

WLAN-Funkmodule Flash-Anleitung (Display280, Kabel)



Version 1.0 // 29.8.2022

Anleitung zum Flashen des Display Moduls 280

Diese Anleitung dient dazu, die Firmware auf dem Display Modul 280 zu aktualisieren. Die aktuelle Firmware wird beim Systemstart auf dem Display angezeigt. Aktuelle Firmware ist die **Version 1.0.3** vom 29.8.2022

1. Starten des Gerätemanagers

Über eine Windows Kommandozeile wird der Befehl
`devmgmt.msc`
eingegeben.

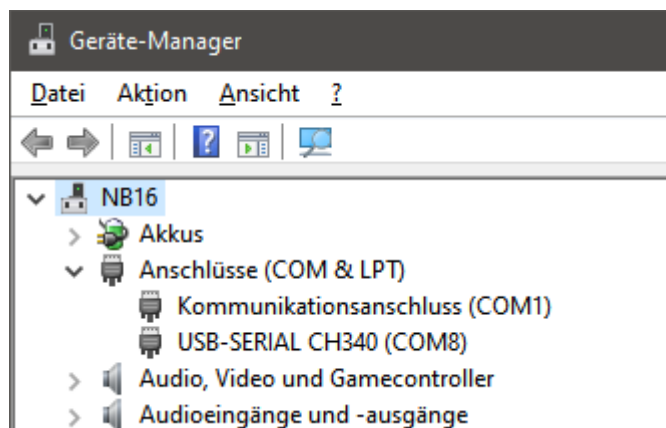
Der Gerätemanager öffnet sich.

Öffnen Sie den Eintrag "Anschlüsse", so dass die verfügbaren Anschlüsse dargestellt werden.

2. Verbinden des Displays

Verbinden Sie nun das Display über das Micro-USB Kabel mit dem Computer.

Im Bereich "Anschlüsse" sollte ein neue Eintrag vorhanden sein, welcher die Schnittstelle ("USB-SERIAL") zum Display bezeichnet.



In diesem Beispiel ist das Display mit dem Anschluss **COM8** verbunden. Merken Sie sich diese Schnittstellenummer.

3. Download des Flash-Tools

Das Flash Tool kann unter der Adresse

<https://github.com/igrr/esptool-ck/releases/download/0.4.13/esptool-0.4.13-win32.zip>

heruntergeladen werden.

Die Zip-Datei wird in ein beliebiges Verzeichnis entpackt.

Es sollte nun ein Programm "esptool.exe" vorhanden sein.

4. Download der aktuellen Firmware

Laden Sie die aktuelle Firmware und speichern Sie diese im Verzeichnis der esptool.exe Datei.

<https://dl.raaaware.de/release/firmware.display280.103.bin>

5. Aktivieren des Update-Modus

Legen Sie das Modul vorsichtig auf die Rückseite, der USB-Anschluss sollte nach unten zeigen.

Auf der Rückseite des Displays sind rechts und links vom USB-Anschluss 2 Tasten.

Drücken Sie z.B. mit zwei kleinen Schraubendrehern oder 2 Büroklammern die beiden

Tasten: Drücken und halten Sie die rechte Taste. Drücken Sie dann kurz die linke Taste.

Lassen Sie dann die rechte Taste wieder los.

Nun ist das Display im Firmware-Update-Modus.

6. Start des Firmwareupdates

Das Flash-Programm wird nun folgender Befehlszeile aufgerufen,

wobei "COMx" mit der Schnittstellenbezeichnung aus dem Gerätemanager ersetzt wird.

```
esptool.exe -vv -cd nodemcu -cb 460800 -cp "COMx" -cf firmware.display280.103.bin
```

Das Programm führt daraufhin den Update durch.

Die Bildschirmausgabe sollte hierbei in etwa so aussehen:

```
esptool v0.4.13 - (c) 2014 Ch. Klippel <ck@atelier-klippel.de>
  setting board to nodemcu
  setting baudrate from 115200 to 460800
  setting port from COM1 to COM8
  espcomm_upload_file
  espcomm_upload_mem
  setting serial port timeouts to 1000 ms
opening bootloader
resetting board
trying to connect
  flush start
  setting serial port timeouts to 1 ms
  setting serial port timeouts to 1000 ms
  flush complete
  espcomm_send_command: sending command header
  espcomm_send_command: sending command payload
  read 0, requested 1
trying to connect
  flush start
  setting serial port timeouts to 1 ms
  setting serial port timeouts to 1000 ms
  flush complete
  espcomm_send_command: sending command header
```

```

    espcmm_send_command: sending command payload
    read 0, requested 1
trying to connect
    flush start
    setting serial port timeouts to 1 ms
    setting serial port timeouts to 1000 ms
    flush complete
    espcmm_send_command: sending command header
    espcmm_send_command: sending command payload
    espcmm_send_command: receiving 2 bytes of data
warning: espcmm_send_command: wrong direction/command: 0x01 0x00, expected 0x01 0x08
resetting board
trying to connect
    flush start
    setting serial port timeouts to 1 ms
    setting serial port timeouts to 1000 ms
    flush complete
    espcmm_send_command: sending command header
    espcmm_send_command: sending command payload
    read 0, requested 1
trying to connect
    flush start
    setting serial port timeouts to 1 ms
    setting serial port timeouts to 1000 ms
    flush complete
    espcmm_send_command: sending command header
    espcmm_send_command: sending command payload
    espcmm_send_command: receiving 2 bytes of data
    espcmm_send_command: receiving 2 bytes of data
    espcmm_send_command: receiving 2 bytes of data
    espcmm_send_command: receiving 2 bytes of data
    espcmm_send_command: receiving 2 bytes of data
    espcmm_send_command: receiving 2 bytes of data
    espcmm_send_command: receiving 2 bytes of data
    espcmm_send_command: receiving 2 bytes of data
    espcmm_send_command: receiving 2 bytes of data
Uploading 440832 bytes from C:\dev\Messuhr\xOut\firmware\firmware.display280.103.bin to flash at
0x00000000
    erasing flash
    size: 06ba00 address: 000000
    first_sector_index: 0
    total_sector_count: 108
    head_sector_count: 16
    adjusted_sector_count: 92
    erase_size: 05c000
    espcmm_send_command: sending command header
    espcmm_send_command: sending command payload
    setting serial port timeouts to 15000 ms
    setting serial port timeouts to 1000 ms
    espcmm_send_command: receiving 2 bytes of data
    writing flash
..... [ 18% ]
..... [ 37% ]
..... [ 55% ]
..... [ 74% ]
..... [ 92% ]
..... [ 100% ]
starting app without reboot
    espcmm_send_command: sending command header
    espcmm_send_command: sending command payload
    espcmm_send_command: receiving 2 bytes of data
closing bootloader
    flush start
    setting serial port timeouts to 1 ms
    setting serial port timeouts to 1000 ms
    flush complete

```

Nachdem der Flash-Vorgang beendet ist kurz warten und das Modul neu starten.
(Ein-/Ausschalten oder kurz vom Usb-Kabel trennen).

In der Statuszeile beim Booten sollte nun die neue Firmwareversion angezeigt werden:

rAAAre_Display 1.0.3