

Ronald Bram
Alwin Schauer
Dirk Adolphs
Sven Dittmar



ROCRAIL & CS2: SCHRITT FÜR SCHRITT DOKU

VERSION 1.6A

Inhaltsverzeichnis

1 Grundlagen.....	3
2 Rocrail Software Version und Installation.....	3
3 Netzwerk aufbauen.....	3
4 Konfigurieren der CS2 für das Netzwerk und die CAN Verbindung.....	4
5 Rocrail konfigurieren.....	6
6 Kommunikation testen.....	9
7 Einrichten der Anlage.....	9
8 Beispieleinstellungen von Rocrail für optimale CS2 Anbindung.....	9
9 Einen eigenen Gleisplan anlegen.....	11
10 Grundverständnis Gleisplan in Rocrail.....	14
11 Gleisplan zeichnen.....	15
12 Weichen zeichnen und konfigurieren.....	18
13 Signale zeichnen und konfigurieren.....	23
14 Rückmelder zeichnen und konfigurieren.....	27
15 Blöcke zeichnen und konfigurieren.....	29
16 Fahrstraßen konfigurieren.....	32
18 MFX/M4-Loks einrichten.....	36
19 MM Loks einrichten.....	39
20 DCC Loks einrichten.....	41
21 noch zu ergänzende Punkte.....	43
22 Kontakt.....	43

1 Grundlagen

2 Rocrail Software Version und Installation

Rocrail Version 1.4.999 1153 oder neuer.

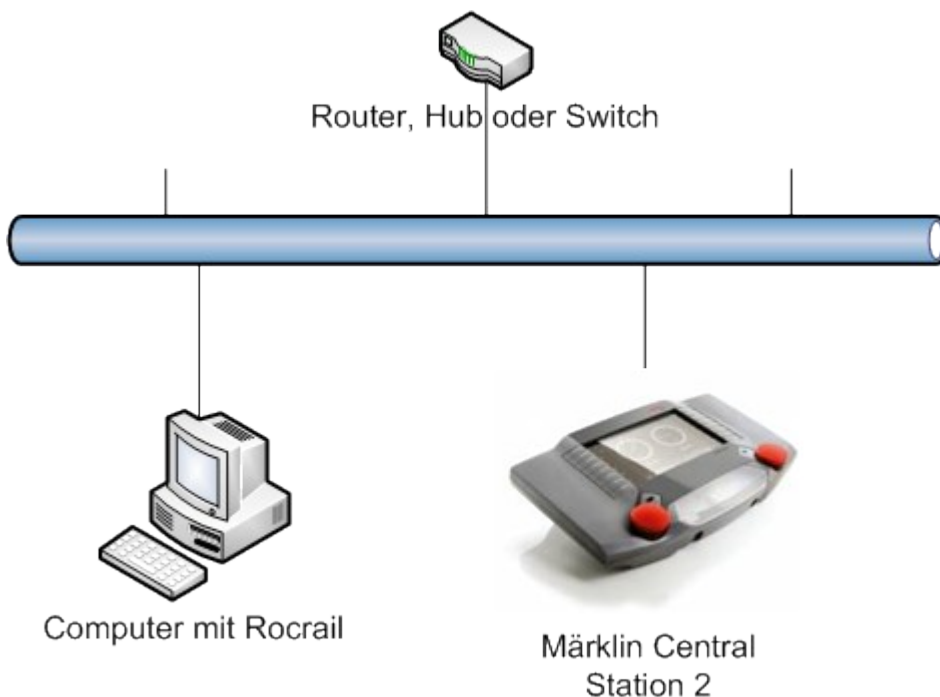
OS: WIN XP, Vista und Windows 7 in 32 und 64 bit, Linux oder Mac OSX.

Rocrail muss installiert sein.

Bitte ein Update auf die oben genannte Version oder neuer durchführen.

3 Netzwerk aufbauen

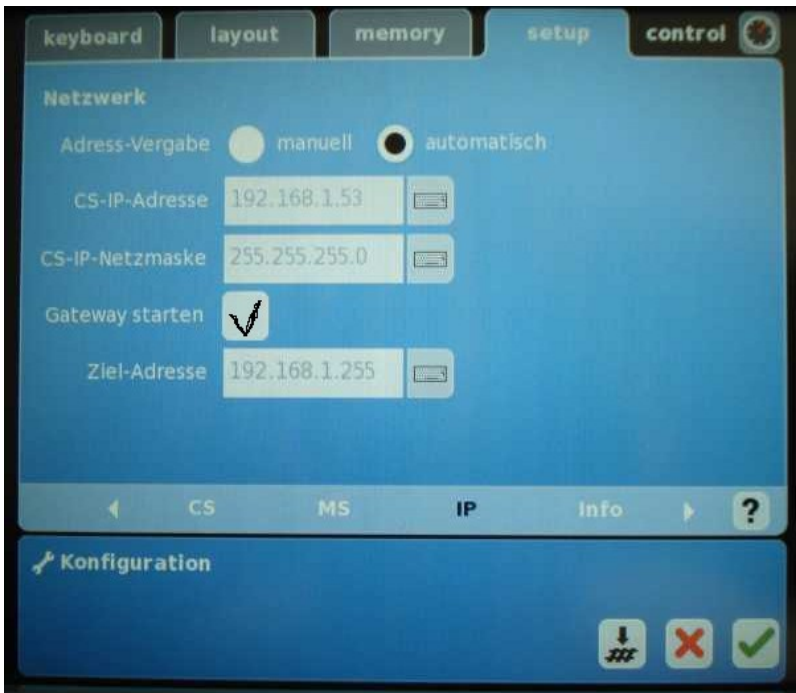
Die CS2 mit einem LAN Kabel an einen Hub, Router oder an einen Switch anschließen. Mit dem Computer auf dem Rocrail installiert ist auch an den Hub, Router oder den Switch anschließen.



Sie können einen DHCP Server oder manuelle Eingabe der IP Adressen verwenden.

Die CS2 kann auch direkt mit einem gekreuzten Netzwerkkabel (Crosslink) an den PC angeschlossen werden. Bitte mit dem Ping Befehl die Verbindung testen.

4 Konfigurieren der CS2 für das Netzwerk und die CAN Verbindung.



Begeben Sie sich in den *Setup* Bereich der CS2 und wählen Sie den Schraubenschlüssel für den Bearbeitungsmodus. Wechseln Sie auf die Registerkarte IP. Sollte ein DHCP-Server im Ihrem Netzwerk laufen, dann können Sie die Einstellungen auf Automatisch setzen. Die CS2 bindet sich dann selber ins Netzwerk ein. Bei Nicht-Vorhandenem DHCP-Server muss die Verbindung manuell konfiguriert werden. Es müssen alle Felder ausgefüllt werden, die IP Adresse alleine reicht nicht.

Wichtig: Um die Kommunikation mit externen Geräten zu ermöglichen (das brauchen wir beim Einsatz einer PC-Software) den Haken bei *Gateway* setzen. Die Gateway-Adresse sollte in den ersten drei Bereichen die gleichen Zahlenwerte wie Ihre IP Adresse haben. In den meisten Fällen ist der vierte Zahlenwert mit 255 auszufüllen. Laut Ping-Beispiel also 192.168.2.255.

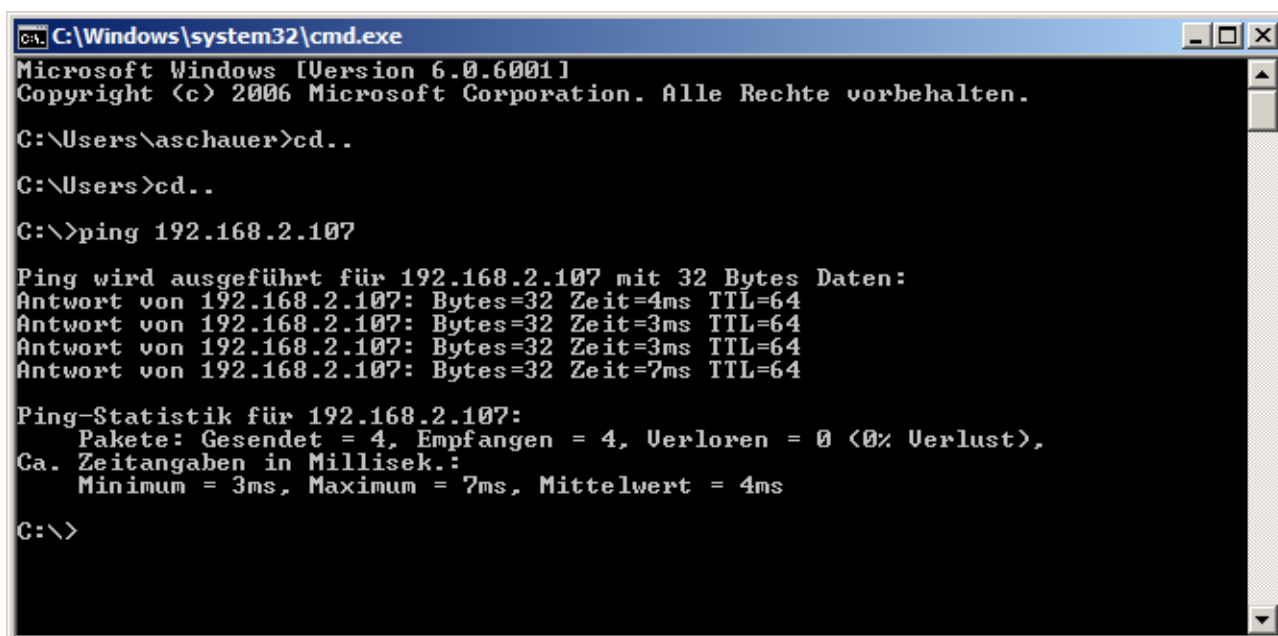
Achtung: Es kann passieren, dass bei Eingabe einer manuellen IP-Adresse nach einem Neustart der CS2 kann diese Adresse wieder verstellt ist, bei mir war es meistens so (1.0.5) – daher ggf. nochmals prüfen.

Rocrail & CS2: Schritt für Schritt Doku V1.7

Um die Netzwerkverbindung zu prüfen, führen Sie die *Command Box* mit dem Befehl *cmd* in *Ausführen* aus.

Danach geben Sie den Befehl Ping mit der in der CS2 eingestellten IP-Adresse (im Screenshot 192.168.2.107) ein. Wenn alle Pakete empfangen werden können, steht die Verbindung zwischen Computer und CS2. Die Windows-Firewall kann mit den Standardeinstellungen aktiviert bleiben. Vorsicht bei anderen Firewalls, diese können die Verbindung blockieren, dann müssen Freigaben für folgende UDP Ports erteilt werden:

CS2	Port	Direction	PC
send	15730	from CAN to Ethernet	receive
receive	15731	from Ethernet to CAN	send



```
C:\Windows\system32\cmd.exe
Microsoft Windows [Version 6.0.6001]
Copyright (c) 2006 Microsoft Corporation. Alle Rechte vorbehalten.

C:\Users\aschauer>cd..

C:\Users>cd..

C:\>ping 192.168.2.107

Ping wird ausgeführt für 192.168.2.107 mit 32 Bytes Daten:
Antwort von 192.168.2.107: Bytes=32 Zeit=4ms TTL=64
Antwort von 192.168.2.107: Bytes=32 Zeit=3ms TTL=64
Antwort von 192.168.2.107: Bytes=32 Zeit=3ms TTL=64
Antwort von 192.168.2.107: Bytes=32 Zeit=7ms TTL=64

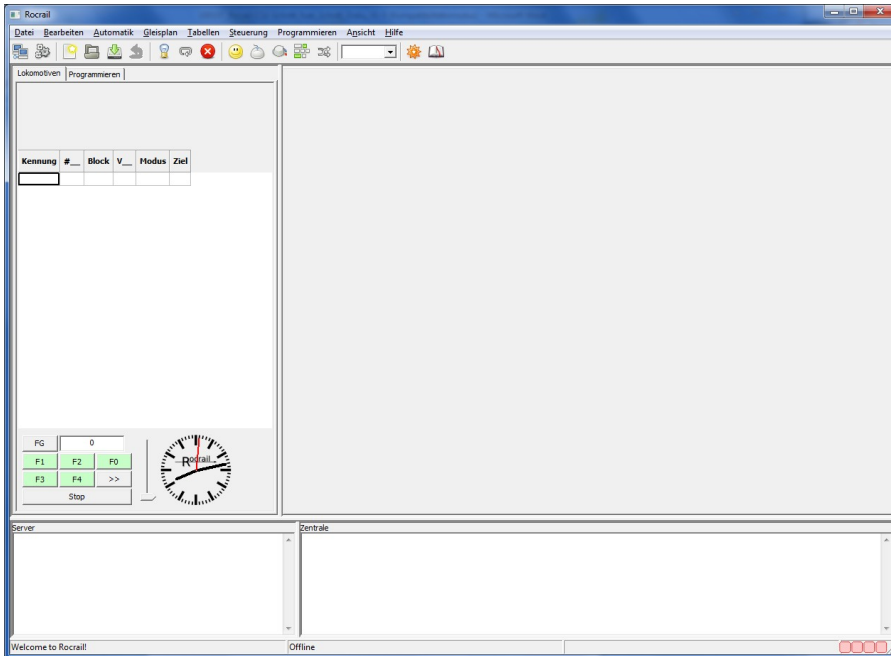
Ping-Statistik für 192.168.2.107:
    Pakete: Gesendet = 4, Empfangen = 4, Verloren = 0 (0% Verlust),
    Ca. Zeitangaben in Millisek.:
        Minimum = 3ms, Maximum = 7ms, Mittelwert = 4ms

C:\>
```

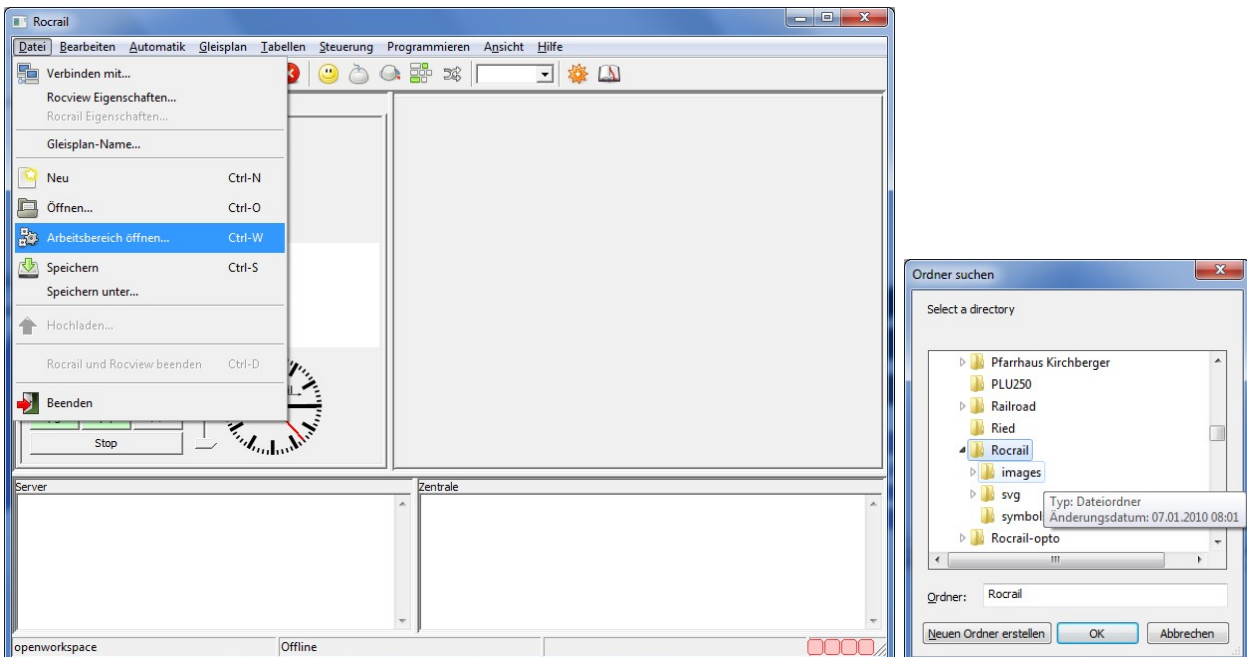
5 Rocrail konfigurieren

Den RocRail-Server über das Startmenü starten.

