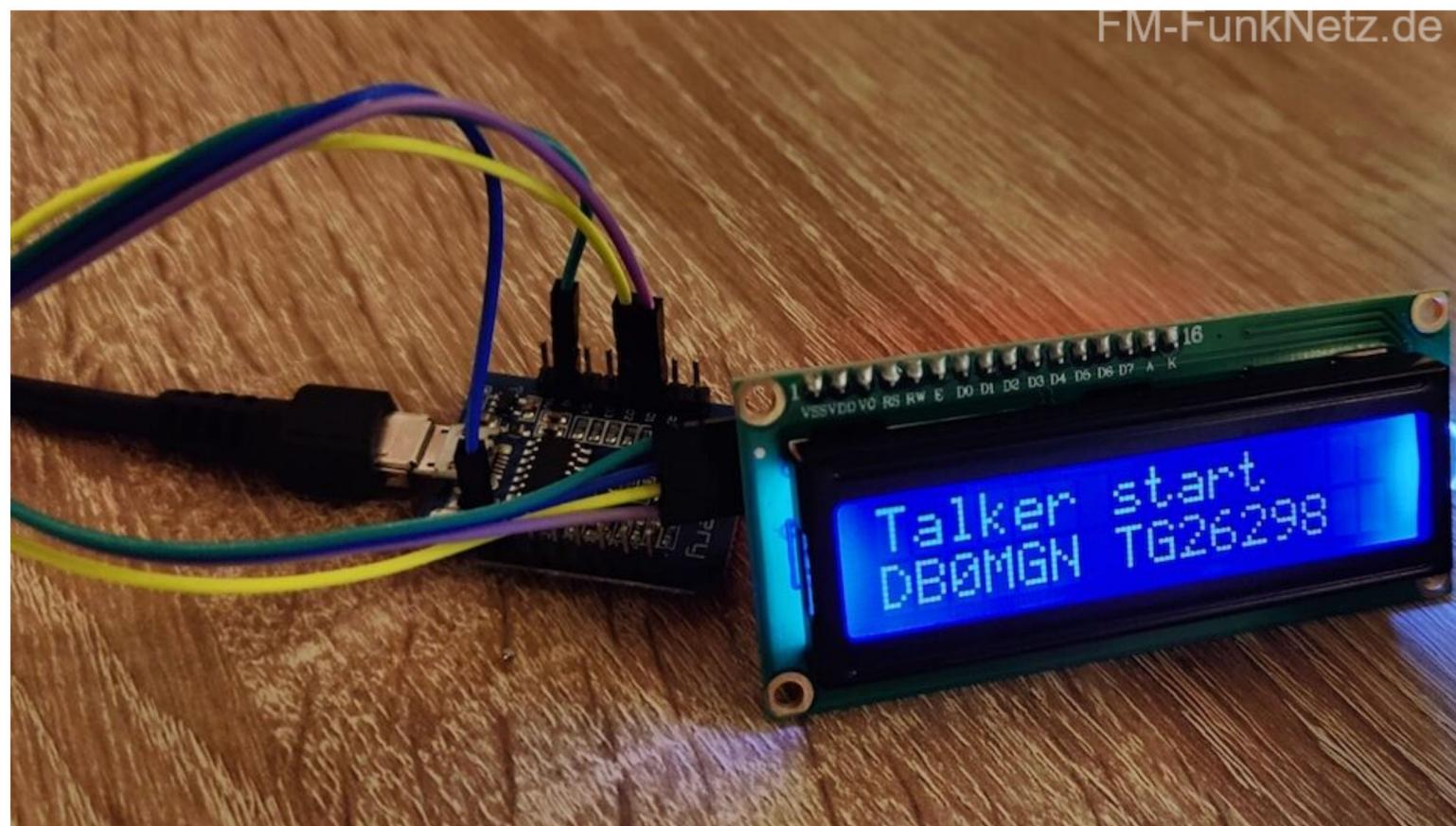


[Buy Me A Coffee!!](#)

Svxlink Remote Display

 Jens dj1jay / 13. September 2022 / 1 Kommentar



Schon immer gab es den Wunsch ein Display am Svxlink Relais zu haben, um den ein oder anderen Status zu sehen.

