



**Rocrail** auf  
**Ras**<sub>pberry</sub>**Pi**  
für (m)eine **Gartenbahn**

20.05.2017 in Erfurt

Johannes Bartsch  
aus Rösrath (bei Köln)  
[piratenbahn@netcologne.de](mailto:piratenbahn@netcologne.de)

Gartenbahn seit 1997  
Rocrail seit Feb. 2010  
RasPi seit Nov. 2012

# Ablauf

## TOP 1 Vorstellung

## TOP 2 Einführung in Rocrail anhand einer manuellen Steuerung

- Objekte nur beispielhaft
- Loksteuerung
- Weichen und Gleise
- Clients (Rocview, RocWeb,  
andRoc)

## TOP 3 Gleisbildstellpult

## Ablauf (2)

### TOP 4 Automatikbetrieb

- Objekte: Blöcke, Fahrstraßen, Rückmelder
  - beispielhafte Einrichtung
- Berechtigungen incl. Pendelstrecke anhand praktischer Übung
- Fahrtrichtung und Platzierung
- Einstellungen in Rocrail und Rocview

### TOP 5 Ergänzungen

- Client - Server - Struktur
- WLM

### Fragestunde

# Hardware

- Gartenbahn (Demoanlage)
- Zentrale mit PC-Schnittstelle
- PC (RasPi) mit WLAN-Netzwerk
- Eingabegeräte
  - PC / Laptop (Rocview / Rocweb)
  - Pad / Handy (Rocview / andRoc)
  - Funkhandregler (WLM)
- nur für Automatikbetrieb
  - Rückmelder

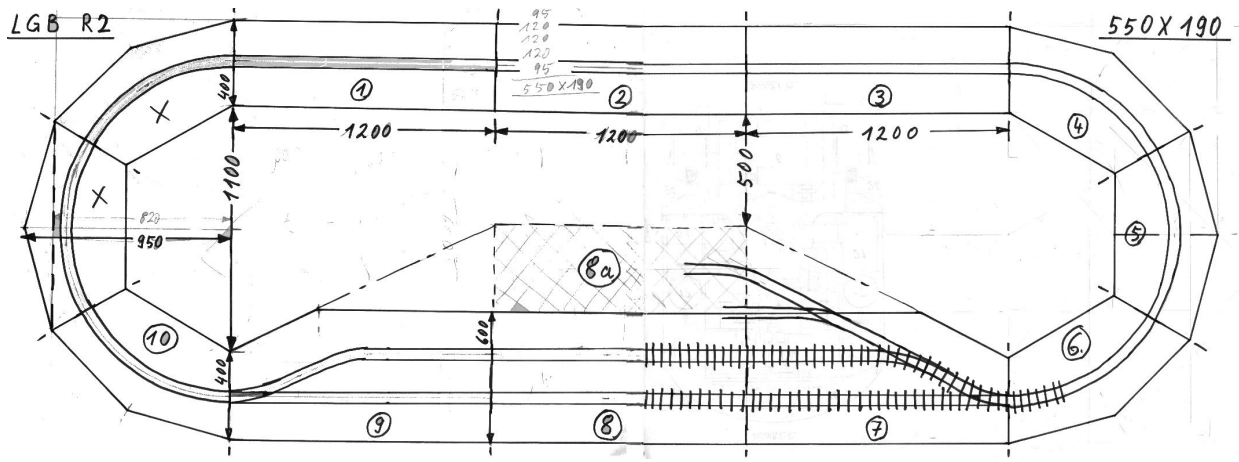
## **Grundsatzfrage: was will ich ?**

„Nur“ Lok steuern und Weichen schalten  
(ggf. mit Gleisbildstellpult)