Ein neues, leeres RocView sieht folgt aus:



Über das Menü *Datei* kann der Arbeitsbereich geöffnet werden, mit dieser Funktion startet Rocrail (Server) und RocView (Client) mit gemeinsamer Verbindung zur Steuerung der Modellbahnanlage.



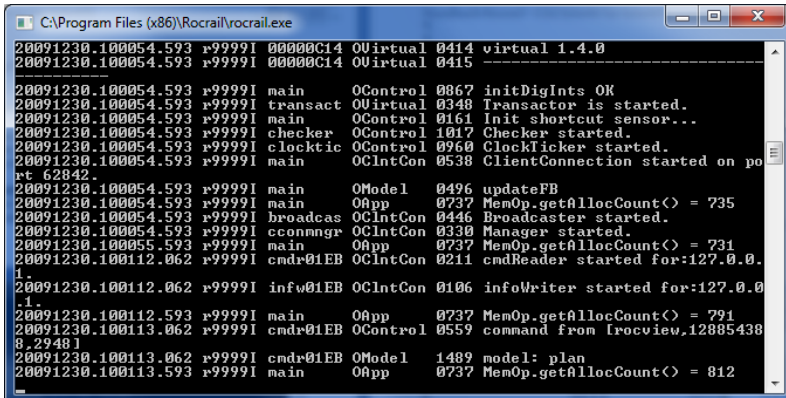
Sie finden den Standard Arbeitsbereich in der Regel unter Ihren Eigenen Dateien / Homeverzeichnis. Dort sollte es einen Ordner names Rocrail geben. Diesen Ordner bitte auswählen.

Rocrail & CS2: Schritt für Schritt Doku V1.7

Im Hintergrund öffnet sich auch der Rocrail Server (Schwarzes Fenster).

Rocrail-Server ist für den User nur ein Textfenster, das am Bildschirm Server-Nachrichten anzeigt. Dieses Fenster muss zwingend geöffnet bleiben – während der gesamten Nutzungszeit von Rocrail. Denn die Serversoftware kommuniziert kontinuierlich mit der Zentrale.

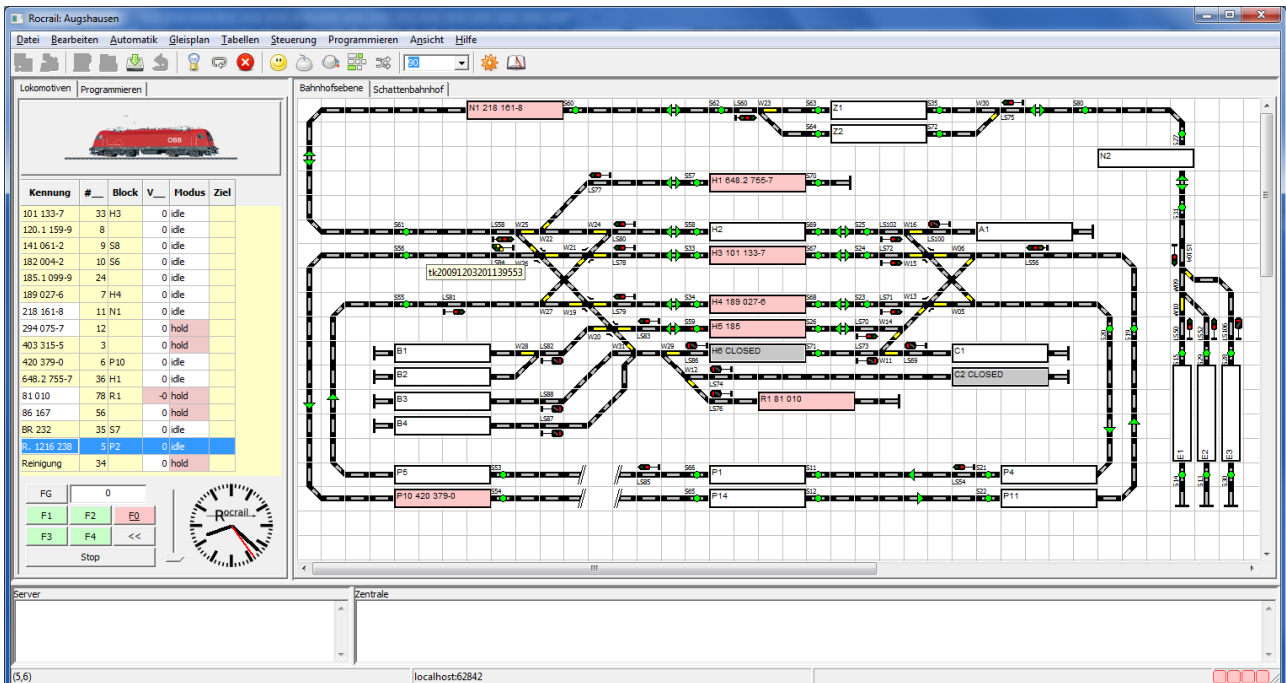
Rocrail startet Ihnen automatisch, wenn Sie einen Arbeitsbereich öffnen.



```
C:\Program Files (x86)\Rocrail\rocrail.exe
20091230.100054.593 r9999I 00000C14 OUvirtual 0414 virtual 1.4.0
20091230.100054.593 r9999I 00000C14 OUvirtual 0415
-----
20091230.100054.593 r9999I main OControl 0867 initDigInts OK
20091230.100054.593 r9999I transact OUvirtual 0348 Transactor is started.
20091230.100054.593 r9999I main OControl 0161 Init shortcut sensor...
20091230.100054.593 r9999I checker OControl 1817 Checker started.
20091230.100054.593 r9999I cLocktic OControl 0960 ClockTicker started.
20091230.100054.593 r9999I main OCIntCon 0538 ClientConnection started on po
rt 62842.
20091230.100054.593 r9999I main OModel 0496 updateFB
20091230.100054.593 r9999I main OApp 0737 MemOp.getAllocCount() = 735
20091230.100054.593 r9999I broadcas OCIntCon 0446 Broadcaster started.
20091230.100054.593 r9999I ccommngr OCIntCon 0330 Manager started.
20091230.100055.593 r9999I main OApp 0737 MemOp.getAllocCount() = 731
20091230.100112.062 r9999I cmdr01EB OCIntCon 0211 cmdReader started for:127.0.0.
1.
20091230.100112.062 r9999I infw01EB OCIntCon 0106 infoWriter started for:127.0.0
.1.
20091230.100112.593 r9999I main OApp 0737 MemOp.getAllocCount() = 791
20091230.100113.062 r9999I cmdr01EB OControl 0559 command from IrocvieW.12885438
9.2948)
20091230.100113.062 r9999I cmdr01EB OModel 1489 model: plan
20091230.100113.593 r9999I main OApp 0737 MemOp.getAllocCount() = 812
```

Beispiel Rocrail-Server-Fenster Windows.

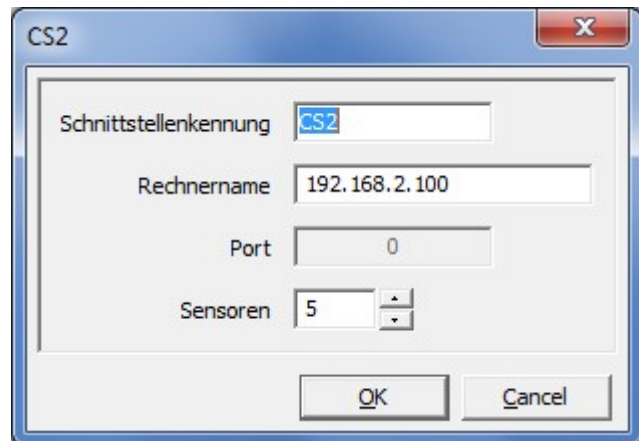
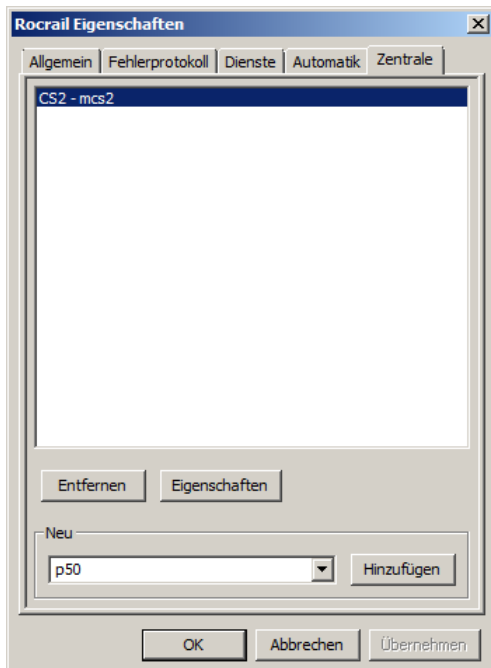
Rocview ist das unten auf dem Screenshot ersichtliche Programm zum Steuern der Modellbahn.



RocView sollte dann nach dem Öffnen des Arbeitsbereiches den *Demo Plan* anzeigen und wie folgt aussehen (Der Plan auf dem Screenshot kann je nach installierter Version unterschiedlich sein):

Rocrail & CS2: Schritt für Schritt Doku V1.7

Über das Menü *Datei* auf Rocrail Eigenschaften zu folgendem Eigenschaftsfeld auf die Registerkarte *Zentralen* wechseln.



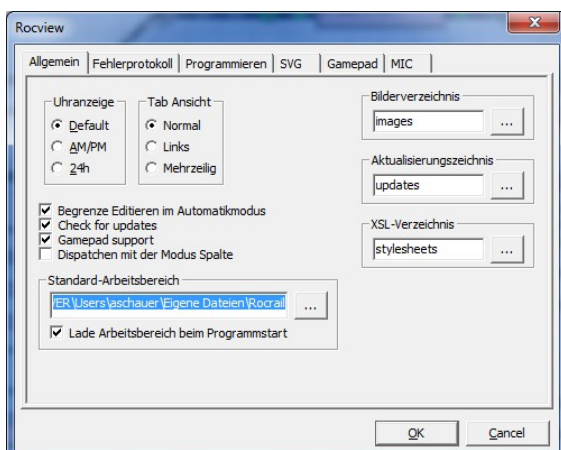
Über den Button *Hinzufügen* wählen Sie bitte die Konfiguration MCS2. Die Schnittstellenkennung ist beliebig wählbar, sie hat eine Auswirkung auf die Kommunikation, genauso wie der Port. Da die Ports in der Schnittstelle von Rocrail und in der CS2 von Märklin fest vorgegeben sind. Die Schaltfläche *Sensoren* gibt an wie viele S88 Module (16er) Sie an Ihrer CS2 betreiben.

Unter Punkt *Rechnername* sollte die IP-Adresse oder der DNS-Name (falls vorhanden) der CS2 eingetragen werden.

Nach dem Bestätigen der geöffneten Felder müssen Sie Rocrail neu starten und den Arbeitsbereich wieder öffnen, damit die Änderungen wirksam werden.

TIPP:

In RocView können Sie über das Menü *Datei* und die RocView Eigenschaften den Standard Arbeitsbereich auswählen, welchen RocView beim Start automatisch aufruft.



6 Kommunikation testen

Bitte schalten Sie über das Menü *Steuern* den Fahrstrom ein und aus. Die CS2 quittiert diesen Befehl mit dem Stehenbleiben von Zügen und dem roten Blinken der Stopp-Taste. Wenn das klappt, dann spricht Rocrail nun mit Ihrer Modellbahn. Herzlichen Glückwunsch!

7 Einrichten der Anlage

8 Beispieleinstellungen von Rocrail für optimale CS2 Anbindung

Öffnen Sie in RocView über das Menü *Datei* die Rocrail Einstellungen. Die nachfolgend aufgezeigten Einstellungen dienen als Beispiele, die gut funktionieren:

The screenshot shows the 'Rocrail Eigenschaften' dialog box with the following settings:

- Algemein | Fehlerprotokoll | Dienste | Automatik | Zentrale | R2Rnet
- Gleisplandatei: augshausen.xml
- Blockbelegung: occ.xml
- Typ: Normal Modulplan
- Bibliotheksverzeichnis: .
- Bilderverzeichnis: images
- Fehlerprotokolldatei: rocrail
- PT IID: []
- LC IID: []
- DP IID: []
- SV IID: []
- Kurzschluss: []
- Rückmeldung: []
- IID: []

Buttons: OK, Abbrechen, Übernehmen

Rocrail & CS2: Schritt für Schritt Doku V1.7

Rocrail Eigenschaften

Allgemein Fehlerprotokoll Dienste Automatik Zentrale R2Rnet

User Fehlerprotokollstufe

Automatik

Monitor

Developer Fehlerprotokollstufe

Byte

Debug

Send all server traces to Rocview

OK Abbrechen Übernehmen

Rocrail Eigenschaften

Allgemein Fehlerprotokoll Dienste Automatik Zentrale R2Rnet

HTTP-Dienste

Port aktualisieren

WebClient

Port aktualisieren

Clock Service

divider hour minute

Client Service

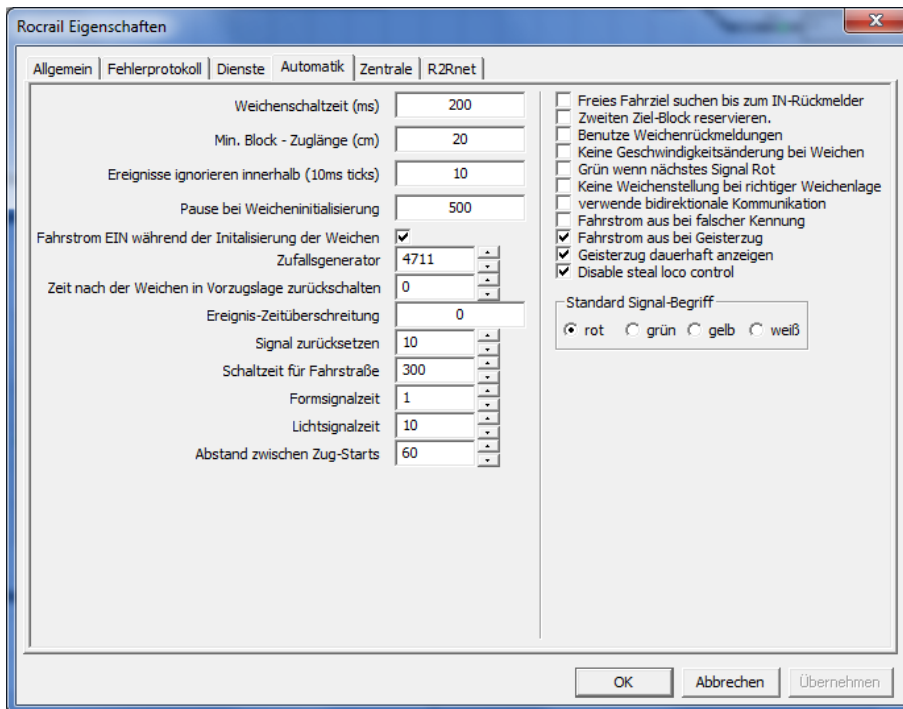
Clientport

Max. Anzahl Clients

Nur erster Client kann bedienen

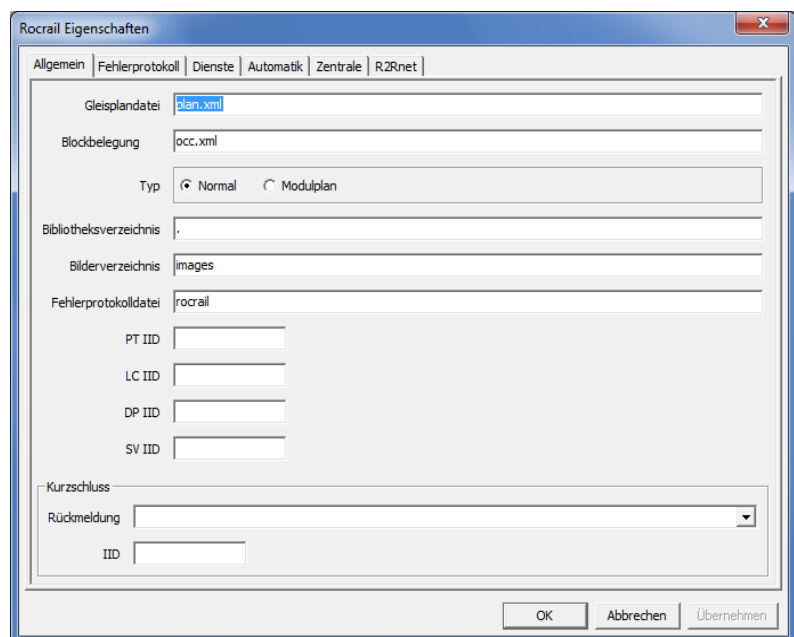
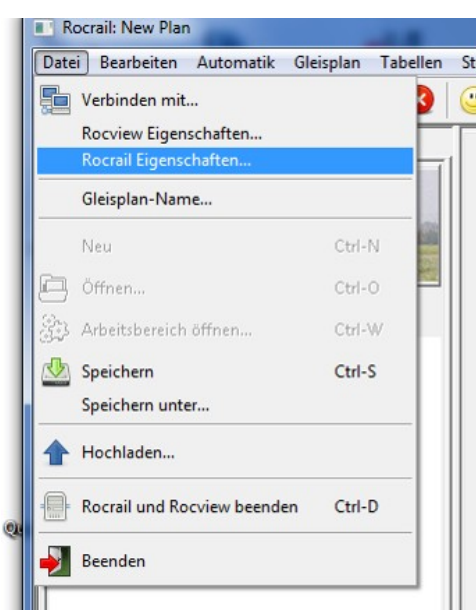
OK Abbrechen Übernehmen

Rocrail & CS2: Schritt für Schritt Doku V1.7



9 Einen eigenen Gleisplan anlegen

Wenn Sie Rocrail neu installiert haben und zuerst den Standard Arbeitsbereich in RocView öffnen, dann öffnet sich ein Demogleisplan. Der Name der Demogleisplan-Datei ist *plan.xml*. Sie können diese Einstellungen in Rocview Menü *Datei*, Rocrail Eigenschaften finden.