Über den Sinn oder Unsinn reden wir mal nicht, man geht ja davon aus, das Relais steht auf dem Berg oder auf dem Dachboden, somit kann man garnicht auf das Display schauen, im Gegenteil es Verbraucht zusätzlich Strom.

zusätzlich Strom.

Aber genial wäre es ein Display zu haben, was man sich ins Shack oder ins Wohnzimmer stellen könnte und den Status vom Relais oder auch DjSpot angezeigt zu bekommen.

FM-FunkNetz.de

auf TG26298 spricht
DB0MGN
Temp MGN 17.8 °C
FM-FunkNetz.de

Es Spricht LCD Grün 2x40

FM-FunkNetz.de

Lastheard TG26298
DB0EFT 20:03:23
Temp MGN 17.8 °C
FM-FunkNetz.de

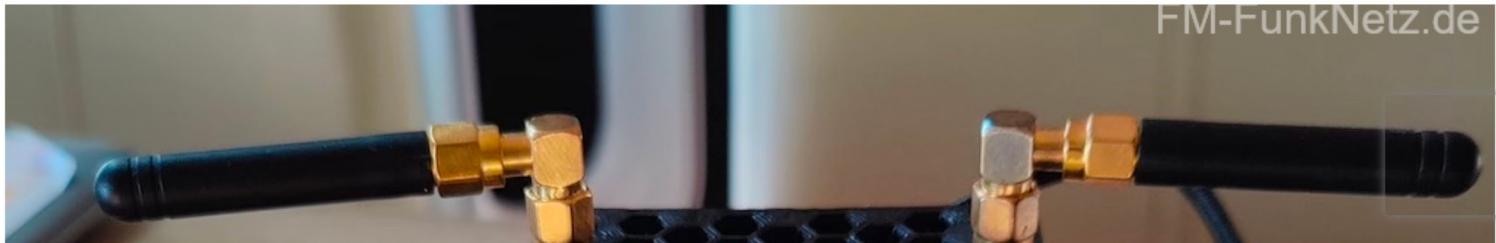
LCD Grün LastHeard

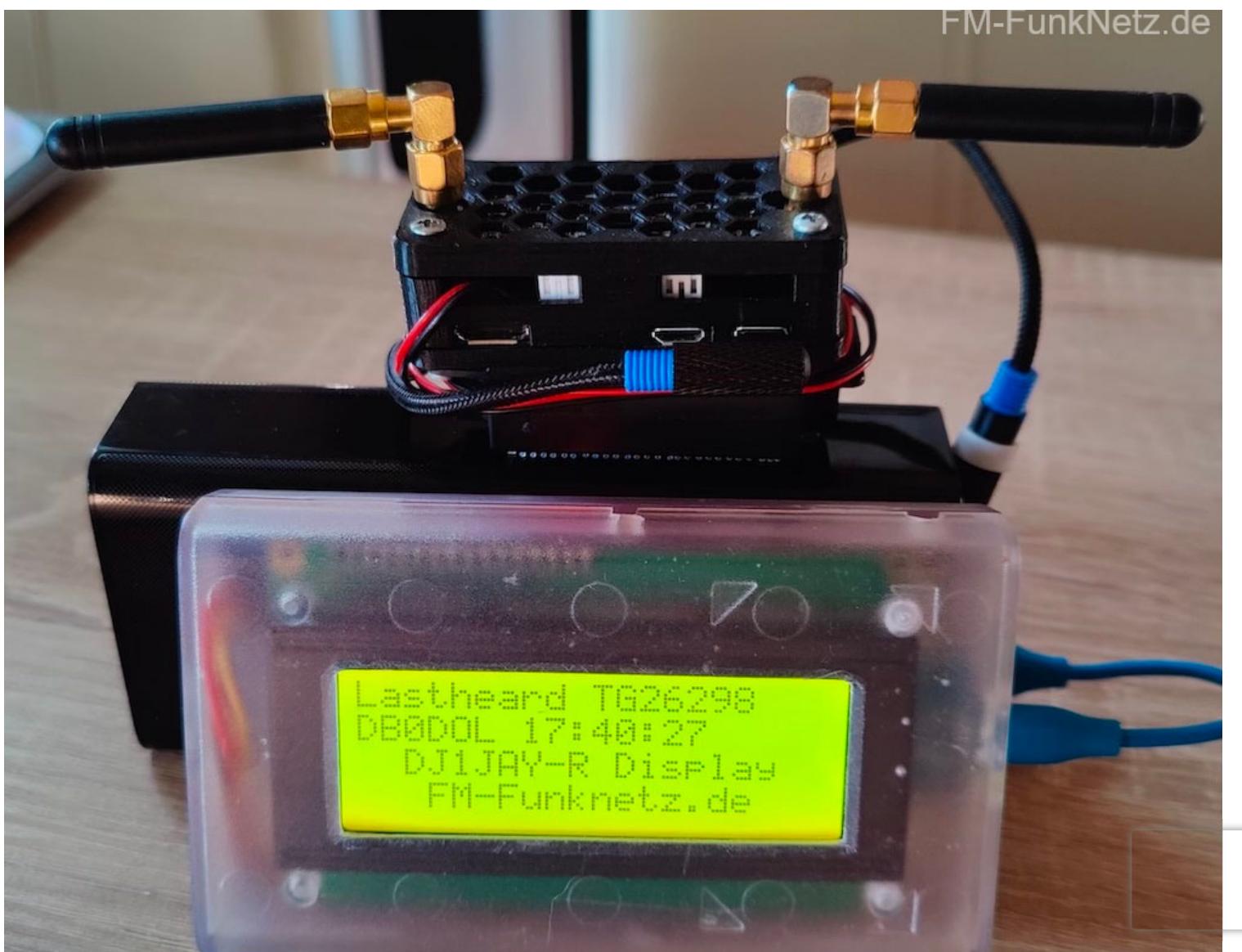


Lastheard 2x16



LCD Blau 4x20 Lastheard





-

Der Aufwand dauert nicht mal 1h bis man das erste Rufzeichen auf dem Display sieht. Der Materialaufwand ist ca 10-20 Euro auch überschaubar.

Was benötigen wir:

