

Zunächst ein Protokoll des aktuellen RailControl-Betriebes bzgl. der DCC-EX-Zentrale.
Weiter unten dann das kommentierte Protokoll und am Schluß mein Vorschlag zur
Diskussion

Der Rückmelder hängt physikalisch an Arduino-Pin 22 (Arduino Mega) und der Zustand High/Low soll in RailControl
abgebildet werden

```
detlef@Mini-von-Detlef railcontrol % ./railcontrol
2022-09-06 16:39:43.274683: Info: Main: Starting RailControl
2022-09-06 16:39:43.276329: Info: Main: Version: 21
2022-09-06 16:39:43.276364: Info: Main: Compile date: 2022-09-05 19:20:24
2022-09-06 16:39:43.276395: Info: Main: Last GIT commit hash: 58b6efe85e3adba4625a80f0f9630c988473c18b
2022-09-06 16:39:43.276420: Info: Main: Last GIT commit date: 2022-07-26 09:48:44
2022-09-06 16:39:43.276439: Info: Main: Start argument: ./railcontrol
2022-09-06 16:39:43.276482: Info: Config: Reading config file railcontrol.conf
2022-09-06 16:39:43.276988: Info: SQLite: Opening SQLite database with filename railcontrol.sqlite
2022-09-06 16:39:43.277661: Info: SQLite: relations is up to date
2022-09-06 16:39:43.277752: Debug: SQLite: Query: SELECT value FROM settings WHERE key = 'Language';
2022-09-06 16:39:43.277795: Debug: SQLite: Abfrage: SELECT value FROM settings WHERE key = 'DefaultAccessoryDuration';
2022-09-06 16:39:43.277834: Debug: SQLite: Abfrage: SELECT value FROM settings WHERE key = 'AutoAddFeedback';
2022-09-06 16:39:43.277869: Debug: SQLite: Abfrage: SELECT value FROM settings WHERE key = 'StopOnFeedbackInFreeTrack';
2022-09-06 16:39:43.277904: Debug: SQLite: Abfrage: SELECT value FROM settings WHERE key = 'SelectRouteApproach';
2022-09-06 16:39:43.277938: Debug: SQLite: Abfrage: SELECT value FROM settings WHERE key = 'NrOfTracksToReserve';
2022-09-06 16:39:43.278056: Info: WebServer: Bitte einer der folgenden Links im Browser eingeben um sich mit RailControl
zu verbinden:
http://localhost:8082/
http://127.0.0.1:8082/
http://192.168.178.16:8082/
http://[::1]:8082/
http://[fe80::1]:8082/
http://[fe80::108b:59ff:fe01:910e]:8082/
http://[fe80::108b:59ff:fe01:910d]:8082/
http://[fe80::188a:a457:c0af:7733]:8082/
http://[2a02:908:2f36:8ac0:4fa:44a6:38c1:fee]:8082/
http://[2a02:908:2f36:8ac0:6854:b094:33e0:c750]:8082/
```

```

http://[2a02:908:2f36:8ac0:2dff:4f38:c2f0:1028]:8082/
http://[fe80::6c66:98ff:fef5:6f0]:8082/
http://[fe80::6c66:98ff:fef5:6f0]:8082/
http://[fe80::264e:62a8:ccd6:7e16]:8082/
http://[fe80::d677:d7e0:af9a:d19]:8082/
http://[fe80::ce81:b1c:bd2c:69e]:8082/
2022-09-06 16:39:43.519350: Debug: SQLite: Abfrage: SELECT controlid, hardwaretype, name, arg1, arg2, arg3, arg4, arg5
FROM hardware ORDER BY controlid;
2022-09-06 16:39:43.519582: Info: DCC: Empfangs-Thread gestartet
2022-09-06 16:39:43.525855: Info: DCC: Starte Dcc++EX Serial / DCC at serial port /dev/cu.usbserial-22450
2022-09-06 16:39:43.525922: Info: Manager: Zentrale 10 geladen: DCC
2022-09-06 16:39:43.526054: Debug: SQLite: Abfrage: SELECT object FROM objects WHERE objecttype = 7 ORDER BY objectid;
2022-09-06 16:39:43.526115: Info: Manager: Schicht 1 geladen: Layer 1
2022-09-06 16:39:43.526172: Debug: SQLite: Abfrage: SELECT object FROM objects WHERE objecttype = 11 ORDER BY objectid;
2022-09-06 16:39:43.526280: Debug: SQLite: Abfrage: SELECT object FROM objects WHERE objecttype = 4 ORDER BY objectid;
2022-09-06 16:39:43.526398: Info: Manager: Zubehörartikel 1 geladen: WL1
2022-09-06 16:39:43.526479: Debug: SQLite: Abfrage: SELECT object FROM objects WHERE objecttype = 3 ORDER BY objectid;
2022-09-06 16:39:43.526537: Info: Manager: Rückmelder 1 geladen: PIN22
2022-09-06 16:39:43.526590: Debug: SQLite: Abfrage: SELECT object FROM objects WHERE objecttype = 8 ORDER BY objectid;
2022-09-06 16:39:43.526674: Info: Manager: Signal 1 geladen: Neu
2022-09-06 16:39:43.526719: Debug: SQLite: Abfrage: SELECT object FROM objects WHERE objecttype = 2 ORDER BY objectid;
2022-09-06 16:39:43.526767: Debug: SQLite: Abfrage: SELECT object FROM objects WHERE objecttype = 5 ORDER BY objectid;
2022-09-06 16:39:43.526829: Info: Manager: Weiche 1 geladen: W1
2022-09-06 16:39:43.526874: Debug: SQLite: Abfrage: SELECT object FROM objects WHERE objecttype = 9 ORDER BY objectid;
2022-09-06 16:39:43.526918: Debug: SQLite: Abfrage: SELECT object FROM objects WHERE objecttype = 6 ORDER BY objectid;
2022-09-06 16:39:43.526971: Debug: SQLite: Abfrage: SELECT object FROM objects WHERE objecttype = 1 ORDER BY objectid;
2022-09-06 16:39:43.527097: Debug: SQLite: Abfrage: SELECT relation FROM relations WHERE type = 8 AND objectid1 = 1 ORDER
BY priority ASC;
2022-09-06 16:39:43.527130: Info: Manager: Lokomotive 1 geladen: V60
2022-09-06 16:39:43.527222: Info: Manager: Entprellthread gestartet
2022-09-06 16:39:43.527374: Info: WebServer: Webserver wurde gestartet
2022-09-06 16:39:44.438122: Debug: DCC: 0x0000 3c 2a 20 4c 69 63 65 6e 73 65 20 47 50 4c 76 33 <* Licen se GPLv3
2022-09-06 16:39:44.438265: Debug: DCC: 0x0010 20 66 73 66 2e 6f 72 67 20 28 63 29 20 64 63 63 fsf.org (c) dcc
2022-09-06 16:39:44.440563: Debug: DCC: 0x0000 3c 2a 20 4c 69 63 65 6e 73 65 20 47 50 4c 76 33 <* Licen se GPLv3
2022-09-06 16:39:44.440642: Debug: DCC: 0x0010 20 66 73 66 2e 6f 72 67 20 28 63 29 20 64 63 63 fsf.org (c) dcc
2022-09-06 16:39:44.440691: Debug: DCC: 0x0020 2d 65 78 2e 63 6f 6d 20 2a 3e 0a 3c 2a 20 4c 43 -ex.com *>.<* LC
2022-09-06 16:39:44.440737: Debug: DCC: 0x0030 44 30 3a 44 43 43 2b 2b 20 45 58 20 76 34 2e 30 D0:DCC++ EX v4.0
2022-09-06 16:39:44.443214: Debug: DCC: 0x0000 3c 2a 20 4c 69 63 65 6e 73 65 20 47 50 4c 76 33 <* Licen se GPLv3
2022-09-06 16:39:44.443266: Debug: DCC: 0x0010 20 66 73 66 2e 6f 72 67 20 28 63 29 20 64 63 63 fsf.org (c) dcc
2022-09-06 16:39:44.443324: Debug: DCC: 0x0020 2d 65 78 2e 63 6f 6d 20 2a 3e 0a 3c 2a 20 4c 43 -ex.com *>.<* LC
2022-09-06 16:39:44.443365: Debug: DCC: 0x0030 44 30 3a 44 43 43 2b 2b 20 45 58 20 76 34 2e 30 D0:DCC++ EX v4.0
2022-09-06 16:39:44.443404: Debug: DCC: 0x0040 2e 30 20 2a 3e 0a 3c 2a 20 4c 43 44 31 3a 4c 69 .0 *>.<* LCD1:Li
2022-09-06 16:39:44.443443: Debug: DCC: 0x0050 63 20 47 50 4c 76 33 20 2a 3e 0a 3c 2a 20 4d 6f c GPLv3 *>.<* Mo