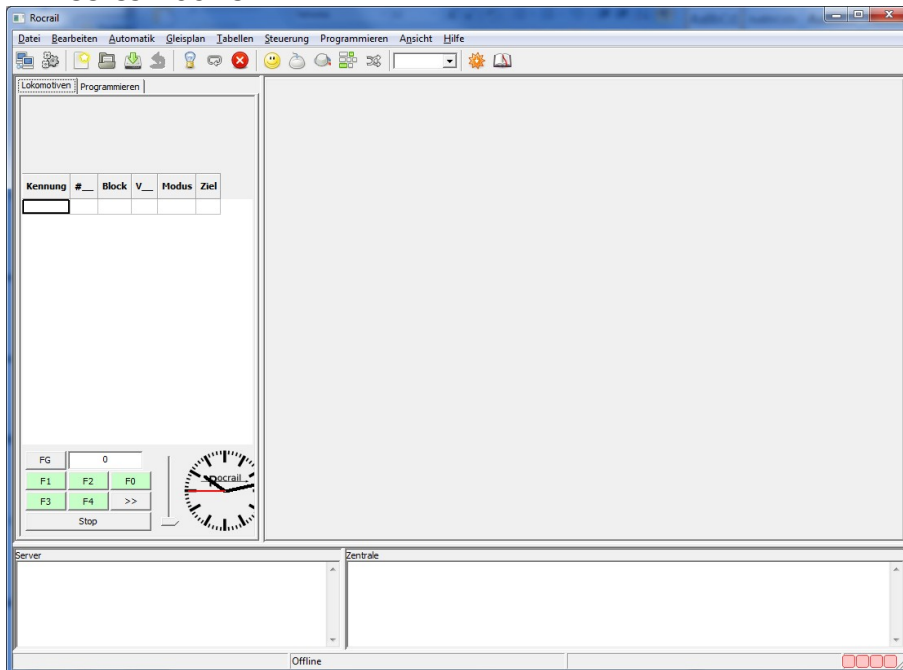


Um eine eigene Gleisplan-Datei zu erstellen, schließen Sie Rocview und Rocrail und öffnen

Rocrail & CS2: Schritt für Schritt Doku V1.7

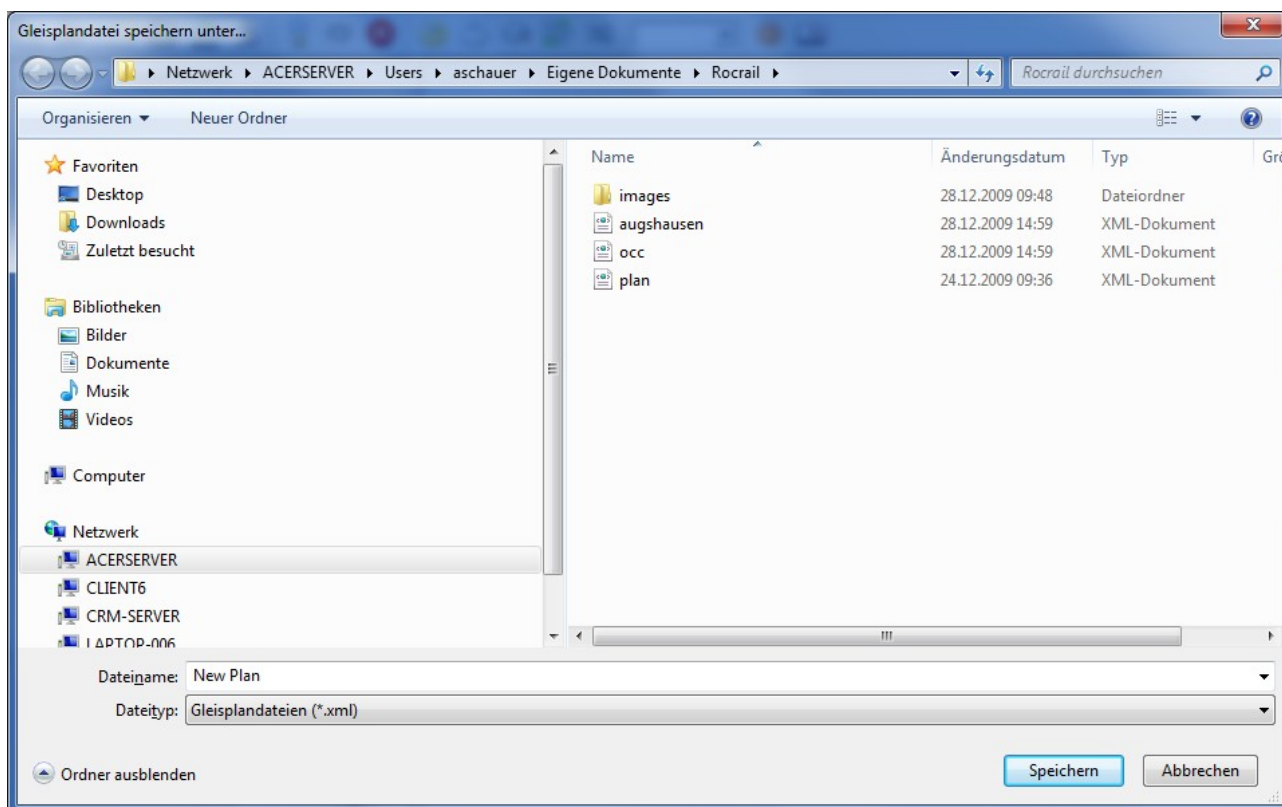
Sie nur Rocview alleine (ohne Serververbindung).

Ein leeres Rocview:



Über das Menü *Datei* sind nun die Knöpfe für „Neu“ aktiv. Bitte drücken Sie diesen Knopf. Danach ist Rocview geöffnet und oben links steht auf dem blauen Rand „New Plan“. Drücken Sie über das Menü *Datei* „speichern“ und geben den gewünschten Gleisplan-Dateinamen an. Über den Knopf speichern geht ein Dateimanager auf, der auf den Pfad zeigt, in dem die Plan-Dateien liegen sollten. Dort sehen Sie zum Beispiel auch den *Plan.xml* – der Demoplan.

Rocrail & CS2: Schritt für Schritt Doku V1.7



Wenn Sie Ihre Gleisplan-Datei in diesen Ordner legen, müssen Sie keine Pfadingaben in den Rocrail Eigenschaften einstellen, da dies der Standardordner ist.

Nachdem Sie die Gleisplan-Datei gespeichert haben schließen Sie Rocview. Nun starten Sie zuerst Rocrail, dann Rocview und gehen über das Menü Datei auf die Rocrail Eigenschaften – wie zu Beginn des Kapitels beschrieben.

Tragen Sie im Feld Gleisplan-Datei den Namen Ihrer Gleisplan-Datei mit einem „.XML“ am Ende ein. Wenn Sie den Standard Ordner verwenden, genügt der Dateiname, wenn Sie nicht den Standardordner verwenden müssen Sie hier den kompletten Pfad inklusive Dateinamen mit der Dateiendung eintragen.

Bestätigen Sie alle Fenster mit OK. Schließen Sie Rocview und Rocrail. Starten Sie nun Rocrail und dann Rocview und nun sollte oben links im blauen Rahmen Ihr Gleisplan-Dateiname stehen und nicht mehr „Demo“.

10 Grundverständnis Gleisplan in Rocrail

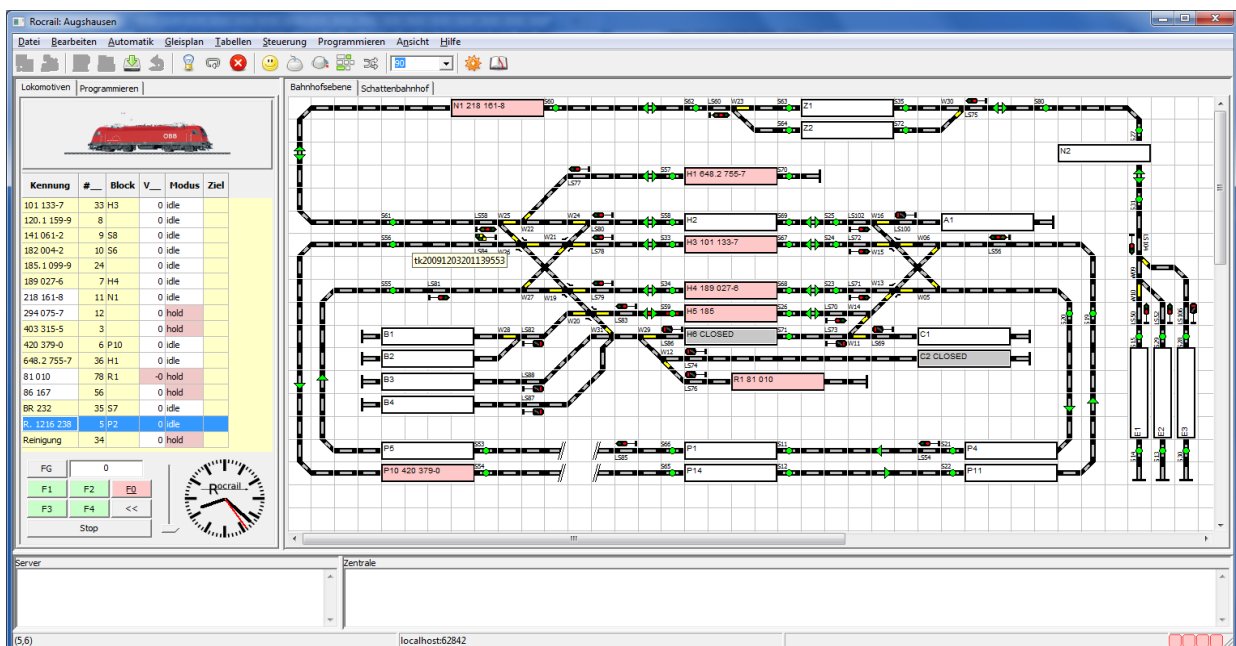
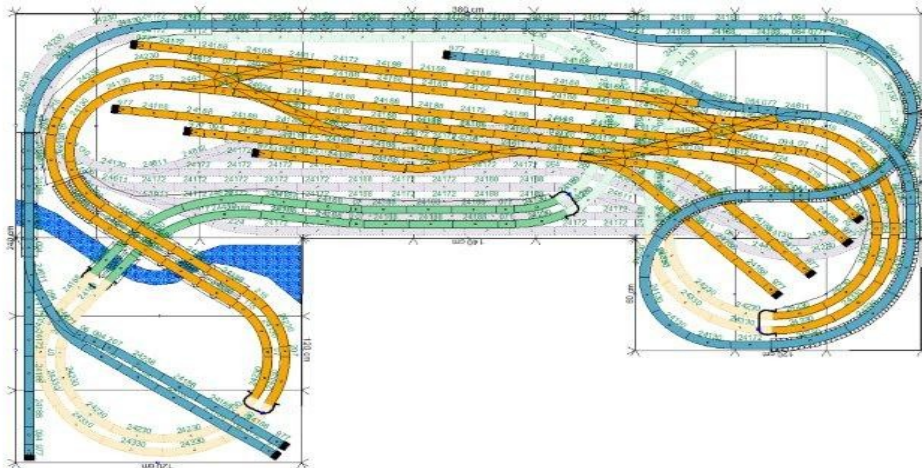
Der Gleisplan in Rocrail ist nur zur Visualisierung und zum grafischen Schalten nötig. Sämtliche Fahrbefehle oder Automatiksteuerungen sind auch ohne Gleisplan nur über die Verbindung von Blöcken über Fahrstraßen möglich. Das Schalten der Magnetartikel kann rein über das Anlegen der Elemente im Menü Tabellen erfolgen.

Im Gleisplan müssen auch keine „Entfernungen“ im echten Längenmaßstab gezeichnet werden. Die Längen von Blöcken und Fahrstraßen können bei den Elementen selbst eingegeben werden.

Somit können Sie den Gleisplan in Rocrail abstrahiert oder symbolisch zeichnen und sind nicht auf die längentreue Abbildung der Anlage angewiesen – wenn Sie dies trotzdem machen möchten, dann steht dem aber nichts im Wege.

Das Modell des Gleisplanes in Rocrail ist 1:1 von der „großen Bahn“ abgeleitet und bietet die Möglichkeit, mit geringster Größe die maximale Anlagengröße am Bildschirm abzubilden.