Tipp: Ich bestelle meist mehrere um etwas zu sparen und gebrauchen kann man sowas immer, die Projekte kommen von ganz alleine ;-).

- * 1x **Wemos D1** (1x <https://amzn.to/3RZv1mi> | 3x <https://amzn.to/3DmmcyC> | 5x <https://amzn.to/3xjC5SO>)
- * 1x **LCD Display 2×16** (1x <https://amzn.to/3RBSAId> | 3x <https://amzn.to/3RBSAId> | 5x <https://amzn.to/3daACr1>)
- * oder 4×20 (1x <https://amzn.to/3d2DqGJ> | 3x <https://amzn.to/3RDblOp> , 5x <https://amzn.to/3B6Lhe9>)
- * mögliches Gehäuse (Weis > <https://amzn.to/3BqsTNr> | Schwarz <https://amzn.to/3BNfSPu>)
- * ein paar Kurze Kabel um das Display mit dem Wemos zu verbinden
- * Ladekabel und Netzteil
- ** (Optional, Praktischerweise könnte man noch einen Temperatursensor DS18b20 (<https://amzn.to/3QAfVMf>) mit verbauen und sich die Temperatur mit auf dem Display anzeigen lassen 😊 (an den 4,7kOhm Widerstand denken))
- * Etwas Zeit

So haben wir alles auf dem Tisch liegen so bespielen wir den den Wemos D1 zuerst mit der ESPEasy Firmware.

