

# Installation Thonny

Wir programmieren das Raspberry Pi Pico mit der Skriptsprache MicroPython in der kostenlosen Entwicklungsumgebung (IDE) Thonny. Dafür verwenden wir einen Computer oder Laptop.

Thonny	<a href="https://thonny.org/">https://thonny.org/</a>
Micropython	<a href="https://micropython.org/">https://micropython.org/</a>

## Was ist eine IDE?

Eine IDE (Integrated Development Environment) ist eine Software, die euch beim Schreiben, Testen und Ausführen von Code (Programmen) unterstützt. Sie vereint viele hilfreiche Werkzeuge an einem Ort, darunter:

- **Texteditor:** Zum Schreiben und Bearbeiten von Code.
- **Debugger:** Zum Finden und Beheben von Fehlern im Code.
- **Terminal:** Zum Ausführen des Codes und Anzeigen von Ergebnissen.

## Was ist Thonny?

Thonny ist eine einfache und benutzerfreundliche IDE, die speziell für Python entwickelt wurde. Sie eignet sich besonders gut für Einsteiger\*innen, die das Programmieren gerade erst lernen. Thonny bietet eine übersichtliche Benutzeroberfläche und viele hilfreiche Funktionen, die den Einstieg ins Programmieren erleichtern. Es ist ein großartiges Tool, um erste Schritte mit Python und MicroPython zu machen.

drawing drawing

## Installation von Thonny auf verschiedenen Betriebssystemen

### Installation auf Windows

- **Gehe zur offiziellen Thonny-Website.**
- Klicke auf den Download für Windows.
- Lade die Installationsdatei herunter und öffne sie, wenn der Download abgeschlossen ist.

- Folge den Anweisungen des Installationsassistenten, um Thonny zu installieren.
- Sobald die Installation abgeschlossen ist, kannst du Thonny über das Startmenü öffnen.

## Installation auf Linux (Ubuntu)

- **Öffne das Terminal** auf deinem Ubuntu-System.
- Gib den folgenden Befehl ein, um das Paket zu aktualisieren:

```
sudo apt update
```

- Installiere Thonny, indem du den folgenden Befehl eingibst:

```
sudo apt install thonny
```

- Warte, bis die Installation abgeschlossen ist. Danach kannst du Thonny im Anwendungsmenü finden und starten.

## Installation auf macOS

- **Gehe zur offiziellen Thonny-Website.**
- Klicke auf den Download für macOS.
- Lade die .dmg-Datei herunter und öffne sie, wenn der Download abgeschlossen ist.
- Ziehe das Thonny-Symbol in den Programme-Ordner, um die Installation abzuschließen.
- Öffne Thonny, indem du es im Programme-Ordner findest oder über Spotlight suchst.

### „ Übung

Versuche nach der Installation, siehe unten, über die IDE Thonny eine Bibliothek zu installieren, zum Beispiel die Bibliothek 'NeoPixel'.

- Thonny öffnen ->
- Menü -> Tools -> Manage Plug-ins
- Suche nach 'neopixel' -> installieren