```

2022-09-06	16:39:44.445973:	Debug:	DCC: 0x0000	3c 2a 20 4c 69 63 65 6e	73 65 20 47 50 4c 76 33	<* Licen se GPLv3
2022-09-06	16:39:44.446024:	Debug:	DCC: 0x0010	20 66 73 66 2e 6f 72 67	20 28 63 29 20 64 63 63	fsf.org (c) dcc
2022-09-06	16:39:44.446071:	Debug:	DCC: 0x0020	2d 65 78 2e 63 6f 6d 20	2a 3e 0a 3c 2a 20 4c 43	-ex.com *>.<* LC
2022-09-06	16:39:44.446111:	Debug:	DCC: 0x0030	44 30 3a 44 43 43 2b 2b	20 45 58 20 76 34 2e 30	D0:DCC++ EX v4.0
2022-09-06	16:39:44.446150:	Debug:	DCC: 0x0040	2e 30 20 2a 3e 0a 3c 2a	20 4c 43 44 31 3a 4c 69	.0 *>.<* LCD1:Li
2022-09-06	16:39:44.446189:	Debug:	DCC: 0x0050	63 20 47 50 4c 76 33 20	2a 3e 0a 3c 2a 20 4d 6f	c GPLv3 *>.<* Mo
2022-09-06	16:39:44.446228:	Debug:	DCC: 0x0060	74 6f 72 44 72 69 76 65	72 20 63 75 72 72 65 6e	torDrive r curren
2022-09-06	16:39:44.446266:	Debug:	DCC: 0x0070	74 50 69 6e 3d 41 31 2c	20 73 65 6e 73 65 4f 66	tPin=A1, senseOf
2022-09-06	16:39:44.448687:	Debug:	DCC: 0x0000	3c 2a 20 4c 69 63 65 6e	73 65 20 47 50 4c 76 33	<* Licen se GPLv3
2022-09-06	16:39:44.448737:	Debug:	DCC: 0x0010	20 66 73 66 2e 6f 72 67	20 28 63 29 20 64 63 63	fsf.org (c) dcc
2022-09-06	16:39:44.448777:	Debug:	DCC: 0x0020	2d 65 78 2e 63 6f 6d 20	2a 3e 0a 3c 2a 20 4c 43	-ex.com *>.<* LC
2022-09-06	16:39:44.448815:	Debug:	DCC: 0x0030	44 30 3a 44 43 43 2b 2b	20 45 58 20 76 34 2e 30	D0:DCC++ EX v4.0
2022-09-06	16:39:44.448854:	Debug:	DCC: 0x0040	2e 30 20 2a 3e 0a 3c 2a	20 4c 43 44 31 3a 4c 69	.0 *>.<* LCD1:Li
2022-09-06	16:39:44.448893:	Debug:	DCC: 0x0050	63 20 47 50 4c 76 33 20	2a 3e 0a 3c 2a 20 4d 6f	c GPLv3 *>.<* Mo
2022-09-06	16:39:44.448932:	Debug:	DCC: 0x0060	74 6f 72 44 72 69 76 65	72 20 63 75 72 72 65 6e	torDrive r curren
2022-09-06	16:39:44.448970:	Debug:	DCC: 0x0070	74 50 69 6e 3d 41 31 2c	20 73 65 6e 73 65 4f 66	tPin=A1, senseOf
2022-09-06	16:39:44.449009:	Debug:	DCC: 0x0080	66 73 65 74 3d 30 2c 20	72 61 77 43 75 72 72 65	fset=0, rawCurre
2022-09-06	16:39:44.449048:	Debug:	DCC: 0x0090	6e 74 54 72 69 70 56 61	6c 75 65 28 72 65 6c 61	ntTripVa lue(rela
2022-09-06	16:39:44.451457:	Debug:	DCC: 0x0000	3c 2a 20 4c 69 63 65 6e	73 65 20 47 50 4c 76 33	<* Licen se GPLv3
2022-09-06	16:39:44.451506:	Debug:	DCC: 0x0010	20 66 73 66 2e 6f 72 67	20 28 63 29 20 64 63 63	fsf.org (c) dcc
2022-09-06	16:39:44.451546:	Debug:	DCC: 0x0020	2d 65 78 2e 63 6f 6d 20	2a 3e 0a 3c 2a 20 4c 43	-ex.com *>.<* LC
2022-09-06	16:39:44.451585:	Debug:	DCC: 0x0030	44 30 3a 44 43 43 2b 2b	20 45 58 20 76 34 2e 30	D0:DCC++ EX v4.0
2022-09-06	16:39:44.451623:	Debug:	DCC: 0x0040	2e 30 20 2a 3e 0a 3c 2a	20 4c 43 44 31 3a 4c 69	.0 *>.<* LCD1:Li
2022-09-06	16:39:44.451662:	Debug:	DCC: 0x0050	63 20 47 50 4c 76 33 20	2a 3e 0a 3c 2a 20 4d 6f	c GPLv3 *>.<* Mo
2022-09-06	16:39:44.451701:	Debug:	DCC: 0x0060	74 6f 72 44 72 69 76 65	72 20 63 75 72 72 65 6e	torDrive r curren
2022-09-06	16:39:44.451740:	Debug:	DCC: 0x0070	74 50 69 6e 3d 41 31 2c	20 73 65 6e 73 65 4f 66	tPin=A1, senseOf
2022-09-06	16:39:44.451778:	Debug:	DCC: 0x0080	66 73 65 74 3d 30 2c 20	72 61 77 43 75 72 72 65	fset=0, rawCurre
2022-09-06	16:39:44.451816:	Debug:	DCC: 0x0090	6e 74 54 72 69 70 56 61	6c 75 65 28 72 65 6c 61	ntTripVa lue(rela
2022-09-06	16:39:44.451856:	Debug:	DCC: 0x00a0	74 69 76 65 20 74 6f 20	6f 66 66 73 65 74 29 3d	tive to offset)=
2022-09-06	16:39:44.451895:	Debug:	DCC: 0x00b0	34 30 39 20 2a 3e 0a 3c	2a 20 4d 6f 74 6f 72 44	409 *>.< * MotorD
2022-09-06	16:39:44.454202:	Debug:	DCC: 0x0000	3c 2a 20 4c 69 63 65 6e	73 65 20 47 50 4c 76 33	<* Licen se GPLv3
2022-09-06	16:39:44.454251:	Debug:	DCC: 0x0010	20 66 73 66 2e 6f 72 67	20 28 63 29 20 64 63 63	fsf.org (c) dcc
2022-09-06	16:39:44.454292:	Debug:	DCC: 0x0020	2d 65 78 2e 63 6f 6d 20	2a 3e 0a 3c 2a 20 4c 43	-ex.com *>.<* LC
2022-09-06	16:39:44.454330:	Debug:	DCC: 0x0030	44 30 3a 44 43 43 2b 2b	20 45 58 20 76 34 2e 30	D0:DCC++ EX v4.0
2022-09-06	16:39:44.454369:	Debug:	DCC: 0x0040	2e 30 20 2a 3e 0a 3c 2a	20 4c 43 44 31 3a 4c 69	.0 *>.<* LCD1:Li
2022-09-06	16:39:44.454408:	Debug:	DCC: 0x0050	63 20 47 50 4c 76 33 20	2a 3e 0a 3c 2a 20 4d 6f	c GPLv3 *>.<* Mo
2022-09-06	16:39:44.454446:	Debug:	DCC: 0x0060	74 6f 72 44 72 69 76 65	72 20 63 75 72 72 65 6e	torDrive r curren
2022-09-06	16:39:44.454485:	Debug:	DCC: 0x0070	74 50 69 6e 3d 41 31 2c	20 73 65 6e 73 65 4f 66	tPin=A1, senseOf
2022-09-06	16:39:44.454524:	Debug:	DCC: 0x0080	66 73 65 74 3d 30 2c 20	72 61 77 43 75 72 72 65	fset=0, rawCurre
2022-09-06	16:39:44.454562:	Debug:	DCC: 0x0090	6e 74 54 72 69 70 56 61	6c 75 65 28 72 65 6c 61	ntTripVa lue(rela
2022-09-06	16:39:44.454600:	Debug:	DCC: 0x00a0	74 69 76 65 20 74 6f 20	6f 66 66 73 65 74 29 3d	tive to offset)=
2022-09-06	16:39:44.454639:	Debug:	DCC: 0x00b0	34 30 39 20 2a 3e 0a 3c	2a 20 4d 6f 74 6f 72 44	409 *>.< * MotorD
2022-09-06	16:39:44.454678:	Debug:	DCC: 0x00c0	72 69 76 65 72 20 63 75	72 72 65 6e 74 50 69 6e	river cu rrentPin