Eine gute Anleitung findet ihr [hier](#), wie ESPEasy auf den Wemos kommt.

Um nun den Wemos zu bearbeiten rufen wir die IP Adresse des Wemos auf, diese kann man über den Router ermitteln.

Ein paar Kleinigkeiten sollten noch angepasst werden.

The screenshot shows the 'System Info' section of the ESP Easy configuration interface. It displays various system parameters:

Parameter	Value
Unit Number:	51
Git Build:	mega-20220809_57b0c0c
Local Time:	2022-09-13 00:12:41
Time Source:	NTP
Uptime:	2 days 2 hours 16 minutes
Load:	3.99% (LC=15516)
Free RAM:	15920

Free RAM:	15860
Free Stack:	3712
IP Address:	192.168.178.51
RSSI:	-72 dBm (WLAN JAY MGN)
MQTT Client Connected:	✓
	More info

Node List	Name	Build	Type	IP	Age
-----------	------	-------	------	----	-----

Ist man soweit, dann unter TOOLS > Advanced >

ESP Easy Mega: LCD-Display

Main Config Controllers Hardware Devices Notifications Tools

Tools

Command

Submit ? i

System

- Reboot Reboots ESP
- Log Open log output
- Info Open system info page
- Advanced Open advanced settings
- Show JSON Open JSON output
- Show Metrics Open Prometheus Metrics
- Pin state buffer Show Pin state buffer
- System Variables Show all system variables and conversions

Dort den NTP Server aktivieren

ESP Easy Mega: LCD-Display

Main Config Controllers Hardware Devices Notifications Tools

Rules Settings

Rules:

Enable Rules Cache:

Tolerant last parameter:

Note: Perform less strict parsing on last argument of some commands (e.g. publish and sendToHttp)

SendToHTTP wait for ack:

SendToHTTP Follow Redirects:

Time Source

Use NTP:

NTP Hostname: de.pool.ntp.org

External Time Source: None

DST Settings

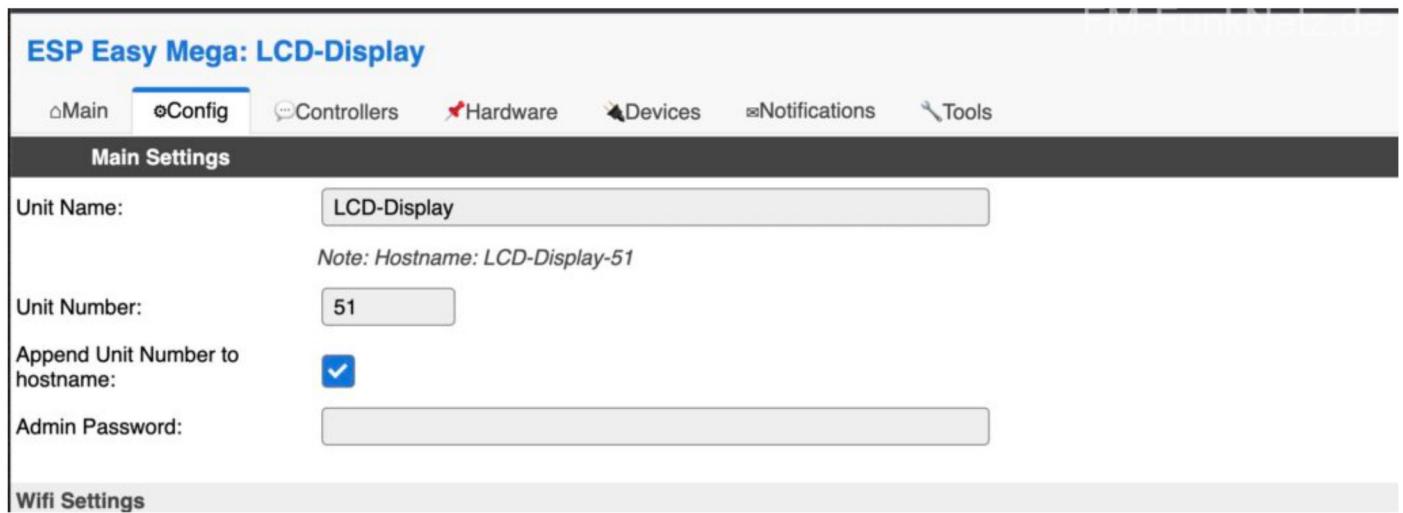
Last

Start (week, dow, month): Sun Mar

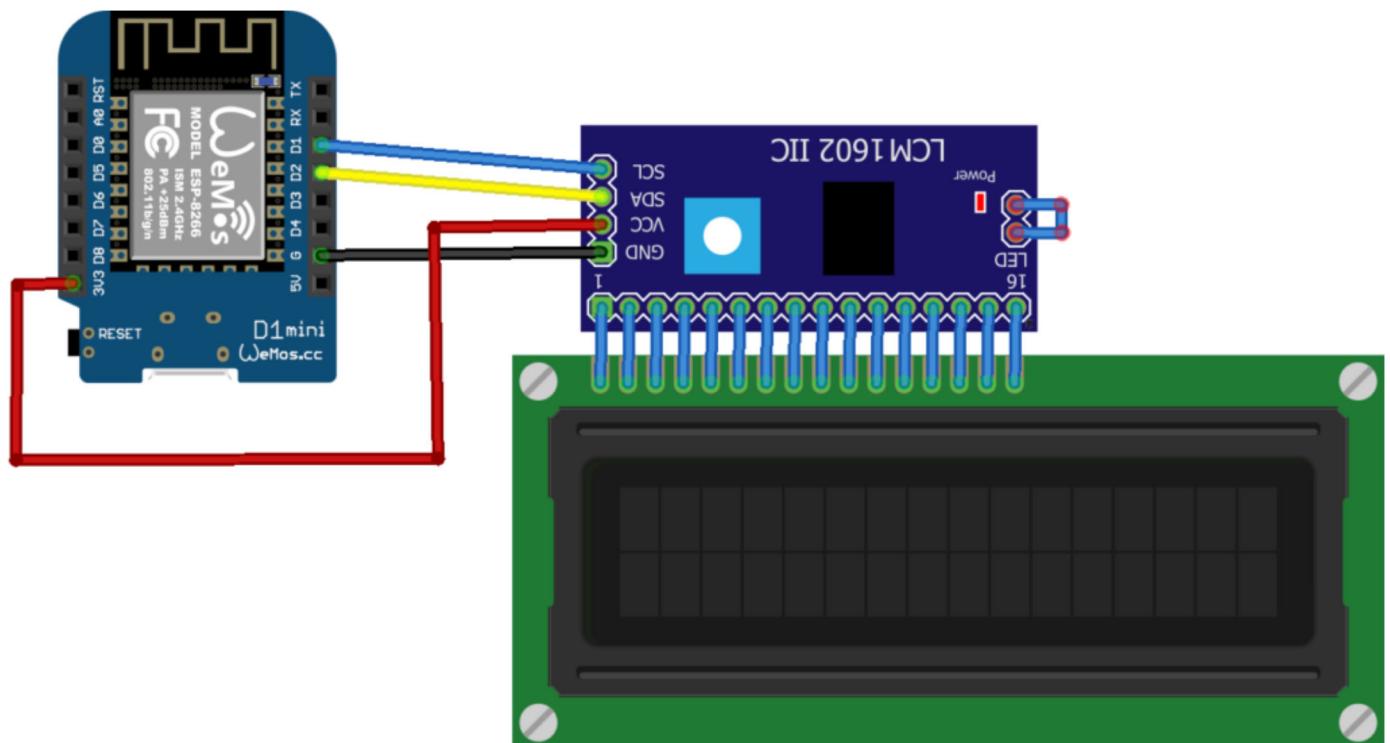
Ist das erledigt, so geben wir dem Wemos noch einen passenden Netzwerknamen, dieser ist später eventuell wichtig, um den Wemos im Handy WLAN Hotspot anzusprechen.

