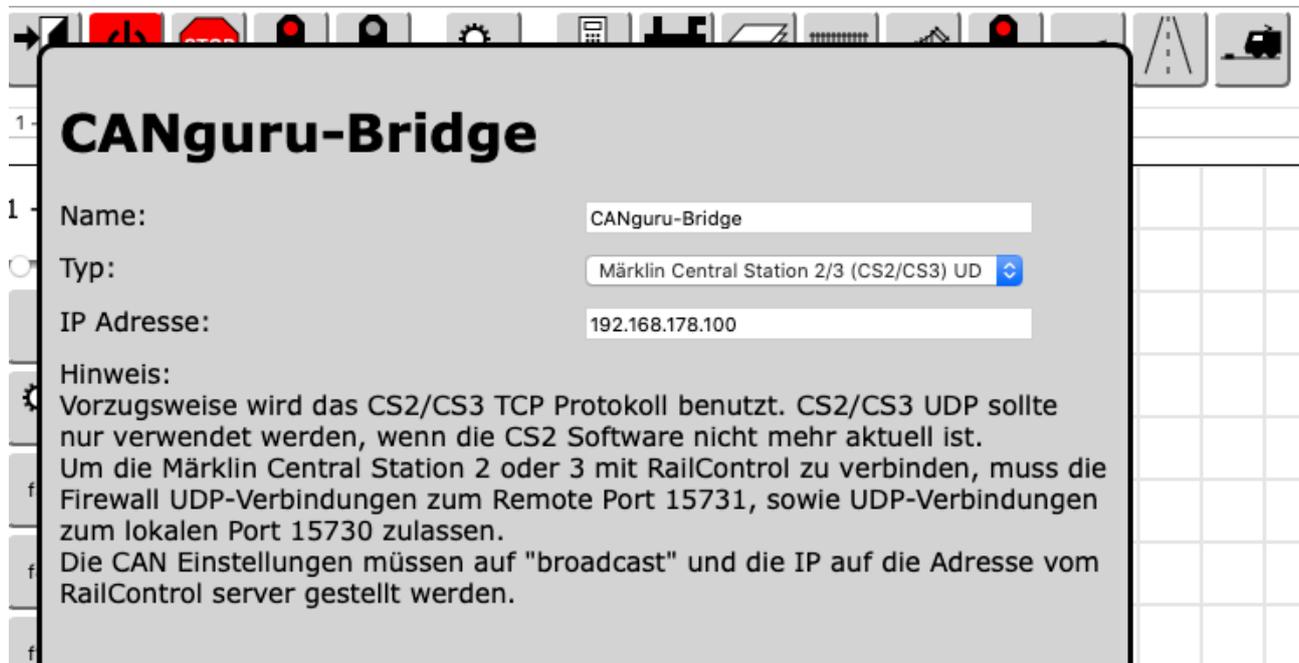


## Probleme beim Einbinden der wesentlichen Komponenten in RailControl

### Vorgehensweise bei der Steuerung:

Auswahl der Steuerung

IP-Adresse



The screenshot shows the configuration window for a CANguru-Bridge. The window title is "CANguru-Bridge". It contains the following fields and text:

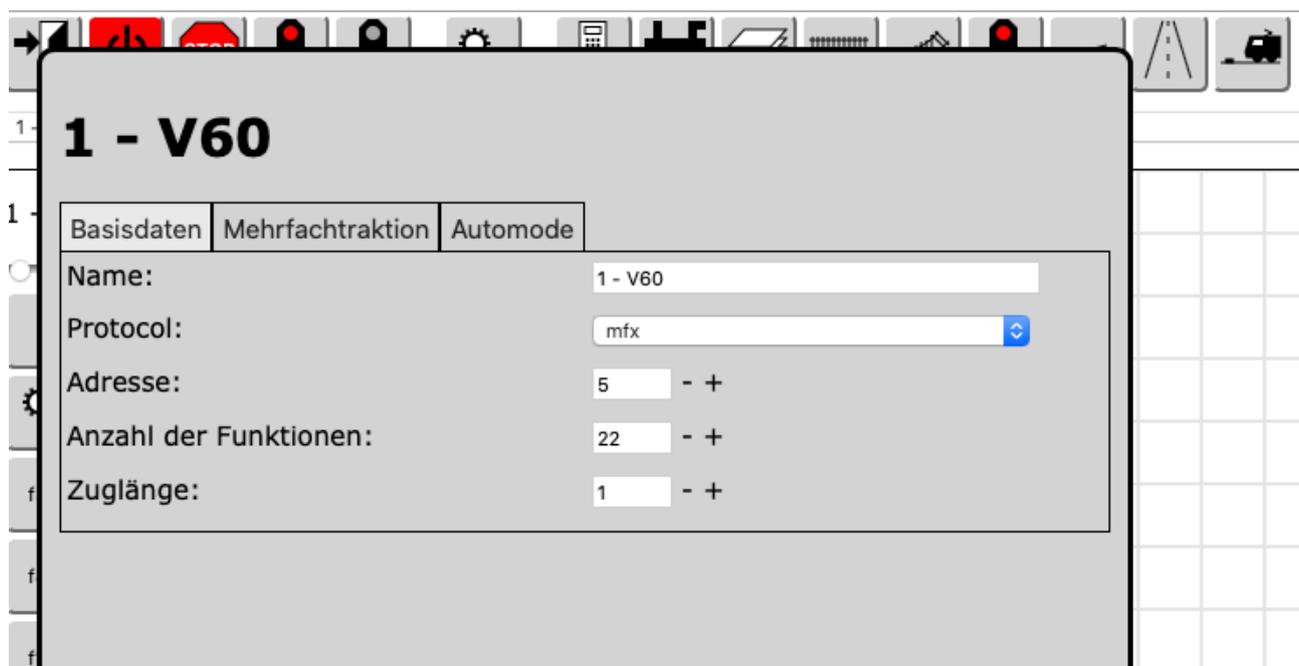
- Name:** CANguru-Bridge
- Typ:** Märklin Central Station 2/3 (CS2/CS3) UD
- IP Adresse:** 192.168.178.100
- Hinweis:**

Vorzugsweise wird das CS2/CS3 TCP Protokoll benutzt. CS2/CS3 UDP sollte nur verwendet werden, wenn die CS2 Software nicht mehr aktuell ist.  
Um die Märklin Central Station 2 oder 3 mit RailControl zu verbinden, muss die Firewall UDP-Verbindungen zum Remote Port 15731, sowie UDP-Verbindungen zum lokalen Port 15730 zulassen.  
Die CAN Einstellungen müssen auf "broadcast" und die IP auf die Adresse vom RailControl server gestellt werden.

### Vorgehensweise bei den Lokomotiven:

Auswahl des Protokolls

Auswahl der Adresse



The screenshot shows the configuration window for a locomotive named "1 - V60". The window title is "1 - V60". It contains the following fields and text:

Basisdaten	Mehrfachtraktion	Automode
<b>Name:</b>	1 - V60	
<b>Protocol:</b>	mfx	
<b>Adresse:</b>	5	- +
<b>Anzahl der Funktionen:</b>	22	- +
<b>Zuglänge:</b>	1	- +

## Vorgehensweise bei den Weichen:

Auswahl des Protokolls

Auswahl der Adresse

The screenshot shows a configuration dialog titled "A.rechts" with two tabs: "Basisdaten" and "Position". The "Basisdaten" tab is active. The dialog contains the following fields:

Name:	A.rechts
Typ:	rechts
Protocol:	MM
Adresse:	2 - +
Schaltzeit (ms):	1000
Invertiert:	<input type="checkbox"/>

## Vorgehensweise bei den GleisBesetztMeldern GBM

Auswahl des Protokolls?!?

Auswahl der Adresse?!?