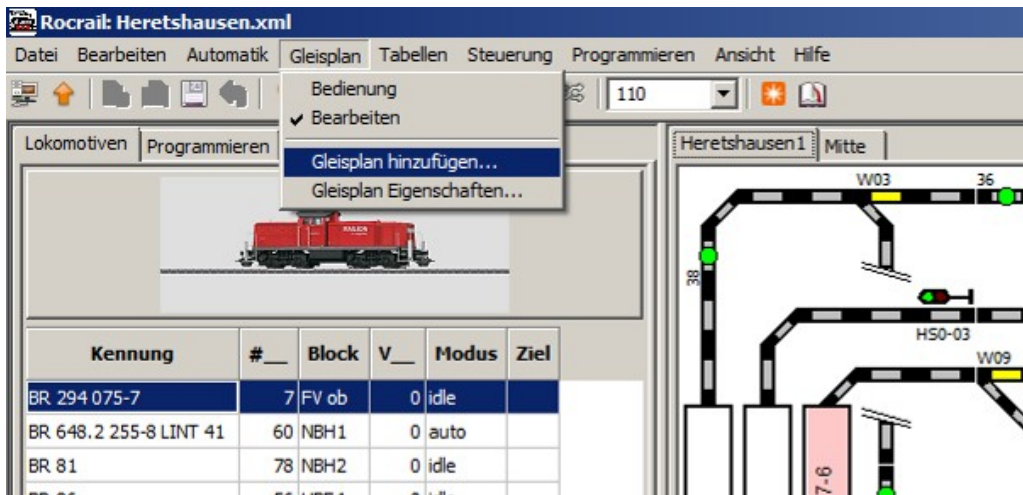
Anbei ein Beispiel eines Wintrack Gleisplanes und dem Gleisbild in Rocrail:



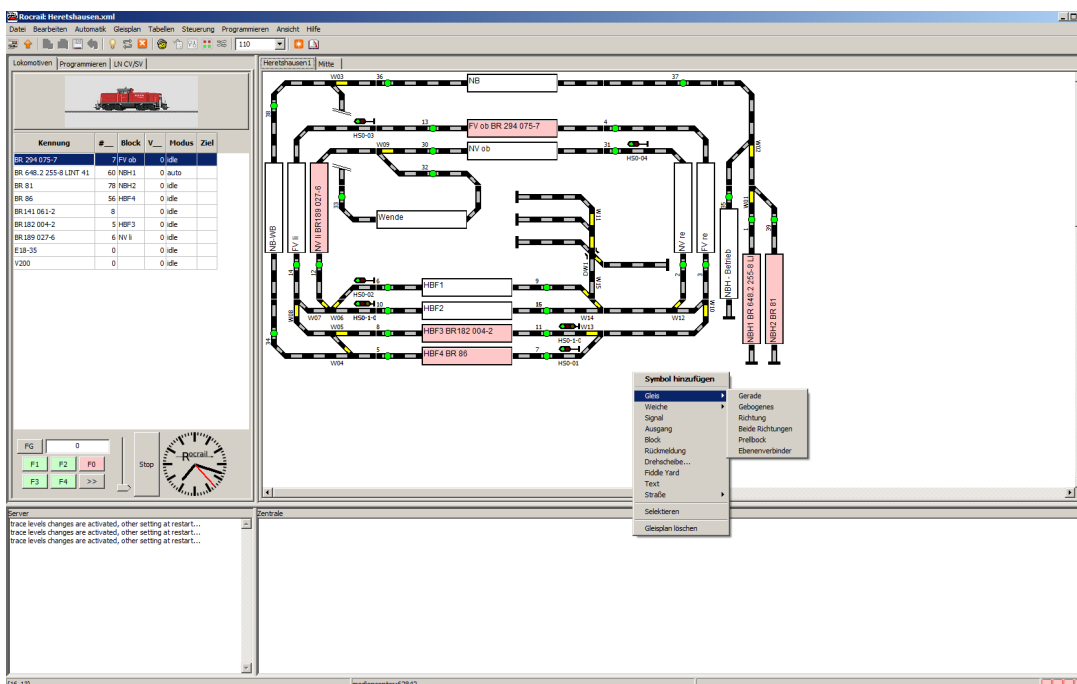
11 Gleisplan zeichnen

Öffnen Sie Rocview mit gestartetem Rocrail (Server) und schalten Sie im Menü Gleisplan in den *Bearbeitungsmodus* um. Richten Sie sich einen neuen Gleisplan über *Gleisplan hinzufügen* ein. Als Hauptebene würde ich Ebene 0 empfehlen. Den Namen können Sie frei wählen.

Achtung: Eine Ebene können Sie nicht doppelt vergeben, wenn Sie eine schon verwendete Ebenen-Nummer eingeben, dann geht kein neuer Gleisplan auf!

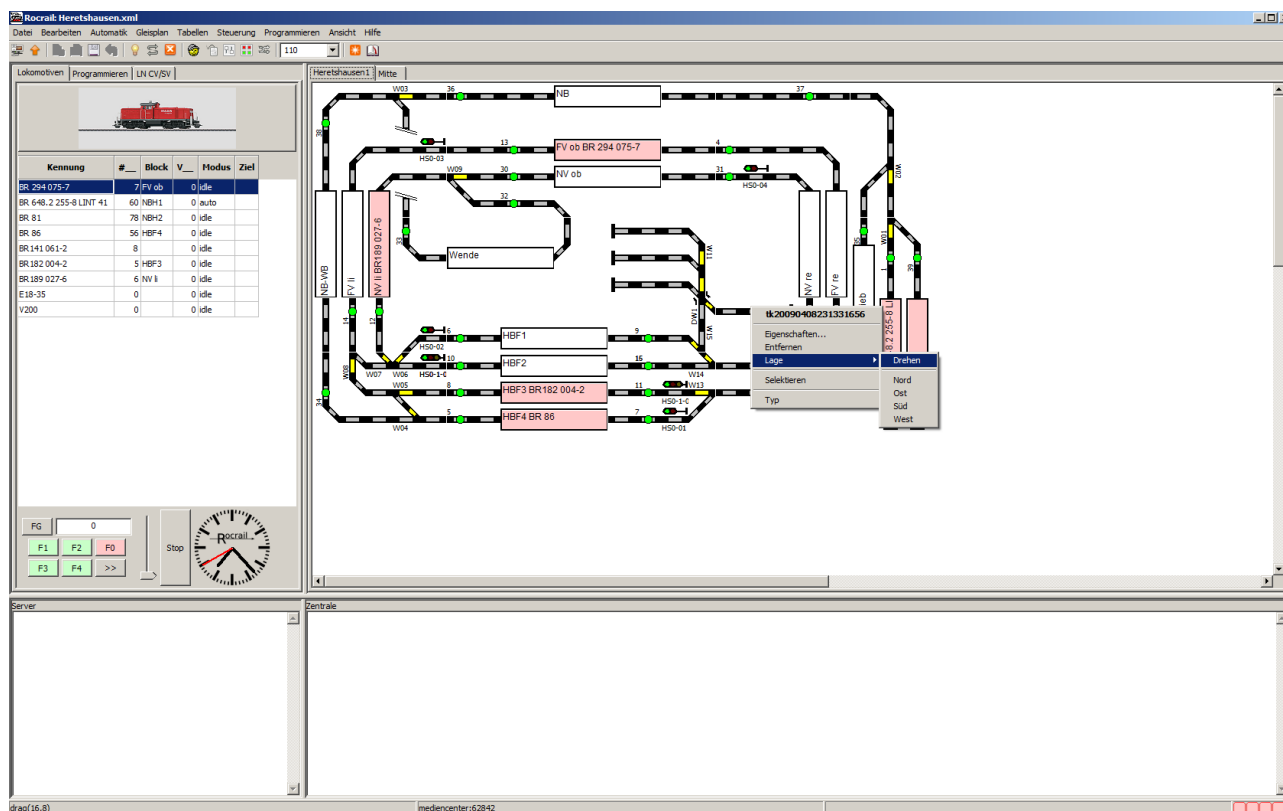


Mit der rechten Maustaste auf dem Gleisplan können neue Gleisbildelemente hinzugefügt werden. Bitte zeichnen Sie zuerst nur Geraden und Kurven, in den nächsten Kapiteln werden dann Magnetartikel und Rückmelder erklärt.



Drehen von Gleisbildelementen

Sie können sämtliche Gleisbildelemente nach dem Absetzen auf dem Gleisbild, mit der rechten Maustaste drehen. Dazu auf das zu drehende Element klicken, im Menü *Lage* auf *Drehen* klicken (linke Maustaste) und diesen Vorgang so lange wiederholen, bis das Element die gewünschte Lage hat.



Verschieben von Gleisbildelementen

Mit der linken Maustaste auf ein Element klicken und die Taste gedrückt halten. Mit der gedrückten linken Maustaste das Element an die gewünschte Position schieben und den linken Maustaste loslassen.

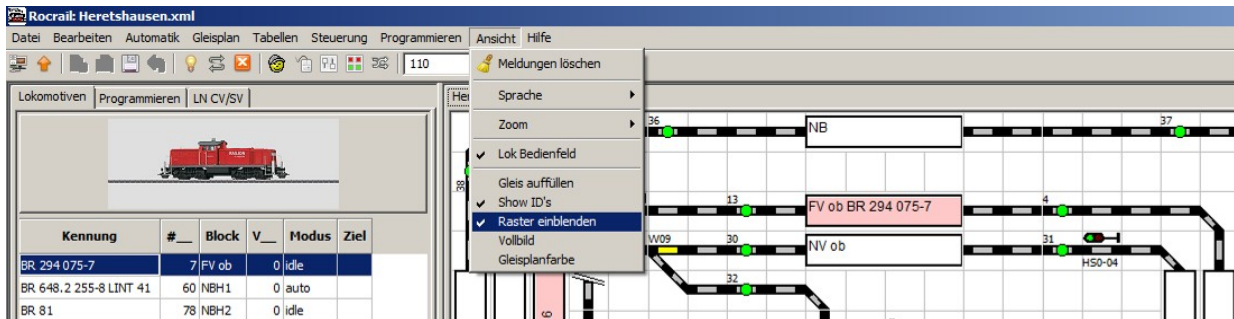
Kopieren von Gleisbildelementen

Mit der rechten Maustaste auf ein Element klicken und „selektieren“ auswählen, dann „kopieren“ und „okay“ drücken. Das kopierte Element liegt auf dem aktuellen und muss nur noch „verschoben“ werden.

Rocrail & CS2: Schritt für Schritt Doku V1.7

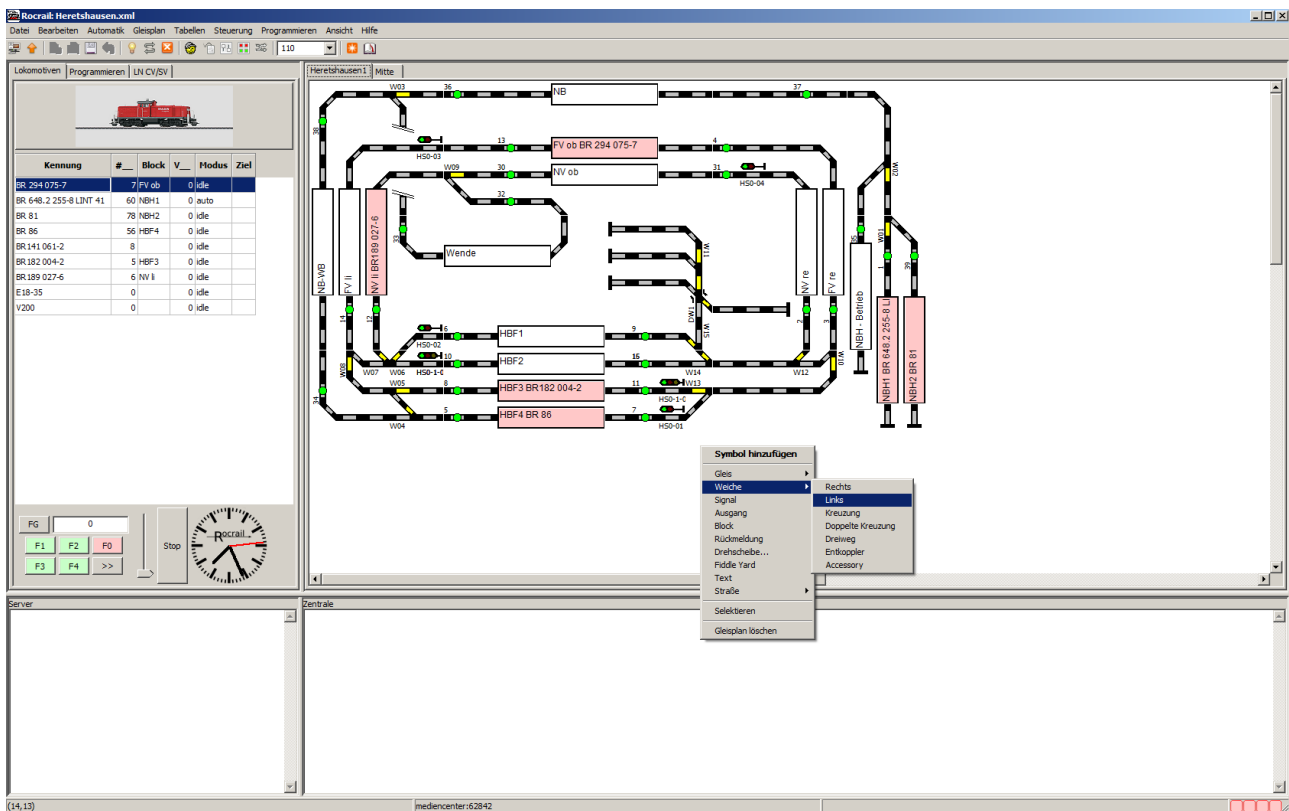
Raster einblenden – Artikel IDs einblenden

Über das Menü Ansicht können Sie ein Gleisbildraster einblenden oder die IDs von Magnetartikeln oder Rückmeldern einblenden.

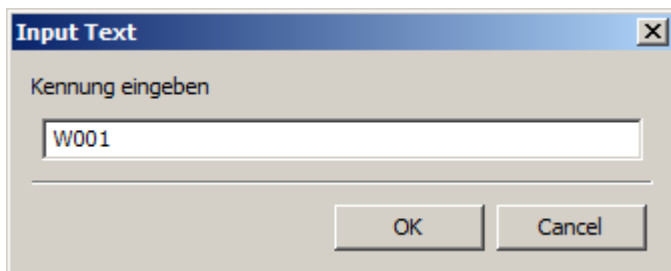


12 Weichen zeichnen und konfigurieren

Über die rechte Maustaste im Gleisbild können Sie sich eine passende Weiche auswählen.



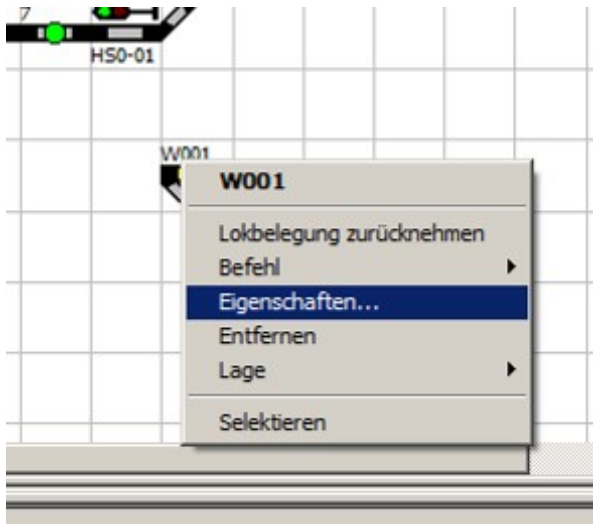
Bevor die Weiche auf dem Gleisbild abgesetzt wird, werden Sie nach einer Kennung gefragt. Diese Eingabe können Sie frei nach Ihrem Wunsch eingeben. Diese rocrail-interne Kennung hat nichts mit der Verbindung zum Magnetartikel Decoder zu tun. Es empfiehlt sich jedoch, eine gewisse Systematik - auch für kleine Anlagen - einzuhalten, das erleichtert die Fehlersuche.



Die Weiche ist nun im Plan sichtbar. Sie können die Weiche genauso drehen und verschieben wie alle anderen Gleisbildelemente – siehe Abschnitt Gleisplan zeichnen.

