

 Friedrich-Ebert-Schule Esslingen FES	IT: Internet Of Things	Name: Rahm Datum: 31.01.2023 3.1_WLAN_Verbindung_herstellen.docx
	Kommunikation über WLAN einrichten	3.1.1

Anmelden des ESP32 im WLAN

Im Internet Of Things müssen die Sensordaten im Netz bereitgestellt werden. Dazu sind zwei Dinge nötig. Eine IP-basierte WiFi-Verbindung und ein für den Mikrocontroller geeignetes, leichtes Protokoll zur Datenübertragung.

Zunächst nun die WiFi-Verbindung:

Wifi-Bibliothek einbinden →

Neuen Wifi-Client erzeugen... →

... und starten. →

Ausgabe des Verbindungsstatus

```
COM26
Wait for connection
...
Connected to piNet3
IP address: 192.168.4.35
```

Bei Verbindungsabbruch, neu verbinden. →

```
#include <WiFi.h>

const char* ssid = "AP_R139";
const char* password = "00885201";

WiFiClient espClient;

void wifiConnect()
{
  WiFi.begin(ssid, password);

  Serial.println();
  Serial.println("Wait for connection");
  while( WiFi.status() != WL_CONNECTED )
  {
    delay(500);
    Serial.print(".");
  }
  Serial.println();
  Serial.print("Connected to ");
  Serial.println(ssid);
  Serial.print("IP address: ");
  Serial.println(WiFi.localIP());
}

void setup()
{
  Serial.begin(9600);
  wifiConnect();
}

void loop()
{
  if ( WiFi.status() != WL_CONNECTED )
    wifiConnect();
  delay(2000);
}
```

Arbeitsauftrag

1. Erstellen Sie den abgebildeten Sketch und passen Sie die Zugangsdaten (ssid, password) für das verwendete WLAN an.
2. Beobachten Sie den Verbindungsaufbau im seriellen Monitor und analysieren Sie die Funktion des Programms.