbahn/Rocrail\_x64/MyPlan/rocrail.ini → alle Pfade anpassen von D:\Eisenbahn\Rocrail\_x64\ nach ./

/home/jofri/JoFri/Eisenbahn/Rocrail\_x64/MyPlan/MyPlan.xml → alle Pfade anpassen von D:\Eisenbahn\Rocrail\_x64\ nach ./

/home/jofri/JoFri/Eisenbahn/Rocrail\_x64/MyPlan/occ.xml nichts zu tun

die Datei: .\Rocrail\svg\themes\SpDrS60\**properties.xml** muss nach jeden Rocrail Update angepasst werden, oder zurückgespeichert werden, damit Objekte: Weichen, Blöcke, ... Tabelleninhalte wieder farblich dargestellt werden. Grund, siehe weiter unten.

### **Rocrail Update:**

Download: <https://wiki.rocrail.net/rocrail-snapshot/> z.B Rocrail-5995-ubuntu24-i64.zip

Den Inhalt der .zip Datei: *Rocrail-5995-ubuntu24-i64.zip* entpacken und nach:

/home/jofri/JoFri/Eisenbahn/**Rocrail/** überschreiben. Fertig

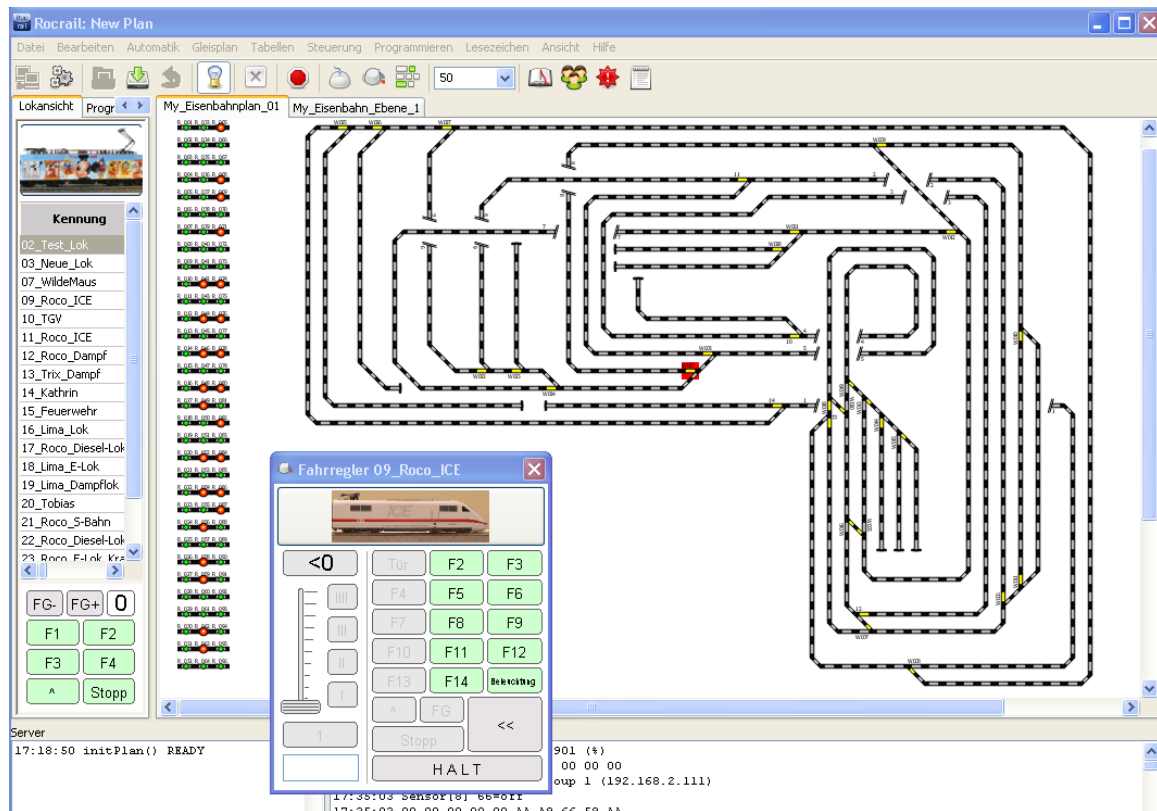
## **Somit ist Linux Mint 22, bei gleicher Hardware flinker, Super !**

Mein Rocrail Update Script: /home/jofri/JoFri/Eisenbahn/Rocrail\_Update/Rocrail\_Update.sh

## Rocrail Gleisplan:

Auf der linken Seite (rote/grüne Punkte) sind Rückmelder definiert

Rückmelder	Anzahl	
R001 - R040	40	optische Rückmelder im Gleis V1
R041 - R096	56	7 Module Weich88N mit je 8 Weichen Rückmelder
R097 - R136	40	optische Rückmelder im Gleis V2
R137 - R160	24	optische Rückmelder V3



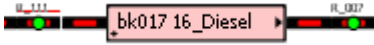
Die Weiche mit dem roten Hintergrund, steht anders als es von Rocrail erwartet wird, diese wurde von Hand umgestellt.

Grundgleisplan (Stand 2018) Weichen mit Rückmeldestatus, noch ohne Blöcke

## Aufbau und Hürden des Rocrail Automatik Betrieb

Erster Start des Automatik Betriebs, eine Lok in einen Block setzten, Lok starten und nichts passiert. Server-Meldung: "No destination found"

### Ursachen:

- Die E-Loks fahren nicht, weil die Strecke nicht elektrifiziert ist. (keine Oberleitung)  
Lösung: alle Loks als „Diesel- oder Dampf Lok“ definieren.  
Bessere Lösung: In den Blöcken → Einstellungen muss *Elektrifiziert (Fahrleitung)* an sein.  
Nur bei gesetzter Option dürfen **Loks mit Antriebsart "Elektrisch"** diesen Block im Automodus befahren.
- Bei manchen Blöcken  die „**Einfahrtseite des Blocks tauschen**“ ist siehe: <https://wiki.rocrail.net/doku.php?id=blockenterside-de>
- Bei allen Lokomotiven: Tabellen – Lokomotiven – **Einzelheiten - BBT** setzen
- falsche Richtung bei einigen Loks: <https://wiki.rocrail.net/doku.php?id=direction-de>
- Die Lokomotiven Bilder müssen immer nach rechts fahren.
- Die Bremsverzögerung **CV4** in allen Lok Decodern Loks auf **1**, ist ausgeschaltet.
- kurz nach dem Einschalten der z21pg fährt eine Lok manchmal schnell los.  
**Lösung: die Analogerkennung der Lokdecoder ausschalten, in CV29 Wert von 6 auf 2 ändern.**
- wurde eine Weiche von Hand umgeschaltet, dann wurde diese Weiche rot hinterlegt angezeigt.  
Lösung: <https://forum.rocrail.net/viewtopic.php?f=45&t=18174>  
Hintergrund-Farbe im Gleisbild: [https://wiki.rocrail.net/doku.php?id=switch-wiring-de&s%5B%5D=weiche&s%5B%5D=rot#hintergrund-farbe\\_im\\_gleisbild](https://wiki.rocrail.net/doku.php?id=switch-wiring-de&s%5B%5D=weiche&s%5B%5D=rot#hintergrund-farbe_im_gleisbild)
- Zu "XpressNet pausiert sporadisch".  
Ursache ist das Schalten der Weichen, Relais (**EMP** elektromagnetische Puls), im näheren zur z21 Steuerung, das Schalten weiter entfernter Weichen stört nicht.  
Lösung: pullup/pulldown Abschlusswiderstände in den MAX485 Bus eingebaut. (siehe z21 Plan)
- Ab Rocrail Version 2.1.4125 werden nur noch graue Icons unterstützt, ich möchte aber die alten bunten Icons behalten.  
die alten Icons nach D:\Eisenbahn\Rocrail\MyIcons\Debian-icons kopiert, und den Pfad unter Rocwiew Eigenschaften - Pfad - Symbolverzeichnis - (Icons) angepasst..
- MultiMaus F-Tasten Anzeige in Rocrail funktioniert ab V5504 nicht mehr,  
Lösung: Rocrail Eigenschaften - Automatik – Lok  
Option (x) **Erlaube Fahrregler ohne Kennung aktivieren** sonst werden die F-Tasten Änderungen nicht mehr angezeigt.

- 
- Nach dem „**Lokbelegung setzen**“ in einen Block fährt die Lok in die falsche Richtung. Betroffene Blöcke sind B04, B05, B06,  
Lösung: „**Einfahrseite des Blockes tauschen**“
- 
-

## Rocrail Rückmelder Infos:

FALL A:

--->-- ENTER --->---- IN

1. Rocrail reagiert auf das ENTER Ereignis. Es ist dabei unerheblich wie oft der ENTER ausgelöst wird, das erste Mal zählt.
2. In Folge wird der in diesem Block zugeordnete IN Melder erwartet. Es ist hierbei ebenso unerheblich, wie oft dieser ausgelöst wird oder auch bereits verlassen wurde. Das erste Ereignis zählt.
3. die Distanz zwischen den Meldern ist aus Sicht der Software ebenso unerheblich, betrieblich betrachtet sollte natürlich der Zug in den Block passen. Hat aber nichts mit der Position der Melder zu tun. Beispiel: ein Block ist mit 300cm Länge definiert, der ENTER Melder kann durchaus auch nur 100cm vor dem IN Melder positioniert sein. Dann ist halt der Bremsweg kürzer.

Ein Ghost tritt dann auf, wenn sich ein nicht erwarteter Melder meldet, ein ENTER Melder ohne aktiver Fahrstraße dorthin oder ein IN Melder ohne vorherigem ENTER Ereignis.

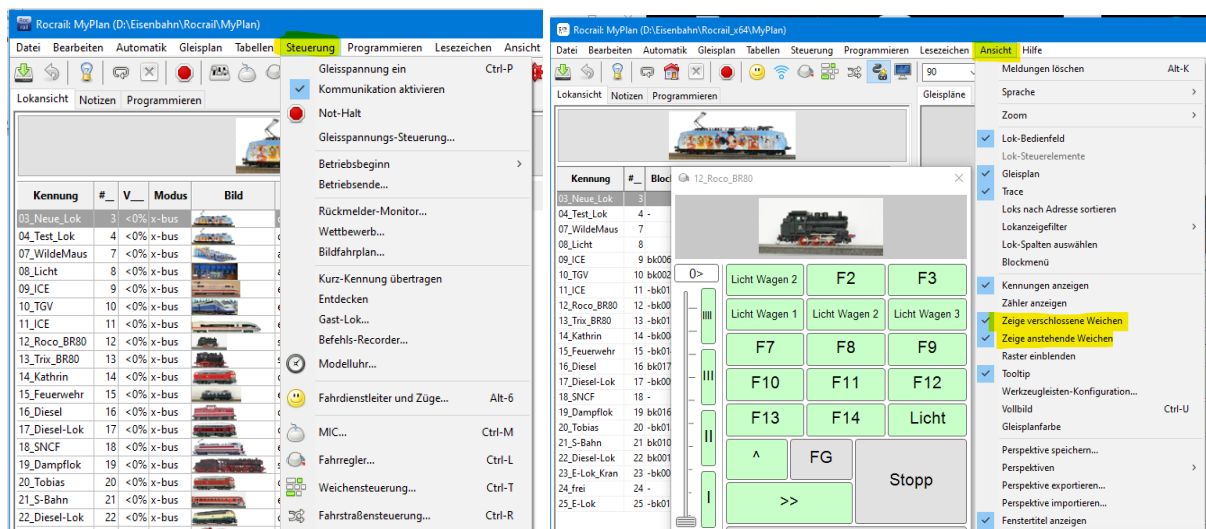
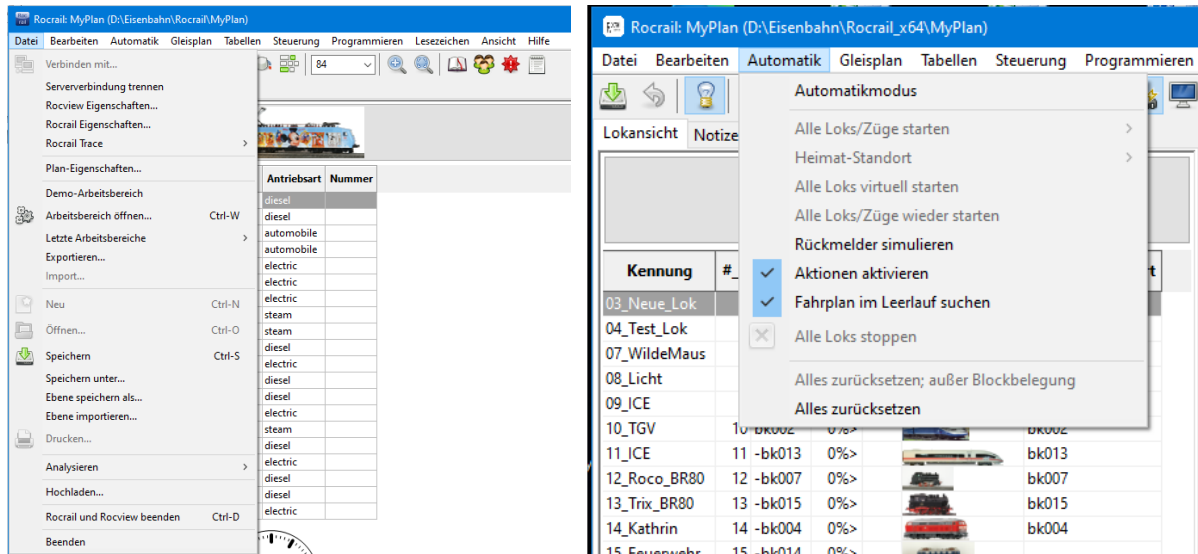
FALL B:

---> --IN --->--- ENTER

1. Ein Zug verlässt einen Block und löst den nächsten ENTER aus. Die Strecke zwischen IN und ENTER kann beliebig kurz sein, ich habe auf der Anlage an einigen Stellen nur eine Weiche dazwischen, auf der (geplanten) Gleiswendel werden die Blöcke unmittelbar aneinandergereiht. Es sollte nur sichergestellt sein, dass der Zug nicht das folgende ENTER Ereignis auslöst wenn die Fahrstraße noch nicht belegt ist (das berühmte "Durchrutschen").

# Rocview: Menü

Link: <https://www.rocrail.online/doku.php?id=rocgui-menu-de>

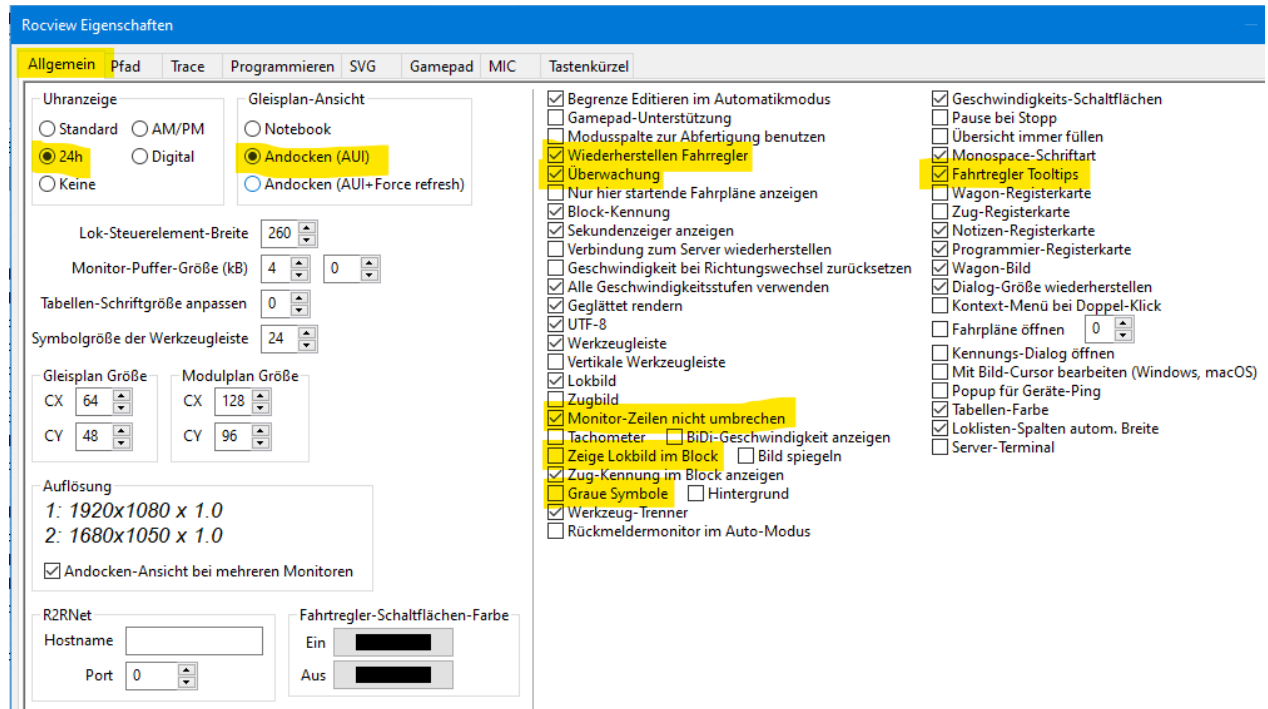


Link: [https://www.rocrail.online/doku.php?id=rocgui-menu-de#zeige\\_anstehende\\_weichen](https://www.rocrail.online/doku.php?id=rocgui-menu-de#zeige_anstehende_weichen)

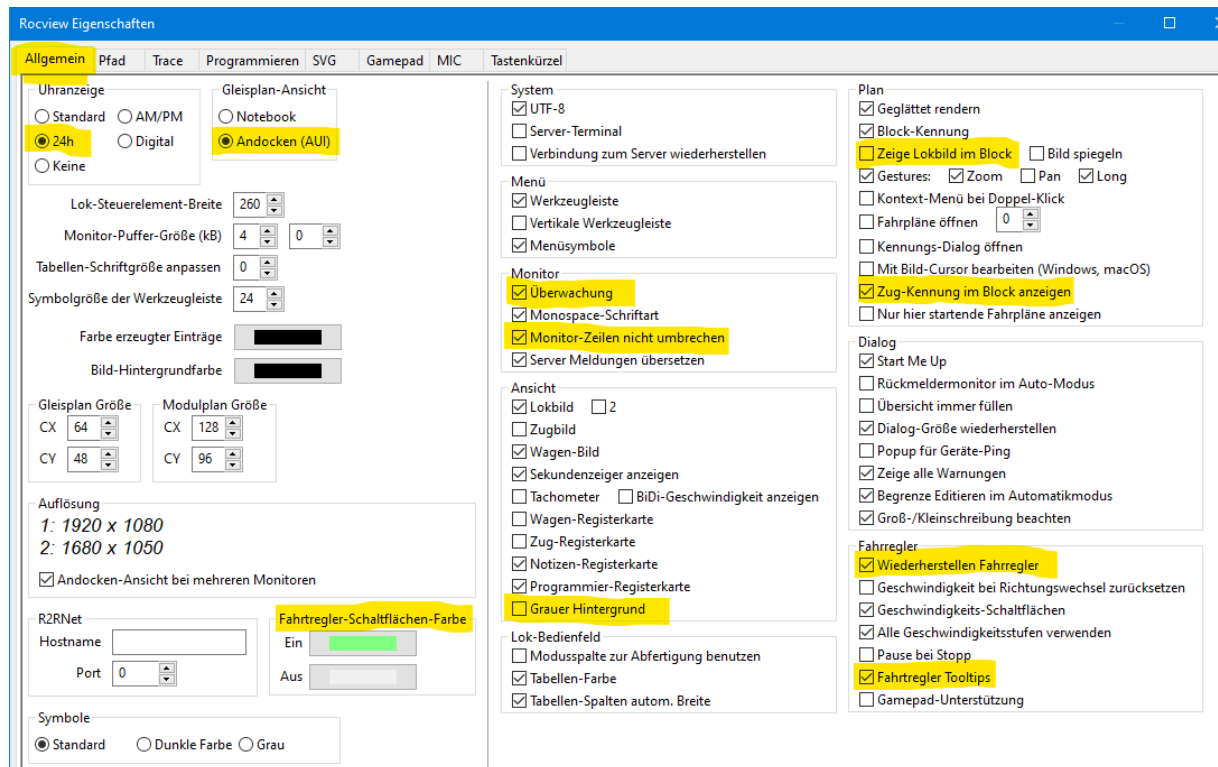
**Zeige anstehende Weichen** und **Zeige gesperrte Weichen** aktiviert, damit der Status der Weichen **rot / rosa** angezeigt auf den Gleisplan werden.