2022-09-06	16:39:44.454716:	Debug: DCC: 0x00d0	3d 41 30 2c 20 73 65 6e	73 65 4f 66 66 73 65 74	=A0, sen seOffset
2022-09-06	16:39:44.456941:	Debug: DCC: 0x0000	3c 2a 20 4c 69 63 65 6e	73 65 20 47 50 4c 76 33	< * Licen se GPLv3
2022-09-06	16:39:44.456990:	Debug: DCC: 0x0010	20 66 73 66 2e 6f 72 67	20 28 63 29 20 64 63 63	fsf.org (c) dcc
2022-09-06	16:39:44.457030:	Debug: DCC: 0x0020	2d 65 78 2e 63 6f 6d 20	2a 3e 0a 3c 2a 20 4c 43	-ex.com *>.<* LC
2022-09-06	16:39:44.457068:	Debug: DCC: 0x0030	44 30 3a 44 43 43 2b 2b	20 45 58 20 76 34 2e 30	D0:DCC++ EX v4.0
2022-09-06	16:39:44.457106:	Debug: DCC: 0x0040	2e 30 20 2a 3e 0a 3c 2a	20 4c 43 44 31 3a 4c 69	.0 *>.<* LCD1:Li
2022-09-06	16:39:44.457144:	Debug: DCC: 0x0050	63 20 47 50 4c 76 33 20	2a 3e 0a 3c 2a 20 4d 6f	c GPLv3 *>.<* Mo
2022-09-06	16:39:44.457183:	Debug: DCC: 0x0060	74 6f 72 44 72 69 76 65	72 20 63 75 72 72 65 6e	torDrive r curren
2022-09-06	16:39:44.457221:	Debug: DCC: 0x0070	74 50 69 6e 3d 41 31 2c	20 73 65 6e 73 65 4f 66	tPin=A1, senseOf
2022-09-06	16:39:44.457259:	Debug: DCC: 0x0080	66 73 65 74 3d 30 2c 20	72 61 77 43 75 72 72 65	fset=0, rawCurre
2022-09-06	16:39:44.457297:	Debug: DCC: 0x0090	6e 74 54 72 69 70 56 61	6c 75 65 28 72 65 6c 61	ntTripVa lue(rela
2022-09-06	16:39:44.457335:	Debug: DCC: 0x00a0	74 69 76 65 20 74 6f 20	6f 66 66 73 65 74 29 3d	tive to offset)=
2022-09-06	16:39:44.457376:	Debug: DCC: 0x00b0	34 30 39 20 2a 3e 0a 3c	2a 20 4d 6f 74 6f 72 44	409 *>.< * MotorD
2022-09-06	16:39:44.457414:	Debug: DCC: 0x00c0	72 69 76 65 72 20 63 75	72 72 65 6e 74 50 69 6e	river cu rrentPin
2022-09-06	16:39:44.457452:	Debug: DCC: 0x00d0	3d 41 30 2c 20 73 65 6e	73 65 4f 66 66 73 65 74	=A0, sen seOffset
2022-09-06	16:39:44.457490:	Debug: DCC: 0x00e0	3d 30 2c 20 72 61 77 43	75 72 72 65 6e 74 54 72	=0, rawC urrentTr
2022-09-06	16:39:44.457528:	Debug: DCC: 0x00f0	69 70 56 61 6c 75 65 28	72 65 6c 61 74 69 76 65	ipValue(relative
2022-09-06	16:39:44.459683:	Debug: DCC: 0x0000	3c 2a 20 4c 69 63 65 6e	73 65 20 47 50 4c 76 33	< * Licen se GPLv3
2022-09-06	16:39:44.459732:	Debug: DCC: 0x0010	20 66 73 66 2e 6f 72 67	20 28 63 29 20 64 63 63	fsf.org (c) dcc
2022-09-06	16:39:44.459772:	Debug: DCC: 0x0020	2d 65 78 2e 63 6f 6d 20	2a 3e 0a 3c 2a 20 4c 43	-ex.com *>.<* LC
2022-09-06	16:39:44.459811:	Debug: DCC: 0x0030	44 30 3a 44 43 43 2b 2b	20 45 58 20 76 34 2e 30	D0:DCC++ EX v4.0
2022-09-06	16:39:44.459849:	Debug: DCC: 0x0040	2e 30 20 2a 3e 0a 3c 2a	20 4c 43 44 31 3a 4c 69	.0 *>.<* LCD1:Li
2022-09-06	16:39:44.459887:	Debug: DCC: 0x0050	63 20 47 50 4c 76 33 20	2a 3e 0a 3c 2a 20 4d 6f	c GPLv3 *>.<* Mo
2022-09-06	16:39:44.459926:	Debug: DCC: 0x0060	74 6f 72 44 72 69 76 65	72 20 63 75 72 72 65 6e	torDrive r curren
2022-09-06	16:39:44.459965:	Debug: DCC: 0x0070	74 50 69 6e 3d 41 31 2c	20 73 65 6e 73 65 4f 66	tPin=A1, senseOf
2022-09-06	16:39:44.460003:	Debug: DCC: 0x0080	66 73 65 74 3d 30 2c 20	72 61 77 43 75 72 72 65	fset=0, rawCurre
2022-09-06	16:39:44.460042:	Debug: DCC: 0x0090	6e 74 54 72 69 70 56 61	6c 75 65 28 72 65 6c 61	ntTripVa lue(rela
2022-09-06	16:39:44.460081:	Debug: DCC: 0x00a0	74 69 76 65 20 74 6f 20	6f 66 66 73 65 74 29 3d	tive to offset)=
2022-09-06	16:39:44.460119:	Debug: DCC: 0x00b0	34 30 39 20 2a 3e 0a 3c	2a 20 4d 6f 74 6f 72 44	409 *>.< * MotorD
2022-09-06	16:39:44.460157:	Debug: DCC: 0x00c0	72 69 76 65 72 20 63 75	72 72 65 6e 74 50 69 6e	river cu rrentPin
2022-09-06	16:39:44.460196:	Debug: DCC: 0x00d0	3d 41 30 2c 20 73 65 6e	73 65 4f 66 66 73 65 74	=A0, sen seOffset
2022-09-06	16:39:44.460234:	Debug: DCC: 0x00e0	3d 30 2c 20 72 61 77 43	75 72 72 65 6e 74 54 72	=0, rawC urrentTr
2022-09-06	16:39:44.460273:	Debug: DCC: 0x00f0	69 70 56 61 6c 75 65 28	72 65 6c 61 74 69 76 65	ipValue(relative
2022-09-06	16:39:44.460312:	Debug: DCC: 0x0100	20 74 6f 20 6f 66 66 73	65 74 29 3d 34 30 39 20	to offs et)=409
2022-09-06	16:39:44.460350:	Debug: DCC: 0x0110	2a 3e 0a 3c 69 44 43 43	2d 45 58 20 56 2d 34 2e	*>.<iDCC -EX V-4.
2022-09-06	16:39:44.462406:	Debug: DCC: 0x0000	3c 2a 20 4c 69 63 65 6e	73 65 20 47 50 4c 76 33	< * Licen se GPLv3
2022-09-06	16:39:44.462455:	Debug: DCC: 0x0010	20 66 73 66 2e 6f 72 67	20 28 63 29 20 64 63 63	fsf.org (c) dcc
2022-09-06	16:39:44.462496:	Debug: DCC: 0x0020	2d 65 78 2e 63 6f 6d 20	2a 3e 0a 3c 2a 20 4c 43	-ex.com *>.<* LC
2022-09-06	16:39:44.462535:	Debug: DCC: 0x0030	44 30 3a 44 43 43 2b 2b	20 45 58 20 76 34 2e 30	D0:DCC++ EX v4.0
2022-09-06	16:39:44.462573:	Debug: DCC: 0x0040	2e 30 20 2a 3e 0a 3c 2a	20 4c 43 44 31 3a 4c 69	.0 *>.<* LCD1:Li
2022-09-06	16:39:44.462612:	Debug: DCC: 0x0050	63 20 47 50 4c 76 33 20	2a 3e 0a 3c 2a 20 4d 6f	c GPLv3 *>.<* Mo
2022-09-06	16:39:44.462651:	Debug: DCC: 0x0060	74 6f 72 44 72 69 76 65	72 20 63 75 72 72 65 6e	torDrive r curren
2022-09-06	16:39:44.462690:	Debug: DCC: 0x0070	74 50 69 6e 3d 41 31 2c	20 73 65 6e 73 65 4f 66	tPin=A1, senseOf

