

ATmega328 Pro Mini mit USB-UART programmieren

ATMega328 Board 5V/16MHz | kompatibel zu Arduino Pro Mini

Der Test prueft Upload, Reset und den integrierten LED-Pin, bevor du Sensoren oder Aktoren anschliesst.

Pro Mini - Mega328 5 Volt - 16 MHz ATMega328P



Produkt bei Makershop:

<https://www.makershop.de/plattformen/arduino-kompatibel/arduino-pro-mini-atmega328/>

SKU 6532 | Stand 06.08.2026

Blink-Sketch ueber USB-UART hochladen

Der Test prueft Upload, Reset und den integrierten LED-Pin, bevor du Sensoren oder Aktoren anschliesst.

USB-UART VCC

VCC am Board, 5-V-Logik verwenden

USB-UART GND	GND am Board
USB-UART TX	RXI am Board
USB-UART RX	TXO am Board
USB-UART DTR	DTR/GRN/Reset-Kopplung, falls vorhanden

Schritt für Schritt

1. Stiftleisten montieren

Nur die benötigten Leisten einlöten und Lötbrücken kontrollieren.

2. Adapterspannung prüfen

Den USB-UART-Adapter auf 5-V-Logik einstellen, bevor er mit dem Board verbunden wird.

3. RX und TX kreuzen

TX des Adapters an RXI und RX des Adapters an TXO anschliessen.

4. Boardprofil wählen

In der Arduino IDE ein Pro-Mini-kompatibles ATmega328P-Profil mit 5 V und 16 MHz auswählen.

5. Sketch hochladen

Blink übertragen und bei Uploadfehlern Resetzeitpunkt, DTR und Port kontrollieren.

Beispiel

```
void setup() {
  pinMode(LED_BUILTIN, OUTPUT);
}

void loop() {
  digitalWrite(LED_BUILTIN, HIGH);
  delay(500);
  digitalWrite(LED_BUILTIN, LOW);
  delay(500);
}
```

Vertiefung

Boardvariante und 5-V-Logik erkennen

USB-UART-Adapter sicher verdrahten

Arduino IDE fuer 5 V / 16 MHz einstellen

Blink-Sketch hochladen

RAW, VCC, Reset und Pegel sauber unterscheiden

Häufige Fragen

Kann ich das Board direkt per USB programmieren?

Nein. Du brauchst einen externen USB-UART-Adapter mit passender 5-V-Logik.

Welche Arduino-IDE-Einstellung passt?

Wähle ein Pro-Mini-kompatibles ATmega328P-Profil mit 5 V und 16 MHz; die genaue Menübezeichnung hängt vom installierten Core ab.

Sind A6 und A7 digitale Pins?

Bei Pro-Mini-Boards mit ATmega328P sind A6 und A7 typischerweise nur analoge Eingänge.

Darf ich 3,3-V-Module direkt anschliessen?

Nur wenn deren Signale 5-V-tolerant sind oder du Pegelwandler verwendest. Die Datenblätter der angeschlossenen Module sind entscheidend.

Verlässliche Quellen

Microchip ATmega328P Product Page
<https://www.microchip.com/en-us/product/ATMEGA328P>

Arduino Legacy Documentation: Pro Mini
<https://docs.arduino.cc/retired/boards/arduino-pro-mini/>

Mehr Wissen für dein Projekt

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

<https://www.makershop.de/plattformen/arduino-kompatibel/arduino-pro-mini-atmega328/>