

# Einrichtung der Entwicklungsumgebung

---

## 1. Visual Studio Code installieren

VSCoDe von der offiziellen Webseite herunterladen und installieren: <https://code.visualstudio.com/download>

## 2. USB Treiber installieren

Der Treiber wird benötigt, damit Windows den ESP32 erkennt.

1. Silicon Labs **CP210x Windows Drivers** herunterladen: <https://www.silabs.com/developers/usb-to-uart-bridge-vcp-drivers>
2. Heruntergeladenes Archiv **CP210x\_Windows\_Drivers.zip** entpacken
3. Den Treiber durch Ausführen von **CP210xVCPInstaller\_x64.exe** installieren


## 3. Visual C++ Redistributable installieren

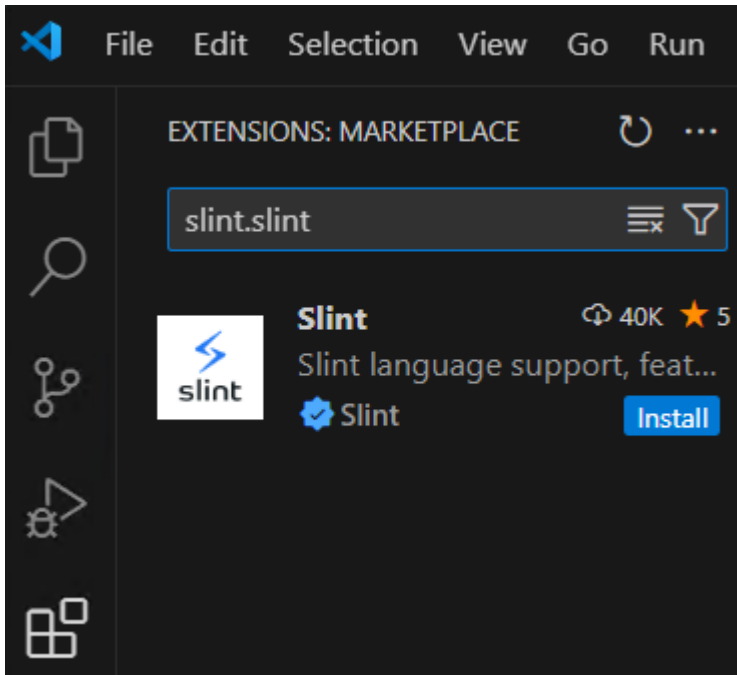
Das Visual C++ Redistributable wird zum Kompilieren des Projekts benötigt.

1. Die neueste Version des Visual C++ Redistributable Packages von der Microsoft-Website herunterladen: <https://learn.microsoft.com/de-de/cpp/windows/latest-supported-vc-redist>
2. Die heruntergeladene Datei ausführen und den Anweisungen folgen, um die Installation abzuschließen.

## 4. Slint Erweiterung installieren (optional)

Die Slint-Erweiterung für VSCoDe fügt Unterstützung für Slint und Live-Vorschauen hinzu.

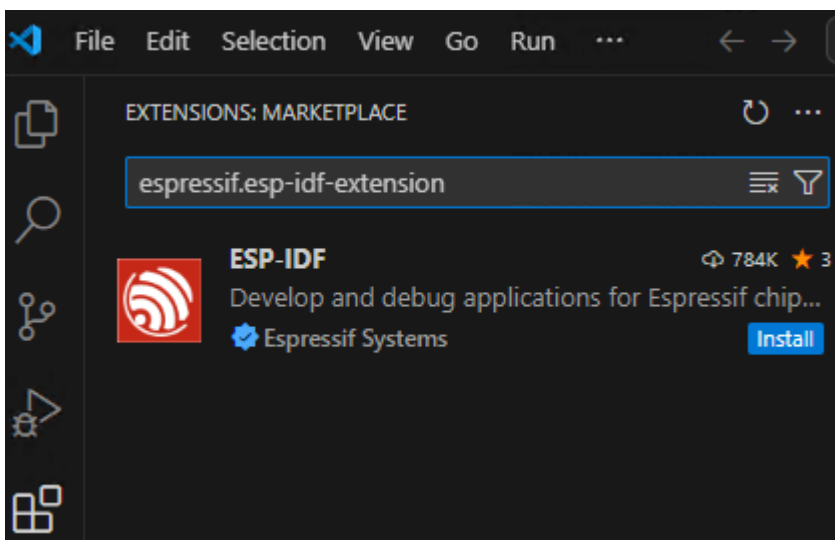
1. VSCoDe öffnen
2. Die **Erweiterungen** Ansicht öffnen:
  - Über das Erweiterungen-Symbol  in der Seitenleiste oder
  - Mit der Tastenkombination **Ctrl + Shift + X**
3. Im Suchfeld **slint.slint** eingeben
4. Das erste Suchergebnis **Slint** über "Install" installieren