# Rocview Eigenschaften - Rocview.ini

Rocview – **Allgemein** alte Übersicht bis V2.1.4125.



Rocview – **Allgemein** neue Übersicht Windows (2024-05)



## Rocview – **Allgemein** neue aktuelle Übersicht Linux Mint (ab 2024-08)

Info: <https://www.rocrail.online/doku.php?id=rocgui-config-de>

Rocview Eigenschaften

**Allgemein** Pfad Trace Programmieren SVG Gamepad MIC Tastenkürzel

Name: Rocview

Uhranzeige:  Standard  AM/PM  24h  Digital  Keine

Gleisplan-Ansicht:  Notebook  Andocken (AU)

Lok-Steuerelement-Breite: 260    MIC

Monitor-Puffer-Größe (kB): 4   Schriftgröße anpassen: 0

Tabellen-Schriftgröße anpassen: 0

Symbolgröße der Werkzeugleiste: 24

Farbe erzeugter Einträge:

Bild-Hintergrundfarbe:

Gleisplan Größe: CX 64   CY 48

Modulplan Größe: CX 128   CY 96

Auflösung: 1: 1920 x 1080 2: 1920 x 1080  Andocken-Ansicht bei mehreren Monitoren

R2RNet: Hostname:  Port: 0   **Fahrtregler-Schaltflächen-Farbe**: Ein:  Aus:

Symbole:  Standard  Dunkle Farbe  Grau

System:  UTF-8  Server-Terminal  Verbindung zum Server wiederherstellen

Menü:  Werkzeugleiste  Vertikale Werkzeugleiste  Menüsymbole

Monitor:  Überwachung  Monospace-Schriftart  Monitor-Zeilen nicht umbrechen  Server Meldungen übersetzen

Ansicht:  Lokbild  2  Zugbild  Wagen-Bild  Sekundenzeiger anzeigen  Tachometer  BIDI-Geschwindigkeit anzeigen  Wagen-Registerkarte  Zug-Registerkarte  Notizen-Registerkarte  Programmier-Registerkarte  Grauer Hintergrund

Lok-Bedienfeld:  Modusspalte zur Abfertigung benutzen  Tabellen-Farbe  Tabellen-Spalten autom. Breite

Plan:  Geglättet rendern  Block-Kennung  Bahnsteig / Gleis  Zeige Lokbild im Block  Bild spiegeln  Gestures:  Zoom  Pan  Long  Kontext-Menü bei Doppel-Klick  Fahrpläne öffnen: 0    Kennungs-Dialog öffnen  Mit Bild-Cursor bearbeiten  Zug-Kennung im Block anzeigen  Nur hier startende Fahrpläne anzeigen

Dialog:  Start Me Up  Rückmeldermonitor im Auto-Modus  Übersicht immer füllen  Dialog-Größe wiederherstellen  + Position  Popup für Geräte-Ping  Zeige alle Warnungen  Begrenze Editieren im Automatikmodus  Groß-/Kleinschreibung beachten

Fahrtregler:  Wiederherstellen Fahrtregler  Geschwindigkeit bei Richtungswechsel zurücksetzen  Geschwindigkeits-Schaltflächen  Alle Geschwindigkeitsstufen verwenden  Pause bei Stopp  Fahrtregler Tooltips  Gamepad-Unterstützung

## Rocview - Path

Rocview Eigenschaften

Allgemein **Pfad** Trace Programmieren SVG Gamepad MIC Tastenkürzel

Arbeitsbereich  
Default: D:\Eisenbahn\Rocrail\_x64\MyPlan  
Server Pfad:   
 Lade Arbeitsbereich beim Programmstart  Zugriffscode / Teil-Zugriffscode

Bildverzeichnis: D:\Eisenbahn\Rocrail\_x64\MyLokBilder  
Symbolverzeichnis: D:\Eisenbahn\Rocrail\_x64\MyIcons\Debian-icons  Rekursiv  
XSL-Verzeichnis: stylesheets  
Dekoderverzeichnis: decspecs

Durchsage für Block:   
Befehl/Script für Durchsage:   
Richtungsbild:   
Booster UID: 0

@Box  
WEB: http://www.google.com/search?q=  
Hilfe  
URL: http://wiki.rocrail.net

**Arbeitsbereich:** D:\Eisenbahn\Rocrail\_x64\MyPlan

**Bildverzeichnis:** D:\Eisenbahn\Rocrail\_x64\MyLokBilder, Pfad komplett angeben, sonst werden die Lokbilder nicht in andRoc angezeigt.

Lokbilder Verzeichnis: **images:** 230 x 80 Pixels in der .png Datei max. 50Kb, max. 256 Farben, Lok soll nach rechts fahren.

**Symbolverzeichnis:** D:\Eisenbahn\Rocrail\_x64\MyIcons\Debian-icons

Ab Rocrail Version 2.1.4125 werden nur noch graue Icons unterstützt, ich werde aber weiter die alten Icons verwenden, die *Debian-icons.zip* nach D:\Eisenbahn\Rocrail\MyIcons\Debian-icons kopiert, und den Pfad unter Rocview Eigenschaften - Pfad - Symbolverzeichnis - (icons) angepasst.

Info Rocrail Forum #67: <https://www.rocrail.info/t23505f44-Rocview-Icons-4.html>

### Pfad unter Linux Mint:

Rocview Eigenschaften

Allgemein **Pfad** Trace Programmieren SVG Gamepad MIC Tastenkürzel

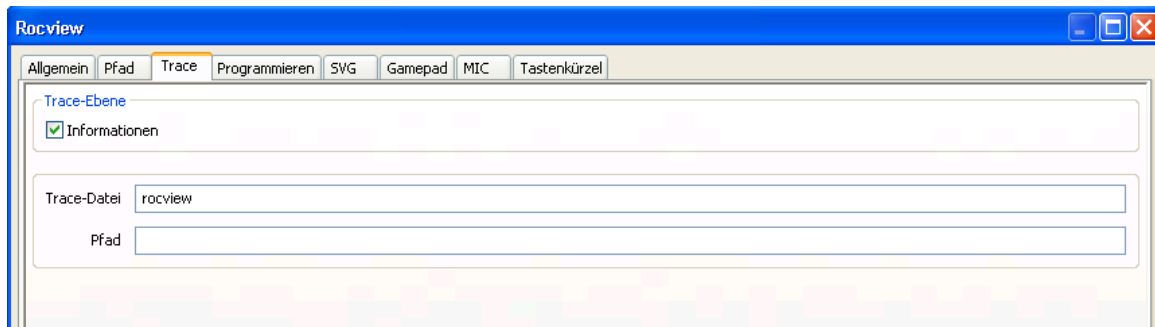
Arbeitsbereich  
Default: /MyPlan  
Server Pfad:   
 Lade Arbeitsbereich beim Programmstart  Zugriffscode / Teil-Zugriffscode

Bildverzeichnis: /MyLokBilder  
Symbolverzeichnis: /MyIcons/Debian-icons  Rekursiv  
XSL-Verzeichnis: stylesheets  
Dekoderverzeichnis: decspecs

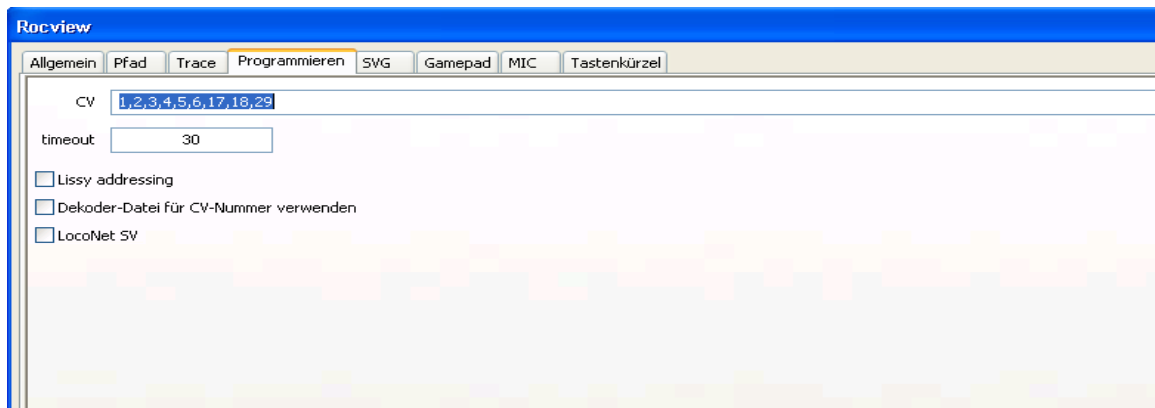
Durchsage für Block:   
Befehl/Script für Durchsage:   
Richtungsbild:   
Booster UID: 0

@Box  
WEB: http://www.google.com/search?q=  
Hilfe  
URL: http://wiki.rocrail.net

## Rocview - Trace



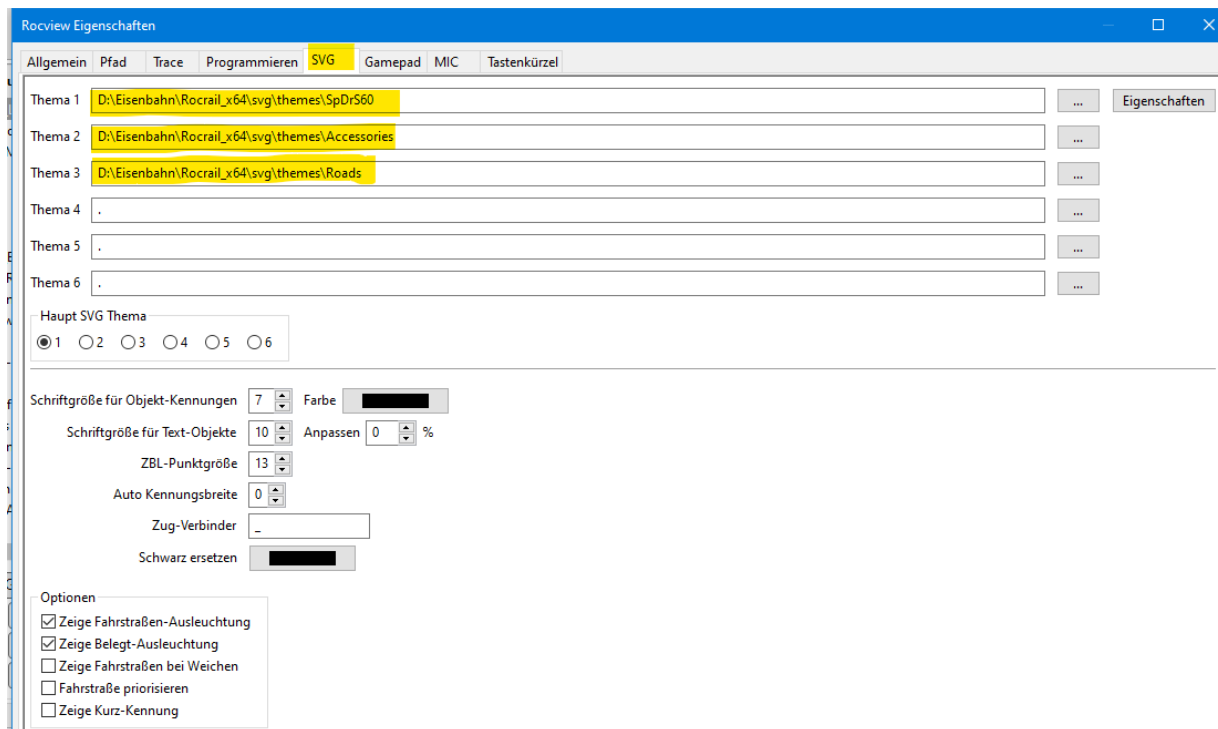
## Rocview - Programmieren



Default für Programmieren

CV lesen/schreiben: 1,2,3,4,5,6,29 bei Programmieren „SaveAll“

## Rocview - SVG



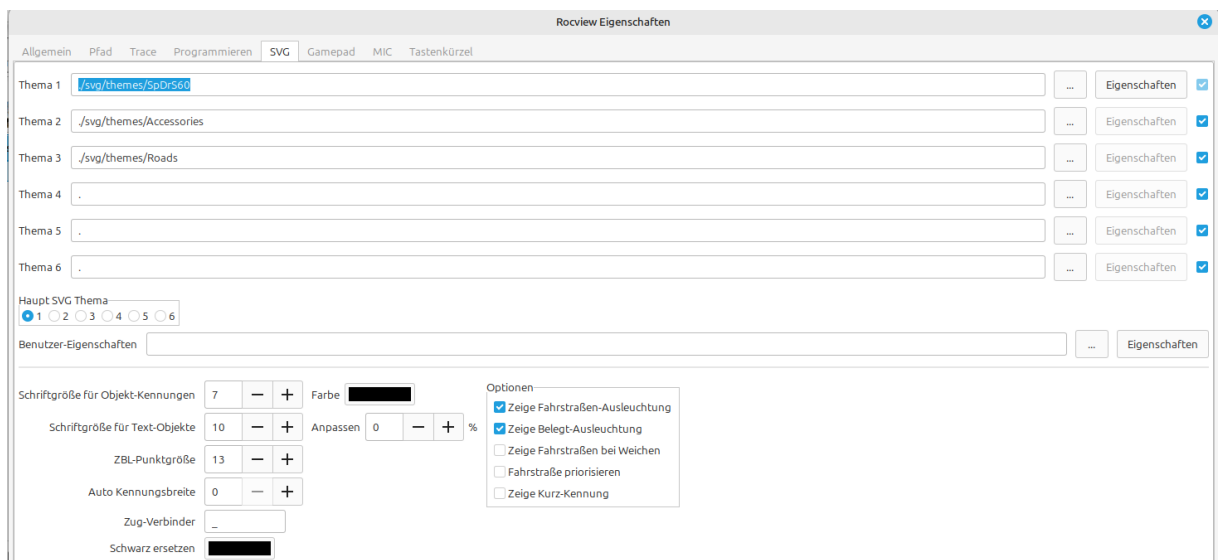
**Achtung:** Für **RocWeb** und APP **andRoc** müssen die SVG-Pfade im RocWeb-Dialog der **Rocrail-Eigenschaften** eingestellt werden.

Mit **.** **Default** Wert, wird der Gleisplan auf dem Android Handy APP **andRoc** nicht angezeigt,  
**Lösung:** Pfade definieren.

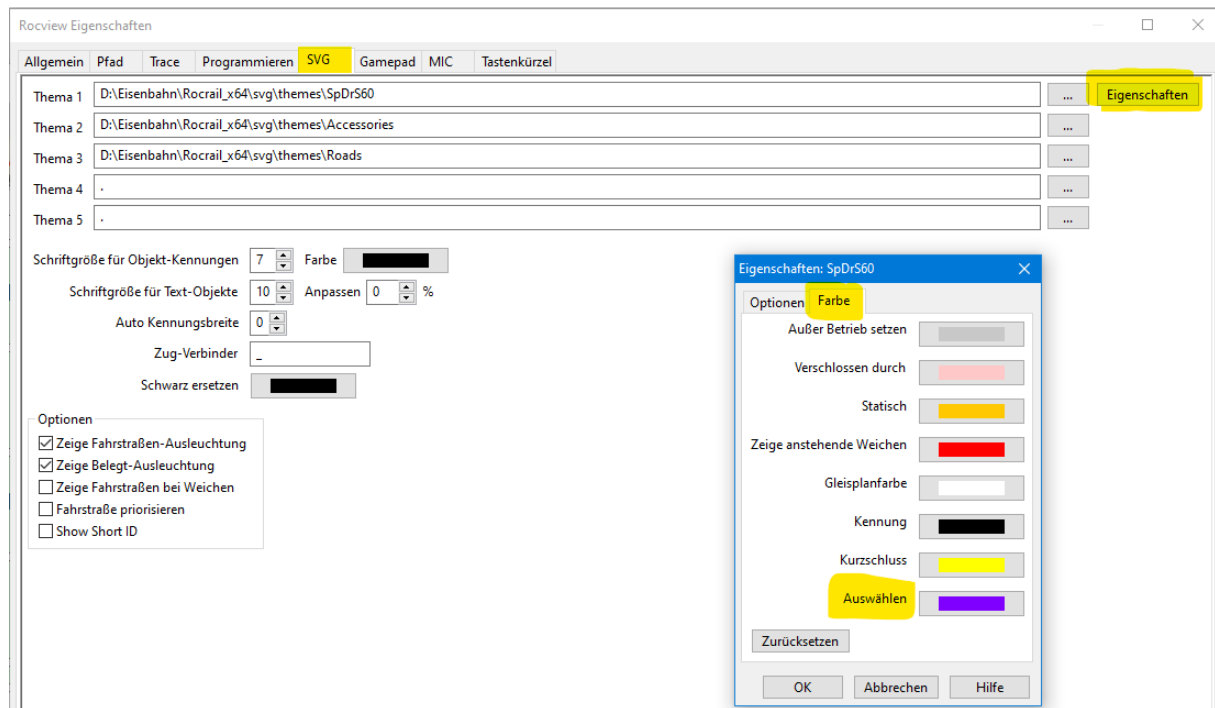
Thema 1: D:\Eisenbahn\Rocrail\_x64\svg\themes\SpDrS60

Thema 2: D:\Eisenbahn\Rocrail\_x64\svg\themes\Accessories

Thema 3: D:\Eisenbahn\Rocrail\_x64\svg\themes\Roads



Ab "Rocrail Version 3360" kann die **ausgewählte Objekt Farbe** für Blöcke, Rückmelder, Weichen, ... konfiguriert werden



Rocview -> Eigenschaften -> **SVG** -> [**Eigenschaften**] - [**Farbe**] - [**Auswählen**]  
ursprünglich **gelb**, nun **lila** (ist auffälliger)

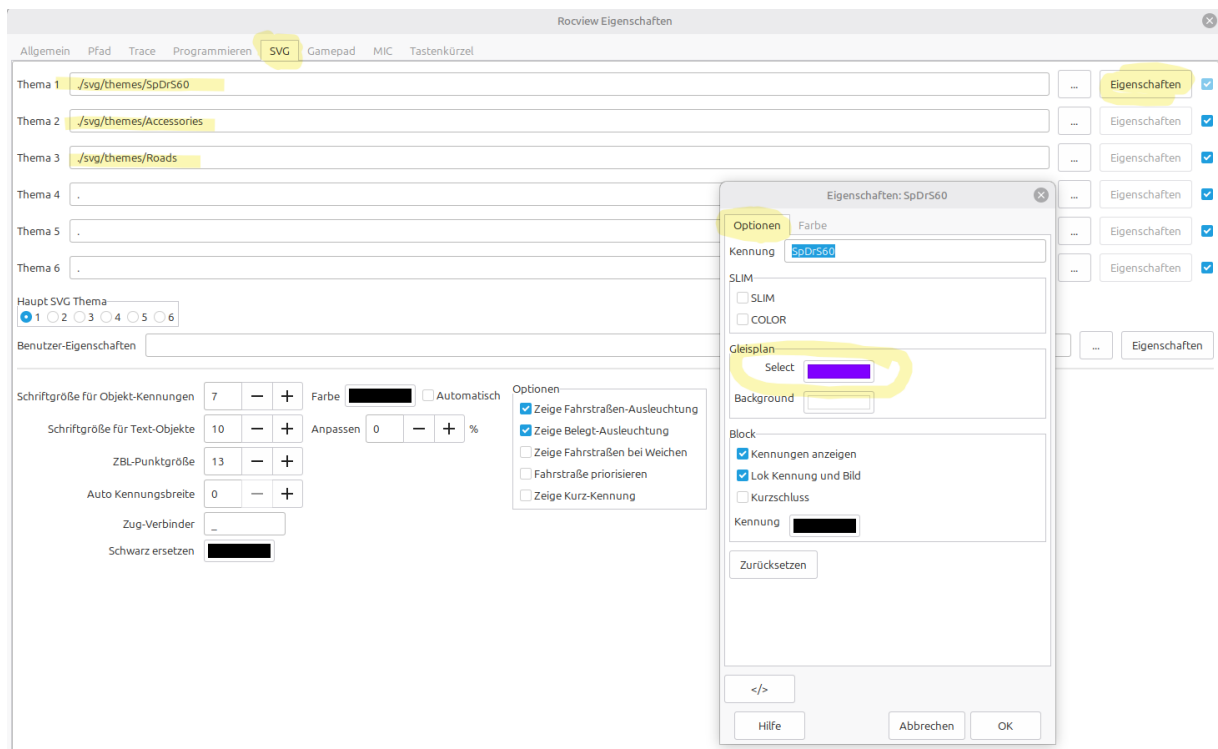
**Konfiguration in Path:** .\Rocrail\svg\themes\SpDrS60\properties.xml

