

W5500 per SPI in Betrieb nehmen

Wiznet W5500 Ethernet Shield SPI Adapter TCP UDP RJ45 Arduino ESP8266 Modul

Die aufgedruckte Versorgungsspannung und Pinreihenfolge des gelieferten Boards vor dem Verdrahten prüfen.



Produkt bei Makershop:

<https://www.makershop.de/module/wlannetzwerk/ww5500-ethernet/>

SKU 366131 | Stand 25.07.2026

W5500 mit fester Testverbindung starten

Die aufgedruckte Versorgungsspannung und Pinreihenfolge des gelieferten Boards vor dem Verdrahten prüfen.

Controller GND	W5500 GND
Controller SCK	W5500 SCLK
Controller MOSI	W5500 MOSI
Controller MISO	W5500 MISO
Controller D10	W5500 CS/SCS
Router/Switch	W5500 RJ45

Schritt für Schritt

1. Schritt 1

Modulrevision, Pinbelegung und Versorgung anhand des Aufdrucks prüfen.

2. Schritt 2

SPI-Leitungen kurz und sauber verbinden.

3. Schritt 3

Passenden CS-Pin in der Ethernet-Bibliothek einstellen.

4. Schritt 4

Zunächst per DHCP eine Adresse anfordern.

5. Schritt 5

IP-Adresse und Link-Status seriell ausgeben.

6. Schritt 6

Danach einen einfachen TCP- oder HTTP-Test ausführen.

Beispiel

```
#include <SPI.h>
#include <Ethernet.h>

byte mac[] = {0x02, 0x4D, 0x53, 0x00, 0x00, 0x01};

void setup() {
  Serial.begin(115200);
  Ethernet.init(10);
  if (Ethernet.begin(mac) == 0) {
    Serial.println("DHCP fehlgeschlagen");
    return;
  }
  Serial.println(Ethernet.localIP());
}

void loop() {}
```

Vertiefung

Modulrevision prüfen

SPI sicher verdrahten

Ethernet-Bibliothek konfigurieren

DHCP und Link testen

TCP- und UDP-Verbindungen aufbauen

Häufige Fragen

Unterstützt der W5500 WLAN?

Nein, er stellt kabelgebundenes Ethernet über RJ45 bereit.

Welche Protokolle verarbeitet der Chip?

Unter anderem TCP, UDP, IPv4, ICMP, ARP, IGMP und PPPoE.

Wie viele Verbindungen sind gleichzeitig möglich?

Der W5500 stellt bis zu acht unabhängige Hardware-Sockets bereit.

Funktioniert das Modul mit 5-V-Controllern?

Der Chip besitzt 5-V-tolerante I/Os, die konkrete Modulbeschaltung und Versorgung müssen dennoch vor Anschluss geprüft werden.

Verlässliche Quellen

WIZnet W5500 Produktseite

<https://wiznet.io/products/ethernet-chips/w5500>

WIZnet W5500 Datenblatt

<https://docs.wiznet.io/Product/Chip/Ethernet/W5500/datasheet>

Mehr Wissen für dein Projekt

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

<https://www.makershop.de/module/wlannetzwerk/ww5500-ethernet/>