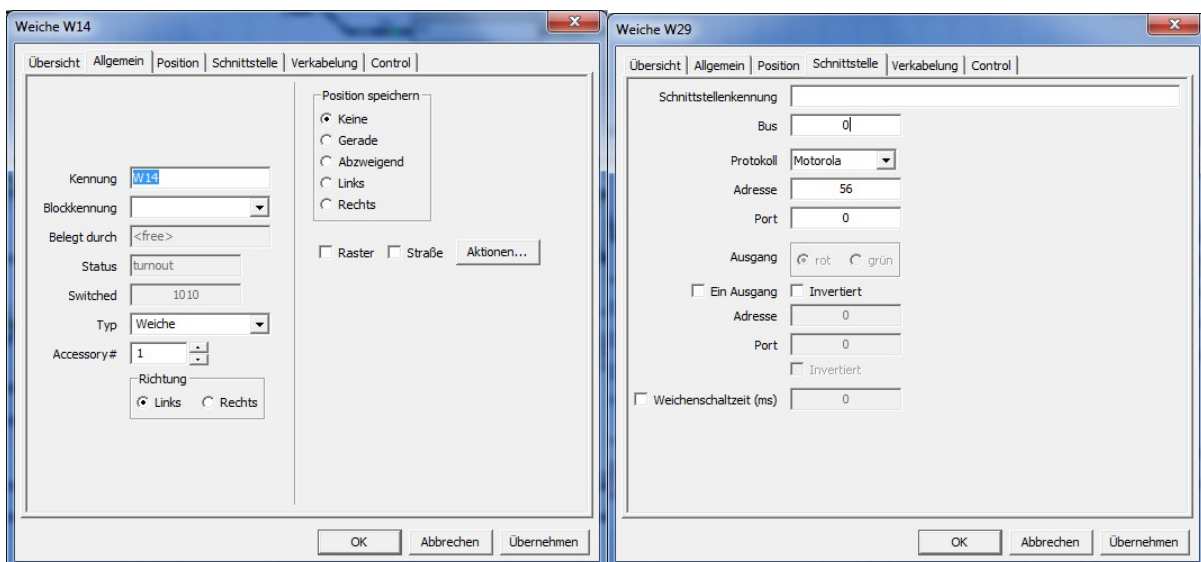
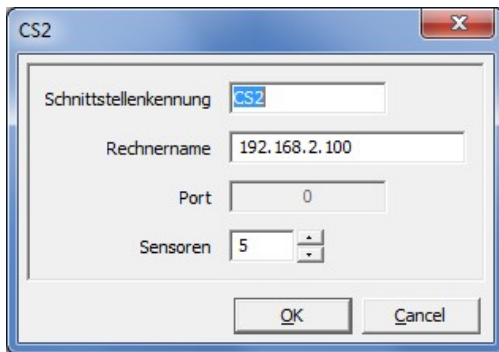
Weichen konfigurieren (K83 oder ähnliches an CS2)

Es ist erforderlich, dass Ihre Weichen in der CS2 als Magnetartikel im Keyboard angelegt sind. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die zu konfigurierende Weiche und wählen Sie die Option Eigenschaften.



Rocrail & CS2: Schritt für Schritt Doku V1.7

Nach dem Klick auf Eigenschaften öffnen sich die Einstellungen der Weiche. Zum Konfigurieren der Weiche – bitte vorher eine Verbindung zur CS2 herstellen – wechseln Sie zur Registerkarte *Schnittstelle*. Geben Sie bei der Schnittstellenkennung den Namen ihrer Zentrale ein, auf der die Weiche im Keyboard angelegt ist und die Sie in den Rocrail Eigenschaften konfiguriert haben. Das Feld *Protokoll* lassen Sie auf Default oder auf Motorola stehen. Das Anlegen von DCC Decodern für Weichenschaltungen wird in einem eigenen Kapitel beschrieben



Bei der Verwendung einer CS2 können Sie den Port bei 0 belassen. Im Feld Adresse geben Sie die Nummer der Weiche aus dem Keyboard der CS2 nach der auf der nächsten Seite beschriebenen Kodierung ein.

Rocrail & CS2: Schritt für Schritt Doku V1.7

Achtung: Der Wert aus dem Keyboard der CS2 ist nicht die Zahl, die in der CS2 angezeigt wird, sondern die Anzahl der Schaltpositionen vom der ersten Seite an im Keyboard der CS2.

Wenn in der CS2 der Wert 101 angezeigt wird, muss in Rocrail die Adresse 200 eingegeben werden. (Keyboard Adresse CS2) mal 2 minus 2. $(101*2)-2$.

Keyboard CS2	Rocrail CS2 Adresse
1	1
2	2
3	4
4	6
5	8
6	10
7	12
8	14
9	16
10	18
11	20
12	22
13	24
14	26
15	28
16	30
17	32
18	34
19	36
20	38
21	40
22	42
23	44
24	46
25	48
26	50
27	52
28	54
29	56
30	58
31	60
32	62
33	64
34	66

Prüfen der Weichensteuerung

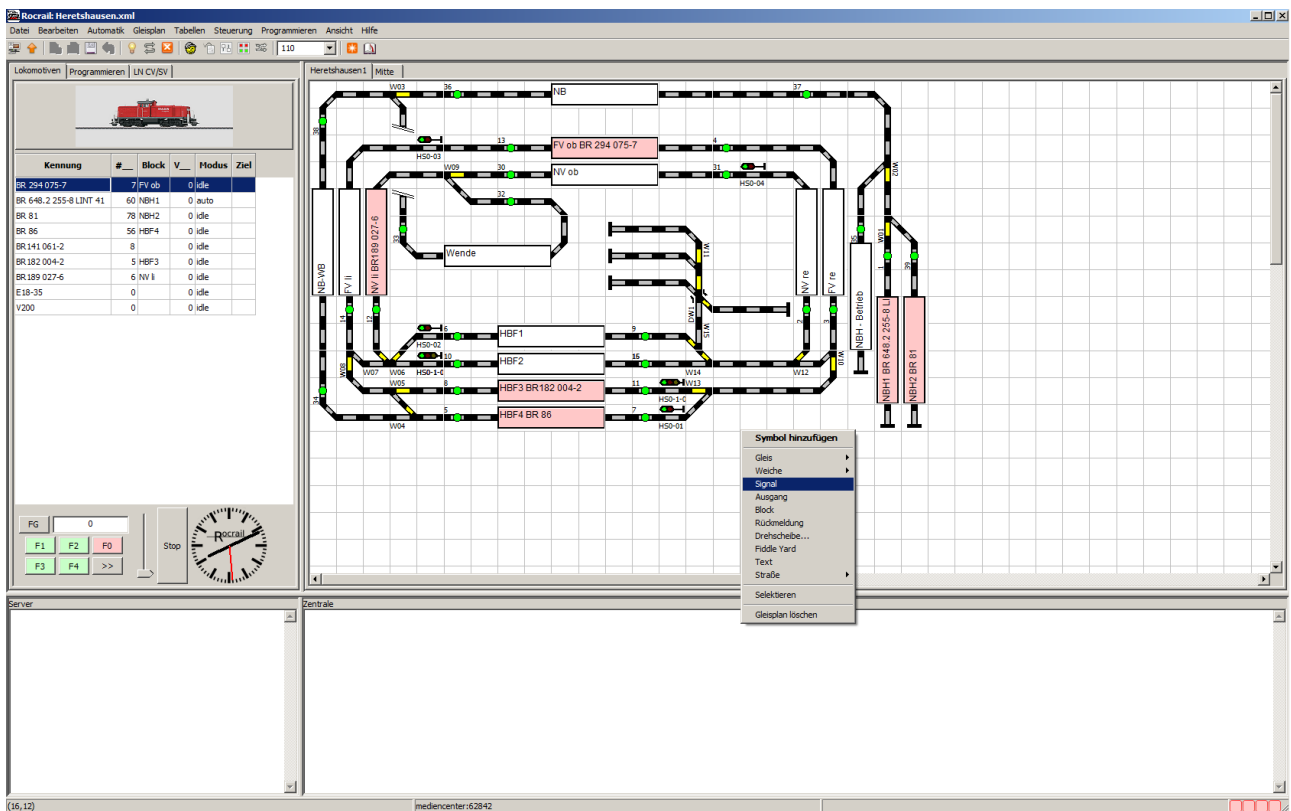
Schalten Sie über das Menü *Gleisplan* in den Bedienungsmodus des Gleisplans um und klicken Sie mit dem linken Maustaste auf die Weiche. Nach dem Klick schaltet die Weiche in der CS2 und auf der Anlage. Falls die Weiche nicht schalten sollte, prüfen Sie bitte, ob Sie von Rocrail aus den Fahrstrom aus und einschalten können. Wenn dies funktioniert und die Weiche nicht schaltet, ist vermutlich die Adresse oder die Schnittstellenkennung nicht korrekt eingestellt.

The screenshot shows the Rocrail software interface for a railway layout named 'Heretshausen.xml'. The main window displays a track plan with various tracks, switches (W01-W14), and signal lights (H50-01 to H50-04). A locomotive 'BR 294 075-7' is highlighted in pink. A menu is open over the 'Bedienung' (Control) option, showing 'Gleisplan hinzufügen...' and 'Gleisplan Eigenschaften...'. On the left, a table lists locomotives with their status.

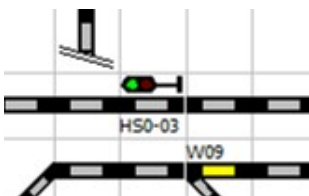
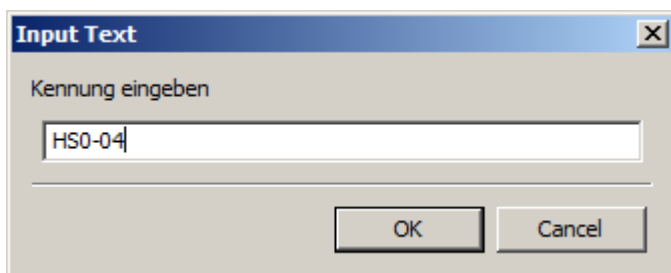
Kennung	#	Block	V	Modus	Ziel
BR 294 075-7	7	FV ob	0	idle	
BR 648.2 255-8 LINT 41	60	NBH1	0	auto	
BR 81	78	NBH2	0	idle	
BR 86	56	HBF4	0	idle	
BR141 061-2	8		0	idle	
BR182 004-2	5	HBF3	0	idle	
BR189 027-6	6	NV li	0	idle	
E18-35	0		0	idle	
V200	0		0	idle	

13 Signale zeichnen und konfigurieren

Über die rechte Maustaste im Gleisbild können Sie sich ein passendes Signal auswählen.



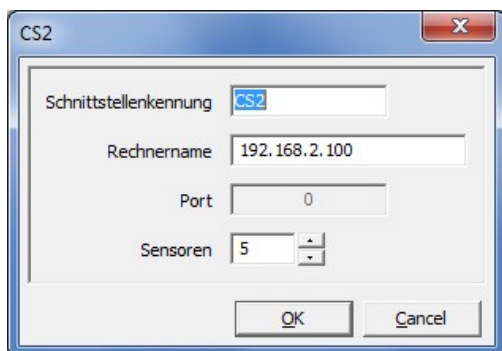
Bevor das Signal auf dem Gleisbild abgesetzt wird, werden Sie nach einer Kennung gefragt. Diese Eingabe können Sie frei nach Ihrem Wunsch eingeben. Diese rocrail-interne Kennung hat nichts mit der Verbindung zum Magnetartikel Decoder zu tun. Es empfiehlt sich jedoch, eine gewisse Systematik - auch für kleine Anlagen - einzuhalten, das erleichtert die Fehlersuche.



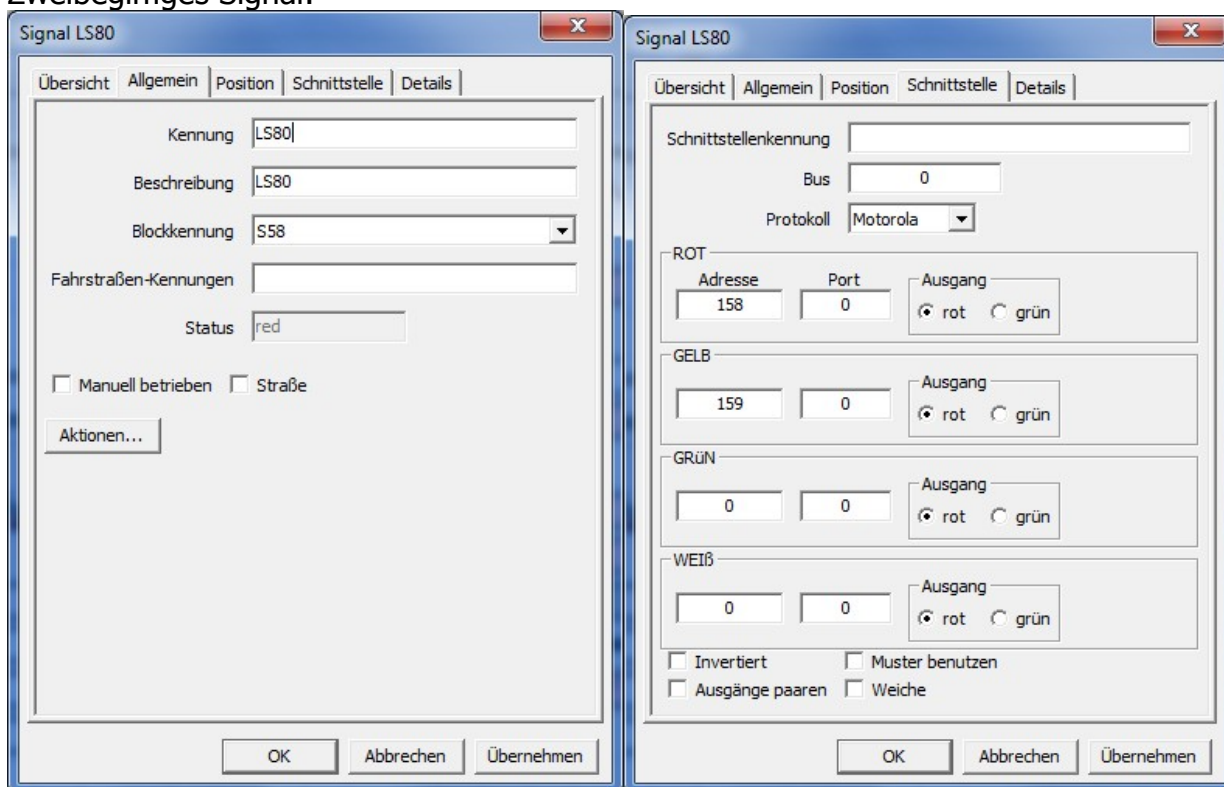
Das Signal ist nun im Plan sichtbar. Sie können das Signal genauso drehen und verschieben wie alle anderen Gleisbildelemente – siehe Abschnitt Gleisplan zeichnen

Rocrail & CS2: Schritt für Schritt Doku V1.7

Nach dem Klick auf Eigenschaften öffnen sich die Einstellungen des Signals. Zum Konfigurieren des Signals – bitte vorher die Verbindung zur CS2 herstellen – wechseln Sie zur Registerkarte *Schnittstelle*. Geben Sie bei der Schnittstellenkennung den Namen der Zentrale ein, auf der die Weiche im Keyboard angelegt ist und die Sie in den Rocrail Eigenschaften konfiguriert haben.



Zweibegliges Signal:



Bei Verwendung einer CS2 können Sie den Port bei 0 belassen. Im Feld Adresse geben Sie die Nummer des Signals aus dem Keyboard der CS2, genauso wie bei den Weichen beschrieben, ein. Stellen Sie das Protokoll auf Motorola. Schalten Sie die Signale nach Ihren Farben. Bei Signalen mit zwei Stellungen nehmen Sie anstatt grün gelb. Bei drei Stellungen ist auf der nächsten Seite ein Beispiel abgebildet.

Rocrail & CS2: Schritt für Schritt Doku V1.7

Dreibegriffiges Signal:

The image displays two side-by-side screenshots of the Rocrail software interface for configuring a three-aspect signal (Signal LS58).

Left Window (Allgemein Tab):

- Übersicht | **Allgemein** | Position | Schnittstelle | Details
- Kennung: LS58
- Beschreibung: LS58 15-2 15-3
- Blockkennung: [Empty]
- Fahrstraßen-Kennungen: [Empty]
- Status: red
- Manuell betrieben Straße
- Aktionen... [Button]
- Buttons: OK, Abbrechen, Übernehmen

Right Window (Schnittstelle Tab):

- Übersicht | Allgemein | Position | **Schnittstelle** | Details
- Schnittstellenkennung: [Empty]
- Bus: 0
- Protokoll: Motorola
- ROT**
 - Adresse: 114 | Port: 0 | Ausgang: rot grün
- GELB**
 - Adresse: 117 | Port: 0 | Ausgang: rot grün
- GRÜN**
 - Adresse: 115 | Port: 0 | Ausgang: rot grün
- WEIß**
 - Adresse: 0 | Port: 0 | Ausgang: rot grün
- Invertiert Muster benutzen
- Ausgänge paaren Weiche
- Buttons: OK, Abbrechen, Übernehmen

Testen der Signaleinstellung

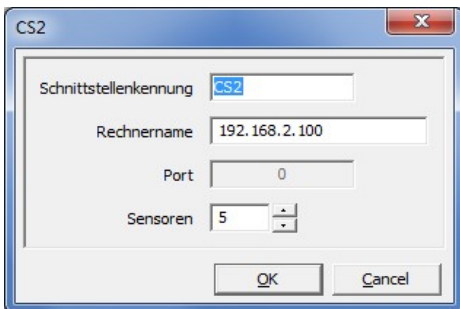
Schalten Sie über das Menü Gleisplan in den Bedienungsmodus des Gleisplans um und klicken Sie mit der linken Maustaste auf das Signal. Nach dem Klick schaltet das Signal in der CS2 und auf der Anlage. Falls das Signal nicht schalten sollte, testen Sie bitte, ob Sie von Rocrail aus den Fahrstrom aus und einschalten können. Wenn dies funktioniert und das Signal nicht schaltet, ist vermutlich die Adresse oder die Schnittstellenkennung nicht korrekt eingestellt.