Alternativ kann die Erweiterung auch direkt über den Visual Studio Marketplace installiert werden: [Slint](#)

## 5. ESP-IDF Erweiterung installieren

1. VSCode öffnen
2. Die **Erweiterungen** Ansicht öffnen
3. Im Suchfeld `espressif.esp-idf-extension` eingeben
4. Das erste Suchergebnis **ESP-IDF** über "Install" installieren

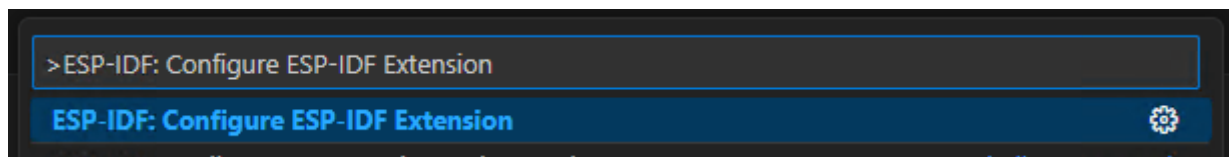


Alternativ kann die Erweiterung auch direkt über den Visual Studio Marketplace installiert werden: [ESP-IDF](#)

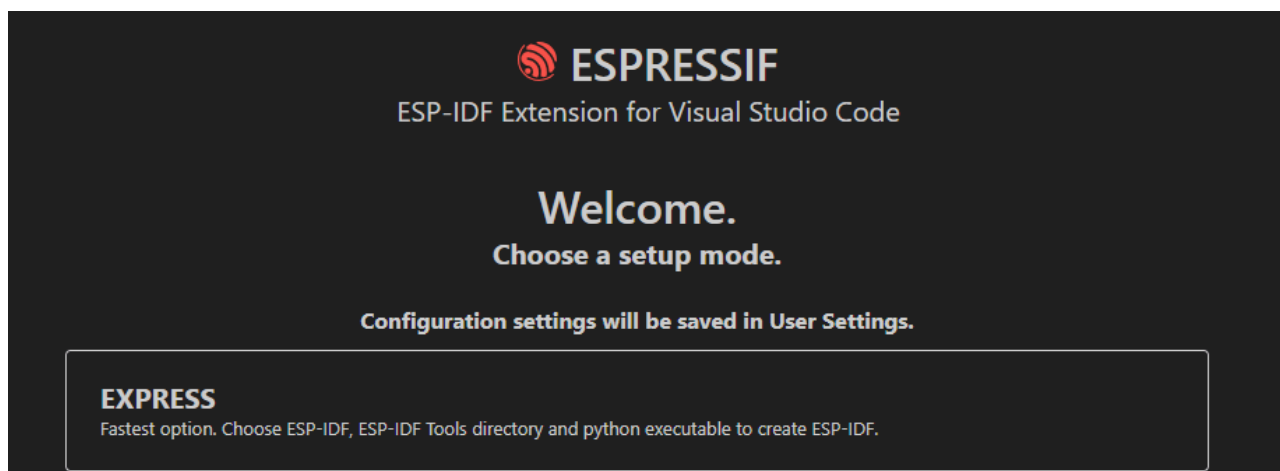
## 6. ESP-IDF Erweiterung einrichten

Nach der Installation muss die Erweiterung noch konfiguriert werden

