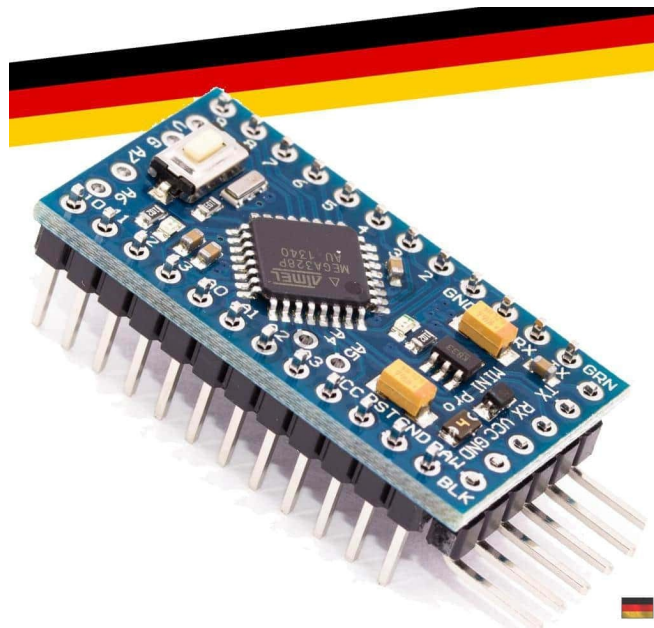


ATmega328P Pro Mini programmieren und sicher anschließen

Atmega328 5V Pro 16Mhz Mini Board kompatibel zu Arduino

Verwende einen Adapter mit 5-V-Logik und kontrolliere die Beschriftung beider Platinen.



Produkt bei Makershop:

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

SKU 4747 | Stand 25.07.2026

Pro Mini mit USB-UART-Adapter programmieren

Verwende einen Adapter mit 5-V-Logik und kontrolliere die Beschriftung beider Platinen.

Adapter VCC

VCC am Board

Adapter GND	GND am Board
Adapter TX	RXI am Board
Adapter RX	TXO am Board
Adapter DTR	GRN/DTR über die vorgesehene Reset-Kopplung, falls vorhanden

Schritt für Schritt

1. Schritt 1

Stiftleisten bei Bedarf einlöten.

2. Schritt 2

USB-UART-Adapter über Kreuz mit RX und TX verbinden.

3. Schritt 3

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

4. Schritt 4

Blink-Sketch kompilieren und hochladen.

5. Schritt 5

Bei Upload-Problemen Reset-Zeitpunkt und DTR-Verbindung prüfen.

Beispiel

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

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

Vertiefung

Boardvariante und Logikspannung erkennen

USB-UART-Adapter verdrahten

Arduino IDE konfigurieren

Ersten Sketch übertragen

RAW, VCC und Pegel richtig verwenden

Häufige Fragen

Kann ich das Board direkt per USB programmieren?

Nein. Ein externer USB-UART-Adapter mit passender 5-V-Logik wird benötigt.

Welche Board-Einstellung passt?

Ein Pro-Mini-kompatibles ATmega328P-Profil mit 5 V und 16 MHz. Die genaue Menübezeichnung hängt vom installierten Arduino-Core ab.

Sind A6 und A7 normale Digitalpins?

Nein. Beim ATmega328P in dieser Bauform sind A6 und A7 nur als Analogeingänge nutzbar.

Kann ich 3,3-V-Sensoren direkt anschließen?

Nur wenn deren Eingänge 5-V-tolerant sind oder eine Pegelanpassung verwendet wird. Die Datenblätter des Sensors sind maßgeblich.

Verlässliche Quellen

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

Arduino Legacy Documentation: Pro Mini
<https://docs.arduino.cc/retired>

Mehr Wissen für dein Projekt

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

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