Zusätzliche Zeile: <selectcolor red="128" green="0" blue="255"/>

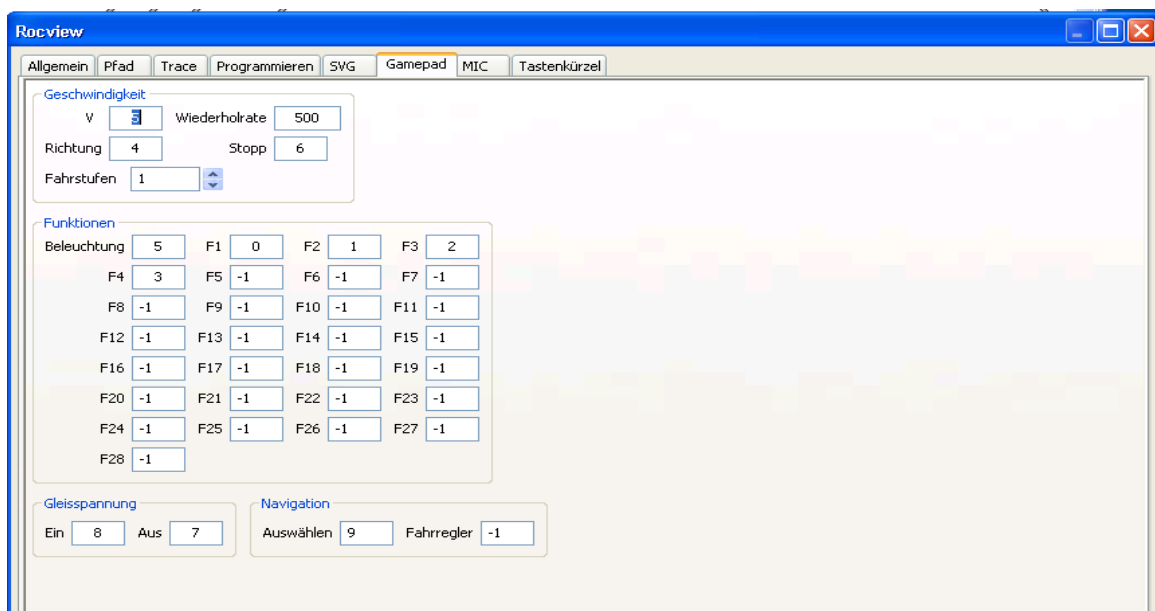
**Hinweis:** Diese Farbänderungen werden bei jeden Update (SVG) wieder überschrieben!

<https://www.rocrail.online/doku.php?id=symbols-theme-props-de#einstellungen>

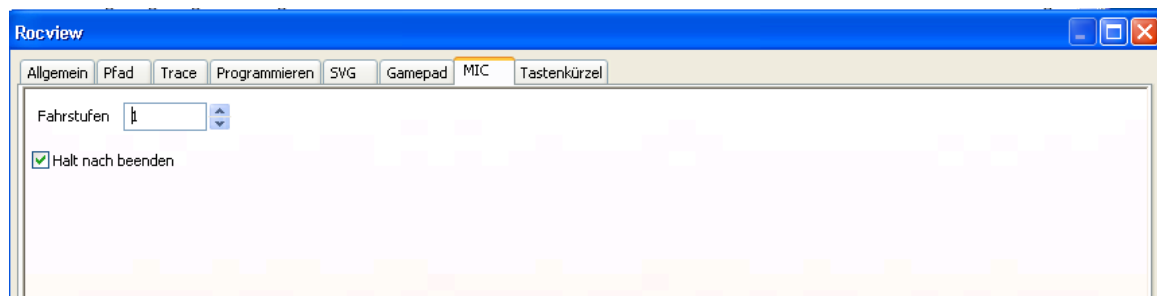
Nach einer Rocrail Aktualisierung, wird nun die **Farbe** für **ausgewählte Objekt** unter **SVG – Eigenschaften - Optionen – Gleisplan – Select** ausgewählt.



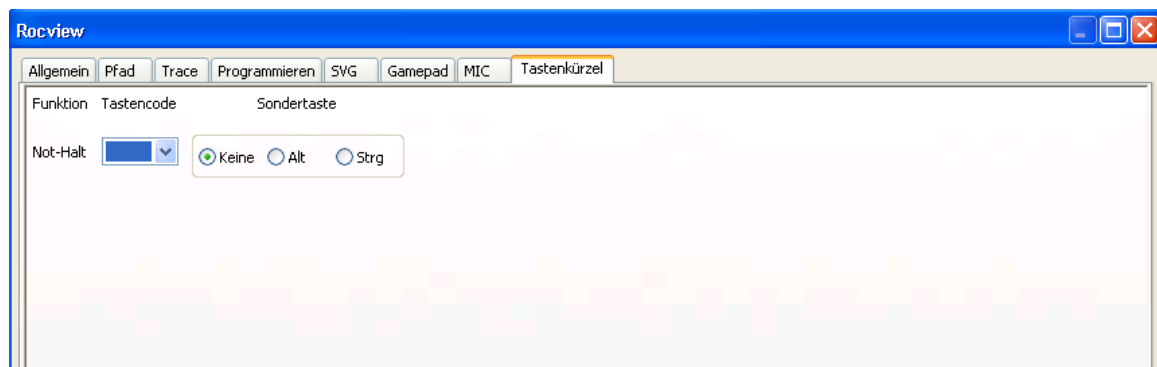
## Rocview - Gamepad



## Rocview - MIC



## Rocview - Tastaturkürzel

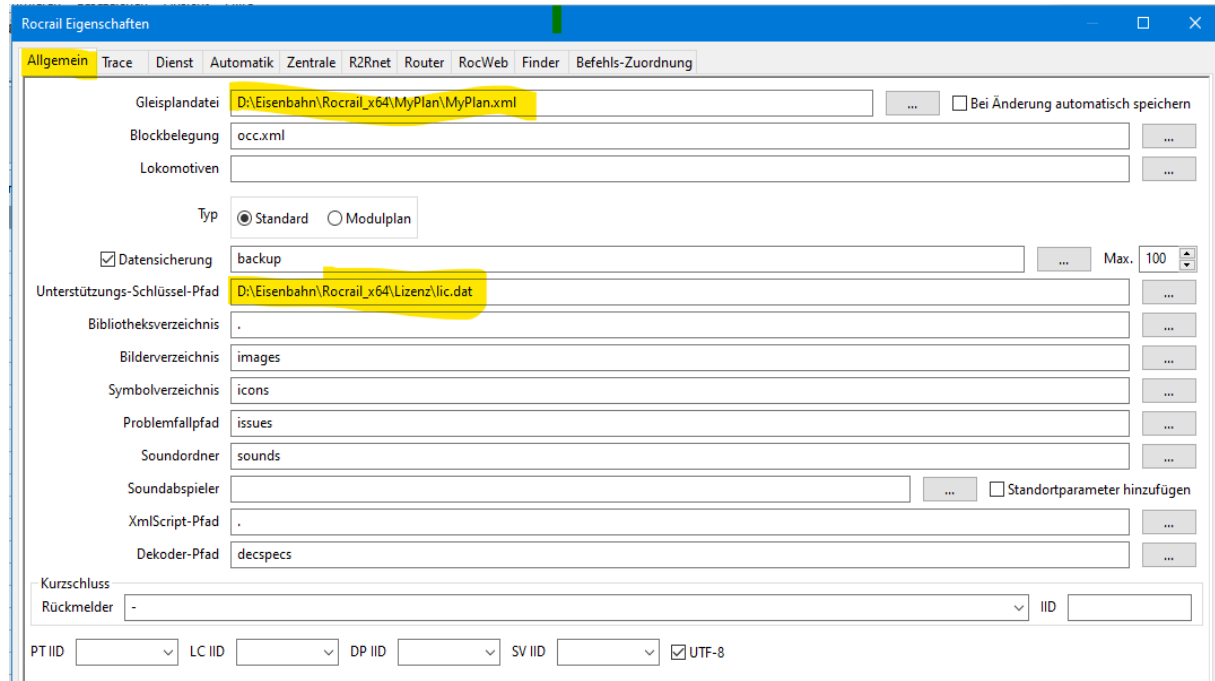


# Rocrail Eigenschaften – Rocrail.ini

Info: <https://www.rocrail.online/doku.php?id=rocrailini-gen-de>

Rocrail - **Allgemein**: Gleisplan: **MyPlan.xml**

.\Rocrail\_x64\MyPlan\Rocrail.ini

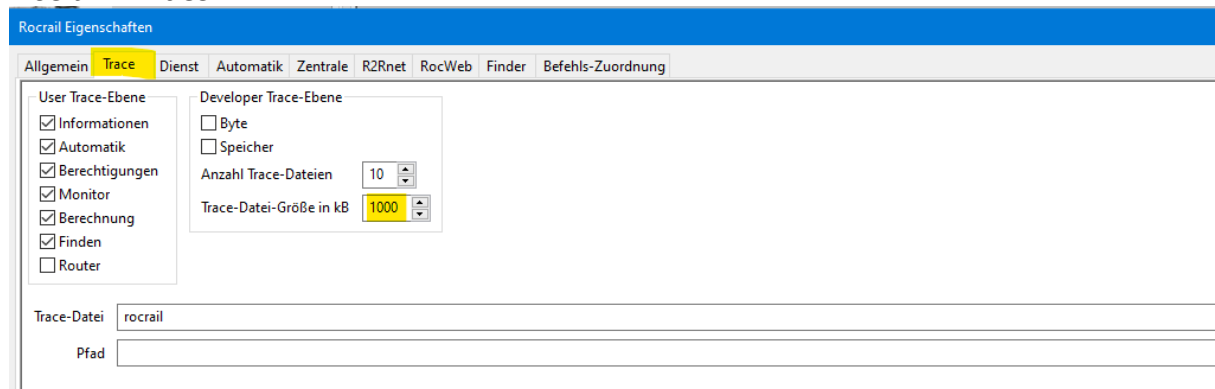


Gleisplan: D:\Eisenbahn\Rocrail\_x64\MyPlan\MyPlan.xml

Schlüssel-Pfad: D:\Eisenbahn\Rocrail\_x64\Lizenz\lic.dat

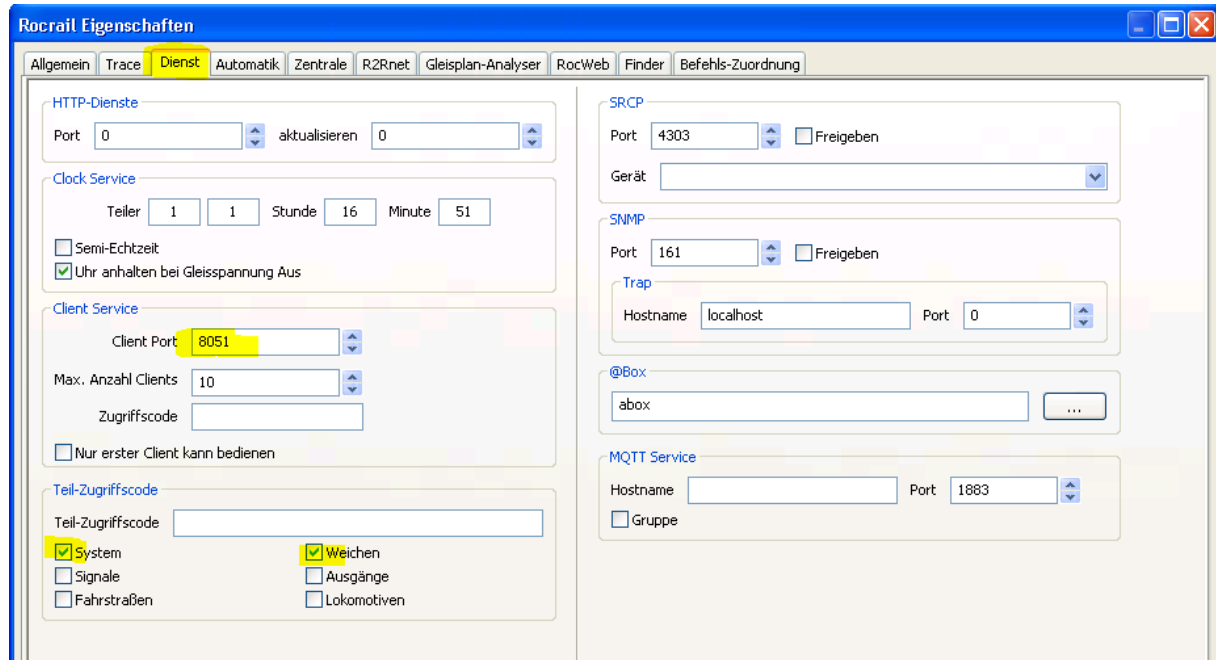
Bildverzeichnis: images .\Rocrail\_x64\MyLokBilder wird im RocView\Path gesetzt

## Rocrail - Trace

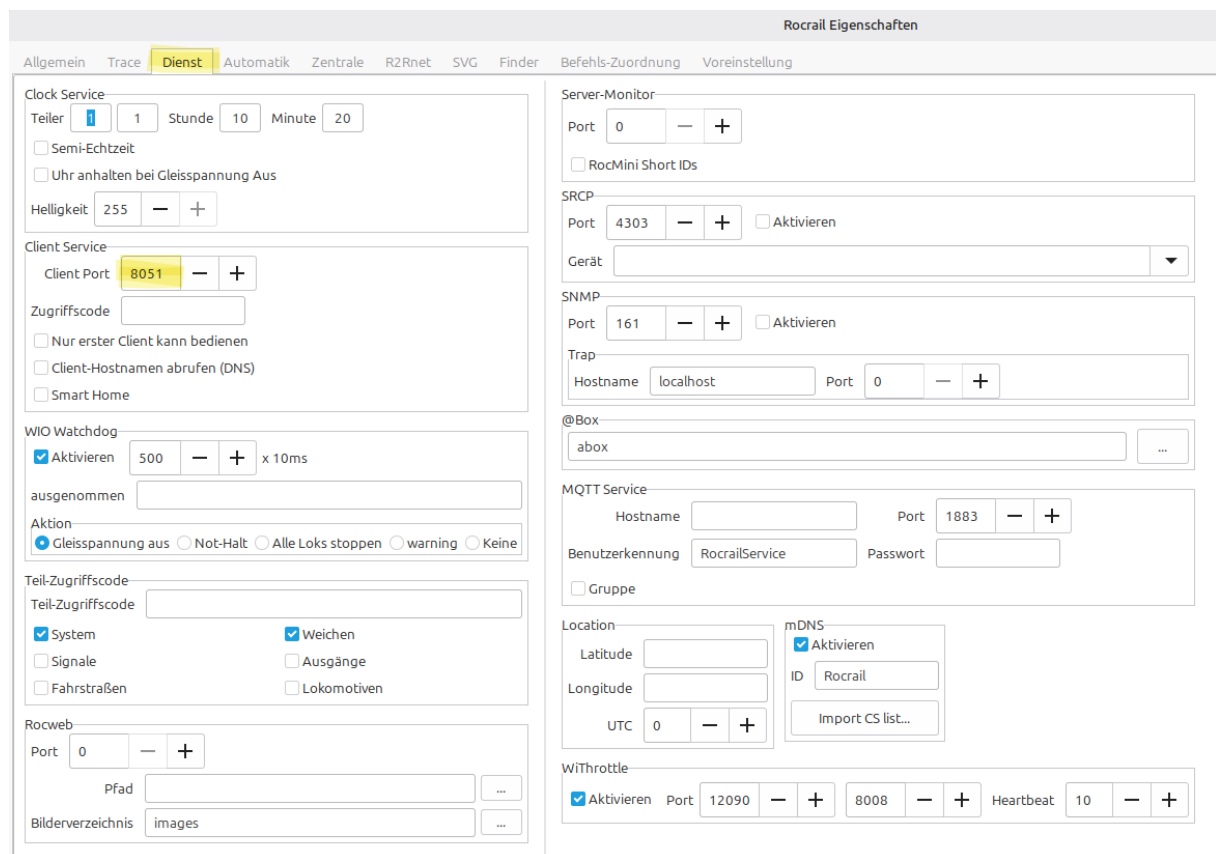


Empfehlung: alle Traces aus

# Rocrail – Dienst



Client Port: 8051 für **Androc** auf Android Handy oder andere Windows Rechner mit **Rocview**



# Rocrail – Automatik

Info: <https://www.rocrail.online/doku.php?id=rocrailini-automode-de>

The screenshot shows the 'Rocrail Eigenschaften' window with the 'Automatik' tab selected. The configuration is as follows:

- Block:**
  - Code für Setzen in Block verwenden
  - Gleisspannung aus bei falscher Kennung
  - Automodus aus bei Geisterzug
  - Gleisspannung aus bei Geisterzug
  - Nothalt bei Geisterzug
  - Geisterzug dauerhaft anzeigen
  - Nicht-Pendelzüge in Kopfstationen anhalten
  - Block schließen nach Geistermeldung
  - Nur ersten Code verwenden
  - Blöcke ohne Ereignisse schließen
  - Block-Wartezeit für Halbautomatik deaktivieren
  - Verwende Block-Zufalls-Rate
  - Prüfung Block-Gleisspannung aktivieren
  - Elektrifizierung prüfen
  - Analoge Blöcke verbinden
  - Block-Wartezeit für Fahrpläne
- Min. Block - Zug-Länge:** 20
- Pause bei Block-Initialisierung:** 0 ms
- Ereignis:**
  - Zeitgeber-Ereignisse
  - Modus-Ereignisse
  - Signal-Ereignisse
  - Verwende bidirektionale Kommunikation
  - Gast-Lok erzeugen für BiDi
  - Zeitgesteuerte Rückmelder
  - Erzeuge unregistrierte Rückmelder
- Ereignisse ignorieren innerhalb:** 5 x 10ms
- Ereignis-Zeitüberschreitung:** 0 sec.
- Ortschaft:** ausgenommen
- Fahrstraße:**
  - Keine Geschwindigkeitsänderung bei Weichen
  - Keine Weichenstellung bei richtiger Weichenlage
  - Synchronisierte Fahrstraßen
  - Finder für Zielpfad verwenden
  - Ziel-Tausch erlauben
  - Fahrplan zurücksetzen bei Beenden des Automodus
  - Wähle kürzesten Block
  - Ortschafts-Priorisierung
  - Router aktivieren
  - Freigabe nach Nothalt erzwingen
- Schaltzeit für Fahrstraße:** 500 ms
- Zeitüberschreitung bei synchronisierten Fahrstraßen:** 2500 ms
- Zeitüberschreitung:** 0 sec.
- Virtueller Zeitgeber:** 2 sec.  Berechnen
- Lok:**
  - Zweiten Ziel-Block reservieren.
  - Lokübernahme unterbinden
  - Erlaube Fahrregler ohne Kennung
  - Lok freigeben wenn inaktiv
  - Bei Gleisspannung EIN Geschwindigkeits-Befehl Null senden
  - Zurücksetzen von Geschwindigkeit und Funktionen
  - Befehle für Loks einer Mehrfachtraktion zur Hauptlok umleiten
  - V 0 bei Nothalt
  - Verwende BiDi-Richtung  Block-Einfahrseite
  - BiDi-Richtung im Auto-Modus ausschalten
  - Fahrplan wiederverwenden
  - Reservierungen wiederherstellen
  - Stop bei IN im Halbautomatik-Modus
- Zeitabstand der Lokstarts bei 'Alle Loks/Züge starten':** 0 sec.
- Max. fahrende Loks/Züge:** 0
- System:**
  - Gleisspannung beim Reset ausschalten
  - Prüfen, ob alle Dekoder online sind
  - Prüfen, ob die Wiederherstellung fertig ist
  - Aktion Zeiteinheit 60 Sek.
  - Wetter
  - Trace-Aktionen prüfen
  - Booster erzeugen
- Pause bei Weicheninitialisierung:** 500 ms
- Gleisspannung EIN während der Initialisierung der Weichen:**
- Betriebsende Auszeit:** 60 sec.
- Betriebsende Ausschalt-Verzögerung:** 0 sec.
- Signal:**
  - Standard Signal-Begriff:  rot  grün  gelb  weiß
  - Grün wenn nächstes Signal Rot
  - Signal-Ereignisse verarbeiten
  - Keine Signalstellung bei richtiger Stellung
- Signal zurücksetzen:** 0 sec.
- Formsignalzeit:** 1 sec.
- Lichtsignalzeit:** 0 sec.
- Weiche:**
  - Weichenrückmeldung aktivieren
- Schaltzeit:** 250 ms
- Zeitgeber für sichere Weichenlage:** 10 sec.
- CTC:**
  - ZBL-Ereignisse
  - ZBL-Belegungs-Priorität
  - ZBL schwarz wenn frei
  - Drag and drop

