

Hardware

Erste Firmware brennen

Wenn die Platine frisch zusammengelötet wurde muss erst noch die Firmware mit dem Bootloader gebrannt werden. Erst dannach kann mit dem Bootloader über das USB-Kabel neue Firmware gebrannt werden.

Die Software muss mit der MPLAB-IPE gebrannt werden. Das Konfig-Bit für den Takt muss bei der neuen Platine aus **HSPLL** gestellt werden. Bei der alten Platine muss die Eisntellung **HS** bleiben. Außerdem muss bei der neuen Firmware der EEprominhalt mitgebrannt werden.

Eventuell kontrollieren ob in der IPE die Einstellungen freigeschaltet sind. Dazu muss man bei der IPE in den Advanced-Modus schalten (Standard-Password: microchip).

Inbetriebnahme

- EMS-Kabel anschließen (Polung unwichtig)
- Mode einstellen.
- Schaltnetzteil auf 9 Volt stellen und in DC-Buchse stecken. (Nach [Umbau](#) 5V!)
- USB-Kabel einstecken. Treiber werden automatisch installiert
- Terminal-Programm starten (9600 8N1)

Dip-Schalter (Mode / Reset):

| @#dddddd:Schalter | @#dddddd:Bedeutung | @#dddddd:OFF | @#dddddd:ON |
|-------------------|---------------------|--------------|-------------|
| @#eeeeee:1 | Mode 2 ⁰ | 1 | 0 |
| @#eeeeee:2 | Mode 2 ¹ | 2 | 0 |
| @#eeeeee:3 | Mode 2 ² | 4 | 0 |
| @#eeeeee:4 | Betriebsart | Reset | Betrieb |

Modes

Die Modes sind von der verwendeten Firmware abhängig und können sich ändern.

Die Modes werden nur beim Einschalten oder Reset des EMS-Gateways eingelesen. Nach Änderung also immer Netzteil ziehen und stecken oder DIP-Schalter **4** auf **ON** und auf **OFF** zurück stellen.

| @#dddddd:Mode | @#dddddd:Mode 2 ² | @#dddddd:Mode 2 ¹ | @#dddddd:Mode 2 ⁰ | @#dddddd:Funktion |
|---------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| @#eeeeee:0 | ON | ON | ON | Bootloader (AN1310 modifiziert) |
| @#eeeeee:1 | ON | ON | OFF | HEX - Mode (ASCII) |
| @#eeeeee:2 | ON | OFF | ON | reserviert |
| @#eeeeee:3 | ON | OFF | OFF | reserviert |
| @#eeeeee:4 | OFF | ON | ON | reserviert |
| @#eeeeee:5 | OFF | ON | OFF | reserviert |
| @#eeeeee:6 | OFF | OFF | ON | reserviert |
| @#eeeeee:7 | OFF | OFF | OFF | RAW - Mode |

From:

<https://emswiki.thefischer.net/dokuwiki/> -

Permanent link:

<https://emswiki.thefischer.net/dokuwiki/doku.php?id=wiki:ems:hardware&rev=1391587899> 

Last update: **2015/12/30 21:00**