Dazu gehen wir auf "Config" > und tragen bei Unit Name das entsprechende ein. Unit Number sollte nicht 0 sein, ich habe hier die letzte Ziffer der IP eingetragen.

Für den Internen Wemos Netzwerkdienst darf dort keine 0 stehen.



So ist das erledigt so verbinden wir das Display mit dem Wemos laut Bild.



Anschaltung 2x16 (4x20) Display

Wichtig den Kontrast des Display's erhöhen über den I2C Controller, Regler im Uhrzeigersinn auf Anschlag (3.3V) bei 5V ist es etwas weniger.





Display an Wemos Konfigurieren. Devices > ADD

ESP Easy Mega: LCD-Display

Main Config Controllers Hardware **Devices** Notifications Tools

Dann sollte man folgende Eintragungen machen. Trage in Line 1 etwas ein und drücke SUBMIT sollte der Text im Display auftauchen Herzlichen Glückwunsch.....
Falls nicht dann muss man einfach die I2C Adressen durchprobieren....

Task Settings

Device: Display - LCD2004 [?](#) [i](#)

Name: display

Enabled:

I2C options

I2C Address: 0x27 (39)

Force Slow I2C speed:

Device settings

Display Size: 2 x 16

Line 1: Hallo Welt

Line 2:

Line 3:

Line 4:

Display button: - None -

Inversed logic:

Display Timeout: 7

LCD command Mode: Truncate exceeding message

Interval: 7 [sec]

Buttons

[Close](#) [Submit](#) [Delete](#)

Powered by Let's Control It community

Build: ESP_Easy_mega_20220809_normal_ESP8266_1M Aug 9 2022

Nun kann man mittels Webbrowser testen ob wir das Display extern ansteuern können.
Webbrowser öffnen und folgende URL eingeben. Natürlich muss die IP angepasst werden.

Webbrowser öffnen und folgende URL eingeben, Natürlich muss die IP angepasst werden.

http://192.168.178.51/control?cmd=LCD,2,1,%22Hallo%20welt%22

Jetzt sollte in der 2ten Zeile auch ein Hallo Welt erscheinen. Gratulation nun gehts mit SVXlink weiter.

wir wechseln ins Verzeichnis cd /usr/share/svxlink/events.d/local

dort passen wir die ReflectorLogic.tcl an mit nano oder mcedit aufrufen.

Da suchen wir proc talker_start und talker_stop und ergänzen den Eintrag " exec curl http://lcd-display-51.fritz.box/control?cmd=LCD,1,1,%22Talker%20start%22 & curl http://lcd-display-51.fritz.box/control?cmd=LCD,2,1,%22\$callsign%20TG\$tg%22;"

und

bei stop " exec curl http://lcd-display-51.fritz.box/control?cmd=LCD,1,1,%22Talker%20stop%22 & exec curl http://lcd-display-51.fritz.box/control?cmd=LCD,2,1,%22Lh%20\$callsign%22;" ein, Die IP / Host muss angepasst werden eventuell solle noch die variable selected_tg hinzugefügt werden mit dem if Befehl.

