

Anleitung zur Nutzung eines Raspberry Pico 2W

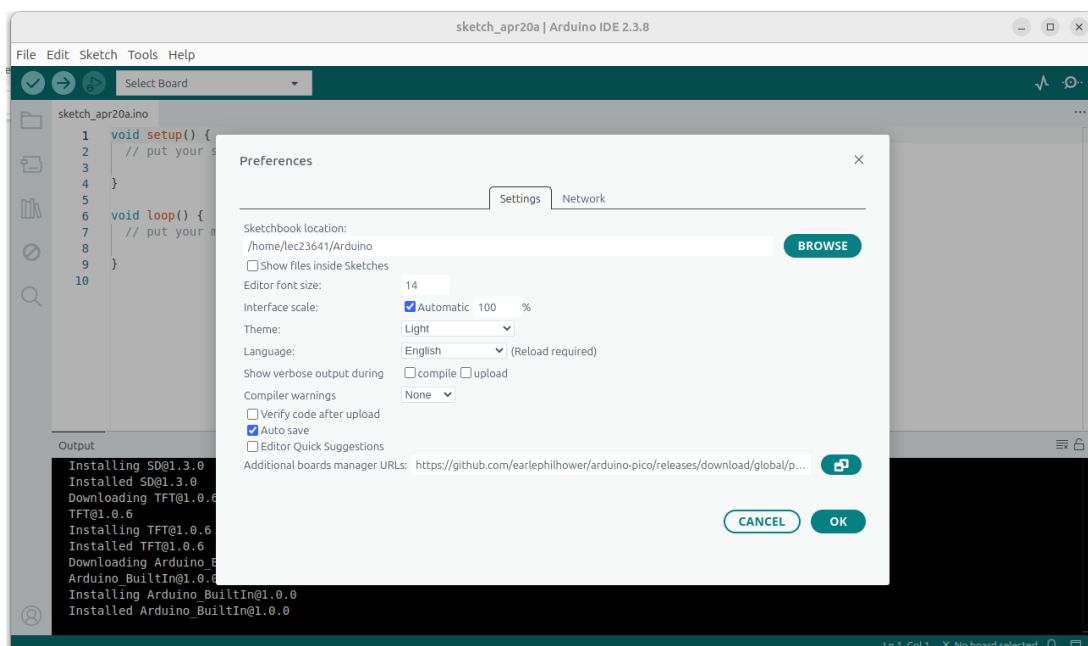
Diese Anleitung erklärt, wie man den Raspberry Pico 2W einrichtet, programmiert und korrekt zurückgibt. Mit dem Raspberry Pico 2W lassen sich kleine Elektronik- und Programmierprojekte umsetzen, z. B. das Ansteuern von LEDs sowie drahtlose Anwendungen über Bluetooth.

Was enthalten ist:

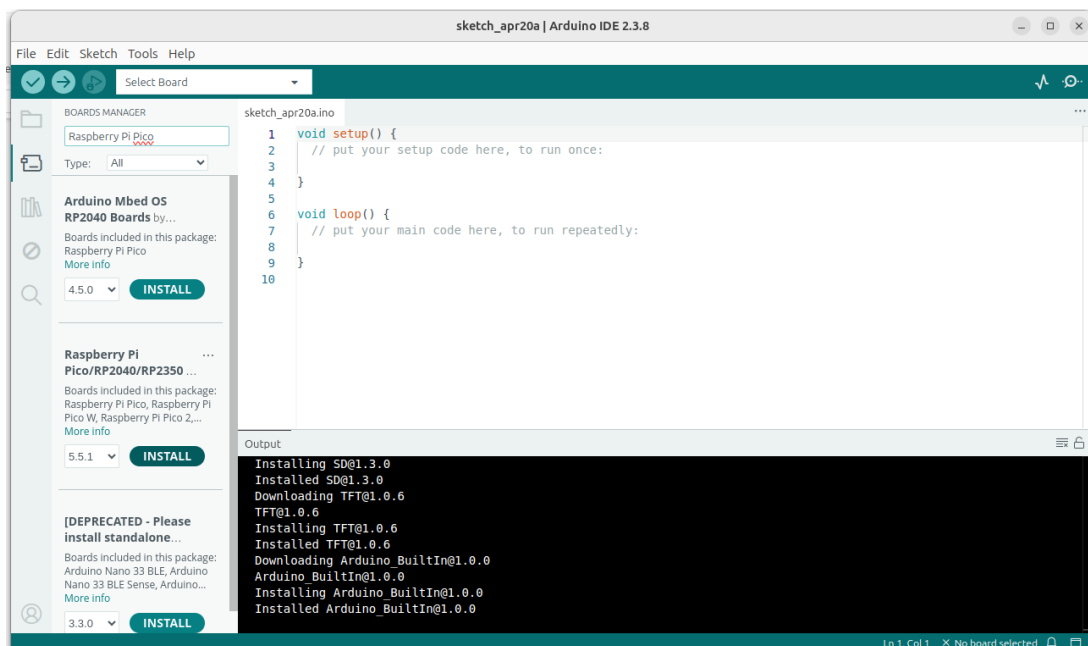
- 1 Raspberry Pico 2W
- 1 Breadboard
- 15 Jumper-Kabel
- 1x rote, 1x gelbe, 1x blaue sowie 2x weiße große Lampen
- 2x rote, 2x gelbe, 2x blaue, 2x grüne sowie 2x weiße kleine Lampen
- 4x Widerstände 220 Ohm
- 4x Widerstände 330 Ohm
- 4x Widerstände 1 kOhm
- 4x Schalter

