

DCC-EX v 5.0.9

03e - Erweiterungen - WiFi Shield



Tests wurden unter Windows 11 durchgeführt

Die folgenden Einstellungen und Vorgehensweise kann natürlich jeder selbst bestimmen.
Es sind nur meine Erfahrungen.

Wichtig	2
ESP8266 WiFi Shield / Arduino MEGA	3

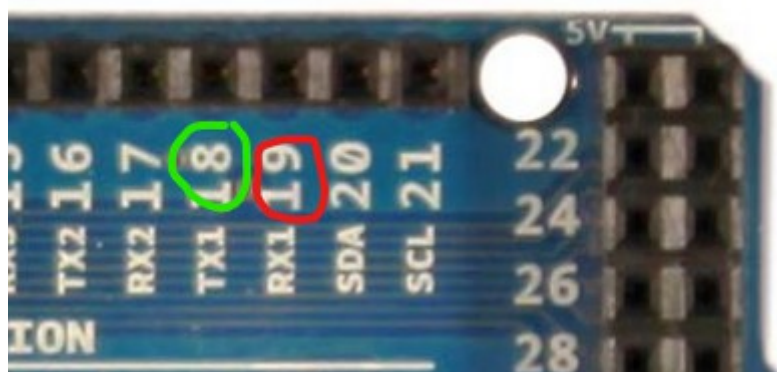
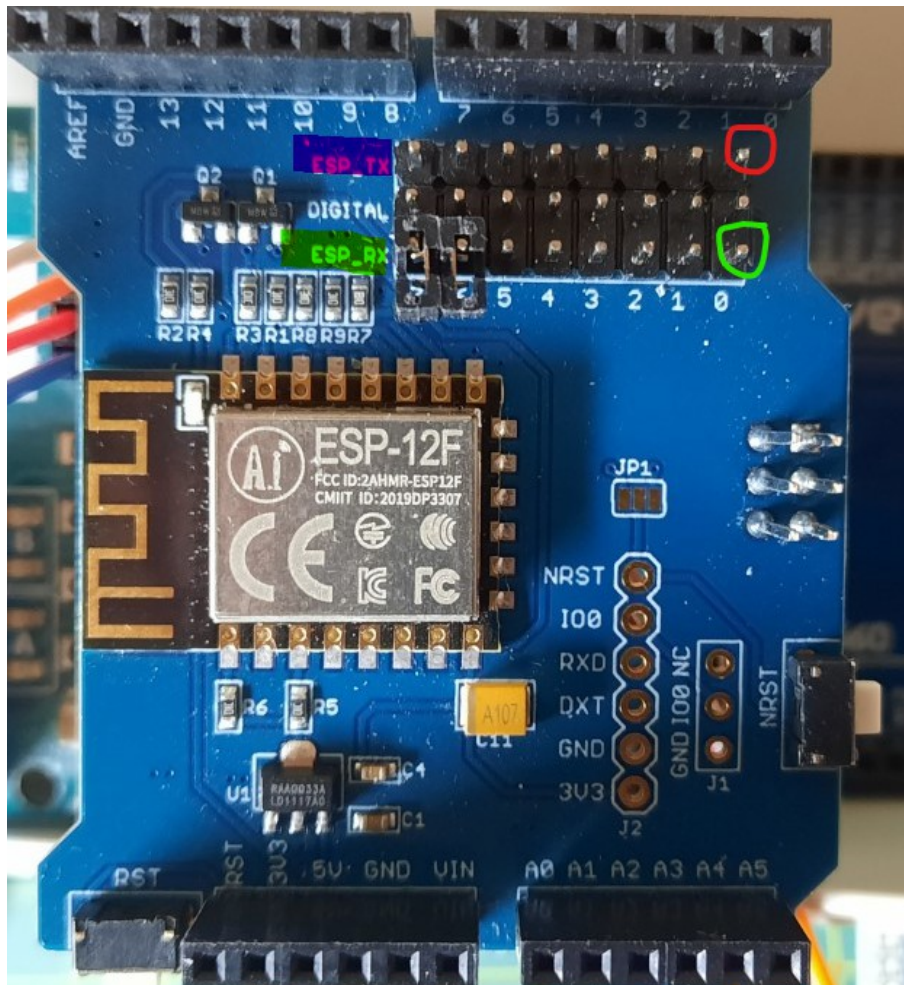
Wichtig

- **Ich übernehme keine Garantie/ Haftung auf Richtigkeit, Vollständigkeit usw. Es beruht alles auf eigener Erfahrung.**
- **Bei den nachfolgenden Schaltungs-/ Anschlussbeispielen ist unbedingt selbst auf die Pinbelegung zu achten, es gibt Bauelemente mit gleichen Daten aber anderer Pinbelegung.**
- **Auch auf die Spannungsversorgung muss unbedingt selbst geachtet werden, manche Komponenten benötigen 3,3 Volt, andere aber 5 Volt usw.**
- **Bei der Versorgungsspannung für den Arduino über USB unbedingt darauf achten, daß es nicht zu einer Überlastung des speisenden Raspberry Pi kommt.**

Ich habe daher, nachdem ich die Hardwareinstallation (siehe DCC-EX Beschreibung) vorgenommen habe, zusätzlich zum USB-Anschluss des Arduinos noch ein Netzteil für den Arduino und ein weiteres natürlich für die Gleisspannung vorgesehen.



ESP8266 WiFi Shield / Arduino MEGA



- Verdrahtung:

WiFi Shield - ESP_TX - Pin	↔	MEGA RX1 - Pin 19
WiFi Shield - ESP_RX - Pin	↔	MEGA TX1 - Pin 18
- Achtung:
es werden **keine** zusätzlichen Steckbrücken benötigt,
sie sind hier im Bild nur geparkt.

Wie die nachstehende Abbildung zeigt, sind in die Datei „config.h“ nur noch die SSID und das Passwort für das eigene Netzwerk einzutragen.

```
#define OLED_DRIVER 128,64
#define WIFI_HOSTNAME "dccex"
#define WIFI_SSID "xxxxxxxxxxxxxxxx"
#define WIFI_PASSWORD "xxxxxxxxxxxxx"
#define ENABLE_WIFI true
#define WIFI_CHANNEL 1
```

zusätzliche Eintragungen in der Datei „config.h“ von „CommandStation-EX“

Mit der Arduino Oberfläche oder mit VSCode inclusive PlatformIO wird dann das Programm in den Arduino MEGA übersetzt und übertragen.

Es besteht natürlich auch die Möglichkeit dies mit dem Programm „EX-Installer“ zu machen.