The screenshot shows a configuration dialog titled "Neu" with two tabs: "Basisdaten" and "Position". The "Basisdaten" tab is active. The dialog contains the following fields:

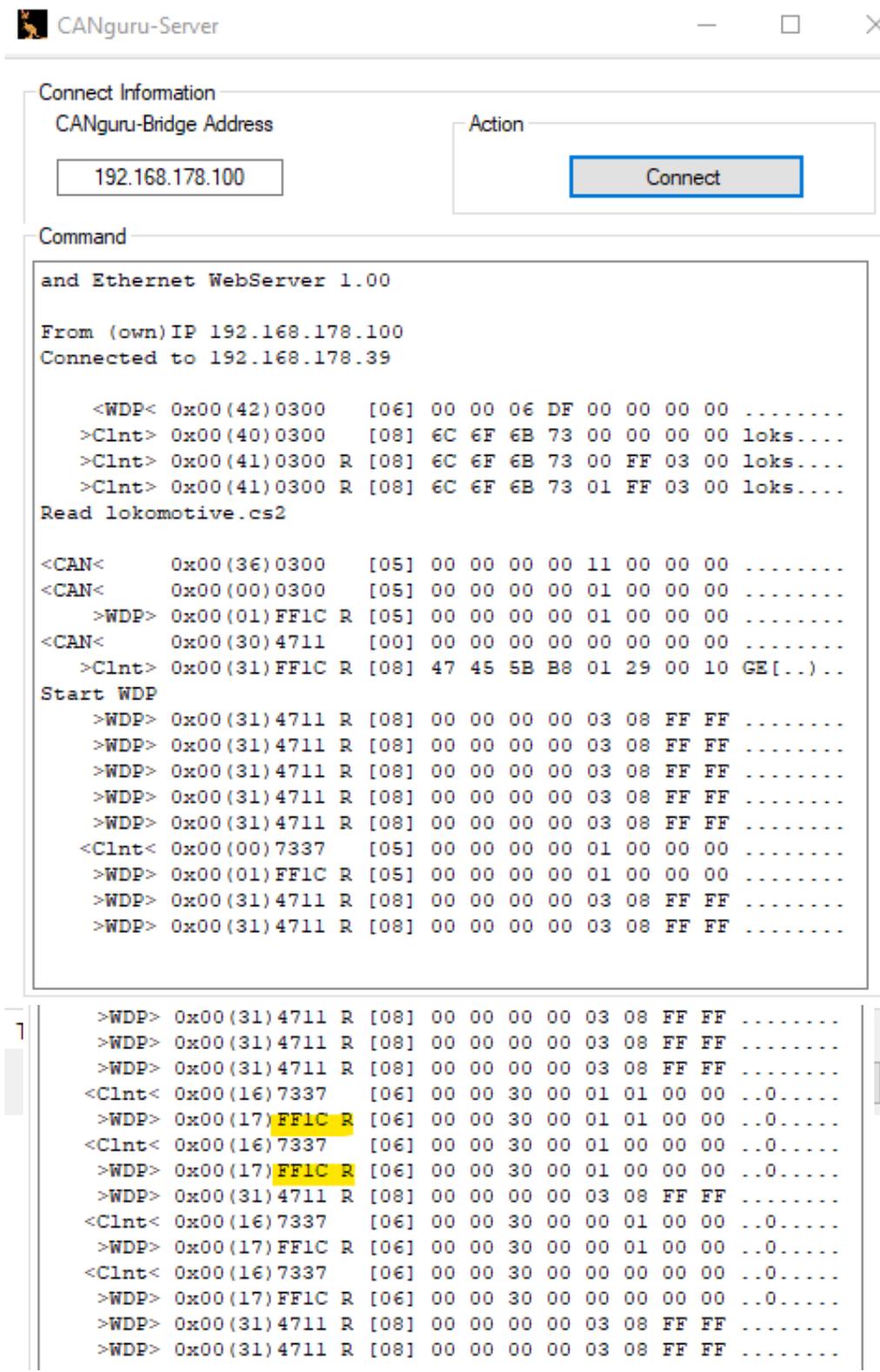
Name:	Neu
Anschluss:	0 - +
Invertiert:	<input type="checkbox"/>

Welcher Anschluß ist hier gemeint?