Signal „grün wenn nächstes Signal Rot“ setzen, ist deutsche Signallogik  
Option **Erlaube Fahrregler ohne Kennung aktivieren** sonst werden die F-Tastenänderungen nicht angezeigt,

The screenshot shows the 'Rocrail Eigenschaften' window with the 'Automatik' tab selected. The configuration is as follows:

- Block:**
  - Code für Setzen in Block verwenden
  - Gleisspannung aus bei falscher Kennung
  - Automodus aus bei Geisterzug
  - Gleisspannung aus bei Geisterzug
  - Nothalt bei Geisterzug
  - Geisterzug dauerhaft anzeigen
  - Nicht-Pendelzüge in Kopfstationen anhalten
  - Block schließen nach Geistermeldung
  - Nur ersten Code verwenden
  - Blöcke ohne Ereignisse schließen
  - Block-Wartezeit für Halbautomatik deaktivieren
  - Verwende Block-Zufalls-Rate
  - Prüfung Block-Gleisspannung aktivieren
  - Elektrifizierung prüfen
  - Analoge Blöcke verbinden
  - Block-Wartezeit für Fahrpläne
- Min. Block - Zug-Länge:** 20
- Pause bei Block-Initialisierung:** 0 ms
- Ereignis:**
  - Zeitgeber-Ereignisse
  - Modus-Ereignisse
  - Signal-Ereignisse
  - Verwende bidirektionale Kommunikation
  - Gast-Lok erzeugen für BiDi
  - Zeitgesteuerte Rückmelder
  - Erzeuge unregistrierte Rückmelder
- Ereignisse ignorieren innerhalb:** 5 x 10ms
- Ereignis-Zeitüberschreitung:** 0 sec.
- Ortschaft:** ausgenommen
- Fahrstraße:**
  - Keine Geschwindigkeitsänderung bei Weichen
  - Keine Weichenstellung bei richtiger Weichenlage
  - Synchronisierte Fahrstraßen
  - Finder für Zielpfad verwenden
  - Ziel-Tausch erlauben
  - Fahrplan zurücksetzen bei Beenden des Automodus
  - Wähle kürzesten Block
  - Ortschafts-Priorisierung
  - Router aktivieren
  - Freigabe nach Nothalt erzwingen
- Schaltzeit für Fahrstraße:** 500 ms
- Zeitüberschreitung bei synchronisierten Fahrstraßen:** 2500 ms
- Zeitüberschreitung:** 0 sec.
- Virtueller Zeitgeber:** 2 sec.  Berechnen
- Lok:**
  - Zweiten Ziel-Block reservieren.
  - Lokübernahme unterbinden
  - Erlaube Fahrregler ohne Kennung
  - Lok freigeben wenn inaktiv
  - Bei Gleisspannung EIN Geschwindigkeits-Befehl Null senden
  - Zurücksetzen von Geschwindigkeit und Funktionen
  - Befehle für Loks einer Mehrfachtraktion zur Hauptlok umleiten
  - V 0 bei Nothalt
  - Verwende BiDi-Richtung  Block-Einfahrseite
  - BiDi-Richtung im Auto-Modus ausschalten
  - Fahrplan wiederverwenden
  - Reservierungen wiederherstellen
  - Stop bei IN im Halbautomatik-Modus
- Zeitabstand der Lokstarts bei 'Alle Loks/Züge starten':** 0 sec.
- Max. fahrende Loks/Züge:** 0
- System:**
  - Gleisspannung beim Reset ausschalten
  - Prüfen, ob alle Dekoder online sind
  - Prüfen, ob die Wiederherstellung fertig ist
  - Aktion Zeiteinheit 60 Sek.
  - Wetter
  - Trace-Aktionen prüfen
  - Booster erzeugen
- Pause bei Weicheninitialisierung:** 500 ms
- Gleisspannung EIN während der Initialisierung der Weichen:**
- Betriebsende Auszeit:** 60 sec.
- Betriebsende Ausschalt-Verzögerung:** 0 sec.
- End of day system shutdown
- Signal:**
  - Standard Signal-Begriff:  rot  grün  gelb  weiß
  - Grün wenn nächstes Signal Rot
  - Signal-Ereignisse verarbeiten
  - Keine Signalstellung bei richtiger Stellung
- Signal zurücksetzen:** 0 sec.
- Formsignalzeit:** 1 sec.
- Lichtsignalzeit:** 0 sec.
- Weiche:**
  - Weichenrückmeldung aktivieren
- Schaltzeit:** 250 ms
- Zeitgeber für sichere Weichenlage:** 10 sec.
- CTC:**
  - ZBL-Ereignisse
  - ZBL-Belegungs-Priorität
  - ZBL schwarz wenn frei
  - Drag and drop

Automatik - Fahrstraße - ( ) Fahrplan zurücksetzen bei Beenden des Automodus (aus)

## Rocrail – Zentrale

<https://www.rocrail.online/doku.php?id=roco:roco-z21-de>

Rocrail Eigenschaften

Allgemein Trace Dienst Automatik **Zentrale** R2Rnet RocWeb Finder Befehls-Zuordnung

Schnittstellenkennung	Zentrale	Sub-Bibliothek	Gerät	Hostname	Port	Beschreibung	Virtuell
Z21	z21	default		192.168.2.113	21105	im Einsatz	
Z21-Fahren	z21	default		192.168.2.110	21105	Test zur Zeit nicht verwendet	

Schnittstellenkennung @ Z21 Beschreibung @ im Einsatz

Überwachung  
Intervall 0 Knoten-ID 0 Adresse 0 Port 0  Ausgang

Ignoriere Gleisspannungs-Befehle  Gleisspannung aus bei Geisterzug ignorieren  Virtuell  Ausgang

Löschen Eigenschaften Standard Ändern

Neu virtual  Options  
 Gleisspannung beim Beenden ausschalten  Gleisspannung ein beim Start  Herunterfahren beim Beenden

Z21

Schnittstellenkennung **Z21**

Eindeutige Kennung 1

Hostname **192.168.2.113**

Port 21105

Optionen

**Lokomotiven**

Verlassen melden

Check hostname

Booster events

LocoNet detectors

multiMAUS

Program FB 0

Schaltzeit 250

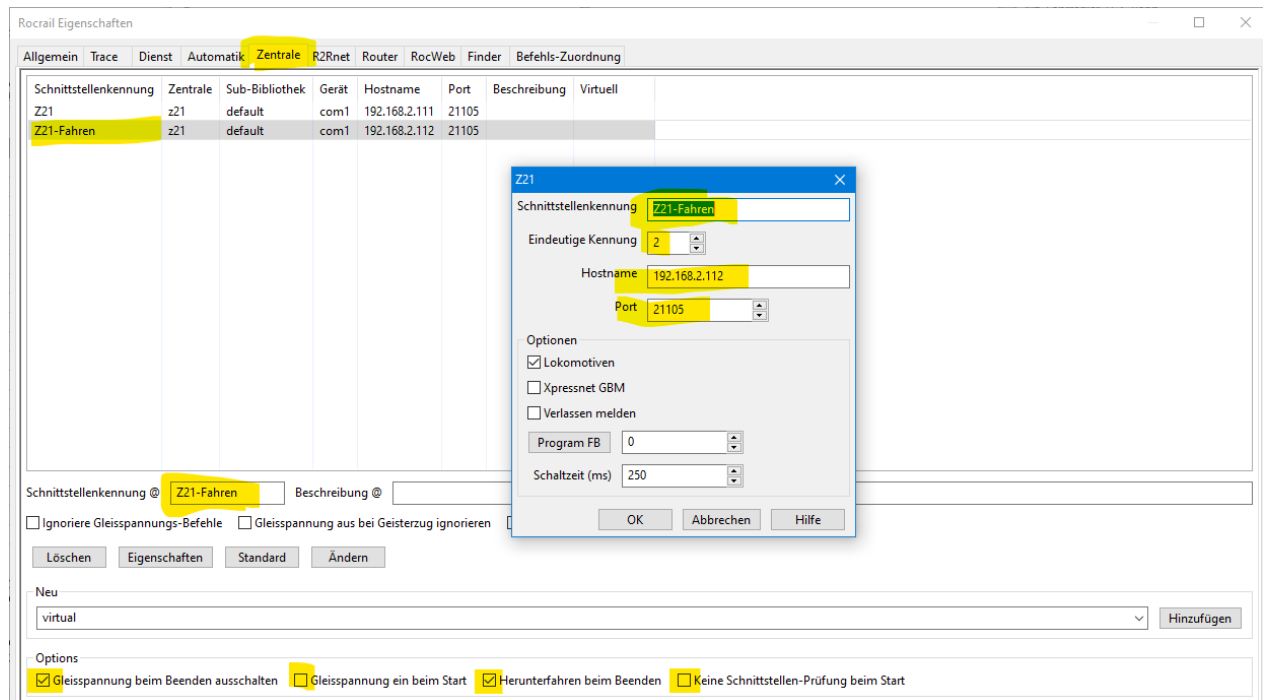
OK Abbrechen Hilfe

ein aus ein

Schnittstellenkennung: **Z21** für die Zentrale (allein im Einsatz), Kennung :1

Bei Hostname muss die IP-Adresse: **192.168.2.113** der Z21 Steuerung eingetragen werden, der Port: **21105** wird nicht geändert.

Optionen: **Lokomotiven** wird bei den Zentralen an gehakt um die Rückmeldung zusätzlicher Roco Lok Mäuse anzuzeigen.



Schnittstellenkennung: **Z21-Fahren** (war Test, wird nicht mehr verwendet)

die **erste** z21 Steuerung Zentrale hat die IP-Adresse: **192.168.2.111** (CV lesen / schreiben)

die **zweite** z21 Steuerung Zentrale hat die IP-Adresse: **192.168.2.112** (Test)

die  **dritte** z21 Steuerung Zentrale hat die IP-Adresse: **192.168.2.113** (Test)

der Port: **21105** wird nicht geändert.

### **Konfiguration weiterer. z21 Steuerungen (Arduino Mega)**

1. z21-Fahren über das WEB Interface: <http://192.168.2.111>
2. z21-Fahren über das WEB Interface: <http://192.168.2.112>
3. z21-Fahren über das WEB Interface: <http://192.168.2.113>

Es wird die IP-Adresse und Anzahl der S88 Rückmelde Module konfiguriert.

Siehe Doc : ...My\_Z21\_Arduino\_Zentrale.docx

## Konfiguration einer . z21 Steuerung

z21 WEB Interface: Aufruf: <http://192.168.2.113>

### Z21

DHCP

IP:

8x S88 Module:

2018-09      **12** Rückmelder Module (mal 8 sind 96 S88-N Rückmeldungen)  
2018-11      **17** Rückmelder Module (mal 8 sind 136 S88-N Rückmeldungen)  
2020         **20** Rückmelder Module (mal 8 sind 160 S88-N Rückmeldungen)

## Rocrail - R2Rnet

The screenshot shows the 'Rocrail Eigenschaften' window with the 'R2Rnet' tab selected. The configuration fields are as follows:

Kennung	
Adresse	224.0.0.1
Port	1234
Netzfahrstraßen	netroutes.xml
Optionen	<input type="checkbox"/> Aktivieren <input type="checkbox"/> WIO RASCII

Rocrail - **Gleiplan Analyser / Router** (gibt es nicht mehr, an dieser Stelle)

Siehe: Router - automatisch erzeugte Fahrstraßen

## Rocrail – RocWeb

Port ungleich 0 aktiviert den WebClient-Dienst

The screenshot shows the 'Rocrail Eigenschaften' window with the 'RocWeb' tab selected. The configuration fields are as follows:

WebClient	
Port	0
Pfad	
Bilderverzeichnis	images
SVG	
Theme 1	D:\Eisenbahn\Rocrail_x64\svg\themes\SpDrS60
Theme 2	D:\Eisenbahn\Rocrail_x64\svg\themes\Accessories
Theme 3	D:\Eisenbahn\Rocrail_x64\svg\themes\Roads
Theme 4	.
Theme 5	.

**Je nach Betriebssystem (z.B. Windows) sind absolute Pfade erforderlich.** Einträge sind für das Handy APP **andRoc** nötig, sonst wird kein Gleisplan auf dem Handy angezeigt

D:\Eisenbahn\Rocrail\_x64\svg\themes\SpDrS60

D:\Eisenbahn\Rocrail\_x64\svg\themes\Accessories

D:\Eisenbahn\Rocrail\_x64\svg\themes\Roads

## Rocrail – SVG

The screenshot shows the 'Rocrail Eigenschaften' window with the 'SVG' tab selected. The configuration fields are as follows:

Mobile SVG-Themen	
Thema 1	/svg/themes/SpDrS60
Thema 2	/svg/themes/Accessories
Thema 3	/svg/themes/Roads
Thema 4	.
Thema 5	.
Thema 6	.
Benutzer-Eigenschaften	

## Rocrail - Finder

Rocrail Eigenschaften

Allgemein Trace Dienst Automatik Zentrale R2Rnet Router RocWeb **Finder** Befehls-Zuordnung

Finder für Zielpfad verwenden

Pfad

Kürzester

Längster

Optionen

Finde alternative Pfade 10

Haltepunkt

Temporäre Fahrpläne

Prüfe Berechtigungen

Prüfe Ziel-Berechtigungen

Belegte Blöcke vermeiden

Ortschaften verwenden

Kopfbahnhofs-Blöcke für Nicht-Wendezüge verhindern

Fahrpläne aktualisieren

Ziel reservieren

Richtungswechsel für Pendelzüge erlauben

Nach Drag und Drop nur mit Fahrplan starten

Abfahrtsseite

Manuelle Fahrstraßen überspringen

## Rocrail - Befehls-Zuordnung

Rocrail Eigenschaften

Allgemein Trace Dienst Automatik Zentrale R2Rnet Gleisplan-Analyser RocWeb Finder **Befehls-Zuordnung**

Schnittstellenkennung	Bus	Adresse	Port	Befehl	->	Schnittstellenkennung	Kennung	Bus	Adresse	Port	Befehl

Schnittstellenkennung    Kennung    Bus    Adresse    Port    Befehl

Quelle        -        0    0   

Ziel                0    0

## Rocrail - Voreinstellung

Rocrail Eigenschaften

Allgemein Trace Dienst Automatik Zentrale R2Rnet SVG Finder Befehls-Zuordnung **Voreinstellung**

Lokomotive

BBT

Aktivieren


Schritte	10	-	+	
Start-Intervall	10	-	+	x 10ms
Max. Differenz	250	-	+	x 10ms
Korrektur	25	-	+	%

# Konfiguration der Lokomotiven

Tabellen – Lokomotiven – Übersicht (Muster einer Lok)

<https://www.rocrail.online/doku.php?id=loc-index-de>

Lok L03\_Neue\_Lok (1/21)



Übersicht Allgemein Schnittstelle Geschwindigkeit Einzelheiten Funktionen Mehrfachtraktion CV BBT SBT BAT Kalibrieren

Kennung	Schnittstellenkennung	A...	Beschreibung	Länge	Anzeigen	Betriebszeit	Letztes Betriebs-Datum	Letzte Wartungs-Zeit	Letztes Wartungs-Datum	Heimat-Standort	Fa
L03_Neue_Lok	Z21	0:3	neu	0	true+	1:27.27	16-01-2022	0:00.00 (1:27.27)			
L04_Test_Lok	Z21	0:4	Test	0	true+	0:00.20	06-06-2018	0:00.00 (0:00.20)			
L07_WildeMaus	Z21	0:7	Faller Wilde Maus Steuerung	0	true+	0:00.19	27-08-2019	0:00.00 (0:00.19)			
L08_Licht	Z21	0:8	Lichtsteuerung 8x Relais für Licht	0	true+	0:30.16	09-05-2022	0:00.00 (0:30.16)			
L09_ICE	Z21	0:9	Roco ICE II schwarz Stromabnehmer	0	true+	6:56.25	08-06-2022	0:00.00 (6:56.25)		B06	
L10_TGV	Z21	0:10	Mehano TGV	0	true+	3:40.47	16-01-2022	0:00.00 (3:40.47)		B02	
L11_ICE	Z21	0:11	Roco ICE II rot Stromabnehmer	0	true+	4:45.10	07-06-2022	0:00.00 (4:45.10)		B35	
L12_Roco_BR80	Z21	0:12	Roco BR 80 017 mit Dampf	0	true+	1:32.00	03-05-2022	0:00.00 (1:32.00)		B07	
L13_Trix_BR80	Z21	0:13	Trix BR 80 020	0	true+	0:32.29	01-11-2020	0:00.00 (0:32.29)		B15	
L14_Kathrin	Z21	0:14	Roco 215 129	0	true+	3:35.33	17-01-2022	0:00.00 (3:35.33)		B04	
L15_Feuerwehr	Z21	0:15	Lima E410 001	0	true+	0:13.38	21-03-2020	0:00.00 (0:13.38)			
L16_Diesel	Z21	0:16	Lima 280 004	0	true+	2:29.49	30-03-2022	0:00.00 (2:29.49)		B17	
L17_Diesel-Lok	Z21	0:17	Roco 215 060	0	true+	5:41.05	08-06-2022	0:00.00 (5:41.05)		B09	
L18_SNCF	Z21	0:18	Lima CC 40101	0	true+	4:09.02	06-05-2022	0:00.00 (4:09.02)			
L19_Dampflok	Z21	0:19	Lima BR 39 243	0	true+	0:48.35	30-03-2022	0:20.48 (0:27.47)		B16	
L20_Tobias	Z21	0:20	Roco 215 129	0	true+	2:53.10	24-01-2022	0:00.00 (2:53.10)		B12	
L21_S-Bahn	Z21	0:21	Roco 140 825 und 2 S-Bahn Wagen	0	true+	3:33.03	16-04-2022	0:00.00 (3:33.03)		B10	
L22_Diesel-Lok	Z21	0:22	Roco 215 053	0	true+	0:41.17	03-05-2022	0:00.00 (0:41.17)		B01	
L23_E-Lok_Kran	Z21	0:23	Roco 290 193 mit Kran Wagen	0	true+	1:10.27	15-01-2022	0:00.00 (1:10.27)		B05	
L24_frei	Z21	0:24	frei	0	true+	1:35.11	18-01-2021	0:00.00 (1:35.11)			
L25_E-Lok	Z21	0:25	Roco 120 154	0	true+	3:07.06	16-04-2022	0:00.00 (3:07.06)		B11	


Neu Löschen... Dokumentation Funktionen wiederherstellen Jedes Gleisspannung EIN  
 Kopieren Import... Gast-Import Geschwindigkeit wiederherstellen Manuell  
 Exportieren... Alle ausblenden Zeige alle Anzeigen Aktivieren

Zug  Suchen

Kennung der Loks: L03\_\* bis L25\_\*

Tabellen – Lokomotiven - Allgemein

Lok 17\_Diesel-Lok (13/21)



Übersicht Allgemein Schnittstelle Geschwindigkeit Einzelheiten Funktionen Mehrfachtraktion CV BBT SBT BAT Kalibrieren

Kennung @ 17\_Diesel-Lok  Benutze Kurz-Kennung

Code @ 0

Gesellschaft @

Nummer

Farbe

Besitzer @

Heimat-Standort bk009

Beschreibung Roco 215 060

Bild BR215\_rot\_Roco.png  ... Nummer 0

Länge 0 Radius 0 Gewicht 0

Anzahl der Achsen 0 Anzahl der Wagen 0 Fahrregler 0

Herstellerkennung @ Roco Katalognummer @

Dekoder-Typ @ Tams LG7

Dekoder-Datei nmra-rp922.xml ...