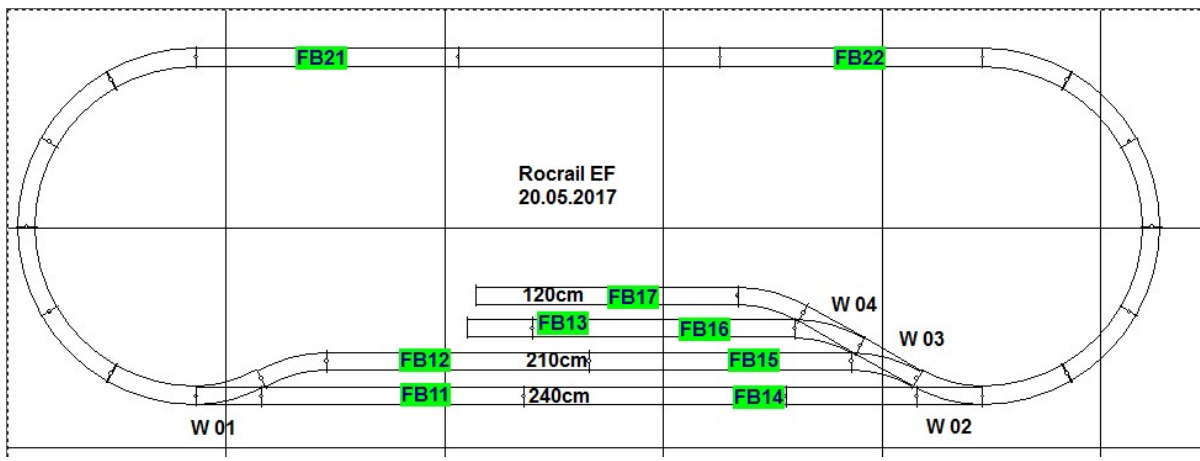
oder

(auch) automatischen Betrieb ?

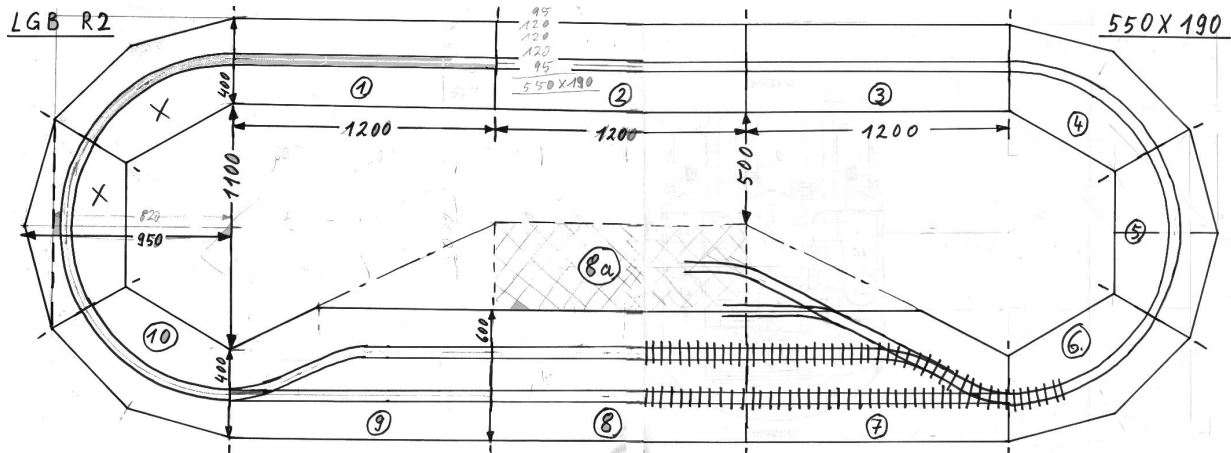
# Demoanlage EF



## Weichen und Rückmelder



# Loksteuerung



Rocrail: New Plan

Datei Bearbeiten Automatik Gleisplan Tabellen Steuerung Programmieren Ansicht Hilfe

Lokansicht Programmieren EF nur Loks

Kennung	#	Block	V_	Modus	Ziel	Zug	Gesellsch
251 blau	9015	-	0%>	idle			PB Diesel
Harz 1C1	6001		0%>	idle			PB Dampf
RhB 618	6618		0%>	idle			PB