```
2022-09-06 16:39:44.462728: Debug: DCC: 0x0080 66 73 65 74 3d 30 2c 20 72 61 77 43 75 72 72 65 fset=0, rawCurre
2022-09-06 16:39:44.462766: Debug: DCC: 0x0090 6e 74 54 72 69 70 56 61 6c 75 65 28 72 65 6c 61 ntTripVa lue(rela
2022-09-06 16:39:44.462805: Debug: DCC: 0x00a0 74 69 76 65 20 74 6f 20 6f 66 66 73 65 74 29 3d tive to offset)=
2022-09-06 16:39:44.462844: Debug: DCC: 0x00b0 34 30 39 20 2a 3e 0a 3c 2a 20 4d 6f 74 6f 72 44 409 *>.< * MotorD
2022-09-06 16:39:44.462882: Debug: DCC: 0x00c0 72 69 76 65 72 20 63 75 72 72 65 6e 74 50 69 6e river cu rrentPin
2022-09-06 16:39:44.462920: Debug: DCC: 0x00d0 3d 41 30 2c 20 73 65 6e 73 65 4f 66 66 73 65 74 =A0, sen seOffset
2022-09-06 16:39:44.462958: Debug: DCC: 0x00e0 3d 30 2c 20 72 61 77 43 75 72 72 65 6e 74 54 72 =0, rawC urrentTr
2022-09-06 16:39:44.462997: Debug: DCC: 0x00f0 69 70 56 61 6c 75 65 28 72 65 6c 61 74 69 76 65 ipValue( relative
2022-09-06 16:39:44.463036: Debug: DCC: 0x0100 20 74 6f 20 6f 66 66 73 65 74 29 3d 34 30 39 20 to offs et)=409
2022-09-06 16:39:44.463074: Debug: DCC: 0x0110 2a 3e 0a 3c 69 44 43 43 2d 45 58 20 56 2d 34 2e *>.<iDCC -EX V-4.
2022-09-06 16:39:44.463112: Debug: DCC: 0x0120 30 2e 30 20 2f 20 4d 45 47 41 20 2f 20 4d 59 5f 0.0 / ME GA / MY_
2022-09-06 16:39:44.463151: Debug: DCC: 0x0130 4c 32 39 38 4e 5f 42 4f 41 52 44 20 47 2d 61 32 L298N_BO ARD G-a2
2022-09-06 16:39:44.465008: Debug: DCC: 0x0000 3c 2a 20 4c 69 63 65 6e 73 65 20 47 50 4c 76 33 <* Licen se GPLv3
2022-09-06 16:39:44.465061: Debug: DCC: 0x0010 20 66 73 66 2e 6f 72 67 20 28 63 29 20 64 63 63 fsf.org (c) dcc
2022-09-06 16:39:44.465102: Debug: DCC: 0x0020 2d 65 78 2e 63 6f 6d 20 2a 3e 0a 3c 2a 20 4c 43 -ex.com *>.<* LC
2022-09-06 16:39:44.465141: Debug: DCC: 0x0030 44 30 3a 44 43 43 2b 2b 20 45 58 20 76 34 2e 30 D0:DCC++ EX v4.0
2022-09-06 16:39:44.465179: Debug: DCC: 0x0040 2e 30 20 2a 3e 0a 3c 2a 20 4c 43 44 31 3a 4c 69 .0 *>.<* LCD1:Li
2022-09-06 16:39:44.465217: Debug: DCC: 0x0050 63 20 47 50 4c 76 33 20 2a 3e 0a 3c 2a 20 4d 6f c GPLv3 *>.<* Mo
2022-09-06 16:39:44.465266: Debug: DCC: 0x0060 74 6f 72 44 72 69 76 65 72 20 63 75 72 72 65 6e torDrive r curren
2022-09-06 16:39:44.465305: Debug: DCC: 0x0070 74 50 69 6e 3d 41 31 2c 20 73 65 6e 73 65 4f 66 tPin=A1, senseOf
2022-09-06 16:39:44.465343: Debug: DCC: 0x0080 66 73 65 74 3d 30 2c 20 72 61 77 43 75 72 72 65 fset=0, rawCurre
2022-09-06 16:39:44.465381: Debug: DCC: 0x0090 6e 74 54 72 69 70 56 61 6c 75 65 28 72 65 6c 61 ntTripVa lue(rela
2022-09-06 16:39:44.465419: Debug: DCC: 0x00a0 74 69 76 65 20 74 6f 20 6f 66 66 73 65 74 29 3d tive to offset)=
2022-09-06 16:39:44.465458: Debug: DCC: 0x00b0 34 30 39 20 2a 3e 0a 3c 2a 20 4d 6f 74 6f 72 44 409 *>.< * MotorD
2022-09-06 16:39:44.465497: Debug: DCC: 0x00c0 72 69 76 65 72 20 63 75 72 72 65 6e 74 50 69 6e river cu rrentPin
2022-09-06 16:39:44.465534: Debug: DCC: 0x00d0 3d 41 30 2c 20 73 65 6e 73 65 4f 66 66 73 65 74 =A0, sen seOffset
2022-09-06 16:39:44.465573: Debug: DCC: 0x00e0 3d 30 2c 20 72 61 77 43 75 72 72 65 6e 74 54 72 =0, rawC urrentTr
2022-09-06 16:39:44.465611: Debug: DCC: 0x00f0 69 70 56 61 6c 75 65 28 72 65 6c 61 74 69 76 65 ipValue( relative
2022-09-06 16:39:44.465651: Debug: DCC: 0x0100 20 74 6f 20 6f 66 66 73 65 74 29 3d 34 30 39 20 to offs et)=409
2022-09-06 16:39:44.465690: Debug: DCC: 0x0110 2a 3e 0a 3c 69 44 43 43 2d 45 58 20 56 2d 34 2e *>.<iDCC -EX V-4.
2022-09-06 16:39:44.465728: Debug: DCC: 0x0120 30 2e 30 20 2f 20 4d 45 47 41 20 2f 20 4d 59 5f 0.0 / ME GA / MY_
2022-09-06 16:39:44.465766: Debug: DCC: 0x0130 4c 32 39 38 4e 5f 42 4f 41 52 44 20 47 2d 61 32 L298N_BO ARD G-a2
2022-09-06 16:39:44.465799: Debug: DCC: 0x0140 36 64 39 38 38 3e 0a 6d988>.
2022-09-06 16:39:44.469440: Debug: DCC: 0x0000 3c 2a 20 4e 6f 20 49 32 43 20 44 65 76 69 63 65 <* No I2 C Device
2022-09-06 16:39:44.469512: Debug: DCC: 0x0010 73 20 66 6f 75 6e 64 20 2a 3e 0a 3c 2a 20 4d 43 s found *>.<* MC
2022-09-06 16:39:44.472119: Debug: DCC: 0x0000 3c 2a 20 4e 6f 20 49 32 43 20 44 65 76 69 63 65 <* No I2 C Device
2022-09-06 16:39:44.472176: Debug: DCC: 0x0010 73 20 66 6f 75 6e 64 20 2a 3e 0a 3c 2a 20 4d 43 s found *>.<* MC
2022-09-06 16:39:44.472217: Debug: DCC: 0x0020 50 32 33 30 31 37 20 49 32 43 3a 78 32 30 20 44 P23017 I 2C:x20 D
2022-09-06 16:39:44.472256: Debug: DCC: 0x0030 65 76 69 63 65 20 6e 6f 74 20 64 65 74 65 63 74 evide no t detect
2022-09-06 16:39:44.475016: Debug: DCC: 0x0000 3c 2a 20 4e 6f 20 49 32 43 20 44 65 76 69 63 65 <* No I2 C Device
2022-09-06 16:39:44.475106: Debug: DCC: 0x0010 73 20 66 6f 75 6e 64 20 2a 3e 0a 3c 2a 20 4d 43 s found *>.<* MC
2022-09-06 16:39:44.475147: Debug: DCC: 0x0020 50 32 33 30 31 37 20 49 32 43 3a 78 32 30 20 44 P23017 I 2C:x20 D
2022-09-06 16:39:44.475187: Debug: DCC: 0x0030 65 76 69 63 65 20 6e 6f 74 20 64 65 74 65 63 74 evide no t detect
```