Handbuch  ...

Kaufdatum  Wert

Betriebszeit 4:39.40 Letztes Betriebs-Datum 1-7-2020

Letzte Wartungs-Zeit 0:00.00 (4:39.40) Letztes Wartungs-Datum

Wartung durchgeführt

Wartungsintervall 0  Stunde

Bemerkung @


Akt...

Lokbilder Format: 230 x 80 Pixels in der \*.png Datei max. 50Kb

## Tabellen – Lokomotiven – Schnittstelle

<https://www.rocrail.online/doku.php?id=loc-int-de>

Lok 17\_Diesel-Lok (13/21)



Übersicht Allgemein **Schnittstelle** Geschwindigkeit Einzelheiten Funktionen Mehrfachtraktion CV BBT SBT BAT Kalibrieren

Schnittstellenkennung **Z21**  Alle

Knoten-ID  0x00000000

Adresse

Protokoll **NMRA-DCC** Protokollversion

Fahrstufen

Anzahl der Funktionen

Kamera   HTTP  Roco

Optionen

Masse

Pause bei Richtungswechsel

Info abfragen (Xpressnet)  
 Umkehren  
 Polarisierung

Fahrstufenbereich

Correction divider

Beschleunigung

Beschleunigung anpassen

Max. Last

Min. Beschleunigung

Max. Beschleunigung


CV#

Schnittstellenkennung: **Z21**

Hier DCC Adresse **17**, Fahrstufen **FS28** oder **FS128** werden individuell verwendet.

## Tabellen – Lokomotiven - Geschwindigkeit

Lok 17\_Diesel-Lok (13/21)



Übersicht Allgemein Schnittstelle **Geschwindigkeit** Einzelheiten Funktionen Mehrfachtraktion CV BBT SBT BAT Kalibrieren

Modus  
 Prozent  km/h

	Vorwärts		Rückwärts		Rangieren	
	%	km/h	%	km/h	%	km/h
V_Min	<input type="text" value="20"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>
V_Mid	<input type="text" value="30"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>
V_Reise	<input type="text" value="50"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>
V_Max	<input type="text" value="60"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>
2. V_Max	<input type="text" value="14"/>					

2.V\_Max ist bei allen Loks auf 28 gesetzt, Empfehlung: V\_Max den gleichen Wert wie für die Anzahl der Fahrstufen einzutragen.

## Tabellen – Lokomotiven - Einzelheiten

Automatik Steuerung Programmieren Lesenzeichen Ansicht Hilfe  
Lok L17\_Diesel-Lok (13/21)

Übersicht Allgemein Schnittstelle Geschwindigkeit Einzelheiten Funktionen Mehrfachtraktion CV BBT SBT BAT Kalibrieren

Blockwartezeit 5 Sek.  
 Max. Wartezeit 0 Sek.  
 Ereignis-Zeitgeber 0 ms  
 Ereignis-Korrektur 100 %  
 Vorrang 10  Erzwingen  
 Zeit vor Richtungswechsel 0 ms  
 Minimale Energie 0 %  
 Start-Tour   
 Start-Fahrplan

Zugart  
 Andere  Güterverkehr  Nahverkehr  
 Mischverkehr  Gleisreinigung  Fernverkehr  
 Postverkehr  Nebenbahn  Güter-Nebenbahn  
 Regionalzug  Alle  Rangieren  
 Dienst

Fahrplan Abfahrtszeiten benutzen  
 Zweiten Ziel-Block reservieren.  Auch bei Warten  
 Shortin verwenden  
 In allen Blöcken warten  
 Stop bei preZin  
 Verwende nur manuelle Fahrstraßen  
 Eigene Wartezeit in Blöcken verwenden  
 Abwechselnd  
 Freies Fahrziel suchen bis zum IN-Rückmelder  
 Abfahrt-Verzögerung verwenden  
 Vorherigen Block bei Enter freimelden  
 V0 bei Richtungswechsel  
 BBT

Reduziere Geschwindigkeit bei Enter  
 Fahrstraßen-Geschwindigkeit bei Enter  
 Logische Richtung zurücksetzen  
 Halbautomatisch  
 Fahrplan im Leerlauf suchen  Virtuelle Automatik  
 Erzeugt  
 Tausch bei manueller Richtungsänderung  
 Fahrplan aufzeichnen  
 Entkuppeler  
 Fahrstraßenstapel verwenden  
 Stopp, wenn Gehe zu Block scheitert  
 Nur direktes Gehe zu Block

Pendelzug  zugelassen

Antriebsart  
 Diesel  Elektrisch  Batterie  Drainsine  
 Dampf  Auto oder LKW  Wasserstoff

Epoche  
 I  III  V  
 II  IV  VI

Antriebsart Fx 0 Klasse

Blockwartezeit auf 5 Sek.

**BBT** und **Reduziere Geschwindigkeit bei Enter** bei allen Lokomotiven setzen,  
**Pendelzug** bei ICE, ... bei allen Loks welche auch rückwärts Fahren dürfen.

## Tabellen – Lokomotiven - Funktionen

Lok 17\_Diesel-Lok (13/21)

Übersicht Allgemein Schnittstelle Geschwindigkeit Einzelheiten Funktionen Mehrfachtraktion CV BBT SBT BAT Kalibrieren

Beschreibung	Code	Zeitgeber x 100ms	Ereignisse	Symbol
F0 Lok Licht	0	0	...	

< Fg 1 Fg >

Beschreibung	Code	Zeitgeber x 100ms	Ereignisse	Sound	Symbol	Adresse	fx	LED	Count	Color	Bri	Ein	Aus
F1	0	0	...			0	0	0	0		0	0	0
F2	0	0	...			0	0	0	0		0	0	0
F3 Rangierbetrieb	0	0	...			0	0	0	0		100	0	0
F4	0	0	...			0	0	0	0		0	0	0

## Tabellen – Lokomotiven - Mehrfachtraction

## Tabellen – Lokomotiven -CV


CV Wert	Beschreibung
1 17	Adresse - TAMS LDG7 - L/S CV WERT BESCHREIBUNG - keine Umlaute verwenden, nur ae oe ue Info: <a href="https://wiki.rocrail.net/doku.php?id=loc-cv-de">https://wiki.rocrail.net/doku.php?id=loc-cv-de</a>
2 10	Startspannung die bei Fahrstufe 1 an den Motor ausgegeben wird. Ein Wert von 0 entspricht 0 Volt, ein Wert von 255 = max. Spannung.
3 1	Beschleunigungsrate Laenge der Wartezeit, die beim Beschleunigen vor dem Hochschalten zur naechsten Fahrstufe vergeht (CV3 x 0,9 sec. / 28 Fahrstufen)
4 1	Bremsrate Laenge der Wartezeit, die beim Abbremsen vor dem Herunterschalten zur naechsten Fahrstufe vergeht (CV3 x 0,9 sec. / 28 Fahrstufen)
5 17	Maximalspannung Spannung die bei der hoechsten Fahrstufe an den Motor ausgegeben wird
9 164	PWMPeriode Frequenz der Motor Spannung (x +160)
19 0	2. Adresse
29 3	CV Konfigurationsdaten
56 3	Licht Ausgang X4 und X5

Muster zum Import ; <https://wiki.rocrail.net/doku.php?id=loc-cv-de>

L/S CV WERT BESCHREIBUNG  
 L 1 17 Adresse  
 L 2 10 Startspannung

## Tabellen – Lokomotiven - **BBT**

Lok 17\_Diesel-Lok (13/21)



Übersicht Allgemein Schnittstelle Geschwindigkeit Einzelheiten Funktionen Mehrfachtraktion CV **BBT** SBT BAT Kalibrieren

Schritte: 10  
 Start-Intervall: 10 x 10ms  
 Max. Differenz: 250 x 10ms  
 Korrektur: 25 %

Benutze:  
 Block  
 Von Block  
 Fahrstraße  
 **Geschwindigkeit**  
 Geschwindigkeit +/-

Berechnung											
Von Block	Block	Abbremszeit	Schritte	Zähler	Fest	Fahrstraße	Geschwindigkeit	IN	Verzögerung	Zug zentrie...	
	bk009-	221	7	2	Nein		40	Nein	0	Nein	
	bk009-	221	10	1	Nein		30	Nein	0	Nein	
	bk024+	281	10	15	Nein		30	Nein	0	Nein	
	bk024+	218	10	12	Nein		40	Nein	0	Nein	
	bk021-	164	10	4	Nein		80	Nein	0	Nein	
	bk021-	229	10	23	Nein		60	Nein	0	Nein	
	bk021+	262	10	11	Nein		50	Nein	0	Nein	
	bk025+	240	8	3	Nein		50	Nein	0	Nein	
	bk021+	311	10	28	Nein		30	Nein	0	Nein	


Von Block:  Block:   
 Geschwindigkeit:  Verzögerung:  x 10ms  
 Abbremszeit:  x 10ms Fahrstraße:

Zug zentrieren:  
 Fest  IN-Ereignis erzeugen  Nein  Mitte  Vorne  Hinten

Benutze: auf Geschwindigkeit geändert

## Tabellen – Lokomotiven - **SBT**

Lok 17\_Diesel-Lok



Übersicht Allgemein Schnittstelle Einzelheiten Funktionen Mehrfachtraktion CV **BBT** **SBT** BAT Kalibrieren

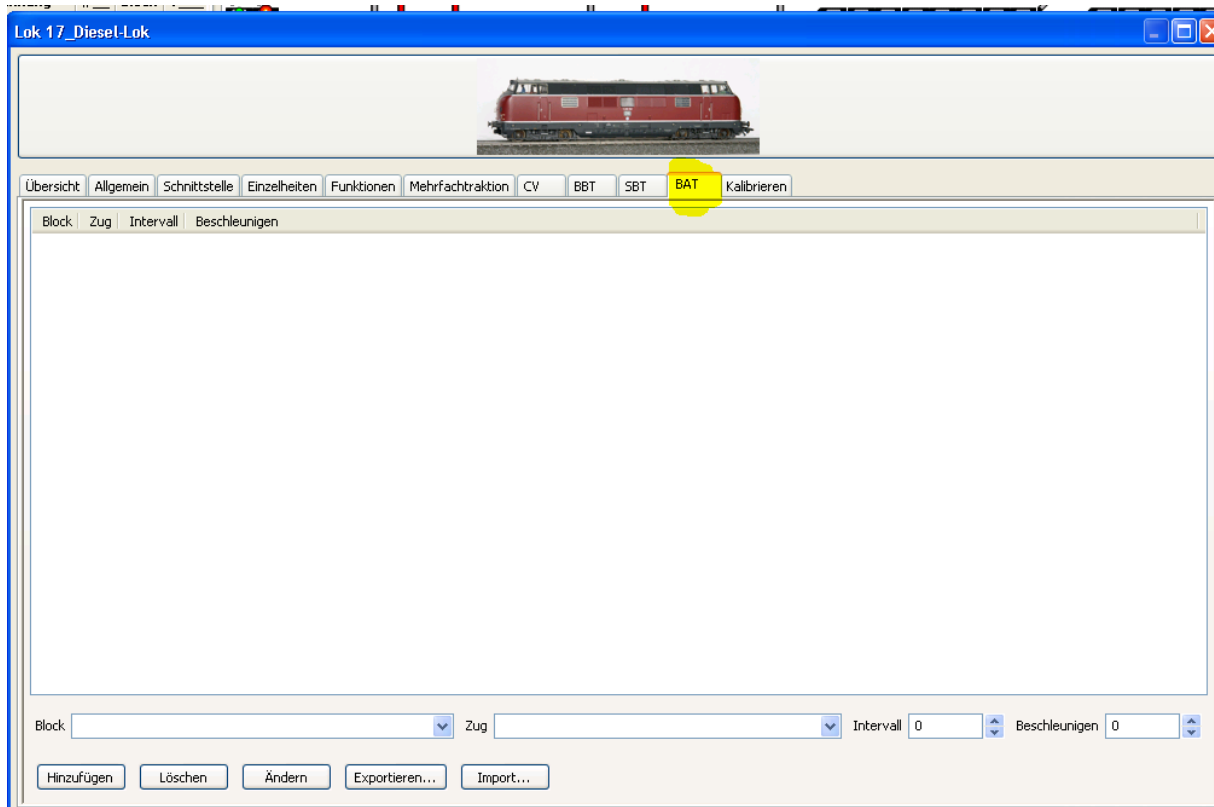
Standard:  
 Abbremsen:   
 Intervall:  \* 100ms  
 Lastreglung

Block	Zug	Intervall	Abbremsen

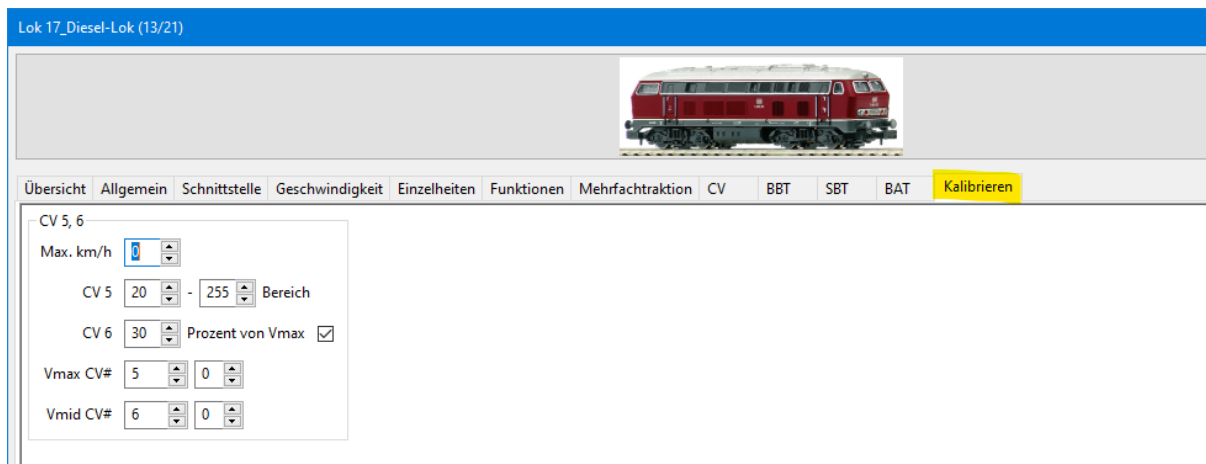
Block:  Zug:  Intervall:  Abbremsen:

Hinzufügen Löschen Ändern Exportieren... Import...

## Tabellen – Lokomotiven - **BAT**



## Tabellen – Lokomotiven - Kalibrieren



## Definition eines Rückmelder

### Tabellen – Rückmelder - Übersicht

Kennung	Schnittstellenkennung	Adr...	Beschreibu...	Anzeigen	Position	Ausrichtung
R001_B27	Z21	0:1	V1	true	0: 25,1	west
R002_B26	Z21	0:2	V1	true	0: 22,0	west
R003_B27	Z21	0:3	V1	true	0: 34,1	west
R004_B30	Z21	0:4	V1	true	0: 40,6	west
R005_B30	Z21	0:5	V1	true	0: 34,6	west
R006_B26	Z21	0:6	V1	true	0: 40,0	west
R007_B17	Z21	0:7	V1	true	0: 31,8	west
R008_B16	Z21	0:8	V1	true	0: 31,7	west
R009_B20	Z21	0:9	V1	true	0: 50,9	south
R010_B23	Z21	0:10	V1	true	0: 43,12	south
R011_B23	Z21	0:11	V1	true	0: 43,24	south
R012_res	Z21	0:12	V1	true	0: 40,28	west
R013_res	Z21	0:13	V1	true	0: 40,29	west
R014_res	Z21	0:14	V1	true	0: 43,32	west
R015_B18	Z21	0:15	V1	true	0: 36,31	west
R016_B19	Z21	0:16	V1	true	0: 43,31	west
R017_B22	Z21	0:17	V1	true	0: 37,8	west
R018_B21	Z21	0:18	V1	true	0: 37,7	west
R019_B09	Z21	0:19	V1	true	0: 35,19	south
R020_res	Z21	0:20	V1	true	0: 36,17	south
R021_res	Z21	0:21	V1	true	0: 36,23	south
R022_B18	Z21	0:22	V1	true	0: 34,20	south
R023_res	Z21	0:23	V1	true	0: 37,25	south

Kennung der Rückmelder: **R001 – R160** Blocknummer

### Tabellen – Rückmelder - Allgemein

Name der Rückmelder: hier **R015** (R001 – R040 sind **Gleis Rückmelder V1**)

Name der Rückmelder: hier z.B. R048 (R041 – R096 sind **Weichen Rückmelder**)

Name der Rückmelder: hier (R097 – R136 sind **Gleis Rückmelder V2**)

Name der Rückmelder: hier (R137 – R160 sind **Gleis Rückmelder V3**)

Kennung @ R015\_018

Beschreibung @ V1

Dekoder

Block-Kennung bk018

Fahrstraßen-Kennungen [bk020-]-[bk018-],[bk019-]-[bk018-]

Zubehör# 0

Zeitgeber 0 x 100ms

Max. Last 0

Null-Code-Verzögerung 0

Optionen

Status  Straße  Anzeigen  Kennung anzeigen

Kurve/Bogen  Gleichen Status ignorieren  Bedienbar  Erzeugt

Aktionen...

Beschreibung: Rückmelde Baugruppe **V1, Weiche\_005 – Weiche\_032, V2, V3**

Rückmelder R048 (48/160)

Übersicht Allgemein Schnittstelle Verkabelung GPS Statistik Verwendung

Kennung @ R048

Beschreibung @ Weiche\_008

Dekoder

Block-Kennung

Fahrstraßen-Kennungen

Zubehör# 0

Zeitgeber 0 x 100ms

Max. Last 0

Null-Code-Verzögerung 0

Optionen

Status  Straße  Anzeigen  Kennung anzeigen

Kurve/Bogen  Gleichen Status ignorieren  Bedienbar  Erzeugt

Aktionen...

Unter Kennung: R048  
Beschreibung: Weiche ...

## Tabellen – Rückmelder - Schnittstelle

Rückmelder R048 (48/136)

Übersicht Allgemein Schnittstelle Verkabelung GPS Statistik Verwendung

Schnittstellenkennung Z21

UID-Name

Adresse

Knoten-ID 0 0x00000000 Adresse 48 Offset

Topic

Register bits

0: 0 1: 0 2: 0 3: 0

4: 0 5: 0 6: 0 7: 0

Kurzschluss

Knoten-ID 0 0x00000000 Adresse 0

Typ

Sensor  Lissy  Transponding

Barcode  Railcom  RFID

Wheel counter  GPS  Register

Register-Auslöser

Default  Humidity

Temperature  Button

Brightness  Presure

Optionen

Aktiv niedrig  Zurücksetzen Schwellwert 1

Schnittstellenkennung: bei allen Rückmeldern ist **Z21** (1. Z21 Steuerung)  
Hier wurde die Adresse **48** des Rückmelders eingetragen, Bus bleibt 0.