The screenshot shows the Rocrail software interface for a railway layout named 'Heretshausen.xml'. The main window displays a detailed track plan with various signals, switches, and locomotives. A menu is open over the 'Bedienung' (Operation) option, showing sub-options like 'Gleisplan hinzufügen...' and 'Gleisplan Eigenschaften...'. A table on the left lists locomotives with their status.

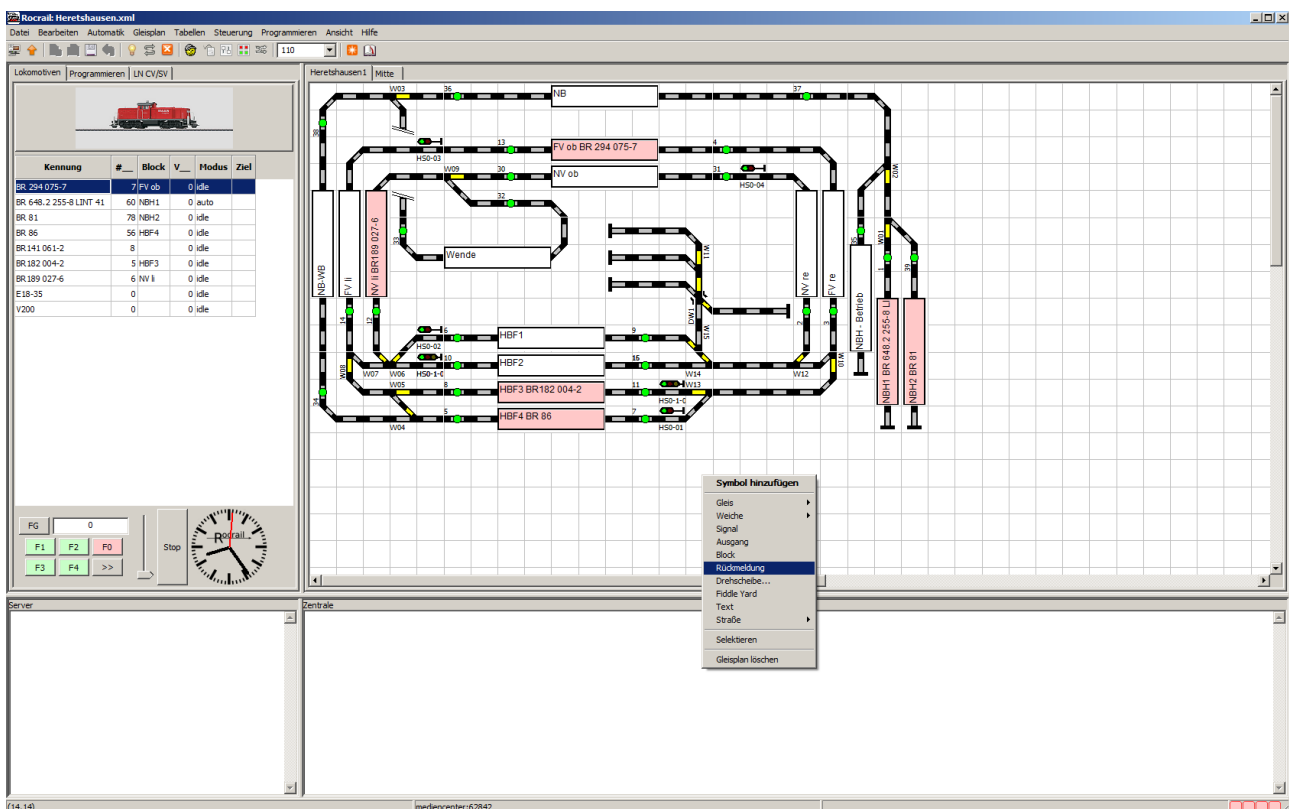
Kennung	#	Block	V	Modus	Ziel
BR 294 075-7	7	FV ob	0	idle	
BR 648.2 255-8 LINT 41	60	NBH1	0	auto	
BR 81	78	NBH2	0	idle	
BR 86	56	HBF4	0	idle	
BR141 061-2	8		0	idle	
BR182 004-2	5	HBF3	0	idle	
BR189 027-6	6	NV li	0	idle	
E18-35	0		0	idle	
V200	0		0	idle	

14 Rückmelder zeichnen und konfigurieren

Bitte beachten Sie bei Rückmeldern, dass in den Rocrail Einstellungen bei der Zentrale die korrekte Anzahl der S88-Module (=Sensoren) eingestellt ist (Ein Modul=Sensor und hat 16 S88-Eingänge)

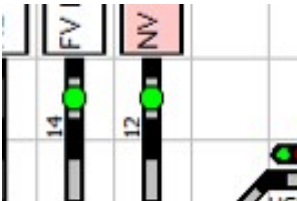
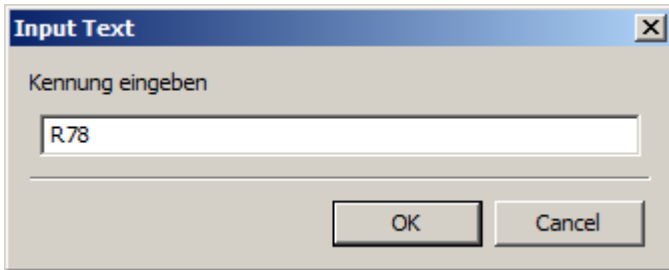


Über die rechte Maustaste im Gleisbild können Sie den passenden Rückmelder auswählen.



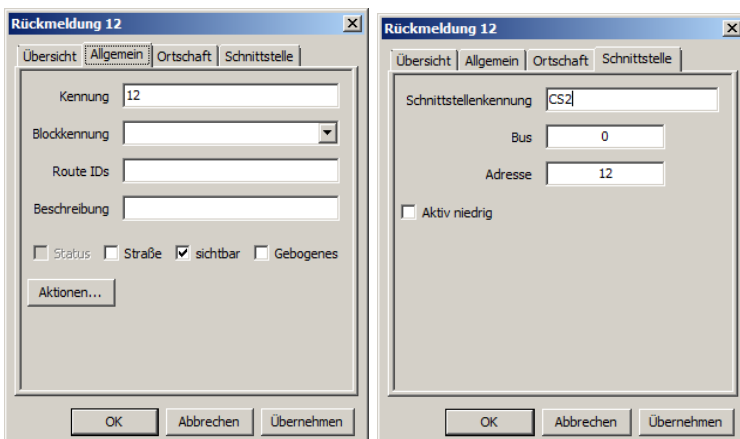
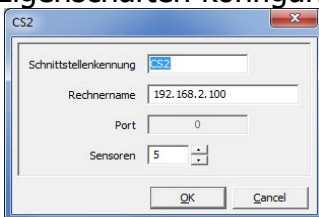
Bevor der Rückmelder auf dem Gleisbild abgesetzt wird, werden Sie nach einer Kennung gefragt. Diese Eingabe können Sie frei nach Ihrem Wunsch eingeben. Diese rocrail-interne Kennung hat nichts mit der Verbindung zum Magnetartikel Decoder zu tun. Es empfiehlt sich jedoch, eine gewisse Systematik - auch für kleine Anlagen - einzuhalten, das erleichtert die Fehlersuche.

Rocrail & CS2: Schritt für Schritt Doku V1.7



Der Rückmelder ist nun im Plan eingezeichnet. Sie können den Rückmelder genauso drehen und verschieben wie alle anderen Gleisbildelemente – siehe Kapitel Gleisplan zeichnen.

Nach dem Klick auf Eigenschaften öffnen sich die Einstellungen des Rückmelders. Zum Konfigurieren des Signals – bitte vorher Verbindung zur CS2 herstellen – wechseln Sie zur Registerkarte Schnittstelle. Geben Sie bei der Schnittstellenkennung den Namen der Zentrale ein, auf der das Signal im Layout angelegt ist und die Sie in den Rocrail Eigenschaften konfiguriert haben.



Bei Verwendung einer CS2 können Sie den Bus bei 0 belassen. Im Feld Adresse geben Sie die Nummer der Rückmelder aus dem Layout der CS2 ein.

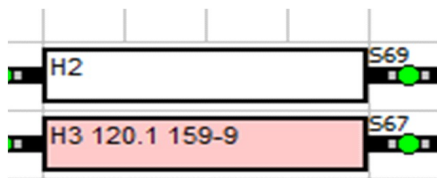
Prüfen des Rückmelders

Fahren Sie im Bedienmodus mit einem Wagen oder einer Lok über den Rückmelder. Der Rückmelder sollte von grün nach rot wechseln.

15 Blöcke zeichnen und konfigurieren

Blöcke sind in Rocrail Elemente, in denen ein Zug halten und/oder warten kann. Blöcke sollten gemäß ihrer Länge immer größer sein, als der längste Zug auf der Anlage.

Blöcke werden wie Weichen angelegt.



Auf der vorherigen Abbildung sehen wir zwei Blöcke, H2 und H3. Block H3 ist mit der Lok 120.1 159-9 „Das Original gibt’s bei Märklin“ belegt.

Block Einstellungen

Allgemein

Das Screenshot zeigt die Konfigurationsoberfläche für den Block 'H2'. Die Registerkarte 'Allgemein' ist ausgewählt. Die 'Kennung' ist auf 'H2' gesetzt, die 'Beschreibung' ist leer, die 'Länge' ist auf '1500' eingestellt. Die 'Lokkennung' ist leer, die 'Drehscheibenkennung' ist auf '-' gesetzt. Die 'Pendelzug' Option ist auf 'nein' eingestellt. Die 'Konfiguration' enthält folgende Einstellungen:

Konfiguration	
<input checked="" type="checkbox"/> Elektrifiziert	<input type="checkbox"/> Halbautomatisch
<input checked="" type="checkbox"/> Bahnhof	<input type="checkbox"/> Akzeptiere Geisterzug
<input type="checkbox"/> Außer Betrieb setzen	<input type="checkbox"/> Kopfbahnhof
<input checked="" type="checkbox"/> Warten	<input type="checkbox"/> Straße
<input type="checkbox"/> Kleines Symbol	<input checked="" type="checkbox"/> Richtungswechsel erlaubt
<input checked="" type="checkbox"/> sichtbar	

In den allgemeinen Einstellungen ist die Länge in mm einzugeben. Diese Längeneingabe ist kein Pflichtfeld, ist aber wichtig. Denn wenn ein Zug länger ist wie die Blocklänge, kann der Zug nicht in diesen Block einfahren (Rocrail wird dies verhindern).

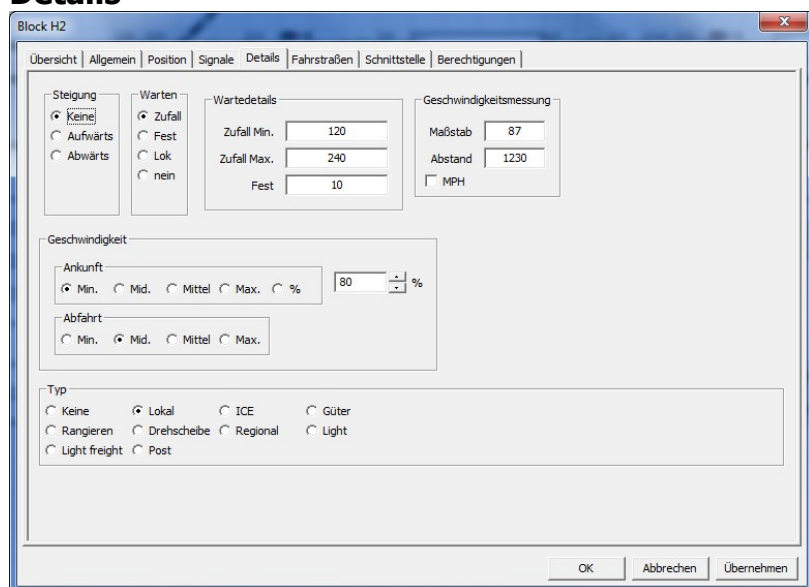
Lokkennung – falls eine Lok oder ein Zug im Block steht und diese/r noch nicht angelegt ist, kann über die Lokkennung aus der Lok DB ein Gefährt ausgewählt werden und die Anzeige des Blockes im Gleisplan färbt sich rot und zeigt zusätzlich zum Blocknamen den Loknamen an.

Rocrail & CS2: Schritt für Schritt Doku V1.7

Pendelzugsteuerung – das kann die CS2 ja selber ganz gut, daher wird die Rocrail-Variante hier nicht besprochen.

Konfiguration – Hier kann der Block konfiguriert werden. ACHTUNG, wenn die Option Kopfbahnhof aktiviert ist, ändert sich die Fahrtrichtung jeder abfahrenden Lok automatisch und fährt dann in der falschen Richtung weiter.

Details



Steigung – wird für die CS2 nicht benötigt

Warten - soll überhaupt in diesem Block gewartet werden, wenn ja, kann eine feste oder zufällige Zeit gewählt werden

Wartedetails – Zeit in Sekunden für Warten

Geschwindigkeitsmessung – wenn hier vom Beginn des ersten S88 Kontakts des Blockes bis zum Beginn des letzten S88 Kontakts des Blockes die Länge in mm angegeben wird, zeigt Rocrail im Block die Durchschnittsgeschwindigkeit an.

Geschwindigkeit – Einstellung für die Geschwindigkeit, wird nur verwendet, wenn die verbundenen Fahrstraßen auf „Geschwindigkeit von Block“ stehen.

Typ – Klassifiziert den Block, diese Einstellungen wirken sich auf den Halt der klassifizierten Züge nach folgendem Schaubild aus:

Rocrail & CS2: Schritt für Schritt Doku V1.7

Block	Loc	None	Freight	Local	Mixed	Cleaning	All	Intercity	Post	Light	Lightfreight	Regional
None		settings	settings	settings	settings		settings	settings	settings	settings	settings	settings
Local				settings	settings		settings			settings		settings
Intercity							settings	settings				settings
Freight			settings		settings		settings				settings	
Shunting		settings					settings					
Turntable		forced	forced	forced	forced	forced	forced	forced	forced	forced	forced	forced
Regional				settings			settings	settings		settings		settings
Light				settings			settings			settings		
Light freight			settings				settings				settings	
Post							settings		settings			

Keys:

settings: train will wait according to destination block settings

forced: train will wait in block, regardless of destination block settings

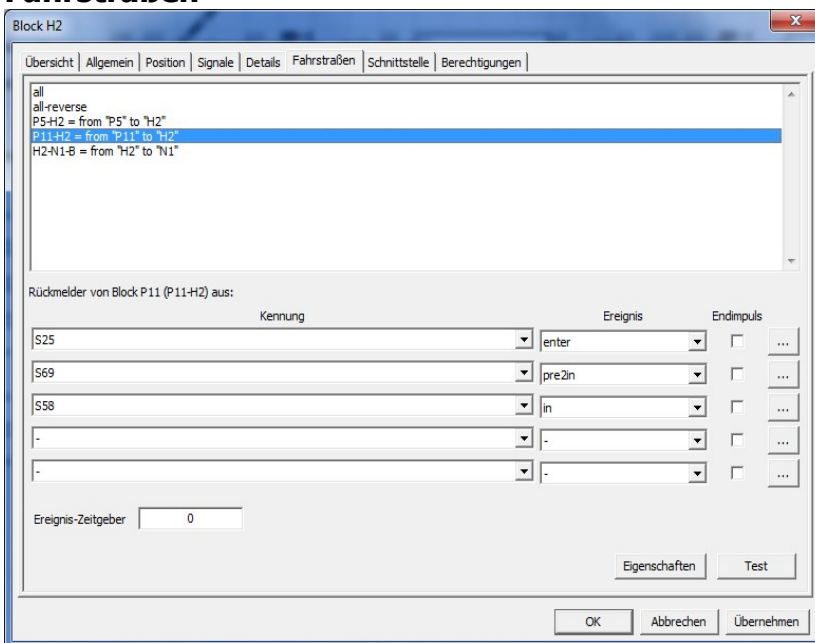
no text: when possible train will not wait, regardless of destination block settings

green: destination block will be on the best destination list

white: destination block will be on the alternative destination list

yellow: destination block will be on the best destination list if visited before by a different train or on the alternative list if visited before by the same train.