2022-09-06	16:39:44.475227:	Debug: DCC: 0x0040	65 64 20 2a 3e 0a 3c 2a	20 4d 43 50 32 33 30 31	ed *>.<* MCP2301
2022-09-06	16:39:44.475266:	Debug: DCC: 0x0050	37 20 49 32 43 3a 78 32	31 20 44 65 76 69 63 65	7 I2C:x2 1 Device
2022-09-06	16:39:44.477685:	Debug: DCC: 0x0000	3c 2a 20 4e 6f 20 49 32	43 20 44 65 76 69 63 65	<* No I2 C Device
2022-09-06	16:39:44.477741:	Debug: DCC: 0x0010	73 20 66 6f 75 6e 64 20	2a 3e 0a 3c 2a 20 4d 43	s found *>.<* MC
2022-09-06	16:39:44.477771:	Debug: DCC: 0x0020	50 32 33 30 31 37 20 49	32 43 3a 78 32 30 20 44	P23017 I 2C:x20 D
2022-09-06	16:39:44.477812:	Debug: DCC: 0x0030	65 76 69 63 65 20 6e 6f	74 20 64 65 74 65 63 74	evice no t detect
2022-09-06	16:39:44.477843:	Debug: DCC: 0x0040	65 64 20 2a 3e 0a 3c 2a	20 4d 43 50 32 33 30 31	ed *>.<* MCP2301
2022-09-06	16:39:44.477873:	Debug: DCC: 0x0050	37 20 49 32 43 3a 78 32	31 20 44 65 76 69 63 65	7 I2C:x2 1 Device
2022-09-06	16:39:44.477902:	Debug: DCC: 0x0060	20 6e 6f 74 20 64 65 74	65 63 74 65 64 20 2a 3e	not det ected *>
2022-09-06	16:39:44.477933:	Debug: DCC: 0x0070	0a 3c 2a 20 53 69 67 6e	61 6c 20 70 69 6e 20 63	.<* Sign al pin c
2022-09-06	16:39:44.480362:	Debug: DCC: 0x0000	3c 2a 20 4e 6f 20 49 32	43 20 44 65 76 69 63 65	<* No I2 C Device
2022-09-06	16:39:44.480412:	Debug: DCC: 0x0010	73 20 66 6f 75 6e 64 20	2a 3e 0a 3c 2a 20 4d 43	s found *>.<* MC
2022-09-06	16:39:44.480442:	Debug: DCC: 0x0020	50 32 33 30 31 37 20 49	32 43 3a 78 32 30 20 44	P23017 I 2C:x20 D
2022-09-06	16:39:44.480470:	Debug: DCC: 0x0030	65 76 69 63 65 20 6e 6f	74 20 64 65 74 65 63 74	evice no t detect
2022-09-06	16:39:44.480499:	Debug: DCC: 0x0040	65 64 20 2a 3e 0a 3c 2a	20 4d 43 50 32 33 30 31	ed *>.<* MCP2301
2022-09-06	16:39:44.480527:	Debug: DCC: 0x0050	37 20 49 32 43 3a 78 32	31 20 44 65 76 69 63 65	7 I2C:x2 1 Device
2022-09-06	16:39:44.480555:	Debug: DCC: 0x0060	20 6e 6f 74 20 64 65 74	65 63 74 65 64 20 2a 3e	not det ected *>
2022-09-06	16:39:44.480583:	Debug: DCC: 0x0070	0a 3c 2a 20 53 69 67 6e	61 6c 20 70 69 6e 20 63	.<* Sign al pin c
2022-09-06	16:39:44.480611:	Debug: DCC: 0x0080	6f 6e 66 69 67 3a 20 6e	6f 72 6d 61 6c 20 61 63	onfig: n ormal ac
2022-09-06	16:39:44.480639:	Debug: DCC: 0x0090	63 75 72 61 63 79 20 77	61 76 65 66 6f 72 6d 20	curacy w aveform
2022-09-06	16:39:44.483113:	Debug: DCC: 0x0000	3c 2a 20 4e 6f 20 49 32	43 20 44 65 76 69 63 65	<* No I2 C Device
2022-09-06	16:39:44.483152:	Debug: DCC: 0x0010	73 20 66 6f 75 6e 64 20	2a 3e 0a 3c 2a 20 4d 43	s found *>.<* MC
2022-09-06	16:39:44.483181:	Debug: DCC: 0x0020	50 32 33 30 31 37 20 49	32 43 3a 78 32 30 20 44	P23017 I 2C:x20 D
2022-09-06	16:39:44.483210:	Debug: DCC: 0x0030	65 76 69 63 65 20 6e 6f	74 20 64 65 74 65 63 74	evice no t detect
2022-09-06	16:39:44.483238:	Debug: DCC: 0x0040	65 64 20 2a 3e 0a 3c 2a	20 4d 43 50 32 33 30 31	ed *>.<* MCP2301
2022-09-06	16:39:44.483266:	Debug: DCC: 0x0050	37 20 49 32 43 3a 78 32	31 20 44 65 76 69 63 65	7 I2C:x2 1 Device
2022-09-06	16:39:44.483294:	Debug: DCC: 0x0060	20 6e 6f 74 20 64 65 74	65 63 74 65 64 20 2a 3e	not det ected *>
2022-09-06	16:39:44.483322:	Debug: DCC: 0x0070	0a 3c 2a 20 53 69 67 6e	61 6c 20 70 69 6e 20 63	.<* Sign al pin c
2022-09-06	16:39:44.483350:	Debug: DCC: 0x0080	6f 6e 66 69 67 3a 20 6e	6f 72 6d 61 6c 20 61 63	onfig: n ormal ac
2022-09-06	16:39:44.483378:	Debug: DCC: 0x0090	63 75 72 61 63 79 20 77	61 76 65 66 6f 72 6d 20	curacy w aveform
2022-09-06	16:39:44.483406:	Debug: DCC: 0x00a0	2a 3e 0a 3c 2a 20 4c 43	44 33 3a 52 65 61 64 79	*>.<* LC D3:Ready
2022-09-06	16:39:44.483438:	Debug: DCC: 0x00b0	20 2a 3e 0a 3c 2a 20 4c	43 44 32 3a 50 6f 77 65	*>.<* L CD2:Pow
2022-09-06	16:39:44.485829:	Debug: DCC: 0x0000	3c 2a 20 4e 6f 20 49 32	43 20 44 65 76 69 63 65	<* No I2 C Device
2022-09-06	16:39:44.485865:	Debug: DCC: 0x0010	73 20 66 6f 75 6e 64 20	2a 3e 0a 3c 2a 20 4d 43	s found *>.<* MC
2022-09-06	16:39:44.485894:	Debug: DCC: 0x0020	50 32 33 30 31 37 20 49	32 43 3a 78 32 30 20 44	P23017 I 2C:x20 D
2022-09-06	16:39:44.485923:	Debug: DCC: 0x0030	65 76 69 63 65 20 6e 6f	74 20 64 65 74 65 63 74	evice no t detect
2022-09-06	16:39:44.485950:	Debug: DCC: 0x0040	65 64 20 2a 3e 0a 3c 2a	20 4d 43 50 32 33 30 31	ed *>.<* MCP2301
2022-09-06	16:39:44.485978:	Debug: DCC: 0x0050	37 20 49 32 43 3a 78 32	31 20 44 65 76 69 63 65	7 I2C:x2 1 Device
2022-09-06	16:39:44.486006:	Debug: DCC: 0x0060	20 6e 6f 74 20 64 65 74	65 63 74 65 64 20 2a 3e	not det ected *>
2022-09-06	16:39:44.486034:	Debug: DCC: 0x0070	0a 3c 2a 20 53 69 67 6e	61 6c 20 70 69 6e 20 63	.<* Sign al pin c
2022-09-06	16:39:44.486061:	Debug: DCC: 0x0080	6f 6e 66 69 67 3a 20 6e	6f 72 6d 61 6c 20 61 63	onfig: n ormal ac
2022-09-06	16:39:44.486090:	Debug: DCC: 0x0090	63 75 72 61 63 79 20 77	61 76 65 66 6f 72 6d 20	curacy w aveform
2022-09-06	16:39:44.486118:	Debug: DCC: 0x00a0	2a 3e 0a 3c 2a 20 4c 43	44 33 3a 52 65 61 64 79	*>.<* LC D3:Ready

```
2022-09-06 16:39:44.486146: Debug: DCC: 0x00b0 20 2a 3e 0a 3c 2a 20 4c 43 44 32 3a 50 6f 77 65 *>.<* L CD2:Power Off *> .<p0>.PP
2022-09-06 16:39:44.486175: Debug: DCC: 0x00c0 72 20 4f 66 66 20 2a 3e 0a 3c 70 30 3e 0a 50 50 A0.<* LC D3:Free
2022-09-06 16:39:44.486202: Debug: DCC: 0x00d0 41 30 0a 3c 2a 20 4c 43 44 33 3a 46 72 65 65 20 <* No I2C Device
2022-09-06 16:39:44.489009: Debug: DCC: 0x0000 3c 2a 20 4e 6f 20 49 32 43 20 44 65 76 69 63 65 s found *>.<* MC
2022-09-06 16:39:44.489045: Debug: DCC: 0x0010 73 20 66 6f 75 6e 64 20 2a 3e 0a 3c 2a 20 4d 43 P23017 I 2C:x20 D
2022-09-06 16:39:44.489074: Debug: DCC: 0x0020 50 32 33 30 31 37 20 49 32 43 3a 78 32 30 20 44 evice no t detect
2022-09-06 16:39:44.489103: Debug: DCC: 0x0030 65 76 69 63 65 20 6e 6f 74 20 64 65 74 65 63 74 ed *>.<* MCP2301
