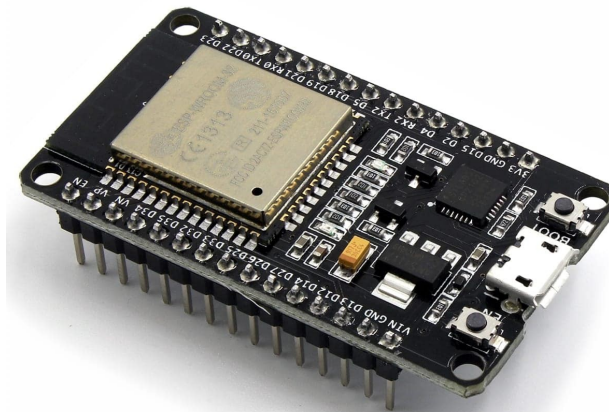


ESP32 Dev Kit WROOM32 - Datenblatt und Pinout

Espressif ESP32 WLAN Dev Kit Board Development Bluetooth Wifi v1 WROOM32 NodeMCU

WLAN, Bluetooth, USB-UART, 3,3-V-GPIOs und Boot-Pins

Wifi + Bluetooth



Produkt bei Makershop:

<https://www.makershop.de/plattformen/nodemcu/espressif-esp32-dev-kit-board/>

SKU 18752 | Stand 06.08.2026

Produktüberblick

Du willst nicht erst ein Funkmodul auf eine eigene Platine bringen, bevor dein Sensor online gehen kann. Dieses ESP32-Dev-Kit kombiniert ein WROOM32-Modul mit USB-UART, Spannungsversorgung und herausgeführten

Pins fuer schnelle WLAN- und Bluetooth-Projekte.

Der erste Erfolg ist ein sauberer Online-Test: USB verbinden, ESP32-Boardprofil waehlen, WLAN-Zugang eintragen und im seriellen Monitor die IP-Adresse deines neuen Mess- oder Steuerknotens sehen.

Technische Daten

Modul	ESP32-WROOM32-Familie laut Produktname
CPU	ESP32-Dual-Core-Mikrocontroller-Familie
WLAN	2,4 GHz IEEE 802.11 b/g/n laut ESP32-Familie
Bluetooth	Bluetooth Classic und Bluetooth Low Energy laut ESP32-Familie
USB	Onboard-USB-UART fuer Upload und seriellen Monitor
Logikpegel	3,3-V-GPIO; nicht als 5-V-tolerant behandeln
Versorgung	USB-5-V-Eingang mit Onboard-3,3-V-Regler
GPIO	zahlreiche herausgefuehrte Pins, revisionsabhaengige Beschriftung beachten
ADC / PWM	ESP32-Familienfunktionen fuer analoge Messung und PWM-Ausgabe
Boot-Pins	Strapping-Pins beim Start nicht falsch belasten

Anschlüsse und Merkmale

USB	Versorgung, serieller Monitor und Firmware-Upload
VIN / 5V	5-V-Eingang beziehungsweise USB-Schiene gemaess Platinenbeschriftung
3V3	3,3-V-Versorgung fuer kleine externe Module mit begrenztem Strombedarf
GND	gemeinsame Masse fuer Board und Peripherie
GPIO	3,3-V-Signale fuer Sensoren, Taster, LEDs und Aktoren
TX0 / RX0	serielle Schnittstelle, oft vom USB-UART genutzt
SDA / SCL	I2C-Pins je nach Boardprofil frei wahlbar; typische Beispiele nutzen GPIO21/GPIO22
BOOT / EN	Upload- und Reset-Tasten beziehungsweise Signale fuer Startmodus und Neustart

Lieferumfang

- 1 x ESP32 WLAN Dev Kit Board mit WROOM32-Modul
- vormontierte USB-UART-Programmierungsfunktion und herausgefuehrte Pinleisten gemaess Produktabbildung

Wichtiger Hinweis

Lokale Evidenz: Inventory 2026-08-06 zu ID 18752, Produktname, Produktbilder und Espressif-ESP32-/WROOM32-Dokumentation. Pinbelegung, USB-UART-Chip und Tastenlayout am gelieferten Dev-Kit prüfen.

Quellen und weitere Informationen

Espressif ESP32 Series Datasheet

https://www.espressif.com/sites/default/files/documentation/esp32_datasheet_en.pdf

Espressif ESP32-WROOM-32 Datasheet

https://documentation.espressif.com/esp32-wroom-32_datasheet_en.html

Arduino-ESP32 Documentation

<https://docs.espressif.com/projects/arduino-esp32/en/latest/>

Typische Anwendungen

MQTT-Sensorzentrale

Mehrere Sensoren senden Werte per WLAN an Home Assistant, Node-RED oder einen eigenen Broker.

Bluetooth-Testgeraet

Du prüfst BLE-Beacons, einfache Bluetooth-Kommunikation oder lokale Bedienkonzepte ohne Zusatzmodul.

Mini-Webserver

Das Board stellt eine lokale Weboberfläche für Relais, LEDs, Messwerte oder Konfigurationsdaten bereit.

Datenlogger mit Funk

Messwerte können lokal gesammelt und regelmäßig per WLAN an einen Server übertragen werden.

Roboter- oder Modellsteuerung

PWM, GPIOs und Funkverbindung eignen sich für Testaufbauten mit Servos, Treibern und Telemetrie.

I2C- und SPI-Busprojekte

Displays, ADCs, Speicher, Funkmodule oder Sensoren lassen sich an die typischen Buspins anschließen.

Energiemessung und Deep Sleep

Du untersuchst, wie Schlafmodus, Sendeintervalle und Sensorversorgung den Strombedarf beeinflussen.

Gateway zwischen Welten

UART-, I2C-, SPI- oder GPIO-Signale können per WLAN oder Bluetooth in eine App oder ein Netzwerk wandern.

Mehr Wissen für dein Projekt

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

<https://www.makershop.de/plattformen/nodemcu/espressif-esp32-dev-kit-board/>