Fahrstraßen



Wenn Fahrstraßen mit dem Ziel des zu bearbeitenden Blockes angelegt sind, dann erscheinen diese beim Block im Register Fahrstraße.

Bei ausgewählter Fahrstraße, können Sie die Rückmelder auswählen und das Ereignis für den Rückmelder konfigurieren.

1 Rückmelder pro Block

Rückmelder mit dem Ereignis „enter2in“ konfigurieren

2 Rückmelder pro Block

ersten Rückmelder mit dem Ereignis „enter“ konfigurieren

zweiten Rückmelder mit dem Ereignis „in“ konfigurieren

3 Rückmelder pro Block

ersten Rückmelder mit dem Ereignis „enter“ konfigurieren

mittleren Rückmelder mit dem Ereignis „pre2in“ konfigurieren

letzten Rückmelder mit dem Ereignis „in“ konfigurieren

3+1 Rückmelder pro Block

ersten Rückmelder mit dem Ereignis „enter“ konfigurieren

mittleren Rückmelder mit dem Ereignis „pre2in“ konfigurieren

letzten Rückmelder mit dem Ereignis „in“ konfigurieren

nach dem letzten Rückmelder kann noch ein „exit“ Melder konfiguriert werden, der bei einem Befahren ohne aktivierte Fahrstraße einen Nothalt auslöst – zur Sicherheit.

16 Fahrstraßen konfigurieren

Fahrstraßen verbinden Blöcke mit Blöcken. Fahrstraßen können nicht gezeichnet werden, Sie werden über das Menü Tabellen/Fahrstraßen angelegt.

Allgemein

Kennung: H2-P10
Von Block: H2
Nach Block: P10
Kreuzende Blöcke:
Modulkennung:
Geschwindigkeit:
 Block Min. Mid. Mittel Max. % 80
 Reduziere Geschwindigkeit
Benutzung:
 Von - Nach Beide Richtungen
From signal pair:
 Vorwärts Rückwärts Keine
Fahrtrichtung:
 Vorwärts Rückwärts
To signal pair:
 Vorwärts Rückwärts Keine
Optionen:
 Ändern der Platzierung danach Platzierung ändern
 Signale in kreuzenden Blöcken Anzeigen
 Manual
OK Abbrechen Übernehmen

Kennung - der Name, kann frei vergeben werden

Von Block – der Startblock – Auswahl aus den bislang angelegten Blöcken

Nach Block – der Zielblock – Auswahl aus den bislang angelegten Blöcken

Rocrail & CS2: Schritt für Schritt Doku V1.7

Kreuzende Blöcke – falls eine Fahrstraße einen Block kreuzt kann der Block hier mit dem Namen textuell angegeben werden. Mehrere Blöcke können Sie separiert mit einem semikolon (;) angeben.

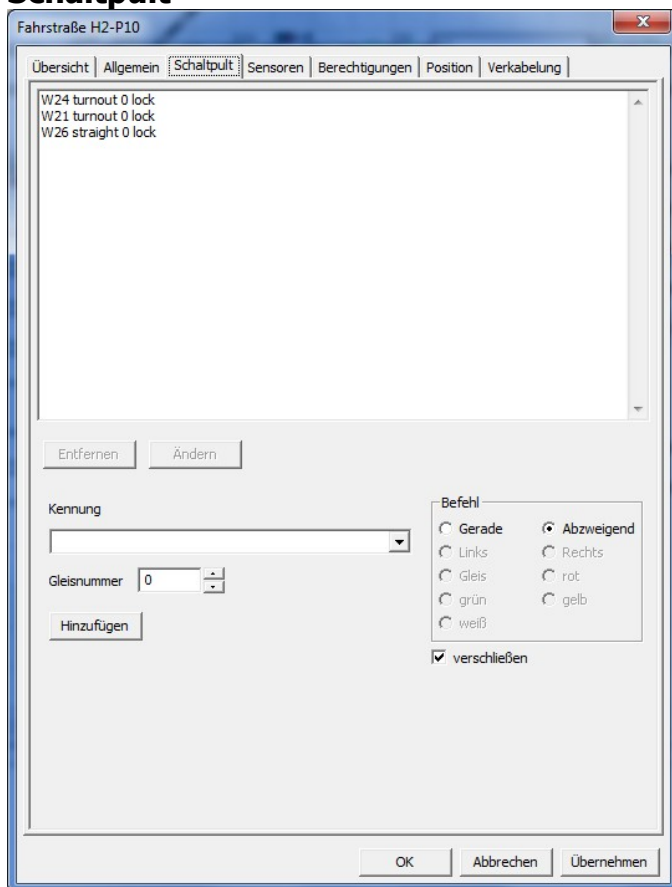
Geschwindigkeit – hier kann die Geschwindigkeit der Fahrstraße definiert werden. Ist der Haken bei „Reduzierte Geschwindigkeit“ gesetzt, wird automatisch immer die Geschwindigkeit V_{mid} verwendet. Block=die Geschwindigkeit der Fahrstraße vom Zielblock und vom Startblock ableiten (Abfahrts- und Ankunfts-geschwindigkeit); Min.=die V_{min} aus den Lokeinstellungen; Mid.=die V_{mid} aus den Lokeinstellungen; Mittel=80% von V_{max} aus den Lokeinstellungen; Max.=die V_{max} aus den Lokeinstellungen; Prozentwert= prozentualer Wert von V_{max} .

Benutzung – hier können Sie definieren, ob die Fahrstraße in eine oder in beide Fahrrichtungen befahrbar ist. Aufgrund dieser Option erscheint die Fahrstraße entweder nur im Zielblock oder in beiden Blöcken auf der Registerkarte Fahrstraßen.

Fahrtrichtung – hier definieren Sie die Fahrtrichtung der Lokomotive die von Rocrail verwendet wird, wenn die Fahrstraße in Von-Nach Richtung befahren wird.

Optionen – kommt noch

Schaltpult



Hier können Sie Weichen und Signale zuordnen, die geschallten werden sollen, wenn die

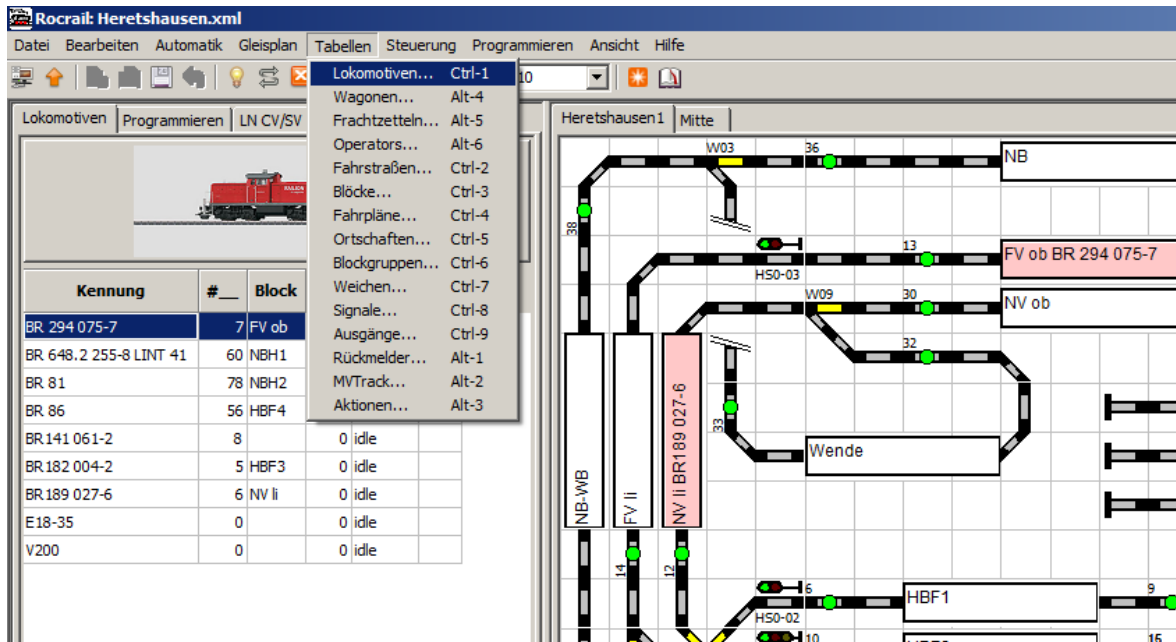
Rocrail & CS2: Schritt für Schritt Doku V1.7

Fahrstraße in Fahrtrichtung Von-Nach geschaltet werden soll.

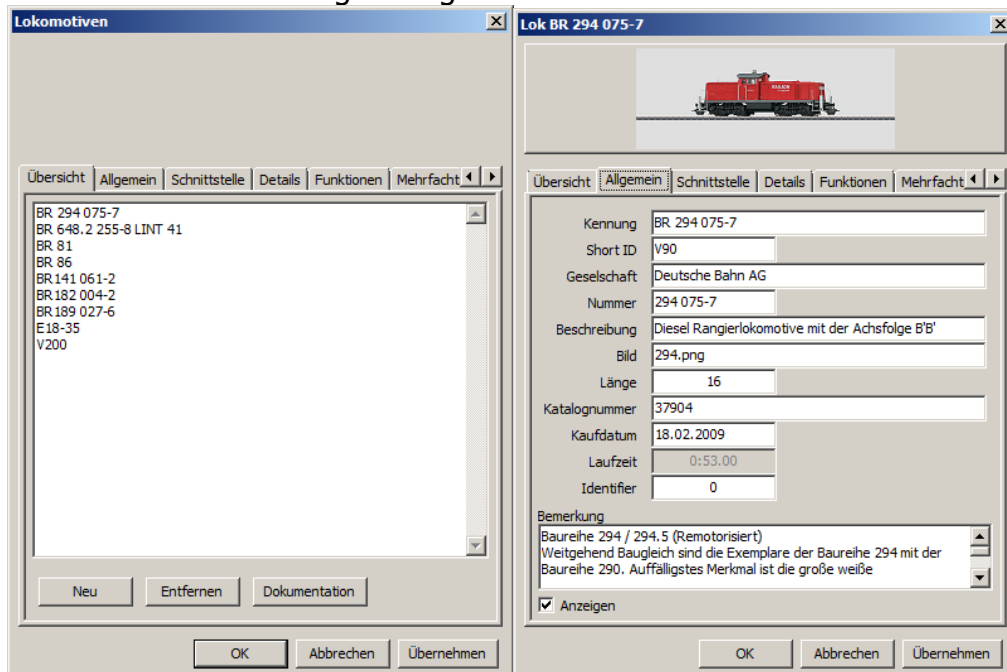
Der Befehl „verschließen“ bedeutet, dass keine andere Fahrstraße oder Aktion diesen Magnetartikel, während die Fahrstraße aktiviert ist, geschaltet werden kann.

17 Lokomotiven konfigurieren

Navigieren Sie zum Menü *Tabellen* dann weiter zu *Lokomotiven*.



Lokomotiven-Einstellungen. Legen Sie über *Neu* eine neue Lokomotive an.



Auf der Registerkarte *Allgemein* können Sie frei Informationen eingeben. Diese haben keine Auswirkung auf die Kommunikation mit der Lok.

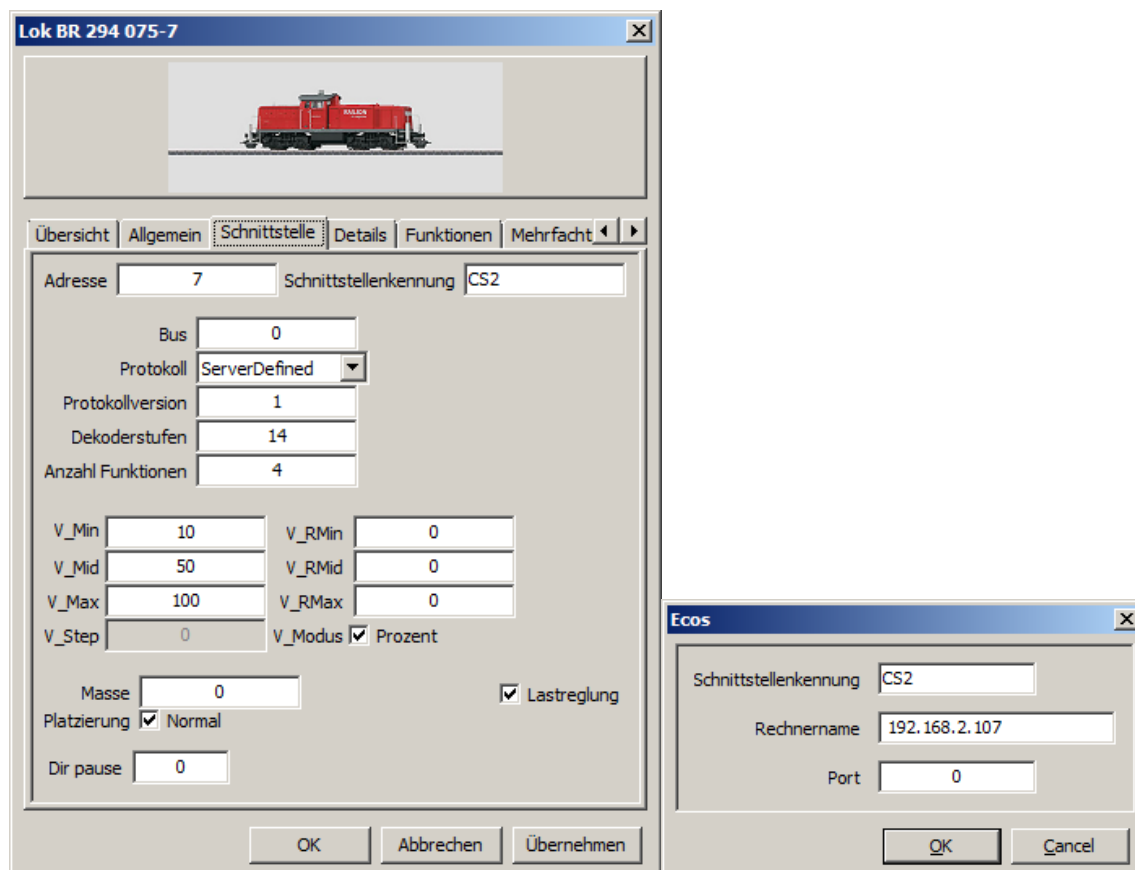
Rocrail & CS2: Schritt für Schritt Doku V1.7

TIPP: Fotos ihrer Loks können Sie im Ordner *Images* Ihres Arbeitsbereiches als PNG-Datei in der Größe 230x80 Pixel abspeichern und auf dem Screenshot oben mit der Lok verknüpfen. Die Bilder dürfen nicht größer als 50 KB sein.

18 MFX/M4-Loks einrichten

Wechseln Sie auf die Registerkarte *Schnittstellen* einer Lokomotive.

Stellen Sie beim Wert Schnittstellenkennung den Namen Ihrer Zentrale ein (Schnittstellenkennung – Datei/Rocrail Eigenschaften/Zentrale).



Stellen Sie für MFX Loks das Protokoll auf *Server defined*.