## Tabellen – Rückmelder - Verkabelung

The screenshot shows the 'Rückmelder R\_048' window with the 'Verkabelung' tab selected. The window title is 'Rückmelder R\_048'. The tabs are 'Übersicht', 'Allgemein', 'Schnittstelle', 'Verkabelung', 'GPS', 'Statistik', and 'Verwendung'. The main content area is titled 'CTC' and contains the following controls:

- Schnittstellenkennung: A dropdown menu with a single entry.
- Adresse: A numeric input field with the value '0' and up/down arrows.
- Port: A numeric input field with the value '0' and up/down arrows.
- Ausgang: Two radio buttons, 'rot' (selected) and 'grün'.
- Weiche: A checkbox that is currently unchecked.

## Tabellen – Rückmelder - GPS

The screenshot shows the 'Rückmelder R\_048' window with the 'GPS' tab selected. The window title is 'Rückmelder R\_048'. The tabs are 'Übersicht', 'Allgemein', 'Schnittstelle', 'Verkabelung', 'GPS', 'Statistik', and 'Verwendung'. The main content area is divided into two sections:

- Koordinaten:** Three numeric input fields for X, Y, and Z, all with the value '0' and up/down arrows.
- Toleranz:** Three numeric input fields for X, Y, and Z, all with the value '0' and up/down arrows.

## Tabellen – Rückmelder - Statistik

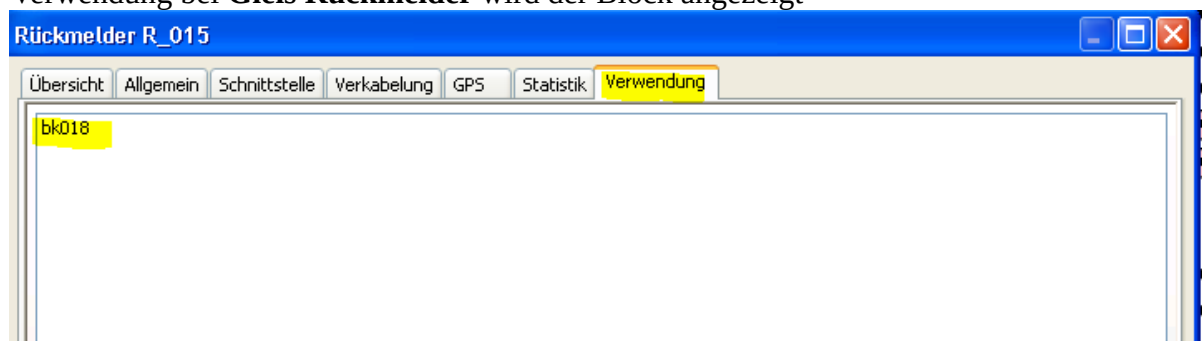
The screenshot shows the 'Rückmelder R\_048' window with the 'Statistik' tab selected. The window title is 'Rückmelder R\_048'. The tabs are 'Übersicht', 'Allgemein', 'Schnittstelle', 'Verkabelung', 'GPS', 'Statistik', and 'Verwendung'. The main content area is mostly empty, showing a table structure with a header row and a few empty cells.

## Tabellen – Rückmelder – Verwendung

Verwendung bei **Weichen Rückmelder** wird nichts angezeigt

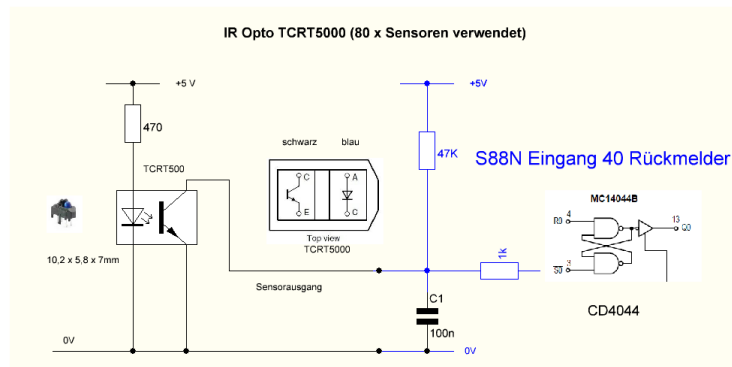


Verwendung bei **Gleis Rückmelder** wird der Block angezeigt



Ein optischer Infrarot Rückmelder TCRT5000 siehe s88-N 40 Rückmelder Modul

<https://jo-fri.github.io/Eisenbahn/S88/index.html>



# Konfiguration einer Weiche

Info: <https://www.rocrail.online/doku.php?id=switch-index-de>

## Tabellen – Weichen - Übersicht

Kenntung	Schnittstellenkenntung	Adre...	Beschreibung	Anzeigen	Position	Ausrichtung
10	Z21	0:0-0	(19)	true	0: 33,12	east
11	Z21	0:0-0	(3)	true	0: 30,3	west
14	Z21	0:0-0	(8)	true	0: 32,16	west
W003	Z21	0:7-0	Roco Line Weiche(1611)	true	0: 28,13	west
W005	Z21	0:9-0	(435)	true	0: 37,24	south
W006	Z21	0:10-0	mit aktiven Herzstück(816)	true	0: 45,27	north
W007	Z21	0:11-0	(1059)	true	0: 37,29	east
W008	Z21	0:12-0	(1741)	true	0: 40,31	west
W009	Z21	0:13-0	mit aktiven Herzstück(555)	true	0: 38,1	west
W010	Z21	0:14-0	mit aktiven Herzstück(546)	true	0: 46,12	north
W011	Z21	0:15-0	mit aktiven Herzstück(387)	true	0: 46,26	north
W012	Z21	0:16-0	mit aktiven Herzstück(525)	true	0: 42,6	east
W013	Z21	0:17-0	(683)	true	0: 37,16	north
W014	Z21	0:18-0	(711)	true	0: 38,17	north
W015	Z21	0:19-0	(422)	true	0: 39,18	north
W016	Z21	0:20-0	(2437)	true	0: 36,24	north
W017	Z21	0:21-0	(1381)	true	0: 27,14	west
W018	Z21	0:22-0	(1810)	true	0: 35,16	north
W019	Z21	0:23-0	(1608)	true	0: 36,15	north
W020	Z21	0:24-0	(1609)	true	0: 36,16	south
W021	Z21	0:25-0	mit aktiven Herzstück(270)	true	0: 33,6	west
W022	Z21	0:26-0	(954)	true	0: 15,14	east
W023	Z21	0:27-0	(667)	true	0: 17,14	east
W024	Z21	0:28-0	(1434)	true	0: 19,15	east
W025	Z21	0:29-0	(545)	true	0: 7,0	west
W026	Z21	0:30-0	(824)	true	0: 9,0	west
W027	Z21	0:31-0	(955)	true	0: 14,0	west
W028	Z21	0:32-0	mit aktiven Herzstück(139)	true	0: 32,7	west
W029	Z21	0:33-0	(623)	true	0: 35,18	south
W030	Z21	0:34-0	(2088)	true	0: 37,28	west
W031	Z21	0:35-0	mit aktiven Herzstück(62)	true	0: 5,17	north
W032	Z21	0:36-0	mit aktiven Herzstück(53)	true	0: 6,18	north

Kenntung der Weichen: **W003 – W032** und 11, 12, 13 sind manuelle Weichen

Vor der Weichenkonfiguration sollten die Rückmelder definiert werden!

Tabellen – Weichen - **Allgemein**: Kenntung Name der Weiche z.B.: W008

The screenshot shows the configuration window for Weiche W008. The 'Allgemein' tab is selected. The 'Fahrstraßen-Kenntungen' field is highlighted in yellow and contains the text: [bk019-],[bk018-],[bk020-],[bk018-]. The 'Sichere Weichenlage' section has 'Gerade' selected. The 'Optionen' section has 'Anzeigen', 'Rechteckig', 'Bedienbar', and 'Kennung anzeigen' checked.

## Tabellen – Weichen - Schnittstelle

### Weichen Adressierung

Weiche W008 (8/32)

Übersicht Allgemein **Schnittstelle** Verkabelung Steuerung Herzstück Verwendung Gleistreiber

Schnittstellenkennung **Z21**

Knoten-ID  0x00000000 UID-Name

Protokoll **NMRA-DCC**

---

Adresse 1  Port 1  Bemerkung 1

Parameter 1  Wert 1  ...

Ausgang 1  rot  grün

Umkehren 1

---

Adresse 2  Port 2  Bemerkung 2

Parameter 2  Wert 2  ...

Ausgang 2  rot  grün

Umkehren 2

---

Schaltzeit  ms  Synchronisieren

Einzel-Ausgang  Zubehör

Typ

Ausgang  Beleuchtung  Servo  Sound  Motor  Analog  Makro  Begriff

Parameter

Bei der **Adresse 1** muss **+4** addiert werden, hier Weiche 008 (+4) wird Weichenadresse 12 und als Port muss immer **0** eintragen sein, Tabelle mit Rückmelder, Weichenadresse, Port siehe: ...\*Eisenbahn*\S88-Weichen-Rückmelder.xlsx

Für folgende Weichen wurde die Standard Schaltzeit, (wenn nicht definiert 500 ms) auf 600 ms erhöht. (Grund: diese Weichen haben sporadisch nicht geschallten)

Schaltzeit  ms  Synchronisieren

**W017, W017, W030**

#### Infos zur Weichen, Zubehör Adressierung:

<https://www.rocrail.online/doku.php?id=addressing-de>

<https://www.rocrail.online/doku.php?id=addressing:accessory-pg-de>

Rechner für CV-Variablen für Zubehör Decoder siehe Mitte:

[https://www.opendcc.de/info/decoder/dcc\\_cv.html](https://www.opendcc.de/info/decoder/dcc_cv.html)

## Tabellen - Weichen - Verkabelung

programmieren | Lesezeichen | Ansicht | Hilfe

Weiche W008 (8/32)

Übersicht | Allgemein | Schnittstelle | **Verkabelung** | Steuerung | Herzstück | Gleistreiber | Verwendung

Rückmelder

Rückmelder abbiegen R048  Umkehren

Rückmelder gerade R047  Umkehren

Rückmelder abbiegen -  Umkehren

Rückmelder gerade -  Umkehren

Belegung -

Belegung -

Status überschreiben  Feld-Ereignisse verwenden

ZBL

Motor	Schnittstellenkennung	Knoten-ID	Adresse	UID-Name	Befehl	
1		0	0		<input type="radio"/> Gerade	<input type="radio"/> Abzweigend <input checked="" type="radio"/> Umschalten
2		0	0		<input type="radio"/> Gerade	<input type="radio"/> Abzweigend <input checked="" type="radio"/> Umschalten

LED	Schnittstellenkennung	Knoten-ID	Adresse	Port	Ausgang	Weiche
1		0	0	0	0	<input type="checkbox"/>
2		0	0	0	0	<input type="checkbox"/>

Ausgang    Reserviert    Belegt

Gerade        

Abzweigend        

Spitze     Verschlossen durch    

Unter Verkabelung wurden die beiden s88 Rückmelder eingetragen. R048 und R047

## Tabellen - Weichen - Steuerung

Weiche W008

Übersicht | Allgemein | Schnittstelle | Verkabelung | **Steuerung** | Herzstück | Gleistreiber | Verwendung

Aktivieren

Umkehren

Automatikmodus

Intervall 0 Sek.

Verzögerung 0 Sek.

zu sperrende Fahrstraßen  ...

Freie Blöcke  ...

## Tabellen - Weichen - Herzstück

The screenshot shows the 'Weiche W008' software window with the 'Herzstück' tab selected. The interface includes a menu bar with 'Übersicht', 'Allgemein', 'Schnittstelle', 'Verkabelung', 'Steuerung', 'Herzstück', 'Gleistreiber', and 'Verwendung'. Below the menu, there are input fields for 'Schnittstellenkennung' (set to 1) and 'Bus' (set to 0), and a 'Zeitgeber' field (set to 0). Two sections, 'Herzstück 1' and 'Herzstück 2', each contain a table with columns for 'Relais', 'Adresse', 'Port', and 'Ausgang'. Each section has two rows of data. The 'Ausgang' column contains radio buttons for 'R' and 'G'. At the bottom, there are checkboxes for 'Weiche' and 'Zubehör', and a 'Typ' section with radio buttons for 'Ausgang', 'Beleuchtung', 'Servo', 'Sound', 'Motor', 'Analog', and 'Makro'.

## Tabellen - Weichen - Gleistreiber

The screenshot shows the 'Weiche W008' software window with the 'Gleistreiber' tab selected. The interface includes a menu bar with 'Übersicht', 'Allgemein', 'Schnittstelle', 'Verkabelung', 'Steuerung', 'Herzstück', 'Gleistreiber', and 'Verwendung'. Below the menu, there is a checkbox for 'Gleistreiber' and a 'Schnittstellenkennung' dropdown menu (set to 0). There are also input fields for 'Adresse' (set to 0) and 'Port' (set to 0).

## Tabellen – Weichen - Verwendung

The screenshot shows the 'Weiche W008' software window with the 'Verwendung' tab selected. The interface includes a menu bar with 'Übersicht', 'Allgemein', 'Schnittstelle', 'Verkabelung', 'Steuerung', 'Herzstück', 'Gleistreiber', and 'Verwendung'. Below the menu, there is a title bar 'Weiche W008 (8/32)'. The main area contains a list of entries: '[bk020-]-[bk018-]' and '[bk019-]-[bk018-]'. The 'Verwendung' tab is highlighted in yellow.

Unter Verwendung werden automatisch durch den Router die Blöcke für die Weichen eingetragen.

## Konfiguration der Blöcke

Info: <https://www.rocrail.online/doku.php?id=block-gen-de>

### Tabellen – Block – Übersicht

Kennung	Schnittstellenkennung	A...	Beschreibung	Länge	Anzeigen	Position	Ausrichtung
B01	Z21	0-0	22 Diesel	0	true	0: 23,16	west
B02	Z21	0-0	10 TCV	0	true	0: 47,17	south
B03	Z21	0-0		0	true	0: 46,17	south
B04	Z21	0-0	14 Kathrin	0	true	0: 40,20	south
B05	Z21	0-0	23 Kran	0	true	0: 39,20	south
B06	Z21	0-0	09_JCE	0	true	0: 38,20	south
B07	Z21	0-0	12 Roco_BR80	0	true	0: 37,19	south
B08	Z21	0-0		0	true	0: 27,12	east
B09	Z21	0-0	17 Diesel-Lok	0	true	0: 35,21	south
B10	Z21	0-0	21 S-Bahn	0	true	0: 17,9	south
B11	Z21	0-0	25 E-Lok	0	true	0: 15,8	south
B12	Z21	0-0	20 Tobias	0	true	0: 8,6	south
B13	Z21	0-0		0	true	0: 6,6	south
B14	Z21	0-0	15 Feuerwehr	0	true	0: 10,16	west
B15	Z21	0-0	13 Trix_BR80	0	true	0: 27,11	west
B16	Z21	0-0	19 DampfloK	0	true	0: 26,7	west
B17	Z21	0-0	16 Diesel	0	true	0: 26,8	west
B18	Z21	0-0		0	true	0: 34,21	south
B19	Z21	0-0		0	true	0: 49,21	south
B20	Z21	0-0		0	true	0: 50,17	south
B21	Z21	0-0		0	true	0: 41,9	south
B22	Z21	0-0		0	true	0: 40,9	south

Kennung der Blöcke: **B01 – B36**

### Tabellen – Block – Allgemein

Übersicht	Allgemein	Signale	Einzelheiten	Fahrstraßen	Schnittstelle	Berechtigungen	Statistik
Block B01 (1/36)							
Kennung @ <input type="text" value="B01"/>							
Beschreibung @ <input type="text" value="22 Diesel"/>							
Bahnsteig / Gleis <input type="text"/>							
Länge <input type="text" value="0"/> <input type="text" value="0"/> Offset + <input type="text" value="0"/> - <input type="text" value="0"/>							
Radius <input type="text" value="0"/>							
Abfahrt-Verzögerung <input type="text" value="0"/> Sek.							
Fifo-Größe <input type="text" value="0"/> Abstand <input type="text" value="0"/> (Auto oder LKW)							
Zufalls-Rate <input type="text" value="10"/>							
Lokkennung <input type="text" value="L22_Diesel-Lok"/> <input type="checkbox"/> Bild							
Drehscheibenkennung <input type="text" value="-"/>							
Code Rückmelder <input type="text"/>							
Virtuell <input type="checkbox"/> Virtuell							
Slave-Blöcke <input type="text"/>							
Einstellungen							
<input checked="" type="checkbox"/> Elektrifiziert (Fahrleitung)							
<input type="checkbox"/> Außer Betrieb setzen							
<input type="checkbox"/> Warten							
<input type="checkbox"/> Kleines Symbol							
<input checked="" type="checkbox"/> Halbautomatisch							
<input type="checkbox"/> Akzeptiere Geisterzüge							
<input type="checkbox"/> Kopfbahnhof							
<input type="checkbox"/> Straße							
<input checked="" type="checkbox"/> Richtungswechsel erlaubt							
<input type="checkbox"/> Bremsmodul							
<input type="checkbox"/> Akzeptiere BiDi Lok							
<input checked="" type="checkbox"/> BBT Fest <input type="text" value="0"/>							
<input type="checkbox"/> Hauptlinie							
<input type="checkbox"/> Schlafmodus wenn geschlossen							
<input type="checkbox"/> Vorherigen Block bei Enter freimelden <input type="checkbox"/> + <input type="checkbox"/> - <input type="checkbox"/> Fahrstraße							
Max. Länge <input type="text" value="0"/>							
<input checked="" type="checkbox"/> Anzeigen							
<input checked="" type="checkbox"/> Zugang erlauben, falls sich Wagen im Block befinden							
<input type="checkbox"/> Zug zentrieren							
<input type="checkbox"/> Zweiten nächsten Block bei Warten zulassen							
<input checked="" type="checkbox"/> Polarisierung							
<input type="checkbox"/> Auffahrtschutz							
<input type="button" value="Aktionen..."/>							

**Elektrifiziert (Fahrleitungen)**, für alle Blöcke, sonst fahren keine E-Loks auf dem Gleis  
**Warten** in einigen Blöcken  
**Richtungswechsel erlaubt**, anstelle von Kopfbahnhof verwendet.  
**BBT** in jedem Block aktiv

## Tabellen – Block – Signale

The screenshot shows the 'Signale' configuration window for block 'bk002'. The window has a blue title bar and a menu bar with 'Übersicht', 'Allgemein', 'Signale', 'Einzelheiten', 'Fahrstraßen', 'Schnittstelle', 'Berechtigungen', and 'Statistik'. The 'Signale' tab is active. The configuration is divided into three sections: 'Minus(-)-Seiten-Signale', 'Plus(+)-Seiten-Signale', and 'Special Signals'. Each section contains a 'Signal' dropdown menu, a 'Vorsignal' dropdown menu, and an 'Offener Block' checkbox with a dropdown menu. The 'Special Signals' section contains a 'Statussignal' dropdown menu.

Ich verwende keine Signale

## Tabellen – Block – Einzelheiten

The screenshot shows the 'Einzelheiten' configuration window for block 'bk001'. The window has a blue title bar and a menu bar with 'Übersicht', 'Allgemein', 'Signale', 'Einzelheiten', 'Fahrstraßen', 'Schnittstelle', 'Berechtigungen', and 'Statistik'. The 'Einzelheiten' tab is active. The configuration is divided into several sections: 'Steigung' (Keine, Aufwärts, Abwärts), 'Warten' (Zufall, Fest, Lok, Nein, Stopp), 'Wartedetails' (Zufall Min., Zufall Max., Fest), 'Geschwindigkeitsmessung' (Maßstab, Abstand, MPH, Aufnahme), 'Geschwindigkeit' (Ankunft, Abfahrt, Stopp), and 'Typ' (Andere, Rangieren, Güter-Nebenbahn, Nahverkehr, Drehscheibe, Güter-Verkehr, Fernverkehr, Regionalzug, Nebenbahn, Postverkehr). The 'Zufall Max.' field in the 'Wartedetails' section is highlighted in yellow and contains the value '10'.

Wartedetails Zufall Max. von 30 auf 10 Sec.