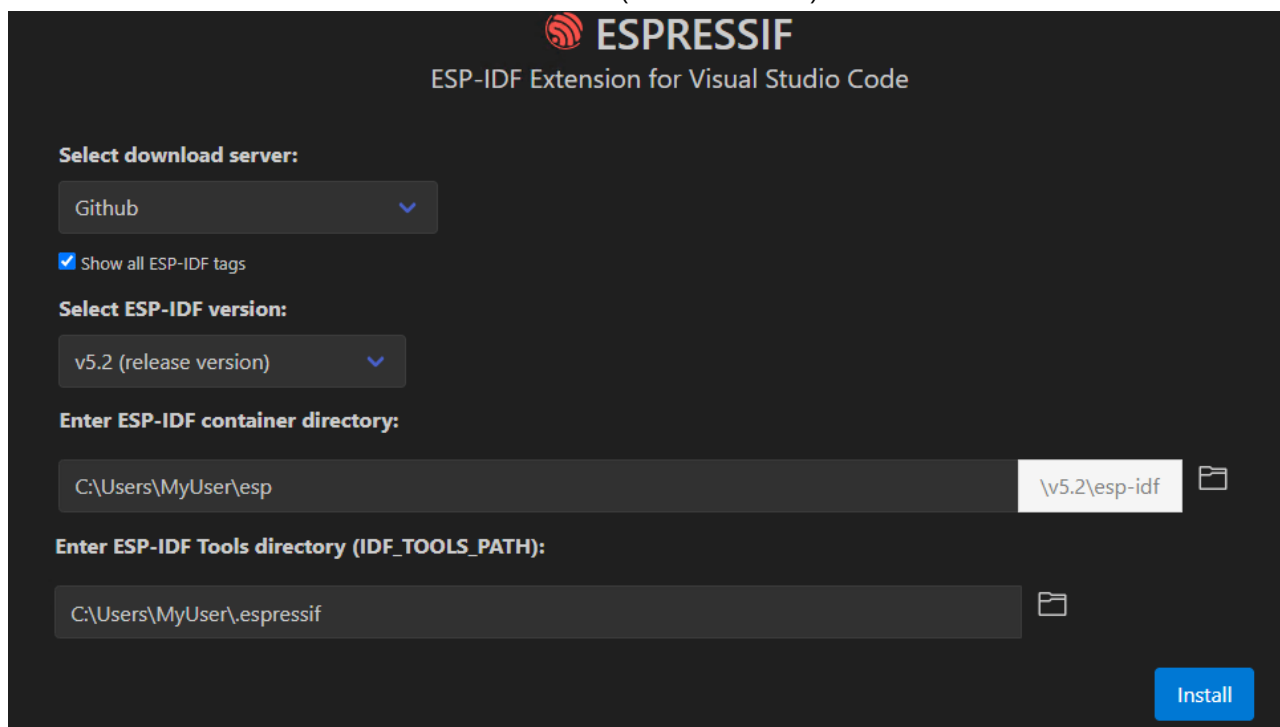
1. ESP-IDF Explorer öffnen: In VSCode **F1** drücken, `ESP-IDF: Configure ESP-IDF Extension` eingeben und auswählen



2. Setup Mode **Express** auswählen



- 3.
4. Checkbox **Show all ESP-IDF tags** aktivieren
5. Bei **Select ESP-IDF version** die Version **v5.2 (release version)** auswählen
6. Auf "Install" klicken und die Installation abwarten (ca. 10 Minuten)



Stand: Visual Studio Code Version 1.95.3, Slint Erweiterung Version v1.8.0, ESP-IDF Erweiterung Version 1.9.0, Visual C++ Redistributable 14.42.34433.0