Da ich mir unter 'Anschluss' nur wenig vorstellen konnte, habe ich diverse Ziffern zwischen 0 und 33 eingegeben - mit keinem Erfolg - das Test-GBM-Signal lag bei mir auf 'Anschluß 2' .

Allerdings konnte ich mir über den CANguru Webserver das CANbus-Protokoll anschauen, der GBM hatte funktioniert

Hier das Beispiel zum Schalten einer **Weiche** - ziemlich direkt nach dem Einschalten des CANguru-Servers:



The screenshot shows the CANguru-Server web interface. At the top, there is a 'Connect Information' section with a text input field containing '192.168.178.100' and a 'Connect' button. Below this is a 'Command' section containing a terminal window. The terminal output shows the following sequence of events:

```
and Ethernet WebServer 1.00
From (own) IP 192.168.178.100
Connected to 192.168.178.39

<WDP< 0x00(42)0300 [06] 00 00 06 DF 00 00 00 00 .....
>Clnt> 0x00(40)0300 [08] 6C 6F 6B 73 00 00 00 00 loks....
>Clnt> 0x00(41)0300 R [08] 6C 6F 6B 73 00 FF 03 00 loks....
>Clnt> 0x00(41)0300 R [08] 6C 6F 6B 73 01 FF 03 00 loks....
Read lokomotive.cs2

<CAN< 0x00(36)0300 [05] 00 00 00 00 11 00 00 00 .....
<CAN< 0x00(00)0300 [05] 00 00 00 00 01 00 00 00 .....
>WDP> 0x00(01)FF1C R [05] 00 00 00 00 01 00 00 00 .....
<CAN< 0x00(30)4711 [00] 00 00 00 00 00 00 00 00 .....
>Clnt> 0x00(31)FF1C R [08] 47 45 5B B8 01 29 00 10 GE[...]..
Start WDP
>WDP> 0x00(31)4711 R [08] 00 00 00 00 03 08 FF FF .....
>WDP> 0x00(31)4711 R [08] 00 00 00 00 03 08 FF FF .....
>WDP> 0x00(31)4711 R [08] 00 00 00 00 03 08 FF FF .....
>WDP> 0x00(31)4711 R [08] 00 00 00 00 03 08 FF FF .....
>WDP> 0x00(31)4711 R [08] 00 00 00 00 03 08 FF FF .....
<Clnt< 0x00(00)7337 [05] 00 00 00 00 01 00 00 00 .....
>WDP> 0x00(01)FF1C R [05] 00 00 00 00 01 00 00 00 .....
>WDP> 0x00(31)4711 R [08] 00 00 00 00 03 08 FF FF .....
>WDP> 0x00(31)4711 R [08] 00 00 00 00 03 08 FF FF .....

>WDP> 0x00(31)4711 R [08] 00 00 00 00 03 08 FF FF .....
>WDP> 0x00(31)4711 R [08] 00 00 00 00 03 08 FF FF .....
>WDP> 0x00(31)4711 R [08] 00 00 00 00 03 08 FF FF .....
<Clnt< 0x00(16)7337 [06] 00 00 30 00 01 01 00 00 ..0.....
>WDP> 0x00(17)FF1C R [06] 00 00 30 00 01 01 00 00 ..0.....
<Clnt< 0x00(16)7337 [06] 00 00 30 00 01 00 00 00 ..0.....
>WDP> 0x00(17)FF1C R [06] 00 00 30 00 01 00 00 00 ..0.....
>WDP> 0x00(31)4711 R [08] 00 00 00 00 03 08 FF FF .....
<Clnt< 0x00(16)7337 [06] 00 00 30 00 00 01 00 00 ..0.....
>WDP> 0x00(17)FF1C R [06] 00 00 30 00 00 01 00 00 ..0.....
<Clnt< 0x00(16)7337 [06] 00 00 30 00 00 00 00 00 ..0.....
>WDP> 0x00(17)FF1C R [06] 00 00 30 00 00 00 00 00 ..0.....
>WDP> 0x00(31)4711 R [08] 00 00 00 00 03 08 FF FF .....
>WDP> 0x00(31)4711 R [08] 00 00 00 00 03 08 FF FF .....
```