Schaut in die Vorlage.

```
#  
# Executed on talker start  
#  
# tg -- The talk group  
# callsign -- The callsign of the talker node  
  
#  
proc talker_start {tg callsign} {  
variable selected_tg  
  
if {($tg == $selected_tg)} {  
### LCD 4x20 Anzeigetext - IP/Hostadresse des Wemos eintragen 3x  
exec curl http://192.168.178.51/control?cmd=GPIO,14,0 & curl  
http://192.168.178.51/control?cmd=LCD,1,1,%22auf%20TG$tg%20spricht%22 &  
http://192.168.178.51/control?cmd=LCD,2,1,%22$callsign%22;  
### LCD 2x16 Anzeigetext - IP/Hostadresse des Wemos eintragen 3x  
exec curl http://192.168.178.51/control?cmd=GPIO,14,0 & curl  
http://192.168.178.51/control?cmd=LCD,1,1,%22auf%20TG$tg%20ist%22 &  
http://192.168.178.51/control?cmd=LCD,2,1,%22$callsign%22;  
}  
}  
  
#  
# Executed on talker stop  
#  
# tg -- The talk group  
# callsign -- The callsign of the talker node
```

```

" callsign      THE callsign of the talker node

proc talker_stop {tg callsign} {
    variable selected_tg
    variable ::Logic::CFG_CALLSIGN

    set systemTime [clock seconds]
    set last  [clock format $systemTime -format %H:%M:%S];

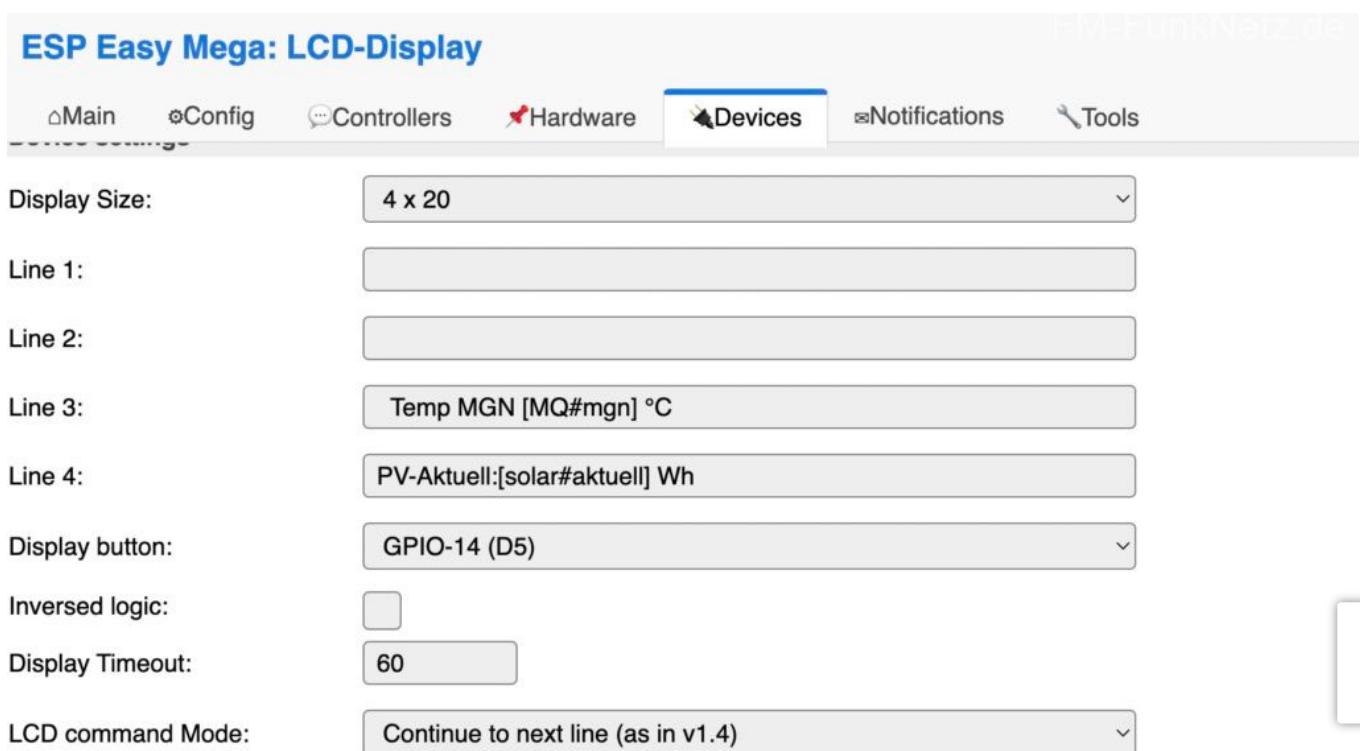
    if {($tg == $selected_tg)} {
        ## LCD 4x20 Anzeigetext - IP/Hostadresse des Wemos eintragen 3x
        #exec curl http://192.168.178.51/control?cmd=GPIO,14,1 & curl
        http://192.168.178.51/control?cmd=LCD,1,1,%22Lastheard%20TG$tg%22 & exec curl
        http://192.168.178.51/control?cmd=LCD,2,1,%22$callsign%20$last%22;
        ## LCD 2x16 Anzeigetext - IP/Hostadresse des Wemos eintragen 3x
        exec curl http://192.168.178.51/control?cmd=GPIO,14,1 & curl
        http://192.168.178.51/control?cmd=LCD,1,1,%22Heard%20TG$tg%22 & exec curl
        http://192.168.178.51/control?cmd=LCD,2,1,%22$callsign%20$last%22;
    }
}

