

Datenblatt - Seeed Studio XIAO ESP32C6 – IoT Entwicklungsboard mit Wi-Fi 6, BLE 5.3, Zigbee &



Das **Seeed Studio XIAO ESP32C6** ist ein leistungsstarkes und zugleich extrem kompaktes IoT-Entwicklungsboard. Es basiert auf dem **ESP32-C6 SoC** mit zwei 32-Bit RISC-V Prozessoren: einem High-Performance-Kern mit bis zu 160 MHz und einem stromsparenden Kern mit 20 MHz. Mit **512 KB SRAM** und **4 MB Flash** bietet es ausreichend Ressourcen für komplexe IoT-Anwendungen.

Dank seiner umfassenden **Funkkonnektivität – Wi-Fi 6, Bluetooth 5.3, Zigbee, Thread und Matter** – ist das Board ideal für **Smart-Home-Anwendungen, Automatisierung und IoT-Prototyping**.

Das Board integriert einen **USB-C Anschluss**, einen **LiPo-Ladecontroller**, sowie eine hochwertige **Keramikantenne** (mit bis zu 80 m Reichweite). Zusätzlich steht ein U.FL-Anschluss für externe Antennen bereit. Mit einem **Deep-Sleep-Verbrauch von nur 15 µA** eignet es sich perfekt für **batteriebetriebene Wearables und Sensoren**.

Mit **15 GPIOs**, PWM, ADC, UART, I²C und SPI bietet das XIAO ESP32C6 vielseitige Schnittstellen für Sensoren, Aktoren und Module. Die kompakte Bauform (21 × 17,5 mm) entspricht dem bewährten XIAO-Standard, was Integration in bestehende Designs besonders einfach macht.

Kompatibel mit **Arduino IDE und ESP-IDF**, eignet sich das Board sowohl für Einsteiger als auch für professionelle Entwickler.

Details

- SoC: Espressif ESP32-C6
- CPU: 2× RISC-V (HP 160 MHz, LP 20 MHz)
- Speicher: 512 KB SRAM, 4 MB Flash
- Funk: Wi-Fi 6 (2,4 GHz), BLE 5.3, Zigbee, Thread, Matter
- GPIO: 15 Pins (11× PWM, 4× ADC)
- Schnittstellen: UART, LP_UART, I²C, LP_I²C, SPI, SDIO
- Stromversorgung: USB-C (5V), LiPo-Akku (4,2V)
- Power Modes: Modem-Sleep ~30 mA, Light-Sleep ~2,5 mA, Deep-Sleep ~15 µA
- Onboard: Keramikantenne, U.FL-Anschluss für externe Antenne
- Baugröße: 21 × 17,5 mm
- Betriebstemperatur: -40 °C bis +85 °C

Lieferumfang

- 1× Seeed Studio XIAO ESP32C6 Entwicklungsboard

Eigenschaften

Produktart	Entwicklungsboard
------------	-------------------

Hersteller **EAN**

MakerMind

Zolltarifnummer **Herstellungsland**

85423190 CN