## Tabellen – Block – Fahrstraßen

Block bk001 (1/33)

Übersicht Allgemein Signale Einzelheiten **Fahrstraßen** Schnittstelle Berechtigungen Statistik

all enter +  
all enter -  
[bk019+]-[bk001-] = from "bk019" to "bk001"

Rückmelder von Block all (+ enter) aus:

Kennung	Ereignis	Endimpuls	T2
R129_001	in	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> ...
R100_001	enter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> ...
-	-	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> ...
-	-	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> ...
-	-	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> ...

Ereignis-Zeitgeber 1  ms Ereignis-Zeitgeber 2  ms

Blockzeitgeber erzwingen  
 Wähle kürzesten Block  
 Ereignisse ignorieren, wenn nicht reserviert

Eigenschaften Test

Unter Fahrstraßen werden Infos (automatisch durch den Router) eingetragen.

## Tabellen – Block – Schnittstelle

Block bk001 (1/33)

Übersicht Allgemein Signale Einzelheiten Fahrstraßen **Schnittstelle** Berechtigungen Statistik

Gleistreiber  
 Zurücksetzen  
 Verbundene Blöcke

Schnittstellenkennung **Z21**

Knoten-ID   
 Adresse   
 Port

ZBL

Ausgang

## Tabellen – Block – Berechtigungen

Block B24 (24/36)

Übersicht Allgemein Signale Einzelheiten Fahrstraßen Schnittstelle **Berechtigungen** Statistik

Locos

- L03\_Neue\_Lok
- L04\_Test\_Lok
- L07\_WildeMaus
- L08\_Licht
- L09\_JCE
- L10\_TGV
- L11\_JCE
- L12\_Rocco\_BR80
- L13\_Trix\_BR80
- L14\_Kathrin
- L15\_Feuerwehr
- L16\_Diesel
- L17\_Diesel-Lok
- L18\_SNCF
- L19\_Dampflok
- L20\_Tobias
- L21\_S-Bahn
- L22\_Diesel-Lok
- L23\_E-Lok\_Kran
- L24\_frei
- L25\_E-Lok

zugelassen

ausgenommen

L23\_E-Lok\_Kran

zugelassen ausgenommen Löschen 0 Löschen

Typ

Güterverkehr  Mischverkehr  Fernverkehr  Nahverkehr  Güter-Nebenbahn  Andere

Regionalzug  Gleisreinigung  Postverkehr  Nebenbahn  Rangieren

Pendelzug

Nein  ja  nur

Klasse

Epoche

I  II  III  IV  V  VI

Fahrberechtigungen können pro Block vergeben werden  
Hier der Block **B24** darf nicht von Lok **L23\_** befahren werden

## Tabellen – Block – Statistik

Block bk002

Übersicht Allgemein Signale Einzelheiten Fahrstraßen Schnittstelle Berechtigungen **Statistik**

## Definition von Aktionen:

<https://www.rocrail.online/doku.php?id=actions-de>

Ein vorhandener Rückmelder soll dazu verwenden werden, ein Action auszuführen, welche eine elektrische Schranke steuert.

z.B. Rückmelder **R012** soll eine Schranke mit **DCC Lokdecoder Adresse 8** und mit der Funktion **F11** für 3 Sekunden schließen.

Hilfe Aktionen Video: <https://youtu.be/fs4p-b7dTRg>

Voraussetzungen für die Definition von Aktionen sind:

- Tabellen - Lokomotiven (DCC Decoder)
- Tabellen - Rückmelder

## Tabellen – Aktionen – Übersicht

The screenshot shows the 'Aktion Schranke1 (14/15)' window. It has tabs for 'Übersicht', 'Definition', 'Verwendung', 'Schnittstelle', and 'Bericht'. The 'Übersicht' tab is active, displaying a table of actions:

Kennung	Beschreibung	Typ
Bahnhoflicht_1	Bahnhoflicht_1 DCC Adr. L08 F3 für 7 Sekunden durch R132	fn
L09_ICE_Piepston	L09_ICE_Piepston F1 wechselnd	fn
L10_Rangier	L10_Rangierbetrieb ein F3 für 3 Sekunden	fn
L11_ICE_Piepston	L11_ICE_Piepston F1 wechselnd	fn
L11_Rangier	L11_Rangierbetrieb ein F3 für 3 Sekunden durch R116, R120	fn
L15_Rangier	L15_Rangierbetrieb ein F3 für 3 Sekunden durch R105	fn
L16_Rangier	L16_Rangierbetrieb ein F3 für 3 Sekunden durch R004, R007	fn
L17_Rangier	L17_Rangierbetrieb ein F3 für 3 Sekunden durch R102	fn
L19_Rangier	L19_Rangierbetrieb ein F3 für 3 Sekunden durch R008, R126	fn
L20_Rangier	L20_Rangierbetrieb ein F3 für 3 Sekunden durch R107	fn
L22_Rangier	L22_Rangierbetrieb ein F3 für 3 Sekunden durch R097	fn
L23_Rangier	L23_Rangierbetrieb ein F3 für 3 Sekunden durch R029	fn
Oberdorf	Oberdorf DCC Adr. L08 F2 für 7 Sekunden durch R127, R008	fn
Schranke1	Schranke1 zu DCC Adr. L08 F11 für 3 Sekunden durch R011, R012	fn
Schranke2	Schranke1 zu DCC Adr. L08 F12 für 3 Sekunden durch R013	fn

Below the table, the 'Definition' tab is active, showing the details for 'Schranke1':

Kennung:   nicht verwendet

Beschreibung:

Bemerkung:

Buttons: Neu, Verwendung..., Kopieren, Löschen, Test, Parameter

Dokumentation Suchen

Navigation: <, >, </>, +, ABC, Hilfe, Übernehmen, Abbrechen, OK

Hinweis: Kennung „**Schranke1**“ nicht umbenennen, im Namen der Kennung darf kein „ „ Blank enthalten sein, beides führt zu Fehlern!

## Tabellen – Aktionen – Definition

Aktion Schranke1 (4/5)

Übersicht **Definition** Verwendung Schnittstelle

Type: Funktion

Kennung: L08\_Licht

Sub-Kennung:

Befehl: on

Doppelte Anführungszeichen  Asynchron

Parameter: 11

Laufzeit: 30 x 100ms

Zeitgeber: 0 ms

Aktivierungszeit

Standard  Stunden  Viertelstunden

Benutze  Jede  Zufall  Aktiviert

Stunde: 0 Minute: 0 Sek.: 0

Type: Funktion  
 Kennung: Auswahl der Lok / DCC Decoder (L08\_Licht, Name der Relais Fbg. )  
 Befehl: on  
 Parameter: hier 11 entspricht der Funktion F11  
 Laufzeit: hier 30 die Funktion wird 30 x 100ms = 3 Sec. ausgeführt

## Tabellen – Aktionen –Verwendung

Aktion Schranke1 (4/5)

Übersicht Definition **Verwendung** Schnittstelle

R011\_B23 (fb)  
 R012\_res (fb)

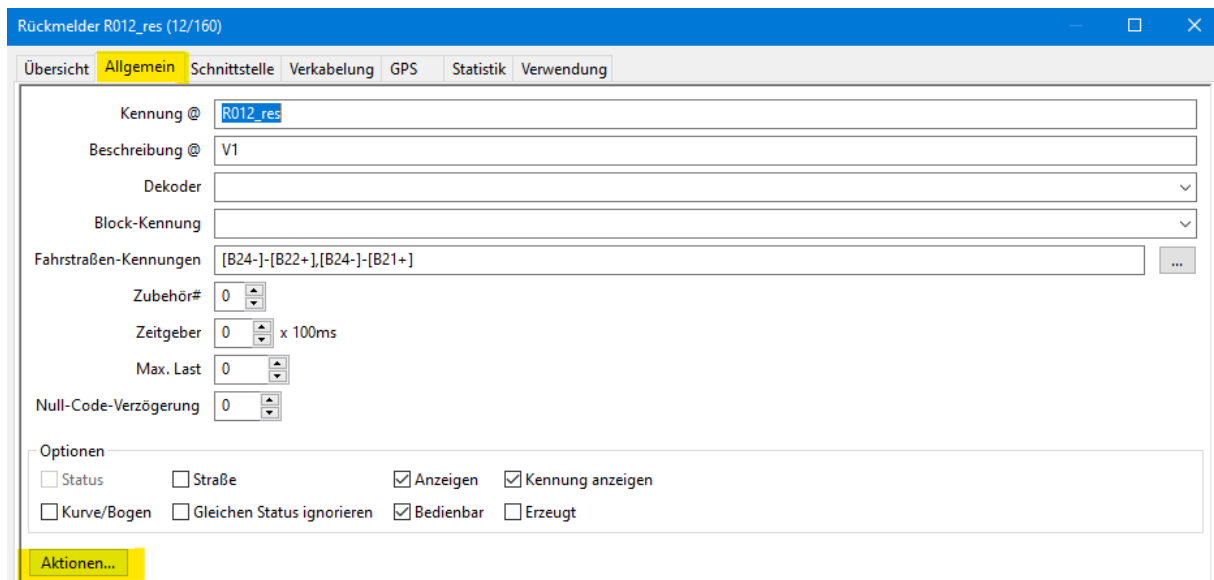
Am Schluss zur Kontrolle: Diese Einträge Verwendung (R011\_... R012\_...) wurde durch die Konfiguration des Rückmelders – Aktion eingetragen.



### Nun Erweiterung der Rückmelder Konfiguration

The screenshot shows the 'Rückmelder R012\_res (12/160)' configuration window. The 'Übersicht' (Overview) tab is active, displaying a table of return signals. The row for 'R012\_res' is highlighted in blue.

Kennu...	Schnittstellenkennung	Adr...	Beschreibu...	Anzeigen	Position	Ausrichtung
R001_B27	Z21	0:1	V1	true	0: 25,1	west
R002_B26	Z21	0:2	V1	true	0: 22,0	west
R003_B27	Z21	0:3	V1	true	0: 34,1	west
R004_B30	Z21	0:4	V1	true	0: 40,6	west
R005_B30	Z21	0:5	V1	true	0: 34,6	west
R006_B26	Z21	0:6	V1	true	0: 40,0	west
R007_B17	Z21	0:7	V1	true	0: 31,8	west
R008_B16	Z21	0:8	V1	true	0: 31,7	west
R009_B20	Z21	0:9	V1	true	0: 50,9	south
R010_B23	Z21	0:10	V1	true	0: 43,12	south
R011_B23	Z21	0:11	V1	true	0: 43,21	south
R012_res	Z21	0:12	V1	true	0: 40,28	west
R013_res	Z21	0:13	V1	true	0: 40,29	west
R014_res	Z21	0:14	V1	true	0: 43,32	west
R015_B18	Z21	0:15	V1	true	0: 36,31	west



### Auswahl des Rückmelders, Auswahl von Aktionen

## Rückmelder - Allgemein - Auswahl von Aktion - Übersicht

Aktionssteuerung: R012\_res

Übersicht Bedingungen

Kennung	Status	Sub-Status	Beschreibung	Bedingungen
Schranke1	on			

Aufwärts Abwärts Kopieren Einfügen

Kennung

Status

Sub-Status

Laufzeit  x 100ms Zeitgeber  ms

Lokomotive

Beschreibung

Parameter

Zurücksetzen  Alle Bedingungen müssen WAHR sein  
 Beim Befehl  Beim Ereignis

Modus  
 Automatik  Manuell  beide

Hinzufügen Löschen Ändern

Auswahl unter Kennung „Schranke1“ welche in Aktionen angelegt wurde  
 Status on , Übernahme mit „Hinzufügen“ dann „Übernehmen“ OK

Aktionssteuerung: R012\_res

Übersicht Bedingungen

Kennung	Sub-Kennung	Typ	Status
---------	-------------	-----	--------

Muss WAHR sein

Typ

Kennung

Sub-Kennung

Status

Hinzufügen Löschen Ändern

die Laufzeit kann an verschiedenen Stellen eingetragen werden...  
 Tabellen - Aktionen - Definition - Laufzeit **verwende ich**  
 Tabellen - Rückmelder - Allgemein – Zeitgeber (nicht verwendet)  
 Tabellen - Rückmelder - Allgemein - Action - Laufzeit. (nicht verwendet)

## Konfiguration der Fahrpläne

<https://www.rocrail.online/doku.php?id=schedules-de>

### Tabellen – Fahrpläne - Übersicht

Fahrplan FP_L10_TGV_Rundfahrt (2/7)						
Übersicht	Ziele	Nachfolge	Diagramm			
Kennung	Start	Ziel	Nachfolge	Gruppe	Zeitverarbeitung	
FP_L09_ICE_B06_und_zurück	B06	B06			Relativ	
FP_L10_TGV_Rundfahrt	B02	B02			Relativ	
FP_L11_ICE_B35_und_zurück	B35	B35			Relativ	
FP_L14_Kat_B04_und_zurück	B04	B04			Relativ	
FP_L22_Di_B31_nach_B26_und_zurueck	B31	B31			Relativ	
FP_L23_Kran_und_zurück	B05	B05			Relativ	
FP_L25_rot_Rundraht	B09	B09			Relativ	

### Tabellen – Fahrpläne - Ziele

Fahrplan FP\_L10\_TGV\_Rundfahrt (2/7)

Übersicht
Ziele
Nachfolge
Diagramm

Kennung @

Zug-Nummer

Gruppe

Klasse

Zeitrahen

Von Stunde  Bis Stunde

Wiederholen

Max. Verzögerung  Minuten

Zeitverarbeitung  
 Absolut  Relativ  Stündlich

Wochentage  
 Sonntag  Montag  Dienstag  Mittwoch  
 Donnerstag  Freitag  Samstag

Abfahrtsseite  
 beide  +  -

Zeit aufzeichnen

	Ortschaft	Block	Ankunft	Abfahrt	Aktionen	frei	Text	Minimales Warten	Bemerkung
1		B02		00:00					
2		B21	00:00	00:00				0 Minuten	
3		B37	00:00	00:00				0 Minuten	
4		B25	00:00	00:00				0 Minuten	
5		B21	00:00	00:00				0 Minuten	
6		B33	00:00	00:00				0 Minuten	
7		B32	00:00	00:00				0 Minuten	
8		B30	00:00	00:00				0 Minuten	
9		B23	00:00	00:00				0 Minuten	
10		B21	00:00	00:00				0 Minuten	
11		B27	00:00	00:00				0 Minuten	

Ortschaft  Block

Text

Bemerkung

Ankunft  :

Ankunftseite  beide  +  -

Einzelheiten  
 Logische Richtung tauschen  
 Frei vor dem Start  
 IN-Verzögerung  ms  
  Bei in aktivieren

Abfahrt  :

Haltepunkt Minimales Warten (Minuten)

Abfahrtsseite  
 beide  +  -

Geschwindigkeit  
 Standard  Mid.  Max.  
 Min.  Reise  %

Max. km/h

Unter Block werden die Blöcke hinzugefügt.

## Tabellen – Fahrpläne - Nachfolge

The screenshot shows the 'Nachfolge' tab of the 'Fahrplan FP\_L10\_TGV\_Rundfahrt (2/7)' window. It features a text input field for entering a successor plan, a checkbox labeled 'Bei Enter aktivieren', and a button labeled 'Aktionen...'.

Hier kann ein Nachfolge Fahrplan eintragen werden,

## Tabellen – Fahrpläne - Diagramm



## Konfiguration der Fahrstraßen

<https://www.rocrail.online/doku.php?id=route-index-de>

Tabellen – **Fahrstraßen** folgende Tabellen werden **automatisch durch den Router erzeugt, es wurden keine manuellen Fahrstraßen definiert.**

Kennung	Beschreibung	Anzeigen	Position	Ausrichtung	von	nach	Kreuzende Blöcke	Status
[B01-]-[B19+]	*Generated by the router	false	0: 0,0	west	B01	B19		frei
[B02-]-[B09-]	*Generated by the router	false	0: 0,0	west	B02	B09		frei
[B02-]-[B21+]	*Generated by the router	false	0: 0,0	west	B02	B21		frei
[B02-]-[B22+]	*Generated by the router	false	0: 0,0	west	B02	B22		frei
[B03-]-[B09-]	*Generated by the router	false	0: 0,0	west	B03	B09		frei
[B03-]-[B21+]	*Generated by the router	false	0: 0,0	west	B03	B21		frei
[B03-]-[B22+]	*Generated by the router	false	0: 0,0	west	B03	B22		frei
[B04+]-[B22+]	*Generated by the router	false	0: 0,0	west	B04	B22		frei
[B05+]-[B22+]	*Generated by the router	false	0: 0,0	west	B05	B22		frei
[B06+]-[B22+]	*Generated by the router	false	0: 0,0	west	B06	B22		frei
[B07+]-[B22+]	*Generated by the router	false	0: 0,0	west	B07	B22		frei
[B08+]-[B22-]	*Generated by the router	false	0: 0,0	west	B08	B22		frei
[B08-]-[B24+]	*Generated by the router	false	0: 0,0	west	B08	B24		frei
[B09+]-[B21+]	*Generated by the router	false	0: 0,0	west	B09	B21		frei
[B11+]-[B25+]	*Generated by the router	false	0: 0,0	west	B11	B25		frei
[B12+]-[B26+]	*Generated by the router	false	0: 0,0	west	B12	B26		frei
[B13+]-[B26+]	*Generated by the router	false	0: 0,0	west	B13	B26		frei
[B13-]-[B14+]	*Generated by the router	false	0: 0,0	west	B13	B14		frei
[B14+]-[B13-]	*Generated by the router	false	0: 0,0	west	B14	B13		frei
[B15-]-[B22-]	*Generated by the router	false	0: 0,0	west	B15	B22		frei
[B16-]-[B30+]	*Generated by the router	false	0: 0,0	west	B16	B30		frei
[B17-]-[B30+]	*Generated by the router	false	0: 0,0	west	B17	B30		frei
[B18+]-[B21+]	*Generated by the router	false	0: 0,0	west	B18	B21		frei

## Tabellen – Fahrstraßen- Allgemein

Fahrstraße [B01-]-[B19+] (1/77)

Übersicht **Allgemein** Geschwindigkeit Befehle Rückmelder Berechtigungen Bedingungen Verkabelung

Kennung @  Nummer

Modul-Kennung @

Beschreibung @

Von Block   +

Nach Block   +

Kreuzende Blöcke  ...

vom Signalpaar  +  -  Keine

zum Signalpaar  +  -  Keine

Vor Ereignisauslösung Wagen zählen  Keine  +  -

Polarisierung

Von Block  Keine  -  +

Nach Block  Keine  Umkehren  Identisch

Status  frei  ausgewählt  Geschlossen

Verschluss durch  abgewählt

Optionen

danach logische Richtung tauschen  Manuell

Anzeigen  Kennung anzeigen

Bevorzugt

Fahrstraßen-Geschwindigkeit bei Enter  Abzweigende Weichen

Auf rote Signale prüfen  Signal-Befehle synchronisieren

Finder überspringen  Signale in kreuzenden Blöcken

Aktionen...  Automatisch erzeugt

## Tabellen – Fahrstraßen- Geschwindigkeit

Fahrstraße [bk002-][bk008-]

Übersicht Allgemein **Geschwindigkeit** Befehle Rückmelder Berechtigungen Bedingungen Verkabelung

**Geschwindigkeit**  
 Block  Min.  Mid.  Reise  Max.  % Prozent: 80 Max. km/h: 0

**Geschwindigkeit für Warten**  
 Block  Min.  Mid.  Reise  Max.  % Prozent: 80 Max. km/h: 0

**Optionen**  
 Reduziere Geschwindigkeit  
 Weißer Begriff  weiß  gelb

**Bedingungen**

Beschreibung:   
 Typ:   
 Klasse:   
 Variable:    
 Prozent:

## Tabellen – Fahrstraßen- Befehle

Fahrstraße [bk002-][bk008-]

Übersicht Allgemein Geschwindigkeit **Befehle** Rückmelder Berechtigungen Bedingungen Verkabelung