2022-09-06 16:39:44.489131: Debug: DCC: 0x0040 65 64 20 2a 3e 0a 3c 2a 20 4d 43 50 32 33 30 31 7 I2C:x2 1 Device
2022-09-06 16:39:44.489160: Debug: DCC: 0x0050 37 20 49 32 43 3a 78 32 31 20 44 65 76 69 63 65 not detected *>
2022-09-06 16:39:44.489188: Debug: DCC: 0x0060 20 6e 6f 74 20 64 65 74 65 63 74 65 64 20 2a 3e .<* Signal pin c
2022-09-06 16:39:44.489217: Debug: DCC: 0x0070 0a 3c 2a 20 53 69 67 6e 61 6c 20 70 69 6e 20 63 onfig: normal ac
2022-09-06 16:39:44.489244: Debug: DCC: 0x0080 6f 6e 66 69 67 3a 20 6e 6f 72 6d 61 6c 20 61 63 curacy waveform
2022-09-06 16:39:44.489273: Debug: DCC: 0x0090 63 75 72 61 63 79 20 77 61 76 65 66 6f 72 6d 20 *>.<* LC D3:Ready
2022-09-06 16:39:44.489301: Debug: DCC: 0x00a0 2a 3e 0a 3c 2a 20 4c 43 44 33 3a 52 65 61 64 79 *>.<* L CD2:Power Off *> .<p0>.PP
2022-09-06 16:39:44.489330: Debug: DCC: 0x00b0 20 2a 3e 0a 3c 2a 20 4c 43 44 32 3a 50 6f 77 65 A0.<* LC D3:Free
2022-09-06 16:39:44.489358: Debug: DCC: 0x00c0 72 20 4f 66 66 20 2a 3e 0a 3c 70 30 3e 0a 50 50 RAM= 577 7b *>.
2022-09-06 16:39:44.489386: Debug: DCC: 0x00d0 41 30 0a 3c 2a 20 4c 43 44 33 3a 46 72 65 65 20 <t 1 5 0 1>
2022-09-06 16:39:44.489420: Debug: DCC: 0x00e0 52 41 4d 3d 20 35 37 37 37 62 20 2a 3e 0a <T 1 0 1 >.
2022-09-06 16:39:44.532555: Debug: DCC: 0x0000 3c 74 20 31 20 35 20 30 20 31 3e 0a <t 1 5 0 0>
2022-09-06 16:39:44.537262: Debug: DCC: 0x0000 3c 54 20 31 20 30 20 31 3e 0a <l 5 0 0 0>.<T 1
2022-09-06 16:39:44.562701: Debug: DCC: 0x0000 3c 74 20 31 20 35 20 30 20 30 3e 0a 3c 54 20 31 0 0>.
2022-09-06 16:39:44.571109: Debug: DCC: 0x0000 3c 6c 20 35 20 30 20 30 20 30 3e 0a 3c 54 20 31 <F 5 0 1 >
2022-09-06 16:39:44.571200: Debug: DCC: 0x0010 20 30 20 30 3e 0a 3c 54 20 31 3e 0a 3c 2a 20 4c <l 5 0 0 1>.<* L
2022-09-06 16:39:44.592824: Debug: DCC: 0x0000 3c 46 20 35 20 30 20 31 3e 0a 3c 2a 20 4c CD3:Free RAM= 57
2022-09-06 16:39:44.597818: Debug: DCC: 0x0000 3c 6c 20 35 20 30 20 30 20 31 3e 0a 3c 2a 20 4c <l 5 0 0 1>.<* L
2022-09-06 16:39:44.597892: Debug: DCC: 0x0010 43 44 33 3a 46 72 65 65 20 52 41 4d 3d 20 35 37 CD3:Free RAM= 57
2022-09-06 16:39:44.600304: Debug: DCC: 0x0000 3c 6c 20 35 20 30 20 30 20 31 3e 0a 3c 2a 20 4c 70b *>.
2022-09-06 16:39:44.600358: Debug: DCC: 0x0010 43 44 33 3a 46 72 65 65 20 52 41 4d 3d 20 35 37 <F 5 2 0 >
2022-09-06 16:39:44.600396: Debug: DCC: 0x0020 37 30 62 20 2a 3e 0a 3e <F 5 3 0 >
2022-09-06 16:39:44.622081: Debug: DCC: 0x0000 3c 46 20 35 20 32 20 30 3e <F 5 7 0 >
2022-09-06 16:39:44.651616: Debug: DCC: 0x0000 3c 46 20 35 20 33 20 30 3e
2022-09-06 16:39:44.680982: Debug: DCC: 0x0000 3c 46 20 35 20 37 20 30 3e
2022-09-06 16:39:44.738942: Debug: Webserver: HTTP Verbindung 1: geöffnet
2022-09-06 16:39:44.739648: Info: Webserver: HTTP Verbindung 1: Anfrage GET /?cmd=updater
2022-09-06 16:39:44.740427: Debug: Webserver: HTTP Verbindung 2: geöffnet
2022-09-06 16:39:44.740911: Info: Webserver: HTTP Verbindung 2: Anfrage GET /
2022-09-06 16:39:44.754144: Info: Webserver: HTTP Verbindung 2: Anfrage GET /
2022-09-06 16:39:44.767800: Info: Webserver: HTTP Verbindung 2: Anfrage GET /
2022-09-06 16:39:45.053504: Info: Webserver: HTTP Verbindung 2: Anfrage GET /style.css
2022-09-06 16:39:45.054185: Debug: Webserver: HTTP Verbindung 3: geöffnet
2022-09-06 16:39:45.054223: Debug: Webserver: HTTP Verbindung 4: geöffnet
2022-09-06 16:39:45.054557: Info: Webserver: HTTP Verbindung 3: Anfrage GET /nosleep.js
2022-09-06 16:39:45.054788: Info: Webserver: HTTP Verbindung 4: Anfrage GET /javascript.js
```

```

2022-09-06 16:39:45.061263: Info: Webserver: HTTP Verbindung 2: Anfrage GET /layout_background.png
2022-09-06 16:39:45.062861: Info: Webserver: HTTP Verbindung 2: Anfrage GET /?cmd=updater
2022-09-06 16:39:45.069051: Info: Webserver: HTTP Verbindung 3: Anfrage GET /station-clock.svg
2022-09-06 16:39:45.135361: Info: Webserver: HTTP Verbindung 3: Anfrage GET /?cmd=loco&loco=1
2022-09-06 16:39:45.137882: Info: Webserver: HTTP Verbindung 3: Anfrage GET /?cmd=layout&layer=1
2022-09-06 16:39:45.138450: Info: Webserver: HTTP Verbindung 4: Anfrage GET /?cmd=timestamp&timestamp=1662482385
2022-09-06 16:39:49.222707: Info: Webserver: HTTP Verbindung 3: Anfrage GET /?cmd=layout&layer=-10
2022-09-06 16:39:50.939259: Info: Webserver: HTTP Verbindung 3: Anfrage GET /?cmd=booster&on=1
2022-09-06 16:39:50.939410: Info: DCC: Aktiviere Booster
2022-09-06 16:39:50.939436: Debug: DCC: 0x0000 3c 31 3e <1>
2022-09-06 16:39:50.944924: Debug: DCC: 0x0000 3c 2a 20 4c 43 44 32 3a 50 6f 77 65 72 20 4f 6e < * LCD2: Power On
2022-09-06 16:39:50.944966: Debug: DCC: 0x0010 20 2a 3e 0a 3c 70 31 3e 0a 50 50 41 31 0a *>.<p1> .PPA1.
2022-09-06 16:39:51.943069: Debug: DCC: 0x0000 3c 74 20 31 20 35 20 30 20 30 3e <t 1 5 0 0>
2022-09-06 16:39:51.947768: Debug: DCC: 0x0000 3c 54 20 31 20 30 20 30 3e 0a <T 1 0 0 >.
2022-09-06 16:39:51.973250: Debug: DCC: 0x0000 3c 74 20 31 20 35 20 30 20 30 3e <t 1 5 0 0>
2022-09-06 16:39:51.980002: Debug: DCC: 0x0000 3c 54 20 31 20 30 20 30 3e 0a <T 1 0 0 >.
2022-09-06 16:39:52.003459: Debug: DCC: 0x0000 3c 46 20 35 20 30 20 31 3e <F 5 0 1 >
2022-09-06 16:39:52.030792: Debug: DCC: 0x0000 3c 46 20 35 20 32 20 30 3e <F 5 2 0 >
2022-09-06 16:39:52.060338: Debug: DCC: 0x0000 3c 46 20 35 20 33 20 30 3e <F 5 3 0 >
2022-09-06 16:39:52.085598: Debug: DCC: 0x0000 3c 46 20 35 20 37 20 30 3e <F 5 7 0 >
2022-09-06 16:39:58.110275: Debug: DCC: 0x0000 3c 51 20 32 32 3e 0a <Q 22>.
2022-09-06 16:39:58.110490: Info: DCC: Status von Pin 1 an S88 Modul 2 ist ein
2022-09-06 16:39:58.110542: Info: Manager: Rückmelder Feedback auto added 10/33 hinzugefügt