```

Danach Speichern, Svxlink neu starten, thats it.

Erweiterung Displaytimeout (Beleuchtung)

Unter dem Reiter des Displays > Display button auswählen zb GPIO-14 (D5) – Display Timeout Zeit einstellen, ich habe aktuell 60s das ist denke vollkommen ausreichend, wenn der letzte das QSO Beendet hat.



Interval: [sec]

[Close](#)

[Submit](#)

[Delete](#)

Danach legen wir unter Device > ADD > Switch Input Switch ein neues Device an....

The screenshot shows the 'Task Settings' configuration screen. The 'Device:' dropdown is expanded, listing various device types such as Environment sensors, Extra IO, Gases, Generic components, Output modules, and various RFIDs. The 'Switch input - Switch' option is selected and highlighted.

Und dann natürlich Konfigurieren..... GPIO-14 auswählen , Switch Button “Normal Switch” und den Haken bei Enable nicht vergessen, danach Submit und Fertig.

The configuration screen for the 'Switch input - Switch' task. Key settings include:

- Name: Virtual Schalter
- Enabled:
- Sensor:
 - Internal PullUp:
 - Inversed Logic:
- GPIO #: GPIO-14 (D5)
- Switch Type: Switch
- Switch Button Type: Normal Switch
- Advanced event management:
 - De-bounce (ms): 0
 - Doubleclick event: Disabled
 - Doubleclick max. interval (ms): 1000
 - Longpress event: Disabled
 - Longpress min. interval (ms): 500
 - Use Safe Button (slower):
- Data Acquisition:
 - Single event with all values:
- Send to Controller: (partially visible)

Send to Controller

Interval: 0 [sec] (Optional for this Device)

Values

#	Name
1	State

192.168.178.51

In der Svxlink geschichte ist der http befehl schon mit dabei also sollte es nun schon funktionieren

Für Verbesserungsvorschläge einfach per Mail, PN, Telegram oder Oldschool per Funk 😊

vy 73 Jens, dj1jay

Alles ohne Gewähr

1 Gedanke zu „Svxlink Remote Display“



Ingo DL7UBB

8. Oktober 2022 um 2:06 Uhr

[ANTWORTEN](#)

Hallo Jens,

in der Anleitung zum Flashen ist ein Fehler drin. Dort muss im Feld “Post flash action” ein Haken gesetzt werden ansonsten werden die Daten nicht auf den ESP geschrieben. Eine gute Anleitung findet sich hier: <https://electric-junkie.de/2021/05/esp-easy-installation-einrichtung/>

Schreibe einen Kommentar

Deine E-Mail-Adresse wird nicht veröffentlicht. Erforderliche Felder sind mit * markiert

Name *

E-Mail *

Website

Kommentar *



Meinen Namen, meine E-Mail-Adresse und meine Website in diesem Browser für die nächste Kommentierung speichern.

Kommentar Abschicken

Diese Website verwendet Akismet, um Spam zu reduzieren. [Erfahre, wie deine Kommentardaten verarbeitet werden.](#)