Kennung	Typ	Befehl	Gleis	Sperrn	Reduziere Geschwindigkeit	Bei Freier...
W011	sw	turnout	0	Sperrn	X	
W006	sw	turnout	0	Sperrn	X	
W007	sw	turnout	0	Sperrn	X	
W030	sw	turnout	0	Sperrn	X	
W016	sw	straight	0	Sperrn	X	

Löschen Ändern Aufwärts Abwärts

Kennung:

Gleisnummer:

**Sperrn**  
 Sperrn  Schützen  Öffnen

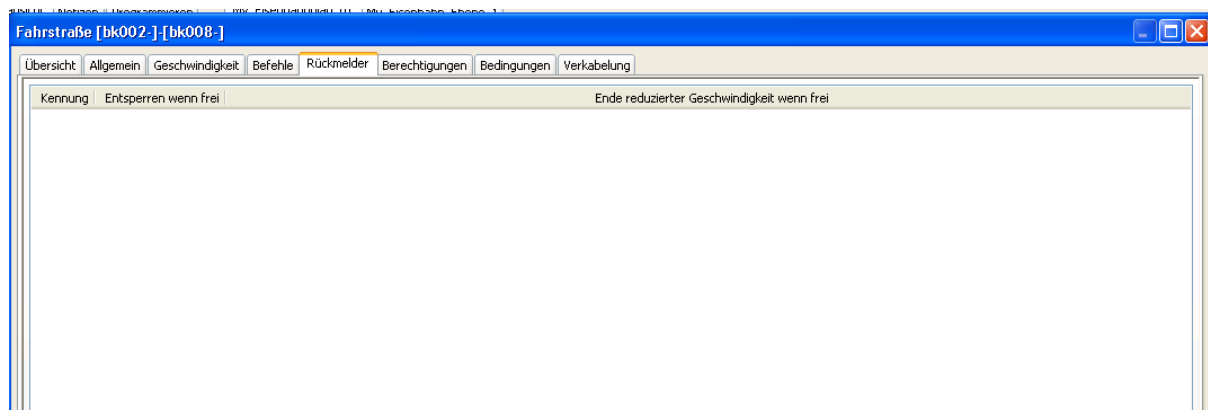
**Modus**  
 Alle  Automatik  Manuell

Hinzufügen

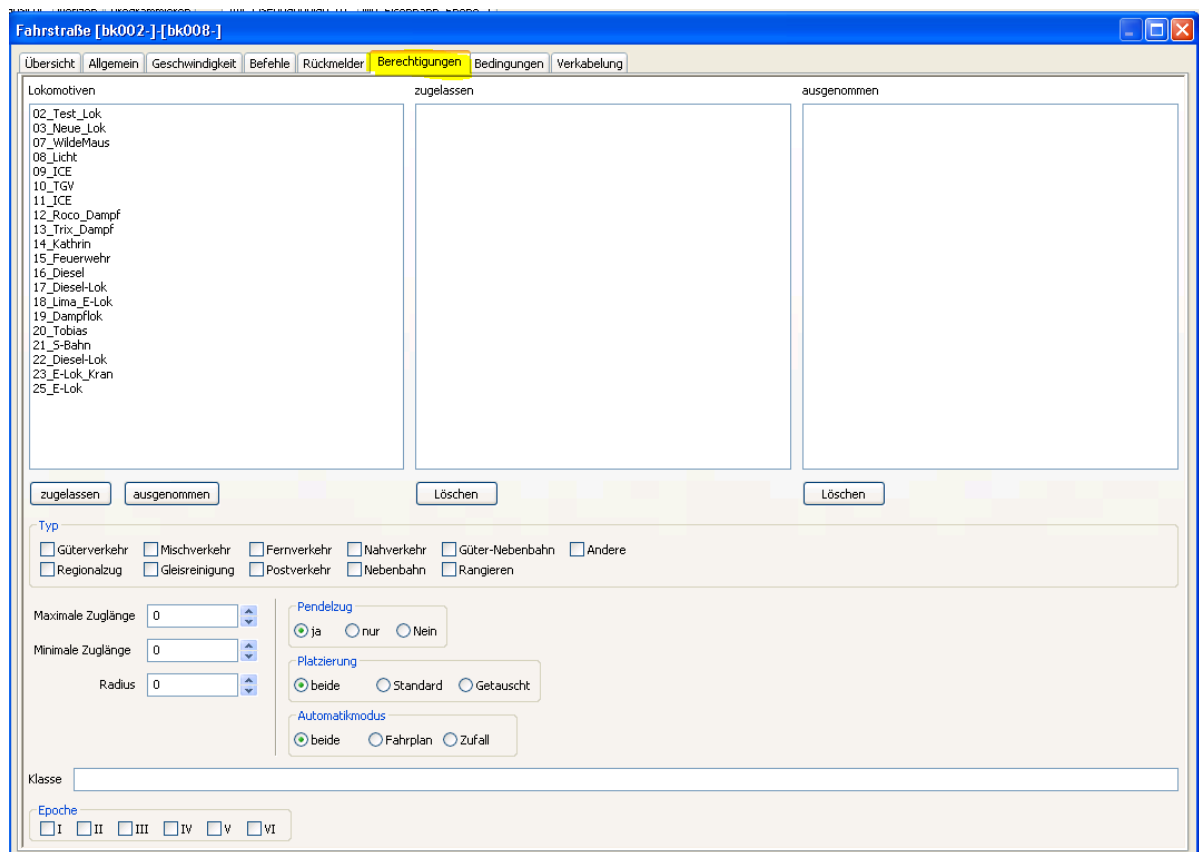
**Befehl**  
 Gerade  Abzweigend  
 Links  Rechts  
 Gleis  rot  
 grün  gelb  
 weiß  Leer  
 Ein  Aus  
 Begriff

**Options**  
 Reduziere Geschwindigkeit  Bei Freierwerden

## Tabellen – Fahrstraßen- Rückmelder



## Tabellen – Fahrstraßen- Berechtigungen



Keine Berechtigungen vergeben

## Tabellen – Fahrstraßen- Bedingungen

Fahrstraße [bk002-]-[bk008-]

Übersicht Allgemein Geschwindigkeit Befehle Rückmelder Berechtigungen **Bedingungen** Verkabelung

Von Block Typ Klasse Pendelzug Fahrtrichtung wechseln Fahrpläne erlaubt

zugelassen  ausgenommen

Condition

Von Block

Typ

Klasse

Pendelzug  
 Fahrtrichtung wechseln  
 Fahrpläne erlaubt

Hinzufügen Ändern Löschen

## Tabellen – Fahrstraßen- Verkabelung

Fahrstraße [bk002-]-[bk008-]

Übersicht Allgemein Geschwindigkeit Befehle Rückmelder Berechtigungen Bedingungen **Verkabelung**

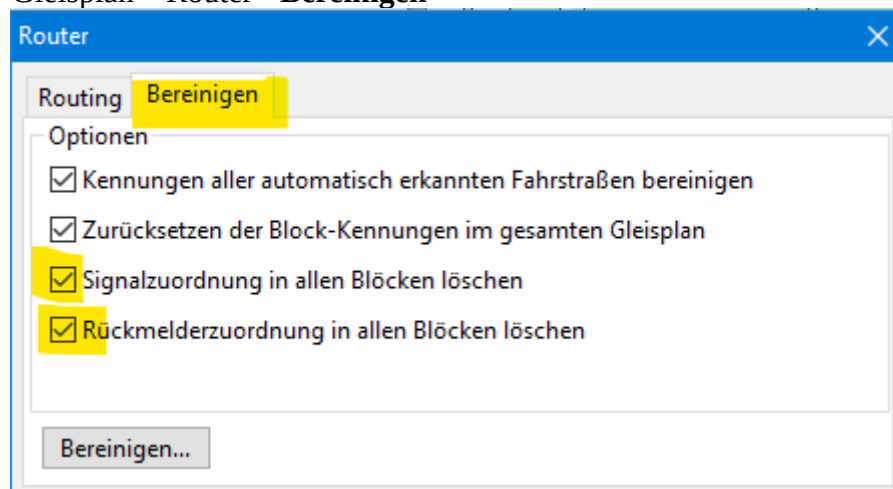
ZBL

Taste	Schnittstellenkennung	Bus	Adresse	UID-Name	Ausgang
1	<input type="text"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
2	<input type="text"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
3	<input type="text"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

## Router - automatisch erzeugte Fahrstraßen

<https://www.rocrail.online/doku.php?id=router-de#routing>

### Gleisplan – Router - **Bereinigen**

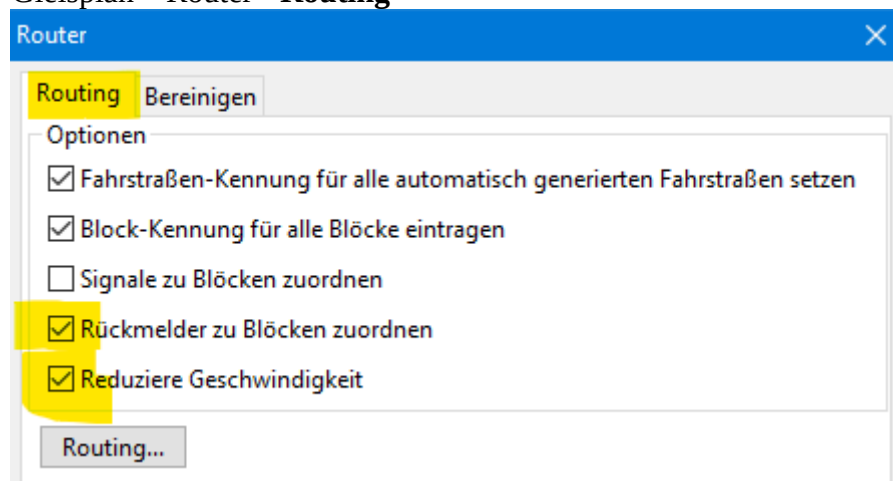


Da ich keine **manuellen** Fahrstraßen definiert habe, können alle automatisch erstellten Fahrstraßen werden gelöscht.

#### Meldung:

```
8002 Der Router hat bereinigt und 75 Fahrstraßen entfernt (alt = 75, neu = 0)
8008 Starten der Router-Bereinigung...
```

### Gleisplan – Router - **Routing**



Routing... alle Fahrstraßen werden **wieder automatisch** erstellt.

#### Meldung:

```
8001 Der Router hat 75 Fahrstraßen erzeugt. (vorher = 0)
8007 Starten des Routers...
8102 Der Gleisplan ist gesund.
```

## Konfiguration der Ausgänge

<https://www.rocrail.online/doku.php?id=output-index-de>

### Tabellen – Ausgänge – Übersicht

Ausgang A001 (1/8)										
Übersicht										
Kennu	Schnittstellenkennung	Knoten-ID	Adresse	Beschreibung	Anzeigen	Position	Ausrichtung	Kurz-Kennung	Bedienungen	Aktiv
A001	Z21		0-201		+	0: 21,27	west		45	
A002	Z21		0-202		+	0: 23,27	west		28	
A003	Z21		0-203		+	0: 25,27	west		4	
A004	Z21		0-204		+	0: 27,27	west		0	
A005	Z21		0-205		+	0: 21,28	west		0	
A006	Z21		0-206		+	0: 23,28	west		0	
A007	Z21		0-207		+	0: 25,28	west		0	
A008	Z21		0-208		+	0: 27,28	west		0	

### Tabellen – Ausgänge – Allgemein

Ausgang A001 (1/8)	
Allgemein	
Kennung @	<input type="text" value="A001"/> Kurz-Kennung <input type="text"/>
Nummer	<input type="text" value="0"/> - <input type="text" value="0"/> +
Beschreibung @	<input type="text"/>
Ortschaft	<input type="text"/>
SVG	<input type="text" value="0"/> - <input type="text" value="0"/> + <input type="checkbox"/> Zubehör
Dekoder	<input type="text"/>
Block-Kennung	<input type="text"/>
Rückmelder	<input type="text"/>
Fahrstraßen-Kennungen	<input type="text"/> ...
Gruppenkennung	<input type="text"/> <input checked="" type="checkbox"/> 1 + 1 = 0
Bedienungen	<input type="text" value="45"/>
Optionen	
<input checked="" type="checkbox"/> Anzeigen	<input checked="" type="checkbox"/> Kennung anzeigen <input type="checkbox"/> Drei Zustände <input checked="" type="checkbox"/> Bedienbar <input type="checkbox"/> Helligkeit anzeigen <input type="checkbox"/> Rechteckwelle <input type="text" value="500"/> - <input type="text" value="0"/> +
Typ	
<input checked="" type="radio"/> Schalter <input type="radio"/> Taster	
<input type="button" value="Aktionen..."/> <input type="button" value="Pixel ZBL..."/>	

## Tabellen – Ausgänge – Schnittstelle

Ausgang A001 (1/8)

Übersicht Allgemein **Schnittstelle** Farbe Verwendung

Schnittstellenkennung

Knoten-ID  0x00000000 UID-Name

Protokoll  Topic

Adresse  - +

Port  - +

Ausgang  rot  grün  blau  Einzel-Ausgang

Parameter Ein  - +

Aus  - +

Wert  - +  - +

Verzögerung  - + Sek.

Optionen

Weiche  Umkehren  Blinken  Farbe  Gleisplanfarbe  Nativ  Gleisspannung

Zubehör

Typ

Ausgang  Servo  Motor  Makro  LED  LEDScript  ExtDCC

Beleuchtung  Sound  Analog  Hintergrundbeleuchtung  Funktion  H-Bridge

Für die Ausgänge verwende ich ATiny85 4Port AccDecoder beginnend mit DCC Adresse CV1 = 50, belegt 2 Adressen 50 und +1 = 51 (8 Port)

mit dem CV Rechner für CV-Variablen siehe Web Seitenmitte:

[https://www.opendcc.de/info/decoder/dcc\\_cv.html](https://www.opendcc.de/info/decoder/dcc_cv.html)

wird aus CV 50 Port die zugehörige Ausgangsadresse

197, 198, 199, 200, - 201, 202, 203, 204 in Rocrail muss bei Steuerung Z21 die zugehörigen Ausgangsadresse noch +4 zur Port Nummer addiert werden.

201, 202, 203, 204, - 205, 206, 207, 208

und die **Option: Weiche, Zubehör, Umkehren** definiert werden.

In Rocrail wird immer die Adresse **0** und Port xxx verwendet.

## Tabellen – Ausgänge – Farbe

Ausgang co1 (1/3)

Übersicht Allgemein Schnittstelle **Farbe** Verwendung

Kanal

rot	<input checked="" type="radio"/>	-	+
grün	<input type="radio"/> 0	-	+
blau	<input type="radio"/> 0	-	+
weiß 1	<input type="radio"/> 0	-	+
weiß 2	<input type="radio"/> 0	-	+
Helligkeit	<input type="text" value="0"/>	-	+

RGB

rot  - +

grün  - +

blau  - +

weiß 1  - +

weiß 2  - +

Sättigung  - +

Type  RGB  GRB

## Tabellen – Ausgänge – Verwendung

ist leer

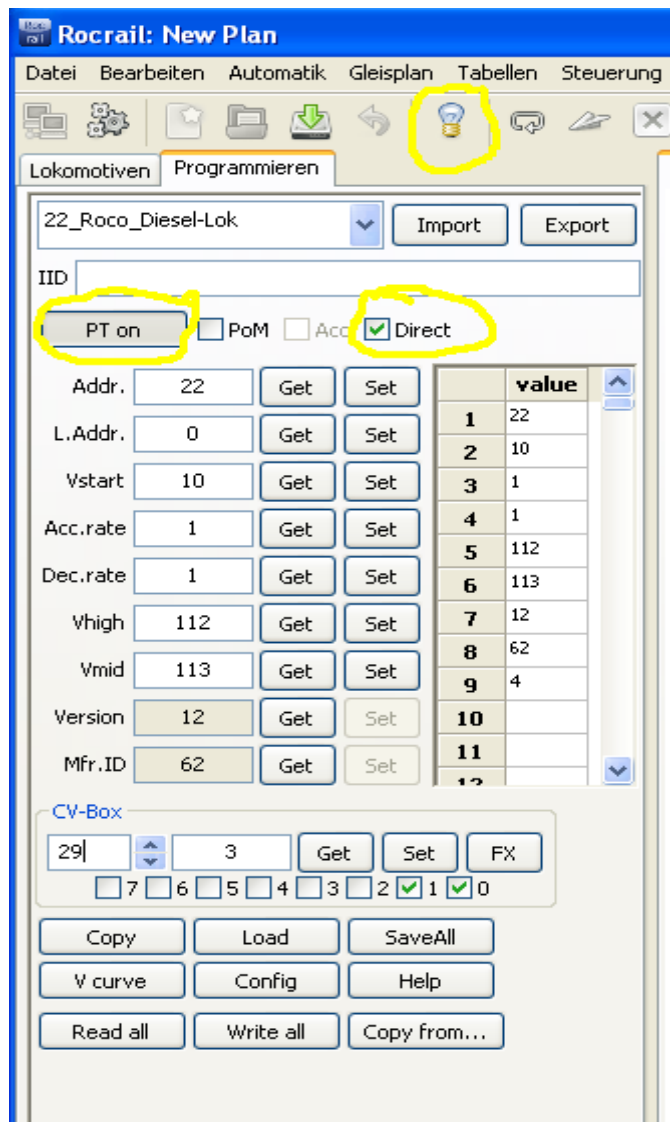
# Rocrail Decoder Programmierung

Lokdecoder programmieren mit RocRail, über die Z21 Zentrale ist möglich, verwende ich nicht mehr, ich programmiere meine **Lok-CV** direkt mit der Roco **multiMAUS** an der **z21 Zentrale**

Die Ansicht **Programmieren** muss in den Rocview Eigenschaften – Allgemein – Ansicht – (x) Programmier-Registerkarte abgehakt werden

- Rocrail Starten,
- Power off, Gleisspannung aus (**PT on = Power off Rocrail**) ist egal?
- **PT on** Programmiergleis ein
- **PoM** aus, Programmierung auf dem Hauptgleis, nur mit Railcom Decoder
- Acc DCC-Zubehör Decoder auf dem Hauptgleis programmieren, nur bei POM verfügbar.
- **Direct** ein

Infos: PT Programmiergleis: <https://wiki.rocrail.net/doku.php?id=pt-de>



Get = Lesen,

Set = Schreiben

- Export in Datei: Decoder.csv

## **Anhang:**

### ***Info Decoder Reset:***

<b>Tams</b>	<b>LD-G-5</b>	<b>CV#9 255</b>
<b>Tams</b>	<b>LD-G-7</b>	<b>CV#9 255</b>
<b>Tams</b>	<b>LD-G-21</b>	<b>CV#8 255 oder 8</b>
<b>Tams</b>		<b>CV#8 8</b>
<b>Lenz</b>		<b>CV#1 255</b>

## Kürzel in der Plan.xml Datei:

[https://www.rocrail.online/doku.php?id=actions-de#die\\_typen\\_befehle\\_parameter](https://www.rocrail.online/doku.php?id=actions-de#die_typen_befehle_parameter)

Windows D:\Eisenbahn\Rocrail\_x64\MyPlan\MyPlan.xml  
Linux Mint

Kürzel	Object	Objekt (de)	Meine Kürzel - MyPlan	
<b>ac</b>	action	Aktionen		
<b>bk</b>	block	Block	<b>B</b>	<b>B01 – B36</b>
<b>bbt</b>		Block Brems Timer		
<b>co</b>	output	Ausgang		<b>A001 - A0*</b>
<b>fb</b>	feedback	Rückmelder	<b>R</b>	<b>R001 – R160</b>
<b>lc</b>	Lok	Lok	<b>L</b>	<b>L03_* – L25_*</b>
<b>sb</b>	staging block	Aufstell-Block		
<b>sc</b>	sclist	Fahrplan	<b>FP</b>	<b>FP_*</b>
<b>seltab</b>	fiddle yard	Gleisnummer		
<b>sg</b>	signal	Signal		
<b>st</b>	stlist	Fahrstraßen		
<b>sw</b>	switch	Weiche	<b>W</b>	<b>W003 – W032</b>
<b>tk</b>	track	Gleis		
<b>tt</b>	turntable	Drehscheibe		
<b>tx</b>	text	Text		