```

Kommentar: die Pegeländerung an Pin22 wird erkannt, allerdings wird daraufhin ein neuer Rückmelder angelegt

```

2022-09-06 16:39:58.110675: Debug: SQLite: Abfrage: BEGIN TRANSACTION;
2022-09-06 16:39:58.112002: Debug: SQLite: Abfrage: INSERT OR REPLACE INTO objects (objecttype, objectid, name, object)
VALUES (3, 2, 'Feedback auto added 10/33', 'objectType=Feedback;objectID=2;name=Feedback auto added
10/33;visible=0;posX=0;posY=0;posZ=0;width=1;height=1;rotation=0;controlID=10;pin=33;inverted=0;state=0;matchkey=;track=0
'); Geänderte Datensätze: 1
2022-09-06 16:39:58.113388: Debug: SQLite: Abfrage: COMMIT; Geänderte Datensätze: 1
2022-09-06 16:39:58.113463: Debug: DCC: 0x0000 3c 53 20 32 20 32 20 31 3e 3c 45 3e <S 2 2 1 ><E>
2022-09-06 16:39:58.117268: Debug: DCC: 0x0000 3c 4f 3e 0a <0>.
2022-09-06 16:39:58.135482: Debug: DCC: 0x0000 3c 2a 20 45 45 50 52 4f 4d 20 75 73 65 64 3a 20 < * EEPROM M used:
2022-09-06 16:39:58.135575: Debug: DCC: 0x0010 32 33 2f 34 30 39 36 20 62 79 74 65 73 20 2a 3e 23/4096 bytes *>
2022-09-06 16:39:58.138002: Debug: DCC: 0x0000 0a 3c 65 20 30 20 32 20 30 3e 0a 3c 2a 20 4c 43 .<e 0 2 0>.< * LC
2022-09-06 16:39:58.138062: Debug: DCC: 0x0010 44 33 3a 46 72 65 65 20 52 41 4d 3d 20 35 37 36 D3:Free RAM= 576
2022-09-06 16:39:58.140442: Debug: DCC: 0x0000 0a 3c 65 20 30 20 32 20 30 3e 0a 3c 2a 20 4c 43 .<e 0 2 0>.< * LC
2022-09-06 16:39:58.140505: Debug: DCC: 0x0010 44 33 3a 46 72 65 65 20 52 41 4d 3d 20 35 37 36 D3:Free RAM= 576
2022-09-06 16:39:58.140533: Debug: DCC: 0x0020 32 62 20 2a 3e 0a 2b *>.
2022-09-06 16:39:58.147078: Debug: DCC: 0x0000 3c 71 20 32 32 3e 0a <q 22>.
2022-09-06 16:39:58.147165: Info: DCC: Status von Pin 1 an S88 Modul 4 ist aus

```


2022-09-06 16:39:58.147194: Info: Manager: Rückmelder Feedback auto added 10/65 hinzugefügt