Die Adresse bei MFX Loks ist nicht so einfach herauszufinden, da die MFX Adresse in der CS2 nicht angezeigt wird. Sie können die Adresse der MFX Loks aus der Datei *locomotive.cs2* des Backup-Zip-Dateien der CS2 entnehmen.

Vorgehen:

1. Backup auf USB-Stick erstellen,
2. die gewonnene backup.zip Datei entpacken und
3. die Datei *locomotive.cs2* mit einem Texteditor öffnen.
4. Der Eintrag ist die „sid“. Man muss die „sid“ Adresse als Lokadresse mit dezimalem Wert eintragen. Die in den CS2 Datei stehenden Werte sind Hexadezimal (nur die nach dem x nehmen).

Umrechnungsbeispiel: sid 0x11 ist $1 \cdot 16 + 1 = 17$

Hier finden Sie einen kleinen Umrechnungshelfer

<http://de.selfhtml.org/helferlein/dezhex.htm>

Rocrail & CS2: Schritt für Schritt Doku V1.7

Auslesen der MFX Adressen mit dem Tool CS2XH

Datei *Lokomotive.CS2* laden, Lok auswählen und dann unten in der Toolbar auf den Button mit der "Dampflok" klicken. Im dann erscheinenden Lok-Control-Fenster wird nun oben die UID und darunter die SID angezeigt.

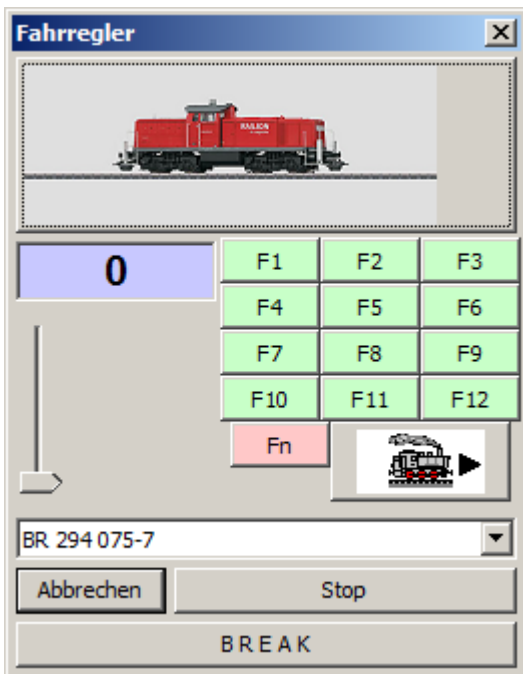
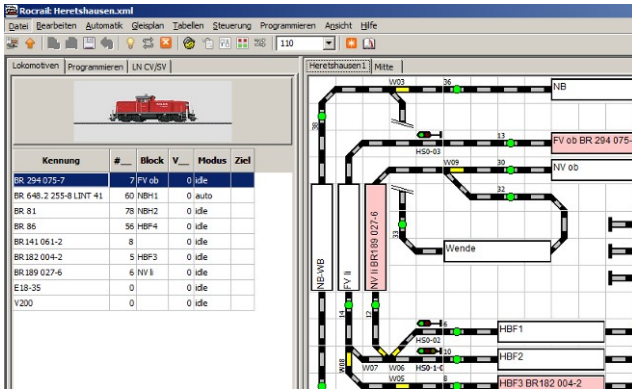
Download: <http://www.sdl.claranet.de/C2XH.zip>
(Größe ca. 5 MB, für Windows, Linux, MacOS)

Oder

Sie gehen nach dem Try-and-Error-Prinzip vor und probieren die Adressen manuell durch. Meine MFX Loks waren zwischen 3 und 10, weitere Loks waren dann 11 aufwärts.

Prüfen der MFX Loks

Nach diesen Einstellungen sollten Sie über einen Doppelklick auf die Lok im Menü den Fahrregler zu sehen bekommen

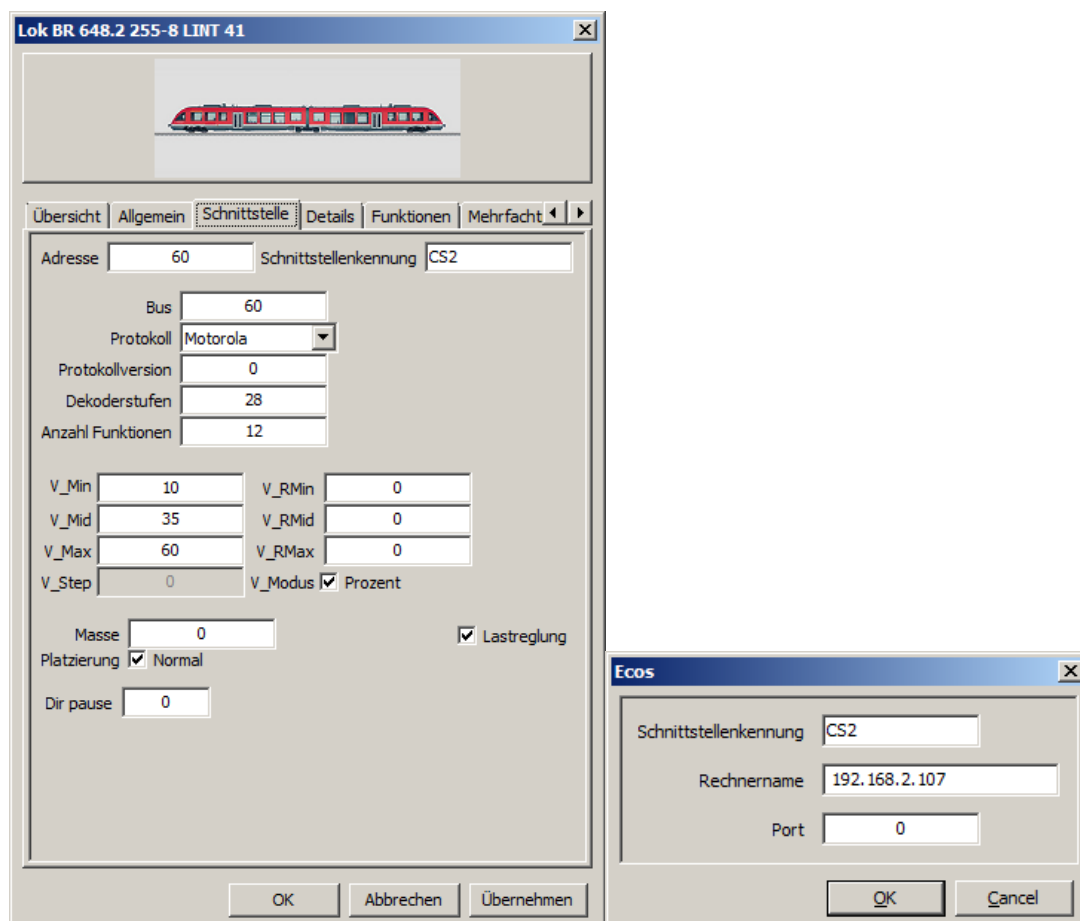


Mit dem Fahrregler können Sie die Geschwindigkeit über einen Schieberegler einstellen. Über die F-Tasten-Buttons steuern Sie die Funktionen. FN ist die Beleuchtung. Die Fahrtrichtung wird mit dem Pfeil-Button gewechselt.

19 MM Loks einrichten

Wechseln Sie zur Registerkarte Schnittstellen einer Lokomotive.

Stellen Sie beim Wert Schnittstellenkennung den Namen Ihrer Zentrale ein (Schnittstellenkennung – Datei/Rocrail Eigenschaften/Zentrale).

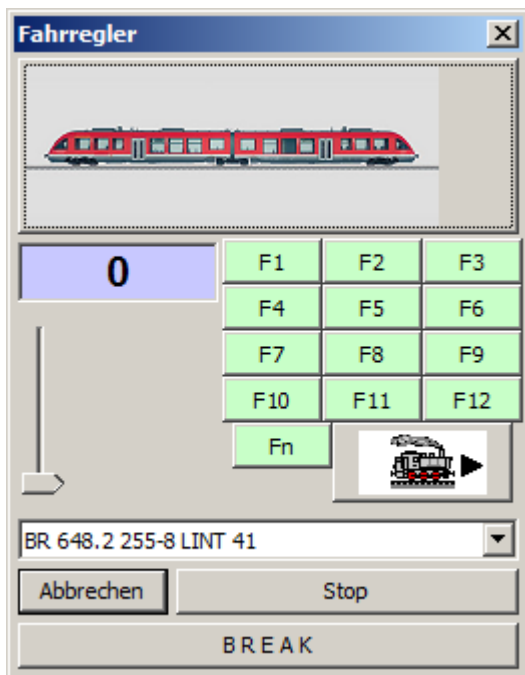
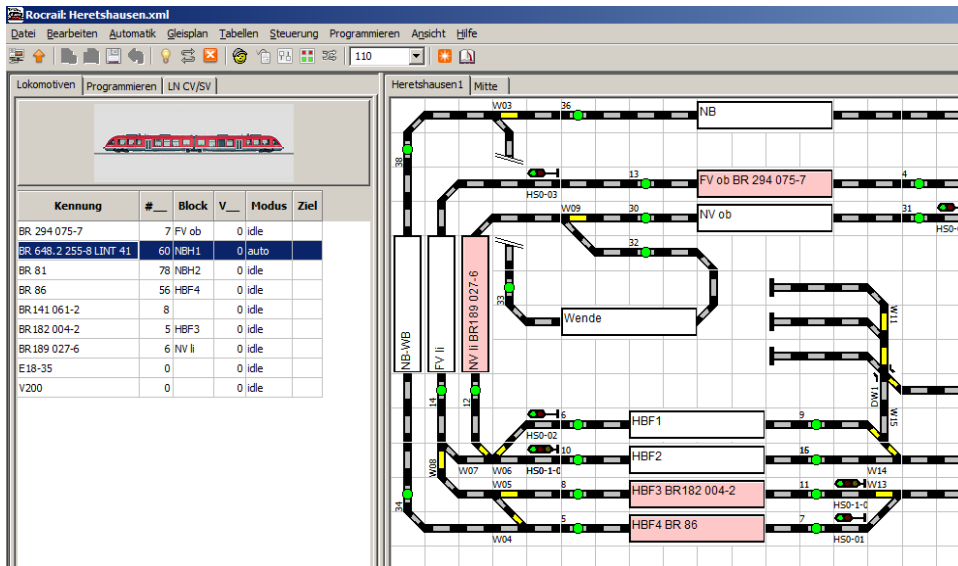


Stellen Sie für MM-Lokomotiven das Protokoll auf Motorola.

Die in der CS2 angezeigte Motorola MM Adresse kann direkt übernommen werden.

Prüfen der MM Loks

Nach diesen Einstellungen sollten Sie über einen Doppelclick auf die Lok im Menü den Fahrregler zu sehen bekommen.



Mit dem Fahrregler können Sie die Geschwindigkeit über einen Schieberegler einstellen. Über die F-Tasten-Buttons steuern Sie die Funktionen. FN ist die Beleuchtung. Die Fahrtrichtung wird mit dem Pfeil-Button gewechselt.

20 DCC Loks einrichten

Wechseln Sie zur Registerkarte Schnittstellen einer Lokomotive.

Stellen Sie beim Wert Schnittstellenkennung den Namen Ihrer Zentrale ein (Schnittstellenkennung – Datei/Rocrail Eigenschaften/Zentrale).

The screenshot shows the 'Schnittstelle' configuration window for locomotive 'Lok 648.2 755-7'. The window contains the following fields and options:

- Adresse: 36
- Schnittstellenkennung: CS2
- Bus: 0
- Protokoll: NMRA-DCC
- Protokollversion: 1
- Fahrstufen: 126
- Anzahl Funktionen: 12
- V_Min: 10
- V_RMin: 10
- V_Mid: 50
- V_RMid: 50
- V_Max: 120
- V_RMax: 120
- V_Step: 0
- V_Modus: Prozent
- Masse: 0
- Platzierung: Normal
- Dir pause: 0
- Lastreglung
- Funktionen wiederherstellen

Buttons at the bottom: OK, Abbrechen, Übernehmen.

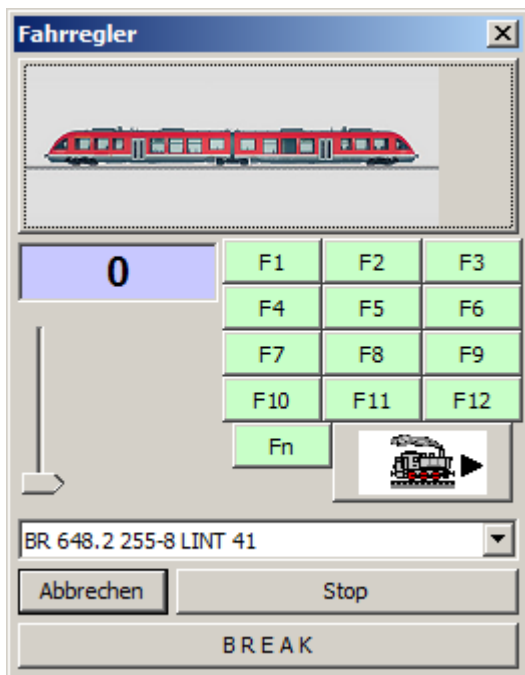
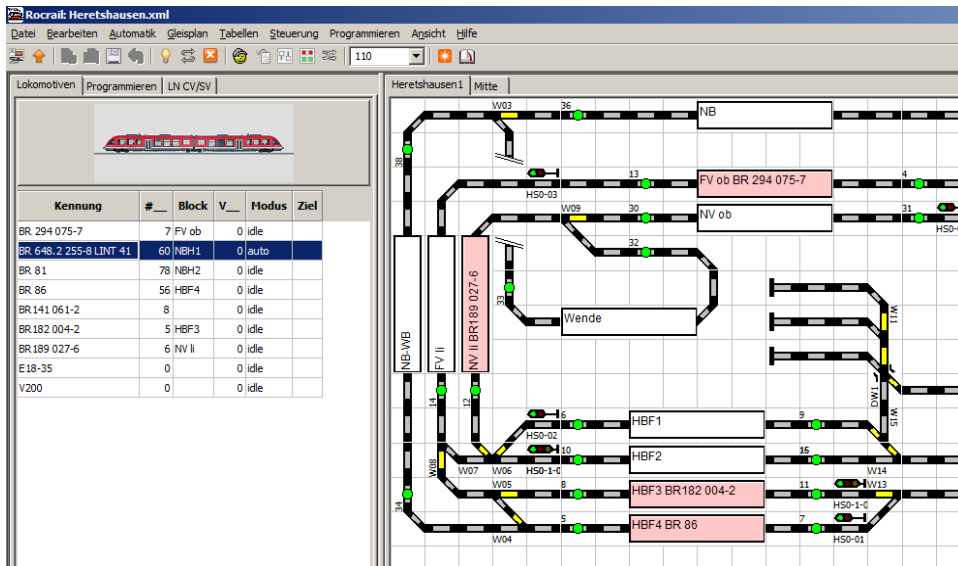
Stellen Sie für DCC Loks das Protokoll auf NMRA-DCC.

Achtung: Bitte nicht das Format long einstellen!

Die in der CS2 angezeigte DCC-Adresse kann direkt übernommen werden.

Prüfen der DCC Loks

Nach diesen Einstellungen sollten Sie über einen Doppelclick auf die Lok im Menü den Fahrregler zu sehen bekommen.



Mit dem Fahrregler können Sie die Geschwindigkeit über einen Schieberegler einstellen. Über die F-Tasten-Buttons steuern Sie die Funktionen. FN ist die Beleuchtung. Die Fahrtrichtung wird mit dem Pfeil-Button gewechselt.

21 noch zu ergänzende Punkte

1. Prioritäten beim Automatikbetrieb
2. Signaldekoder
3. Lichtschaltdekoder!

22 Kontakt

Über das Forum auf www.rocrail.de können Sie sich einen Benutzer registrieren und Fragen an die Community stellen. Es wird Ihnen in der Regel innerhalb eines Tages geholfen, meistens aber schneller ;-)

Bei Fragen zur Anleitung oder allgemein zu Rocrail können Sie diese gerne an post@alwin-schauer.de richten.