0

Pfeife Motor Glocke

F-Licht Verz. aus F6

Injekt. F8 F9

F10 Kohle schaufeln F12

F13 F14 Beleuchtung

1 Stopp >>

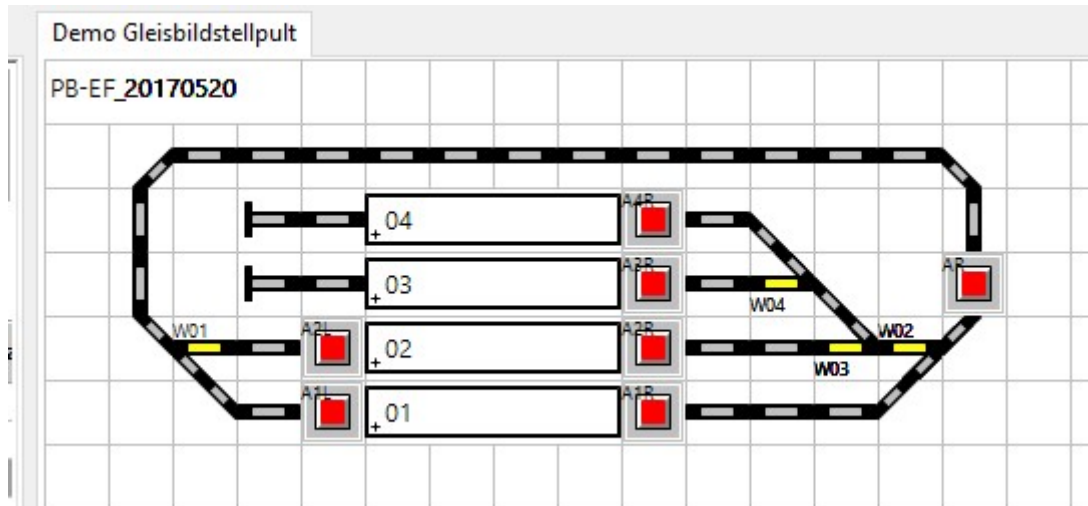
HALT

Server

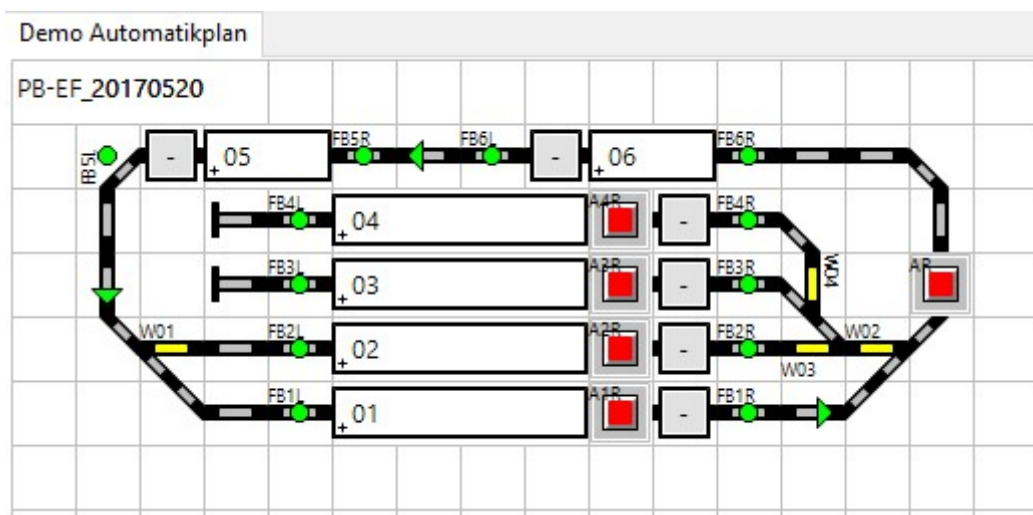
```
11:50:58 unable to connect to 192.168.30.25:5550;
check the network...
11:50:58 connect(192.168.30.25:5550) failed [10060]
```

(14,12) localhost:8051 0.0V 0.00A

# Manuelle Steuerung



# Automatikbetrieb



# 5. RasPi im Client-Server-Betrieb

- was läuft wo?
  - Rocrail (der Server)
  - Rocview (PC)
  - RocWeb (über Browser) \*)
  - andRoc (nur Android-Geräte, \*)
  
- Netzwerk / IP-Adressen
  - SSID, Passwort des Gartenbahnnetzes
  - Einloggen (WLAN) in das Netz
  - IP des RasPi (Rocrail-Server)
  - wie Gerät (Client) verbinden ?
  
- Dateistruktur RasPi

\*) nur mit gültigem Unterstützungsschlüssel



## 6. Fragestunde

### Dokumentation:

Rocrail-Wiki:

<http://wiki.rocrail.net/doku.php?id=german>

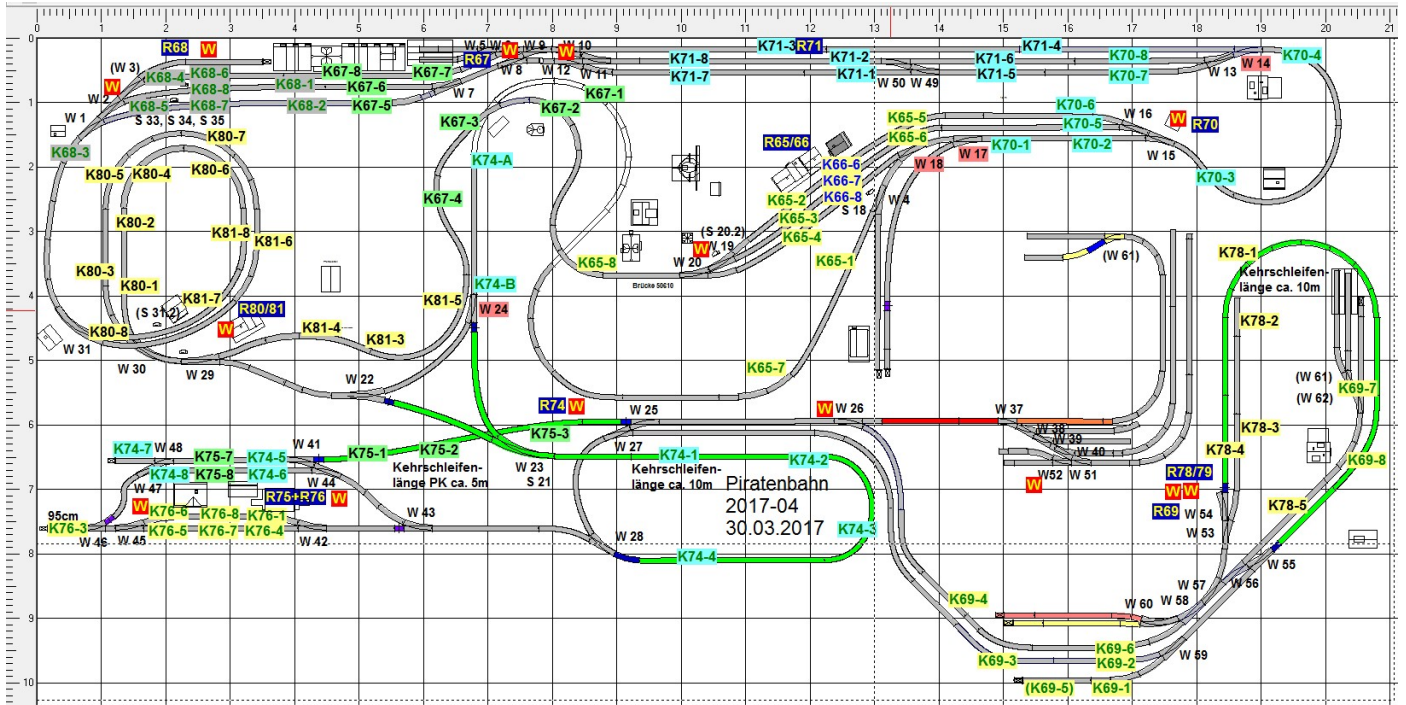
### “Erste Schritte“:

<http://wiki.rocrail.net/doku.php?id=stepbystep-de>

### Meine Userpage (Pirat-Kapitan)

<http://wiki.rocrail.net/doku.php?id=userpages#pirat-kapitan>

# Rocrail als symbolische, funktionale Darstellung am Beispiel meiner Piratenbahn



Rocrail: PB-nur-automatisch-2-Zentralen

Datei Bearbeiten Automatik Gleisplan Tabellen Steuerung Programmieren Ansicht Hilfe

Lokansicht Programmieren PB 2017 » unsichtbar 29.03.2017

Kennung	#	Block	V	Modus
Z51 blau	9015	0%	idle	
EBB 205	5525	0%	idle	
Europa	6951	0%	idle	
Harz IC1	6901	0%	idle	
Harz TE1	7234	0%	idle	
Harz Mallet	6991	0%	idle	
Mogul	6818	0%	idle	
PR_Arosa	6622	0%	idle	
PR_Discozug	6199	0%	idle	
PR_RhB 31	6631	0%	idle	
PR_RhB 34	34	0%	idle	
RhB 34	34	0%	idle	
RhB 611	6611	0%	idle	
RhB 618	6618	0%	idle	
RhB 633	6633	0%	idle	
RhB 644	644	0%	idle	
Rügen Dampf	4633	0%	idle	
SF F7	329	0%	idle	
SF U25	1608	0%	idle	
Taur_DB	6182	0%	idle	
Taur_OBB	6116	0%	idle	
Xmas Dampf	6841	0%	idle	
Zahnrad gelb	6104	0%	idle	

Server: 12:37:47 init() unknown locId: RhB 53

Zentrale: 12:38:53 Switch [W 50] is static with state=straight; Reject commands.  
 12:37:54 id=EBB 205: addr=5525, calculated speed=0, command V=0, dir=fwd, lights=on, throttleId=  
 12:37:54 id=Europa: addr=6951, calculated speed=0, command V=0, dir=fwd, lights=on, throttleId=  
 12:37:54 id=RhB 618: addr=6618, calculated speed=0, command V=0, dir=fwd, lights=on, throttleId=  
 12:37:54 id=PR\_Discozug: addr=6199, calculated speed=0, command V=0, dir=fwd, lights=on, throttleId=  
 12:37:54 id=Mogul: addr=6818, calculated speed=0, command V=0, dir=fwd, lights=on, throttleId=  
 12:37:54 id=PR\_RhB 34: addr=34, calculated speed=0, command V=0, dir=fwd, lights=on, throttleId=  
 localhost:8051 0.0V 0.00A