Kommentar: auch jetzt wird die Pegeländerung an Pin 22 erkannt, es wird aber noch ein weiterer RM angelegt!

```
2022-09-06 16:39:58.147262: Debug: SQLite: Abfrage: BEGIN TRANSACTION; Geänderte Datensätze: 1
2022-09-06 16:39:58.147844: Debug: SQLite: Abfrage: INSERT OR REPLACE INTO objects (objecttype, objectid, name, object)
VALUES (3, 3, 'Feedback auto added 10/65', 'objectType=Feedback;objectID=3;name=Feedback auto added
10/65;visible=0;posX=0;posY=0;posZ=0;width=1;height=1;rotation=0;controlID=10;pin=65;inverted=0;state=0;matchkey=;track=0
'); Geänderte Datensätze: 1
2022-09-06 16:39:58.148668: Debug: SQLite: Abfrage: COMMIT; Geänderte Datensätze: 1
2022-09-06 16:39:58.148732: Debug: DCC: 0x0000 3c 53 20 33 20 33 20 31 3e 3c 45 3e <S 3 3 1 ><E>
2022-09-06 16:39:58.152549: Debug: DCC: 0x0000 3c 4f 3e 0a <0>.
2022-09-06 16:39:58.169776: Info: Webserver: HTTP Verbindung 3: Anfrage GET /?cmd=feedbackget&feedback=2&layer=-10
2022-09-06 16:39:58.171576: Info: Webserver: HTTP Verbindung 3: Anfrage GET /?cmd=feedbackget&feedback=3&layer=-10
2022-09-06 16:39:58.177487: Debug: DCC: 0x0000 3c 2a 20 45 45 50 52 4f 4d 20 75 73 65 64 3a 20 < * EEPROM M used:
2022-09-06 16:39:58.177649: Debug: DCC: 0x0010 32 38 2f 34 30 39 36 20 62 79 74 65 73 20 2a 3e 28/4096 bytes *>
2022-09-06 16:39:58.180263: Debug: DCC: 0x0000 0a 3c 65 20 30 20 33 20 30 3e 0a .<e 0 3 0>.
2022-09-06 16:39:58.199387: Debug: DCC: 0x0000 3c 51 20 32 32 3e 0a <Q 22>.
2022-09-06 16:39:58.199507: Info: DCC: Status von Pin 1 an S88 Modul 2 ist ein
2022-09-06 16:39:58.199537: Info: Manager: Der Status des Rückmelders Feedback auto added 10/33 ist nun ein
2022-09-06 16:39:58.331592: Debug: DCC: 0x0000 3c 51 20 33 3e 0a 3c 71 20 32 32 3e 0a <Q 3>.<q 22>.
2022-09-06 16:39:58.331770: Info: DCC: Status von Pin 1 an S88 Modul 2 ist ein
2022-09-06 16:39:58.331814: Info: DCC: Status von Pin 1 an S88 Modul 4 ist aus
2022-09-06 16:39:58.350925: Debug: DCC: 0x0000 3c 71 20 33 3e 0a <q 3>
```

Kommentar: mit dem Pin 3 hat RailControl einen der Arduino-Pins erwischt, die für die Erzeugung des DCC-Signals zuständig sind. Die permanente Zustandsänderung q3 LOW / Q3 HIGH kann erst durch Abschalten der Steuerspannung (Fahrstrom EIN/AUS / Deaktivierung des Boosters) abgestellt werden:

```
2022-09-06 16:39:58.350980: Info: DCC: Status von Pin 1 an S88 Modul 4 ist aus
2022-09-06 16:39:58.381323: Debug: DCC: 0x0000 3c 51 20 33 3e 0a
2022-09-06 16:39:58.381446: Info: DCC: Status von Pin 1 an S88 Modul 2 ist ein
```

<Q 3>.

USW. USW.

```
2022-09-06 16:45:46.927795: Info: DCC: Status von Pin 1 an S88 Modul 2 ist ein
2022-09-06 16:45:46.967886: Debug: DCC: 0x0000 3c 71 20 33 3e 0a <q 3>.
2022-09-06 16:45:46.967962: Info: DCC: Status von Pin 1 an S88 Modul 4 ist aus
2022-09-06 16:45:47.059255: Debug: DCC: 0x0000 3c 51 20 33 3e 0a <Q 3>.
2022-09-06 16:45:47.059371: Info: DCC: Status von Pin 1 an S88 Modul 2 ist ein
2022-09-06 16:45:47.075005: Info: Webserver: HTTP Verbindung 5: Anfrage GET /?cmd=booster&on=0
2022-09-06 16:45:47.075181: Info: DCC: Deaktiviere Booster -> keine Erzeugung des DCC-Signals mehr - Pin 3 gibt Ruhe
```

```

2022-09-06 16:45:47.075202: Debug: DCC: 0x0000 3c 30 3e <0>
2022-09-06 16:45:47.080741: Debug: DCC: 0x0000 3c 2a 20 4c 43 44 32 3a 50 6f 77 65 72 20 4f 66 <* LCD2: Power Of
2022-09-06 16:45:47.080773: Debug: DCC: 0x0010 66 20 2a 3e 0a 3c 70 30 3e 0a 50 50 41 30 0a f *>.<p0 >.PPA0.
2022-09-06 16:45:47.090230: Debug: DCC: 0x0000 3c 71 20 33 3e 0a 3c 51 20 32 3e 0a <q 3>.<Q 2>.
2022-09-06 16:45:47.090289: Info: DCC: Status von Pin 1 an S88 Modul 4 ist aus
2022-09-06 16:45:47.090305: Info: DCC: Status von Pin 1 an S88 Modul 2 ist ein
2022-09-06 16:45:53.913945: Debug: DCC: 0x0000 3c 51 20 32 32 3e 0a <Q 22>.
2022-09-06 16:45:53.914135: Info: DCC: Status von Pin 1 an S88 Modul 2 ist ein
2022-09-06 16:45:54.137342: Debug: DCC: 0x0000 3c 71 20 32 32 3e 0a <q 22>

```

Kommentar: jetzt kann man schön beobachten, daß dem Signal auf Pin 22 dieselben Pins/Module zugeordnet werden, wie das zuvor bei Pin 3 der Fall war.

```

2022-09-06 16:45:54.137498: Info: DCC: Status von Pin 1 an S88 Modul 4 ist aus
2022-09-06 16:45:55.583800: Debug: DCC: 0x0000 3c 51 20 32 32 3e 0a <Q 22>.
2022-09-06 16:45:55.583989: Info: DCC: Status von Pin 1 an S88 Modul 2 ist ein
2022-09-06 16:45:55.694927: Debug: DCC: 0x0000 3c 71 20 32 32 3e 0a <q 22>.
2022-09-06 16:45:55.695101: Info: DCC: Status von Pin 1 an S88 Modul 4 ist aus
2022-09-06 16:45:57.041737: Debug: DCC: 0x0000 3c 51 20 32 32 3e 0a <Q 22>.

```

→ Q22=HIGH Pegel an Pin 22, q22=LOW-Pegel an Pin 22

Meine Vorschläge zur Diskussion wären:

1.
Die Rückmelde-Pins werden in der Arduino-IDE festgelegt. Genau dort wird ja auch entsprechend verdrahtet. Dies darf m.E. nach nicht in RailControl geschehen. Das o.g. Beispiel von Pin 3 zeigt deutlich, wohin das führen kann... Außerdem würde Freiheiten bei der Arduino-Programmierung (eigene Erweiterungen) verloren gehen. Es ist eben KEINE Zentrale von der ‚Stange‘.
2.
Q/q sind lediglich zwei unterschiedliche Zustände H/L des selben Einganges (Arduino-Pins). Durch die Nummerierung wird der Pin als solches festgelegt.
3.
Beim Anlegen eines Rückmelders in RailControl sollte die Pin-Nummer bei ‚Anschluss‘ angegeben werden, dann kann RailControl die Meldung vom Arduino korrekt interpretieren. Die Rückmelder in RailControl sind also entsprechend der Verdrahtung des Arduinos zu parametrieren. Für den Arduino-Pin 22 sähe das in RailControl wie folgt aus:

RM Einfahrt Bf A - Gleis 2

Basisdaten	Position
Name:	<input type="text" value="RM Einfahrt Bf A - Gleis 2"/>
Anschluss:	<input type="text" value="22"/> <input type="button" value="-"/> <input type="button" value="+"/>
Invertiert:	<input type="checkbox"/>