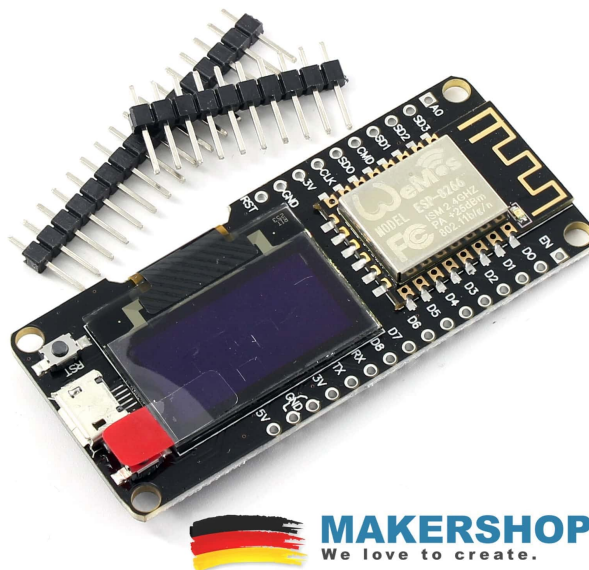


ESP8266 OLED Board programmieren und WLAN-Daten anzeigen

NodeMCU ESP8266 mit OLED Display Wemos ESP-12F CP2102 Development Dev Board

Zuerst OLED-Adresse und Pinmapping ermitteln, bevor ein umfangreicher Netzwerk-Sketch aufgebaut wird.



Produkt bei Makershop:

<https://www.makershop.de/plattformen/esp8266/nodemcu-oled/>

SKU 89012 | Stand 25.07.2026

WLAN-Board und OLED erstmals testen

Zuerst OLED-Adresse und Pinmapping ermitteln, bevor ein umfangreicher Netzwerk-Sketch aufgebaut wird.

Boardprofil	LOLIN(WEMOS) D1 R2 & mini wurde auf der Produktseite als erprobt genannt
USB-Treiber	CP210x-Treiber, falls kein serieller Port erscheint
Display	0,96 Zoll, meist 128 × 64
I ² C-Adresse	Häufig 0x3C; per Scan prüfen
OLED-Pins	Mit Boardbeispiel oder I ² C-Scan verifizieren
Logik	Externe Signale auf 3,3 V begrenzen

Schritt für Schritt

1. Schritt 1

Board per Micro-USB anschließen und seriellen Port prüfen.

2. Schritt 2

ESP8266-Boardpaket und OLED-Bibliothek installieren.

3. Schritt 3

Passendes Boardprofil wählen und I²C-Scan ausführen.

4. Schritt 4

OLED-Controller, Adresse und Pins im Beispiel setzen.

5. Schritt 5

Text ausgeben und anschließend WLAN-Verbindung ergänzen.

Beispiel

```
#include <ESP8266WiFi.h>

void setup() {
  Serial.begin(115200);
  WiFi.mode(WIFI_STA);
  WiFi.disconnect();
  Serial.printf("Gefundene Netze: %d\n", WiFi.scanNetworks());
}

void loop() {
  delay(1000);
}
```

Vertiefung

USB-UART und Boardprofil einrichten

OLED-Pins und Adresse ermitteln

Erste Textausgabe erstellen

WLAN-Verbindung ergänzen

Boot-Pins und 3,3-V-Pegel beachten

Häufige Fragen

Welches Boardprofil soll ich wählen?

Auf der Produktseite wurde LOLIN(WEMOS) D1 R2 & mini erfolgreich genannt. Pinmapping und Upload sollten dennoch mit der konkreten Revision geprüft werden.

Welche Adresse hat das OLED?

Oft 0x3C, aber ein I²C-Scan ist zuverlässiger als eine feste Annahme.

Kann ich die Displaypins anderweitig nutzen?

Nur mit Vorsicht. Die intern mit dem OLED verbundenen Leitungen werden vom Display mitbenutzt.

Ist A0 direkt 3,3-V-fest?

Der ESP8266-Chip selbst hat einen kleineren ADC-Bereich; manche Boards besitzen einen Teiler. Die konkrete Platine muss vor Anschluss geprüft werden.

Verlässliche Quellen

Espressif ESP8266EX Datasheet

https://www.espressif.com/sites/default/files/documentation/0a-esp8266ex_datasheet_en.pdf

Arduino Core für ESP8266

<https://github.com/esp8266/Arduino>

Silicon Labs CP2102N Dokumentation

<https://www.silabs.com/interface/usb-bridges/classic/device.cp2102n-gqfn20>

Mehr Wissen für dein Projekt

Aktuelle Produktinformationen, weitere Dokumente und passende Komponenten findest du direkt bei Makershop.

<https://www.makershop.de/plattformen/esp8266/nodemcu-oled/>