Vorinstallation:

1. Arduino IDE herunterladen: <https://docs.arduino.cc/software/ide/>
2. Unter "File->Preferences" bei "Additional Boards Manager URLs" folgende URL eintragen: https://github.com/earlephilhower/arduino-pico/releases/download/global/package_rp2040_index.json
3. Unter "Tools->Board->Boards Manager" nach "Raspberry Pi Pico" suchen und "Raspberry Pi Pico/RP2040/RP2350" installieren.



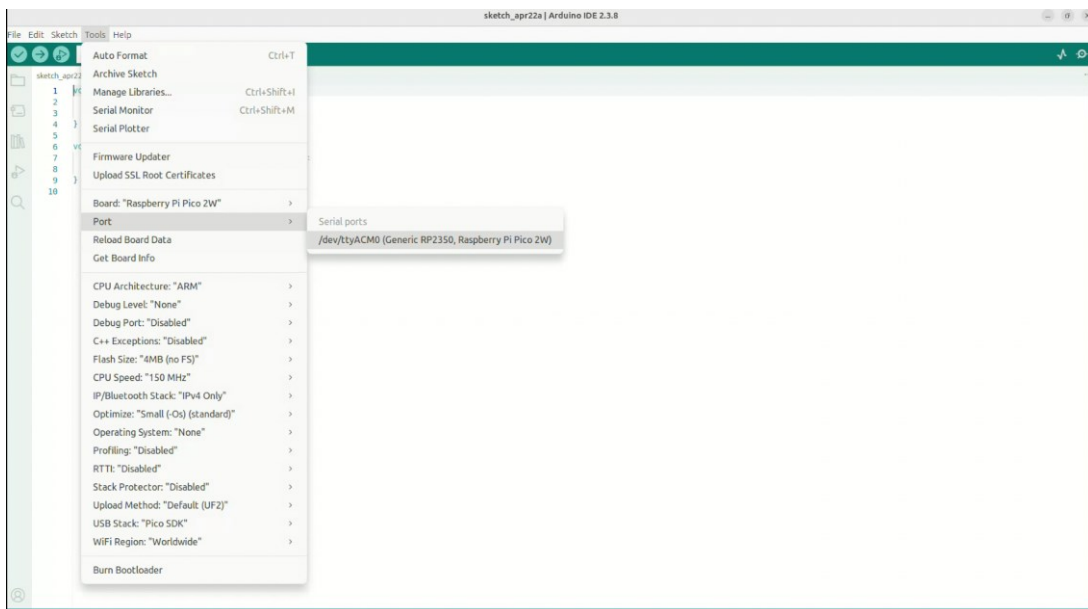
Im Einstellungsmenü kann unter "Additional boards manager URLs" die passende URL für den Pico 2W hinzugefügt werden.



Der notwendige Boardsmanager kann dann gesucht und installiert werden.

Erstes Anschließen:

1. Den Raspberry Pico 2W per USB-Kabel mit dem Rechner verbinden.
2. Unter "Tools->Board->Raspberry Pi Pico/RP2040/RP2350" den "Raspberry Pi Pico 2W" auswählen.
3. Unter "Tools->Port" den Eintrag mit dem Pico auswählen (je nach Betriebssystem anders).



Nach dem Anschließen muss ggf. noch der passende Port ausgewählt werden; häufig erscheint hier nur ein einziger Port, der dann ausgewählt werden kann.

Wichtig:

- Laden Sie Ihren Code immer zuerst hoch, um sicherzustellen, dass das Board Ihr Programm ausführt.
- Sollte das Board nicht reagieren oder sich unerwartet verhalten, halten Sie die BOOTSEL-Taste gedrückt, während Sie das USB-Kabel anschließen. Die BOOTSEL-Taste befindet sich auf dem Board und wird benötigt, wenn der Pico nicht mehr als Gerät erkannt wird.

Bevor Sie den Pico 2W zurückbringen:

Laden Sie ein blankes Projekt auf den Pico:

```
void setup() {}
```

```
void loop() {}
```

Oder verwenden Sie ein Standard-Projekt unter "File->Examples->01.Basics->BareMinimum".

Abschließen:

1. Prüfen, ob alle Uploads abgeschlossen sind.
2. Den Serial Monitor schließen (falls geöffnet).
3. Das Laufwerk "Sicher entfernen" (falls angezeigt als Laufwerk).
4. Das USB-Kabel abstecken.

Fragen, Probleme, Wünsche?

Wir freuen uns über Ihr Feedback!

informatik.ub@ur.de