



Dokumentation zu Quiddi-github

Quiddi



Inhaltsverzeichnis

1	Kurzbeschreibungen	5
2	Dokumentationen	7
2.1	ESP8266	7
2.2	Kleinanzeigen	9

1. Kurzbeschreibungen

ESP8266

Hier wird ein Webserver auf einem ESP-12S aufgesetzt mit der Entwicklungsumgebung des Arduino.

Kleinanzeigen

Eine Suchmaschine für eBay Kleinanzeigen, welche mit dem Suchfilter ein neues html-Dokument erzeugt.

2. Dokumentationen

2.1 ESP8266

Software:

- Software für Arduino
- Bibliothek für die ESP8266, bekannt unter dem Namen "ESP8266wifi". Dieser Ordner muss in den Ordner "libraries" im Installationsordner der Arduino-Entwicklungsumgebung hineinkopiert werden.

Hardware:

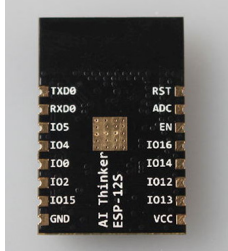


Um das Programm zu übertragen wurde der oben dargestellte Adapter verwendet. Nachteil ist, dass der Reset nicht vom Adapter kontrolliert werden kann. Deshalb muss ein ResetKnopf angebracht werden und dieser von Hand im richtigen Moment gedrückt werden (Weiteres siehe unten).

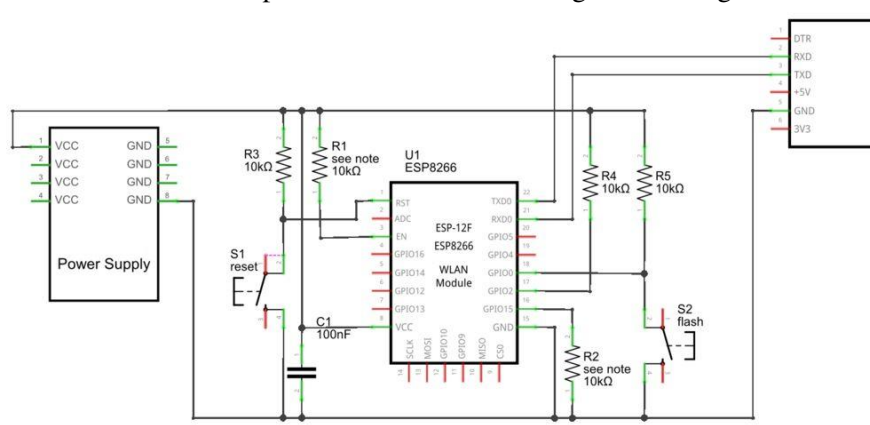
- Herzstück: ESP-12S
- Betriebsspannung: 3,3V manche USB/TTL Adapter liefern nicht genügend Strom. Es empfiehlt sich eine separable Spannungsquelle mit 3,3V zu benutzen.

Anschluss des ESP-12S:

Anschlüsse des ESP-12S von hinten:



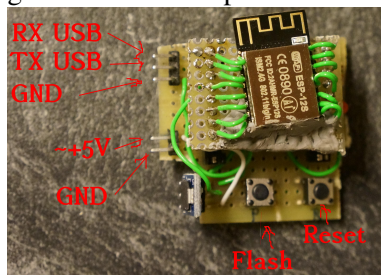
Diese sollten dann folgendermaßen verkabelt werden. Die Entstörkondensatoren und Pull-UP/Down Widerstände wurden weggelassen. Funktioniert hatte es trotzdem. Weiter ist zu beachten, dass der RX des USB/TTL-Adapters auf TX am ESP-12S geht und umgekehrt.



Danach wird die ArduinoEntwicklungsumgebung gestartet, es wird folgendes eingestellt:

- Board: NodeMCU 1.0, um dies auswählen zu können muss man in der ArduinoEntwicklungsumgebung auf Werkzeuge/Board/Boardverwalter gehen, dort bei Suchen ESP8266" eingeben und esp8266 by esp8266 Community" installieren.
- Baudrate: 115200

Danach kann man den Sketch kompilieren. Um ihn zu übertragen muss man auf den Button Kompilieren mit Upload" drücken. Dies ist der Button mit dem Pfeil. Nachdem die Kompilierung abgeschlossen ist und bevor die ArduinoEntwicklungsumgebung mit dem Upload beginnt muss am ESP-12S der Reset- und der FlashKnopf gleichzeitig gedrückt werden. Den Resetknopf gleich wieder loslassen und kurze Zeit später (vll. ca 1 sek) den Flashknopf auch wieder loslassen. Nun startet der Upload. Nach dem Upload startet die Software auf dem ESP erst nach einem Reset des ESP. Mit Werkzeuge/Serieller Monitor kann man nun den Output der Seriellen Ausgabe sehen. Bitte hier die Baudrate richtig anpassen. Im Quellcode für den ESP-12S ist es hier auf 115200 gestellt. Mein Adapter sah so aus:



31.3.2018 Authentifizierung mit geschalteten Ausgängen und DHCP

Änderung: Hier wurden Pin 4 und 5 auf Ausgang geschaltet und diese mit einer Zugangssperre geschützt. Bei Schalten der Ausgänge wird nun jedes mal ein Benutzername abgefragt.

Um die Webseite darzustellen hatte sich nun etwas verändert. Mit

```
void make_html()
```

wird in die String-Variable "content" der html-Code für die Webseite geschrieben. Die Funktion zum checken, welcher Link der Seite offen ist wird mit

```
server.on("/4/on",.....)
```

gemacht. In diesem Beispiel die Seite **IP/4/on**. Der ausführbare Code wird meist mit einer λ -Funktion übergeben. In dem Falle hier wird mit einer if-Abfrage geschaut, ob die Zugangsdaten passen. Bei Korrekter Eingabe wird in den String "output4State" der aktuelle Zustand geschrieben und Pin 4 auf HIGH geschaltet. Danach wird mit "make_html();" der String für die HTML erzeugt und dieser mit "server.send(200, text/html, content);" ausgegeben. Die Funktion "server.on(/4/on",.....)" wird für jeden Seitenaufruf geschrieben. Also insgesamt 5 Stück, Hauptseite, 4 an, 4 aus, 5 an, 5 aus.

2.2 Kleinanzeigen

Die eBay-Kleinanzeigen Suchmaschine wurde in C# geschrieben und liese in der Artikelbeschreibung ein Wort aus nach welchem gesucht wird. Um C#-Programme in Linux zu kompilieren muss man mono installiert haben. Es wird dann mit

```
csc hello.cs
```

kompiliert. Dies generiert eine exe-Datei. Diese wird mit

```
mono hello.exe
```

ausgeführt. Das Programm fragt zuerst nach der URL von eBay-Kleinanzeigen, danach wird gefragt wie viele Artikel sich auf einer SEite befinden. Dies sind momentan (Stand 21.3.2018) 27 Artikel pro Seite. Danach wird gefragt wie viele Seiten durchsucht werden sollen, dies kann bei vielen Seiten lange dauern. Als letztes wird der Suchbegriff verlangt. Danach startet das Programm. Es erzeugt eine html-Datei, welche zum Schluß geöffnet werden muss um die bearbeiteten Anzeigen anzeigen zu können.